



fa

umsnh

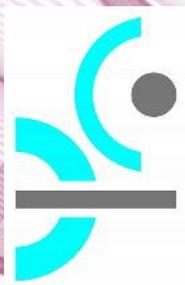
“Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo “

Facultad de Arquitectura

Tesis para obtener el Título de Arquitecto

Tema:

“Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General”



Presenta: Valeria Navil Cortes Escobedo

Director de Tesis: M. Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Sinodales

Arq. María Elena Cortés Hernández

M. Arq. Víctor Hugo Bolaños Abraham

Morelia, Michoacán., Noviembre del 2015

Dedicatoria

Este logro se lo debo principalmente a Dios quien me dio la fuerza para terminar mi carrera y realizar mi sueño porque siempre supe que quería ser arquitecta.

Pero el mérito se lo llevan mis padres Guadalupe Escobedo Calzada y Alejandro Cortes Zavala porque gracias a su apoyo pude culminar mis estudios, lo cual siempre les voy estar agradecida infinitamente.

También quiero agradecer a mis abuelitos Gustavo Escobedo Herrera, Lourdes Calzada Quiroz, Ramiro Cortes Tinajero †, Carmen Zavala Soria, ya que siempre han estado ahí para apoyarme. Y me siento muy afortunada al tener y poder disfrutarlos, han sido unas personas ejemplares que me han enseñado valores que voy aplicar a lo largo de mi vida y de mi carrera profesional.

Pero todo esto no hubiera sido posible sin los conocimientos que adquirí a través de mis profesores que siempre estuvieron ahí resolviendo dudas y compartiendo sus conocimientos. Los maestros fueron pieza clave para que pudiera realizar este proyecto por lo que le reitero mi agradecimiento a mi asesor de tesis el M. Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez, y a mis sinodales la Arq. María Elena Cortés Hernández, y el M. Arq. Víctor Hugo Bolaños Abraham.

A mis amigos y compañeros con quien tuve el gusto de trabajar en equipo y pasar noches enteras de desvelo donde aprendí muchas cosas que van a ser muy importantes en mi desarrollo profesional. Y en general a todas las personas que de alguna manera me dieron palabras de aliento que me ayudaron a no derrotarme. GRACIAS!!!

Índice

	Resumen	3
	Abstrac	3
	Introducción	4
Capítulo I. Introducción		
	1.1.-Planteamiento del problema	6
	1.2.-Definición del tema	9
	1.3.-Definición del usuario	10
	1.4.-Justificación	11
	1.5.-Objetivos del proyecto	15
	1.6.-Expectativas sociales	16
Capítulo II. Antecedentes		
	2.1.-Asistencia Social	19
	2.2.-Antecedentes históricos del Albergue	21
	2.3.-Datos históricos del lugar	23
Capítulo III. Marco Sociocultural y Económico		
	3.1.-Estadísticas de población en Michoacán	27
	3.2.-Estadísticas de población a atender	27
	3.3.-Situación económica del usuario	29
	3.4.-Datos culturales del lugar de origen del usuario	30
Capítulo IV. Marco Físico y Geográfico de Morelia		
	4.1.-Macro localización del estado de Michoacán	35
	4.2.-Micro localización del terreno dentro de la ciudad de Morelia	36
	4.3.-Edafología	39
	4.4.-Climatología de Morelia, Michoacán	40
o	4.4.1 Temperatura	41
o	4.4.2.-Humedad relativa	43
o	4.4.3.-Vientos dominantes	44
o	4.4.4.-Precipitación pluvial	46
o	4.4.5.-Asoleamiento	47
Capítulo V. Marco Urbano del Predio		
	5.1.-Localización del sitio	51
	5.2.-Características del predio	51
	5.3.-Análisis del contexto inmediato	52

5.4.-Infraestructura	56
Capítulo VI. Marco Normativo que rige al proyecto	
6.1.-Uso de suelo	60
6.2.-Aplicación de los Reglamentos de construcción	60
6.2.1.-Reglamento de construcción para el municipio de Morelia, Mich.	61
6.2.2.-Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL	65
Capítulo VII. Marco Análogo	
7.1.-Analogías	71
7.1.1.-Albergue Voluntariado del IMSS, en Morelia, Michoacán	71
7.1.2.-Hogar Emaús	77
7.1.3.-Hostal la Buena Vida	80
7.1.4.-Hogar de Ancianos en Perafita/Grupo Iperforma	86
Capítulo VIII. Marco Funcional	
Organigrama	92
Programa de actividades	93
Programa de necesidades	94
Programa arquitectónico	95
Estudio de áreas	96
Diagrama de flujo	97
Capítulo IX. Planimetría	
9.1.- Listado de planos	100

Resumen

El proyecto que se realizó en el presente trabajo fue resultado de una necesidad que surge en la sociedad, donde un cierto grupo de personas se ven afectadas por falta de un servicio que brinde alojamiento temporal, dando como solución la propuesta de un albergue para familiares para dar respuesta a tales demandas.

La propuesta mencionada recibe el nombre de Albergue para Familiares de internos en el Hospital Infantil y General, el cual fue analizado para su desarrollo en todos los aspectos tanto sociales, normativos, climatológicos, entre otros, que fueron la pauta para lograr su diseño.

Abstrac

The project was conducted in this study was the result of a need that arises in society where a certain group of people are affected by lack of a service that provides temporary housing, leading to solution proposal of a shelter for family members to to respond to such demands.

The above-mentioned proposal called Shelter Relatives of inmates at the Children's General Hospital, which was analyzed for both development in all social, regulatory, climatic aspects, among others, which were the pattern to achieve its design.

Palabras Clave

Albergue, Familiar, Internos, Hospital, Regional.

Introducción.

Toda persona cual sea su posición económica tiene derecho a vivir bien y recibir servicios de calidad. En la sociedad existen diferentes problemas en los cuales se ven afectados las personas de escasos recursos, debido a su situación económica se ven limitados a no recibir un trato digno en lugares públicos, donde reciben algún tipo de beneficencia pública. Este no es el problema más grande del mundo pero si es una necesidad que la población del estado de Michoacán requiere para beneficio de todas las familias de escasos recursos. En este documento se realiza un proyecto de asistencia social, que tiene la característica de ayudar a personas que se encuentran en una situación limitada de recursos, el diseño del albergue busca solventar esa demanda y hacer una aportación a la población de Morelia y del interior del estado. Se realizó un estudio detallado y visita de sitios similares que pudieran aportar soluciones arquitectónicas, así como la mejora de esos espacios para su correcto funcionamiento. En visita al lugar del problema se tuvo un mayor acercamiento de la situación que se vive en el exterior de los hospitales.



Capítulo I.-Marco Introductorio



1.1.-Planteamiento del Problema

Los hospitales civil e infantil, por sus características regionales, reciben un número considerable de personas de la ciudad de Morelia y del interior del estado, de los cuales cerca del 60% pertenecen a otros municipios. Los pacientes que son internados tienen derecho a un familiar, para que cuide de él durante la noche, para el caso de algunos pacientes de acuerdo a la gravedad de este se le autoriza que dos familiares permanezcan con él.

Los familiares que se quedan a cargo del paciente, tienen ciertas necesidades fisiológicas como todo ser humano las cuales le son imposible realizar en un hospital. Debido a estas circunstancias, el familiar requiere de aseo personal, descanso para poder seguir cuidando de su ser querido. Las instalaciones del hospital se cierran durante la noche y solo se queda el familiar que fue asignado para cuidar al paciente, mientras los demás familiares que se encuentran como apoyo, toman como alternativa de descanso el exterior del hospital construyendo casas de cartón y hules para poder dormir ahí.



Fig. 1. Casas de campaña en el Bosque Cuauhtémoc, en la ciudad de Morelia. Fuente: VNCE

Otro factor que afecta a este sector de la población es la alimentación debido a la falta de recursos económicos, solo realizan dos comidas al día en el caso de algunas familias para el caso de otras solo realizan una. Los motivos por los que no realizan las tres comidas es por el costo de los alimentos en la calle, y la higiene de estos.

Las personas no tienen opción más que dormir en el exterior del hospital, ya que la mayoría de ellos, son de escasos recursos y no cuentan con los recursos monetarios suficientes para pagar por servicios de hospedaje. Los costos de un hotel pueden ser elevados y no están dentro de sus posibilidades, porque su estancia en el hospital consta de un mínimo de 3 días, pero se puede prolongar por varios días debido a la situación de su familiar hospitalizado.

Para que puedan seguir cuidando a su familiar requieren descansar en lugares cómodos, el tiempo que ellos permanecen en el hospital puede ser muy cansado ya que la mayor parte del tiempo están sentados en la sala de espera y si estas ya están llenas se sientan en banquetas, escaleras, jardines, para poder dormir un poco mientras esperan, siendo muy incómodos y no logran el descanso que necesitan.



Fig. 2. Explanada del Hospital Civil, en la ciudad de Morelia. Fuente: VNCE

Los albergues que existen en la ciudad, para dar solución a la problemática suelen ser espacios reducidos, cerrados, que limitan al usuario la interacción con el exterior y la naturaleza. Lo cual puede ayudar a mejorar el estado de ánimo del familiar. Son estas las deficiencias que tienen los albergues existentes, así como también la falta de capacidad y mobiliario adecuado e instalaciones de entretenimiento, que permita que las personas hagan actividades en sus ratos libres.

Faltan espacios de alojamiento temporal que brinden al usuario el calor de un hogar, que invite al familiar y se sienta edificado con el espacio. Revisando las posibles soluciones que se pueden dar a estas personas para solventar su alojamiento, es ofreciendo un refugio temporal, por medio de un albergue familiar donde puedan dormir, asearse e ingerir alimentos sanos y en buen estado. Que su ubicación sea lo más próxima a los hospitales, para que se puedan desplazar en el menor tiempo posible en caso de una emergencia.

1.2.-Definición del Tema

El Tema central de la tesis surge al considerar la realidad social y observar la necesidad de crear un refugio. Por lo que se desarrolló el presente trabajo para dar solución a ese problema que demandan los familiares de pacientes hospitalizados, poniendo énfasis a la creación de un albergue que brinde alojamiento temporal a los familiares de pacientes hospitalizados foráneos en Ciudad Salud.

Albergue se define como establecimiento benéfico donde se aloja provisionalmente a personas necesitadas. En este sentido el Albergue para Familiares de pacientes hospitalizados en Ciudad Salud, brindara alojamiento a las personas de escasos recursos que provienen del interior del estado.

El proyecto cuenta con espacios diseñados para el descanso adecuado de los familiares; cuenta con áreas destinadas al esparcimiento y relajación de los usuarios. Con la proyección y posible construcción de este Albergue para familiares de pacientes hospitalizados en Ciudad

Salud, se va reducir la saturación de personas en los pasillos y explanadas de los hospitales.

El proyecto del Albergue para familiares de pacientes hospitalarios será un espacio que sirva de alojamiento temporal, donde se alojará al familiar de los pacientes hospitalizados en el Hospital General e Infantil. Dicho proyecto pertenece al género de alojamiento ya que en él se brindará refugio, entre otros servicios que permitan la protección de la comunidad de sector salud, de acuerdo a las normas de SEDESOL en él se llevarán a cabo actividades de descanso, aseo, entre otras más que el familiar requiera. La tipología propuesta corresponde a un conjunto de dormitorios, donde cada uno de ellos brinde refugio temporal.

1.3.-Definición del Usuario

Las personas que harán uso de los albergues son los familiares de los hospitalizados, ellos son quienes se alojarán temporalmente. Sus características son; se encuentran en espera de su familiar duermen al exterior del hospital, son foráneos, no cuentan con los recursos suficientes para pagar por un servicio de hospedaje, llevan días sin poder asearse ni lavar sus prendas, no pueden ingerir alimentos en puestos ambulantes debido al costo de estos. La mayoría de los usuarios son del sexo femenino quienes en ocasiones vienen acompañados de menores de edad. Las actividades dentro del albergue, que va realizar el usuario serán; dormir, bañarse, comer, lavar sus prendas, almacenar objetos importantes, descanso, realizar actividades que le permitan distraerse. Esto para el caso de los adultos y para el caso de los niños, por sus

actividades lúdicas y diferentes a la de los adultos, no pueden compartir las mismas áreas dentro del albergue por esta razón requieren de espacios especiales.

La población total del estado en 2010 fue de 4,351,037 personas, lo cual representó 3.9% de la población a nivel nacional, en cuanto a la población en situación de pobreza esta corresponde al 2.6 en el estado, y para el caso de la población en situación de pobreza extrema, 2012 este indicador representa el 3.7 de la población total del estado.¹ En base a estas cifras la población del estado se encuentra en situación de pobreza extrema, lo que les impide pagar gastos de hospedaje durante su estancia en los hospitales, de acuerdo a estos datos se confirma el estado económico del usuario y la necesidad de la proyección de un sitio que brinde alojamiento.

1.4.-Justificación

Morelia, al ser la capital del estado de Michoacán, cuenta con dos hospitales muy importantes para el estado, los cuales tienen una gran concentración de pacientes provenientes de las provincias de Michoacán. El Hospital Civil es la Unidad de Salud más importante con la que cuenta la Secretaría, y se caracteriza por ser uno de los nosocomios que tiene las mejores especialidades, así como también se encuentra en constante mejora su equipamiento.² Por otro lado y sin menor

¹ SEDESOL, "Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social", pág. 1 (versión digital), En (https://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Estados/Michoacan.pdf)

² <http://salud.michoacan.gob.mx/index.php/comunicados-ssm/373-celebra-hospital-general-de-morelia-cxii-aniversario-de-su-fundacion/16-07-2013>

importancia se ubica en la ciudad el Hospital Infantil Eva Sámano de López, el cual cumple con la función de atender a la población infantil de Michoacán. Debido a estas características tienen una gran concentración de pacientes foráneos.

Con la creación de programas sociales se busca ofrecer servicios de salud a la población vulnerable, con lo que hubo un incremento en la afiliación a este servicio de salud que ofrece el gobierno. Michoacán se posiciona como líder en afiliación de población al Seguro Popular, con la cantidad de 2 millones 400 mil afiliados al terminar el año 201³. Cerca del 30% de la población michoacana cuenta con seguridad social, mientras tanto el 70% restante no cuenta con IMSS o ISSSTE, por lo que acuden a hospitales públicos, como es el caso del Hospital Infantil y Hospital Civil.

Respecto a estas estadísticas se tiene que en la ciudad se concentra una población importante que acude para recibir servicios médicos especializados. De los cuales el 60% corresponde a pacientes del interior del estado.

El diseño de un albergue familiar, es importante debido a que las familias que acuden para recibir el servicio médico de los nosocomios antes mencionados son personas de escasos recursos, que no cuentan con recurso económico para cubrir un gasto de hospedaje, donde puedan permanecer durante las noches, mientras su familiar se encuentra hospitalizado. De acuerdo a la situación de salud del interno su estancia

³ <http://salud.michoacan.gob.mx/index.php/comunicados-ssm/373-celebra-hospital-general-de-morelia-cxii-aniversario-de-su-fundacion/04-10-14>

se puede alargar, ya que el paciente se encuentre en estado de recuperación, en tratamiento, etc., lo que impide su regreso a su lugar de origen. Es por eso que se requiere de un espacio que le proporcione al familiar del interno, seguridad durante la noche y servicios básicos para la conservación física y emocional del mismo, así como también se le permita que su estancia sea digna mientras se recupera su familiar.

La aportación como proyecto arquitectónico, consiste en un módulo de dormitorios, ya que este será el lugar más solicitado por los usuarios, así como locales que les permitan asearse tales como regaderas y una lavandería para lavar sus prendas, otros dedicados a la alimentación que es el caso del comedor común, así como la propuesta de áreas diversas de esparcimiento que permitan la relajación y distracción de los usuarios.

Este proyecto está enfocado para que sea ejecutado por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) así como la Secretaría de Salud en Michoacán (SSM). El terreno se ubica dentro del plan maestro de los hospitales que actualmente siguen en construcción.



Fig. 3. Logo de la Secretaria de Salud en M. y logo de Secretaria de Comunicaciones y Obras Publicas
<http://salud.michoacan.gob.mx/>
<http://www.scop.michoacan.gob.mx/>

Al detectar que la ciudad de Morelia cuenta con esta problemática, se requiere la construcción de un refugio dedicado a los familiares de hospitalizados. En la ciudad ya se cuenta con refugios, pero estos no son suficientes ya que la demanda es mayor y su estancia en ocasiones es prolongada, y algunos de estos refugios solo funcionan en temporada de lluvias. Otro factor que influye para el correcto funcionamiento de estos albergues es que no cuentan con el mobiliario suficiente para brindar atención a todos los familiares de pacientes hospitalizados.

Es un espacio que evitará que pasen la noche a la intemperie arriesgando su salud, ya que no tendrán que exponerse a las inclemencias del clima. Aquí se les permitirá realizar sus necesidades básicas a un bajo costo, con lo que ayudara en la economía familiar, no tendrán que hacer un gasto que les evite pagar algún medicamento. De acuerdo a este apoyo podrán regresar a visitar a su familiar, alimentados, aseados, y con la seguridad de que regresaran al albergue cuantas veces sea necesario.

Es viable el diseño del albergue ya que se cuenta con el terreno dentro del plan maestro de los nuevos nosocomios, con lo que evitara que los usuarios tengan que moverse hacia otro lugar, permitirá el traslado del albergue al hospital sin ningún problema, incluso a media noche, y sin necesidad de pagar transporte.

Existe interés por parte de los gestores correspondientes en la realización del albergue, es por eso que han destinado un terreno para el albergue, consideran que es una necesidad, y que la situación que viven al exterior los familiares es desagradable. Problema que se presenta actualmente en los hospitales de la capital, pero con la reubicación de

estos en la Tenencia de Atapaneo, esto se podría volver a presentar en cuanto comiencen a operar los hospitales.

La sociedad se ve beneficiada al recibir servicios de calidad, donde permanecerán en espacios dignos, seguros, y eficientes. Principalmente se apoyara a personas que tengan familiares con leucemia y cáncer, a mujeres que vallan acompañadas por menores de edad, y mujeres embarazadas.

1.5.-Objetivos:

General

Dotar de un albergue para familiares de pacientes hospitalizados en los Hospitales General e Infantil, que proporcione a los familiares un refugio que los proteja de las inclemencias del clima y de la inseguridad. Con espacios de calidad que brinden confort y estabilidad emocional.

Particulares

- Diseñar el albergue con los servicios básicos para aseo personal.
- Incorporar áreas con cierta legibilidad espacial, para que este sea identificado sin problemas.
- Proyectar espacios que tengan contacto físico y visual con el exterior.
- Integrar áreas verdes que permitan la recreación de actividades lúdicas y de descanso.

- Realizar una propuesta arquitectónica que forme parte del entorno físico y natural existente.
- Considerar las determinantes climatológicas para que en su interior se brinde un ambiente satisfactorio.
- Ofrecer espacios recreativos.
- Establecer áreas lúdicas para los infantes.

1.6.-Expectativas Sociales

- Proporcionar un espacio seguro a la población vulnerable a atender.
- Satisfacer cada una de las necesidades de los usuarios y resolverlas a través de los espacios del albergue.
- Apoyar la economía de las familias.
- Es un proyecto que busca proteger la integridad de la familia y de los pacientes enfermos que regularmente visitan el hospital.
- Las áreas públicas del hospital permanecerán despejadas y libres de cualquier obstáculo que impida su circulación correcta.
- En el interior del hospital las salas de espera no serán ocupadas como dormitorio, de modo que se permitirá una buena circulación al interior de estos.



Capítulo 2.-Marco Teórico



Es importante hacer un análisis de los antecedentes del albergue, para saber cuál era la solución que se le estaba dando a esta necesidad de la sociedad. Conocer el origen de la asistencia social, como surge y para qué. El estudio teórico permite hacer algunas aportaciones al proyecto, ya que en especial este tema tiene sus inicios desde la antigüedad, el análisis de este apartado nos ayudara a tomar decisiones que influyen en las decisiones del proyecto.

2.1.-Asistencia social

Se analiza cómo surge la asistencia social, haciendo un estudio de lo que ocurría en México en los últimos 25 años. De acuerdo a la tendencia liberal de las economías, y en general el cambio de modelo económico a nivel mundial, tuvo grandes cambios en las grandes potencias, los países desarrollados también tomaron sus precauciones y se sometieron a un proceso de reingeniería, lo que tuvo consecuencias y se vio reflejado en los costos sociales ya que estos aumentaron. Por supuesto que esto afectó a nuestro país ya que no tenía esa solidez que otros países tenían, y con esto se incrementó el nivel de pobreza. Se hace un análisis de la historia, y desde la época precolombina hasta la promulgación de la Constitución de 1917, la caridad, la beneficencia, han evolucionado hasta convertirse en Asistencia Social. Incluso surge una institución que se encarga de estas actividades, de coordinar los recursos públicos y privados. Es así como surge el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), siendo ese su nombre oficial en el año de 1997, dicha institución se encargó de organizar a las organizaciones con vocación asistencial, en todo el país. Entre sus responsabilidades tenía la de fomentar la nutrición, promover el bienestar de la sociedad, proteger a los menores de edad, ofrecer servicios de asistencia social a niños desprotegidos y mujeres maltratadas.

El DIF surge de las necesidades de la sociedad, y como resultado de las revoluciones sociales. Esta institución ha combatido grandes problemas

que afectan a la sociedad que se encuentra vulnerable, uno de ellos es la desnutrición.

Es hasta los años ochenta donde se busca dar otro enfoque sobre la concepción de la asistencia social ahora será preventivo y no correctivo, con este cambio se convierte en una obligación del estado. Con esto se han ampliado los programas por parte del DIF, incluso la propia institución se plantea estrategias para atacar de raíz los problemas que atacan a la sociedad marginada.⁴

La asistencia social no es una cuestión institucional, esto va más allá de programas gubernamentales y de carácter privado. Asistir a una persona que no tiene donde refugiarse durante la noche, y donde además se le ofrecen alimentos, es parte de la asistencia social. Es así como se trabaja en conjunto, personas con valores e instituciones públicas o privadas dedicadas a la protección de la sociedad vulnerable y marginada con un solo objetivo ayudar a la sociedad en situación de pobreza.

Son personas con valores y con voluntad quienes se reúnen y forman instituciones con un solo fin el de ayudar a quien más lo necesita.

En esta imagen podemos observar como personas bondadosas ofrecen alimentos a los familiares de los pacientes hospitalizados, que se encuentran afuera del hospital. Las personas se acercan y toman sus alimentos y se retiran con gratitud, ya que llevaban horas sin comer.

⁴ César Sotomayor Sánchez, La asistencia social en México en los últimos 25 años del siglo XX, pág. 1-6, En [<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/revjurdp/cont/2/pr/pr13.pdf>]



Fig. 4. Donación de alimentos a personas que se encuentran afuera del hospital infantil.
Fuente. VNCE

El diseño del albergue busca ayudar a todas esas familias que viven la situación de tener un familiar internado en el Hospital Infantil y Hospital Civil, este proyecto también tiene ese carácter social, desde el punto de vista profesional como aportación a la sociedad.

2.2.-Antecedentes históricos del Albergue

Para entender cómo surgen los albergues, se hace un análisis de la historia. Para conocer cuáles fueron los motivos de la creación de estos, y la función que tenían de acuerdo a la época, y su evolución a lo largo del tiempo. Para esto se analiza el periodo de la Conquista, es así como Vasco de Quiroga, en el año 1530 es enviado a México a remediar los



males que había ocasionado Nuño de Guzmán, que tienen lugar en el señorío indígena de Michoacán. Este celebre conquistador se humanizo al ver la realidad de los indígenas, ya que estos eran esclavizados y mal pagados por los conquistadores españoles, él se encargó de evangelizarlos y darles un trato digno. Vasco de Quiroga fundo el primer hospital-pueblo de Santa fe de los Altos, ubicado en las afueras de la ciudad de México, en el año de 1532 y posteriormente crea el hospital-pueblo de Santa Fe de la Laguna, el cual se localiza a orillas del lago de Pátzcuaro, en la provincia de Michoacán. Cabe mencionar que la creación de estos hospitales fue con recursos del mismo Vasco de Quiroga y a base de su esfuerzo. El concepto que se tenía de hospitales-pueblo, tiene otras definiciones en España, durante la Edad Media, ya que como el termino hospital lo definían como una institución de carácter caritativo, donde se brindaba educación a los pobres y desamparados, y se atendía a los ancianos y enfermos, a los peregrinos se les daba refugio temporal.⁵ De ahí que se tome a confusión la palabra de hospital ya que en la actualidad lo entendemos como lugar donde se atiende a enfermos, y para el periodo de la Conquista se tenía un concepto más amplio.

"Olvidamos -dice Warren- la cercana relación entre los conceptos hospital y hospitalidad; pero hay un significado más antiguo para la palabra hospital... se define como institución caritativa para el

⁵ Ricardo León Alanís, Vasco de Quiroga y la Utopía de Tomas Moro.
[http://www.cie.umich.mx/vasco_de_quiroga_y_la_utopia_de_tomas_moro.htm]

refugio, mantenimiento o educación de los necesitados, ancianos, enfermos o pupilos. ⁶

Don Vasco de Quiroga, llamo hospital a lo que nosotros conocemos de forma particular como; asilos, refugios, casas-hogar. Para esta época ya había personas preocupadas por atender a los desprotegidos, y el interés por construir espacios para proporcionarles protección y atención, en este caso fue a los indígenas que eran maltratados y esclavizados a quienes se les brindo albergue.

2.3.-Datos históricos del lugar.

El origen de la palabra Michoacán tienes sus orígenes en la época prehispánica, la cual significa “lugar de pescadores”, y procede de la voz náhuatl “michihuacàn”. El significado se le atribuye a que las primeras poblaciones se concentraron a orillas de los lagos de Pátzcuaro,

Cuitzeo, Zacapu y Zirahuen. El 31 de Enero de 1824 es nombrada entidad federativa, la cual cuenta con 113 municipios, y capital es la ciudad de Morelia, la cual lleva ese nombre en honor al ilustre don José María Morelos y Pavón, héroe de la independencia. Morelia, la capital del estado de Michoacán, debido a sus características concentra a la mayor

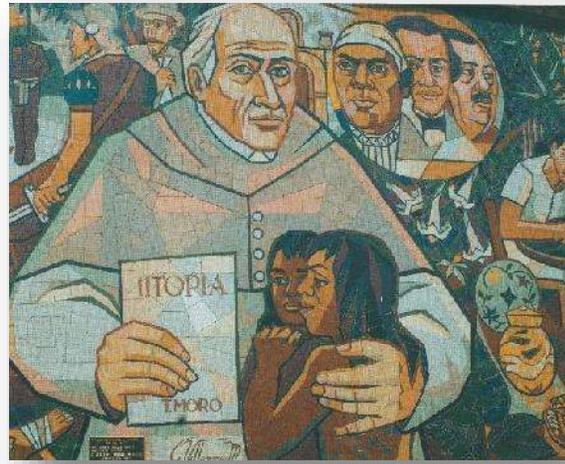


Fig. 5. Mural Vasco de Quiroga del maestro Alfonso Villanueva
http://www.cie.umich.mx/vasco_de_quiroga_y_la_utoxia_de_tomas_moro.htm

⁶ [http://www.cie.umich.mx/don_vasco_vida_y_fundaciones.htm#_ftn14] Octubre 13, 2014



parte de las personas que visitan el estado, en carácter de turista. La cual recibió el nombramiento de Patrimonio Cultural de la Humanidad, por parte de la UNESCO. Su arquitectura la distingue de las demás ciudades, siendo la cantera rosa lo que pinta las calles de esta bella ciudad y su monumental Catedral siendo símbolo importante de esta ciudad. Morelia además de contar con grandes joyas arquitectónicas, también cuenta con eventos importantes como son el Festival Internacional de Órgano, Festival Internacional de Cine, Festival Internacional de Música, ampliación del Festival Cervantino en Morelia e interior del Estado.⁷

⁷ El estado de Michoacán,

[http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/documentos_gobiernos/pmichoesp.pdf]



Capítulo I I I .-Marco Socio-cultural y Económico



El siguiente capítulo parte de la investigación estadística que se realizó en campo para determinar la capacidad del albergue, se plantean estadísticas de entrevistas que se realizaron a personas que se encontraban al exterior de los hospitales. Aquí también se mencionan algunos otros aspectos sociales y económicos que caracterizan al usuario.

3.1.-Estadísticas de población en Michoacán

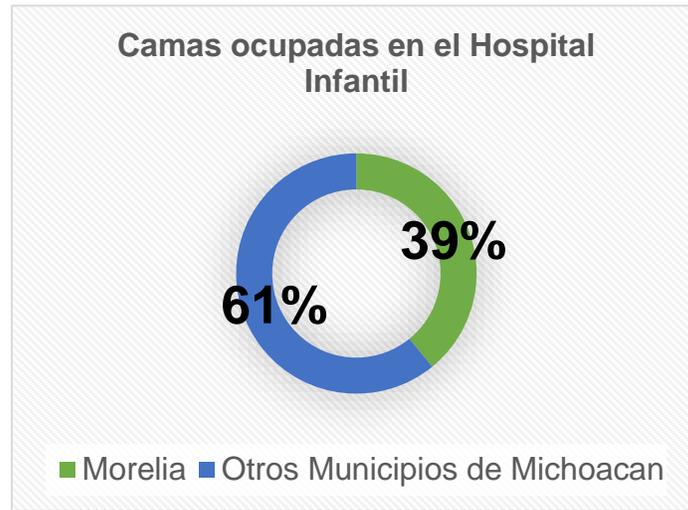
El INEGI realiza cada 5 años los censos de población, que permiten conocer diferentes categorías por ejemplo demográficas, económicas, sociales, de todo el país. Para el caso de estadísticas e índices demográficos, se analizará la población total del estado, y de manera específica se analizará el porcentaje de población a atender. Los cuales se tomarán en cuenta para el diseño del albergue, nos vamos enfocar en particular al estado de Michoacán ya que es aquí donde se proyectará el albergue, para ser más puntuales en la ciudad de Morelia. Con datos del censo realizado en 2010 se tiene que la población total corresponde a 4,351,037 de los cuales 2,102,109 son hombres y 2,248,928 son mujeres. Las familias beneficiadas por el seguro popular corresponden a los 558,252, información proporcionada por el INEGI (Instituto nacional de estadística geográfica e informática).⁸

3.2.-Estadísticas de población a atender

Se realizaron unas gráficas con datos del hospital Infantil del año 2014 para conocer la cantidad de camas ocupadas por pacientes de Morelia y del interior del estado. De las cuales se registró que el 39% pertenecen a Morelia y el 60% provienen de los diferentes municipios de Michoacán, los cuales son Uruapan, Apatzingán, Briseñas, Buena Vista, Álvaro Obregón, Acuitzio por mencionar los de mayor concurrencia

⁸ Página México en cifras[<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=16>]

en los nosocomios.



