



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“Albergue comunitario para familiares de pacientes en Ciudad Salud, Morelia,
Michoacán”**

Tesis para obtener el título de arquitecto.

Presenta Julio César Pacheco Orozco

Asesor: Dr. En Arq. Eugenio Mercado López

Morelia, Michoacán, Octubre 2016

“Albergue comunitario para familiares de pacientes en Ciudad Salud, Morelia, Michoacán”



Tesis para obtener el título de arquitecto.

Presenta Julio César Pacheco Orozco

Asesor: Dr. En Arq. Eugenio Mercado López

Mesa de sinodales:

- Arq. Dra. En Geo. Mónica Sánchez Gil
- Arq. Indira Citlalli Ventura Ruiz

Morelia, Michoacán, Octubre 2016

Agradecimientos

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que a lo largo de los años colaboraron en mi formación.

A mis profesores por brindarme sus conocimientos y experiencias profesionales.

A mis compañeros por ser parte del camino recorrido.

A mi familia que me apoyó de manera incondicional.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mis padres, mi hermana y amigos.

A todos ellos, muchas gracias.



Índice

1. Introducción	1
1.1. Identificación del problema	2
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Alcances del proyecto.....	5
1.5. Metodología	5
2. Definición y tipología del edificio	6
2.1. Definición teórica.....	7
2.2. Tipología del edificio.....	8
2.3. Casos análogos.....	9
2.3.1. Albergue para Estudiantes / Wuyang Architecture	9
2.3.2. Nuevo Albergue de Ruavieja / Sergio Rojo	12
2.4. Conclusión aplicativa.....	13
3. Marco socio- cultural.....	14
3.1. Descripción del problema	15
3.2. Estadísticas.....	16
3.2.1. Estadía de pacientes	16
3.2.2. Tipo de usuario	17
3.3. Conclusión aplicativa.....	17
4. Marco físico geográfico.....	18
4.1. Selección del predio y contexto.....	19
4.1.1. Localización a nivel estado.....	19
4.1.2. Localización a nivel Municipio	20
4.1.3. Superficie y topografía	21
4.1.4. Vistas del terreno	22
4.1.5. Contexto	23
4.2. Afectaciones físicas existentes	24
4.2.1. Fisiografía.....	24
4.2.2. Orografía	24
4.2.3. Edafología	25
4.2.4. Hidrografía.....	26

4.2.5. Uso del suelo y Vegetación	27
4.3. Climatología	28
4.3.1. Temperatura	28
4.3.2. Precipitación pluvial	28
4.3.3. Vientos dominantes	29
4.3.4. Asoleamientos	30
4.4. Conclusión aplicativa	31
5. Marco urbano	32
5.1. Infraestructura	33
5.2. Equipamiento urbano	33
5.3. Pendientes topográficas	34
5.4. Riesgos potenciales	35
5.5. Accesibilidad	36
5.5.1. Rutas de transporte	36
6. Marco técnico normativo	37
6.1. Materiales de construcción	38
6.2. Sistema constructivo	38
6.3. Aplicación de los reglamentos	39
7. Marco funcional	41
7.1. Intención proyectual	42
7.1.1. Justificación	42
7.2. Programa arquitectónico	43
7.3. Análisis de actividades y requerimientos	44
7.4. Diagrama de funcionamiento general	45
7.5. Zonificación	46
7.6. Conceptualización	47
7.6.1. Concepto formal	47
7.6.2. Concepto abstracto	47
7.7. Uso del color	47
8. El proyecto	48
Relación de planos	49
9. Presupuesto	87
Anexos	88
Bibliografía	90

Resumen

En el siguiente documento se presenta el desarrollo de la investigación, así como el proyecto arquitectónico y ejecutivo de la propuesta para un albergue comunitario para familiares de los pacientes en Ciudad Salud, Morelia, Michoacán; en este establecimiento, se dará asilo a aquellas personas que cuenten con familiares hospitalizados en el área de Ciudad Salud y no tengan lugar para pasar la noche y en el que podrán realizar sus actividades cotidianas como: alimentación, aseo personal, descanso, entre otras.

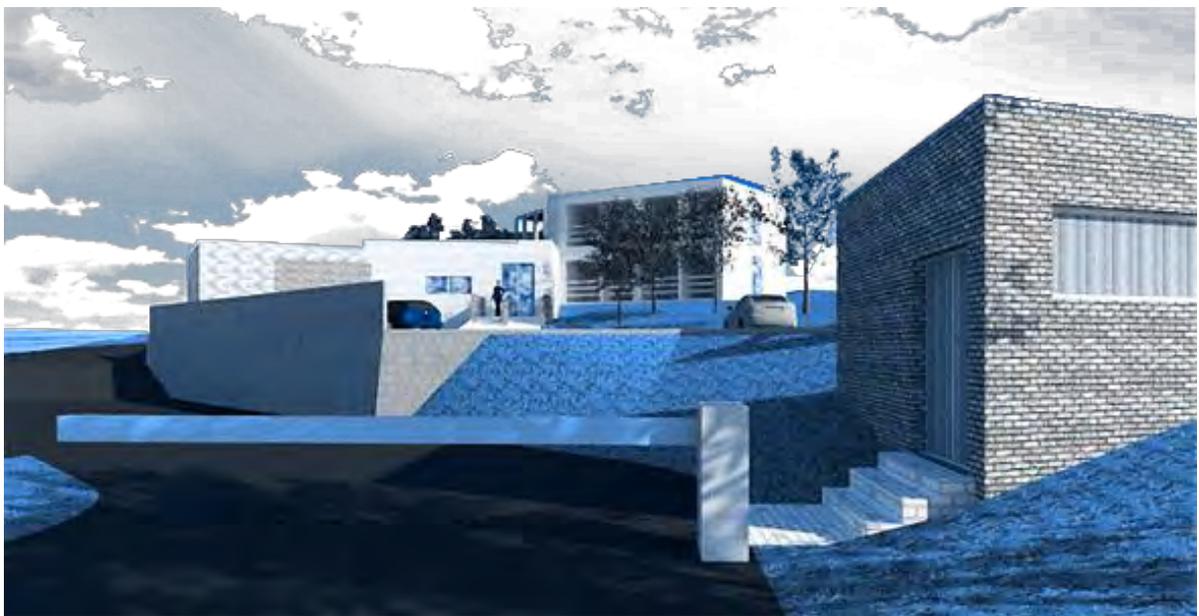
Abstract

The following document presents the development of research, as well as the architectural and executive project of the proposal for a community shelter for relatives of patients in Ciudad Salud, Morelia, Michoacan; at this establishment, asylum will be given to those who have hospitalized relatives in the area of Ciudad Salud and have no place to spend the night and where they can perform their daily activities such as feeding, grooming, rest, among others.

Albergue, descanso, hospitales, salud, comunitario



1. Introducción



1.1. Identificación del problema

Morelia, es la capital del estado de Michoacán, siendo ésta, una de las más privilegiadas en el país en inversión en infraestructura de salud (Cambio de Michoacán, 2013).

Con la inauguración del hospital general regional del IMSS y el hospital de alta especialidad del ISSSTE en el área denominada “Ciudad Salud” en Charo en el 2012, se buscó dar respuesta a la sobresaturación de los servicios de salud en los centros hospitalarios de Morelia. También se proyectó a futuro la reubicación del hospital infantil de Morelia hacia la misma zona, generando consigo el crecimiento de Ciudad salud hacia Charo.

El crecimiento de Ciudad salud hacia los límites de la mancha urbana, hace que los familiares de los pacientes internados en los centros de salud, busquen un lugar para realizar las actividades más básicas como lo son el descanso, alimentación y aseo personal, debido a que este crecimiento es reciente, no se cuenta con instalaciones para satisfacer las necesidades de estas personas, quienes son en su mayoría de escasos recursos.

Por lo anterior se propone desarrollar el proyecto para albergue comunitario para familiares de pacientes internados en hospitales de la “Ciudad salud” de Morelia-Charo.



1.2. Justificación

De realizar el proyecto se va a beneficiar a los familiares de las personas internadas haciendo que tengan un lugar donde cumplir sus necesidades básicas y de igual forma reponerse del ambiente generado dentro de los mismos centros hospitalarios.

También trae consigo un beneficio a los mismos trabajadores de las instituciones ya que van a poder realizar sus actividades sin ser entorpecidas por los familiares de los pacientes y con esto se acelera el proceso de recuperación y tratamiento del familiar internado.

Dado que la gran mayoría de estas personas no cuentan con los recursos para solventar los gastos de los lugares destinados al hospedaje, existe la necesidad de desarrollar espacios de bajo gasto económico que operen como instituciones de asistencia pública y/o de forma comunitaria para que el albergue se pueda mantener.



1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar el proyecto arquitectónico para el albergue en ciudad salud, que integre los espacios que los usuarios necesiten para realizar sus actividades y que sea funcional en conjunto con los centros hospitalarios en cuanto a normas de salud, que tenga proximidad con los mismos y que la accesibilidad a ellos no sea complicada.

1.3.2. Objetivos específicos

Diseñar espacios que mediante el uso de colores generen en el usuario tranquilidad, incluir vegetación y técnicas de ventilación para generar un espacio interior con confort térmico dentro del ambiente.

Diseñar un albergue que pueda aprovechar el uso de eco tecnologías, como la captación de aguas pluviales, la dirección del viento y los soleamientos que existan en el terreno con el fin de reducir los costos económicos que pueda generar.



1.4. Alcances del proyecto

Se va a realizar el planteamiento del problema para luego hacer el documento que incluya el análisis de la información recopilada obtenida mediante investigación documental y de campo, que se va a emplear en el proceso de diseño del anteproyecto, también se harán los planos del anteproyecto y el proyecto ejecutivo.

1.5. Metodología

Diagrama 1

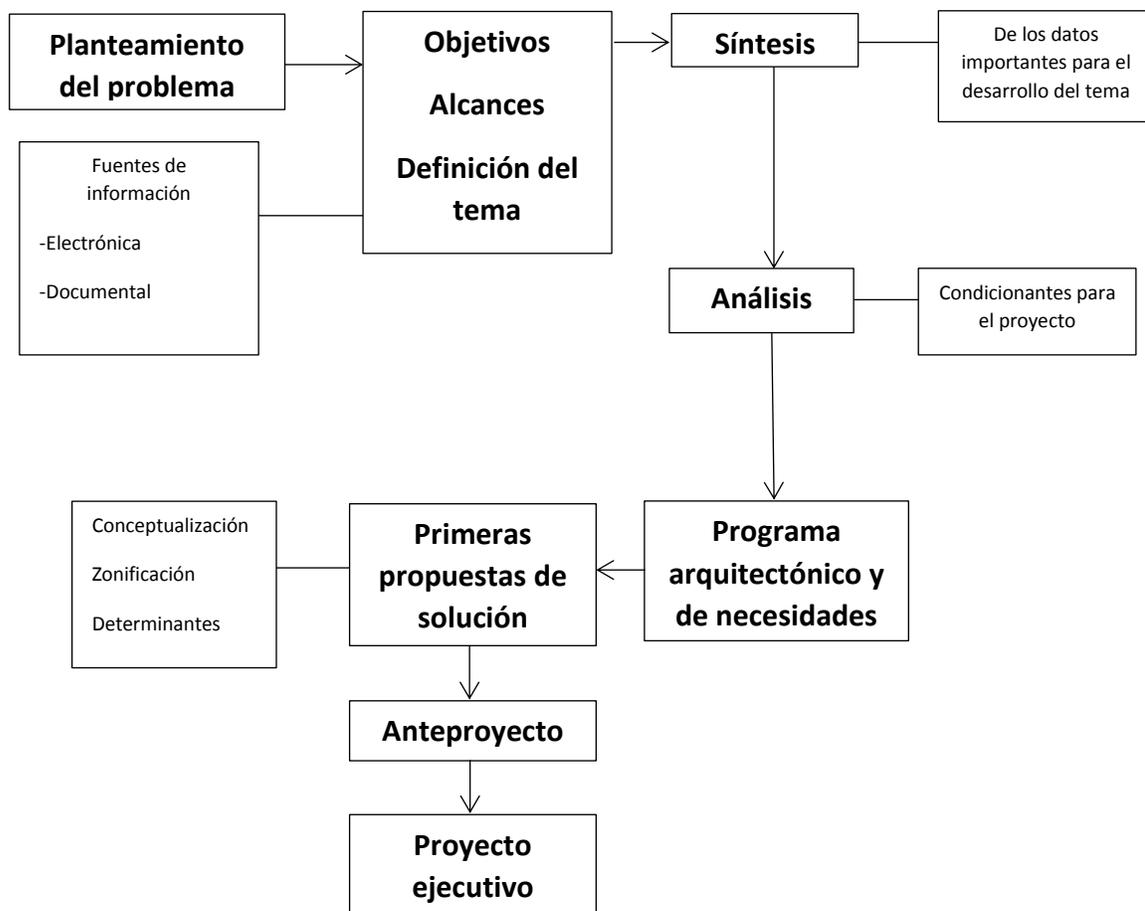
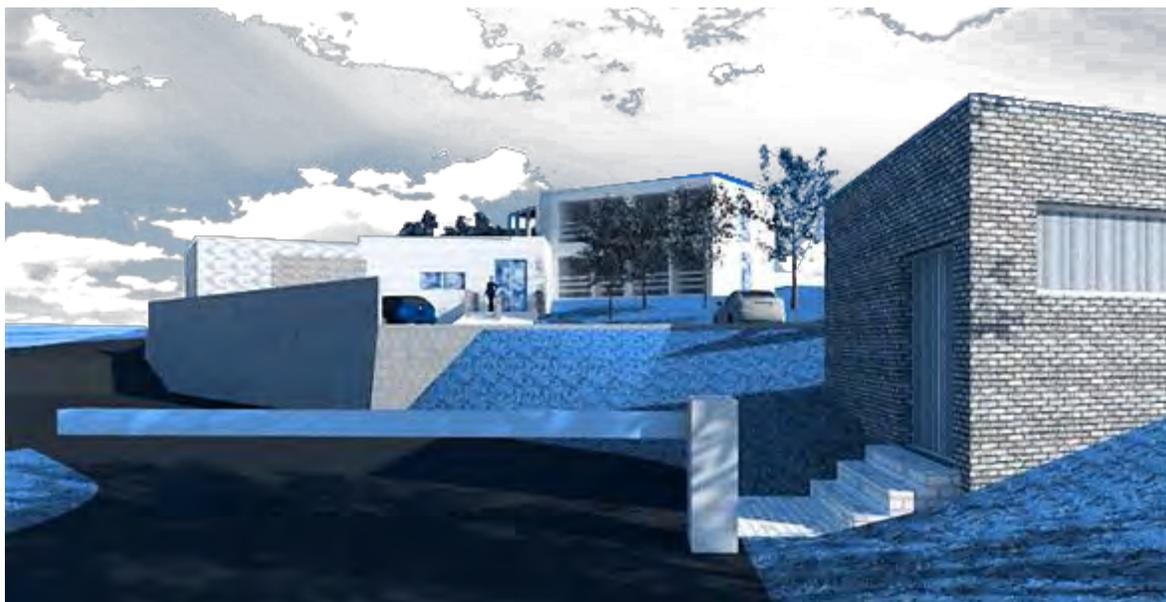


Diagrama 1 Elaboración: JCPO



2. Definición y tipología del edificio



2.1. Definición teórica

Albergue:

...Lugar que sirve de resguardo, cobijo o alojamiento a personas o animales; establecimiento hotelero que atiende al turismo durante estancias cortas; establecimiento benéfico donde se aloja provisionalmente a personas necesitadas; acción y efecto de albergar o cobijar; casa destinada a la crianza y refugio de niños huérfanos o desamparados. (RAE, 2001)

Comunitario:

... todas aquellas actividades y trabajos que una persona, grupo o asociación realicen en función del bien común de una zona geográfica o grupo que por alguna cuestión que se los impide no pueden lograrlo por si mismos. (Definición ABC, 2008)

Para este documento, entiéndase como albergue comunitario: Un establecimiento benéfico que trabaje en conjunto con los centros hospitalarios cercanos en donde las personas que sean familiares de los familiares internados puedan alojarse provisionalmente en caso de necesitarlo, en él, se realizan actividades de manera organizada y voluntaria por los ocupantes que se involucran en los procesos para poder garantizar la sostenibilidad del mismo.



