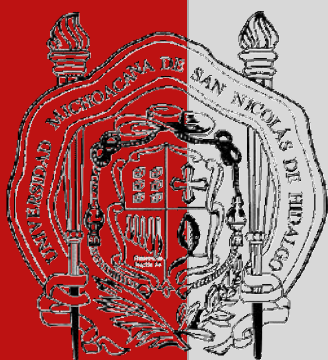




Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo.

Facultad de Arquitectura

Centro de rehabilitación para personas con
adicciones, “Fundación Volver a Vivir”,
en Morelia, Michoacán



Tesis.

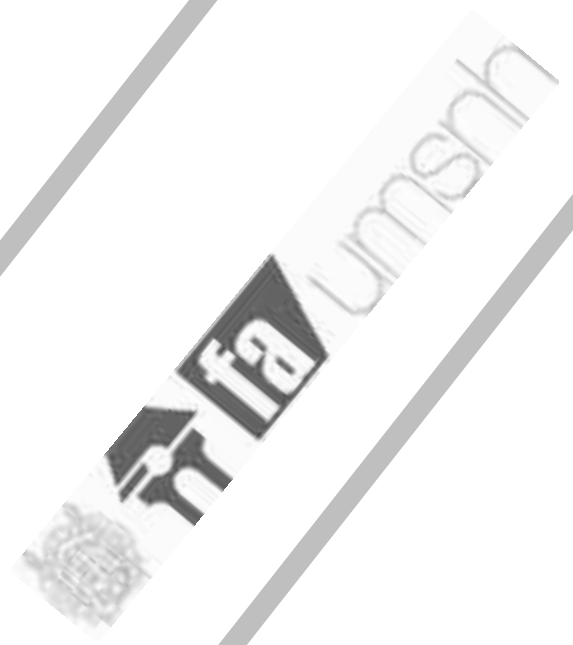
Que para obtener el título de arquitecto, Presenta:

Yael Alejandra Martínez Esquivel

Asesor de tesis: Indira Citlalli ventura Ruiz

Morelia Michoacán Agosto de 2017







UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NÍCOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Centro de rehabilitación para personas con adicciones,
“Fundación Volver a Vivir”, en Morelia, Michoacán

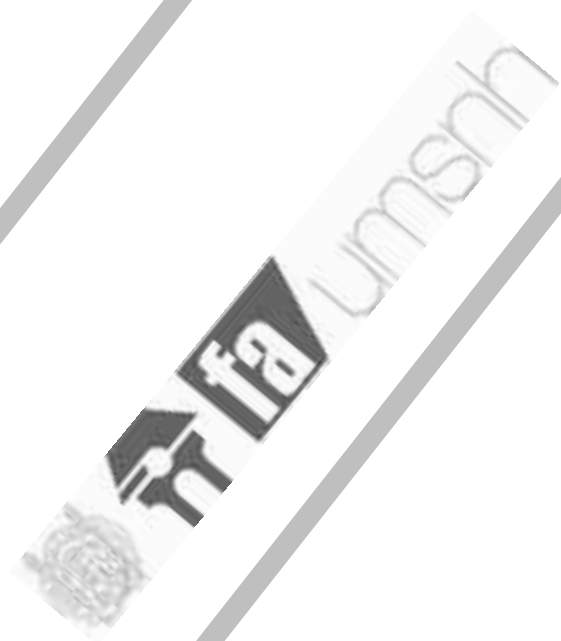
Tesis

Que para obtener el título de arquitecto, Presenta:

Yael Alejandra Martínez Esquivel

Director de tesis: Arq. Indira Citlalli Ventura Ruiz





Presenta

Yael Alejandra Martínez Esquivel

Asesor:

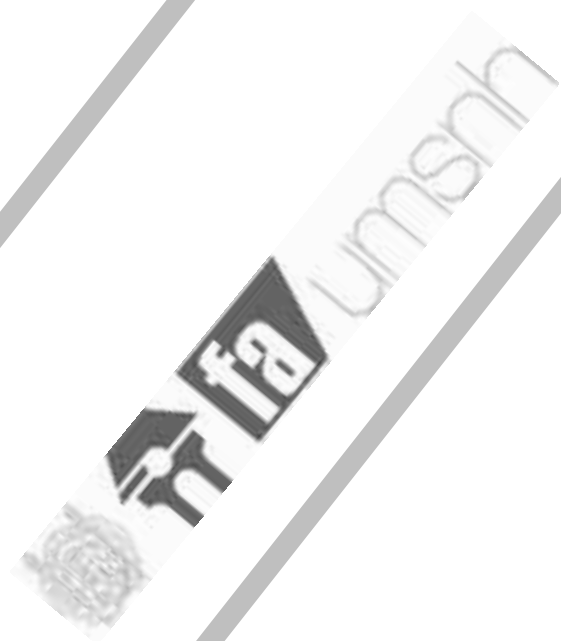
Arq. Indira Citlalli Ventura Ruiz

Sinodal:

Dr. Eugenio Mercado López

Sinodal:

Arq. M. Nora Janette Ramírez Herrejón



Dedicatoria

El presente trabajo es resultado de estudio, buscando cada día superarme para lograr el mejor de los éxitos. El cual dedico a cada una de las personas que forman una parte muy importante en mi vida.

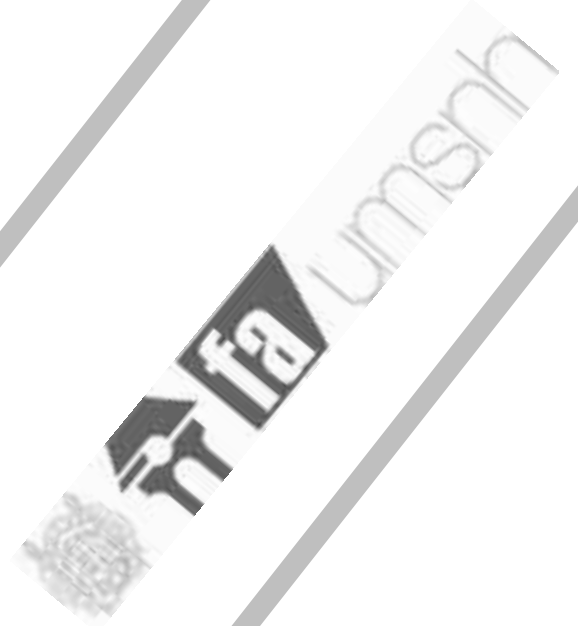
A mi madre Citlali Esquivel por brindarme su apoyo en todo lo que hago, por darme todo lo que ha estado en tus manos, gracias a tu ayuda ahora obtengo este logro.

A Miguel Silva por todo lo que ha hecho por mí. Que, además de compartir momentos en mi vida, me acompañó a lo largo de la carrera.

A mi familia por apoyarme, darme lo necesario para lograr llegar hasta aquí, y lo que soy es gracias a ellos. A los Amigos que han estado conmigo en los mejores y peores momentos.

Este logro es gracias a ustedes, a todos por el simple hecho de existir y ser parte de mi vida...

...¡Gracias!

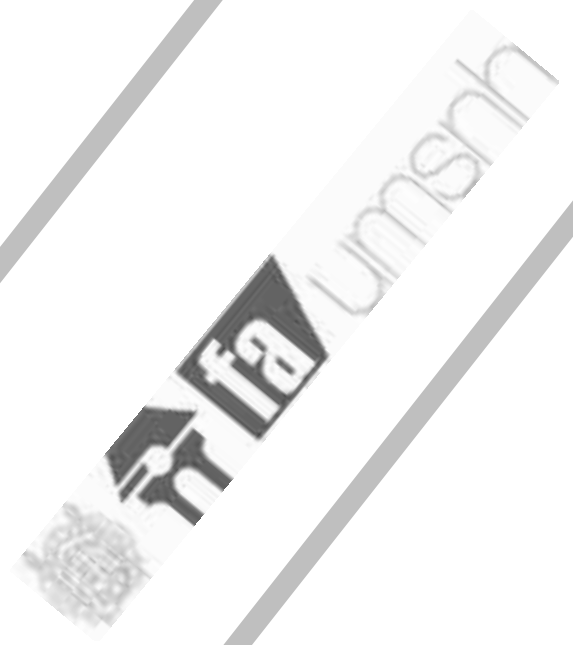


Agradecimientos

A la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por formarme académicamente y permitirme cumplir con este objetivo tan importante en mi vida.

Mis asesores de tesis, Dr. En Arq. Eugenio Mercado López, Arq. Indira Citlalli Ventura Ruiz, Arq. M. Nora Janette Ramírez Herrejón, M. Arq. Leticia Selene León Alvarado, por su ayuda para mejorar este trabajo, y por las observaciones que me hicieron. Por compartirme todos sus conocimientos que, a lo largo de su vida profesional han ido adquiriendo y ahora tengo el honor de plasmarlos en este documento.

Las personas que entreviste y me facilitaron información por completar este documento y lograr plasmar este proyecto.



INDICE

Marco Introdutor

I

Introducción.....	15
Problemática.....	17
Definición.....	17
Justificación.....	18
Objetivos.....	19
Alcances.....	20
Presentación de resultados.....	20

Las Adicciones, un problema social en el México actual

II

Antecedentes de centros de adicciones.....	23
Concepto de adicción.....	25

Marco Análogo

III

Espacios para el tratamiento de adicciones.....	31
---	----

Marco sociocultural

IV

Estadísticas.....	45
-------------------	----

Marco físico geográfico

V

Localización.....	51
Climatología.....	56

Marco urbano

VI

Urbano.....	64
Características.....	64
Equipamiento urbano.....	66

Marco normativo y Técnico

VII

Aspectos normativos.....	72
SEDESOL.....	72
Reglamento de construcción de Morelia.....	73
Sistema constructivo	75

Materiales de construcción.....	75
Instalaciones.....	77

Marco funcional

VIII

Programa arquitectónico.....	81
Organigrama del personal.....	82
Diagrama de funcionamiento.....	83
Patrones de diseño.....	84
Programa de necesidades.....	88

Marco Formal

IX

Zonificación.....	93
Conceptualización.....	94

Proyecto Arquitectónico X

INDICE DE PLANOS

Topográfico.....	99
Perspectiva de conjunto.....	100
Plano de conjunto.....	101
Planta arquitectónica de conjunto.....	102
Planta de cubiertas.....	103
Planta arquitectónica	104
Cortes y fachadas	
Plano estructural.....	113
Plano de cimentación.....	117
Plano de albañilería.....	121
Corte por fachada.....	124
Instalación sanitaria.....	125
Instalación hidráulica.....	128
Plano de acabados.....	131
Luminarias.....	133
Cancelería.....	135
Jardinería.....	137
Perspectivas.....	138

Aproximación de costo para el centro de rehabilitación para personas con adicciones.....	143
Conclusión.....	149
Fuentes de consulta	153
Anexos.....	157

Resumen

El contenido de la tesis centro de rehabilitación para personas con adicciones, muestra la investigación, hacia la obtención de un proyecto adecuado a su función, yendo por diversos capítulos, los cuales hacen énfasis en cada aspecto que se toma en cuenta para proyectar.

En el primer capítulo se describe el problema de las adicciones en México, el segundo describe los casos análogos para conocer los elementos arquitectónicos que son necesarios para este tipo de proyecto. El tercer capítulo expone el tipo de usuario que lo utilizara.

En el siguiente capítulo se exponen los datos geográficos del sitio en donde se edificara el proyecto, en el sexto se describe las características urbanas en las que se encuentra, en el séptimo capítulo se enuncian la normativa necesaria. En el siguiente capítulo se describe los sistemas que se implementaron para su construcción.

En el noveno capítulo se enuncian los espacios adecuados, que en conjunto formen el centro de adicciones, el décimo capítulo se describe la conceptualización del proyecto, la forma que se consideró de acuerdo a su tipología.

Enseguida se presenta la propuesta arquitectónica implementada de la mejor manera, para que este edificio cumpla con la función al que será designado. En el doceavo capítulo se presenta el costo aproximado del proyecto.

Palabras clave.

Rehabilitación

Función

Espacios

Conceptualización

Sistema



Abstract

The content of the rehabilitation center for people with addictions thesis, research shows, towards obtaining a suitable project to its function, going through various chapters, which emphasize every aspect that is taken into account to project.

In the first chapter the problem of addiction in Mexico is described, the second describes similar cases to meet the architectural elements that are necessary for this type of project.

The third chapter discusses the type of user who will use it. In the next chapter the geographic data of the site where the project will be built in the sixth urban characteristics which is, in the seventh set out the necessary regulations described are exposed.

In the next chapter the systems implemented for construction is described. In the ninth chapter appropriate spaces, which together form the addiction center, the tenth chapter project conceptualization described, the manner considered according to their type are set.

The architectural proposal immediately implemented in the best way, so that the building meets the function which will be designated presented. In the twelfth chapter the approximate cost of the project is presented.

The background features a complex abstract design. On the right side, there are three large, solid red geometric shapes: a triangle at the top, a large rectangle in the middle, and another triangle at the bottom. These are intersected by several thick, light gray diagonal lines that run from the top-left towards the bottom-right. On the left side, there are thin, dark gray curved lines that sweep across the page. The word "INTRODUCCIÓN" is centered horizontally across the middle of the image, overlapping the gray lines and the red shapes.

INTRODUCCIÓN



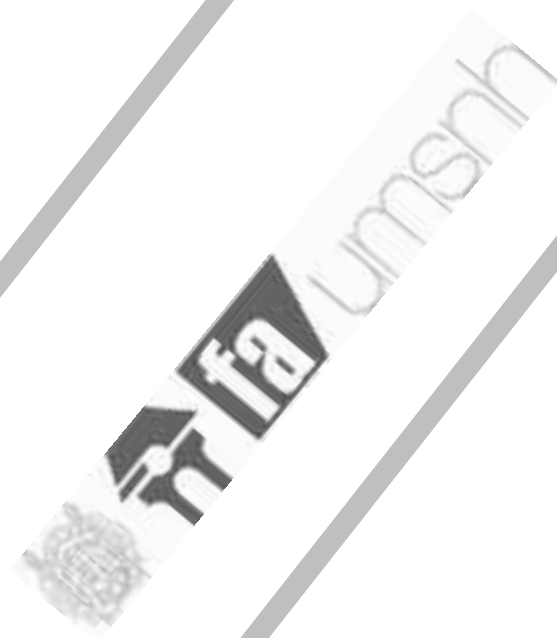
Introducción.

La arquitectura desempeña un papel indispensable en el diseño de todo tipo de edificaciones. Se pretende desarrollar una propuesta congruente con el espacio físico con que se cuenta, considerando el usuario.

Con el proyecto centro de rehabilitación para personas con adicciones, "fundación volver a vivir". En Morelia, Michoacán. Se realizó este proyecto generando una propuesta arquitectónica que favorezca a dar un buen servicio a los internos que se encuentren en el edificio.

Considerando que la drogadicción, genera un problema social, principalmente a los jóvenes, que incluso ocasiona que dejan sus estudios o trabajos por su consumo. Existen centros, que no son suficientes para atender adecuadamente a los pacientes.

Para esto se realizó una etapa de investigación que se tomó para la mejor proyección del centro.



Problemática

Las adicciones inciden en la persona, en su conducta, salud, y estado emocional, poniéndose en riesgo tanto individualmente, como a la sociedad; por lo que debe tratarse a través de planes médicos, educativos y recreativos.

Los lugares donde atienden a las personas con problemas de adicciones, en su mayoría no son adecuados para controlar esta enfermedad e integrarse a su entorno social, familiar y laboral, por lo que la falta de diseño y construcciones apropiadas para los centros de rehabilitación hace que sean insuficientes para su función.

Los centros de adicciones que existen en Morelia, en la modalidad de internamiento, no cuentan con áreas de recreación, talleres y áreas verdes, la mayoría son casa habitación que han sido adaptadas para centros.

Definición

El proyecto de la fundación Volver a Vivir es un lugar donde se brinda atención a personas con problemas de adicciones, y lograr que se incorporen a su vida social, familiar y laboral. Este proyecto pretende atender al rango regional principalmente, y que no cuenten con recursos económicos para su recuperación.

La fundación consiste en, que, por medio de diversas actividades, tratamientos, terapias, la persona logre controlar sus adicciones.

A nivel arquitectónico el proyecto pretende tener una mejor infraestructura, la cantidad de espacios y su calidad, para la prevención, tratamiento, rehabilitación, y reinserción.



Para conseguir esto, es primordial contar con varios espacios en los que se practiquen todas estas actividades básicas.