Grafica. 1. Grafica de porcentajes de pacientes en el hospital Infantil, Eva Sámano de López. Fuente. Autor

Con respecto a unas entrevistas que se realizaron en el exterior de los hospitales Civil e Infantil durante los días 28 de octubre, 5 de noviembre, y 6 de noviembre del 2014, se registró que el 62% son mujeres y el 38% son hombres.



Grafico 2. Grafica de porcentajes por sexo. . Fuente. Autor

3.3.-Situación económica del usuario

En relación a los datos adquiridos del informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, de la población total ya antes mencionada el 2.6 corresponde al número promedio de carencias para la población en situación de pobreza, 2012 y el

3.7 pertenece al número promedio de carencias para la población en situación de pobreza extrema, 2015.

Grado de rezago social	Alto	
Población total	4,351,037	
Pobreza multidimensional	Porcentaje del total de población	Carencias promedio
Población en situación de pobreza	54.4	2.6
Población en situación de pobreza extrema	14.4	3.7

Fuente: Elaboración de SEDESOL con base en información del INEGI y CONEVAL.

Fig. 6. Tabla de indicadores sociodemográficos

Fuente. Elaboración de SEDESOL con base en información del INEGI y CONEVAL

[http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2015/Estados/Michoacan.pdf/11/04/2015]

- o La población total de la entidad en 2010 fue de 4, 351,037 personas.
- o En 2012, 54.4 por ciento de la población se encontraba en pobreza y 14.4 por ciento en pobreza extrema.
- o La población sin derechohabiencia a servicios de salud ascendió a 1,930,320 personas, de las cuales, 36.3 por ciento se encontró

en las ZAP urbanas, el 18.2 por ciento en los municipios con los dos grados más altos de rezago social y 16.2 por ciento en ZAP rurales.⁹

Esta tabla define los porcentajes de la población que es vulnerable de acuerdo a carencias sociales, por ingresos, y pobreza moderada. Respecto a estas cifras nos damos cuenta que la mayoría de la población se encuentra en pobreza y no cuenta con los recursos suficientes para pagar tratamientos médicos privados y tienen que recurrir a los servicios que ofrece salud pública, y si la comunidad a la que pertenecen no cuenta con las instalaciones adecuadas para el tratamiento del paciente tienen que acudir a la capital, y de acuerdo a la gravedad de su familiar su estancia puede ser corta o larga.

3.4.-Datos culturales del lugar de origen del usuario

Morelia resulta ser una de las ciudades más atractivas para los turistas, lo que la coloca en uno de los destinos turísticos más bellos e importantes de México. En esta majestuosa ciudad es sede de eventos importantes como son los festivales internacionales de música y cine. Aún conserva su cultura, arquitectura, y tradiciones, la posiciona en uno de los lugares favoritos para el sector turístico. Como ciudad tiene mucho que ofrecer a sus visitantes, ofrece una arquitectura inigualable, una gastronomía extensa, así como las leyendas que se vuelven

⁹ SEDESOL, Informe Pobreza y Rezago Social, [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2015/Estados/Michoacan.pdf/11/04/2015]
ZAP. Zona de Atención Prioritaria

interesantes y fantásticas para todo aquel que recorre sus calles en busca de lo misterioso.

Es fundada el 18 de mayo de 1541, y se le nombra "Morelia" en honor a Don José María Morelos y Pavón, se le cambio el nombre ya que anteriormente se llamaba Valladolid.



Fig. 7 Ciudad de Morelia

Fuente. [<http://www.visitmexico.com/work//models/VisitMexico30>]

Morelia es la capital de Michoacán y cabecera del municipio del mismo nombre. ¹⁰ Morelia es nombrada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, ya que de sus 1113 edificios 260 fueron resaltados como los más relevantes. Estos inmuebles se

¹⁰ Morelia, [http://www.conaculta.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/]

asientan sobre una suave loma de cantera que abarca 390 hectáreas distribuidas en 219 manzanas con 15 plazas que se convierten en remansos para el visitante.¹¹

¹¹ Ibidem



Capítulo IV.-Marco Físico y
Geográfico de Morelia



Conocer las condicionantes del sitio donde se plantea el proyecto permite que su diseño sea confortable en cada uno de sus espacios. Por lo que se analizan las diferentes características del predio, la naturaleza de este, su contexto, su topografía, vegetación, son estas las que nos van a dar las pautas para determinar su cimentación, estructura, orientación, que son parte esencial del diseño del proyecto. Si se tiene conocimiento del clima se pueden dar soluciones adecuadas y los interiores funcionarían de forma correcta, de tal forma que se puede aprovechar al máximo la ventilación natural e iluminación natural.

4.1.-Macro localización del estado de Michoacán

El estado de Michoacán se ubica en la parte centro occidente de la República Mexicana, sobre la costa meridional del Océano Pacífico, entre los $17^{\circ}54'34''$ y $20^{\circ}23'37''$ de latitud Norte y los $100^{\circ}03'23''$ y $103^{\circ}44'09''$ de longitud Oeste.¹² Colinda con los estados de Colima, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Estado de México, y Guerrero.

Michoacán cuenta con una extensión territorial de $59,864 \text{ km}^2$, a nivel nacional representa el 3% de la superficie total de la República Mexicana. De acuerdo a su extensión este ocupa el número 16 de las 32 entidades federativas del país.



Fig. 8. Mapa de localización de Michoacán, editado por el autor.

¹² Ibidem

4.2.-Micro localización del terreno dentro de la ciudad de Morelia

Morelia se encuentra entre los paralelos $19^{\circ}52'$ y $19^{\circ}26'$ de latitud norte; los meridianos $101^{\circ}02'$ y $101^{\circ}31'$ de longitud oeste; altitud entre 1500 y 3000 m. Colinda al norte con los municipios de Huaniqueo, Chucandiro, Copandaro y con los municipios de Madero, Acutzio, Pátzcuaro y Huiramba; al oeste con los municipios de Huiramba, Lagunillas, Tzintzuntzan, Quiroga, Coeneo y Huaniqueo.

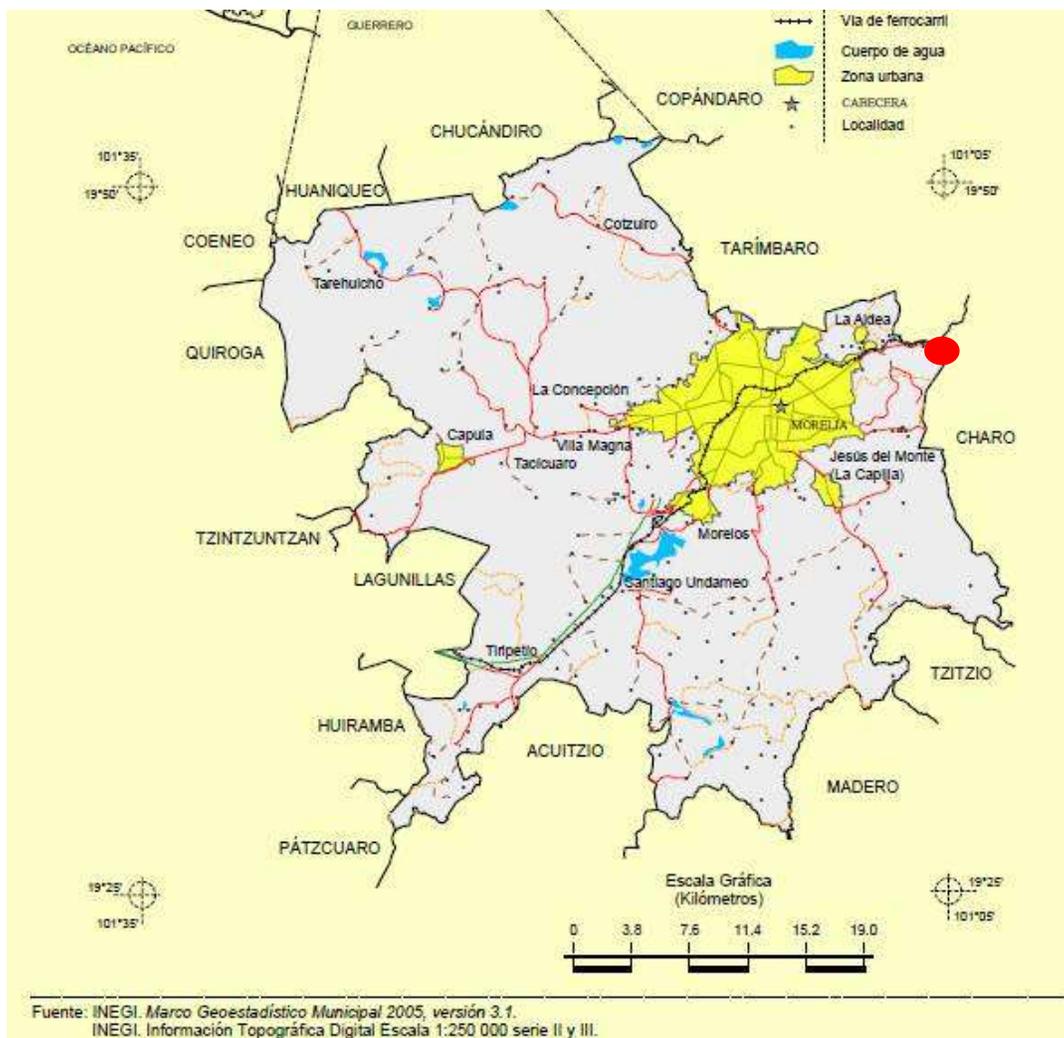


Fig. 9 Mapa de la Ciudad de Morelia. Prontuario de información geográfica

Terreno ●

El terreno para el diseño del proyecto del albergue para familiares de pacientes hospitalarios, se encuentra ubicado dentro del Ejido de Atapaneo, hacia el noroeste de la ciudad. Se encuentra dentro de una zona habitacional en proceso de desarrollo, cuenta todos los servicios de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, drenaje. La zona actualmente se encuentra escasa de equipamiento urbano, pero si cuenta con servicio de transporte público. Ya que el terreno se localiza dentro del conjunto hospitalario, las vialidades internas aún no están pavimentadas. Se conecta a vialidades primarias al norte con la carretera Maravatio-Morelia y al suroeste con la avenida bosque de eucaliptos. Su dirección es Av. Bosque de Eucaliptos s/n, Ejido de Atapaneo.



Fig. 10 Mapa de Localización del terreno, Fuente. Autor con base en información de <https://www.google.com.mx/maps/@19.7071718,-101.163847,13z>

Como se mencionó anteriormente el terreno se encuentra dentro de lo que serán las nuevas instalaciones de los hospitales regionales de la ciudad de Morelia. Cabe mencionar que el terreno fue elegido en esa zona ya que de acuerdo al plano proporcionado por la Secretaria de Infraestructura Hospitalaria, está marcada una vialidad principal, por la cual se accede para llegar a cualquiera de los hospitales y por consiguiente esta será la vialidad que distribuya a cualquiera de los tres edificios. De acuerdo a su localización dentro del plan maestro se encuentra accesible para ambos hospitales, facilitando el traslado rápido de los usuarios.

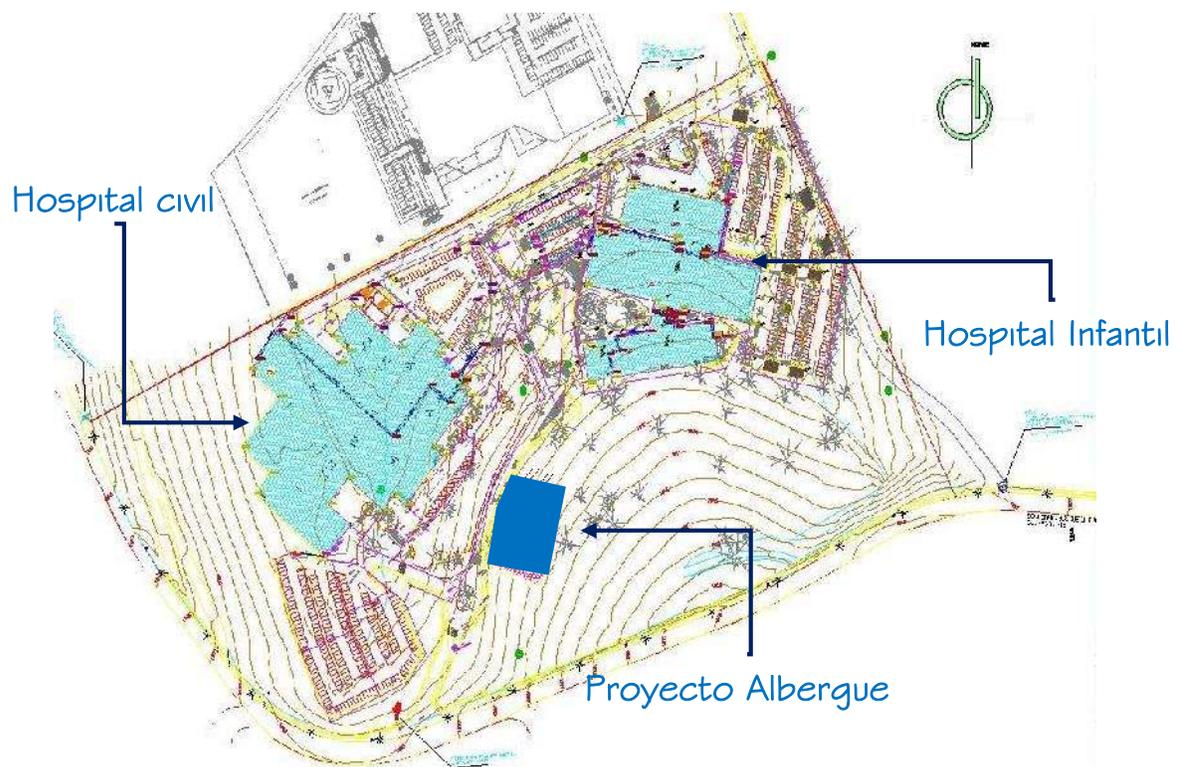


Fig. 11. Plan Maestro del conjunto hospitalario en el Ejido de Atapaneo Fuente: Secretaria de Infraestructura Hospitalaria

El terreno tiene una extensión de 8,000 m²; cuya pendiente es de 17% la vegetación dentro del mismo es abundante, se identificaron pastizales y arbustos, no se localizó ningún árbol dentro del predio, los pocos que hay se encuentran fuera del terreno elegido para el diseño del albergue.

4.3.-Edafología

El suelo dominante es Phaeozem, y se caracteriza por ser rico en materia orgánica, y tiene un color oscuro. El uso que tiene este tipo de suelo es que son aptos para actividades pecuarias, pastizales, y está condicionado para desarrollo urbano. De acuerdo a un análisis realizado para el tipo de suelo es recomendable hacer un mejoramiento de suelo para posteriormente desplantar la cimentación.



Fig. 12 Fuente: Stefann Dondeyne

4.4.-Climatología de Morelia, Michoacán

Para la realización de todo tipo de proyecto arquitectónico es necesario analizar la climatología del sitio, para tener un conocimiento del comportamiento de este. En la actualidad se ven cambios muy drásticos en el clima, debido a las alteraciones que hemos hecho a nuestro planeta es por eso que se hace un análisis de estas determinantes para hacer un uso adecuado de los materiales a emplear en el diseño y los elementos arquitectónicos. Se debe prever de un estado de confort para el usuario para la cual se estudiara el clima de la ciudad de Morelia.

4.4.1.-Temperatura

En Morelia se tiene un rango de temperatura de 12-22°C, con un clima templado sub-húmedo, con lluvias en verano Cw1.



Fig. 13. Mapa Climas de México Fuente:
http://www.igg.unam.mx/sigg/publicaciones/atlas/anm-1990-1992/muestra_mapa.php?cual_mapa=TII-IV-8-2.jpg

A continuación se presentan las gráficas de temperatura, humedad relativa, vientos dominantes, precipitación pluvial, y asoleamiento, de la ciudad de Morelia, estos datos son tomados en cuenta para el diseño de cada uno de los espacios del Albergue para familiares de pacientes hospitalarios.

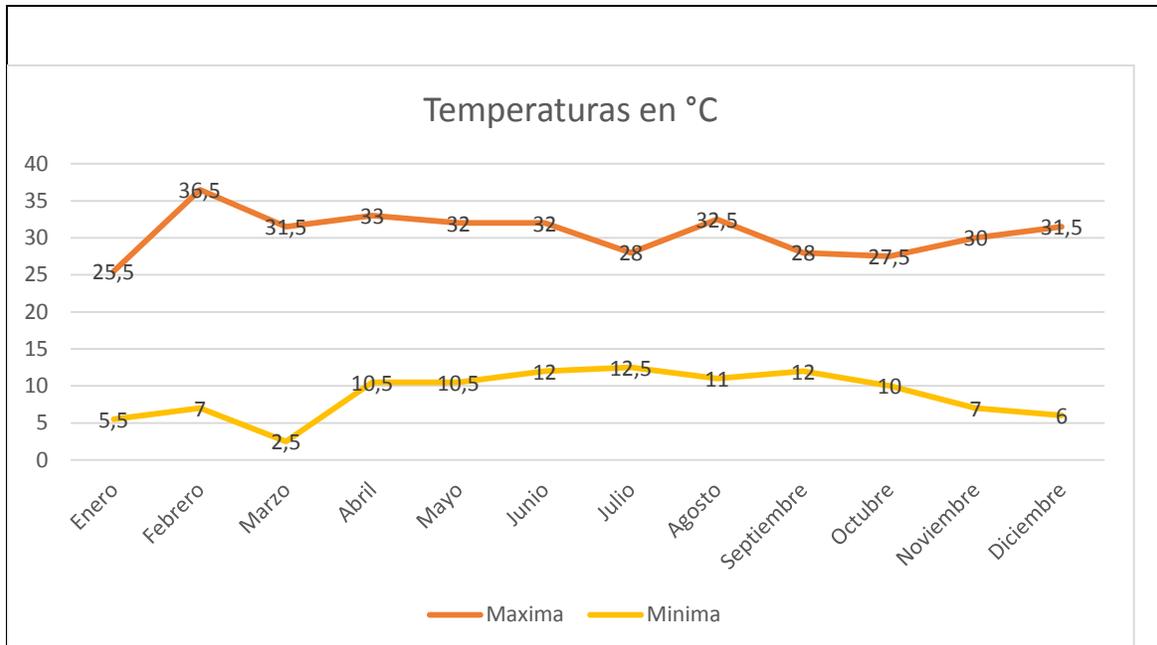


Grafico 3. Grafica de temperaturas registradas en Morelia en el año 2013, Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. CONAGUA

Como se observa en la gráfica la línea naranja muestra las temperaturas más altas durante el año donde se registró que la temperatura fue mayor en el mes de febrero sobrepasando los 30°C, los cuales generan un estado de disconfort térmico en el usuario. En cuanto al registro de la temperatura baja la cual está representada con la línea amarilla, se reflejó el mes de enero con la temperatura más baja. En relación a los datos que arrojó la temperatura en el año 2013, se tomarán las medidas correspondientes en el ámbito de ventilación natural.

En general se puede apreciar que la temperatura tiene un comportamiento estable en el transcurso del año. Esta particularidad de la temperatura se tomó en cuenta en

las alturas para los espacios de mayor concurrencia así como los dormitorios que son los espacios donde van a dormir 4 personas por dormitorio, y para mejorar su estabilidad de confort se propuso una altura libre de 2.80 m, siendo una altura promedio que permite regular la temperatura en el interior del Albergue.

4.4.2.-Humedad Relativa

La humedad se refiere a la presencia de vapor de agua que existe en el aire. El valor de agua es una parte importante en la composición de la humedad y su análisis para la proyección del Albergue, es necesaria para generar confort humano, ya que si influye de manera determinante para cualquier proyecto.¹³

La humedad varía en la mayor parte del año, como se observa en la gráfica 2, durante los meses de agosto y septiembre se nota un aumento en la humedad, por otro lado el mes de abril registro tener menor humedad. Respecto a estos cambios en la humedad se darán las soluciones arquitectónicas que impidan un microclima agradable en el interior del edificio.

¹³ (<http://www.sol-arq.com/index.php/factores-ambientales/humedad/13/06/2015>)

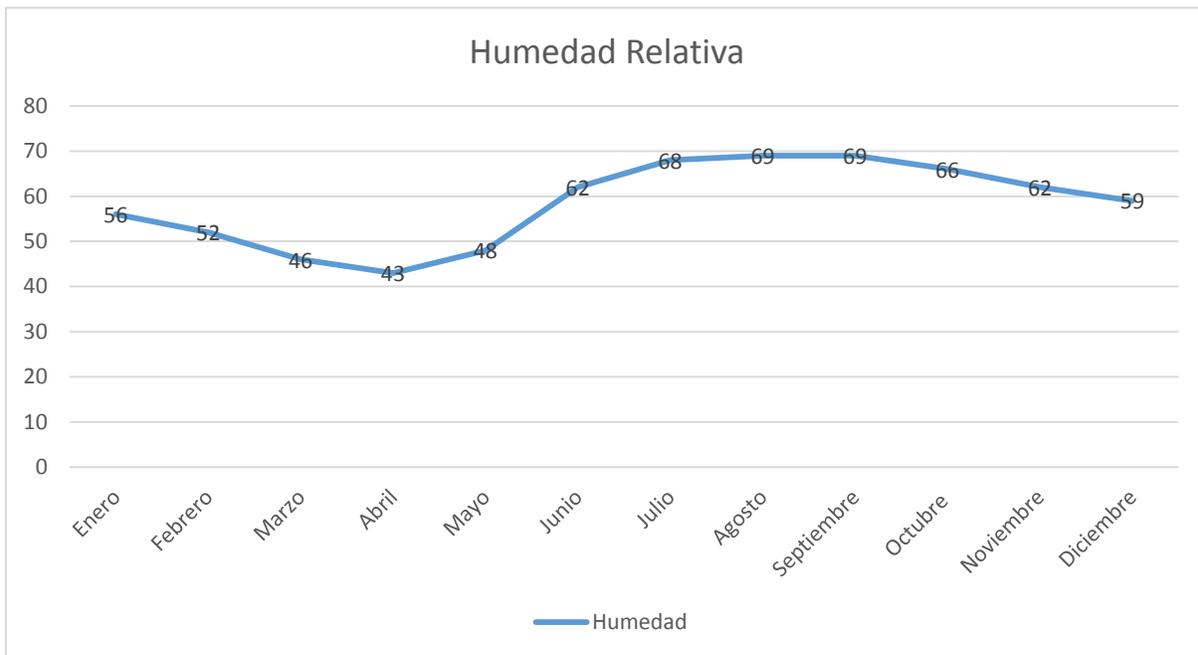


Gráfico 4. Grafica de Humedad en la Ciudad de Morelia, Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. CONAGUA

4.4.3.-Vientos Dominantes

Para tener una circulación correcta de los vientos dentro del edificio es necesario hacer una lectura de estos, para poder emplear elementos arquitectónicos que permitan la penetración del viento a todos los espacios. De modo que se refresque en temporadas de calor, y permita que los usuarios puedan permanecer al interior de este sin ningún problema en el albergue.

Se observa en la tabla que la dirección de los vientos es variable en la mayor parte del año, en los meses de Enero, Abril, Mayo, Junio, Julio y Octubre los vientos provienen del sur. Y para los meses de Febrero, Marzo, Agosto, Septiembre, Noviembre y Diciembre proceden del sureste.

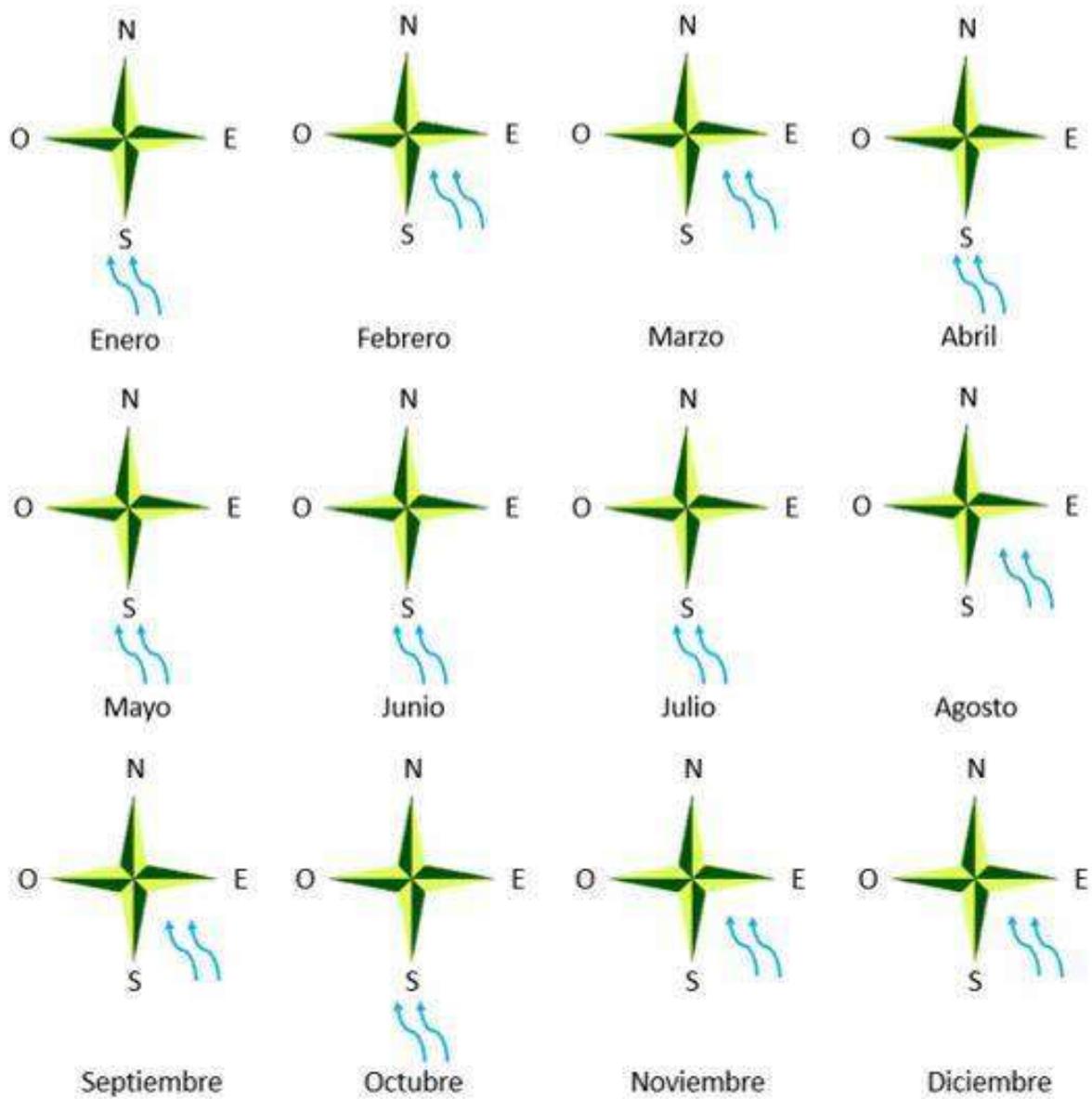


Fig. 14 Vientos dominantes Fuente: Servicio Meteorológico Nacional CONAGUA.

De acuerdo a la escala de Beufort la intensidad de los vientos registrados en el 2013 en la ciudad de Morelia, entran en la categoría de ventolina, donde se puede apreciar su dirección por medio de la dirección del humo. Los vientos son un medio para regular la temperatura dentro de un edificio, por tal motivo es importante que sean considerados desde un principio en el proyecto. Las soluciones de ventilación deben ser naturales y reducir el uso de sistemas mecánicos para enfriar el edificio.

4.4.4.-Precipitación Pluvial

En la gráfica se puede apreciar que los meses con mayor precipitación pluvial son junio julio y agosto. Ya que no sobrepasan los 5 cm, esto no causa alerta para el diseño del albergue. Sin embargo se tomaran las medidas correspondientes y se aplicara lo que marca el reglamento de construcción para la bajada de agua pluvial.