2.2. Tipología del edificio

Un edificio de esta clase se encuentra englobado por diferentes tipologías, como lo son la de servicio, vivienda y administración, por lo que al momento de definir el proyecto, se usaran diferentes espacios para darle una identidad propia al trabajo realizado.

Las áreas que comprenden la estructura principal son:

- Área administrativa: Su función es la recepción de los albergados de quienes se elaboran fichas identificativas, también en esta área se coordinan todas las labores del albergue, desde el mantenimiento de las instalaciones hasta la seguridad.
- Área de abastecimiento: Ubicada en un lugar seguro que garantice el alojamiento de los suministros del albergue.
- Área de alojamiento: Espacios que deben tener menos luminosidad y sonoridad que el resto para un óptimo descanso.
- Área de cocina: Se dispone una cocina comunitaria y estar próximas al comedor.
- Área de Salud: Siempre deben tener un punto de asistencia médica en el cual se brinden primeros auxilios en caso de ser necesarios.
- Área de recreo/ bienestar social: En donde se lleve a cabo la rehabilitación psicosocial y física.
- Área de aseo: Su ubicación debe ser próxima a la de alojamiento.



2.3. Casos análogos

2.3.1. Albergue para Estudiantes / Wuyang Architecture

Este proyecto es un pequeño alojamiento para estudiantes de sexo femenino, en el campus de la Escuela de la Industria Electrónica de Shanghai. El sitio está limitado por el entorno. Para adaptarse a las condiciones del sitio, el edificio está diseñado como dos bloques conectados por un pasillo y un patio. Ilustración 1

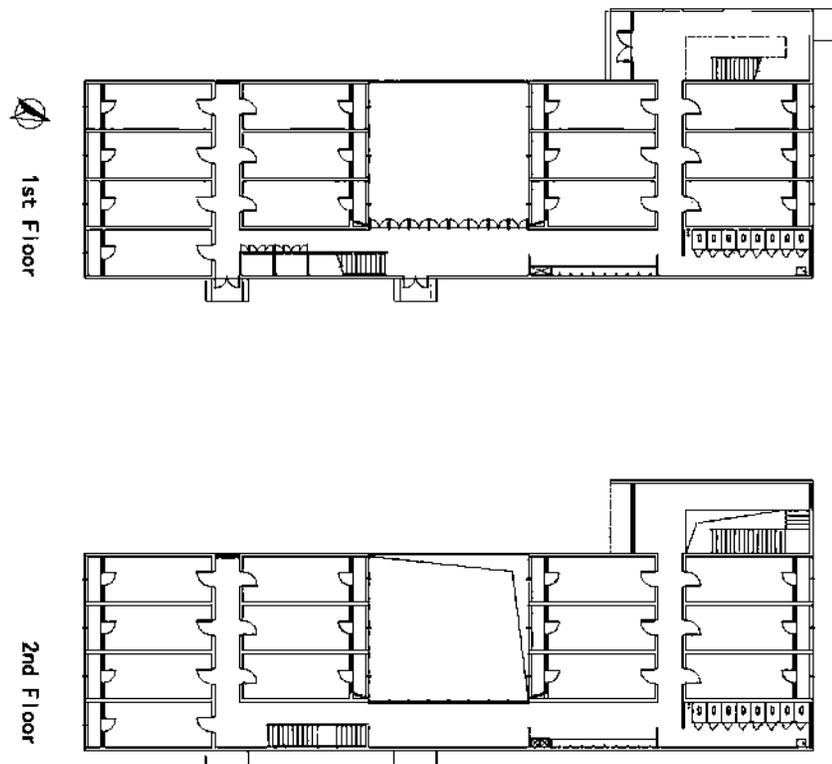


Ilustración 1 Plantas arquitectónicas del Albergue para estudiantes /Wuyang Architecture Fuente: ArchDaily



El suelo de patio se propaga hasta la cubierta, y se dispone un árbol de alcanfor en su interior. Entre el corredor y el patio, una fila de puertas de cristal permite una relación fluida entre los espacios interiores y exteriores. Ilustración 2.



Ilustración 2 Patio central del albergue para estudiantes /Wuyang Architecture Fuente: Archdaily



El límite exterior del patio se genera por medio de cables de acero con ligeros mangos blancos que generan un delicado efecto de iluminación. Esta superficie translúcida también se utiliza para crear una relación amistosa entre el edificio y su entorno. El alojamiento está diseñado para un máximo de 156 niñas. Ilustración 3



Ilustración 3 Interior del pasillo divisorio con el patio del albergue para estudiantes /Wuyang Architecture Fuente: Archdaily



2.3.2. Nuevo Albergue de Ruavieja / Sergio Rojo

Es un edificio que por falta de interés para darle mantenimiento, se fue deteriorando rápidamente, por lo que las personas que hacían uso de él lo consideraban como un espacio efímero. Ilustración 4.



Ilustración 4 Albergue de Ruavieja / Sergio Rojo Fuente: Achdaily



La cercanía con el hospital de Provincia hizo que se despertara un gran interés en este edificio, por lo que fue rehabilitado y adaptado a las necesidades de los usuarios. Ilustración 5.



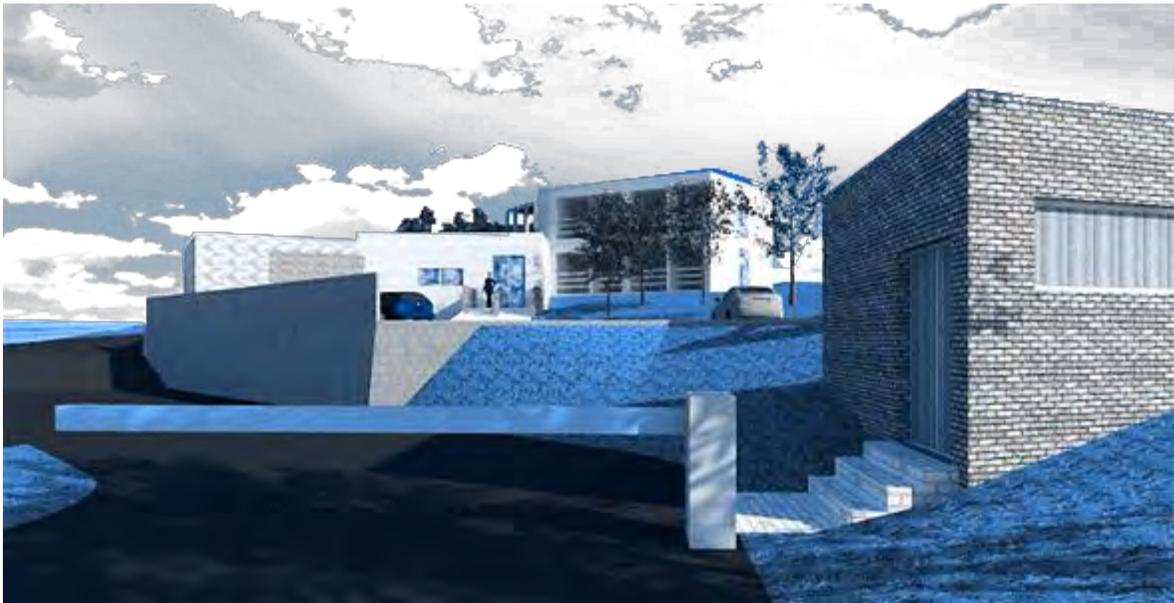
Ilustración 5 Interior del albergue de Ruavieja / Sergio Rojo Fuente: Archdaily

2.4. Conclusión aplicativa

Para realizar el diseño del proyecto del albergue, se tomara en cuenta la manera en que se distribuyen las áreas de descanso, la conexión existente entre cada área y la forma de ventilación en los edificios, así como la propuesta de un posible mobiliario a ser usado.



3. Marco socio- cultural



3.1. Descripción del problema

Desde siempre, el contexto ha influido en los asentamientos, que buscan los emplazamientos más favorables de acuerdo a las necesidades de los usuarios para encontrar un bienestar. Siendo esto el punto de partida para explicar más a fondo la importancia de los albergues en la sociedad.

En Morelia, los centros hospitalarios atienden a más de 400 personas diariamente dentro de los cuales se da el caso en que estos centros no cuentan con albergues que den servicio a sus instalaciones, como los hospitales Civil e infantil, por lo que las personas pasan las noches afuera de los mismos acampando, sin protección al viento, lluvias, no cuentan con instalaciones eléctricas, hidráulicas o sanitarias, restándoles calidad de vida y llegando a entorpecer las actividades de los centros hospitalarios.¹

De manera más específica, la existencia de los albergues cerca estos centros debería estar prevista dentro de los programas de desarrollo urbano de las ciudades, que para brindar la asistencia a los usuarios implican el establecimiento de los servicios básicos.

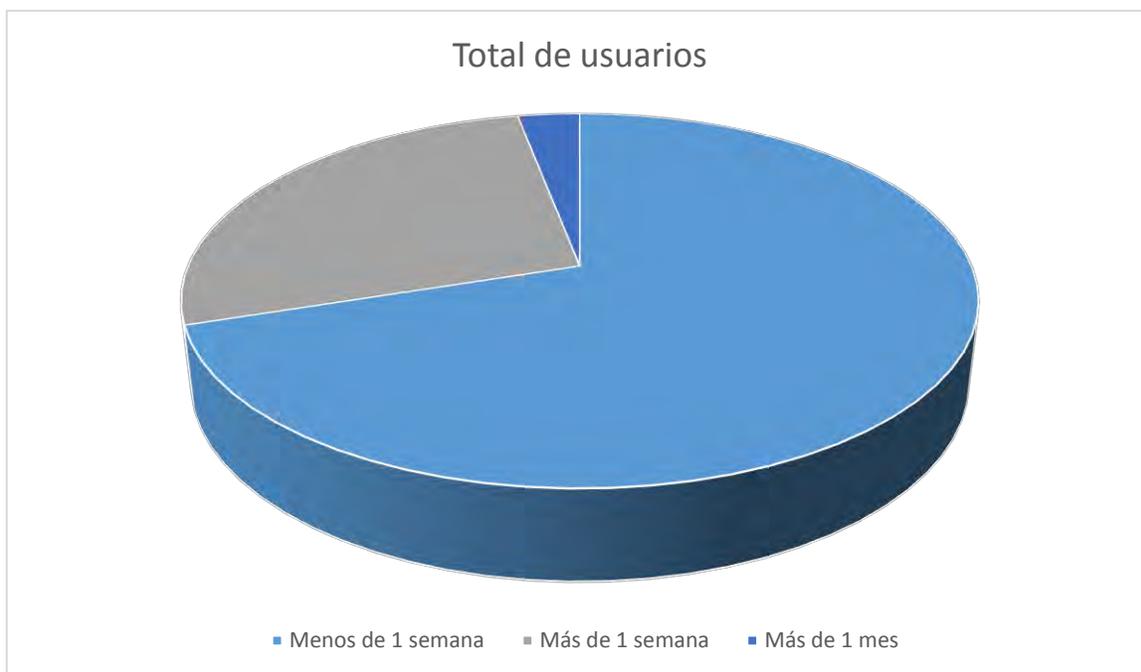
¹ Información obtenida de investigación de campo (anexos)



3.2. Estadísticas

3.2.1. Estadía de pacientes

De un promedio de 400 personas atendidas, el 70% requieren de atención por un tiempo menor de 1 semana, el 27% duran más de 1 semana, siendo únicamente un 3% los que duran más de 1 mes hospitalizados. Gráfica 1



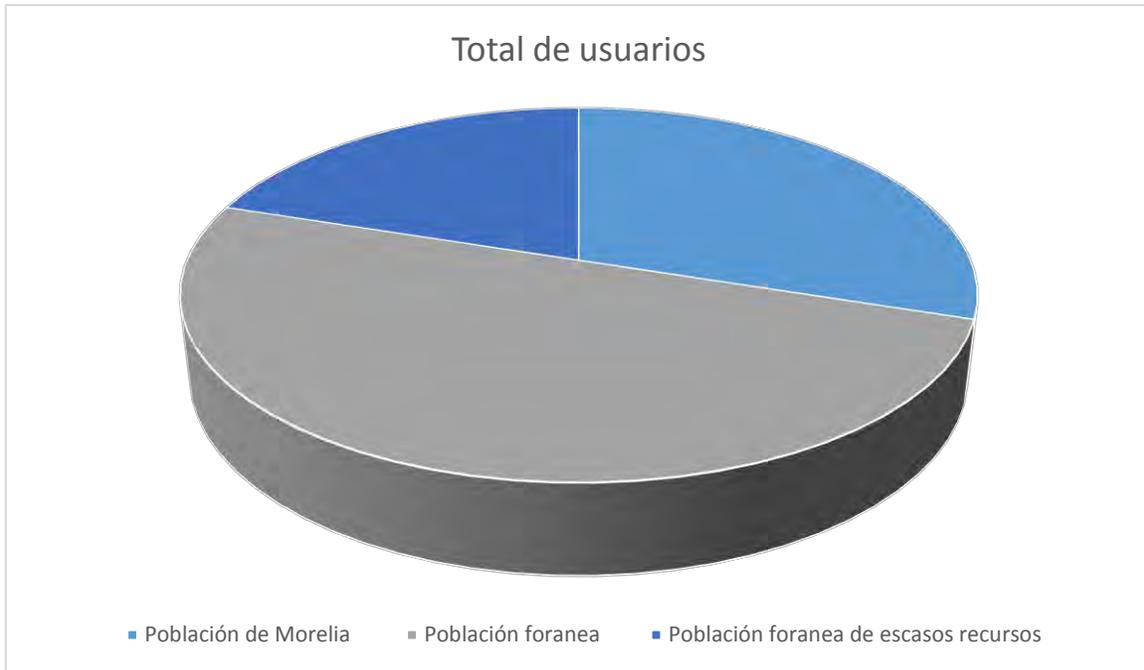
Gráfica 1 Duración de los pacientes en cama Fuente: JCPO



3.2.2. Tipo de usuario

Dentro del promedio de los usuarios que ocupan los servicios hospitalarios, el 70 % son personas foráneas a la ciudad de Morelia, de las cuales el 20% son personas de escasos recursos y no tienen lugar en el cual pasar la noche.