Justificación

El abuso de sustancias adictivas y el constante aumento en el índice de consumo, es uno de los problemas más graves en el país, que genera consecuencias a la salud individual y en la integración social, además, es una de las principales causas de problemas de la salud y mortalidad.¹

En Morelia existen centros para tratar personas con problemas de adicción, la mayoría requiere de ayuda para sostener económicamente estas instituciones, además de que normalmente operan en espacios insuficientes e inadecuados para su buen funcionamiento, por lo que operan de forma limitada.

Por otra parte, la fundación volver a vivir solicitó el apoyo del ayuntamiento de Morelia quien ha otorgado un terreno y el cual será utilizado para construir un centro de rehabilitación para personas con adicciones, requiriendo de un proyecto arquitectónico para ello, de acuerdo con la información proporcionada por el Arquitecto Julio Cesar Ramírez Campos, director de obras públicas.

Es necesario contar con un lugar de rehabilitación y una estas instalaciones para mejorar la calidad de vida de estas personas, por lo cual esta fundación se propone brindar ayuda a grupos vulnerables de Morelia, que se encuentran en problemas de adicciones y susceptibles a involucrarse en problema de la delincuencia.

¹ (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/>, 2015)

Por lo anterior se tuvo como finalidad realizar un proyecto para que esta fundación cuente con espacios adecuados a sus necesidades y lograr una propuesta arquitectónica que brinde al usuario una estancia confortable para su recuperación.

Objetivos

Objetivo general.

Realizar un proyecto de Centro de rehabilitación para personas con adicciones, "Fundación Volver a Vivir". Con equipamiento adecuado y suficiente para este servicio.

Objetivos particulares.

- Generar un proyecto como sede para un centro de rehabilitación para personas con adicciones de la Fundación Volver a Vivir, con una Tipología actual, funcional, confortable y estética.
- El tratamiento se implementó de manera multidisciplinaria, por lo que se diseñara un centro funcional y agradable para las personas que necesiten su uso.
- Proporcionar a pacientes, familiares, personal médico, administrativo y de servicio, espacios adecuados para realizar sus actividades de acuerdo a las normas.

Objetivos sociales.

- Generar un impacto positivo para reducir los índices de adicción.
- Apoyar a las personas con problemas de adicción, brindando tratamientos, de tal manera que recuperen su salud física y mental y se integren con su entorno familiar, social y laboral.
- Obtener mayor conocimiento de las consecuencias y riesgos que genera en la salud, y por lo tanto evitarlo.



Alcances

- Se realizó un documento de investigación.
- El proyecto contiene planos arquitectónicos que muestren la solución planteada para el centro de rehabilitación para personas con adicciones.
- Realización de criterios para las instalaciones, estructurales.

Alcance del proyecto

La investigación se abordó en varios capítulos que abarcó desde los antecedentes hasta el proyecto ejecutivo para el centro de rehabilitación.

De acuerdo a los capítulos se analizará el problema, las características del lugar desde la población, los aspectos climáticos, temperatura, precipitación, vientos y asoleamiento. El terreno y ubicación, el entorno. Aplicación de normas y reglamentos, el funcionamiento y diseño del proyecto.

- Planteamiento del problema.
- Ubicación de la propuesta del terreno, analizando las características.
- Determinantes medio ambientales- urbanas.
- Análisis funcionales. Necesidades del usuario estudio de áreas y espacios arquitectónico, programa arquitectónico.

Proyecto arquitectónico.

- Conceptualización del proyecto.
- Elaboración del proyecto. Diseño de plantas arquitectónicas, y planos ejecutivos del proyecto,
- Técnico- normativa. El diseño del proyecto deberá cumplir con lo establecido a la normatividad de acuerdo a la tipología de este.

The background features a complex abstract design. On the right side, there are several large, solid red geometric shapes, including triangles and polygons, some of which are partially cut off by the edge of the frame. Overlaid on these and the rest of the white background are several thin, gray lines. Some of these lines are straight and intersect at various angles, while others are curved, creating a dynamic and layered visual effect. The text is positioned in the center-left area, within a white space that is partially defined by these gray lines.

Las adicciones,
un problema
social n el México
actual



Antecedentes de centros de adicciones

En este inciso se lleva a cabo una breve descripción en la cual se señala la evolución y el desarrollo de los sitios para brindar tratamiento a personas con problemas de adicción, dando un punto de vista formal, funcional y tecnológico entre otros factores importantes tomados en cuenta para el proceso de diseño del este conjunto.

La transición demográfica, socioeconómica y cultural que se ha venido gestando en nuestro país desde los años cuarenta del Siglo XX, corresponde una transición epidemiológica sin referente en el caso del uso y abuso de drogas, sean éstas legales, como el alcohol y el tabaco, o ilegales como la marihuana, la cocaína, la heroína y las metanfetaminas, entre otras, o bien drogas médicas utilizadas sin prescripción.

La adicción a estas sustancias se fue convirtiendo en un problema emergente de salud, pero no fue sino hasta 1997 que se les incluyó entre las prioridades de atención en la Secretaría del ramo, tanto por el daño directo que ocasionan en la salud individual, familiar y al tejido social, como por la carga económica que representan para su atención en los servicios de salud. Desde finales de los años sesenta e inicios de los setenta de dicho siglo, surgieron instituciones y programas gubernamentales, así como algunos organismos privados que atendieron los problemas de adicciones.

Fue relevante el surgimiento de los Centros de Integración Juvenil y del Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia, transformado luego en Centro Mexicano de Estudios en Salud Mental, y que después daría origen al Instituto Mexicano de Psiquiatría, convertido en el actual Instituto Nacional de Psiquiatría “Dr. Ramón de la Fuente Muñiz”.



Importante fue también el Programa de Atención de la Farmacodependencia (ADEFAR) de la Procuraduría General de la República (PGR), así como distintos esfuerzos de la Secretaría de Educación Pública para incidir en la prevención. En 1984, en el marco de la Ley General de Salud, por primera vez se reconoció este problema como un asunto de Salubridad General y dentro del Programa Nacional de Salud 1983-1988 se estructuró el primer Programa contra las Adicciones, dando lugar a la creación del Consejo Nacional contra las Adicciones en 1986.

También de los años ochenta data el establecimiento de los Programas Nacionales para el Control de Drogas, coordinados por la PGR y que agrupan a diversas instituciones que trabajan en dos vertientes: 1) la prevención del uso indebido de drogas y el tratamiento a las personas afectadas, y 2) el combate al narcotráfico.

Factores como: la curiosidad, el mimetismo, el ser aceptado por un grupo, la influencia de los amigos, etc., son sólo detonantes de la adicción.

El origen de esta enfermedad es multifactorial, es decir, diversos factores se combinan y coexisten en el individuo como una bomba de tiempo esperando el momento para estallar e iniciar el doloroso proceso adictivo. Algunos de estos factores son:

- Sociales o ambientales: oportunidades laborales, de educación, creencias, legislación y aplicación de la ley, medios de comunicación, etc.
- Familiares: relaciones e historia familiar, valores, proyectos, rituales en la familia, creencias, paternidad, conyugalidad, economía, estrés, etc.
- Personales: auto-concepto, autoestima, valores, predisposición genética, historia personal, personalidad, pensamientos, manejo de sentimientos y

emociones, educación, proyectos de vida, edad en la que se encuentra, manejo del estrés, etc.

La adicción se origina entonces, debido a una amalgama hecha de varios elementos, en donde existen mil formas de combinarlos. Un par de ejemplos:

Concepto de adicción

El termino adicción ha sido utilizado durante muchos años como sinónimo de consumo repetido de sustancias químicas y de las conductas generadas por las mismas. Además, incluye hábitos de conducta aparentemente inofensivos que, en determinadas circunstancias, pueden convertirse en adictivos e interferir gravemente en la vida cotidiana de las personas afectadas.

Lo que define la conducta adictiva es la pérdida de control que sufre la persona cuando desarrolla una actividad determinada, la persistencia en la misma a pesar de las consecuencias adversas, así como la dependencia cada vez mayor de esa conducta. Todas las conductas adictivas están controladas inicialmente por reforzadores positivos, pero terminan por ser controladas por reforzadores negativos.²

Los síntomas que se observan tanto en las adicciones a sustancias químicas como en las comportamentales son básicamente similares, ya que algunas conductas adictivas pueden actuar como estimulantes produciendo cambios físicos en el cerebro.

Clasificación de las adicciones.

tipo	Variante
Químicas	Opiáceos Alcohol

² (http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/programas/PAE2007.2012_Adicciones.pdf, 2014)



Comportamentales.

Cocaína
Anfetaminas
Alucinógenos
Cannabis
Drogas de síntesis
Nicotina
Inhalantes

Conceptos

Droga. Realizada por la OMS; sustancia que, introducida en el organismo por cualquier vía de administración, produce una alteración, de algún modo, del natural funcionamiento del sistema nervioso central del individuo y es, además, susceptible de crear dependencia, ya sea psicológica, física o ambas.³

Abuso. Es un patrón des adaptativo de consumo de sustancias psicoactivas que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativo y recurrente, relacionado con el consumo repetido de sustancias. Este patrón se manifiesta durante al menos un mes.

Dependencia. La OMS la define como un síndrome caracterizado por un comportamiento dirigido prioritariamente a la obtención de una sustancia psicoactiva determinada, en detrimento de otros comportamientos más necesarios e importantes.

Tipos de dependencia:

Dependencia física: estado de adaptación del organismo hacia una determinada droga suministrada de forma excesiva o continuada, cuando esta se suspende, provoca trastornos físicos y malestar.

³ (Adicciones. Amaia Ortiz de Zárate San Agustín, 2014)

Dependencia psíquica: mecanismo por el que se establece un vínculo entre la sustancia y el organismo. La sustancia produce una sensación de satisfacción y un impulso psíquico que lleva a la persona a realizar un consumo periódico o continuo para inducir placer o evitar un estado de malestar.

Dependencia social: necesidad de consumir sustancias psicoactivas como manifestación de pertenencia a un grupo social que proporciona signos de identidad claros.

Tolerancia. Es un estado de adaptación del organismo caracterizado por la disminución de la respuesta a la misma cantidad de droga, o por la necesidad de una dosis mayor para provocar y sentir el mismo efecto. Se pueden distinguir dos tipos de tolerancia.

Tolerancia cruzada: fenómeno por el cual el consumo de una sustancia psicoactiva origina la aparición de tolerancia, no solo a dicha sustancia, sino a otras del mismo o diferente grupo psicofarmacológico.

Tolerancia inversa: produce al alcanzar los mismos efectos con dosis inferiores.

Síndrome de abstinencia. Serie de alteraciones neurobiológicas que se manifiestan por un conjunto de signos y síntomas de carácter físico y químico, que se presenta cuando se suspende el consumo de drogas en aquellas personas que han desarrollado dependencia. La intensidad y el curso temporal del síndrome de abstinencia depende de: la sustancia y sus características, la frecuencia, la cantidad y el tiempo de consumo, así como el estado físico y psicopatológico de la persona.

Intoxicación. Se produce cuando el consumo de una sustancia es superior a la capacidad del organismo para eliminarla. Puede aparecer de forma



agudo crónica. Se caracteriza por la presencia de problemas físicos y psíquicos que pueden conducir a secuelas permanentes o la muerte.

Desintoxicación. Conjunto de medidas farmacológicas, psicológicas y ambientales que permiten conseguir que el consumidor de sustancias psicoactivas interrumpa de forma duradera el consumo habitual sin presentar signos ni síntomas de abstinencia.

Rehabilitación. Proceso que consiste en la recuperación integral de la persona con problemas de adicción.

Clasificación de drogas

Diferentes disciplinas con puntos de vista muy distintos han abordado el tema de la clasificación de las drogas, lo que ha originado la existencia de múltiples tipos de clasificaciones. En la actualidad, la más utilizada y aceptada es la clasificación de las drogas según los efectos producidos.⁴

Depresores o psicolepticos.	Alcohol, opiáceos, cannabis y derivados, psicofarmacos
Estimulantes o psicoanalepticos	Mayores: Cocaína, anfetainas Manore: nicotina, xantinas
Alucinógenos o psicodislepticos	Alucinógenos: lsd, mescalina, psicolocibina, peyote Drogas de síntesis: extasis, ketamina, GHB.

Para realizar un proyecto es necesario conocer el tema, antecedentes de cómo han ido surgiendo este tipo de centros pensados en el tratamiento para personas con adicciones.

⁴ (Adicciones. Amaia Ortiz de Zárate San Agustín, 2014)

The background features a complex abstract design. On the right side, there are three large, solid red geometric shapes: a triangle at the top, a large parallelogram in the middle, and another triangle at the bottom. These are overlaid with several thick, light gray diagonal lines that cross the entire page. Additionally, there are thin, dark gray curved lines that sweep across the lower half of the image. The text is centered in the white space on the left.

Espacios para el tratamiento de adicciones



Espacios para el tratamiento de adicciones.

Dentro de este marco se hizo un estudio haciendo mención de los diferentes casos análogos considerados como referencia para retomar elementos formales, funcionales y conceptuales, de las soluciones que se han venido dando a las clínicas de adicciones, con algunos casos existentes en la república.

1. Oceánica. Clínica de tratamiento de adicciones



Imagen 1. Vista aérea de oceánica en Mazatlán, Sinaloa.

Fuente: <http://oceanica.com.mx/instalaciones/2014>

Escopama S/N. Playas El Delfín. Mazatlán, Sinaloa.

El centro de tratamiento Oceánica ubicado en Mazatlán, Sinaloa, cuenta con un programa de recuperación para el Alcoholismo, Drogadicción, Trastornos de la Conducta Alimentaria (Anorexia, Bulimia, Atracón. etc), Juego Compulsivo y Apuestas (Ludopatía) y tratamiento para la



Codependencia, mismos que inician desde el primer contacto con cada persona.

A través de una evaluación inicial, se identifican las necesidades para el tratamiento. Se atienden todas las dudas de manera confidencial y se acompaña tanto al paciente como a su familia durante todo el proceso de recuperación.⁵

- Capacidad para 40 pacientes

Gimnasio

Alberca

Comedor

Auditorio

Salón de usos múltiples

Áreas verdes



Imagen 2. Entrada oceánica en Mazatlán, Sinaloa.

Fuente: <http://oceanica.com.mx/instalaciones> 2015



Imagen 3. Vestíbulo de oceánica en Mazatlán, Sinaloa.

Fuente: <http://oceanica.com.mx/instalaciones> 2015

⁵ (<http://oceanica.com.mx/instalaciones>, 2014)



Imagen 4. Dormitorio de oceánica en Mazatlán, Sinaloa.

Fuente: <https://oceanica.com.mx/instalaciones/2015>



Imagen 5. Terapias en oceánica en Mazatlán, Sinaloa.

Fuente: <https://oceanica.com.mx/instalaciones/> 2015



Imagen 6. Comedor en oceánica en Mazatlán, Sinaloa.

Fuente: <https://oceanica.com.mx/instalaciones/> 2015



Imagen 7. Jardines en oceánica en Mazatlán, Sinaloa.

Fuente: <https://oceanica.com.mx/instalaciones/> 2015

"El centro de tratamiento fue diseñado y se construyó frente al mar con el propósito de que la naturaleza formara parte esencial de tu recuperación en un ambiente de tranquilidad y armonía donde lo natural se vuelve curativo."⁶

⁶ (<http://oceanica.com.mx/instalaciones/>, 2014)



2. Clínica de tratamiento de adicciones, Renacer



Imagen 8. Vista exterior Renacer en Victoria, Tamaulipas

Fuente: <http://salud.tamaulipas.gob.mx/01/renacer-unico-en-mexico-para-tratar-las-adicciones/2014>

Carretera Inter ejidal camino Laborcitas – La Misión Km. 4. Ejido la Misión

Cd. Victoria, Tamaulipas.

Se basa en el Modelo de Oceanica, el más utilizado en el mundo para el tratamiento de la dependencia al alcohol y otras drogas, que incorpora la más alta tecnología en adicciones con el programa de los 12 pasos de Alcohólicos Anónimos.

El centro reúne dentro de una atmosfera de calidad, profesionalismo, dignidad y confidencialidad servicios de evaluación y diagnostico; plan de

tratamiento individualizado para alcohol y drogas; plan de reforzamiento; prevención de caídas; programa familiar y de cuidado continuo.⁷



Imagen 9. Terapias en Renacer en Victoria, Tamaulipas
Fuente:<http://salud.tamaulipas.gob.mx/01/renacer-unico-en-mexico-para-tratar-las-adicciones/2014>



Imagen 10. Sala de espera en Renacer en Victoria, Tamaulipas
Fuente:<http://salud.tamaulipas.gob.mx/01/renacer-unico-en-mexico-para-tratar-las-adicciones/2014>



Imagen 11. Comedor en Renacer en Victoria, Tamaulipas
Fuente:<http://renacer.tamaulipas.gob.mx/#contacto> 2014



Imagen 12. Oficina en Renacer en Victoria, Tamaulipas
Fuente:<http://renacer.tamaulipas.gob.mx/#contacto> 2014

⁷ (<http://salud.tamaulipas.gob.mx/01/renacer-unico-en-mexico-para-tratar-las-adicciones/>, 2014)



3. Monte santa María, clínica de adicciones



Imagen13 Fachada Monte santa maría en Morelia, Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2015

F.Chopin # 158, Fracc. La Loma, Morelia, Michoacán.

