



Facultad de
Arquitectura

ARQUITECTURA
DISEÑO

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

REFUGIO

para **NIÑOS y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN
CONDICIONES DE CALLE** EN MORELIA MICHOACÁN

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de

ARQUITECTO

Presenta:

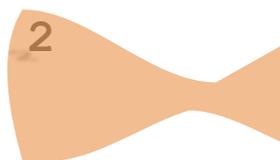
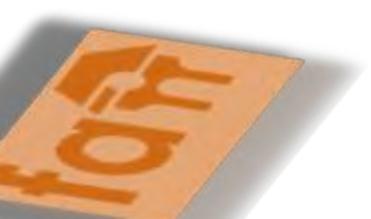
Jorge Gómez Medina

Director de Tesis:

Licenciado en Arquitectura Alejandro Fraga Zizumbo

Morelia Michoacán. Mayo 2014

fañ



JURADO

Presidente

Arq. **Alejandro Fraga Zizumbo**

Sinodal

Ing. **Irademia Arizmendi Gomora**

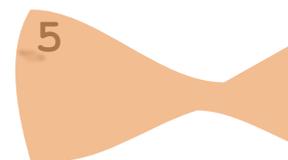
Sinodal

Arq. **Ruth E. Hernandez Razo**

INDICE

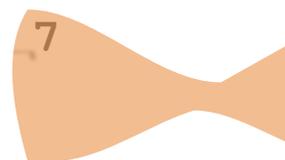
SINOPSIS.....	9
Abstract -REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACÁN.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
JUSTIFICACIÓN.....	12
JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA.....	14
CAPITULO 1 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	16
1.1 Carta de Promotor.....	17
1.2 Objetivos Sociales.....	18
1.3 Objetivos Arquitectónicos.....	18
1.4 Alcances del Diseño.....	19
1.5 Definición Etimológica de la Conjunción de Palabras en Relación al Tema de Tesis.....	20
1.6 Método de Investigación.....	22
CAPITULO 2 ASPECTO HISTORICO SOCIAL	23
2.1 Morelia.....	24
2.2 Planteamiento y Definición del Proyecto.....	25
2.3 Costumbres y Tradiciones.....	26
2.4 Condición de Calle de Niños y Adolescentes.....	28

2.5 El Fenómeno de Personas Jóvenes en Condición de Calle en Morelia	30
2.6 Análisis Estadístico y Demográfico de la Población de Morelia	33
2.7 Análisis de Antecedentes de Solución.....	36
2.8 ¿Qué es Refugio para Jóvenes en Condición de Calle?.....	36
2.9 Perfil del Usuario.....	36
2.10 Referentes del Tema en Morelia.....	37
2.11 Analogías Relacionadas Casas Hogar.....	41
CAPITULO 3 ASPECTO FÍSICO-GEOGRÁFICO	48
3.1 Ubicación Geográfica:.....	49
3.2 Esquema General del Municipio de Morelia con la Zonificación del Terreno.....	51
3.3. Topografía – Curvas de Nivel – Medidas Totales.....	52
3.4 Levantamiento Esquemático del Terreno, con Cotas y Niveles-Perfil Topográfico.....	52
3.5 Esquema General Vistas del Terreno.....	53
3.6 Elección del Sitio Considerando Ventajas y Desventajas Marcando..	53
3.7 Características Topográficas de Morelia	54
3.8 Determinantes o Características Físicas de la Zona Datos Climatológicos.....	55
3.9 Temperatura.....	57
3.10 Precipitación Pluvial.....	58



3.11 Asoleamiento.....	59
3.12 Vientos Dominantes.....	61
CAPITULO 4 ASPECTO URBANO.....	62
4.1 Infraestructura.....	64
4.2 Drenaje.....	65
4.3 Energía Eléctrica.....	66
4.4 Area Urbana.....	66
4.5 Usos de Suelo.....	68
CAPITULO 5 ASPECTO TÉCNICO-NORMATIVO.....	70
5.1 Definiciones y Conceptos Básicos.....	71
5.2 Sistemas de Muros.....	75
5.3 Normatividad.....	77
5.4 Reglamento para la construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia.....	78
5.5 Contexto Urbano – Usos de suelo.....	78
5.6 Vía Publica.....	79
CAPITULO 6 ASPECTO FUNCIONAL.....	80
6.1 Programa Arquitectónico.....	81
6.2 Programa de Necesidades y Requerimientos.....	84
6.3 Diagrama de Funcionamiento.....	92

CAPITULO 7 ASPECTO FORMAL	95
7.1 Conceptualización.....	96
7.2 Concepto.....	96
7.3 Proceso de Conceptualización.....	97
7.4 La Forma de un Nido de Pájaros.....	98
7.5 Formas Simbólicas.....	99
7.6 El Nido.....	100
7.7 Edificio como Estructura (Piel).....	100
7.8 Forma Geométrico Expresiva – Concepto Nido.....	101
7.9 Cualidades Espaciales de Confort Térmico.....	103
7.10 Concepto Atmosferas Oratorio.....	104
7.11 Presupuesto General.....	105
CONCLUSION.....	107
BIBLIOGRAFÍA.....	108
PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	110
Planta Arquitectónica- Primer Nivel.....	110
Planta Arquitectónica- Segundo Nivel.....	111
Planta de Azotea.....	112
Planta de Conjunto.....	113
Fachadas.....	114
Cortes.....	115
Cimentación.....	116



Detalle-1	117
Detalle-2.....	118
Losas.....	119
Detalle-1	120
Detalle-2.....	121
Sanitaria-1.....	122
Sanitaria-2.....	123
Hidraulico-1.....	124
Hidraulico-2.....	125
Detalle-1	126
Detalle-2.....	127
Detalle-3	128
Electrico-1.....	129
Electrico-2.....	130
Detalles.....	131
Carpeinteria-1.....	132
Carpeinteria-2.....	133
Cancelaria-1.....	134
Detalles.....	135
Vegetación	136
Detalles.....	137

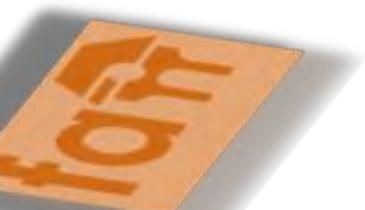


SINOPSIS

El proyecto Refugio para Niños y Adolescentes menores de edad en Condiciones de calle en Morelia Michoacán, se eligió por ser un tema de relevancia social, en el cual, se busca que por medio de la elaboración de un documento y la realización de un proyecto arquitectónico sobresalga el interés para la sociedad de manera factible, donde se pueda hacer notar cómo se fue resolviendo el proyecto a través de un problemática.

La tesis de este proyecto con el mismo nombre se efectúa con la finalidad de poder obtener el título de Arquitecto, así como el cumplimiento que se tiene ante la sociedad. El programa del proyecto, se elaboró con base para su ejecución en la colonia Ampliación el Realito, de la ciudad de Morelia, Michoacán. Por medio de una análisis y recopilación de datos sobre los aspectos Históricos, Sociales, Fisco, Geográfico, Urbano, Técnico normativo, Funcional y Formal.

Donde se pretende, que bajo esta investigación y construcción del proyecto se pueda dar solución a las carencias de un espacio destinado para resolver las problemáticas, sociales y culturales de los jóvenes en condición de calle, la elaboración de un programa arquitectónico, la relación de un proyecto con el usuario y su entorno inmediato.



Abstract-REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACÁN

Para la realización de éste proyecto, el programa fue realizado bajo las hipótesis de plantear un espacio donde la problemática social y cultural de la falta de atención a este tipo de jóvenes que se presenta actualmente en la ciudad de Morelia, hacia denuncias hacia ellos por haber faltado a la autoridad que tiene repercusiones ante la justicia y que son sometidos ante un jurado que los remite a una centro de integración juvenil, esto dio la pauta para la realización de un programa de espacios que sean capaz de brindar la información necesaria para la contribución de plantear vías de solución a las consecuencias que acarrear el estar en situación de vivir en la calle. Que el proyecto a plantear cuente con un carácter identificativo, para lograr la comunicación entre proyecto y sociedad, así como la disminución de casos de niños y adolescentes que son abandonados y o abandonan sus hogares, por medio de espacios de comunicación y orientación así como la atención de dichos problemas, planteados en el proyecto mediante la estancia de dormitorios, talleres, atención médica y psicológica y la parte recreativa.

Palabras clave: Niños / Adolescentes/ Calle / Abandono/ Hogar

SHELTER FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS AGED CHILDREN IN TERMS OF STREET IN MORELIA MICHOACÁN

For the realization of this project , the program was conducted under the assumption pose a where problematic social and cultural space of inattention to such young looks today in the city of Morelia, to complaints to them for having lacked the authority which has implications to justice and are subject to a jury that refers to a juvenile integration , this set the tone for the realization of a space program that are capable of providing the necessary information for the contribution to propose ways to solve the consequences resulting being capable of living on the street. Project to raise the count with an identifying character , to achieve communication between project and society as well as the decrease of cases of children and adolescents who are leaving their homes abandoned. Supplementation of information, the study of the problem and identification of the users belonging to the institution of Refuge Youth living on the streets, as well as similar reviews formed the program requirements for the architectural project.

Keywords: Children / Adolescents / Street / Abandoned / Home



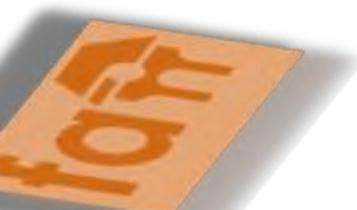
INTRODUCCIÓN

En este documento se engloban los aspectos históricos, sociales y culturales de la ciudad de Morelia, donde se identifica la raíz de la problemática del fenómeno de la condición de jóvenes de estar viviendo en la calles y establecer de la mejor manera posible las necesidades que requiere el posible usuario.

La complementación de la información, el estudio de la problemática y la identificación de los usuarios que pertenecen a la institución de Refugio para jóvenes en condición de calle, así como las reseñas análogas formaron el programa de necesidades para el proyecto arquitectónico.

Para el proyecto ya antes mencionado se formuló un programa que está expresado en dos plantas, y el emplazamiento de tres naves, y desarrollado para cinco áreas principales administración y atención, atención médica, pedagogía, servicios, parte recreativa.

El carácter del edificio es de un semblante de caras concreto aparente que actúa como el envolvente y la sutileza de líneas y para resaltar el color en la diseño y para generar movimiento los volúmenes que salen sobre la fachada y la forma de la fachada de los dormitorios diseñada e influenciada por la parte y forma de la orografía de los sistemas montañosos (sierra de Otzumatlán), cuenta con una cimentación a base de zapatas aislada con trabes de liga de concreto reforzado, y cubiertas de losa cero.



JUSTIFICACIÓN

La base del futuro de cualquier país, es su población infantil, los niños; quienes asumirán la responsabilidad de dirigir el rumbo y los intereses de las naciones. Y es aquí donde radica la importancia de cuidar y educar a este sector de nuestra sociedad, pues de ellos dependerá la dirección y toma de decisiones que llevarán a Morelia a un desarrollo sustentable.

En la actualidad existen en el país problemas que reclaman soluciones prontas pero sobre todo eficientes, principalmente la atención de la niñez, es necesario para el correcto desarrollo del país atacar los sectores más marginados, es decir las personas que no tienen los recursos necesarios para una vida digna.

Este problema ha tomado un carácter alarmante ya que ha crecido considerablemente en los últimos años, además de que un contingente de niños indígenas se han incorporado a los ámbitos callejeros, en ocasiones acompañados con sus familias que también viven de las actividades económicas informales.

De 113 municipios michoacanos, Morelia ocupa actualmente el lugar número 13, con más niños y niñas en situación de calle o que trabajan, la drogadicción es otro problema detectado entre estos menores que salen a los cruceros a vender algo o lavar coches.¹

“En Morelia fueron detectados el 8 de febrero 2011 a 152 niños adolescentes laboran en los cruceros de la ciudad y hay entre 16 y 18 familias instaladas en los mismos lugares, los menores vulnerables presentan problemas como la drogadicción, el alcoholismo, los embarazos prematuros o incluso la posible captación por parte del crimen organizado. Vidal García Alarcón, coordinador de Casa Merced (Menores en circunstancias especialmente difíciles, la cual es dependiente del sistema DIF Morelia), reconoció que al sacar a los niños de la escuela y obligarlos a trabajar, además de generarles mayor vulnerabilidad y afectar su condición física, provoca graves problemas sociales. Además expuso, que entre

¹ http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=seccion-nacional&cat=1&id_notas=862341

12 y 15 por ciento de 152 niños detectados han tenido relaciones sexuales, lo cual si bien “parece un número pequeño, es mucho para jóvenes que en algunas ocasiones tienen hasta 12 años de edad” , apuntó” .²

“Datos de una encuesta aplicada por el sistema DIF de Morelia, revelan que hay por lo menos 257 niños que se encuentran en la calle quienes oscilan entre los 12 y 16 años de edad. En entrevista Martínez Samper explicó que a través ese programa se aplicó un total de 152 encuestas a los menores en la calle con el objetivo de conocer su situación educativa y familiar. Aseveró que de acuerdo con los datos arrojados la edad más frecuente de los menores en situación de calle es de los 12 a los 16 años, mismos que trabajan en la vía pública de las 8 horas, hasta la madrugada, limpiando parabrisas o vendiendo chicles en cruceros o en las afueras de los *antros*” .³

La realización de un refugio para niños y adolescentes menores de edad en condición de calle en la ciudad de Morelia, Michoacán es de suma importancia, ya que responde a la creciente demanda de población y la necesidad de espacios de atención de asistencia social.

Mi proyecto está dirigido a la sociedad marginada en especial a la “niñez y adolescencia” que no tiene o carece con los recursos indispensables para satisfacer sus necesidades de sustento y que no tienen la educación necesaria para valer sus derechos.

Para su dotación se deberán considerar en ciudades de 100,000 habitantes en adelante.⁴ Estrategias que marca el plan de desarrollo urbano:

1. Atender las necesidades más urgentes de grupos sociales en situación de riesgo– pobreza rural, marginalidad urbana, niños en situación de calle, mujeres en situación de riesgo, ancianos, discapacitados, indígenas y otros - a través de proyectos de inversión social.

² <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2012/06/18/ninos-de-la-calle-de-morelia-presas-faciles-del-narcotrafico/>

³ <http://www.dif.michoacan.gob.mx/>

⁴ http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Atencion_Ciudadana-Normas de SEDESOL-TOMO 2 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPMANIENTO URBANO PAG 98.PDF.



2. Trabajar en programas de integración y rescate de niños en situación de calle, y gestionar el establecimiento de centros de atención especializados en su orientación, educación y formación.⁵

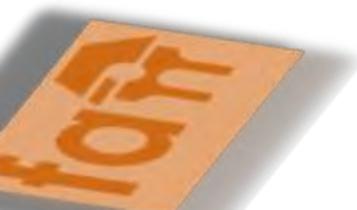
En conclusión más allá de lo que nos menciona la información analizada, es importante mencionar que es una realidad que se observa todos los días en los cruceros y Avenidas de la ciudad de Morelia y en ocasiones en las colonias más marginadas, por eso es necesario capacitarlos que sean guiados de la mejor manera posible en una institución encargada de llevar a cabo y solucionar, o solventar este problema de la niñez y adolescencia en circunstancias de calle en nuestra sociedad.

JUSTIFICACION ESTADISTICA

En el estado de Michoacán solo existen dos casas hogar de tipo gubernamental, uno en Morelia, y otro en Lázaro Cárdenas. La primera solo es para sexo femenino y la segunda es mixto pero el de Lázaro Cárdenas existe una sobrepoblación ya que tiene una capacidad para 130 menores y en la actualidad cuentan con 167 menores.

Los albergues civiles en Morelia existentes son 11, muchos de ellos no cumplen con los espacios necesarios para albergar. “Los albergues existentes en Michoacán incumplen con inmuebles dignos para albergar a niños, tras investigaciones en terreno por Víctor Serrato Lozano, se constató que la mayoría presenta rezago en servicios médico y educativo y en infraestructura más del 50 % de los albergues e internados que están constituidos, reconocidos, autorizados, y registrados por la Secretaría de Educación en el Estado (SEE)” informó el presidente de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos (CEDH), Víctor Serrato Lozano.

⁵ [http://www.H.Ayuntamneto.com-PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL](http://www.H.Ayuntamneto.com-PLAN_DE_DESARROLLO_MUNICIPAL) pág. 33.

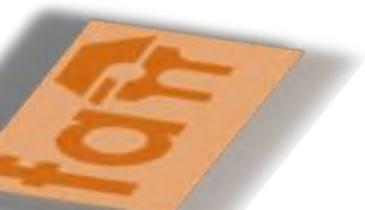


Esta información es el resultado de la supervisión de albergues e internados que realizó la CEDH en el período de septiembre del 2009 al 30 de agosto del 2010. Los albergues en general en cuanto al equipamiento en los talleres son inadecuados, la carencia de estructura y espacios la califica como insuficiente, el funcionamiento en las áreas destinadas a la recreación es regular, el mantenimiento y rehabilitación de infraestructura mal, y las condiciones del área de dormitorios regular.

En Michoacán existen 80 albergues, 50 se localizan en zonas rurales, 30 pertenecientes del estado son indígenas. El estudio de la CEDH subraya que "es importante que se incremente la cobertura de estos albergues en un 30 por ciento en todo el estado, ya que existen muchos niños que se quedan fuera por los pocos espacios que hay y que no son suficientes para atender la demanda que tienen estos lugares.

Otra de las razones es el maltrato a los menores. Los casos comprobados por denuncias recibidas por maltrato infantil en el estado de Michoacán representa el 57.4% de las denuncias, este porcentaje es muy alto y muchos de estos niños huyen de sus casas por el maltrato que les dan.

La pobreza es otra de las razones por lo que los padres de los menores los dejan desamparados o los ponen a trabajar, cuando no están en esas condiciones los niños. Los padres son una parte importante de que este número estadístico se presente, ya sea por la falta de dinero o por maltrato. Viendo el porcentaje de hombres y de mujeres menores es muy similar por lo tanto debe haber un refugio para niños y adolescentes menores de edad de tipo gubernamental en la ciudad de Morelia Michoacán ya que las privadas no alcanzan a cubrir un número mayor a 20 niños en una casa hogar.

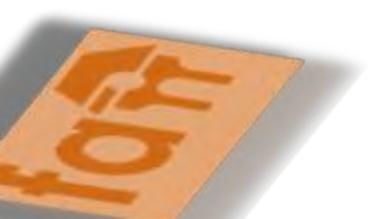


CAPITULO 1

ANÁLISIS DE LA

INFORMACIÓN

1.1 Carta de Promotor



Carta de Aceptación. EL subsecretario M. en Arq. André Aguilar Aguilar de la Secretaria de Urbanismo y Medio Ambiente dio interés para llevar a cabo el desarrollo del proyecto Refugio para Niños y Adolescentes en Condiciones de Calle en Morelia Michoacán con la finalidad de desarrollar la tesis profesional que lleva el mismo nombre.



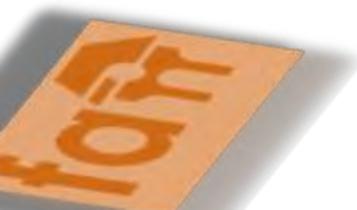
Imagen 1. Carta de aceptación. Documento que muestra el interés de la Secretaria de Urbanismo y Medio Ambiente del Estado para conceder llevar a cabo el desarrollo del proyecto Refugio para Niños y Adolescentes en Condiciones de Calle en Morelia Michoacán.

1.2 Objetivos Sociales

1. Crear una institución que brinde asistencia social a los menores de edad en condiciones vulnerables sin importar las edades de los niños que se les brinden las herramientas que los conviertan en adultos capaces de forjar su propio futuro.
2. Se atiendan en forma personalizada a los jóvenes que viven en la calle, acompañándolos en el proceso que les permita elegir otra opción de vida.
 - ↪ Reducir el índice de muertes por accidentes, sobredosis y violencia.
 - ↪ Evitar que a jóvenes los remitan a centros de integración juvenil.
 - ↪ Mejorar la calidad de vida, mediante una buena alimentación
 - ↪ Disminuir el contagio y la propagación de enfermedades contagiosas.
 - ↪ Terminar con el maltrato y la violencia de abuso sexual, físico y psicológico.

1.3 Objetivos Arquitectónicos

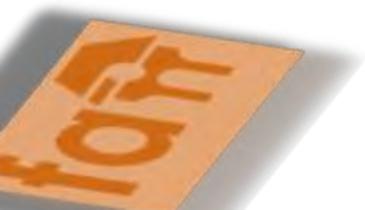
1. Elaborar el proyecto refugio en la ciudad de Morelia, cumpliendo con todos los lineamientos y necesidades que se requieren para su buen funcionamiento.
2. Presentar una propuesta arquitectónica innovadora, haciendo uso de nuevos materiales y técnicas sustentables.
 - ↪ Se aproveche el uso de los espacios dentro del predio, evitando áreas sin un uso específico.
 - ↪ Las áreas propuestas cuenten con los servicios necesarios para un buen funcionamiento.



- Diseñar los espacios mediante el estudio climático y solar, para que cuenten con la adecuada ventilación e iluminación, para lograr un confort térmico en todos los espacios que comprenderán el proyecto.
- Integración de la naturaleza, es decir lograr una vinculación entre los espacios interiores con los exteriores.
- Lograr un diseño de calidad tanto estética, como constructivamente, y funcional.
- El proyecto logre establecer una interacción entre el entorno, la forma y la sociedad que lo habita una arquitectura que no altere drásticamente su entorno si no que forma parte del mismo.

1.4 Alcances del Diseño

- ❖ Se pretende analizar a fondo la parte teórica que nos llevará a la elaboración del proyecto sin profundizar en aspectos de cálculo.
- ❖ Hacer énfasis en la importancia de estudio de la cultura, para lograr una solución del proyecto que refleje la comunicación entre el usuario y el edificio, a través de elementos que sean identificables.
- ❖ Se pretende aterrizar dentro del proyecto en planos arquitectónicos:
 - a) Plantas arquitectónicas, donde se muestre la división y disposición de los espacios arquitectónicos.
 - b) Planta de conjunto con sombras, para poder observar la distribución de los edificios y las sombras que proyecta en determinada ocasión, siendo señaladas en el plano, las vialidades primarias y secundarias, orientación, colindancias.
 - c) Planta de cimentación que indique de que tipo será y sus dimensiones de los elementos y detalles necesarios que la conformen.



- d) Planta de losas, donde se muestre el tipo de losas propuesto y detalles de la misma.
- e) Planta de instalaciones eléctricas diseño y ubicación de lámparas, apagadores y enchufes dentro de las áreas donde requieran.
- f) Planta de instalaciones hidrosanitarias.
- g) Cortes que muestren las alturas proyectadas en alzado.
- h) Fachadas para percibir parte de la estética del proyecto.
- i) Perspectivas que ilustren los diferentes espacios que conformarán el refugio en una realidad virtual.

1.5 Definición Etimológica de la Conjunción de Palabras en Relación al Tema de Tesis.

REFUGIO: Refugiar: tr. (Verbo transitivo) acoger o amparar a una persona.

Refugio (del lat. Refugium.) m. (murió, muerto, metro (s); sustantivo masculino (1) asilo, acogida o amparo 3. Hermandad dedicada al servicio y socorro de los pobres.⁶

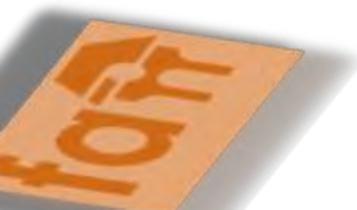
NIÑO: Niñez: f. período de la vida humana, que se extiende desde la infancia a la pubertad 2. Principio de cualquier cosa. 3. niñería. u.m. en pl. (úsase más en plural).

Niño, -ña (del lat. Ninnus.) adj. Y s.; siglo que se halla en la niñez 2. Que tiene pocos años: estaba muy niño. 3. Inexperto 4. Desp. (Despectivo) que obra con poca reflexión. 2. El que es muy inferior en alguna de sus cualidades.⁷

ADOLESCENTE: Adolescencia (del lat. Adolescentia.) f. edad que sigue a la niñez, desde que aparecen los primeros indicios de la pubertad hasta el completo

⁶ READER'S DIGEST MÉXICO, TOMO 10, PAG.3194, S.A DE C.V. C.P. 11200, MÉXICO, D.F.

⁷ Ídem. PAG.3194 TOMO 8



desarrollo de organismo. Se manifiesta por un rápido desarrollo físico y mental que generalmente va acompañado de trastornos emocionales. En la mujer suele iniciarse a los 12 años y en el hombre a los 14 y se extiende hasta los 18 o 25; estos límites varían según los climas, las razas y los medios sociales, que pueden determinar adaptaciones precoces o retardadas a la vida adulta.⁸

Adolescente (del lat. Adolescens, p.a. (participio activo) de adolescere, crecer,) com. (Común de dos) persona que está en la adolescencia. t. adj. (también adjetivo).

MENOR: Menor (del lat. Minor, -oris.) adj. Comparativo de pequeño; que tiene menos tamaño que otra cosa 2. Más joven: hermano menor. 3. Que tiene menos cantidad.⁹

EDAD: Edad (del lat. Aetas, -atis, del ant. aevitas; de aevum duración.) f. tiempo que un ser ha vivido: 30 años de edad; un niño de corta edad. 4. Duración de las cosas.¹⁰

CONDICION: Condición (del lat. Conditio,-onis.) f. índole, naturaleza p propiedad de las cosas: la sociabilidad es condición propia del hombre 2. Carácter o genio de las personas: su condición es bondadosa. 3. Situación en la que se halla una persona. 4. Estado social de las personas: no tienen la misma condición social. 6. Circunstancia que determina o modifica el estado de una persona o una cosa: malas condiciones de existencia.¹¹

CALLE: Calle (del lat. Callis, senda, camino) f. 7 azotar calles fam. (Familiar, familia) andar vagando 2. Echar a ala c. fam. Echar a uno de casa.-echarse a la c. salir de casa.3. Plantar o poner en la c. fam. Expulsar a uno de casa o privarlo de la ocupación o empleo.- quedarse en la c. fam. Perder la hacienda o los medios de sustento.

⁸ ídem. PAG.45 TOMO 1

⁹ ídem. PAG.2421 TOMO 7

¹⁰ op.cit. PAG.1208TOMO 1

¹¹ ídem. PAG.840 TOMO 3

1.6 Método de Investigación

La metodología utilizada para la presente tesis es el método deductivo, que se caracteriza por partir de lo general a lo particular, lo cual se aprecia con mayor claridad en la estructuración del presente documento, sirviendo de base para la realización del proyecto. Por lo que primeramente se analizaron los datos que comprende el planteamiento del problema, a través de una serie de visitas de campo y entrevistas a personas relacionadas con el tema en cuestión, y datos analíticos en cifras generando así una recopilación de información.

Después de la obtención de información sobre el tema, se procederá a la aplicación de datos en el proyecto, con la intención de que se cuiden todos los aspectos posibles del lugar y del edificio para que se pueda crear un espacio agradable y eficiente en cuanto a su estructura.

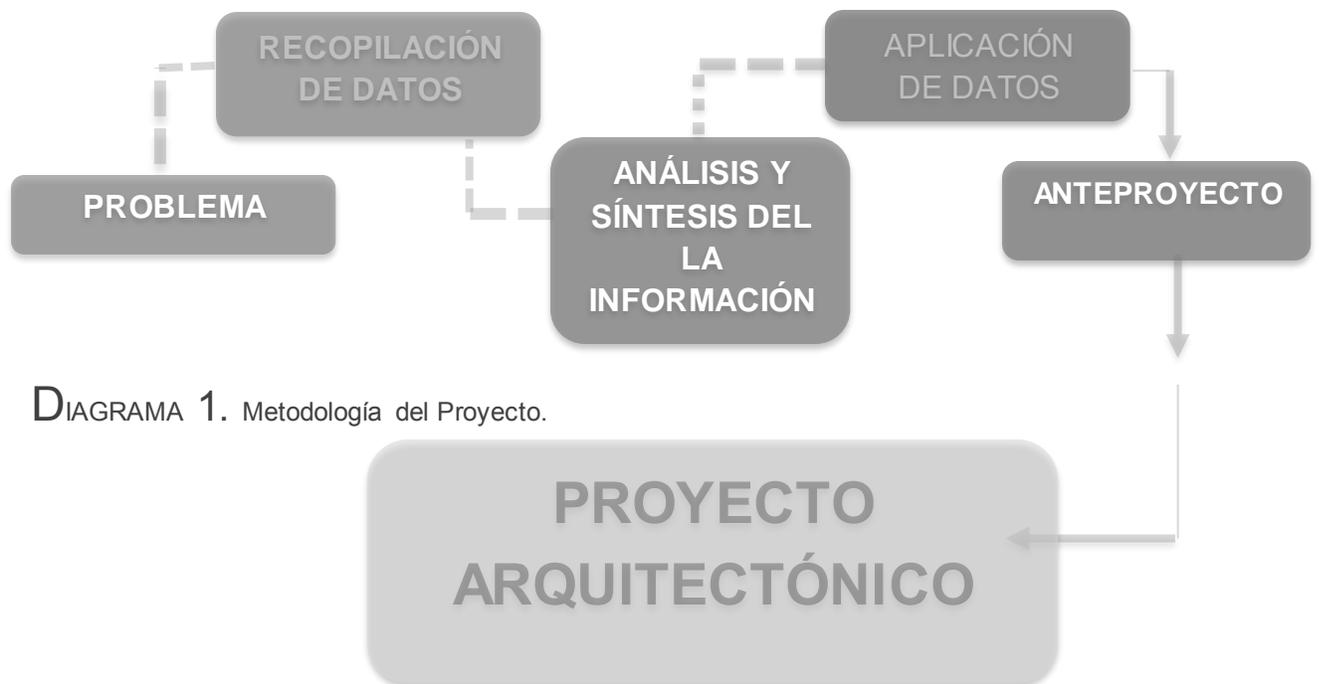
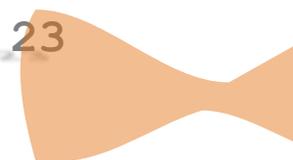
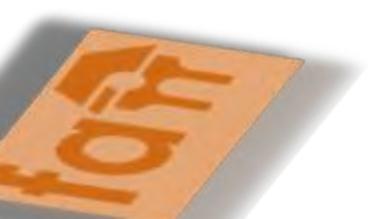


DIAGRAMA 1. Metodología del Proyecto.