Gráfica 2



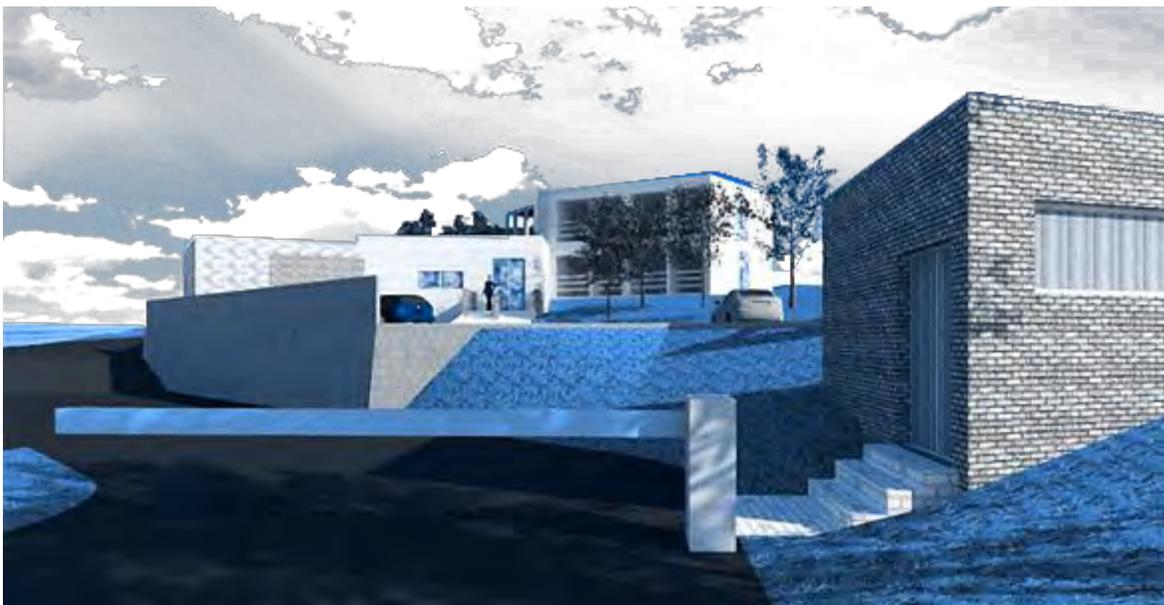
Gráfica 2 Tipo de usuario Fuente: JCPO

3.3. Conclusión aplicativa

Respecto a los datos obtenidos mediante las gráficas, determine que el albergue debía estar proyectado lo más cerca posible a los centros de salud del área de Ciudad Salud, con el fin de facilitar el acceso a aquellas personas a las que se les complique el acceso a los mismos. También determine que para dar abasto medianamente a los usuarios, el edificio debía tener una capacidad máxima de 70 personas.



4. Marco físico geográfico



4.1. Selección del predio y contexto

El terreno propuesto para el proyecto se encuentra en los límites de la ciudad de Morelia, cercano a los proyectos de los centros hospitalarios.²

4.1.1. Localización a nivel estado

Michoacán se encuentra dividida en 10 regiones, estando Morelia ubicada en la III región denominada como Cuitzeo. Morelia se encuentra localizada en las coordenadas geográficas latitud 19.702222 y longitud -101.185556, tiene una extensión total de 1,199.02 km² que equivalen al 2.03% de la extensión total de Michoacán. Colinda con 14 municipios: al noroeste con Coeneo, al norte con el municipio de Huaniqueo, Chucándiro y Copándaro, al noreste con Tarímbaro, al este con Charo, al sureste con Tzitzio y con Madero, al sur con Acuitzio, al suroeste con Pátzcuaro y Huiramba, y al oeste con Lagunillas, Tzintzuntzán y Quiroga. (H. Ayuntamiento de Morelia, 2015). Ilustración 6.

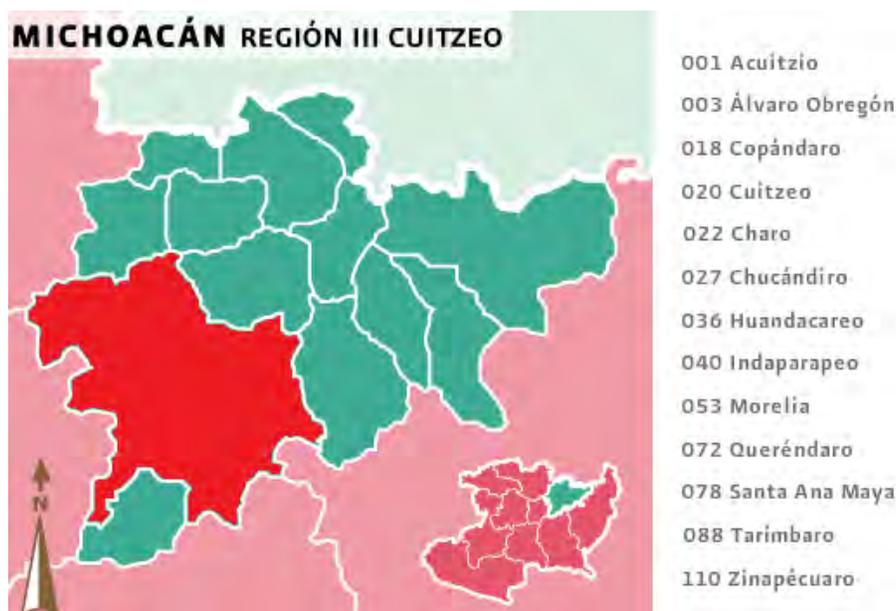


Ilustración 6 Localización de Morelia dentro de Michoacán Fuente: INAFED

² Límites de la ciudad dentro del plan de Desarrollo urbano de Ciudad Salud



4.1.2. Localización a nivel Municipio

El terreno seleccionado para esta tesis se encuentra ubicado en el área Oriente de la ciudad de Morelia denominada como Ciudad Salud, con colindancia con los municipios de Charo y Tarímbaro, teniendo un desnivel de 9 metros en su desarrollo. Ilustración 7.



Ilustración 7 Localización del terreno en Ciudad Salud, Morelia. Fuente: Google maps



4.1.3. Superficie y topografía

La superficie total del terreno es de 3,169m² y el desnivel máximo es de 9 metros.
Ilustración 8.

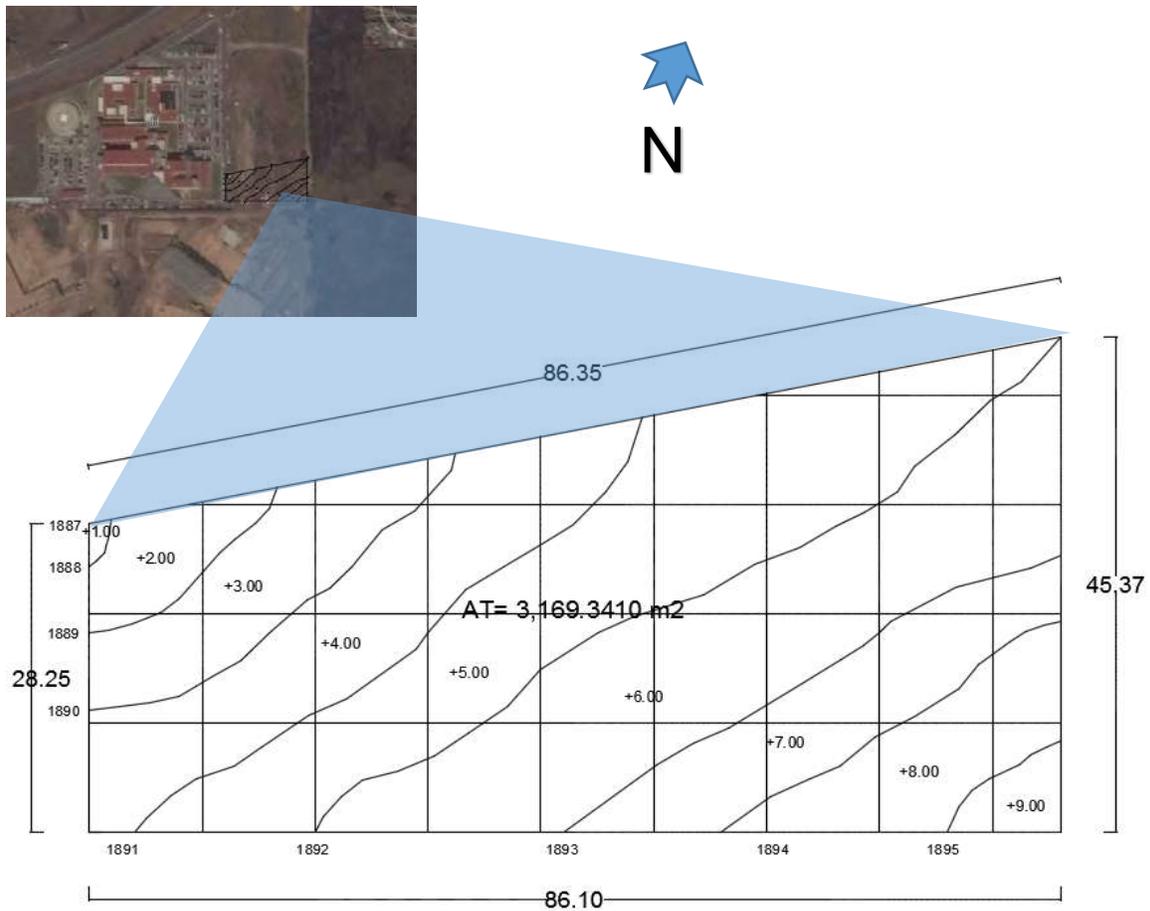


Ilustración 8 Superficie total del terreno y desnivel Fuente: Google Earth



4.1.4. Vistas del terreno

Localización en planta de las vistas del terreno V1 y V2. Ilustración 9.



Ilustración 9 Vista 1 y vista 2 del terreno Fuente: Google Earth

Vista panorámica del terreno desde la vialidad principal V1. Ilustración 10.



Ilustración 10 Vista principal del terreno V1, JCPO

Vista panorámica del terreno desde vialidad secundaria Poniente V2. Ilustración 11.



Ilustración 11 Vista Poniente del terreno V2, JCPO



4.1.5. Contexto

El predio seleccionado se encuentra localizado cercano al ISSSTE y en el área cercana al espacio destinado a la reubicación del hospital Infantil. En las zonas cercanas al predio también se localiza el hospital regional IMSS, el recinto ferial y la Universidad Tecmilenio. Ilustración 12



Ilustración 12 Contexto del terreno Fuente: Google maps



4.2. Afectaciones físicas existentes

4.2.1. Fisiografía

La superficie del municipio es muy accidentada, se encuentra situada sobre el eje Neovolcánico Transversal, que atraviesa el centro del país, de este a oeste. La composición fisiográfica de Morelia es de Sierra (S): 53,57 % de su superficie, Sierra con lomeríos (SL): 15,71 % de su superficie, meseta con lomeríos (ML): 11,58 % de su superficie, lomeríos (L): 3,05 % de su superficie, valle con lomeríos (VL): 2,46 % de su superficie, llanura con lomeríos (VL): 4,93 % de su superficie, llanura (V): 13,63 % de su superficie. (INEGI, 2010).

4.2.2. Orografía

Dentro del municipio se encuentran tres sistemas montañosos, hacia el Este montañas que forman parte de la sierra de Otzumatlán y las cuales se extienden desde el norte hacia el suroeste, siendo los más destacados los cerros “El Zacatón” (2960 metros sobre el nivel del mar msnm), el cerro “Zurumutal” (2840 msnm), el cerro “Peña Blanca” (2760 msnm) y el “Punhuato” (2320 msnm), delimitando la zona oriente de la ciudad de Morelia, así como el cerro “Azul” (2625 msnm) y el cerro “Verde” (2600 msnm) un poco más hacia el sureste. En el Poniente sobresalen el pico de “Quinceo” (2787 msnm), el cerro “Pelón” (2320 msnm) y el más alto del municipio, el cerro del “Águila” (3090 msnm) hacia el suroeste. Hacia el Sur, los cerros “Cuanajo” y “San Andrés”, también destacan la peña “Verde (2600 msnm), el cerro de Cuirimeo (2540 msnm) y el cerro “La Nieve”. Por el norte, y dentro del área urbana de la cabecera municipal, se extiende un lomerío en la dirección oeste-este desde la colonia Santiaguito, el cual continúa hasta enlazarse con los cerros del “Punhuato”, “Blanco”, “Prieto” y “Charo”, que forman el límite oriental y van disminuyendo su elevación hasta formar lomeríos bajos hacia Quirio. El límite norte queda marcado por los lomeríos bajos como el cerro “La Placita” (2100 msnm). (INEGI, 2010)



4.2.3. Edafología

Los tipos de suelos predominantes en la zona Oriente de Morelia son el Andosol y Chernozem, ambos son de color oscuro y suelen sobre pasar los 80 cm de profundidad. Siendo el Chernozem el que predomina en el terreno seleccionado. (INEGI, 2010) Ilustración 13.



Ilustración 13 Edafología zona oriente, Morelia Fuente: INEGI



4.2.4. Hidrografía

El municipio se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma-Santiago, forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito.

El río Grande tiene su origen en el municipio de Pátzcuaro y tiene un trayecto de 26 km por el municipio de Morelia y desemboca en el Lago de Cuitzeo. Los principales escurrimientos que alimentan a este río son el arroyo de Lagunillas, los arroyos de Tirio y la barranca de San Pedro. El Río Chiquito, con 25 km de longitud, es el principal afluente del Grande y se origina en los montes de la Lobera y la Lechuguilla, y se une posteriormente con los arroyos la Cuadrilla, Agua Escondida, el Salitre, el Peral, Bello, y el Carindapaz.

Con relación a los cuerpos de agua en el municipio se tienen la presa de Umécuaro y de la Loma Caliente, así como las presa de Cointzio, las más importante del municipio, con una capacidad de 79.2 millones de m³. Otro recurso importante de abastecimiento de agua en el municipio de Morelia son los manantiales, destacando por su aprovechamiento el manantial de la Mintzita, utilizado para el abastecimiento de agua potable para importante parte de la población de la ciudad, así como para usos industriales. También son importantes los manantiales de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando Cointzio, El Ejido, El Edén y Las Garzas. (INEGI, 2010)



4.2.5. Uso del suelo y Vegetación

El tipo de uso de suelo en que se encuentra el predio esta designado como equipamiento urbano y habitacional dentro del programa de desarrollo urbano, el uso actual está señalado como agricultura de temporal y la vegetación son los pastizales. Ilustración 14.