En Monte Santa María es una clínica de adicciones y se ha dedicado durante una década a brindar tratamiento en contra de las adicciones, valiéndonos de un programa multidisciplinario modelo Minnesota, que abarca yoga, artes plásticas, AA y psicoterapias para impulsar a su ser querido a terminar con esa etapa de su vida.

Atención personalizada no más de 10 pacientes, programa Desintoxicación, Valoración médica y psicológica, Diagnóstico integral Psicoterapia individual y grupal Terapias familiares.

Talleres

Programa de seguimiento
y prevención de recaídas.

Sala de juntas

Consultorio,

Gimnasio,

Habitaciones,

Área de terapias,

Área recreativa,

Área verde.



Imagen14 Dormitorio en Monte santa maría en Morelia, Michoacán.

Fuente: <http://www.montesantamaria.mx/> 2015



Imagen15. Terapia en Monte santa maría en Morelia, Michoacán.

Fuente: <http://www.montesantamaria.mx/> 2015



Imagen16. Cocina en Monte santa maría en Morelia, Michoacán.

Fuente: <http://www.montesantamaria.mx/> 2015



4. Fundación libertad, clínica para tratamiento de las Adicciones

Cuachalalate No. 1

Colonia Erandeni, Tarímbaro, Morelia Michoacán



Imagen17. Fachada Fundación libertad en Morelia, Michoacán.
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2015

“FUNDACION LIBERTAD” es una Institución Clínica Especializada en la prevención, desintoxicación y tratamiento de las Adicciones, así como apoyo en Trastornos Psiquiátricos del estado de Ánimo, como Depresión y Ansiedad y algunos trastornos de personalidad Inducidos por sustancias.⁸

⁸ (Mondragón, 2015)

Espacios.

Sala de espera

Recepción

Cocina

Comedor

Consultorio medico

Consultorio psicología

Sala de desintoxicación

Sala de recuperación

Áreas verdes

Enfermería

Consultorio psiquiatría



Imagen18. Senador en Fundación libertad en Morelia, Michoacán.
Fuente: <http://clinicaderehabilitacion.com.mx/frameset.php?url=/2015>



Imagen19. Oficina en Fundación libertad en Morelia, Michoacán.
Fuente: <http://clinicaderehabilitacion.com.mx/frameset.php?url=/2015>



Imagen20. Sala de estar en Fundación libertad en Morelia, Michoacán.
Fuente: <http://clinicaderehabilitacion.com.mx/frameset.php?url=/2015>

Imagen21. Dormitorio en Fundación libertad en Morelia, Michoacán.
Fuente: <http://clinicaderehabilitacion.com.mx/frameset.php?url=/2015>



5. Fundación alborada

Conrado Magaña No. 76 Col. Nueva Chapultepec Sur. Morelia, Mich.

El tratamiento que ofrecemos en fundación alborada es integral, ya que la enfermedad de alcoholismo o drogadicción, afecta el cuerpo, la mente y el espíritu de quien es víctima de ella, teniendo muchas implicaciones sociales, familiares, económicas y fisiológicas.



Imagen 22. Fachada de Fundación alborada en Morelia, Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2015

Instalaciones⁹

Salón de usos múltiples

Enfermería

Consultorio

médico

psicológico

Gimnasio

Sala de juntas

Oficina

Dormitorios

Comedor, Cocina

Patio



Imagen23.Terapias Fundación alborada en Morelia, Michoacán.

Fuente:http://fundacionalboradamorelia.com/?attachment_id=212 2015

Imagen24. Entrada Fundación alborada en Morelia, Michoacán.
Fuente:http://fundacionalboradamorelia.com/?attachment_id=208 , 2015

⁹ (Arévalo, 2015)

6. Tratamiento de rehabilitación y desintoxicación, Fundación Amanecer

Privada Del Tepeyac #115 Colonia Ventura Puente.

Morelia, Michoacán, México.

Tratamiento

El programa de tratamiento de Fundación Amanecer, basado en el modelo Minnesota, es de tipo residencial e inicia con el período de desintoxicación, estabilización y valoración médica lo cual le permitirá al paciente integrarse a las actividades en donde será atendido por el equipo multidisciplinario formado por médicos especialistas, psicólogos, consultores y terapeutas que le permitirá contar con un tratamiento individualizado ajustado a las necesidades de la enfermedad en sí.¹⁰



Imagen25. Entrada de Fundación amanecer en Morelia Michoacán.

Fuente:

<http://www.fundacionamanecer.org.es/2015>

Instalaciones

Cuenta con áreas acondicionadas para la mayor comodidad y así lograr una recuperación integral, así como espacios recreativos en los cuales pueden realizar ciertas actividades de integración en tiempos libres, habitaciones confortables, comedor, jardín de recreación y sistema de vigilancia monitoreado para asegurar el bienestar de todos los pacientes.

¹⁰ (Amanecer, 2015)

**Cuadro comparativo de los espacios.**

Centro- espacios	Monte santa maría	Amanecer	Fundación Libertad	Fundación Alborada
Dormitorios				
Jardín				
Salón de usos múltiples				
Consultorio				
Sala de juntas				
Comedor				
Cocina				
Patio				
Recepción				
Sala de espera				
Oficina				
Enfermería				
Sala de desintoxicación				
Consultorio de psicología				
Consultorio de psiquiatría				
Terapias				
Gimnasio				

Tabla 1.comparación de espacios

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2015

Los centros que se toman como analogías. De esta forma se sabe, que es lo que tiene cada centro y la similitud de espacios, que hacen necesarios tomarlo en cuenta para la realización del proyecto.

Los centros nacionales e internacionales con mejor propuesta se toman en cuenta el hecho de que el paciente este en áreas abiertas, las cuales nos invitan a la meditación, y relajación, así como al ejercicio físico para una efectiva rehabilitación.

The background features a complex geometric design. On the right side, there are three large, solid red triangles of varying sizes, some of which are partially cut off by the edge of the frame. These triangles are set against a light gray background. Several thick, light gray diagonal lines cross the entire composition. Additionally, there are thin, dark gray curved lines that sweep across the lower portion of the image. The text 'Marco socio - cultural' is centered in the left half of the image, rendered in a clean, black, sans-serif typeface.

Marco socio -
cultural



Estadísticas

El municipio de Morelia representa el 17.25 % de la población total de la entidad. Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual del municipio fue del 2,74 %, que se encuentra por encima de la media del estado de Michoacán de Ocampo (-0,09 %) y la nacional (1,02 %). El municipio de Morelia ocupó el segundo lugar en crecimiento a nivel estatal, solamente por debajo del vecino municipio de Tarímbaro.

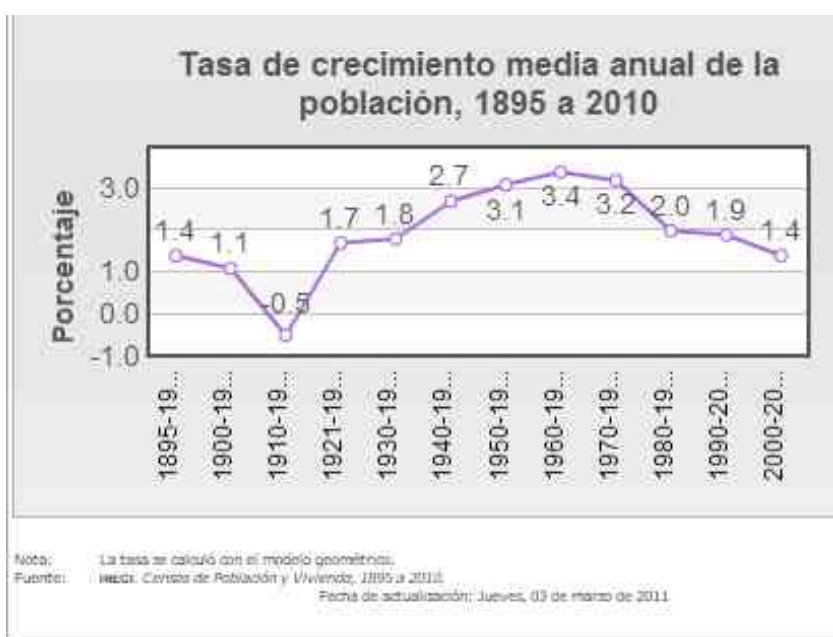


Imagen26 Tasa de población

Fuente: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/graficas_temas/epobla02.htm?s=est&c=17510 2014

AÑO		TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1995	ESTADO	3,870,604.	1,884,105	1,986,499
	MORELIA	578,061.	279,874	298,187
2000	ESTADO	3,979,177.	1,901,475	2,077,702
	MORELIA	619,958.	295,090	324,868

Población total por sexo en Morelia 1995 - 2000. ²

Imagen27 Población en Morelia

Fuente: IV al XII censos de población y vivienda, 1930 a 2000, INEGI



Estadística de adicción.

Los porcentajes de la drogadicción permiten dar cifras claras que sirven para la capacidad que tiene el centro hacia un radio de influencia que tendrá.

El alcoholismo y el abuso de bebidas alcohólicas representan un grave problema de salud pública, diversas instituciones han realizado programas.



Imagen28 porcentajes de uso de sustancias

Fuente: <http://www.sev.gob.mx/prevencionadicciones/files/2012/11/C18SituacionActualConsumoDrogas.pdf> 2014

Se muestran los porcentajes resultantes de la encuesta nacional contra las adicciones 2002.

En virtud de que el alcoholismo y el abuso de sustancias, representa un grave problema de salud pública, diversas instituciones de los sectores públicos y privados se han abocado a instrumentar programas y acciones en sus diferentes ámbitos de competencia.

La Encuesta Nacional de Adicciones 2011 es un esfuerzo coordinado por la Comisión Nacional Contra las Adicciones y la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, a través del Centro Nacional para la Prevención y el Control de las Adicciones, con la participación del Instituto Nacional de

Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz", institución que tuvo a su cargo el diseño conceptual, la elaboración de los cuestionarios, la capacitación de los encuestadores, la supervisión del trabajo de campo, así como el análisis de las secciones de drogas y alcohol; y del Instituto Nacional de Salud Pública que fue responsable del diseño muestral de la encuesta.

La principal droga consumida en la región es el alcohol, seguida de la marihuana, cocaína y tabaco. Al analizar las tendencias por estados, este comportamiento es similar en Guerrero y Michoacán. Guerrero presentan aumentos en el consumo de alcohol y tabaco, mientras que en Michoacán el cristal, aunque no está dentro de las principales drogas de consumo, en 2009 tuvo una importante disminución.

A nivel mundial, según los datos de la OMS (2011):

- Dos mil millones de personas consumen bebidas alcohólicas, de éstas, más de 76 millones son dependientes de la sustancia.
- El abuso/dependencia del alcohol causa cerca de 2.5 millones de muertes anuales.
- El uso de alcohol ocupa el tercer lugar entre los principales factores de riesgo de muerte prematura, discapacidad y enfermedades.
- Unos 320 000 jóvenes de entre 15 y 29 años de edad mueren por causas relacionadas con el consumo de alcohol, lo que representa 9% de las defunciones en ese grupo de edad.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Adicciones de 2011, México:



- Siete de cada diez personas de la población general han consumido alcohol alguna vez en su vida.
- El inicio de consumo es antes de los 17 años.
- Casi 6 millones de adolescentes han bebido alcohol alguna vez en su vida.

A pesar de que hay una diferencia entre adultos, donde los varones beben más (62.7% hombres y 40.8% mujeres) el consumo de alcohol se ha ido equiparando entre los hombres y las mujeres adolescentes (31.8% hombres y 28.1% mujeres). En jóvenes de bachillerato de la Ciudad de México, la relación ya es de una a uno.

Alrededor del 6% de la población reporta síntomas de probable dependencia al alcohol (aproximadamente 11% de hombres y 2% de mujeres) y requiere tratamiento especializado.

El patrón de consumo de bebidas alcohólicas predominante es de alto riesgo; es decir, esporádico, pero con la ingesta de grandes cantidades por ocasión (más de 4 copas en hombres y más de 3 en mujeres).¹¹

¹¹ (<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/farmacodependencia.pdf>, 2015)

The background features a complex abstract design. On the right side, there are three red geometric shapes: a triangle at the top, a large rectangle in the middle, and another triangle at the bottom. These are separated by thin white gaps. Several thick gray lines intersect diagonally across the frame. A thin black curved line is visible in the lower-left quadrant. The text 'Marco físico - geográfico' is centered on the left side of the image.

Marco físico - geográfico



Localización

En el presente capítulo se hace mención tanto de las diferentes características naturales del predio asignado, como de su localización geográfica dentro del territorio mexicano. De esta manera, conocer las características topográficas, climatológicas y de tipo de suelo que se tomaron en cuenta para la proyección del centro.

Michoacán se encuentra en la parte oeste de la República Mexicana y se ubica entre los ríos Lerma y Balsas, el lago de Chapala y el Océano Pacífico. Este estado forma parte del Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del Sur.

Colinda al norte con el estado de Jalisco, Guanajuato y Querétaro de Arteaga; al este con Querétaro de Arteaga, México y Guerrero; al sur con Guerrero y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Colima y Jalisco. La capital de Michoacán es Morelia.

Morelia es la ciudad capital del estado mexicano de Michoacán y cabecera del municipio homónimo, fundada el 18 de mayo de 1541 por Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor y Luis de León Romano, por mandato del primer virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza, con el nombre original de "Ciudad de Mechuacán", que cambió a "Valladolid", en 1545 y, desde 1828, la ciudad se llama "Morelia" en honor al héroe de la independencia José María Morelos y Pavón quien nació en la ciudad.

El municipio de Morelia queda ubicado entre los paralelos 19°30' y 19°50' de latitud norte, y los meridianos 101°00' y 101°30' de longitud oeste, en la región centro-norte del estado de Michoacán. Limita al norte con los municipios de Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este, Charo y Tzitzio;

al sur, Villa Madero y Acuitzio; al oeste, Lagunillas, Quiroga, Coeneo y Tzintzuntzan. La altitud municipal oscila entre los 1400 y 3090 msnm

Por otra parte, la ciudad de Morelia se encuentra ubicada al norte del municipio, muy cercana a los límites con el municipio de Tarímbaro, en el llamado "Valle de Guayangareo". Este valle se encuentra rodeado por el Pico del Quinceo (al noroeste), el cerro del Águila (al poniente), el cerro del Punhuato (al oriente) y las Lomas de Santa María (al sur y sureste). El valle se encuentra relativamente abierto al norte y noreste, así como hacia el suroeste.