CAPITULO 2

ASPECTO HISTORICO

SOCIAL



2.1 Morelia

La antigua ciudad de Morelia se fundó en 1541 con el nombre de “ciudad de Mechuacán” situada en el valle de Guayangareo, considerado apto por contar con dos ríos y tierras de cultivo en sus alrededores.¹²

Siendo ahora considerada como la ciudad más extensa y poblada del estado de Michoacán, según el II conteo de población y vivienda 2005 del INEGI, y conformada por una población de 729.279 (setecientos veintinueve mil doscientos setenta y nueve) habitantes registrado en el conteo de población y vivienda de INEGI 2010.

La ciudad de Morelia por contar con una extensa población y un sin número de sucesos relevantes para su formación esta directa o materialmente asociada con acontecimientos o tradiciones vivas, con ideas, creencias u obras artísticas y literarias que forman un aspecto de carácter y forma de vida y comportamiento con un significado universal excepcional.

Lo que ha hecho que la ciudad de Morelia siga teniendo un gran crecimiento, y una gran importancia social y cultural para el estado de Michoacán.

Pero uno de los factores a tratar dentro de este documento es la conciencia y el medio Social, Económico y Cultural, que afecta a la población en general y más directamente enfocada hacia la niñez y la pubertad de jóvenes.

Planteando un panorama envuelto en un proyecto que sea capaz de satisfacer los requerimientos de una sociedad tan grande y de cierta forma globalizada en la actualidad donde hoy en día existe un gran sin número de casos de situaciones de

¹² [http://Guardiandestiny.blogspot.com/search?q=Morelia,viernes16mayodel2008 Mi ciudad **MORELIA**su Historia](http://Guardiandestiny.blogspot.com/search?q=Morelia,viernes16mayodel2008Mi%20ciudad**MORELIA**su+Historia)[con acceso el 8/11/2011].

calle en la población juvenil, relacionada con la falta de cultura en los ciudadanos que conforman parte de esta ciudad.

2.2 Planteamiento y Definición del Proyecto

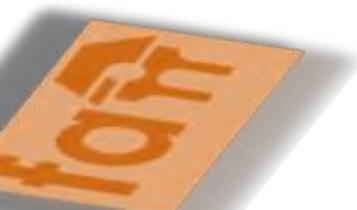
Como definición el proyecto Refugio para Niños y Adolescentes menores de edad en condiciones de calle en Morelia Michoacán se expresa como un edificio de carácter social; Es una dependencia de gobierno que existe con la finalidad y el compromiso de dar atención a personas en situación de calle en especial a los jóvenes de esta sociedad.

Así mismo es un Centro de servicio, socorro, amparo de niños vulnerables responsable de conducir programas institucionales de asistencia a menores de 6 18 años de edad, abandonados, desamparados o sujetos a maltrato; niños de padres imposibilitados de su manutención y cuidado, por enfermedad, reclusos por algún delito, o por no contar con recursos.

Este elemento opera para niños y jóvenes sexo masculino en ciudades separadas e independientes, donde se les proporciona los servicios de alojamiento temporal o parcial, alimentación y vestido, atención médica integral, psicología, trabajo social, pedagogía, actividades ore-laborales, recreativas y culturales.

Además reciben capacitación en los oficios de cocina, repostería, jardinería, decoración, carpintería entre otros.

En el aspecto educativo, los niños y jóvenes asisten a las escuelas públicas más cercanas; éstos, pueden abandonar el plantel cuando son adoptados por alguna familia, cuando algún familiar se hace cargo de ellos; o bien cuando cumplan la mayoría de edad.



2.3 Costumbres y Tradiciones

Casa Hogar en México desde la época prehispánica la gran Tenochtitlán contaba entre sus construcciones con una sección para albergar enfermos, así como un hospicio para niños huérfanos este lugar se le denominaba Ichnopilcli.

La primera casa cuna para niños indígenas fue fundada por el doctor Pedro López, en 1582 y permaneció por mas de veinte años.

En 1910 el gobierno de Gral. Porfirio Díaz inaugura un Hospital en la Hacienda Castañeda en la Ciudad de México albergando prostitutas, alcohólicos, ancianos, adolescentes sin familia y niños huérfanos y débiles mentales.

La primera institución de asistencia social exclusiva para niños de la calle, auspiciada por el estado es la « Gota de leche», fundada en 1929, que se forma como una asociación civil que otorga desayunos a los infantiles.

Creación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).

En Enero de 1961 por decreto presidencial se crea el organismo público el Instituto Nacional de Protección a la Infancia (INPI). En Julio de 1968 se construye otro organismo denominado Instituto Mexicano de Asistencia de la niñez (IMAN).

En 1977 se fusionan y se crea por decreto presidencial el DIF.

Casa Hogar en Morelia se inician las casas de protección para jóvenes desamparados en la presidencia de Lázaro Cárdenas del Río.

Para que hechos como este no vuelvan a ocurrir de todo lo que sucedió con estos niños desplazados a México, y que la vida de “huérfanos” les llevó a situaciones límites que no querríamos jamás para nuestros hijos.

En México, los Niños de Morelia fue un grupo de 456 menores, entre huérfanos de guerra e hijos de combatientes republicanos, que fueron traídos de España, por

gestiones del Comité de Ayuda a los Niños del Pueblo Español, que presidía doña Amalia Solórzano la esposa del Presidente de México el general Lázaro Cárdenas del Río.



Imagen 2. Los niños de Morelia en el comedor del asilo, 1937. Archivo Gráfico de El Nacional, Fondo temático, sobre 416 C, Refugiados españoles, INEHRM.¹³

Llegaron al puerto de Veracruz el 7 de junio de 1937; al día siguiente estaban en el Distrito Federal y el día 10 en la ciudad de Morelia, donde fueron alojados en dos casas acondicionadas para instalar el internado de la Escuela Industrial España-México, de la que se nombró director a Lamberto Moreno.

13

<http://publicador.michoacan.gob.mx/7/Programa%20Especial%20de%20apoyo%20a%20desarrollo%20turistico%20de%20centro%20historico%20de%20la%20Ciudad%20de%20Morelia.pdf> (26-10-12)

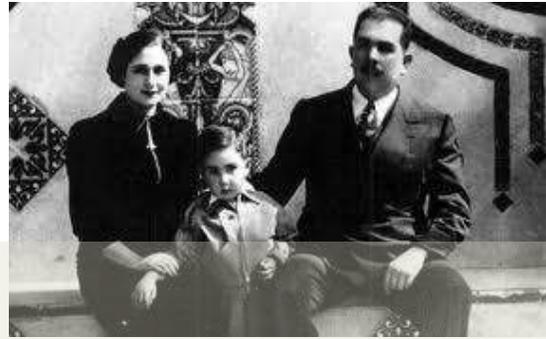


Imagen 3. Puerto de Veracruz el 7 de junio de 1937- Presidente de México el general Lázaro Cárdenas del Río.

Al morir electrocutado uno de ellos, lograron la destitución del director, quien había dado muestras de hispanofobia.

Por otra parte los españoles residentes en la ciudad se mostraron generosos con los niños, pero trajo con sigo:

- El deseo de sustraerlos a la llamada educación socialista,
- Raptos de niños con frecuencia disfrazados de adopción.
- En septiembre de 1939 habían dejado la escuela 167 niños, de los cuales
- cuatro eran desaparecidos, 21 se habían entregado a sus familiares, 16 al consulado de España Agustín Millares Carlo, 29 niñas estaban con particulares por instrucciones presidenciales y nueve se entregaron a parientes, por el secretario de educación pública.

2.4 Condición de Calle de Niños y Adolescentes

Los adolescentes y niños en condiciones de existencia de calle en las ciudades de todo el mundo y en particular la república mexicana y en este caso en la ciudad de Morelia Michoacán estos viven en el entorno exterior vagando por las avenidas y calles de la ciudad sin ninguna forma de enseñanza dando como resultado ser

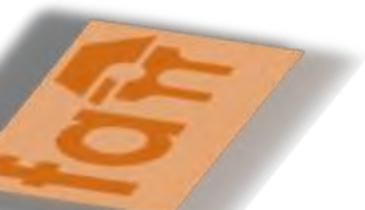
jóvenes incapaces de diferenciar entre una buena y mala conducta ante la sociedad.

Este fenómeno es atendido por instituciones de Gobierno federal y estatal así mismo por instituciones independientes, que proporcionan apoyo en alimentación, vivienda también servicios complementarios como lo son atención médica, educación y una adecuada orientación a los niños que han estado viviendo en condiciones de calle, además ven a la calle como el medio principal que les proporciona recursos indispensables para satisfacer sus necesidades básicas para subsistir, además es el lugar en donde duermen y por siguiente es donde se pueden divertir, por lo tanto se considera un factor del comienzo de la delincuencia y vandalismo por efecto de una mala conducta.

Los niños en condición de abandono o de vagancia perciben a la calle como un espacio en donde pueden ganar dinero y poder subsistir, así como uso físico de su cuerpo como lo son el pintarse el cuerpo de pintura toxica o no toxica. Otro caso extremo es el uso de sustancias nocivas para la salud, la ubicación en donde más se perciben este tipo de actividad es en el cruce de las Avenidas principales estas a su vez están repletas de niños y adolescentes, por lo tanto sus ilusiones de ser alguien el más productivo en la sociedad es afectado.

Ante la incertidumbre y la desesperación de las personas que abandonan a los niños en la calle o los adolescentes que son rechazados por sus familiares o por el caso de quedarse huérfanos por la pérdida de los padres, así el desarrollo de niños y jóvenes es afectado sin una buena educación, sin una cultura familiar, valores morales propicia el desconocimiento de sus derechos como seres humanos.

El no tener un lugar limpio, seguro y saludable esto hace que sean propensos a las enfermedades y que mueran por el aumento de la gravedad de su enfermedad que no es atendida debidamente por la falta de atención médica, la convivencia en este



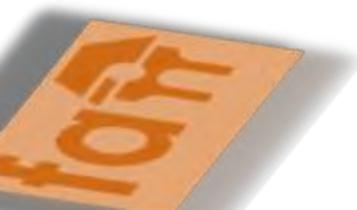
lugar es desfavorable ya que tiene que tienen contacto con personas mayores las cuales suelen ser viciosas y enfermas por su condición llegan a explotarlos, maltratarlos y tal grado de abusar de ellos físico como psicológicamente.

Por consiguiente su infancia es afectada por infinidad de trastornos a su vez son factores que alteran el desarrollo ya sea físico como también mentalmente y que son la pauta en el futuro para la integración a la sociedad como seres violentos e ignorantes donde tienen presencia las drogas, estas a su vez son una escapatoria de todas las frustraciones que los acongojan, así mismo se van por el camino de la delincuencia para poder ganarse la vida mientras que su vida se ve acortada por la aproximación de una muerte por causas que se presentan en la calle.

2.5 El Fenómeno de Personas Jóvenes en Condición de Calle en Morelia

Es inevitable que los niños de la ciudad de Morelia sean abandonados por sus familiares o por la pérdida parcial o total de sus padres que mueren por causa de enfermedad o accidente, no solo el sector infantil sufre de desamparo sino también los adolescentes que huyen de su casa por problemas intrafamiliares, buscando una posible solución en la calle pero esto a su vez agravia la circunstancia en la que viven, jóvenes se ven afectados formando parte de la sociedad indigente próxima a ser uso de la delincuencia, cometiendo actos vandálicos en las calles y avenidas que comprenden a esta ciudad, generando miedo a la sociedad que se encuentra vulnerable a los acontecimientos que se puedan presentar.

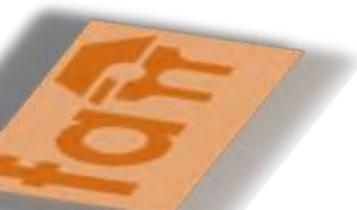
Se tiene por ejemplo un asalto a mano armada de un joven menor de edad que tiene la necesidad de alimentarse y para esto requiere de dinero por lo tanto en ese momento se vuelve opresor de una víctima que no tiene escapatoria alguna, todo esto nos lleva a que muchos de ellos sean incapaces de darse cuenta que están cometiendo un acto vandálico que tiene repercusiones ante la justicia por eso son sometidos ante un jurado que los remite a un centro de integración juvenil,



en donde se convive con otros individuos que comparten y promueven más violencia por el hecho de que son personas que no se les implantaron valores morales necesarios para tener una buena conducta mediante el respeto, honestidad, tolerancia, la justicia, la paz, responsabilidad, etc. y una buena educación por falta de recursos económicos.

No obstante las drogas influyen en el comportamiento de manera habitual u ocasionalmente ya que sustituyen al alimento por sustancias nocivas para la salud, evitando así la sensación de hambre o por simple efecto de no sentir dolor y evitar el dolor emocional que los acongoja al ser abandonados, maltratados y a tal grado que muchos de ellos son prostituidos por personas que se aprovechan de las circunstancias en las que se encuentran y al no contar con la información necesaria están vulnerables a contraer todo tipo de enfermedades que afectan su salud y que es posible de que mueran sin tener salvación alguna.

Por todo esto me hago la pregunta estos niños indefensos en que grupo de la sociedad encajan o seguirán siendo parte del olvido y el abandono excluidos de la sociedad y sentirse incapaces de ser felices, de tener un hogar a donde llegar, poder descansar, jugar, dormir sin tener frío, desarrollarse plenamente como personas capaces de diferenciar entre lo que es bueno y lo que es malo, por lo tanto se promueve la necesidad de un cambio inmediato que disminuya este fenómeno social de la delincuencia y la vagancia afectando a las sociedad de esta ciudad, con el hecho de poder evitar y o superar traumas infantiles que se les ocasiona a los niños, mejorando su estado físico-mental mediante la ayuda de especialistas capaces de dar solución al problema de la mejor manera posible mejorando la calidad de vida, en tanto que los adolescentes cumplan la mayoría de edad sean capaces de integrarse a una sociedad y se conviertan en adultos capaces de mejorar y forjar su propio futuro y así dar paso a la superación de una parte de la pobreza.



“El ciclo de los tres índices de los derechos de la niñez mexicana publicados por UNICEF y su Consejo Consultivo. Este tercer índice cubre el grupo de edad de 12 a 17 años revela la situación de los adolescentes representa uno de los mayores retos del país, respecto al tercer informe de México las principales recomendaciones incluyen la necesidad de reducir la pobreza y las disparidades sociales, asegurar que todos los niños tengan acceso a servicios de la calidad de salud, educación y protección y ponen en especial énfasis en la erradicación del trabajo infantil, y la violencia intrafamiliar” .¹⁴

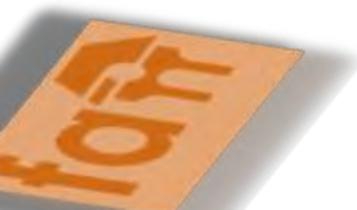
“Los grupos vulnerables en Morelia son diversos, podemos contar entre ellos a los discapacitados, las mujeres en desventaja, los niños y jóvenes en situación de calle, además de los homosexuales y lesbianas y quienes se dedican a la prostitución. Los jóvenes en particular, así como los niños, son opciones vulnerables para las adicciones. Es de remarcar el grupo tan numeroso que representan los niños y adolescentes en Morelia, superior a 128 mil. - Los jóvenes, hombres y mujeres, inician su trayectoria laboral en la escala salarial más baja y en condiciones que dejan mucho que desear, lo que se traduce en insatisfacción social y bajos índices de bienestar. Muestra de ello, es que las estadísticas judiciales en materia penal indican que 41 de cada 100 delincuentes de fuero federal y 49 del fuero estatal son jóvenes” .¹⁵

Derivado de la información anterior podemos decir que, en resumen, Morelia necesita de un proceso acelerado de mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, con su propia participación, impulsado por diversos actores institucionales, con el objetivo común de que se reduzcan las diferencias entre los morelianos, que exista mayor equidad en todos los aspectos, que se avance en el acceso igualitario a las diferentes oportunidades, y que se garantice a las familias más desprotegidas el acceso a los beneficios del desarrollo social.¹⁶

¹⁴ <http://www.unicef.org/mexico> informe anual-México 2006-Fondo en las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF) México.pag1.PDF.

¹⁵ <http://www.H.Ayuntamineto.com-PLAN> DE DESARROLLO MUNICIPAL pág. 37.

¹⁶ Ibidem.pág.38



2.6 Análisis Estadístico y Demográfico de la Población de Morelia

En Morelia en 1990, la población representaba el 13.89 por ciento del total del Estado.

Para 1995, se tiene una población de 577,570 habitantes, su tasa de crecimiento es del 3.44 por ciento anual y la densidad de población es de 482 habitantes por kilómetro cuadrado.

El número de mujeres es relativamente mayor al de hombres.

En el 2000 el municipio contaba con 620,532 habitantes y de acuerdo al II Censo de Población y Vivienda del 2005 el municipio cuenta con un total de 684,145 habitantes.

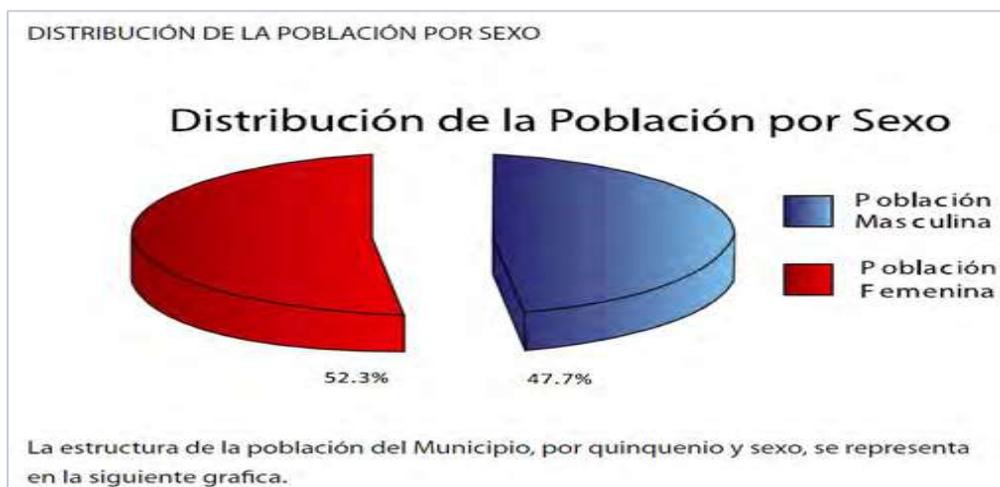
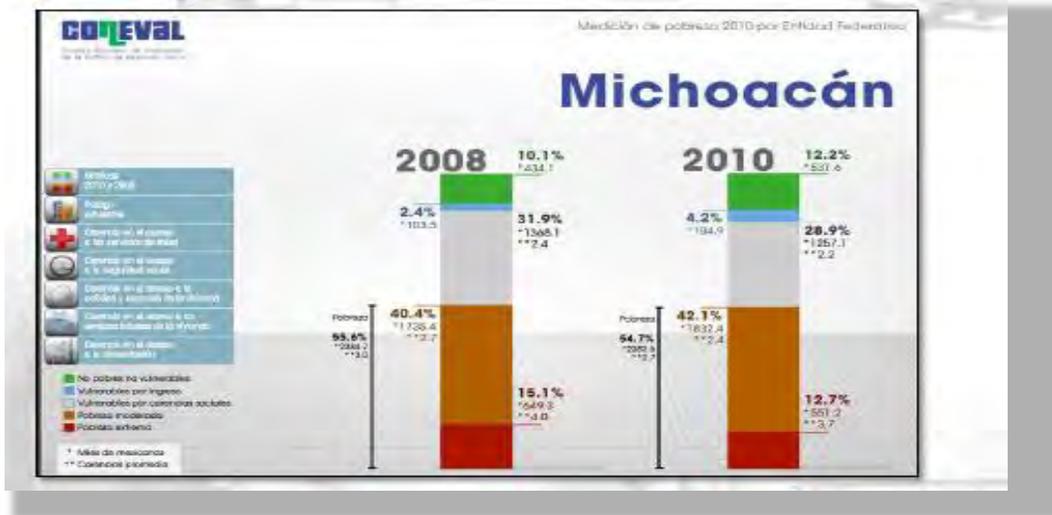


Imagen 4. En Michoacán: De acuerdo al **INEGI**.

Se tiene a 4,351,037 Habitantes.

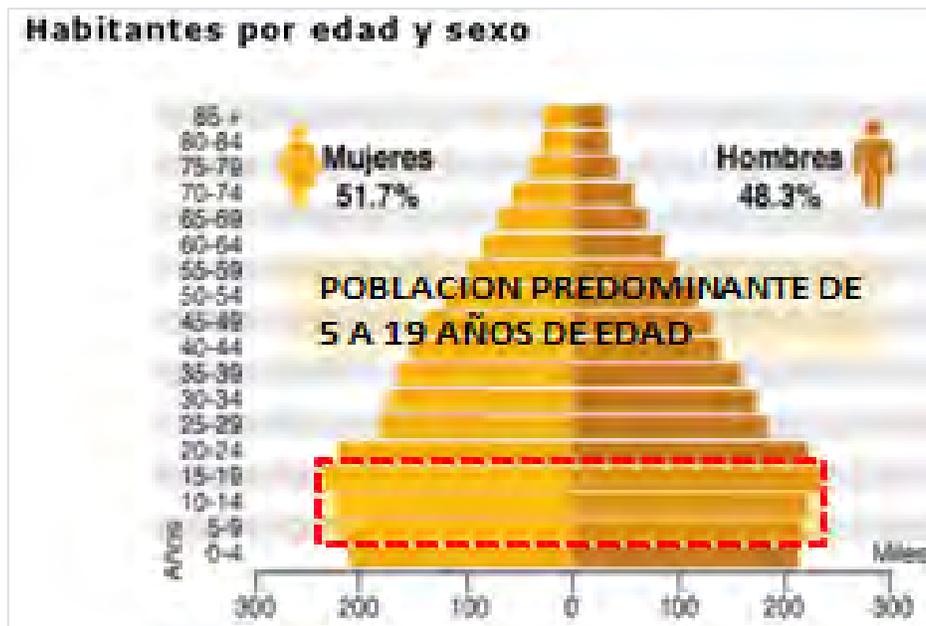
- De los cuales 2, 248,928 son mujeres + 2, 102,109 son hombres.
-



- Imagen 5. De acuerdo al **CONEVAL** El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social que mide la pobreza en México en 2010 marca que se encuentran 551.2mil michoacanos en pobreza extrema entre ellos están padres y niños , este ocupa el décimo lugar en el ámbito nacional.
- El censo de población de 2010 la población infantil representa el 34.1% de la población es decir uno de cada tres mexicanos.
- Por lo tanto de Imagen 6:

Clave del Municipio	Municipio	Cabecera	Habitantes
049	Madero	Villa Madero	17 427
050	Maravatío	Maravatío de Ocampo	80 258
051	Marcos Castellanos	San José de Gracia	13 031
052	Lázaro Cárdenas	Ciudad Lázaro Cárdenas	128 817
053	Morelia	Morelia	729 279
054	Moreños	Villa Moreños	8 091

- Se tiene una población de 5 a 19 años de 247,954 habitantes.



- Imagen 7 La Comisión Estatal de los Derechos Humanos CEDH detecto a 377 jóvenes de 6 a 18 años en condición de calle: Niñas 164 – Niños 213
- De los cuales 164 son atendidos en Casas hogar Gubernamentales, uno en Morelia y es para la atención de sexo femenino y 213 son atendidos distribuidos en 11 albergues civiles en Morelia y el DIF detecto 257 niños de la calle sin atención alguna.
- En General se tiene una población de jóvenes detectados de

634 habitantes en esta situación.

2.7 Análisis de Antecedentes de Solución

Al analizar un proyecto de estas características y tomar en cuenta que es un programa nuevo en la sociedad se opta por tener en consideración las dependencias similares a este proyecto para tomar una solución segura y funcional acorde a las necesidades que demanda la sociedad joven. Ya que actualmente los albergues civiles es un proyecto en el cual se incorporan la atención exclusiva de jóvenes en situación o condición de calle donde se les hagan valer y decir sus derechos como entes de una ciudadanía.

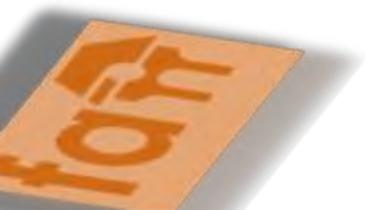
2.8 ¿Qué es Refugio para Jóvenes en Condición de Calle?

Es una Institución de administración pública en el estado de Michoacán al servicio, socorro, amparo de niños vulnerables responsable de conducir programas institucionales de asistencia a menores de 6 18 años de edad, abandonados, desamparados o sujetos a maltrato; niños de padres imposibilitados de su manutención y cuidado, por enfermedad, reclusos por algún delito, o por no contar con recursos.

2.9 Perfil del Usuario

Para conocer un poco la vida que llevan estos niños a continuación se describen las características principales de los menores y un poco de su psicología.

Estos niños y adolescentes de la calle son introvertidos, juguetones, distraídos, inconstantes, inclinados a los juegos violentos, fáciles para la agresión física explotan de alegría incontenible por cosas sin importancias. Viven en grupos conocidos comúnmente como pandillas. Las características principales del medio social en el que se desenvuelven son principalmente las económicas desprendiéndose de esta los ingresos y trabajo. Los ingresos son insuficientes e inciertos para cubrir satisfactoriamente las necesidades básicas de los miembros de



la pandilla, el trabajo está vinculado con los ingresos y se caracteriza sobre todo por el hecho de ser manual, basado en la fuerza y resistencia física, de contenidos sucios o desagradables a la sociedad; también es rutinario, repetitivo. La única gratificación que hay en estos trabajos a los que dedican es el salario aunque ya se sabe que es escaso y que puede faltar con facilidad.

La vivienda es reducida con escasez de servicios de hogar y que no puede facilitar espacios de índole personal, la ubicación de este tipo de vivienda se encuentra en los barrios bajos de la ciudad en el mejor de los casos pero muchos otros toman como vivienda la calle, las plazas, etc. Tienen un vocabulario reducido con predominio de la frase afirmativa e imperativa pero la comunicación no verbal es la que impera en ellos.¹⁷

2.10 Referentes del Tema en Morelia

Como ya se señaló con anterioridad, en Morelia hay 11 albergues de carácter civil para niños menores, y para tener una mejor percepción, a continuación se enlistan los albergues y se da una pequeña descripción de los mismos.

□ Casa Hogar Gertrudis Boca Negra. Se encuentra ubicada en la calle Fray Antonio de la Rea en la Colonia Lázaro Cárdenas. La casa hogar es para menores de 6 a 18 años en situación de orfandad, abandono, maltrato, descuido, explotación sexual o situación de calle, que tiene bajo su resguardo el DIF estatal, tiene un cupo máximo de 104 niñas. Cuenta con una superficie de terreno de 2 mil 448 metros cuadrados y de construcción 926 metros cuadrados.

Los espacios con los que cuenta son: cocina, comedor, dormitorios, baños, administrativa, camas, televisores, blancos, ropa, mobiliario, equipo de oficina, área

¹⁷ ¹⁹ Bueno Bueno Agustín, **NIÑOS DE LA CALLE**, pág. <http://www.mercaba.org/FICHAS/H-M/731-2.htm>



de lavandería, circuito cerrado, cancha deportiva, áreas verdes y todo lo necesario para lograr una estancia digna y de calidad. Cabe destacar que esta casa hogar es la única que fue diseñada desde su construcción como casa hogar y además es la única de tipo gubernamental.

□ Aldea infantil SOS de Morelia. Se ubica al noreste de la ciudad de Morelia, en la colonia Primo Tapia. Consta de 14 casas familiares, la casa del director de la aldea, una sala multiusos, un área administrativa y un taller. También se erigió un campo de fútbol para los niños y jóvenes. Unos 126 niños abandonados o huérfanos encuentran un nuevo hogar en la Aldea Infantil SOS Morelia.

Los niños tienen una edad promedio de entre 5 y 7 años, todos asisten a establecimientos educativos cercanos a la institución, en donde también se desarrollan actividades deportivas comunales aprovechando las facilidades con que cuentan estas Aldeas.

□ Ma. Guadalupe González Cosío de Diez. Los apoyos son brindados por las Hermanas de esta Comunidad en esta Casa Hogar "Divina Providencia" son los siguientes:

Promover y proporcionar servicios asistenciales orientados al bienestar integral de la niñez de escasos recursos, prestando servicios educativos, culturales, deportivos, médicos, así como la asistencia correspondiente y el adiestramiento respectivo en labores técnicas para las niñas que viven en la Casa Hogar, formando a las mujeres del mañana. Esta institución se fundó el 23 de Febrero de 1967. Hay 35 niñas en esta casa hogar. Cabe mencionar que esta casa hogar son solo para niñas.

□ Casa Hogar María Auxiliadora. Se ubica en la Calle Rosario Ortiz de Tinoco, Colonia Mujeres Mexicanas, Carretera a Chiquimitio, Torreón Nuevo, Morelia, Mich.



Para niños desamparados, abandonados, pobres, de familias desintegradas, estos niños se mandan a la escuela, tienen casa, alimentación, atención médica.

□ Casa Hogar El Buen Pastor. Se encuentra en la calle Madrigal de las Altas torres No.15 Col. Vasco de Quiroga. Los servicios que brinda son: alimentación, vestido, hospedaje y formación integral a niños desamparados; atiende a niños y niñas de 2 a 12 años de edad provenientes de familias desintegradas.

□ Casa de Jesús Para Protección de la Niña A.C. Su ubicación es en Santiago Tapia No.218, su objetivo social es proteger a niñas y adolescentes preservándolas del peligro moral, capacitándolas y orientándolas para lograr hacer de ellas miembros útiles a la sociedad, mediante una educación socio-moral, intelectual técnica. La edad de atención para los niños en esta institución es de 4 a 15 años y brinda servicios de alimentación, vestido, hospedaje y formación integral de niñas.

□ Casa Hogar Soledad Gutiérrez de Figaredo. Se encuentra en la calle Hacienda de Corralejo No.12 Col. Lomas de Hidalgo. Su objetivo social es la atención a requerimientos básicos de subsistencia en materia de alimentación, vestido o vivienda a personas, sectores y regiones de escasos recursos.

Los servicios que brinda son: la atención a requerimientos básicos de subsistencia en materia de alimentación, vestido o vivienda a personas, sectores y regiones de escasos recursos. Este inmueble es para niñas a partir de los cuatro años.

□ Casa Hogar Nuestra Señora de la Esperanza Su domicilio es en Antonio Alzate No.703 OBJETO SOCIAL: La atención a requerimientos básicos de subsistencia en materia de alimentación, vestido y vivienda.