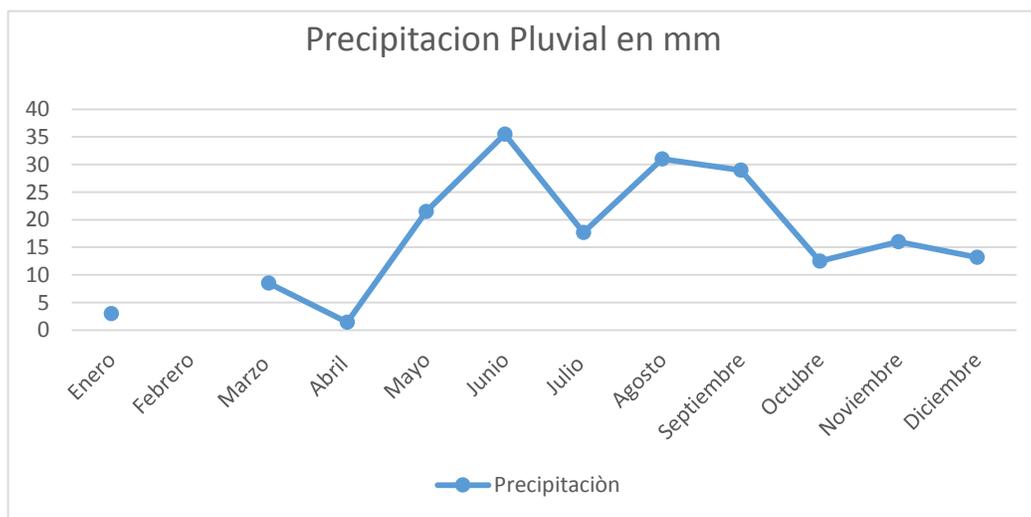


Gráfico 5. Gráfica de Precipitación Pluvial, Servicio Meteorológico Nacional. CONAGUA

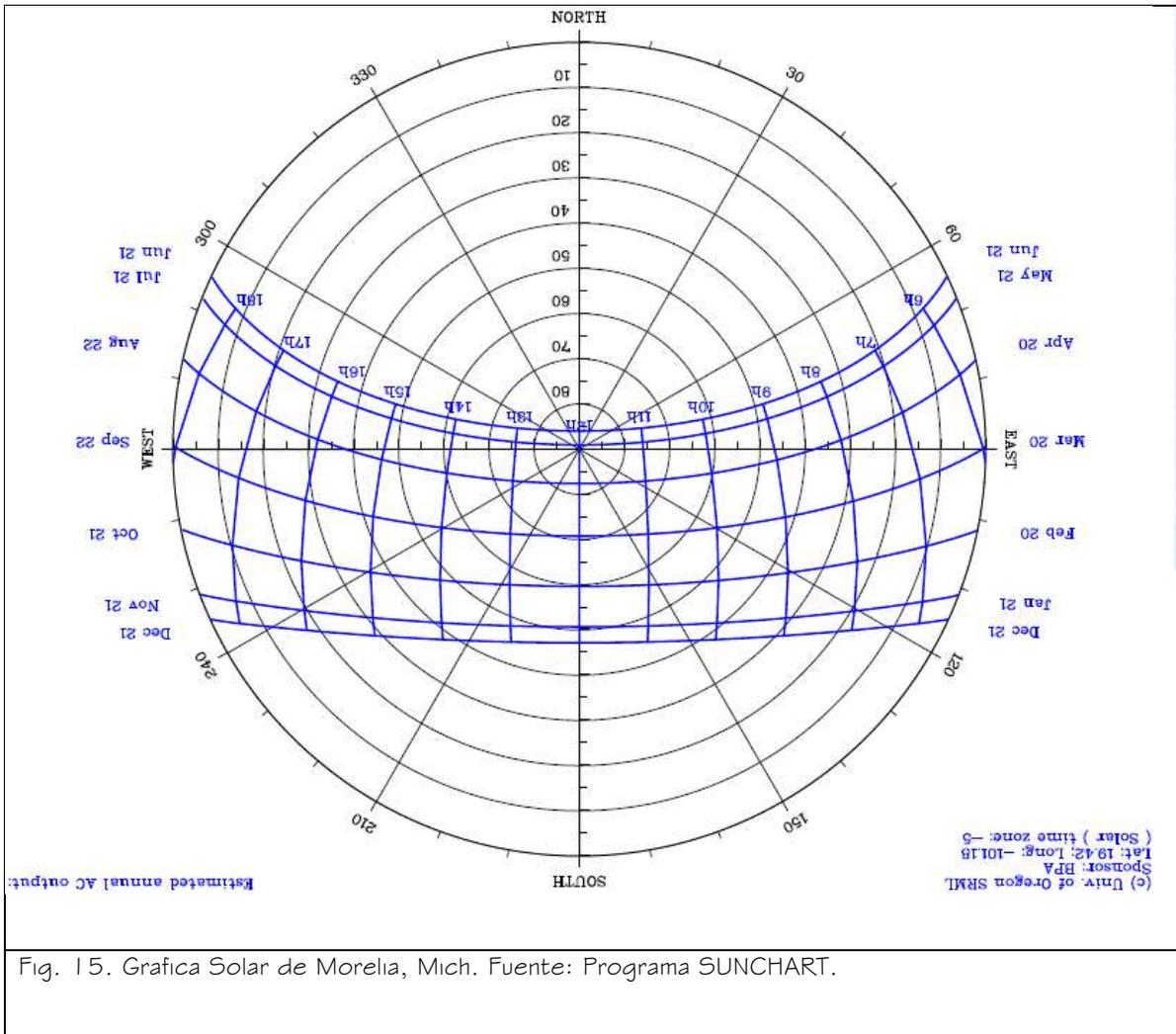
4.4.5.-Asoleamiento

La radiación solar es una determinante que debe ser analizada cuidadosamente sobre el sitio que se va construir, debido a que cada lugar tiene las características de asoleamiento diferentes. La diferencia de un sitio a otro en el caso del asoleamiento es porque la tierra está dividida en franjas que son los paralelos, y debido a la latitud de cada zona se determina su asoleamiento. ¹⁴

Para que un edificio funcione adecuadamente durante el día requiere de una iluminación natural correcta en sus interiores. La iluminación natural se puede aprovechar si se proyectan los espacios con los vanos adecuados para que la luz penetre e ilumine el interior en la mayor parte del día y que se evite el menor uso de energía eléctrica con lo que se contribuye al ahorro de energía y colaboración con la sustentabilidad.

La siguiente grafica solar muestra la posición del sol en grados, y su orientación respecto al norte, en base al mes y la hora. Con esta grafica se conoce la posición del sol, y permite hacer un análisis en los espacios ya que dependiendo de su posición en los diferentes meses del año se sabrá si se tiene que enfriar o calentar un espacio.

¹⁴ <http://www.sol-arq.com/index.php/factores-ambientales/humedad/13/06/2015>)





Capítulo V.-Marco Urbano del Predio



El siguiente apartado se desarrolló para hacer un análisis del contexto mediato e inmediato a la zona donde se ubica el predio que se ha seleccionado, para la construcción del Albergue para Familiares de internos en el Hospital Infantil y General, tomando en cuenta la ubicación del edificio dentro del conjunto hospitalario, así como las vialidades internas y la cercanía con los nosocomios. Se realizó un análisis detallado de la ubicación, del tipo de equipamiento urbano dentro del área de influencia, y no menos importante se llevó a cabo un recorrido para observar a detalle el contexto que lo rodea tanto urbano como natural.

5.1.-Localización del sitio

El Albergue para familiares de pacientes hospitalizados en Ciudad Salud está ubicado aproximadamente a 6 km del centro histórico de la ciudad de Morelia.



Fig. 16 Localización del sitio. Fuente: Google Earth

La línea azul es la delimitación del terreno del conjunto hospitalario, y el recuadro rojo está señalando la ubicación del terreno seleccionado dentro del plan maestro.

5.2.-Características del predio

En este apartado se analizará y evaluará las características del terreno, aquí se presentaran las debilidades y las fortalezas del sitio. El predio es de la Secretaria de Salud. Ya que se ubica dentro del conjunto

hospitalario este no cuenta con colindancias, se encuentra de manera aislada, en su vista noroeste se aprecia el Hospital del ISSSTE. La pendiente del terreno es del 17% la cual inicia en el lado noroeste, y sus curvas de nivel ascienden hacia el sureste en forma gradual. En el lugar se cuenta con todos los servicios de infraestructura, como son energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, teléfono. La cercanía del terreno con los hospitales es importante, porque se busca que los usuarios no tengan que hacer un recorrido mayor a los 5 minutos del albergue al hospital.

5.3.-Análisis del contexto inmediato

Tanto las características físicas como del contexto son pieza clave del diseño, se busca una integración del albergue con los edificios que corresponden al género hospitalario, y al mismo tiempo se busca la identidad como edificio ya que no pertenece al mismo género. Se realizó un recorrido fotográfico desde diferentes puntos del terreno para conocer su entorno.

En esta vista se puede apreciar la topografía del terreno, así como su vegetación dentro del predio donde se observa la existencia de maleza. Y la escasa urbanización en el sitio, ya que es una zona que se encuentra en los límites de la ciudad de Morelia, y ha comenzado su urbanización a través zonas habitacionales y de negocios.



Fig. 16 Vista sureste



Fig. 17. Vista noroeste Fuente: vnce

Aquí se observa que a 100 m se conecta con la carretera que va de Morelia a Maravatio. En la vista norte se ubica el Hospital Regional del ISSSTE. En esta imagen se puede ver la ausencia de equipamiento en esta zona. Al fondo se encuentra la comunidad de la Goleta perteneciente al municipio de Charo



Fig. 22. Vista suroeste Fuente: vnce

En la imagen se observa la plataforma donde se va a construir el edificio del hospital Civil



Fig. 24. Vista noroeste

La fotografía muestra la estructura del hospital Infantil y la plataforma del hospital Civil. Al fondo se observa la construcción de un conjunto habitacional.

Con las imágenes anteriores se observa que el contexto aún no ha sido urbanizado, ya que solo existen las vialidades y el edificio vecino que es el hospital del ISSSTE, Es una zona que se encuentra en proceso de desarrollo.

5.4.-Infraestructura

El Ejido de Atapaneo es una localidad de Morelia semi-poblada, la mayor parte de su contexto se encuentra baldío, debido a que es una zona en proceso de desarrollo. Esta parte de la ciudad corresponde a la zona designada como habitacional de acuerdo al plan de desarrollo urbano la Ciudad de Morelia, en esta parte se ubican los fraccionamientos; Fresnos Oriente, Paseo del Parque, Lomas del Bosque, Bosques Tres Marías, Cañadas del Bosque, Para la dotación de agua potable y alcantarillado está a cargo del OOAPAS, quien es el encargado de abastecer estos servicios a la comunidad. La toma de agua se hará por el norte, ya que la cisterna se encuentra a un costado de lo que serán las instalaciones del Hospital Civil. El agua será almacenada en una cisterna, para que después se distribuya al interior del edificio a todo aquel local que requiera de la instalación hidráulica.

El proyecto que contempla los hospitales ya tiene considerado una planta de tratamiento, por lo que ha instalado una fosa para una planta de tratamiento de aguas residuales. Solo resta hacer las conexiones adecuadas para enviar todas las aguas negras a estas fosas para que sean tratadas y nuevamente reutilizadas.



Para resolver la instalación eléctrica o abastecimiento en el edificio, se tomara la corriente de la parte norte, debido a que ahí se tiene una caseta de acometida esta llegara al cuarto de máquinas y de aquí será distribuida por medio de tableros generales y su tableros en todo el albergue. Las instalaciones van ir por dentro del plafón para evitar que se vean, y para que su mantenimiento sea fácil.

Para el caso del transporte público, ya existen rutas que van desde el centro histórico hasta la Ciudad Salud. El trasporte urbano pasa a 15 mts del terreno seleccionado para el Albergue.



Capítulo VI.-Marco Normativo



El diseño de los espacios así como la dotación de servicios en los edificios esta normado y reglamentado por lo que se hace un análisis de la normatividad correspondiente para el municipio y para el género del proyecto. Los reglamentos de construcción marcan ciertas características para el diseño y construcción. Es por eso que se estudia la normatividad para que el diseño del **Albergue para familiares de internos en el hospital Infantil y General** se encuentre dentro de los lineamientos que marcan los reglamentos.

6.1.-Uso de suelo

El predio asignado para la construcción del Albergue para familiares de internos en el hospital Infantil y General, de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Morelia, este se encuentra dentro de una área clasificada como habitacional con densidad media de 151 - 300 hab/ha.

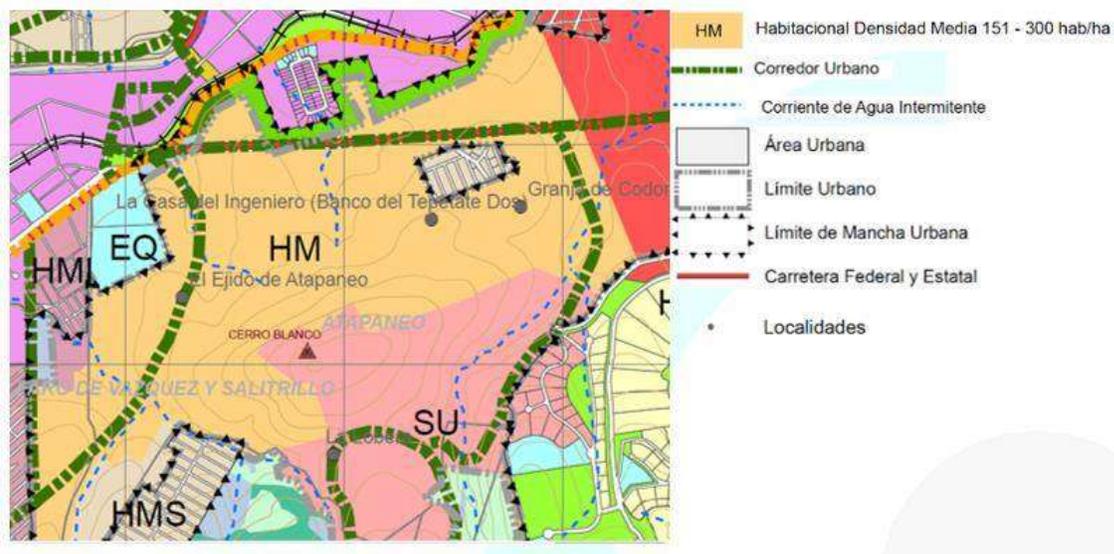


Fig. 25 Ubicación del predio

Fuente: programa de desarrollo urbano de Morelia

6.2.-Aplicación de los reglamentos de construcción

Se analizaron los diferentes reglamentos de construcción y normas que tienen relación con el proyecto Albergue para familiares de pacientes hospitalarios, de la ciudad de Morelia, para los Hospitales General e

Infantil. Se hizo un resumen de los reglamentos así como solo se analizaron aquellos que fueran de gran interés o aportación al proyecto.

• 6.2.1.-Reglamento de construcción para el municipio de Morelia, Michoacán

Las dimensiones que deben tener los espacios de acuerdo a su tipología y funcionamiento, para el caso en particular se tomará el tipo de local de Alojamiento, donde marca las dimensiones mínimas de 7 m², esto para el caso del diseño de los dormitorios comunes, los cuales deberán ser mayores a los m² que aquí se marcan. En la siguiente tabla se señalan de manera precisa las dimensiones:

Tipología Local	Dimensiones Area de índice (M2)	Libres Lado (Metros)	Mínimas Obs. Altura (Metros)
Recreación social: Salas de reunión	1/persona	---	2.50
Deportes y recreación: Ganaderías	---	0.45/asiento	3.00
Alojamiento Cuartos de hoteles, moteles, casas de huéspedes y alber- gues.	7.00	2.40	2.30
Comunicaciones y Transportes.			
Transportes terrestres: Terminales y estaciones andén de pasajeros	---	2.00	---
Sala de espera	20.00/andén	3.00	3.00
Estacionamientos: Caseta de control	1.00	0.80	2.10

Fig. 25. Tabla de dimensiones para los locales, Reglamento de Construcción de Morelia

De acuerdo al género del edificio se deben tener en consideración los siguientes niveles de iluminación en luxes a los que deben ajustarse, para el caso de alojamiento en el local dormitorios se recomienda de 75 luxes, la iluminación artificial es importante, porque el edificio se encuentra en servicio las 24 hrs. los usuarios salen constantemente ya que son requeridos por las enfermeras, por lo se empleara el uso de lámpara empotradas en el piso de los pasillos, y para el caso de los sanitarios se propone el uso de lámparas con sensor, para que el usuario no tenga problemas si requiere ir al w.c por la noche. En la siguiente tabla se muestra de manera específica, la cantidad de lúmenes requeridos por local.

Tipo	Local	Nivel de iluminación en luxes
Habitación	Locales habitacionales y de servicio	75
	Circulaciones horizontales y verticales	50
Servicios Oficinas	Áreas locales de trabajo	250
Comercios	Comercios en general	200
	Naves de mercados	75
Abastos	Almacenes	75
Gasolineras	Áreas de servicio	100
	Áreas de bombas	200
De salud, clínicas y hospitales	Salas de espera	100
	Consultorios y salas de curación	250
	Salas de encamados	75
Educación y cultura	Aulas	250
	Talleres y Laboratorios	300
	Naves de templos	50
Centros de información	Salas de lectura	250
	Salas de computo	300
Recreación entretenimiento	Salas durante la función	1
	Iluminación de emergencia	5
	Sala durante intermedios	50
	Vestíbulos	125
Alojamiento	Habitacionales	75
Comunicaciones y transportes		
Industrias, almacenes y Bodegas	Áreas de trabajo	300
	Áreas de almacenamiento	50

Fig. 26. Tabla de luxes para los locales, Reglamento de Construcción de Morelia

Se debe tomar en cuenta las dimensiones correctas en el diseño de vanos para una iluminación natural y ventilación adecuadas, ya que esta debe aprovechar al máximo en el interior del edificio. En el diseño del albergue se pretende utilizar iluminación natural de esta misma manera se proveerá de ventilación en los locales, ya que se deben cumplir con ciertos requisitos de los cuales se dividen en dos para el primer caso:

Los locales habitacionales en edificios de alojamiento, deberán contar con una ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública. El área o superficie de ventilación de los vanos no será menor de 7% de la superficie del local.

Para el segundo caso si no se cuenta con ventilación natural en los locales de servicio o en cualquier tipo de edificación estos deberán contar con iluminación artificial.

Las circulaciones, puertas de acceso y salida.

De acuerdo al género del edificio, este tiene una concentración masiva de personas, incluso en ciertos horarios, por lo que se deben tomar en cuenta las dimensiones de los pasillos entre otros espacios que sirven de distribución y circulación dentro de este. Los pasillos del albergue conectaran con el vestíbulo principal, para las dimensiones de las puertas de acceso estas tendrán un ancho mínimo de 1.2 m. el diseño del abatimiento será hacia el exterior de manera que no obstaculicen ninguna otra circulación, descanso. Contará con los dispositivos correspondientes para que sea de fácil manejo. En cuanto a la altura que



estas deberán tener es de 2.10 m. Las medidas mínimas se muestran en la siguiente tabla:

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
Alojamiento	Entre vestíbulo y sala	1.20 metros
	Acceso principal	1.20 metros
	Cuartos de hoteles, moteles y casas de huéspedes	0.90 metros

Fig. 27. Tabla tipo de puerta, Reglamento de Construcción de Morelia

Rampas

Por la topografía del terreno es conveniente tomar en cuenta el diseño de una rampa en su acceso principal, para dar servicio a sillas de ruedas. Las características de la rampa en cuanto a su textura debe ser rugosa antiderrapante. Si rebasan la longitud de 10 mts es recomendable que se provea de un descanso mínimo de 1.5 mts de longitud, esta dimensión también se debe considerar para sus extremos.

Puertas

Las puertas son el elemento que forma parte de la accesibilidad al interior del edificio, deben de ser accesibles para las personas discapacitadas, por lo que se tomara en cuenta las dimensiones de las puertas. Las puertas que van a ser destinadas para el uso de uso de personas discapacitadas tendrán un ancho mínimo de 95 cm, libre de obstáculos, las puertas que se proponen para privatizar los locales se recomiendan

que no sean corredizas, ni de doble abatimiento ya que estas pueden ocasionar accidentes.

- **6.2.2-Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL**

En la actualidad no se cuenta con un reglamento que norme el diseño del **Albergue para familiares de internos en el hospital Infantil y General**, por lo tanto se tomará como referencia, el reglamento de SEDESOL, el subsistema Asistencia Social del cual se extraen datos del elemento Casa Hogar para Ancianos (DIF), que se relacionan con el diseño del albergue para familiares de donde dice:

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 su propia cuenta. 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), dormitorios para matrimonios, sala de estar, ropería y cuarto de aseo, área recreativa y religiosa (salón de cantos y juegos, talleres, auditorio-teatro y servicios), servicios médicos, servicios generales, patio de maniobras, plazas y huerto familiar, áreas verdes y estacionamiento.

En los talleres se realizan trabajos manuales, con orientación de trabajadores voluntarios que organizan bazares para vender al público los productos elaborados, contribuyendo así al mantenimiento del inmueble.

Se considera como elemento indispensable a ubicar en ciudades mayores de 500, 000 habitantes, recomendando el modulo tipo establecido de 65 camas.¹⁵

De acuerdo a lo que marca el reglamento, se toman como referencia todos los datos a excepción el perfil del usuario ya que el perfil del usuario de un albergue es distinto. Las normas se aplican completamente al proyecto ya que el diseño de este está dirigido a personas carentes de recursos y sin acceso a un techo que los cubra de las inclemencias del clima. Los espacios que se diseñarán en el proyecto seguirán teniendo la misma función de alojamiento y brindaran los servicios ya antes mencionados por el reglamento.

Dentro del subsistema **Asistencia Social** se desprenden unas cédulas normativas de las cuales se toman los puntos más importantes y similares a las necesidades del diseño de un albergue familiar de pacientes de hospitales.

Localización. De acuerdo a este punto se tiene cierta ventaja ya que el terreno se encuentra dentro del complejo hospitalario, la institución ya tomó las determinantes necesarias para ubicar dentro de este sitio la proyección de este género de edificios.

Dotación. La unidad básica de servicio es la cama, de donde para el caso del albergue se recomienda que sea una persona por cama.

¹⁵ SEDESOL, tomo II, Salud y Asistencia Social, Pg. 99

Dimensionamiento.

Para definir la cantidad de cajones de estacionamiento SEDESOL marca que por UBS 0.30 cajones de donde, se llega a la conclusión de un cajón por cada 3.3 camas.

Uso de suelo. De acuerdo al uso de suelo que recomienda SEDESOL es el habitacional, en este punto no hay problema ya que en base al programa de desarrollo urbano de Morelia, en el sitio donde se ubica el terreno pertenece al habitacional.

Requerimientos de infraestructura y servicios. El terreno cuenta con la mayoría de servicios requeridos por SEDESOL, solo para el caso de pavimentación, aún tiene calles sin pavimentar, pero en algunas de sus partes se conecta con vialidades principales, y las que están en proceso de pavimentación son vialidades internas.

Programa arquitectónico. Solo se tomarán en cuenta algunos de los espacios que aquí se presentan para complemento del programa arquitectónico del albergue ya que como se mencionó anteriormente esta normatividad es para otro tipo de albergue.

Para el caso de los dormitorios el programa arquitectónico de SEDESOL lo clasifica en: dormitorios comunes y dormitorios para matrimonios, para el caso del albergue para familiares se clasificará en dormitorios comunes para hombres y para mujeres, dentro de los de mujeres se podrá alojar a niños, ya que el número de usuarios con este perfil es menor al de personas adultas, esto se reflejó en las encuestas realizadas en los

hospitales, la mayoría de los familiares no vienen acompañados por menores, más sin embargo se considerarán en el caso de ser necesarios.



Capítulo VII.-Marco Análogo



Revisar lo que está ocurriendo en otros lugares resulta muy interesante ya que se pueden retomar algunas de las ideas y mejorarlas. También se conoce la solución que se está dando al tema y como está funcionando, de ahí que se puede hacer un propuesta que mejore las carencias que pudiese tener un caso análogo. Las aportaciones del estudio de analogías permiten enriquecer el diseño del proyecto.

Se han desarrollado los nuevos hospitales en la zona que han denominado como Ciudad Salud donde se reubicaron los Hospitales Regionales como son: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que se ubican en el Ejido de Atapeneo. Actualmente el IMSS cuenta con su propio albergue dentro de su conjunto hospitalario, en este sentido se elaboró un análisis presencial del edificio.

7.1.-Analogías

- 7.1.1.-Albergue Voluntariado del IMSS

Se localiza en el municipio de Charo, Michoacán. Se inauguró el 12 de diciembre del 2013. Tiene una capacidad de 50 personas, sus locales se desarrollan en un solo nivel, en un área aproximada de 720 m² construidos. Fue construido por la iniciativa privada, y es atendido por personas voluntarias.



Fig. 28. Logo del Instituto Mexicano del Seguro Social



El albergue se encuentra dentro del conjunto del IMSS, el edificio cuenta con áreas verdes a su alrededor ya que se ubica de manera aislada al Hospital, la construcción del edificio ocupa un 75% del terreno, el resto forma parte del área verde. Las condiciones físicas que presenta el terreno donde se ubica el albergue es una topografía significativa ya que desciende de más a menos de sur a norte.



Fig. 29. Albergue Voluntariado del IMSS, Foto: Google Earth



Fig. 30. Albergue Voluntariado del IMSS, Foto: VNCE

La manera en que se solucionó por lo que se puede apreciar en la visita que se realizó es que utilizaron, plataformas esto se aprecia en el interior por qué no se registraron cambios de nivel en sus locales.

Su orientación es oriente-poniente, gracias a esto aprovecha muy bien los vientos dominantes provenientes del sur y sureste, permitiéndole una circulación directa del aire, los locales permanecen ventilados la mayor parte del día.

Al sur se encuentra el HGR NO. 1 (Hospital General Regional IMSS) La zona carece de equipamiento, el albergue voluntariado, cuenta con un acceso que conecta con vialidades principales que desembocan con la carretera Maravatio-Morelia.

La intención formal se da por un prisma rectangular, la forma es simple pero obedece a las necesidades del edificio. La presencia de vanos y macizos es equilibrada en sus cuatro fachadas, estos permiten la entrada de luz, que ayuda a que el edificio tenga una buena iluminación natural durante el día, mientras los vanos impiden la penetración del calor al interior de este.

La iluminación se presenta por medio de vanos de piso a techo, y tragaluz que logran que los pasillos luzcan iluminados de forma natural lo que permite que no se utilice la energía eléctrica, durante el día. En esta imagen se muestran los lavamanos y espejos, sobre el pasillo.



Fig. 31. Pasillo dormitorio de mujeres, Foto: VNCE

El comedor principal recibe luz natural a través de un gran vano que da al poniente. En el plafón se aprecia la instalación de lámparas y ventiladores. En la parte izquierda se encuentra la cocina donde se preparan los alimentos.



Fig. 32. Comedor, Foto: VNCE

El programa arquitectónico está definido por los siguientes locales, cuenta con los espacios básicos para dar servicio a los familiares de internos en el Hospital antes mencionado más sin embargo no los suficientes, para cumplir con las necesidades del usuario. ⁹

Programa arquitectónico

- Vestíbulo principal
- Cocina
- Comedor
- Almacén
- Bodega de cobijas
- Bodega
- Dormitorios de mujeres
- Regaderas y W.C. de mujeres
- Cuarto de lavado
- Dormitorios de hombres
- Regaderas y W.C. de hombres
- Cuarto de lavado

Los espacios se conectan por medio de pasillos, que surgen del vestíbulo principal para conectar, los diferentes locales, el edificio se divide de la siguiente forma de acuerdo a su función. El color azul representa la zona de los dormitorios comunes, el color rosa las circulaciones, el verde la zona de servicios como son el área de lavado, sanitarios y regaderas.

El morado corresponde al área común de huéspedes que comprende el comedor y el área de tv.

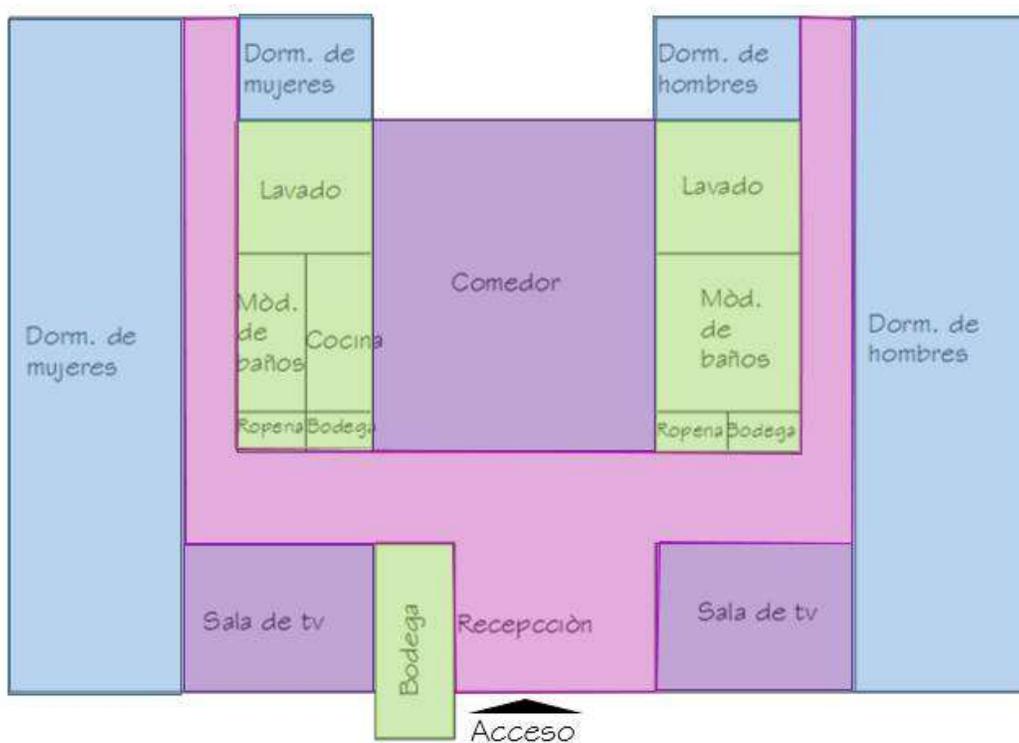


Fig. 33. Planta, Edición: VNCE

7.1.2.-Hogar Emaús

El albergue de fundación Hogar Emaús se ubica en Isidro Huarte #576, Col. Centro, de la Ciudad de Morelia, el albergue abrió por primera vez para brindar alojamiento a los familiares de pacientes hospitalizados en la capital en abril del 2013. Desde entonces se encuentra al servicio de la sociedad brindando un techo, alimento, y cobijo.