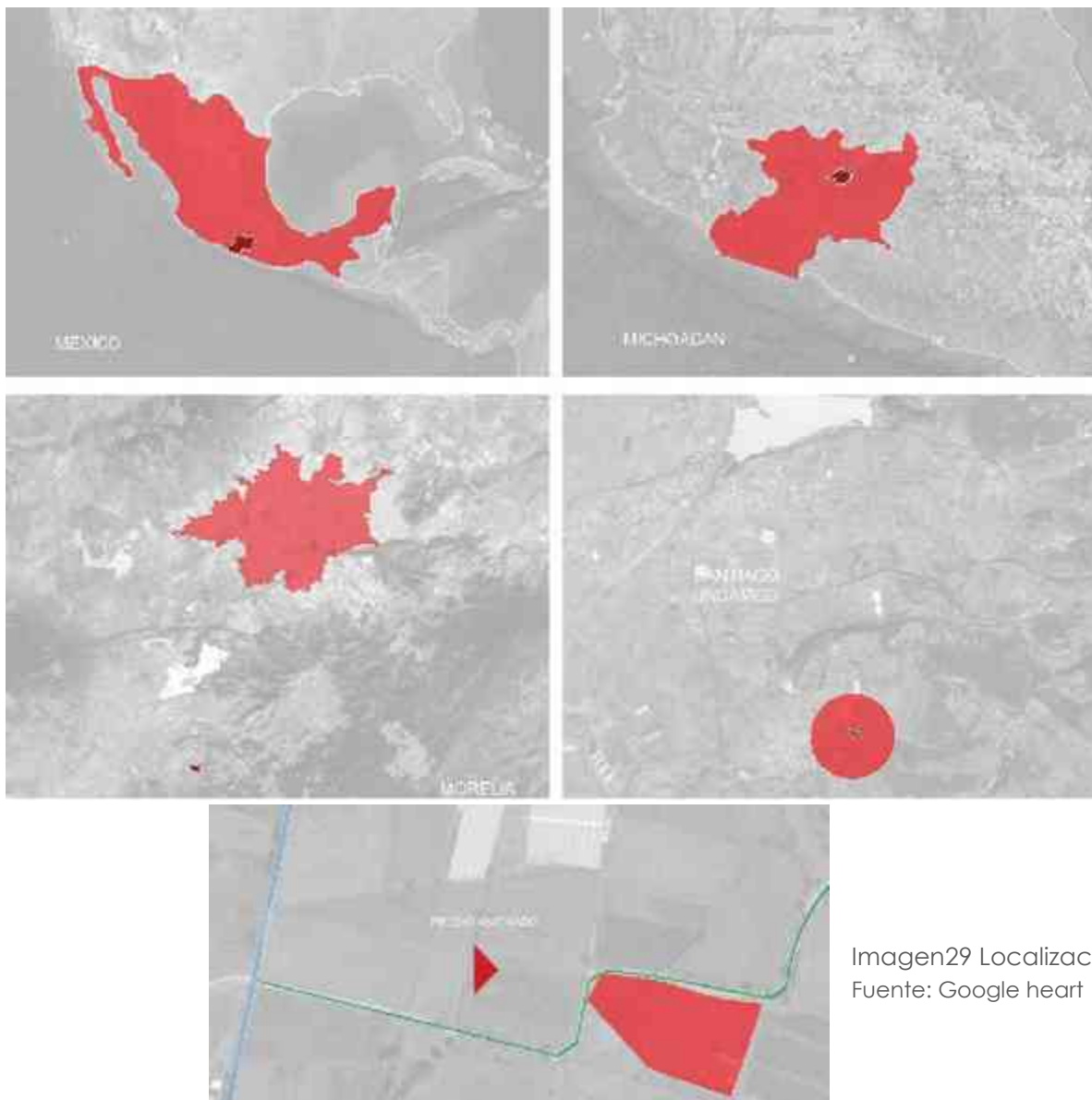


Imagen29 Localización de predio
Fuente: Google heart

Morelia cuenta con una red de carreteras que la conectan con la ciudad de México, Guadalajara, Lázaro Cárdenas y con el Bajío. La ferrovía enlaza a Morelia con el puerto de Ciudad Lázaro Cárdenas y la Ciudad de México.

Acceso a terreno.

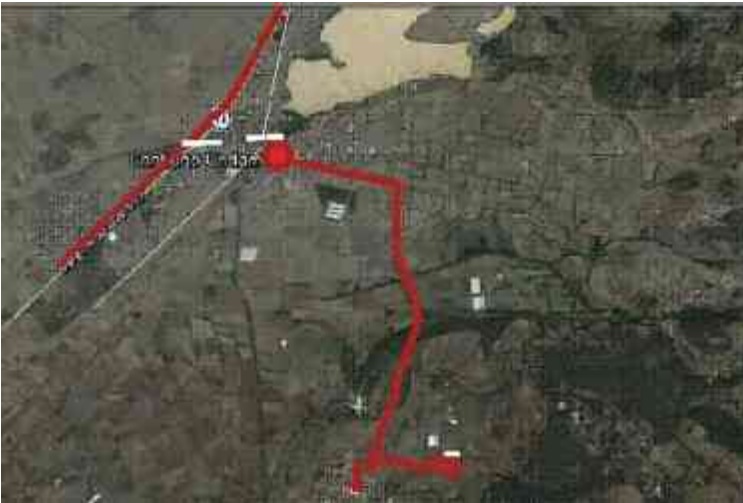


Imagen30. Ruta de acceso a terreno, Michoacán.

Fuente: Google Earth.2014

Carretera desde Santiago undameo a la ubicación del terreno.

Imagen 31. Calle de acceso a terreno. Michoacán.
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 33. Vista desde carretera a terreno.
Fuente.Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 32 . Carretera a tiro. Michoacán.
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 34. Acceso desde carretera a tiro. Michoacán.
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



El terreno está localizado entre 2 frentes con calle sin nombre



Imagen 35. Terreno en Morelia, Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. Autocad. 2014

El terreno elegido para el centro.



Imagen 36. Mapa de geología en la zona del terreno en Morelia, Michoacán.

Fuente: <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjE5LjU1NzQ1LGxvbjotMTAxLjI2Mzg3LHo6MTEsbDpjNDAtfGM0MDh8YzQxMw==> 2014

En cuanto a la geología, tenemos que se trata de rocas ígneas extrusiva.

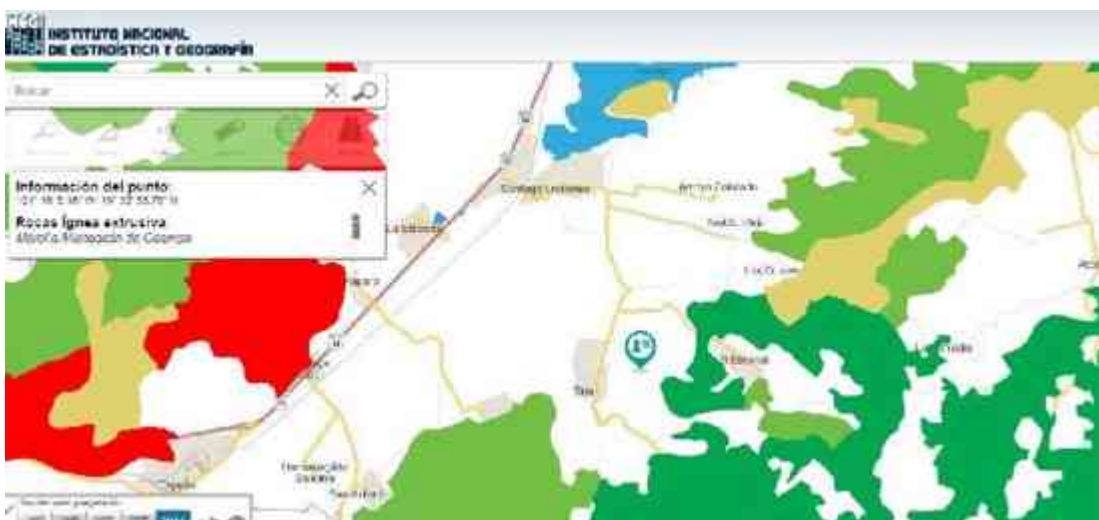


Imagen 37. Mapa de uso de suelo del terreno en Morelia, Michoacán.

Fuente: <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjE5LjU2MjAyLGxvbjotMTAxLjI2NDM0LHo6MTEsbDpjdXN2NQ==> 2014

La estructura de suelos que constituyen el área del municipio. En el caso de este terreno, El tipo de suelo es luvisol.

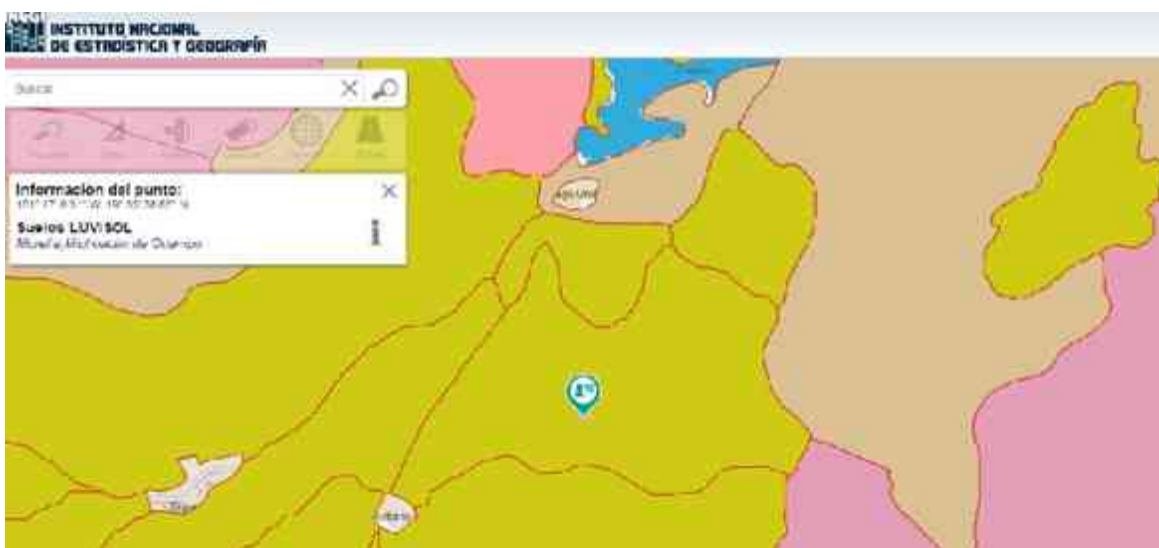
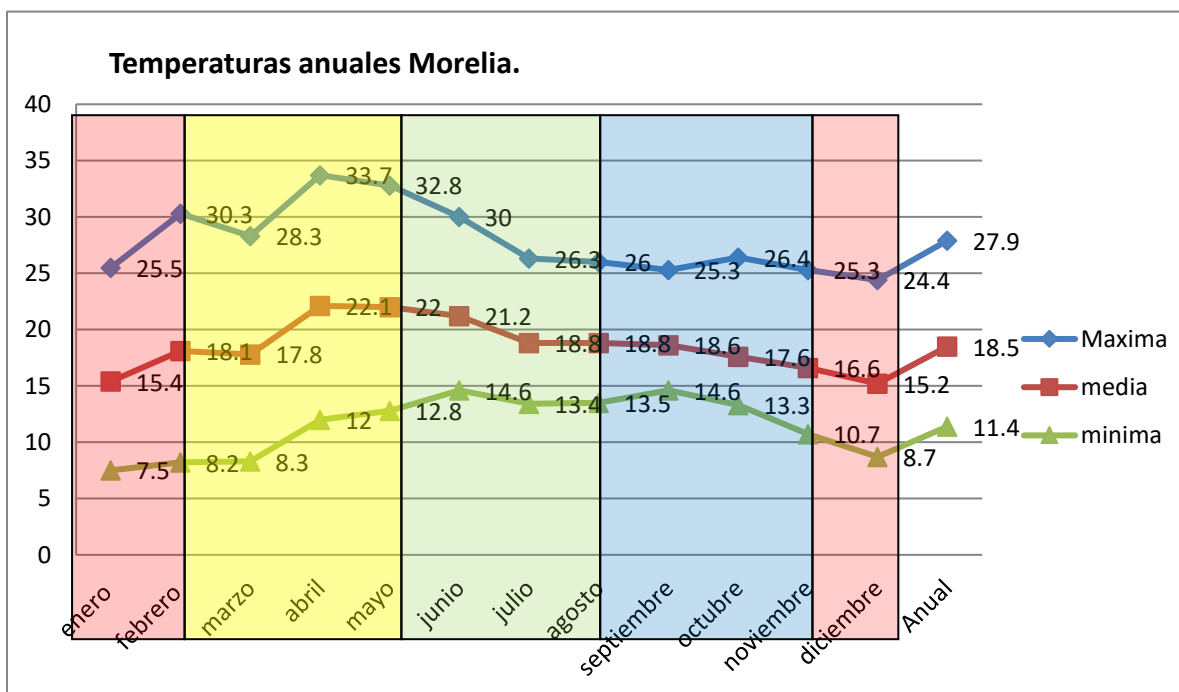


Imagen 38. Mapa de edafología del terreno en Morelia, Michoacán.

Fuente: <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjE5LjU2NzgZLGxvbjotMTAxLjI2ODkxLHo6MTEsbDpjNDE2> 2014



Temperatura



Grafica. 1 Temperatura de Morelia, Michoacán

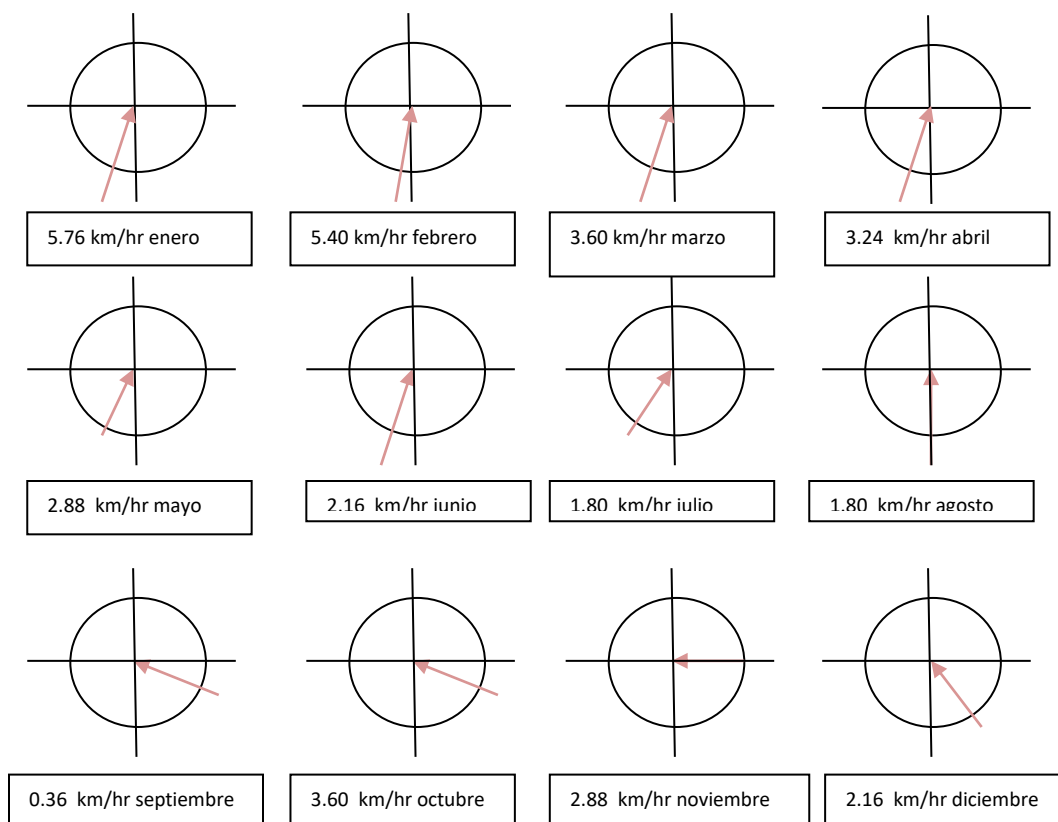
Fuente: observatorio meteorológico de Morelia. 2014

Las temperaturas en Morelia, en invierno su temperatura mínima es de 4.2°C y la más alta de 25.5°C, en primavera su temperatura mínima es de 5.87°C y la máxima de 31°C, en verano su temperatura mínima es de 10.48°C y la máxima de 32.22°C, en otoño su temperatura mínima es de 5°C y Máxima de 26.19°C.

Se implementa el uso de alturas promedio de 2.60 metros, de piso al lecho inferior de plafón, en cada una de las habitaciones propuestas para cuatro personas o menos, una altura de 3.00 metros, en lugares de uso común. Se pensó en esta solución para evitar que en lugares de uso particular, la

temperatura sea muy baja con alturas pronunciadas, y de forma contraria en alturas de tres metros y más, evitar las altas temperaturas causadas por altas congregaciones de personas en los espacios de uso común, como lo son cafetería, lavandería y salas de computo entre otros, lo anterior se razonó pensando en el confort del usuario dentro del edificio.

Vientos dominantes



Grafica. 2 vientos dominantes en Morelia, Michoacán.