El tipo de servicios que brinda son: atención educativa y psicológica, así como formación moral y religiosa a niñas y jovencitas en situación de riesgo.

□ Al Final del Arcoíris I.A.P.Xareni # 16. Col. Vista Bella. Como objetivo social tienen la orientación psicológica y emocional de los niños michoacanos preferentemente de los niños de escasos recursos económicos.

El tipo de servicio que brinda es la asistencia a la niñez.

□ AGAPE I.A.P.Se encuentra ubicado en la calle Doctor Luis Pasteur # 63 c. planta alta Col. Poblado Ocolusen Objetivo Social: la atención a requerimientos básicos de subsistencia en materia de alimentación, vestido, asistencia médica, educación y vivienda a personas de escasos recursos y en estado de abandono y víctimas de violencia intrafamiliar. Tipo de servicios que brinda es la asistencia a la niñez

NUMERO DE HABITANTES EN CADA CASA HOGRA EN MORELIA

CASA HOGAR	No. DE HABITANTES
Casa Hogar Gertrudis Boca Negra	104 niñas
Aldea Infantil S.O.S. Morelia	126 mixto
Ma. Guadalupe González Cosío de Díez	35 niñas
Casa Hogar María Auxiliadora	21 niños
Casa Hogar el Buen Pastor	30 mixto
Casa de Jesús para Protección a la Niña	8 niñas
Casa Hogar Soledad Gutiérrez de Figaredo	17 niñas
Casa Hogar Nuestra Señora de la Esperanza	-
Al Final del Arcoíris	22 niñas
AGAPE I.A.P	-
Fundación por el Futuro de México	14 niños

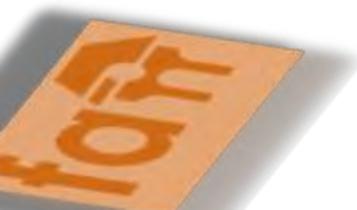
Imagen 8 Menores atendidos en los albergues de Morelia en donde se puede apreciar el número de menores que hay en estos albergues.

2.11 Analogías Relacionadas Casas Hogar

Casa Hogar Villa Nolasco se encuentra ubicado en la ciudad de México, Coacalco. Estas instalaciones brindan un hogar permanente a niños varones huérfanos donde se les inculcan valores humanos, educándolos cristianamente para que puedan alcanzar su pleno desarrollo y lleguen a ser personas útiles. Las habitaciones tienen una adyacencia conveniente con el comedor y los juegos. El huerto y los corrales tienen una adyacencia conveniente entre ellos pero una separación crítica con las habitaciones, la administración y la capilla. La administración tiene una adyacencia neutral con la capilla, administración y cancha de básquet el cual esta cancha se utiliza para que no haya una adyacencia nula con las habitaciones; como se indica en la. La cancha de fútbol sirve en este caso para que exista la separación crítica entre el comedor y juegos con el huerto y las granjas y haciendo con esa una adyacencia neutral. Cada espacio tiene su relación con la meta a cumplir así como el mobiliario y las instalaciones del sistema a emplear.

Cuenta con una granja y un huerto, y en estas dos áreas se requiere un medio ambiente diferente a las demás áreas por el tipo de efectos que producen. Por lo que se encuentran alejadas de las edificaciones. Utiliza muros rectos, columnas, techos inclinados y pisos para formar espacios de habitaciones, comedor, administración; para delimitar las áreas lo hace con árboles y delimita el terreno ajardinado de las habitaciones con barandales de fierro.¹⁸

¹⁸ ¹⁰ <http://www.casahogarvn.org.mx/>



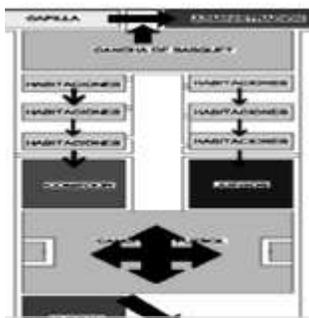


Imagen9 MODULACIÓN DEL INMUEBLE-Las flechas indican la adyacencia de los espacios.



Imagen 10 Los módulos de las habitaciones están rodeados por zonas ajardinadas.



Imagen11 Los espacios al exterior son grandes áreas verdes con circulaciones generadas por pasillos que comunican a las distintas zonas.

En las zonas ajardinadas utiliza mobiliario de juegos para los menores y los pone en diferentes zonas. Tiene una escala normal, su iluminación natural es por medio de ventanas. La circulación que emplea es generada linealmente, de carga doble, abierta al grupo y de funciones cerradas; las formas básicas que utiliza es el sólido rectangular y el prisma en los techos inclinados.

Casa Cuna de San Juan ubicada en Puerto Rico en el municipio de San Juan. Cuenta con 6 módulos de habitaciones, cocina, salón de usos múltiples, administración, enfermería, manejo de emergencia y policía municipal¹¹. Cada uno de estos módulos de edificios tiene una separación conveniente por medio de zonas ajardinadas.

Las habitaciones tienen persianas en las ventanas ya que se requiere un medio ambiente para descansar y dormir, ya que los usuarios son bebés y estos duermen

a diferentes horas del día. Así como la decoración infantil y el tipo de mobiliario; también en las zonas exteriores los juegos son de un tamaño especial para estos niños, al igual que la decoración.¹⁹

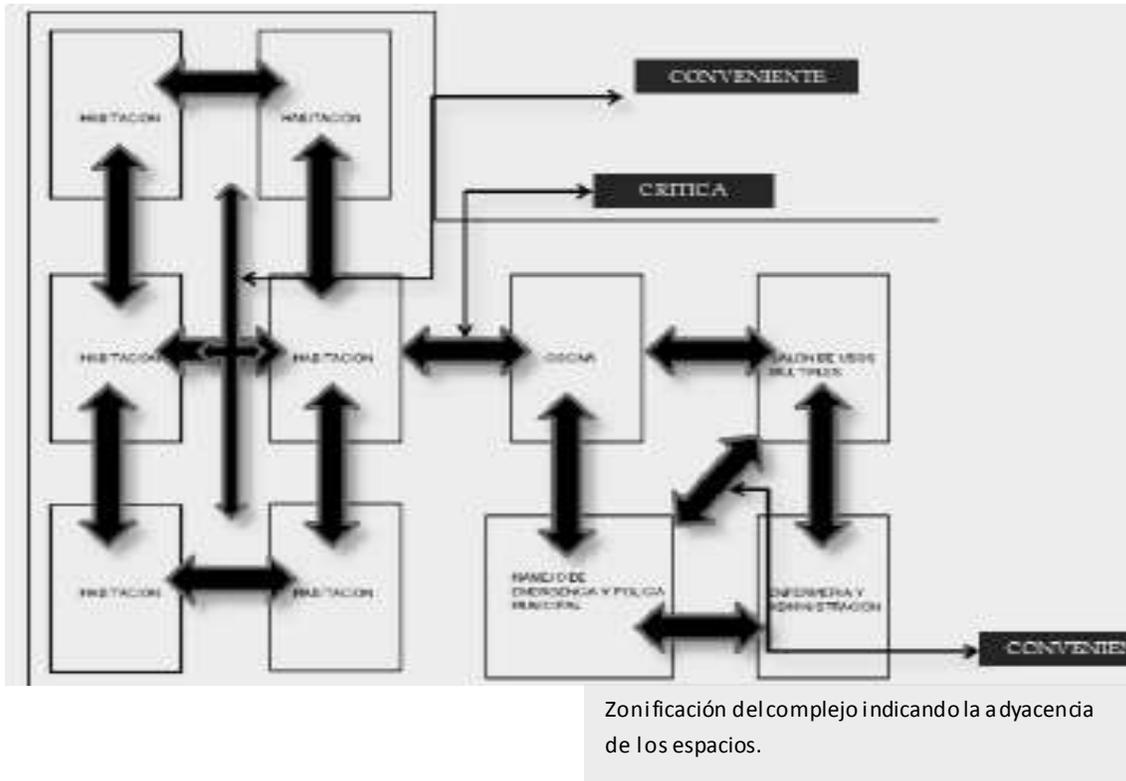


Imagen.12 La entrada al edificio es alrededor de un jardín circular en el que al centro tiene escrito con pasto "CASA CUNA" y da un énfasis visual muy llamativo al entorno. Los techos que se aprecian son planos en algunas zonas y solo en la de enfermería y administración tiene techos curvos. Predomina el macizo sobre el vano en el proyecto.

¹⁹ <http://www.casacunadesanjuan.com/>



En la imagen se aprecia la volumetría de algunos edificios y de lado derecho el estacionamiento.

Imagen 13. Orfanato de Amsterdam el orfanato de Ámsterdam fue proyectado por Aldo Van Eyck. Este proyecto tiene habitaciones, comedor, vestidores, regaderas, sanitarios, administración, servicios, cuarto de maquinas, y talleres.13 se observa con las flechas las adyacencias convenientes y a su vez se observa por medio de uros una separación necesaria.

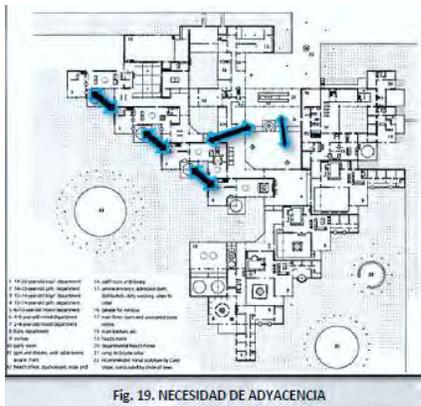


Imagen 14-15 Forma espacios a través de muros rectos de tabique al descubierto columnas circulares de acero techos en forma de bóvedas, en las zonas exteriores utiliza plantas para la decoración de la edificación,. Una cualidad espacial del proyecto es la articulación del conjunto.

En toda la edificación utiliza una escala monumental tanto en exterior como en interior; cada uno de los espacios está ajustado a las necesidades requeridas. Controla la vista por medio de plantas y muros. Las ventanas las utiliza para aprovechar la luz natural y en muchas áreas utiliza la pared cortina.

La circulación en agrupamientos es otro de los conceptos que se encuentran en este orfanato; así como un andén o pasillo cubierto. Los edificios los ubican de manera que se puedan crear zonas de uso exterior, presenta la fachada principal a la arteria de mayor tránsito y al llegar en auto el estacionamiento es parte de la fachada ya que al entrar subes a un andador cubierto de una marquesina y de ahí se accesa al edificio.

Los árboles sirven como decoración del muro y los pinos contrastan con la horizontalidad del edificio. El edificio lo envuelve con muros rectos y columnas circulares, ventanas grandes y de formas simples, techos de bóveda; los techos son

una parte importante de este proyecto ya que son los que le dan un énfasis visual al proyecto.²⁰

Casa Hogar Dif Torreon la casa-hogar atiende a alrededor de 38 niños y niñas de entre los 7 y los 18 años de edad, que sufren problemas de abandono o maltrato infantil.

El terreno en que se encuentra la Casa hogar ocupa una extensión de alrededor de ocho mil metros cuadrados, de los cuales están construidos dos mil 350 metros cuadrados, con áreas como administrativa, comedor, cocina, lavado, cómputo, biblioteca de usos múltiples, estancia transitoria, CAIF y cabañas.¹⁴ En la se muestra una maqueta del complejo.



Imagen 16 La casa hogar tiene el acceso en la avenida principal y el estacionamiento forma parte de la fachada principal la cual cuenta con una plaza de acceso dándole un énfasis visual con un muro en forma de portería el cual va de la calle al edificio administrativo y un color diferente al del edificio para que contraste.

²⁰ <http://pab.pa.upc.edu/pdfs/orfanato.pdf>

Los colores que utiliza son el blanco, amarillo ocre, rojo, azul y verde.



Imagen 17-18 Los edificios los pone en medio de zonas ajardinadas y creando pasillos de concreto para acceder a ellos, En el interior utiliza los mismos colores siendo el blanco el que predomina

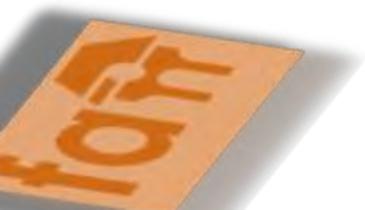
el proyecto, en la administración se utiliza la duela para el recubrimiento del piso y mamparas de madera para el control de la luz natural. Imagen 10-20



CAPITULO 3

ASPECTO FÍSICO- GEOGRÁFICO

3.1 Ubicación Geográfica:



Macro-localización el estado de Michoacán cubre una extensión de 5,986,400 hectáreas (59,864 km²) que representan alrededor del 3% de la superficie total del territorio nacional.

Cuenta con un total de 113 municipios y 7,716 localidades y su capital es la ciudad de Morelia Mich.

El estado de Michoacán se localiza en la parte centro occidente de la república mexicana, sobre la costa meridional del océano pacifico, entre los 17°54' 34" y 20°23' 37" de latitud norte y los 100°03' 23" y 103°44' 09" de longitud oeste. Con un litoral que se extiende a lo largo de 210.5 km. Sobre el océano pacifico. Colinda al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noreste con el estado de Querétaro, al este con los estados de México y Guerrero, al sur con el estado de Guerrero y con el océano pacifico, y al oeste con los estados de Colima y Jalisco.



Imagen 21 ubicación Geográfica del estado de Michoacán del Programa de desarrollo urbano de Morelia 2010



Imagen 22. Estado de Michoacán

El municipio de Morelia es la cabecera del estado y se localiza en la región centro norte del estado de Michoacán entre los paralelos 19°27'06" y 19°50'12" de

latitud norte, y los meridianos 101°01'43'' y 101°30'32'' de longitud oeste aproximadamente.

Colinda con 14 municipios al norte con Tarímbaro, Copándaro de Galeana, Chucándiro y Huaniqueo; al sur, con Acuitzio del Canje, Villa Madero y Tzitzio; al oriente, con Charo y al poniente con Coeneo, Tzintzuntzan, Lagunillas, Huiramba y Pátzcuaro.(Ver imagen 3) .Tiene una extensión de 1,199 km² y representa el 2.03% de la superficie total del Estado. Morelia Mich., es la ciudad capital del estado de Michoacán, se ubica a una altura de 1,940 mts., sobre el nivel del mar.

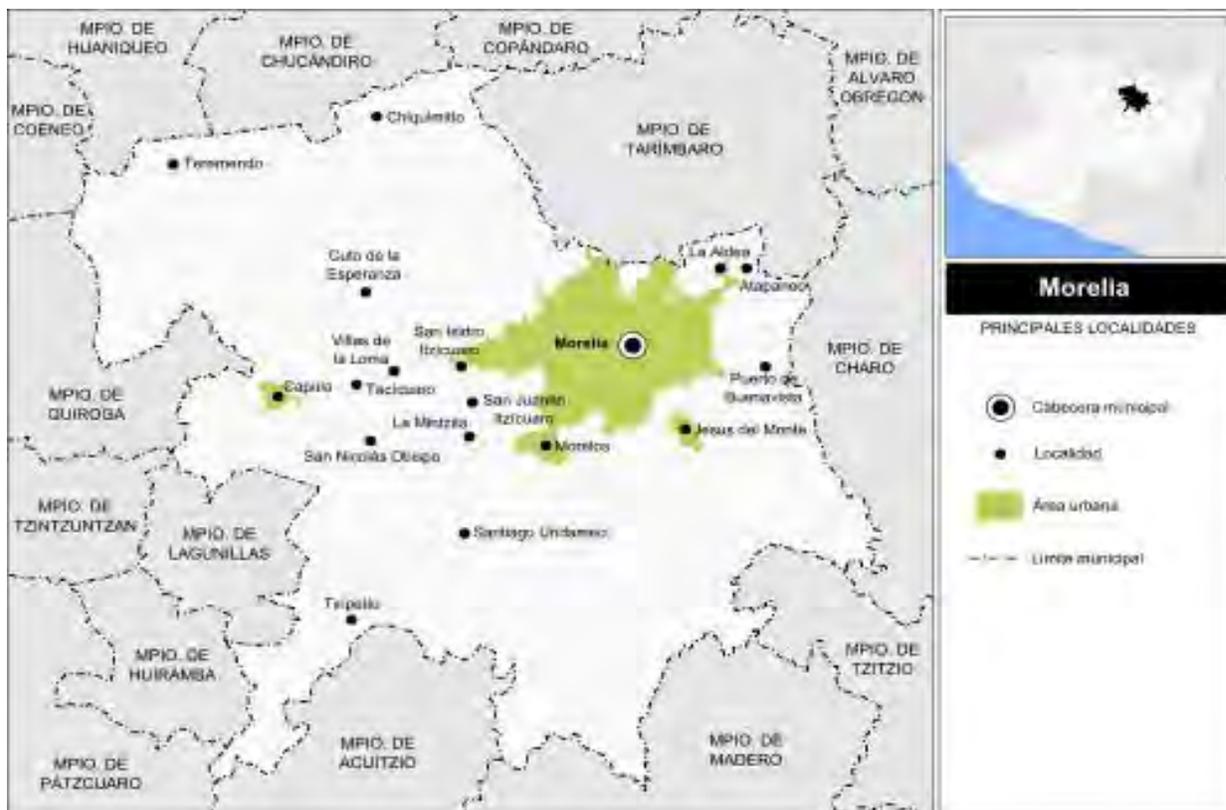


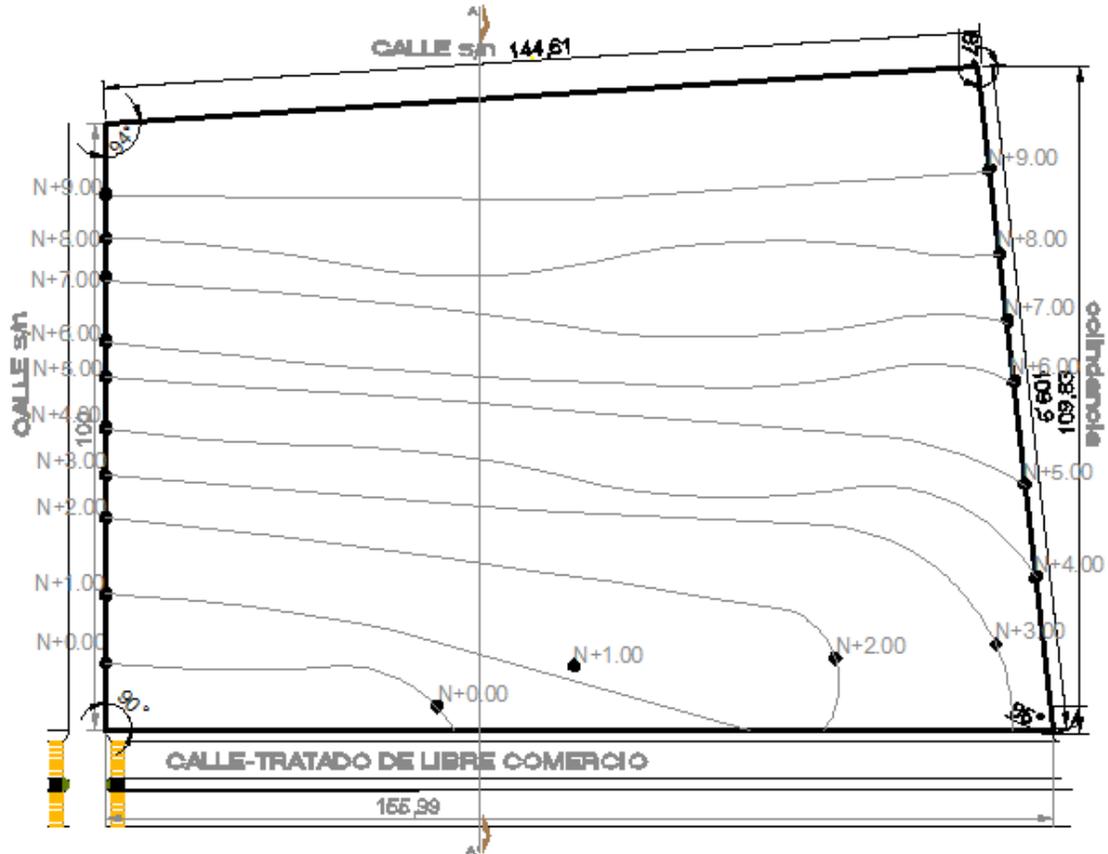
Imagen 23.INEGI, Censo de población y vivienda 2010, Prontuario de información geográfica municipal de Morelia, Michoacán.

3.2 Esquema General del Municipio de Morelia con la Zonificación del Terreno



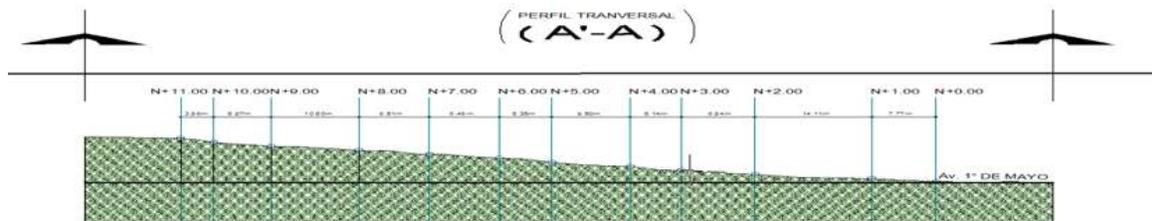
Imagen24-25-26-27 . Ubicación del predio dentro del municipio de Morelia, Michoacán.

3.3 Topografía - Curvas de Nivel- Medidas Totales



Topografía- curvas de nivel-Imagen 28-29

3.4 Levantamiento Esquemático del Terreno, con Cotas y Niveles-Perfil Topográfico



3.5 Esquema General Vistas del Terreno

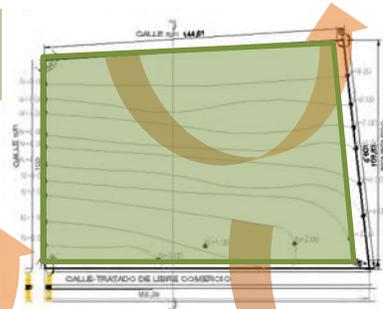


VISTA NORTE Imagen 31

CALLE TRATADO DE LIBRE COMERCIO
Imagen 30

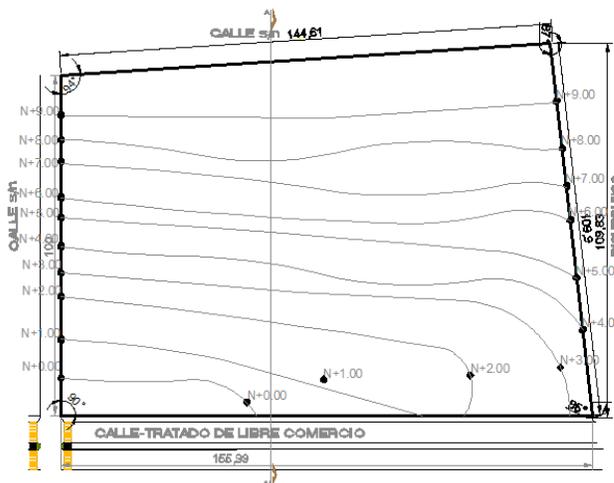


VISTA OESTE Imagen 32



3.6 Elección del Sitio Considerando Ventajas y Desventajas Marcando

Revisión del terreno en particular con una area total 10,704.00 m² ,imagen33



POLIGONO
IRREGULAR



3.7 Características Topográficas de Morelia

La topografía municipal se considera accidentada, en gran parte se conforma con una región montañosa que se extiende en el sur, formando vertientes pronunciadas, sobre todo en su extremo hacia Ichaqueo y Tumbisca.

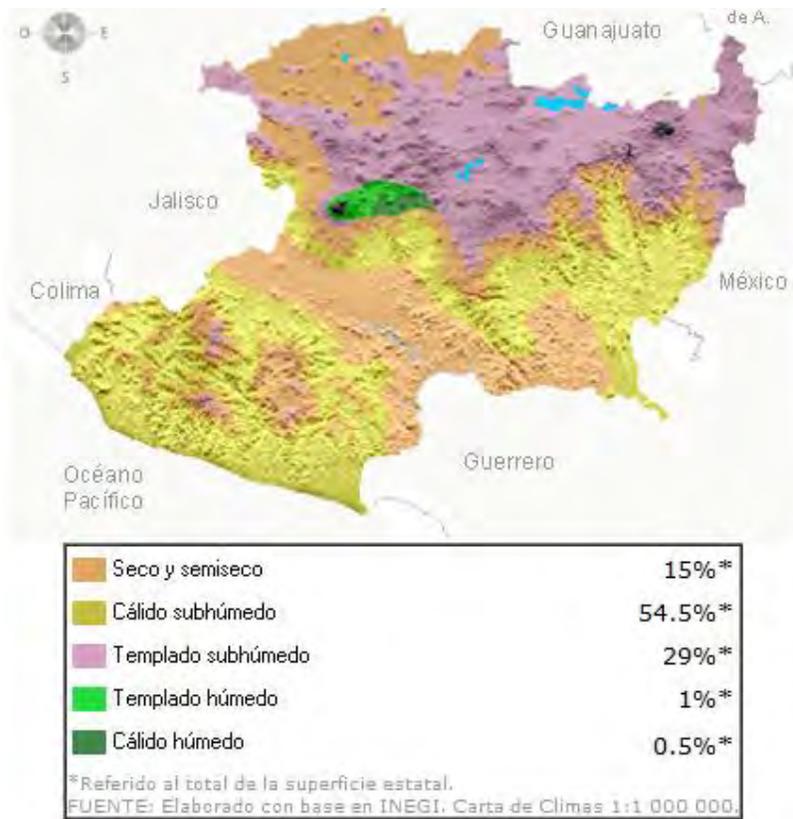
Morelia Mich., se localiza en el valle de Morelia – Queréndaro, rodeada por los cerros del Punhuato, San Andrés, el Quinceo y La Loma de Santa María, las pendientes varían incluso dentro del área urbana hasta más del 30% como en las colonias Obrera, La Loma del Punhuato, entre otras. Las barreras naturales han dificultado la expansión urbana al norponiente de la ciudad, no así al sur donde La Loma de Santa María no ha sido obstáculo y ha sido rebasada por la mancha urbana. La zonas poniente y suroeste rumbo a las comunidades de Capula y Titipetío, presentan condiciones topográficas favorables para el crecimiento de la ciudad.



Imagen 34. Plano de topografía del Programa de ordenamiento territorial de la zona metropolitana de Morelia, mayo 2011

RANGOS DE PENDIENTES						
CLAVE	PENDIENTES	(KM²)	(%)	APTO	NO APTO	CONDICIONADO
	0 - 7 %	329.34	17.03			A mejoramiento del terreno para desarrollo de baja densidad.
	7 - 20 %	421.41	21.79		X	
	20 - 40 %	846.70	43.79		X	Sobretudo en aquellas pendientes de 25 al 30% por lo difícil y el alto costo de la introducción de infraestructura.
	40 Y MÁS %	312.95	16.18		X	
	CUERPOS DE AGUA	23.32	1.21		X	
SUPERFICIE TOTAL		1933.72 KM²		100 %		

3.8 Determinantes o Características Físicas de la Zona Datos Climatológicos



Para lograr un buen diseño arquitectónico de cualquier género de edificio, es necesario conocer ciertos aspectos de la naturaleza, que influyen en aspectos que alteran el confort de un espacio, (imagen 35 y pueden generar más energía eléctrica de la que se consumiría si desde antes se plantea un buen proyecto

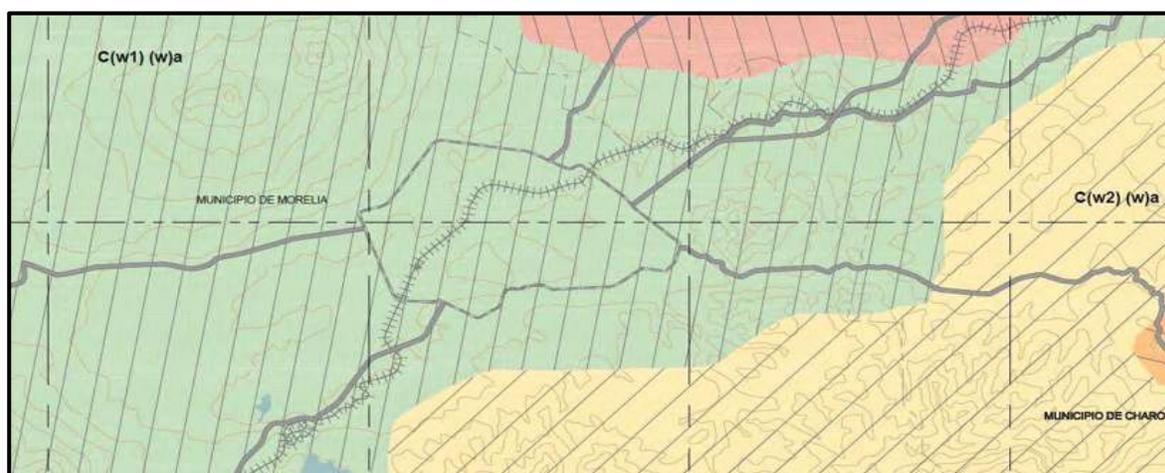
basado en fundamentos de eco arquitectura y bioclimática. Para ello se tomaron datos sobre la climatología de Morelia, predomina el clima templado con humedad media, con régimen de precipitación que oscila entre 700 a 1000 mm de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 mm. A continuación se presenta un mapa de los climas.

Entendemos por clima a aquel fenómeno natural que se da a nivel atmosférico y se caracteriza por ser una conjunción de numerosos elementos tales como la temperatura, la humedad, la presión, la lluvia, el viento, y otros. El clima es un fenómeno geográfico que existe a lo largo de todo el planeta pero que, de acuerdo a las condiciones de cada lugar, varía y presenta notorias diferencias entre lugar y lugar. Debido al alto impacto de la acción del hombre no solo sobre la

naturaleza sino también sobre la atmosfera, el clima ha cambiado profundamente en los últimos siglos, dando lugar a aquello que hoy en día se conoce como cambio climático y que supone severas alteraciones en todo el planeta.

Considerando que en Morelia el tipo de clima que predomina es el templado subhúmedo con lluvias en verano esto significa que la temperatura va de los 10.1° a 17.6°C y de 17.6° a 25.5°C aproximadamente durante todo el año. Mientras que la precipitación pluvial oscila entre 60 a 100 cm de lluvia promedio al año; siendo el verano, la época de mayor humedad en el municipio.