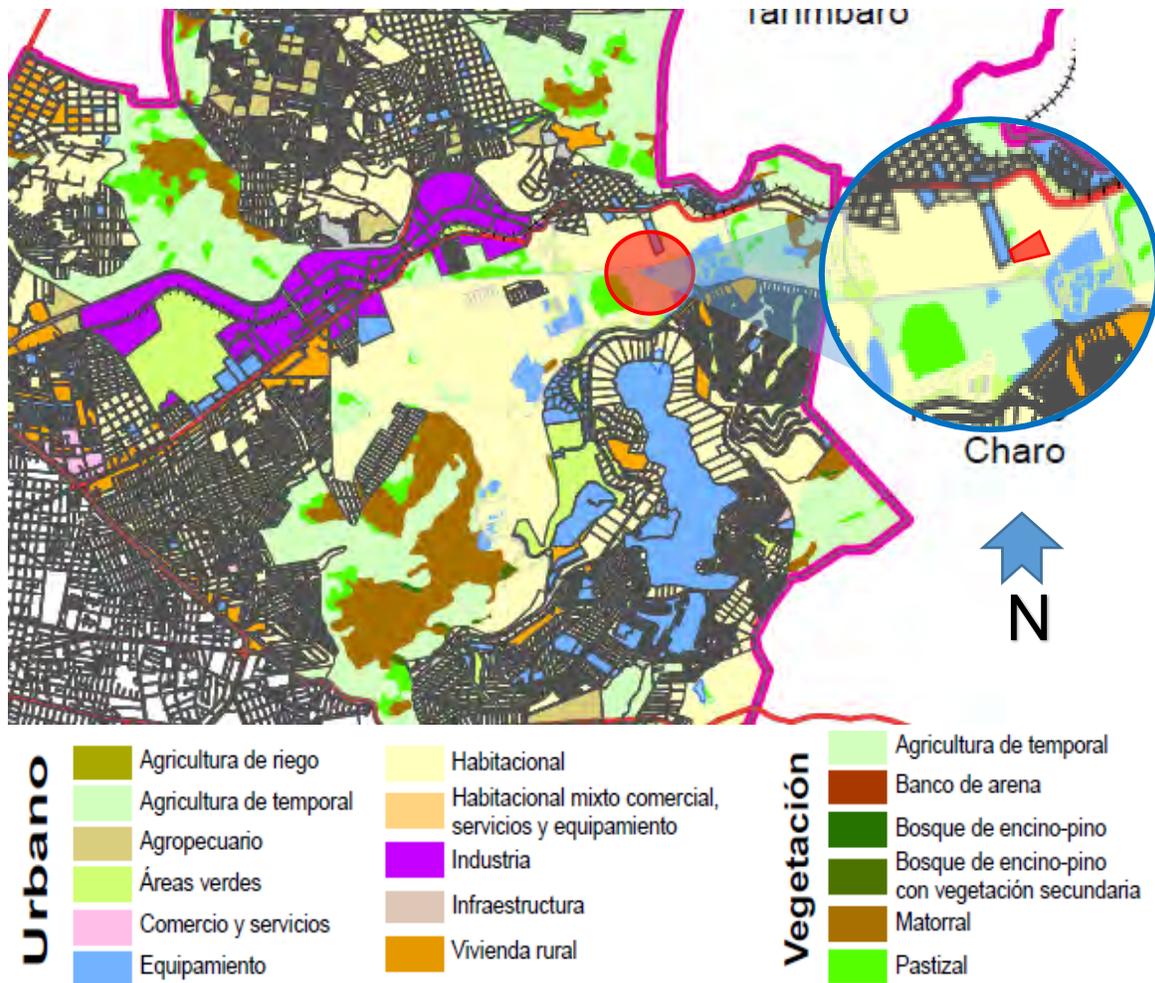


Ilustración 14 Uso de suelo y vegetación zona Oriente, Morelia Fuente: CONURBA



4.3. Climatología

4.3.1. Temperatura

La ciudad de Morelia tiene un clima templado con humedad media y una temperatura media anual que oscila entre los 14°C y 21°C. Tabla 1.

Tabla 1 Temperatura máxima, mínima y media de Morelia. Fuente: Meteored.mx

Mes	Temp. Promedio Máximo	Temp. Promedio Mínimo	Temp. Media
Enero	22°C	6°C	14°C
Febrero	24°C	7°C	16°C
Marzo	26°C	9°C	18°C
Abril	28°C	12°C	20°C
Mayo	28°C	13°C	21°C
Junio	27°C	14°C	18°C
Julio	24°C	13°C	18°C
Agosto	24°C	13°C	18°C
Septiembre	24°C	13°C	18°C
Octubre	24°C	11°C	17°C
Noviembre	23°C	8°C	16°C
Diciembre	22°C	7°C	15°C

4.3.2. Precipitación pluvial

La precipitación oscila entre 700 y 1000 mm anuales y lluvias invernales máximas de 5 mm. Tabla 2.

Tabla 2 Precipitación pluvial en Morelia. Fuente: Meteored.mx

Precipitación mm	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	1.8	10	10	10	43	137	175	163	119	53	15	13



4.3.3. Vientos dominantes

Los vientos dominantes vienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre e intensidades de entre 2 y 14.5 km por hora. (H. ayuntamiento de Morelia, 2010). Ilustración 15.

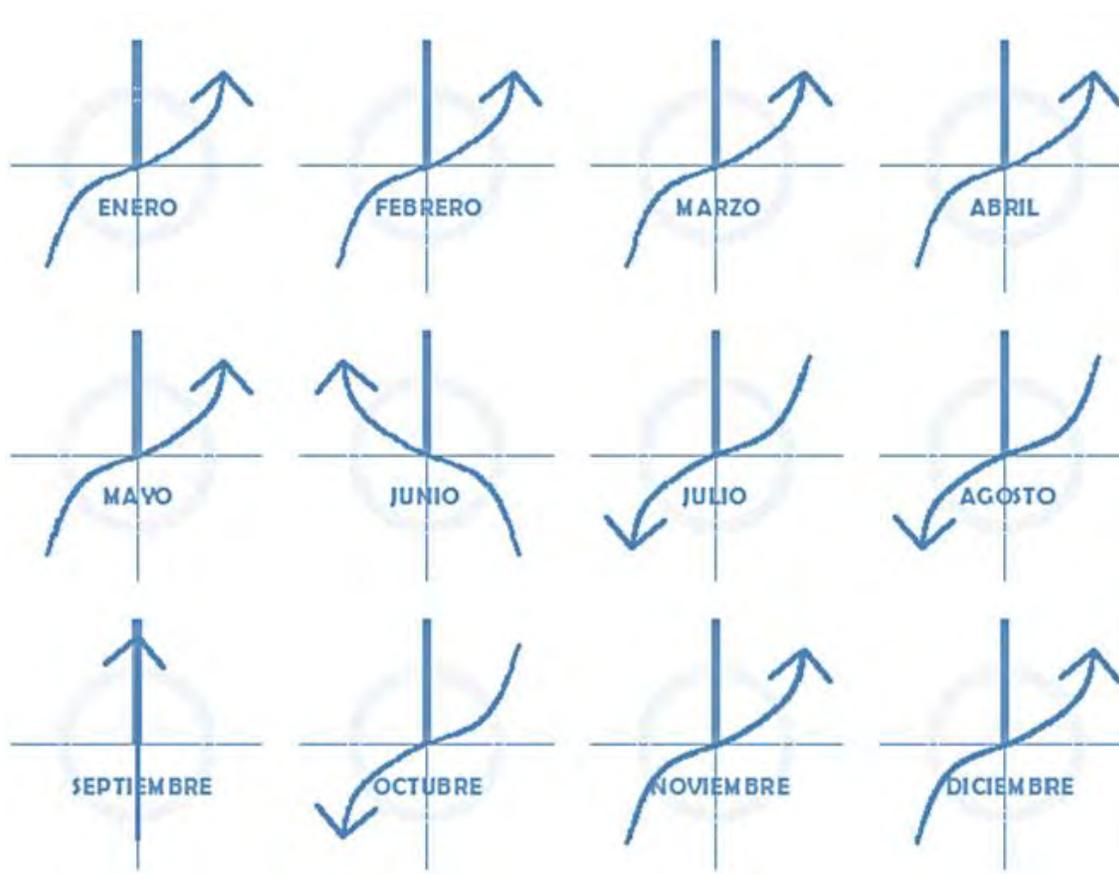


Ilustración 15 Vientos dominantes de Morelia Fuente: Meteored.mx



4.3.4. Asoleamientos

La incidencia del sol durante los meses enero, febrero, marzo, abril, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre es hacia el sur, mientras que para los junio el sol esta hacia el norte y en los meses mayo y julio el sol se encuentra en el cenit, haciendo de estos últimos dos, los más calurosos del año. (Carvajal Guillen, 2007) Ilustración 16.

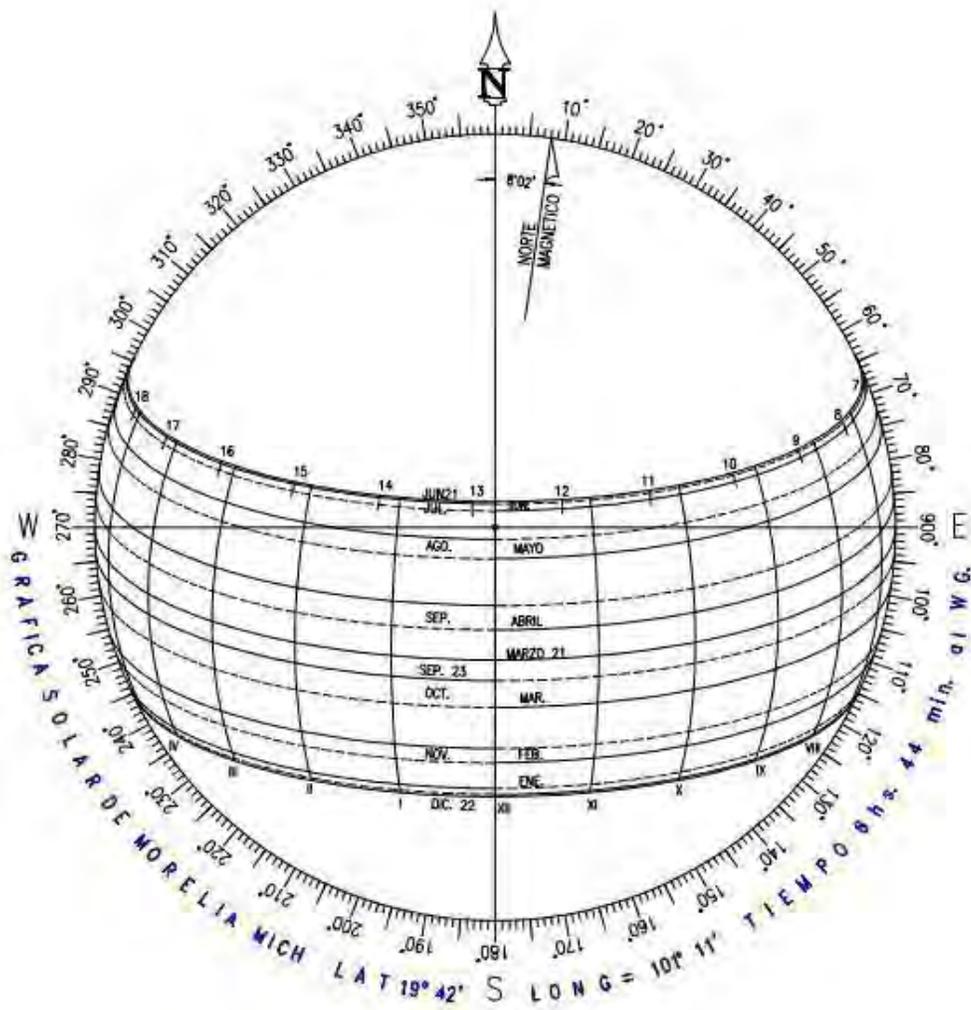


Ilustración 16 Gráfica solar general de Morelia Fuente: Sunchart



4.4. Conclusión aplicativa

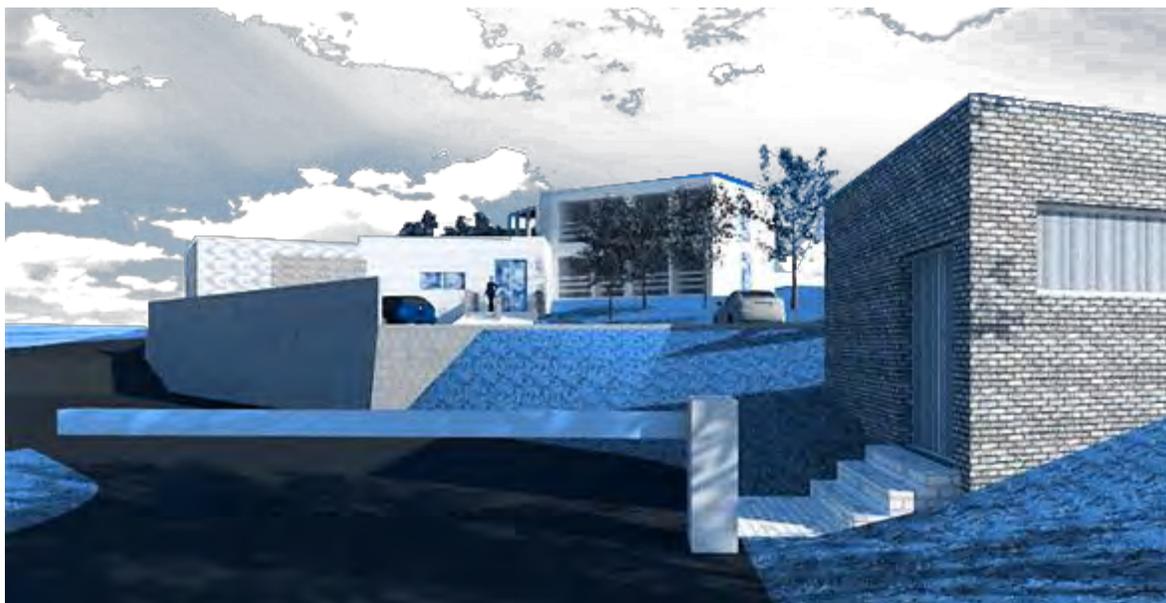
Teniendo en cuenta los apartados anteriores, se define la ubicación de los espacios dentro del terreno, al norte se encuentran las zonas frías, al sur las cálidas, mientras que el este y oeste las áreas cuya temperatura no sea ni muy baja ni tan alta, perfecta para los dormitorios, oficinas y áreas de estancias.

Con las precipitaciones que se presentan en el área y la inclinación del terreno, es necesario el uso de bajadas de agua pluvial para evitar daños al edificio, dirigiéndolas a cisternas para luego poder ser utilizadas para el riego de las áreas verdes.

Las orientaciones sur y este son las que reciben más directamente los rayos del sol, por lo que se propone ubicar los espacios más concurridos. Una buena opción para el edificio es la orientación sur-este, pues de esa manera se aprovecha la iluminación natural la mayor parte del día y se evita el asoleamiento más severo que es por la tarde y el cual eleva la temperatura del interior restándole confort al edificio, también se considera que la colocación de espacios que tengan orientaciones hacia el oeste se debe tener en cuenta que los espacios colocados tienden a ser muy calientes por las tardes y muy fríos en las mañanas, por lo que se puede proponer una barrera de vegetación para generar una temperatura agradable en el edificio.