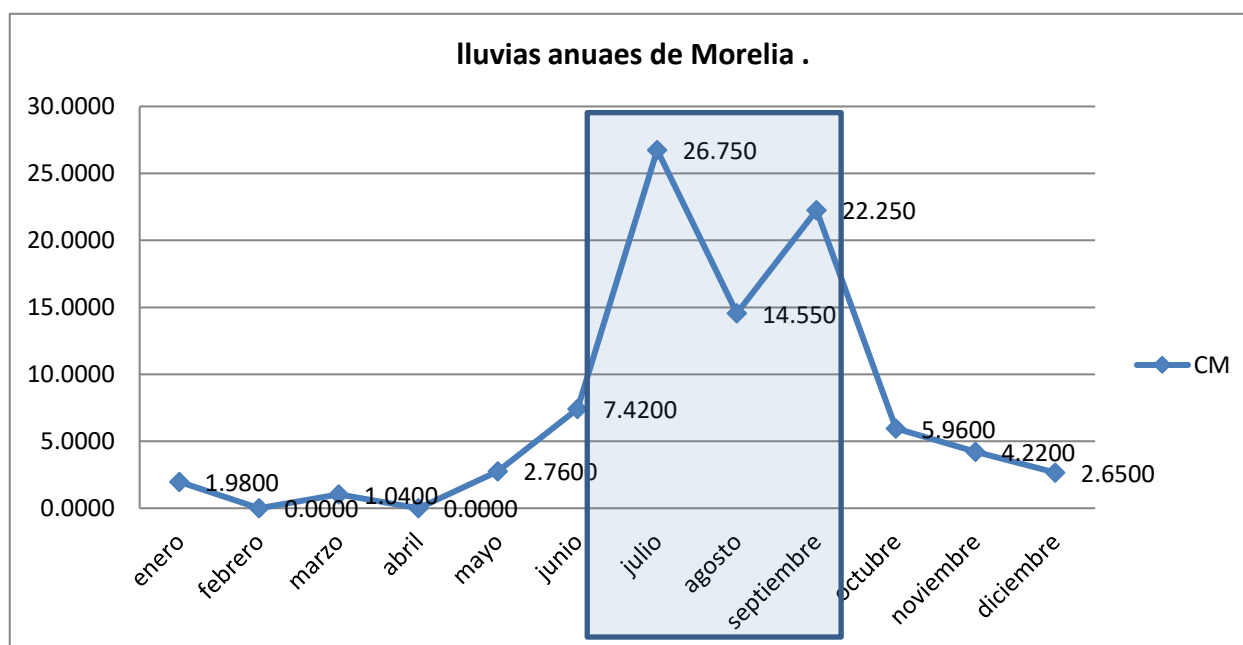
Fuente: observatorio meteorológico de Morelia. 2014

Los vientos dominantes son: de enero a agosto vienen del Sur-Oeste mínimo en julio y agosto de 1.80Km/Hr y la mínima de 5.76 Km/Hr. En



septiembre se dirigen del Sur-Este de 0.36Km/Hr, en octubre se dirigen del Sur-Este 3.60.

Los vientos dominantes deben ser tomados en cuenta dentro de cualquier proyecto arquitectónico para la orientación cruzada y directa para el proyecto. Los vientos dominantes más altos son a 5.76 km/hr y de acuerdo a la escala de beaufort, está en una ventolina.



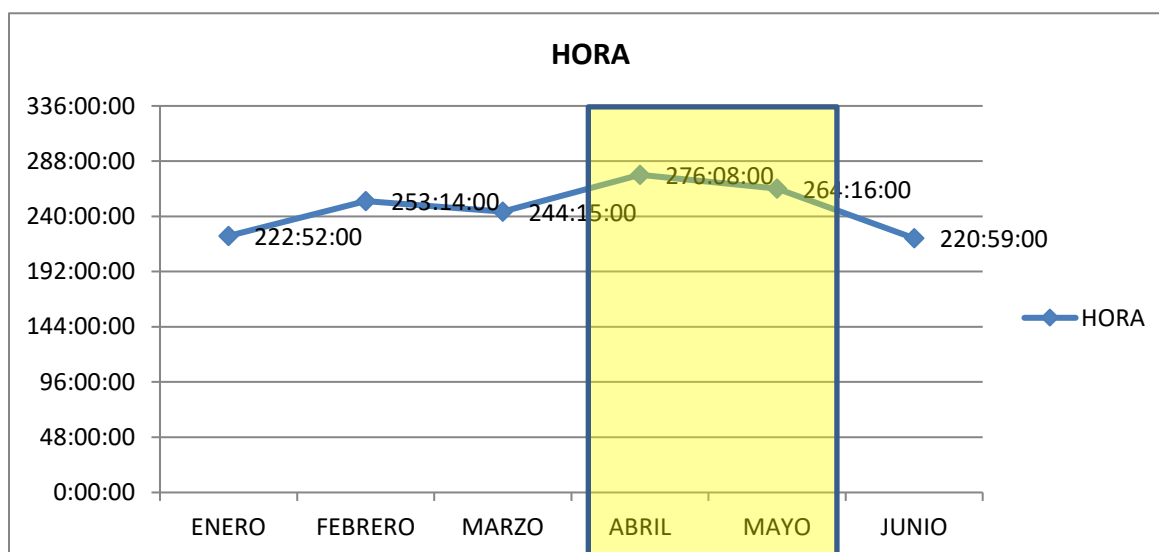
Lluvias máximas.



Gráfica.3 Lluvias en Morelia, Michoacán,
Fuente: observatorio meteorológico de Morelia.

Las lluvias máximas se presentan en el mes de julio con una precipitación pluvial de 190.3mm y el mes que presenta menos lluvia es enero con una precipitación pluvial de 11.60m.

Para el proyecto se propone la captación de aguas pluviales, para almacenaje y riego de áreas verdes. Incluso se consideró captar el agua de las azoteas por medio de bajadas de aguas



Asoleamiento Máximo

Grafica 4. Asoleamientos. Morelia, Michoacán

Fuente: observatorio meteorológico de Morelia, 2014.

En las cercanías del predio la vegetación es de coníferos principalmente de pinos y encinos de gran tamaño.

Dentro del proyecto se tiene la idea de reforestar las áreas verdes por lo cual se pretende introducir árboles como el fresno, controlando su tamaño para que estos árboles no cubran con sombra al edificio en época de invierno, dando paso a la filtración de rayos solares al interior de la estructura.



Para concluir este capítulo brinda la información necesaria y los diferentes datos sobre la localización y características principales del terreno, como lo es el tipo de suelo, el cual sirvió para definir el tipo de cimentación propuesta.

Los datos sobre el clima ofrecen un diagnóstico de cuál es el comportamiento climático en el transcurso del año, y en cada una de las estaciones del año, brindando la información necesaria con datos aterrizados lo que ayudó a proponer la orientación precisa del edificio, junto con la ubicación y solución hacia orientaciones con incidencia solar y adecuándolos al medio ambiente, así como la decisión del uso de los diferentes materiales para la construcción, y su vez el uso de sistemas de captación de aguas pluviales, el de calentadores solares.

The background features a complex geometric composition. On the right side, there are three red triangular shapes of varying sizes, some of which are partially cut off by the edge of the frame. These triangles are set against a light gray background. Several thick, light gray lines intersect diagonally across the image. A thin, dark gray curved line is also visible on the left side. The text 'Marco urbano' is centered in the middle-left area of the image.

Marco
urbano



Urbano

En el apartado desarrollado se hizo un análisis del contexto inmediato a la zona donde se encuentra ubicado el predio destinado para la construcción del centro.

Tomando en cuenta la ubicación de las vialidades principales que comunican el predio con la comunidad de Santiago undameo así mismo con la ciudad de Morelia. Se hace un análisis de la ubicación del tipo de equipamiento urbano dentro del área de influencia, incluso se observa a detalle el entorno urbano y natural del predio.

El terreno está alejado de las colindancias urbanas, el contexto es terrenos sin construcciones, que generan un ambiente tranquilo. Al mismo tiempo que no se tiene un patrón de tipología constructiva, para el diseño. Pero que al no estar en una zona completamente urbanizada, carece de infraestructura y equipamiento cercano a él.

Las vialidades son de terracería, a excepción de la carretera por la que se llega al sitio.

Características

El predio tiene forma irregular y una superficie de 20641.0558 M2, sus medidas y colindancias son: al norte en 209.54 metros, Calle; al sur,

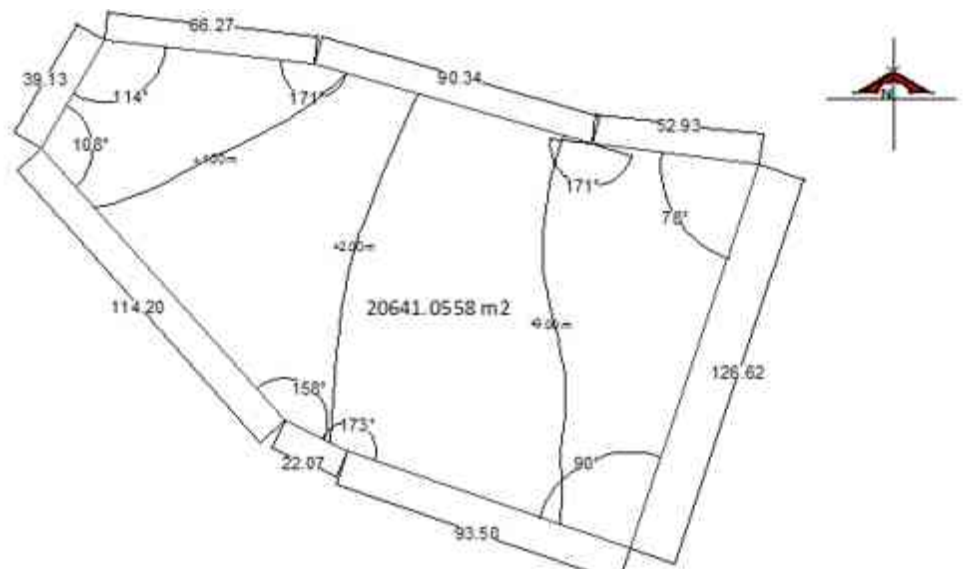


Imagen 40. Terreno con dimensiones en Morelia, Michoacán.
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. Autocad.2014



en 229.77 metros con Colindancia; al este, en 126.62 metros con colindancia; rumbo al oeste, en 39.13 calle y acceso principal.



Imagen 41. Vista Norte del terreno. Morelia, Michoacán
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 42 Vista oeste del terreno. Morelia, Michoacán
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 44 Vista Norte del terreno. Morelia, Michoacán
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014

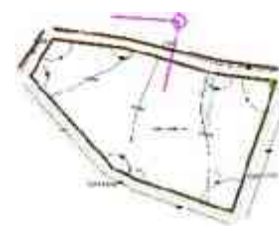


Imagen 43 Vista Este del terreno. Morelia, Michoacán
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 45. Vista oeste del terreno. Morelia, Michoacán.
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Equipamiento urbano

Se hizo un análisis del contexto inmediato al terreno, con el fin de integrar el proyecto en un lugar adecuado, en base a las normas. Y para la selección de un terreno es necesario tomar en cuenta la ubicación, dimensiones, el entorno y la infraestructura.

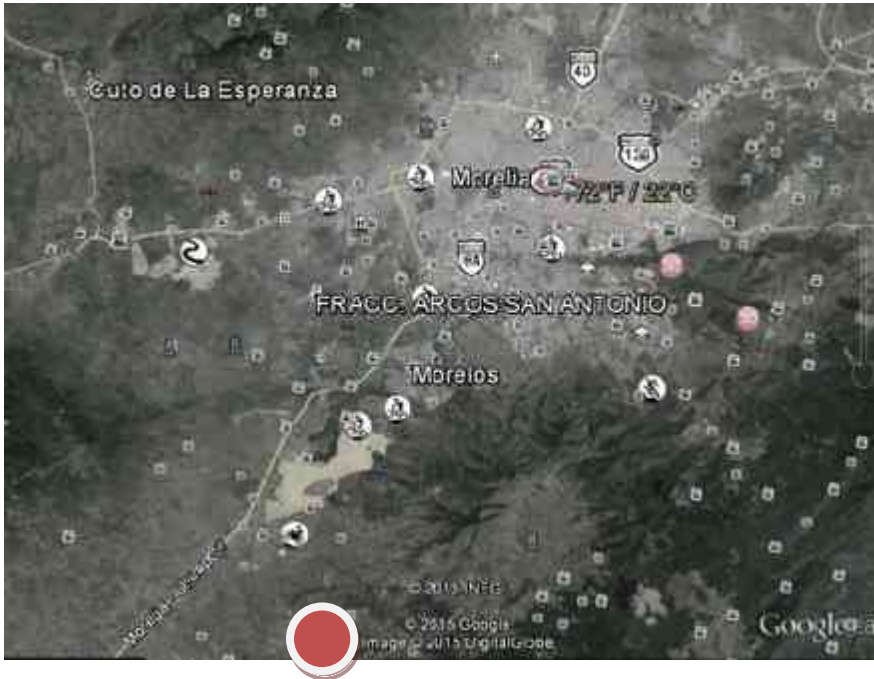


Imagen 46. Macro localización de terreno, Morelia, Michoacán

Fuente: .Google Earth.2014

El terreno cuenta con alumbrado, drenaje, no cuenta con pavimentación.



La ubicación del proyecto es parte principal, de acuerdo con el plan de desarrollo urbano. Y obtener la una mejor opción para el tipo de proyecto.

Imagen 47. Terreno, Morelia, Michoacán.
Fuente: Google Earth. 2015

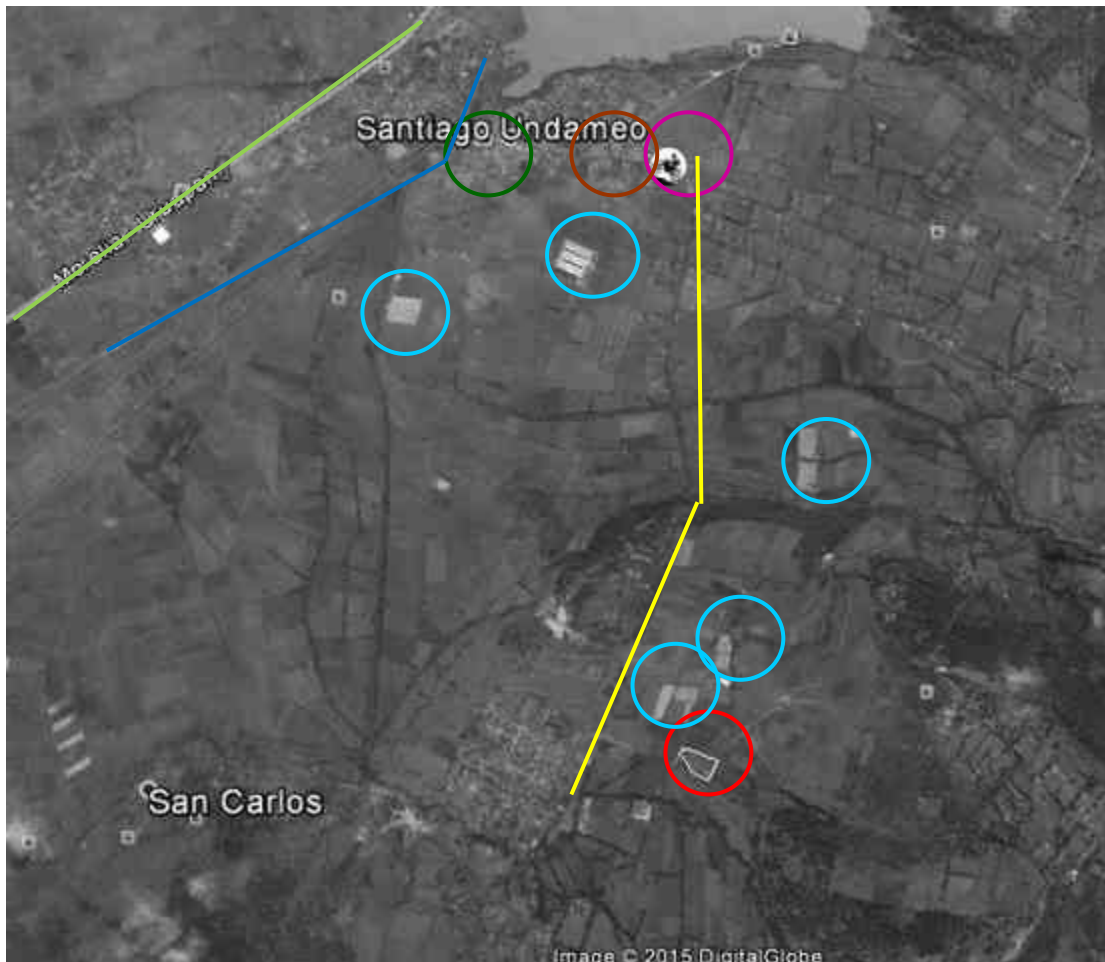


Imagen 48. Equipamiento cercano a terreno. Morelia Michoacán.

Fuente: Google Earth. 2015

 Carretera a Tiro	 Terreno	 Escuela
 Vías de tren	 Vivero	 Kínder
 Carretera a Morelia	 Santiago undameo	

Se muestran Santiago Undameo y San Carlos que se encuentran a la periferia de la zona. Zona habitacional, viveros, escuela, primaria, y jardín de niños.