Fig. 34. Ubicación Hogar Emaús Fuente: Google maps

La fundación Emaús es una asociación civil que está enfocada en ayudar a los familiares de pacientes hospitalizados de los Hospitales Civil e Infantil de la ciudad de Morelia, los cuales se encuentran cercanos al albergue. De acuerdo a las normas de Hogar Emaús, por paciente pueden hospedarse dos familiares. Los dormitorios están divididos en dos uno mixto y otro para mujeres. El personal que labora está conformado por

30 personas, de los cuales están integrados por voluntarios y trabajadores.



Fig. 35. Hogar Emaús Fuente: Google earth

En el comedor se ofrecen tres alimentos al día; un desayuno ligero, el plato fuerte y la cena, se preparan dietas especiales para pacientes que provienen de oncología.



Fig. 36. Comedor Hogar Emaús Fuente: <http://hogaremaus.org/our-staff/emily-white/>

Cuando ingresa los usuarios se les entrega un kit que cuenta con una cobija, una almohada con funda y una sábana. Diariamente se lavan 48 sabanas, 48 cobijas, ya que diario se tiene que entregar el kit limpio y completo. El albergue se mantiene gracias a los donativos y la cuota que pagan los usuarios.¹⁶

El albergue cuenta con los siguientes espacios.

- ☞ Comedor
- ☞ Jardín
- ☞ Capilla
- ☞ Oficinas
- ☞ Sala de juegos para niños
- ☞ Sala de usos múltiples

El albergue no ha sido diseñado especialmente para alojamiento es una casa que ha sido adaptada, por lo que sus espacios no son completamente adecuados para cubrir las necesidades de los usuarios. Además de que su capacidad es poca para la demanda que tiene.

¹⁶ <http://nuestravision.com.mx/index.php/noticias/search/7504-hogar-emaus-un-refugio-temporal-en-morelia-para-familiares-de-hospitalizados?searchword=hogar%20emaus>



7.1.3.-Hostal La Buena Vida



Se localiza en la ciudad de México, en la colonia Condesa, este es un barrio que en los últimos años ha registrado un crecimiento de desarrollo económico. La Condesa es un desarrollo habitacional residencial que comenzó en los primeros años del siglo XX en la ciudad de México. Para los habitantes y visitantes resulta un lugar muy interesante y se ha convertido en un sitio favorito para los turistas.

El proyecto se realizó en el año 2011, y consta de 360 m². Dicha obra se encuentra a cargo de ARCO Arquitectura Contemporánea. Cuenta con 8 habitaciones con 48 camas estilo literas.

Fig. 37. Fachada principal

Fuente:

<http://www.archdaily.com/271652/hostel-la-buena-vida-arco-arquitectura-contemporanea/>

Cada habitación cuenta con su propio módulo de baños, y un locker para cada uno de los huéspedes para que puedan guardar con toda seguridad sus pertenencias durante su estancia en el albergue. Los dormitorios tienen una capacidad de 4 a 10 camas.



Fig. 38. Dormitorio de mujeres.

Fuente: <http://www.archdaily.com/271652/hostel-la-buena-vida-arco-arquitectura-contemporanea/>

El edificio consta de 4 niveles, de los cuales 3 son destinados a dormitorios y el restante donde están las áreas comunes, como son salón colectivo de cocina-comedor, sala de estar con punto de internet, la terraza y solárium.

Las circulaciones son reducidas así como las dimensiones de las habitaciones, pero con el uso de literas se logra aprovechar el espacio al máximo.

El predio cuenta con 3 colindancias en parte noreste, este, y suroeste. Permitiendo su acceso por el noroeste. La altura de los edificios colindantes es de 10 m aprox. Por las dimensiones del terreno este ha sido aprovechado en un 90%, dejando poca área verde. Por lo que se puede observar en sus cortes, el edificio no tenía problemas en su topografía, al ser esta 80 % plana.

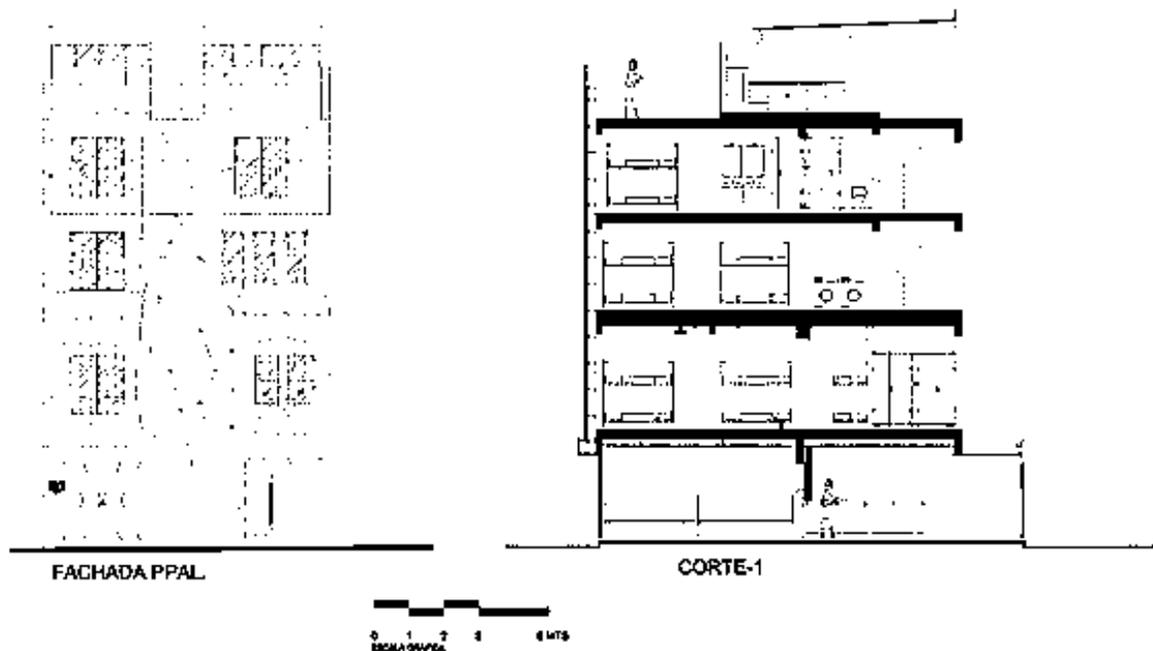


Fig. 39. Fachada y Corte Arquitectónicos

Fuente: <http://www.archdaily.com/271652/hostel-la-buena-vida-arco->

Respecto a su fachada tiene una composición de formas geométricas atractivas, con una aplicación de colores intrépidos en diferentes tonos magenta, cuyo concepto corresponde a las tradicionales envolturas de dulces mexicanos. La facha está envuelta con una doble fachada que logra un contraste en la utilización de materiales y colores que permiten que

se vea atractiva a la vista. El juego de volúmenes realiza un efecto de movimiento en su fachada, debido al uso del color magenta genera una jerarquía que enmarca el edificio.

El entorno que le rodea corresponde a un barrio con un estilo arquitectónico homogéneo, en el cual contrasta la colorida fachada. La copa de los árboles que tiene en su exterior impide la visibilidad del edificio, lo que hace aún más interesante acercarse a conocer su interior.

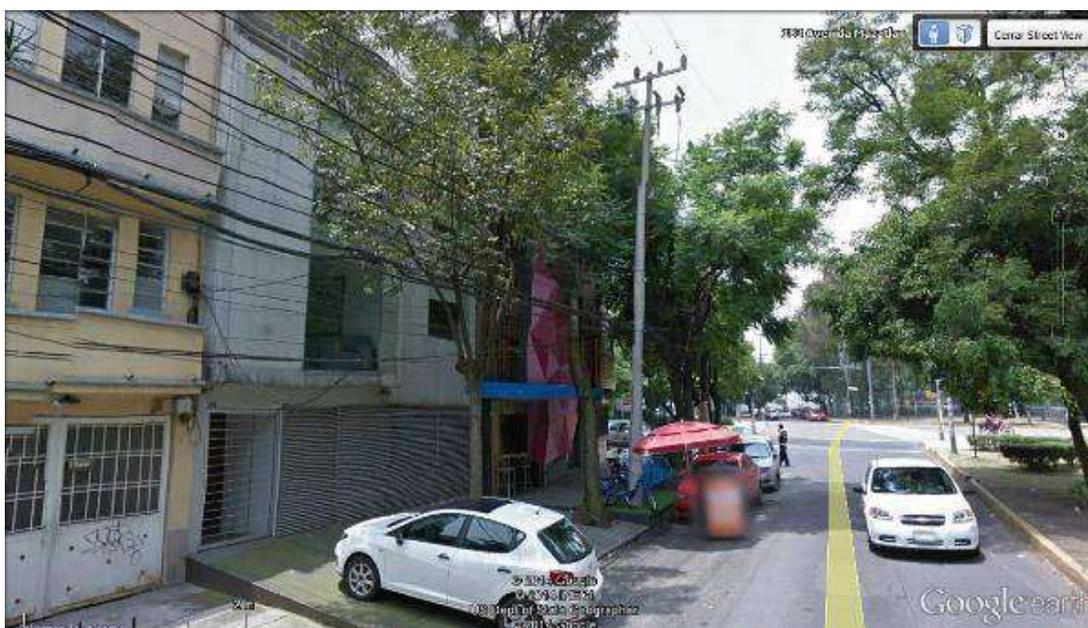


Fig. 40. Contexto

Fuente: google earth

Su planta está resuelta a través de una forma rectangular. Para el caso de los vanos y macizos, los primeros son escasos en su fachada, para el segundo concepto este forma la mayor parte de la fachada.

La usencia de vanos impide la iluminación natural, esto se resuelve a través de lámparas en muro y plafón. Se empleó la luz blanca, para resaltar el movimiento de plafón, pero hace que sus espacios se vuelvan fríos.



Los interiores corresponden al material de tabla roca. El color es un elemento importante en el proyecto, en sus interiores se seleccionó una paleta de 5 colores diferentes.

Se acentuaron los colores en sus muros combinados de murales con diseños y formas del cráneo. Se manejó el concepto de las tradiciones mexicanas en los acabados finales.



Fig. 41. Habitación

Fuente: <http://www.archdaily.com/271652/hostel-la-buena-vida-arco-arquitectura-contemporanea/>



Fig. 42. Habitación

Fuente: <http://www.archdaily.com/271652/hostel-la-buena-vida-arco-arquitectura-contemporanea/>

Plafón: en algunos de sus espacios presenta una vigería de madera pintada en blanco, y para el caso de los dormitorios presenta un movimiento de plafones iluminados con luz blanca.

Los espacios se conectan por medio de pasillos, los cuales son escasos debido a que el espacio es reducido. El edificio se divide en:

- ✦ Área de descanso,
- ✦ Área común y
- ✦ Circulaciones

7.1.4.-Hogar de Ancianos en Perafita / Grupo Iperforma

Este proyecto se localiza en Perafita (Oporto, Portugal). Cuenta con una capacidad de 60 residentes. El asilo cuenta con un área total de 840 m² y con una superficie construida de 3,515 m² que se encuentran distribuidos entre la planta baja, primera planta y sótano.



Fig. 43. Fachada Asilo de Ancianos

Fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/767911/hogar-de-ancianos-en-perafita-grupo-iperforma/555931b3e58ece37c10000f3-hogar-de-ancianos-en-perafita-grupo-iperforma-foto>

El objetivo principal de su diseño fue lograr una correcta distribución de sus espacios entre sus diferentes pisos, proporcionando a los usuarios, administrativos y demás personas un circuito independiente. El proyecto se compone por dos edificios que se conectan a nivel de piso superior por medio de un cuerpo de metal y cristal.



Fig. 44. Perspectiva, Asilo de Ancianos

Fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/767911/hogar-de-ancianos-en-perafita-grupo-iperforma>

El programa arquitectónico comprende espacios sociales como son la recepción, sala de estar y actividades, consultorio médico y enfermería, salas de reuniones y oficinas administrativas, vestidor y vestuario para los empleados, lavandería y peluquería. Las 40 habitaciones son distribuidas en ambos edificios, cuenta con habitación individual y doble.

En la imagen siguiente se puede observar cómo se distribuyen los espacios en los dos edificios, y como se logra la conexión del último nivel.

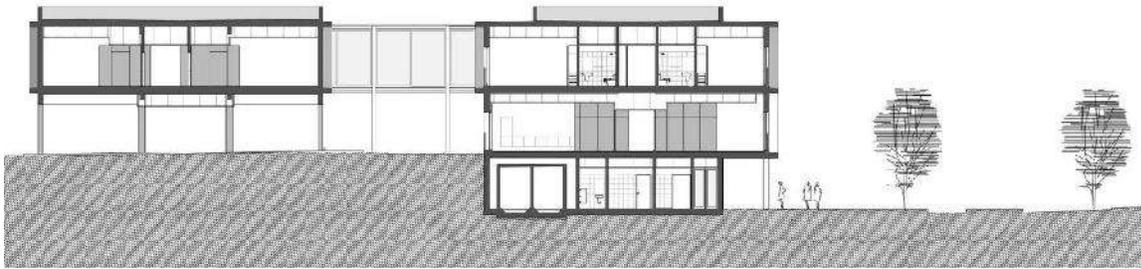


Fig. 45. Corte, Asilo de Ancianos

Fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/767911/hogar-de-ancianos-en-perafita-grupo-iperforma>



Fig. 46. Vestíbulo, Asilo de Ancianos

Fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/767911/hogar-de-ancianos-en-perafita-grupo-iperforma>

El vestíbulo se encuentra marcado en su diseño de plafones y pisos que se marcan a través de líneas que indican un recorrido que permite definir las circulaciones de igual forma el plafón lleva una secuencia en conjunto con el estampado del piso que hace aún más comprensible un recorrido para llegar a los diferentes espacios del asilo, las habitaciones se

encuentran señaladas con números en tamaño grande que permiten la visibilidad de las personas adultas.

La selección de colores como en todo proyecto forma parte fundamental de su diseño este no es la excepción, debido a que el asilo cuenta con espacios de corta permanencia y con espacios de mayor permanencia, fue la pauta para generar espacios con una paleta de colores dinámicos para los espacios de menor permanencia, mientras que para los de mayor estancia se propusieron colores neutros que permiten la relajación y concentración de los usuarios.¹⁷

¹⁷ <http://www.archdaily.mx/mx/767911/hogar-de-ancianos-en-perafita-grupo-i-performa>



Capítulo VIII.- Marco Funcional



Una vez conociendo las características del usuario se procede a

realizar diferentes tipos de tablas que sirven para conocer más afondo las necesidades de los usuarios. Este capítulo resulta importante por que determina la cantidad de espacios de acuerdo a las actividades del usuario.



8.1.-Organigrama

Es la forma sistemática de conocer la estructura o forma de trabajo del Albergue para familiares de pacientes internos, en la ciudad de Morelia, para los hospitales General e Infantil. A través de este organigrama se conocerá la forma de trabajo de un albergue y los empleados que operan dentro de él, así como su jerarquía.

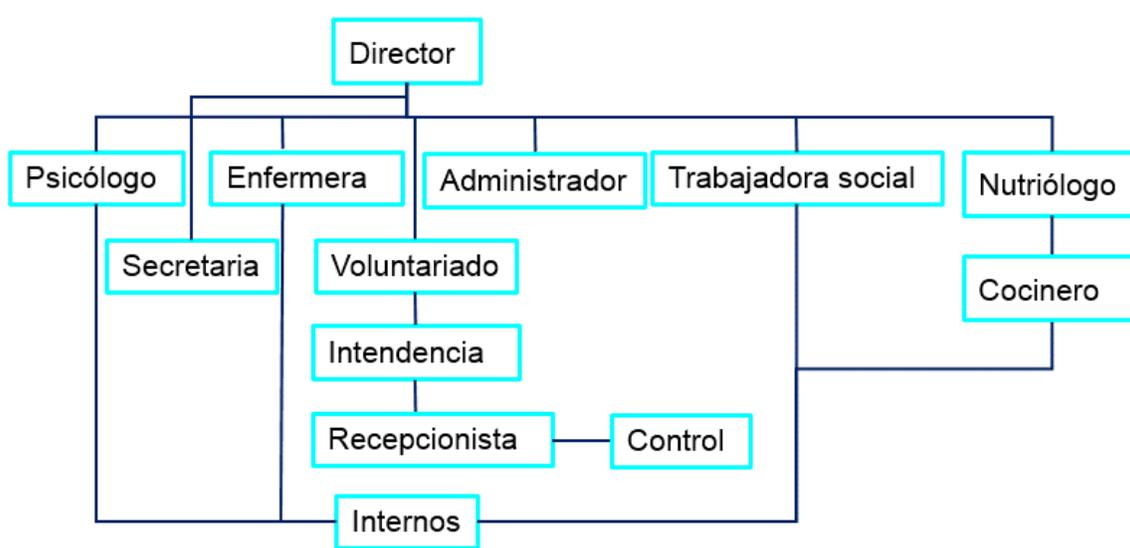


Fig. 47. Organigrama Edición: vncc

Se contabilizaron 12 personas que laboraran en el albergue, ocupando diferentes espacios con características específicas, en diferentes horarios. Ya que se tiene conocimiento del personal que laborara dentro del albergue, se procede a realizar un estudio de los programas que determinaran las actividades que realizaran y los espacios que requieren para desarrollar tal actividad.



8.2.-Programa de actividades

En función de los usuarios y del personal que va laborar en el albergue, se desarrollaron las actividades de cada uno de estos para el caso del personal fue en base a su profesión u oficio. Se desarrollaron las actividades por áreas para de igual forma clasificar las actividades de los usuarios y personal.

A continuación se muestra la tabla siguiente que desarrolla todo lo antes mencionado:

Ocupación	Actividad
Director	Realiza labores de oficina, atención al público y personal.
Secretaria	Actividades de papelería, oficina, atención al público y personal.
Administrador	Lleva acabo actividades de administración, oficina.
Psicólogo	Atención especial a los usuarios, labores de oficina.
Enfermera	Labor médica y de asistencia.
Nutriólogo	Realiza el menú de la semana, así como dietas de los usuarios.
Trabajadora Social	Atención a los usuarios
Recepcionista	Proporcionar el kit y la habitación, dar información, control de acceso.
Intendente	Realiza la limpieza del edificio
Auxiliar de intendente	Ayudar con la limpieza del edificio al jefe de intendencia.
Cocinero	Preparar alimentos.
Auxiliar de cocinero	Ayudar a preparar alimentos, lavar y ordenar los utensilios de la cocina.
Ministro	Actividad de culto
Animador de ludoteca	Actividades lúdicas con niños

Fig. 48. Tabla I de Actividades

8.3.-Programa de necesidades

Se desarrolló el programa de necesidades, ya que cada actividad con lleva a una necesidad. En esta tabla se define de manera precisa las actividades que por local realiza cada uno de los usuarios. La realización de dicha tabla nos lleva a definir un programa arquitectónico, ya que cada usuario necesita el diseño de un espacio adecuado y específico para poder desarrollar sus actividades.

La siguiente tabla muestra las necesidades:

Usuario	Actividad	Espacio
Director	Estacionarse, actividades de oficina, necesidades fisiologicas	Estacionamiento, oficina, w.c
Voluntarios	estacionarse ,Actividades de oficina, Realizar necesidades fisiologicas	Estacionamiento, oficina, w.c
Enfermera	Labores medicas y de asistencia	Consultorio
Psicologo	escribir, leer, archivar, hablar por telefono, recibir y mandar fax, atender	Oficina
Recepcionista	ofrecer informacion y otorgar los dormitorios	Recepcion
Cocinero	Cocinar	Cocina
Auxiliar de cocinero	alimentos, lavar y almacenar los utensilios de la	
Intedente	limpiar, trapear, barrer	Intendencia
Auxiliar de intedente		
Animador de ludoteca	Actividades ludicas con niños	Ludoteca
Padre (persona religiosa)	Oficiar misa y cualquier otra actividad de culto	Orotario
Maestro	Enseñanza, supervision, manualidades	Taller

Fig. 49. Tabla 2 de Necesidades

8.4.-Programa arquitectónico

Una vez analizado el personal, las actividades, y las necesidades que requiere cada uno para llevar a cabo sus actividades correspondientes se procedió a definir el programa arquitectónico del Albergue para familiares de pacientes hospitalarios, en la ciudad de Morelia, para los Hospitales General e Infantil.

AREA DE SERVICIOS

AREA ADMINISTRATIVA

- ☞ Recepción
- ☞ Sala de espera
- ☞ Elevador
- ☞ Dirección
- ☞ Administrador
- ☞ Trabajo social
- ☞ Psicología
- ☞ Nutriólogo
- ☞ Oficina de voluntarios
- ☞ Enfermería
- ☞ Sala de reuniones
- ☞ Acopio y almacenamiento
- ☞ Intendencia
- ☞ Sanitarios

AREA DE DORMITORIOS

- ☞ Dormitorios de mujeres
- ☞ Control
- ☞ Sanitarios
- ☞ Regaderas/vestidores
- ☞ Ropería
- ☞ Fin de limpieza
- ☞ Dormitorios de hombres
- ☞ Control
- ☞ Sanitarios
- ☞ Regaderas/vestidores
- ☞ Ropería
- ☞ Fin de limpieza

- ☞ Salón de usos múltiples
- ☞ Sala de recreación
- ☞ Ludoteca
- ☞ Comedor
- ☞ Cocina
- ☞ Almacén de víveres
- ☞ Fin de limpieza
- ☞ Gimnasio
- ☞ Sala ecuménica
- ☞ Taller de manualidades
- ☞ Cuarto de lavado
- ☞ Cuarto de maquinas
- ☞ Intendencia
- ☞ Sanitarios
- ☞ Estacionamiento

8.5.-Estudio de áreas

Para cubrir el estudio de los espacios se optó por hacer un estudio de áreas que determinan la superficie que cada espacio requiere, dejando las circulaciones adecuadas, el mobiliario para cada local. Solo se muestra el estudio de áreas de las más representativas.

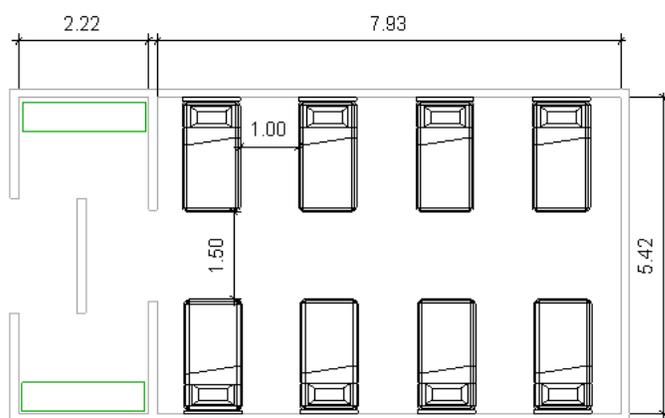
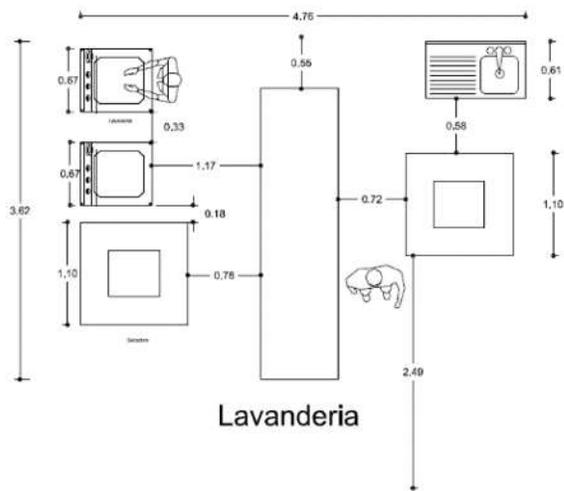
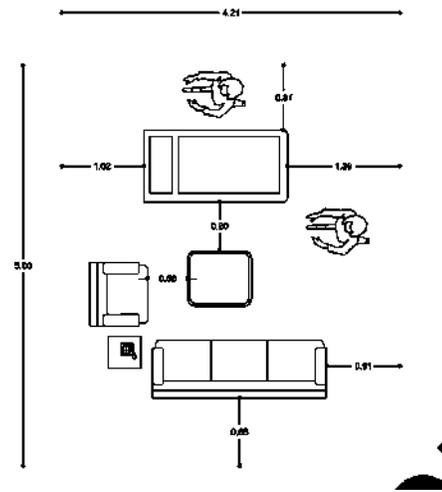


Fig. 50. Dormitorios

Para determinar el área de los dormitorios, se consideraron las circulaciones medias requeridas para el desplazamiento del usuario. Dentro de estos dormitorios se consideró un área de lockers lo que dio una suma total de 55 m².

Fig. 39. Lavandería 18 m²Fig. 40. Consultorio de Psicología. 21 m²

8.6.-Diagrama de flujo

Se realizó el diagrama de flujo para conocer las relaciones que tienen los espacios, así como las circulaciones que se requieren para que se encuentren comunicados todos los locales. La organización de estos está dada por zonas a cada zona se le asignó un color para que se identifique.

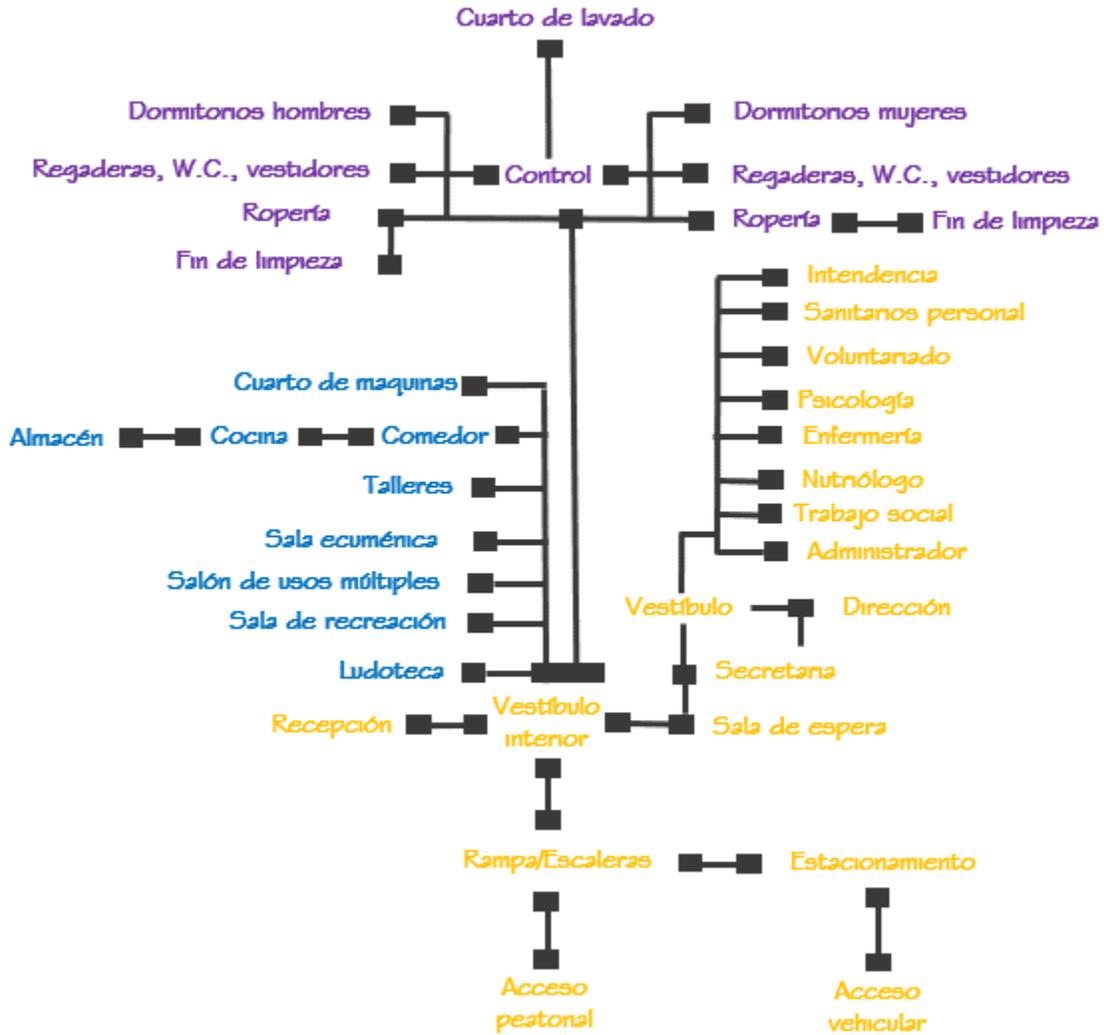
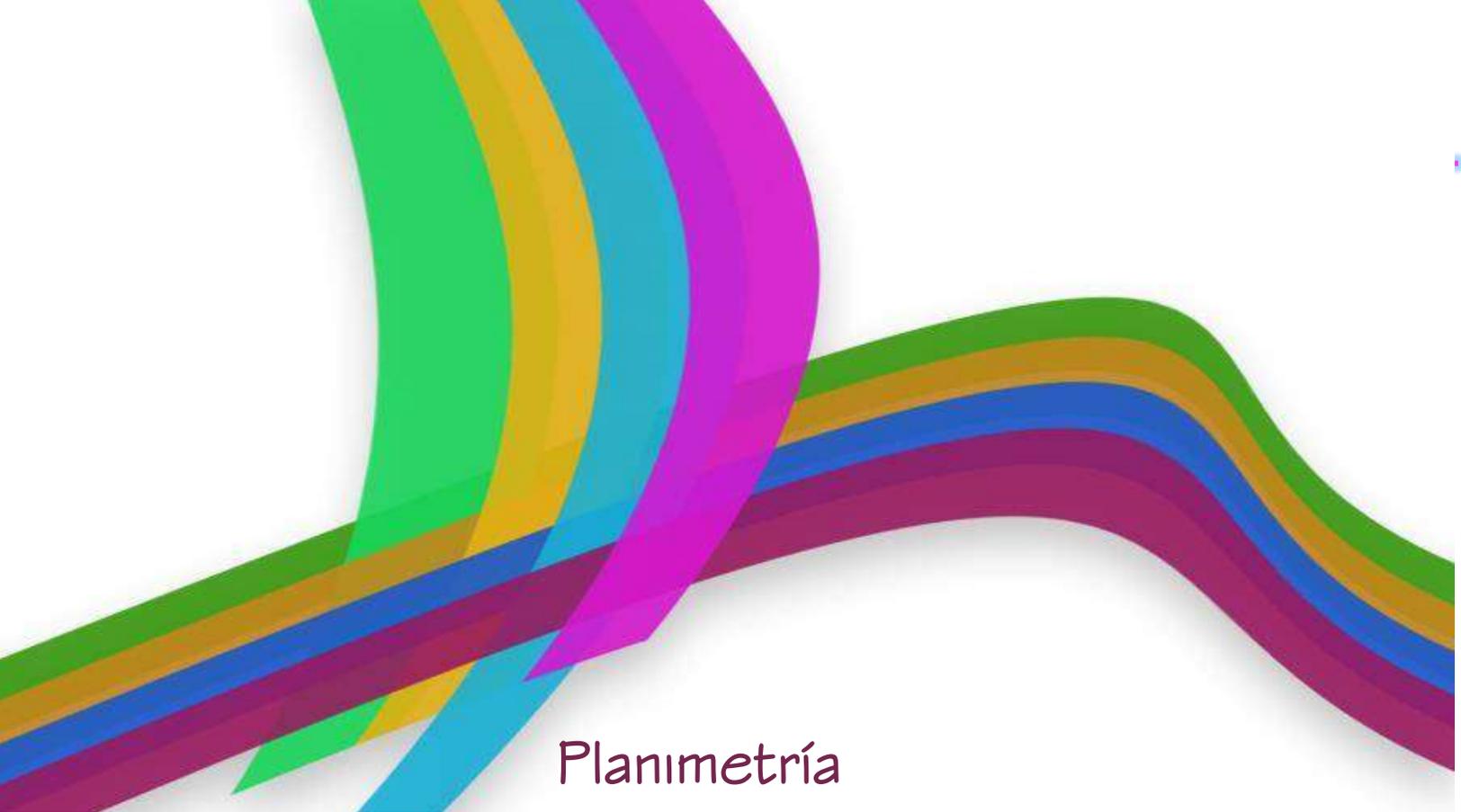


Fig. 41. Diagrama de Flujo.



Planimetría



Listado de Planos

No.	Tipo	Contenido	Clave
1	Plan Maestro	Plan Maestro del IMSS	P-01
2	Plano Topográfico	Topografía del terreno seleccionado	T-01
3	Arquitectónico	Planta Baja	AR-01
4	Arquitectónico	Primer Nivel	AR-02
5	Arquitectónico	Segundo Nivel Dormitorios de Mujeres	AR-03
6	Arquitectónico	Segundo Nivel Dormitorios de Hombres	AR-04
7	Arquitectónico	Cortes Arquitectonicos	AR-05
8	Arquitectónico	Planta de Conjunto	AR-05
9	Arquitectónico	Fachadas Arquitectónicas	AR-06
10		Perspectivas Aérea	AR-07
11		Perspectivas Interiores	AR-08
12		Perspectiva Exterior	AR-09
13	Estructural	Plano de Cimentación	ES-01
14	Estructural	Detalles de Cimentación	ES-02
15	Estructural	Superestructura	ES-03
16	Instalación Hidráulica	Instalación Hidráulica Planta Baja	IH-01
17	Instalación Hidráulica	Instalación Hidráulica Primer Nivel	IH-02
18	Instalación Hidráulica	Módulo Sanitarios de Mujeres	IH-03
19	Instalación Hidráulica	Isométrico	IH-04
20	Instalación Sanitaria	Planta Baja	IS-01

21	Instalación Sanitaria	Módulo Sanitarios	IS-02
22	Albañilería	Área Administrativa	AL-01
23	Albañilería	Muros	AL-02
24	Cancelería	Área Administrativa	CA-01
25	Cancelería	Canceles	CA-02
26	Iluminación	Dormitorios de Mujeres	IL-01
27	Jardinería	Plano de Conjunto	JAR-01



U.M.S.N.H

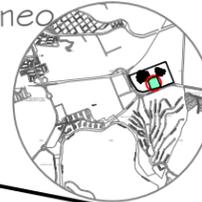
Facultad de Arquitectura



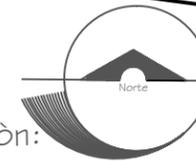
Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyecto:
Valeria Navil Cortès Escobedo
Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de
internos en el Hospital Infantil y
General

Localización:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneo



Norte:



Ubicación:

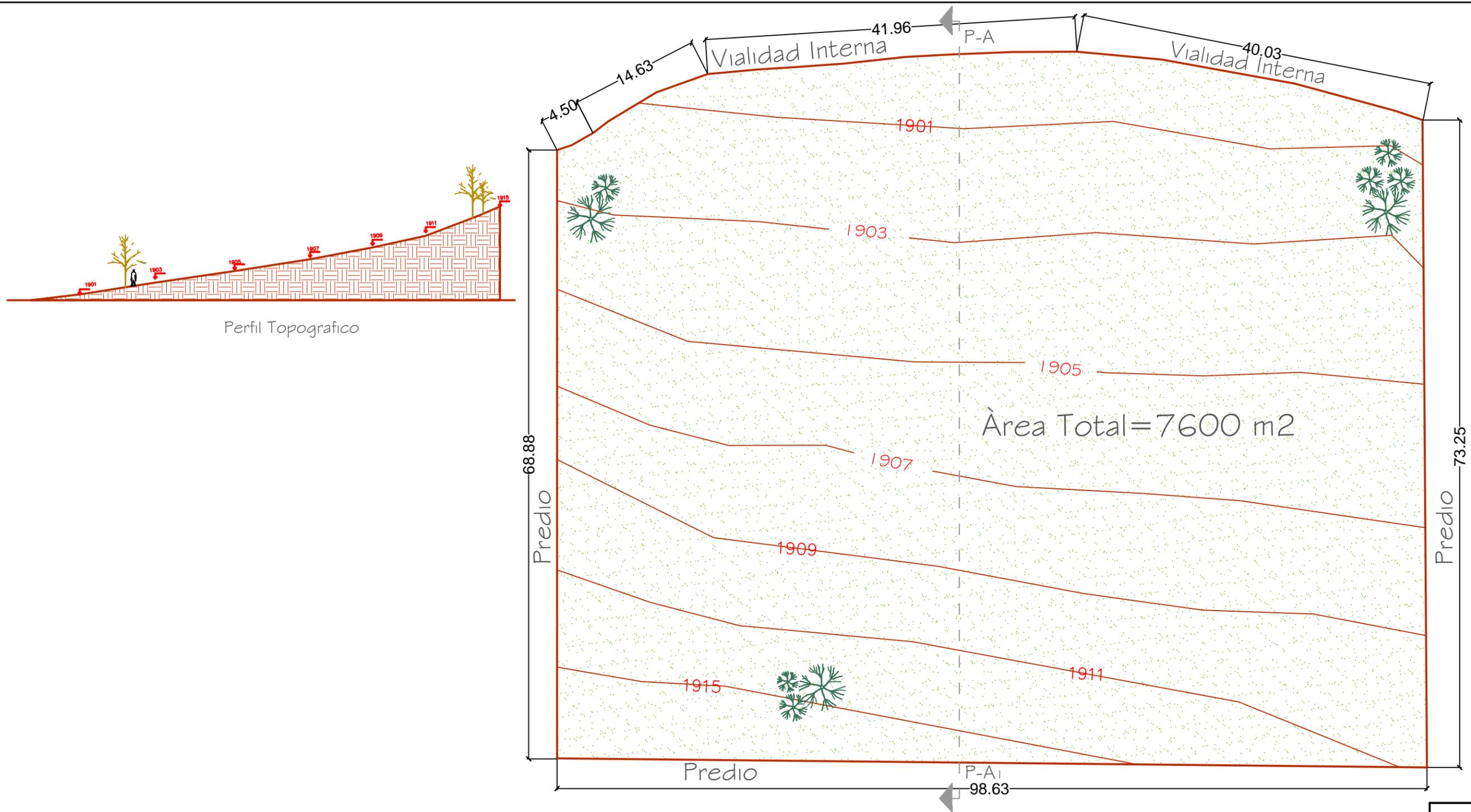
Nombre del plano:
Plano Maestro
Tipo de plano:
Plan Maestro

Cotas en: Escala:
Mts. 1:1200

Clave:
P-01

No. de
Plano:

01



U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura



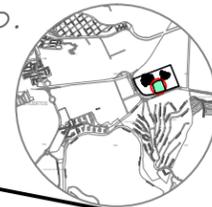
Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:
Valeria Navil Cortés Escobedo

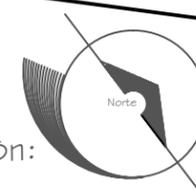
Nombre del Proyecto:

Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

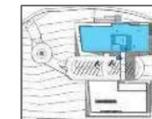
Localización:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido de
Atapaneco.



Norte:



Ubicación:



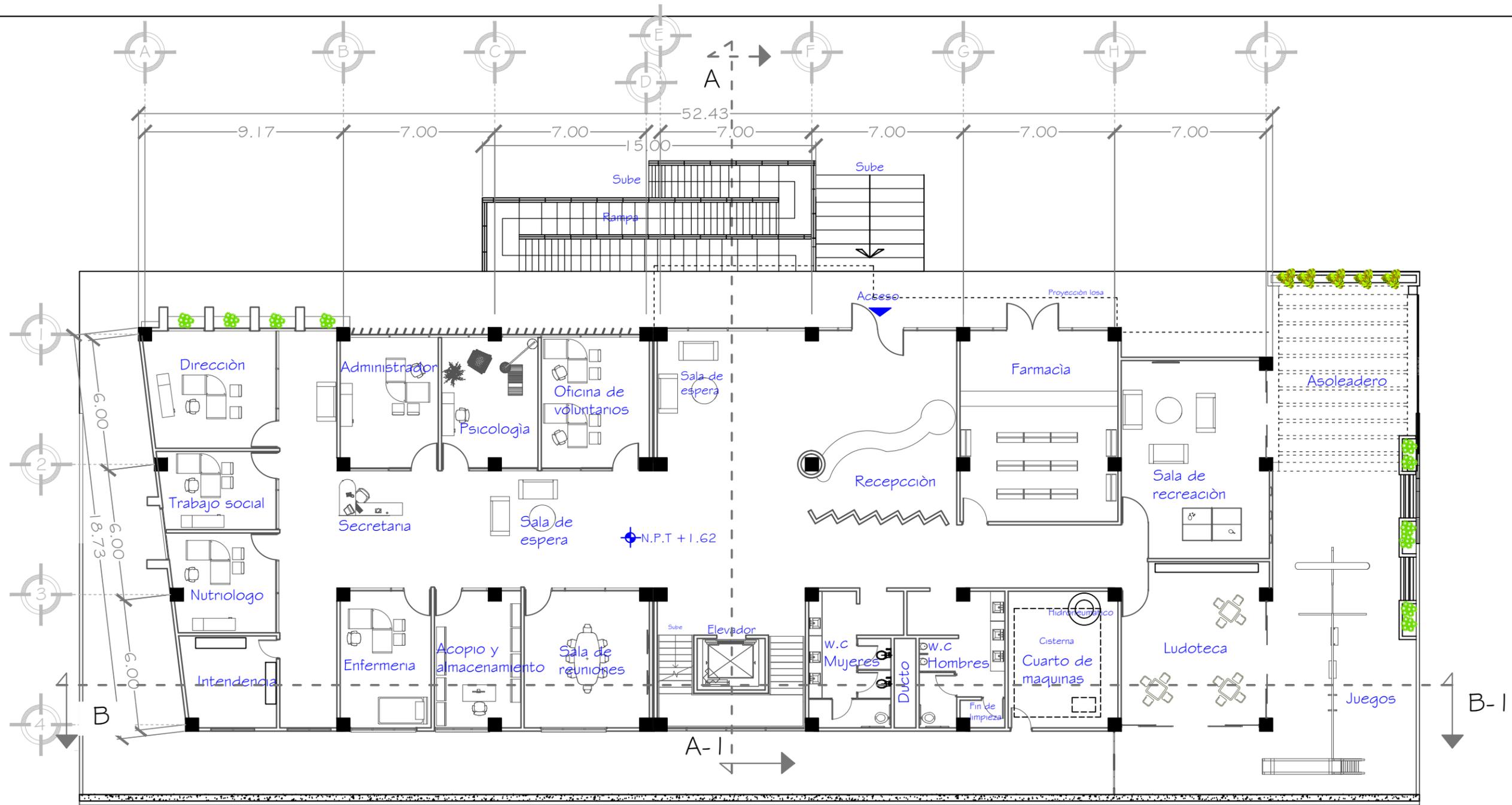
Nombre del plano:
Instalación Eléctrica
Tipo de plano:
Instalaciones

Cotas en: Mts. Escala: 1:450

Clave:
T-01

No. de
Plano:

02



U.M.S.N.H



Facultad de Arquitectura

Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyectò:

Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyecto:

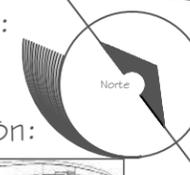
Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General

Localización:

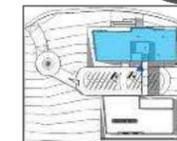
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapaneco



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:

Planta Baja

Tipo de plano:

Arquitectònico

Cotas en:

Mts.

Escala:

1:200

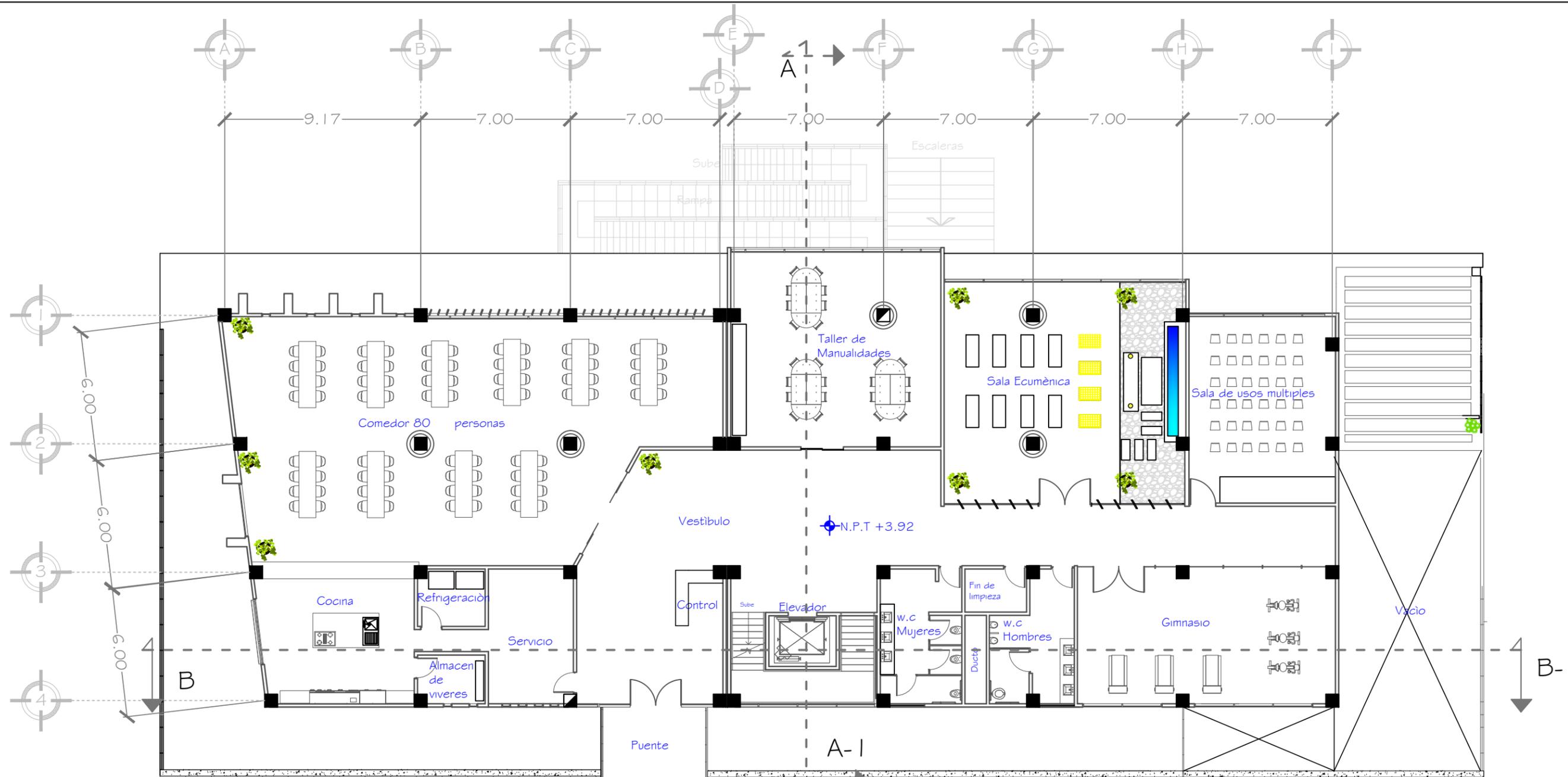
Clave:

AR-01

No. de

Plano:

03



U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura

Director de tesis:
M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vázquez



Proyèctò:
Valeria Navil Cortès Escobedo
Nombre del Proyèctò:
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

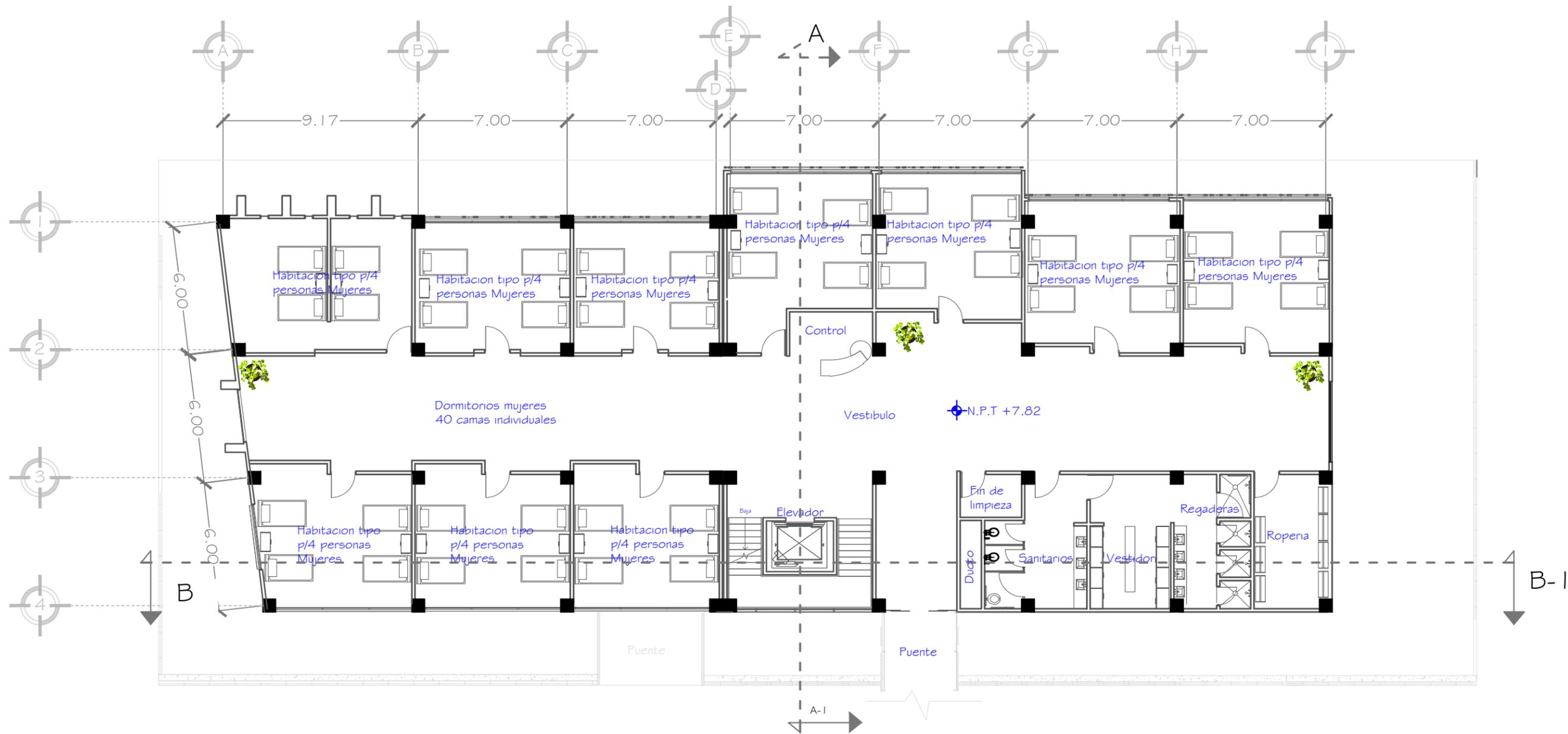
Localizaciòn:
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapaneco



Nombre del plano:
Primer Nivel
Tipo de plano:
Arquitectònico
Cotas en: Mts. Escala: 1:200

Clave:
AR-02

No. de Plano:
04



U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura



Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:

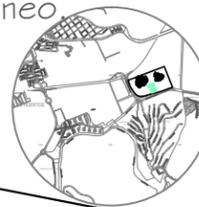
Valeria Navil Cortés Escobedo

Nombre del Proyecto:

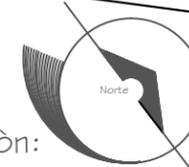
Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General

Localización:

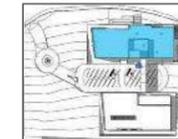
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapanco



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:

Segundo Nivel

Tipo de plano:

Arquitectónico

Cotas en:

Mts.

Escala:

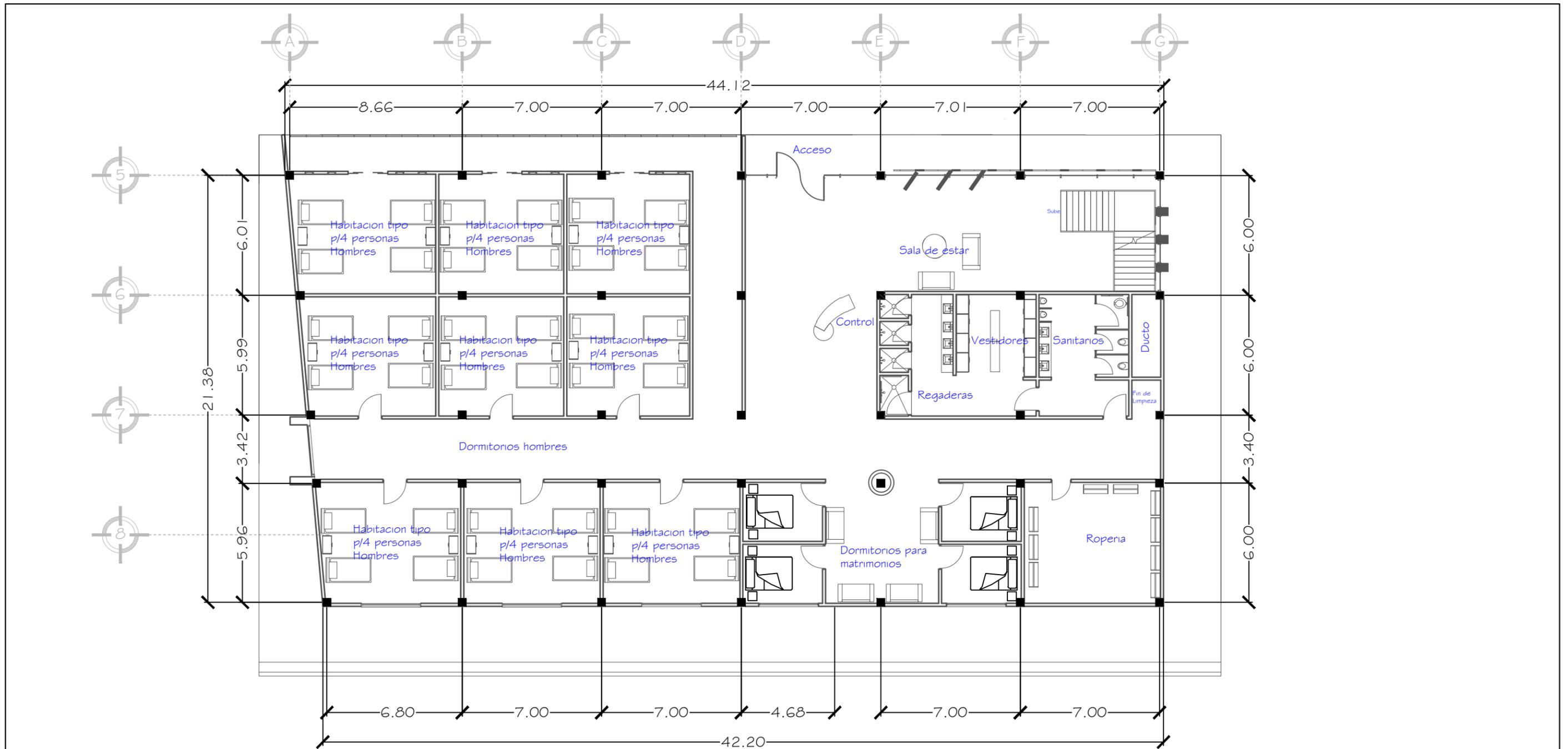
1:200

Clave:

AR-03

No. de Plano:

05



U.M.S.N.H



Facultad de Arquitectura

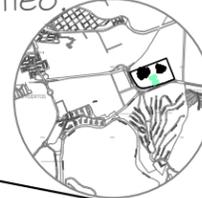
Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:
Valeria Navil Cortés Escobedo

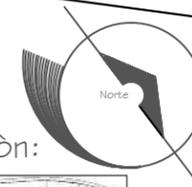
Nombre del Proyecto:

Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

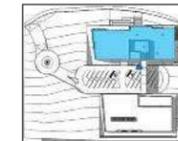
Localización:
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapaneo



Norte:



Ubicación:



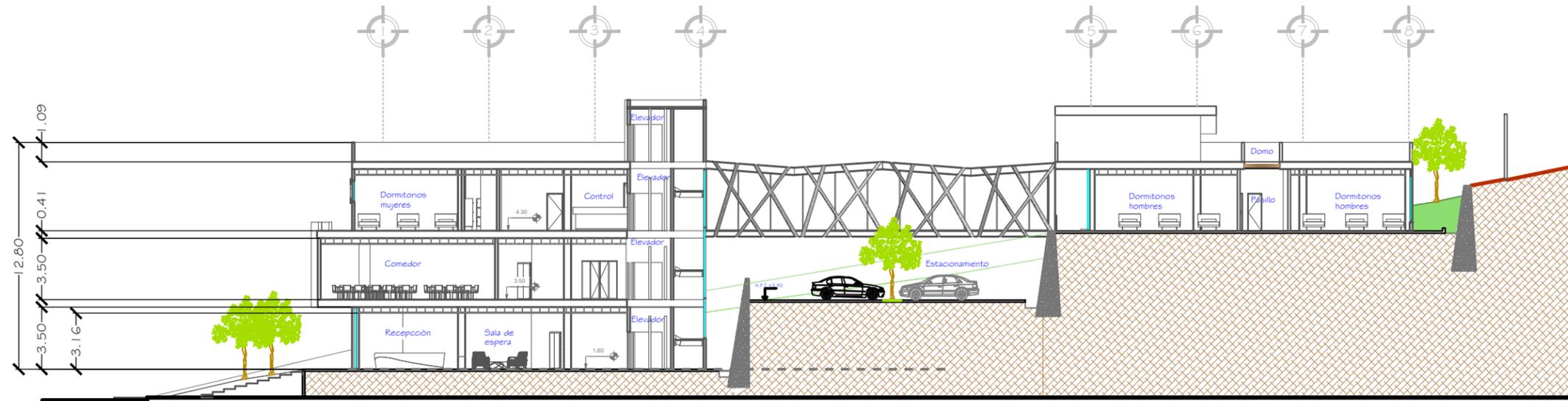
Nombre del plano:
Dormitorios de Hombres
Tipo de plano:
Arquitectónico

Cotas en: Mts.
Escala: 1:200

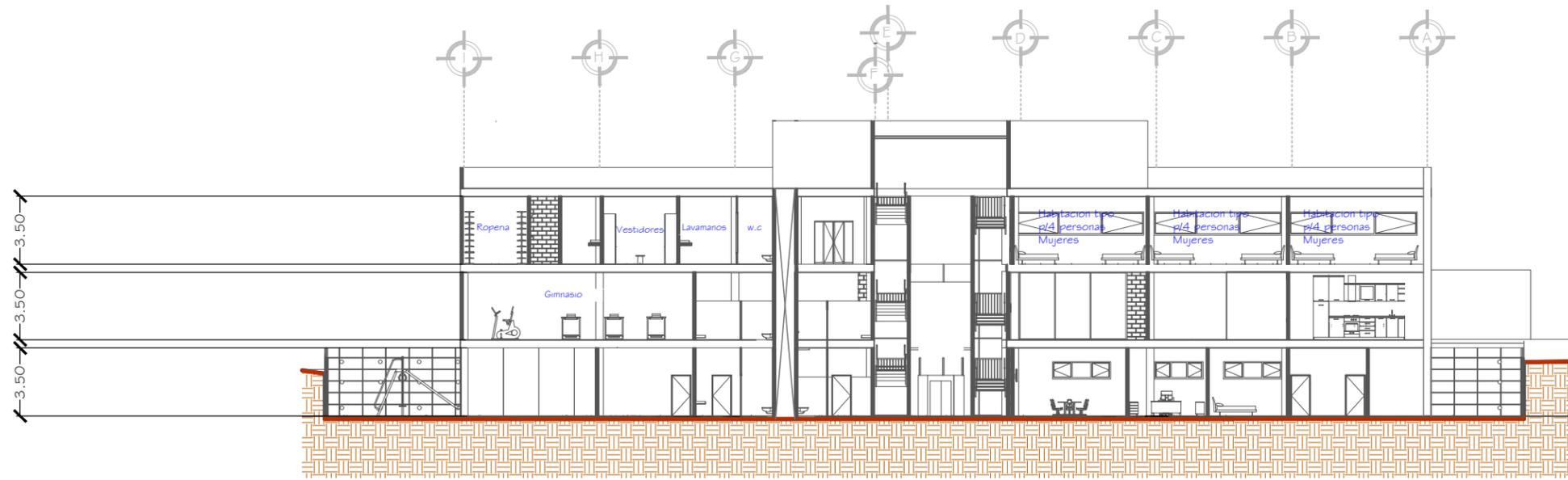
Clave:
AR-04

No. de
Plano:

06



Corte A-A



Corte B-B



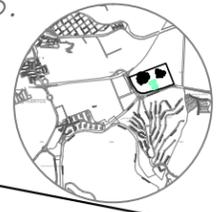
U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura



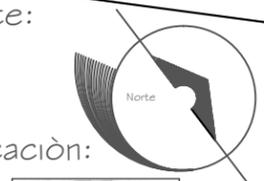
Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:
Valeria Navil Cortés Escobedo
Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localización:
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapanco.



Norte:
Ubicación:



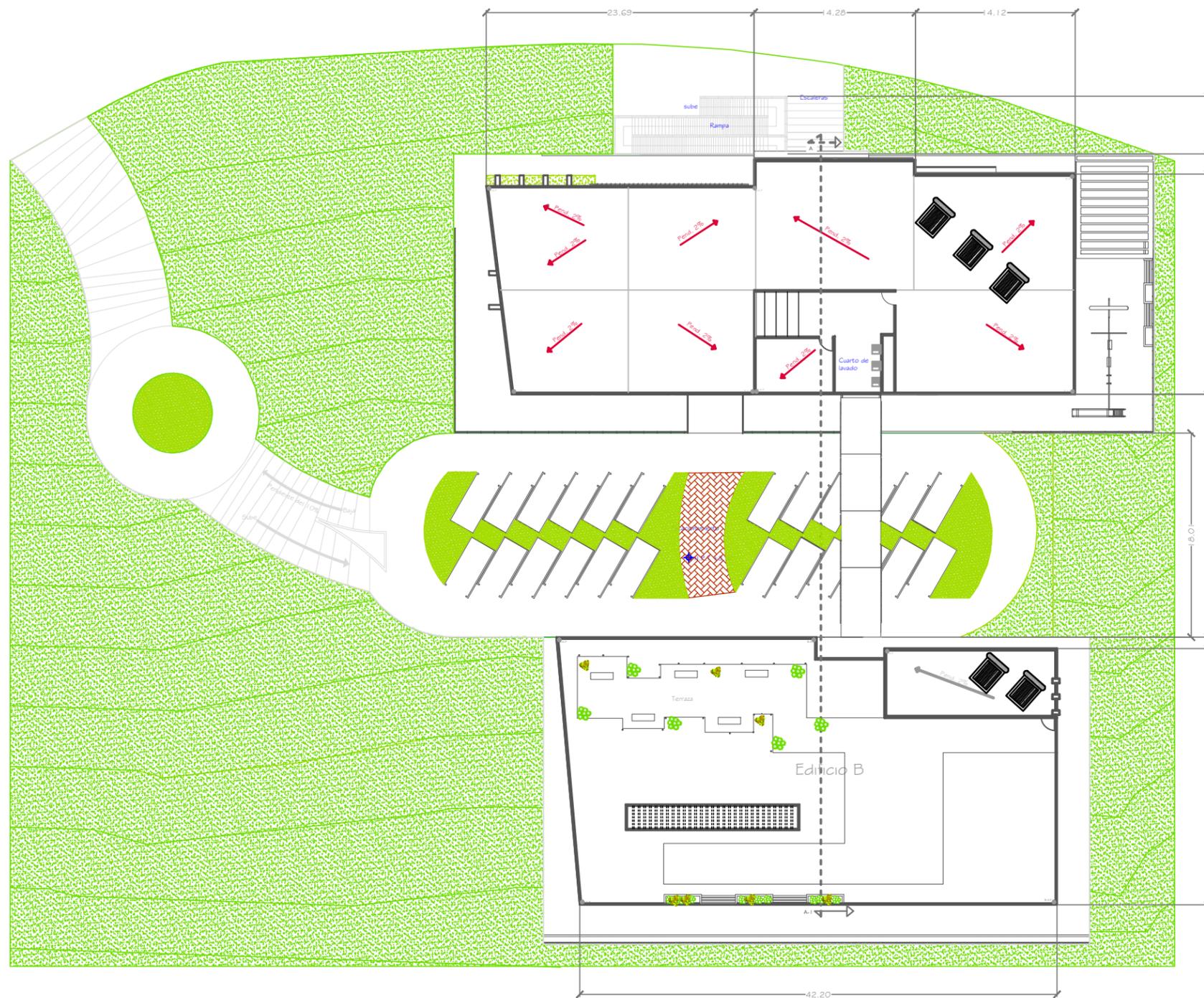
Nombre del plano:
Cortes Arquitectonicos
Tipo de plano:
Arquitectónico

Cotas en: Escala:
Mts. 1:200

Clave:
AR-05

No. de Plano:

07



U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura



Director de tesis:

M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vàzquez

Proyectò:

Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyectò:

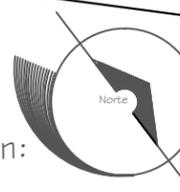
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localizaciòn:

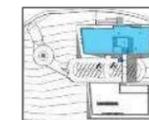
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido de
Atapaneo.



Norte:



Ubicaciòn:



Nombre del plano:

Plano de Conjunto

Tipo de plano:

Arquitectònico

Cotas en:
Mts.

Escala:
1:450

Clave:

AR-06

No. de
Plano:

08



Fachada Noroeste



Fachada Sureste



U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura



Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyectò:

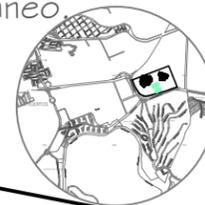
Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyectò:

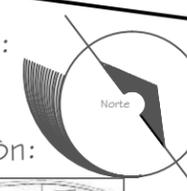
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localización:

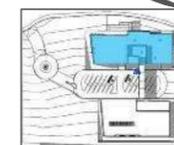
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapanco



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:

Fachadas Arquitectonicas

Tipo de plano:

Arquitectònico

Cotas en:

Mts.

Escala:

1:200

Clave:

AR-06

No. de
Plano:

09



Vista Aèrea



U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura



Director de tesis:

M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:

Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyecto:

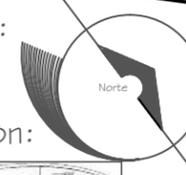
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localización:

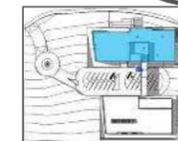
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneco



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:
Perspectiva Aèrea
Tipo de plano:

Cotas en:
Mts.

Escala:
1:200

Clave:

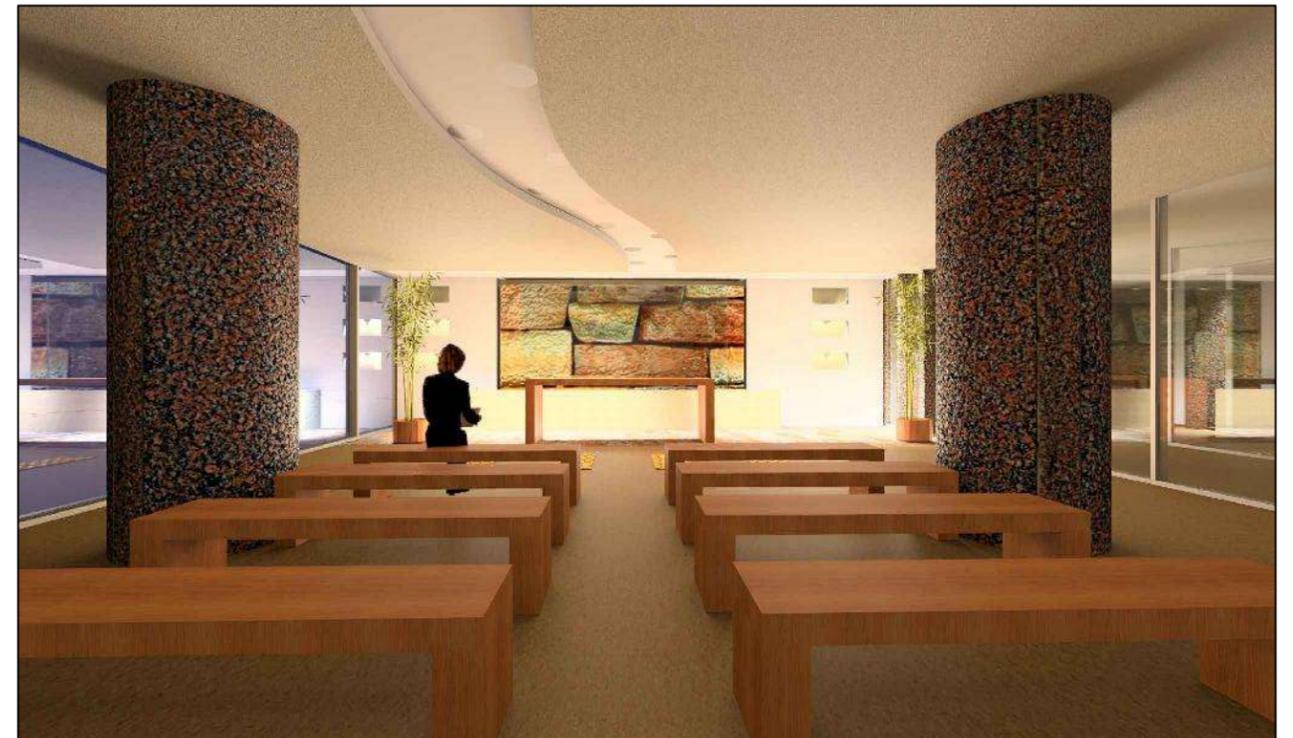
AR-07

No. de
Plano:

10



Àrea administrativa



Sala Ecumènica



U.M.S.N.H



Facultad de Arquitectura

Director de tesis:

M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyectò:

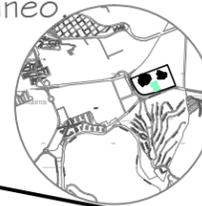
Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Projectò:

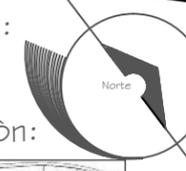
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localizaciòn:

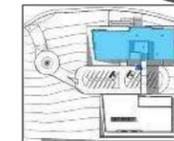
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneo



Norte:



Ubicaciòn:



Nombre del plano:
Perspectivas Interiores
Tipo de plano:

Cotas en: Escala:
Mts.

Clave:

AR-08

No. de
Plano:





U.M.S.N.H



Facultad de Arquitectura

Director de tesis:
M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vázquez

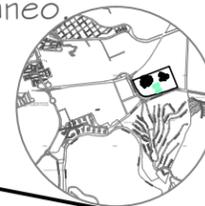
Proyectò:

Valeria Navil Cortès Escobedo

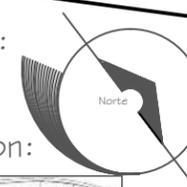
Nombre del Proyectò:

Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

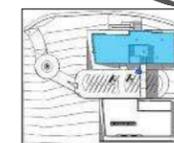
Localizaciòn:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneo



Norte:



Ubicaciòn:



Nombre del plano:
Perspectiva Aèrea
Tipo de plano:
Arquitectònico

Cotas en: Escala:
Mts.

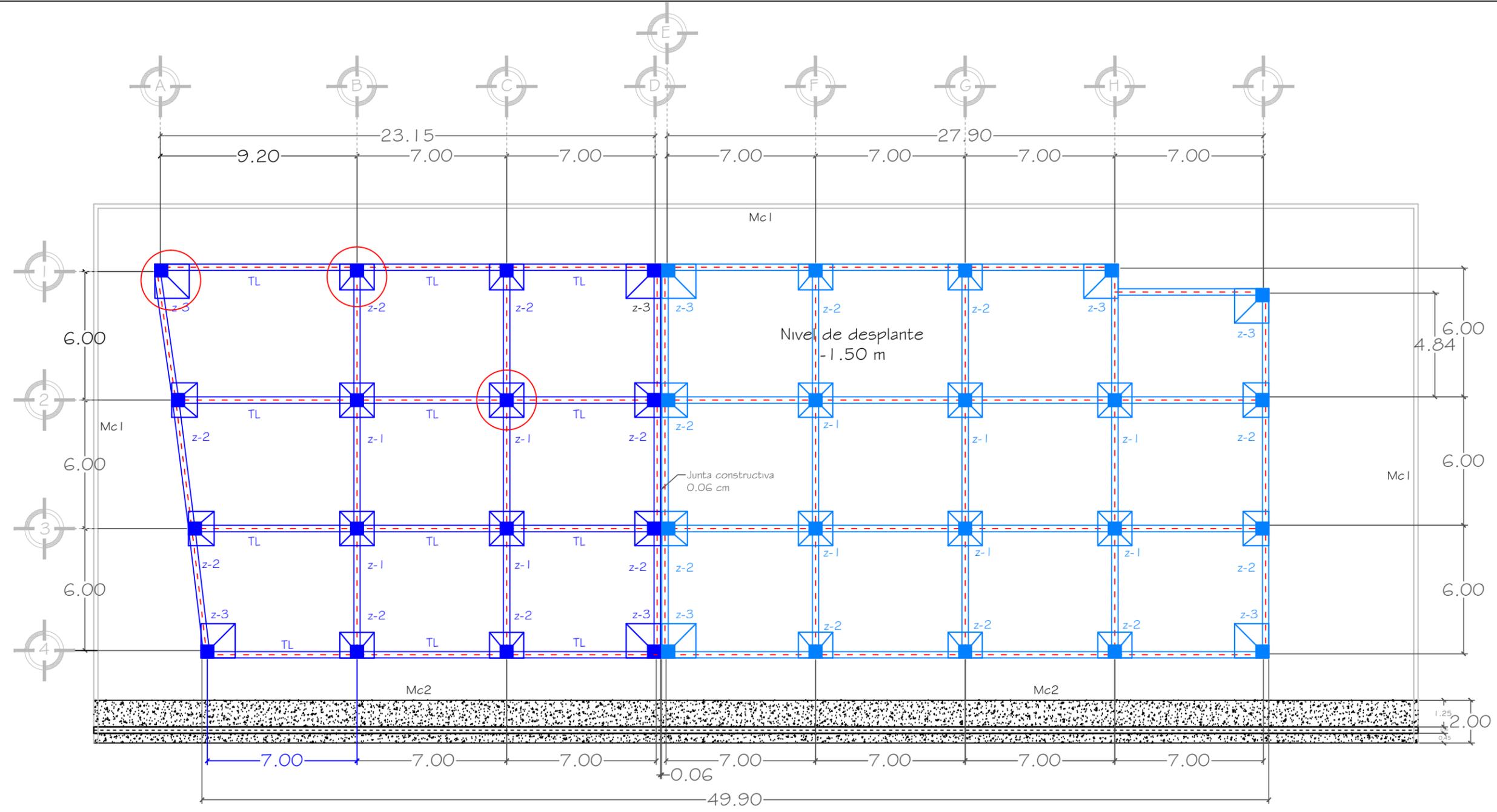
Clave:
AR-09

No. de
Plano:

12

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



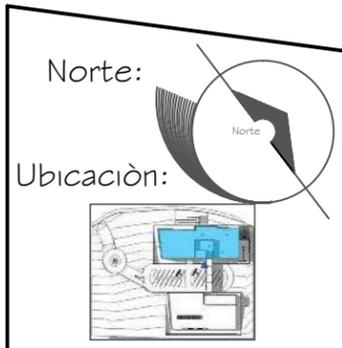
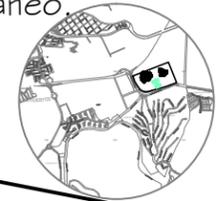
U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura



Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyeto:
Valeria Navil Cortès Escobedo
Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localización:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneo.

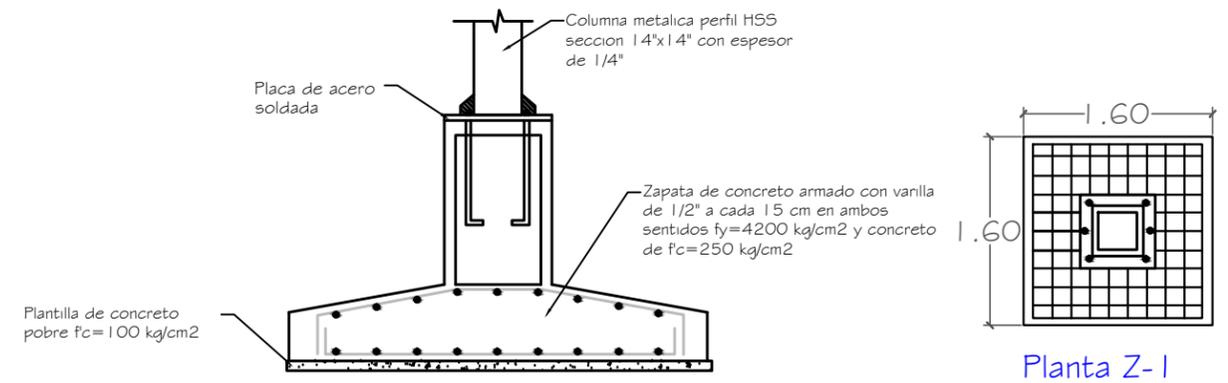


Nombre del plano:
Cimentación
Tipo de plano:
Estructural
Cotas en: Mts. Escala:
1:200

Clave:
ES-01
No. de
Plano:
13

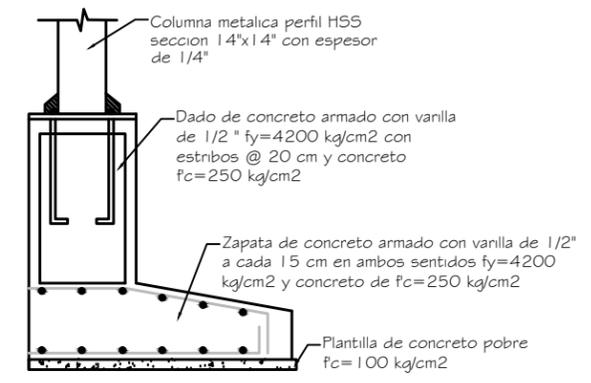
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

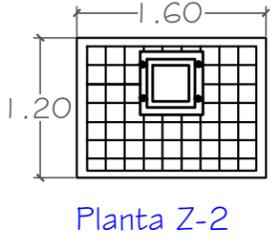


Zapata aislada Z-1

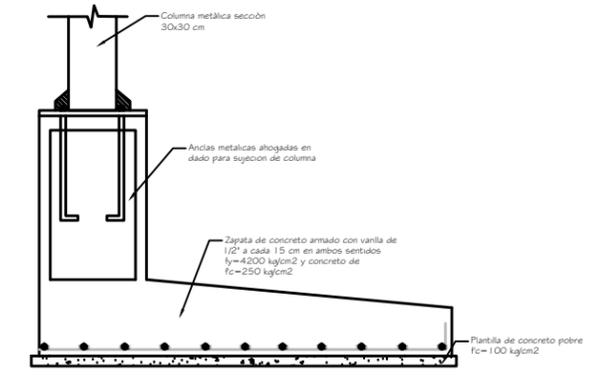
Planta Z-1



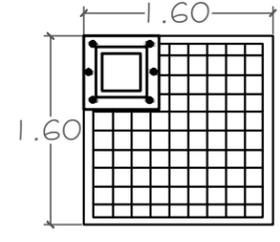
Zapata aislada Z-2



Planta Z-2

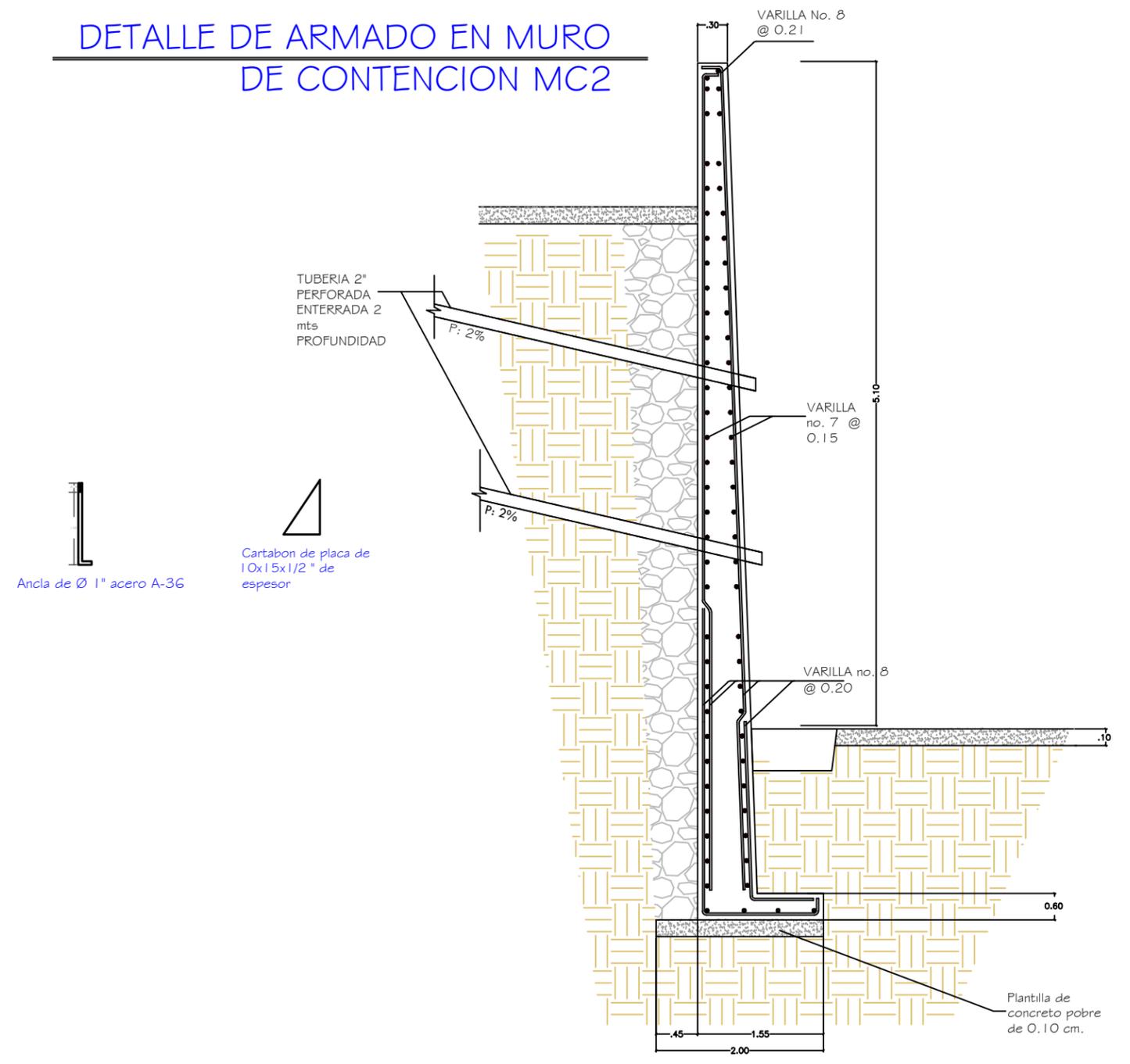


Zapata aislada Z-3



Planta Z-3

DETALLE DE ARMADO EN MURO DE CONTENCION MC2

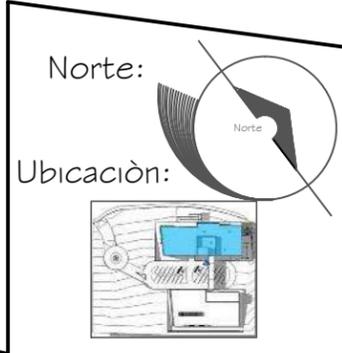
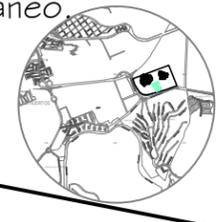


U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura

Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:
Valeria Navil Cortés Escobedo
Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General

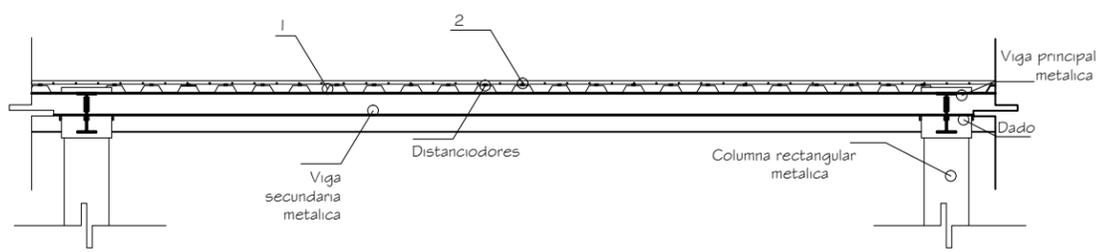
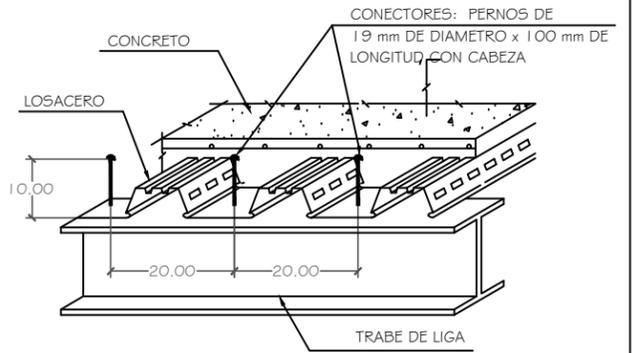
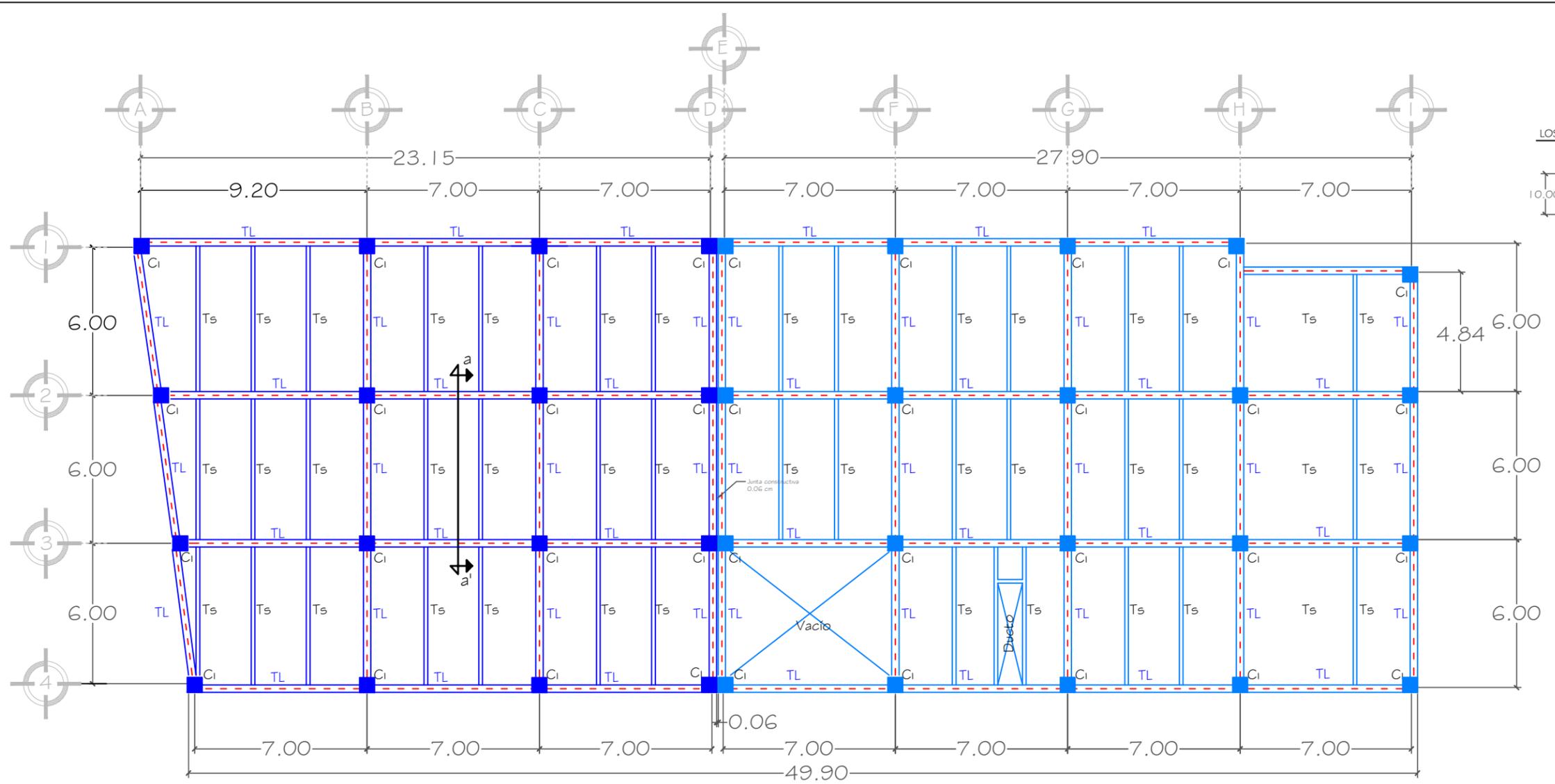
Localización:
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapanco



Nombre del plano:
Detalles de Cimentación
Tipo de plano:
Estructural
Cotas en: Mts. Escala: 1:200

Clave:
ES-02

No. de Plano:
14



DETALLE LOSA

ESPECIFICACIONES:

1. Lámina de acero acanalada (losacero) calibre 20.
2. Losa de concreto armado con un espesor de 8 cm $F'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ $F_y = 5000 \text{ Kg/cm}^2$ acabado fino.

CORTE a-a'

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura

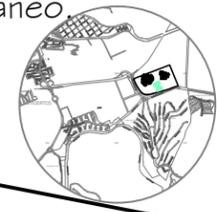


Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:
Valeria Navil Cortés Escobedo

Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General

Localización:
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapanco



Norte:

Ubicación:

Nombre del plano:
Superestructura

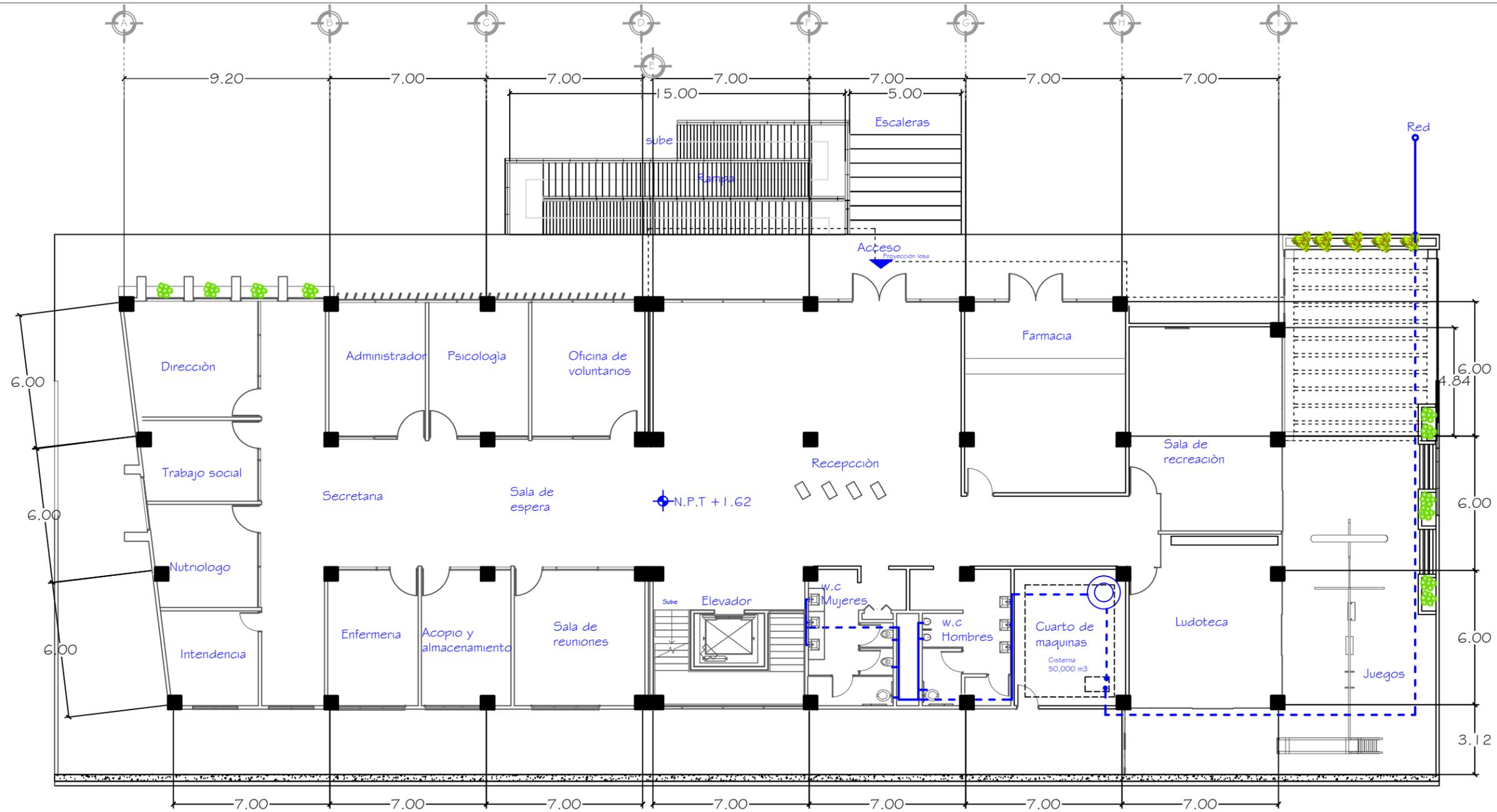
Tipo de plano:
Estructural

Cotas en: Mts. Escala: 1:200

Clave:
ES-03

No. de Plano:

15



U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura



Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyector:

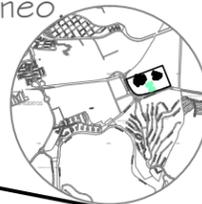
Valeria Navil Cortés Escobedo

Nombre del Proyecto:

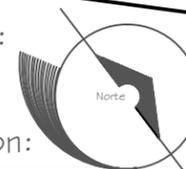
Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General

Localización:

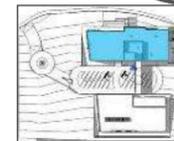
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapanco



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:

Instalacion Hidraulica

Planta baja

Tipo de plano:

Instalacion Hidraulica

Cotas en: Escala:

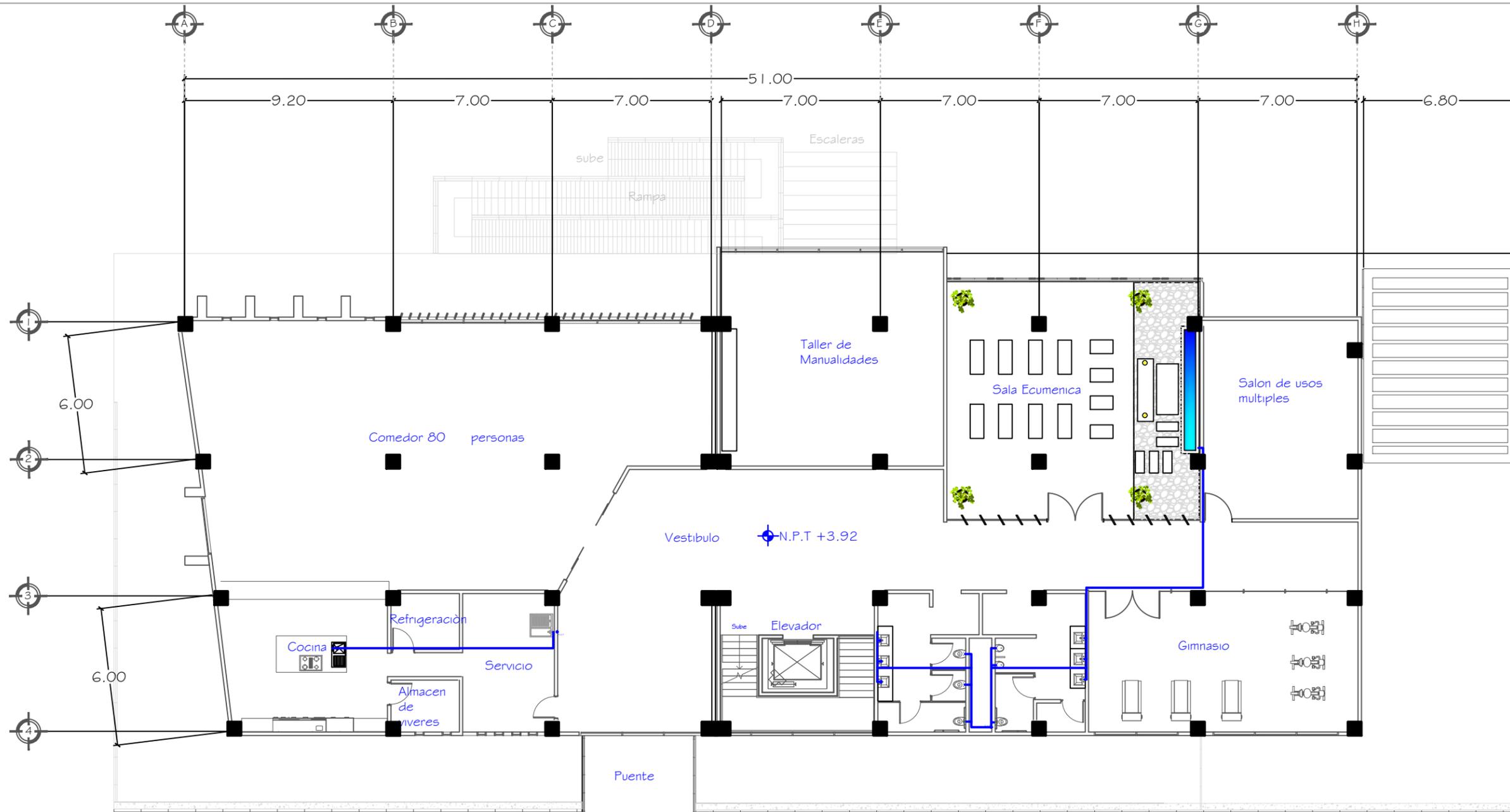
Mts. 1:200

Clave:

IH-01

No. de Plano:

16



U.M.S.N.H



Facultad de Arquitectura

Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyectò:

Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyecto:

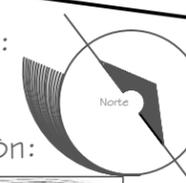
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localización:

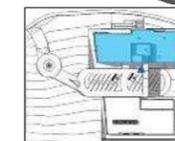
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapaneco



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:
Instalacion Hidraulica
Primer Nivel

Tipo de plano:
Instalacion Hidraulica
Cotas en: Escala:
Mts. 1:200

Clave:

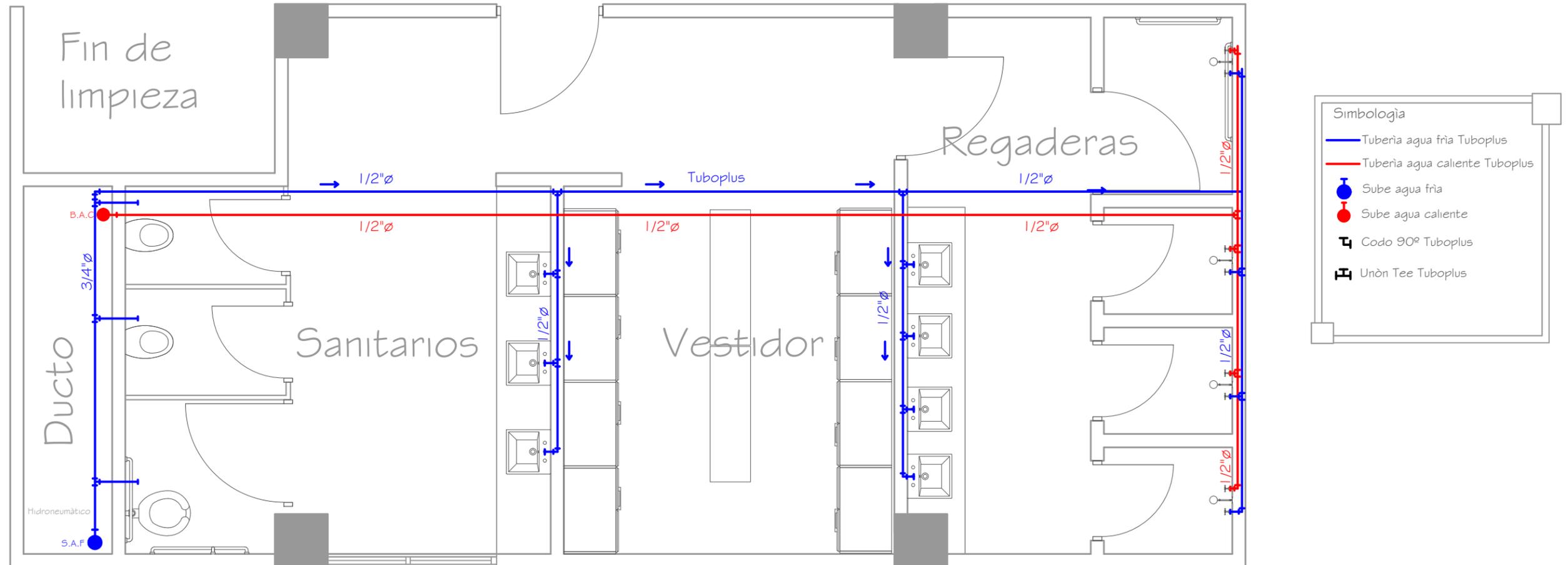
IH-02

No. de
Plano:

17

Instal·laci3n Hidr3utica

N3cleo de ba1os dormitorios mujeres



U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura

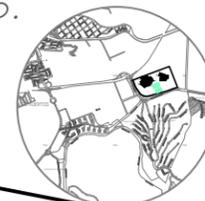


Director de tesis:
M. en Arq. H3ctor Antonio Santoyo V3zquez

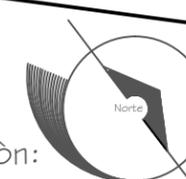
Proyect3:
Valeria Navil Cort3s Escobedo

Nombre del Proyect3:
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

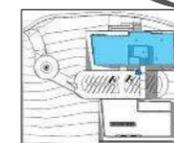
Localizaci3n:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido de
Atapaneo.



Norte:



Ubicaci3n:



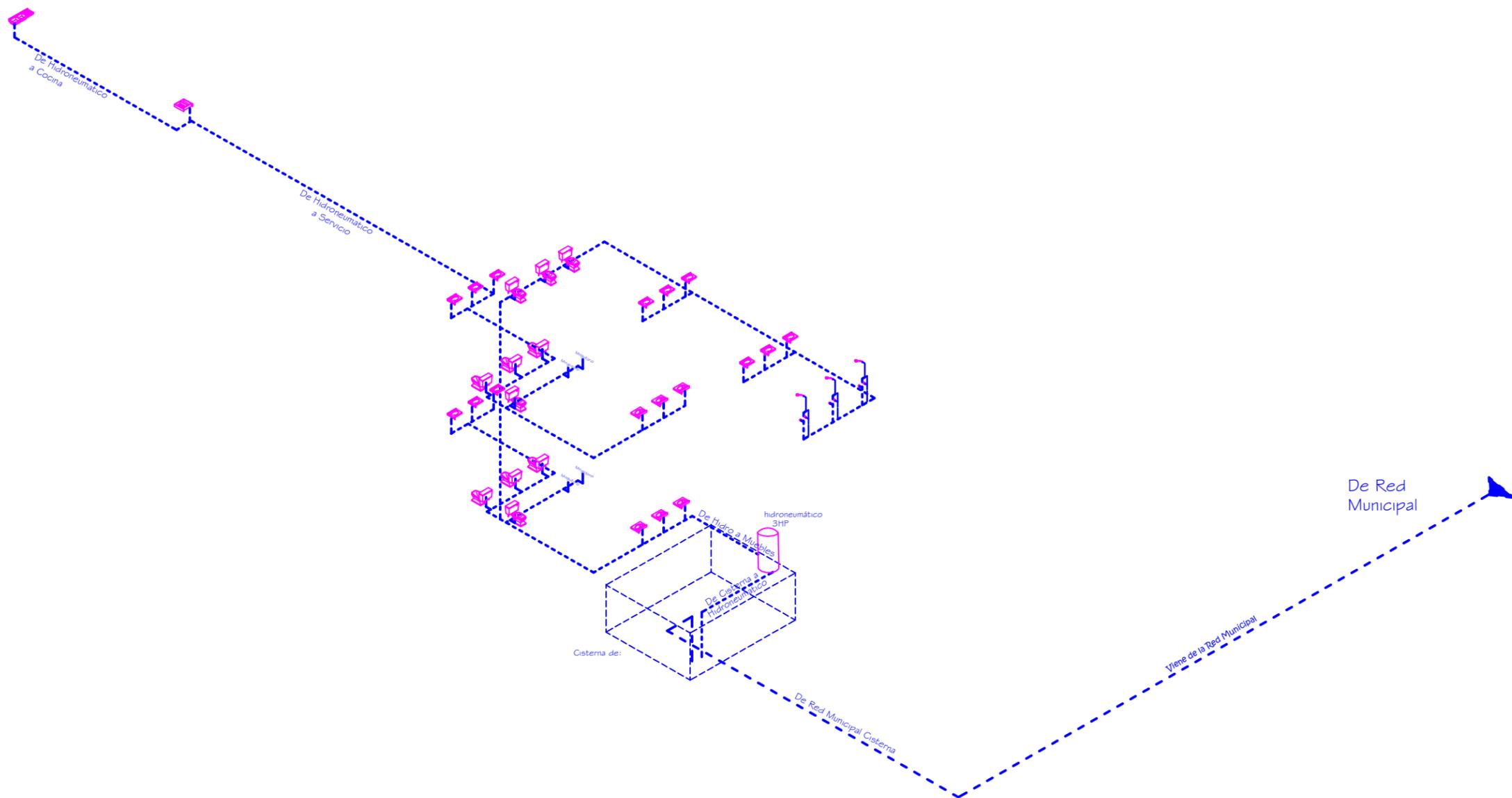
Nombre del plano:
Isometrico

Tipo de plano:
Instalacion Hidraulica
Cotas en: Escala:
Mts. 1:200

Clave:
IH-03

No. de
Plano:

18

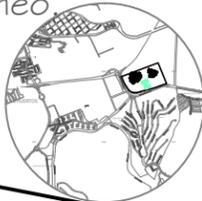


U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura

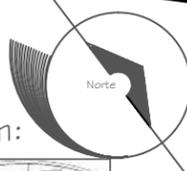
Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyctò:
Valeria Navil Cortès Escobedo
Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

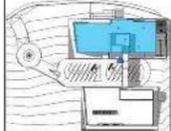
Localización:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneo



Norte:



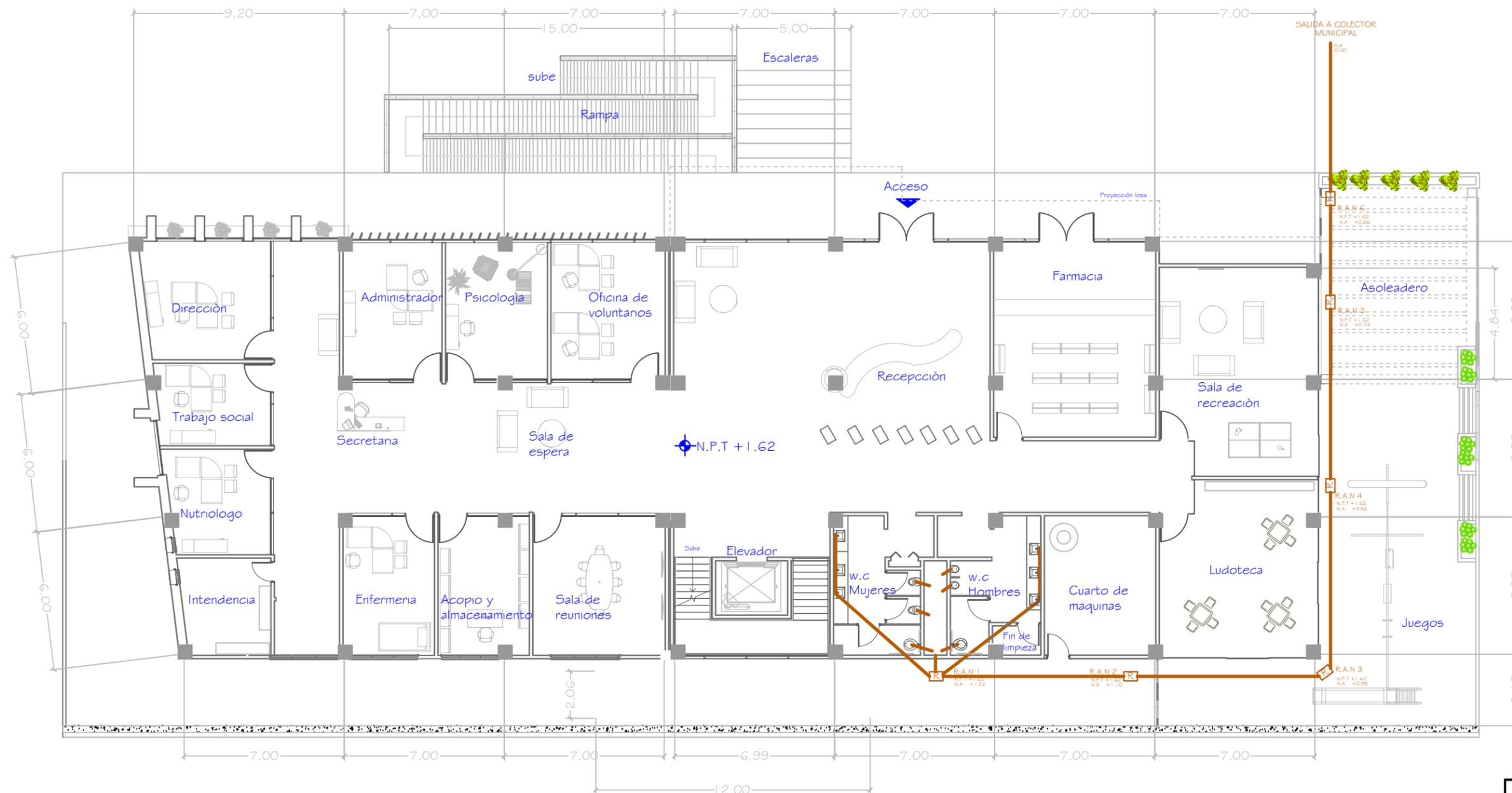
Ubicación:



Nombre del plano:
Isometrico
Tipo de plano:
Instalacion Hidraulica
Cotas en: Escala:
Mts. 1:200

Clave:
IH-04

No. de
Plano:
19



U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura



Director de tesis:

M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyèctò:

Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyèctò:

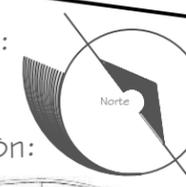
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

Localización:

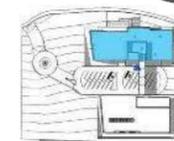
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneco



Norte:



Ubicación:



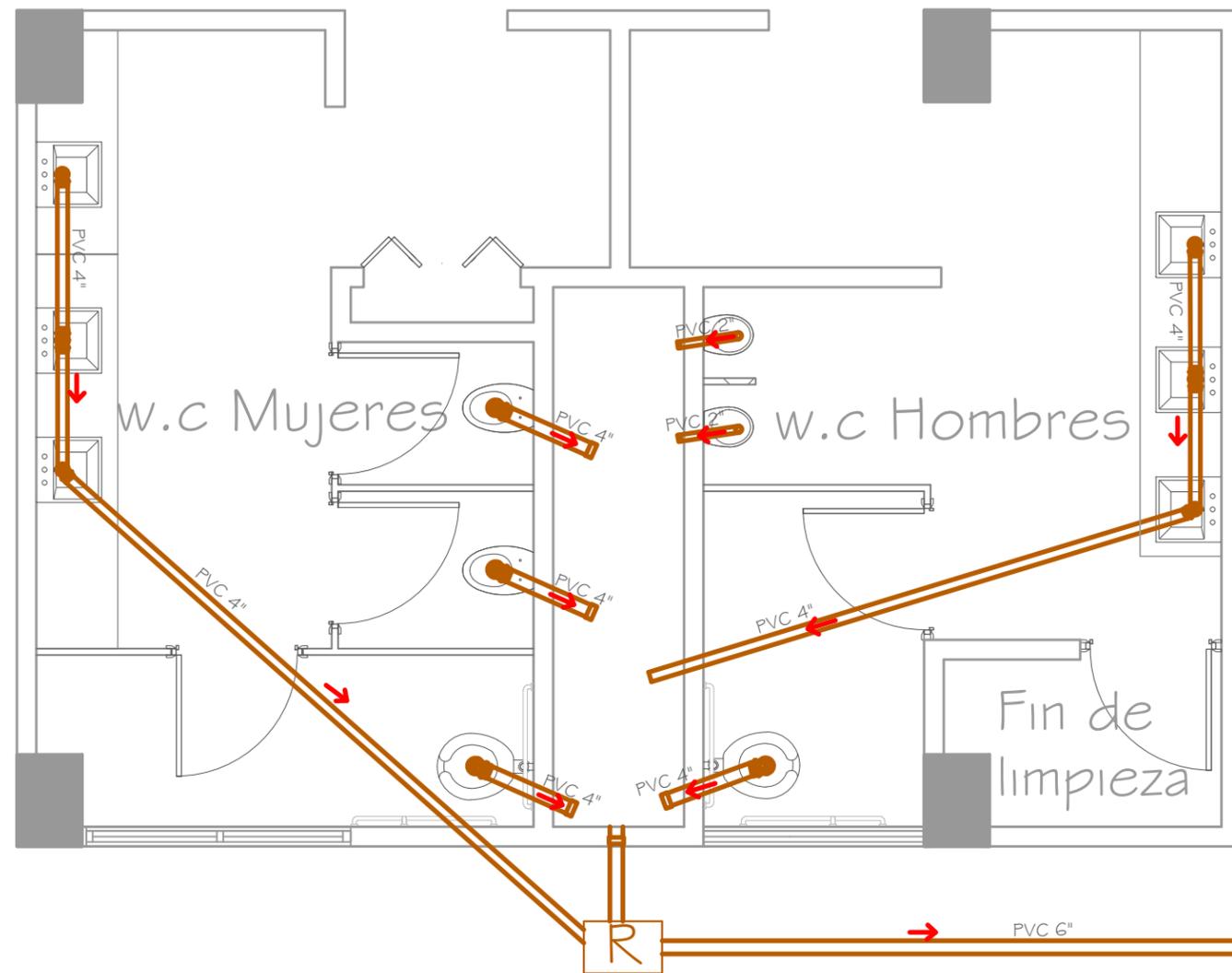
Nombre del plano:
Instalacion sanitaria
Planta Baja
Tipo de plano:
Instalacion sanitaria
Cotas en: Escala:
Mts. 1:200

Clave:

IS-01

No. de
Plano:

20



Instalación Sanitaria Núcleo de baños planta baja

R.A.N 1
N.P.T +1.62
N.A +1.22

R.A.N 2
N.P.T +1.62
N.A +1.10



U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura



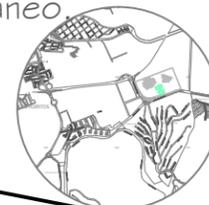
Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

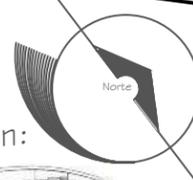
Proyector:
Valeria Navil Cortés Escobedo

Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

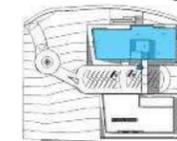
Localización:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapanco



Norte:



Ubicación:

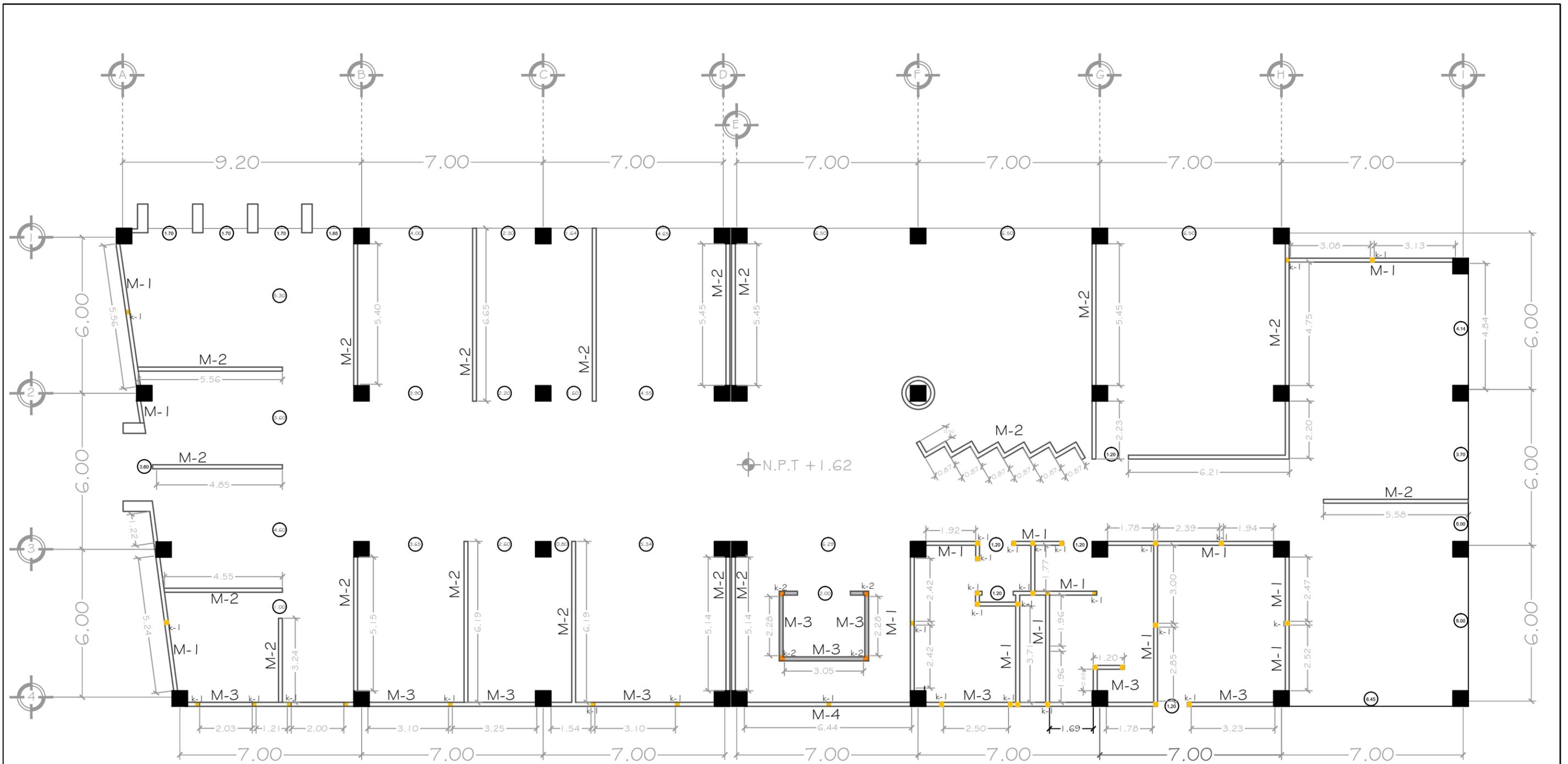


Nombre del plano:
Módulo de sanitarios
Tipo de plano:
Instalación sanitaria
Cotas en: Escala:
Mts. 1:150

Clave:
15-02

No. de
Plano:

21



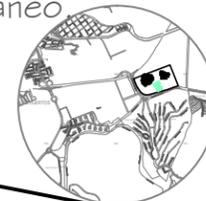
U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura



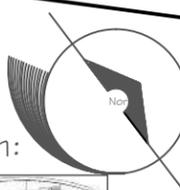
Director de tesis:
M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyectò:
Valeria Navil Cortès Escobedo
Nombre del Proyectò:
Albergue para familiares de
internos en el Hospital Infantil y
General

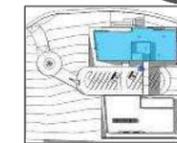
Localizaciòn:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneo



Norte:



Ubicaciòn:

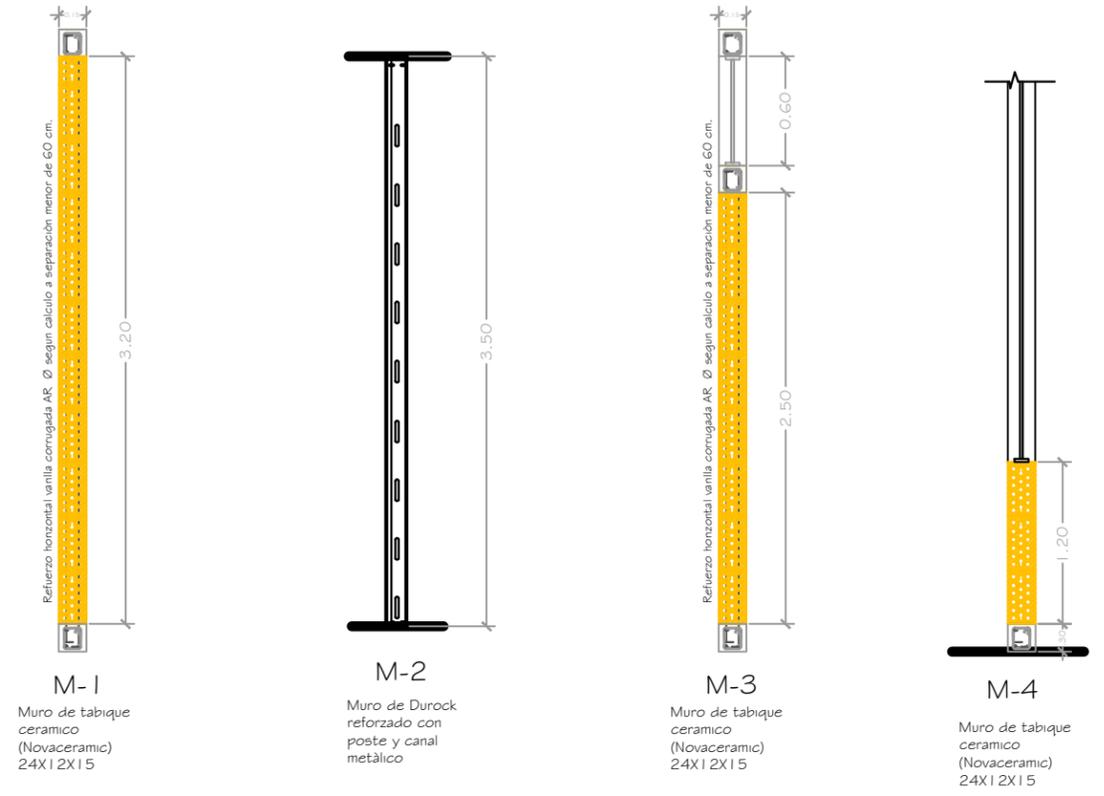


Nombre del plano:
Àrea administrativa
Tipo de plano:
Albañilería
Cotas en: Escala:
Mts. 1:150

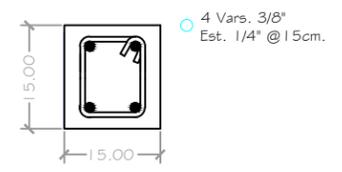
Clave:
AL-01

No. de
Plano:

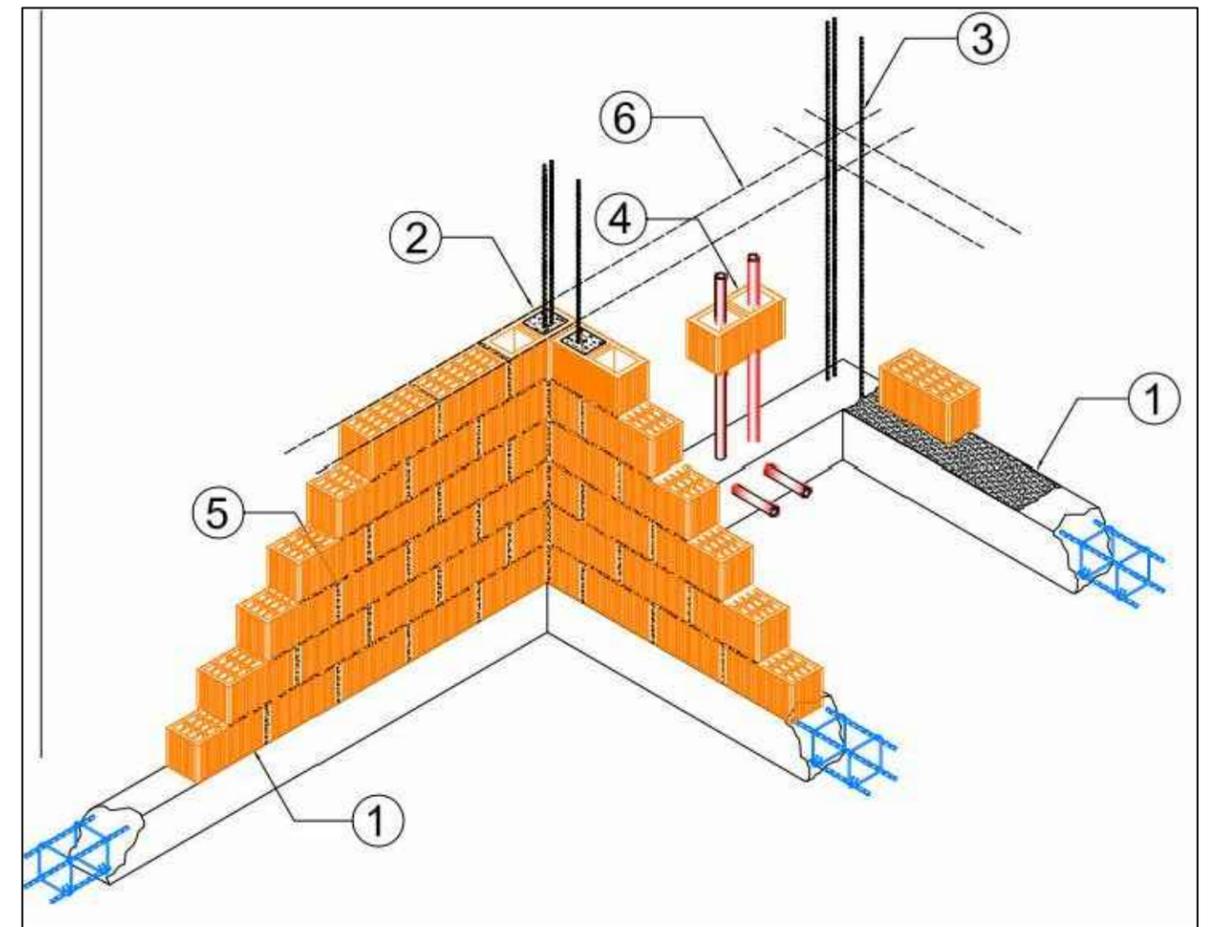
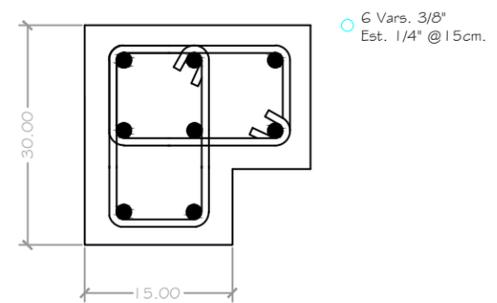
22



Castillo K-1



Castillo K-2



Isométrico Muro de tabique cerámico (Novaceramic) 24X12X15

- Elementos del Sistema
- 1.- Mortero sobre la superficie de desplante.
 - 2.- Pieza de la primera hilada.
 - 3.- Vanillas para castillos ahogado según el plano estructural.
 - 4.- Pieza hueca para recibir instalaciones.
 - 5.- Junteo de piezas con mortero tipo 1, espesor recomendado 1.0 cm
 - 6.- Hilo para vigilar el nivel y plomo del muro.



U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura



Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

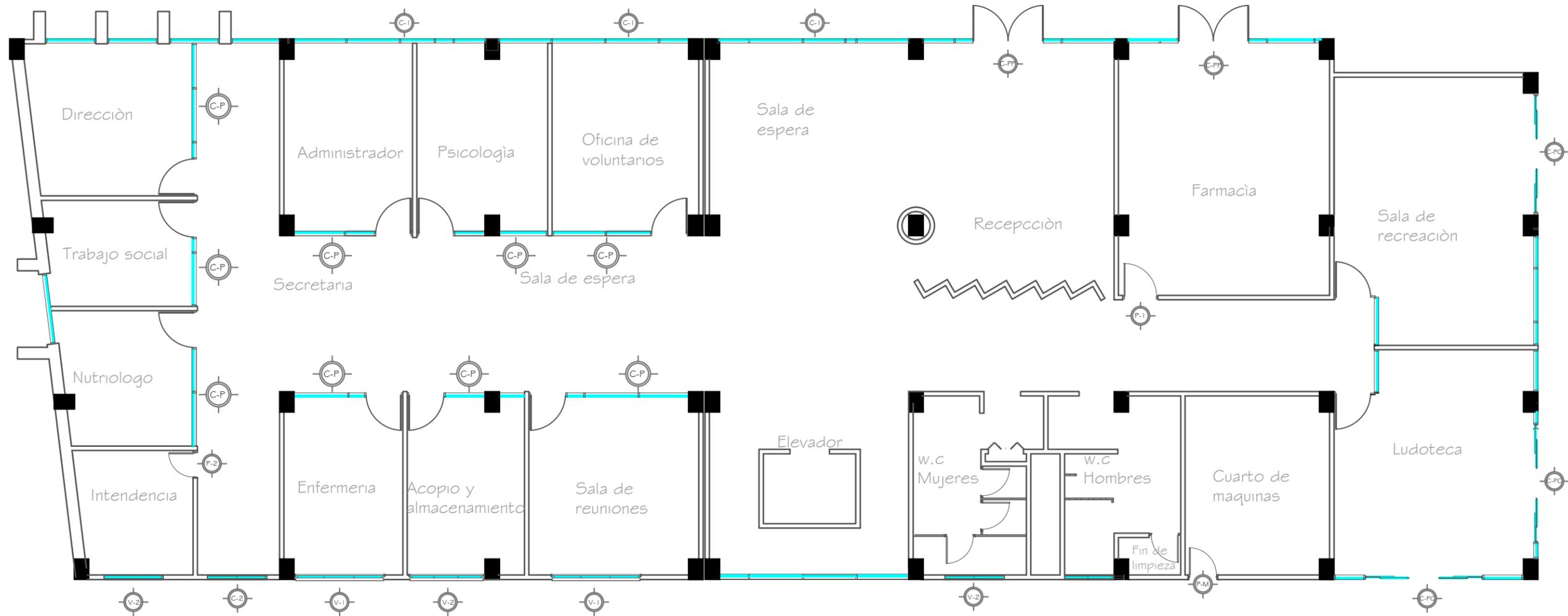
Proyector:
Valeria Navil Cortés Escobedo
Nombre del Proyecto:
Albergue para familiares de
internos en el Hospital Infantil y
General

Localización:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapaneo



Nombre del plano:
Muros
Tipo de plano:
Albañilería
Cotas en: Mts.
Escala:
1:150

Clave:
AL-O2
No. de
Plano:
23



U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura



Director de tesis:

M. en Arq. Hèctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyèctò:

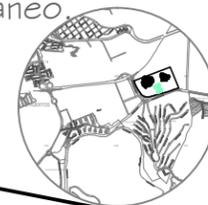
Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyèctò:

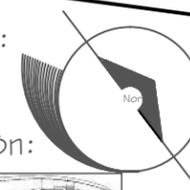
Albergue para familiares de
internos en el Hospital Infantil y
General

Localizaciòn:

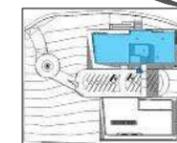
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido
de Atapanèo



Norte:



Ubicaciòn:



Nombre del plano:
Àrea Administrativa
Tipo de plano:
Canceleria

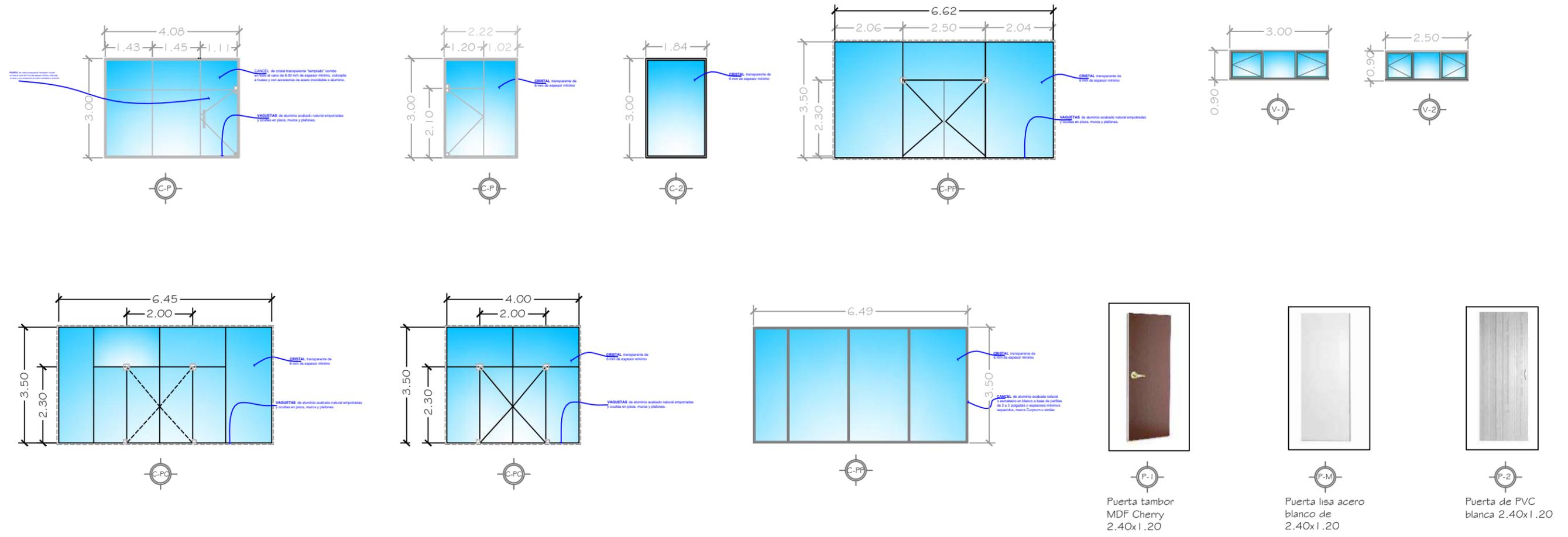
Cotas en: Escala:
Mts. 1:150

Clave:

CA-01

No. de
Plano:

24



U.M.S.N.H



Facultad de Arquitectura

Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyectò:

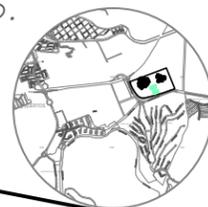
Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyecto:

Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General

Localización:

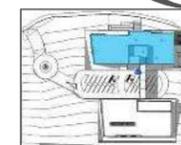
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapaneo.



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:
Àrea Administrativa
Tipo de plano:
Cancelería

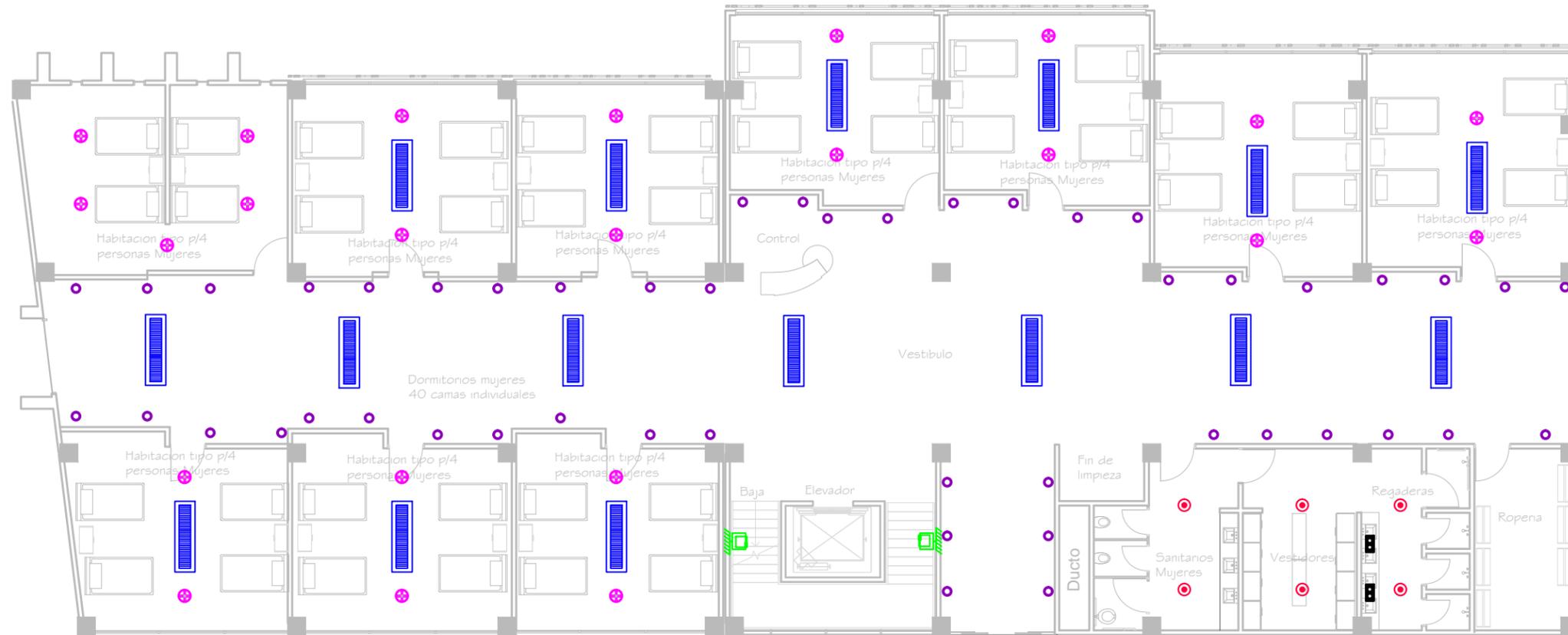
Cotas en: Mts. Escala: 1:125

Clave:

CA-02

No. de Plano:

25



Simbologia	Imagen	Descripción	Simbologia	Imagen	Descripción
		Marca: Tecnolite Modelo: LFC-2282/5 Medidas: 1195 mm Tipo: LED potencia:56w Material: Aluminio Terminado: Satinado			Marca: Tecnolite Modelo: TL-2028/5 Medidas: 120mm Tipo: Potencia: 15w Material: Lamino de acero Terminado: Satinado
		Marca: Tecnolite Modelo: YD-520/s Medidas: 109mm Tipo: Potencia: 50w Material: Lamino de acero Terminado: Satinado			Marca: Tecnolite Modelo: SM-360-T5 Tipo: LED Material: Plastico Angulo de detección: 360
		Marca: Tecnolite Modelo: HLED-G85/9W/30 Medidas: 164mmx126mmx120mm Tipo: LED Potencia: 9w Aplicación: Empotrado en piso Terminado: Satinado			Marca: Tecnolite Modelo: YD-400-2/B Medidas: 179mmx100mm Tipo: MR16 Potencia: 12v Terminado: Satinado



U.M.S.N.H



Facultad de Arquitectura

Director de tesis:

M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

Proyectò:

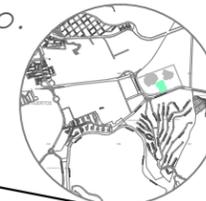
Valeria Navil Cortès Escobedo

Nombre del Proyectò:

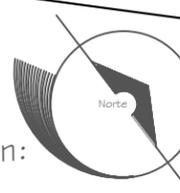
Albergue para familiares de internos en el Hospital Infantil y General

Localización:

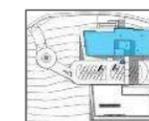
Av. Bosque de Eucaliptos s/n Ejido de Atapaneo.



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:

Propuesta Iluminación

Tipo de plano:

Instalaciones

Cotas en:

Mts.

Escala:

1:180

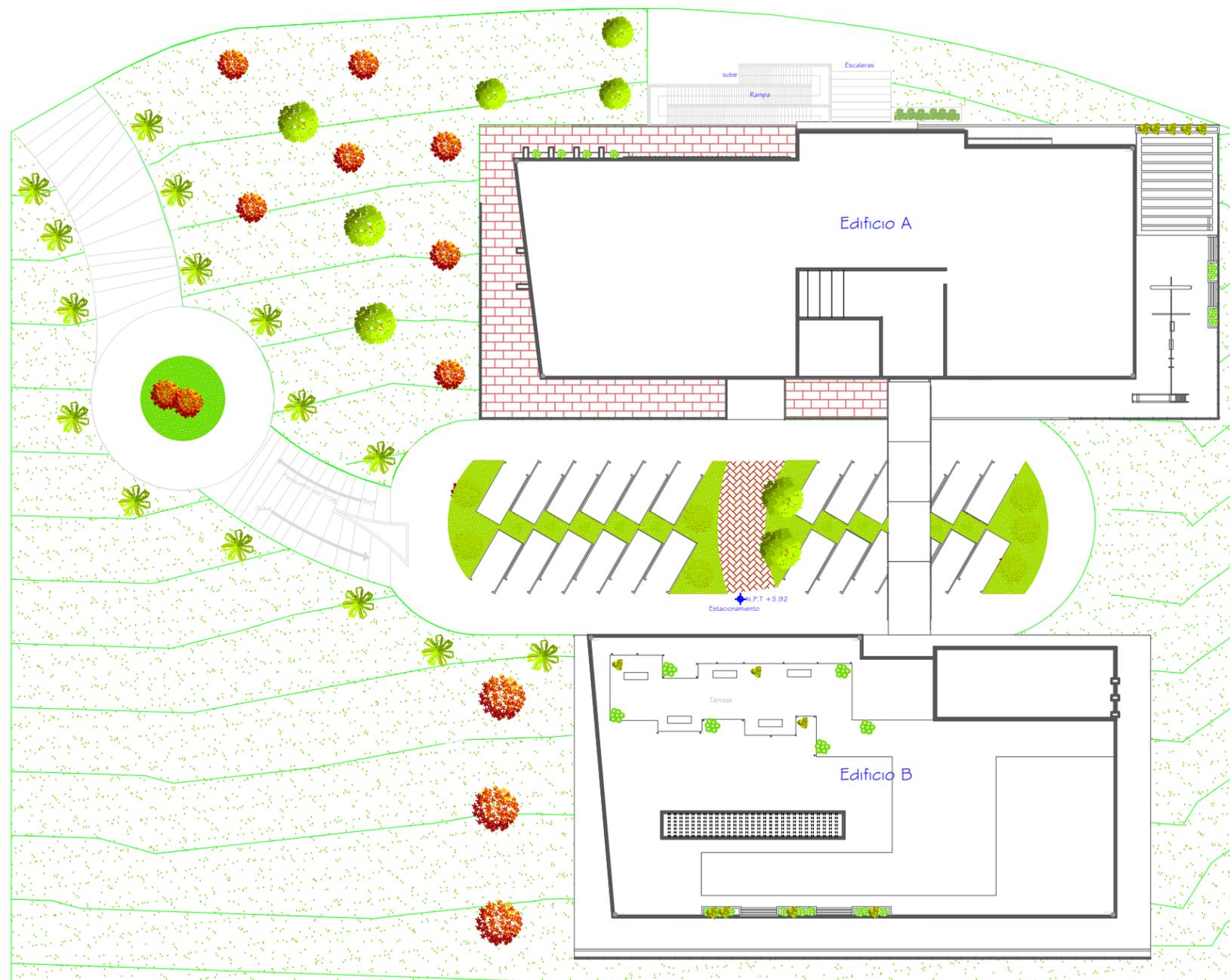
Clave:

I-01

No. de

Plano:

26



Simbología	Imagen	Descripción
		Nombre común: Marzano Nombre científico: Malva domestica Con una altura máxima de 5 m en clima templado y un diámetro de copa de 3 m. No requiere de mucha agua cuando alcanza la edad adulta.
		Nombre común: palmera coco plumoso Nombre científico: Syagrus romanzoffiana Logra una altura máxima de 15 m en clima templado y un diámetro de copa de 6 m. Soporta suelos relativamente pobres en humedad.
		Nombre común: Fresno Nombre científico: Fraxinus excelsior Logra una altura máxima de 16 m y un diámetro de copa de 6 m. Se desarrolla en climas húmedos pero también puede crecer en climas templados con menos cantidad de agua.
		Nombre común: palmera areca Nombre científico: Chrysalidocarpus lutescens
		Nombre común: palmera de bismark Nombre científico: Cycas revoluta
		Nombre común: Centrum nocturnum Nombre científico: Huelo de noche Puesto que es un arbusto logra una altura máxima de 1.5 m y un diámetro de copa de 1 m. Su raíz es angosta y poco profunda. Requiere abundante agua.
		Nombre común: cesped Nombre científico: argostea stolonifera
		Vegetación existente



U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura



Director de tesis:
M. en Arq. Héctor Antonio Santoyo Vázquez

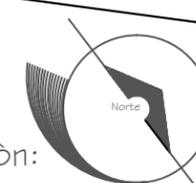
Proyecto:
Valeria Navil Cortés Escobedo
Nombre del Proyecto:

Albergue para familiares de internos
en el Hospital Infantil y General

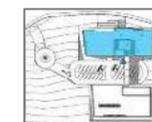
Localización:
Av. Bosque de
Eucaliptos s/n Ejido de
Atapaneo.



Norte:



Ubicación:



Nombre del plano:
Plano de Jardinería
Tipo de plano:
Plano de Conjunto

Cotas en: Escala:
Mts. 1:450

Clave:
JAR-01

No. de
Plano:

27