5. Marco urbano

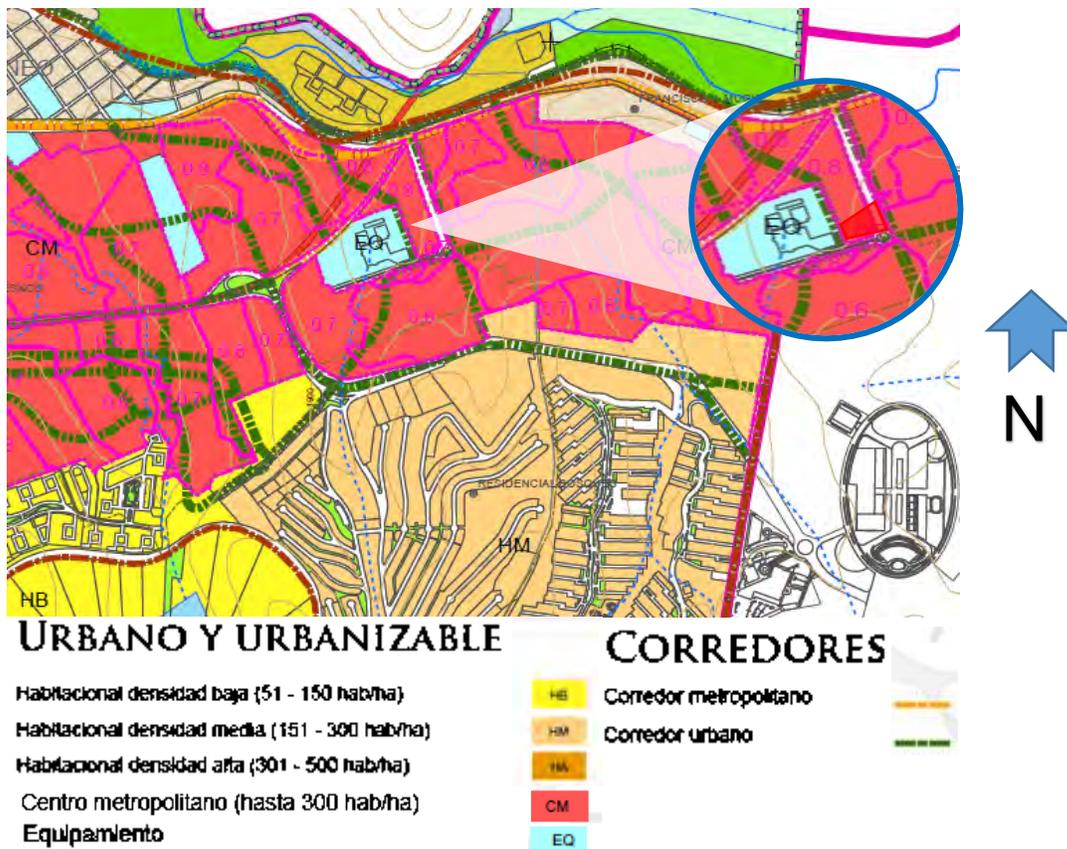


5.1. Infraestructura

Dentro de los servicios públicos básicos se cuenta con la alimentación eléctrica subterránea de la Comisión federal de electricidad (CFE), también existe alumbrado público a lo largo de la vialidad principal, mientras que el abastecimiento de agua potable será por medio del Organismo operador de agua potable, alcantarillado y saneamiento (Ooapas) así como el desalojo de los sus sanitarios generados.

5.2. Equipamiento urbano

La zona Oriente de Morelia actualmente se encuentra en proceso de ser equipada con lo necesario, el terreno se localiza en área de equipamiento urbano, dentro de la cual ya existen establecimientos de salud y vivienda, actualmente ya se tiene el plan maestro, proyectado a futuro. Ilustración 17.



5.3. Pendientes topográficas

Las pendientes del terreno oscilan entre los 7 y 15%. El terreno elegido tiene una pendiente máxima de 7% en su lado más crítico. Ilustración 18.

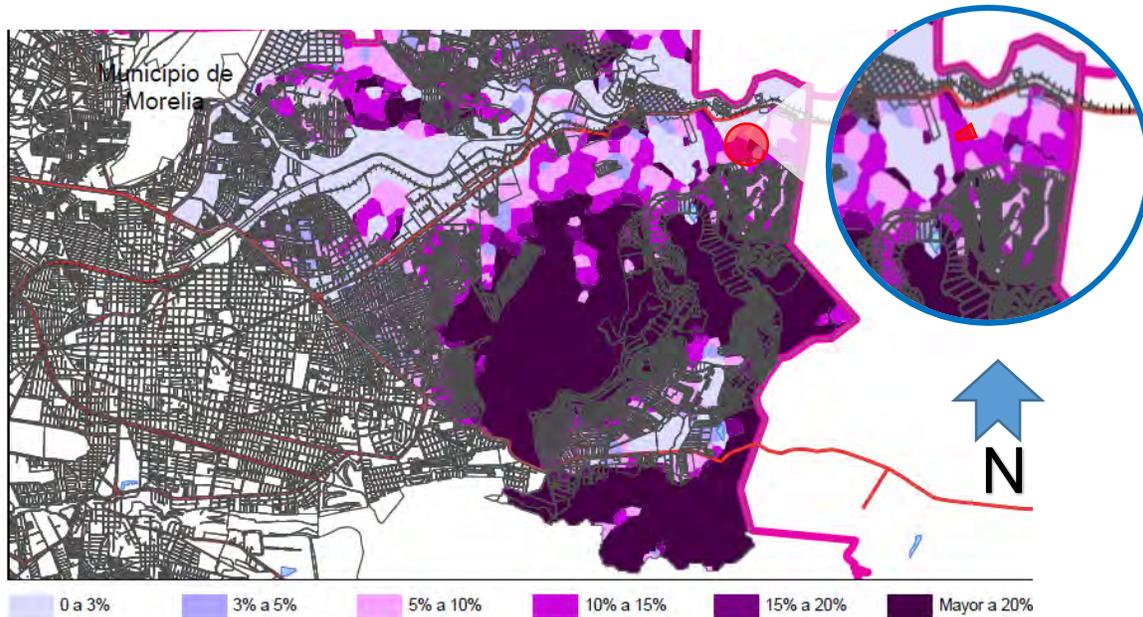


Ilustración 18 Pendientes topográficas de la zona oriente de Morelia, Fuente: CONURBA



5.4. Riesgos potenciales

Debido a su localización, cuenta con riesgos por líneas de tendido eléctrico y un riesgo de inundación nivel medio en las áreas cercanas al mismo, lo que puede dificultar el acceso al predio. Ilustración 19.

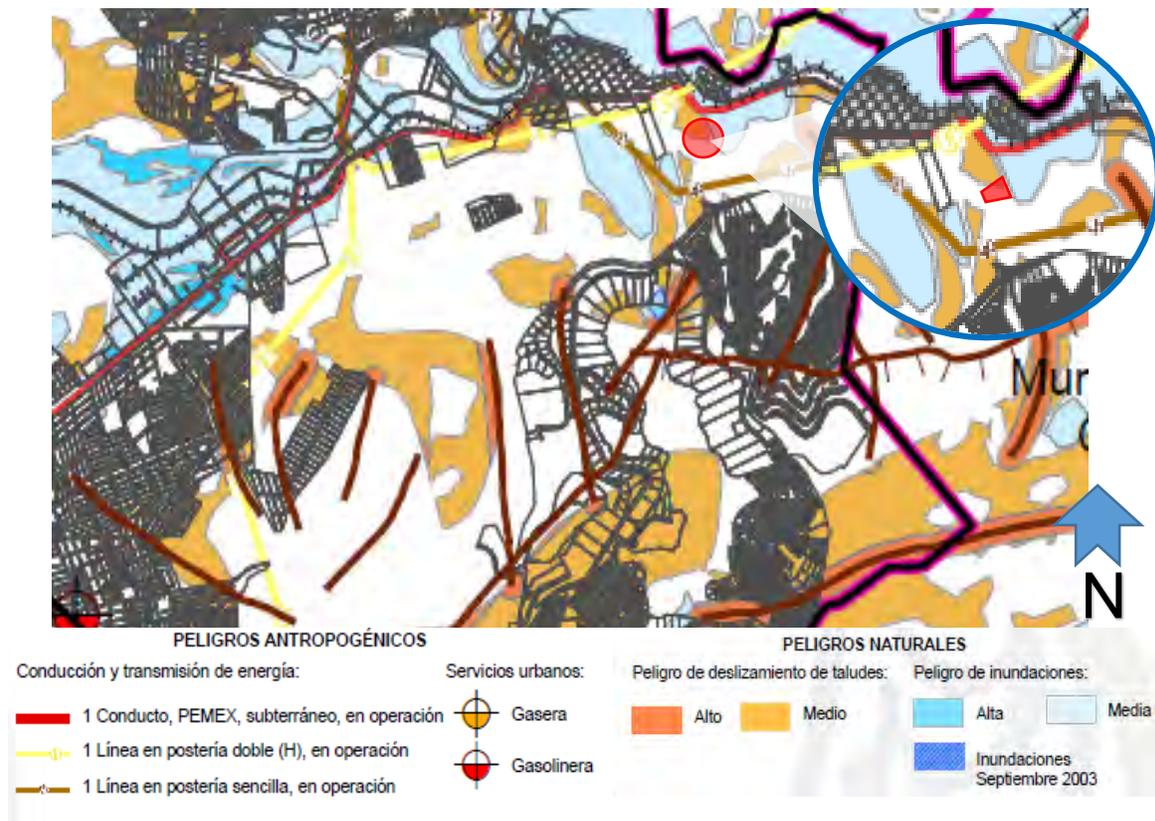


Ilustración 19 Susceptibilidad de riesgos territoriales zona oriente de Morelia Fuente: CONURBA



5.5. Accesibilidad

5.5.1. Rutas de transporte

Actualmente existen 3 rutas de transporte público que conectan al resto de la ciudad de Morelia con la zona oriente denominada como Ciudad Salud. La combi morada ruta 1 y las rutas de camiones el “Dorado” a hospitales y CONEXO. Ilustración 20.

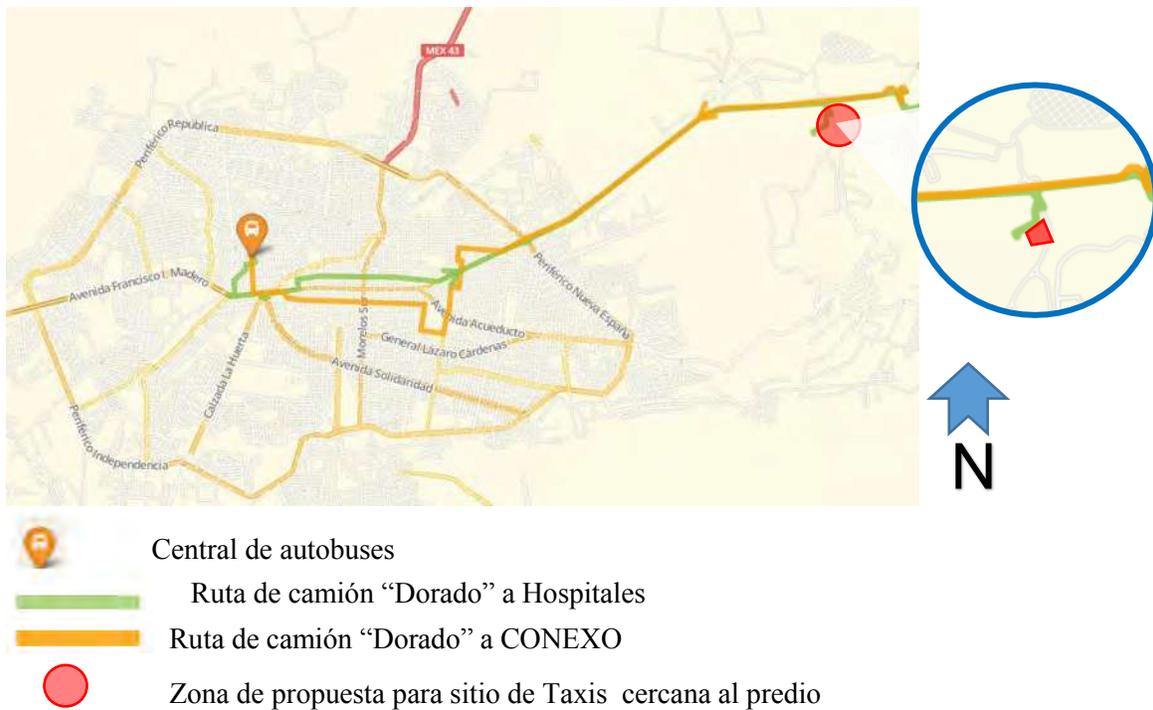
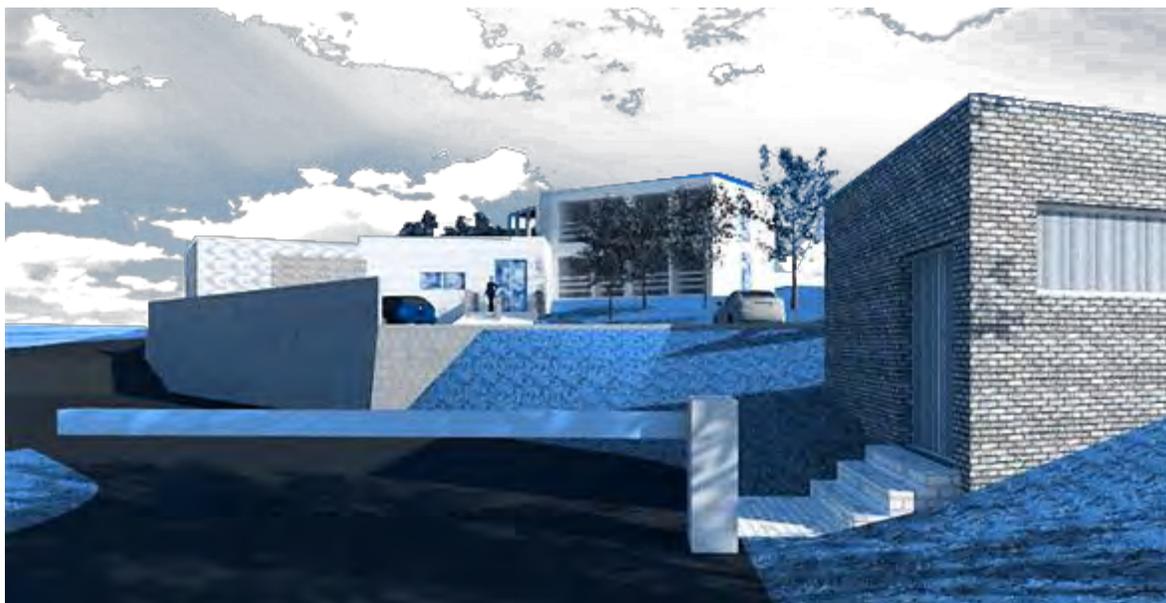


Ilustración 20 Rutas de transporte público hacia hospitales en zona oriente, Morelia, Michoacán, Fuente: <http://www.rutasmorelia.com>



6. Marco técnico normativo



6.1. Materiales de construcción

Los materiales usados a grandes rasgos usados para la generación de los espacios serán:

- Concreto y acero: materiales usados principalmente en las zapatas, columnas y losas, a las que se les añaden agregados, agua y aditivos específicos para lograr la resistencia necesaria.
- Vidrio: usado en las ventanas para dar la iluminación y/o ventilación a los diferentes espacios del edificio.
- Aluminio: Usado para los perfiles de puertas y ventanas
- Yeso: Requerido para dar los acabados base a los plafones para recibir los diferentes tipos de pinturas propuestas.
- Azulejos y pisos cerámicos: Usados para recubrir pisos y muros
- Pinturas y texturizantes: Usados para el recubrimiento en muros y plafones

6.2. Sistema constructivo

Entiéndase como sistema constructivo a un conjunto de elementos, materiales, herramientas, procedimientos, usados para levantar una edificación.