Además de la carretera a tiro y a Santiago undameo, en el acceso a Santiago undameo hay una vía de ferrocarril.



Imagen 40. Jardín de niños. Santiago Undameo, Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 50. Vista exterior de la escuela primaria vasco de Quiroga, Santiago Undameo, Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel, 2014.



Imagen 51. Vivero, Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 52. Carretera a Tirio. Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



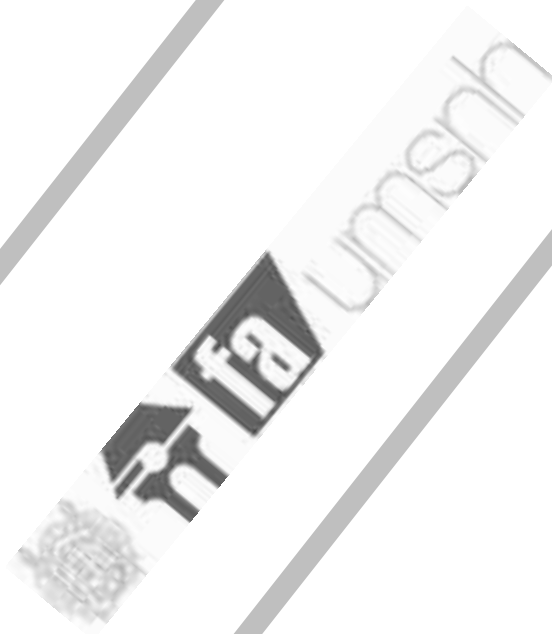
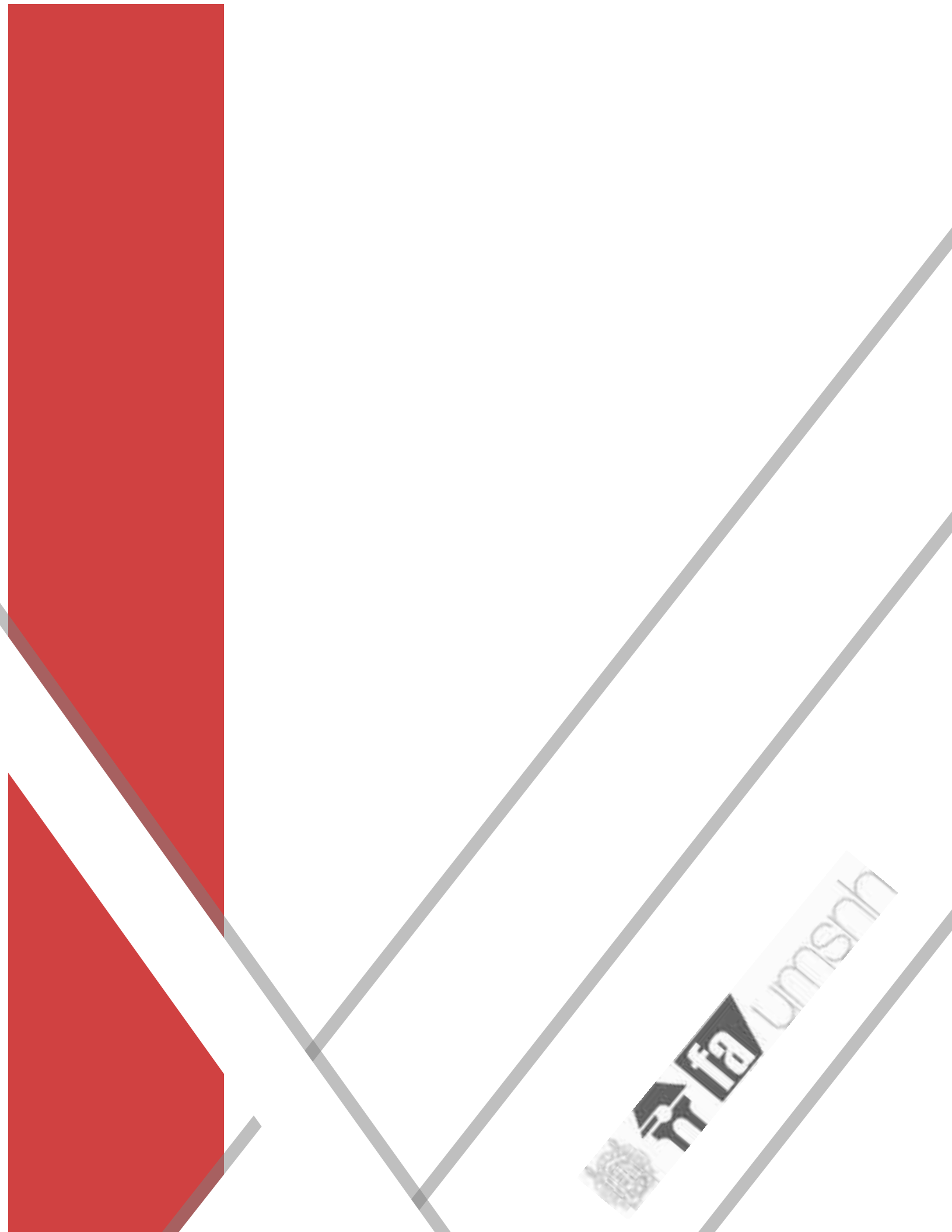
Imagen 53. Carretera a Tirio, Michoacán.

Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



Imagen 54. Vías de ferrocarril, Santiago undameo, Michoacán.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. 2014



The background features a complex geometric design. On the right side, there are three red rectangular blocks of varying sizes, some of which are partially cut off by the edge. Overlaid on these and the rest of the page are several gray lines: a thick diagonal line running from the top-left towards the bottom-right, and several thinner lines, including one that curves from the bottom-left towards the center. The text is centered in the white space on the left.

Marco Normativo y Técnico



Aspectos normativos

En este cuarto capítulo se hace un análisis de los diferentes reglamentos que respaldan la solución propuesta, justificando el proyecto desde el punto de vista de las diferentes normatividades aplicadas a la ciudad de Morelia como principal núcleo de población además de las comunidades ya conurbadas al municipio de Morelia.

Para el centro de rehabilitación para personas con adicciones se consideran 48 personas atendidas, de las cuales se basó para obtener los requerimientos mínimos que se deben tener en la capacidad de espacios y dotaciones de servicio.

A continuación, se enlistan los reglamentos analizados para este capítulo:

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL)

Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia

SEDESOL

De acuerdo al reglamento de Sedesol se tomó el centro de integración juvenil, A.C.

El cual el predio debe contar con 1 a 2 frentes. Con infraestructura y servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado, teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público.

Y los componentes arquitectónicos que contiene son: área de recepción, dirección, sala de juntas, administración, sanitarios públicos, oficina de patronato, biblioteca, archivo muerto, sala de usos múltiples, bodega,



consultorio de trabajo social, auditorio, consultorio de psicología, consultorio de psiquiatría, sala de observación, área de trabajo psicología, sanitario personal, cuarto de aseo, voluntariado, circulaciones, 20 % de superficie construida, cancha deportiva, estacionamiento, plazas, áreas verdes y libres.

Reglamento de construcción de Morelia

Capacidad para estacionamiento.

Internados para tratamientos Médicos. 1 por cada 150 m² por lo que se proponen 45 cajones de estacionamiento.

Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

Los estacionamientos para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5.00 X 3.80 metros.

De acuerdo a las normas la altura mínima que debe tener es 2.7. Considerando la altura de 3.00 se cumple con los requerimientos.

Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y las características que se indican a continuación.

Para sala de espera se considera 2 escusados, y 2 lavabos.

Para 28 camas 4 escusados, y 1 para discapacitados 3 lavabos, y 5 regaderas.

Para la dotacion de agua se considera de acuerdo al reglamento de 300 lts/ dia. Para 48 personas, se realizo la capacidad de la cisterna.

Para el riego de jardines se considera 5 lts / m²/ dia.

Para pasillos y circulaciones se diseñó con 2 m sobrando lo que marca el reglamento.

Las puertas son de 0.90 m en áreas de oficinas, dormitorios, y 1.20 en accesos principales.

Analizar los reglamentos, nos da pautas para realizar un programa adecuado y más completo, para satisfacer las necesidades para el proyecto. Al igual que dar los requerimientos mínimos que se deben tomar en cuenta en el diseño de cualquier construcción. Teniendo un mejor funcionamiento del edificio al construirse.

Sistema constructivo

El proyecto del centro de adicciones no requiere de un sistema muy complejo, que además se maneja de un solo nivel. Se elige losa maciza. Cemento, arena, varilla de refuerzo, alambre, grava, arena, agua, cimbra. La varilla más común a utilizar son las del número 3 de 3/8", en cuanto al cemento la resistencia de 250 kg/cm².



Imagen55 Losa maciza

Fuente: <http://www.revistavivienda.com.ar/wp-content/uploads/hormigon2.jpg> 2014

Materiales de construcción

Los materiales que se utilizó son tabique rojo 7 x 14 x 28 cm, concreto de 250 kg/cm², acero de refuerzo del n. 2, n.3 y n.4.

En la cimentación se utilizará zapata aislada y columnas de concreto armado, y ya que el conjunto se maneja en un solo nivel, no es necesario que sea de grandes dimensiones. Además de sistema multi panel, y columnas de acero.



Imagen56 Cimentación con zapata aislada
Fuente: <http://www.aguascalientes.gob.mx/transparencia/calidad/sop/Obras/ReportesVarios/imagen.asp?id=13426> 2014



Imagen57 Muro de tabique
Fuente: <http://www.aguascalientes.gob.mx/transparencia/calidad/sop/Obras/ReportesVarios/imagen.asp?id=14819> 2014

Se utilizó tabla roca para muros divisorios. El cual se compone de canales y postes, además de los paneles de yeso. Y también para falso plafón, instalándolo con alambre galvanizado y bastidores y canaletas.



Imagen58 Muros de tabla roca
Fuente: http://static.habitissimo.com.mx/photos/project/big/instalacion-de-muros-y-plafones-de-tablaroca_13779.jpg 2014

Instalaciones

El proyecto no es un edificio novedoso, para el sistema constructivo, ya que debe ser económico, sin dejar de lado la estética, utilizando formas básicas.

Se contará con cisterna para el almacenamiento de agua, así como una para captación de aguas pluviales de los diferentes edificios.

La obtención de agua para el riego de los jardines será de la de captación de aguas pluviales. Se considera una cisterna para almacenar esta agua, de acuerdo a lo que marca 5 l/m²/día, es de 5 x 5 x 2.5, capacidad 65 m³ para abastecer los 12679.21 m² de jardín.

Ya que el proyecto atiende a 48 personas, considerando 300 lts/ persona/ día; se tiene una cisterna de 7 x 7 x 3 m. Con una capacidad de 147 m³.

Para los calentadores solares se concederán 6 para 8 personas.

La tubería principal para conducir el agua a los servicios será de cobre tipo L, en el caso de la instalación sanitaria serán de PVC. Se colocarán registros de 60 cm x 40 cm y pozos de vista.



Imagen59. PVC

Fuente:<http://herramientas-bricolaje.com/wp-content/uploads/2010/10/32.jpg> 2016



Imagen60. Riego

Fuente:<http://www.areaverde.com.mx/blog/la-importancia-de-un-sistema-de-riego-para-jardines> 2016



Las instalaciones con tubería PVC sanitaria permiten un flujo fácil de los desechos, debido a la superficie lisa interior de los tubos y conexiones; además su bajo peso, amplia gama de conexiones y las diferentes longitudes en que se provee la tubería facilita la labor del instalador.

Las tuberías de cobre y sus uso en las instalaciones hidrosanitarias presenta las características: Resistencia a la corrosión, Se fabrica sin costura: por lo cual resiste sin dificultad las presiones internas de trabajo, Continuidad de flujo, Facilidad de unión.

The background features a complex geometric composition. On the right side, there are three red triangular shapes, each with a thin black outline, arranged vertically. A thick gray diagonal line runs from the top left towards the bottom right, intersecting the red shapes. Several other gray lines of varying thicknesses and thin black curved lines are scattered across the white background, creating a dynamic and abstract visual field.

Marco Funcional



Funcional

En este capítulo se hace notar la necesidad de analizar los espacios de forma funcional, de manera independiente al diseño arquitectónico que caracteriza el edificio como tal, tomando en cuenta el comportamiento del usuario a las diferentes necesidades que este presenta, para lo cual se realizó un programa arquitectónico que funciona de acuerdo a lo requerido en el instituto por el usuario, ayudando a vincular los espacios, relacionándolos entre sí de acuerdo a su uso determinado.

Se dio una lista de espacios mínimos por el Arquitecto Julio Cesar Ramírez Campos, en obras públicas, para este proyecto, más los propuestos surgidos del análisis. Tomando aspectos del programa arquitectónico de SEDESOL. Los casos análogos que se consideraron, cuentan con espacios básicos, que reafirmar lo proporcionado.

Programa arquitectónico

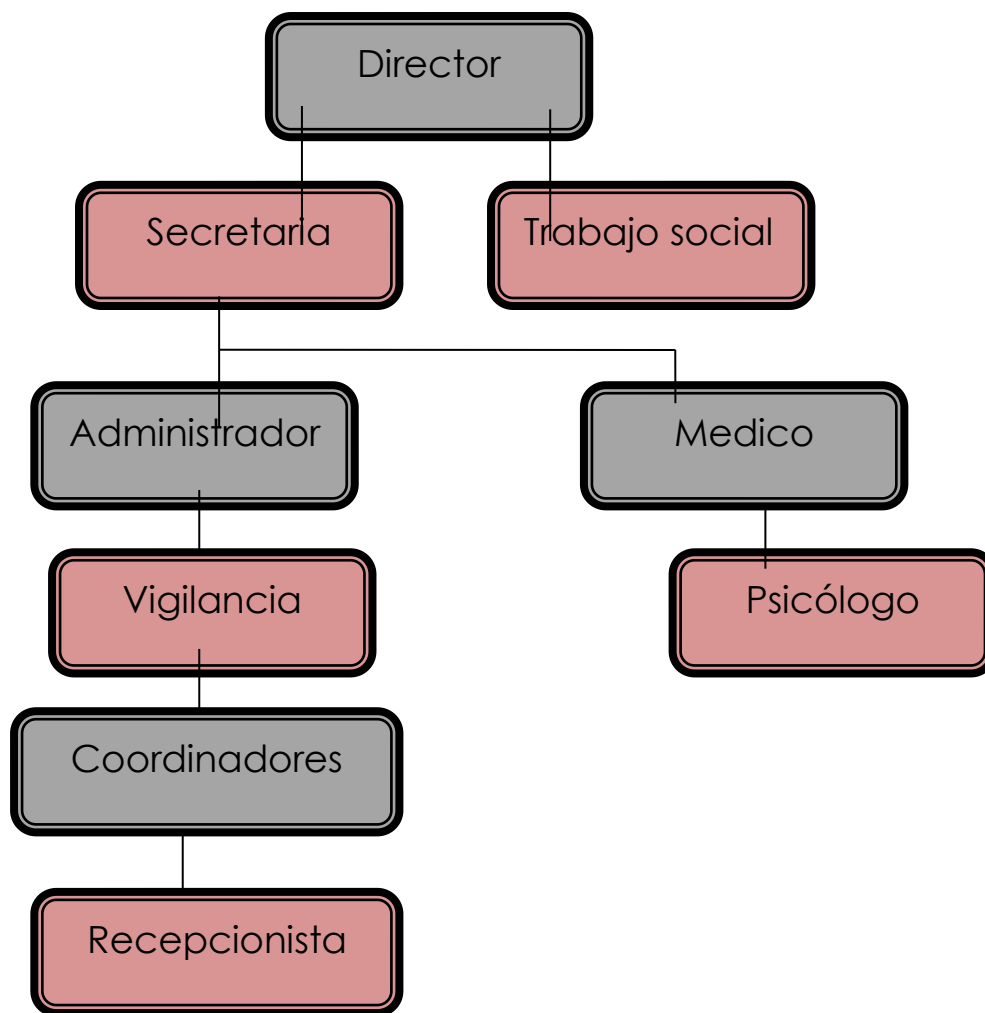
AREA	LOCAL	
Administrativa	Recepción/ informes	Administracion
	Dirección	Sanitarios
	Sala de juntas	Archivo
	Secretarias	Sala descanso
	Recursos humanos	
	Sala de espera	
Medica	Consultorios	Encamados
	Consultorio de Psicología	Sala de desintoxicación
	consultorio de psiquiatría	Sala medicamento
	Enfermería	controlado/
Estancia	Salón de Terapia individual, familiar, grupal	Comedor
	Sala usos múltiples	Sanitarios
	Gimnasio	Talleres
	Biblioteca	Dormitorios
		Sala