Por lo que a continuación se presentan los datos y condiciones climáticas para comprender e interpretar el comportamiento y los factores que alteran la temperatura, precipitación pluvial, humedad relativa, vientos dominantes y asolamiento.



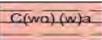
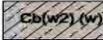
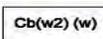
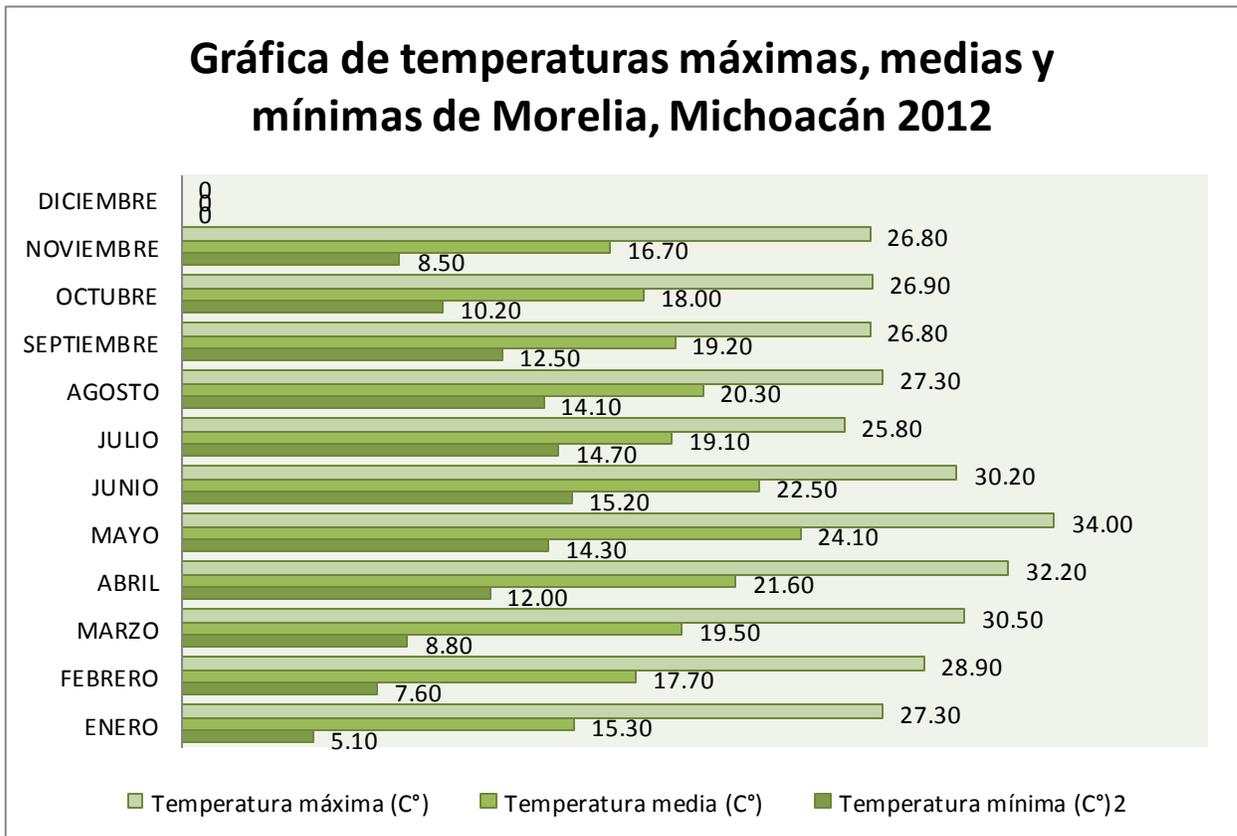
CLIMAS			
	SEMICALIDO SUBHUMEDO		TEMPLADO SEMIFRÍO CON VERANO FRESCO EN VERANO
	SEMICALIDO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO		SEMIFRÍO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO
	TEMPLADO SUBHUMEDO		UNIDAD CLIMÁTICA

Imagen 36. Plano de topografía del Programa de ordenamiento territorial de la zona metropolitana de Morelia, mayo 2011

3.9 Temperatura

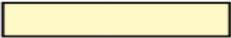
La temperatura media anual en Morelia es de 17.6°C, mientras que la máxima oscila en los 34.0°C y la mínima en 5.1°C; observando de esa forma que, los meses con mayor temperatura durante el año son: marzo, abril y mayo. Mientras que, los meses de menor temperatura son enero, febrero y diciembre.

Se tomará para la elaboración del proyecto la siguiente gráfica, como base para la orientación de ventilaciones y alturas dentro del edificio, tomando en consideración las temperaturas máximas y mínimas registradas en la zona.



Gráfica 2 de Temperaturas (en C°) por mes, del año 2012 de Morelia. Datos proporcionados por la estación meteorológica 766650.

Las temperaturas más altas se registran en los meses de marzo, abril, mayo y junio, por lo que la orientación de las fachadas deben estar protegidos de la radiación solar en esos meses, mientras que en el resto del año se deben buscar refrescarlas

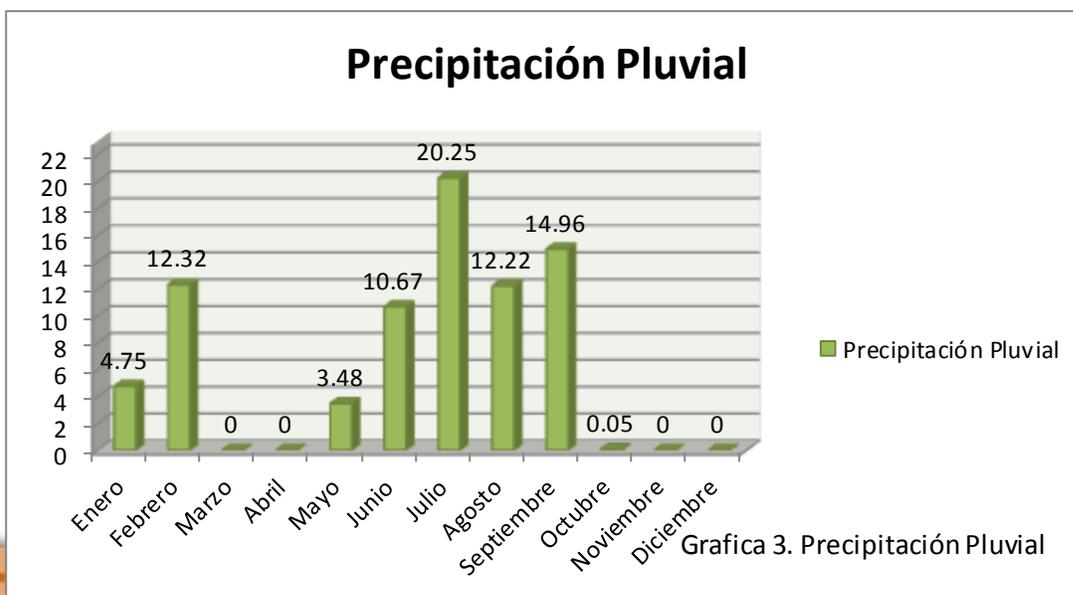
ESC. TERM. EN °C	SIMBOLOGÍA	
FRIO		MENOS DE 21.0° C
CONFORT		ENTRE 21.0 Y 26.0° C
CALOR		MAS DE 26.0° C

con algún elemento como ventanas orientadas hacia los vientos dominantes. En la siguiente imagen se muestran los valores de confort: Grafica 1. Temperatura

Escalas de confort térmico

3.10 Precipitación Pluvial

Los meses con mayor cantidad de agua son los meses de febrero, julio y septiembre, aunque también hay que considerar los meses de junio y agosto, entre los meses de más lluvia y mayor precipitación pluvial. En general se tuvo una precipitación pluvial de aproximadamente 65.6 mm.



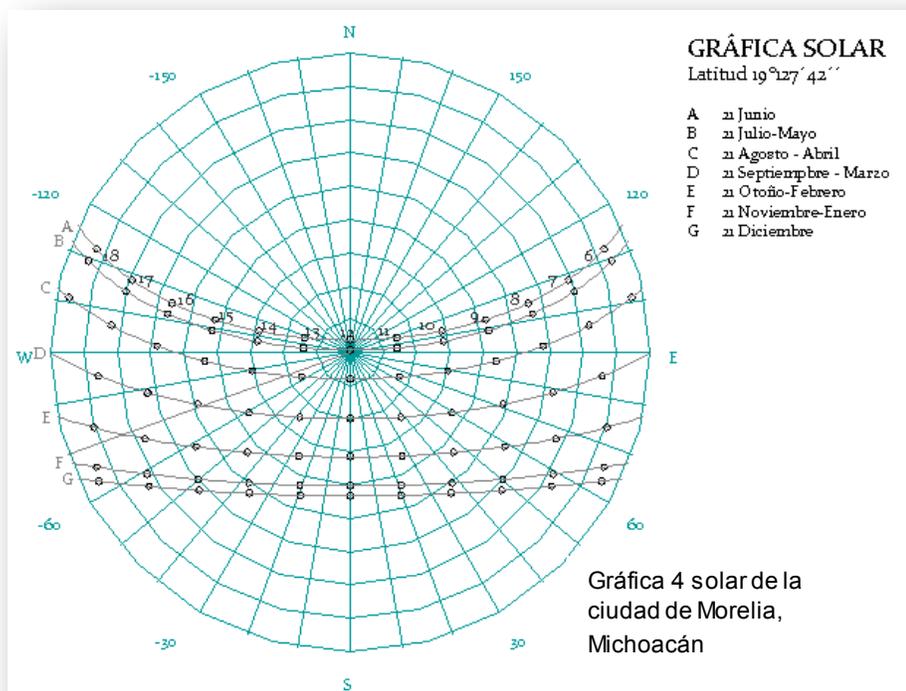
Grafica 3. Precipitación Pluvial

3.11 Asoleamiento

El asoleamiento juega un papel muy importante al momento de estar diseñando ya que este te ayuda a determinar los niveles de confort óptimos para habitar un espacio.

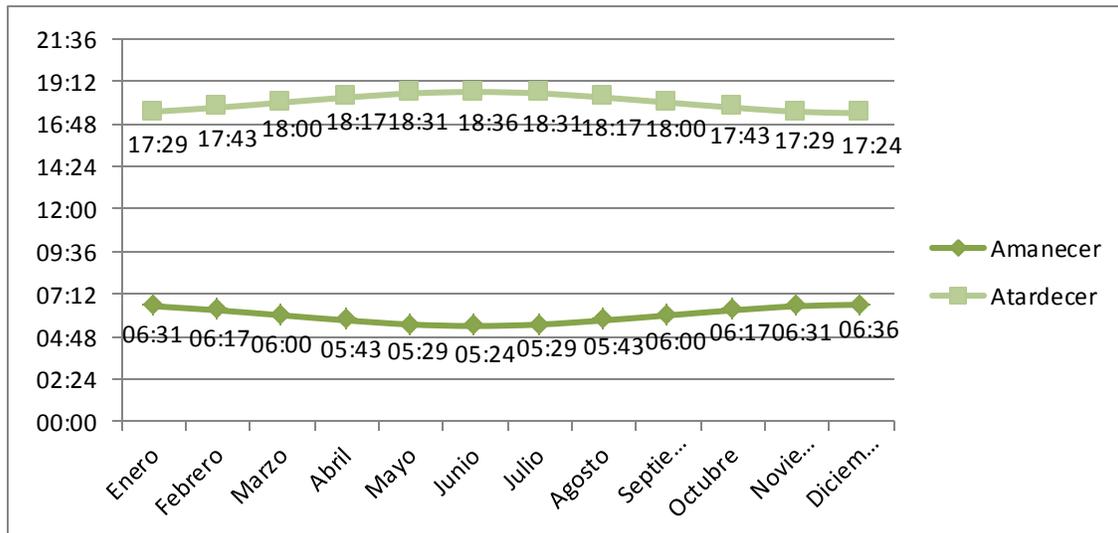
Se presenta la variación del horario en cuanto a las salidas y puestas del sol correspondiente a datos del año 2010. De este modo en los meses de verano se incrementa la temperatura y la humedad disminuye, lo que trae como consecuencia que aumente el número de horas en las que hay más asoleamiento, registrándose la máxima en el mes de junio con una duración de 12 horas con 12 minutos de sol en todo el día.

El conocimiento sobre energías renovables naturales y su aprovechamiento son la base fundamental para lograr diseños bioclimáticos dentro de la arquitectura, logrando generar con ello construcciones sustentables. Para ello el estudio de la gráfica solar de Morelia será de gran importancia, puesto que es en base en él que



indicaremos con que orientación establecer la dirección de los vanos de ventanas para una buena iluminación, haciendo más bajo el consumo de energía eléctrica y.

La orientación de los edificios depende de las prioridades en el aprovechamiento de los recursos que generan los vientos dominantes, la iluminación natural y el asoleamiento, por lo que en la siguiente gráfica que a continuación se presenta, nos muestra la incidencia solar en cada uno de los lados del terreno, por lo que se deberá orientar las fachadas de las aulas de catequesis hacia el oriente en lo posible, para que tengan luz de día, y evitar el paso del sol por el lado poniente ya que es ahí donde más se calienta.



Grafica 5 de los promedios de horas de salida y puesta de sol por mes del año 2010 registrados en la ciudad de Morelia. Datos proporcionados por la estación meteorológica 766650.

3.12 Vientos Dominantes

Los vientos dominantes, son movimientos de aire en relación a la superficie terrestre. Estos se producen por las diferencias de presión atmosférica, atribuidas sobre todo, a diferencias de temperatura, las variaciones y la distribución de presión y temperatura se deben, en gran medida a las diferentes propiedades térmicas de la superficie terrestre y oceánica.

Siendo así en la ciudad de Morelia los vientos dominantes provienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre; estos vientos presentan una intensidad de 2 a 14.5 km/ hora aproximadamente, de este modo en la capital del Estado se tienen vientos favorables, que pueden ser aprovechados para la construcción de edificios arquitectónicos.



Gráfica 6 de Dirección y Velocidad de Vientos Dominantes por mes, del año 2010 de Morelia. Datos proporcionados por la estación meteorológica 766650.

Este factor resulta ser de manera importante un elemento indispensable de la estrategia para mitigar las altas temperaturas que excedan los niveles de confort térmico, para también controlar los niveles de humedad relativa.

CAPITULO 4

ASPECTO URBANO

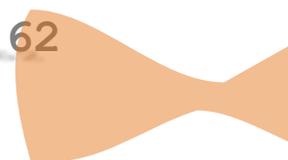
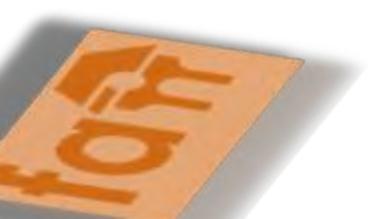


Imagen 39

Croquis del Terreno: 		Uso de suelo Autorizado: Equipamiento de Acuerdo a la Carta Urbana de Morelia.	
Ubicación: SECTOR REPÚBLICA NORTE DE LA CIUDAD DE MORELIA		Foto 1 	
Foto 2 		Foto 3 	
Foto 4 		Domicilio: CALLE TRATADO DE LIBRE COMERCIO	
Area del terreno (m2) Area de Donación 10,158.00 m2.		Regimen de propiedad: H. Ayuntamiento de Morelia Dirección de Patrimonio Municipal.	
Servicios con que cuenta:		Colonia: VOLCANES	
<input checked="" type="checkbox"/> Agua potable <input checked="" type="checkbox"/> Alcantarillado <input type="checkbox"/> Electricidad <input checked="" type="checkbox"/> Aluminado Público <input type="checkbox"/> Teléfono <input checked="" type="checkbox"/> Pavimentación <input type="checkbox"/> Recolección de basura <input checked="" type="checkbox"/> Transporte Público <input type="checkbox"/> Cable / Internet		Ciudad: Morelia Michoacán	
Tipo de predio: Urbano		Pend. topográfica (%) 2% (positiva)	

4.1 Infraestructura

La infraestructura es el conjunto de obras que constituyen las redes básicas de conducción y distribución que son el soporte del funcionamiento de las ciudades y que hacen posible el uso del suelo, mediante la accesibilidad, saneamiento, encauzamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones etc., como son la vialidad, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas y teléfonos, entre otros que hacen viable la movilidad poblacional, abastos y carga en general.

Estas redes de infraestructuras y servicios han implementado a las áreas ruaras con la finalidad de ofrecer mejor calidad de vida. Imagen 40

NORMAS DE SEDESOL	TERRENO	CUMPLE
Uso de suelo habitacional	Uso de suelo habitacional	si
Agua potable	Agua potable	si
drenaje	drenaje	si
Energía eléctrica	Energía eléctrica	si
Aluminado publico	Aluminado publico	si

teléfono	Teléfono	si
Pavimentación	Pavimentación	si

Fuente de abastecimiento	Gasto Medio Extraído l.p.s.	Volumen Hm³/año	% de la producción total
Subterránea			
Pozos Profundos	1,080.68	34.08	34.34
Manantial San Miguel	131.23	4.14	4.17
Manantial El Salto	17.77	0.56	0.56
Manantial La Higuera	41.04	1.29	1.3
Suma Subterránea	1,270.72	40.07	40.38
Superficial			
La Mintzita	1,041.11	32.83	33.09
Cointzio	834.87	26.33	26.53
Suma Superficial	1,875.98	59.16	59.62
Total	3,146.70	99.23	100.00

Agua Potable:

El suministro de agua a la ciudad de Morelia se realiza principalmente por medio de

87 pozos profundos, tres manantiales: la higuera, El Salto, San Miguel y dos fuentes superficial: La Mintzita Imagen 41

Fuente: OOAPAS, 2004.

La cobertura de agua potable, estimada a partir de los datos del ultimo censo de población fue del 92.11% esto quiere decir que 134, 889 de las 146,442 viviendas particulares cuentan con agua entubada en ámbito de vivienda (predio o vivienda). De acuerdo con los datos del organismo operador, el sector domestico es el mayor consumidor del liquido de Morelia, seguido por el comercial, el mixto, el industrial, y el de servicios públicos.

4.2 Drenaje

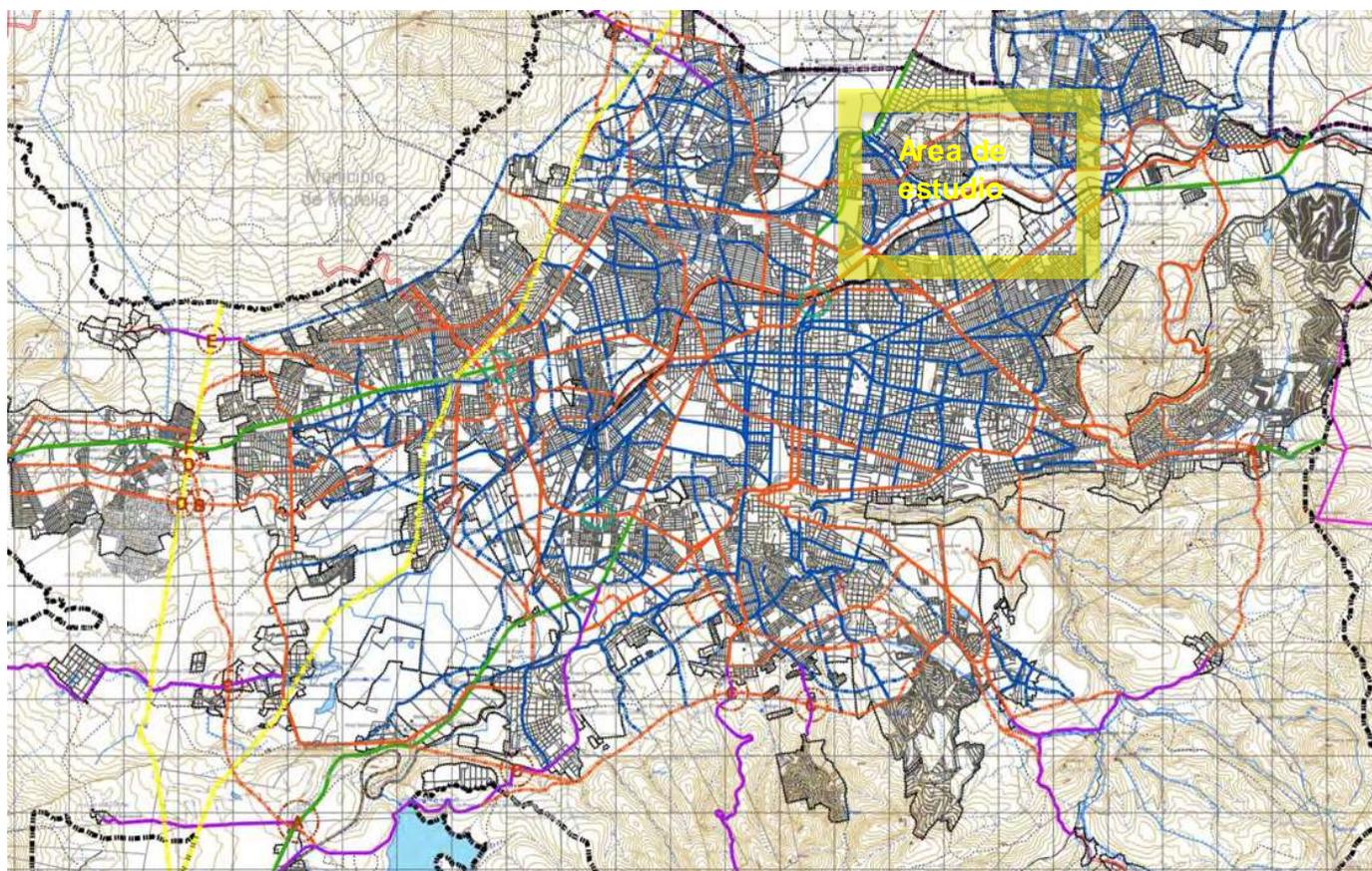
El sistema de drenaje, presenta un rezago considerable, ya que la red no se ha modernizado con relación a las crecientes necesidades de la población. La red existente es utilizada para desalojar las aguas negras y pluviales, pero sólo fue proyectada para captar solamente el volumen de las aguas negras. Se han conectado inmoderadamente las alcantarillas pluviales a la red de drenaje sanitario, ocasionando que las tuberías trabajen a presión y provoquen aprobó

afloramientos de aguas negras. La disponibilidad de drenaje en las viviendas en Morelia, es de 89.95 en materia de saneamiento²¹.

4.3 Energía Eléctrica

El 94.55% de las viviendas del municipio tienen energía eléctrica, en el medio urbano la cobertura es del 98.4% y en el medio rural es de 90.7%. Las localidades carentes del servicio son pequeñas localidades dispersas así como colonias de reciente creación muchas de ellas irregulares. La ciudad cuenta con cuatro subestaciones de 20 mva, una de 25 mva y otra de 40 mva.²².

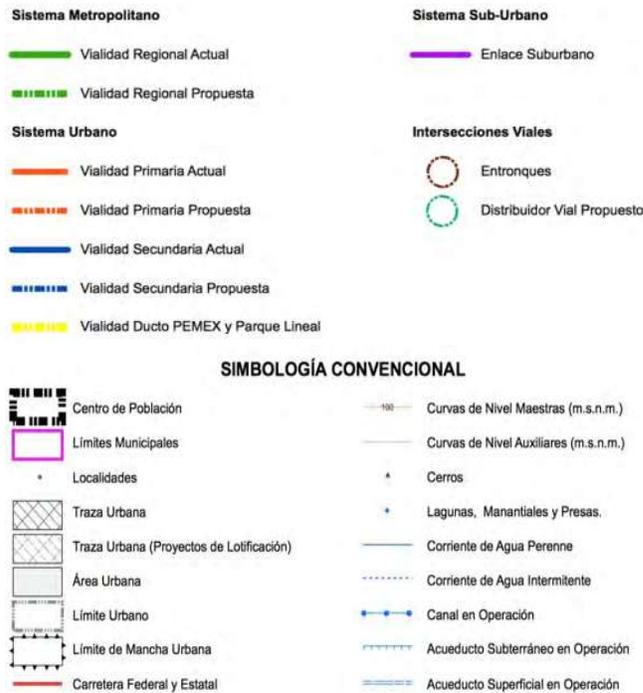
4.4 Área Urbana



Morelia, a. a. programa de desarrollo urbano de centro de población de Morelia. Ayuntamiento de Morelia, INDUM.

²² idem

Mapa 1 Obtenido por SUMA (2008-2012)



En este mapa se ve en general la infraestructura que cuenta la ciudad como son los ríos, vialidades primarias, el anillo periférico, los límites de la ciudad, futuras vialidades, entre otras cosas. Imagen 42

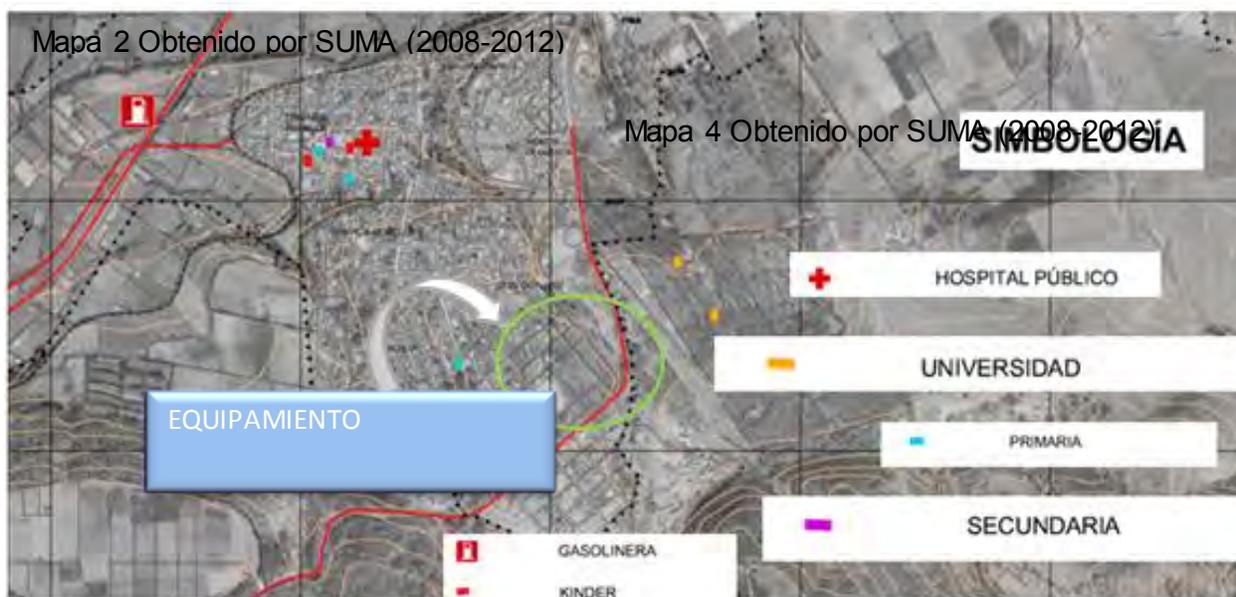
Los siguientes mapas que se mostraran se van a especificar mas al la área de estudio en donde se encuentra el terreno que es en la parte noreste de la ciudad de Morelia

El equipamiento que integra este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y la producción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento.

Esto esta constituido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; estos generalmente, están complementados con arboles, vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad.

Con base en la elaboración de un levantamiento de campo el contexto urbano del terreno, se puede apreciar que existen distintos tipos de equipamiento urbano cercanos al predio, tanto en el ámbito de recreación, educación, descanso, etc., el hecho de contar con equipamiento urbano hace que el predio obtenga más plusvalía además de contar con elementos que podrán servir para el mejor funcionamiento del proyecto. Imagen 43

En la imagen que se presenta a continuación, fue elaborada a partir del plano de equipamiento urbano del municipio de Morelia, obtenido del Ayuntamiento del mismo.



4.5 Usos de Suelo

Es de gran importancia tomar en cuenta este factor, puesto que será el que nos de la pauta del tipo de utilización humana del terreno que se tiene destinado para el proyecto, el cuál ha sido determinado por un estudio previo por el ayuntamiento, en éste caso del municipio de Morelia, incluido el subsuelo y el vuelo que le correspondan, y en particular su urbanización y edificación. De acuerdo a las imágenes que se muestran a continuación se ha determinado que el uso de suelo es compatible con la edificación a proyectar, resultando admisible su coexistencia con el uso predominante del ámbito de que se trate.



COMERCIALES, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO	
	CD CORREDOR DISTRITAL USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 30,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1000 METROS
INDUSTRIAL	
	MI MIXTO DISTRITAL MICRO INDUSTRIA Y ARTESANAL MICRO INDUSTRIA FAMILIAR Y ARTESANAL EN ZONAS HABITACIONALES POPULARES
LÍMITE DE MANCHA URBANA	
	VÍA FERREA
	CARRETERA PAVIMENTADA
	CARRETERA DE TERRACERÍA
	BRECHA
	VEREDA

Imagen 47. Uso de suelo tomada de la carta del programa de desarrollo

urbano del centro de población de Morelia, Michoacán.

En la ciudad de Morelia el crecimiento de la ciudad ha sido anárquico, pues los nuevos fraccionamientos se han formado solamente en función de la disponibilidad de suelo a bajo costo, sin planear su equipamiento de comercios, escuelas, oficinas, templos, y otros servicios. Entre los años 1980 y 2002 el área urbana creció de 1898.60 ha 10919.0 habitantes, es decir incremento su superficie 5 veces, sin embargo la población residente únicamente se incremento en casi 3 veces al pasar de 257, 209 habitantes. En el año 1980 a 647, 878 habitantes en el 2002 y ahora en el ultimo censo se población se dio que la población incremento a 729,279 habitantes²³.

La expansión urbana de la ciudad se dio hasta la década de 1960 de manera concéntrica al centro histórico, y es a partir de esta fecha que la ciudad inicia un fenómeno de expansión de manera desorganizada sin respetar la continuidad en la traza original. Entre los años 1990 y 2002 el crecimiento se oriento hacia la parte norte de la ciudad y al suroeste.

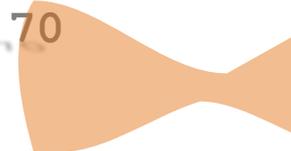
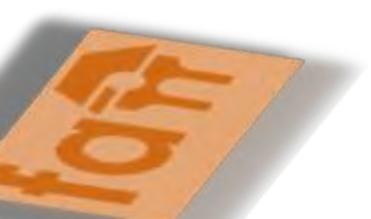
En el siguiente mapa se podrá comprender en que partes se esta dando el crecimiento de la ciudad .

