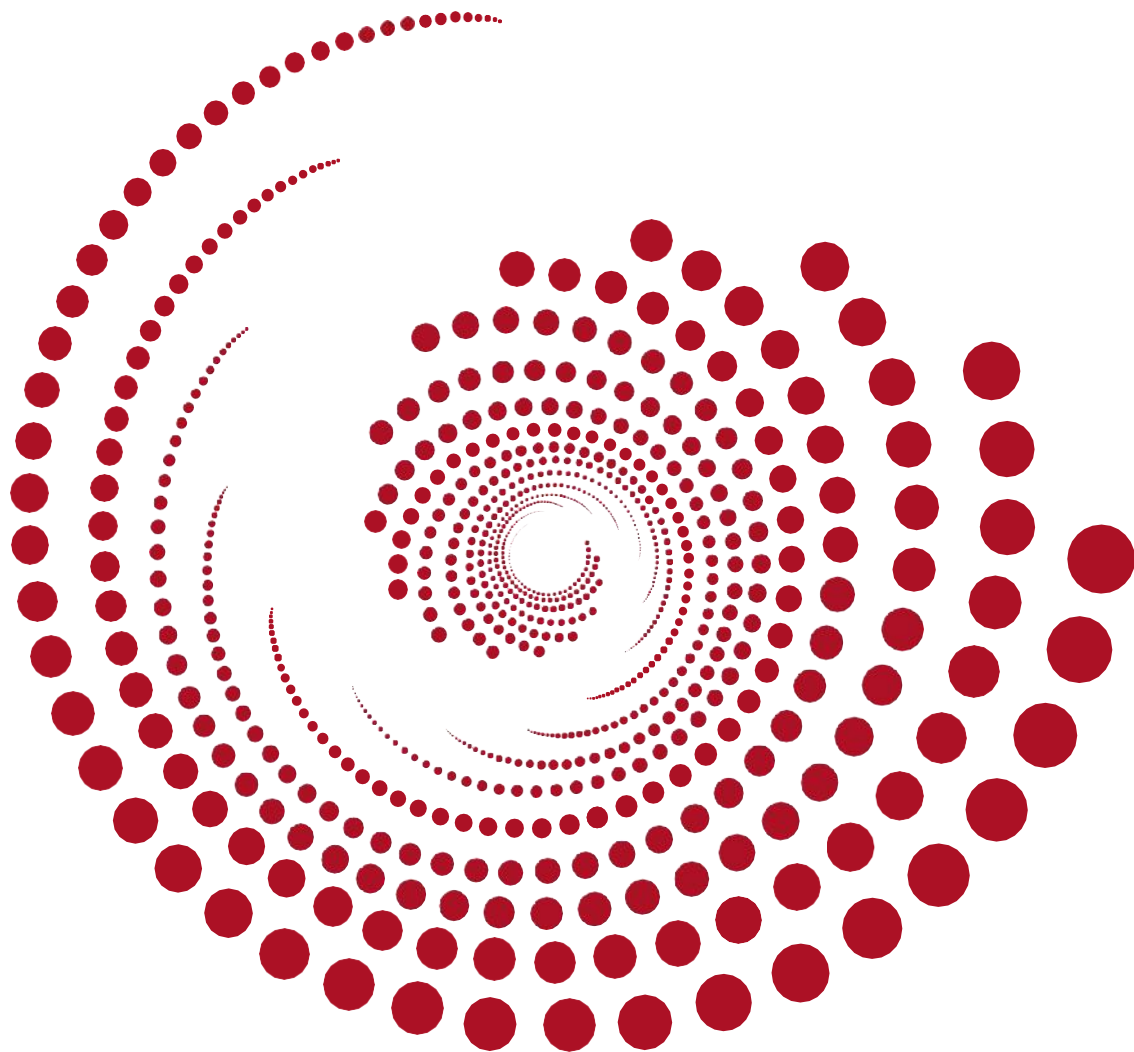


Tesis

para Obtener el Título de Arquitecto



Presenta:

Pedro Javier García Marín

Asesor:

M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

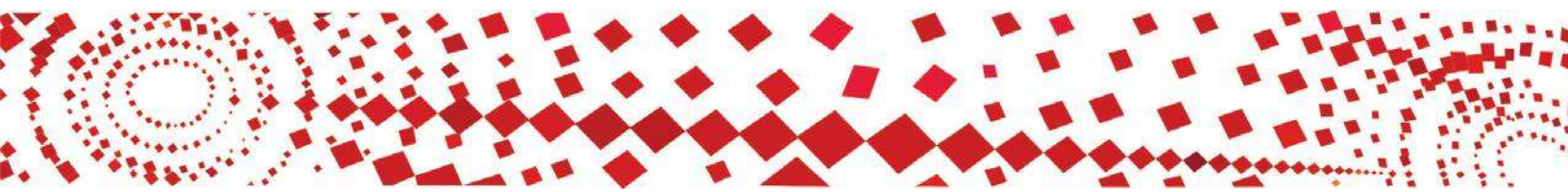
Albergue para Familiares de Internos en el Nuevo Hospital Infantil de
Morelia

Tesis para obtener el título de Arquitecto

Presenta: Pedro Javier García Marín

Director de Tesis: M. en Arquitectura Alma Rosa Rodríguez López

Ciclo escolar 2015-2015

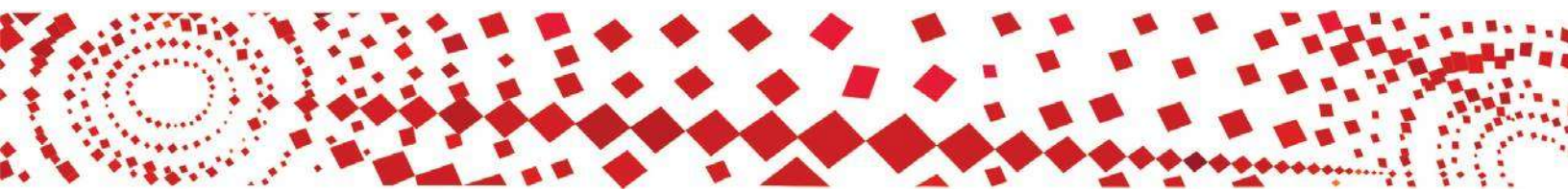


JURADO

Presidente: M. en Arquitectura Alma Rosa Rodríguez López

Sinodal: Ingeniera Zoila Margarita García Ríos

Sinodal: M. en Arquitectura Elsa Anaïd Aguilar Hernández



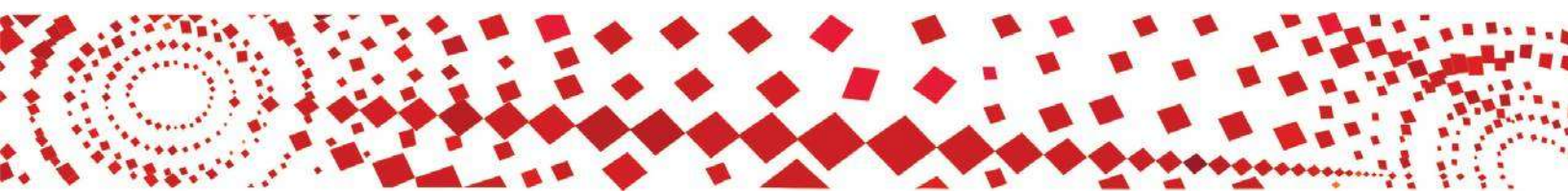
DEDICATORIA

A mis padres **Yolanda Marín Velázquez y Pedro García Peralta** que los admiro y me siento orgulloso de ser su hijo, gracias por haberme enseñado excelentes valores, como el estar unidos en familia, luchar siempre por nuestras metas, y por instruirme siempre a sobresalir ante los demás y seguir adelante a pesar de la adversidad que se nos presente, le doy gracias a Dios por haberme dado unos padres de tan buen corazón y les doy gracias a ustedes por el esfuerzo que hacen a diario para que no me falte nada, por su apoyo y comprensión durante esta etapa de mi vida que hoy culmina, gracias por todo eso y más, los amo con todo mi corazón mamá y papá.

A **Rosalinda Marín Velázquez** mi chula, mi amiga, mi tía consentida gracias por todos tus consejos y apoyos incondicionales, siempre que te he necesitado has estado ahí para mí, tú fuiste un pilar importante en este proceso de mi carrera y siempre te estaré agradecido por eso, gracias por siempre sacarme una sonrisa y quererme tanto, te quiero mucho mi chula.

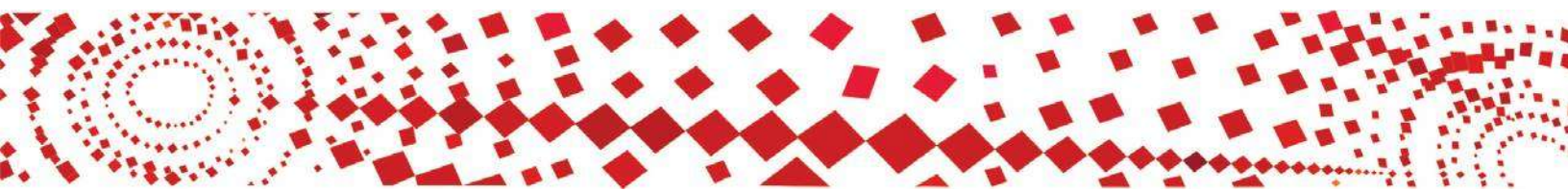
A **Catalina Velázquez Rubalcaba** catita gracias por siempre estar al pendiente de mis estudios y mi salud, gracias por todo tu apoyo y bendiciones para mí, le pido a diosito que te conserve muchos años más con nosotros te quiero mucho.

A **Patricia Monserrat Ceballos Vargas** por compartir todas las desveladas y horas de trabajo a mi lado, por tu amor, paciencia y cariño que recibo día con día por eso y muchas cosas más te amo.



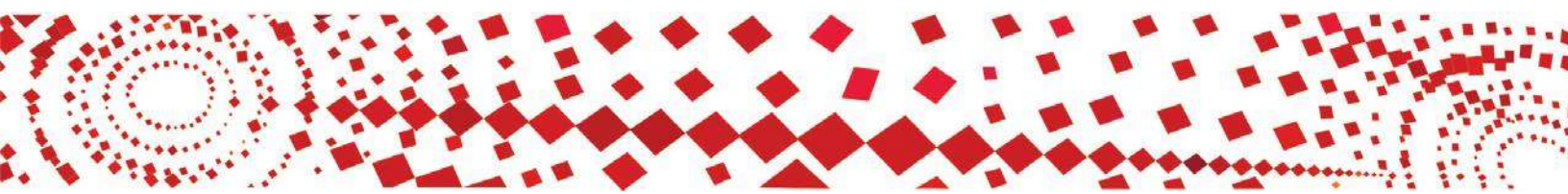
AGRADECIMIENTOS

A mi directora de tesis **M. en Arquitectura Alma Rosa Rodríguez López** por su apoyo, paciencia y confianza en mí para poder realizar este proyecto, ya que sin sus conocimientos y aportación no habría podido lograr un resultado final de mi trabajo de tesis.

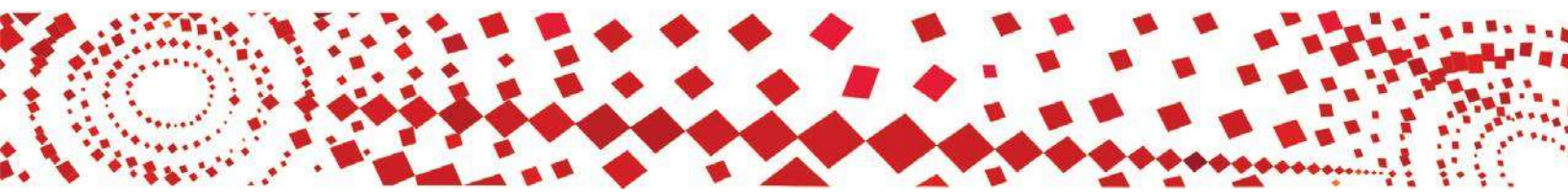


Contenido

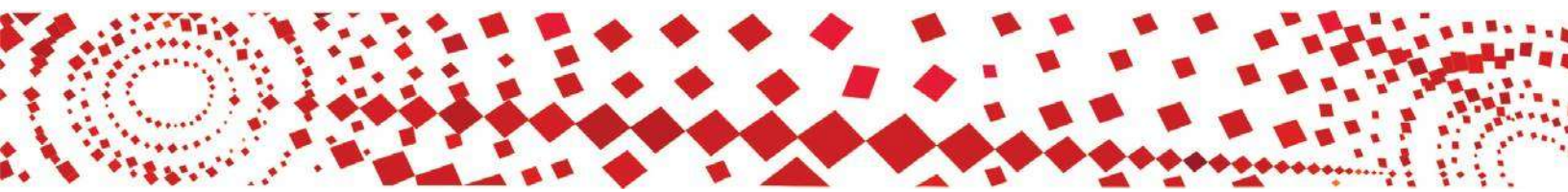
1. MARCO INTRODUCTORIO.....	11
1.1 Introducción.....	12
1.2 Definición del tema	13
1.3 Planteamiento del problema.....	14
1.4 Justificación.....	17
1.5 Objetivos	19
1.5.1 Objetivo General.....	19
1.5.2 Objetivos específicos	19
1.6 Expectativas.....	20
1.7 Esquema Metodológico.....	20
2.MARCO SOCIO-CULTURAL.....	21
2.1 Población	21
2.2 Usuarios	22
2.2.1 Usuario principal	22
2.2.2 Usuario secundario	22
2.3 Antecedentes Históricos del tema a nivel internacional.....	28
3.MARCO FÍSICO - GEOGRAFICO.....	29
3.1 Ubicación Geográfica	29
3.2 Características del Predio.....	30
3.2.1 Características Físicas del Predio.....	31
3.3 CLIMATOLOGÍA	33
3.3.1 Temperatura.....	33
3.3.2Precipitación Pluvial.....	34
3.3.3 Insolación.....	35
3.3.4 Estudio de Gráfica Solar.....	36
3.3.5 Vientos Dominantes.....	37
4.MARCO URBANO.....	38
4.1 vialidades	38



4.2 Equipamiento Urbano	39
4.3 infraestructura	40
5.MARCO NORMATIVO.....	41
5.1 Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la secretaria de desarrollo social (SEDESOL).....	41
5.2 Conclusión Aplicativa al proyecto.....	44
6.MARCO ANÁLOGO.....	45
6.1 Albergue EMAÚS.....	45
6.2 Albergue PASSAIL, STIRIA – AUSTRIA.....	47
6.3 RESIDENCIA TIETGEN DORMITORY	49
7.MARCO FUNCIONAL.....	51
7.1 Organigrama.....	51
7.2 Programa de necesidades.....	52
7.3Programa Arquitectónico.....	53
7.4 Diagrama de funcionamiento.....	54
7.5 Zonificación.....	55
8 MARCO CONCEPTUAL.....	56
9 MARCO TÉCNICO CONSTRUCTIVO.....	57
9 .1 Cimentación.....	57
9.2. Muros.....	57
9.3 Losa.....	57
9.4 Facahadas	58
9.5 Pisos.....	58
9.6 Acabados.....	59
9.7 Instalaciones Hidrosanitarias.....	59
9.8 Instalación Eléctrica.....	60



9.9 Sistemas pasivos.....	60
9.10 Jardinería.....	60
9.11. Estacionamiento.....	61
10. PRESUPUESTO.....	62
11.WEB GRAFIA.....	86
12. BIBLIOGRAFIA.....	87
13. GLOSARIO.....	88
14. ANEXOS.....	89
14.1 Reglamento de Construcción de Distrito Federal.....	89
14.2 Encuesta realizada a los familiares de los internos del hospital infantil de Morelia Mich.....	91



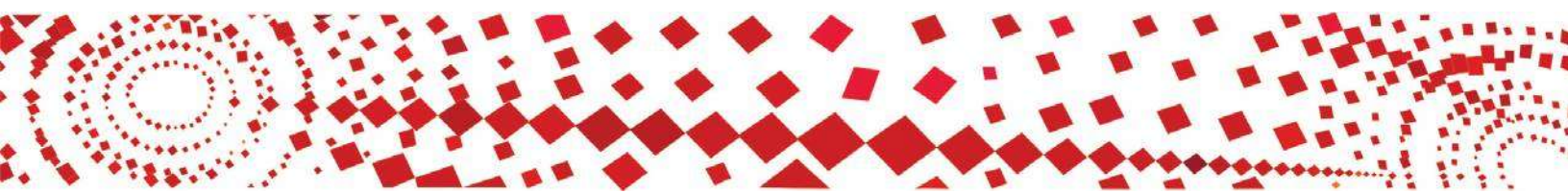
ÍNDICE DE PLANOS

Proyecto Arquitectónico

- Plano Topográfico.....64
- Plano de Conjunto.....65
- Plano arquitectónico.....66
- Fachadas y perspectivas67

Proyecto Ejecutivo

- Plano de Cimentación.....68
- Plano de Detalles de Cimentación.....69
- Plano de Losa.....70
- Plano de Detalles de Losa.....71
- Plano de Instalación Hidráulica.....72
- Plano de Detalles de Instalación Hidráulica.....73
- Plano de Instalación Sanitaria.....74
- Plano de Detalles de Instalación Sanitaria.....75
- Plano de Instalación Eléctrica.....76
- Plano de Detalles de Instalación Eléctrica.....77
- Especificaciones de Luminarias.....78
- Plano de Albañilería.....79
- Plano de Detalles de Albañilería.....80
- Plano de Cancelería.....81
- Plano de Detalles de Cancelería.....82
- Plano de Acabados.....83
- Plano de detalle de Acabados.....84
- Plano de Jardinería.....85



RESUMEN

Esta tesis fue realizada con el fin de crear un espacio de un Albergue innovador y contemporáneo dentro de la arquitectura actual en la ciudad de Morelia Michoacán, con el fin de lograr un mejoramiento y confort dentro de los espacios destinados para el alojamiento de personas en instituciones médicas y hospitalarias dentro del Estado.

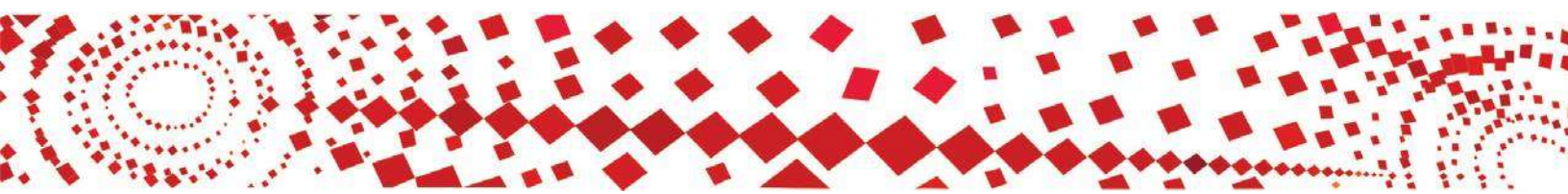
Para complementar este trabajo se realizó una serie de análisis e investigaciones en la que se obtuvieron una serie de datos requeridos para la mejora de espacios arquitectónicos y el confort del usuario.

ABSTRAC

This thesis was conducted in order to create a space for an innovative and contemporary hostel in the current architecture in the city of Morelia Michoacán, in order to achieve improvement and comfort into the spaces intended for accommodating people in institutions medical and hospital in the state.

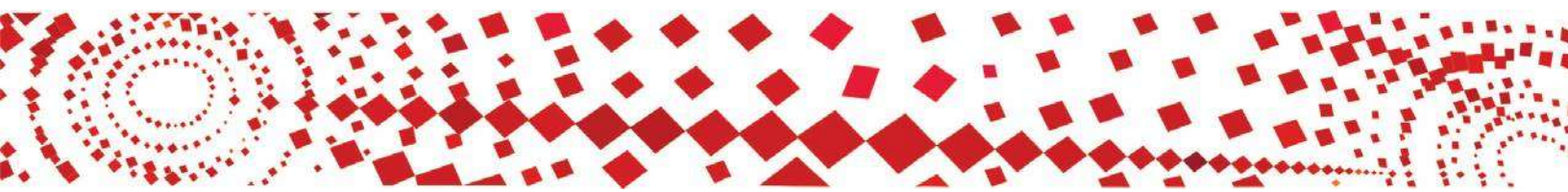
To complement this work, a series of analyzes and research in which a series of data required for the improvement of architectural spaces and user comfort were obtained are made.

Arquitectura, contemporánea, albergue, sustentable, hospital



1. Marco Introdutorio

11



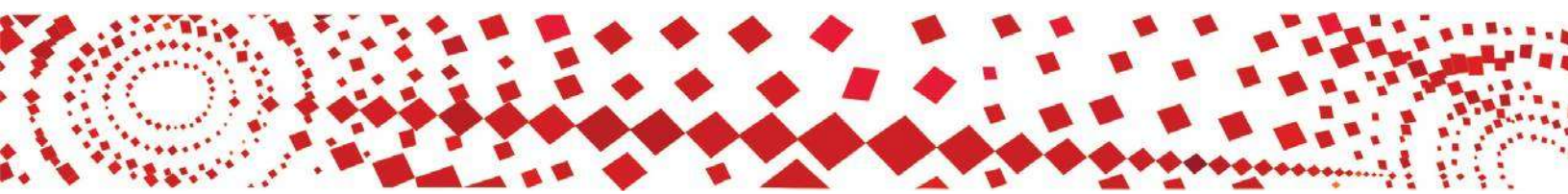
1.1 INTRODUCCIÓN

Este trabajo se enfoca al proyecto de Albergue Para Familiares de los Internos en el Nuevo Hospital Infantil de Morelia ubicado en ciudad salud.

En primer lugar se comienza por definir los términos que se presentan a partir de un concepto general hasta llegar a definir un concepto particular, de la misma manera se plantea la problemática que afecta principalmente a personas de bajos recursos económicos con familiares internados en el Hospital Infantil de Morelia y que provienen principalmente de provincias del estado de Michoacán, así mismo se pretende mostrar una justificación de porque la elección del tema, además se presentan las instituciones y los programas que apoyan y están interesados en la construcción de dicho albergue.

12

Cabe señalar que el proyecto es un prototipo modulado con la capacidad de albergar de 80 a100 personas con el fin de contribuir a promover los acercamientos entre las familiares u acompañantes de los pacientes, así como la emulación desinteresada, la solidaridad y la fraternidad, el respeto y la comprensión mutuos y el reconocimiento de la integridad y de la dignidad humana, así como combatir la pobreza y la falta de recursos por las que están personas se ven agraviadas día a día al no contar con un espacio digno y seguro donde puedan verse beneficiados con la construcción y el apoyo de una edificación como esta.



1.2 DEFINICIÓN DEL TEMA

La palabra albergue se refiere a establecimientos benéficos donde se aloja provisionalmente a personas de bajos recursos en habitaciones de capacidad múltiple, con o sin otros servicios complementarios como alimentos, baño, descanso, ropa, ayuda psicológica y tratamiento social. (Schirrmann, 2002)



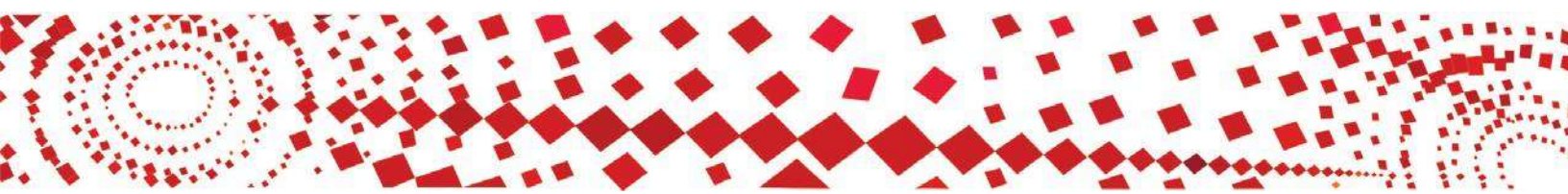
Imagen 1. Albergue Temporal en la ciudad de México

Tipos de albergues

- **Albergues provisionales.** Se les conoce así por utilizar infraestructuras ya existentes que no estén habitadas y las mismas que serán utilizadas con la autorización del Estado, o las autoridades correspondientes.
- **Albergues comunitarios.** Es el alojamiento de espacios amplios, salón comunal, centros educativos y otros (albergan a varias familias).
- **Transitorios y permanentes.** Se diferencia en el evento que lo provoca, (emergencia o peligro inminente). Es el lugar donde se les brinda refugio a una persona temporal, ante el peligro de ser afectados o por haber perdido su vivienda en una situación de desastre natural.

13

En este caso el albergue Hospitalario será un establecimiento creado para brindar alojamiento a los **familiares** de los pacientes que se



encuentran **hospitalizados** en el nuevo **Hospital** Infantil de Morelia y a **pacientes** que serán atendidos en consulta externa que por la lejanía de sus hogares no pueden acudir a tiempo a dicha consulta.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán y la vigésima séptima a nivel nacional, con un área de 78 km² y una población aproximada de 797,511 habitantes, en cuanto a infraestructura hospitalaria se refiere la ciudad cuenta con las instituciones más importantes del sector como son: la Secretaria de Salud, el IMSS y el ISSSTE, además de las instituciones privadas (INEGI, 2010).

El Hospital Infantil de la ciudad de Morelia Michoacán, representa uno de los mayores porcentajes de pacientes, debido a que el 70% de enfermos en Morelia radica en la población menor y la tercera edad. (INEGI, 2010) El Hospital recibe entre 80 y 100 personas diariamente tanto en consulta externa como en hospitalización, los pacientes de hospitalización en su mayoría están acompañados por sus familiares los cuales cuentan con un nivel bajo económico social (arellano, 2014).



Imagen 2, Ubicación del Hospital Infantil, Calle Lic. Justo Mendoza, Tomada de Google Maps

Lo que representa una de las problemáticas más importantes, ya que **no existen los espacios adecuados** para albergar a los familiares de los pacientes internos en los Hospitales de la zona, debido a que por cada paciente que ingresa a consulta u hospitalización este viene acompañado de uno o dos familiares ya sean: papas, hermanos, tíos o abuelos, actualmente en la zona solo existe un albergue llamado Emaús ubicado a 10 min del Hospital Infantil entre las calles Juan Luis de Alarcón y Sánchez de Tagle.

Este albergue cuenta con una capacidad para 30 personas, y sus instalaciones y espacios no son los adecuados debido a que surgió de una adaptación de una casa en desuso de los años 80s y tiene un costo de 20 a 30 pesos por noche, lo que representa un problema para los familiares de los internos en el hospital, ya que de cada 10 personas, 8 no cuentan con los recursos económicos para poder solventar dichos gastos mientras la estadía de su paciente en el Hospital.

El bajo recurso económico de los acompañantes de los internos



Imagen 3, Casas de Campaña de los familiares de los internos en el Hospital Infantil, foto tomada por JGM



Imagen 4, Familiares durmiendo en salas de Hospital, foto tomada por JGM

hace que se vean en la penosa necesidad de utilizar espacios como salas de espera e inclusive calles y jardines como dormitorios temporales para estar cerca de sus pacientes.

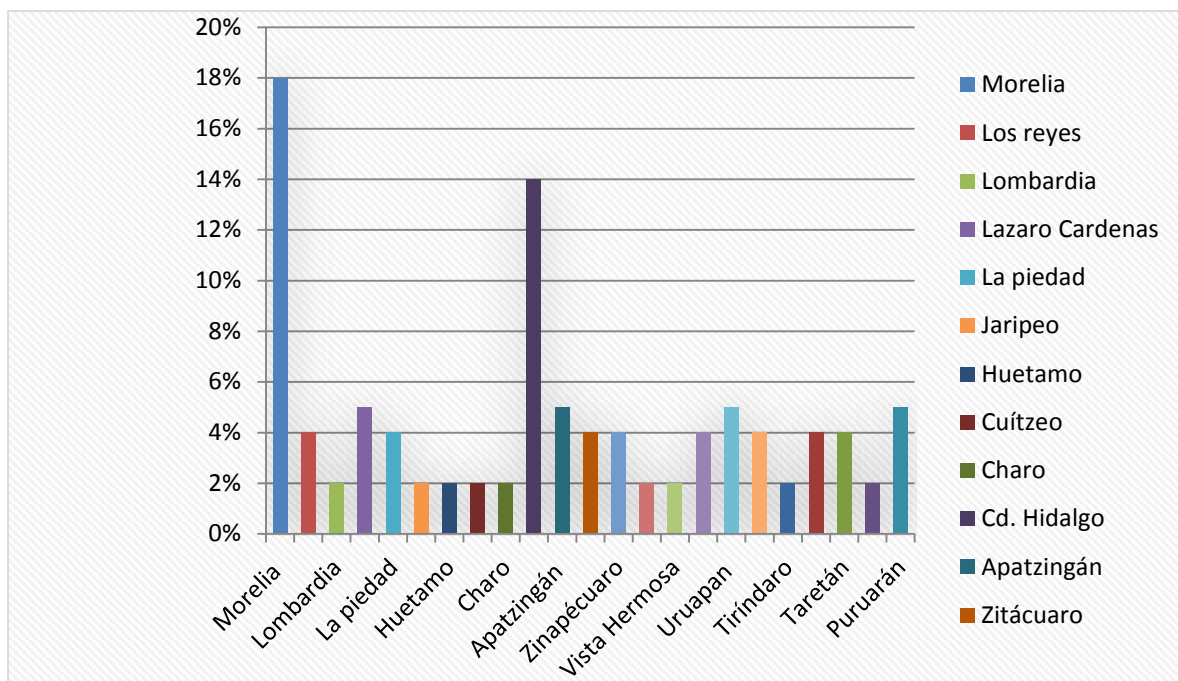
La insalubridad y la alimentación de las familias de los internos es otra de las problemáticas más notables, ya que no hay un espacio adecuado que brinde la posibilidad de realizar necesidades básicas como: comer, bañarse, e ir al baño.



Imagen 3, Al exterior del Hospital Infantil, Familiares en espera de respuesta, foto tomada por JGM

La distancia a la que se encuentra el hospital de los lugares de origen de las familias con bajos recursos económicos es otro problema, ya que el 80% de los familiares provienen del interior del Estado y les resulta más complicada su estadía en las inmediaciones del Hospital como se muestra en la siguiente gráfica

16



Gráfica 1, % de personas del interior del estado, Datos obtenidos de entrevistas Realizadas por JGM

Otra problemática es la falta de transporte público ya que es insuficiente pues en la actualidad solo se cuenta con una sola ruta de camión denominado recinto ferial, y éste sale cada 20 min de la plaza de San Francisco ubicada en el centro Histórico de la ciudad, de lunes a domingo y cuenta con un horario de servicio de 7am a 8:30pm, lo que resulta todavía más complicado para los familiares de los pacientes ya que la mayoría usan este medio de transporte público para poder trasladarse al hospital puesto que no cuentan con el recurso económico para poder contar con un vehículo propio.



Imagen 4, Rutas de transporte al Nuevo Hospital Infantil, Foto tomada por JGM

1.4 JUSTIFICACIÓN

Al diseñar un proyecto de Albergue para los Familiares de Internos en el nuevo Hospital Infantil de Morelia, se propone disminuir un porcentaje de los problemas actuales, debido a la falta de espacios en donde hospedarse para las familias con bajos recursos económicos en donde se les brinde también la alimentación y el descanso.

17

La población de Morelia y municipios aledaños se verán beneficiados ya que albergará a una mayor cantidad de usuarios y las instalaciones serán las adecuadas para el beneficio y aprovechamiento de los familiares de internos en el Hospital que cuenten con bajos recursos económicos.

Este proyecto está considerado dentro del programa de la Secretaría de Salud Pública del estado, por lo que el departamento de **SCOP** (Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas de Morelia) tiene el interés en la realización de este proyecto, ya que la población tendría un acceso a servicios benéficos en donde se les brindara: hospedaje, alimentación, aseo y descanso.

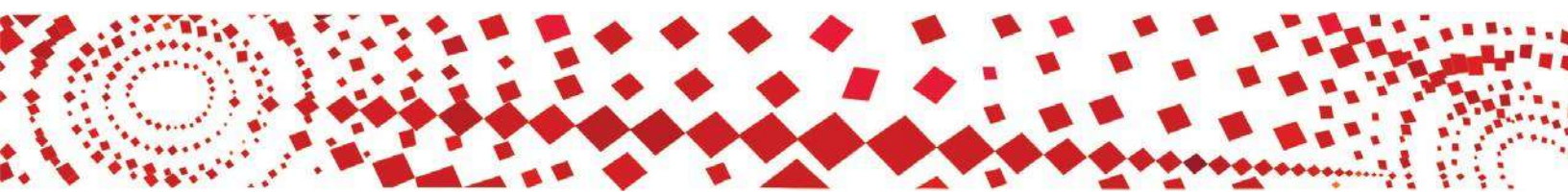
El coordinador del **Programa Oportunidades** en Michoacán Gonzalo Martínez Peguero, informo que los albergues asentados junto a los hospitales cuentan con un presupuesto suficiente, de 206 mil pesos anuales, utilizado para la alimentación de los familiares, el pago de servicios a los promotores voluntarios de la comunidad que atienden el inmueble y el pago de reposición de mobiliario y equipo correspondiente.

Actualmente se realizan las gestiones necesarias para la edificación de los albergues del nuevo Hospital Infantil de Morelia y el ISSSTE. Para la construcción de ambos inmuebles de los albergues se contará tanto el apoyo del Gobierno del Estado como del municipio de Charo, para lo que ya se cuenta con los terrenos adjuntos para tal finalidad. (Luna, 2014) Cabe mencionar que la construcción del nuevo Hospital del ISSSTE como el nuevo Hospital Infantil de Morelia (en construcción actual) fueron unos de los proyectos más relevantes en cuanto al aporte del sector salud en el año pasado.

18

La zona donde se encuentra actualmente el nuevo Hospital Infantil se le conoce como la ciudad salud, ya que la mayoría de su infraestructura y entorno circundante son clínicas del sector salud y Hospitales, por ello que el albergue para los internos de los familiares es necesario, puesto que esta zona de gran flujo hospitalario demanda espacios como éste para poder brindar un espacio donde las personas o pacientes en calidad de recuperación tengan un lugar donde alojarse, aunque el albergue este dirigido principalmente al Hospital Infantil también podrá alojar a familiares de internos tanto como del ISSSTE y clínicas circundantes dentro de la zona.

En la actualidad solo se ha resuelto de forma parcial esta problemática al adaptar provisionalmente espacios como: casas o bodegas en desuso para hacerlas funcionar como albergues para personas de escasos recursos, por lo que no existe normatividad al



respecto y la propuesta resulta novedosa en este contexto, el Albergue a de promover los acercamientos entre familiares u acompañantes de los pacientes, así como la emulación desinteresada, la solidaridad y la fraternidad, el respeto, la comprensión mutua, el reconocimiento de la integridad y de la dignidad humana, así como combatir la pobreza y la falta de recursos por las que están personas se ven agraviadas día a día al no contar con un espacio digno y seguro donde puedan verse beneficiados con la construcción y el apoyo de una edificación como ésta. Es por ello que este albergue ayudará a combatir la pobreza y la insalubridad por la que se ven afectadas las familias Mexicanas de bajos recursos económicos al visitar algunas de las instancias Hospitalarias dentro y fuera del Estado. Con el apoyo de programas como **“Sin Hambre y Oportunidades”** el albergue podrá ofrecer una mejor calidad de vida dentro y fuera de sus instalaciones para estas familias, ya que estos programas de inclusión social se encargan de articular y coordinar la generación de ingresos, el bienestar económico, la inclusión financiera y laboral, la educación, la alimentación y salud, dirigida a la población que se encuentre en situación de pobreza extrema, bajo esquemas de corresponsabilidad que les permitan a los familiares de los internos mejorar sus condiciones de vida y aseguren el disfrute de sus derechos sociales y acceso al desarrollo social con igualdad de oportunidades.

1.5 OBJETIVOS

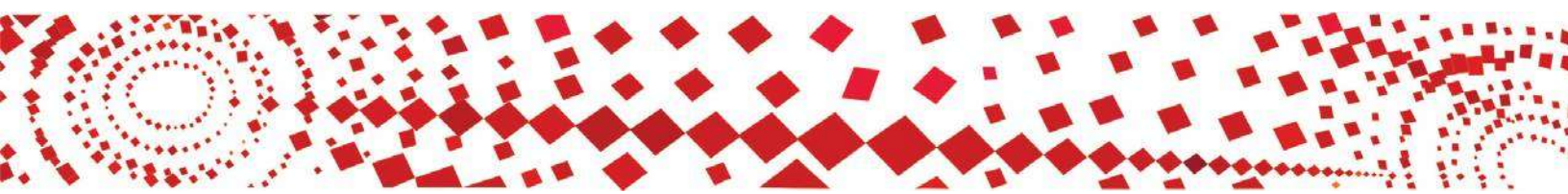
19

1.5.1 Objetivo General

Diseñar un albergue para familiares de internos del nuevo Hospital Infantil en Morelia Michoacán, que brinde un espacio para el alojamiento y descanso en base a las necesidades de las familias con bajos recursos económicos y lejanía de sus hogares.

1.5.2 Objetivos específicos

- Crear un diseño que se pueda integrar a las condiciones del terreno
- Realizar un proyecto con el uso de sistemas pasivos
- Diseñar una imagen exterior original
- Diseñar un proyecto que contribuya a la conservación del medio ambiente.



- Buscar la cercanía del albergue con el Hospital
- Diseñar un proyecto en el que la mayoría de los espacios sean iluminados naturalmente

1.6 Expectativas

- Se preverá de instalaciones dignas para los familiares, esperando que su estado de salud se mantenga sano durante su espera.
- Se evitara el aglutinamiento de personas durmiendo en los accesos al hospital así como en los jardines y banquetas aledaños.

1.7 ESQUEMA METODOLÓGICO

La metodología utilizada será por medio de la investigación descriptiva que comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. (Best, S. F.)¹

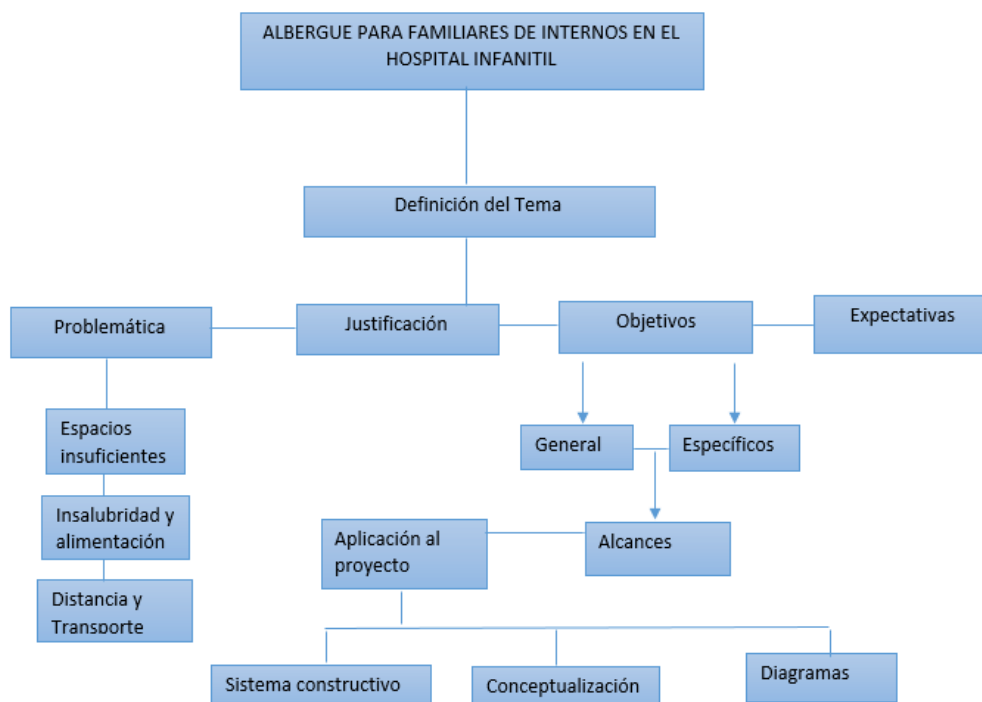


Diagrama 1, Esquema metodológico

¹ Best.J.w., op, cit., p. 53

2 MARCO SOCIO-CULTURAL

En este capítulo se hace mención de los datos de población en la ciudad de Morelia de acuerdo al censo de población del año 2010 y del impacto que tienen las zonas hospitalarias dentro de la ciudad y el Interior del Estado, también se hace un recuento de cómo surgen los albergues para personas de escasos recursos económicos cerca de zonas hospitalarias de la ciudad, así como también las características y actividades a las que se dedican los principales usuarios de este proyecto.

2.1 Población

De acuerdo a las estadísticas del censo de población y vivienda 2010 del INEGI la entidad tenía 684,145 habitantes en los cuales predomina en un 52,26% las mujeres y en un 47,74% los hombres como se observa en la siguiente gráfica. (INEGI, 2010) Si comparamos los datos de Morelia con los del estado de Michoacán de Ocampo concluimos que ocupa el puesto 1 de los 113 municipios que hay en el estado y representa un 17,2499 % de la población total de éste.

21

Número de habitantes

En el 2010, en el estado de Michoacán de Ocampo viven:



Imagen 5, Estadísticas de población en Michoacán, año 2010, imagen tomada de INEGI

La ciudad de Morelia cuenta con una gran infraestructura Hospitalaria dentro del estado por lo que el 80% de la población del interior del estado se ven obligadas a asistir a estas instancias dentro de la ciudad, ya que en sus lugares de origen la infraestructura hospitalaria con la que cuentan es bastante precaria.

2.2 USUARIO

Como lo indica en el título de este proyecto, el albergue está destinado a los familiares de los internos en el nuevo Hospital Infantil de Morelia.

2.2.1 Usuario principal

Son los familiares de los internos, personas foráneas es decir aquellas que provienen del interior del estado con la finalidad de acompañar a algún infante que requiere la atención médica del Hospital Infantil, el albergue está dirigido a aquellos que particularmente no cuentan con recursos económicos suficientes para transporte, alimentación y hospedaje que implica la estadía cercana al Hospital.

Son personas de clase baja-media, principalmente mayores de edad, un mayor porcentaje mujeres que hombres, las actividades principales a las que se dedican son al acampo y a la agricultura. (*infantil, 2014*)

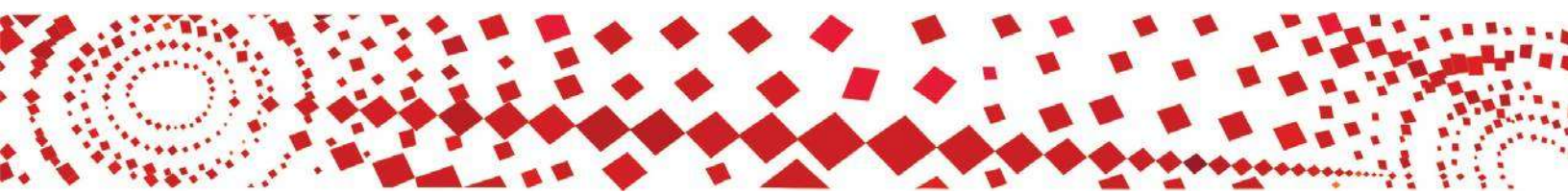
22

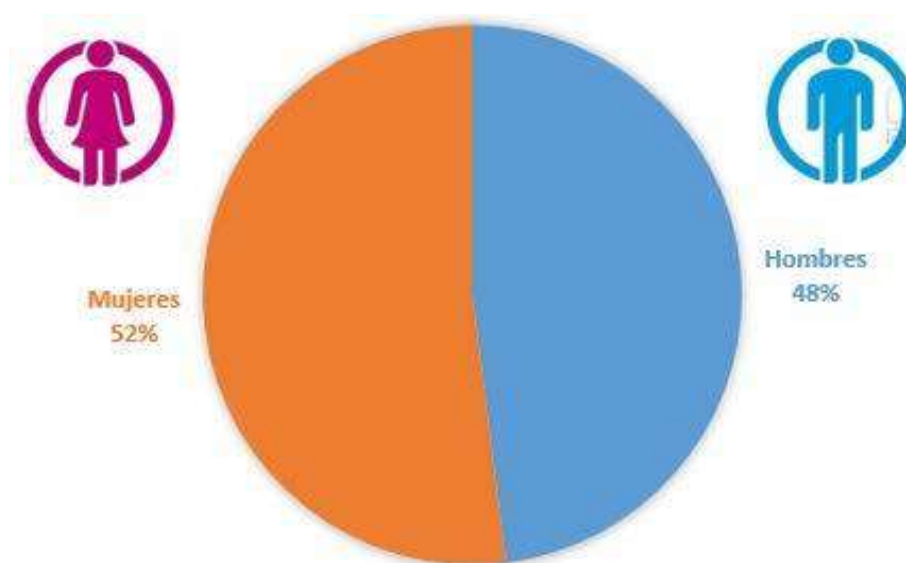
2.2.2 Usuario secundario

Es el que labora en el Albergue como son: el administrativo, cocineros, secretarias o recepcionistas, psicóloga, vigilantes e intendentes. Estas personas estarán encargadas de brindar un trato digno y profesional a las personas que se alojen dentro y fuera del albergue.

Con la finalidad de corroborar los datos anteriores así como poder ampliarlos y obtener mayor información que ayude a la correcta proyección del albergue se decidió realizar una serie de entrevistas tanto a las familias de los internos con escasos recursos económicos como al personal que labora dentro del hospital Infantil. Los datos fueron analizados y se obtuvieron las siguientes gráficas con el fin de hacer más clara la información que servirá al proyecto.

En esta gráfica se puede observar que el principal usuario de este albergue son mujeres debido al apego que existe entre madre e hijo(a).

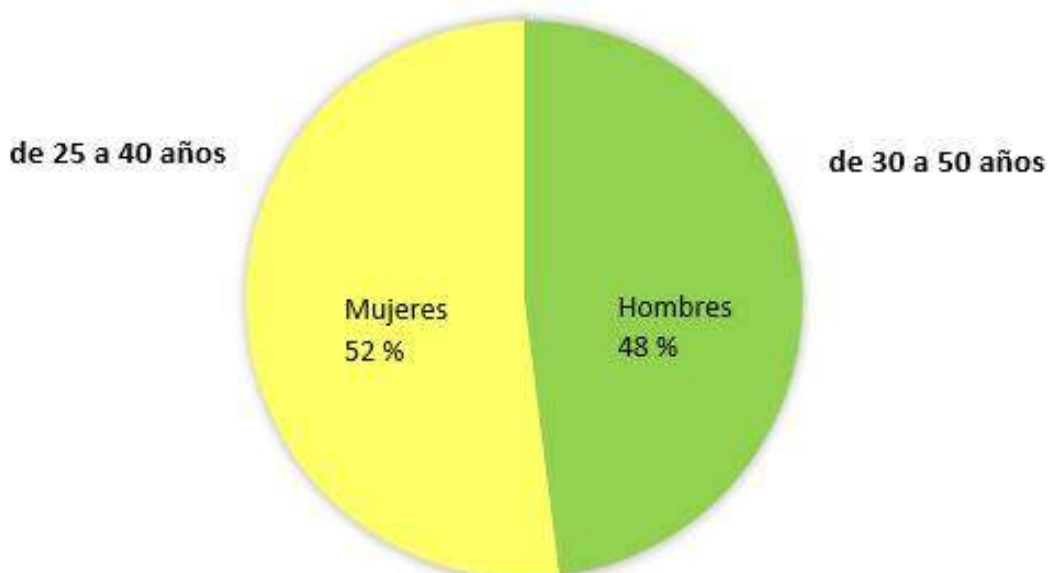




Gráfica 2, Usuario de Albergue, Gráfica obtenida de las entrevistas realizadas por JGM

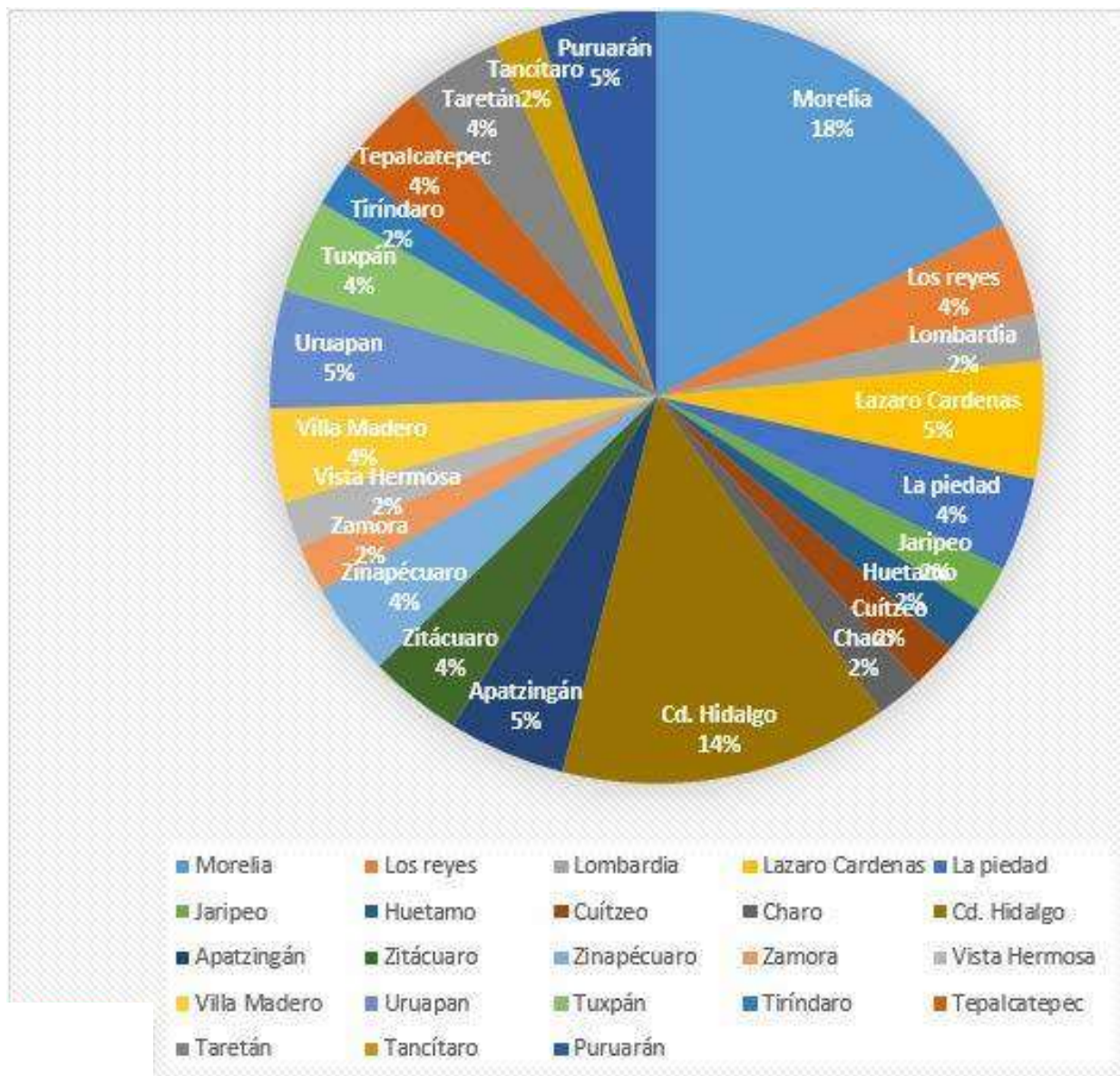
23

En la segunda gráfica podemos ver que la edad promedio del usuario va de los 25 a 40 años



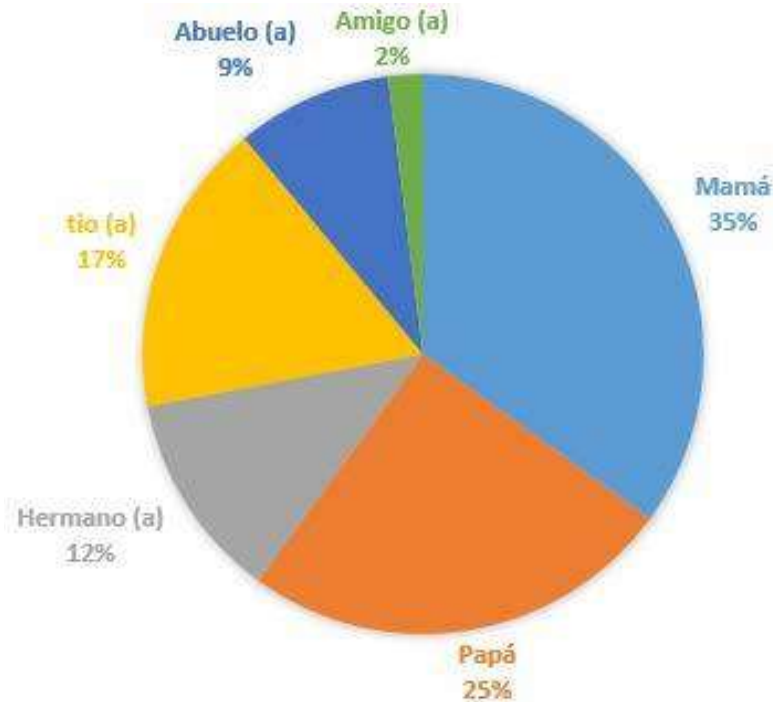
Gráfica 3, Edades promedio del usuario del albergue, Gráfica obtenida de las entrevistas realizadas por JGM

En esta gráfica podemos observar que en el 80% de la población proviene del interior del estado por lo que el albergue en su mayoría estará dirigido a esta población, sin embargo cabe mencionar que existe un 20% que proviene de la misma ciudad.



Gráfica 4, Lugares de donde provienen los afectados, Gráfica obtenida de las entrevistas realizadas por JGM

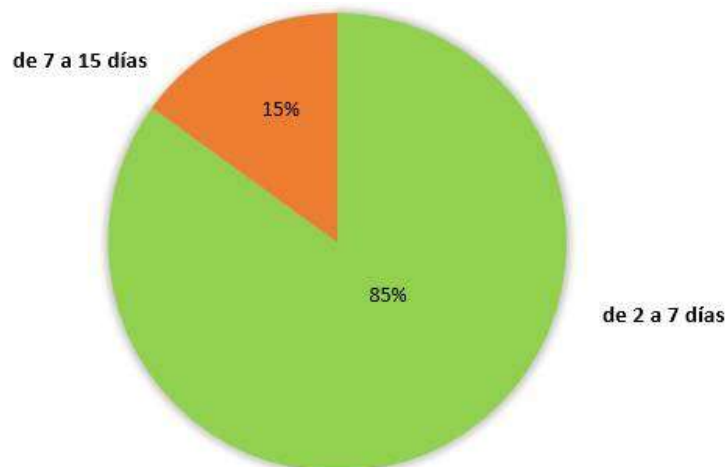
Esta gráfica representa que el usuario principal serán familiares del paciente como son: abuelo, tío, hermano, papá y en un porcentaje mayor la madre.



25

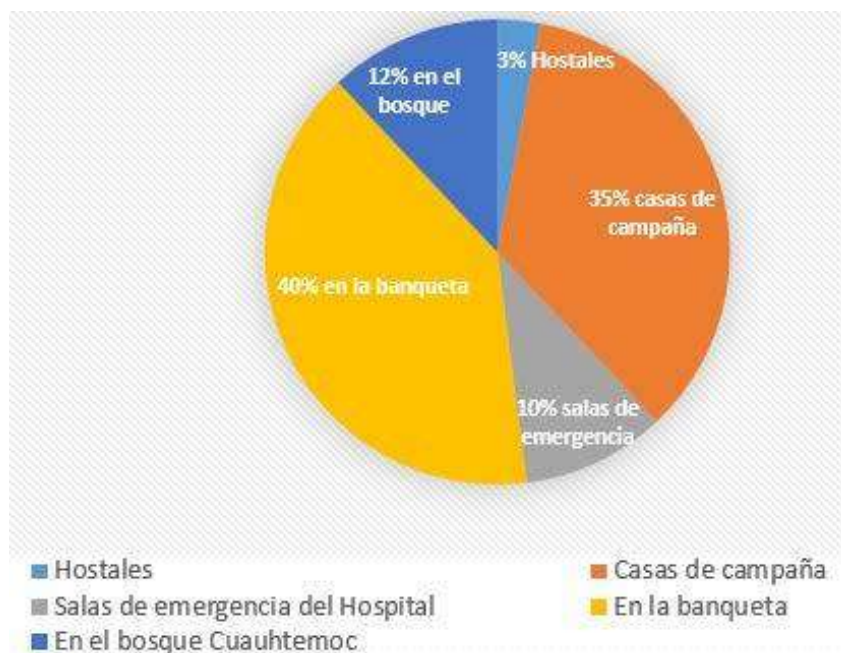
Gráfica 5, Muestra quienes son los principales afectados, en un mayor porcentaje es la madre, Gráfica obtenida de las entrevistas realizadas por JGM

Esta gráfica nos presenta que la estadía de los internos en el hospital no es mayor a los 7 días, aunque cabe mencionar que esto varía conforme a la recuperación del paciente.



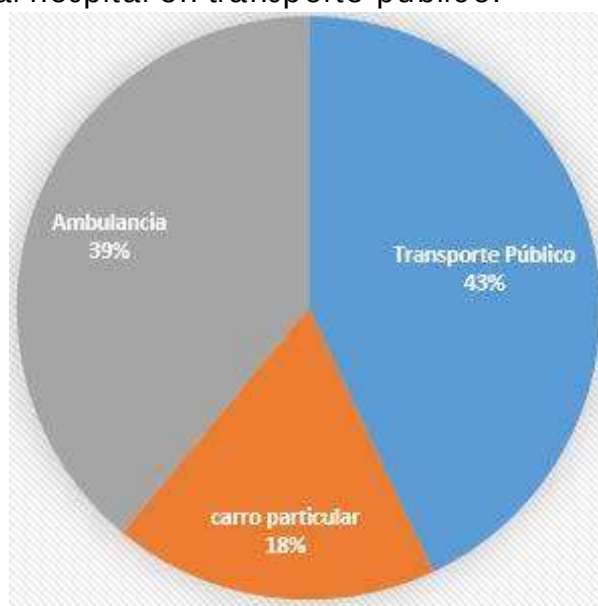
Gráfica 6, muestra el promedio de días que duran los pacientes internados, datos obtenidos de las entrevistas realizadas por JGM

En la gráfica se muestra que un 97% de los usuarios no cuentan con un recurso económico para poder hospedarse en un lugar digno y seguro mientras la espera de la recuperación de su paciente.



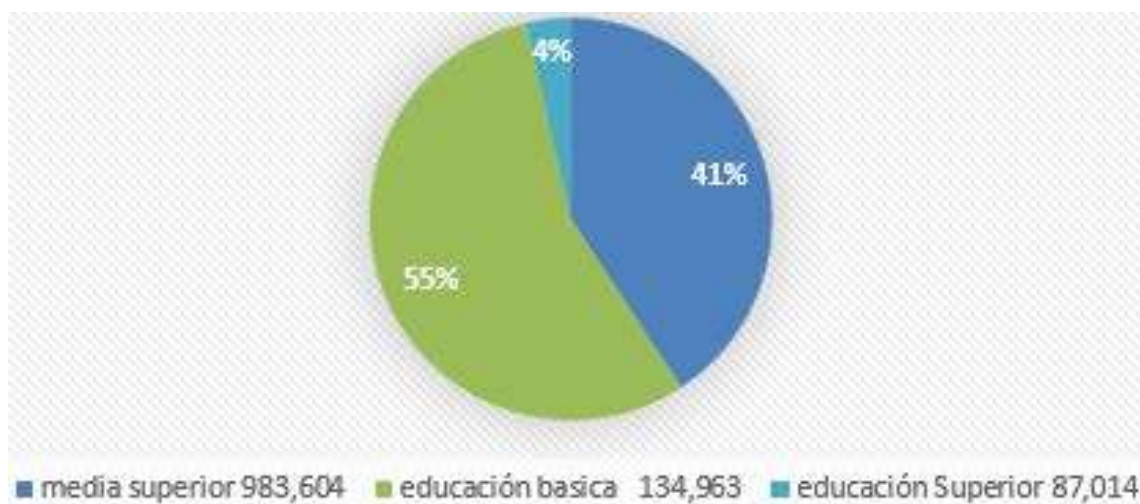
Gráfica 7, muestra la calidad de vida de los afectados, gráfica obtenida de entrevista realizada por JGM

La grafica representa siguiente muestra que la mayoría de las personas llegan al hospital en transporte público.



Gráfica 8, muestra las condiciones en que viajan los afectados, datos obtenidos de las entrevistas realizadas por JGM

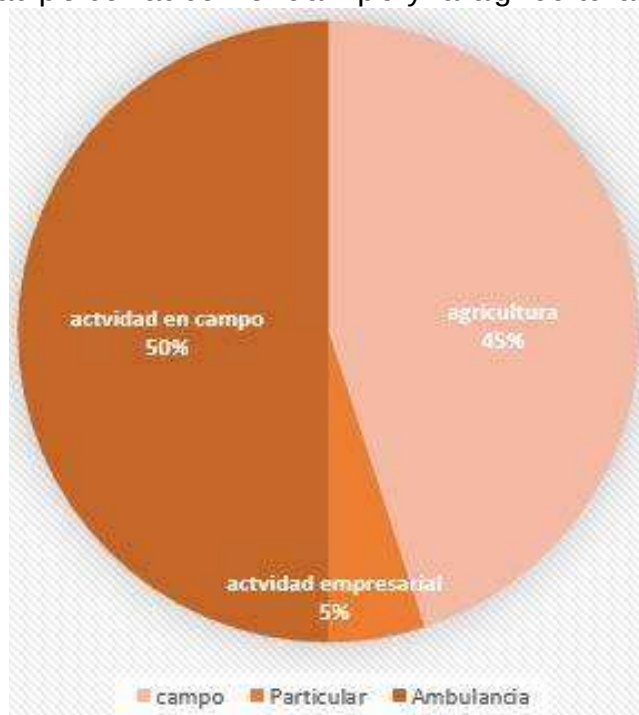
La gráfica representa que más del 50% de los usuarios cuenta solo con una educación básica.



Gráfica 9, muestra que más del 50 % de afectados solo tiene educación básica, datos obtenidos de las entrevistas realizadas por JGM

27

La siguiente gráfica nos muestra que las actividades principales a las que se dedican las personas son el campo y la agricultura.



Gráfica 10, muestra las actividades a las que se dedican los afectados, datos obtenidos de las entrevistas realizadas por JGM

2.3 Antecedentes Históricos del tema a nivel internacional

El primer albergue nace en Alemania, exactamente en Altena, una ciudad de unos veinte mil habitantes en el año 1912. El autor de esta innovación fue Richard Schirrmann, un maestro que en una excursión escolar tuvieron que dormir en un granero porque no encontraban ningún hostel económico donde poder pasar la noche. De aquí nace la idea de crear un lugar que permitiese hospedar a los jóvenes con pocos recursos económicos. Fue así que Sr. Schirrmann decidió inaugurar su primer albergue juvenil, en un castillo restaurado de la población. Las habitaciones de este albergue las han dejado como estaban hasta el día de hoy y se pueden visitar en el museo del Castillo. (*Schirrmann, 2002*)

Desde entonces los albergues para estudiantes se han extendido por todo el mundo de manera impresionante debido a su fácil acceso y precio accesible, brindándoles a los estudiantes de bajos recursos económicos la posibilidad de realizar sus estudios con mayor facilidad.

28

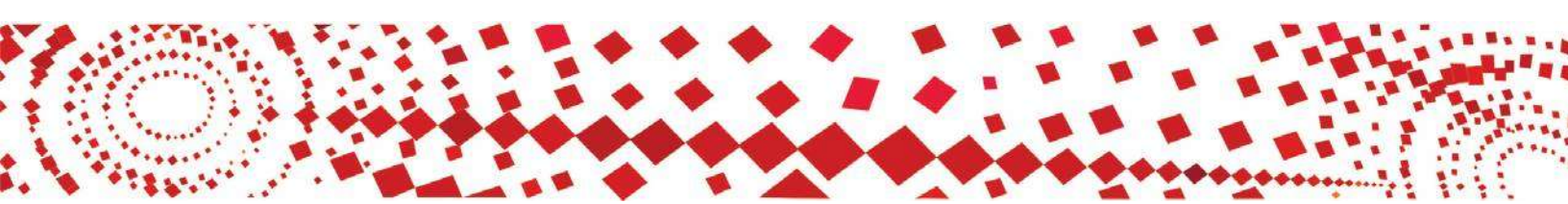
A lo largo de los años los albergues se han ido adaptando en edificios que anteriormente tenían otro propósito esto en algunos casos puede causar algunos problemas por no contar con todos los espacios necesarios para que los usuarios puedan realizar todas sus actividades.



Imagen 7, primer albergue en Alemania, foto obtenida de <http://www.hotelsarea.com/es>



Imagen 69, Vista aerea del primer albergue en Alemania



3. MARCO FÍSICO – GEOGRÁFICO

En este apartado encontraremos las condiciones geográficas y territoriales, en las cuales se encuentra el predio para la ejecución del proyecto.

3.1 Ubicación Geográfica

El terreno otorgado por el departamento **SCOP** (Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas de Morelia) que se muestra a continuación es el que se utilizara para el diseño del Albergue para Familiares de Internos en el nuevo Hospital Infantil de Morelia, se encuentra ubicado en las inmediaciones del Hospital, rumbo a la carretera salida Charo en lo que se le conoce como Ciudad Salud.

29

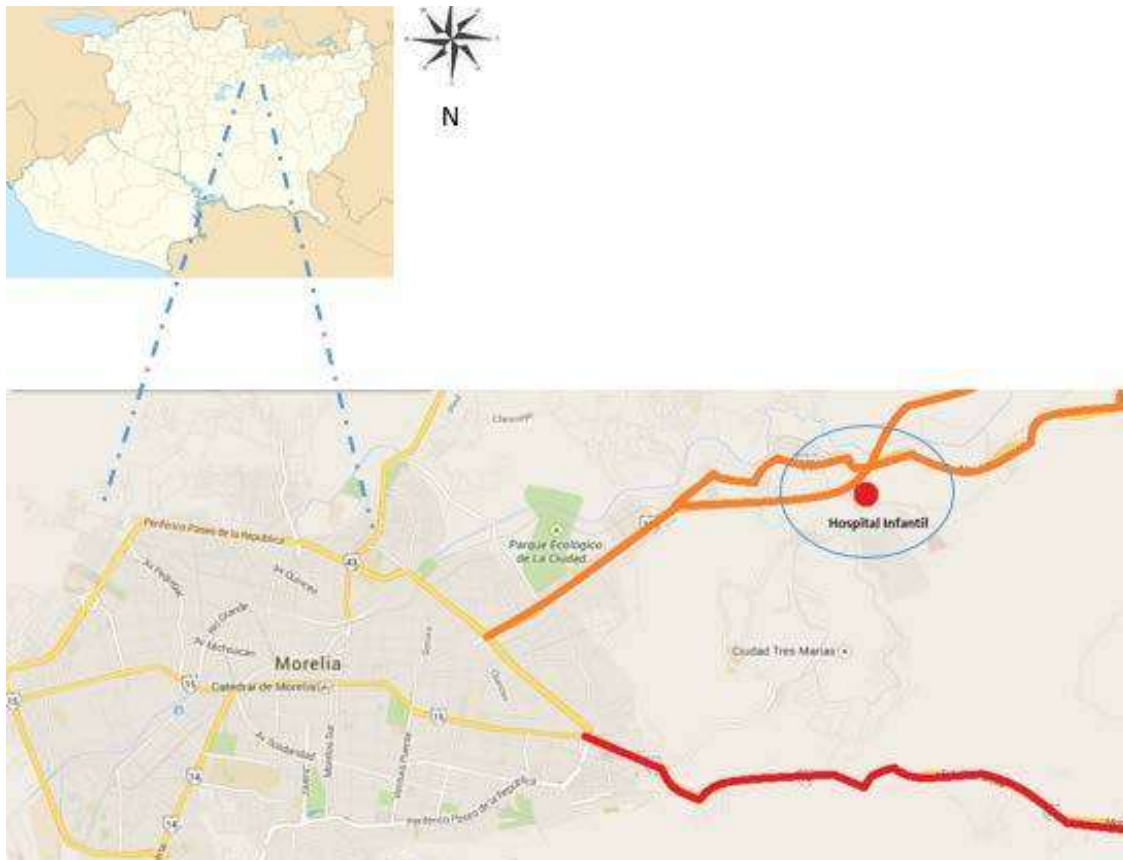


Imagen 8, Macro localización del predio asignado por SCOP, imagen tomada de Google maps

3.2 Características del Predio

El terreno asignado se encuentra en una zona de infraestructura Hospitalaria conocida como Ciudad Salud, cabe mencionar que las calles aledañas al terreno no cuentan con nombre y cuenta con una superficie de 5100m², sus medidas y colindancias son: al norte con 87.30 metros la carretera Maravatio-Morelia, al sur en 87.20 metros el Hospital Infantil, al oeste con 59.10 metros el ISSSTE, y al este con 59.10 metros calle de terracería y sin nombre.



Imagen 9, Ubicación del predio asignado, Imagen obtenida de Google Earth

3.2.1 Características Físicas del Predio

Las imágenes a continuación muestran el levantamiento topográfico del predio. Topográfico

En general el predio se encuentra ubicado en una zona que presenta una topografía de lomeríos y escurrimientos con un desnivel del 3% que baja del norte a sur y cuenta con un tipo de suelo vertizol lo que nos indica que son arenas expansivas en la zona.

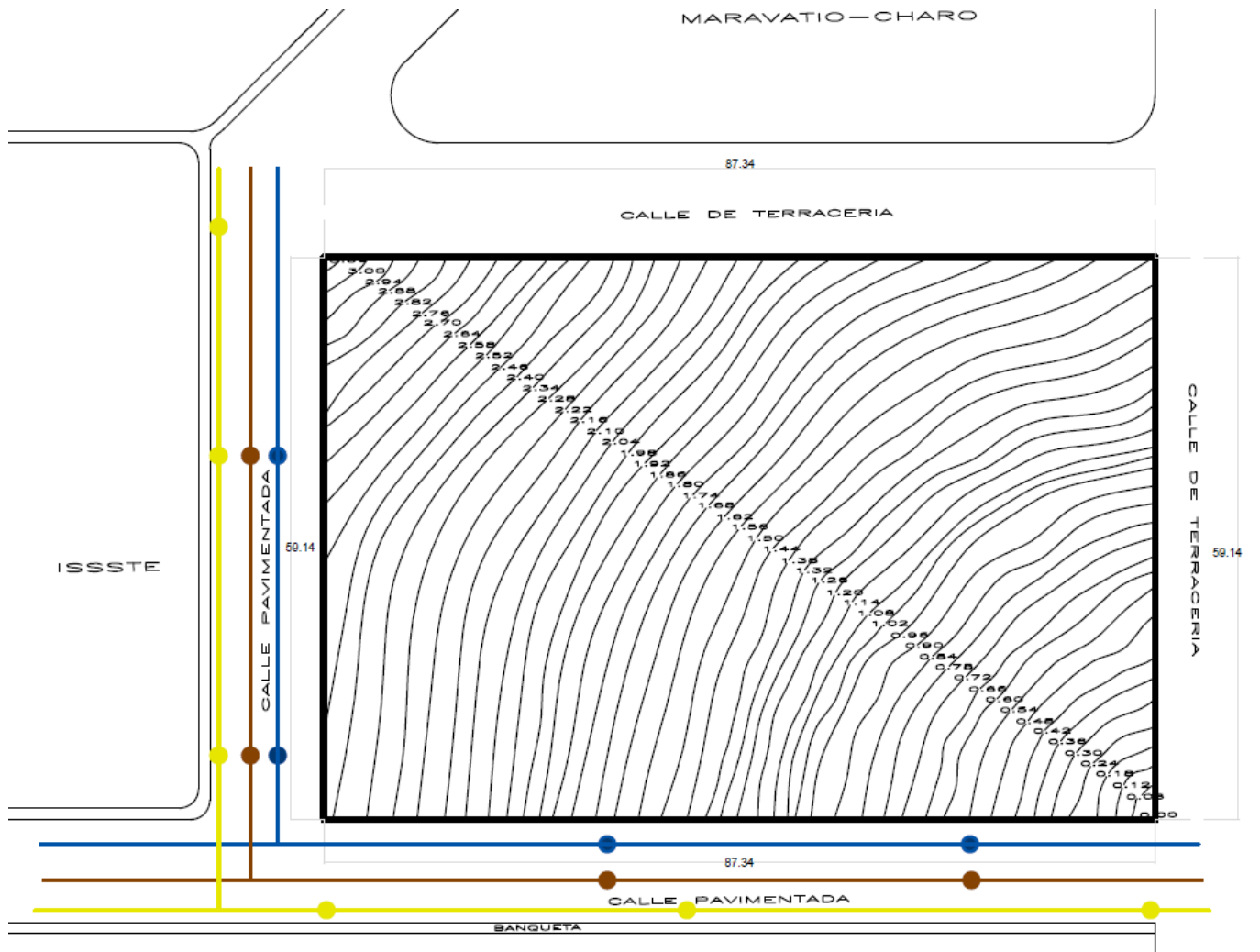


Imagen 10, plano topográfico del terreno, curvas de nivel obtenidas de Google Earth



Imagen 14, vista Sur-Este del terreno, foto tomada por JGM



Imagen 13, vista Sur-Oeste del terreno, foto tomada por JGM



Imagen 12, vista Noreste, foto tomada por JGM

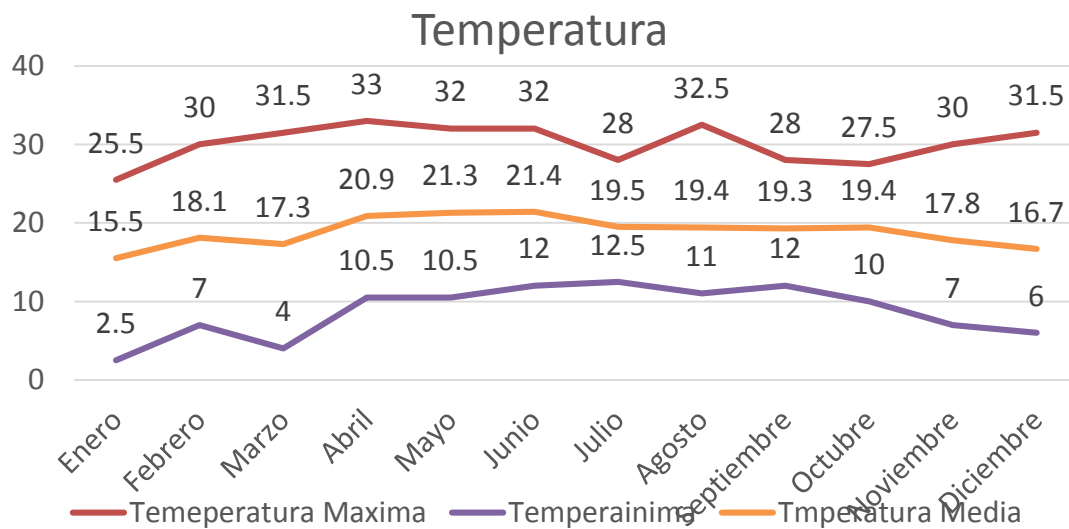


Imagen 11, vista Noroeste, Foto tomada por JGM

3.3 CLIMATOLOGÍA

3.3.1 Temperatura

A continuación se muestra las temperaturas de los 12 meses del año clasificadas en máxima, mínima y media, la gráfica se presenta en °C.



33

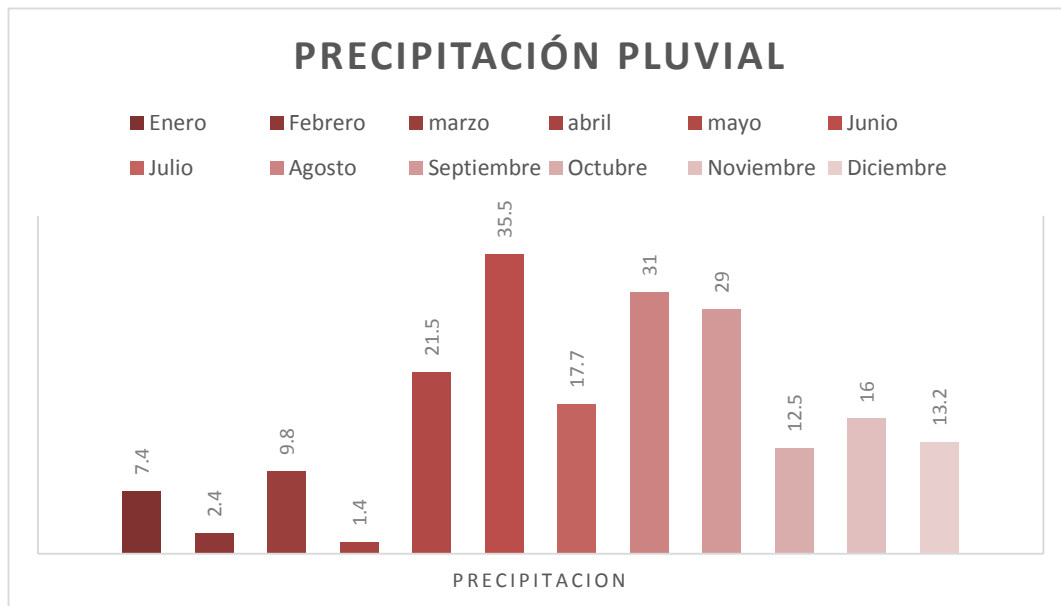
Gráfica 11, Muestra la temperatura mínima, máxima y media en la Ciudad de Morelia, Datos obtenidos de CONAGUA

Como se observa las temperaturas más altas en la ciudad de Morelia son en los meses de Abril y Mayo y las temperaturas mínimas se presentan durante los meses de Enero y Diciembre.

De todo lo anterior se puede deducir que los datos que arroja la gráfica tendrán una aplicación directa al proyecto, por lo que proponen el juego de alturas en la edificación para el mejor confort dentro de cada espacio.

3.3.2 Precipitación Pluvial

A continuación la gráfica 13 muestra la cantidad de lluvia en los diferentes meses durante el año 2104, cabe señalar que los meses con mayor precipitación pluvial son Mayo, Junio y Agosto



Gráfica 12, Muestra la precipitación pluvial del año 2014 en la ciudad de Morelia, Datos obtenidos de CONAGUA

Es importante mencionar que en el proyecto se propone una cisterna para la captación de aguas pluviales por medio de las bajadas de agua para posteriormente ser utilizadas como riego de áreas verdes y de esta manera economizar el gasto de agua potable. De acuerdo a un cálculo realizado en base a los metros cuadrados de azotea y el promedio de precipitación anual en un año es posible recolectar hasta 26,899 litros de agua por lo que la cisterna debe tener una capacidad de $4 \times 4 \times 2$ para almacenar 26.89 m^3 .

3.3.3 Insolación

La insolación es la cantidad de energía solar que recibe una superficie. En la gráfica se muestra la radiación solar en horas obtenidas durante los doce meses del año.



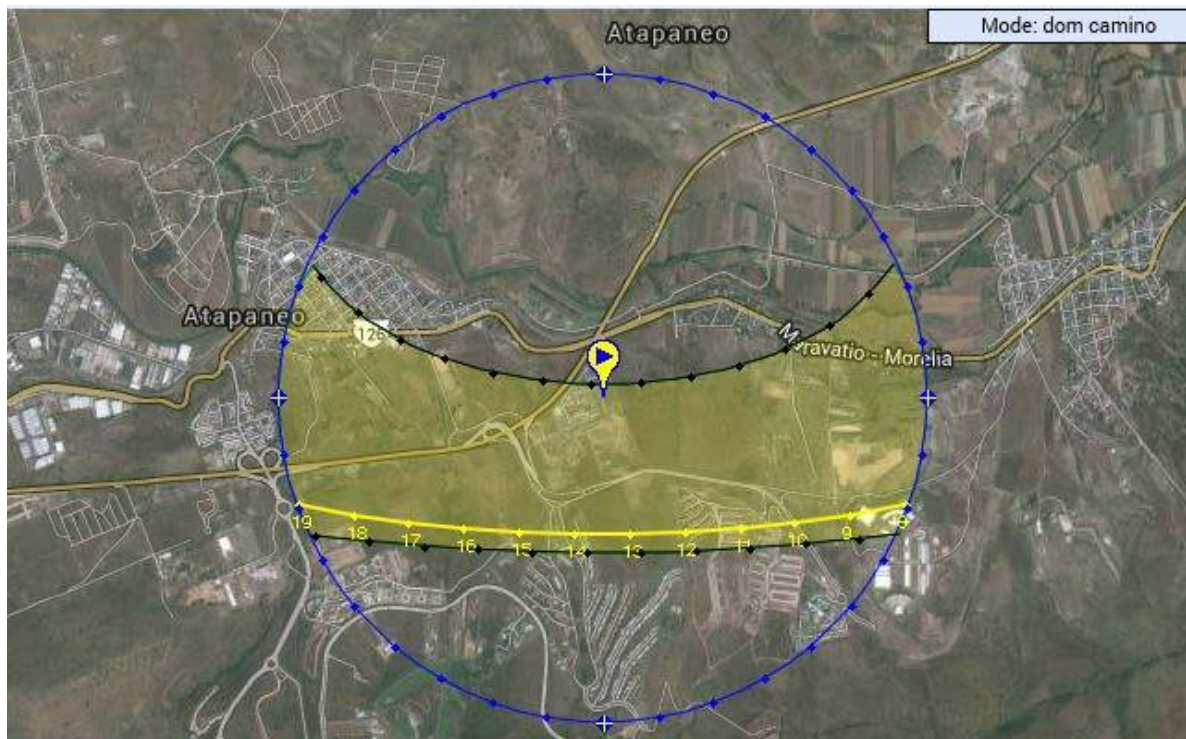
Gráfica 13, Insolación durante el año 2014 en la ciudad de Morelia, datos obtenidos de CONAGUA

- La gráfica 14 muestra que en los meses de invierno es cuando hay una mayor cantidad de sol por lo que no es una cuestión que cause algún problema, sino al contrario porque es favorable que durante esta época del año exista una mayor insolación ya que son los meses más fríos.

3.3.4 Estudio de Gráfica Solar

La gráfica muestra un porcentaje mensual abarca de las 5:30 a las 7:30 hrs del día, presentando una inclinación 4° hacia el hemisferio norte, y el asoleamiento promedio es de 6:00 a 18:00hrs. En invierno el porcentaje disminuye, siendo de 6:35 a 17:15hrs aproximadamente.

- Para la solución de esto se bloqueará la incidencia solar orientando los cuartos al sur para que la incidencia del sol sea menor así como el uso de segundas pieles y barreras de árboles caducifolios en las zonas de mayor incidencia solar.

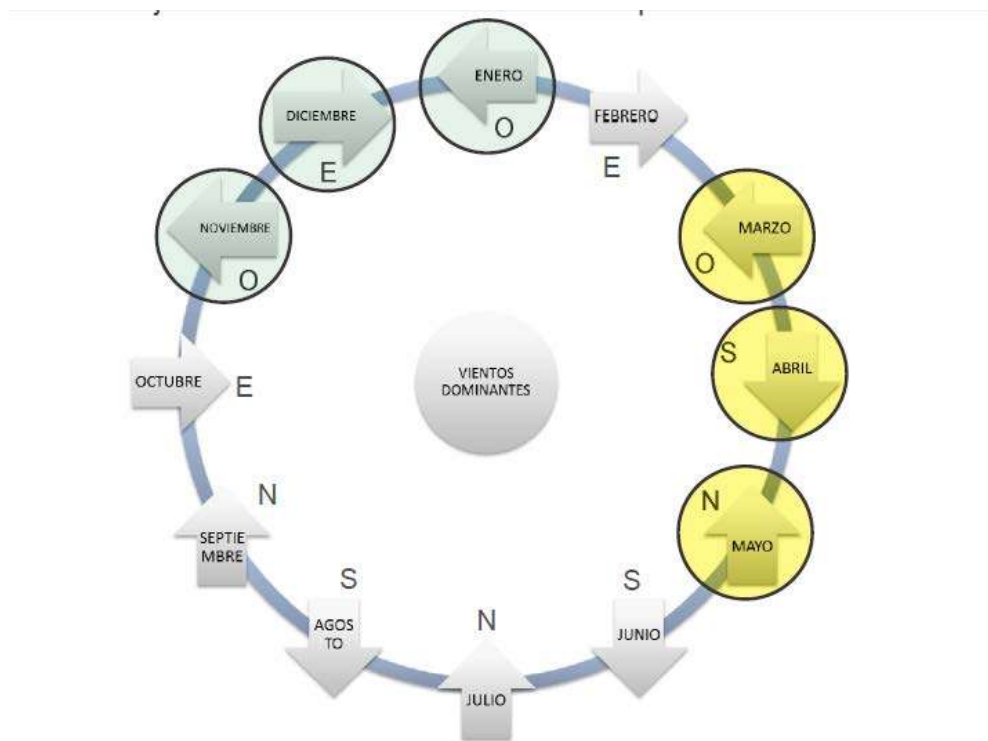


Gráfica 14, muestra el recorrido solar en el predio, obtenida de http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

3.3.5 Vientos Dominantes

Los vientos dominantes en invierno soplan en dirección Este a Oeste y en primavera y verano, el viento sopla en dirección Norte a Sur, con esto se plantea que la entrada de aire a los pasillos del edificio sea con orientación Norte a Sur bloqueando los vientos en invierno y proporcionando ventilación cruzada en los meses de verano.

El siguiente diagrama muestra como fluyen los vientos en la ciudad de Morelia durante los 12 meses del año.



Gráfica 15, vientos dominantes del año 2014 en Morelia, datos obtenidos de INEGI, Diseño de Gráfica Jorge Rodríguez Martínez

4 MARCO URBANO

Este capítulo resalta las características del contexto de la zona en la que está ubicado el terreno asignado por la Secretaría de Comunicación y Obras Públicas (SCOP) del estado, analizando las vialidades principales y secundarias que comunican al terreno y la infraestructura con la que cuenta.

4.1 vialidades

Las vialidades principales para llegar al terreno son dos, la primera es la antigua carretera Morelia - Charo y la segunda la autopista México - Guadalajara, cabe mencionar que este segundo acceso es una carretera federal.

En la siguiente imagen se muestran tanto los accesos mencionados anteriormente como un tercer acceso propuesto en donde normalmente el transporte público llega a esta zona de ciudad salud y la vialidad sería

38



Imagen 15, Muestra las vialidades principales y secundarias, Obtenida de Google Earth

más viable puesto que el acceso principal y secundario son carreteras federales y el acceso al predio sería más complicado por esos dos lugares

tanto como para el peatón como para el automovilista.

4.2 Equipamiento Urbano

En la imagen siguiente se muestran los diferentes tipos de equipamiento urbano con los que cuenta la zona en la que se encuentra el predio, en la que predominan las zonas hospitalarias y en otro porcentaje menor las escuelas e iglesias.



Imagen 16, Equipamiento urbano de la zona

4.3 infraestructura

El predio asignado cuenta con todos los servicios (agua potable, drenaje, teléfono y luz eléctrica) como a continuación se muestran en las imágenes

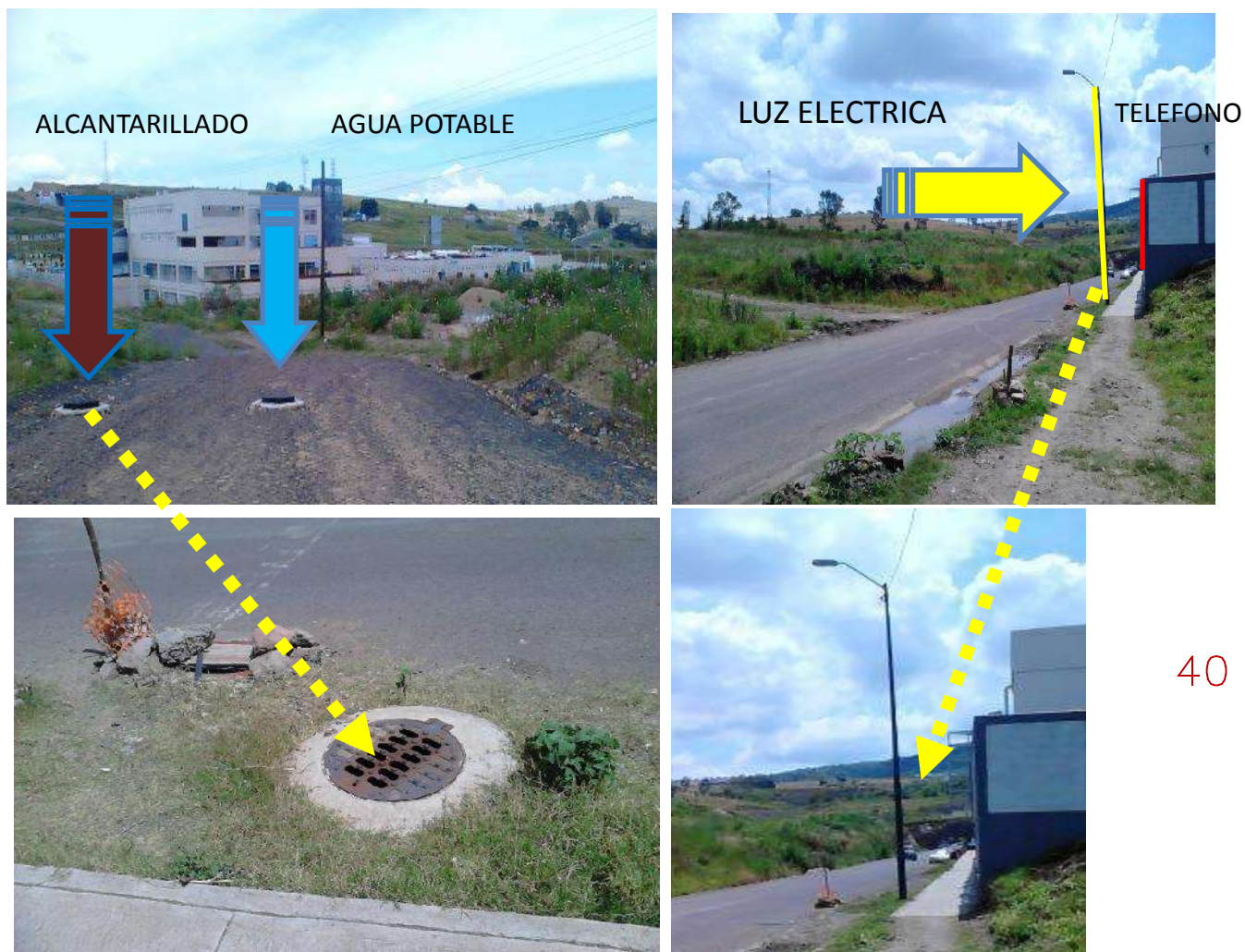


Imagen 19, Equipamiento urbano de la zona, alcantarillado, postes de luz, agua potable y teléfono.

5 MARCO NORMATIVO

Este capítulo está dedicado a analizar los reglamentos que pudieran influir en el diseño de dicho albergue, con el fin de seguir al pie de la letra las normatividades que pudieran regir el proyecto, satisfaciendo los requerimientos señalados por las dependencias correspondientes.

A continuación se enlistan los reglamentos y normativas analizados para este capítulo:

- Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL)
- Reglamento para la Construcción y Obras del Distrito Federal
- Ley General de Personas Discapacitadas
- Carta Urbana de Morelia

5.1 Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)

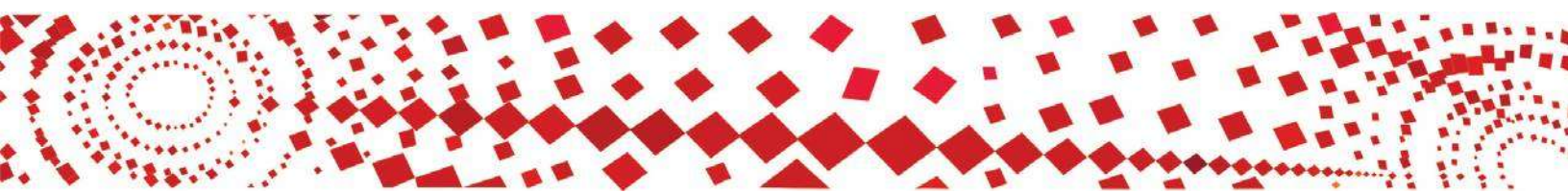
41

Se ha determinado que el Albergue para Familiares de Internos en el Hospital Infantil de Morelia pertenecerá al género de Asistencia Social ya que el sistema normativo de SEDESOL considera este subsistema de la siguiente manera:

- El equipamiento que constituye este subsistema está destinado a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud, de infantes.

Por los servicios que se proporcionan a través de los elementos de este subsistema, está íntimamente ligado a con el subsistema de la salud; al igual que este incide en la alimentación y las condiciones físico-sociales de los individuos. (SEDESOL, 2001)

Dado que el sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL en el subsistema “Asistencia Social” no contiene ningún elemento con el nombre Albergue, se ha decidido tomar el elemento Casa Hogar para Ancianos con el fin de utilizar su normatividad por ser el más parecido si exceptuamos que este último solo atiende a individuos mayores de 60 años (SEDESOL, 2001)



En base a esto se obtuvieron las siguientes gráficas con el fin de tomar como una referencia los parámetros requeridos en base a estas normas donde nos dice que:

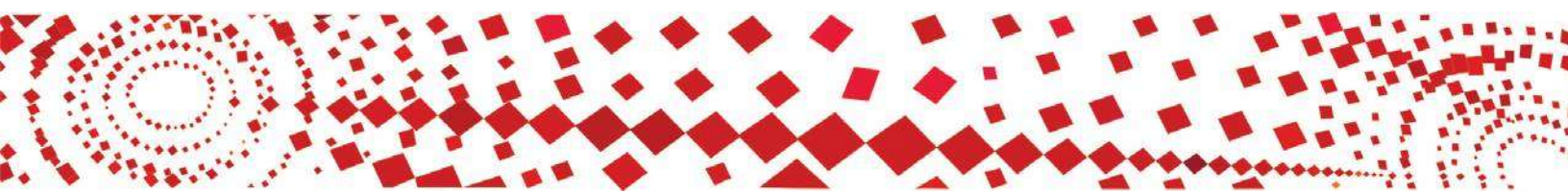
TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACIÓN MÍNIMA EN LITROS
alojamiento	
Hoteles, moteles, albergues y casas de huéspedes.	300L/huésped/día

Tabla 1, Dotación de agua, datos obtenidos del Reglamento de Construcción del DF

42

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACIÓN MÍNIMA DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
alojamiento	
Hoteles, moteles, albergues y casas de huéspedes.	1 cajón x cada 3.3. camas

Tabla 2, Cajones de Estacionamiento, datos obtenidos del reglamento de Construcción del DF



Albergue para los Familiares de Internos en el Nuevo Hospital Infantil de Morelia

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS
alojamiento			
Albergues y casas de Huéspedes.	De 11 a 25 Huéspedes Cada 25 adicionales o fracción	4 2	4 2

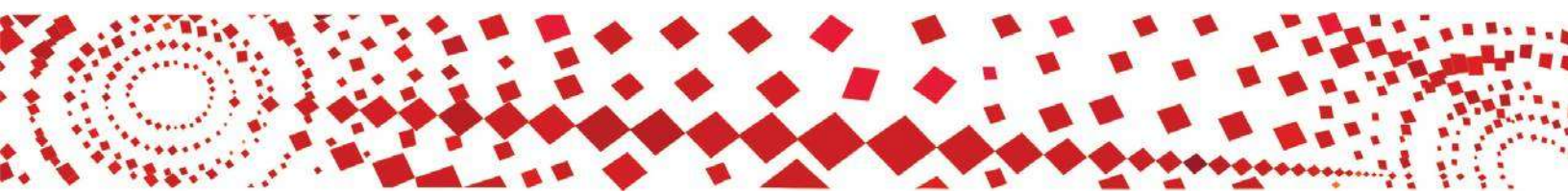
Tabla 3, Número de Excusados y lavabos, Datos obtenidos del Reglamento de Construcción del DF

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	% pendiente en rampas
Albergues turísticos y juveniles	Vestíbulos y corredores	1.50m mínimo de ancho
	% pendiente	% 6

Tabla 4, Porcentaje de pendientes en rampas, datos obtenidos del Reglamento de Construcción del DF

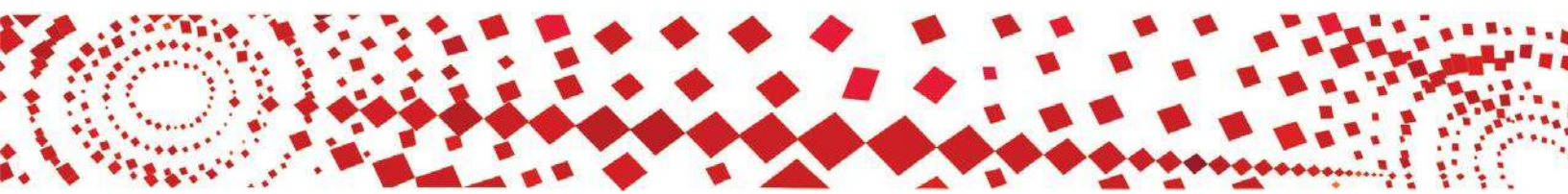
TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	NIVEL DE ILUMINACION
alojamiento		
Hoteles y moteles	Habitaciones	75 luxes
Casas de huéspedes	circulaciones	100 luxes
Albergues turísticos y juveniles	vestíbulos	150 luxes
	Áreas y locales de trabajo	250 luxes

Tabla 5, Iluminación, datos obtenidos del Reglamento de Construcción del DF



5.2 CONCLUSIÓN APLICATIVA AL PROYECTO

- De acuerdo a lo establecido en el reglamento de construcción el albergue se debe dotar de agua de acuerdo al número de huéspedes con las que cuenta con un total de 300 litros de agua por cada huésped, en este caso el albergue tiene una capacidad de 84 huéspedes por tanto son necesarios 25,200 litros de agua al día y considerando tres días de reserva se considera una capacidad para la cisterna de 75.6 m^3 , esto de acuerdo a un cálculo la cisterna tendrá dimensiones de $6 \times 6 \times 2$ (No se considera las áreas verdes ya que la recolección de aguas pluviales están destinadas a dichas zonas).
- La normatividad de SEDESOL nos indica que nuestra unidad básica de servicio es la cama por lo tanto el albergue deberá contar con 80 camas 50 para mujeres y 30 para hombres de acuerdo a las estadísticas presentadas.
- Los módulos de dormitorios tendrán un aproximado de 120 m² para albergar entre 10 y 13 personas.
- Habrá un módulo de sanitarios y regaderas para hombres y mujeres respectivamente, para el de mujeres se tendrán 4 excusados y 4 lavamanos, en el caso de los hombres contara con 2 mingitorios y 2 excusados.
- A su vez se dotará de 4 regaderas por cada dos módulos de dormitorios.
- La iluminación del albergue será mayormente natural pero contara también con iluminación artificial.
- Se ubicarán salidas de emergencia para cumplir con la norma de salida a no más de 24 m.
- El sistema de captación de agua pluvial será destinado a abastecer el de riego.



6 MARCO ANÁLOGO

En este capítulo se hace referencia a casos existentes de edificios que tienen un uso similar al edificio en propuesta y que fueron de gran utilidad para retomar algunos elementos como programa arquitectónico, estructura y materiales.

6.1 Albergue EMAÚS

El Albergue EMAÚS se encuentra ubicado en la ciudad de Morelia Michoacán, al oeste del Bosque Cuauhtémoc entre las calles Gertrudis Bocanegra y la calle Sánchez de Tagle.



Imagen 17, Micro-localización del albergue Emaús, Imagen obtenida de Google Maps

El albergue se encuentra en una zona de gran concurrencia Hospitalaria, debido a que está ubicado en las inmediaciones del Hospital Infantil y del Hospital Civil de Morelia, la población demanda nuevos espacios donde poder albergarse mientras transcurre el tiempo de

recuperación de su paciente, ya que actualmente el único lugar de alojamiento existente para los familiares de los internos es éste albergue.

El Albergue EMAÚS surgió en el año 2010 en el Gobierno del Presidente de la República en ese entonces el Lic. Felipe Calderón Hinojosa, en una de sus visitas a los Hospital Infantil se encontró con la problemática de la gente acampando en los jardines y banquetas aledañas al Hospital, debido a la falta de recursos económicos con los que cuentan los familiares de los internos, pues un 90% pertenecen a una clase baja-media y no pueden pagar un hospedaje digno y seguro²



Imagen 18, Fachada principal del Albergue Emaús, Foto tomada por JGM, el 05/09/2014

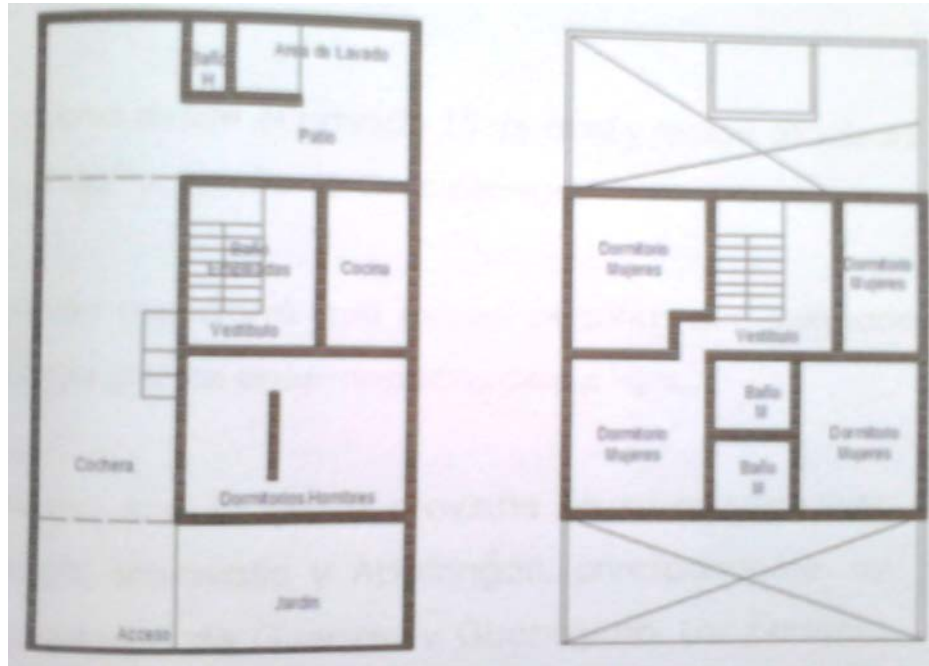
En base a una pronta solución a este problema se optó por la adaptación a una casa en desuso de los años 80s ubicada en el predio antes mencionado que fungiría como un albergue para dichos familiares, el albergue recibió el nombre de EMAÚS, y es un albergue de carácter de presentación asistencial, sin costo económico que da alojamiento temporal a familiares de pacientes que se encuentran hospitalizados y en tratamiento que amerite su permanencia por más de un día en el Hospital Oncológico, Infantil o Civil de Morelia Michoacán³

Este albergue cuenta con una capacidad para 25 personas tanto hombres como mujeres mayores de 18 años y tiene un costo de 30 pesos por noche. (infantil, 2014)

² <http://salud.michoacan.gob.mx/> consulta el 19/09/2014

³ <http://salud.michoacan.gob.mx/> consulta el 19/09/2014

Cuenta con 2 plantas, en el primer nivel cuenta con un acceso principal, cochera, jardín, un dormitorio para hombres un comedor, cocina, patio de servicio, 1 sanitario, y unas escaleras que dan al segundo nivel donde se encuentran 3 dormitorios para mujeres y 2 sanitarios



47

Imagen 19, Planta Arquitectónica del Albergue Emaús, levantamiento elaborado por JGM, el 09/10/2014

Este caso de referencia es de gran importancia dentro del proyecto ya que de aquí se obtuvo una de las principales problemáticas y justificaciones en cuanto al tema.

6.2 Albergue PASSAIL, STIRIA – AUSTRIA

El albergue se originó en el año de 2013 para los familiares del hospital Black Gay Passail, está compuesto por tres tipos de módulos, uno básico de 20 metros cuadrados, otro de 30 metros cuadrados y un módulo de 40 metros cuadrados. El baño (con wc, lavabo y ducha), el mobiliario y los acabados son los mismos para todos los módulos.⁴

⁴ <http://blog.bellostes.com/albergues/hospitalarios>



Imagen 20, Corte Arquitectónico del Albergue Passail, en Siria-Australia,

Los materiales usados en su construcción fueron: cristal, madera y acero, cuenta con 3 plantas distintas cada una con un nivel ascendiente a cuanto a la pendiente del terreno, en el primer nivel cuenta con un acceso principal, cocina, un dormitorio para hombres, 1 sanitario, y una terraza, el segundo y tercer nivel se encuentran los dormitorios para mujeres y 2 sanitarios, así como también una cocina, un comedor y la respectiva terraza.

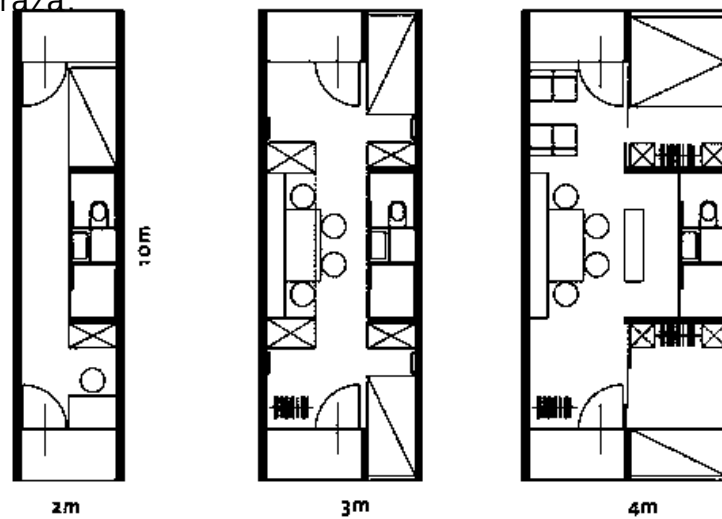


Imagen 21, Planta Arquitectónica del Albergue Passail, en Siria-Australia

6.3 RESIDENCIA TIETGEN DORMITORY

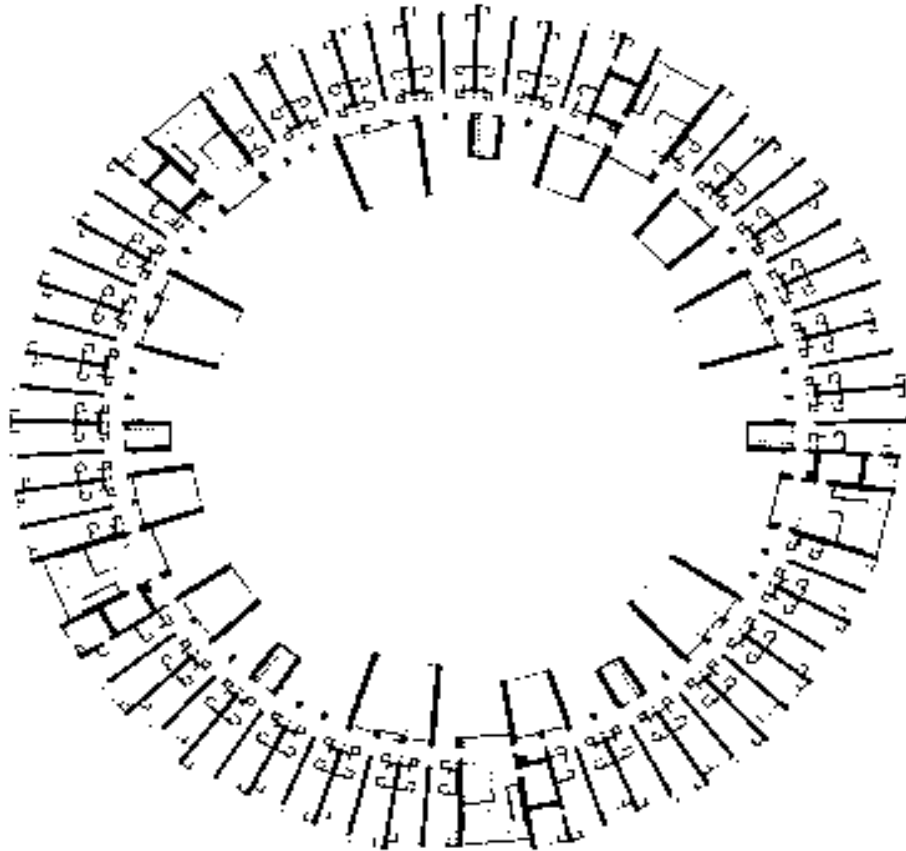
La residencia Tietgen Dormitory está ubicada en Rued Langgaards Vej 10, 2100 Copenhagen, Dinamarca, fue diseñada por arquitectos Lundgaard & Tranberg Architects y tiene total de 26,515 m²

La forma circular del edificio, símbolo de igualdad y de la comunidad, contrasta con lo individual, proyecta volúmenes que expresan las residencias individuales. La principal inspiración del proyecto fue unir lo colectivo con lo individual, una característica intrínseca con la tipología de edificio.



Imagen 22, Fachada Principal de residencia tietgen dormitory

Funcionabilidad: El volumen cilíndrico se completa y orienta alrededor de un patio interior. Los niveles superiores se organizan con residencias a lo largo del perímetro, con vistas a los alrededores, mientras que las funciones comunales se orientan al patio interior. Los espacios comunitarios se expresan dramáticamente, proyectando formas que apuntan hacia el interior, el patio. Las residencias son cambiantes y de diferentes profundidades entregando al contorno exterior una expresión cristalina.



50

Imagen 23, Planta Arquitectónica de residencia tietgen dormitory

En la planta baja, el patio se accede a través de pasajes abiertos que a la vez proporcionan el acceso vertical a cinco partes del edificio. En cada piso, cada una de las cinco partes se compone de 12 residencias organizadas en torno a un área común y una cocina. Las instalaciones comunes de todo el edificio son agrupadas en la planta baja.

Los espacios con los que cuenta son Dormitorios (incluyen baño completó), lavandería, cocina- comedor común por cada 12 dormitorios, Sala de Estudio, Áreas Verdes, biblioteca, almacén.⁵

⁵ www.tietgenkollegiet.dk

7 MARCO FUNCIONAL

En este capítulo se hace el análisis del personal que labora en el albergue para su correcto funcionamiento, así como también las necesidades de los usuarios principales en base a una tabla de actividades que se realizó a partir del estudio de los familiares de los internos en el Hospital Infantil, de esta manera surge la propuesta del programa arquitectónico, organizado por áreas y de aquí la zonificación.

7.1 Organigrama

El organigrama es una herramienta muy importante para el desarrollo del programa de actividades y necesidades y por consecuencia del programa arquitectónico ya que en este se analiza la cantidad de usuarios fijos que se consideran dentro del conjunto.

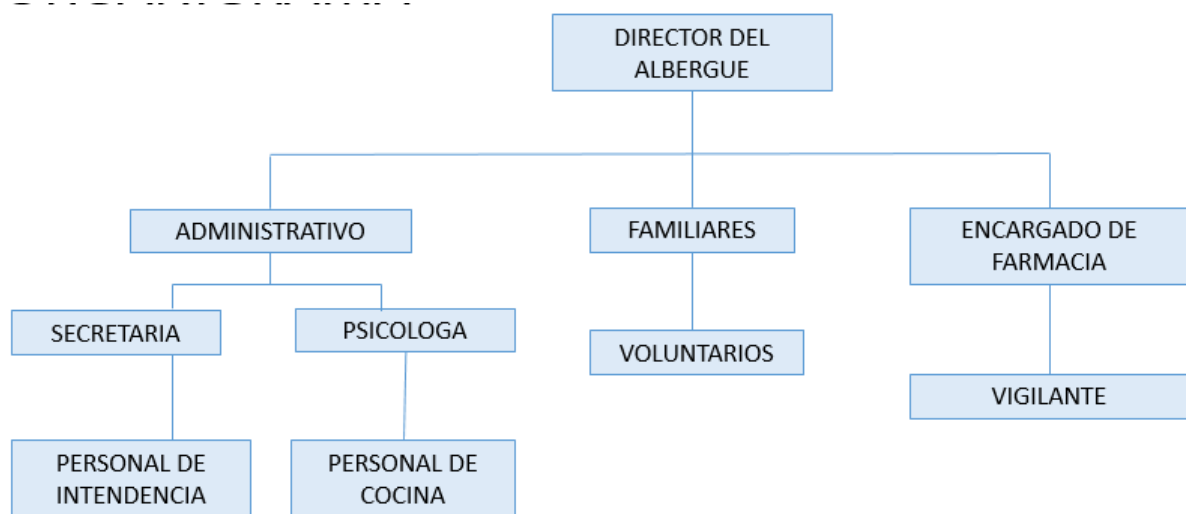


Diagrama 2, Organigrama del Albergue para Familiares de Internos en el Nuevo Hospital Infantil, Realizado por JGM

7.2 Programa de necesidades

USUARIOS	ACTIVIDADES	ESPACIOS
Familiares de pacientes	Dormir, comer, bañarse, ir al baño, caminar, interactuar, descansar, hablar por teléfono, rezar,	Dormitorios, comedor, regaderas, sala de estar, áreas verdes, sala de juegos, oratorio, sanitarios,
administrativo	recepción y control de familiares, ir al baño, atender el teléfono, sentarse, comer, dormir	Administración, sanitario, dormitorio de empleados, comedor de empleados
secretaria	Atender el teléfono, ir al baño, sentarse, comer, dormir,	Cubículo de recepción, sanitario, comedor de empleados, dormitorio de empleados
cocinero	Cocinar, limpiar, ir al baño,	Cocina, sanitario,
intendente	Limpiar, reparar, barrer, trapear, pintar, ir al baño, comer, dormir,	Bodega, cuarto de aseo, comedor de empleados, sanitario,
vigilante	Vigilar, ir al baño, comer,	Caseta o cuarto de control, sanitario, comedor de empleados,

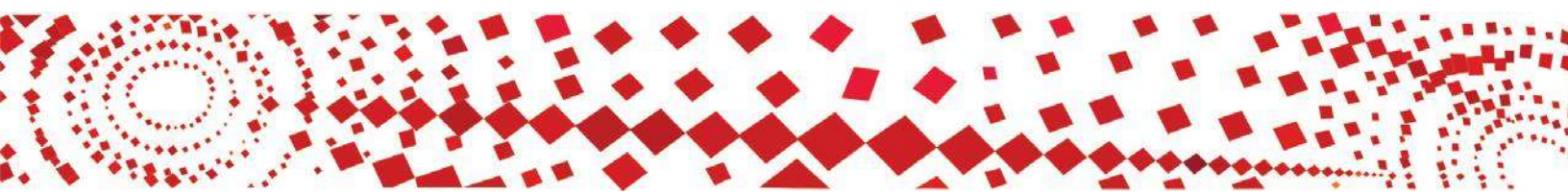
Tabla 6, Programa de Necesidades de los Usuarios, Realizado por JGM

7.3 Programa arquitectónico

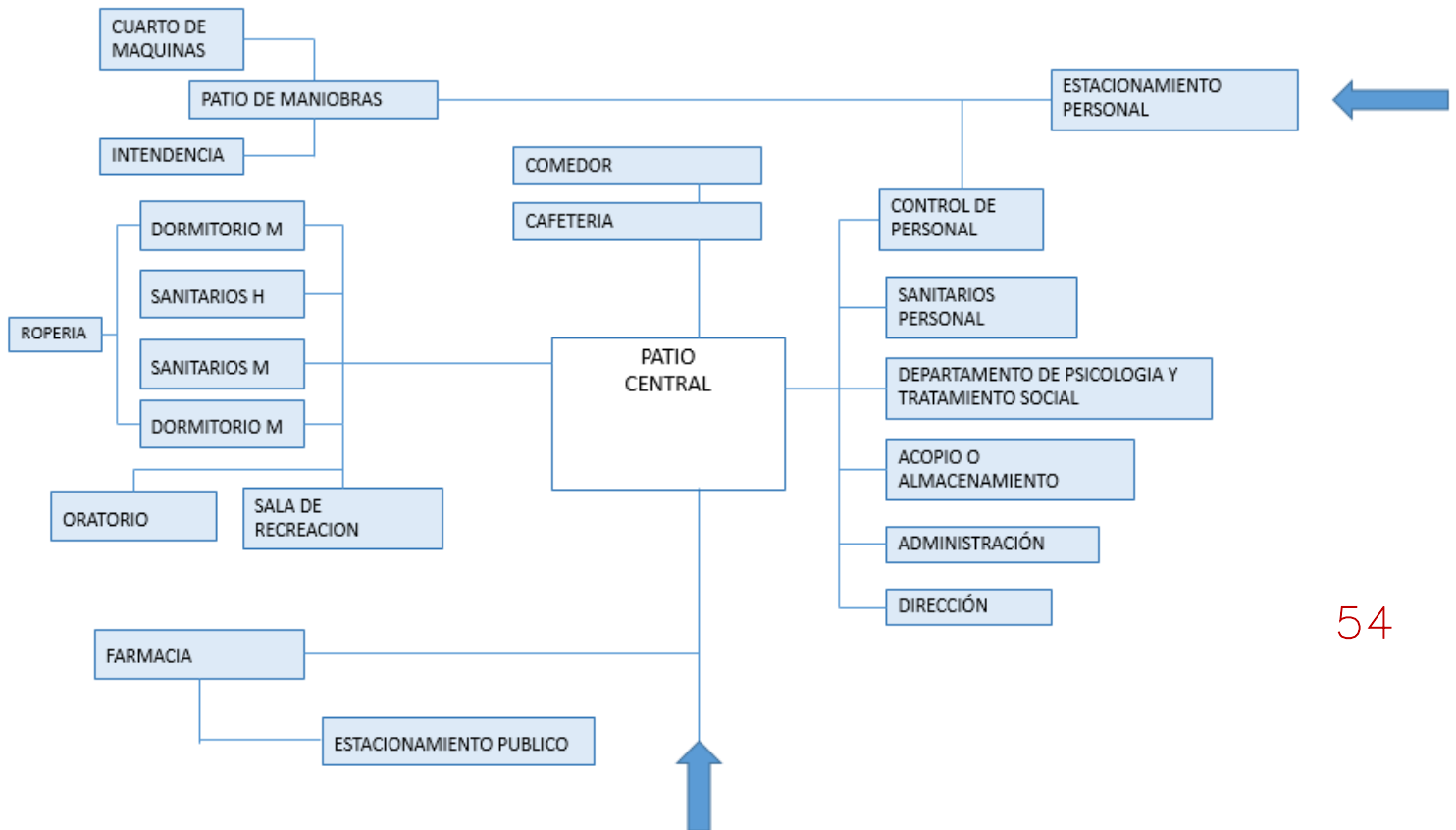
Área administrativa	• Recepción • Dirección • Administración • Acopio o almacenamiento • Departamento de psicología y trabajo social • Sanitarios personal • Intendencia
Área de dormitorios	• Dormitorios generales Hombres • Dormitorios generales Mujeres • Sanitarios generales Hombres • Sanitarios generales Mujeres • Ropería y almacén
Área de servicios	• Lavandería • Comedor • Sala de recreación • Oratorio • Cafetería • Intendencia • Cuarto de maquinas
Áreas exteriores	• Patio de maniobras • Áreas verdes • Estacionamiento • Caseta de vigilancia • Aceras de acceso

53

Tabla 7, Programa Arquitectónico derivado de los casos análogos, Programa de necesidades y entrevistas realizadas, Elaborado por JGM



7.4 Diagrama de funcionamiento



54

Diagrama 3, Diagrama de Funcionamiento, Elaborado por JGM

7.5 Zonificación

En este apartado se muestra de manera gráfica la distribución de los espacios de manera general.

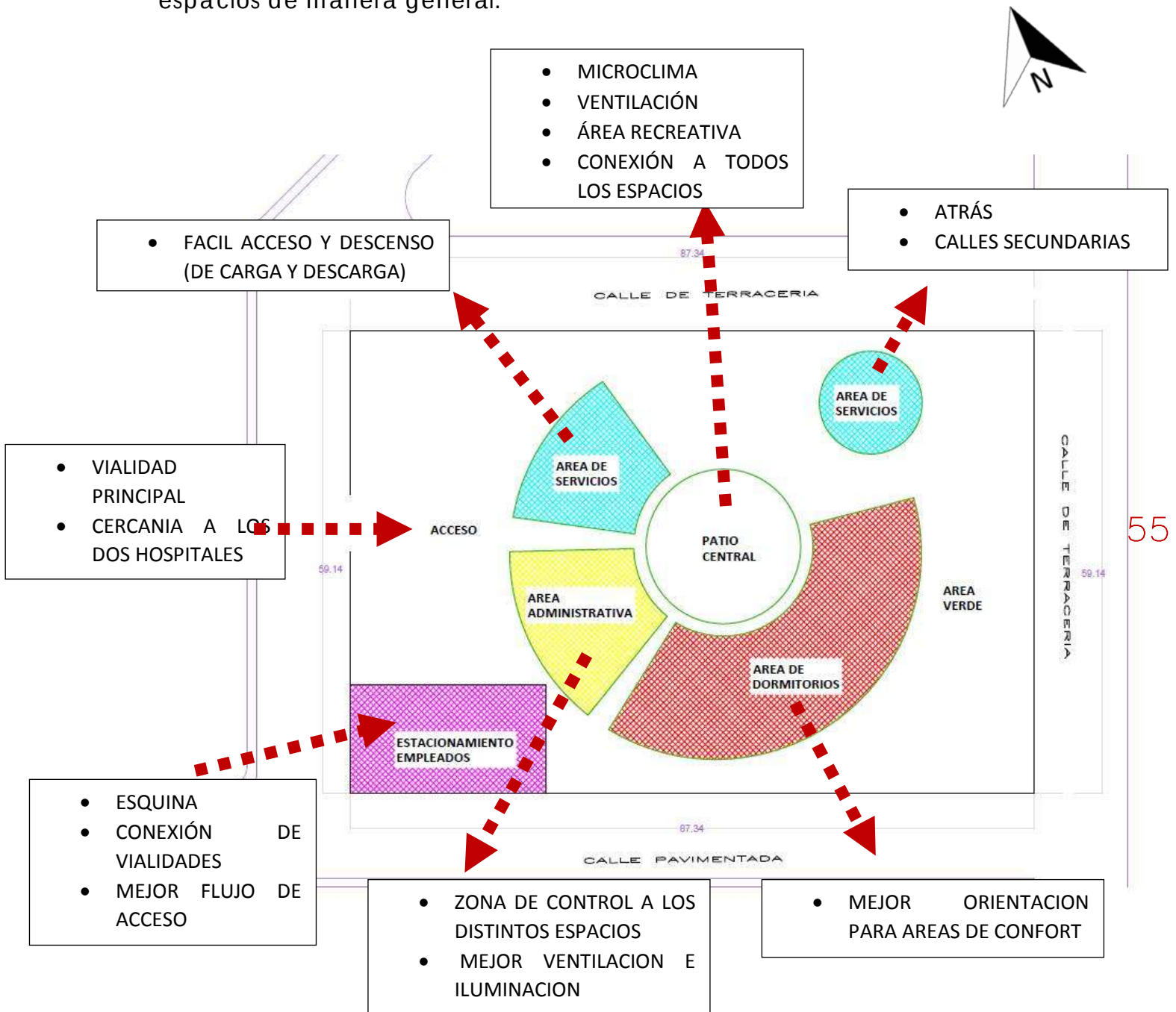
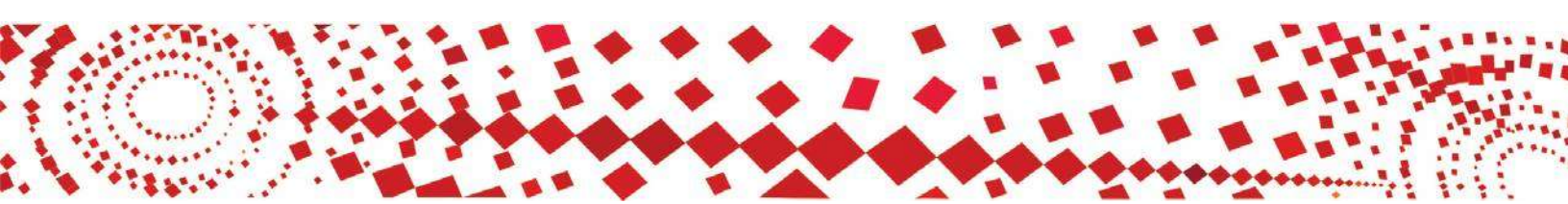


Imagen 24, Zonificación, Propuesta por JGM



8 Marco Conceptual

La propuesta surge a partir de un concepto radial (circulo), se tomó este concepto haciendo referencia al principal usuario de este proyecto que son los familiares de los internos y la unión que representa con el paciente así como la funcionalidad de los espacios arquitectónicos dentro del edificio, La forma circular del edificio es símbolo de igualdad y de la comunidad, contrasta con lo individual.

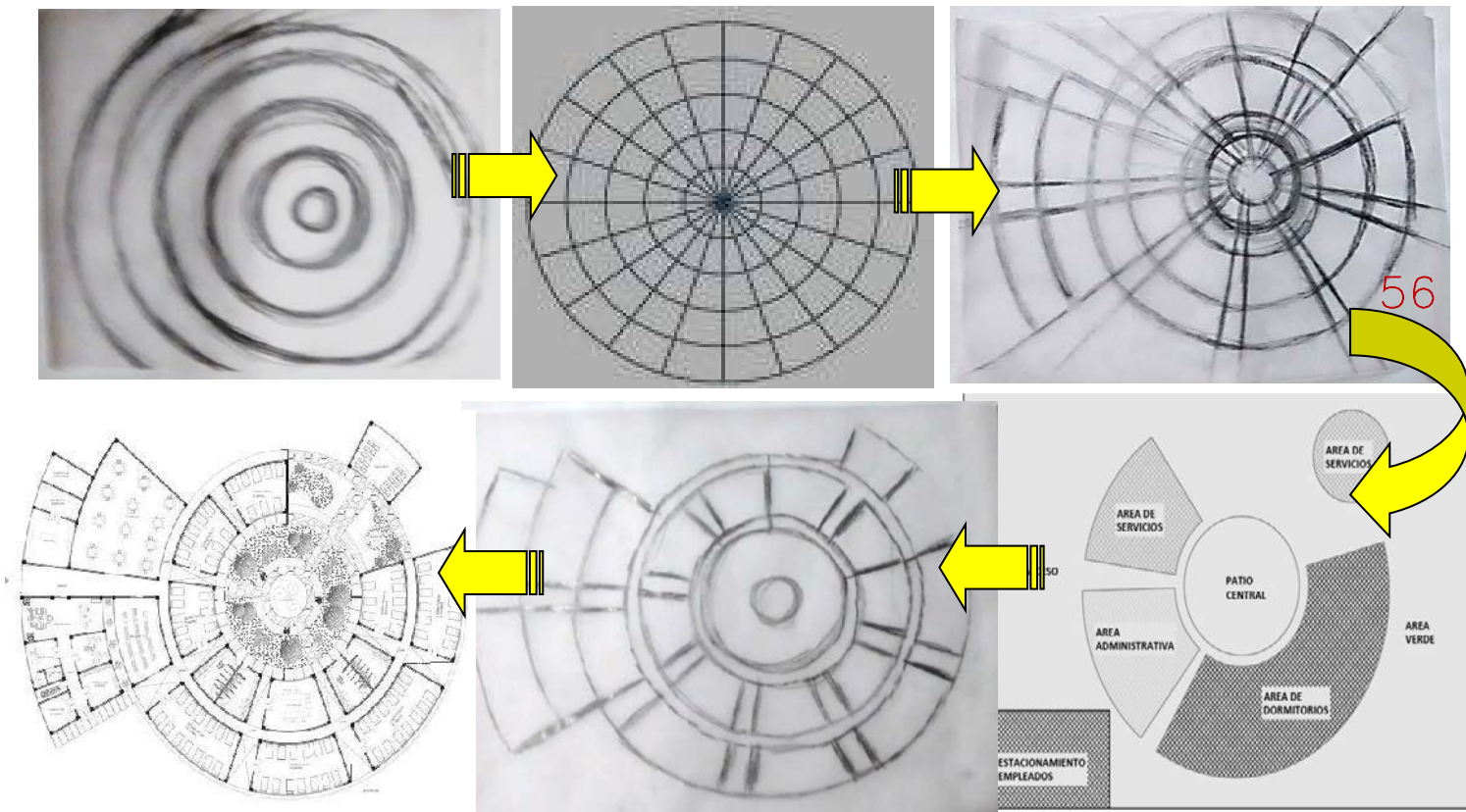
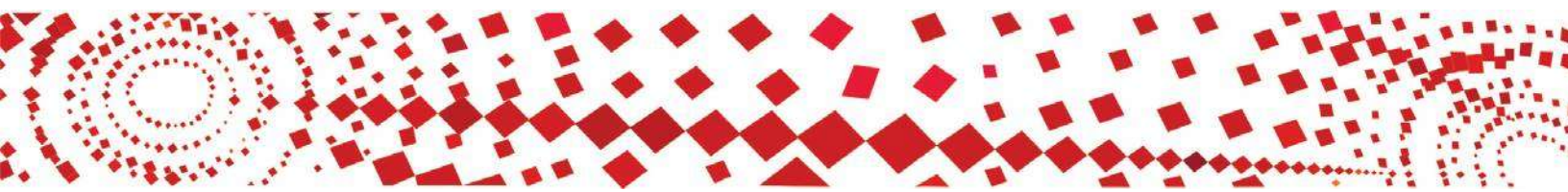


Imagen 25, Concepto en base a la forma radial, realizado por JGM

También se utilizaron algunos elementos básicos de diseño como es el modulo, la repetición de formas, la sustracción de elementos dentro del círculo para crear una forma original y desenvolvente, así como el toque y ritmo.



9 Marco Técnico Constructivo

En este Capítulo se muestran los sistemas constructivos que se proponen para la construcción del albergue, teniendo en consideración la cimentación, la superestructura y los materiales empleados.

9.1 Cimentación

El terreno donde se desplantará el edificio, tiene una capacidad de carga de 25 ton/m², por lo se propone utilizar zapatas aisladas de (tanto por tanto) con una profundidad de desplante de 1.0 m respecto al nivel de terreno natural.

Se propone utilizar zapatas aisladas que soporten una estructura metálica a base de marcos para lograr claros más largos y un mayor ahorro económico en cuanto a la rapidez y facilidad de construcción.

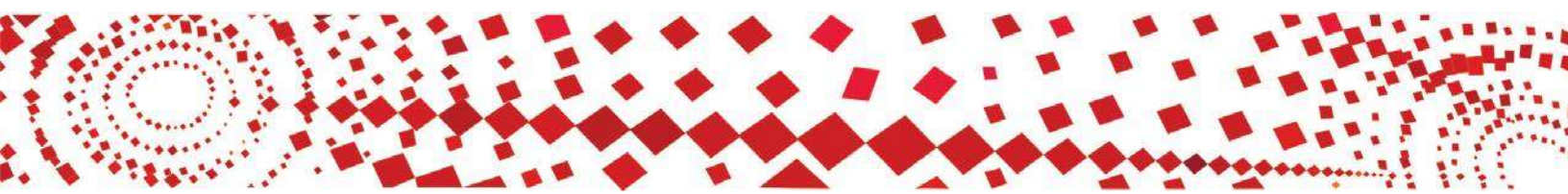
9.2. Muros.

Se propone utilizar muros de concreto armado para los exteriores debido a que es mayor su capacidad de absorción y resistencia en cuanto a las cargas sísmicas recibidas y por un mejor manejo de la forma curva en la edificación, en los muros interiores se utilizaran placas de tabla-roca de 1.22m x 2.44m de longitud con un espesor de 1/2" de la marca Durock para generar ahorros dentro de la obra en cuanto a costos y tiempo, así como las ventajas de ser más moldeables en cuanto a las formas curvas y resulta ser más fácil hacer medidas exactas para las instalaciones y mejoras de aislamiento acústico.

57

9.3. Losas

En cuanto a la superestructura, se propone una losacero ya que permite proponer claros más largos, para el albergue los claros se propusieron de 7.00 x 10 m entre cada trabe principal y claros de 2.20 x 3.50 entre cada trabe secundaria, el tipo de lámina propuesto es Lamina acanalada losacero 25 de calibre 22 con medidas estándar de 7.32 m, todo esto con



el fin de generar ahorros en acero de refuerzo, cimbra y jornadas laborales.

9.4. Fachadas

Se propondrán materiales como el vidrio templado para proporcionar iluminación natural al interior de los dormitorios, se propusieron vidrios de 10mm de espesor y ventanales con una altura de 2.50 metros en la parte más baja del edificio y alturas de 4 metros en la parte más alta el ancho de los cristales es de 0.90m y 1.25



Imagen 29, Cristal material propuesto para mayor iluminación natural

9.5. Pisos

En todas las áreas se proponen pisos de loseta cerámica debido a que representan un menor costo y mayor facilidad de mantenimiento, otras ventajas son la resistencia, la absorción de agua y la durabilidad debido a la alta afluencia de personas diariamente dentro del albergue, en los interiores de los dormitorios se utilizará el modelo Ivory 60cm x 60cm color beige de la marca interceramic, en la cocina y áreas de servicio se utilizará el modelo Cliff Gold 59cm x 119cm color blanco mate de la marca interceramic, en los módulos de los sanitarios se utilizará el modelo prage de 60cm x 120cm color blanco de la marca interceramic, en el exterior se utilizará acabado en los pisos de concreto pulido.

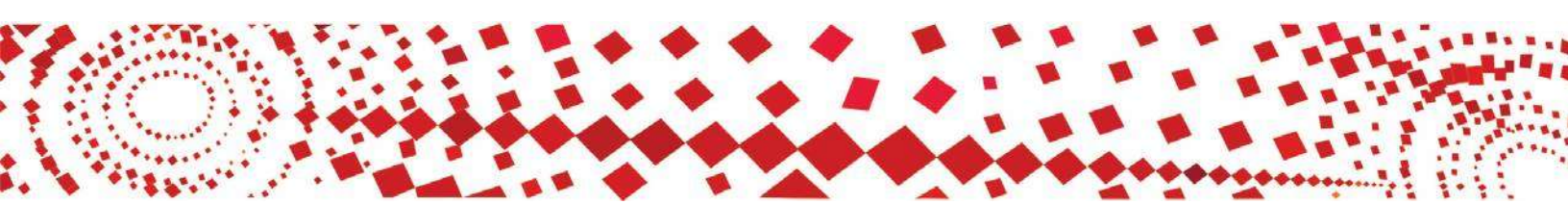




Imagen 30, pisos de loseta cerámica propuestos para áreas de dormitorios, sanitarios, cocina y pasillos.

9.6. Acabados

Para los acabados en cuanto a los muros interiores y exteriores se utilizara pintura marca comex, en el exterior se utilizara una pintura vinílica de acabado sanitado color rojo de la línea vinimex ultra de 19lts debido a su mayor resistencia y absorción en cuanto a la interperie evitando así un menor mantenimiento y menor costo y en el interior se utilizara pintura vinílica vinimex easy clean de 19lts en color center AM02-1 debido a que es ideal para las áreas de mucho tránsito y proporciona gran facilidad de mantenimiento y rendimiento en cuanto al costo.



Imagen 31, pintura propuesta en acabados de los muros interiores y exteriores del albergue

9.7. Instalaciones hidrosanitarias

Las instalaciones sanitarias se realizaran con tubo de pvc de 2, 4 y 6" de diámetro de acuerdo a la descarga de los muebles sanitarios, considerando el tubo de 6" para la conexión de albañales entre registro y registro con una pendiente del 2 % y la distancia entre registros no debe ser mayor a 10 metros y se coloca un registro en cada cambio de dirección del albañal, se proponen registros de 40 x 60 cm para profundidades de hasta un metro, de 50 x 70 cm cuando las profundidades sean entre 1 y 2

metros y de 60 x 80 cuando las profundidades sean mayores de 2 metros (reglamento de construcción del DF pág. 46)

Las instalación hidráulicas se proponen de tubo-plus de rotoplas ya que es resistente, ligera y durable, resiste altas presiones y cuenta con una capa interior antibacterial, la cual garantiza agua más limpia, además de generar un mayor ahorro económico.

9.8. Instalaciones Eléctricas

Las instalaciones eléctricas en el albergue se proponen a base de iluminarias de led cuyo beneficio será el ahorro económico y mejor funcionamiento en cuanto la iluminación de los espacios propuestos en este proyecto, ya que no generan tanto calor como las tradicionales con el consiguiente ahorro en cuanto a climatización, menor contaminación lumínica, larga duración, menor consumo, menor mantenimiento.

Se considera un mínimo de 100w por metro cuadrado y planta, con un mínimo por módulo de 3450 W a 230 V, cada módulo contara con 2 circuitos cerrados, se preverá de tener un interruptor por cada 50m² o fracción de superficie iluminada. (Reglamento de construcción pág. 47)

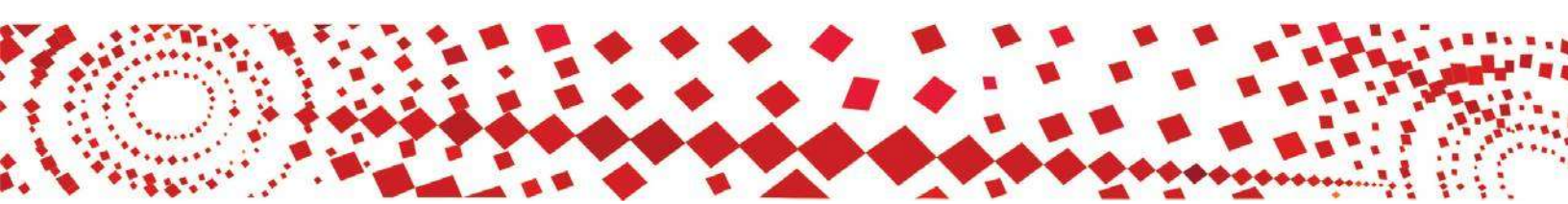
60

9.9Sistemas pasivos

La iluminación del albergue será mayormente natural por lo que se proponen grandes ventanales de cristal tanto en su exterior como interior, para el mejor aprovechamiento de la luz natural así como espacios abiertos, patios centrales y domos en los cuales la iluminación será aprovechada en un gran porcentaje durante el transcurso del día.

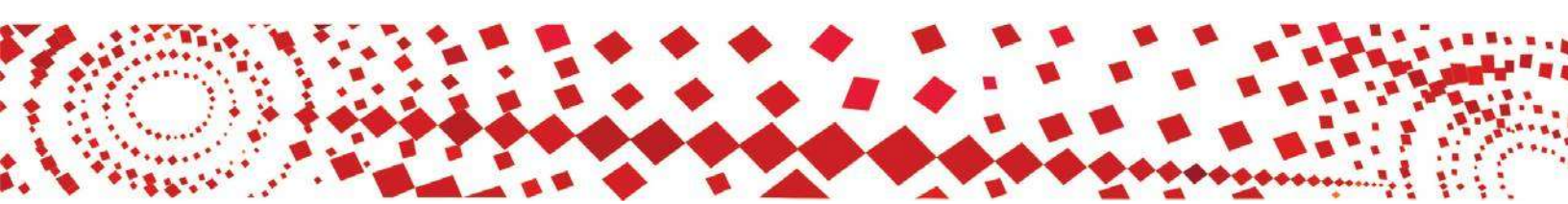
9.10 Jardinería

Se proponen arboles caducifolios ya que este tipo de árboles pierden su hoja durante el invierno y permiten la entrada de rayos solares a las habitaciones para mantener un mejor confort térmico ya que es la época más fría del año y durante el verano se encuentran frondosos para crear una barrera que evite la insolación directa en los espacios más relevantes del edificio (dormitorios), también se proponen arboles aromáticos para combatir posibles malos olores en la edificación.



9.11. Estacionamiento

Para el estacionamiento se propusieron 5 cajones de 2.50 x 5m dirigidos al personal que labore dentro del albergue, puesto que se realizó un estudio conforme a las necesidades de los usuarios y se determinó que no son necesarios más cajones debido a que la mayoría de las personas albergadas son de un escaso recurso económico, por lo que también se propone un área de carga y descarga para el suministro de víveres e insumos en el edificio.



10. PRESUPUESTO

PROYECTO: ALBERGUE

FECHA: 08-10-2015

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Fecha: 09/10/2015

Proyecto: Albergue

Ubicación: Morelia

Niveles: 1

Altura de E 4

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

CIMENTACION DE ZAPATAS AISLADAS, DADOS, CONTRATRABES Y MUROS PERIMETRALES DE CONCRETO ARMADO

ESTRUCTURA DE COLUMNAS Y LOSACERO

CIMENTACION DE ZAPATAS AISLADAS, DADOS, CONTRATRABES Y MUROS PERIMETRALES DE CONCRETO ARMADO

PISOS CERAMICOS, MUROS DE TABLAROCA

COSTOS Y VALORES			
CONCEPTO	% DE CD	IMPORTE	
COSTO DIRECTO	100.00	\$	7,621,209.93
COSTO INDIRECTO	28.00	\$	2,233,938.78
COSTO DE PLANOS Y PROYECTOS	10.24	\$	780,411.90
COSTOS DE LICENCIAS Y PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN	8.96	\$	682,860.41
VALOR DE REPOSICIÓN NUEVO		147.20	\$ 11,318,421.02

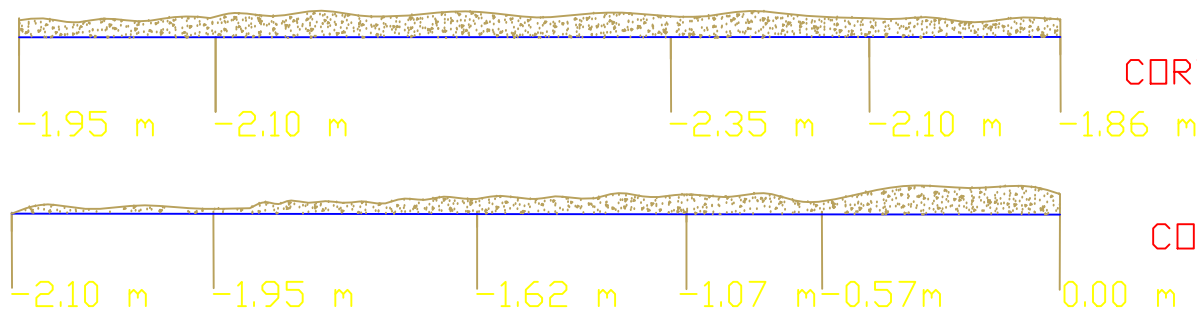
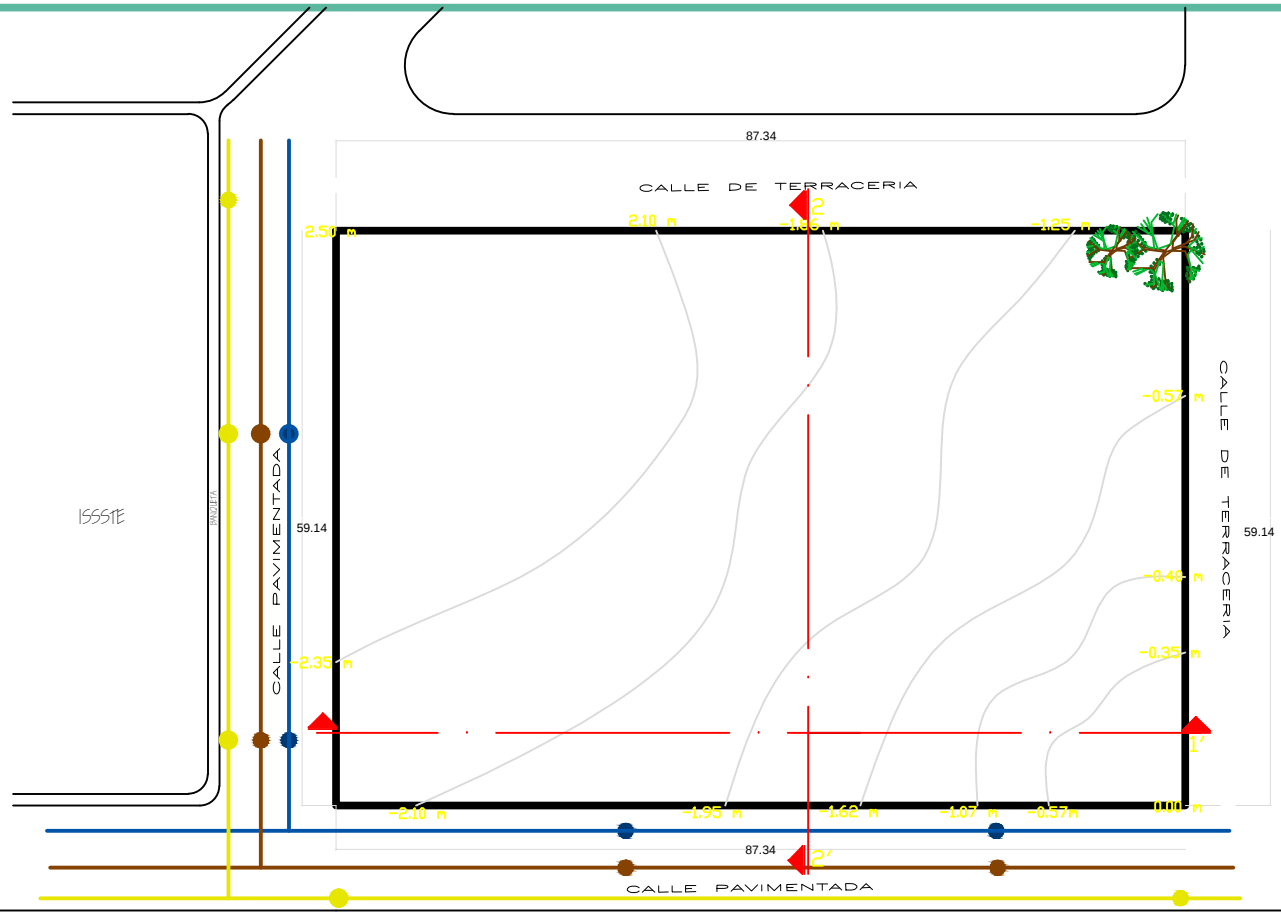
FACTORES DE AJUSTE			
FACTOR	DESCRIPCION	VALOR	VALOR DEL PROYECTO
	VALOR DE REPOSICIÓN NUEVO		11,218,421.02
FACTOR POR CIUDAD	NINGUNO	1.00	11,218,421.02
FACTOR POR EDAD DE LA	NINGUNO	1.00	11,218,421.02
OR POR ESTADO DE CONSERVAC	NINGUNO	1.00	11,218,421.02
OR POR CALIDAD DE CONSTRUCI	NINGUNO	1.00	11,218,421.02
FACTOR POR USO DE SUELO	NINGUNO	1.00	11,218,421.02
FACTOR CALIDAD DE PROYECTO	NINGUNO	1.00	11,218,421.02
VALOR TOTAL DEL PROYECTO			11,218,421.02

PROYECTO:ALBERGUE

FECHA:08-10-2015

RESUMEN POR PARTIDAS						
No.	CONCEPTO	IMPORTE A COSTO DIRECTO	% del CI	COSTO DIRECTO POR M2	PU POR M2 INCLUYE INDIRECTO S Y	PRECIO POR M2 POR VALOR DE REPOSICION NUEVO
1	CIMENTACIÓN	1,363,600.15	17.89	871.31	1,115.28	1,282.57
2	ESTRUCTURA	1,803,271.25	23.66	1,152.25	1,474.88	1,696.11
	FACHADAS Y					
3	TECHADOS	1,078,669.65	14.15	689.25	882.23	1,014.57
	ALBAÑILERIA Y					
4	ACABADOS	2,813,188.68	36.91	1,797.56	2,300.88	2,646.02
5	OBRAS EXTERIORES	0	0	0	0	0
	INSTALACION					
	HIDRAULICA Y					
6	SANITARIA	163,973.25	2.15	104.78	134.11	154.23
	INSTALACIONES					
7	ELECTRICAS	398,506.95	5.23	254.64	325.94	374.83
TOTALES \$		7,621,209.93	100.00	4,869.78	6,233.32	7,168.32

PRESUPUESTO A COSTO DIRECTO(DESCRIPCIONES CORTAS)							
P	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD D	CANTIDA	COSTO DIRECTO	IMPORTE A C.D.	%
		CIMENTACION PARA					
1	E01-021	EDIFICACIÓN DE 1 NIVEL	M2	1,565.00	871.31	1,363,600.15	17.89
		ESTRUCTURA DE					
1	E02-021	CONCRETO PARA 1 NIVEL	M2	1565.00	1,152.25	1,803,271.25	23.66
		FACHADAS Y CUBIERTAS					
1	E01-085	EXTERIOR	M2	1181.12	913.26	1,078,669.65	14.15
1	E06-390	BAÑO GENERAL	PZA	12.00	25,855.36	310,264.32	4.07
		CONSTRUCCION					
1	E05-320	INTERIOR	M2	1565.00	1,392.42	2,179,215.55	28.59
1	E04-011	AZOTEA	M2	689.99	469.15	323,708.81	4.25
		INSTAACIÓN					
		HIDRAULIACA Y					
1	E06-150	SANITARIA	M2	525.00	312.33	163,973.25	2.15
1	E07-140	INTALACIÓN ELECTRICA	M2	855.00	466.09	398,506.95	5.23
IMPORTE TOTAL DEL COSTE DIRECTO						7,621,209.93	100



PLANO TOPOGRÁFICO



MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN

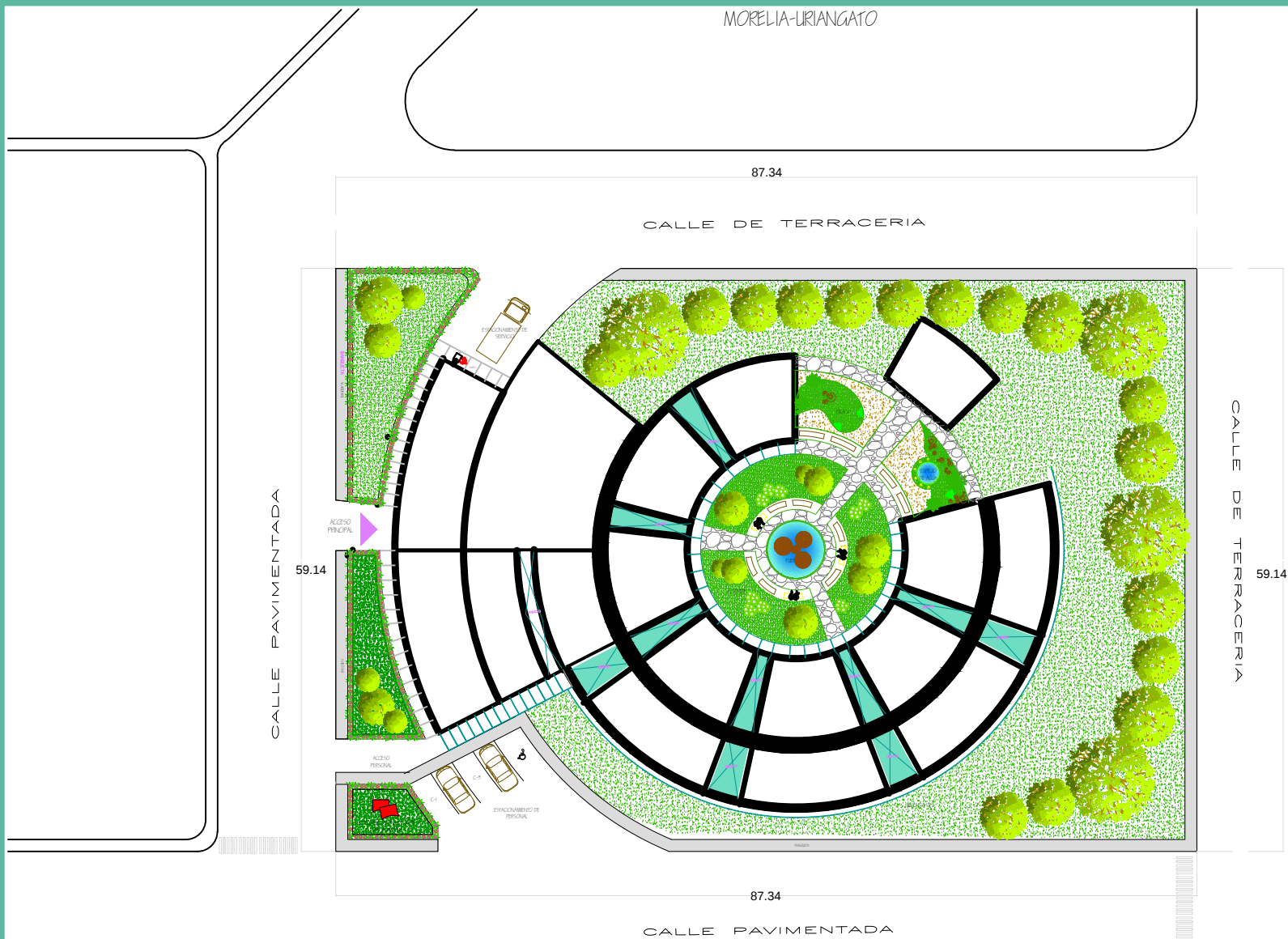


SIMBOLOGÍA

- ① El terreno tiene una forma regular y cuenta con una superficie de 5,100 m²
- ② La pendiente del terreno viene de Norte a Sur y es del 2.5%
- ③ El tipo de suelo en el predio es Vertizol y esto nos indica que son arenas expansivas por lo que se propone una cimentación con zapatas aisladas de 2.40 x 2.40 y un mejoramiento del terreno con producto de excavación.

- Red de agua potable
- Red de alcantarillado
- Luz electrica

PROYECTO:	ALBERQUE PARA FAMILIARES DE INTERIORES
PLANO:	PLANO TOPOGRÁFICO
UNIVERSIDAD:	UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE REILLO
INSTITUTO:	INSTITUTO DE ARQUITECTURA
PROFESOR:	ING. ALVARO ROSA RODRIGUEZ LOPEZ
ALUMNO:	CRISTINA MARIN PEDRO JAVIER
FECHA:	2020
ESCALA:	1:250
HOJA:	A-1
TOTAL:	64



MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN



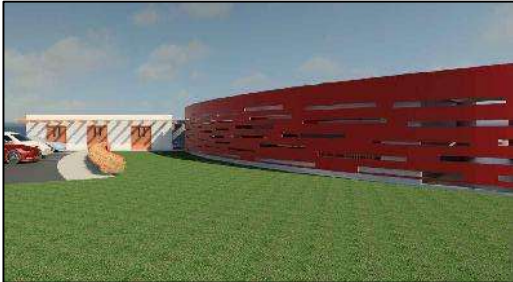
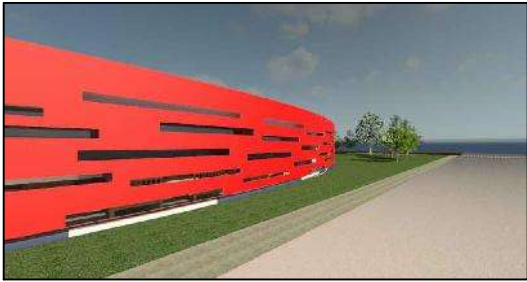
SIMBOLOGÍA

- Cajón de estacionamiento
- Cajón de estacionamiento discapacitado
- domo
- zona de circulación
- cruce peatonal
- area verde

PROYECTO:	ALBERGUE PARA FAMILIARES DE INTERIORES DEL MUNICIPIO DE MORELIA
PLANO:	PLANTA DE CONJUNTO
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERÍA
PROFESOR:	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO AL. ING. ALMA ROSA RODRÍGUEZ LÓPEZ
ALUMNO:	GARCÍA MARÍN PEDRO JAVIER
FECHA:	02
ESCALA:	1:200
HOJA:	A-2
TOTAL:	65



PROYECTO	ALBERGUE PARA FAMILIAS DE INTERIORES DEL NUEVO HOSPITAL INFANTES DE MEXICO		
LUGAR	PLANTA ARQUITECTONICA		
		UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROFESOR	TESO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO M. ANO. ALMA ROSA RODRIGUEZ LÓPEZ		
ALUMNO	CARLOS MARIN ROSERO JUVEN		
SECCION	CDS	10	70000 304.120.000
ESCALA	1:200		
FECHA	A-3 66		



MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

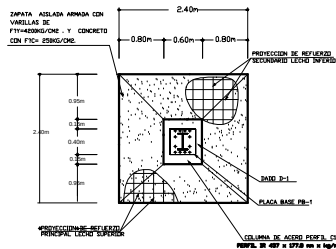


TÍTULO	ALBERGE PARA FAMILIAS DE INTERIORES DEL NEOTROPICAL, MUNICIPIO DE NEOTROPICAL
PLANO	FACHADAS Y RENDERS
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD MICHIGANA DE SAN NICOLÁS DE TEPALCATEPEC, PUEBLA
PROFESOR	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO M. ADO. ALMA ROSA RODRÍGUEZ LÓPEZ
ALUMNO	GARCÍA MARTÍN PEDRO JAVIER
FECHA	2015
FECHA DE ENTREGA	15 de septiembre del 2015
ESCALA	1:200
HOJA	A-5
PÁGINA	67

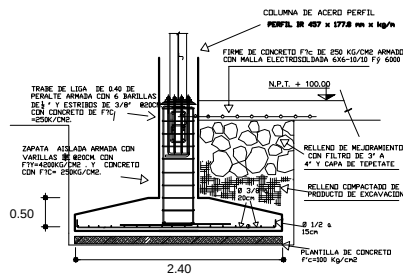


PROYECTO		ALVERGIA PARA FAMILIAS DE RENTADOS EN EL NUEVO HOSPITAL INFANTES DE MEXICO	
TÍTULO		PLANO DE CIMENTACION	
		UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE ARQUITECTURA 	
PÉRIODO		TERMINADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO M. ANGELO ALMA ROSA RODRIGUEZ LÓPEZ	
DISEÑO		GREGORIA MARÍN PEDRO JUVER	
REGION	CIUDAD	ESTADO	FECHA
MEXICO	CAD	DL	Noviembre del 2013
ALICATORIO	ESCALA	C-1	
METROS	1:125	68	

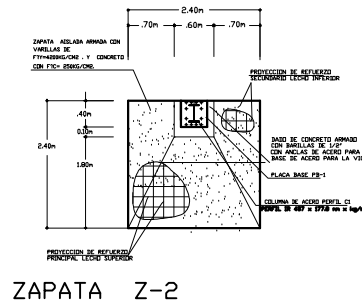
DETALLES DE LA ZAPATAS



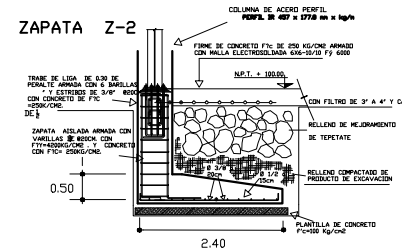
ZAPATA Z-1



ZAPATA Z-1



ZAPATA Z-2

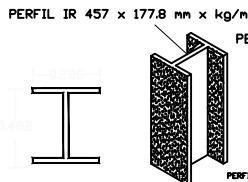


NOTAS PARA ANCLAS

- 1-ACERO ESTRUCTURAL SEGUN NORMAS ASTM A36 o A572, TUBERIA SEGUN NORMAS ASTM A106 o A53.
- 2-ACERO LAS ANCLAS, TUBERIA Y GUNIONAS SERAN GALVANIZADAS POR INMERSION EN CALIENTE ACABADO TIPO ESPECIAL DE ACUERDO CON LA NORMA AWS D1.1.
- 3-LAS ANCLAS LLEVARAN TUBERIA NEUMATICA CONTRAINTENSIDAD Y REDONDA PLANA E DE PRECISO.
- 4-LAS CUBIERTAS SERAN TORNEADAS O LACIADAS CON MANDRIL, HERRAMIENTAS DE TAL FORMAS QUE NO TENGAN DEFECTOS PREJUDICIALES POR EL USO DE HERRAMIENTAS DE CORTE EN MAL ESTADO, LOS DEFECTOS GRAVES EN LAS CUBIERTAS SERAN CAUSA DEL RECHAZO DE LAS ANCLAS.

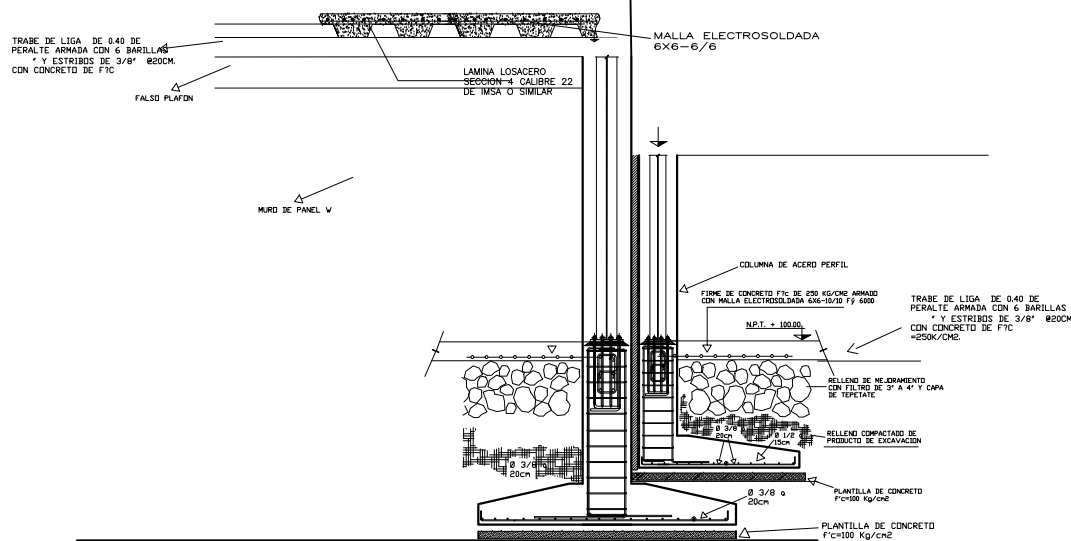
NOTAS GENERALES

- 1-ACOTACIONES EN METROS.
- 2-ACOTACIONES EN CENTIMETROS PARA DETALLES.
- 3-CONCRETO Fc=2500 kg/cm² CON AGREGADO MAXIMO DE 3/4".
- 4-ACERO DE REFUERZO DE 3/8" Ø 20CM.
- 5-LOS TRAZADOS Y ANCLAJES SE HARAN DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:



PERFIL IR 457 x 177.8 mm x kg/m
D= 482mm
bf= 286 mm
PESO= 177.8 kg/m
ALMA= 16.6 mm
PATIN= 26.9 mm

DETALLE DE SUPERPOSICIÓN DE ZAPATAS D2



DETALLES DE CIMENTACIÓN

ESCALA GRFICA



MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



ZAPATA AISLADA (L-2)



ZAPATA AISLADA (L-2)

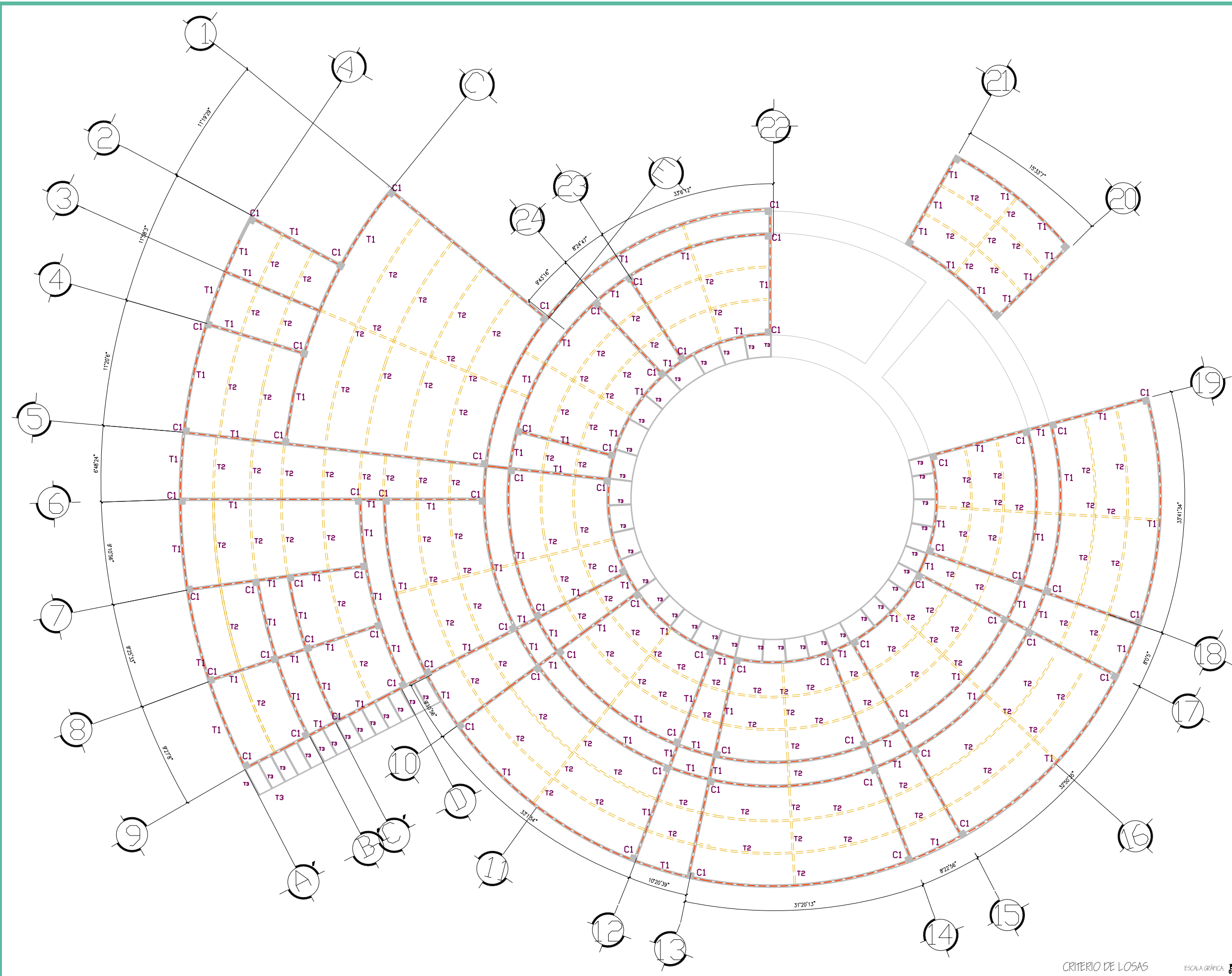
NOTA COMPLEMENTARIA

SE PROPONEN CORTAR ANCLAJES DE 2.40m x 2.40m LA COMBINACIÓN DEL TERRENO PARA AMPLIAR LA SUPERFICIE DE FONDO PARA LOGRAR QUE EL SUELO SOSTIENE SU PROPIA CARGA QUE SE TIENE EN CUENTA LA SUPERFICIE DE CIMENTACIÓN LOS CORTAJES A LA CARGA DE LA ESTRUCTURA PARA QUE LA CARGA RECIBIDA SEA MEJOR DISTRIBUIDA.

NOTAS GENERALES

- 1-ACOTACIONES EN METROS.
- 2-ACOTACIONES EN CENTIMETROS PARA DETALLES.
- 3-CONCRETO Fc=2500 kg/cm² CON AGREGADO MAXIMO DE 3/4".
- 4-ACERO DE REFUERZO DE 3/8" Ø 20CM.

PROYECTO	ALBERGUE PARA FAMILIAS DE INTERIORES DEL NUESTRO HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
PLANO	PLANO DE CIMENTACIÓN
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD MICHIGANANA DE SAN NICOLAS DE MEXICO
INSTITUTO	INSTITUTO MICHIGANANA DE SAN NICOLAS DE MEXICO
PROFESOR	PROFESOR PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERO
ALUMNO	ALUMNO ALMA ROSA RODRIGUEZ LOPEZ
FECHA	FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO
NOTAS	NOTAS DE ENTREGA DEL TRABAJO
NOTAS	NOTAS DE ENTREGA DEL TRABAJO



MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN



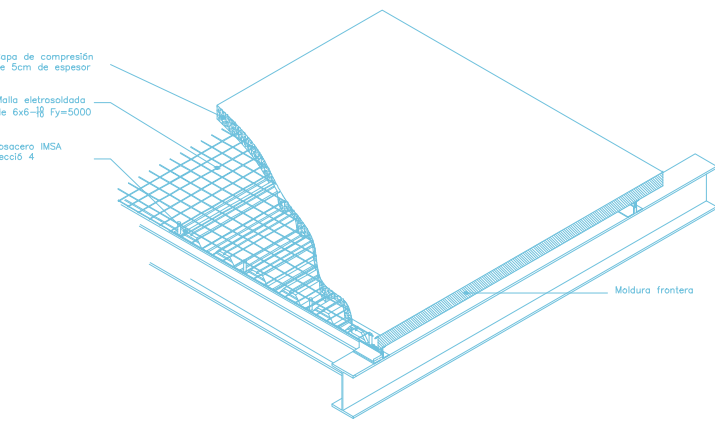
SIMBOLOGÍA

PROYECTO: ALBERQUE PARA FAMILIARES DE INTERNOS EN EL NUEVO HOSPITAL INFANTIL DE MORELIA		
PLANO: PLANO DE LOSAS		
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO FACULTAD DE ARQUITECTURA		
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO M. ARQ. ALMA ROSA RODRÍGUEZ LÓPEZ		
ALUMNO: GARCÍA MARÍN PEDRO JAVIER		
SECCIÓN: C01	GRUPO: 15	FECHA: Noviembre del 2015
ACOTACIÓN: METROS	ESCALA: 1:25	CLAVE: L-1 70

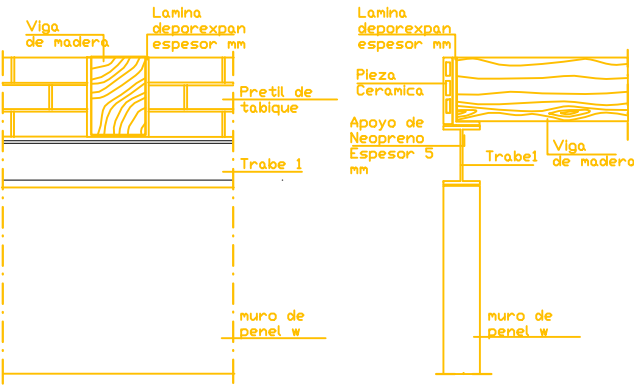
CRITERIO DE LOSAS

ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 5

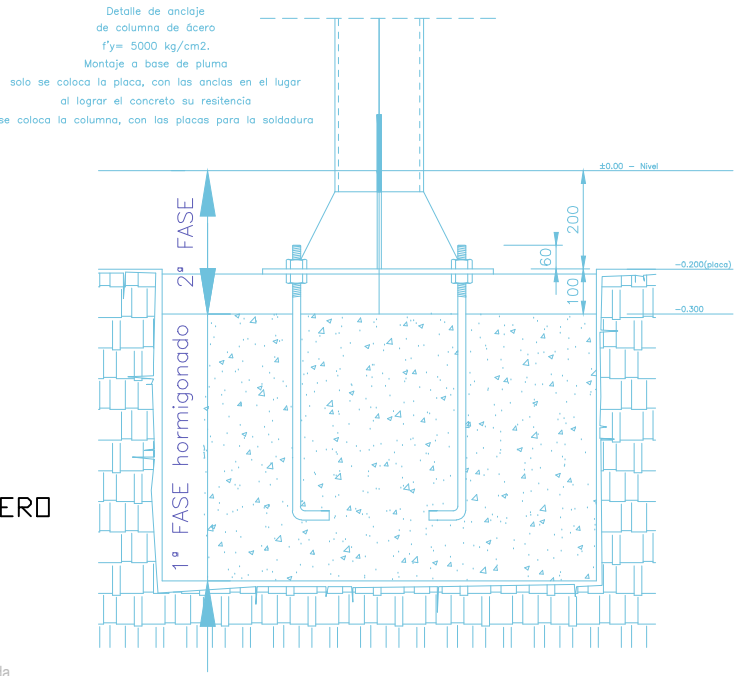
DETALLE DE CAPA DE COMPRESIÓN EN LOSA



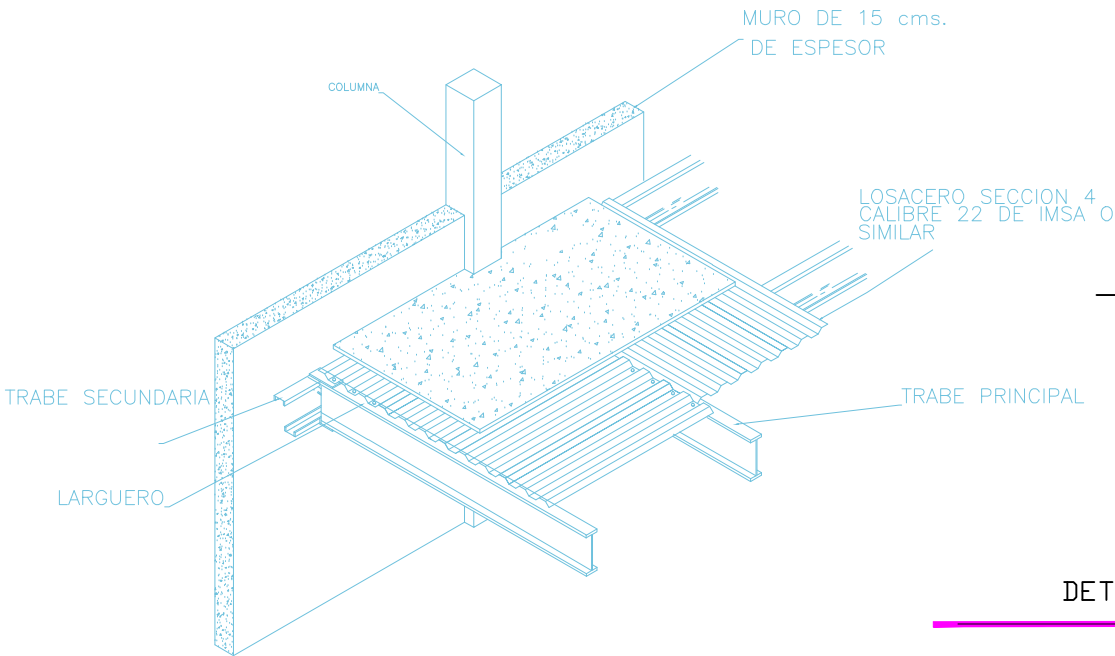
DETALLE DE ANCLAJE VIGA DE MADERA



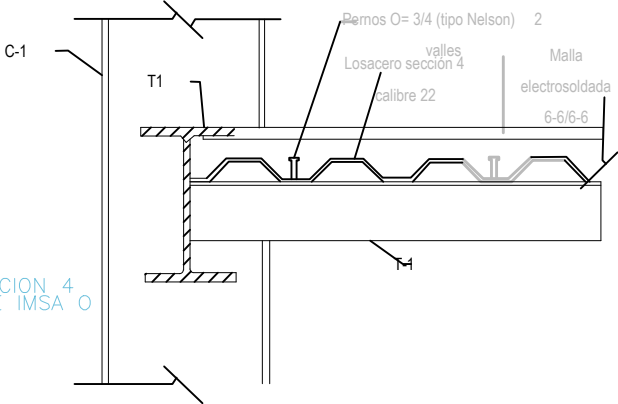
DETALLE DE ANCLAJE EN COLUMNA



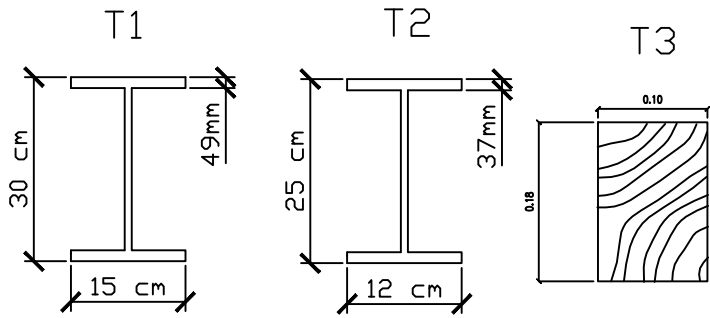
DETALLE DE LOSA ACERO SOBRE TRABES Y COLUMNAS



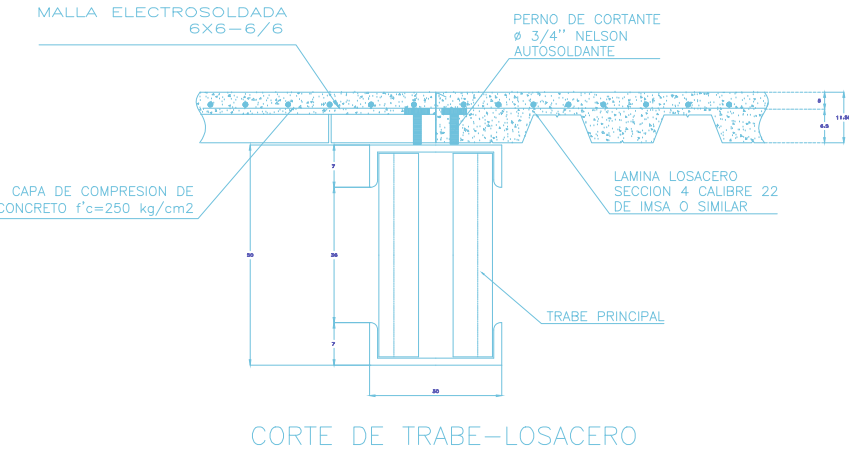
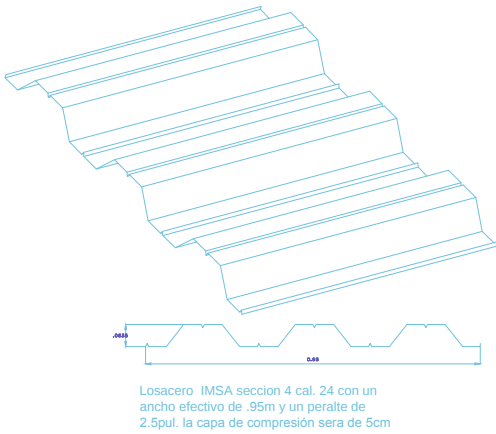
DETALLE DE ANCLAJE LOSA DE LOSACERO



DETALLE DE TIPOS DE TRABES



DETALLE DE LAMINA



CORTE DE TRABE-LOSACERO

DETALLES DE LOSAS

ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 5



MACRO-LOCALIZACIÓN



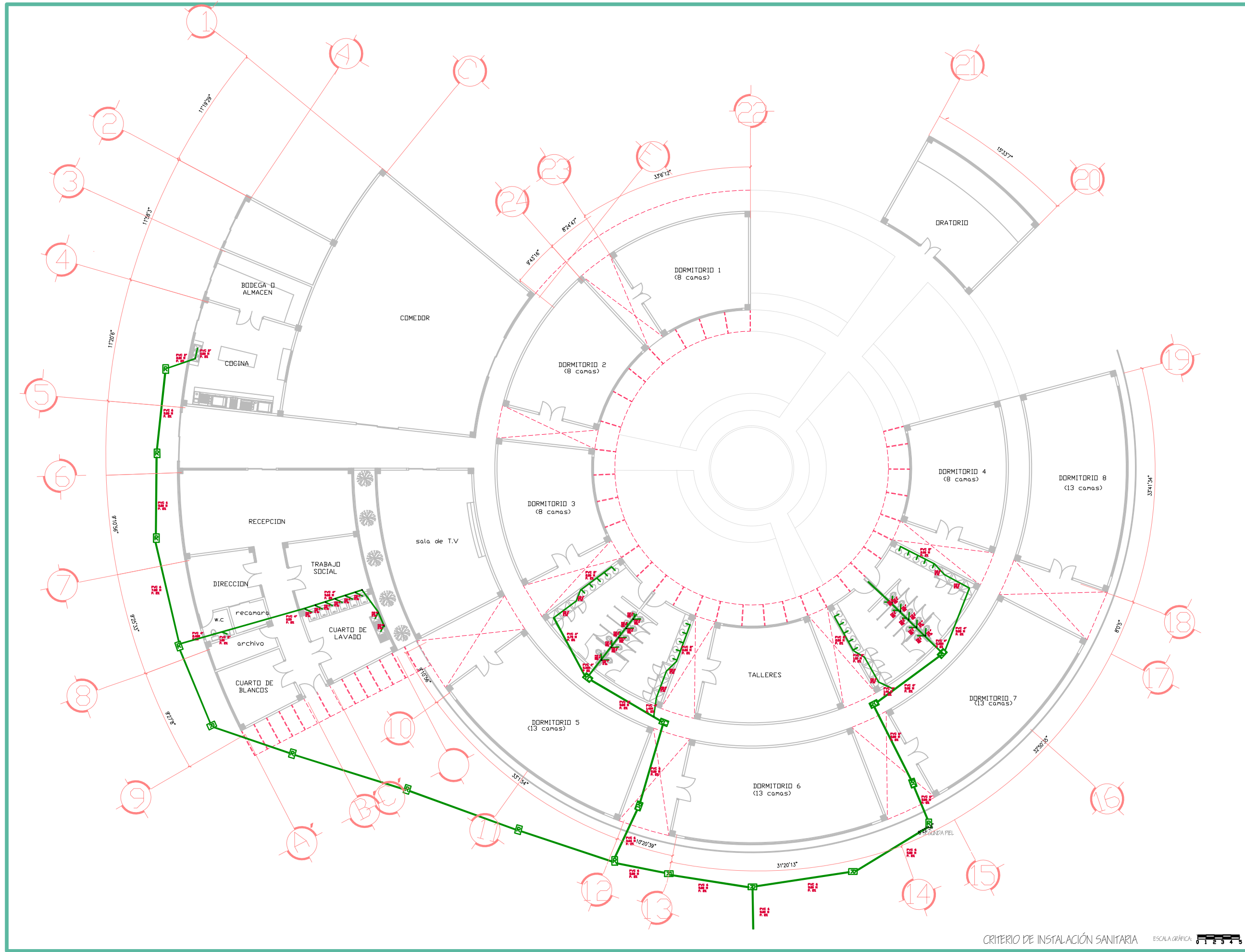
MICRO-LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO:	ALBERQUE PARA FAMILIARES DE INTERNOS EN EL NUEVO HOSPITAL INFANTIL DE MORELIA
PLANO:	PLANO DE LOSAS
UNIVERSIDAD:	UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO FACULTAD DE ARQUITECTURA
ASESOR:	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO M. ARQ. ALMA ROSA RODRÍGUEZ LÓPEZ
ALUMNO:	GARCÍA MARÍN PEDRO JAVIER
SECCIÓN:	OBJ. GRUPO: 15 FECHA: Noviembre del 2018
ACOTACIÓN:	ESCALA: 1:25
METROS:	CLAVE: L-2 71





MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO:	ALBERQUE PARA FAMILIARES DE INTERNOS EN EL NUEVO HOSPITAL INFANTIL DE MORELIA		
PLANO:	INSTALACIÓN SANITARIA		
	UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO FACULTAD DE ARQUITECTURA		
ASESOR:	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO M. ARQ. ALMA ROSA RODRÍGUEZ LÓPEZ		
ALUMNO:	GARCÍA MARÍN PEDRO JAVIER		
DIRECCIÓN:	GRUPO:	FECHA:	
08	15	Noviembre del 2016	
ACOTACIÓN:	ESCALA:	CLAVE:	
METROS	1:125	15-1 74	

CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA

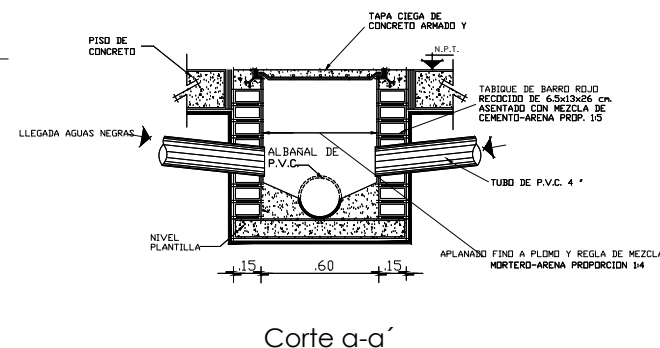
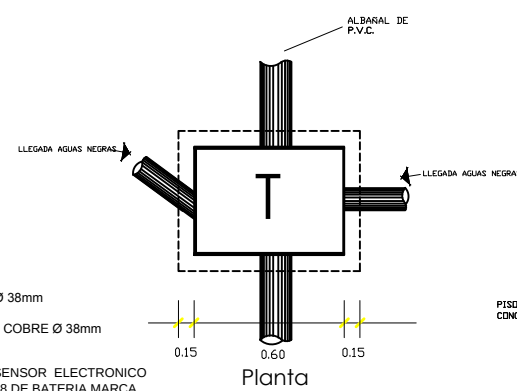
ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 5



ACOTACIÓN:	ESCALA:	CLAVE:
METROS	1:100	15-7 7

ACOTACIÓN:	ESCALA:	CLAVE:
METROS	1:100	15-7 7

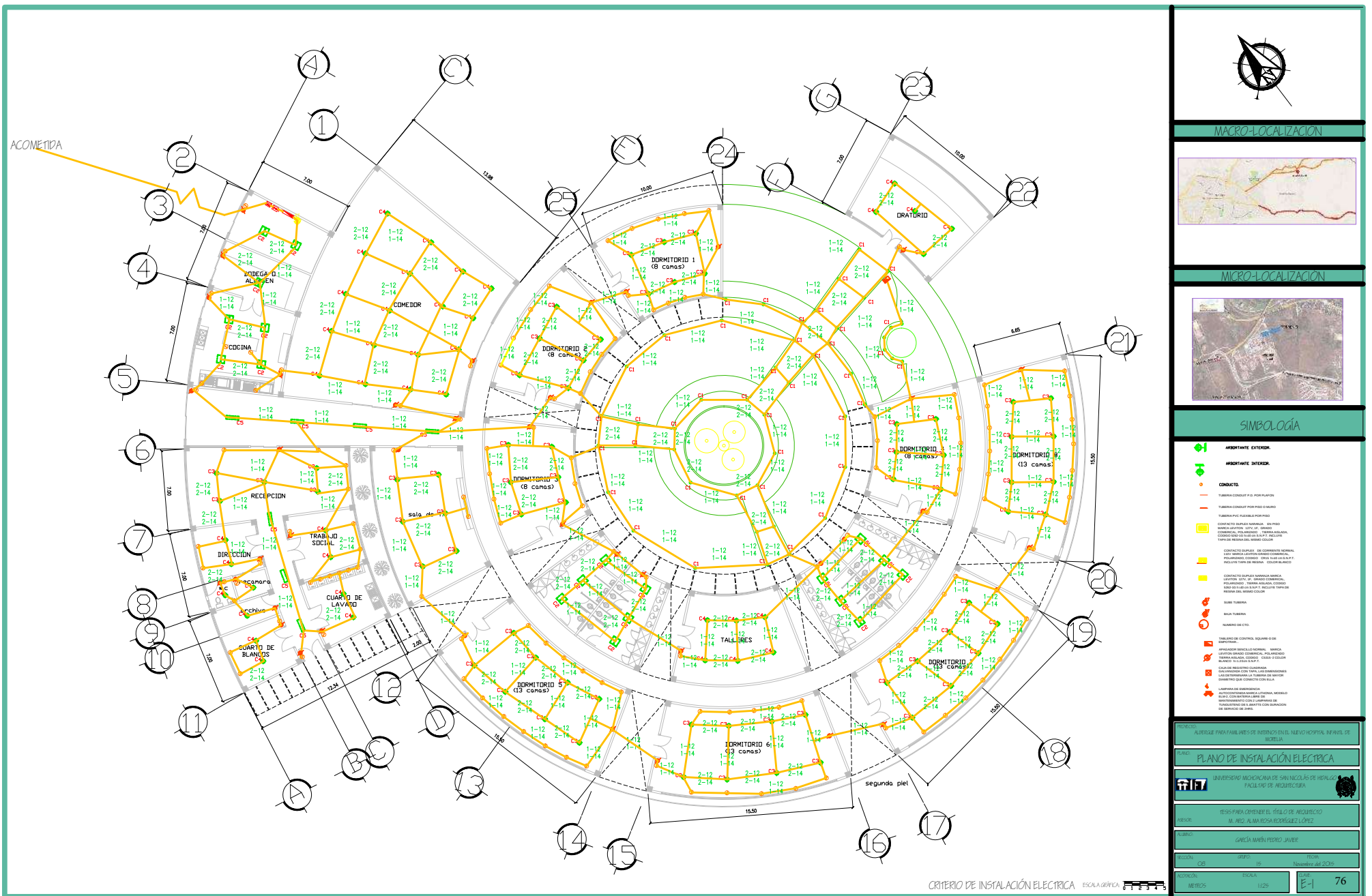
ACOTACIÓN:	ESCALA:	CLAVE:
METROS	1:100	15-7 7

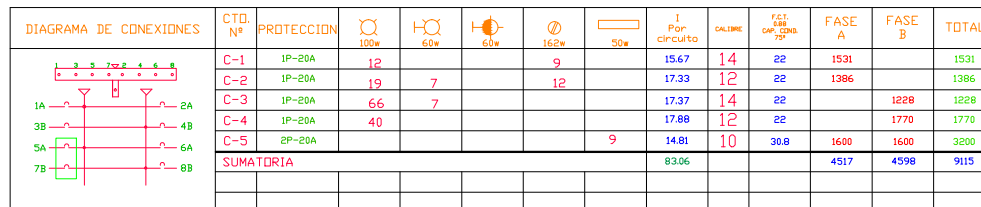


Corte a-a'

DETALLES DE INSTALACIÓN SANITARIA

A ESCALA GRÁFICA: 



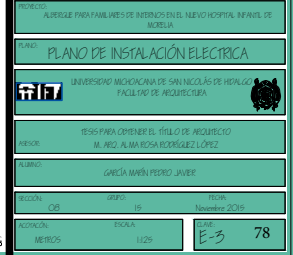


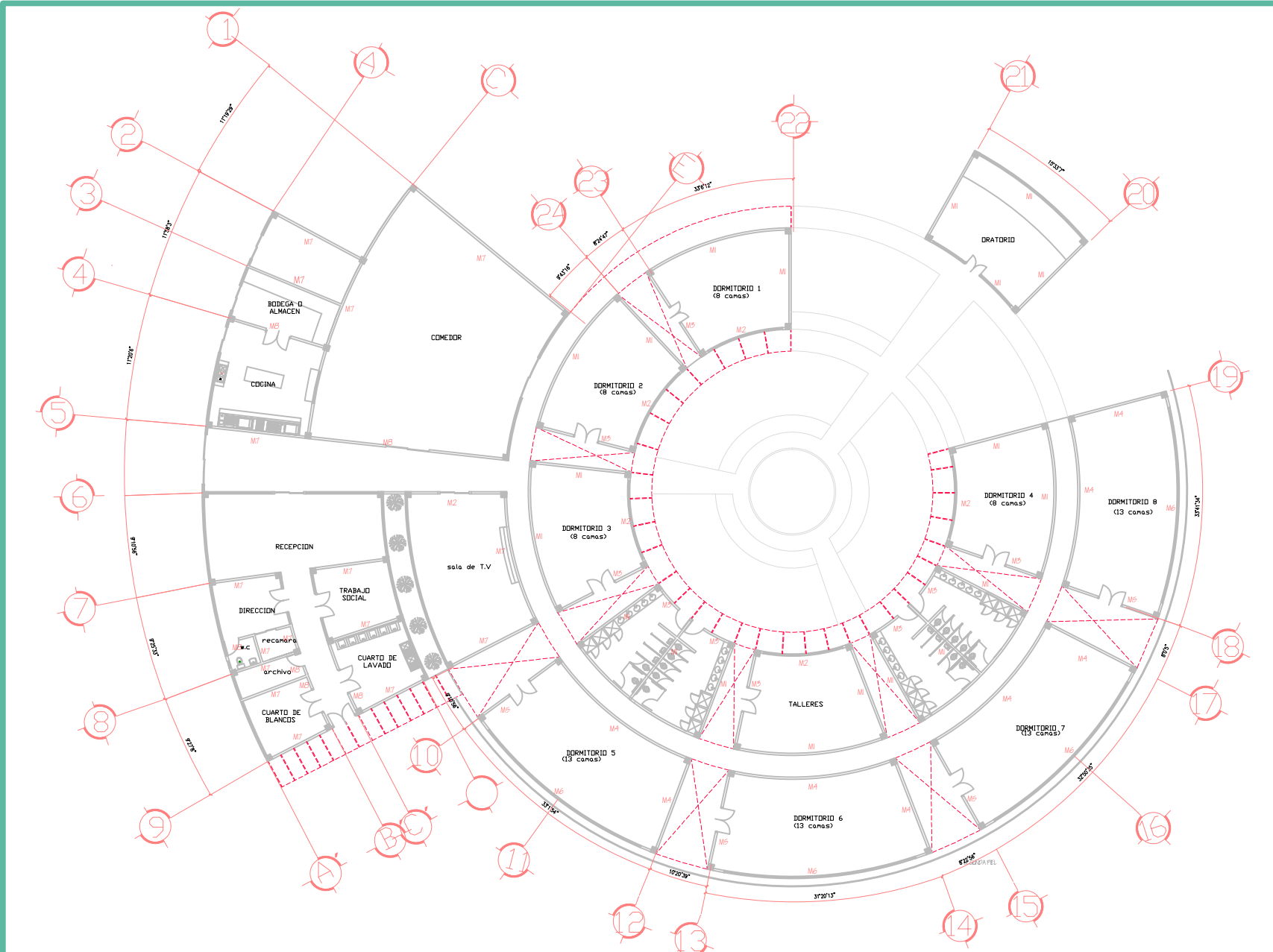
DETALLE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA GRÁFICA:



PROYECTO	ALBERGUE PARA FAMILIAS DE INTERIO EN EL NUEVO HOSPITAL INFANTE DE MEDICINA		
PROYECTO	PLANO DE INSTALACION ELECTRICA		
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN CARLOS DE MEDICINA FACULTAD DE INGENIERIA		
PROYECTO	TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERO M. ALEJ. ANA ROSA RODRIGUEZ LÓPEZ		
PROYECTO	GUÍA DE MANEJO PEDRO JAVIER		
FECHA DE ENTREGA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE ENTREGA	
08/05/2010	08/05/2010	November 2010	
PROYECTO	FECHA	FECHA	FECHA
PROYECTO	15/0	FECHA	77





MACRO-LOCALIZACION

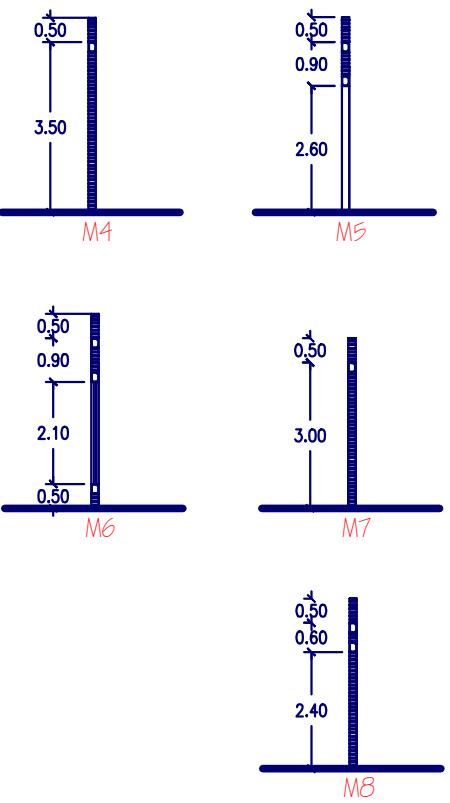
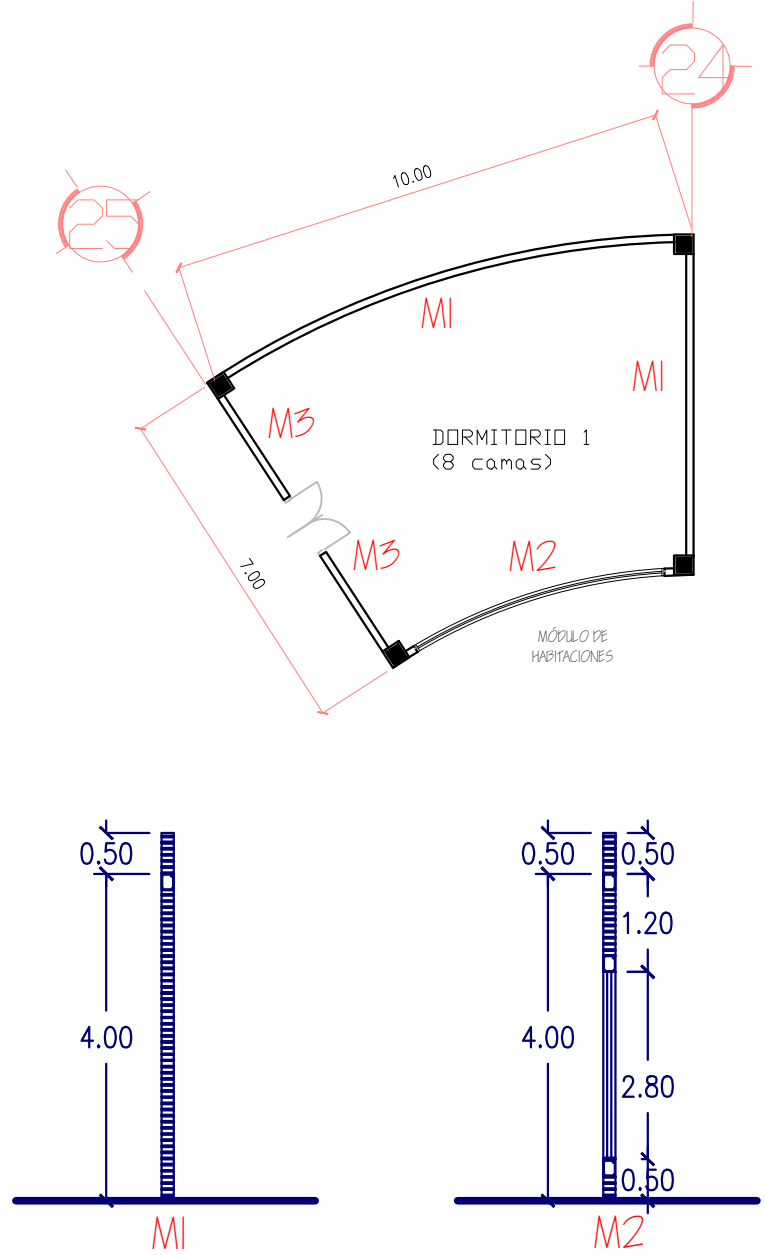


MICRO-LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

PROYECTO:	ALBERGUE PARA PADILARES DE INTERIOR DEL NUEVO HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
TITULO:	PLANO DE ALBANILERIA
INSTITUCION:	UNIVERSIDAD MEXICANA DE SAN NICOLAS DE HERRERA FACULTAD DE ARQUITECTURA
ASIGNATURA:	TEMA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
ALUMNO:	M. ROSA ALVARO RODRIGUEZ LOPEZ
PROFESOR:	GARCIA MARIA TERESA JAVIER
FECHA:	10/05/2010
ESCALA:	1:200
HOJA:	AL-1
TOTAL:	79





MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN

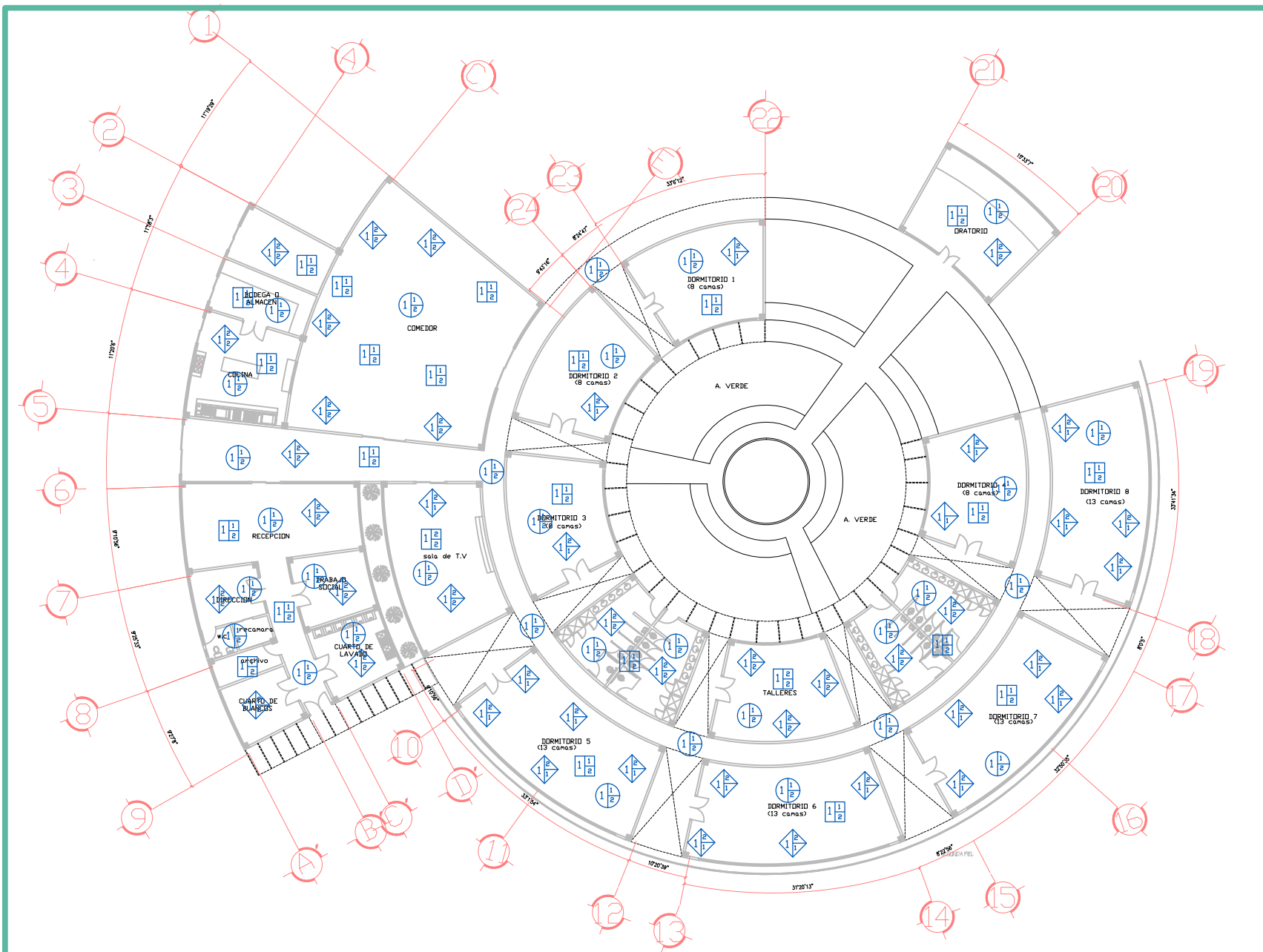


SIMBOLOGÍA

PROYECTO	ALBERQUE PARA PANELES DE ALBAÑILERIA EN EL ALBERQUE DE SAN NICOLÁS DE LOS RÍOS
PLANO	PLANO DE ALBAÑILERIA
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE LOS RÍOS
FACULTAD	FACULTAD DE INGENIERÍA
PROFESOR	ING. ALVARO ALFONSO RODRIGUEZ LOPEZ
ALUMNO	ING. MARCO ANTONIO JAVIER
FECHA	2023-01-20
ESCALA	1:50
HOJA	AL-2
TOTAL	80



[illegible]



MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN



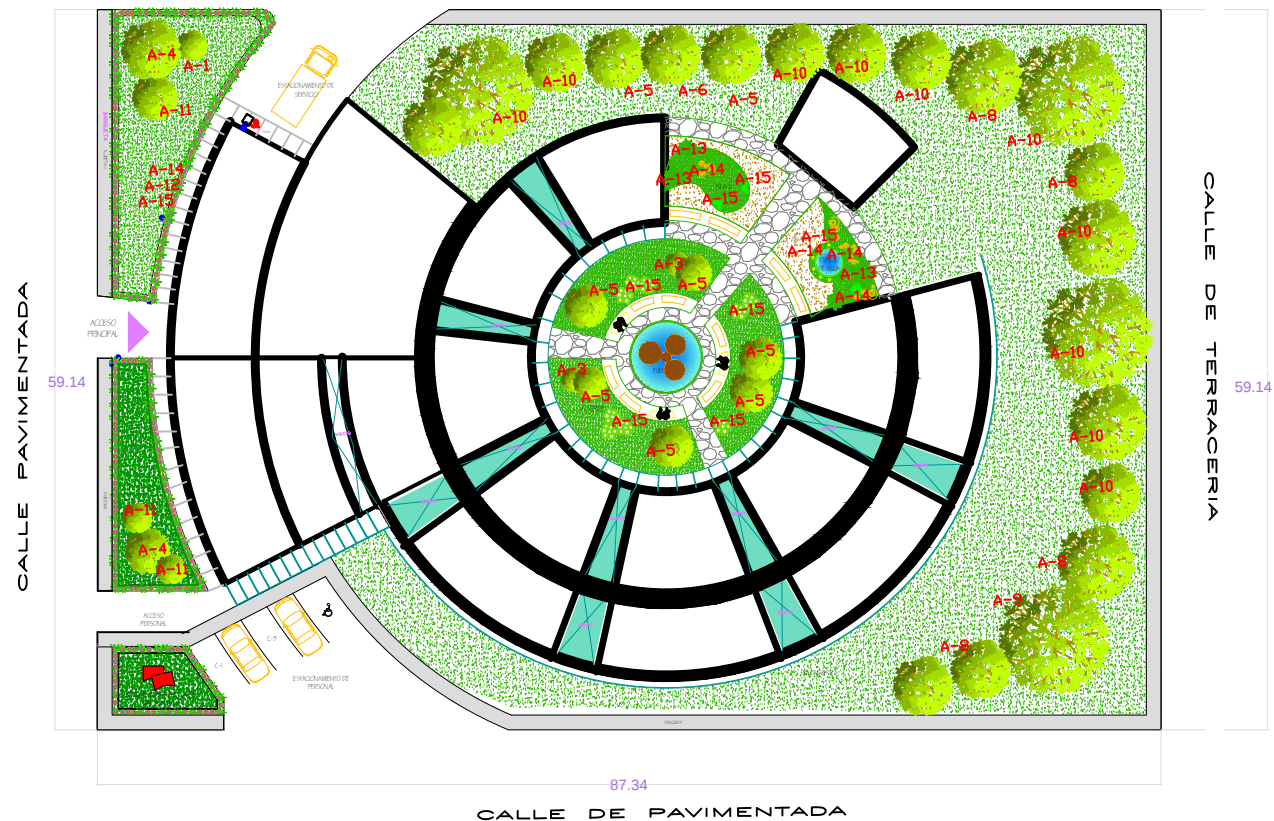
SIMBOLOGÍA

PROYECTO:	ALBERGUE PARA FAMILIARES DE INTERNOS DEL NUEVO HOSPITAL INFANTIL DE MONTELA
PLANO:	PLANO DE ACABADOS
UNIVERSIDAD:	UNIVERSIDAD MICHIGANANA DE SAN NICOLAS DE MEXICO
FACULTAD:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERO EN ARQUITECTURA:	ALMA MATER RODRIGUEZ LÓPEZ
ALUMNO:	GARCÍA MARÍA PÉREZ JAVIER
PROFESOR:	CDS
FECHA:	18
FECHA DE ENTREGA:	Noviembre del 2010
ACADÉMICO:	AC-1
83	



- ESCALA GRÁFICA:

[illegible]

[illegible]

11. Web grafía

http://www.1000albergues.com/preguntas_albergues.htm rescatado el
Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020

www.inegi.org.mx

<http://salud.michoacan.gob.mx/>

<http://hogaremaus.org/albergues>

www.oem.com.mx/elsoldemorelia/salud,columna 2 A, publicado el
06/05/2014, por José Luna.

<http://www.hotelsarea.com/es/art-273.html>.

www.smn.cna.gob.mx

www.tietgenkollegiet.dk

Datos obtenidos de CONAGUA

12. Bibliografía

Edward T. White, Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas. Mexico
Ed.Trillas 2007. pg.14

Datos adquiridos del Hospital Infantil de Morelia Michoacán, Dra. Lourdes
Arellano, Jefa del Departamento de Servicio Social y Estadística

Best.J.w., op, cit., p. 53

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 2001 Tomo II parte 2 pag.97
Asistencia Social

Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de
Morelia, Morelia Michoacán, 1995

13. Glosario

1. **Familiares** Relativo a la familia/ personas con losos sanguíneos
2. **Hospitalizado** Paciente que se encuentra por más de un día en el Hospital
3. **Hospital** es un establecimiento sanitario donde se atiende a los enfermos para proporcionar el [diagnóstico](#) y [tratamiento](#) que necesitan
4. **Pacientes** Persona que recibe tratamiento médico o quirúrgic

14. ANEXOS

14.1 Reglamento de Construcción de Distrito Federal

V. Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de Automóviles serán de 5.00 x 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 x 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología¹

Artículo 26. En las edificaciones, los locales o áreas específicas deberán contar con las medidas que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para el bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos²

1. Los locales habitables y las cocinas domesticas en edificaciones habitacionales en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en Hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 30 del presente Reglamento.

El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes mínimos correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

- Norte 10.00% Sur 12.00% Este 10.00% Oeste 8.00%

Artículo 38. El desagüe pluvial deberá ubicarse por cada 100m² de azotea y deberá instalarse por lo menos en una bajada pluvial con diámetro de 10cm, y evitarse que se incorporen al drenaje sanitario, y pueda ser utilizada al máximo. Por lo mencionado anteriormente, en el proyecto se contemplaron bajadas pluviales de 4" que van conectadas a una cisterna para la captación del agua de lluvia³

¹ Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia, Morelia Michoacán, 1995

² Dirección de Obras Publicas y Servicios Municipales, Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el municipio de Morelia; Morelia Michoacán, 1995.

³ Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia, Morelia Michoacán, 1995

Artículo 54. Las edificaciones de concentración masiva deberán contar con vestíbulos que comuniquen a las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a estas, en cuanto a las puertas la anchura deberá permitir la salida de los asistentes en tres minutos considerando que una persona puede salir en una anchura de 60cm en un segundo⁴

Artículo 55. Pasillos y corredores. Las oficinas de un edificio deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o salidas a la calle; la anchura nunca será menor de 1.20 metros. En este caso los pasillos en el interior del edificio tienen una anchura mínima de 3m, para que se tenga un mejor flujo de personas⁵

Artículo 257. Plantas de conjunto. Es deseable que dentro de un conjunto arquitectónico, cuando menos una de sus entradas principales o de acceso al público, se encuentre al nivel de la calle.⁶

Artículo 258. Todos aquellos edificios que cuentan con escaleras en su acceso desde la calle, deberán contar con una rampa para dar servicio a sillas de ruedas. El ancho mínimo de la rampa debe de ser de 1.50 m. el acceso al edificio se encuentra en un solo nivel, sin embargo cuenta con las rampas mencionadas en el artículo anterior, cuyo ancho es de 1.70m.⁷

Artículo 260. Todas aquellas puertas que van a ser usadas por discapacitados en silla de ruedas, deben tener un claro totalmente libre de cuando menos 95cm.⁸

Artículo 266. Sanitarios. Los servicios de sanitarios deben de contar al menos con un cubículo destinado a dar servicio a discapacitados tanto para hombres como mujeres.⁹

⁴ Ídem

⁵ *Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia, Morelia Michoacán, 1995*

⁶ Ídem

⁷ *Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia, Morelia Michoacán, 1995*

⁸ ídem

⁹ dem

14.2 Encuesta realizada a los familiares de los internos del hospital infantil de Morelia Mich.

1. Cuál es su sexo?

R= Femenino

2. Cuál es su edad?

R= 30 años

3. De que parte del estado proviene?

R= Puruarán

4. Que parentesco tiene con el Hospitalizado?

R= Madre

5. Cuantos días ha estado en el Hospital?

R= 7 días

6. Donde se queda mientras su paciente se encuentra en el hospital?

R= En la banqueta

7. Cuantas personas más la acompañan?

R= 2 personas

8. Cuantas comidas al día realiza mientras espera la recuperación de su paciente?

R= Una sola comida o a veces ninguna

9. Por qué?

R= por la falta de dinero para comprar algo que comer

10. En qué lugar ingiere sus alimentos?

R= donde se pueda a veces en el suelo o sentado en el bosque

11. Donde realiza sus necesidades fisiológicas?

R= en donde se pueda o nos dejen entrar sin cobrarnos, porque en el Hospital hay veces que también cierran los baños

12. Como es su higiene personal, existe o es nula en estos casos?

R= pues es muy mala no tenemos donde si acaso nos lavamos la cara en alguna fuente o en el baño del hospital

13. Cual fue el medio de transporte que utilizo para llegar al hospital?

R= camión

14. Cuál es la actividad o trabajo al que se dedica actualmente?

R= al campo

15. Con que nivel de escolaridad cuenta?

R= primaria

92

16. Le gustaría que hubiera un albergue para que se alojen mientras sus pacientes se mejoran?

R= por supuesto que si

17. Como le gustaría que fuera el albergue?

R= primero que nada que no cobraran porque los que hay cobran mucho y no tenemos con que pagar, me gustaría un lugar donde no pasáramos frio ni hambre

18. Estaría dispuesto a realizar algún trabajo dentro del albergue para que su estancia fuera gratuita?

R= Si

19. Con que trabajo cree usted que podría aportar al albergue para que no le cobraran?

R= con trabajos artesanales o de limpieza

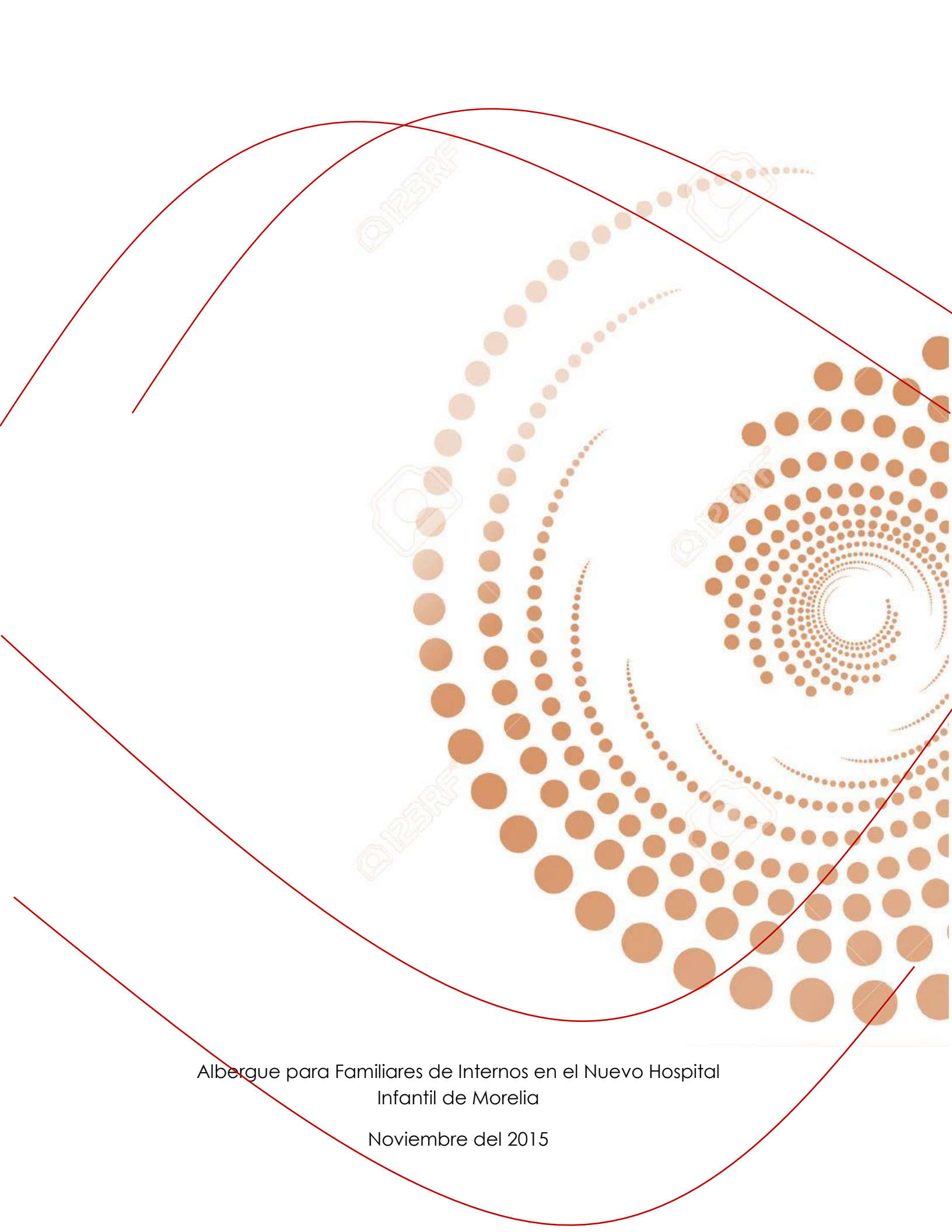
20. Que actividades realiza usted mientras espera a su paciente?

R= solo rezamos no nos queda otra cosa, más que estar sentados aquí en cartones esperando las noticias del doctor sean buenas o malas.ⁱ

La realización de esta encuesta e investigación obtenida en base a las respuestas y entrevistas dentro y fuera de las inmediaciones del Hospital sirvieron de gran ayuda en cuanto a la aplicación del proyecto y su justificación, se desarrolló la investigación en campo y se obtuvo una serie de graficas e imágenes representativas en las que en los distintos apartados de este documento se explica la manera en la que influyen y aportan dichos resultados obtenidos al proyecto en cuanto a las características del usuario, las problemáticas, la justificación y las estadísticas que representan dentro de la población de dicho estado.

ⁱ Familiar de un interno del Hospital Infantil, entrevista realizada el 22 de septiembre del 2014 en la Ciudad de Morelia.

Entrevistador: Pedro Javier García Marín



Albergue para Familiares de Internos en el Nuevo Hospital
Infantil de Morelia

Noviembre del 2015