Servicio	Cuarto de aseo Basura Bodega	Cuarto de maquinas Lavandería
Esparcimiento	Cancha deportiva	Plaza, áreas verdes
Estacionamiento	Patio de maniobras	Caseta Vigilancia

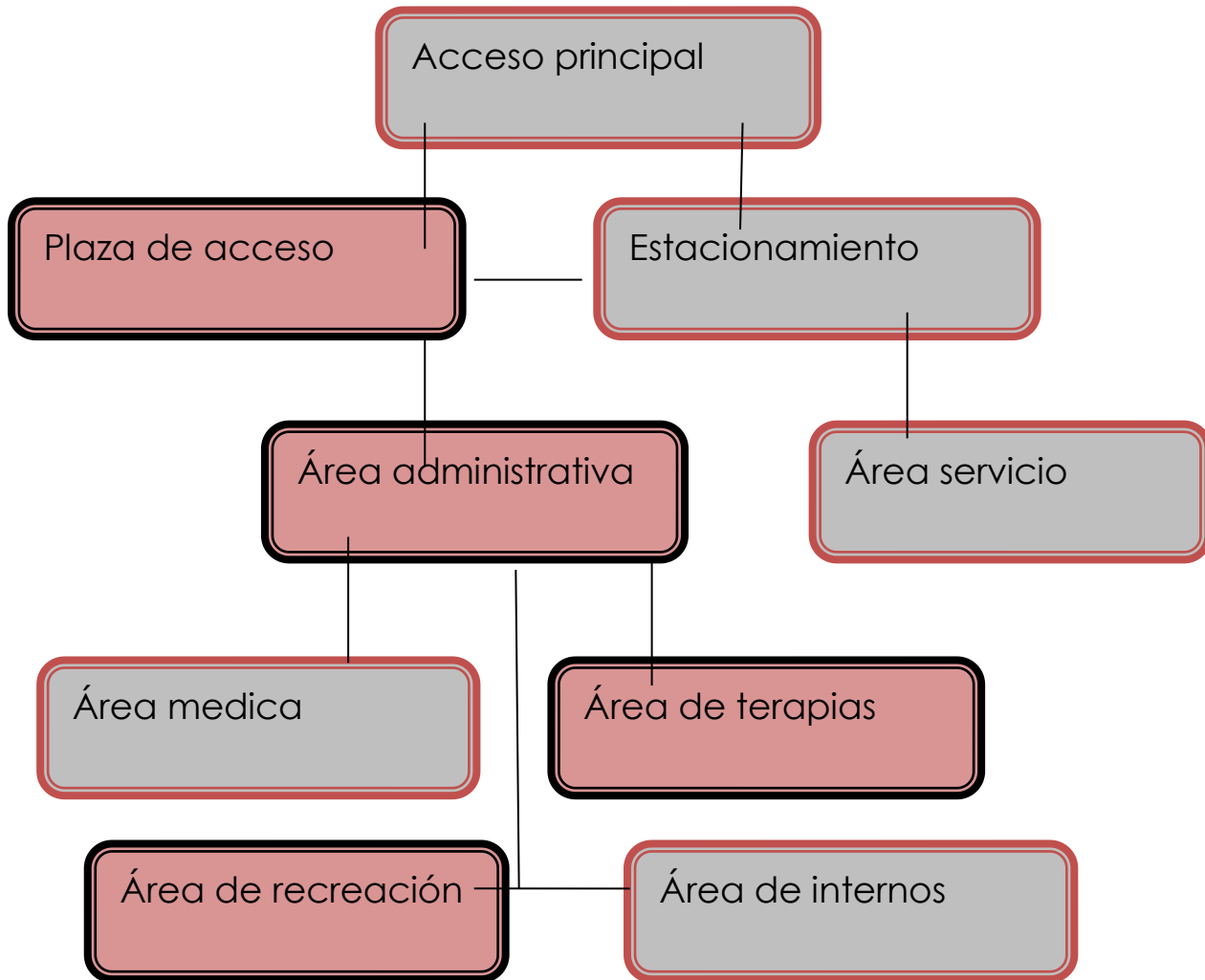
Tabla 2. Programa arquitectónico
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel, 2015

Organigrama del personal



Relación entre las personas que laboran en un centro de rehabilitación

Diagrama de funcionamiento.

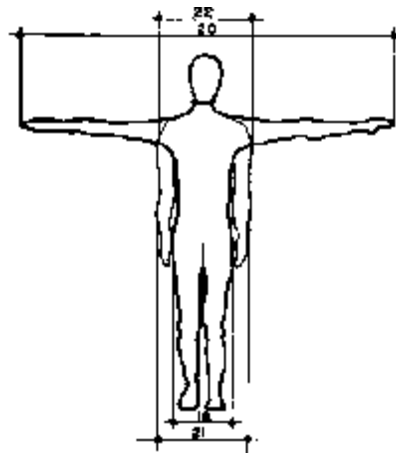
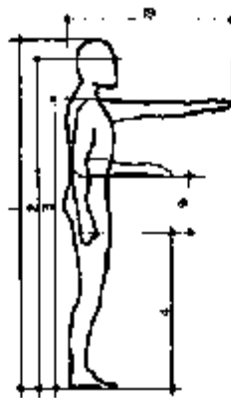


Relación entre las distintas áreas arquitectónicas, que permite ver las relaciones entre si y las circulaciones generales, para así proponer espacios funcionales.

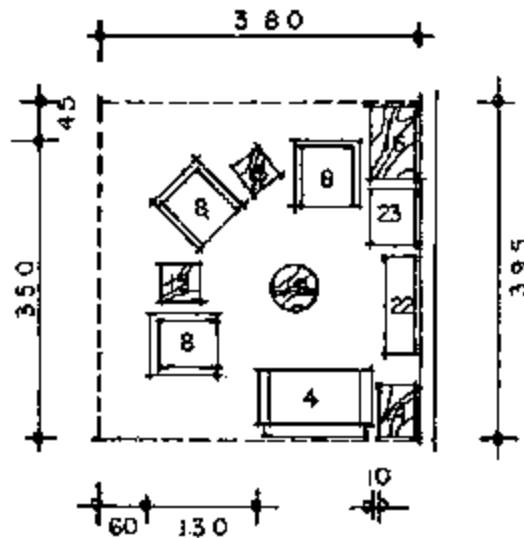


Patrones de diseño

Son importantes las dimensiones de los espacios, la circulación necesaria, obteniendo los espacios mínimos que el usuario requiere para desenvolver sus actividades.

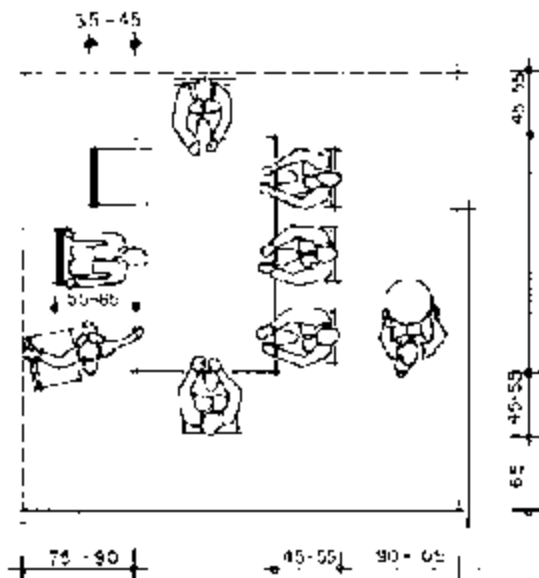
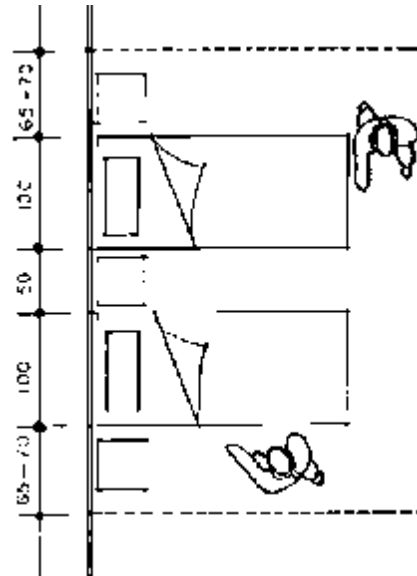


Circulación



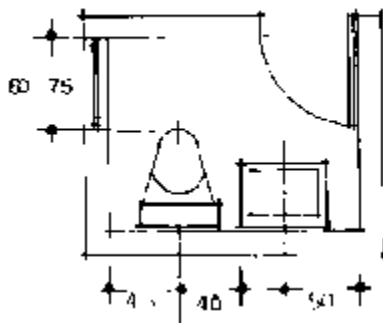
La sala de estar para la recepción y la zona de dormitorios para los internos.

Dormitorios para los internos



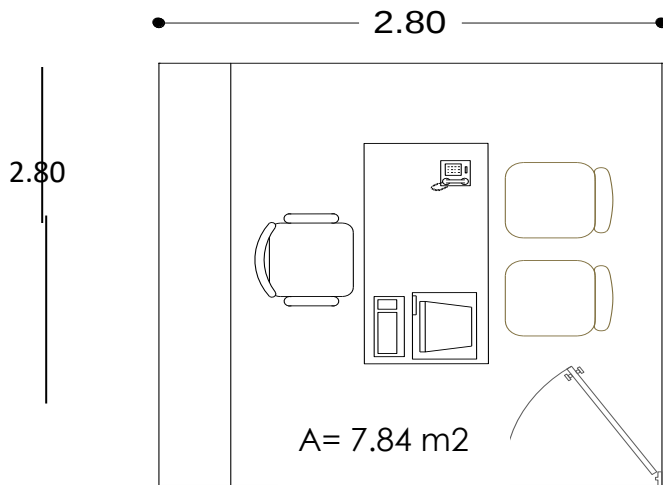
Para la sala de juntas se consideró una mesa para 6 personas junto con sus circulaciones como se aprecia.

Sala de juntas para la zona de administración.

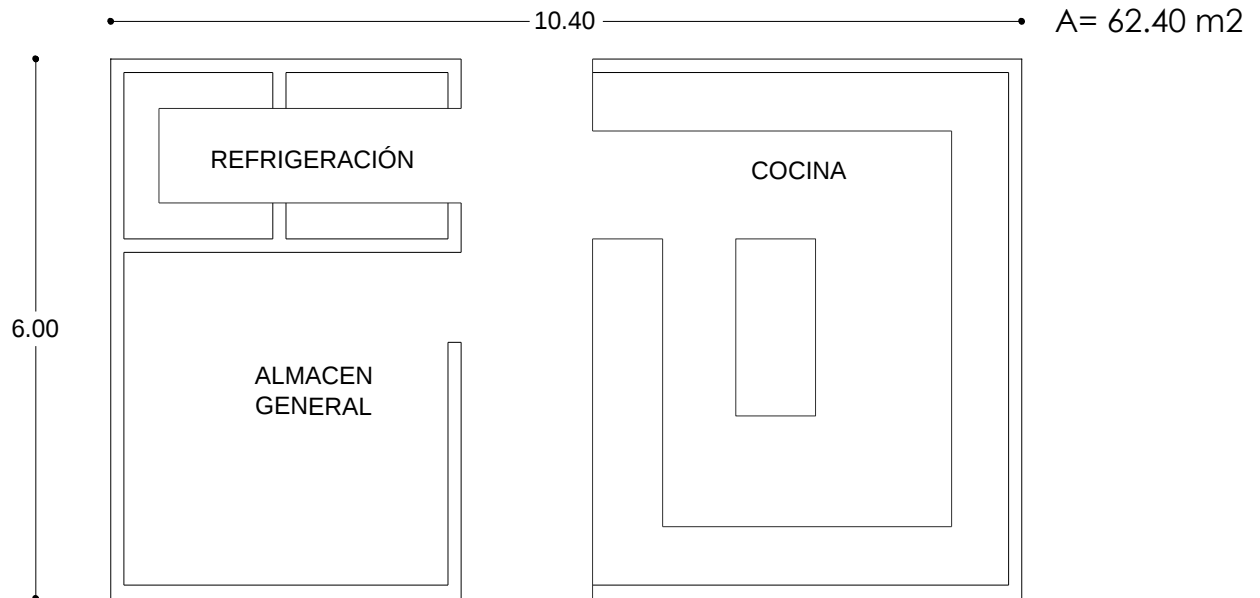




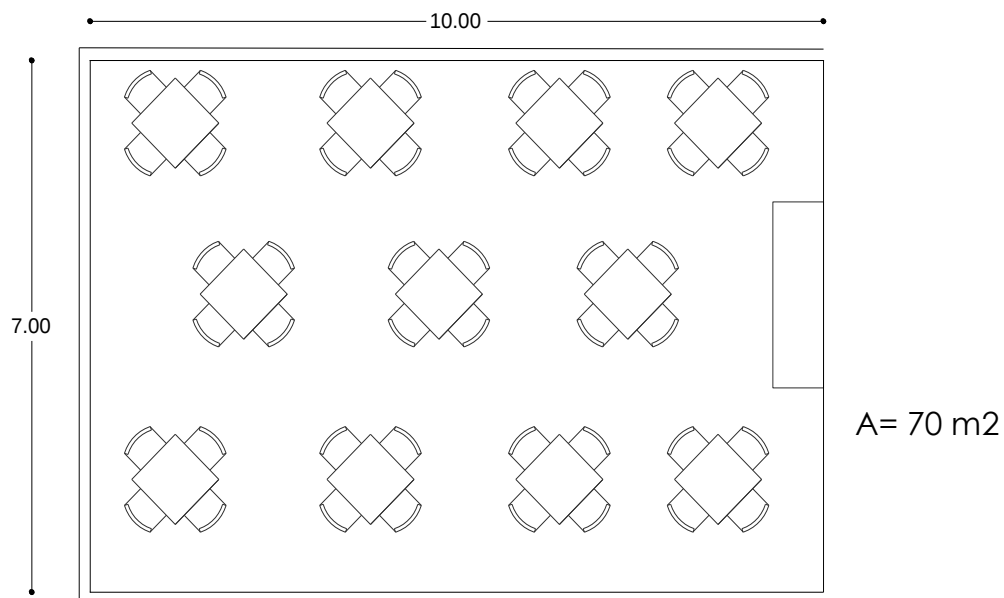
Oficinas para zona de administración.



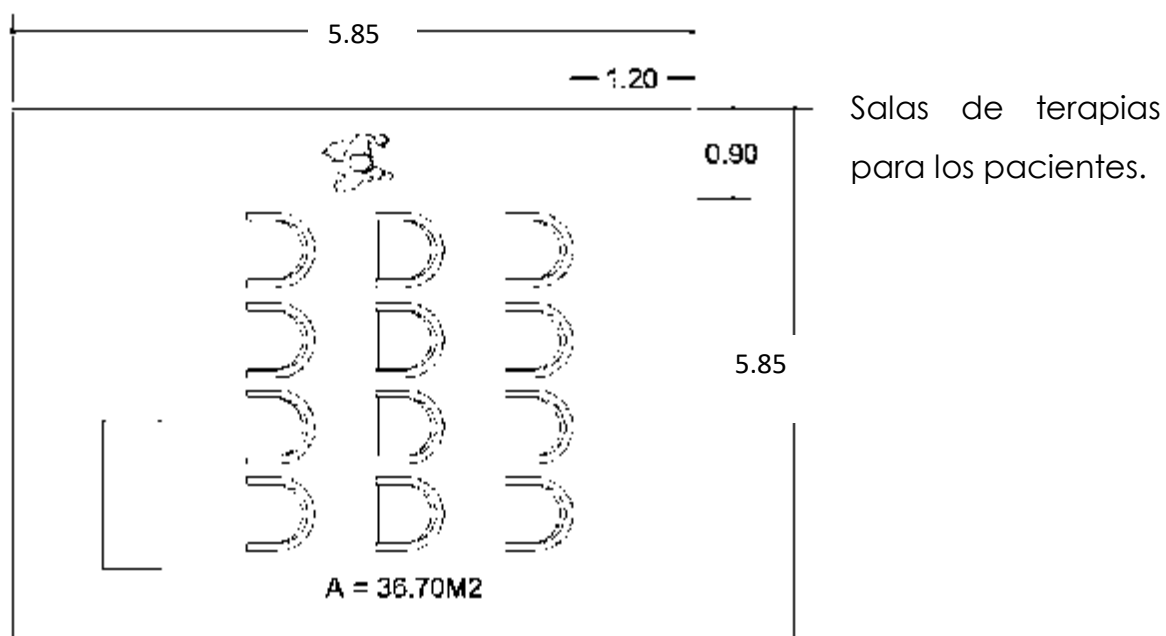
Para definir los espacios de los consultorios y oficinas se registró que un Escritorio con archivo para una persona y con circulación requiere aproximadamente



Cocina para preparación de alimentos de los internos.