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO	
	ALTA TENDENCIA DE CRECIMIENTO
	MEDIA TENDENCIA DE CRECIMIENTO
	BAJA TENDENCIA DE CRECIMIENTO

²³ Morelia, a. d. *Programa de desarrollo urbano de centro de población de Morelia* . ayuntamiento de Morelia, INDUM.

CAPITULO 5

ASPECTO TÉCNICO- NORMATIVO



5.1 Definiciones y Conceptos Básicos

Sistema constructivo; El término *sistema tiene, en el diccionario de la Real Academia*, dos acepciones principales:

- 1.-Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí.
2. -Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto.²⁴

1. En nuestro caso, podemos entender por sistema constructivo el conjunto de elementos y unidades de un edificio, tanto en los materiales utilizados, como en las soluciones de diseño, y pueden mejorar gracias a la correcta aplicación de la *.Ciencia de la construcción*.

Procedimiento constructivo

1. Procedimiento; Método de ejecutar algunas cosas. Así pues, podemos entender el procedimiento constructivo como el conjunto de técnicas que se utilizan para edificar cualquiera de las unidades que constituyen los sistemas constructivos.²⁵

Existen tres diferentes tipos de agruparlos:

2. Sistema tradicional
3. Sistema industrializado
4. Sistema mixto

²⁴J. Monjo Carrió, D. A. (23-2011-05). *LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN LA EDIFICACIÓN. PROCEDIMIENTOS PARA SU INDUSTRIALIZACIÓN*. ESPAÑA.

²⁵Ibid. Pag.2

Sistema tradicional:

Utilizan abundante mano de obra no especializado; la edificación se realiza en la propia obra en forma manual con herramientas elementales e incluso manufacturadas; los materiales son de producción local en algunos casos precederos; con dimensiones diversas y diferente control de calidad.

Industrialización de la construcción

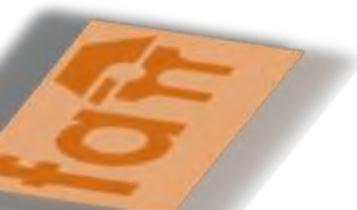
Que intenta definir la posibilidad de aplicar determinados sistemas (métodos) de producción industrial al proceso constructivo, entendiendo por tal el camino de producción que va desde la concepción y proyecto del edificio, hasta su ejecución y posterior mantenimiento.

1. *Producción industrial de elementos constructivos*, lo que se lleva a cabo en muchas ocasiones, sobre todo en los casos de prefabricación.
2. Proceso racionalizado y eficiente de ejecución en obra, con técnicas industriales que faciliten las operaciones y reduzcan la incidencia de la mano de obra, con una coordinación modular de los proyectos para facilitar el montaje con el uso de elementos de catálogo
3. Proceso industrializado de producción de unidades espaciales, que se montan en obra ²⁶

Sistemas mixtos;

Combina la utilización de mano de obra en alto porcentaje implementando equipo mecánico y herramienta simple para elevar el rendimiento y la de competentes y elementos prefabricados en obra para aumentar la calidad de la obra, se aprovecha la capacidad de trabajo artesanal del trabajador, utilizando mano de

²⁶ J. Monjo Carrió, D. A. (23-2011-05). *LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN LA EDIFICACIÓN. PROCEDIMIENTOS PARA SU INDUSTRIALIZACIÓN*. ESPAÑA.



obra especializada cuando sea requerido, ya que de acuerdo a las características estructurales se dividen en PESADOS, SEMIPESADOS y LIGEROS.

Sistemas y elementos estructurales.

Las estructuras, en general, deben asegurar la integridad de los edificios, lo que implica su estabilidad frente a las acciones exteriores previsible, lo que condiciona también su posible deformación, y su durabilidad a lo largo de su vida útil.

Todos los sistemas y elementos constructivos que los constituyen deben estar diseñados y ejecutados para cumplir una determinada función constructiva de entre las que definió Vitruvio en su tríada a saber, integridad (firmitas) habitabilidad (utilitas) y estética (venustas). Los distintos elementos constructivos, deberán cumplir una o varias de esas funciones, sin olvidar la nueva exigencia, más actual, de sostenibilidad, es decir;

1. Equilibrio de consumo de materiales y de energía en su diseño y ejecución.
2. Facilidad de mantenimiento a lo largo de su vida útil.
3. Posibilidad de recuperación o reciclado al final de la misma.²⁷

Sostenibilidad del proceso de construcción;

La sostenibilidad del proceso de construcción está condicionada por la sostenibilidad en cada uno de los subprocesos.²⁸

En la ejecución de las obras, entran también otros factores que afectan a su sostenibilidad. En efecto, además del equilibrio en el consumo de materiales y de energía, hay que conseguir minimizar el consumo de mano de obra, y reducir la producción de escombros, así como su recuperación y reciclado. En efecto, la

²⁷ Ibid. Pag.9

²⁸ Ibid. Pag.16

reducción de la mano de obra aporta varias ventajas de sostenibilidad; por un lado, se puede reducir el tiempo de ejecución y, por tanto, el coste final.

Como elegir sistema de construcción; No existe sistema que resuelva todos los requerimientos de diseño y de construcción. Los profesionales de la construcción de la construcción deben considerar algunas variables en la selección del sistema constructivo: la permanencia del inmueble; las características de la mano de obra local; los volúmenes mínimos que hagan factible el desarrollo inmobiliario; la posibilidad de ampliaciones; la aceptación por el usuario. Como recomendación esencial el diseñador o constructor debe solicitar las evidencias o certificados de cumplimiento con normas de producto y con reglamentos de construcción.

Estructuras de acero; El empleo del acero en las estructuras industriales tiene una serie de ventajas sobre otros materiales que hace que las estructuras metálicas monopolicen la construcción de naves industriales. A continuación se enumeran algunas de sus propiedades más destacadas:

1. Las estructuras metálicas, al tomar grandes deformaciones, antes de producirse el fallo definitivo "avisan" .
2. El material es homogéneo y la posibilidad de fallos humanos es mucho más reducida que en estructuras construidas con otros materiales. Lo que permite realizar diseños más ajustados, y por tanto más económicos.
3. Las estructuras metálicas se construyen de forma rápida, ya que al ser elementos prefabricados, en parte, pueden montarse en taller.
4. Al demolerlas todavía conserva el valor residual del material, ya que este es recuperable.²⁹

Losa acero;

²⁹ RODRÍGUEZ, M. P. (2009). *DISEÑO Y CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA Y DE LA CIMENTACIÓN DE MADRID* .

Sistema de piso metálico que utiliza un perfil laminado diseñado para anclar perfectamente con el concreto y formar la losa de azotea o entrepiso.

Características;Este sistema, además de tener una excelente resistencia estructural, disminuye los tiempos de construcción generando ahorros en mano de obra, tiempo y renta de equipo.

1. Actúa como acero de refuerzo positivo y cimbra.
2. Se puede aplicar con vigas trabajando como sección compuesta.
3. Los relieves longitudinales formados en los paneles de cada canal de Losacero actúan como conectores mecánicos que la unen al concreto, evitando la separación vertical.
4. Reemplaza la cimbra de madera convencional eliminando en algunos casos el apuntalamiento temporal.³⁰

5.2 Sistemas de Muros

Placas de Yeso Cartón la Placa de yeso-cartón Knauf se utiliza como revestimiento en sistemas de construcción en seco, para recintos interiores protegidos de la intemperie.



IMG.48 PANEN DE YESO Y CARTON C.E.A. (20 de 3 de 2012). *sistemas de construccion en seco manual de construccion practico LP*. Recuperado el 12 de

Características Generales

Compuestas de un alma de yeso que contiene fibra de vidrio y otros componentes de acuerdo a su tipo (ST, RH, RF).

Revestidas en sus dos caras por una lámina de cartón.

³⁰ TERNIUM. (4 de 5 de 2007). *WWW.ACEROMART.COM*. Recuperado el 12 de 11 de 2012, de http://aceromart.com/InformacionTecnica/Lamina_Acanalada/Hoja-Tecnica-Losacero-25-Ternium.pdf

Aplicación se utiliza en interiores de recintos y es capaz de dar respuesta a diferentes requerimientos, dependiendo de la configuración que se le otorgue a los elementos constructivos que se especifiquen, dando solución a exigencias de resistencia al fuego, aislamiento acústico y térmico de manera óptima, pudiendo abarcar todo tipo de edificaciones, desde viviendas, edificios habitacionales, hoteles, oficinas, industrias, centros hospitalarios, locales comerciales, etc.

Sistema limpio y rápido en su instalación.

1. Sistema flexible, se adapta fácilmente a diferentes requerimientos técnicos.
2. La liviandad de sus elementos disminuye las cargas estáticas en edificios en altura.
3. Sistema fácil de modificar, se puede montar y desmontar fácilmente.
4. Optimiza costos y tiempo.
5. En cuanto a su proceso de fabricación, éste es constantemente controlado en su proceso conforme a los estándares de calidad alemana. De esta forma, el cliente recibe las Placas de yeso cartón Knauf en perfecto estado y con los más altos niveles de calidad.
6. Todas las placas la incorporan fibra de vidrio, este componente mejora sus características mecánicas y su resistencia al fuego.
7. Es un material estable en el tiempo.
8. Su componente principal: el yeso, hace que se comporte muy bien en cuanto a protección al fuego.³¹

Sistema exterior durock® next gen e+

Img.49 MURO DE DUROCK
<http://www.usg.com.mx/seccion.asp?IS=5&II=15>

Características del Sistema

³¹ C.E.A. (20 de 3 de 2012). *sistemas de construccion en seco manual de construccion pra*
Recuperado el 12 de 11 de 2012, de
http://www.lpchile.cl/manualLP/anexos/05_ANEXO_KNAUF%20281_290.pdf



El tablero de cemento DUROCK® NEXT GEN e+ es fabricado con cemento Portland en su núcleo, y laminado con una malla de fibra de vidrio polimerizada en ambas caras. Proporciona una base sólida para recibir azulejos y recubrimientos cerámicos, losetas y mosaicos de cerámica, mármol, cantera, piedra y ladrillo delgado, así como acabados en pintura o pasta¹. Se puede instalar sobre bastidores metálicos con los postes espaciados a 40.6cm (16"), tanto en construcciones nuevas como en remodelaciones. Es el producto ideal para instalar en muros, faldones y plafones interiores sujetos a contacto con el agua, o condiciones de humedad alta como baños, regaderas, cocinas o lavanderías. También se puede utilizar para armar bardas exteriores, cocheras, bodegas agrícolas, marquesinas, desvanes, y fachadas.



Img.50FALSO PLAFON DE DUROCK
<http://www.usg.com.mx/seccion.asp?IS=5&II=15>

El sistema de plafón interior puede recibir materiales aislantes como colchonetas fibrosas con el fin de incrementar sus propiedades acústicas o térmicas. Para instalar colchonetas fibrosas se recomienda lo siguiente:

Que la distancia del nivel de lecho bajo de plafón sea de 12cm como mínimo para colchonetas de 9cm de espesor.

Que las colchonetas fibrosas sean flexibles (en rollo), que no excedan el peso de 10.7 kg/m².³²

5.3 Normatividad

Con lo que respecta a SEDESOL, los lineamientos que marca es que para tener un servicio de nivel estatal debe haber un rango de población de 100,001 a 500,000 habitantes.

³² *evolucionando la construccion USG*. (12 de 2 de 2012). Recuperado el 12 de 11 de 2012, de <http://www.usg.com.mx/seccion.asp?IS=5&II=151>

La población usuaria potencial es de 6 a 18 años. Un usuario por cada cama, la cantidad de camas requeridas es de 62 a 312.

El uso de suelo debe ser habitacional, el núcleo de servicio recomienda que sea subcentro urbano; es recomendable la calle principal.

Referente a las características físicas puntualiza 60 metros mínimos de frente y 4 frentes recomendables, las pendientes del 2% al 4%, con manzana completa.

Debe contar con agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.

5.4 Reglamento para la construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia

título segundo. normas de desarrollo urbano

capítulo i. contexto urbano

sección primera. uso de suelo

5.5 Contexto Urbano - Usos de suelo

La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote.

Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas dentro del mismo, se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS).

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes parámetros, para comercial 25.0% y en uso industrial 35.0%.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

Para determinar la superficie máxima en que se puede construir en un terreno y el número de niveles en que se logra, se aplicarán las siguientes fórmulas:

$$\text{COS}=\text{SO}/\text{ST}$$

$$\text{CUS}=\text{SC}/\text{ST}$$

$$\text{SC}=\text{CUS} \times \text{ST}$$

$$\text{N}=\text{SC}/\text{SO}$$

En donde:

COS= Coeficiente de ocupación del suelo.

CUS= Coeficiente de utilización del suelo.

SO= Superficie máxima de ocupación del suelo o terreno.

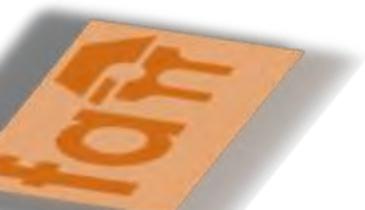
SC= Superficie máxima de construcción en M2.

ST= Superficie de terreno.

N= Número de niveles (promedio).

5.6 Vía Pública

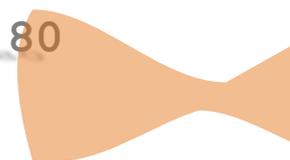
Artículo 22. Dotación de cajones de estacionamiento todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.



CAPITULO 6

ASPECTO FUNCIONAL

6.1 Programa Arquitectónico

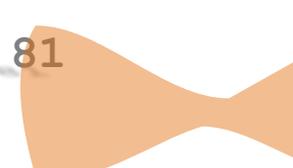
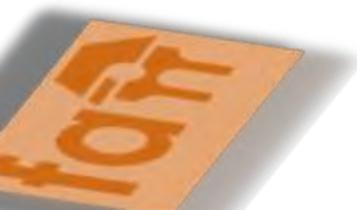


Es el resultado de un análisis que comprende un tema en específico como son los aspectos teóricos, normativos, particulares de sitio y del lugar, dando la evaluación necesaria, comprendiendo así mismo toda la información recabada durante su estudio, así mismo se genera a partir de las necesidades que se requieren por parte del usuario y su modo de vida, dentro del diseño de un proyecto Arquitectónico.

A partir del conocimiento adquirido del género de edificio los arquitectos llevan y desarrollan los proyectos de arquitectura atendiendo las condicionantes respecto a la normatividad y reglamentación que se establece en los Estados Unidos Mexicanos.

Este enlistado nos ayuda a la determinación de dimensión, características, relaciones funcionales de los ambientes y espacios físicos, que son requeridas o que comprenden para el funcionamiento del proyecto Arquitectónico, es decir áreas de que se compondrá la edificación de manera que se agrupen cada una de las áreas respecto a su función, así mismo se estima en que magnitud se realizará la propuesta del diseño.

ADMINISTRACIÓN
Dirección
Trabajo Social
Psicología
Pedagogía
Coordinaciones Técnicas
Archivo
Computo
Recepción
Sala de Visitas
Sala de Espera
Sala de Usos Múltiples
Informes



Sanitarios

Área Secretarial

Sala de Juntas

ENSEÑANZA Y CAPACITACION

Talleres

Computo

Música

Cocina

Manualidades

Arte

Biblioteca

SERVICIOS MEDICOS

Secretaria

Sala de Espera

Consultorios

Medico

Dental

Enfermería

COMENSALES

Patio de Servicio

Cocina

Almacén

Comedor

Sanitarios

Dietista

DORMITORIOS

Habitaciones

Baños

Ropería

Vigilancia

SERVICIOS

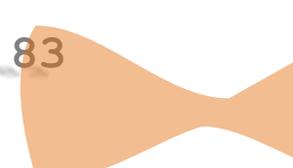
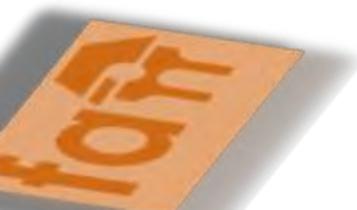
Lavandería

Oficina de Encargado

Ropería

Bodega

Casa de maquinas



- Almacén
- Comedor empleados
- Caseta de vigilancia
- Baños vestidores personal
- Baños
- Ropería
- Vigilancia

6.2 Programa de Necesidades y Requerimientos

Administración

X=Apto, 0=Nulo/Innecesario

Área	ACT.NECESIDADES	REQUERIMIENTOS Mobiliario. Equipo	M2 Y	ILUMINACION		VENTILACION	
				Nat.	Art.	Nat.	Art.
Gerencia-Dirección General	Encargado de la dirección de la institución, dirige todas las actividades que le rigen, este a su vez es el encargado de todo el personal para que cumplan con sus obligaciones.	Escritorio Sillas Anaqueles Sala de estar Wc Anaqueles	40	X	X	X	X
Subgerente	Es el remplazo del gerente según sea el caso de que por algún	Escritorio	25	X	X	X	0

	motivo el gerente llegara a estar ausente. Y así este regula un buen desempeño de labores de cada uno de los empleados.	Sillas Anaqueles					
Coordinación Técnica	Analiza parte de las instalaciones, así como aprobar las mismas.	Escritorio Sillas Anaqueles	25	X	X	X	0
Sub-Coordinación Enseñanza	Encargado de señalar el tipo de asamblea por la cual se dirigirán a que parte de aprendices como así el quien la impartirá y las posiciones actuales que se emprenden.	Escritorio Sillas Anaqueles	25	X	X	X	0
Zona de Secretarial	Programación de exámenes, transcripción de dictámenes médicos, elaboración de informes.	Escritorio Silla Secretarial Giratoria Sillas de Espera Archivero de cuatro gavetas Cesto de papeles	9	X	X	X	0
Contabilidad- (Contraloría)	Examinar y evaluar los resultados de la gestión, con la finalidad de expresar una opinión objetiva sobre los estados financieros y la gestión quien los genero.	Escritorio Sillas Secretarial anaqueles	25	X	X	X	0
Recursos Humanos	Manejo y administración, gestión o dirección del personal del negocio.	Escritorio sillas	25	X	X	X	0
Sala de Juntas	Sala de reuniones donde se llevan a cabo temas	Mesa de trabajo	10	X	X	X	X

	relacionados con la institución, reuniones de tipo administrativo	Sillas Proyector/Pantalla Máquina de café	0				
Cocineta	Preparación y ubicación de alimento de atención a visitas así como el uso exclusivo por parte del personal.	Barra de servicio	25	X	X	X	X
Caja General	Cobro por servicios adicionales.	Barra de atención Silla giratoria	6	0	X	X	0
Archivo y Estadística	Ordenamiento de la documentación como resultado de los análisis	Archiveros Mesa de trabajo	10	0	X	X	0
Sala de estar	Espacio destinado para el ocio y descanso del personal capacitado.	Sillones Mesas Sistema de televisión	42	X	X	X	0
Auditorio	Donde se llevan las conferencias magistrales y o juntas para todo el personal que lo comprende.	Gradería Mesa de trabajo Sillas Proyector	24 0	X	X	X	X
Cuarto de Vigilancia	Proporcionar seguridad a las instalaciones como al personal y pacientes de la clínica.	Escritorio Equipo de seguridad silla	6	0	X	0	X
Estacionamiento	Ofrecer alojamiento a vehículos oficiales de Usuarios.	Paradero de vehículos	100	X	X	X	0

Enseñanza y capacitación

X=Apto, 0=Nulo/Innecesario

Área	ACT.NECESIDADES	REQUERIMIENTO	M2	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
		Mobiliario. Y Equipo		Nat.	Art.	Nat.	Art.
Computo	Local que se utiliza para enseñanza en sistema computacional	Butacas Escritorio sillas	25	0	X	0	X
Arte	Taller en donde se llevan a cabo la enseñanza de artes visuales.	Estanterías Vitrina para materiales Escalinata de arte	30	0	X	0	X
Música	Para la enseñanza de las melodías.	Estanterías Vitrina para materiales Escalinata de dos peldaños Vitrina para instrumental. Butacas	25	0	X	0	X
Cocina	La enseñanza en preparación de alimentos como el guiso de los mismos.	Barra de preparación de alimentos. Almacén de alimento .secos Congelador Estufas	30	0	X	0	X
Manualidades	La enseñanza en la elaboración de artesanales	Mesas de trabajo Sillas Vitrina sillas	30	X	x	0	x

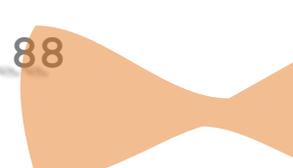
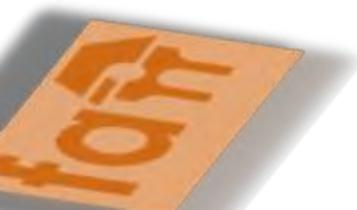
Servicios Medicos

X=Apto, 0=Nulo/Innecesario

Área	ACT.NECESIDADES	REQUERIMIENTO	M2	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
		Mobiliario. Y Equipo		Nat. Art.	Nat. Art.		
Sala de espera	Esperar el turno de consulta	Butacas	10	X	X	X	0
		Sillas					
Secretaria	Atención de los pacientes	Escritorio	10	X	X	X	0
Médico	Atención de pacientes.	Sillones	25	X	X	X	0
		Mesa revisión					
Dentista	Atención de pacientes	Sillones	35	X	o	X	o
		Mesa revisión					
Enfermería	Atención de malestares	Sillones	20	X	o	X	o
		Mesa revisión					

Comensales

X=Apto, 0=Nulo/Innecesario



Área	ACT.NECESIDADES	REQUERIMIENTO	M2	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
		Mobiliario. Y Equipo		Nat.	Art.	Nat.	Art.
comedores	Usos de espacio para el consumo de alimentos	Mesas Sillas	100	X	X	X	0
Cocina	Preparación de alimentos.	Mesas de trabajo .	50	X	X	X	0
Dietista	Donde se llevan a cabo el manejo nutricionista.	Escritorio sillas	25	X	X	X	0

Dormitorios

X=Apto, 0=Nulo/Innecesario

Área	ACT.NECESIDADES	REQUERIMIENTO	M2	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
		Mobiliario. Y Equipo		Nat.	Art.	Nat.	Art.
Habitaciones	Dormir.	Camas	300	X	X	X	0
Lockers	Guarda de equipo auxiliar.	Lockers	50	X	X	X	0
Baños vestidores Ropería Vigilancia	Donde se llevan a cabo cambio de ropa guarda de la misma, acceso al mismo.	Regaderas Bancas Ropería Barra	45	X	X	X	0

Servicios

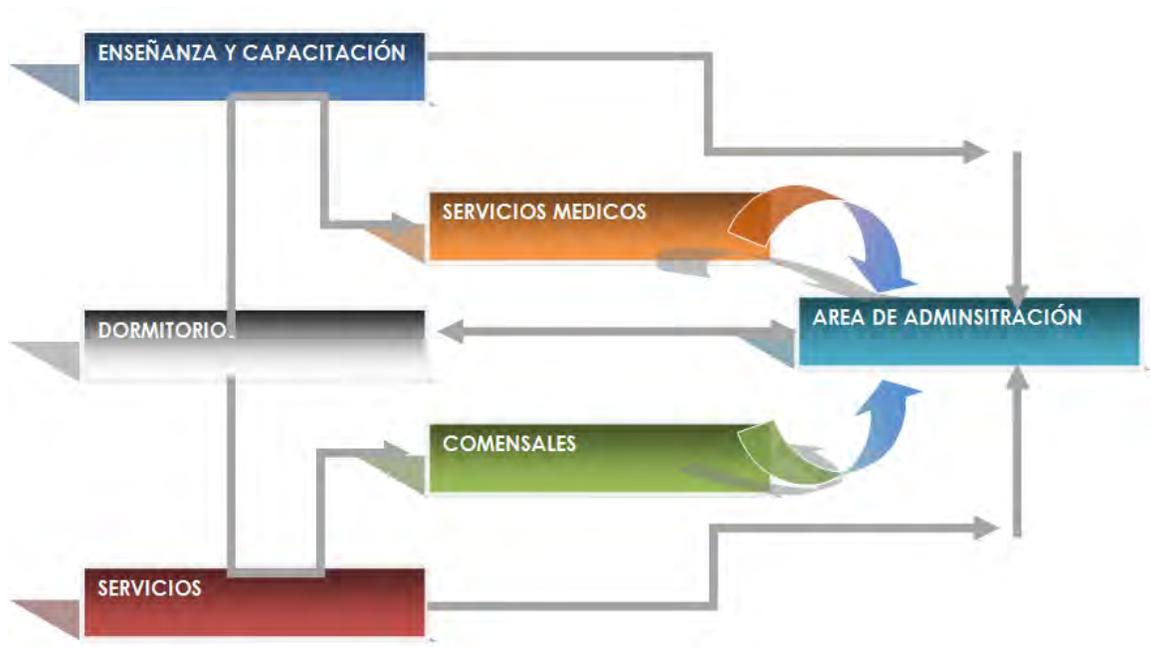
X=Apto, 0=Nulo/Innecesario

Área	ACT.NECESIDADES	REQUERIMIENTOS	M2	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
				Nat.	Art.	Nat.	Art.
Estacionamiento	Ofrecer alojamiento a vehículos oficiales / pacientes.	Paradero de vehículos/ autobuses.	100	X	X	X	0
Cafetería	Desayunar, comer, cenar alimentos, tomar bebidas líquidas.	Mesas para comer Barra de servicio Sillón mesa Baños	42	X	X	X	X
Cuarto de Maquinas	Manejo del equipo para un buen funcionamiento.	Subestación eléctrica, cisterna, caldera.	130	X	X	X	0
Almacén	Es un espacio destinado a guardar y controlar el material utilizado en el servicio de imagenología.	Estantería	50	X	X	X	0
Zona para Planta de Tratamiento	Mantenimiento del agua para el uso en Wc.	Zona de ubicación	50	X	X	X	0
Salón de Usos Múltiples	Eventos externos como internos.	Sillas mesas	42	X	X	X	X
Cuarto de Lavandería	Higiene limpieza para el hospedaje.	Lavadora Secadora Anaqueles	64	X	X	X	0
Cuarto de Mantenimiento-Intendencia	Almacenamiento de equipo. De limpieza.	Carros anaqueles	20	X	X	X	0

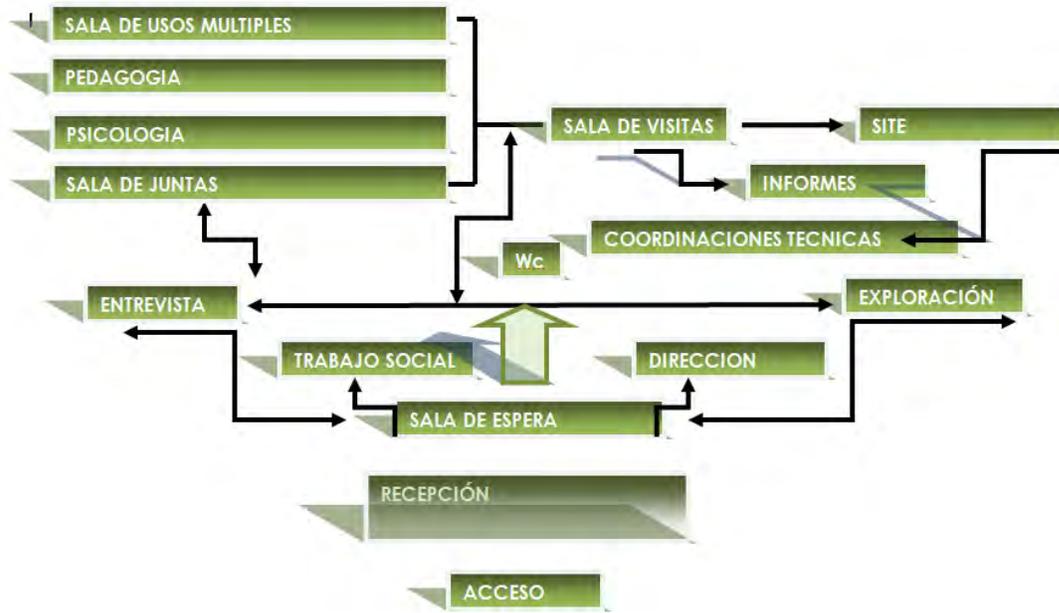
Vigilancia	Garantizar la seguridad interna de la edificación	Barra de atención Silla giratoria	9	0	X	0	X
Unidad de Farmacia	Espacio genera apoyo a pacientes, una, mejor accesibilidad al medicamento requerido.	Anaqueles	10	0	X	X	X
Gestión (Deposito) de Residuos Clínicos	Es un espacio destinado a los residuos que provienen de los locales y así posteriormente sean expulsados en su totalidad.	Botes de gran almacenamiento Depósito de basura	20	X	X	X	X
AREA DE PERSONAL							
Comedor Empleados	Alimentación de empleados	Mesas Sillas	42	X	X	X	0
Cocina Empleados	Preparación de alimentos.	estufas fregadero barra de despacho mesa de preparación	25	X	X	X	X
Sala de estar de Empleados	Tiempo de descanso	Sillones Mesas de juego Sistemas de televisión	40	X	0	X	0
Vestidores de Empleados	Cambio y uso de uniformes	Bancas closet	30	X	X	X	0
Baños de Empleados	Uso higiene	Wc Lavamanos Mingitorios	25	X	X	X	X

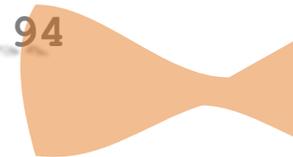
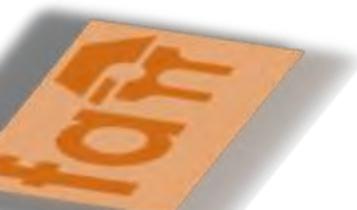
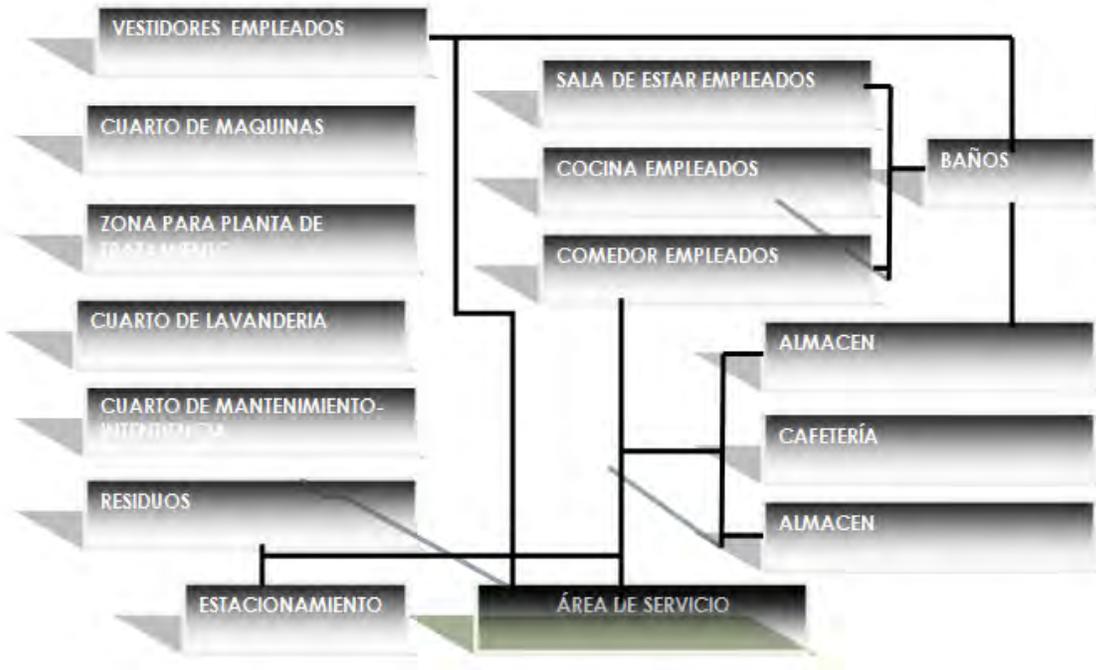
6.3 Diagrama de Funcionamiento

Por zonas-Diagrama 7



Por áreas –Diagrama 8

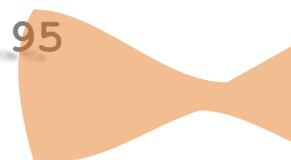
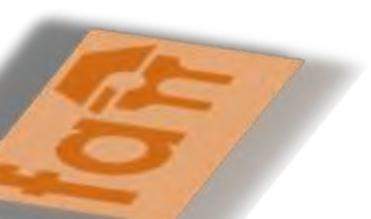




CAPITULO 7

ASPECTO FORMAL

7.1 Conceptualización

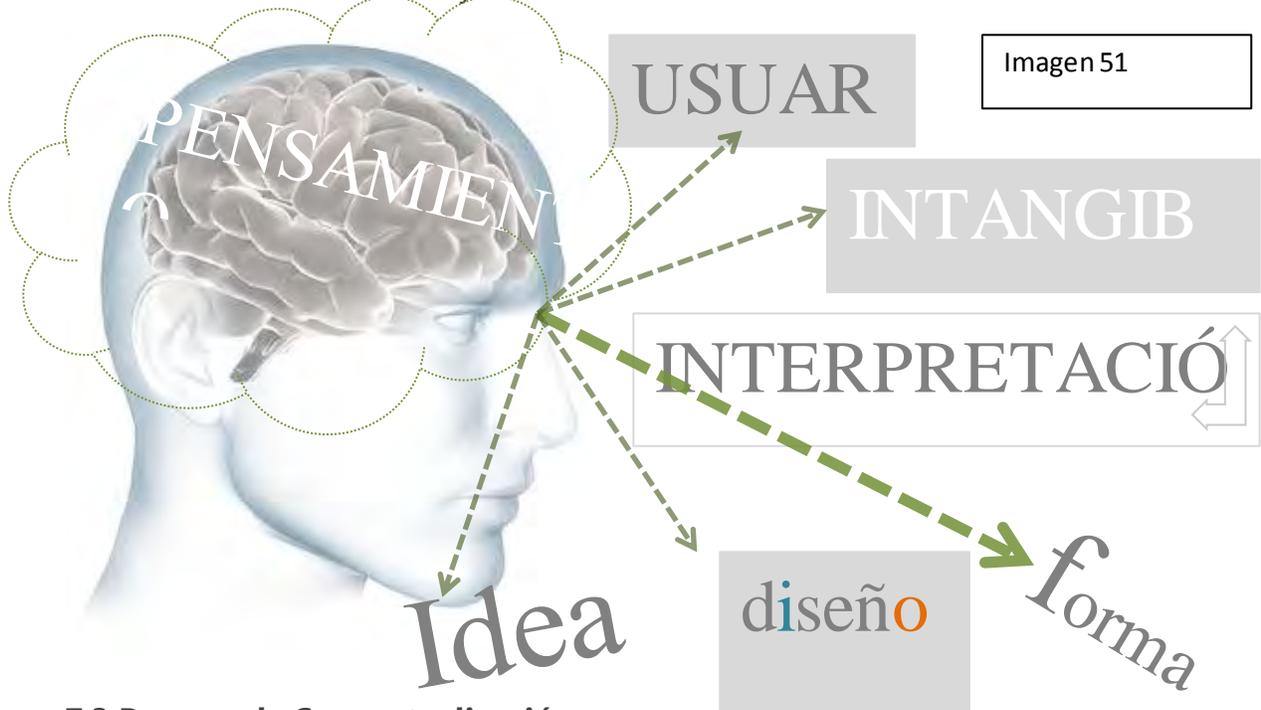


La obra arquitectónica no inicia en el diseño del proyecto se inicia con la concepción del problema humano y social real, es decir, se genera a partir de ciertas soluciones, a fin de proponer la morfología dando las características y o elementos en que se contemplara, representara, definirá la forma clara de lo que es y para quién y cómo es su uso, además con una reflexión acerca las condiciones existentes del medio físico natural y la calidad de interacción con el entorno y la interacción con este (dar y recibir) , y que mensaje, impacto generara en la sociedad.

La conceptualización como ordenación del diseño parte de la relación de las necesidades del usuario a fin de determinar la esencia del proyecto.

7.2 Concepto

Un concepto es una unidad cognitiva de significado, una **idea** abstracta o mental, es la transición de la idea pura a la materialización de esta misma, por medio de los materiales y sistema constructivos adecuados.



7.3 Proceso de Conceptualización

Fundamentación la relación que existe entre la institución gubernamental “Refugio para niños y adolescentes menores de edad en condiciones de calle en Morelia Michoacán” , con las características expresivas de una idea o búsqueda de una imagen abstracta.

Tipo de Usuario:

Empleados que laboran dentro de la institución con tareas diferentes.

Niños y adolescentes de edades entre 3 a 18 años de edad.

Conforme a la institución algo que sea representativo del servicio que se ofrecen para los niños y adolescente en desamparo, maltrato, abuso o abandono.

Se tiene el compromiso de vigilar el bienestar de los niños y niñas en situación de desamparo maltrato, abuso o abandono por tanto la institución protege, cuida, escuchan y dan amor, seguridad, enseñanza, atención, alimentación, apoyo emocional, vestido, abrigo, y en general dar una vida digna, a los menores afectados con la finalidad de eliminar la violencia y fortalecer el respeto y el ejercicio de los derechos humanos.

De acuerdo a lo anterior se genera una idea de la morfología del edificio, en función de las palabras como expresarlas en una imagen clara ya que son palabras intangibles (no palpables).

Concepción de la imagen del proceso arquitectónico en un espacio con las mismas características:

Inspirado en la analogía con la naturaleza: Exploración geométrica expresiva

7.4 La Forma de un Nido de Pájaros





Imagen 51-53 Contemplando las características de que es (*ESTRUCTURA*) y para qué es (*FUNCIÓN QUE CUMPLE*), por lo tanto un nido es un hogar construido con materiales naturales y se ubica normalmente en un lugar seguro dentro de un entorno urbano-natural, en cuanto a la estructura es resistente (protección), y en cuanto a la función del cuidado en el desarrollo de las crías, en su preparación para enfrentar la vida animal cuando dejan su nido.

7.5 Formas Simbólicas

EDIFICIO = ESTRUCTURA DEL NIDO



USUARIO =CRIAS-Imagen 54



COBIJO DE UN ESPACIO

EMPLEADOS= AVES (PADRES)-Imagen 55-56



CUIDADO INSTITUCIONAL

FORMAS
SIMBOLICAS

En forma gráfica se muestra la secuencia del concepto su origen fundamentado.

7.6 El Nido

Es por tanto una imagen clara en cuanto al diseño de la forma, así mismo se cumple con el objetivo de proyectar un lugar para la crianza de los niños y adolescentes, que se sientan protegidos, seguros, cuidados, alimentados, llenos de amor, felices, tranquilos, y puedan desarrollarse y prepararse para poder enfrentar la vida de adultos tal y como lo hacen las aves al dejar su nido.



Con el objetivo de proyectar un lugar con las características ya antes planteadas, inspirados en el entorno natural y de absoluta armonía que transmite un nido de aves, totalmente en convivencia con el lugar que lo rodea al nido, se contemplara la naturaleza, integrando una gran variedad de árboles que complementen el concepto del diseño.

7.7 Edificio como Estructura (Piel)

Interpretando la protección de una idea de recubrimiento o envolvente se expresa en la piel como complemento final en el diseño. Imagen 59-60



Teniendo en cuenta la unión de un contexto urbano con un contexto natural, contando con la presencia del equipamiento necesario para el desarrollo efectivo de la vida cotidiana de los usuarios.

7.8 Forma Geométrico Expresiva –Concepto Nido

Piel del edificio como el envolvente a partir de la mimesis Mímesis se denomina así a la imitación de la naturaleza como fin esencial del arte a convertirse en algo equivalente al original, el ejercicio mimético obliga el uso de rasgos representativos, se habla de mimesis cuando existe un parecido o semejanza más exacto con su original.

Las formas puras (rectángulo predominaran en el diseño. **Imagen 61-62-63**



la estructura de la piel es la que dara la imagen de nido. diseño basado en la mimesis con el entorno natural que rodea a un nido de aves, así mismo mimetizar los espacios en el ambiente, refugiando y acogiendo a sus habitantes, utilizando materiales como madera, piedra y paneles que se mimetizan con el entorno natural



Por tanto la conceptualización es una etapa indispensable del proyecto, ya que la arquitectura se expresa a través de la forma, la fundamentación de un concepto



partiendo de una idea para formar una imagen y así realizar la forma, puede ser un camino más sustentado, por la incorporación de relaciones de la imagen del concepto con el proyecto en si, la forma solo nos acerca a interpretar la obra arquitectónica a través de la intención del creador.

La disposición de los espacios acorde al funcionamiento, **Zonificación**, la forma hace referencia al lugar, el lugar es así y el uso refleja tal y cual cosa.

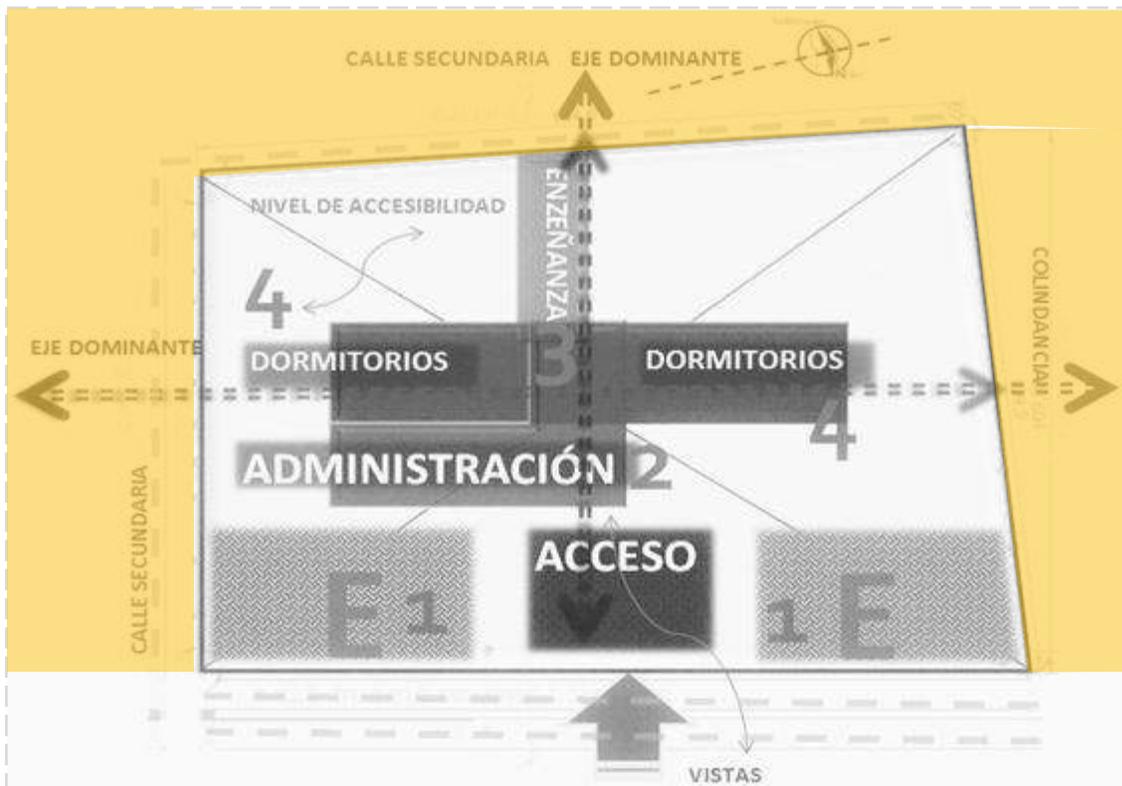


Imagen 64

7.9 Cualidades Espaciales de Confort Térmico

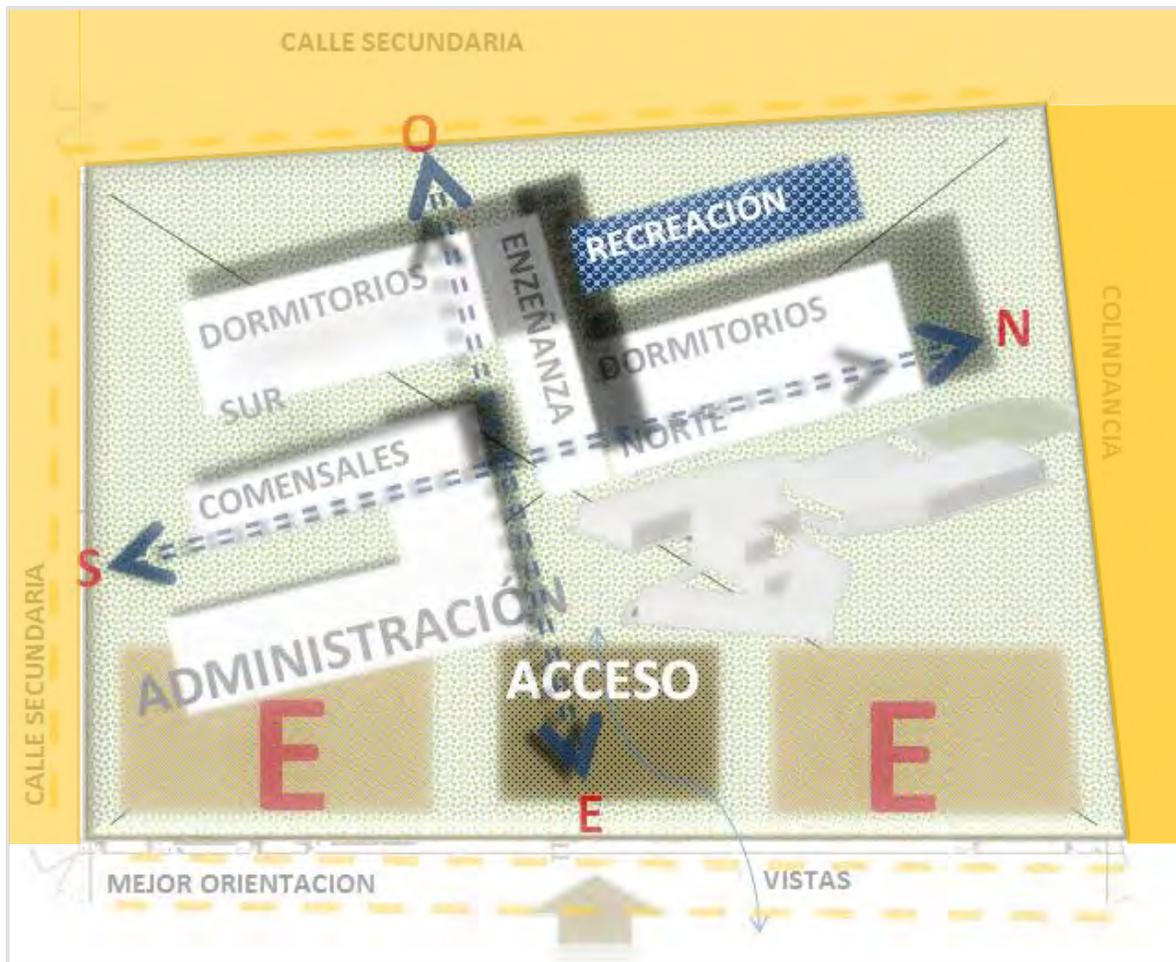
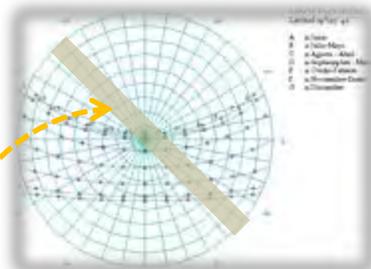
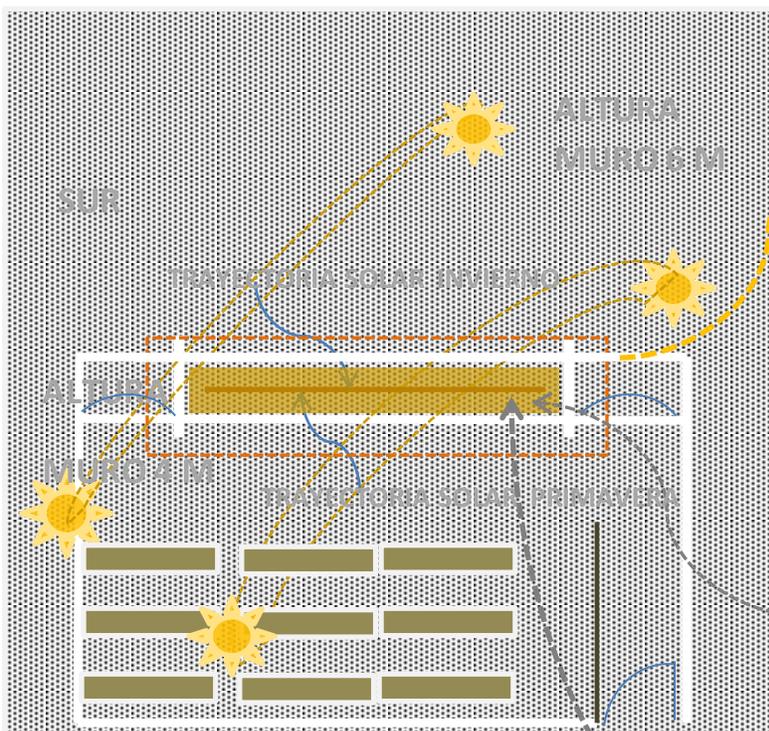


Imagen 65 La conceptualización es una etapa indispensable del proyecto, ya que la arquitectura se expresa a través de la forma, la fundamentación de un concepto partiendo de una idea para formar una imagen y así realizar la forma, puede ser un camino más sustentado, por la incorporación de relaciones de la imagen del concepto con el proyecto en si, la forma solo nos acerca a interpretar la obra arquitectónica a través de la intención del creador.

7.10 Concepto Atmosferas Oratorio

El bienestar mental, físico y **emocional** que me puede proporcionar un espacio a través de las características ambientales. Una de las principales características para crear un espacio agradable es la entrada de luz como es la propagación de esta sobre el espacio y sobre los materiales en donde recae o es proyectada generando así una temperatura que define al espacio. El Destino/ La Función-Actividad-Oración-Diseño Interior. Crear una lugar propicio al dialogo con Dios, tomando en cuenta la proyección de una sola luz que proviene del altar, sin elementos distractores, generar un ambiente de tranquilidad, generar una actitud de reflexión espiritual.



GRAFICA SOLAR DE LA CIUDAD DE MORELIA Imagen 66-67-68



UMBRAL DE LUZ



- 1.-Una sensación en perfecta concordancia con el espacio construido.
- 2.-La consonancia de los materiales que producen el brillo.
- 3.-El sonido del espacio (Silencio).
- 4.-La temperatura del espacio, la madera produce una sensación de calor, física como mental.
- 5.-Entre el sosiego y la seducción, inducir a la calma, al sosiego un lugar donde simplemente se pueda estar, que concuerden con su uso.
- 6.-Grados de intimidad, la puerta alta que cobre presencia, y el espacio interior con masas ocultas que no se perciben en la forma exterior.
- 7.-La Luz sobre las cosas, como las superficies están apagadas o radian, emergen de la profundidad, el cuarzo atrapar la luz reflejarla en minúsculas cantidades, ver como reflejan estos materiales bajo el efecto de la luz, la luz sobre las cosas emociona que se percibe algo espiritual, iluminar las cosas con el sol, crear sensaciones a partir del sol, una luz que conmueva.
- 8.-Coherencia la tarea más notable de la arquitectura ser un arte útil, las cosas llegan entonces a ser ellas mismas; son por ellas mismas, la forma hace referencia al lugar, el lugar es así y el uso refleja tal y cuál cosa.



Color

Madera

Concreto-cuarzo

Textura

Material

La luz que recae sobre la cruz y el resplandor que produce.

Diseño de la cruz



Genero	Calidad	Ene-12	Feb-12	Mar-12	Abr-12	May-12	Jun-12	Jul-12	Ago-12	Sep-12	Oct-12	Nov-12	Dic-12
Vivienda Unifamiliar	Baja	5,679	5,683	5,697	5,723	5,731	5,725	5,751	5,710	5,718	5,700	5,750	5,723
	Media	7,445	7,456	7,533	7,539	7,540	7,558	7,542	7,498	7,494	7,470	7,586	7,533
	Alta	8,781	8,778	8,883	8,937	8,934	8,958	8,920	8,905	8,879	8,846	8,963	8,887
Vivienda Multifamiliar	Baja	4,962	4,957	4,989	4,992	4,991	4,993	4,992	4,985	4,989	4,961	5,018	4,975
	Media	7,152	7,159	7,224	7,224	7,220	7,242	7,217	7,198	7,203	7,173	7,303	7,246
	Alta	11,290	11,307	11,340	11,342	11,332	11,436	11,276	11,258	11,244	11,160	11,199	11,082
Oficinas	Baja	6,237	6,248	6,321	6,310	6,304	6,329	6,310	6,347	6,336	6,289	6,265	6,199
	Media	8,396	8,428	8,438	8,425	8,418	8,505	8,477	8,448	8,422	8,347	8,267	8,170
	Alta	9,860	9,895	9,904	9,906	9,898	9,977	9,825	9,841	9,794	9,710	9,623	9,518
Estacionamientos	Baja	3,703	3,708	3,715	3,714	3,739	3,746	3,748	3,752	3,747	3,729	3,694	3,666
	Media	3,371	3,381	3,427	3,410	3,405	3,410	3,379	3,403	3,361	3,332	3,356	3,300
	Alta	5,461	5,472	5,456	5,431	5,433	5,523	5,577	5,627	5,571	5,497	5,179	5,148
Hotel	Baja	6,378	6,392	6,448	6,612	6,607	6,623	6,612	6,596	6,603	6,582	6,629	6,580
	Media	9,900	9,921	9,959	10,103	10,095	10,158	10,108	9,971	9,968	9,906	9,878	9,748
	Alta	16,202	16,232	16,229	16,388	16,376	16,484	16,378	16,360	16,321	16,215	16,254	16,102
Escuelas	Baja	3,878	3,887	3,930	3,954	3,953	3,956	3,941	3,929	3,929	3,913	3,929	3,895
	Media	6,062	6,076	6,143	6,181	6,179	6,183	6,160	6,142	6,142	6,116	6,142	6,088
	Alta	9,638	9,660	9,767	9,826	9,823	9,830	9,794	9,765	9,765	9,724	9,764	9,679
Navios Industriales	Baja	3,698	3,703	3,698	3,672	3,671	3,683	3,734	3,748	3,735	3,711	3,620	3,596
	Media	5,279	5,321	5,348	5,259	5,262	5,351	5,343	5,393	5,383	5,309	5,152	5,141
	Alta	10,584	10,753	10,582	10,484	10,489	10,564	10,554	10,513	10,486	10,345	10,096	10,015

Consideraciones para los valores:

- Se encuentran actualizados al mes inmediato anterior a la Edición correspondiente y reflejan la investigación validada hasta el día 20 de cada mes.
- Todos incluyen Costo Directo, Indirecto, Utilidad, Licencias y costo de del Proyecto aproximado.
- Adicionalmente los valores para Vivienda incluyen el IVA correspondiente a los materiales.
- Los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza Eimsa a fechas determinadas.
- El porcentaje se refiere al comportamiento de los dos últimos meses % (a)
- Para mayor detalle consulte la información Valuador B de Eimsa Reports.

Imagen 69. Para obtener el costo parametrico del proyecto “Refugio para Niños y Adolescentes menores de edad en Condiciones de Calle” , se usará el costo de oficinas tipo medio que es de \$8,170.00 mn este costo se multiplica por los metros cuadrados de construcción, espresandolo de la siguiente manera:



Por lo tanto tenemos :

ADMINISTRACION 950.41 m2

DORMITORIOS 613.18 X 2 niveles = 1226.36 m2

COMENSALES 285.50 m2



TOTAL DE METROS CUADRADOS = 2462.27 M2

$$C_c = \$ 8,170.00 \text{ mn} \times 2462.27 \text{ m}^2 = 20,116,745.90 \$ \text{ mn}$$

El costo de construcción del proyecto "Refugio para Niños y Adolescentes menores de edad en Condiciones de Calle, es de 20,116,745.90 \$ mn usando el costo por metro cuadrado de oficinas.

CONCLUSION



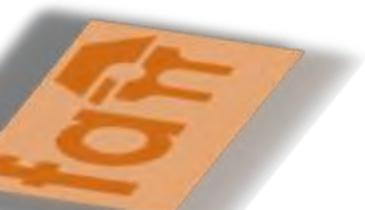
En este documento se engloban los aspectos históricos, sociales y culturales de la ciudad de Morelia, donde se identifica la raíz de la problemática del fenómeno de la condición de jóvenes de estar viviendo en la calles y establecer de la mejor manera posible las necesidades que requiere el posible usuario.

La complementación de la información, el estudio de la problemática y la identificación de los usuarios que pertenecen a la institución de Refugio para jóvenes en condición de calle, así como las reseñas análogas formaron el programa de necesidades para el proyecto arquitectónico.

Para el proyecto ya antes mencionado se formuló un programa que está expresado en dos plantas, y el emplazamiento de tres naves, y desarrollado para cinco áreas principales administración y atención, atención médica, pedagogía, servicios, parte recreativa.

El carácter del edificio es de un semblante de caras concreto aparente que actúa como el envoltorio y la sutileza de líneas y para resaltar el color en la diseño y para generar movimiento los volúmenes que salen sobre la fachada y la forma de la fachada de los dormitorios diseñada e influenciada por la parte y forma de la orografía de los sistemas montañosos (sierra de Otzumatlán), cuenta con una cimentación a base de zapatas aislada con trabes de liga de concreto reforzado, y cubiertas de losa cero.

BIBLIOGRAFÍA



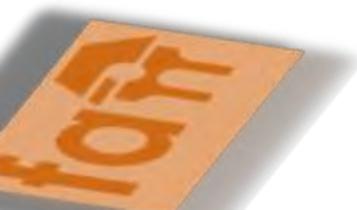
- ❖ Eco,Umberto. *Cómo se hace una tesis*. Editorial gredisa, Barcelona 2001.
- ❖ Muntañola Thornberg, Josep. *El Paisaje Cultural como Paisaje Dialógico: Una Arquitectura hacia el futuro*.
- ❖ Arquero Esteban, Francisco. *Práctica constructiva*. Ediciones CEAC, Barcelona 1977.
- ❖ Van Lengen, Johan. *Manual del arquitecto descalzo. Como construir casas y otros edificios*. Árbol Editorial, México, D.F. 1997.
- ❖ De Haro, Fernando & Fuentes, Omar. *Escaleras y pasillos*. AM Editores. México, D.F. 2011.
- ❖ *Manual Tolteca de Autoconstrucción y Mejoramiento de la vivienda*. 1984, Servicios Profesionales Tolteca.
- ❖ Rapoport Amos. *Cultura, arquitectura y diseño*. Architectonics mind, land & society. Barcelona 2003

PÁGINAS CONSULTADAS DE INTERNET:

- ❖ http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071850062009000200004&script=sci_arttext[12/10/2011]
- ❖ <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n42/ac-mmun.html>[12/10/2011]
- ❖ <http://www.slideshare.net/leadlearninglab/arquiflexin>[12/10/2011]

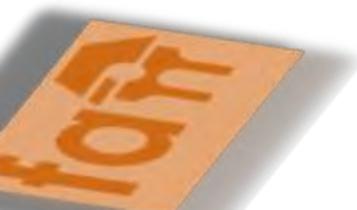
- ❖ <http://es.scribd.com/doc/44415921/RE-play-Un-proyecto-que-aplica-el-metodo-educativo-dialogico-en-la-iniciacion-al-diseno-colaborativo>[12/10/2011]
- ❖ <http://generales.itam.mx/docs/METODO%20DIALOGICO.pdf>[12/10/2011]
- ❖ <http://generales.itam.mx/docs/METODO%20DIALOGICO.pdf>[12/10/2011]
- ❖ http://es.wikipedia.org/wiki/Mija%C3%ADl_Bajt%C3%ADn[12/10/2011]
- ❖ http://www.pa.upc.edu/Varis/altres/args/19arquitectura_desarrollo_psico.pdf[12/10/2011]
- ❖ <http://www.urbanoperu.com/filesitos/PAV-El%20m%C3%A9todo%20en%20Plat%C3%B3n-PDF.pdf>[12/10/2011]
- ❖ <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n42/ac-mmun.html>[12/10/2011]

- ❖ <http://www.monografias.com/trabajos55/historia-del-metodo-cientifico/historia-del-metodo-cientifico2.shtml>
- ❖ <http://www.slideshare.net/margaysabel/epistemologa-3448023>
- ❖ http://es.wikipedia.org/wiki/Enric_Miralles
- ❖ http://gluc.unicauca.edu.co/wiki/index.php/Evolucion_de_la_Filosofia_del_Conocimiento_en_las_Metodologias_de_Desarrollo_Software
- ❖ <http://documentosdearquitectura.blogspot.com/2010/03/arquitectonics-06-alvar-aalto-una.html>[12/10/2011]
- ❖ <http://es.wikipedia.org/wiki/Sostenibilidad>[12/10/2011]



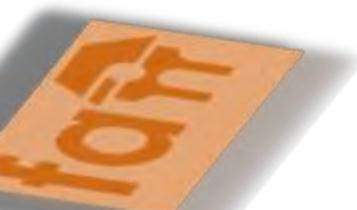


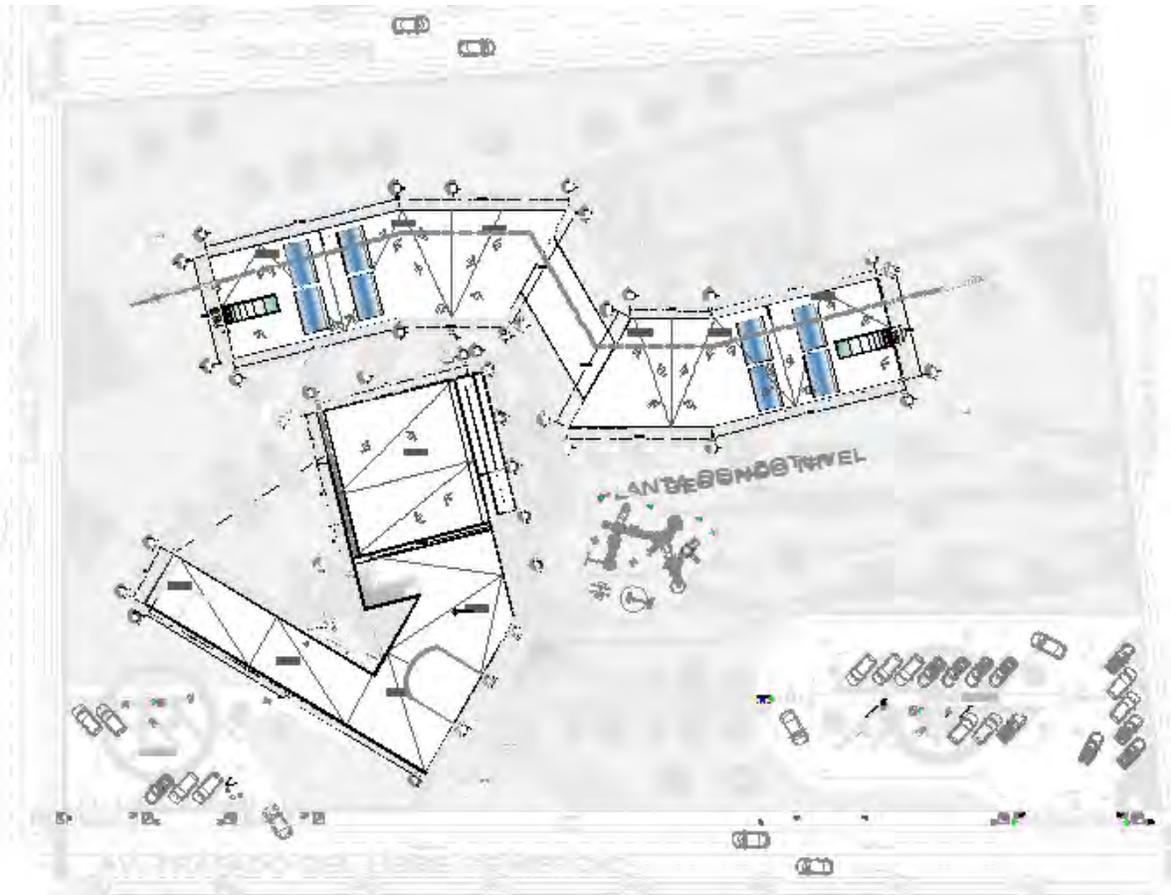
<p>proyecto.</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>NORTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA-PRIMER NIVEL</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>

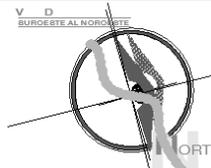




<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA-SEGUNDO NIVEL</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

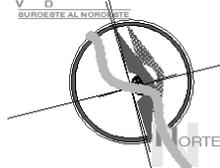




<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: PLANTA AZOTEA</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>





<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyectó:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D BURGESTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: PLANTA DE CONJUNTO</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

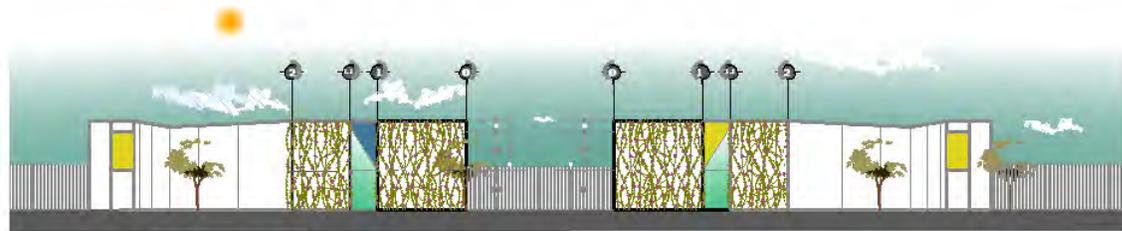




FACHADA OESTE DORMITORIOS



FACHADA ESTE DORMITORIOS



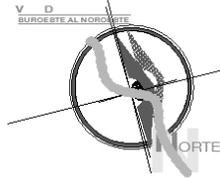
FACHADA NORTE DORMITORIOS

FACHADA SUR DORMITORIOS

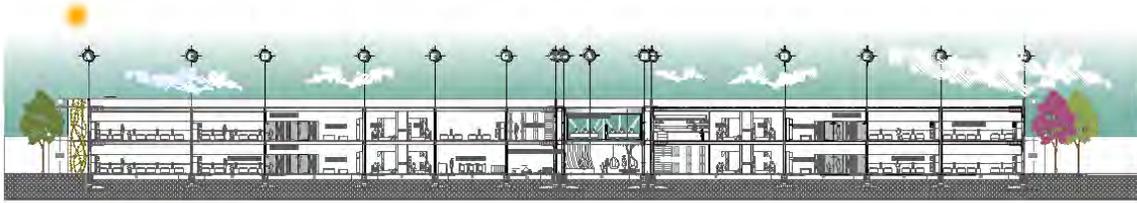


FACHADA SURESTE ADMINISTRACIÓN



<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURESTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: FACHADAS</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>



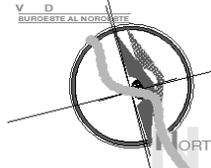


CORTE A-A'

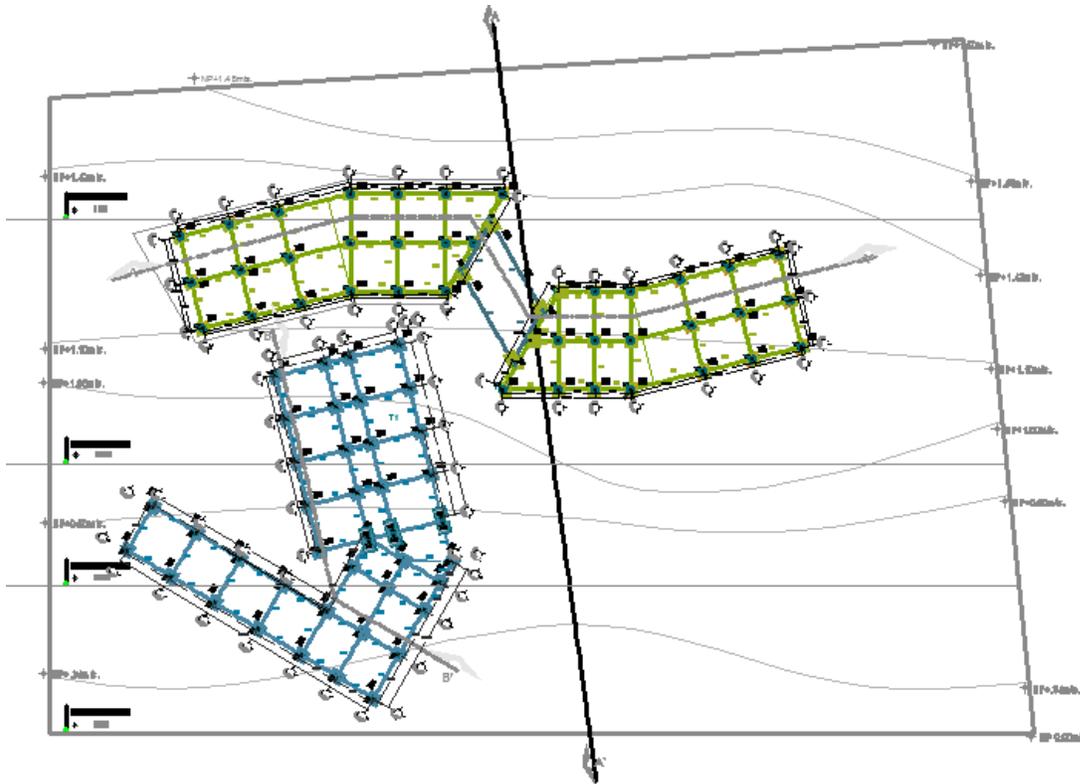


CORTE B-B'

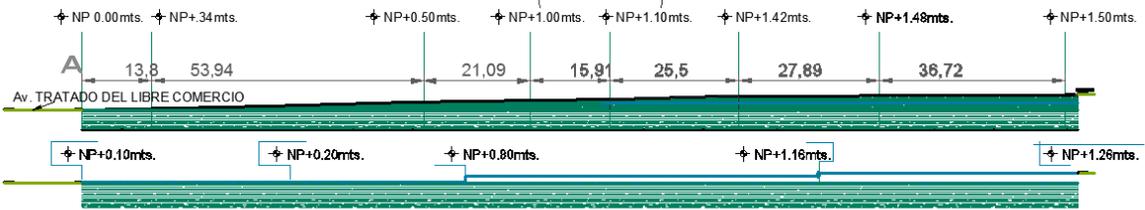
▷ X

<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: CORTES</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

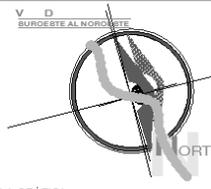




PERFIL TRANSVERSAL
(A-A')



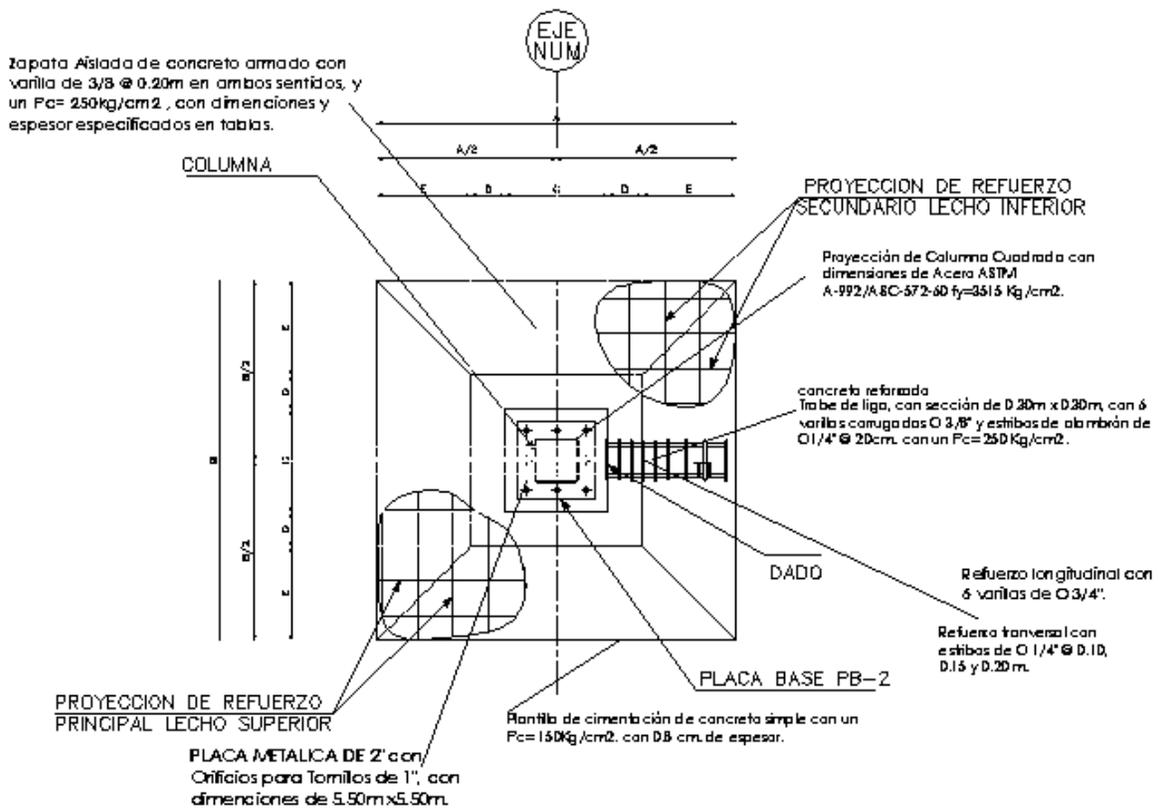
PLATAFORMAS

<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: CIMENTACIÓN</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

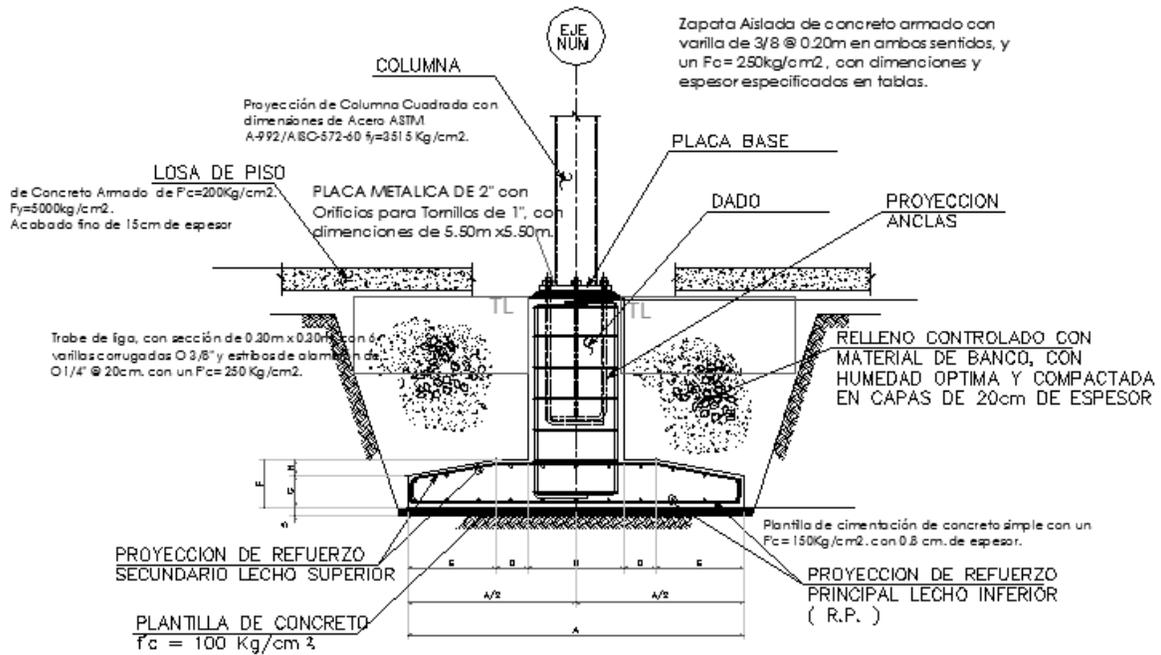


ZAPATA (PLANTA)

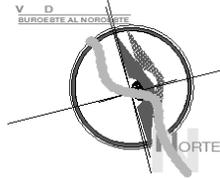
DIMENSIONES EN CENTÍMETROS

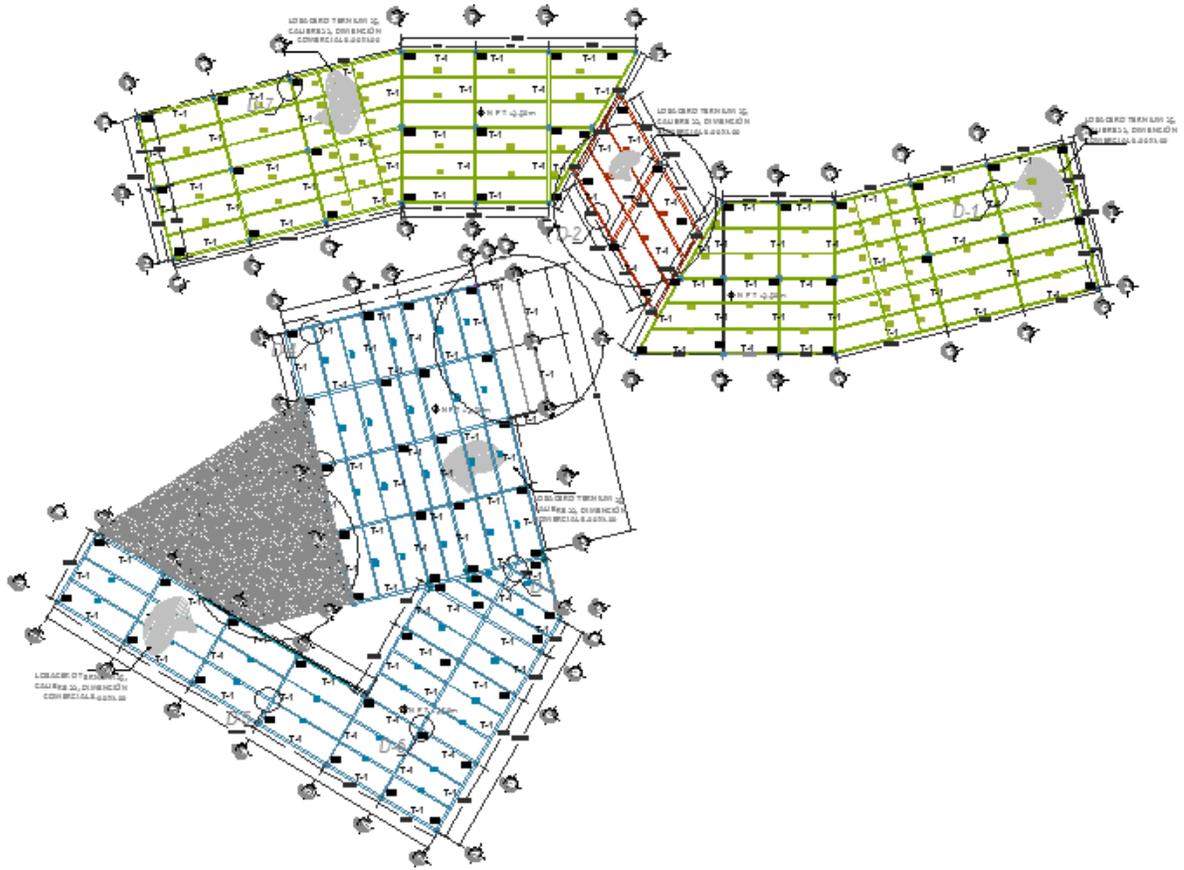


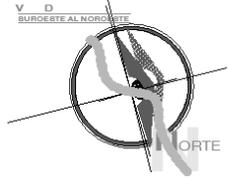
<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Projectó:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROESTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: DETALLE-1</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		



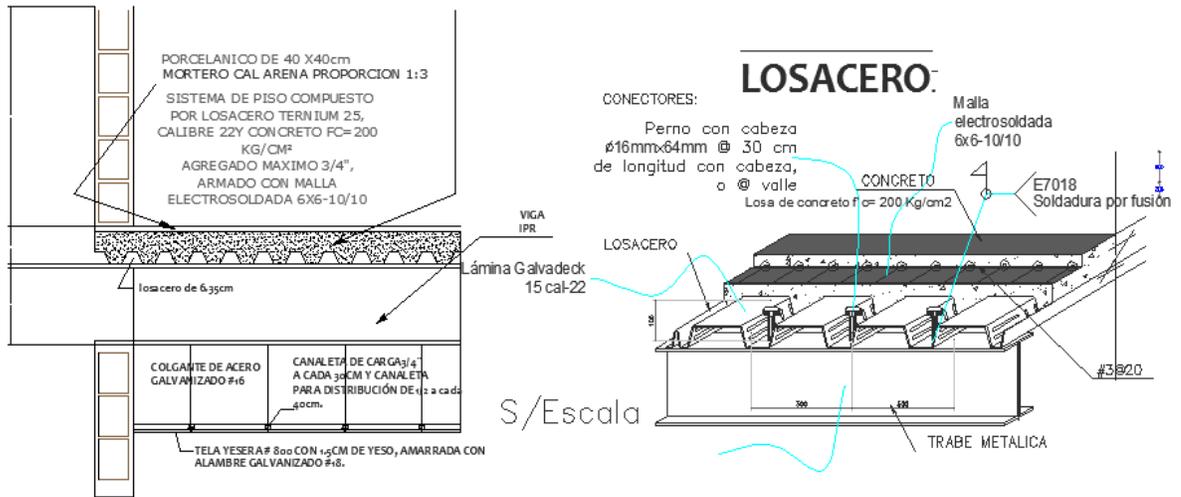
DETALLES CONSTRUCTIVOS

<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURDESTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: DETALLE-2</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>



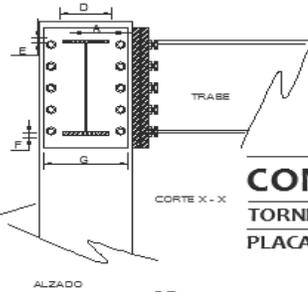
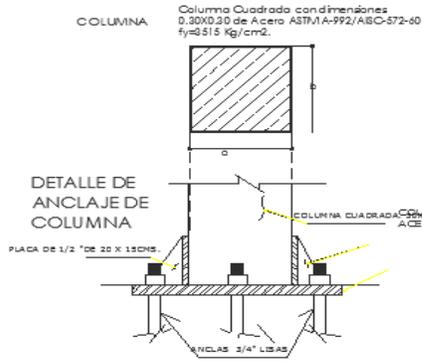
<p>proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Projectó:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: LOSAS</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>





DETALLE DE FALSO PLAFON

<p>proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p>  <p>NORTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: DETALLE-1</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

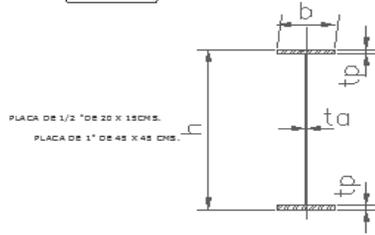


CONEXION DE VIGA IPR
TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA
PLACA DE CONEXIÓN DE 3/8 .

IPR (IR PERFIL I RECTANGULAR) - NORMA-Acero
 ASTM A-992/AISC-572-50 LIMITE DE FLUENCIA
 $F_y=3515-4570 \text{ kg/cm}^2$

VIGA IPR

SECCION TIPO	DESIGNACIÓN d x peso mm x kg/m	h (mm)
T-1	IR 358 x 122.1 (14"x80") $f_y=35.8$	363
C-2	IR 308 x 88.7 (12"x68") $f_y=30.8$	308
TS-2	IR 203 x 66.4 (8"x50") $f_y=20.3$	222
TS-3	IR 152 x 43.6 (6"x30") $f_y=15.2$	150



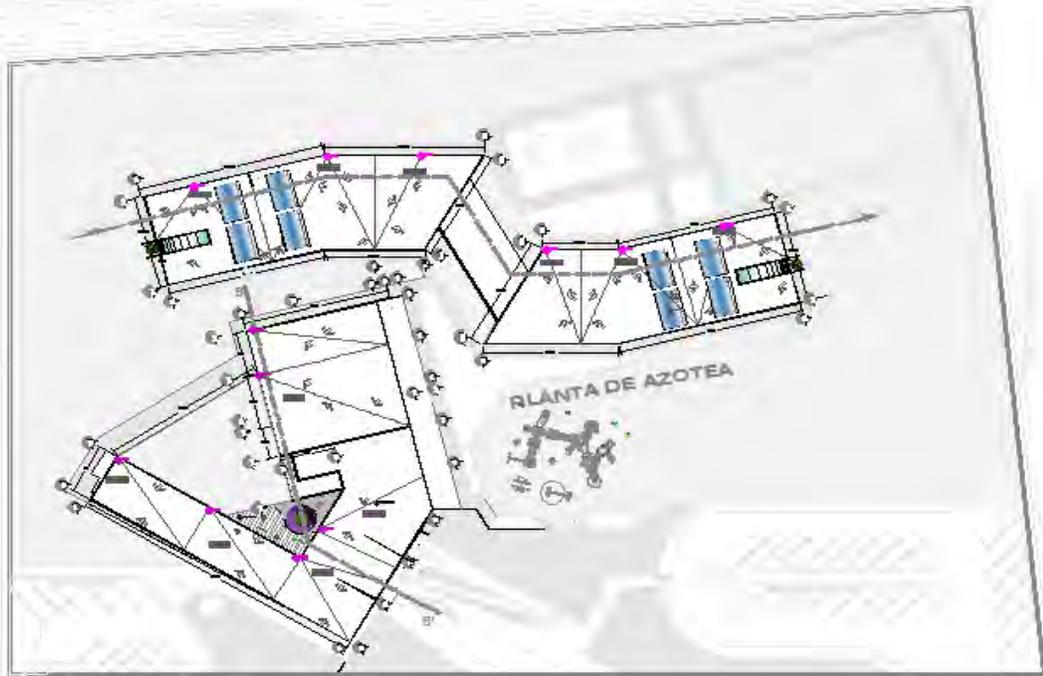
<p>proyecto.</p>	<p>Dibujo y Projectó:</p>	
<p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: DETALLE-2</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>



SIMBOLOGIA

	REDUCCIÓN BUSHING		BAJA AGUAS NEGRAS
	UNIÓN "Y" P.V.C. SANITARIO		BAJA AGUAS GRISAS
	TUBERIA DE P.V.C. DE 6" (160 MM)		BAJA AGUA PLUVIAL
	TUBERIA DE P.V.C. DE 4" (100 MM)		FLUJO AGUA NEGRAS
	TUBERIA DE P.V.C. DE 2" (50 MM)		FLUJO AGUA GRISAS
	REGISTRO (CIEGO) (0.40x0.60 CMS).		FLUJO AGUA PLUVIAL
	COLADERA CESPOL		

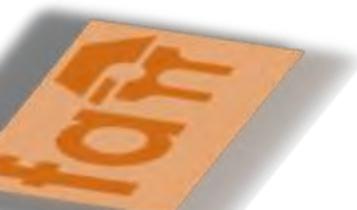
<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Projectó:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V. D. SURGESTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>NORTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: SANITARIA-1</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

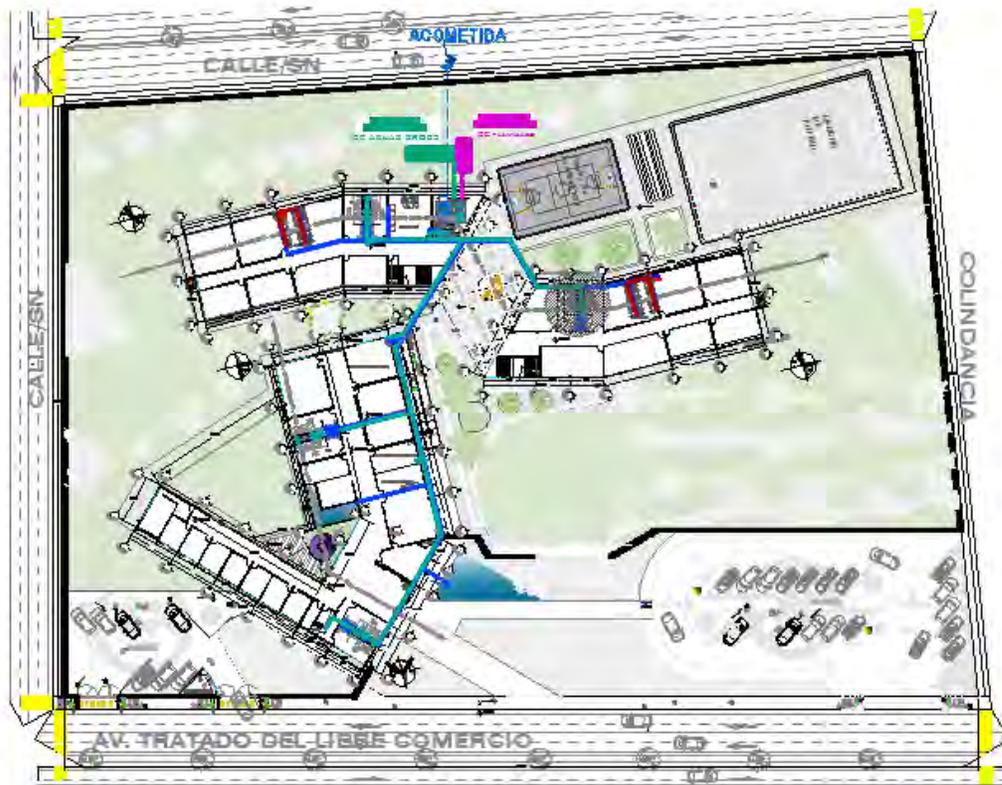


SIMBOLOGIA

	REDUCCIÓN BUSHING		BAJA AGUAS NEGRAS
	UNIÓN 1" P.V.C. SANITARIO		BAJA AGUAS GRISAS
	TUBERIA DE P.V.C. DE 6" (150 MM)		BAJA AGUA PLUVIAL
	TUBERIA DE P.V.C. DE 4" (100 MM)		FLUJO AGUA NEGRAS
	TUBERIA DE P.V.C. DE 2" (50 MM)		FLUJO AGUA GRISAS
	REGISTRO (DIEGO) (0.40x0.60 CMS)		FLUJO AGUA PLUVIAL
	COLADERA GESPOL		

<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SUR OESTE AL NOROESTE</p> <p>NORTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO:</p> <p>SANITARIA-2</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

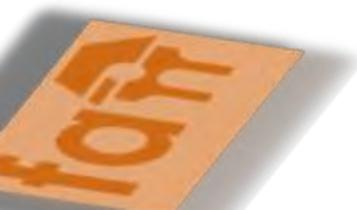


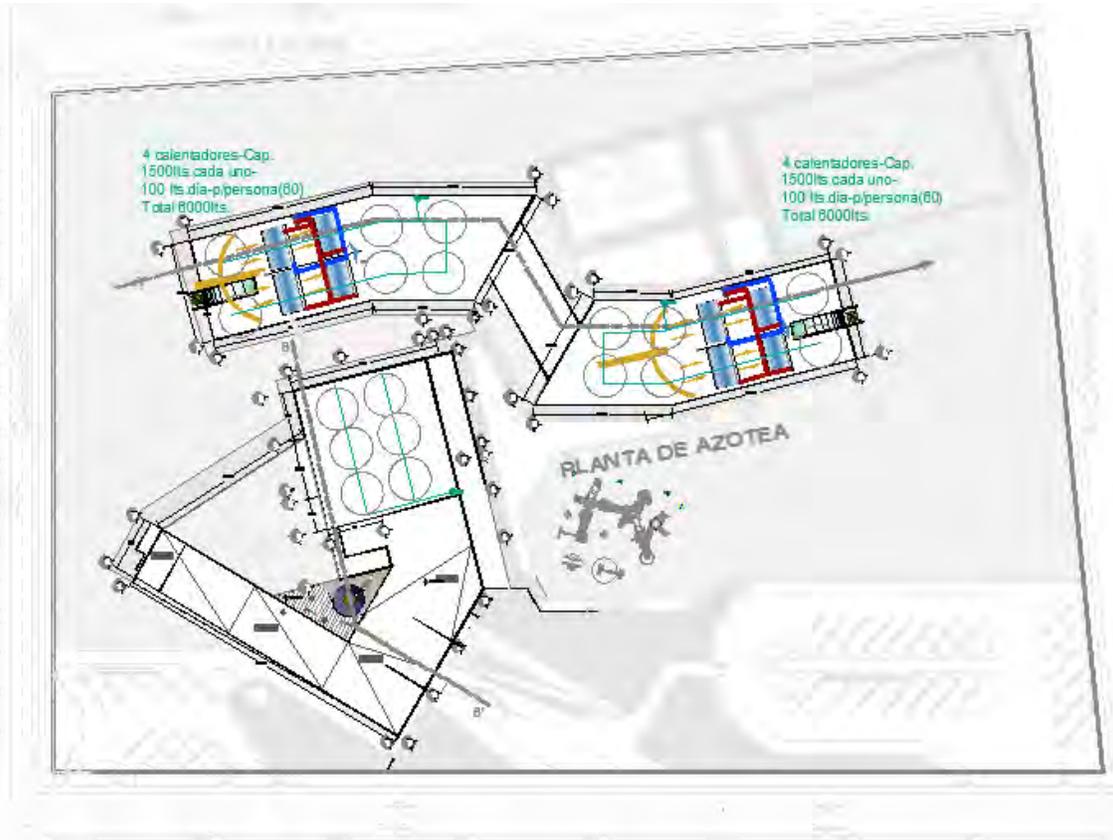


SIMBOLOGIA

	ACOMETIDA		S.A.F. SUBE AGUA FRIA
	BOMBAS DE AGUA		B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE
	CODO 90°		S.A.T. SUBE AGUA TRATADA
	CONEXION CRUZ		FLUJO AGUA CALIENTE
	CONEXION T		FLUJO DE AGUA GRIS TRATADAS
	MEDIDOR		FLUJO AGUA FRIA DIRECTO DE CISTERNA DE TOMA COMUNAL
			TUBERIA UNION

Proyecto: R EFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN	Dibujo y Proyecto: GÓMEZ MEDINA JORGE	
Plano: HIDRAULICO-1		ESCALA GRÁFICA:
ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO		CLAVE:

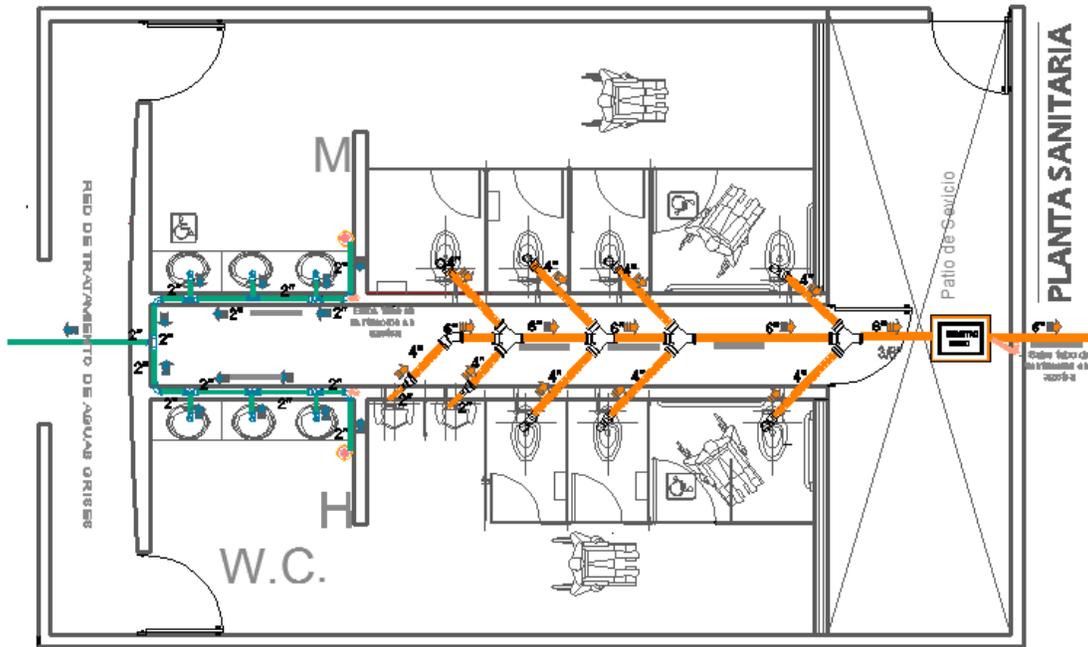




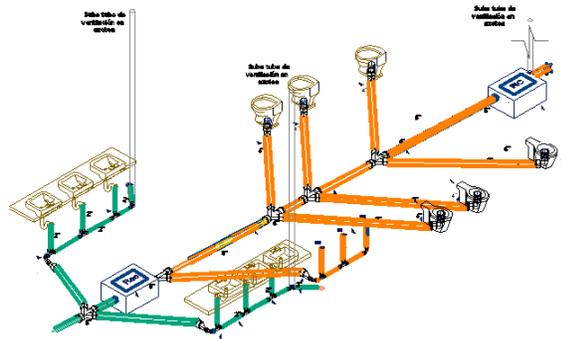
SIMBOLOGIA

	ACOMETIDA		S.A.F. SUBE AGUA FRIA
	BOMBASOM - FRENCHINESZ		B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE
	CODDO 90°		S.A.T. SUBE AGUA TRATADA
	CONEXION CRUZ		FLEJO AGUA CALIENTE
	CONEXION T		FLEJO AGUA FRIA DIRECTO DE CISTERNA DE TOMA DOMICILIARIA
	MEDIDOR		TUERCA UNICEN

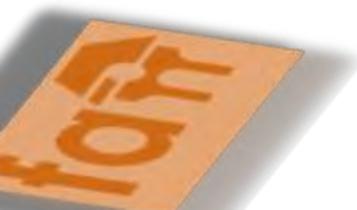
Proyecto: R EFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN	Dibujo y Projectó: GÓMEZ MEDINA JORGE	
PLANO: HIDRAULICO-2	ESCALA GRÁFICA:	CLAVE:
ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO		

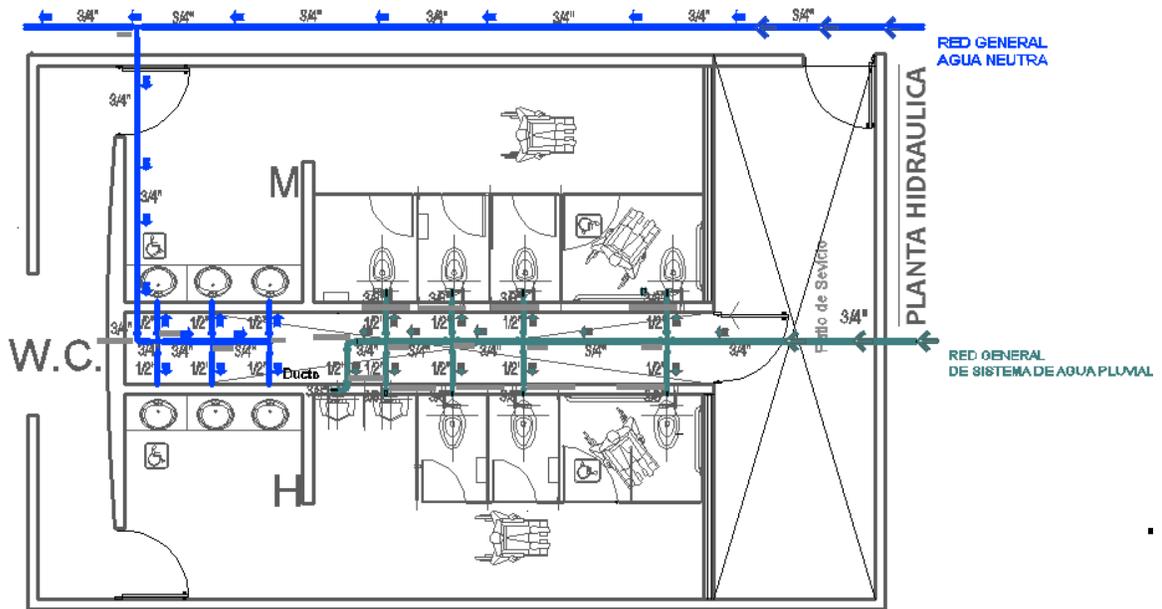


ISOMETRICO DE INSTALACIÓN SANITARIA

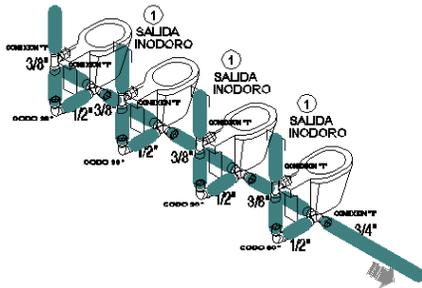


<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: DETALLE-1</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>

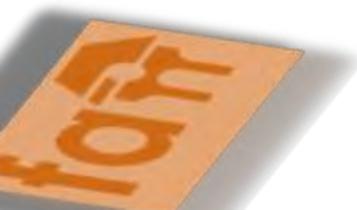


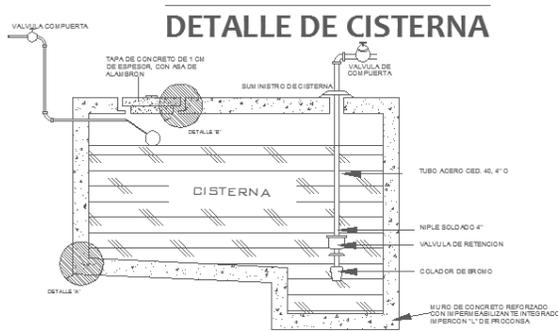


ISOMETRICO W.C.

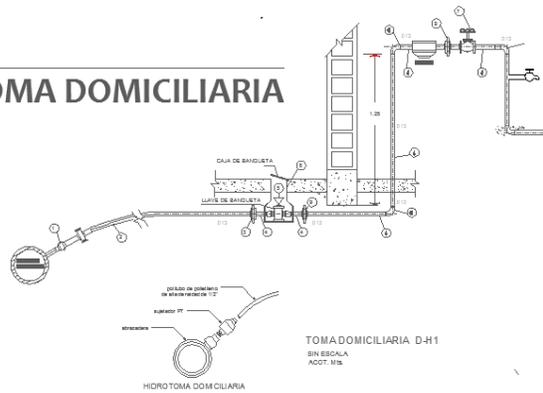


<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyectó:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V. D. BURGENTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: DETALLE-2</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>

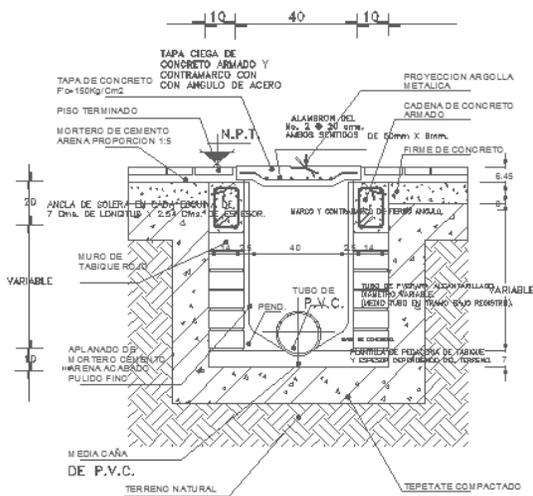




TOMA DOMICILIARIA

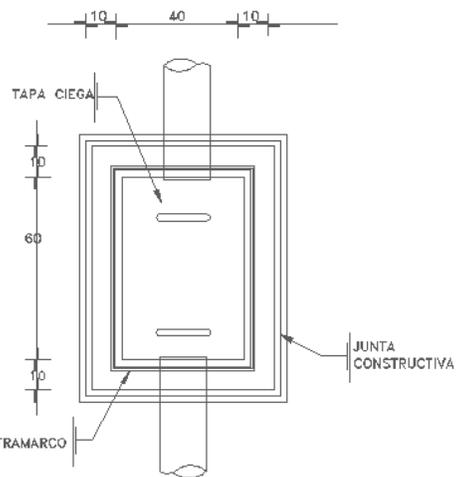


CORTE LONGITUDINAL



DETALLE DE REGISTRO

concreto



PLANTA DE REGISTRO

Proyecto: R EFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN PLANO: DETALLE-3 ASESOR: M. VAL ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO	Dibujo y Proyecto: GÓMEZ MEDINA JORGE	<p>V D SUROESTE AL NOROESTE NORTE ESCALA GRÁFICA: CLAVE:</p>
---	---	--

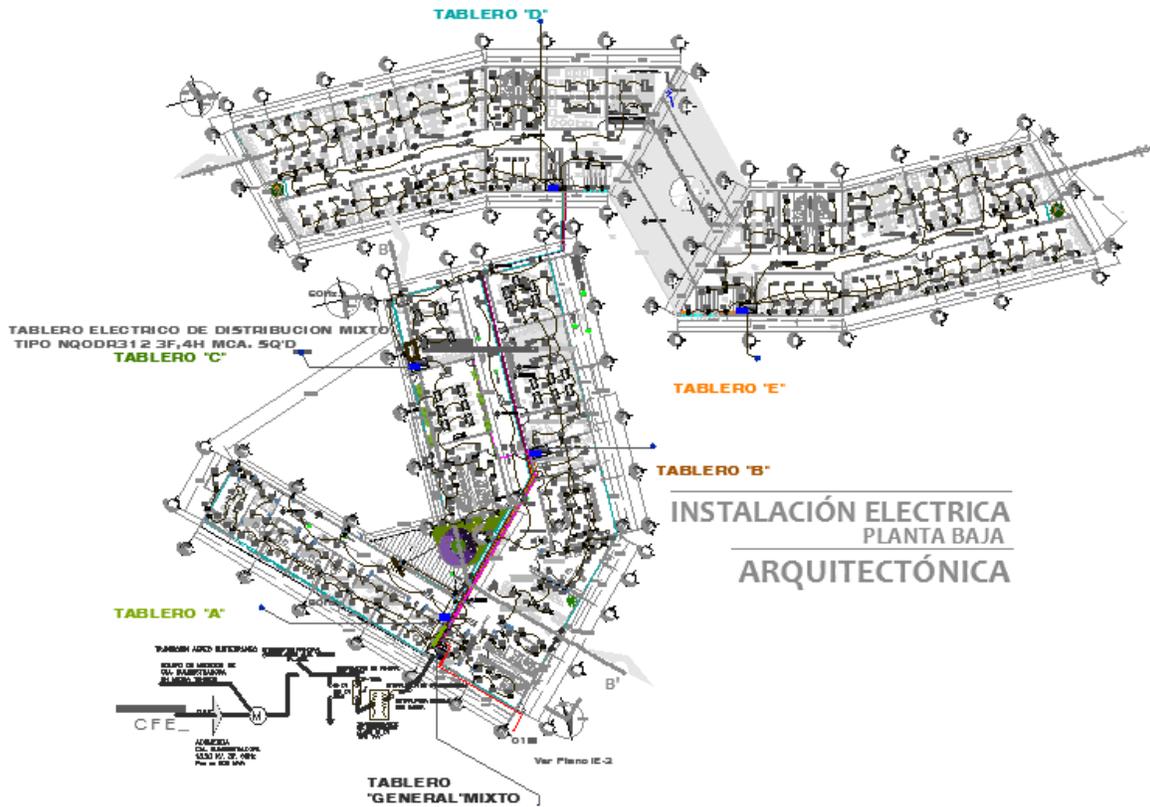


IMAGEN- LUMINARIA SIMBOLOGIA

					L-1	L-8
					L-2	L-9
					L-3	L-10
					L-4	L-11
					L-5	L-12
					L-6	L-13

<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V. D. SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO:</p> <p>ELECTRICO-1</p>	<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>	<p>CLAVE:</p>

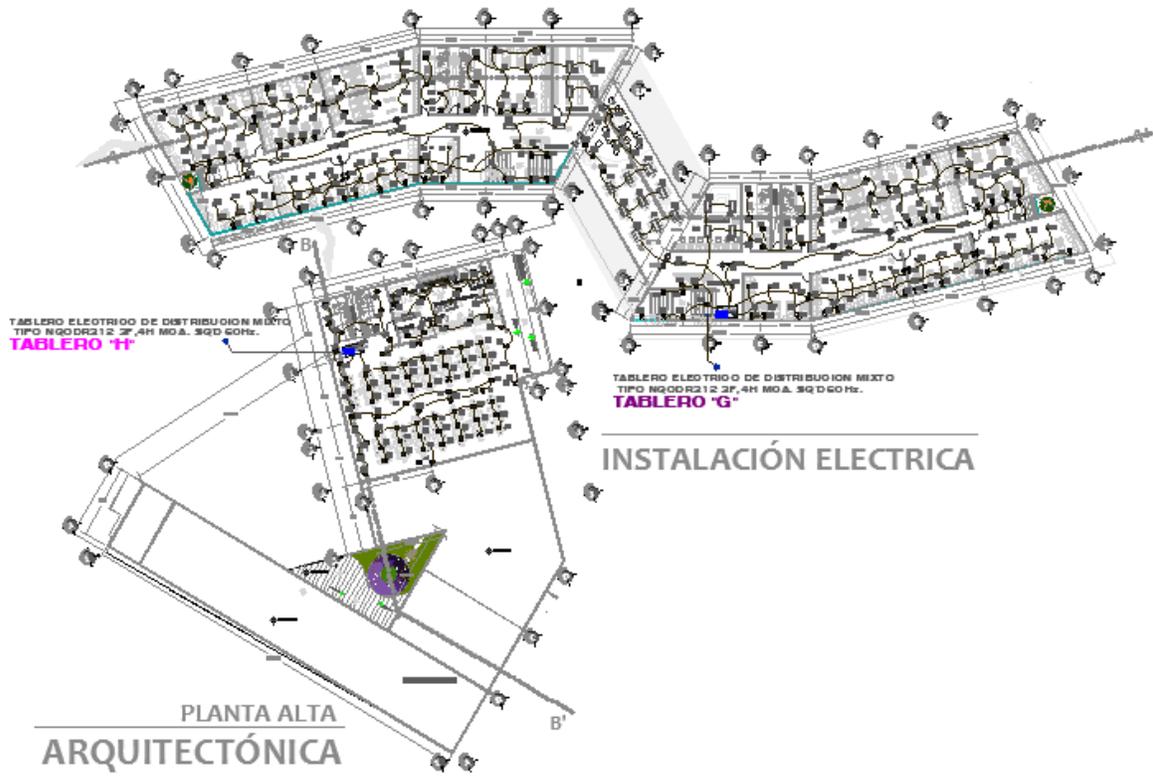
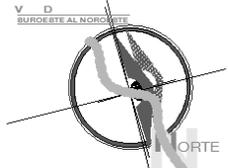


IMAGEN- LUMINARIA SIMBOLOGIA

					L-1 	L-8 
					L-2 	L-9 
			DETECTOR LUZ		L-3 	L-10 
					L-4 	L-11 
					L-5 	L-12 
					L-6 	L-13 
					L-7 	

Proyecto: R EFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN	Dibujo y Proyecto: GÓMEZ MEDINA JORGE	 ESCALA GRÁFICA: 
PLANO: ELECTRICO-2	CLAVE:	
ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO		

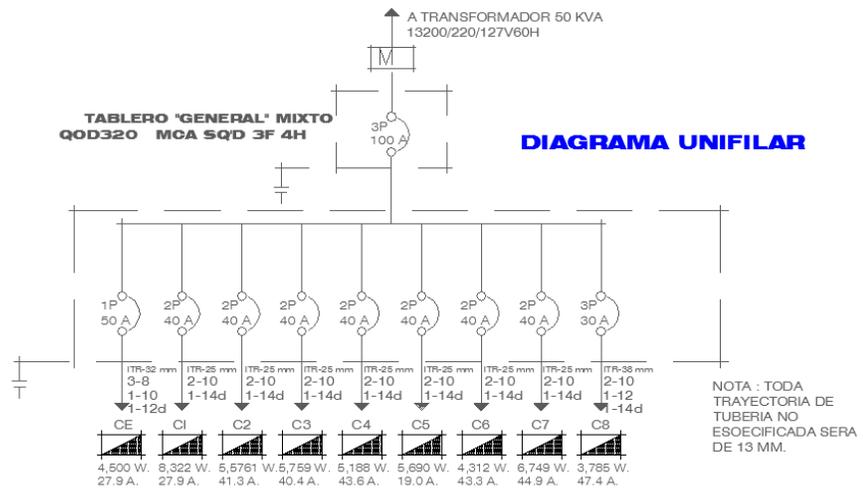


TABLERO 'GENERAL'

CUADRO DE CARGAS

TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION MIXTO TIPO NQODR320 3F,4H MCA. SQ'D

CIRCUITO N°.	TABLERO									INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO		FASES			CARGA WATTS
	TABLERO 'A'	TABLERO 'B'	TABLERO 'C'	TABLERO 'D'	TABLERO 'E'	TABLERO 'F'	TABLERO 'G'	TABLERO 'H'	TABLERO 'I'	POLOS	AMPERES	A	B	C	
CE	1									3	50	1500	1500	1500	4,500
C1		1								3	40	2376	3261	2685	8,322
C2			1							3	40	1574	720	3240	5,576
C3				1						3	40	1259	1500	3000	5,759
C4					1					3	40	1378	2370	3810	5,188
C5						1				3	40	2900	980	1810	5,690
C6							1			3	40	775	553	2987	4,312
C7								1		3	40	2825	300	3624	6,749
C8									1	3	30	2000	525	1260	3,785
TOTALES 09	1	1	1	1	1	1	1	1	1	TOTALES EN WATTS		23250	13046	13,224	49,881 w



proyecta. REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN	Dibujo y Proyectó: GÓMEZ MEDINA JORGE	
PLANO: DETALLES	ESCALA GRÁFICA: 	CLAVE:
ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO		



<p>proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: CARPINTERIA-1</p>		<p>CLAVE:</p>
<p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		

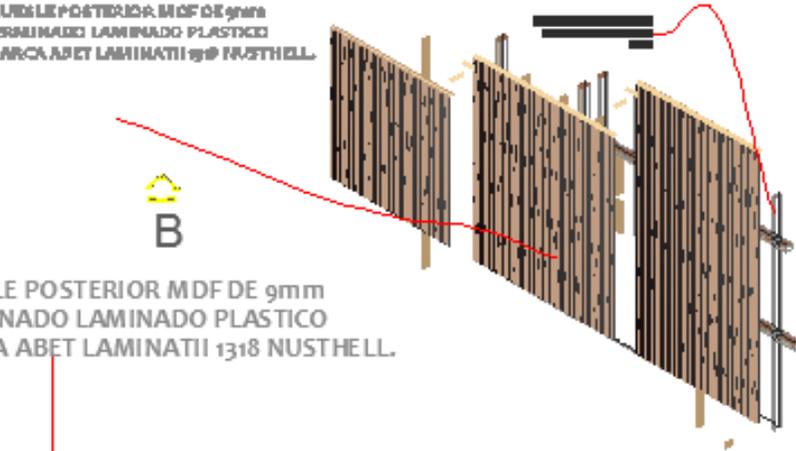


ISOMETRICO BARRA DE ALIMENTOS

MUEBLE POSTERIOR MDF DE 9mm
 TERMINADO LAMINADO PLASTICO
 MARCA ABET LAMINATII 900 NUSTHELL.

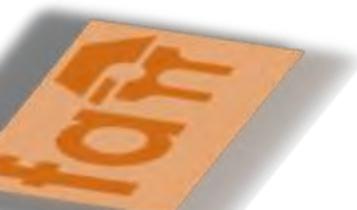
B

MUEBLE POSTERIOR MDF DE 9mm
 TERMINADO LAMINADO PLASTICO
 MARCA ABET LAMINATII 1318 NUSTHELL.



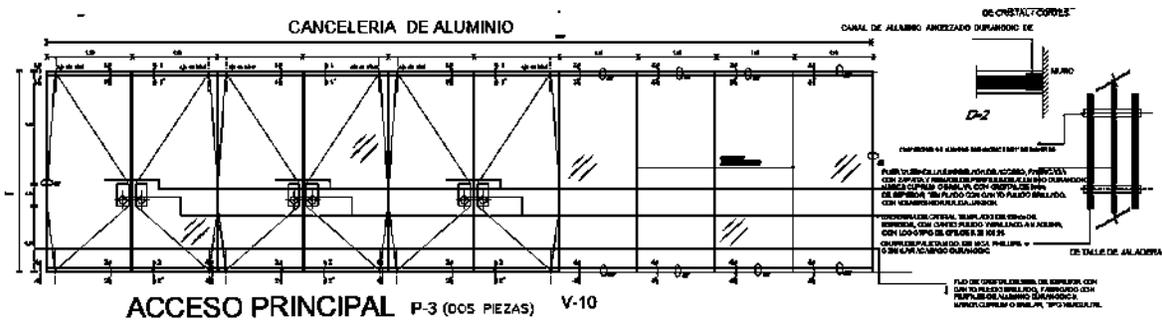
CORTE COCINA A-A'

<p>proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGETE AL NOROCCIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: CARPINTERIA-2</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>

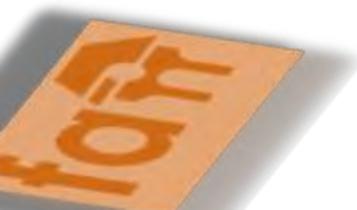


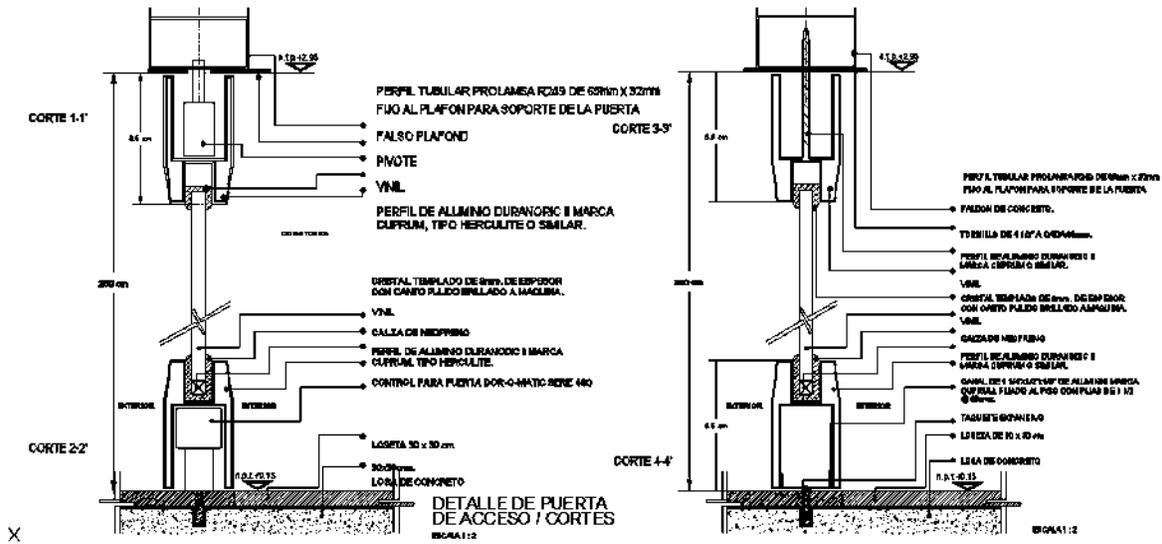


PLANTA
ARQUITECTÓNICA

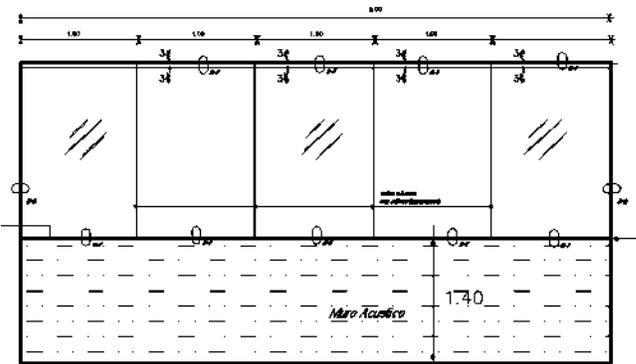


<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V. D. BURGÉ ETI AL NOROCCIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA:</p> 
<p>PLANO: CANCELERIA-1</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>





CANCELERIA DE ALUMINIO



<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: DETALLES</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>



<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyecto:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURGENTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: VEGETACIÓN</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>





<p>Proyecto:</p> <p>REFUGIO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE EDAD EN CONDICIONES DE CALLE EN MORELIA MICHOACAN</p>	<p>Dibujo y Proyectó:</p> <p>GÓMEZ MEDINA JORGE</p>	<p>V D SURROESTE AL NOROCCIDENTE</p> <p>ESCALA GRÁFICA:</p>
<p>PLANO: DETALLES</p> <p>ASESOR: M. VAL. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO</p>		<p>CLAVE:</p>