El sistema constructivo se desglosó en los siguientes pasos:

- 1. Preliminares: Limpieza, trazo y nivelación.
- 2. Excavación.
- 3. Cimentación a base de zapatas aisladas y muros de contención.
- 4. Estructura a base de traveses y columnas de concreto.
- 5. Muros interiores y exteriores tabique rojo recocido 7 x 12 x 24 cms.
- 6. Losas reticulares
- 7. Acabados: en pisos, muros y plafones
- 8. Limpieza general en su terminación



6.3. Aplicación de los reglamentos

Este proyecto no se encuentra delimitado como tal en el reglamento como “albergues”, pero al contener áreas similares a otras tipologías de edificios se empleara el uso de diferentes reglamentos para el diseño de sus diferentes espacios arquitectónicos.

Dentro del reglamento para el funcionamiento de albergues para menores de edad, adultos mayores, incapaces o con discapacidad del estado de Jalisco (2012), se especifican algunas de las áreas con las que un albergue debe contar, como lo son: el área de cocina, área de almacenamiento y conservación de alimentos, comedor, dormitorios, sanitarios, áreas de descanso, estudio y esparcimiento, área de lavandería.

Mientras que en el Reglamento De albergues públicos y privados para niñas y niños del distrito federal (2012), se especifica que las áreas deberán contar con iluminación natural y/o artificial, así como una ventilación adecuada que permita la circulación del aire y evite temperaturas extremas, así mismo, los pisos y acabados no deberán presentar ningún peligro para los residentes, así como que toda escalera debe estar delimitada por un pasamanos y deberá tener superficies antiderrapantes. Estarán prohibidas las escaleras helicoidales.

Los acabados en suelos sanitarios deberán ser de material antiderrapante, las tuberías de cualquier tipo deberán estar fuera del alcance de los usuarios, para el acceso de vehículos se establecerá una zona alejada de la entrada principal del albergue, las circulaciones en ningún caso deberá ser usada como almacén. Se debe contar con al menos una salida de emergencia despejada de obstáculos.

Dentro del reglamento para la construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia (2015), se especifican diferentes dimensiones para las áreas del proyecto y dimensiones para mobiliarios de manera más detallada.



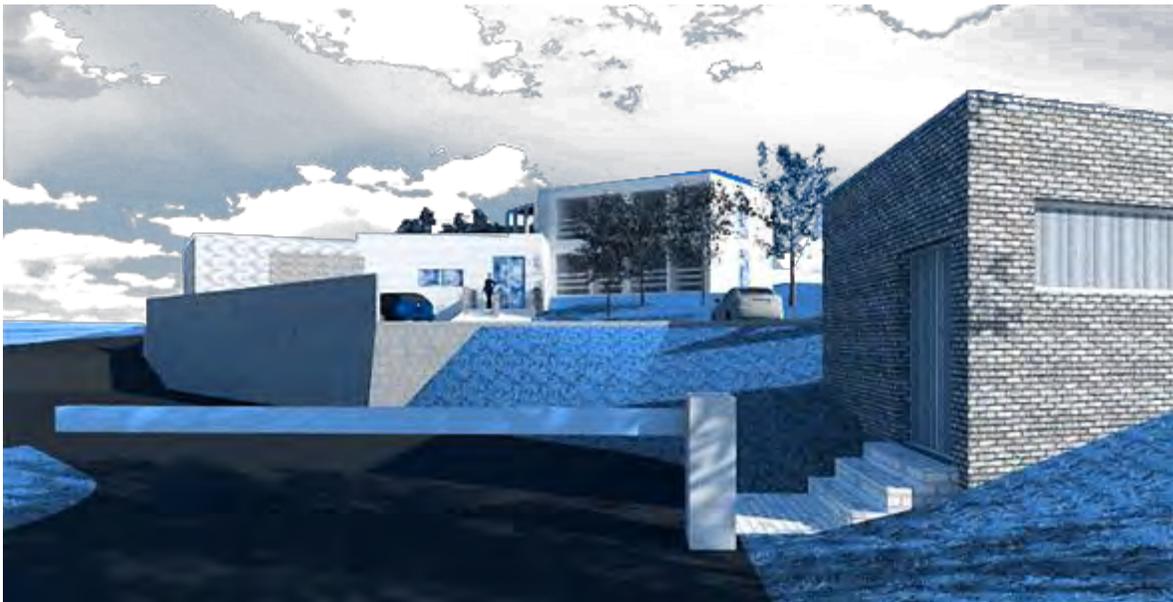
Dentro de la dosificación para cajones de estacionamiento se especifica que se pondrá 1 cajón por cada 8 camas y las medidas mínimas para los cajones serán de 5.00 x 2.40 metros y en estacionamientos para discapacitados un ancho mínimo de 2.70 metros, requiriendo como mínimo 1.20 metros extra para los cajones para discapacitados.

Para los servicios sanitarios señala que deberá instalarse un depósito con capacidad de 100 litros por habitante como mínimo y en cada uno de los baños deberá incluirse por lo menos 1 cubículo destinado a dar servicio a discapacitados.

Las salidas de emergencia tendrán un ancho mínimo de 120 cms. Todas las puertas de acceso, intercomunicación y salida tendrán una altura mínima de 210 cms. Para circulaciones como pasillos o corredores, se considerará una medida no menor a los 120 cms para facilitar el tránsito de personas con discapacidad. Las coladeras no serán colocadas en elementos de circulación ya que constituyen un serio inconveniente para las personas que circulan en sillas de ruedas, muletas, bastones o cualquier tipo de aparato ortopédico.



7. Marco funcional



7.1. Intención proyectual

Sera una institución de asistencia pública (IAP), por lo que su manera de operar será por medio de donativos de otras instituciones, empresas u individuales para su deducción de impuestos y se buscara el apoyo de los que lo ocupan para su conservación.

El albergue propuesto tendrá una capacidad máxima de 70 personas ya que si son más se puede perder el control y se le resta funcionalidad al mismo.

Al ser un albergue para personas que en su mayoría son de escasos recursos, se busca que el proyecto tenga una estructura simple y funcional, pero sin restarle comodidad al mismo ni dignidad a sus usuarios, también se propone flexibilidad de espacios en cuanto a las habitaciones.

7.1.1. Justificación

Al ser un proyecto en el que las circulaciones entre espacios tienen una gran importancia para mantener un óptimo funcionamiento, se buscó que el diseño se adaptara a las necesidades presentadas por el contexto en el que se encuentra el terreno, haciendo que guarde una estrecha relación entre forma y función.



7.2. Programa arquitectónico

De acuerdo con lo observado en la visita a diferentes albergues y viendo las necesidades de los usuarios, se determinó que los espacios contenidos en el proyecto serán los siguientes:

Área de administración:

- Oficina para 3 personas
- Archivo
- Baño
- Sala de espera

Actividades:

- Patio central
- Oratorio
- Lavandería
- Cuarto de limpieza

Dormitorios:

- Habitaciones
- Sanitarios
- Regaderas
- Vestidores

Comedor:

- Cocina/ barra
- Alacena
- Comedor común

Áreas exteriores:

- Estacionamiento
- Jardines
- Caseta de vigilancia



7.3. Análisis de actividades y requerimientos

Tabla 3 Análisis de actividades y requerimientos. JCPO

Espacio	Tipo de área	Actividad	Mobiliario	Personal	M ²
Oficina administración	Privada	Actividades administrativas	Mesa, silla, escritorio, computadora, baño	Director general, secretaria	14m ²
Sala de espera	Pública	Espera de los servicios prestados en administración	Sillas	Usuarios	15m ²
Archivo	Privada	Registro de documentos de los usuarios	Archiveros	Secretaria	6m ²
Oratorio	Pública	Orar	Bancas, altar	Usuarios	28m ²
Comedor	Pública	Comer	Mesas, sillas	Usuarios	50m ²
Cocina	Servicios	Preparación de alimentos	Mesa, refrigerador, estufa, lavaplatos, alacena, barra	Cocinero	35m ²
Dormitorios	Semi-publica	Descansar	Cama, mesa de noche	Usuario	7.5m ²
Lavandería	Semi-privada	Lavado de ropa de cama	Lavadora, secadora	Personal- usuario	30m ²
Patio central	Pública	Distracción	Bancas	Personal- Usuario	100m ²
Área de descanso	Privada	Descanso de empleados	Lockers, sillas, mesa	Empleados	15m ²
Aseo	Semi-privada	Aseo del edificio	Artículos de limpieza	Empleados	3m ²



7.4. Diagrama de funcionamiento general

Diagrama 2

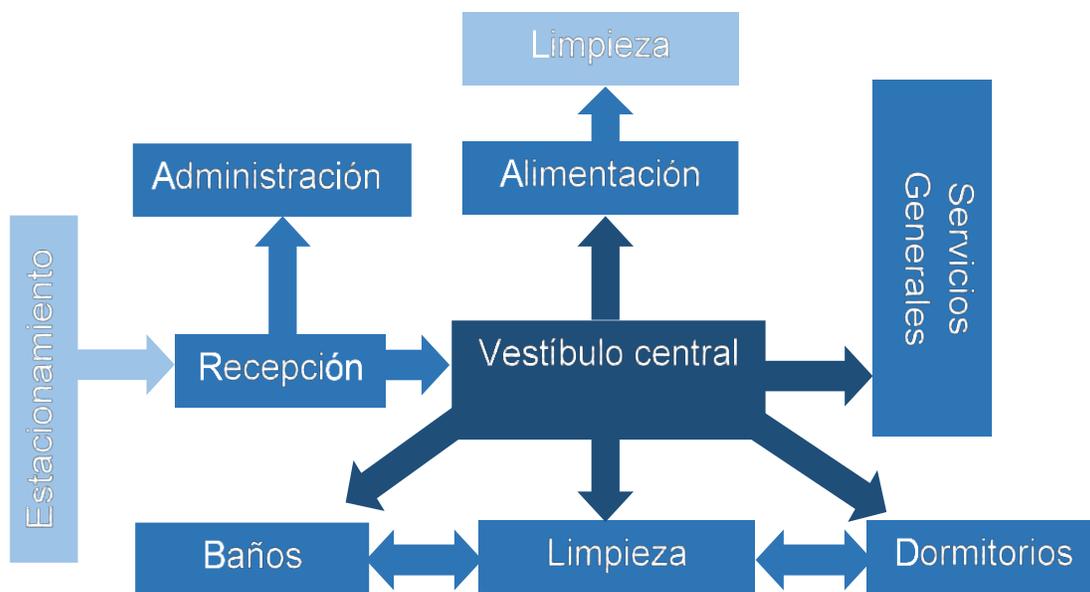
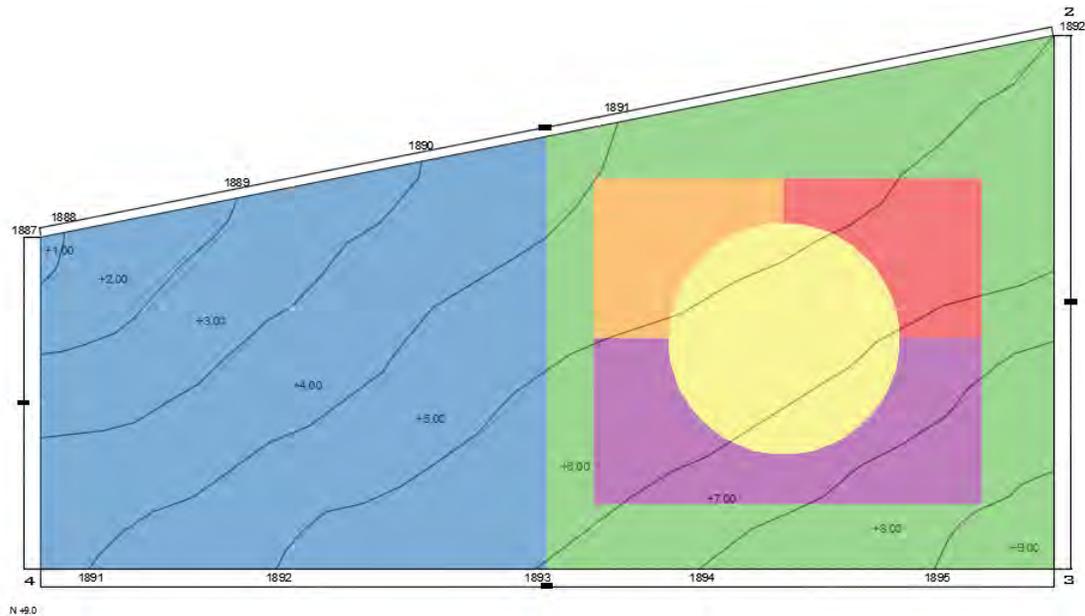


Diagrama 2 Elaboración: JCPO



7.5. Zonificación

La zonificación fue dividida en estacionamiento, área verde, patio central, administración, servicios generales y dormitorios. Ilustración 21.



-  Estacionamiento
-  Área Verde
-  Patio Central
-  Administración
-  Servicios generales
-  Dormitorios

Ilustración 21 zonificación. JCPO



7.6. Conceptualización

7.6.1. Concepto formal

El concepto central del edificio hace referencia al descanso y a la vigilia de las personas que cuidan a sus familiares hospitalizados, por lo que la forma y circulaciones en el proyecto son basados en un ojo humano.

7.6.2. Concepto abstracto

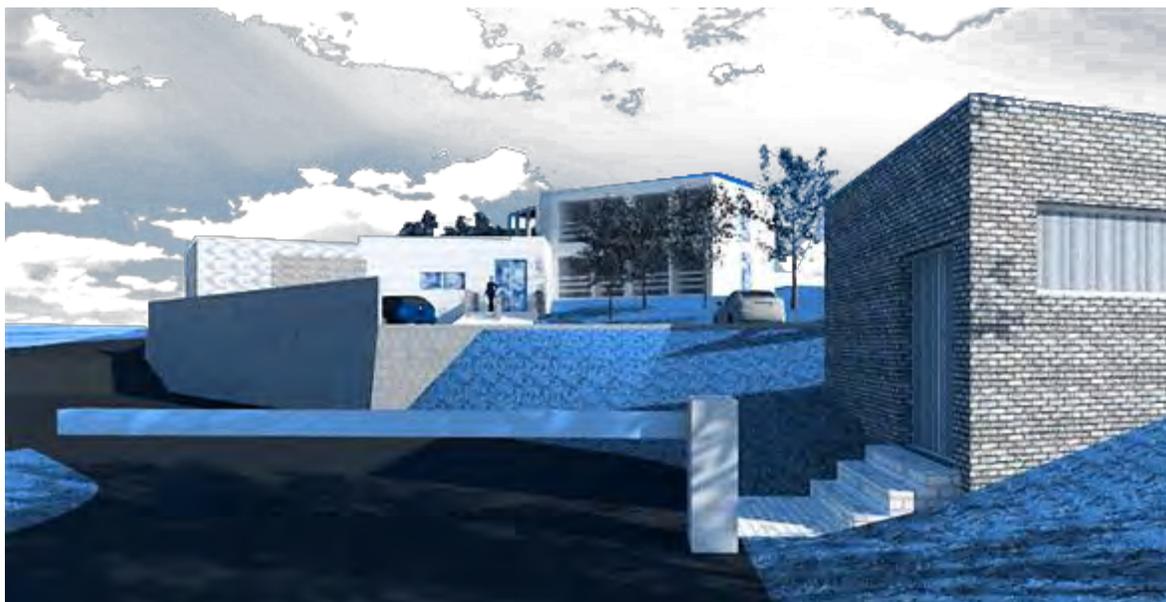
El edificio tiene un espacio central que conecta todos los espacios del mismo, haciendo referencia al estado de vigilia de los usuarios y el resto de espacios se distribuyen a su alrededor.

7.7. Uso del color

Los colores usados principal mente en el proyecto son colores aperlados, blancos y café claros, ya que estos colores no son agresivos a la vista de los usuarios y no los mantiene en estado de alerta, la finalidad del uso de esos colores es que lleguen al lugar a descansar.



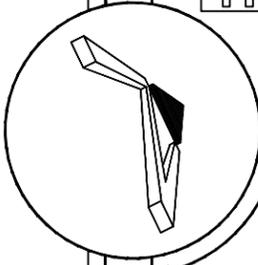
8. El proyecto



Relación de planos

Arquitectónicos	A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8, A-9
Topográficos	TP-1
Estructurales	E-0, E-1, E-2, E-3, E-4, E-5
Instalación de gas	IG-1
Instalación hidráulica	IH-1, IH-2, IH-3, IH-4, IH-5
Instalación sanitaria y pluvial	IS-1, IS-2, IS-3, IS-4
Albañilería	AL-1, AL-2, CON-1, CON-2
Jardinería	JA-1
Iluminación	IL-1, IL-2
Acabados	ACA-1, ACA-2, ACA-3, ACA- 4



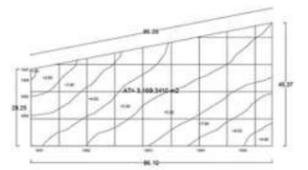


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- EJES
- CORTES
- NIVELES
- EJES
- SUBE
- BAJA

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

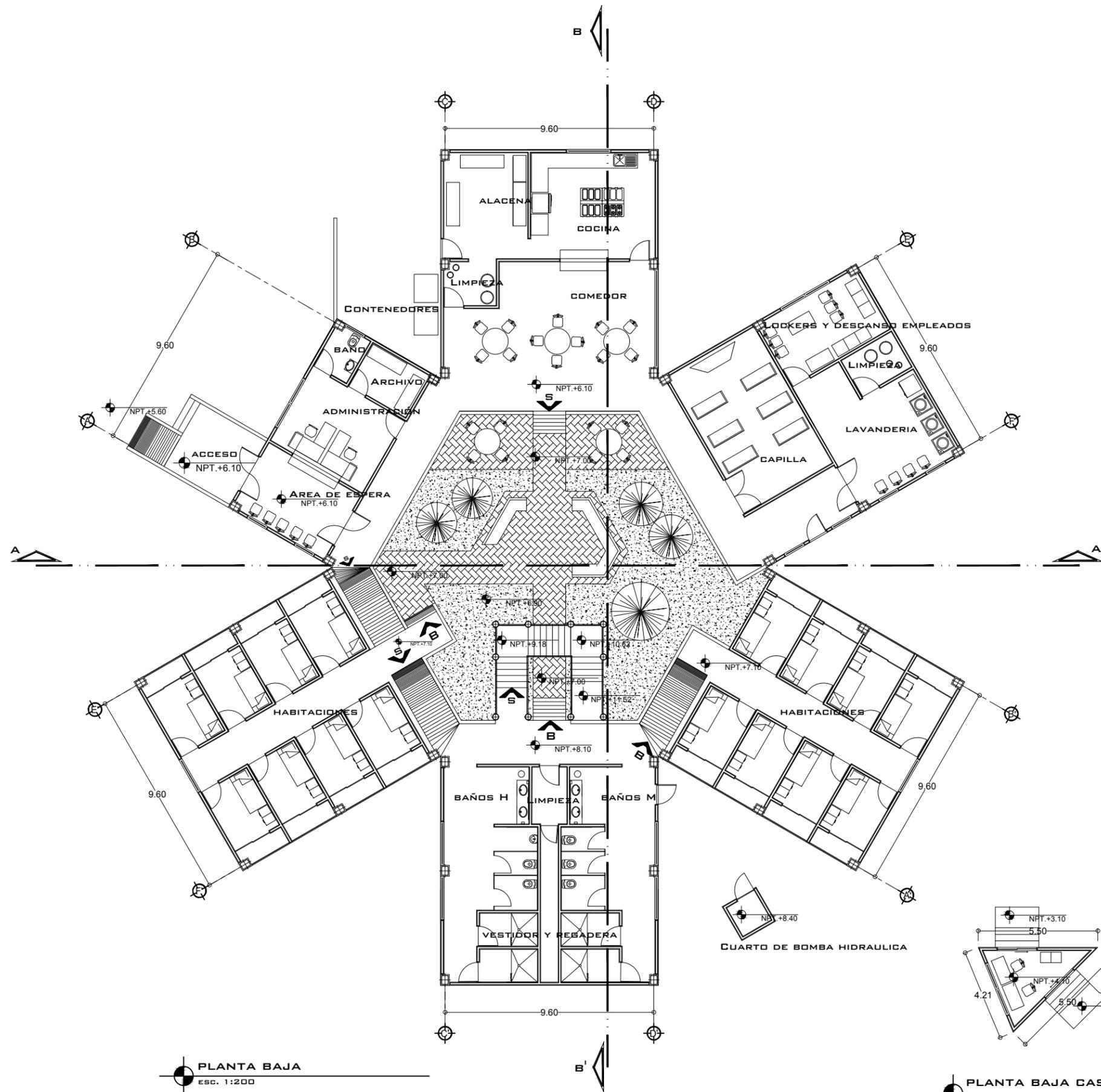
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

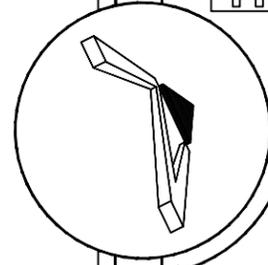
A-1

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PLANTA BAJA
ESC. 1:200

PLANTA BAJA CASETA DE VIGILANCIA
ESC. 1:200

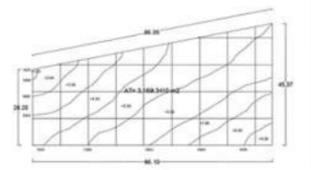


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- EJES
- CORTES
- NIVELES
- EJES
- SUBE
- BAJA

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

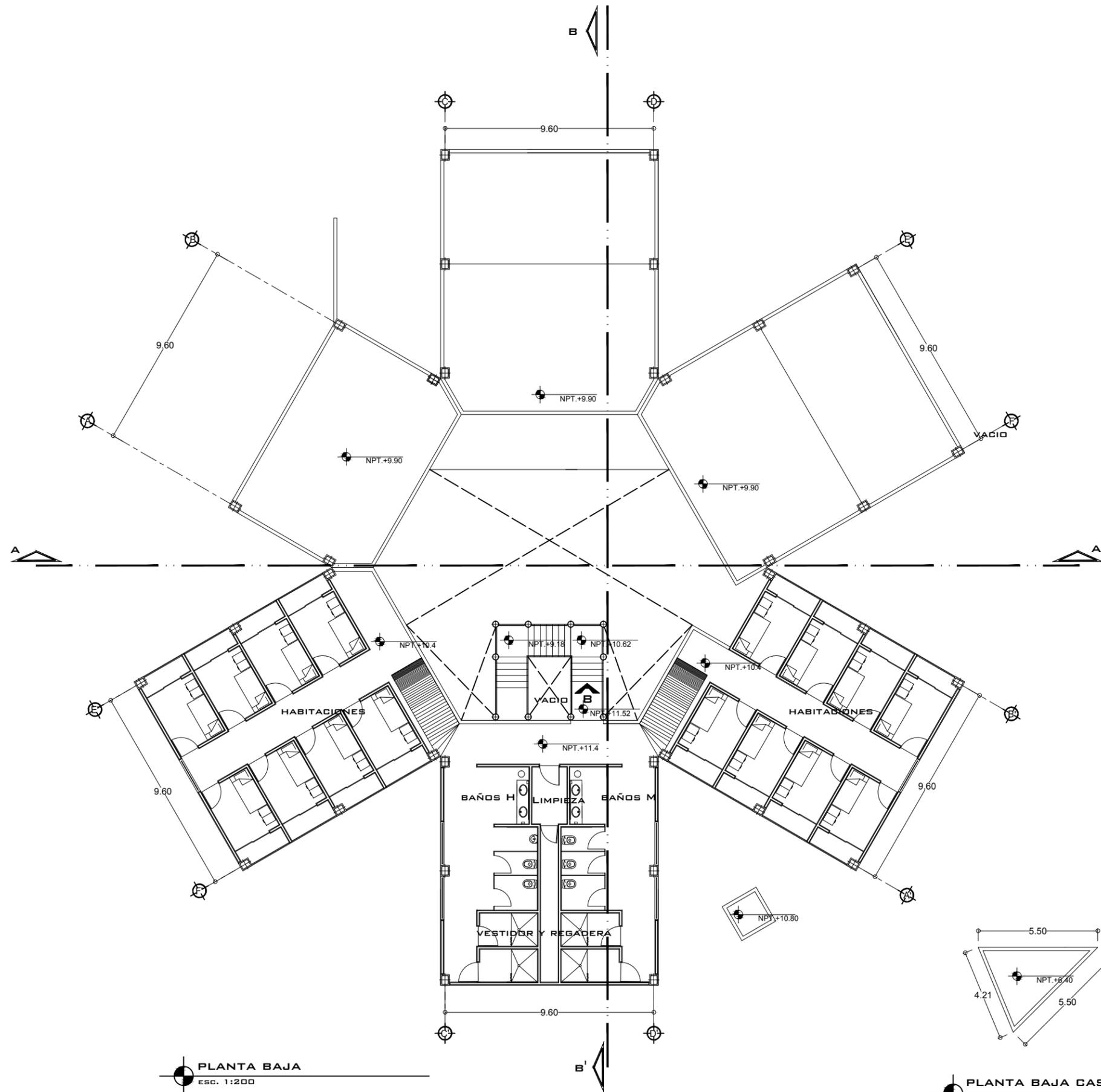
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

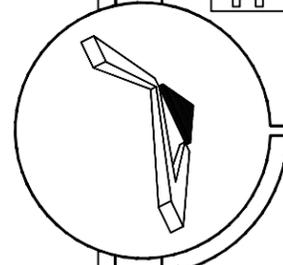
A-2

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PLANTA BAJA
ESC. 1:200

PLANTA BAJA CASETA DE VIGILANCIA
ESC. 1:200

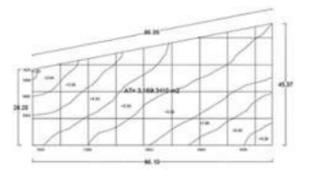


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- EJES
- CORTES
- NIVELES
- EJES
- SUBE
- BAJA

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

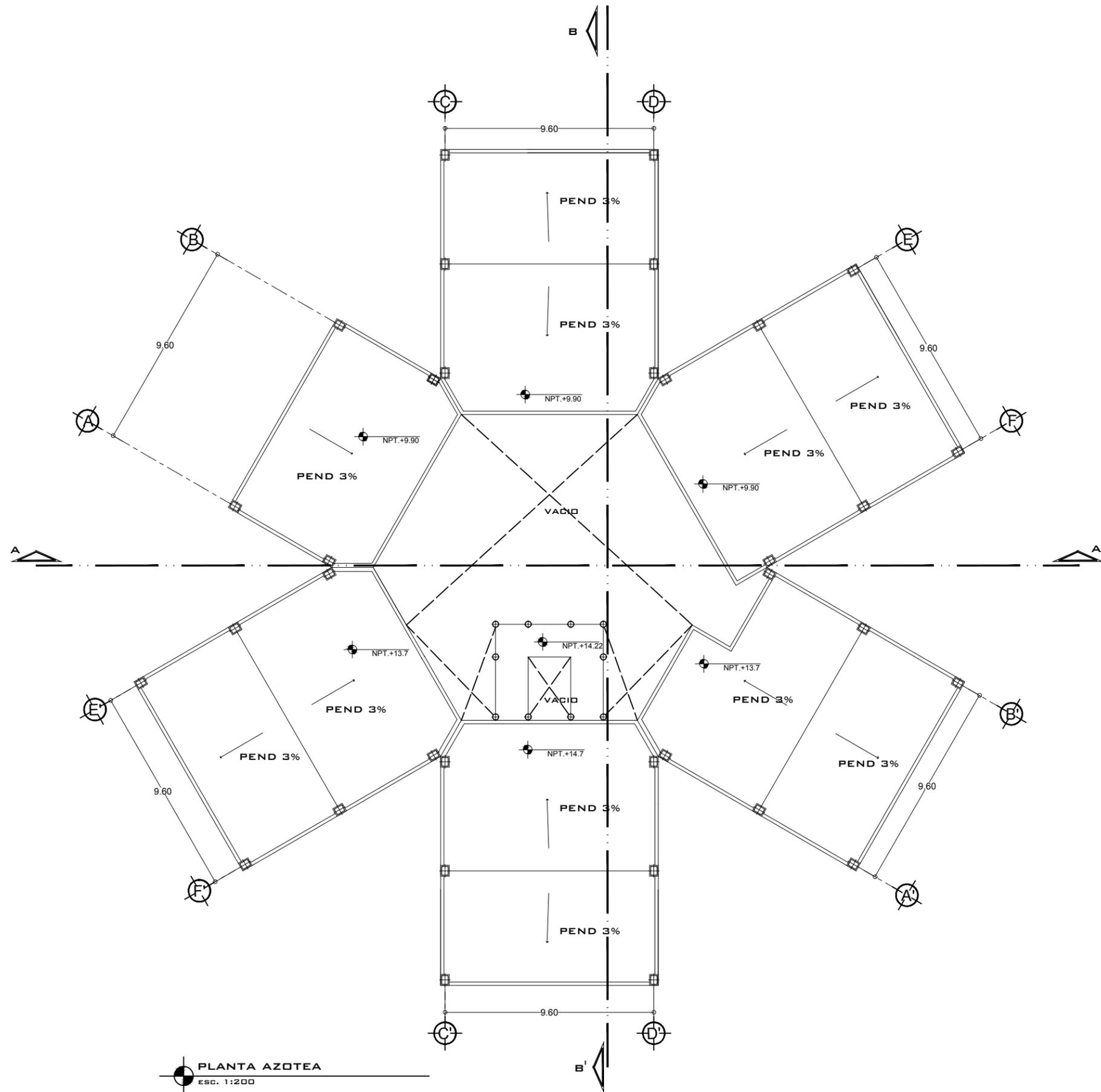
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