Comedor para internos



De acuerdo a los usuarios a los que será designado el proyecto, y en base a los espacios que se requieren para realizar las actividades necesarias para el centro de rehabilitación, y los metros cuadrados que se requieren para realizar dichas actividades.



Programa de necesidades

Conociendo y teniendo en cuenta el personal, las actividades y el mobiliario que requiere cada trabajador en su área para llevar a cabo sus actividades correspondientes, se procedió a determinar las superficies aproximadas de cada uno de los espacios. Para esto también se contemplaron, el mobiliario, las áreas de circulación y de esparcimiento.

Área	Espacio	Usuarios	n. usuarios	Actividades	Área m2
Administrativa	Recepción/ informes	Recepcionista	1	Atender a usuarios	55
	Dirección	Director	1	Cargo de trabajo	14
	Sala de juntas	Personal	6	Reunión del personal	23
	Secretarías	secretaria	3	Trabajo	20
	Recursos humanos	Personal	1	Cargo de trabajo	12
	Administración	Administrador	1	Cargo de trabajo	17
	Sanitarios	Personal	2	Aseo personal	43
	Archivo	Personal	1	Guardar documentos	10
	Sala de espera	Pacientes	6	Descansar.	16
	Trabajo social	Trabajador social	1	Cargo de trabajo	14
	Sala descanso	Empleados	8	Descansar.	
Medica	Consultorios	Médico, paciente	2	Brindar consulta a los pacientes	14
	Consultorio	Medico	2	Atender a pacientes	14

	de Psicología				
	Consultorio de psiquiatría	Medico	2	Atender a pacientes	14
	Encamados	Pacientes	4	Atender a pacientes	25
	Sala de desintoxica ción	Pacientes	2	Atender a pacientes	23
	Enfermería	Pacientes	2	Atender a pacientes	12
	Salón de Terapia	Pacientes	4	Realización de terapias	18
	Grupal	Pacientes	12	Realización de terapias	30
	Gimnasio	Pacientes	10	Hacer ejercicios	96
Estancia	Dormitorios	Pacientes	48	Descansar.	28
	Comedor	Pacientes	60	Comer	230
	Sala	Pacientes	8	Descansar.	13.5
	Sanitarios	Pacientes	10	Aseo personal	25
	Talleres	Pacientes	8	Trabajos de pacientes	44
	Biblioteca	Pacientes	20	Leer.	
	Sala de usos múltiples	Personal, pacientes	110	Conferencias.	250
Servicio	Cuarto de aseo	Personal	1	Guarda de productos de aseo	3
	Basura	Personal	1	Desechar basura	5
	Bodega	Personal	2	Guarda de material	10
	Cuarto de maquinas	Personal	1	Maquinaria	10
	Lavandería	Personal	3	Lavar ropa	10



Esparcimiento	Cancha deportiva	Pacientes	14	Jugar deportes	1460
	Patio de maniobras	Personal	1	Carga y descarga	140
Estacionamiento	Estacionamiento	Personal y usuarios.	45	Estacionar el auto	1600
	Caseta de vigilancia	vigilante	1	Vigilar entrada y salida.	4

Tabla 3. Espacios para centro de adicciones.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel, 2015

El diseño del centro de rehabilitación para personas con adicciones, parte de esta investigación de los espacios que son necesarios, y que varios de los centros existentes carecen o no están realmente diseñados para tal uso en un centro. Espacios que son de suma importancia para el buen funcionamiento de estos.

Después de tener los espacios definidos de acuerdo a las actividades realizadas por los diferentes usuarios, se realizaron estudios de áreas, así, como de patrones de diseño de los espacios considerados para el proyecto. Por medio del mobiliario, y la antropometría, para hacer funcional los espacios, y sirve para llegado el momento de diseño del proyecto, tener una noción del área aproximada de los espacios.

Otro factor importante a considerar en el diseño de los espacios que a este caso se refiere, es lograr un proyecto que sea capaz de responder a las necesidades de las personas con capacidades físicas diferentes o con silla de ruedas.

Con la entrevista con el Arquitecto Julio Cesar Ramírez Campos las obras públicas, brindaron la información de los espacios necesarios para este proyecto.

The background features a complex abstract design. On the right side, there are three red geometric shapes: a triangle at the top, a large rectangle in the middle, and another triangle at the bottom. These shapes are partially overlaid by several thick, light gray lines that intersect at various angles across the page. Additionally, there are thin, dark gray curved lines that sweep across the lower portion of the image. The text 'Marco Formal' is centered on the left side of the page.

Marco Formal



Dentro de este marco se encuentran conjuntas las ideas principales del proyecto, condiciones del terreno, condiciones climáticas, características históricas y análisis del usuario, entre otras, de los capítulos anteriores, donde surgen ideas y conceptos de diseño para el conjunto, como resultante para el edificio.

Zonificación

De acuerdo con el diagrama de funcionamiento, se organizaron los espacios en la zonificación. Se muestran las áreas enlistadas en el programa arquitectónico.

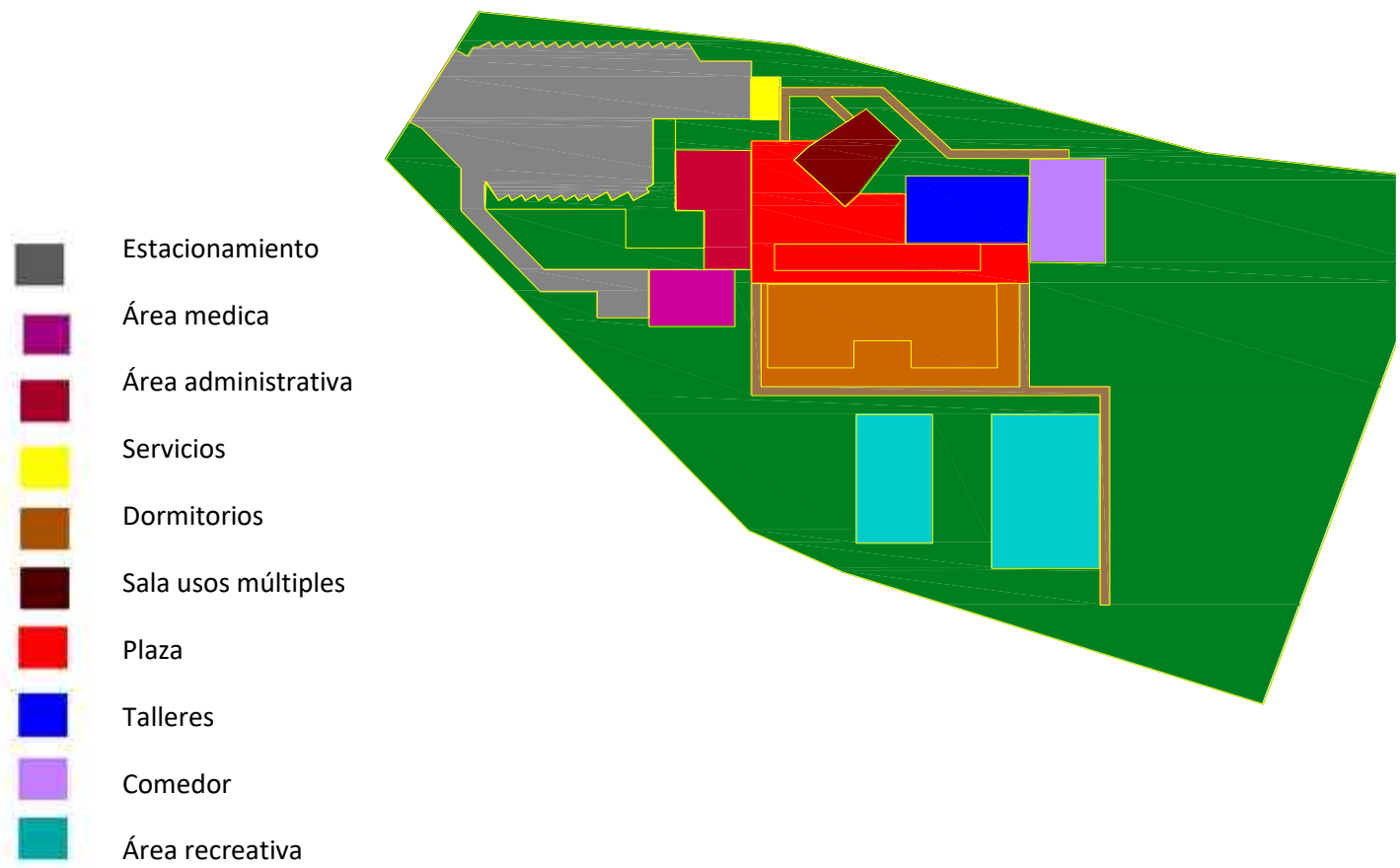


Imagen 61 zonificación para centro de adicciones Morelia, Michoacán.
Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. Autocad. 2014



Conceptualización

Considerando los puntos importantes del tema se crea un concepto y una arquitectura adecuada para el proyecto en cuestión. Generando ideas para el diseño del edificio.

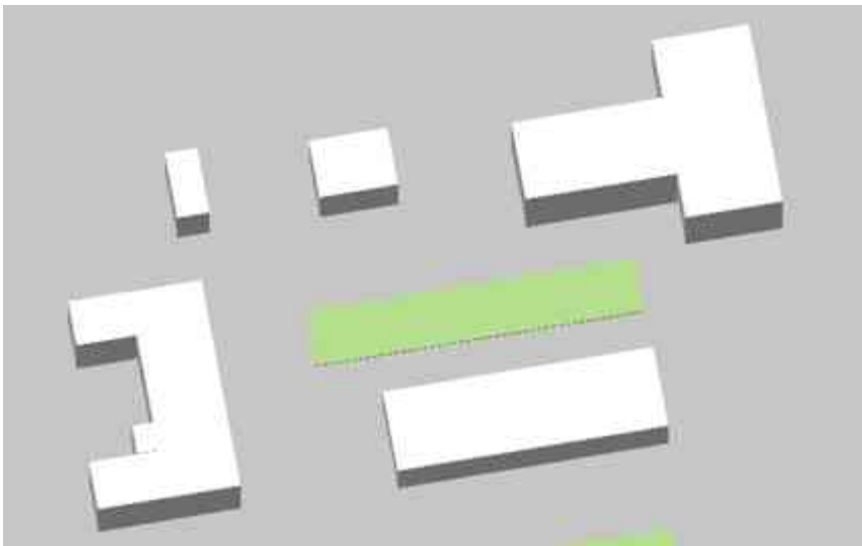
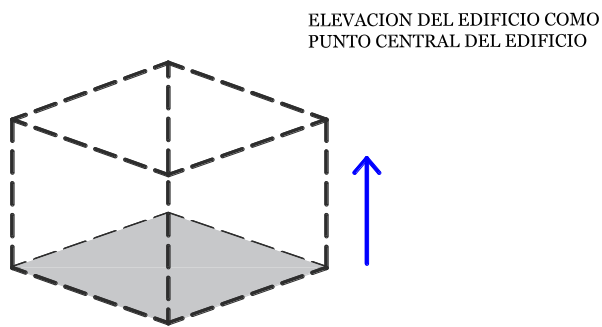


Imagen 62. Volúmenes iniciales.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. Autocad. 3D 2014

Las ideas del proyecto de acuerdo a las condiciones, clima, características del tipo de edificación, surgen conceptos para el diseño de este centro. El resultado no necesariamente hace referencia a algún estilo, fue enfocado a los requerimientos. Formas simples y con ideas contemporáneas, económico, fácil de construir, fácil mantenimiento, y Tomando en cuenta las orientaciones más favorable norte sur.

Se reunieron cada uno de los puntos tratados en los diferentes capítulos, que aportan al proyecto en su totalidad, que responde de manera responsable con el contexto natural, las necesidades planteadas con anterioridad en el análisis funcional y la esencia de la arquitectura propia del conjunto, la cuestión reglamentaria para edificios del mismo género, las características físicas y climáticas que afectan la zona donde se ubica el predio y mucho más de las mencionadas y resueltas en este trabajo de tesis.

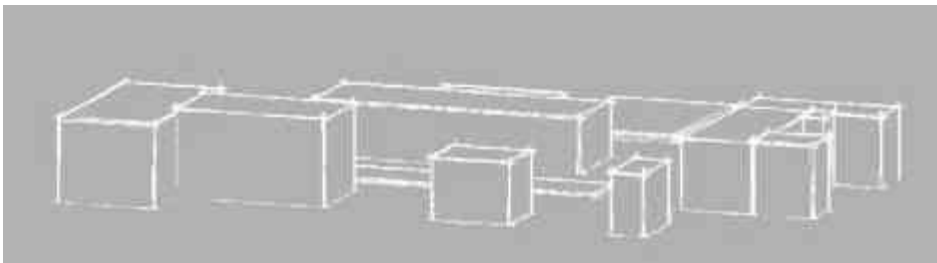


Imagen 63. Volúmenes iniciales.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. Autocad. 3D 2014

El resultado final del diseño arquitectónico no hace alusión a una tendencia o estilo, esto para evitar las restricciones marcadas por una tipología perteneciente a lo mismo. Para lo cual fue más práctico enfocar el resultado a las características del terreno como lo es el contexto, clima, topografía, requerimientos del promotor, como el número de usuarios y las actividades que estos desempeñaran dentro del conjunto; esto proporcionó libertad de diseño para la propuesta de los espacios logrados centro.



Los macizos y los vanos están presentes dentro del diseño que se pretende realizar, de esta forma el macizo sobre sale del diseño tal, es así como surge una primera imagen del proyecto.

Se siguió un orden en la composición del conjunto con un apego a la implementación de soluciones contemporáneas aplicadas a los materiales inmersos en su concepción, al igual que el uso de formas geométricas simples para su composición total.

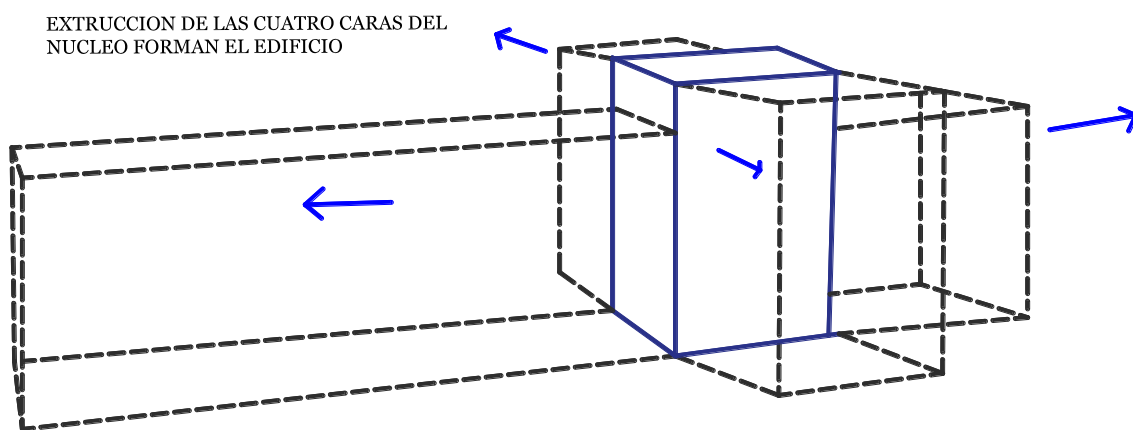


Imagen 64. Volúmenes iniciales.

Fuente: Yael Alejandra Martínez Esquivel. Autocad. 3D 2014

El diseño es un proceso generador de análisis y de síntesis, de prueba y de error. Durante el proceso de investigación de una idea y de tanteo de su potencialidad es importantísimo que el diseñador capte la naturaleza y estructura esencial del concepto. Percibido y comprendido el sistema de ordenamiento de un módulo prototipo, el concepto original del diseño podrá entonces, a través de series de permutaciones finitas, clasificarse, fortalecerse y construirse más que ser destruido.¹²

¹² (Ching, 1998, pág. 385)



Proyecto Arquitectónico

Acomodo de planos.

En el capítulo, se ubican los planos que corresponden a la solución arquitectónica general de edificio del centro de adicciones. Para justificar el orden de los planos, se dispuso una perspectiva resultante entre el proyecto arquitectónico, permitiendo la comprensión del conjunto en su totalidad. Además, se contemplan los planos de criterio estructural, criterio de instalaciones, albañilería, acabados, iluminación, cancelería, jardinería, incluyendo con perspectivas interiores y exteriores.



¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS