

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Arquitectura

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.

En el Hospital General Regional
No.1 del IMSS

Tesis

Que para obtener el título de arquitecto.

Presenta

Eduardo Montes Esquivel

Asesor: Doctor en Arquitectura. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

Morelia, Michoacán Septiembre de 2013



L'ÂME
— est un —
Cristal
—
L'AMOUR
sa lumière

EL ALMA ES UN CRISTAL, EL AMOR SU LUZ

-Dedicado a mis padres, mis abuelos y todos aquellos seres que saben que ocupan un lugar en mi corazón, gracias por recorrer este viaje a mi lado, gracias por todo-

PRESENTACIÓN.....2

CAPITULO I INTRODUCCIÓN.....3

1.1	Planteamiento del problema.....	4
1.2	Definición del tema	6
1.3	Definición del usuario.....	7
1.4	Justificación.....	8
1.5	Objetivos.....	10
1.6	Expectativas.....	11
1.7	Conclusión aplicativa.....	12

CAPITULO II SOCIO CULTURAL..... 13

2.1	Antecedentes de tema.....	14
2.2	Estadísticas.....	18
2.3	Normatividad.....	23
2.4	Conclusión aplicativa.....	33

CAPITULO III FISICO GEOGRAFICO.....34

3.1	Ubicación geográfica.....	35
3.2	Macro localización.....	36
3.3	Micro localización.....	37
3.4	El Terreno.....	38
3.5	Climatología.....	39
3.6	Geología.....	41
3.7	Uso de suelo.....	42
3.8	Vistas del terreno.....	43
3.9	Conclusión aplicativa.....	44

CAPITULO IV EL DESTINO.....45

4.1	Casos análogos.....	46
4.1.1	Caso análogo local.....	46
4.1.2	Caso análogo nacional.....	51
4.1.3	Caso análogo internacional.....	52
4.2	Tabla comparativa.....	53
4.3	Perfil del usuario.....	54
4.4	Adecuación sociocultural.....	55
4.5	Patrones de conducta socioculturales.....	56
4.6	Estadísticas INEGI.....	57
4.7	Áreas del proyecto.....	61
4.8	Conclusión aplicativa.....	62

CAPITULO V HISTORIA DEL PROYECTO.....	63
5.1 Idea compositiva.....	64
5.2 Inicio del proyecto.....	64
5.3 La Forma.....	66
5.4 Los Espacios.....	70
5.5 Funcionamiento del Albergue.....	71
5.6 Confort Térmico.....	72
5.7 Presupuesto.....	75
5.8 Bibliografía.....	76

CAPITULO VI PLANIMETRÍA DEL PROYECTO.....78

6.1 Planimetría Estructural.....	79
6.2 Planimetría de Instalación Hidráulica.....	80
6.3 Planimetría de Instalación Sanitaria.....	81
6.4 Planimetría de Acabados Muros.....	82
6.5 Planimetría de Acabados Pisos.....	83
6.6 Planimetría de Acabados Plafones.....	84
Fotografías Virtuales.....	85

PRESENTACIÓN

La presente tesis se titula "Albergue para familiares de pacientes hospitalizados en las nuevas instalaciones del Hospital General Regional No.1 del IMSS" por lo tanto es un espacio que brindará **alojamiento temporal a personas de escasos recursos** que soliciten su estancia en el mismo, cuando las circunstancias así lo ameriten.

Este trabajo está desarrollado y dividido en 5 capítulos; en los cuales se presenta el desarrollo y la información recabada, los análisis realizados, las estadísticas y todo el **material con el que se sustenta la propuesta** de Albergue para Familiares de pacientes Hospitalizados.

El capítulo I está destinado a definir el tema así como al usuario, la justificación, objetivos y expectativas que se tienen con el presente trabajo.

El capítulo II trata temas socioculturales es por ello que en éste se contiene los antecedentes del tema los cuales están ligados a la labor que realiza el IMSS por personas en esta situación, las estadísticas encontradas en este documento fueron corroboradas con **la elaboración de una encuesta** de campo, con la cual se obtuvieron resultados más precisos, que se vieron reflejados directamente en el proyecto. También se encontrará la normatividad que se consideró apropiada a pesar de no existir como tal para este

En el capítulo III se encontraran los aspectos físico-geográficos en los cuales se presenta la ubicación del predio donde se pretende desarrollar el proyecto, así como su contexto climático y condicionantes generales en particular, la topografía y el contexto inmediato que fueron de vital importancia para la propuesta realizada.

El capítulo IV nos lleva a conocer los diferentes casos análogos analizados con el fin de obtener datos aplicativos al proyecto, **las entrevistas** con encargados y usuarios de estos albergues, así como conocer las necesidades y opiniones Todo esto sirvió también para concluir en un programa arquitectónico.

El capítulo V nos **narra cómo es que se llegó a la propuesta**, presentada al término de este documento, a través de la evolución de los distintos diagramas, zonificaciones y estrategias de diseño elaboradas durante el año.

CAPITULO I LA INTRODUCCIÓN

Dentro de este apartado entraremos el planteamiento del problema, es decir, la razón y circunstancias de la realización de este proyecto de tesis, enfocándose en 3 principales puntos: carencia de lugares de **hospedaje**, la gran **distancia** de localización y la falta de **transporte**, que presenta el Hospital Regional No. 1 del IMSS.

La definición del tema y el usuario, conceptualizando varios puntos a considerar respecto a **las circunstancias** que propician este proyecto, se describen de la misma forma las necesidades del usuario; estableciendo así las pautas que deberá seguir el Programa Arquitectónico.

El porqué de la realización de este proyecto será presentado en la justificación, describiendo las condiciones en las cuales se encuentran los **familiares de pacientes del HGR**, la relevancia social e institucional, así como la viabilidad y sustentabilidad que conllevaría la realización del mismo.

Encontraremos también los objetivos y expectativas de este proyecto, delimitando así los puntos a satisfacer dentro de los aspectos esenciales como lo son: la necesidad del Albergue, la normativa y las razones del diseño.

1.1 Planteamiento Del Problema

Con la reciente inauguración de las nuevas instalaciones del Hospital Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, han comenzado los cuestionamientos sobre cómo se comportara el fenómeno de familiares de pacientes hospitalizados en este nuevo nosocomio.

En la actualidad diferentes hospitales públicos de la Ciudad de Morelia se ven envueltos en este problema; usualmente personas que por cuestiones de salud o urgencia médica se ven en la necesidad de ser hospitalizados por una o más noches, son acompañadas por al menos un familiar, en la mayoría de los casos son personas de bajos recursos las que llegan a estos nosocomios y por falta de recursos económicos los acompañantes de los enfermos se ven en la penosa necesidad de utilizar espacios como salas de espera e inclusive **calles y jardines como dormitorios** temporales para estar cerca del paciente con el argumento de poder responder de manera oportuna ante cualquier complicación o eventualidad.



Ilustración 1.1 Familiares durmiendo en estacionamiento frente al H. Civil, Jesús Vieyra/Provincia

Con anterioridad se ha intentado resolver esta problemática en otros hospitales de asistencia pública, sin embargo solo se han adaptado espacios para recibir a estas personas, al parecer el problema

nunca se ha resuelto de raíz ya que no se prevé un lugar con el espacio adecuado y cercano al hospital.

El nuevo hospital contara con 250 camas para hospitalizados un numero por lejos superior a cualquier otro hospital del sector público y privado dentro del Estado.

El **principal** problema es la carencia de lugares donde hospedarse actualmente en la zona, **segundo** la distancia a la que se encuentra el hospital de la ciudad, y **tercerola** falta de transporte público, el cual además solo tiene cierto horario de servicio.

Esta situación se agravara en las nuevas instalaciones del IMSS ya que los familiares no encontraran un sitio cercano en el cual hospedarse y

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.
En el Hospital General Regional No.1 del IMSS

muyprobablemente los alrededores se comenzaran a llenar de seres humanos durmiendo sobre cobijas, cartones, en jardines o pavimentos.

La sociedad demanda un **Albergue para el Hospital Regional No. 1 del IMSS** donde los más necesitados y foráneos puedan descansar y realizar sus necesidades más básicas cerca de este gran centro de atención a la salud. Y es que la cultura en México apunta al cuidado de los seres queridos en mal estado de salud.

El comercio ambulante se aprovechara de esta situación contaminando el entorno y la imagen del nosocomio, a falta de un lugar que ofrezca un sitio para adquisición y degustación de alimentos para estas personas.

Malas condiciones de higiene en salas de espera, recepciones y espacios dentro del hospital debido a que los familiares pasan días sin asearse por no abandonar el sitio.



Ilustración 1.2 Hospital Regional General #1 IMSS, Eduardo Montes Esquivel

1.2 Definición del Tema

Albergue: Lugar para alojar a una o varias personas temporalmente.

Familiares: Relativo a la familia/Personas con lazos sanguíneos.

Pacientes: Persona que recibe tratamiento médico o quirúrgico.

Hospitalizado: Paciente que se encuentra por más de un día en el hospital.

Hospital: Lugar donde se atiende a los enfermos para proporcionar el diagnóstico y tratamiento que necesitan.

Regional: Relacionado con una región en este caso del estado.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.¹

Fusión:

El albergue será un espacio en donde los acompañantes de personas hospitalizadas del Hospital Regional No. 1 del IMSS y, particularmente, las embarazadas procedentes de comunidades lejanas y dispersas, tienen acceso a servicios gratuitos de hospedaje, alimentación, sesiones educativas para el cuidado de la salud y vigilancia médica.



Ilustración 1.2 Encamados HGR No.1 IMSS, EME

¹ Definiciones obtenidas del Diccionario de la Real Lengua Española

1.3 Definición del Usuario

Como no lo indica el título, el albergue es destinado a los Familiares de pacientes en calidad de hospitalizado dentro del Hospital Regional No.1 del IMSS

El usuario de este proyecto son generalmente personas de clase baja-media, mayores de edad que utilizan el transporte público y que por alguna circunstancia médica se ven en la necesidad de cuidar de uno de los integrantes de su familia.

Estas personas requieren de un lugar cercano al nosocomio donde puedan descansar y realizar sus necesidades básicas en ocasiones sufren depresión y ansiedad debido a la situación por la que atraviesan.



Ilustración 1.3 Familiar en espera, www.googleimágenes.com.

1.4 Justificación

El nuevo centro de salud del IMSS se encuentra en el Municipio de Charo Michoacán, en la Localidad de “La Goleta” dicho lugar se encuentra a 17 km del centro del Municipio de Morelia, es de esta última ciudad de donde se atenderá a mayor población, por ser la capital del Estado.

Relevancia Social

El nuevo hospital beneficiara a una población de 984 mil 634 derechohabientes de todo el estado², diariamente recibirá envíos de los hospitales de Uruapan, Zamora, Zacapu, LázaroCárdenas, La Piedad, Los Reyes, Pedernales, Apatzingán y de Unidades Medico Familiares del Oriente del Estado (Cd. Hidalgo, Zitacuaro, Huetamo, Angangueo, Jungapeo, Maravatio, Talpujahuá y Tuzantla) El nosocomio contará con 250 camas censables (pacientes que requieren permanecer en el hospital por más de un día) estas atienden a población de todo el estado de Michoacán³

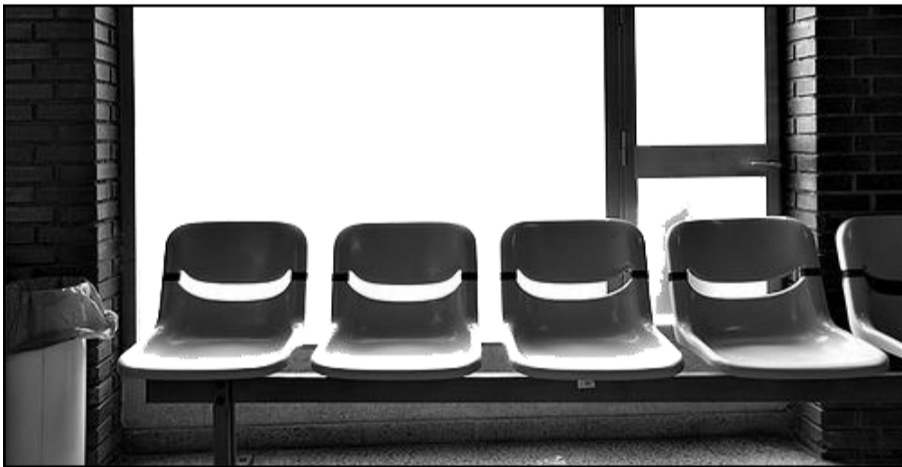


Ilustración 1.4 Sala de espera Hospital IMSS camelinas

² Información obtenida desde <http://www.imss.gob.mx/estadisticas/dis/Pages/default.aspx> el día 25 de Sep. 2012

³ Información obtenida de entrevista y recorrido de instalaciones con la Arq. Claudia Berenice Pérez, residente de Obra de la construcción del HGR No 1.

Relevancia Institucional

Todos los pacientes hospitalizados son acompañados por familiares, los cuales se quedan en salas de espera de urgencias, incluso en las banquetas de las áreas aledañas al hospital, con el proyecto beneficia a evitar una mala imagen al Hospital

En la actualidad solo existen dos organizaciones de autotransporte que ofrecen su servicio: Mil Cumbres y Atzimba, el cual comienza a las 6:00 a.m. y termina a las 8:00 p.m., su tarifa varía según la ruta de \$7.00, \$8.00 Charo-Morelia y \$10.00 Charo-Jaripeo-Morelia. No existe terminal para el transporte en la localidad.⁴

Viabilidad y Factibilidad

Es por ello que el Instituto Mexicano del Seguro Social tiene interés en la realización de un proyecto de este tipo, especialmente para aquellas personas de bajos recursos así como para los foráneos.

Se cuenta con el terreno destinado para este proyecto dentro del predio donde se encuentra el **HGR 1**

El Instituto Mexicano del Seguro Social como tal, tiene la facultad de realizar y construir albergues de este tipo.

Originalidad

El tema es original por el hecho de que en la actualidad este tipo de proyectos no son tomados en cuenta y la mayoría son adaptaciones a casas o bodegas para hacerlas funcionar como albergue, no existe normatividad al respecto y con este proyecto se planea aportar algo a la rama.

Interés Personal

Es de mi interés por el hecho de que he presenciado la necesidad y angustia de estas personas al encontrarse en esta situación y con la aportación de este proyecto se tendería una mano en ese momento difícil.

⁴H. Ayuntamiento Constitucional De Charo, Mich. "Programa De Desarrollo Urbano"

1.5 Objetivos

- Desarrollar el proyecto arquitectónico de un Albergue para el nuevo HGR 1 del IMSS, con el fin de proveer a los familiares de pacientes hospitalizados de escasos recursos, un lugar donde descansar y realizar sus necesidades básicas.
- Plantear un proyecto que se apege a toda la normatividad que el IMSS maneja en el planteamiento y creación de estos espacios, respetar la normatividad utilizada para el nuevo hospital.
- Realizar un diseño innovador en esta rama, que sea capaz de integrarse al nuevo hospital.
- Utilizar materiales y sistemas constructivos nuevos que den versatilidad al edificio, tal como se hizo en el diseño y construcción de este nuevo hospital para así dar una relación directa con este, que se encontrara a un costado.
- Dar al proyecto la capacidad de expresar sensaciones al ser recorrido y utilizado, utilizar el factor sorpresa y hacer que el usuario perciba un espacio grato, que brinde paz y seguridad a estas personas.
- Preservar e implementar sistemas que hagan de este edificio un ejemplo de sustentabilidad.
- Respetar e incluir el entorno natural con el que se cuenta en la zona.
- Concluir satisfactoriamente con una investigación y finalmente un proyecto en la realización de esta Tesis, requisito esencial en el sistema educativo de esta institución.

1.6 Expectativas

- Se solucionara la problemática de personas de escasos recursos durmiendo en los jardines o calles por la falta de hospedaje económico cercano al hospital.
- Habrá una mayor eficiencia en el hospital al no tener a todos los familiares a las afueras de las instalaciones.
- Se evitara el deterioro de la imagen de esta construcción que da atención a gran parte de la población del estado.
- Se mantendrá la higiene del hospital evitando personas aglutinadas y faltas de higiene personal usando salas de espera como dormitorios.
- Se preverá de instalaciones dignas para estas personas, esperando que su estado de salud se mantenga sano durante su espera.

1.7 Conclusión Aplicativa

El anterior apartado nos ha servido para familiarizarnos con el tema y entender la problemática de esta información se logra tener una mejor visión del usuario a atender ya que se conoce que es principalmente foráneo y de escasos recursos, se conoce el lugar donde se planea realizar el proyecto y a la institución para la que se trabajara.

CAPITULO II SOCIO CULTURAL

En este apartado describiremos los **antecedentes del tema**, encontrando estadísticas Estatales y Locales respecto a la **problemática por la falta de Albergues** que cubran las necesidades de la población que se ve envuelta en este tipo de situaciones, la nula atención a esta problemática por parte del gobierno a ocasionado que en ocasiones se lucre con la necesidad de estas personas

Las representaciones **gráficas de encuestas realizadas** a la población derecho-habiente del HGR No. 1 así como las conclusiones a las que se llegó tras un análisis estadístico (como lo son el número de usuarios, camas, etc.) a las que se apegará el Programa Arquitectónico.

Encontraremos también el apartado de Normatividad que nos guiará y delimitará en las condiciones y factores que deberá cumplir el Albergue tales como dimensionamientos, dotación de servicios entre otros.

Con el fin de brindar **servicios de mayor calidad**, prever la demanda y una buena operación del albergue

2.1 Antecedentes del Tema

El objetivo es brindar hospedaje y alimentación gratuita, a familiares de pacientes hospitalizados, provenientes de comunidades rurales y dispersas de la entidad.

El Programa IMSS Oportunidades en Michoacán cuenta con siete Hospitales Rurales de Oportunidades (HRO) en la entidad: Huetamo, Tuxpan, Coalcomán, Paracho, Ario de Rosales, Villamar y Buenavista Tomatlán; solamente los cinco primeros cuentan con albergues rurales y en los dos últimos se realizan las gestiones para su edificación. Los albergues rurales son establecimientos contiguos a los HRO, que funcionan las 24 horas al día y los 365 días al año, donde las mujeres embarazadas -preferentemente- o los familiares de oportuno-habientes hospitalizados pueden hospedarse y alimentarse gratuitamente. Son espacios administrados por personal voluntario de las comunidades y la única condición para su uso es el respeto al reglamento interno.



Ilustración 2. 1 Problemática del Albergue Municipal de la ciudad de Morelia EME

Debido a la dispersión de las comunidades rurales en diversas regiones del estado, los familiares de los pacientes oportuno-habientes que se encuentran hospitalizados por varios días, carecían de un sitio adecuado para pernoctar, alimentarse y recibir atención de aseo e higiene personal, por lo que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) implementó la edificación de albergues adjuntos a los Hospitales Rurales dependientes del Programa IMSS Oportunidades.

Estos albergues permiten al mismo tiempo, que los familiares apoyen a sus pacientes y les brinden la atención requerida; aquellos reciben también servicios de promoción y educación en salud y orientación sobre las bondades de la asistencia a los pacientes en el proceso de recuperación de la salud.⁴

⁴ Estadísticas IMSS, Dpto Trabajo Social, Septiembre 2012

El Coordinador del Programa IMSS Oportunidades en Michoacán, Gonzalo Martínez Peguero, informó que los albergues asentados junto a los hospitales cuentan con el siguiente número de camas:

Ario de Rosales, 13 para mujeres y 13 para hombres, que hacen un total de 26; Coalcomán, 20 en total, con mitad para cada sexo; Paracho, siete para hombres y ocho para mujeres, con un total de 15; Tuxpan, 20 para mujeres y 18 para hombres, con un global de 38 y finalmente Huetamo con 15 camas para mujeres y siete para hombres, que suman 22 camas.

Hasta octubre del año anterior, los albergues atendieron a un total de personas distribuidas de la siguiente manera: Ario de Rosales, dos mil 356; Coalcomán, 920; Huetamo, mil 720; Paracho, cinco mil 831 y Tuxpan, siete mil 796.



Ilustración 2. 2 Apoyo otorgado en el Albergue municipal

Cada uno de los albergues cuenta con un presupuesto suficiente, de 206 mil pesos anuales, que representan un millón 30 mil pesos para los cinco, utilizado para la alimentación de los familiares de los oportuno-habientes, el pago de servicios a los promotores voluntarios de la comunidad que atiende el inmueble y el pago de reposición de mobiliario y equipo correspondiente.

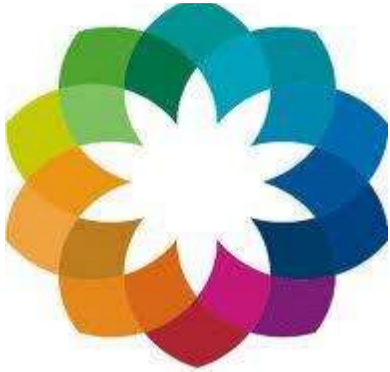
Dicho presupuesto creció de 160 mil pesos por cada albergue, el año anterior, a los 206 mil pesos actuales.

Actualmente se realizan las gestiones necesarias para la edificación de los albergues respectivos a los HRO de Villamar y Buenavista Tomatlán, que fueron inaugurados apenas el 23 de octubre del año anterior.

Para la construcción de ambos inmuebles de los albergues se contará con el apoyo de los alcaldes correspondientes, Manuel Ceja Manzo y Osbaldo Esquivel Lucatero y para lo que ya se cuentan con los terrenos adjuntos para tal finalidad.⁵

⁵ Estadísticas IMSS, Dpto Trabajo Social, Septiembre 2012

Ilustración 2.3 Logotipo Oportunidades, Gobierno Federal



Vivir Mejor

hospitalaria del país, de este programa. Durante el año anterior y el actual se han inaugurado un total de ocho nuevos HRO en el país, de los cuales, dos -el 25 por ciento- se establecieron en Michoacán, además de una nueva UMR, gracias a la voluntad política y social del Presidente De México, Felipe Calderón Hinojosa, para con Michoacán.⁶

Con anterioridad se ha intentando resolver esta problemática en otros hospitales de asistencia pública, sin embargo solo se han adaptado espacios para recibir a personas de escasos recursos, al parecer el problema nunca se ha resuelto de raíz ya que no se prevé un lugar con el espacio adecuado. Es decir si el nuevo hospital contara con 250 camas para hospitalizados por más de un día, deberíamos esperar tener al menos un familiar por paciente.

La sociedad demanda un espacio donde poder descansar y realizar sus necesidades más básicas cerca de estos grandes centros de atención a la salud. Y es que la cultura en México apunta al cuidado de los seres queridos en mal estado de salud; a pesar de que en ocasiones el paciente está fuera de peligro las familias permanecen cerca para poder responder de manera oportuna en caso de cualquier eventualidad en la evolución del hospitalizado.



Ilustración 2. 4 Pasillo de encamados IMSS, EME

⁶ Programa IMSS Oportunidades 2012 www.imss.gob.mx/imss-opportunidades

Esta situación se agravara en las nuevas instalaciones del IMSS ya que los familiares no encontraran un sitio cercano en el cual hospedarse y muy probablemente los alrededores se comenzaran a llenar de seres humanos durmiendo sobre cobijas, cartones, en jardines o pavimentos.

El comercio ambulante se aprovechara de esta situación contaminando el entorno y la imagen del nosocomio, a falta de un lugar que ofrezca un sitio para adquisición y degustación de alimentos para estas personas.

Malas condiciones de higiene en salas de espera, recepciones y espacios dentro del hospital debido a que los familiares pasan días sin asearse por no abandonar el sitio



Ilustración 2.5 Albergue Municipal Morelia, EME

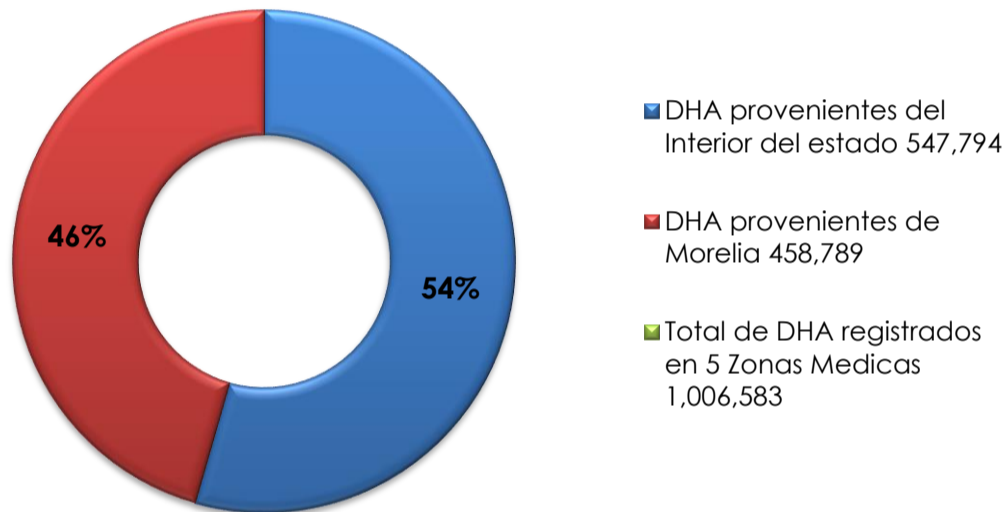
El albergue para familiares tiene como fin hacer frente a estos conflictos; con dormitorios para que un familiar por hospitalizado pueda descansar; sanitarios y regaderas para el aseo personal; comedor para responder a la demanda de alimentos en estos sitios. Todo esto para dar complementario y mejorar el servicio en estas nuevas instalaciones, garantizando así un mejor estado físico y mental de las personas que se encuentran al cuidado y espera de personas internadas.

2.2 Estadísticas

- ▶ El nuevo Hospital tiene 250 camas censables
- ▶ Atenderá a 1,006,583 derecho-habientes de todo el estado.
- ▶ Se espera que el porcentaje de ocupación hospitalaria sea de 100%

Con información del departamento de Coordinación Informática Médica de la delegación Michoacana del Instituto Mexicano del Seguro Social

Se obtuvieron las siguientes gráficas donde DHA es Derechohabientes adscritos al IMSS:



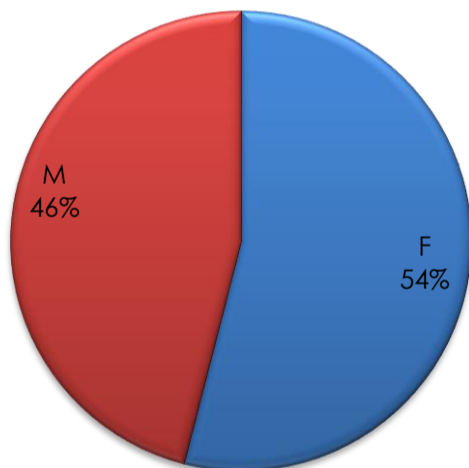
Gráfica 2. 1 Porcentaje de DHA según su procedencia. Departamento de Coordinación de informática Médica del IMSS Michoacán

Con la finalidad de corroborar los anteriores datos así como poder ampliarlos y obtener mayor información que ayude a la correcta proyección del albergue se decidió realizar una encuesta con ayuda del departamento de trabajo social del IMSS y más concretamente con la estación de enfermeras de cada zona, a 50 familiares de pacientes hospitalizados del HGR1 del IMSS, los cuales representan un 20% de la población total de la ocupación hospitalaria (250 Camas Censables), la encuesta contenía las siguientes preguntas:

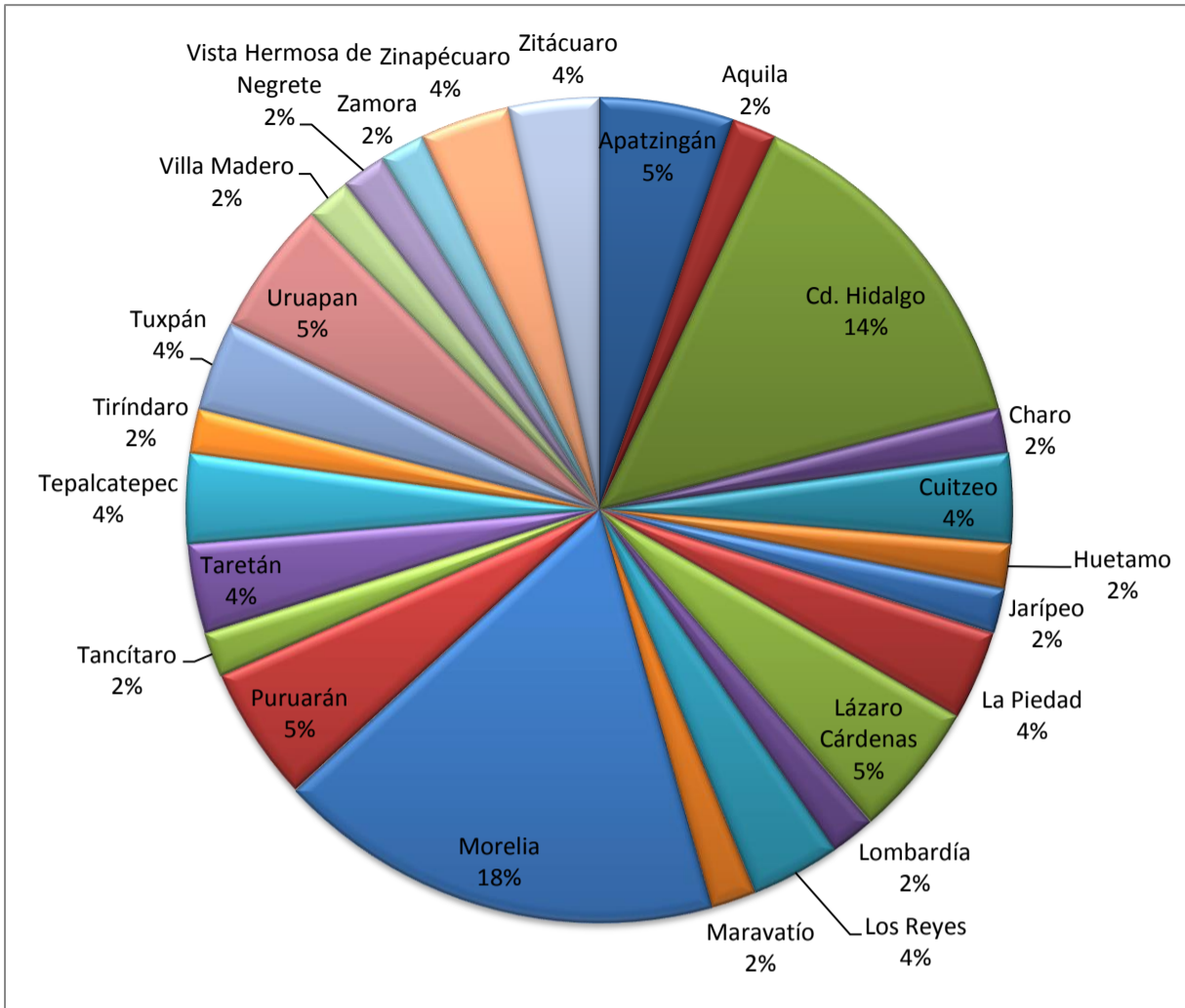
Sexo:	M	F
¿De que parte del estado proviene?		
¿Qué parentesco tiene con el hospitalizado?	-	-
¿Cuántos días ha estado en el hospital?		
¿Dónde se hospeda?		
¿Cuál fue su medio de transporte al hospital?		

Tabla 2. 1 Ejemplo de Encuesta realizada a Familiares de Pacientes

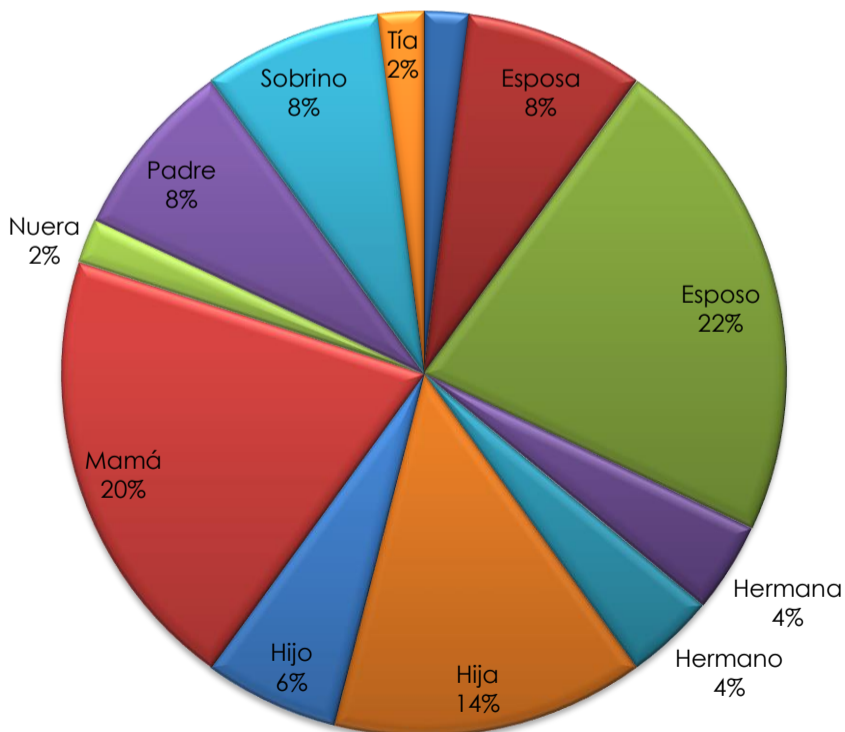
Los resultados fueron analizados y se obtuvieron las siguientes graficas con el fin de hacer más clara la información que serviría al proyecto.



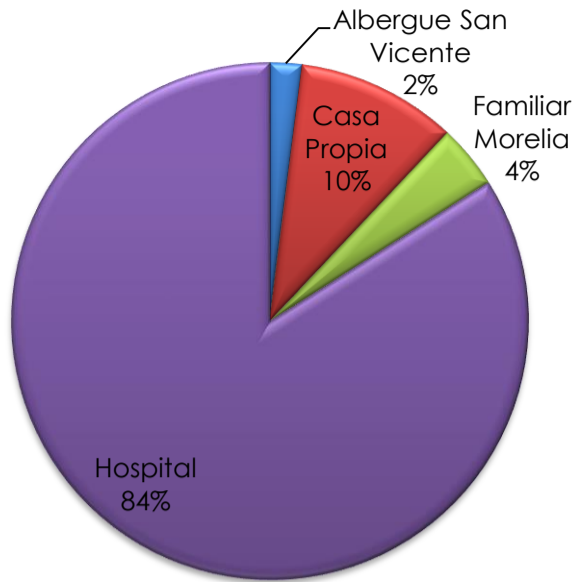
Gráfica 2. 2 Porcentajes de acuerdo al Género, Departamento de Coordinación de informática Medica del IMSS Michoacán



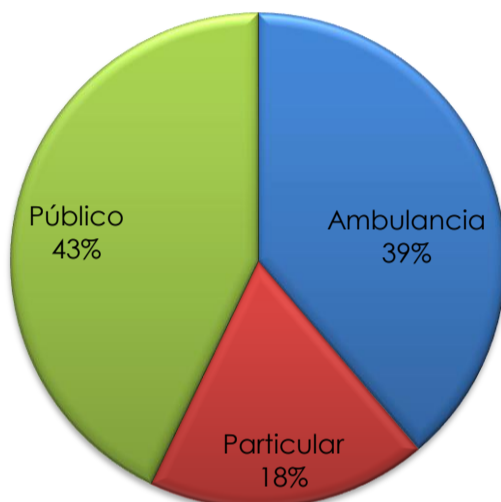
Gráfica 2. 4 Representación porcentual de la Procedencia de los Pacientes.



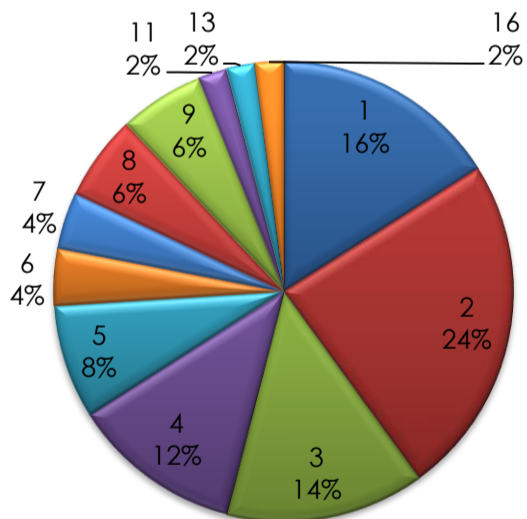
Gráfica 2. 5 Representación porcentual del Parentesco con el Paciente.



Gráfica 2. 6 Representación porcentual del Lugar de estancia de los familiares.

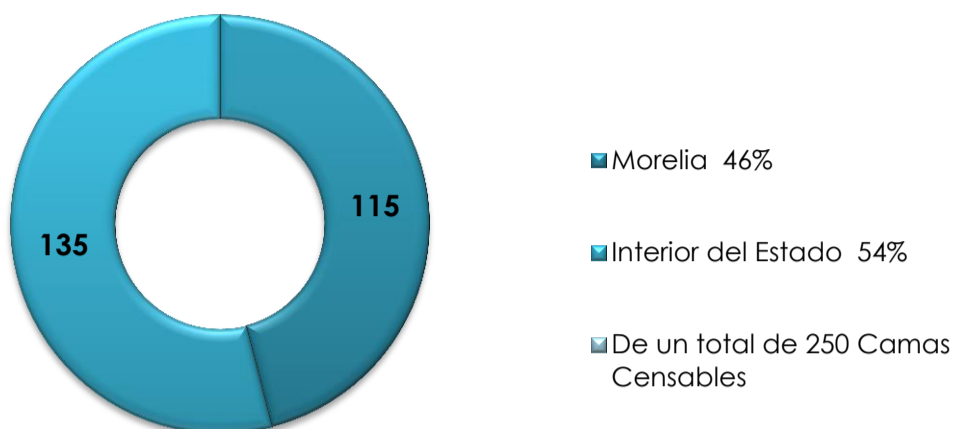


Gráfica 2. 7 Representación porcentual de los Medios de Transporte utilizado para arribar al HGR.



Gráfica 2. 8 Representación porcentual de la duración de Estancia.

Numero de Camas ocupadas por DHA según su procedencia



Gráfica 2. 3 Cálculo de usuarios, corroborado a través de la encuesta

Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 50 familiares de pacientes hospitalizados del HRG1 del IMSS durante la semana del 15 al 22 de Abril de 2013; Dicha muestra corresponde al 50% de la ocupación total hospitalaria.

Con esta información se obtiene que:

Principalmente son las madres y cónyuges quienes están al cuidado de los hospitalizado, los resultados arrojan que existe un equilibrio entre géneros por lo tanto deberán ser equitativos los servicios tanto para hombres como para mujeres, es sumamente variada la procedencia de los familiares no se puede encontrar un patrón.

En general los familiares duran un aproximado de 2 a 4 días en el hospital, así que es el mismo tiempo que se espera para su estancia en el Albergue, al menos el 84% de los encuestados utilizan la sala de espera o una silla al costado del paciente como dormitorio, es por ello que se confirma la necesidad de dicho albergue, todos ellos no cuentan con medio de transporte propio es por ello que es aún más difícil su regreso constante a sus hogares.⁷

Por lo tanto el albergue debe ser proyectado con una capacidad de 100 usuarios de los cuales el 50% del sexo Femenino y el 50% del sexo Masculino, por el tiempo en promedio de estadía se propondrán regaderas y lavanderías, así como cocinetas, con ello se brindará un mejor servicio

⁷ Análisis obtenido de la encuesta realizada a familiares de pacientes hospitalizados a través del Dpto. de Trabajo Social durante el mes de Abril /2013

2.3 Normatividad



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.

Ilustración 2.6 Logotipo IMSS, Margarita Vega/Reforma

Lamentablemente durante la búsqueda se ha encontrado muy poca información al respecto ya que no existe una normatividad como tal, inclusive, es prácticamente nula en lo que respecta a los reglamentos que maneja el IMSS para el diseño y construcción.

Según el apartado 8.4.2 del Acuerdo mediante el cual se establece las Reglas de Operación del Programa IMSS-Oportunidades para el ejercicio fiscal 2012.

8.4.2 Atención Social en Albergues comunitarios

Los albergues son espacios en donde los acompañantes de personas hospitalizadas y, particularmente, las embarazadas procedentes de comunidades lejanas y dispersas, tienen acceso a servicios gratuitos de hospedaje, alimentación, sesiones educativas para el cuidado de la salud y vigilancia médica.

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.
En el Hospital General Regional No.1 del IMSS

El mantenimiento de los mismos se realiza a través de recursos institucionales y donaciones específicas.



Ilustración 2. 7 Albergue Rural Ario de Rosales
Michoacán, Radial Noticia

Se ha determinado que el Albergue para Familiares de Pacientes Hospitalizados en las nuevas instalaciones del Hospital Regional No.1 del IMSS pertenecerá al género de Asistencia Social ya que el sistema normativo SEDESOL considera este subsistema de la siguiente manera:

-El equipamiento que constituye este subsistema esta desinado a proporcionar a la poblacion servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud, de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años de edad y ancianos.

Por los servicios que se proporcionan a través de los elementos de este subsistema, está íntimamente ligado con el subsistema de salud; al igual que este incide en la alimentación y las condiciones físico-sociales de los individuos. -⁸

Dado que el sistema normativo de equipamiento Urbano SEDESOL en su subsistema "Asistencia Social" no contiene ningún elemento con el nombre de 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.

⁸Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999 Tomo II parte 2 Pag. 97 Asistencia Social

Casa Hogar para Ancianos (DIF)

Elemento con la función de conducir programas institucionales a personas mayores de 60 años de edad, en abandono parcial o total, desamparados, sujetos a maltrato o carentes de recursos económicos, con imposibilidad de subsistir por cuenta propia.

Proporciona los servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica integral, psicológico, trabajo social, recreativos y culturales; está integrado por las áreas de gobierno, dormitorios comunes (Hombres o Mujeres), sala de esta, ropería y cuarto de aseo, área recreativa y religiosa, servicios médicos, servicios generales, patio de maniobras, plazas y huerto familiar, áreas verdes y estacionamiento.

Se considera como elemento indispensable a ubicar en ciudades mayores de 500,00 habitantes, recomendando el modulo tipo establecido de 65 camas.⁹

Del anterior se desprenden las siguientes cédulas normativas:

1. *Localización y dotación Regional Urbana*; la cual nos indica el radio de población que atiende, las dimensiones entre otros, para este proyecto solo se rescata de esta primera tabla la unidad básica de servicio (Cama), la capacidad de diseño por UBS, M2 construidos por UBS y los M2 de terreno por UBS.
2. *Ubicación Urbana*; dada que el IMSS ya cuenta con el predio donde se planea el Albergue para Familiares, solo se contemplara la parte de las vialidades.
3. *Selección del predio*; en esta tabla se marcan las cualidades que debe tener nuestro terreno, características que fueron en su mayoría ya contempladas por el propio Instituto.
4. *Programa arquitectónico*; dado que la normatividad es para una Casa Hogar para Ancianos solo se tomaran en cuenta aquellos espacios que coincidan con los propuestos para este tipo de proyecto los cuales se obtuvieron de un análisis de casos análogos y los solicitados por la división de proyectos del IMSS.

⁹Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999 Tomo II parte 2 Pag. 99 Asistencia Social, Casa Hogar para Ancianos



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	■				
	LOCALIDADES DEPENDIENTES	NO APLICABLE (1)					
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	NO APLICABLE (1)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,500 METROS (15 a 30 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ABANDONADA DE 60 AÑOS Y MAS (0.07 % de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CAMA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (2)	1 ANCIANO POR CADA CAMA					
	TURNOS DE OPERACION (24 horas)	1	1				
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios)	1	1				
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1,500	1,500				
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	66.91 (m2 construidos por cada cama)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	138.46 (m2 de terreno por cada cama)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	0.30 CAJONES POR CADA CAMA (1 cajón por cada 3.3 camas)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (camas)	333 A (+)	67 A 333				
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: camas) (3)	65	65				
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	5 A (+)	1 A 5				
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	97,500	97,500				

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

(1) Básicamente proporciona servicio a la población local, por lo que no se consideran localidades dependientes ni radio de servicio regional.

(2) A excepción de los dormitorios para matrimonios, en caso de existir éstos (2 usuarios por cama).

(3) Operativamente se aplica el módulo único de 65 camas señalado en la hoja 4. Programa Arquitectónico General.

10

De acuerdo a esta normativa, las zonas marcadas serán las que se tomaran en cuenta para la planeación del proyecto arquitectónico.

¹⁰ Tabla SEDESOL , Tomo Asistencia Social, Apartado Casa Hogar para Anciano, para la obtención de programa arquitectónico,



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●				
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■				
	INDUSTRIAL	▲	▲				
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲				
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲				
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲				
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	▲	▲				
	CORREDOR URBANO	▲	▲				
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●				
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲				
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	■	■				
	CALLE LOCAL	●	●				
	CALLE PRINCIPAL	●	●				
	AV. SECUNDARIA	■	■				
	AV. PRINCIPAL	▲	▲				
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲				
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲				

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

11

De acuerdo a esta normativa, las zonas marcadas serán las que se tomaran en cuenta para la planeación del proyecto arquitectónico.

¹¹ Tabla SEDESOL , Tomo Asistencia Social, Apartado Casa Hogar para Anciano, para la obtención de programa arquitectónico,



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: camas)	65	65				
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	4,349	4,349				
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	9,000	9,000				
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	70	70				
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4				
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2 % A 4 % (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA				
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●				
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●				
	ENERGIA ELECTRICA	●	●				
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●				
	TELEFONO	●	●				
	PAVIMENTACION	●	●				
	RECOLECCION DE BASURA	●	●				
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●				
OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA							

12

De acuerdo a esta normativa, las zonas marcadas serán las que se tomaran en cuenta para la planeación del proyecto arquitectónico.

¹² Tabla SEDESOL , Tomo Asistencia Social, Apartado Casa Hogar para Anciano, para la obtención de programa arquitectónico,



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

COMPONENTES ARQUITECTONICOS	A 65 CAMAS				B				C			
	N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
GOBIERNO												
DIRECCION (2)	1		69									
VOLUNTARIADO	1		15									
TRABAJO SOCIAL Y PSICOLOGIA	5	6	30									
CONSULTORIO MEDICO DE VALORACION	1		9									
ADMINISTRACION (3)	1		82									
VESTIBULO, RECEPCION, SALA DE VISITAS	1		190									
DORMITORIOS												
DORMITORIOS COMUNES (hombres y mujeres)	2	350	700									
DORMITORIOS MATRIMONIOS (4)	5	18	90									
SALA DE ESTAR	4	15	60									
ROPERIA Y CUARTOS DE ASEO	1		104									
AREA RECREATIVA Y RELIGIOSA												
SALON DE CANTOS Y JUEGOS	1		90									
TALLERES (artes plásticas, costura y bordado)	2	36	72									
AUDITORIO-TEATRO (128 butacas y sanitarios)	1		250									
SERVICIOS (5)	1		176									
SERVICIOS MEDICOS												
COORDINACION MEDICA Y RESIDENTES (6)	1		62									
AREA DE SERVICIOS MEDICOS (7)	1		419									
SERVICIOS GENERALES												
AREA DE CONSERVACION	1		102									
CASA DE MAQUINAS , SUBESTACION Y DIESEL	1		186									
BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL	1		80									
CONMUTADOR Y SISTEMA DE VOCEO	1		18									
ALMACEN DE RECURSOS MATERIALES	1		300									
COMEDORES (ancianos y empleados) (8)	2		576									
CASETA DE VIGILANCIA	1		6									
CIRCULACIONES			663									
PATIO DE MANIOBRAS Y PLAZA DE ACCESO				338								
AREAS VERDES, PLAZAS Y HUERTO FAMILIAR				3,873								
ESTACIONAMIENTO (cajones)	20	22		440								
SUPERFICIES TOTALES			4,349	4,651								
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		4,349									
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		4,349									
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		9,000									
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos		1 (3 metros)									
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.48 (48 %)									
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.48 (48 %)									
ESTACIONAMIENTO	cajones		20									
CAPACIDAD DE ATENCION	ancianos		70 (9)									
POBLACION ATENDIDA	habitantes		9 7 , 5 0 0									

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA
(2) Incluye dirección 24 m2, sala de juntas 20 m2, y área secretarial 25 m2.
(3) Incluye administración y coordinaciones técnicas 57 m2, archivo y cómputo 25 m2.
(4) En los dormitorios para matrimonios se consideran dos ocupantes por cama.
(5) Incluye sala de estética unisex 40 m2, biblioteca 36 m2 y capilla 100 m2.
(6) Incluye coordinación médica 12 m2, médicos residentes 20 m2, y aula médicos y paramédicos 30 m2.
(7) Incluye consultorios, enfermería, terapia de grupo, psicólogo, ropería, cuartos de aseo, etc.
(8) Incluye área de dietista 21 m2, cocina y almacén viveres 80 m2, comedor asilados 200 m2 y empleados 75 m2, lavandería 150 m2, ropería y costura 50 m2.
(9) Considerando 60 camas individuales y 5 camas matrimoniales.

13

De acuerdo a esta normativa, las zonas marcadas serán las que se tomaran en cuenta para la planeación del proyecto arquitectónico.

¹³ Tabla SEDESOL , Tomo Asistencia Social, Apartado Casa Hogar para Anciano, para la obtención de programa arquitectónico,

Según las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima (En m ² o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)	Obs.
ALOJAMIENTO	Hoteles y moteles: Cuartos	7.00 m ²	2.40	2.30	
	Residencias colectivas y casa de huéspedes: Dormitorios individuales	6.00	2.20	2.30	
	Dormitorios comunes: hasta 250 ocupantes	10.00 m ² /persona	-	2.30	(d)
	más de 250 ocupantes	12.00 m ² /persona	-	2.30	
	Albergues juveniles Dormitorios comunes	10.00 m ² /persona	-	2.30	
	Campamentos para remolques y campismo	DRO	DRO	DRO	

Tabla 2.2 De las dimensiones de espacios para alojamiento de personas

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACION MÍNIMA (En litros)
Alojamiento	
Hoteles, moteles, albergues y casas de huéspedes	300 L/huésped/día

Tabla 2. 3 De la dotación mínima de agua

TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS
Alojamiento			
Hoteles, moteles y albergues	Hasta 10 huéspedes	2	2
	De 11 a 25	4	4
	Cada 25 adicionales o fracción	2	2

Tabla 2. 4 De los muebles sanitarios

TIPO DE EDIFICACIÓN	Local	Nivel de Iluminación
Alojamiento		
Hoteles y moteles	Habitaciones	75 luxes
Casas de huéspedes	Circulaciones	100 luxes
Albergues turísticos juveniles	Vestibulos	150 luxes
	Áreas y locales de trabajo	250 luxes

Tabla 2. 5 Del nivel de Iluminación

Del reglamento de construcción del H. Ayuntamiento de Morelia

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 Ecología.

Artículo 26. En las edificaciones, lo locales o áreas específicas deberán contar con los medios que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos:¹⁴

I.-Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitables 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 100 m² de azotea y deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 cm, y evitarse que se incorporen al drenaje sanitario, y pueda ser reutilizada 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 lluvia.¹⁵

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 60 cm en un segundo¹⁶.

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

¹⁴ Dirección de obras públicas y servicios municipales, Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

¹⁵ Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

¹⁶ Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

anchura mínima de 3 m, para que se tenga un mejor flujo de personas.¹⁷

Artículo 56. En el diseño del proyecto es necesario que se incluyan circulaciones verticales tales como" elevadores y/o rampas, para aquellos usuarios con alguna discapacidad que no puedan trasladarse de un nivel a otro, sin olvidar que cualquier cambio de nivel horizontal deberá de ir acompañado por rampas.¹⁸

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.¹⁹

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 1.70 m.²⁰

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 95 cm.²¹

Artículo 266. Sanitarios. Los servicios sanitarios deben contar al menos con un cubículo destinado a dar servicio a discapacitados tanto para hombres como para mujeres.²²

¹⁷ Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

¹⁸ Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

¹⁹ Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

²⁰ Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

²¹ Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

²² Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia; Morelia, Michoacán, 1995.

2.4 Conclusión Aplicativa

Este apartado nos ha dejado como resultado lo siguiente:

- El albergue será diseñado para 100 personas según las estadísticas presentadas, ya que ese es el número de camas utilizadas regularmente por hospitalizados foráneos,
- La normatividad de SEDESOL nos indica entonces que nuestra unidad básica de servicio es la cama por lo tanto el albergue deberá contar con 100 camas, 50 para mujeres y 50 para hombres,
- El módulo de habitaciones tendrá 16 camas
- Habrá un módulo de sanitarios y regaderas para hombres y mujeres respectivamente, para el de mujeres se tendrán 4 excusados y 4 lavabos, en el caso del módulo para hombres serán 2 mingitorios y 2 excusados.
- A su vez se dotará de 4 regaderas por cada dos módulos de dormitorios.
- Se ha tomado en cuenta la propuesta de programa arquitectónico que maneja el Sistema Normativo de Equipamiento para el elemento Casa Hogar para Ancianos por ser el más parecido a un Albergue.
- Los módulos de dormitorios tendrán un aproximado de 90m² para albergar a 16 personas
- La iluminación del Albergue será mayormente natural pero contara con Iluminación Artificial.
- Se ubicarán salidas de emergencia para cumplir con la norma de una salida a no más de 24 metros.
- En el complejo no existirán escaleras, los cambios de nivel serán resueltos con rampas con la pendiente correspondiente.
- El sistema de captación de agua pluvial será destinado a abastecer el de riego.
- El vestíbulo principal conectara a todas las áreas del albergue.

CAPITULO III FISICO GEOGRAFICO

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

Su ubicación exacta dentro de la localidad La Goleta del municipio de Charo, Michoacán; de la misma forma describiendo la topografía del terreno destinado por el IMSS para dicho proyecto.

De esta manera se obtuvo un panorama general de cómo estos aspectos repercutirían en el proyecto, tal es el caso de las **cubiertas y las barreras de vegetación** para contrarrestar algunos efectos climáticos

Detallaremos las condiciones Hidrológicas, Climatológicas, Geológicas, Edafológicas y el uso de suelo de la comunidad de Charo, Michoacán.

Al tratarse de un predio dentro del HGR1 se solicitó al depto. De construcción durante el mes de Octubre de 2012 **un recorrido por el hospital** ya que para estas fechas aún no estaba en operación, de esta manera se conocieron datos importantes y se visitó el predio en el documento encontraremos imágenes del mismo.

Al termino de este apartado encontraremos **las estrategias** que se utilizarán tomando en cuenta los aspectos analizados en este capítulo

3.1 Ubicación Geográfica



Ilustración 3. 1 Mapa de Ubicación de Michoacán en México, nuestro-mexico.com

El Municipio de Charo se ubica en la Región III denominada Cuitzeo, integrada por los municipios de Acuitzio, Álvaro Obregón, Copándaro, Cuitzeo, Chucándiro, Huandacareo, Indaparapeo, Morelia, Queréndaro, Santa Ana Maya, Tarímbaro y Zinapécuaro; en conjunto abarcan una extensión territorial de 3,633 km².²³

Las Coordenadas: Entre los paralelos 19°32' y 19°48' de latitud norte; los meridianos 100°54' y 101°07' de longitud oeste; altitud entre 1 300 y 2 800 m.

Las Colindancias: Colinda al norte con los municipios de Tarímbaro y Álvaro Obregón; al este con los municipios de Indaparapeo; sur con el municipio de Tzitzio, al oeste con el Municipio de Morelia y el municipio de Tarímbaro.²⁴

Las localidades que quedan incluidas dentro del municipio de Charo, son La Goleta, Zurumbeneo, Francisco I. Madero, Unión Progreso, Irapeo, Jaripeo, Las Mesas y San Antonio Corrales-Nuevo Coronillas.²⁵

²³H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DECHARO, MICH. “PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO”

²⁴ INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1*

²⁵H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DECHARO, MICH. “PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO”

3.2 Macro-Localización

Prontuario de información municipal de los Estados Unidos Mexicanos
Charo, Michoacán de Ocampo

Localidades e Infraestructura para el Transporte



26

Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.

Ilustración 3. 2 Localización de "La Goleta Charo, en Michoacán, INEGI

El predio se localiza en la localidad de la Goleta al Sur Oeste e interior del Municipio de Charo Michoacán, alNoroeste de la ciudad de Morelia; y al interior del terreno donde se localiza el Hospital Regional No1 del IMSS. Av. Los Olivos, frente al Recinto Ferial.

²⁶INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.

3.3 Micro-Localización



Ilustración 3.3 La Goleta, Charo, Google Maps

- Predio Seleccionado
- Vialidad directa al terreno
- - - Delimitación de la mancha Urbana de Morelia

El proyecto del HGR No. 1 del IMSS contempla un espacio dentro del terreno para el diseño de un Albergue para familiares, el cual está ubicado en Av. Bosque de Los Olivos No. 101 Comunidad de La Goleta, Municipio de Charo, Michoacán

3.4 El Terreno

El terreno tiene una topografía de 5% aproximadamente y colinda al sur con el nuevo hospital, al este con un área de reforestación y al sur y oeste con la barda perimetral del complejo y cuenta con una superficie de 4000 m²

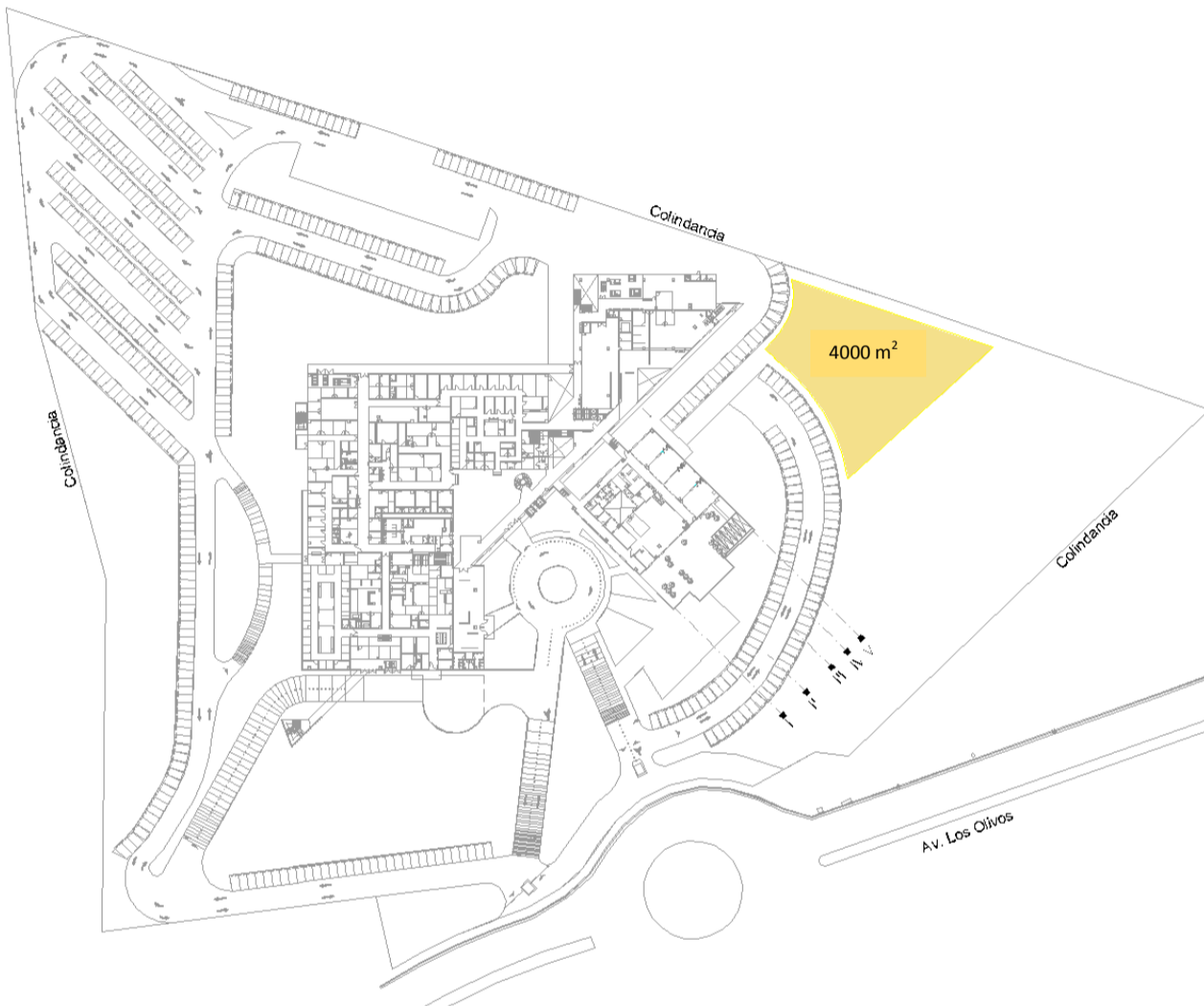


Ilustración 3. 4 Localización del predio dentro de la planta general del HGR1 IMSS, Dpto. Construcciones

3.5 Climatología

El Municipio de Charo se localiza dentro de la región hidrológica número 12 denominada Lerma-Santiago; la cabecera municipal queda comprendida en la cuenca del Lago de Cuitzeo, la cual cuenta con una superficie de 3,675 kms².

Hidrología superficial. Los arroyos más representativos son El Vado Blanco que en algunos tramos se le conoce también como La Lobera, cuya corriente es temporal, ya que sólo lleva agua en época de lluvias; Jaripeo tiene un arroyo perenne al cual se le incorpora el arroyo El Rile. El flujo de estas corrientes superficiales corre de sur a norte y son afluentes del río Grande de Morelia.

Hidrología Subterránea. Las unidades geohidrológicas identificadas en el área de estudio quedan incluidas en los dos grandes grupos: consolidados y no consolidados. La mayor superficie es un material consolidado con posibilidades bajas de funcionar como acuífero, en esta área se establecen las localidades de Jaripeo, Irapeo y Unión de Progreso donde se aprecian características de impermeabilidad del terreno.

El centro de población se ubica dentro de un acuífero sobreexplotado, no hay disponibilidad de nuevas concesiones para la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas, según decreto de veda para los municipios de Morelia-Charo publicado el 10 de diciembre de 1973.²⁷

De acuerdo a los datos del plano podemos concluir que la zona donde se localiza el Terreno tiene un subclima: Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (53.81%)

Rango de temperatura:
14 - 20°C
Rango de precipitación:
700 - 1200 mm

²⁷H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DECHARO, MICH. "PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO"

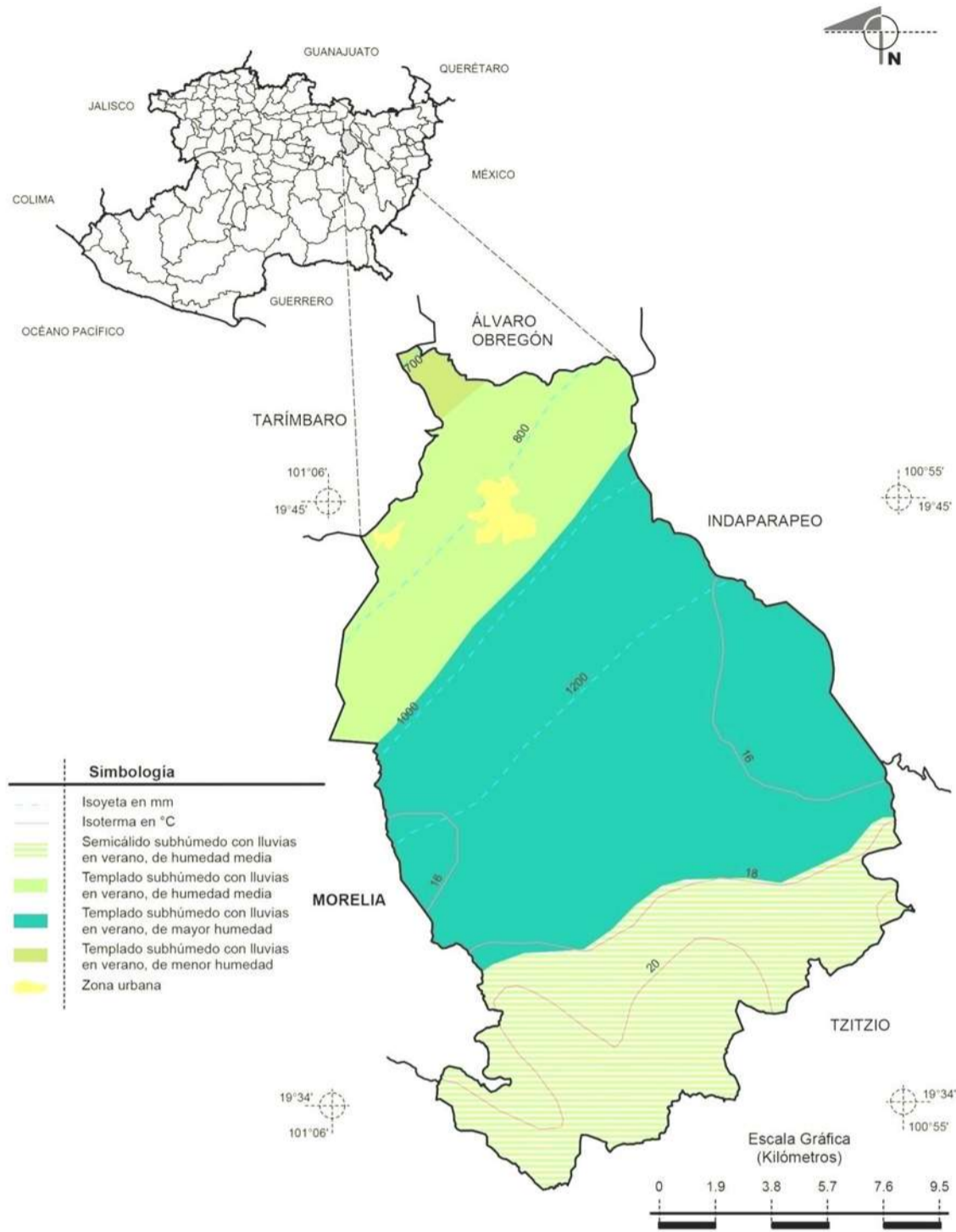


Ilustración 3. 5Climas del Municipio de Charo, Mich.

²⁸INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1. INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperaturas Medias Anuales, 1:1 000 000, serie I.

3.6 Geología

29

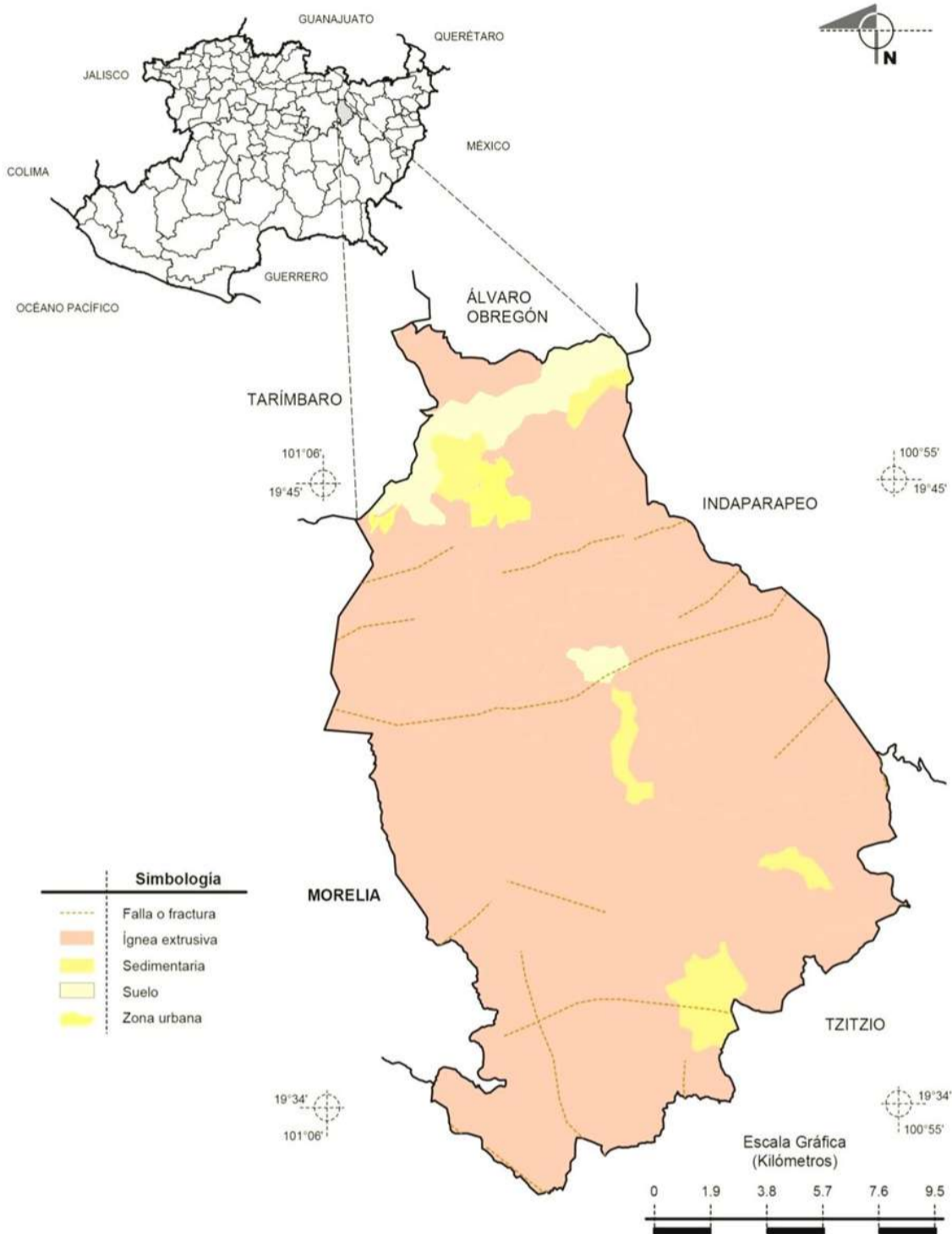
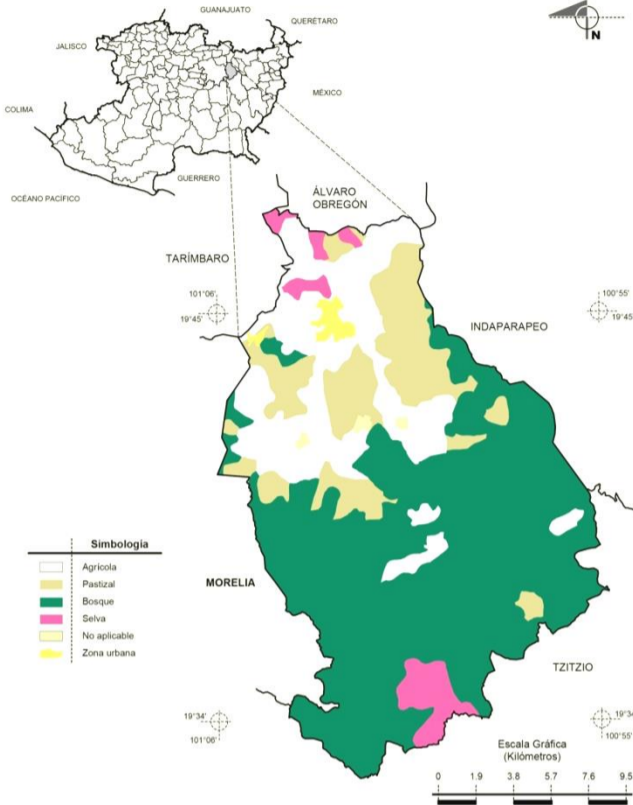


Ilustración 3.6 Geología del Municipio de Charo, Mich.

FeozemHáplico (Hh). Se caracteriza por contar con una superficie rica en materia orgánica y en nutrientes, su optimización de uso depende del recurso agua y su profundidad. Se encuentran al poniente del área de estudio así como en Charo. Este suelo es apto para uso urbano.

3.7 Uso de Suelo

Los usos de suelo que se presentan en Charo se desglosan de la siguiente manera:



Usos	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	SUPERFICIE (%)
Habitacional	58.24	48.94
Equipamiento	12.05	10.13
Comercio y Servicios	0.79	0.66
Recreación	0.24	0.20
Baldíos Urbanos	25.38	21.34
Sembradíos Urbanos	17.00	14.28
Industria-Agroindustria	5.3	4.45
TOTAL	119	100

30 **Tabla 3. 1** Porcentajes del Uso del suelo en el Municipio de Charo

Como se puede notar predomina el uso habitacional con 58.24 has. Representando el 48.94% del área urbana.

Ilustración 3.7 Uso del suelo en Municipio de Charo, Mich.

La Goleta está asentada en una zona en donde predomina la actividad agrícola de riego y temporal, en la parte norte cruzando el río se encuentra en explotación un pequeño banco de material, hacia el sur se encuentra una área forestada en la década de los sesentas por árboles de eucalipto.

³⁰ INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.

3.8 Vistas del Terreno



Ilustración 3.8 Fotografía del Predio tomada desde la parte más alta del HGR1, EME



Ilustración 3.9 Fotografía tomada desde el punto Este del Predio, EME



Ilustración 3.9 Fotografía tomada desde el punto Noroeste del Predio, EME



Ilustración 3.8 Fotografía tomada desde el punto Sur del predio, EME

3.9 Conclusión Aplicativa

Como resultado de este capítulo nos queda que debemos aprovechar las cualidades que tenemos como lo es la proximidad con el hospital, el terreno prácticamente con toda la infraestructura entre otros.

Por otro lado será necesaria la aplicación de sistemas bioclimáticos en el complejo ya que por su ubicación geográfica la zona tiene un alto porcentaje de Humedad y a su vez durante el verano la precipitación pluvial es alta, se implementaran sistemas de captación, y el uso de cubiertas inclinadas para su pronto desazolve.

Se aprovecharan las orientaciones para evitar el alto consumo de energía eléctrica así como para brindar confort térmico a los usuarios, iluminación por las cubiertas en las circulaciones con el fin de aprovechar la luz solar la mayor parte del tiempo.

Se aprovechara la topografía del predio usando plataformas.

CAPITULO IV EL DESTINO

En este apartado analizaremos y compararemos los distintos casos análogos locales como lo son el albergue municipal, así como los casos análogos nacionales e internacionales. Realizando un cuadro comparativo que nos ayudara a explicar mejor dicho análisis. Obteniendo así datos y estudios de áreas que repercutan en el proyecto.

Estudiaremos los hábitos y principales características del Usuario, como lo son su nivel social, educativo y sus costumbres; determinando las condiciones idóneas para el diseño de dormitorios e instalaciones dentro y fuera del albergue.

Analizaremos estadísticas estatales referentes a la Cantidad de Población por entidad, Escolaridad, Religión, Lengua y Tipo de Hogar de las diferentes poblaciones que son derecho-habientes del Hospital General Regional No. 1.

Por último enlistaremos las Áreas que comprenderán el Proyecto separándolas de acuerdo a su uso en:

- A. Administrativa
- A. Dormitorios
- A. Servicios
- A. Diversas

CAPITULO IVEL DESTINO

4.1 Casos Análogos

4.1.1 Caso Análogo Local Albergue Municipal

Es un albergue de carácter de prestación 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 la ciudad de Morelia Michoacán



Ilustración 4. 1 Fachada del Albergue Municipal de Morelia, EME

Localización: Gertrudis bocanegra #436 Col. Bosque Cuauhtémoc, Sector Nueva España Morelia Michoacán México

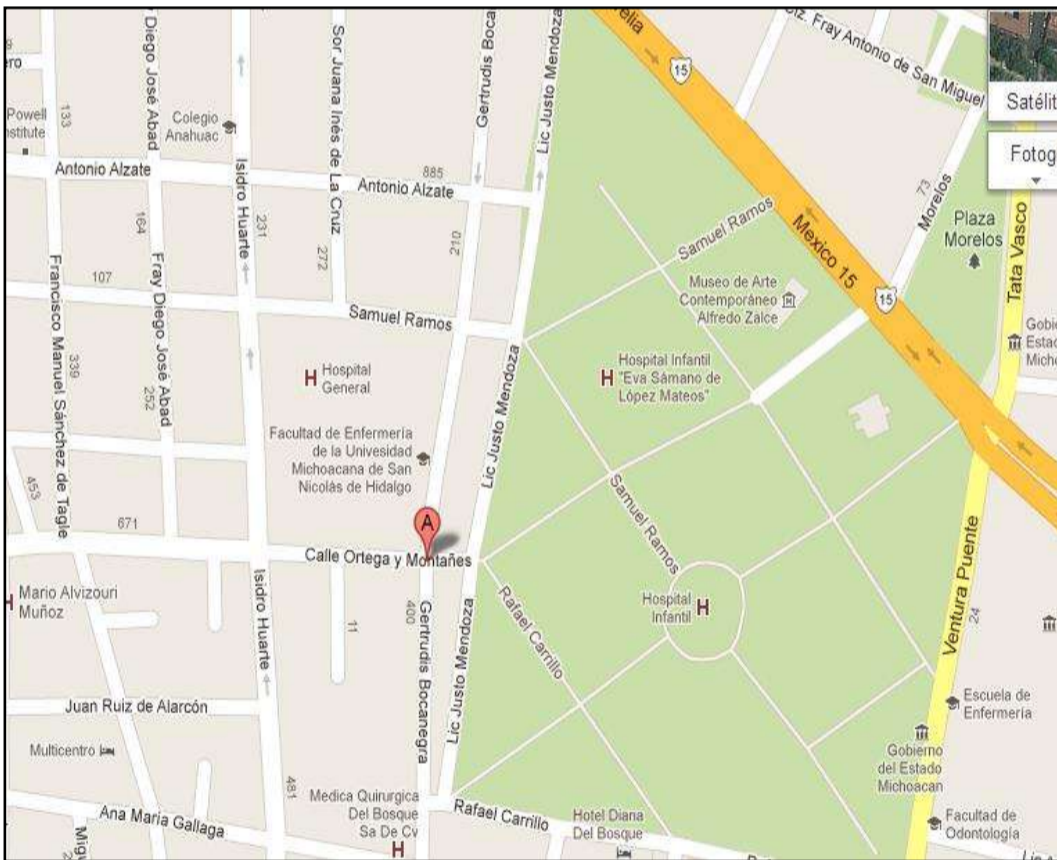


Ilustración 4. 2 Mapa de Ubicación del Albergue Municipal, GoogleMaps

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.
En el Hospital General Regional No.1 del IMSS

Contexto: Se encuentra en la zona centro de la ciudad de Morelia al Oeste de Bosque Cuauhtémoc al Sur del Hospital Civil e Infantil y la Av. Francisco I. Madero; es una casa de los años 80's y adaptada.



Ilustración 4. 3 Fotografía de Casa del Bosque Cuauhtémoc Morelia, EME

Programa Arquitectónico:

Acceso, Dormitorios Hombres, Dormitorios Mujeres, Sanitario H,
Sanitario M, Cocina, Patio Servicio y Jardín

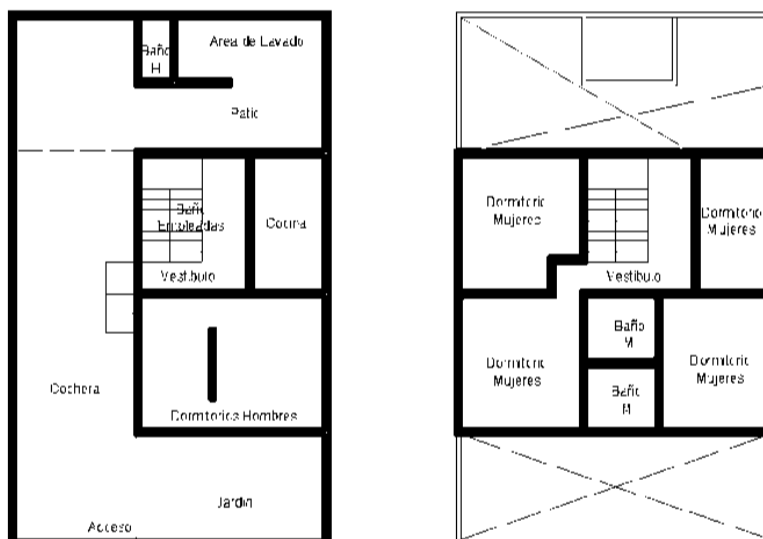


Ilustración 4. 4 Croquis de Plantas Albergue Municipal, EME

Con motivo de tener mayor acercamiento y entendimiento al tema se visito este albergue y se charlo con el personal y usuario del mismo.

La encargada del Albergue municipal la Lic. Sonia Cruz Venegas, quien es trabajadora social por parte del H. Ayuntamiento de Morelia, junto a dos empleadas más se encarga de este lugar que da hospedaje y alimentos a familiares de internos del Hospital Oncológico, Infantil o Civil de la ciudad de Morelia Michoacán.

El albergue tiene por instalaciones una casa habitación rentada por el H. Ayuntamiento, la justificación es que era lo más cercano al hospital.

La casa cuenta con 5 habitaciones, una sala, comedor y tres baños, uno de ellos usado por el personal del albergue.

La encargada relata que este albergue fue solicitado por el ExPresidente de la república el Lic. Felipe Calderon Hinojosa, quien en 2012 realizó una visita a los mencionados hospitales y se topó con casas de campaña y personas durmiendo en los pasillos y jardines aledaños.

-“El lugar funciona desde el pasado 15 de abril y recibe alrededor de 90 personas al día” .- Lic. Sonia Cruz Venegas

Aunque también mencionó que existen personas que permanecen meses en el lugar por las enfermedades de sus hijos.

También informo que la gente proviene en su mayoría de Ciudad Hidalgo, Maravatío y Apatzingán, principalmente, así como de los estados de Guerrero y Guanajuato. Las personas que llegan al lugar deben hacerlo con un pase otorgado por la trabajadora social de los hospitales, tanto del Infantil como el de Oncología, que es de donde reciben a más personas.

Durante el recorrido por el lugar se explico que el piso de la planta baja se utiliza como dormitorio para los hombres quienes ocupan los espacios de la Sala, Comedor y Vestíbulo. La planta alta es utilizada por las mujeres tres cuatro habitaciones y una sala de Tv. ³¹

³¹ Información obtenida de la entrevista realizada a la encargada del albergue municipal Sonia Cruz el día 4/12/2012

Cuando las personas llegan al albergue se les otorga una cobija y una colchoneta, por lo que las personas duermen en el suelo y son acomodadas por las encargadas del lugar quienes aseguran que a pesar de que saben que lo ideal sería tener catres o camas las personas agradecen la atención y el techo donde resguardarse.

- *“Hay veces que llegan desconsolados y sin esperanza por lo que están viviendo pero al cabo de uno o dos días no dejan de darnos las gracias e incluso regresan a traernos una caja de limones o naranjas según sus posibilidades, es gente muy humilde pero muy agradecida”*.- Lic. Sonia Cruz Venegas

El albergue tiene un reglamento interno donde se explica cómo deben ser usadas las instalaciones y los horarios que se manejan.

La encargada comentó también que en ocasiones llegan a acomodar a 10 personas en un solo cuarto, cuando la demanda así lo exige, asegura que sería conveniente tener instalaciones más apropiadas.

Por último explico que la renta que genera la casa que funge como albergue es pagada en su totalidad por el H. Ayuntamiento de Morelia sin embargo los alimentos que son ofrecidos se obtiene de donaciones de personas de buena voluntad como ella atina llamarlo.³²

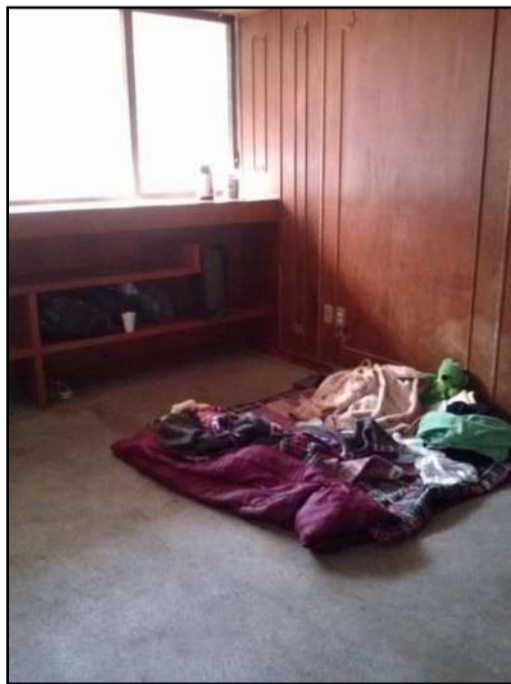


Ilustración 4. 4 Fotografía de habitación del albergue municipal, EME

³² información obtenida de la entrevista realizada a la encargada del albergue Municipal de Morelia Sonia Cruz el día 4/12/2012

Descripción de Espacios

Nombre	Dimensiones	Materiales	S. Constructivo	Iluminación	Ventilación	Color	Sensaciones	Mobiliario
Vestibulo Principal	4 M2	Muros de tabique y losas de concreto	Muros de Carga	Natural/Art.	Natural/Art.	Café	Poco espacio	No existente
Dormitorios Hombres	20 M2	Muros de tabique y losas de concreto	Muros de Carga	Natural/Art.	Natural/Art.	Café	E. Inadecuado	No existente
Baño Hombres	2 M2	Muros de tabique y losas de concreto	Muros de Carga	Natural/Art.	Natural/Art.	Blanco	Insuficiente	W.C., Labavo, Regadera
Baño Empleadas	2M2	Muros de tabique y losas de concreto	Muros de Carga	Natural/Art.	Natural/Art.	Blanco	/	W.C., Labavo
Cocina	10 M2	Muros de tabique y losas de concreto	Muros de Carga	Natural/Art.	Natural/Art.	Blanco	Desorganización	Tarja, Estufa, Horno, Antecomedor, Refrigerador
Area de Lavado	8 M2	Muros de tabique y losas de concreto	Muros de Carga	Natural/Art.	Natural/Art.	Blanco	Mala Ubicación	Lavadero, Tendederos
Dormitorios Mujeres	40 M2	Muros de tabique y losas de concreto	Muros de Carga	Natural/Art.	Natural/Art.	Café	Malos Olores, Insuficiencia	No existente

Tabla 4. 1 Análisis de espacios del Albergue Municipal, EME

4.1.2 Caso Análogo Nacional

Albergue Monte Alverna Del HG



Ilustración 4. 5 Fachada en construcción del Albergue Alverna, Marina Rodríguez

Esta institución se ubica junto al Hospital General de Guanajuato y tendrá como función social y humanitaria, asistir a familiares de enfermos.

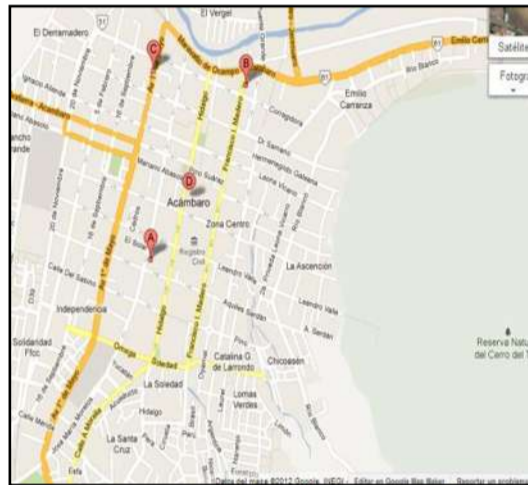


Ilustración 4. 6 Mapa de ubicación geográfica del Albergue Monte Alverna, Google Maps

Localización: Morelos 1010
Acámbaro, Guanajuato

Contexto: La construcción se ubica en la parte trasera del Hospital General Miguel Hidalgo en el municipio de Acámbaro en el estado de Guanajuato.



Ilustración 4. 7 Interior del Albergue Monte Alverna, Anónimo

Programa Arquitectónico: Dormitorios Hombres, Dormitorios Mujeres, Cocina, Bodega, Farmacia, Bazar, Comedor, Baños, Oratorio, Bodega, Oficinas, Dormitorios Personal.³³

³³ Información obtenida desde el reportaje por Ramiro Guzmán El Sol del Bajío 20 de agosto de 2012 <http://www.oem.com.mx/elsoldelbajo/notas/n2663685.htm>

4.1.3 Caso Análogo Internacional

New York City Rescue Mission

Este Albergue provee con gran espiritualidad, comida, refugio y ropa para los más necesitados de la zona.



Ilustración 4. 8 Fachada del New York City Rescue Mission



Ilustración 4. 9 Mapa de Ubicación geográfica del Albergue Rescue Mission

Localización: 90 Lafayette St New York, NY 10013

Contexto: Se encuentra a 1 km del centro de Brooklyn inmerso en edificios de carácter histórico, ha sido un vecindario tradicionalmente inmigrante y en algunos de sus barrios predominan ciertos grupos étnicos³⁴.



Ilustración 4. 10 Contexto, Ana Reixer

Programa Arquitectónico:

Dormitorios Hombres
Dormitorios Mujeres
Baños Mujeres
Oratorio

Comedor Publico

Dormitorios Hombres

Farmacia

Oficinas

Sala de Juntas

Sanitarios Personal

Dormitorios Personal

³⁴ Información obtenida desde la página oficial del refugio nycrescue.org/ 15/12/2012

4.2 Tabla Comparativa

COMPONENTES ARQUITECTONICOS SEGÚN SEDESOL PARA UNA CASA HOGAR DE ANCIANOS	CASO LOCAL	CASO NACIONAL	TABLA SEDESOL	A USAR	JUSTIFICACION
Gobierno					
Direccion (2)	-	X	X	X	Por ser indispensable
Voluntariado	-	X	X	X	Para el trabajo de personas Voluntarias
Trabajo Social Y psicologia	-	X	X	X	Para el trato con personas afectadas
Consultorio Medico	-	X	X	X	Revisión de personas que lo requieran
Administracion	-	-	X	X	Para el manejo de recursos
Vestibulo, Recepcion	X	X	X	X	Para la distribución de personas
Dormitorios					
Dormitorios Comunes (H y M)	X	X	X	X	Necesaria para hospedar a las personas
Sala de estar	X	X	X	X	Para la socialización
Ropería y cuartos de Aseo	-	X	X		Para tener un orden y limpieza
Area Recreativa y Religiosa					
Salon de U. Múltiples	-	-	X	X	Para las actividades de esparcimiento
Talleres	-	-	X	-	
Auditorio	-	-	X	-	
Servicios Generales					
Casa de Maquinas	-	-	X	X	Para buen funcionamiento del edificio
Baños y vetidores de Personal	X	X	X	X	Necesarios
Sistema de Voceo	-	-	X	X	Comunicación rápida a todos los usuarios
Almacen	-	X	X	X	Para el almacenaje de recursos
Comedores	-	X	X	X	Necesarios
Caseta Vigilancia	-	-	X	-	
Cirulaciones					
Plaza de acceso	-	X	X	X	Para un mejor acceso al edificio
Areas Verdes	X	X	X	X	El hospital ya cuenta con el
Estacionamiento	-	-	X	-	
Extras					
Oratorio	-	X	X	X	Para personas practicantes
Cocineta	X	X	X	X	Para elaboración de sus alimentos
Lavandería	X	X	X	X	Para el aseo de prendas y cobijas

Tabla 4. 2 Tabla comparativa de casos análogos

4.3 Perfil del Usuario

El principal usuario son las personas foráneas es decir aquellas que provienen del interior del estado con la finalidad de acompañar a algún familiar que requiere la atención médica del Hospital General Regional No. 1 del IMSS, 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 con un bajo o nulo nivel de preparación educativo, sin conocimiento previo de la ciudad y de arraigo a sus costumbres.

Principalmente mayores de edad aunque en ocasiones acompañados de menores, un mayor porcentaje de mujeres que de hombres.

Algunos de ellos pertenecientes a cierta comunidad indígena del estado.

El usuario secundario es el que laborara en el Albergue el cual tendrá preparación académica y podrá brindar un trato digno y profesional a las personas que requieran el servicio.



Tabla 4. 3 Mujer Indígena,
<http://movil.noticiasnet.mx>

4.4 Adecuación Sociocultural

Existen variaciones considerables entre las personas con respecto a su contexto natural, incluyendo actitudes religiosas, desarrollo intelectual, habilidades desarrolladas, actitudes hacia los otros y donde y como viven en términos de rasgos espaciales y facilidades tecnológicas.

Algunas de las más importantes diferencias que se deben evaluar son:

- **Actitudes hacia la privacidad.** Algunos grupos demandan privacidad completa, otros aprecian la privacidad y otros incluso no la consideran importante.
- **Estructura familiar.** En ciertos grupos culturales, algunas generaciones viven juntas dentro de una misma casa; en otras, los miembros de la familia funcionan como individuos parcialmente separados dentro de la misma casa.
- **El papel de la mujer.** En algunos grupos culturales las mujeres se aíslan de los demás; en otros, el rol está dado por los factores funcionales (porejemplo, la relación madre-hijo) y hay otros que son más liberales (el marido comparte las actividades domésticas con la mujer que trabaja).
- **Hábitos recreativos.** Algunas familias prefieren tener más actividades recreativas formales y sedentarias; otras se inclinan por actividades físicas, usualmente al aire libre; y aun hay otras a las que les gusta viajar.
- **Hábitos de compra.** Algunas familias compran diariamente y otras más esporádicamente pero almacenan por largo tiempo.
- **Experiencia tecnológica:** Aunque el avance tecnológico se difundirá rápidamente, es un error creer que todas las culturas aprecian los aparatos modernos.³⁵

Al realizar cualquier actividad en cualquier espacio, dicho individuo lo convierte en *usuario* durante el tiempo de su actividad.

Las actividades que realiza el individuo en mención pertenecen a dos categorías básicas; a) de uso de los servicios que su ciudad o comunidad le ofrecen y b) de su participación en el modo de producción de su ciudad o comunidad.

En resumen, las actividades y relaciones humanas se dan en tres medios que integran su contexto: el medio físico, el medio económico y el medio cultural.

De acuerdo con la composición de los diferentes grupos sociales, según su economía, cultura, status social, etc., se observan manifestaciones o conductas particulares que les son propias, por medio de las cuales se identifican.

En otras palabras, se establecen tres niveles para observar las actividades y relaciones humanas: forma de vida, patrones de conducta particulares y patrones de conducta específicos.

³⁵ Prado León, Lilia. Ergonomía y diseño de espacios habitables: factores antropométricos y socioculturales" Guadalajara, Jalisco; México. Ed. Universidad de Guadalajara. 2006 .

4.5 Patrones De Conducta Socioculturales

Felipe Pardiñas³⁶ define el término *conducta* como sigue:

Conducta quiere decir una serie de acciones o actos que perceptiblemente son vistos u observados en una entidad o grupos de entidades determinadas, osas acciones o actos ocurren siguiendo una secuela que aparece repetida con las mismas características en otras entidades de esa clase. Esa sucesión de acciones, participada por entidades de una determinada clase, es lo que llamamos conducta, añadiendo la condición que esa sucesión de actos tenga cierta estabilidad por lo menos probable.

El término *patrón* se refiere a la forma de realizar los actos o acciones propias de la conducta.

El conocimiento y estudio de los patrones de conducta constituyen el aspecto de mayor consideración para el proceso de diseño en arquitectura.

Con base en lo anterior, los patrones de conducta son los datos necesarios para establecer los requerimientos funcionales de cualquier célula espacial, es decir, proporcionan el dato de comportamientos de las actividades en ella.

Respecto a los patrones de conducta, a la sociología le importa la relación causa-efecto; en cambio, a la arquitectura le es más importante conocer los efectos que las causas.

Toda actividad propia a una célula espacial manifiesta su patrón de conducta, de la manera en que esta actividad se realiza por medio de los elementos satisfactorios del conjunto de funciones propias a ella. Tal hipótesis se infiere de los conceptos de *elemento*, *fundón*, *actividad* y *célula espacial*

Un análisis completo (lo más que sea posible) de las demandas de los usuarios proporcionará datos confiables para definir el programa.

³⁶Felipe Pardiñas, *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Siglo XXI, pág. 48, 1996.

4.6 Estadísticas INEGI

MICHOACÁN

Capital: Morelia

Municipios: 113

Población: 4, 351, 037 habitantes, el 3.9% del total del país.

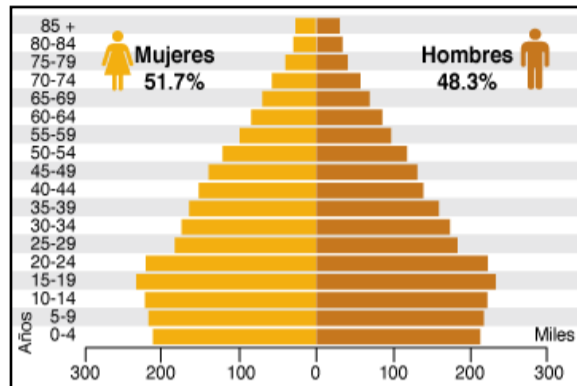


Ilustración 4. 11 Distribución poblacional de acuerdo a Edades



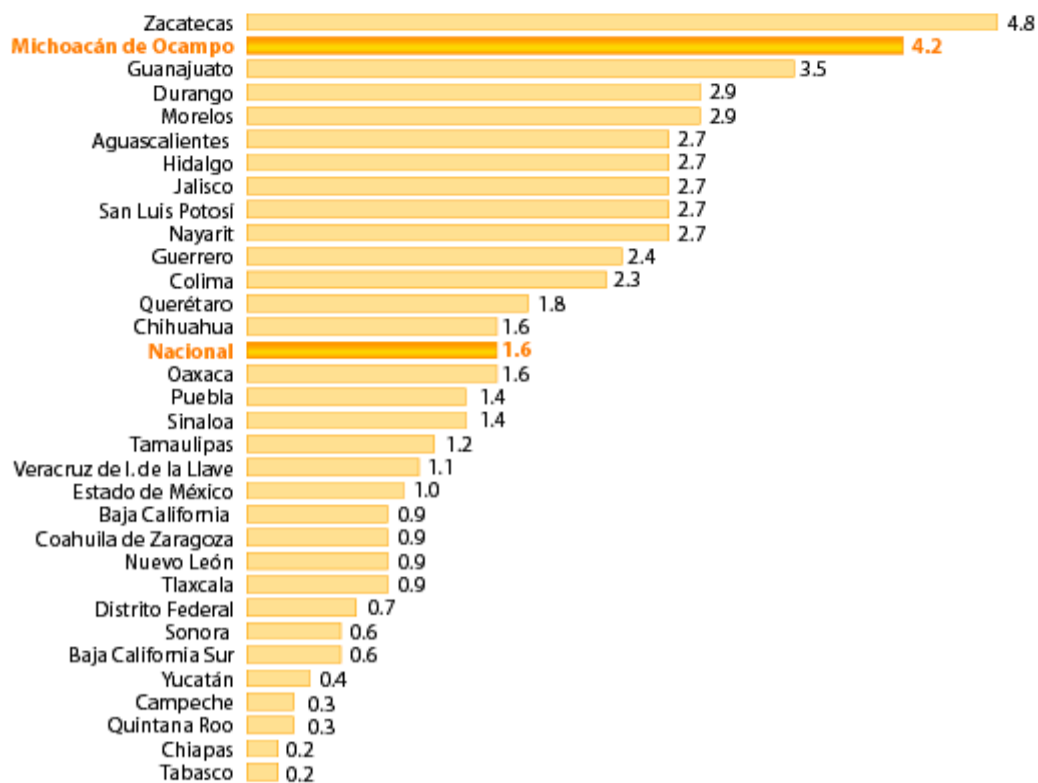
Ilustración 4. 12 Distribución poblacional de acuerdo al Género

Localidades más pobladas³⁷

Municipio	Localidad	Habitantes (año 2010)
Morelia	Morelia	597 511
Uruapan	Uruapan	264 439
Zamora	Zamora de Hidalgo	141 627
Apatzingán	Apatzingán de la Constitución	99 010
Zitácuaro	Heróica Zitácuaro	84 307
La Piedad	La Piedad de Cabadas	83 323
Lázaro Cárdenas	Ciudad Lázaro Cárdenas	79 200
Sahuayo	Sahuayo de Morelos	64 431
Hidalgo	Ciudad Hidalgo	60 542
Jacona	Jacona de Plancarte	56 934

Tabla 4. 4 Censo Poblacional del estado de Michoacán

³⁷INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.



Gráfica 4.1 Porcentaje de población emigrante a Estados Unidos de América, para cada entidad federativa (año 2000)

Distribución de población:

69% urbana y 31% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.

Al 2010, en promedio en el estado de Michoacán de Ocampo viven: **74** personas por kilómetro cuadrado

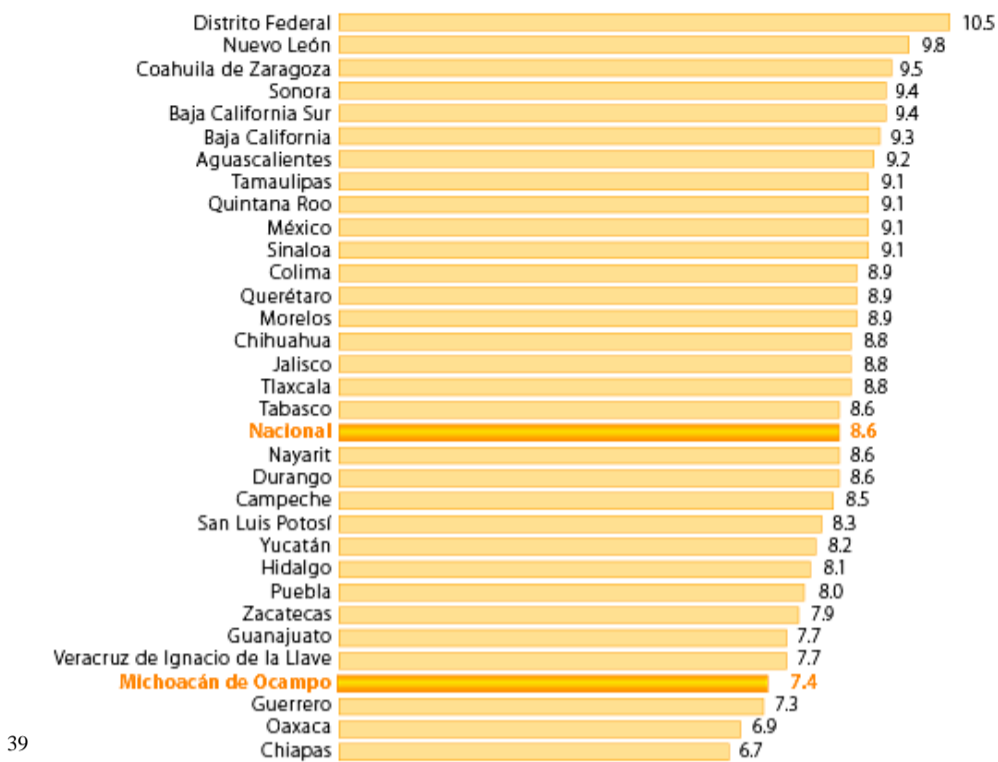
Escolaridad:

En Michoacán de Ocampo, el grado **promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 7.4**, lo que equivale a poco más de primer año de secundaria.

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

- 10.7** No tienen ningún grado de escolaridad.
- 61.8** Tienen la educación básica terminada.
- 0.4** Cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 14.8** Finalizaron la educación media superior.
- 11.8** Concluyeron la educación superior.
- 0.5** No especificado

³⁸FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos de la muestracensal.c



39

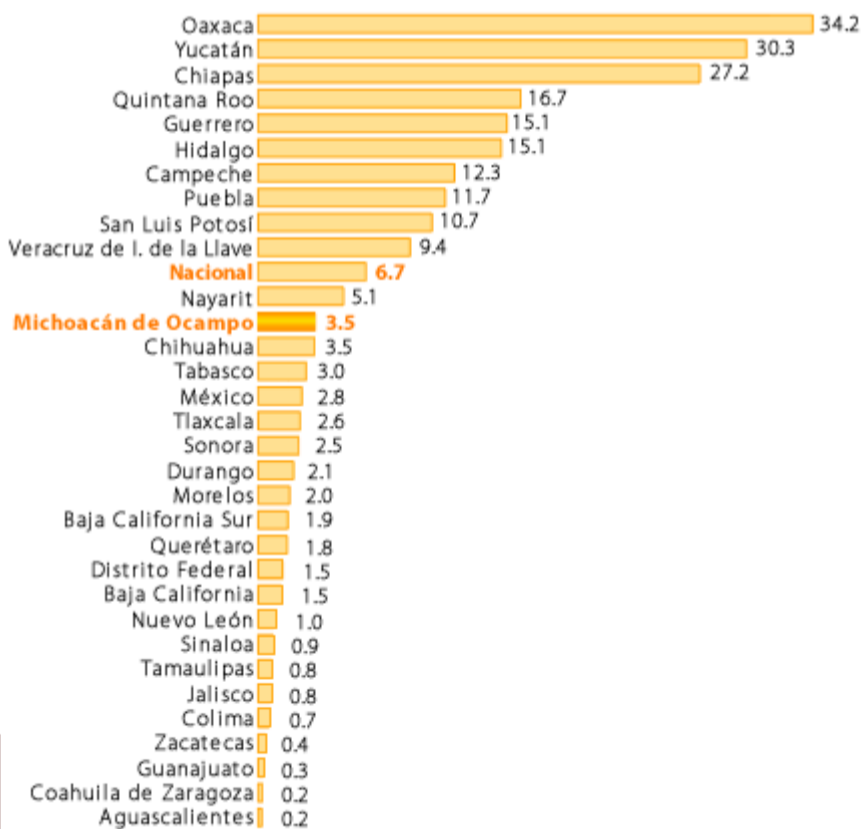
Gráfica 4.2 Grado Promedio de Escolaridad por entidad federativa (año 2010)

Analfabetismo

En Michoacán de Ocampo, 10 de cada 100 personas de 15 años y más, no saben leer ni escribir.

Hablantes de lengua indígena de 5 años y más:

3 de cada 100 personas En Michoacán, hay 136 608 personas de 5 años y más que hablan lengua indígena, lo que representa menos del 3%. A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena



40

³⁹FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos de la muestracensal.c

Gráfica 4. 3 Porcentajes de población hablante de Lengua Indígena

Lengua indígena	Número de hablantes (año 2010)
Purépecha	117 221
Náhuatl	9 170
Mazahua	5 431
Lenguas mixtecas	1 160

Tabla 4. 5 Cuantificación de Habitantes y Lengua indígena (INEGI)

Religión

En el 2010, **92%** de la población de Michoacán de Ocampo profesa la **religión católica**.

Hogares

Los hogares están conformados por personas que pueden ser o no familiares, que compartan la misma vivienda y se sostienen de un gasto común.

En el 2010, en la entidad hay **1 066 630 hogares**.



24% tienen jefatura femenina, es decir, son dirigidos por una mujer (257 061 hogares).



76% tienen jefatura masculina, es decir, son dirigidos por un hombre (809 569 hogares).

Ilustración 4. 13 Porcentajes de Jefaturas de familia en Michoacán (INEGI).

Tipos de hogares






Porcentaje	65.7%	23.3%	1.0%	8.5%	0.4%
Tipo					
	nuclear	ampliado	compuesto	unipersonal	corresidente

Ilustración 4. 14 Representación porcentual de los tipos de Hogar en Michoacán (INEGI)

⁴⁰FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos de la muestracensal.c

4.7 Áreas del Proyecto

Derivado del análisis que hasta ahora se ha realizado y considerando lo solicitado por el IMSS se propone el siguiente programa arquitectónico

- ✓ Área Administrativa---- Recepción
Dirección
Administración
Acopio y Almacenamiento
Departamento de Psicología y
Trabajo Social
Sanitarios Personal
Intendencia

- ✓ Área de Dormitorios---Dormitorios Generales Hombres
Sanitarios Generales Hombres
Ropería y almacén
Dormitorios Generales Mujeres
Sanitarios Generales Mujeres
Dormitorios Mujeres con menores

- ✓ Área de Servicios -----Lavandería
Comedor
Área de Café
Intendencia
Cuarto de Maquinas

- ✓ Área Diversas ----- Áreas Verdes
Cafetería
Oratorio

4.8 Conclusión Aplicativa

Como conclusión se obtiene que fue necesario analizar a fondo el usuario de este proyecto ya que no es hay un patrón en particular si no la mezcla se varios, es por ello que en primera instancia y como aportación a este tipo de proyectos se dividirán los **módulos de dormitorios cada uno con 16 camas**, por otro lado el análisis de caso análogos ayudo a proponer los espacios arquitectónicos siendo las principales áreas los dormitorios y el área administrativa donde se llevaran a cabo las actividades para mantener en buen funcionamiento el albergue, las áreas como el oratorio y áreas donde se propicie la interacción provienen de charlas con encargadas de albergues similares quienes consideran necesarios estos espacios.

Por otro lado se observó que hay casos donde estos usuarios requieren atención psicológica debido a la fuerte **carga emocional** por la que pueden estar pasando, por esto se propone un área de psicología donde se dará atención a los mismos.

CAPITULO V HISTORIA DEL PROYECTO

En este capítulo analizaremos las diferentes **propuestas que se realizaron** para el diseño del proyecto, mismas que fueron evolucionando de acuerdo a las necesidades, análisis y observaciones de los distintos modelos arquitectónicos presentados hasta concluir en el reciente trabajo de tesis, el cual será **analizado en cada uno de sus espacios.**

Describiremos la forma y función de las diferentes zonas y **espacios que componen dicho proyecto.**

5.1 Idea compositiva

Una vez analizada la información para iniciar el proyecto arquitectónico se ha llegado a la conclusión de querer que la esencia del proyecto sea reflejar la protección, el refugio.



Ilustración 5.1 Imagen alusiva, Google Imágenes

5.2 Inicio del Proyecto

Este proyecto surge del compromiso que conlleva el Instituto Mexicano del Seguro Social de ayudar a la población, especialmente a la de escasos recursos, una vez planteada la idea de un albergue que atendiera a familiares de pacientes hospitalizados, el Instituto accedió brindando todo el apoyo para dicho proyecto.

El objetivo solicitado fue desarrollar un proyecto arquitectónico de un Albergue que diera alojamiento, brindara servicios sanitarios y regaderas, así como un área de cocineta. Así mismo se plantea la realización de una cafetería que de servicio al público general.

Derivado del estudio realizado, el análisis de las estadísticas y el estudio de casa análogos, se propone dividir el albergue en áreas generales para hombres y para mujeres, implementar al programa arquitectónico espacios tales como: lavanderías, área de psicología, área administrativa, cocinetas, un control general; así como un oratorio ecuménico.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES

Morelia, Mich., 29 de Agosto de 2012.

M.A. JOAQUIN LOPEZ TINAJERO

Director de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Presente.

Con la presente manifiesto que la Jefatura de Servicios Administrativos de la Delegación Regional en Michoacán del Instituto Mexicano del Seguro Social, se da por enterada del desarrollo del Proyecto de Tesis "Albergue para Familiares de Pacientes Hospitalizados en las Nuevas Instalaciones del Hospital General Regional N° 1 del IMSS" ubicado en Av. Bosque de los Olivos N° 101, Comunidad de la Goleta, Municipio de Charo, Michoacán.

Dicho trabajo de tesis será desarrollado por el alumno Eduardo Montes Esquivel, del 9° semestre de la facultad de Arquitectura, con matrícula 0500222-C.

Se expide la presente para fines exclusivamente académicos.

Atentamente

"Seguridad y Solidaridad Social"



LIC. BENJAMIN AMEZCUA REBOLLO

Titular de la Jef. de Servs. Administrativos.

Ilustración 5. 2 Carta del Promotor otorgada por el Instituto Mexicano del Seguro Social, Fecha de obtención: 29/08/12

5.3 La Forma

Desde un inicio se deseó una forma concéntrica, es decir que todos los espacios llevaran al centro del complejo, esto bajo el argumento de lograr un espacio que diera aislamiento, que fuera un resguardo y que a través de su forma se percibiera la seguridad y cobijo que se brindaría, se comenzó con formas circulares, orgánicas sin embargo no lograban satisfacer al diseñador ni acatar el programa arquitectónico por cuestiones de espacio.



Ilustración 5. 3 Primeras propuestas de forma del proyecto, está en particular tenía una forma orgánica, la cual era concéntrica, sin embargo se encontraron errores y se desechó.

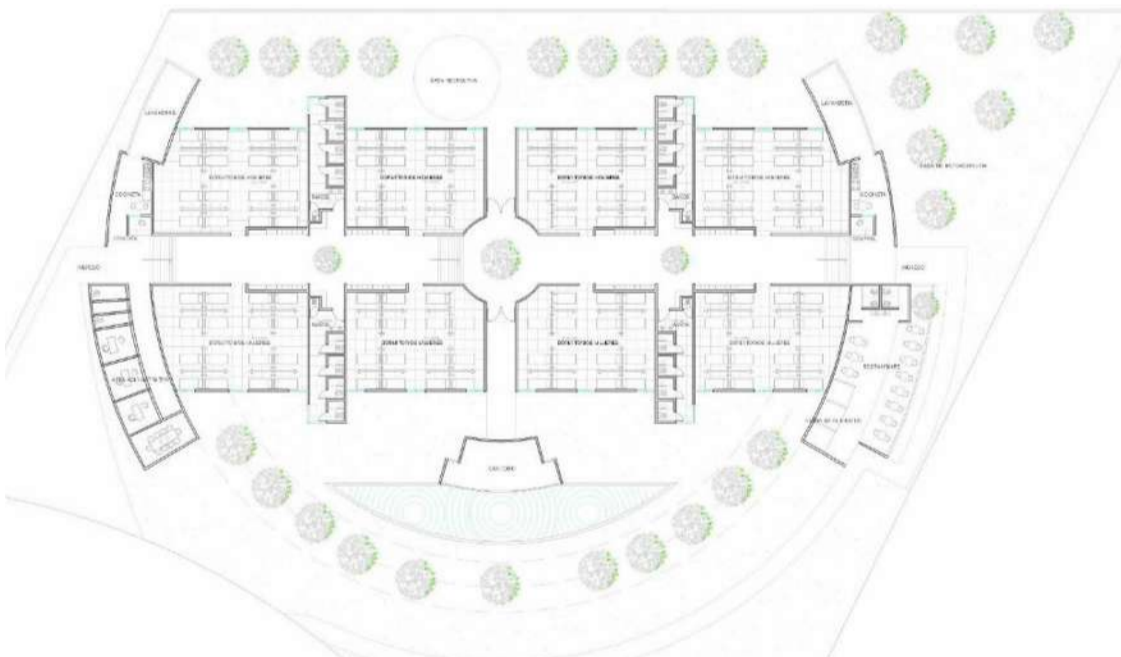
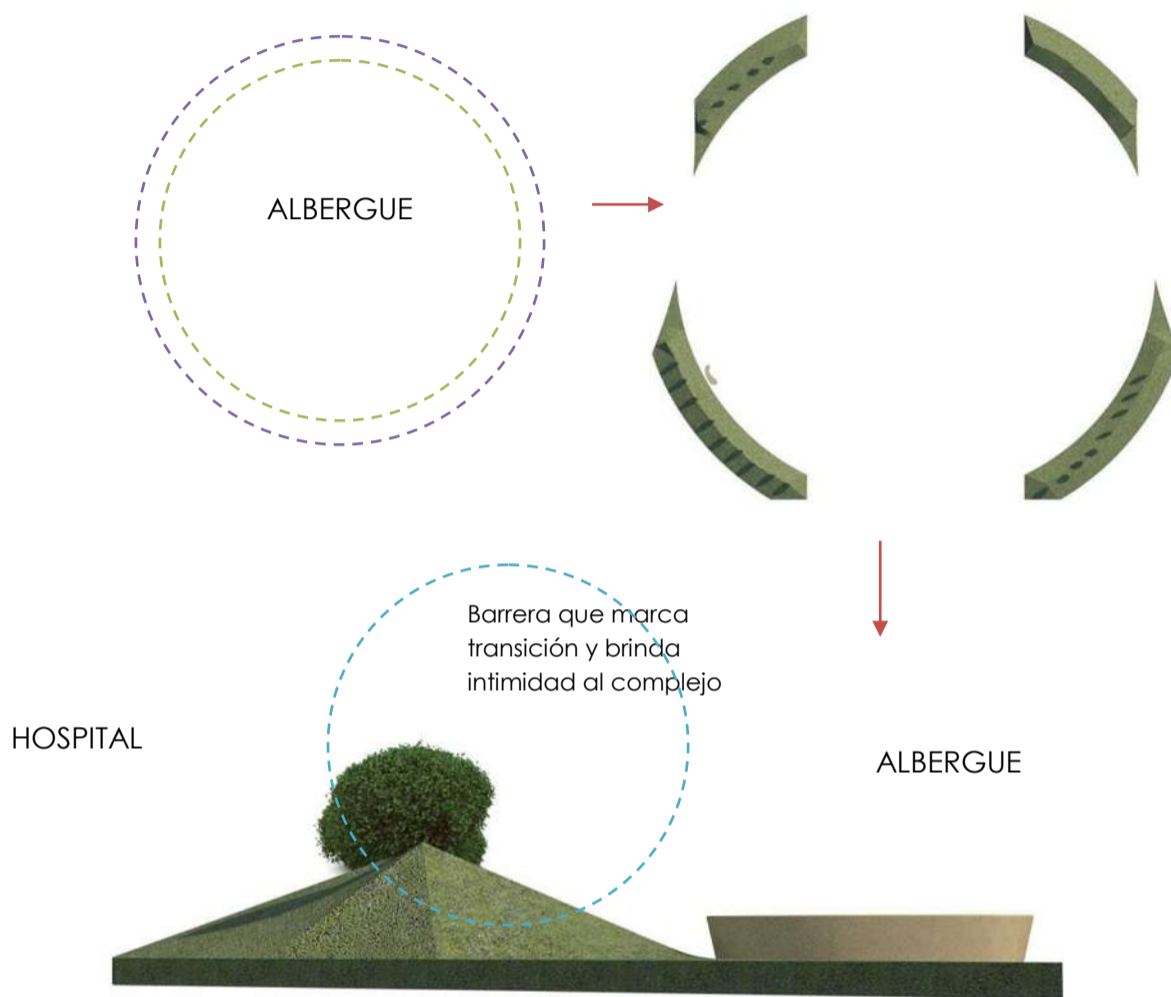


Ilustración 5. 4 Esta es la planta de una de las últimas propuestas, se trataba de lograr la concentración a través de la forma semicircular en los extremos, contaba con dos accesos sin embargo la zona íntima quedaba ligada directamente con el hospital, se optó por hacer correcciones para lograr una mejor solución

Se propuso de una manera abstracta conservar esa circunferencia, pero esta vez no con elementos formales, más bien con elementos naturales que dieran aquella intimidad, aquel resguardo que se buscaba

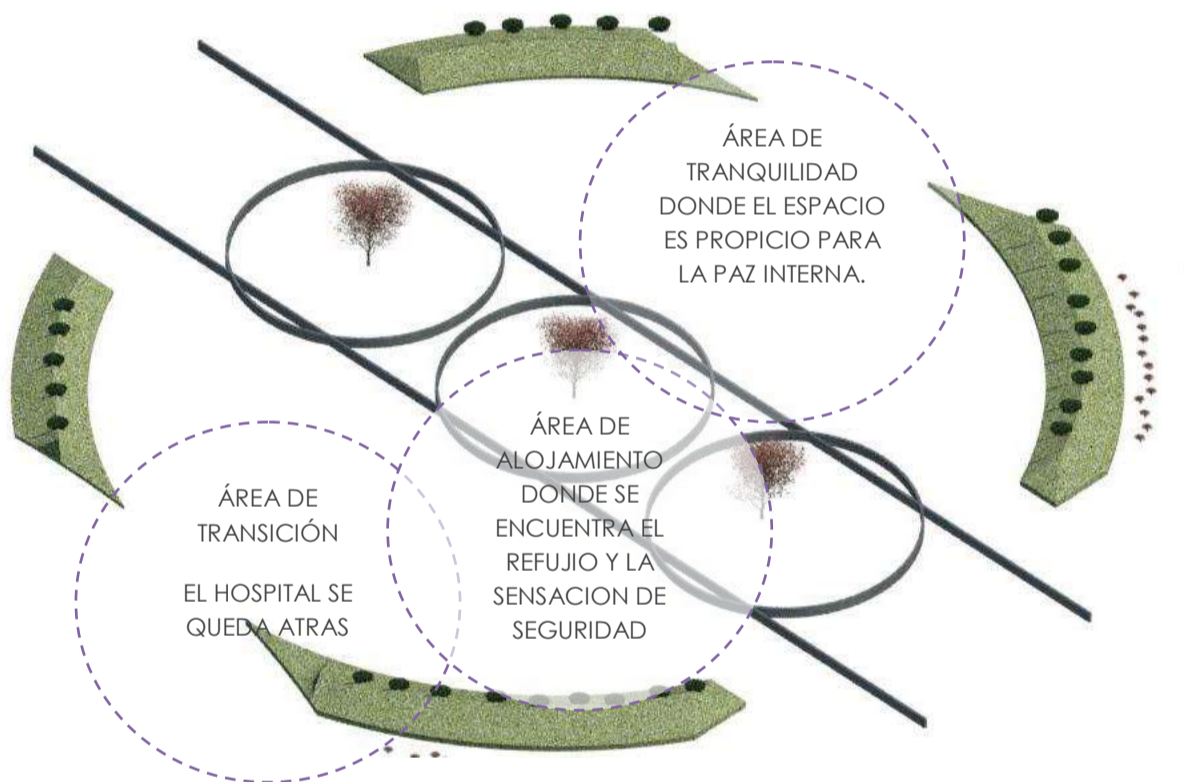
Se resolvió con un talud que enmarcaría el complejo y en su parte más alta se ubicaría vegetación de tamaño mediano con el fin de ser esto, una barrera visual entre el hospital y el albergue.



Ahora bien La forma de este proyecto como tal el edificio se plateo un diseño longitudinal, una línea que dividiera el círculo planteado anteriormente marcando así 3 diferentes atmosferas: la primera, la transición el área de acceso, donde se deja detrás de sí, el hospital, el lugar donde la angustia y el dolor están presentes.

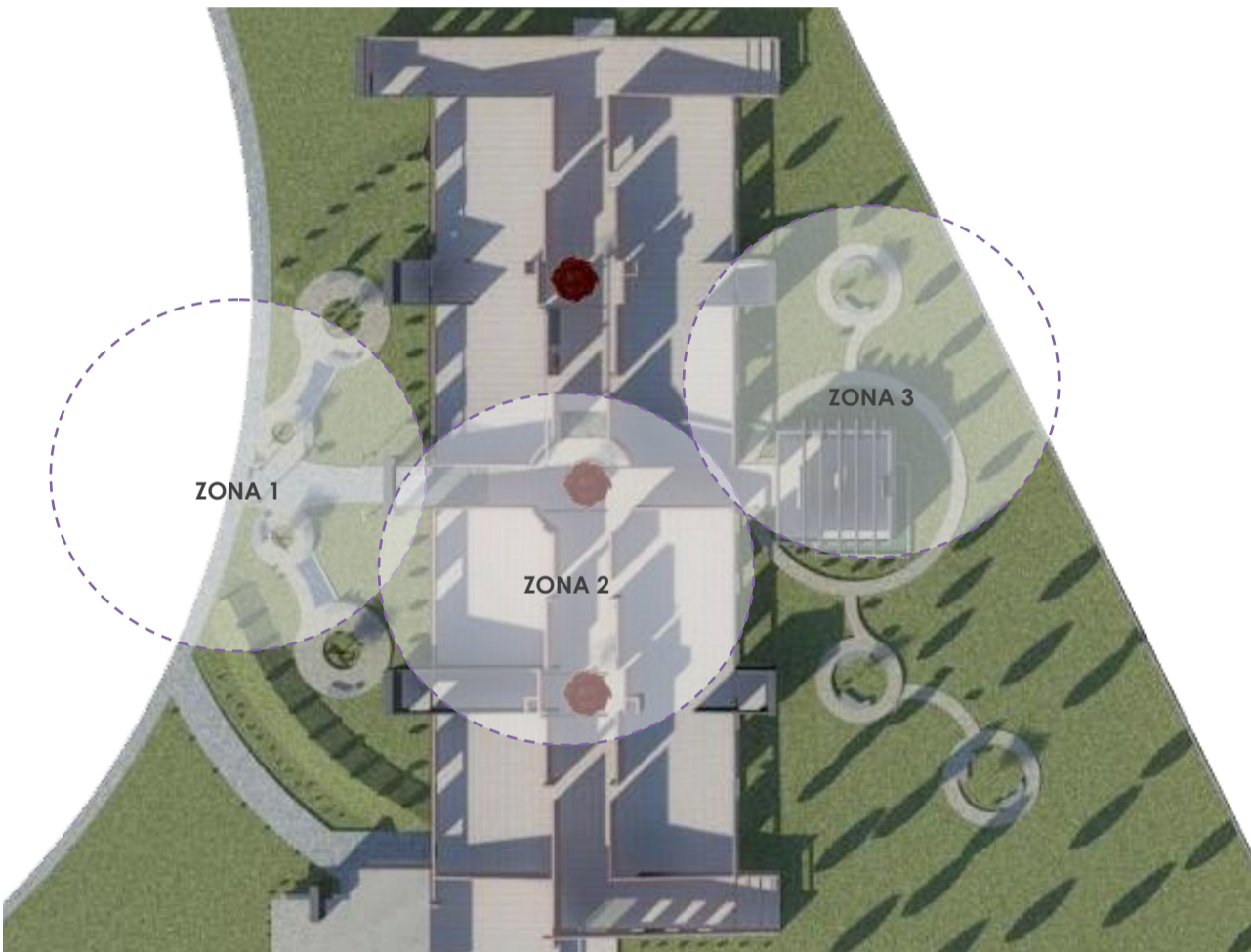
La segunda; el albergue como tal el lugar de resguardo, el alojamiento y seguridad que se percibirá en él. Un lugar lineal interconectado por vestíbulos donde la vegetación está inmersa.

Finalmente la tercera atmosfera trata de representar la tranquilidad, un espacio apartado donde los elementos naturales que invita a ser recorrido donde se permiten la interacción y el relajamiento así como la espiritualidad y el encuentro interno.



A su vez la forma del edificio responde directamente a la función que desempeñara el mismo, es decir, se obtuvo prevalentemente una forma simétrica, que permitió dividir las zonas de dormitorios generales de Mujeres de los de Hombres, así como sus servicios. Un eje longitudinal (circulación) comunica todas las áreas de la edificación y las converge hacia un vestíbulo central, donde se intercepta con un eje transversal, el cual, conecta directamente con el oratorio y el acceso principal al albergue mismo que se encuentra ligado al Hospital.

Debido a la Topografía del predio (5%) se propone la solución del mismo a través de cuatro plataformas interconectadas por medio de rampas al interior del Albergue. Por otro lado el uso de cubiertas ligeras, inclinadas es utilizado con el fin de enriquecer el diseño del proyecto.



5.4 Los Espacios

Conforme se realizaban las propuestas, se llevaba a cabo un análisis más detallado con cada una de ellas, sobre como resolver los espacios íntimos y como el usuario se apropiaría de estos.

- **El Dormitorio:** ésta área sería la más importante de todas, ya que aquí el usuario realizaría la principal función para la cual fue diseñado el proyecto, se propuso un núcleo de cuatro camas divididas por mamparas móviles de media altura, con el fin de proveer de una mayor intimidad, comodidad y seguridad al usuario, así mismo se ubicaron únicamente 4 núcleos por dormitorio.

Se propusieron 8 dormitorios los cuales dan solución a la demanda de 100 usuarios.

A éste diseño se incluye un área de lockers por dormitorio, pero al exterior del mismo, con el fin de tener mayor seguridad y control sobre los objetos personales del usuario.



- **Sanitarios:** este servicio responde a una necesidad básica, por lo cual esta relacionado directamente con el dormitorio, sin embargo su acceso es al exterior de este y se propone un modulo de sanitarios por cada dos dormitorios, ubicándose entre ellos. Se implementa un área de intendencia por cada modulo de sanitarios.
- **Regaderas:** Este servicio se implementa una vez, concluido el análisis de las estadísticas, el cual arrojó que el usuario permanecería en el albergue por más de una noche. Un conjunto de 4 regaderas se localizan por cada modulo de sanitarios divididas por un área de vestidor que complementa este servicio.
- **Cocineta:** como resultado del análisis y observación de casos análogos y para dar respuesta a una necesidad básica, se propone un área donde el usuario pueda preparar y degustar sus alimentos; ubicándose una para dormitorios masculinos y otra para dormitorios femeninos.

- **Lavandería:** con el mismo argumento que el anterior, se propone un área con lavaderos, así como un área de tendido por cada área de dormitorios generales.
- **El Oratorio:** después de la visita a diferentes casos análogos y entrevistas con propios usuarios, surgió la propuesta personal de un espacio donde se pudiera llevar a cabo la reflexión y el encuentro espiritual donde los usuarios realicen un acto de culto religioso, principalmente para pedir por la salud del familiar y conservar la esperanza a través de la fé .

5.5 Funcionamiento del Albergue

El objetivo del albergue será brindar un lugar de alojamiento y cobertura de primeras necesidades, todo ello será controlado por personal del albergue en conjunto con el área de trabajo social del HGR No.1 del IMSS.

El departamento de trabajo social se encargara de otorgar al familiar de cada paciente hospitalizado que así lo solicite, brindando así un lugar de acopio.

El familiar deberá ingresar al albergue con dicho pase, registrándose en el área de control, en la cual se le asignara una cama de acuerdo a su género, una llave de locker y un juego de blancos, mismos que deberán entregarse limpios una vez terminada la estancia.

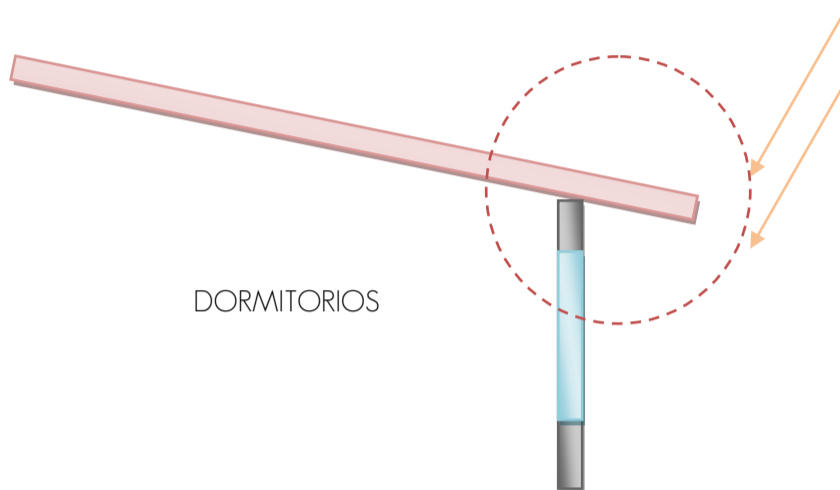
Se le informara del uso y localización de las instalaciones, señalando áreas como la cocineta en la cual podrá preparar y degustar sus propios alimentos, la lavandería en la cual podrá lavar y secar sus prendas así como el juego de blancos previamente otorgado y la cafetería en la cual podrá adquirir alimentos dentro del mismo albergue; igualmente se hará de su conocimiento el reglamento interno del Albergue el cual deberá ser acatado por todo usuario.

El albergue brindara de igual forma servicios de apoyo psicológico, el usuario puede solicitarlo en el área de control.

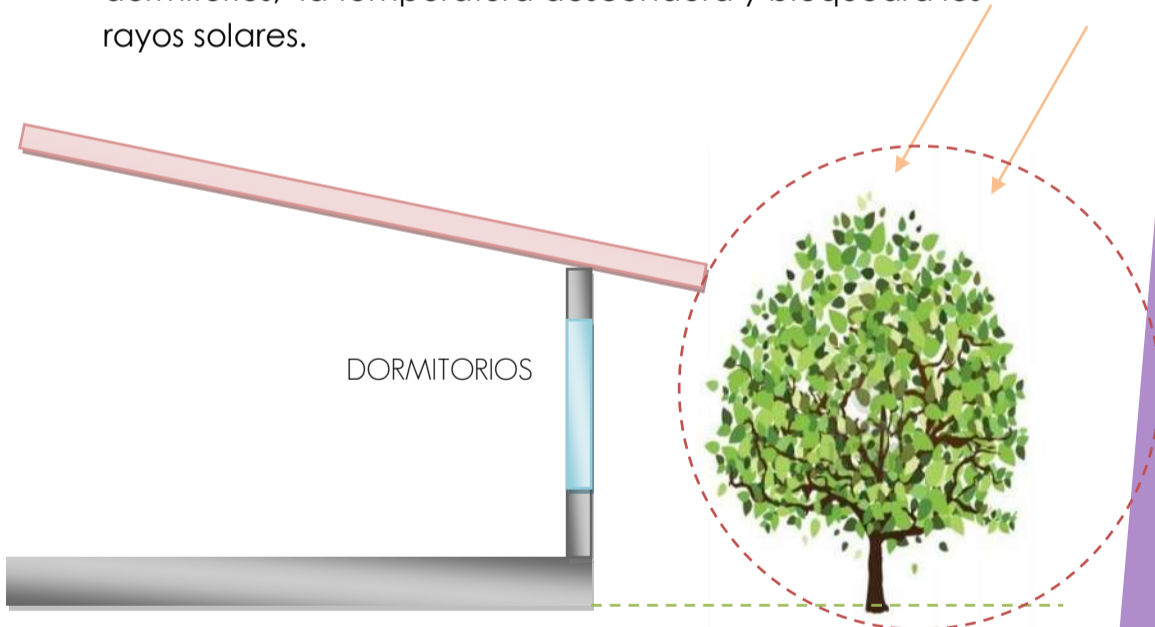
5.6 Confort térmico

Para lograr que en el edificio sea un espacio confortable, térmicamente hablando, se han propuesto un listado de estrategias para lograr este fin.

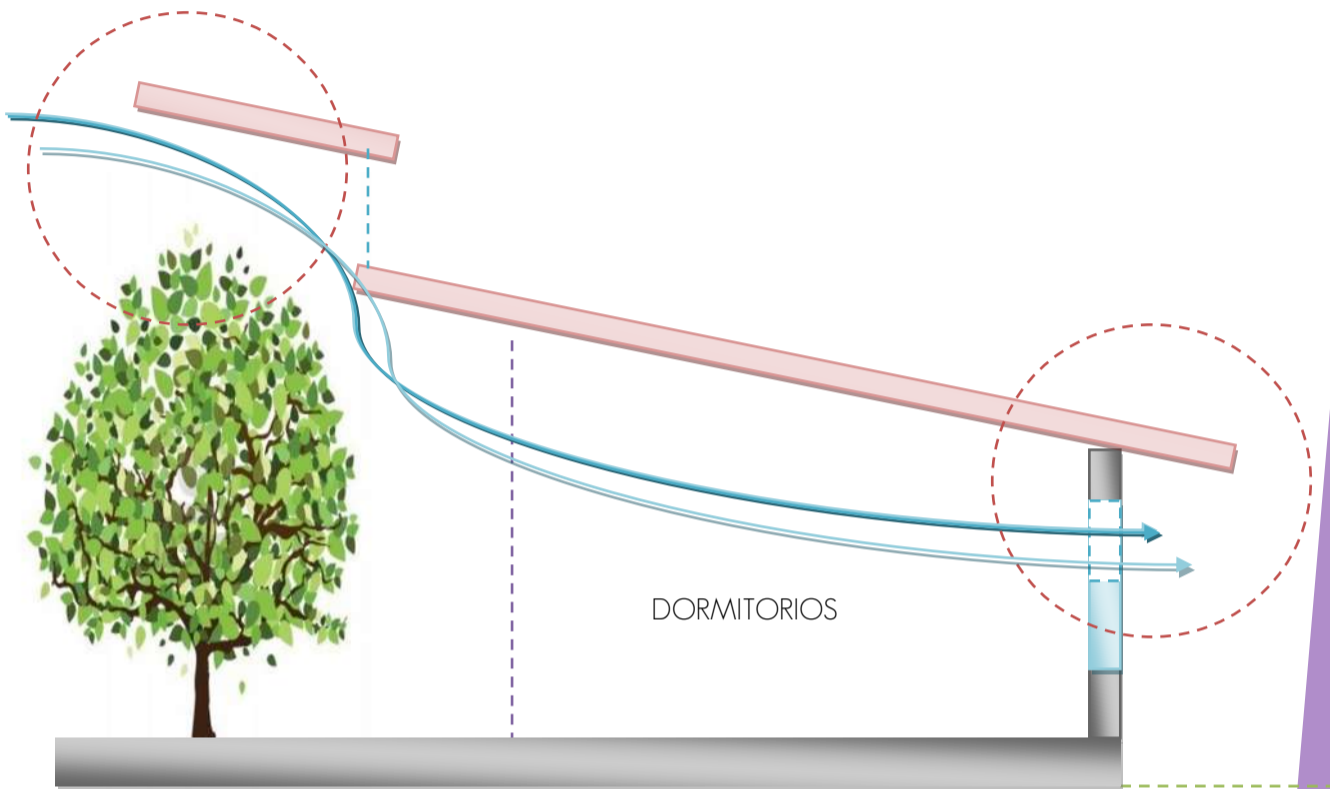
- A) Ya que una de las dos secciones de dormitorios generales tienen orientación suroeste, se plantea como primer estrategia extender la cubierta inclinada en esta ala del edificio, 1.2m que fungirá como alero protegiendo de los rayos solares el área acristalada.



- B) La segunda estrategia a usar son las barreras vegetales, con la ayuda de arboles y áreas verdes contiguas a los dormitorios, la temperatura descenderá y bloqueará los rayos solares.



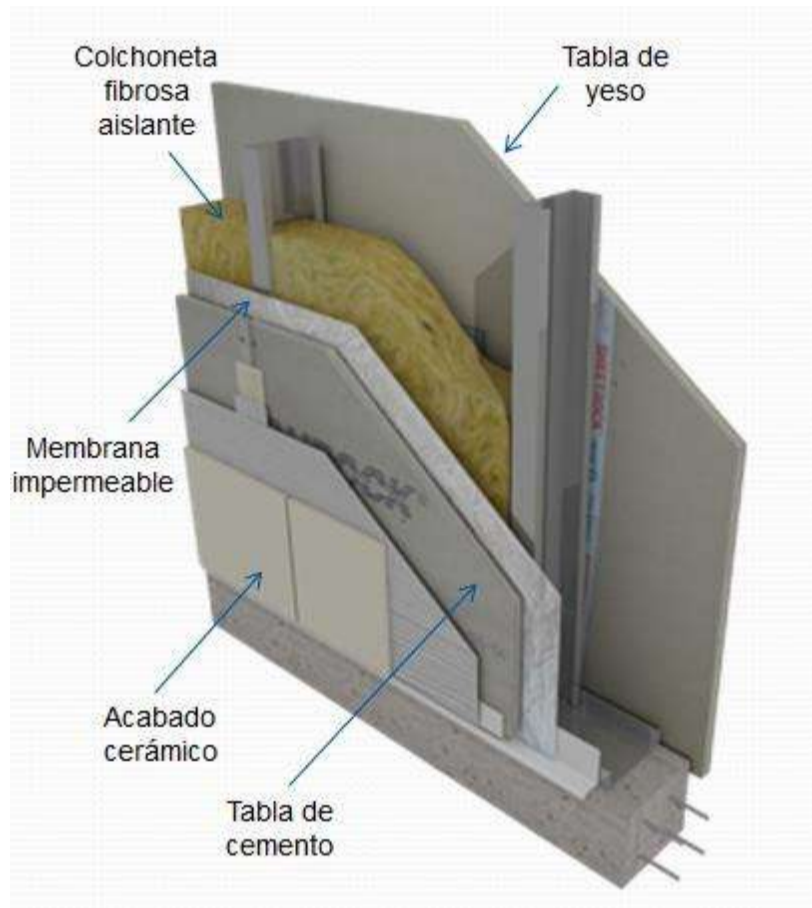
- C) La siguiente estrategia mezcla la forma como tal del edificio y la conducción del viento, se plantean tres vanos a lo largo de la circulación principal, por donde se pretende entre el viento y salga a través de las ventanas de los dormitorios orientados al Suroeste, de esta manera los vientos cruzados bajarán la temperatura.



- D) Adicional a las anteriores se tomaron en cuenta los materiales a usar en la edificación como más adelante se especifica (planimetría) la cubierta para el albergue es una cubierta ligera, prefabricada llamada Panel Aislado, esto ya que se compone de tres capas, la superior es una lámina de metal de calibre 16-22, en la parte inferior un Vinil reforzado color blanco, y en el centro una capa de poliuretano que sirve para retardar el paso térmico.



Por otra parte los muros, los cuales usan el sistema Steel Framing que como se comenta mas adelante consiste en una estructura de perfiles ligeros y paneles que lo revisten, sin embargo en su centro se ubica un aislante a base de espuma, con el fin de lograr el mayor confort térmico en el interior del edificio.



5.7 Presupuesto

Para la obtención general de este presupuesto se utilizó como base el costo manejado por los tabuladores de Octubre- Enero utilizados por el IMSS los cuales manejan los siguientes costos.

m² Construido de unidades no hospitalarias: \$ 7, 300.00
m² de Jardinería: \$2,500.00

Con un total de 1056 de construcción metros en el diseño propuesto nos da un resultado de \$ 7, 708, 800 pesos.

Y un total de 944m² de jardinería arroja un presupuesto de \$ 2,171, 200

El presupuesto total seria:

\$ 9, 880, 000 pesos

5.8 BIBLIOGRAFIA:

Secretaría de Desarrollo Social
Sistema normativo de equipamiento urbano Tomo II
Ciudad de México, 1992.

Instituto Mexicano del Seguro Social
Normas y criterios de diseño de proyectos Tomo II
Ciudad de México, 1993.

Instituto Mexicano del Seguro Social
Normas y criterios de diseño de proyectos Tomo VII
Ciudad de México, 1993.

Instituto Mexicano del Seguro Social
Normas y criterios de diseño de proyectos Tomo VIII
Ciudad de México, 1993.

H. Ayuntamiento Constitucional de Charo, Michoacán
"Programa de desarrollo urbano."
Charo, Michoacán, 2009.

Pardiñas, Felipe
"Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales."
Ed. Siglo XXI, 1996.

Dirección de obras públicas y servicios municipales
"Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el
municipio de Morelia"
Morelia, Michoacán, 1995.

Gobierno del Distrito Federal
"Reglamento de construcciones para el Distrito Federal"
Ciudad de México, 2004.

Instituto Mexicano del Seguro Social coordinación de Construcción,
Conservación y Equipamiento
"Normas de Diseño de ingeniería electromecánica"
México, D.F. Ed. Geodiseño, 1999.
1ª Edición en español.

Instituto Mexicano del Seguro Social coordinación de Construcción,
Conservación y Equipamiento, División de proyectos
"Criterios normativos de materiales de acabados"
México, D.F. Ed. Geodiseño, 1999.
1ª Edición en español.

Secretaría de Gobernación
"Reglas de operación del programa IMSS-Oportunidades aplicables
durante el ejercicio fiscal 2012"
México, D.F., 2011.

Instituto Mexicano del Seguro Social
"Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico"
México, D.F., 2000.

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.
En el Hospital General Regional No.1 del IMSS

Instituto Mexicano del Seguro Social Dirección de Administración y Calidad, Coordinación de construcción y Planeación Inmobiliaria, División de proyectos
"Criterios de proyecto de arquitectura para imagen institucional"
México, D.F., 2006.

Instituto Mexicano del Seguro Social Dirección de Administración y Calidad, Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria, División de Proyectos
"Criterios de proyecto de arquitectura para la señalización de unidades médicas"
México, D. F., 2006.

Instituto Mexicano del Seguro Social Dirección de Administración y Evaluación de delegaciones, Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria
"Parámetros de costos Noviembre-Diciembre 2012"
México, D.F., 2012.

Guzmán Mora, Alejandro
"Procedimiento constructivo con perfiles ligeros en acero y madera. Incluye calculo y diseño estructural para Arquitectos"
Morelia, Michoacán, 2010.

Panel Rey
"Perfiles de Acero Galvanizado"
Ciudad de México, 2009.

Prado León, Lilia.
"Ergonomía y diseño de espacios habitables: factores antropométricos y socioculturales"
Guadalajara, Jalisco; México.
Ed. Universidad de Guadalajara. 2006.

Muñoz Alfonso Cosme
"El proyecto de arquitectura : concepto, proceso y representación"
Barcelona : Reverté, D. L. 2008

Francis D. K. Ching
"Arquitectura. Forma, espacio y orden"
Editorial Gustavo Gili 2012 3a edición, 3a tirada

Rain Bird Corporation
"La Guía de Diseño de Jardines de bajo consumo"
2008

CAPITULO VI **PLANIMETRÍA DEL PROYECTO**

6.1 PLANIMETRIA ESTRUCTURAL

Criterio de Selección

El sistema estructural seleccionado, para este proyecto fue el STEEL FRAMING ya que este sistema es recomendado en construcciones de una planta por no tener cargas adicionales a las del sistema de cubierta, su modulación y ligereza permiten un proceso rápido, que ahorra mano de obra y tiempo.

Su recubrimiento con paneles interiores y exteriores, brinda una mayor variedad de acabados con ahorros en el presupuesto, su control de calidad desde la producción de las materias primas redundando en una mayor precisión dimensional y un mejor desempeño de la estructura.

La vida útil de la estructura gracias al proceso de galvanización de las chapas por inmersión en caliente y su recubrimiento en zinc, hace a este material altamente resistente a la acción de la intemperie, termitas y hongos

Su característica principal es la rapidez de montaje, la reducción en los costos, la buena calidad de aislamiento térmico y sobre todo la versatilidad que presentan estas disposiciones además es un Sistema constructivo ligero y seco por lo que lo hace el más adecuado para este proyecto.

Además debido a su ligereza prescinde de una cimentación elaborada, solo requiere de plataformas de cimentación que fueron aptas para este proyecto.

Definición del sistema

Es un sistema de construcción formado por un entramado de perfiles obtenidos por el conformado de chapas laminadas en frío galvanizadas.

Está compuesto por una cantidad de elementos o "sub-sistemas" (estructurales, fijaciones y uniones, diafragmas de rigidización, aislaciones termo acústicas e hidrófugas, placas cementicias y de roca de yeso para terminaciones exteriores e interiores, instalaciones, etc.) que funcionan en conjunto. El conjunto de "sub-sistemas" y el modo en que se interrelacionan hacen posible el correcto funcionamiento del edificio en su totalidad. Permitiendo una optimización de recursos, de materiales, de mano de obra y tiempos de ejecución y como consecuencia final, la optimización de los costos.

6.2 PLANIMETRIA DE INSTALACION HIDRAULICA

Criterio de Selección

Un sistema integral de tubos y conexiones para la conducción de agua unidos por termo fusión formando una pieza continúa con cero fugas, este sistema ha demostrado superioridad contra otros sistemas tradicionales, que reduce costos y garantiza un mejor desempeño, combinado con un sistema hidroneumático se evitará el uso de tanques de almacenaje en la cubierta y se asegura una constante presión en el sistema.

Este sistema se adapta al sistema estructural, ya que pasará a través de los perfiles troquelados de la estructura.

Proporciona un ahorro de tiempo y mano de obra, también es de menor costo en comparación con otros sistemas como el Cobre.

Definición del sistema

Es un método de soldadura utilizado para unir tubos de polietileno y sus conexiones. Las áreas de las partes que se van a unir se calientan a la temperatura de fusión y se unen por aplicación de presión, con acción mecánica o hidráulica, de acuerdo al tamaño de la tubería. Esta técnica produce una integración molecular en "x", garantizando una unión permanente y dejando el tubo monolítico. La Termofusión es la más económica de los sistemas de uniones térmicas.

El hidroneumático es un sistema ahorrador de agua que nos proporciona un suministro constante y una presión uniforme en todas las salidas de agua, requiere para su funcionamiento una combinación adecuada de aire y agua.

6.3 PLANIMETRIA DE INSTALACION SANITARIA

Criterio de Selección

El sistema seleccionado consiste en un conjunto de tubos y conexiones de PVC (Policloruro de vinilo) que son conectados a cada salida de los muebles sanitarios y coladeras con el fin de conducir las aguas residuales para su desalojo.

Este sistema provee una mayor resistencia y durabilidad así como un rápido proceso de elaboración. Garantiza cero fugas si el proceso de fabricación es el adecuado y su estandarización lo hace la mejor opción.

Su interconexión con registros y pozos de visita trabajarán en conjunto para su correcto funcionamiento además es fáciles de desmontar y limpiar en caso de que se obstruya.

Definición del sistema

Es un conjunto de tubos de PVC unidos entre si por conexiones diversas tales como, Coples de reparación, Coples de transición, Codos desde 11 hasta 90 grados, Reducción Campana, Reducción Espiga, Tapón Campana, Tapón Espiga, Extremidad Campana, Extremidad Espiga, Adaptador Campana, Adaptador Espiga, Tee, Cruz, Coples, Brida Ciega, Brida Movable Cementar, Brida Roscar, Adaptadores Macho y Hembra, Tuerca Unión, Reducción Bushing, Yee, Tapa Roscar, Tapa Cementar, Niples, Anillos y Empaques.

De diferentes diámetros según la necesidad de la instalación unidos entre si con adhesivo especial el cual proporcionan una superficie interior lisa que permite el libre flujo de líquidos y desechos lo que los hace ideales para la conducción de aguas negras y redes pluviales. Las uniones son herméticas, de fácil y rápida ejecución.

6.4 PLANIMETRIA DE ACABADOS MUROS

Criterio de Selección

-Muros

Para este sistema la base es el Panel de Yeso ya que es parte del propio sistema estructural seleccionado, esto con el fin de completar el sistema con mayor rapidez, su modulación en medidas de 1.22 x 244 nos permite saber con exactitud la cantidad de piezas requeridas.

Para las áreas interiores el panel de Yeso regular nos permitirá colocar el recubrimiento acrílico que brindara una textura uniforme y un color en específico

Para las áreas exteriores un panel resistente a la intemperie y humedad permitirá además colocar un recubrimiento según el diseño adherido al panel.

Con este sistema se proporciona ahorro en tiempo y dinero además de que se obtiene un mejor resultado y da flexibilidad al edificio.

Definición del sistema

Los paneles de yeso Panel Rey ® presentan en su frente una superficie lisa, apta para recibir todo tipo de acabado (pintura, papel tapiz, texturizado, entre otros). El principal elemento que forma su cuerpo es el sulfato de calcio bihidratado.

Los paneles de yeso Panel Rey ® cuentan con bordes longitudinales rebajados formando así un bisel, el cual permite tratar la junta entre dos paneles utilizando cinta de refuerzo Panel Rey ® y compuesto o recubrimiento base. El tratamiento de la junta se hace para obtener una superficie lisa y continua, ocultando así la unión entre los paneles, permitiendo aplicar el acabado de su elección.

6.5 PLANIMETRIA DE ACABADOS PISOS

Criterio de Selección

-Pisos

El sistema usado mayormente es el concreto estampado y pulido, este tipo de acabado economiza tiempo ya que se puede realizar a la par con otras partidas, es un terminado relativamente económico, de gran durabilidad y con un menor costo se propone ya que el albergue es un lugar de paso y de gran tráfico. En las áreas húmedas o exteriores el terminado será antiderrapante o con texturas diferentes según diseño.

En las áreas ajardinadas se proponen dos tipos de plantas para cubrir el suelo natural, en las áreas comunes donde se encuentran los andadores y taludes la opción es el rollo de pasto de tráfico medio, esto para permitir que el usuario haga uso de este espacio.

En las áreas más cercanas a las áreas cercanas a la edificación se propone el uso de un cubresuelos resistente al sol **Ajuga reptans**, esto para marcar la diferencia entre áreas que pueden ser transitadas y las que no con el fin de conservar la intimidad en las áreas de dormitorios principalmente, por su condición el cubresuelos da la impresión de ser una planta que no debe ser pisada y con esto se logra el objetivo.

Definición del sistema

Son concretos decorativos que nos permite embellecer un pisos a base de concreto.

Utilizando colores y figuras puede dar prácticamente cualquier apariencia

Estos pisos son de larga duración y bajo mantenimiento. Los colores no se pierden ya que están integrados al concreto, solo hay que darle un pequeño mantenimiento al sellador por cada cierto tiempo.

En botánica, se le llama rastrera, tapizante o cubresuelo a toda planta que se extiende acompañando la conformación del suelo.

6.6 PLANIMETRIA DE ACABADOS PLAFONES

Criterio de Selección

-Plafones

Para este proyecto se propone el uso del sistema de cubierta llamado Panel Aislado Econotecho, el cual es una cubierta ligera que consiste una lámina superior galvanizada un relleno de poliuretano en el centro y un vinil blanco rígido en el lado inferior, no se proponen falsos plafones ya que se pretende dejar expuesto este sistema al interior del edificio.

El uso de este sistema ahorrara tiempo ya que este Sistema integrado está listo para instalarse en obra, se colocara sobre la estructura Steel framing y será atornillada según su especificación técnica, tiene la posibilidad de cubrir claros de hasta 12.0 metros por lo cual es adecuado en el proyecto.

No representa una carga mayor a la que esta estructura soporta y es compatible con la misma, por su material aislante en el centro está dentro de la categoría de cubiertas definidas como retardantes térmicos, a su vez se propone intercalar con láminas traslucidas en la circulación principal del albergue para aprovechar más horas de iluminación natural.

Definición del sistema

Sistema constructivo para aplicaciones en techos y cubiertas de alta especificación, donde se cuenta con un reducido presupuesto, cubriendo las necesidades básicas (techado y aislamiento térmico).

Se compone de una cara exterior de lámina pintada y su cara interior de vinil blanco reforzado tiene un núcleo de aislamiento térmico de espuma rígida de poliuretano de segunda generación.

El diseño de su fijación permite un acabado limpio y hermético gracias a su sistema de unión oculto (mediante un tapajunta y correcto sellado).

Con el cual se obtiene un sistema adherido e integrado listo para su uso con excelentes propiedades físicas y mecánicas.

Medidas

Largo máximo = 12 m y mínimo = 2.5m Ancho = 1m

Propiedades Estructurales Espesores: 1", 1.5" y 2" Calibre: 26

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.
En las nuevas instalaciones del Hospital General Regional No.1 del IMSS



Acceso Principal

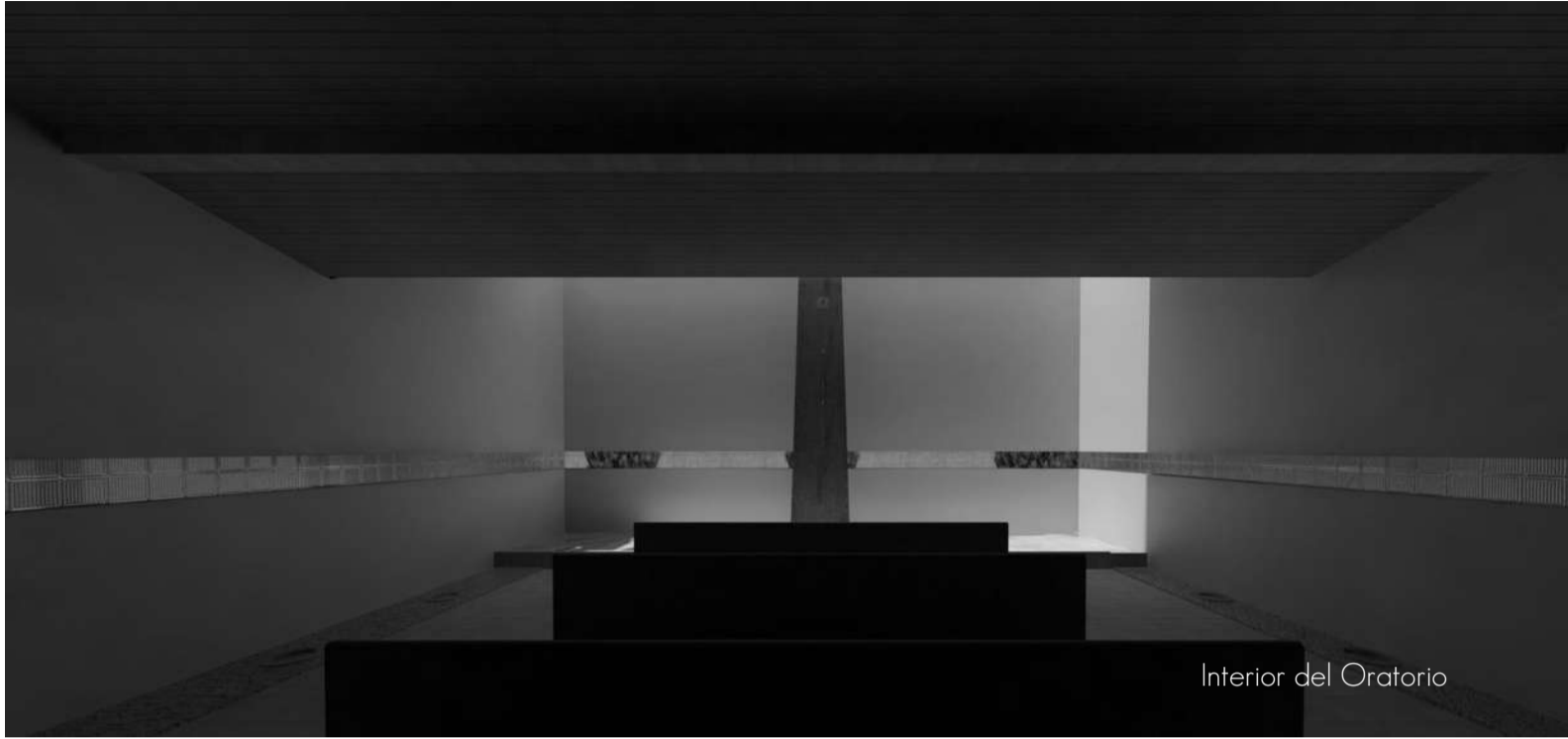


Jardines Frontales

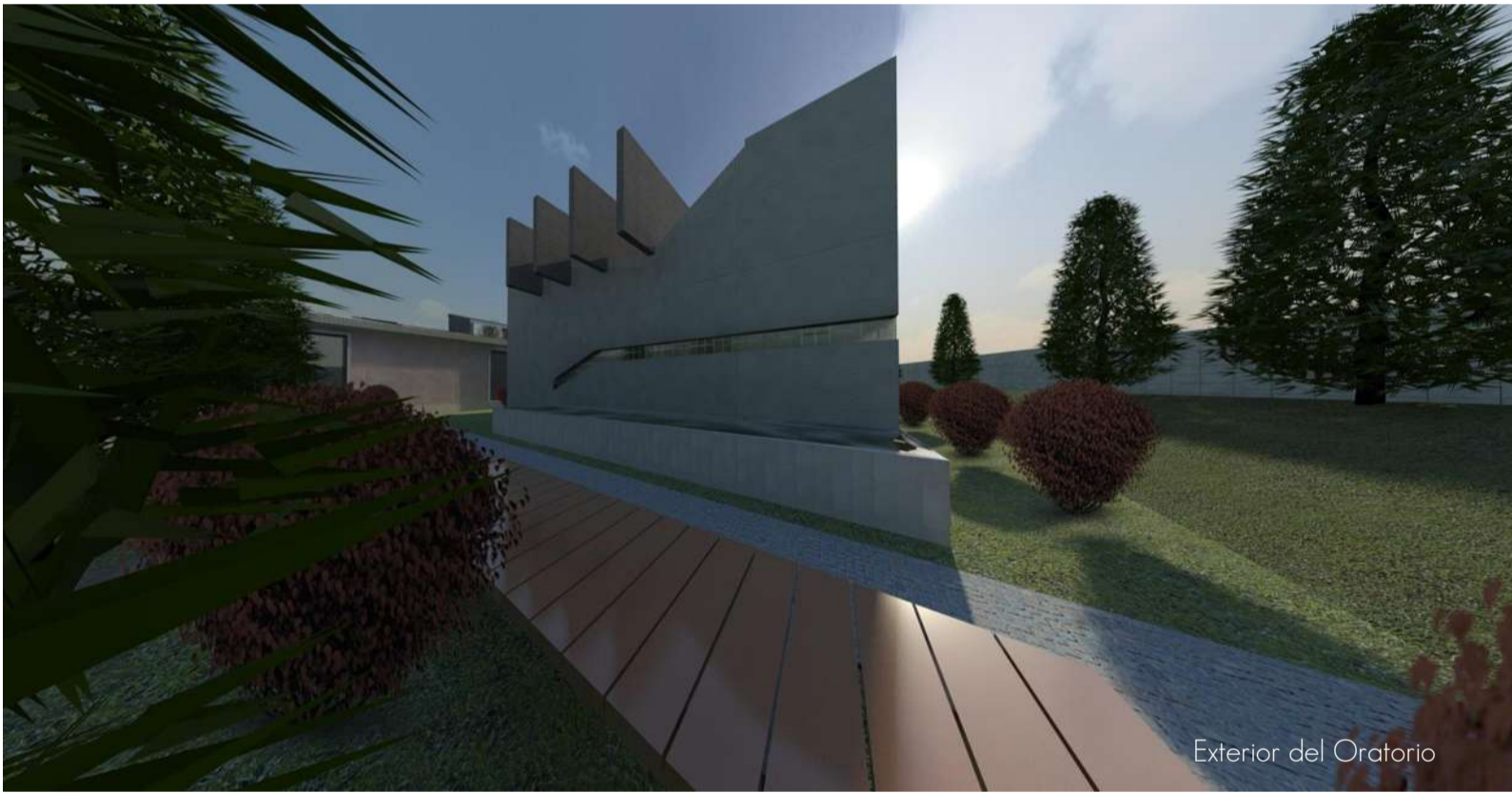


Circulación Principal

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.
En las nuevas instalaciones del Hospital General Regional No.1 del IMSS



Interior del Oratorio



Exterior del Oratorio



Dormitorios

Albergue para
familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Taller Integral

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

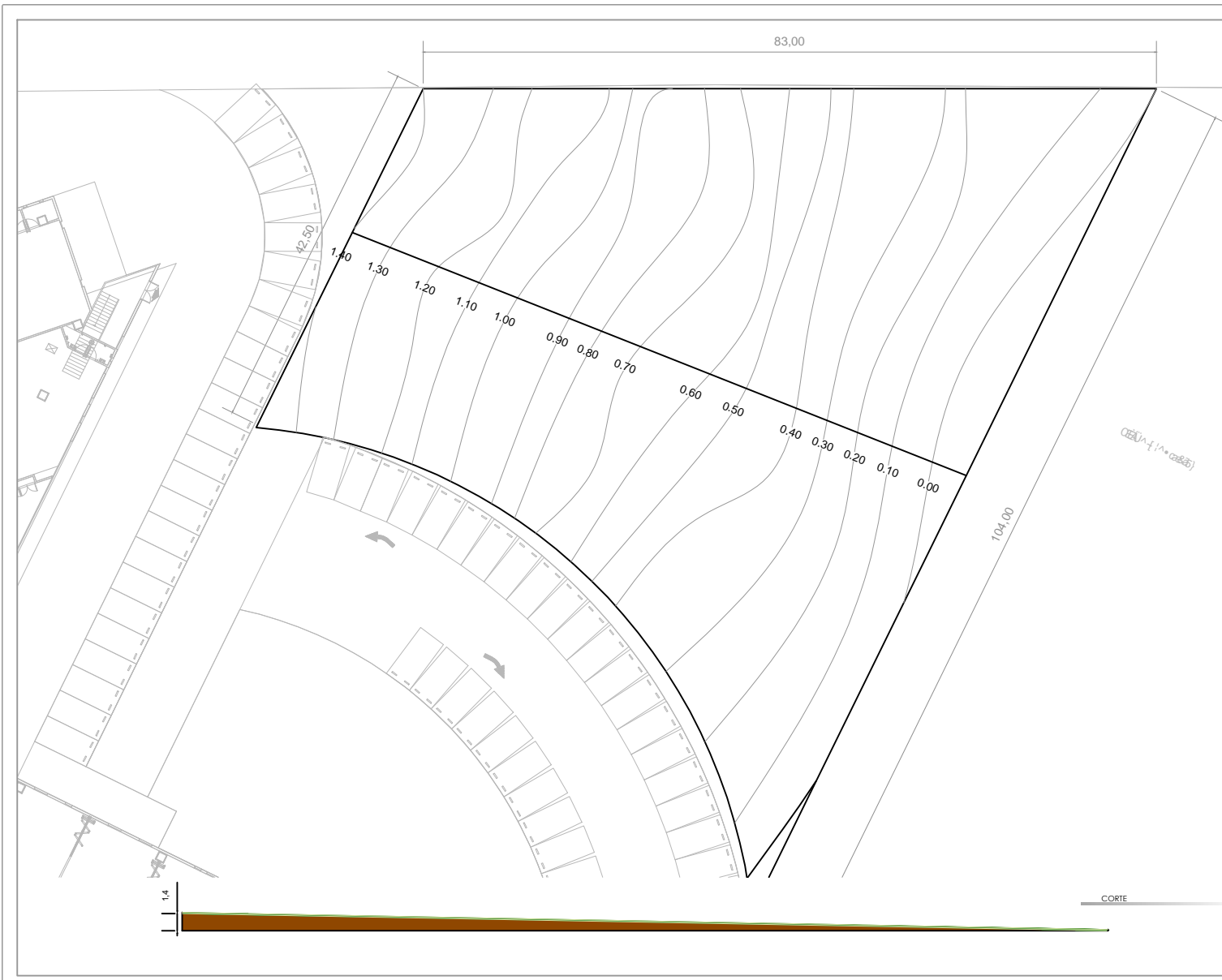
Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo

PLANO

TOPOGRÁFICO

01

escala 1:350



Albergue para
familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

PLANTA GENERAL DE CONJUNTO

02

escala 1:300



Albergue para
familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

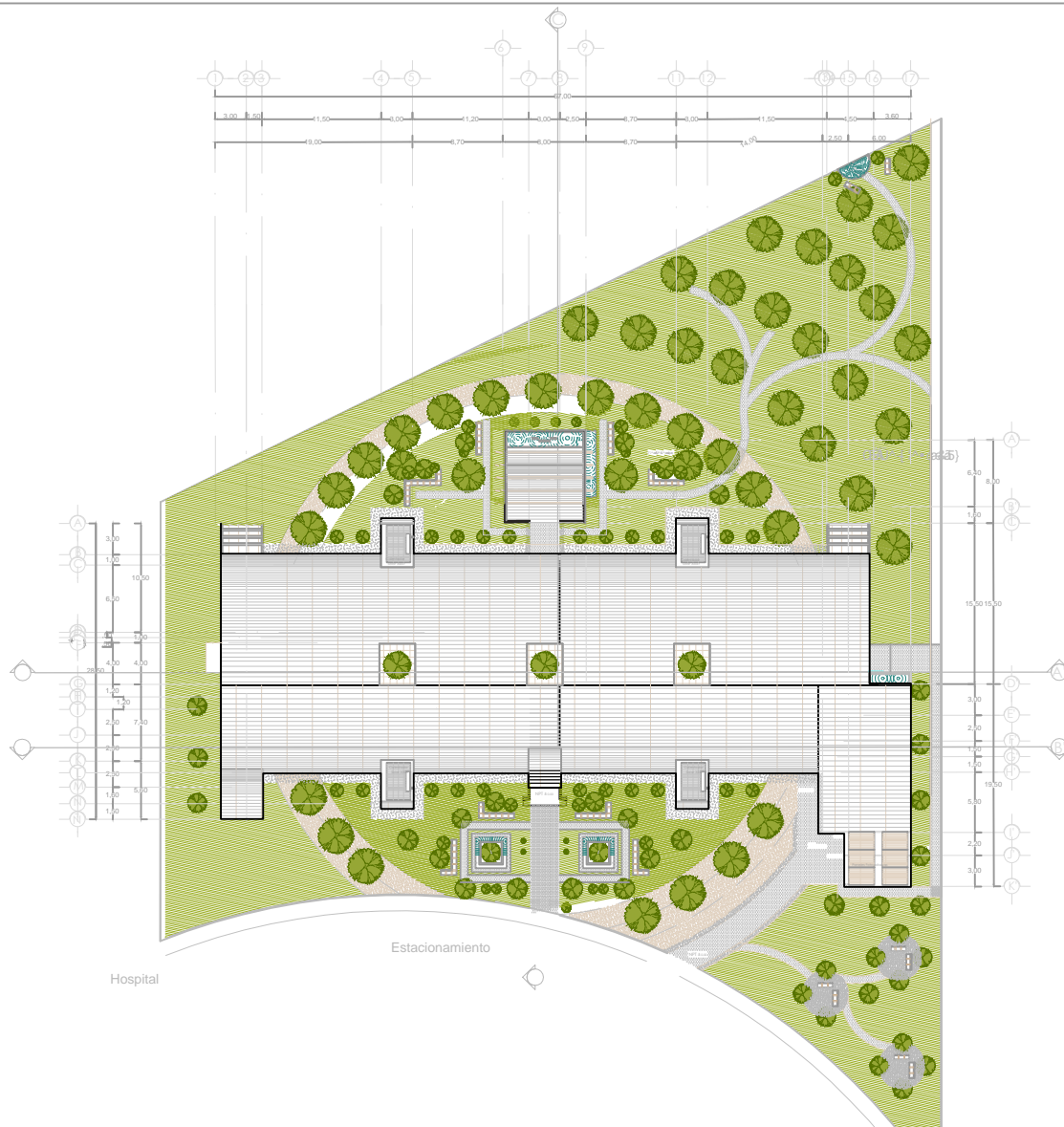
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

03

escala 1:350



Albergue para familiares de
pacientes hospitalizados.
En el Hospital General Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

PLANTA ARQUITECTONICA

04

escala 1:350



UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

PLANTA ARQUITECTONICA
SECCIÓN

05
escala 1:100



Albergue para familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

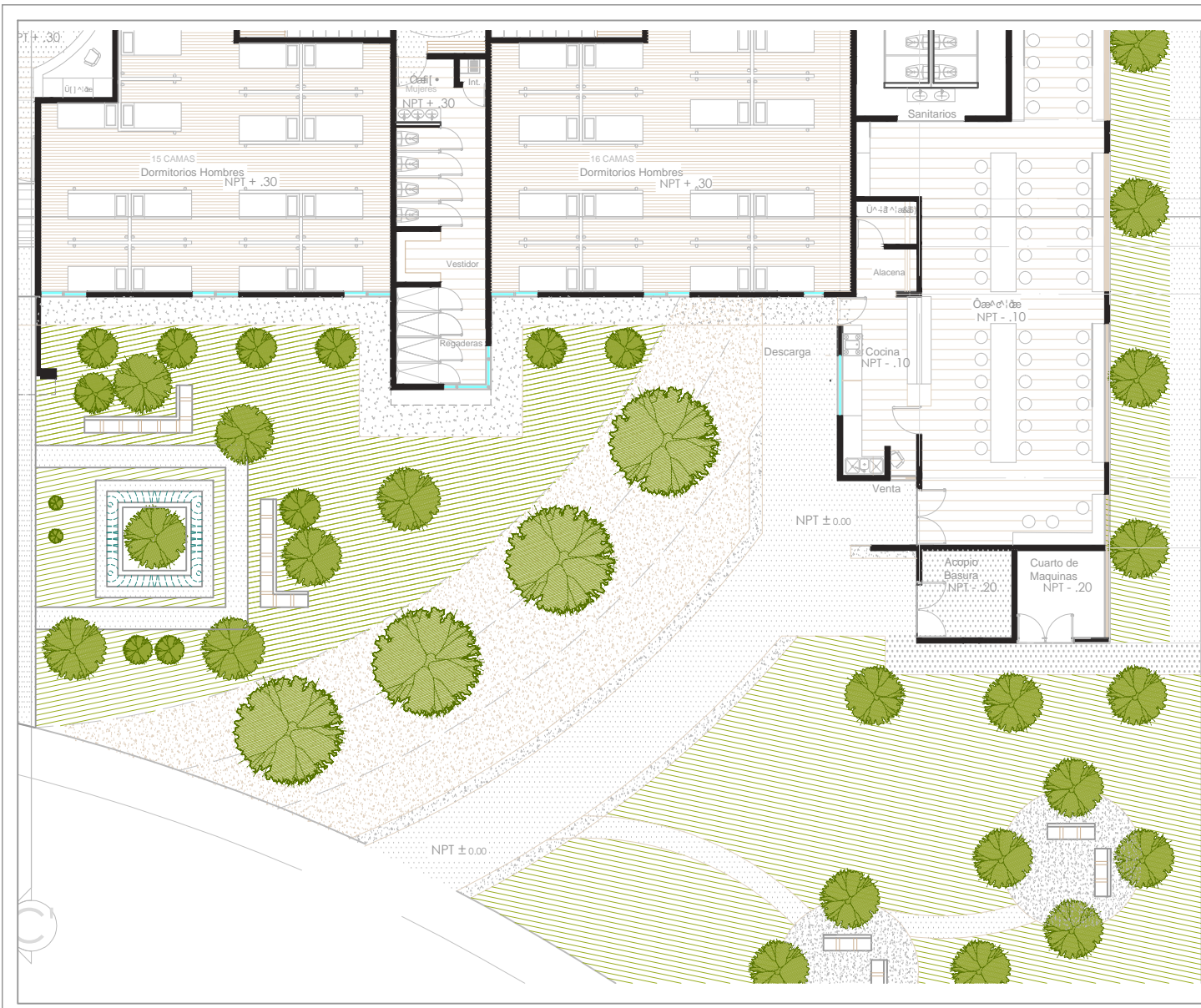
PLANO

PLANTA ARQUITECTONICA
SECCIÓN 2

06

escala 1:100





3,00
 2,50
 1,50
 1,50
 5,80
 2,20
 3,00

UWSNH
 Facultad de
 Arquitectura

Albergue para
 familiares de
 pacientes
 hospitalizados.
 En el Hospital General
 Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN
 Av. Bosque de Los Olivos No. 101
 Comunidad de La Goleta,
 Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA
 Tesis

PROYECTO
 Eduardo Montes
 Esquivel.

REVISÓ
 Dr. Juan Alberto Bedolla
 Arroyo

PLANO

PLANTA ARQUITECTONICA
 SECCIÓN 3

07
 escala 1:100



Albergue para familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

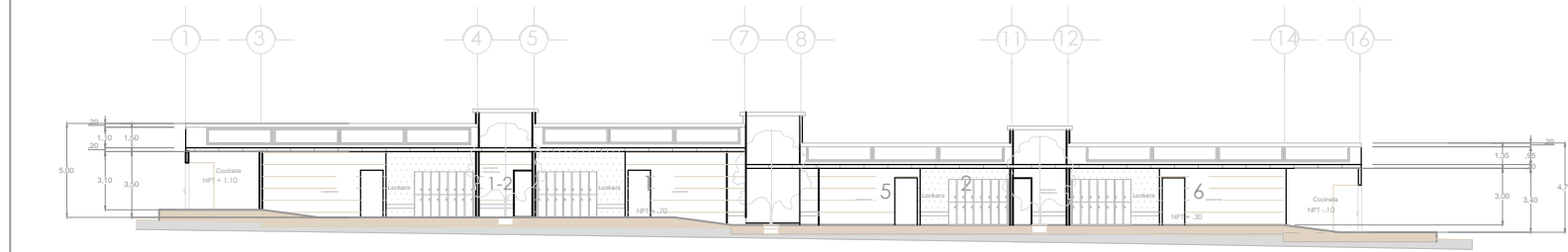
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

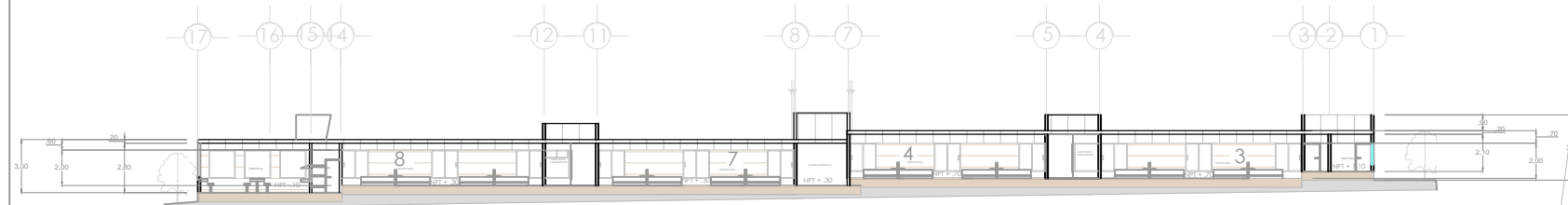
CORTES ARQUITECTONICOS

08

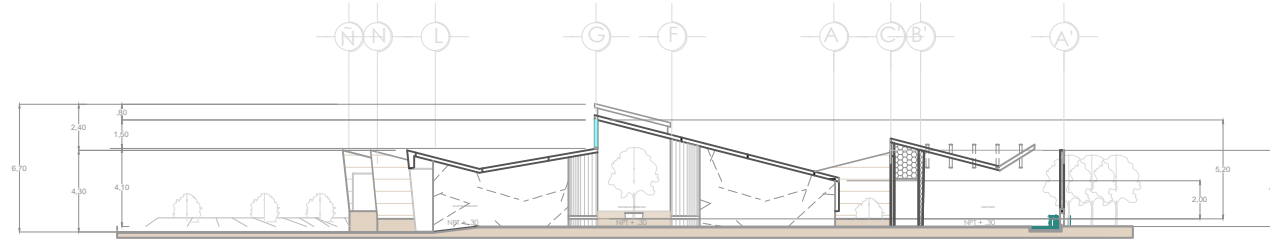
escala 1:200



CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'

Albergue para
familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

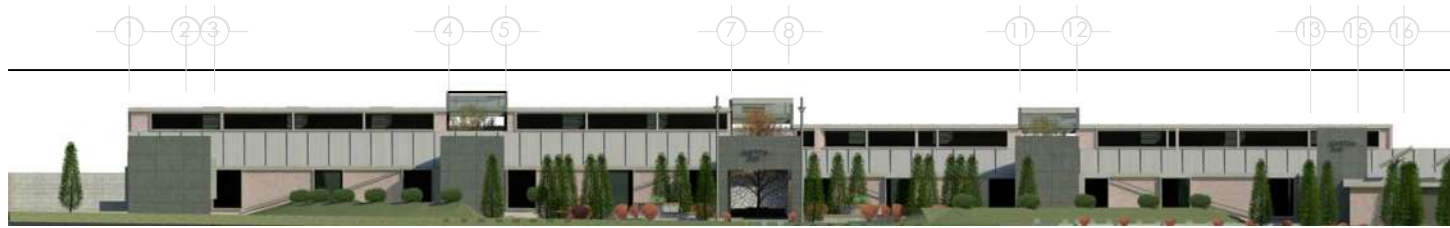
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

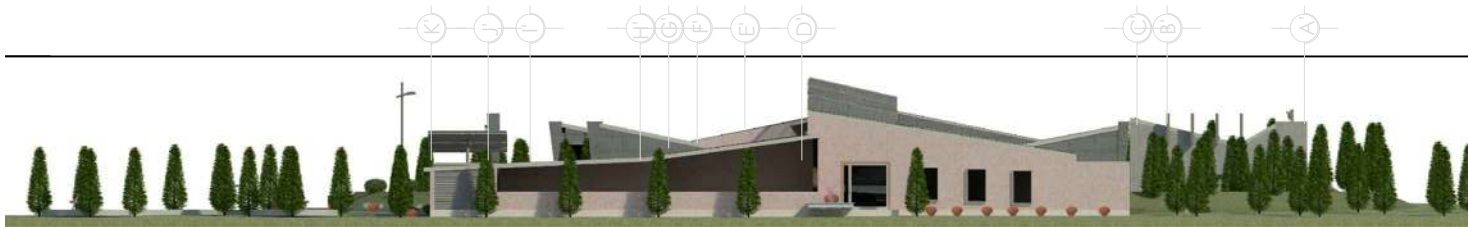
Fachadas

09

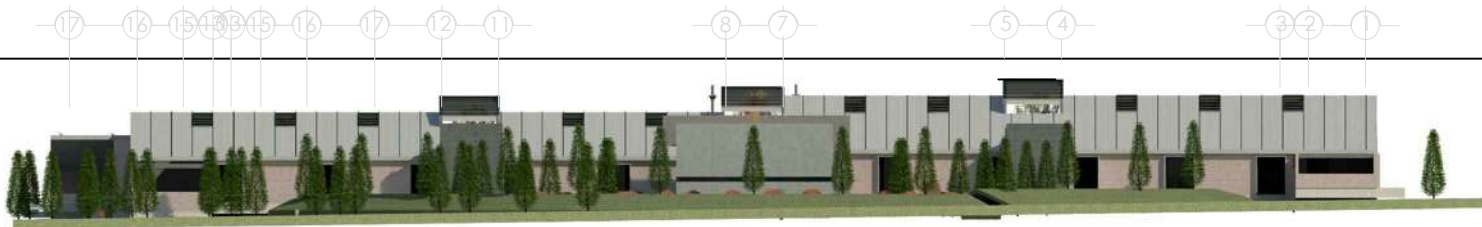
escala 1:200



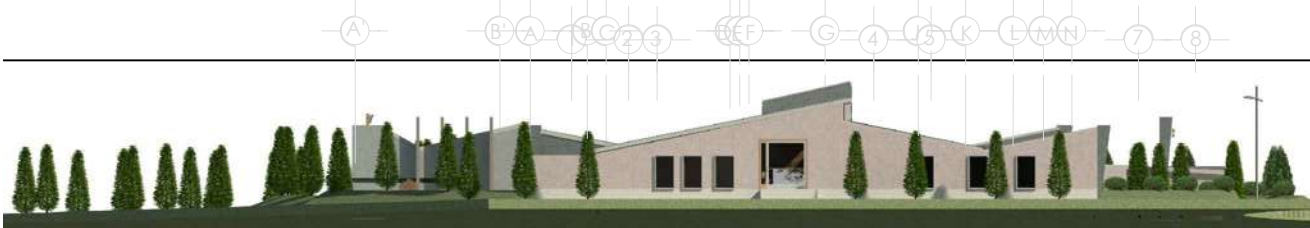
fachada Sur-Este



fachada Nor-Este



fachada Nor-Oeste



fachada Sur-Oeste

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

ESTRUCTURAL

10
escala 1:250

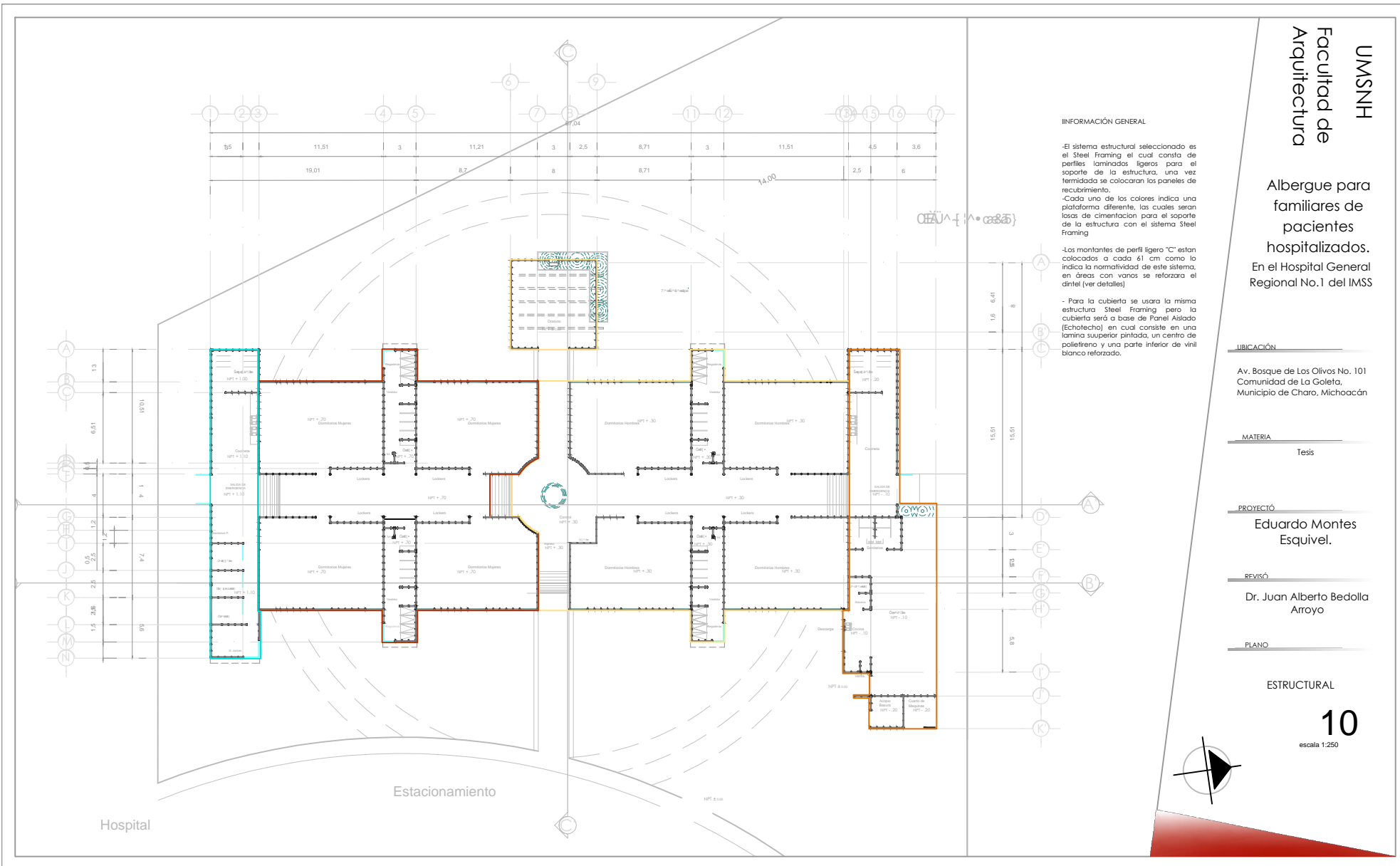
INFORMACIÓN GENERAL

-El sistema estructural seleccionado es el Steel Framing el cual consta de perfiles laminados ligeros para el soporte de la estructura, una vez terminada se colocaran los paneles de recubrimiento.

-Cada uno de los colores indica una plataforma diferente, las cuales seran las de cimentacion para el soporte de la estructura con el sistema Steel Framing

-Los montantes de perfil ligero "C" estan colocados a cada 61 cm como lo indica la normalidad de este sistema, en áreas con vanos se reforzara el dintel (ver detalles)

- Para la cubierta se usara la misma estructura Steel Framing pero la cubierta será a base de Panel Aislado (Echotecho) en cual consiste en una lamina superior pintada, un centro de poliestireno y una parte inferior de vinil blanco reforzado.



UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

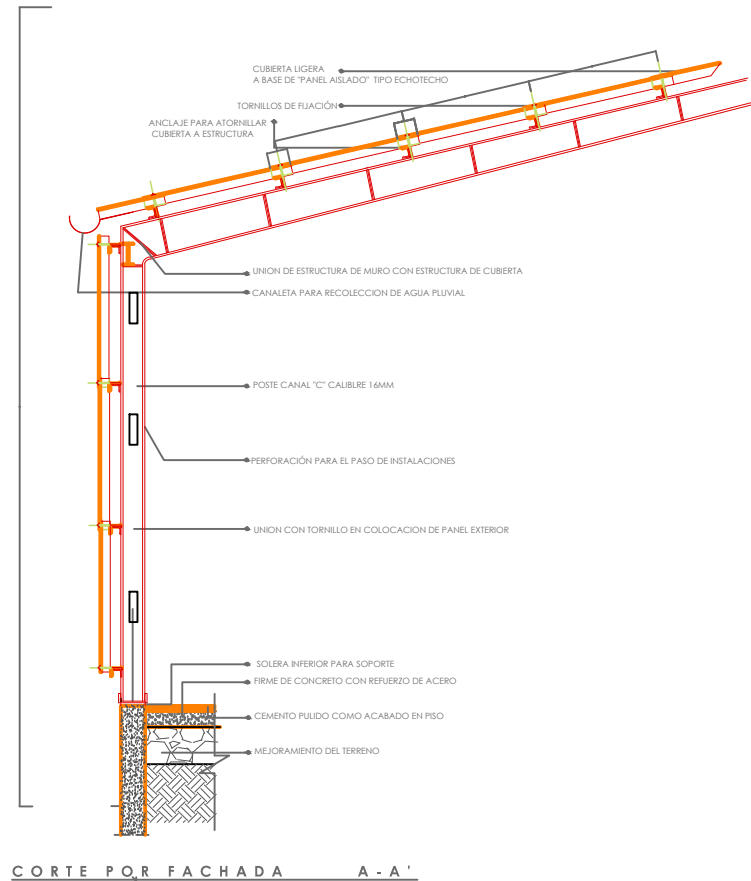
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

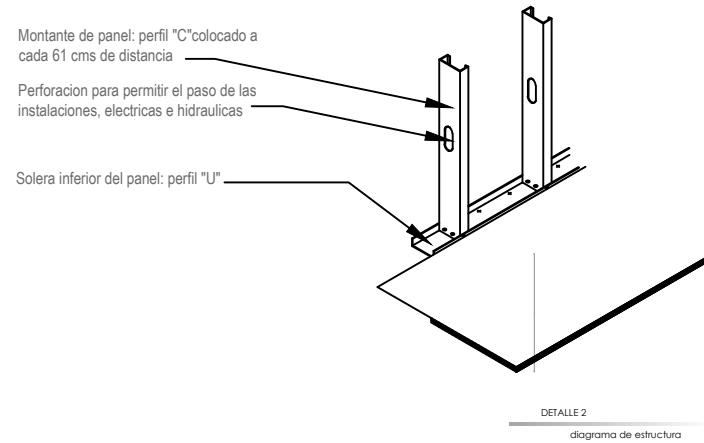
DETALLES ESTRUCTURALES

11

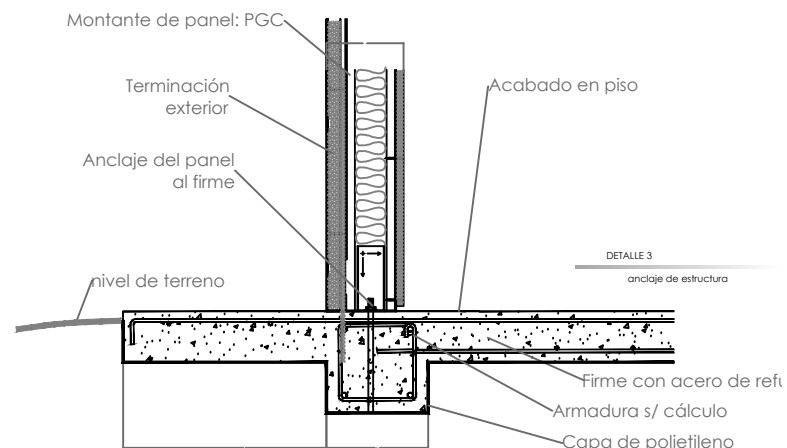
Sin Escala



DETALLE 1
corte por fachada



DETALLE 2
diagrama de estructura



DETALLE 3
anclaje de estructura

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados.
En el Hospital General Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes Esquivel.

REVISÓ

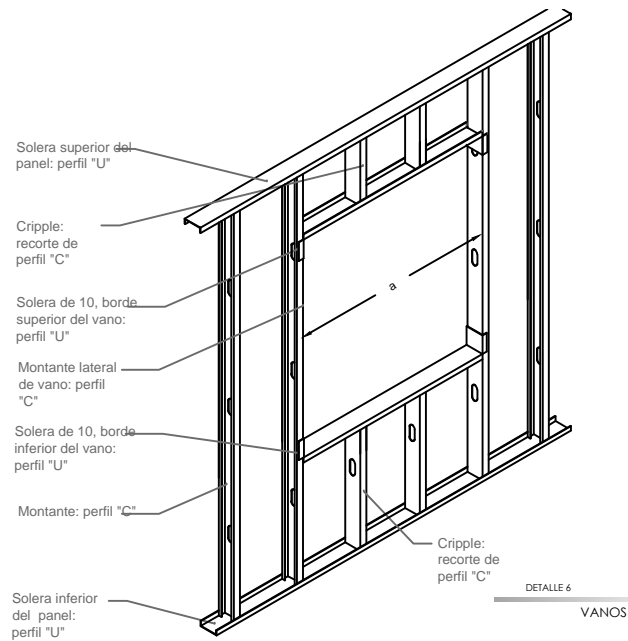
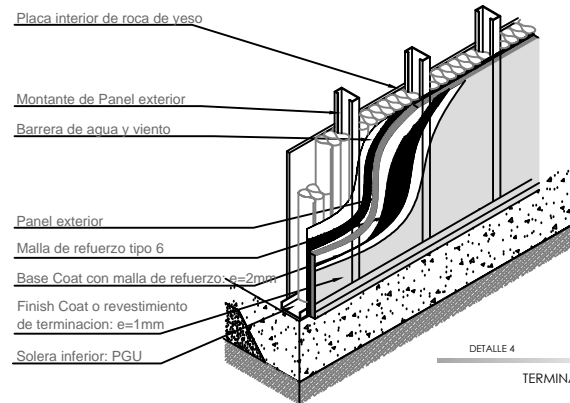
Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo

PLANO

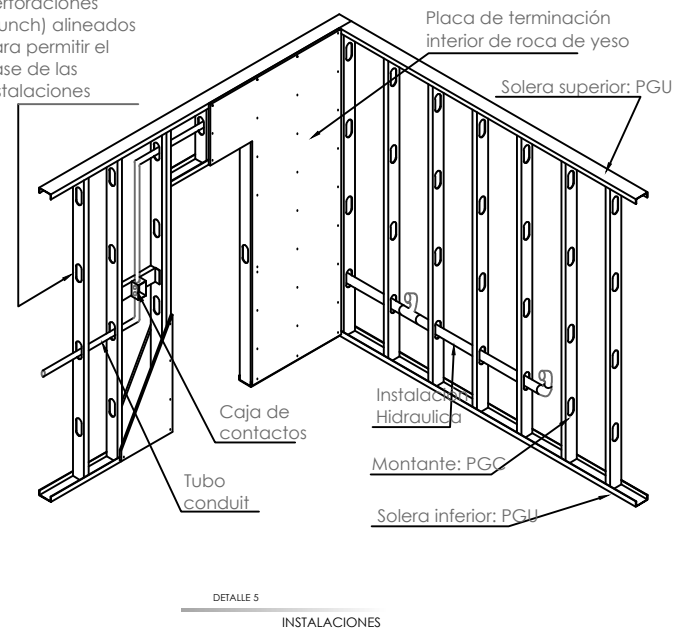
DETALLES ESTRUCTURALES

12

Sin Escala



perforaciones (punch) alineados para permitir el pase de las instalaciones



UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

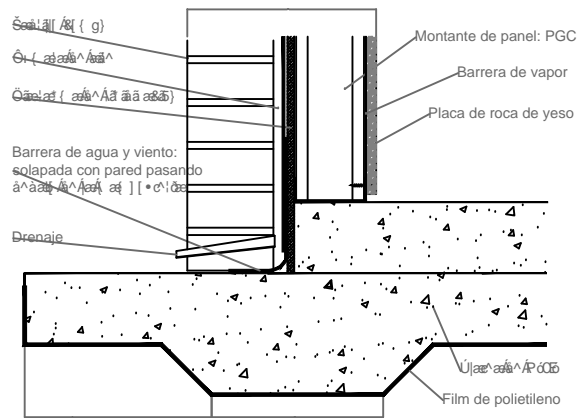
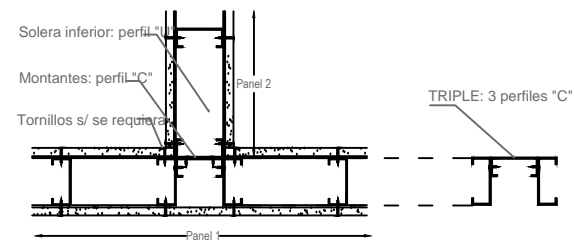
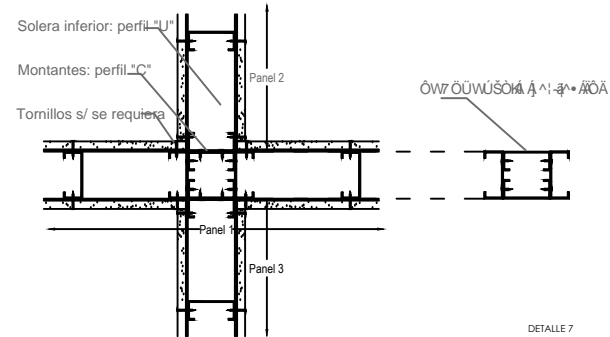
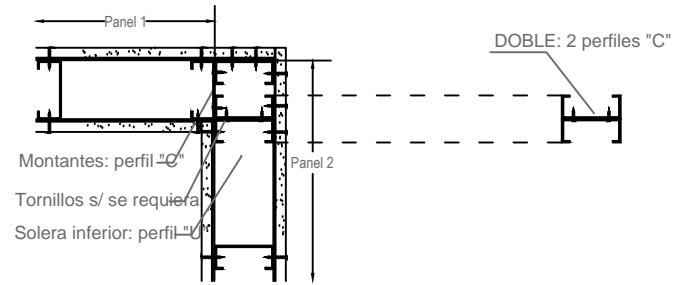
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

DETALLES ESTRUCTURALES

13

Sin Escala



DETALLE 7
DETALLE CONSTRUCTIVO

DETALLE 7
DETALLE DE UNIONES

Albergue para
familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

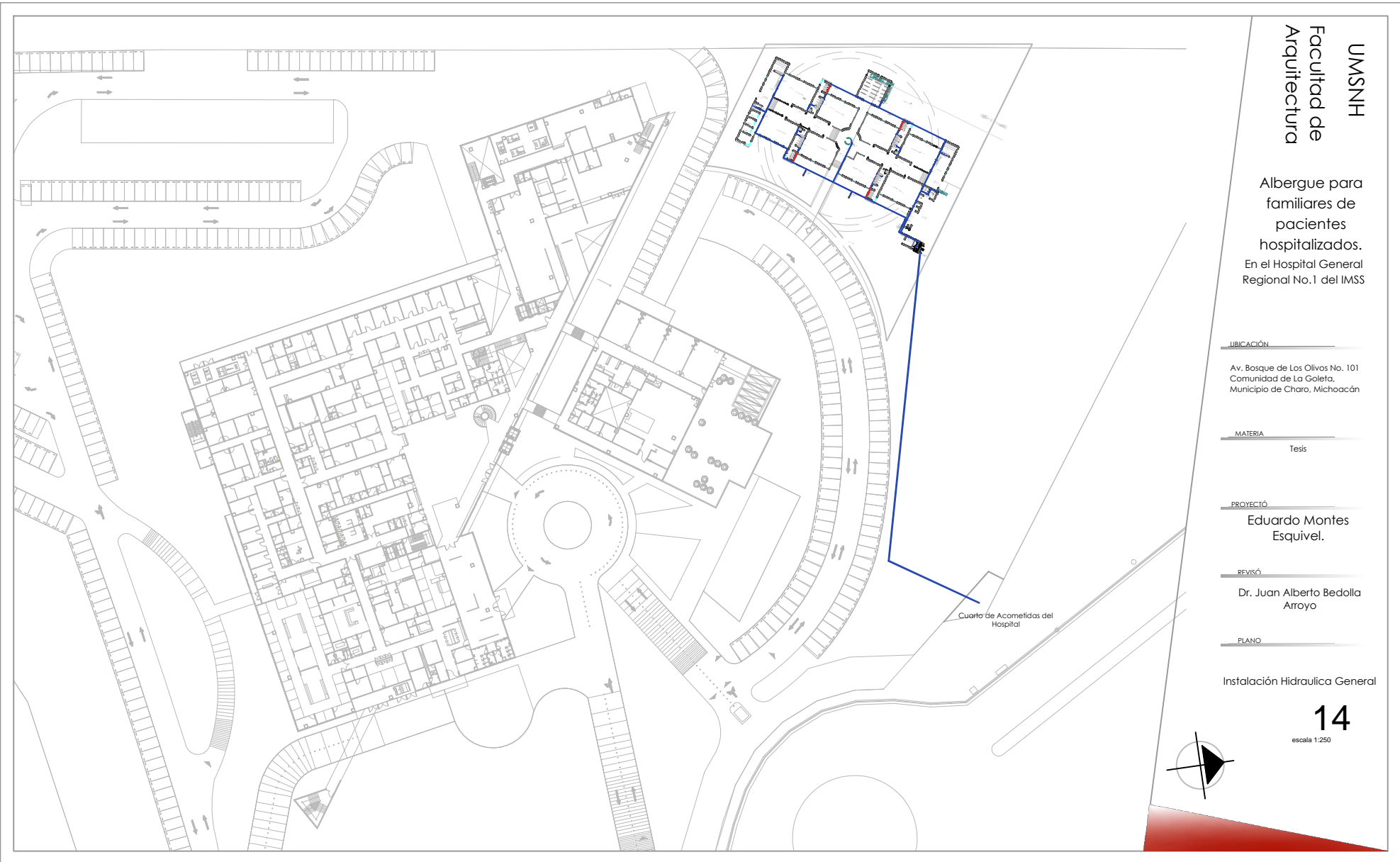
Instalación Hidraulica General

14

escala 1:250



Cuarto de Acometidas del
Hospital



Albergue para familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

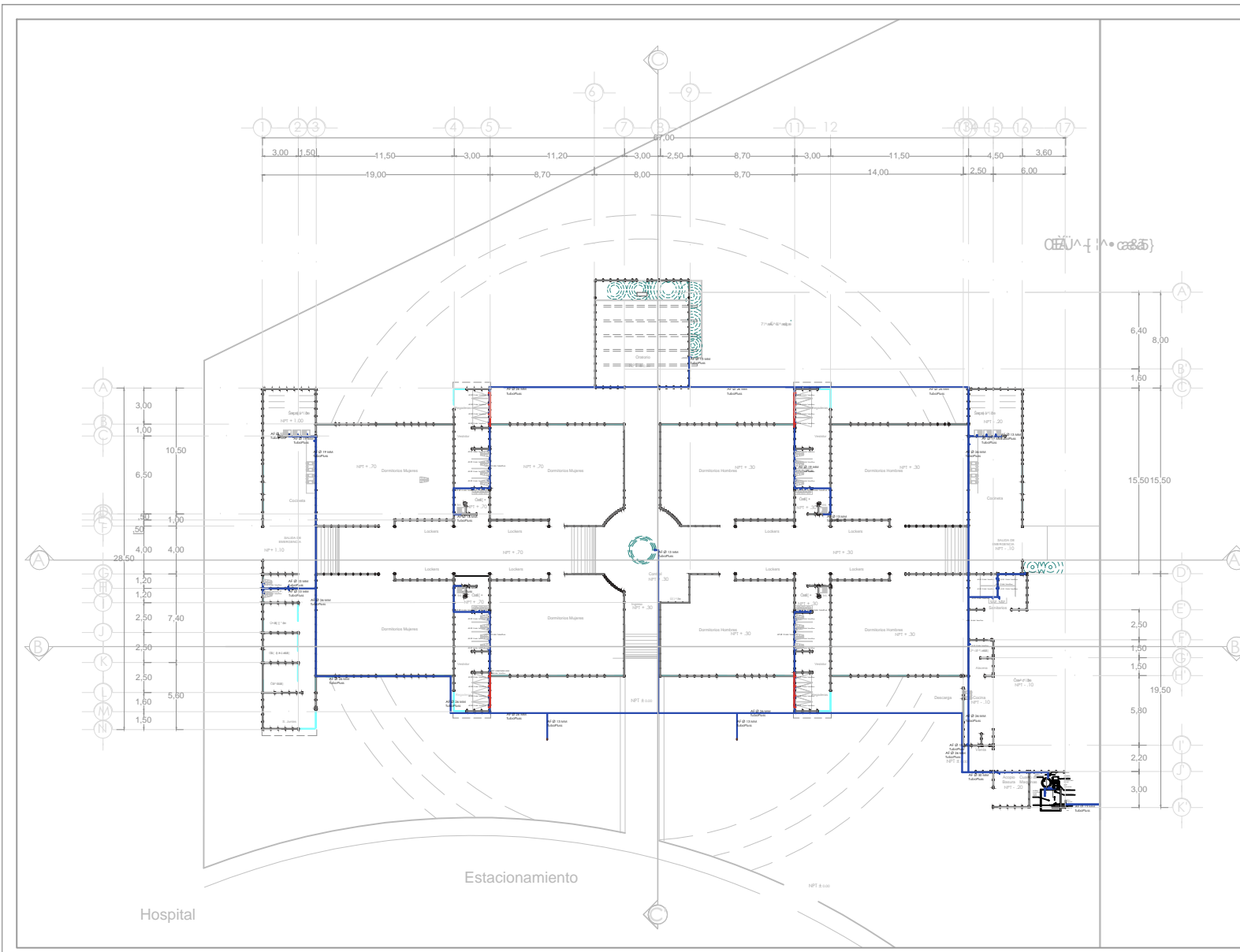
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

Instalación Hidraulica

15

escala 1:250



Albergue para familiares de pacientes hospitalizados. En el Hospital General Regional No.1 del IMSS

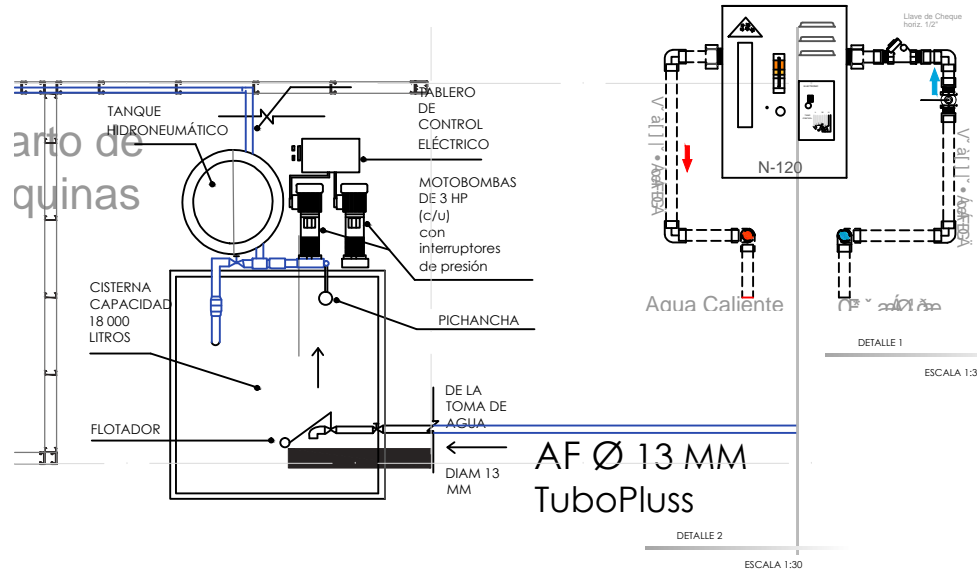
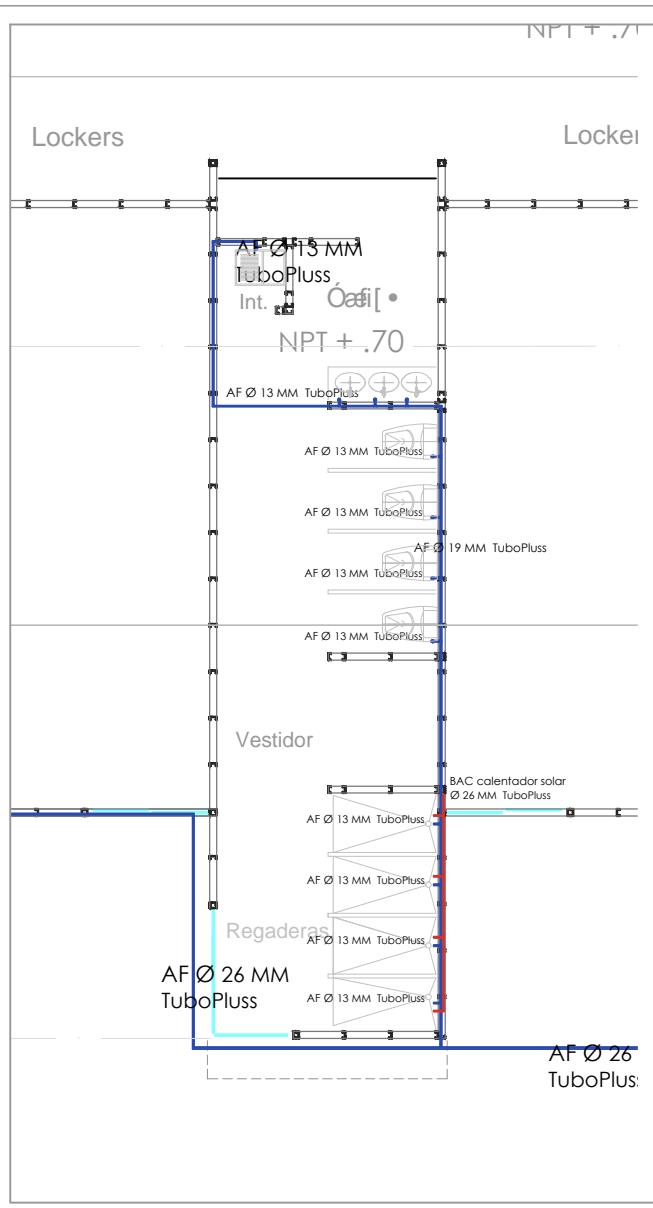
UBICACIÓN
Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA
Tesis

PROYECTO
Eduardo Montes Esquivel.

REVISÓ
Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo

PLANO
Instalación Hidráulica Sección I



ESCALA 1:30

- CUADRO DE ESPECIFICACIONES
- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
 - LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
 - LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS PRINCIPALES.
 - EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA CON DIAMETRO HASTA 51mm (2") SERA DE TUBOPLUS
 - TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NUCLEOS DEBERA INSTALARSE A TRAVES DE LOS MONTANTES DE LA ESTRUCTURA (STEEL FRAMING)
 - LAS TUBERIAS VERTICALES DEBERAN SUJETARSE A LOS MONTANTES DE LA ESTRUCTURA
C 1 F 5 J 9 G 5 C C A 0 8 - 6 B H 5 6 F 5 N 8 0 F 5 G 8 9 < - 4 F C 2 D F 5 0 C 5 G 7 C B F E E I 9 H G
8 L D 8 B G J C G D F 5 1 F 5 J 9 G 5 W C G 7 C B 1 F C B - 4 0 C G 8 9 7 5 6 0 N S 7 1 5 8 F 5 8 5 M H 9 F 7 5
 - NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 - LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 1.10m.
 - LA SALIDA DE LA REGADERA SE ENCONTRARA A 2.00m.
 - EL DIAMETRO SERA EL ESPECIFICADO EN EL PLANO.
 - TODAS LAS CAMARAS DE AIRE EN REGADERAS Y LAVABOS SERAN DE 40cm DE ALTURA
 - LA RED DE DISTRIBUCION INTERIOR DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE SE
7 C 3 G F E 4 5 7 C B 1 4 0 C D H C 2 F C F A 9 8 - C 8 9 - 1 G 4 B 1 F E A - 0 7 5
 - LA INSTALACION DEBERA PROBARSE A 7 - 8 KG/CM2 DURANTE UN MINIMO DE 6 HORAS (PRUEBA HIDROSTATICA) DEJANDO LAS REDES CARGADAS HASTA LA COLOCACION DE LOS MUEBLES.
Y ANTES DE LLEGAR A LOS DUCTOS DE INSTALACIONES
 - 1 H 8 S 4 5 - 8 2 F 6 5 7 - 4 B 9 L 5 5 7 C 3 0 7 5 E 8 5 5 1 B - - 4 F C 8 E A S H 7 C 0 9 5 0 8 6 E 8 8 9 4 L
 - LA TOMA DE ALIMENTACION DE AGUA PROVIENE DEL CUADRO DEL INTERIOR DEL HGR DEL IMSS
 - EL AGUA CALIENTE ES OBTENIDA DE LOS CALENTADORES SOLARES UBICADOS EN LAS CUBIERTAS DE LOS MODULOS DE SANITARIOS, CON CAPACIDAD DE 300 LTS CADA UNO

DETALLE 3
ESCALA 1:50

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

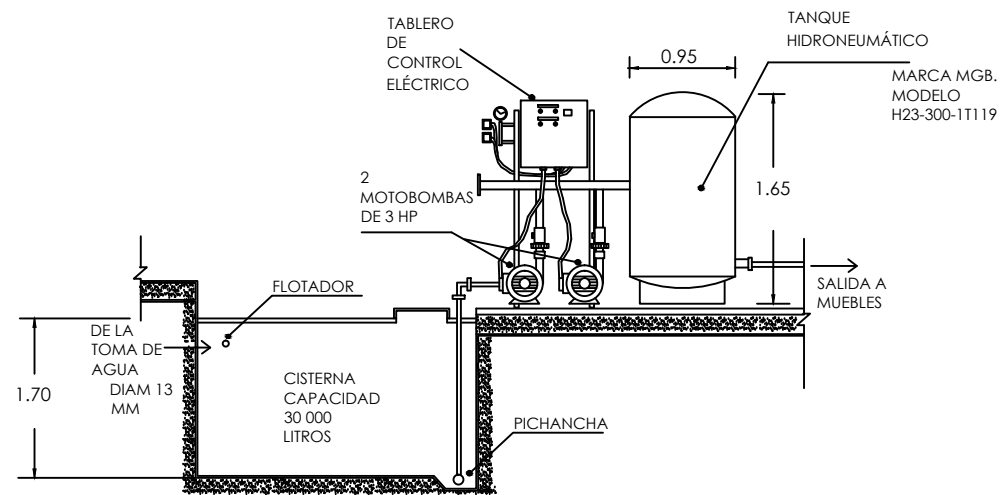
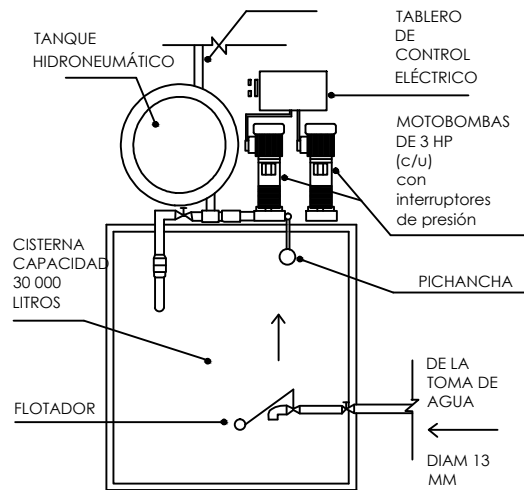
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

Instalación Hidraulica
Detalle de Cuarto de Maquinas

17

escala 1:100



TANQUE HIDRONEUMÁTICO

DETALLE 4

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

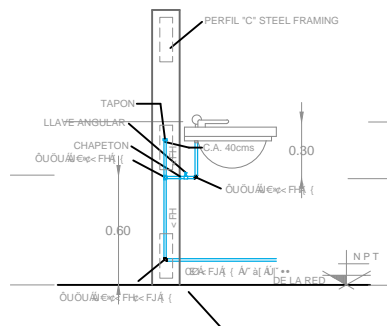
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

Instalación Hidráulica
Detalles de Instalación

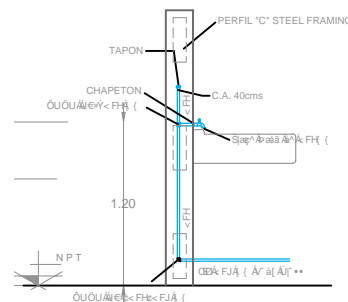
18

escala 1:20



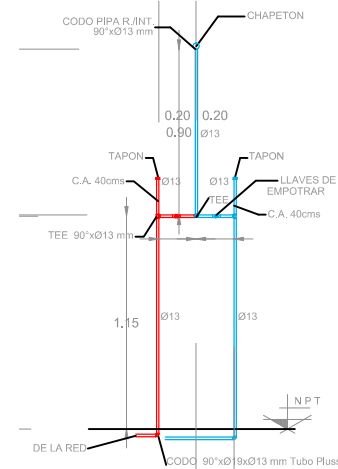
ÓVÁSSÓÓÓÓÓVÁSSÓÓÓÓ
DE "LAVADO" Y "FREGADERO"
ESCALA 1:20

DETALLE 5



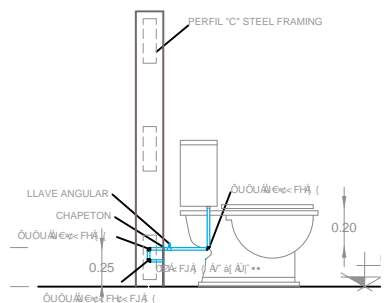
ÓVÁSSÓÓÓÓÓVÁSSÓÓÓÓ
DE "LAVADERO"
ESCALA 1:20

DETALLE 6



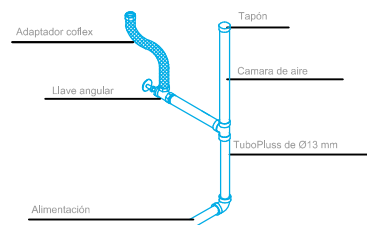
ÓVÁSSÓÓÓÓÓVÁSSÓÓÓÓ
DE "REGADERA"
ESCALA 1:20

DETALLE 7



ÓVÁSSÓÓÓÓÓVÁSSÓÓÓÓ
DE "TOILET" Ó
ESCALA 1:20

DETALLE 9



DETALLE DE CAMARA
DE AIRE LONG. MIN. 40 CMS.

DETALLE 8

Albergue para
familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

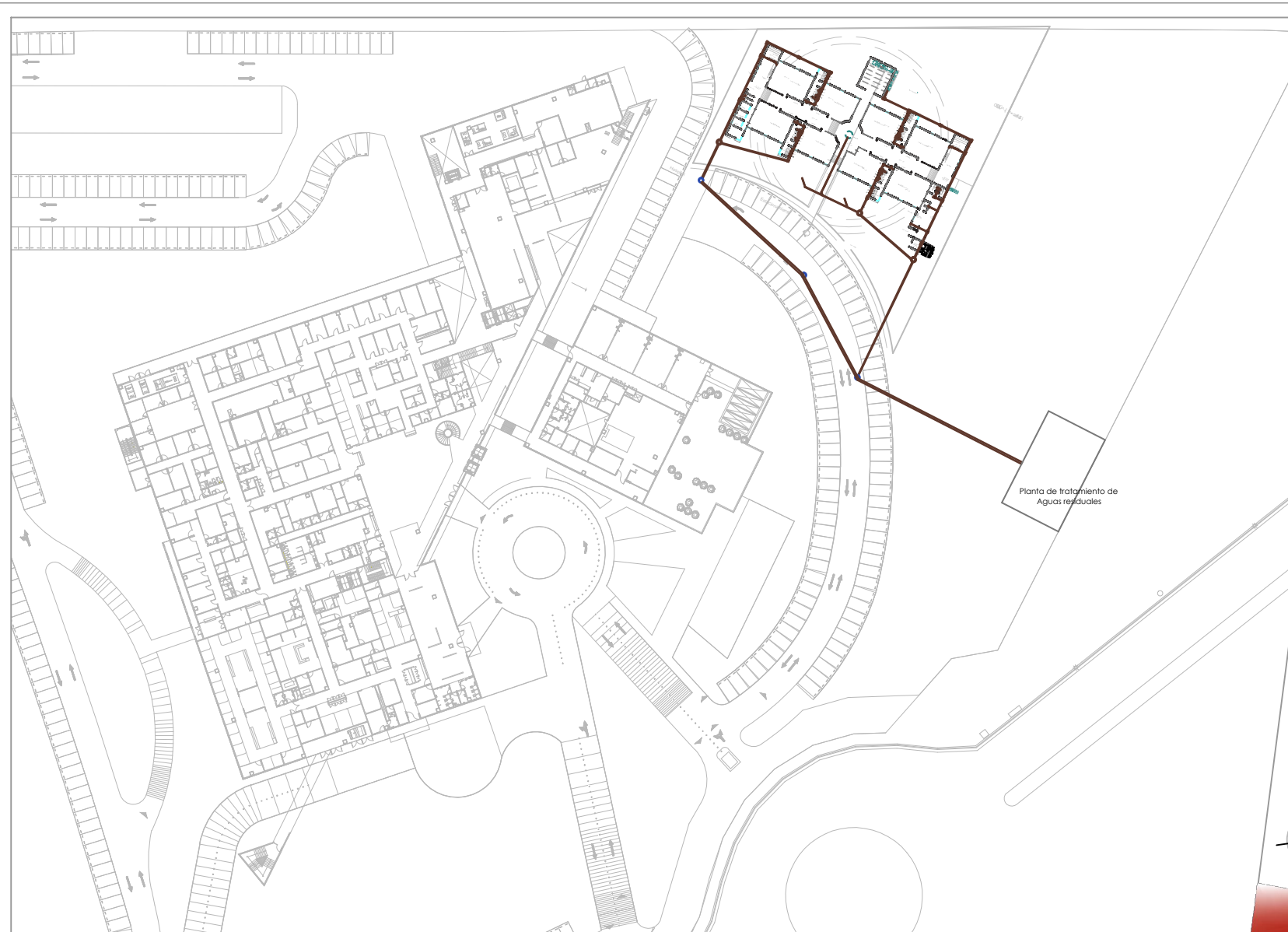
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

Instalación Sanitaria General

19

escala 1:250



Albergue para
familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

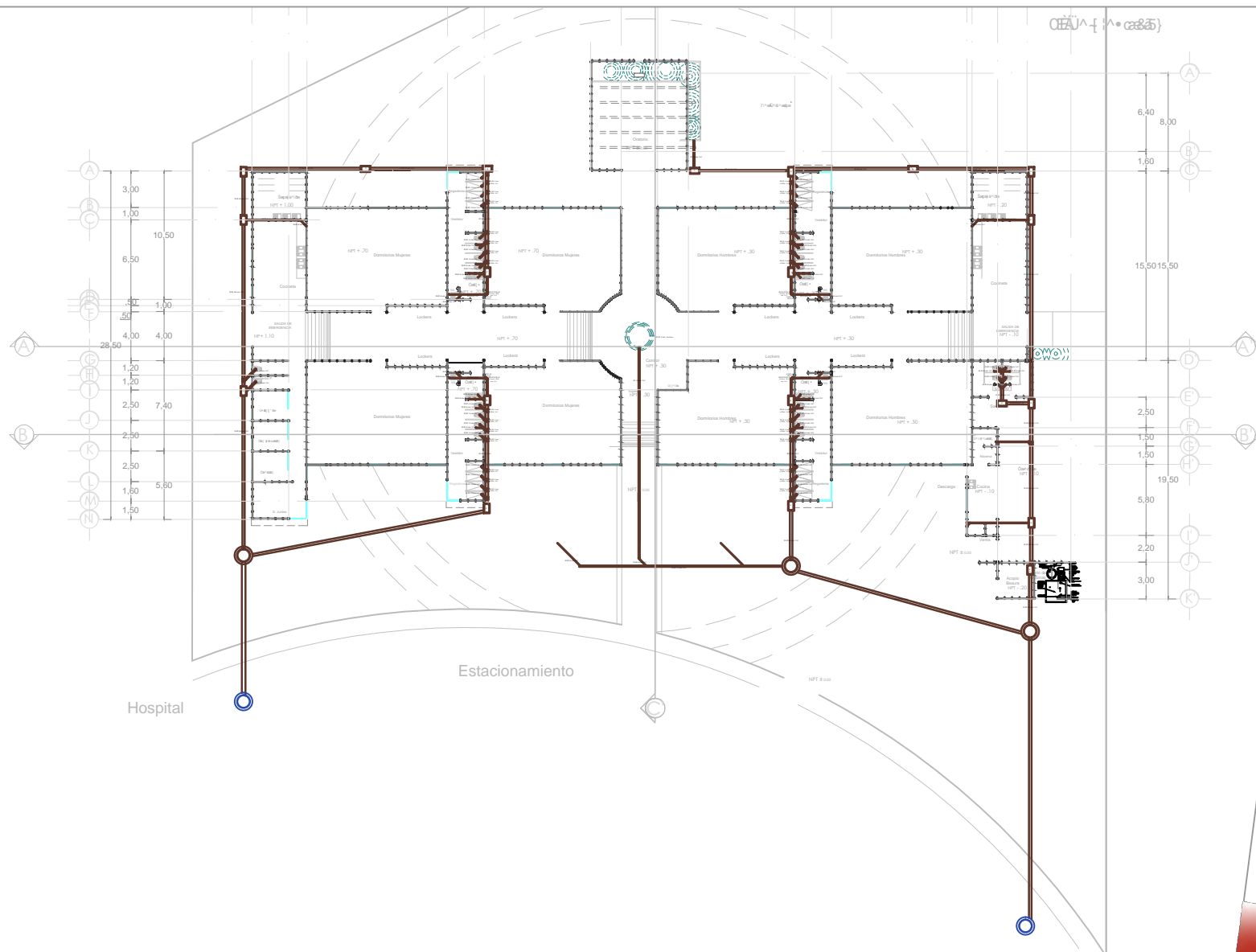
PLANO

Instalación Sanitaria

20
escala 1:250

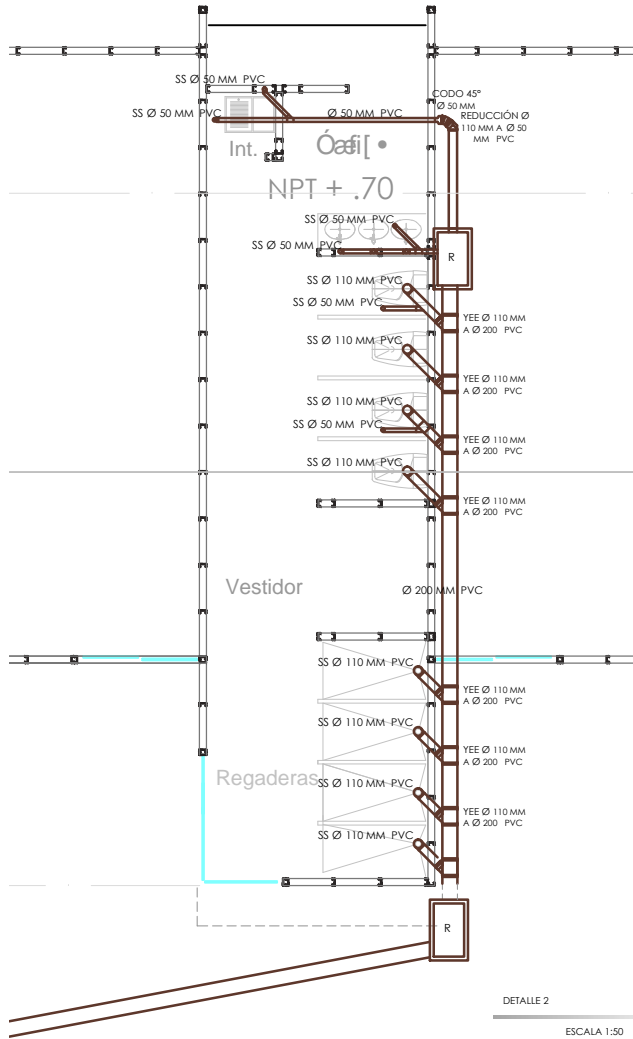


CEJA A-1 (A= 2000)



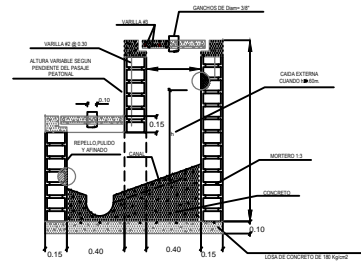
Lockers

Lockers



DETALLE 2

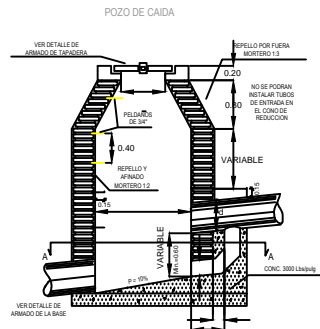
ESCALA 1:50



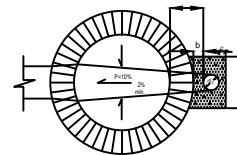
DIMENSIONAMIENTO DE CAJAS DE REG.		
H	ANCHO	OBSERVACIONES
hasta 0.70	0.40x0.40	
hasta 0.80	0.50x0.50	
hasta 1.00	0.60x0.60	
hasta 1.10	0.70x0.70	CON REFORZAMIENTO
hasta 1.30	0.80x0.80	CON REFORZAMIENTO

DETALLE 1

TAPADERA Y ARMADO CAJA DE REGISTRO



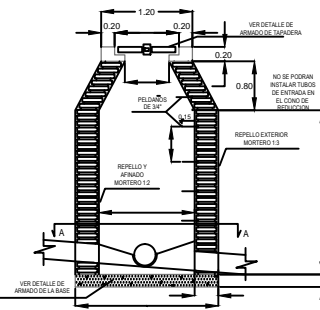
CORTE A-A



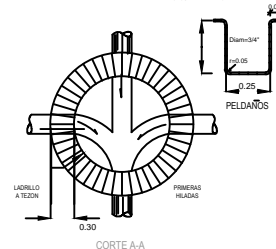
DIMENSIONES DE LA ESTRUCTURA DE CAJAS DE POZOS

#1	#2	#3	#4	#5
Ø 12"	Ø 14"	Ø 16"	Ø 18"	Ø 20"
0.40	0.50	0.60	0.70	0.80
0.20	0.25	0.30	0.35	0.40

DETALLE DE POZO DE CAIDA



CORTE A-A



DETALLE DE POZO DE INSPECCION

DETALLE 3

UWSNH
Facultad de
Arquitectura

Albergue para familiares de
pacientes hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

Instalación Sanitaria
Detalles

21

UWSNH



UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

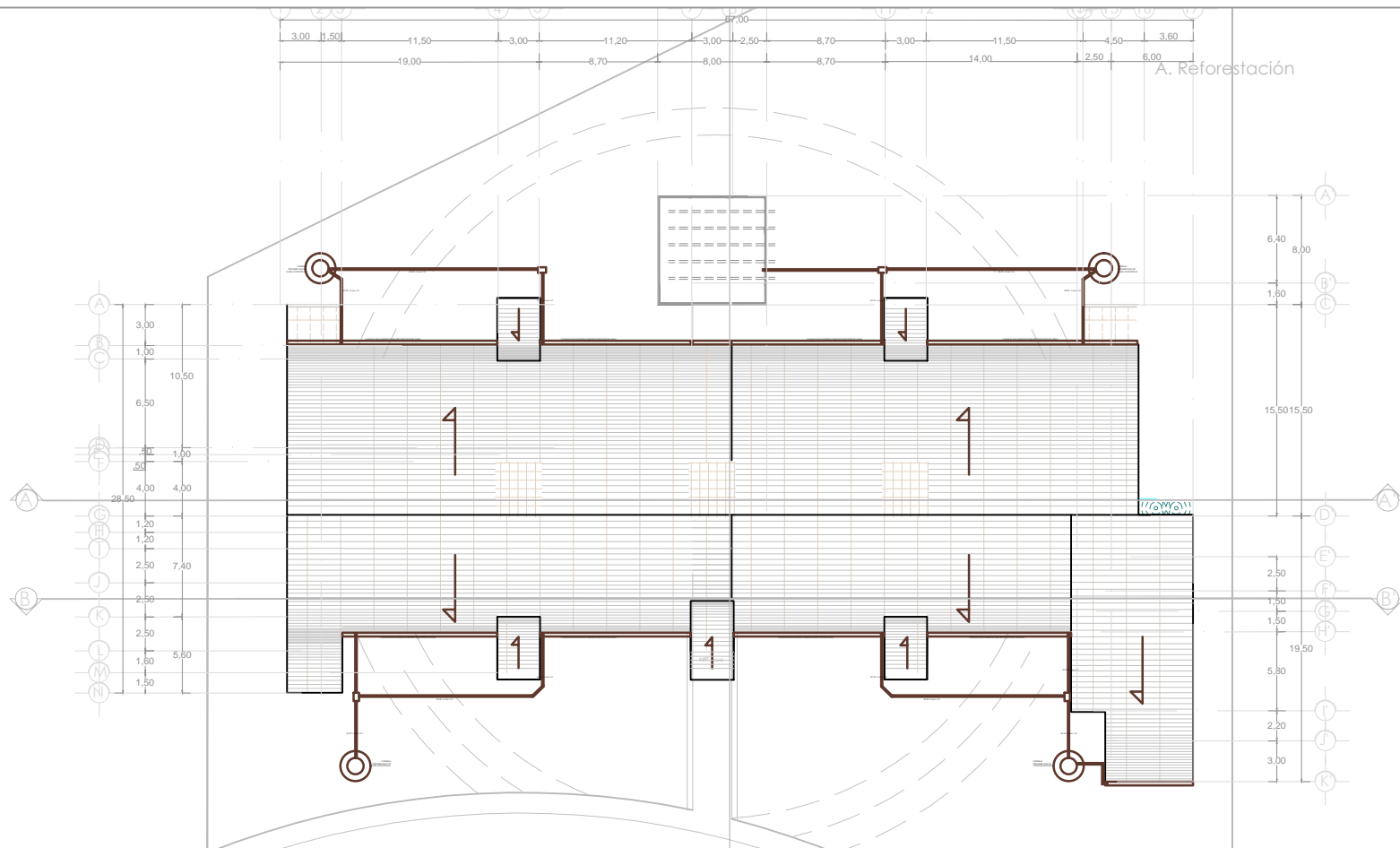
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

Instalación de captación de
agua pluvial

22

escala 1:250



CUADRO DE ESPECIFICACIONES

- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN mm.
- LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
- TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NUCLEOS, DEBERA INSTALARSE A TRAVES DE LOS MONTANTES DE LA ESTRUCTURA (STEEL FRAMING)
- SE PROPONEN REGISTROS CON ARENA A LA DESCARGA DE LA TUBERIA ANTES DE ENVIARLA A LA CISTERNA

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

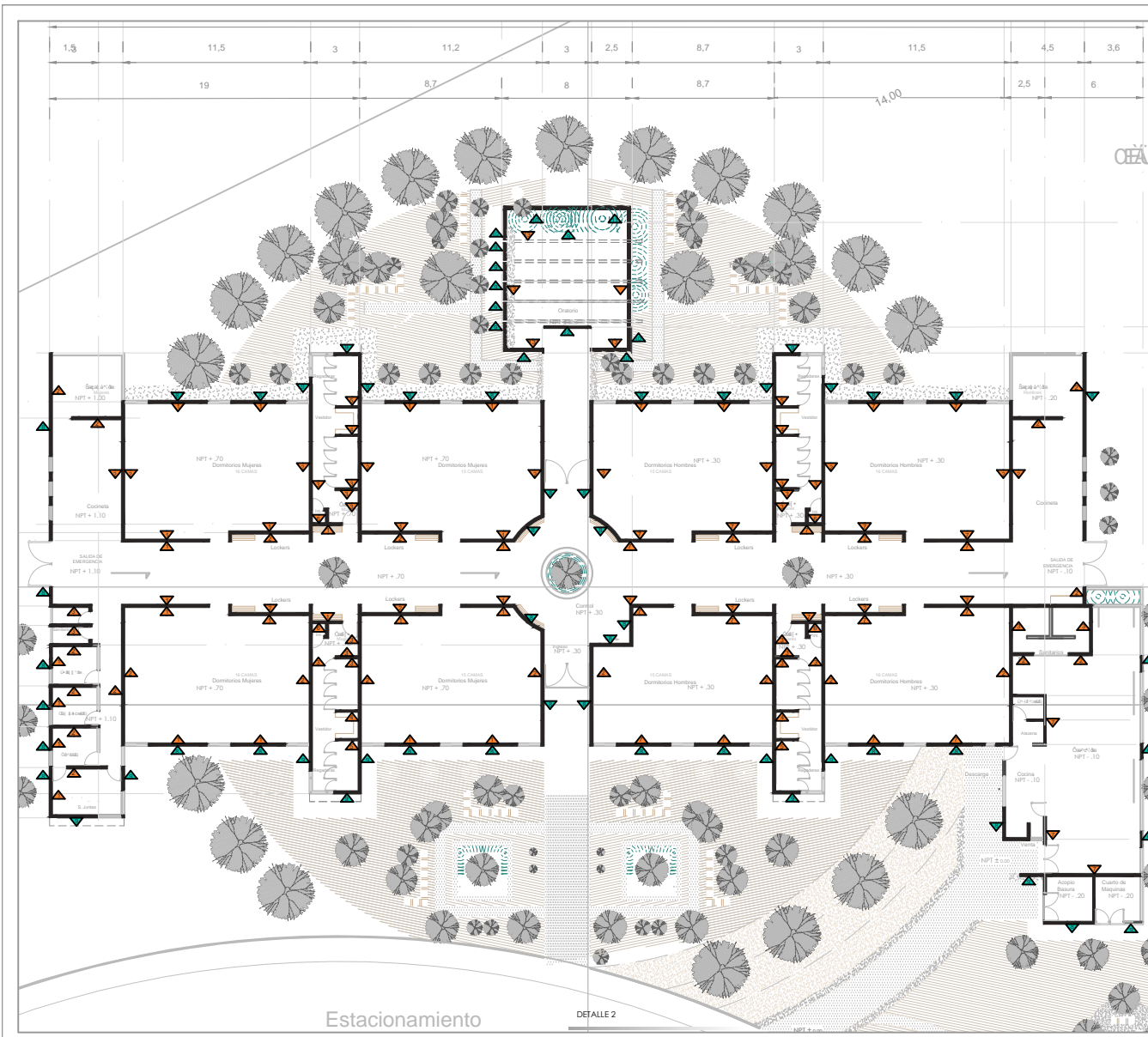
Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

ACABADOS- MUROS

23

escala 1:200



ESPECIFICACIONES

- 1- "Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing; es un producto consistente de un núcleo incombustible hecho esencialmente de yeso, cubierto por ambos lados con papel 100% reciclado.
Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Taka-Taka E2-08
- 2- "Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Blanco 00
- 3- "Panel Resistente a la Humedad" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por Azulejo modelo "Dafna" 30x60 cm Marca Porcelanite hasta los 90 cm de altura, a partir de esa altura se colocará pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Blanco 00
- 4- "Panel Resistente a la Humedad" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por Azulejo modelo "Dafna" 30x60 cm Marca Porcelanite.
- 5- "Panel Resistente a la Humedad" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por Loseta Ceramica modelo "Pelato" color Café. 30x60 cm. Marca Porcelanite.
- 6- "Panel Resistente a la Humedad2" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por pintura marca Comex color Blanco 00
- 7- "Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Perel DS-23
- 8- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Semigrasa" marca Comex color Salmon 92
- 9- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por recubrimiento de cantera negra de 2 cm de espesor.
- 10- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Semigrasa" marca Comex Color Gix Oxford. 11
- 11- Muro de concreto con acabado aparente.
- 12- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por recubrimiento imitación piedra gris.
- 13- "Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing.
Su acabado final será dado por revestimiento de muro con loseta ceramica modelo "Pelato" color Beige. 55x55cm Marca Porcelanite.

Estacionamiento

DETALLE 2

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

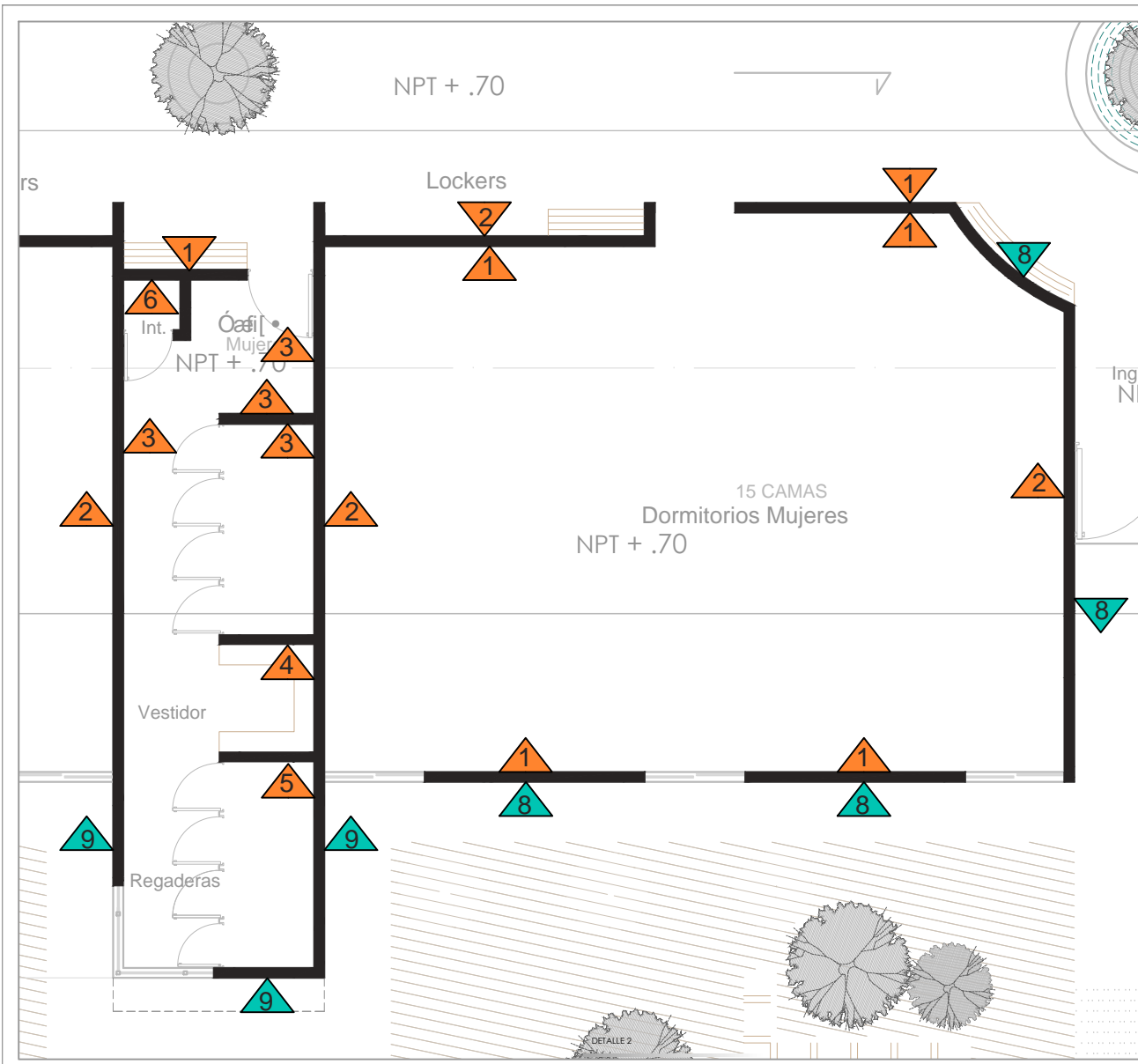
ACABADOS- MUROS
DETALLE

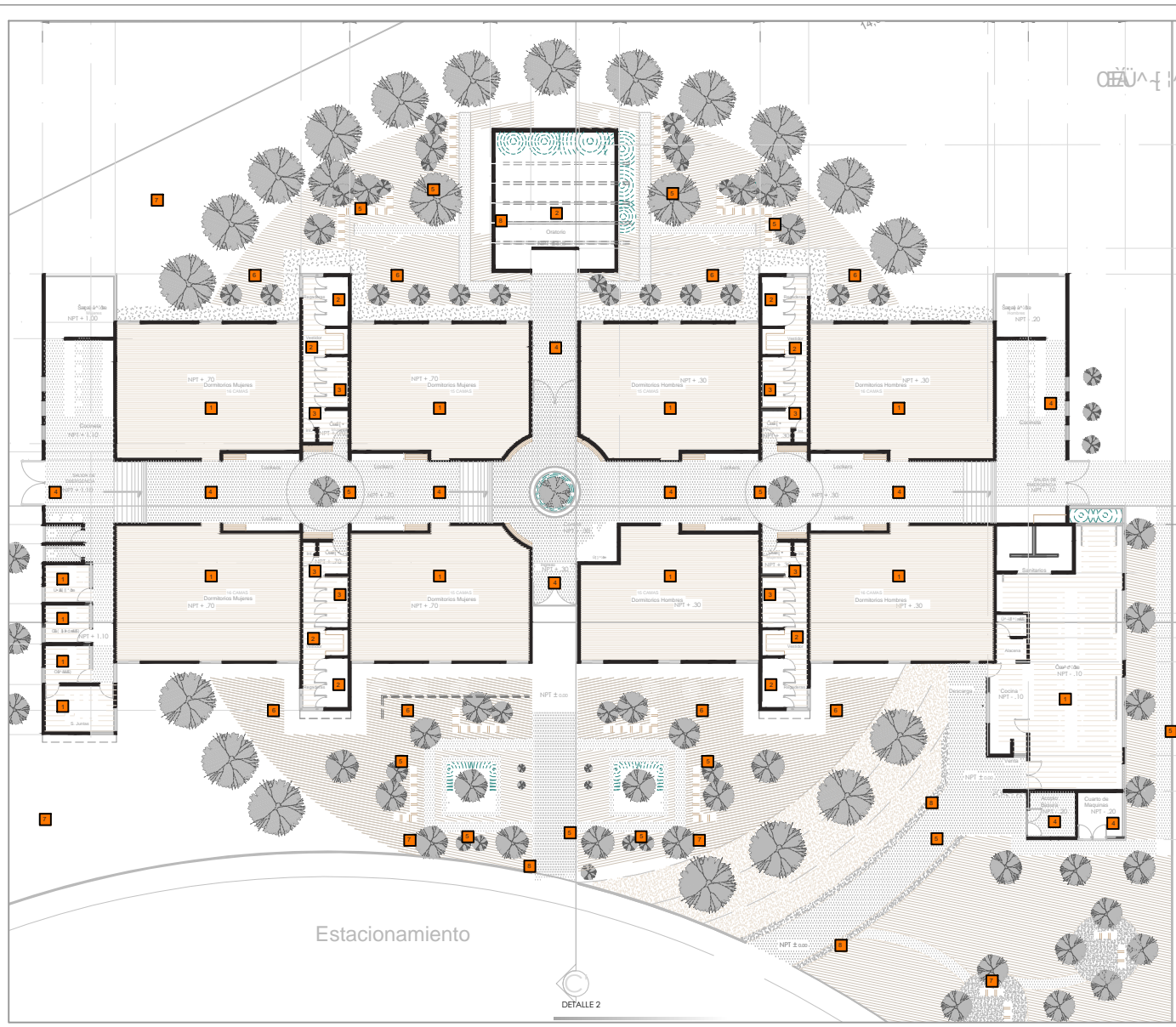
24
escala 1:50



ESPECIFICACIONES

- 1 -"Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing; es un producto consistente de un núcleo incombustible hecho esencialmente de yeso, cubierto por ambos lados con papel 100% reciclado.
Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Taka-Taka E2-08
- 2- "Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Blanco 00
- 3- "Panel Resistente a la Humedad" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por Azulejo modelo "Dafna" 30x60 cm Marca Porcelanite hasta los 90 cm de altura, a partir de esa altura se colocará pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Blanco 00
- 4- "Panel Resistente a la Humedad" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por Azulejo modelo "Dafna" 30x60 cm Marca Porcelanite.
- 5- "Panel Resistente a la Humedad" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por Loseta Ceramica modelo "Pelato" color Café, 30x60 cm. Marca Porcelanite.
- 6- "Panel Resistente a la Humedad" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por pintura Vinimex marca Comex color Blanco 00
- 7- "Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Extrafino" marca Comex color Perel D5-23
- 8- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Semigrasa" marca Comex color Salmon 92
- 9- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por recubrimiento de cantera negra de 2 cm de espesor.
- 10- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por Recubrimiento acrílico en pasta "Texturi Semigrasa" marca Comex Color Gix Oxford.
- 11- Muro de concreto con acabado aparente.
- 12- "Panel Exterior" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por recubrimiento imitación piedra gris.
- 13- "Panel Flex Rey 1/4" marca Panel Rey, colocado sobre la estructura Steel Framing. Su acabado final será dado por revestimiento de muro con loseta ceramica modelo "Pelato" color Beige, 55x55cm Marca Porcelanite.





ESPECIFICACIONES

- 1 - Este acabado en piso será dado por un concreto estampado, pulido, con textura tipo duela de 20 x 60 cm, Color Gris Claro
- 2 - Este acabado en piso será dado por un concreto estampado antideslizante con textura rectangular de 20 x 40 cm. Será usado en áreas húmedas.
- 3 - Este acabado en piso será dado por un Concreto Oxidado Pulido, Color Blanco.
- 4 - Este acabado en piso será dado por un Concreto Oxidado Pulido escobillado ultradelgado, Color Gris Oxidado.
- 5 - Este acabado en piso será dado por un Concreto estampado, pulido, Textura tipo adoquín, color Gris Oscuro.
- 6 - Cubre Suelos de Sol, especie Aguja Reptans "Búgula" o similar. Se colocará una capa preliminar de tierra colorada.
- 7 - Rollo de pasto tipo "San Agustín" colocada sobre una capa preliminar de tierra colorada.
- 8 - Madera filitrada para jardín.



UMSNH
Facultad de
Arquitectura

Albergue para familiares de pacientes hospitalizados. En el Hospital General Regional No.1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo

PLANO

ACABADOS - PISOS

25
escala 1:200



Albergue para familiares de
pacientes
hospitalizados.
En el Hospital General
Regional No. 1 del IMSS

UBICACIÓN

Av. Bosque de Los Olivos No. 101
Comunidad de La Goleta,
Municipio de Charo, Michoacán

MATERIA

Tesis

PROYECTO

Eduardo Montes
Esquivel.

REVISÓ

Dr. Juan Alberto Bedolla
Arroyo

PLANO

SISTEMA DE RIEGO

26
escala 1:200