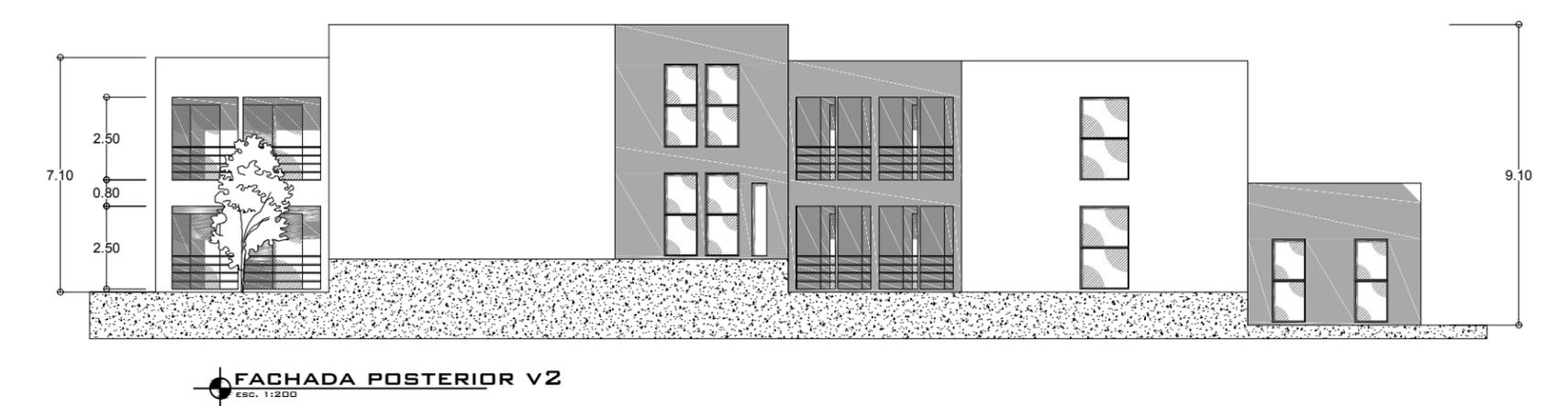
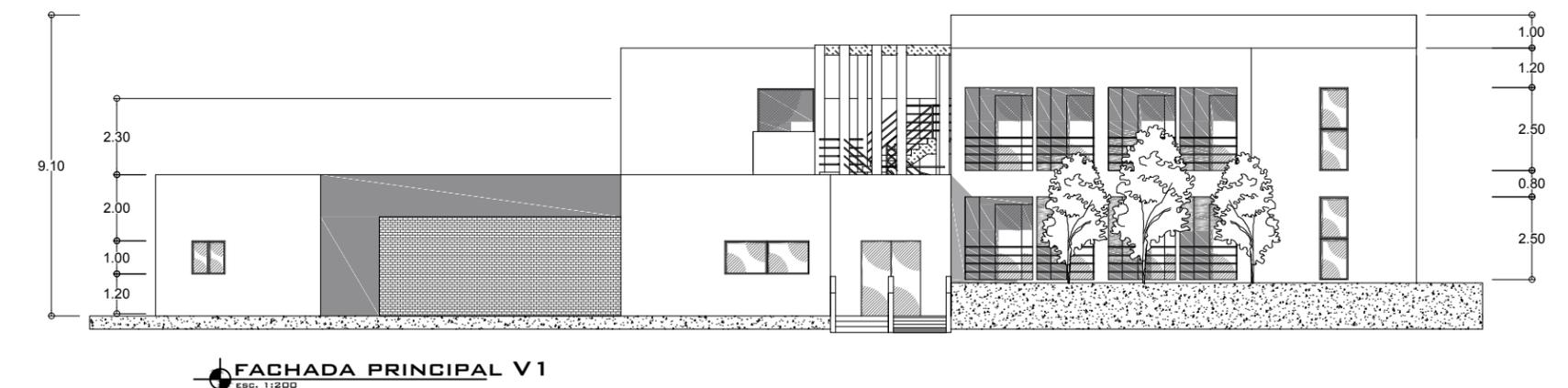
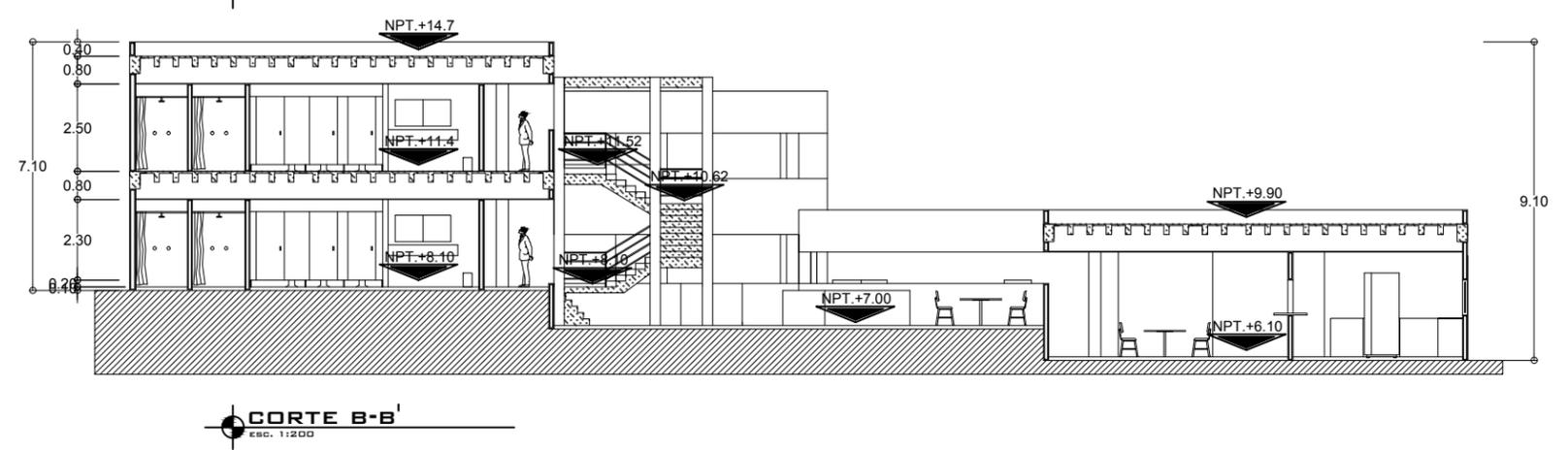
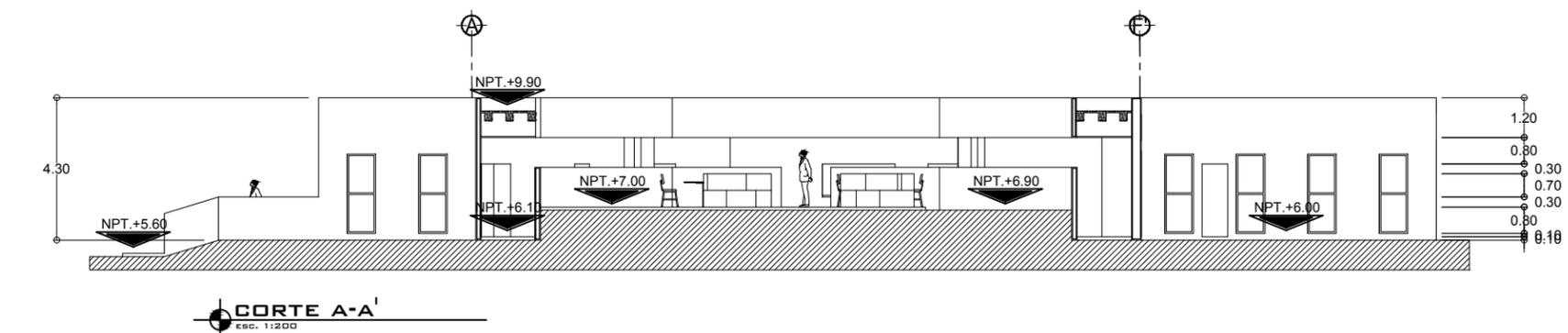
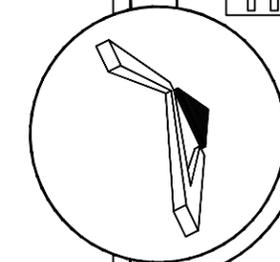
COTAS:
METROS

A-3

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



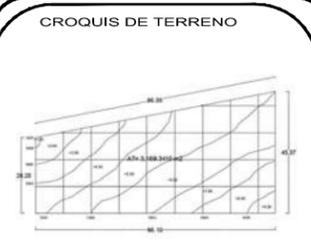
PLANTA AZOTEA
ESC. 1:200



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
FACHADAS Y CORTES

DATOS GENERALES



ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

SIMBOLOGIA

EJES	—
CORTES	—
NIVELES	● NPT.+
EJES	—
SUBE	↗
BAJA	↘

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS



VISTA AEREA DE CONJUNTO 1



VISTA AEREA DE CONJUNTO 2



VISTA AEREA DE CONJUNTO 3



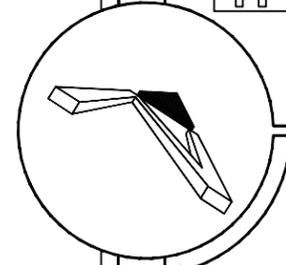
VISTA AEREA DE CONJUNTO 4



PERSPECTIVA DESDE ESTACIONAMIENTO



PERSPECTIVA FACHADA PRINCIPAL

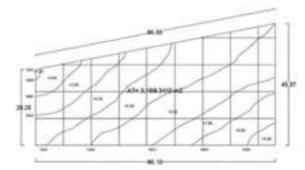


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PERSPECTIVAS

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

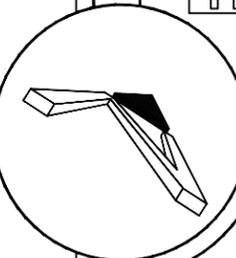
MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
S/E

COTAS:

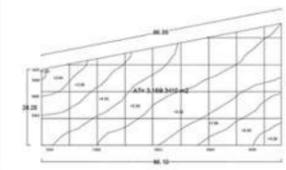


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANTA DE CONJUNTO

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



SIMBOLOGIA

- VISTA 1 FACHADAS V1
- VISTA 2 FACHADAS V2
- COLINDANCIA
- EJES
- SUBE
- BAJA

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

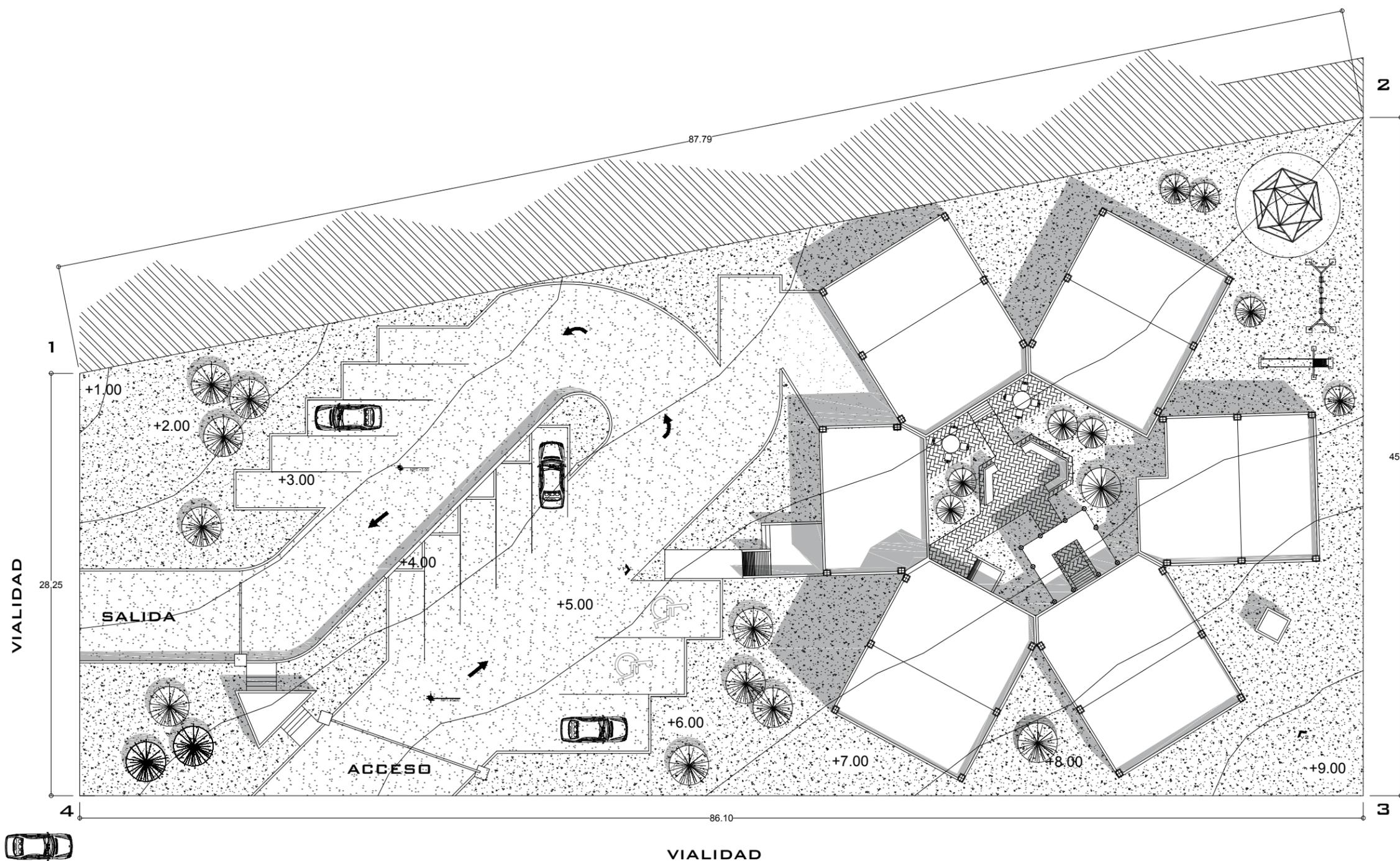
ESCALA:
1:300

COTAS:
METROS

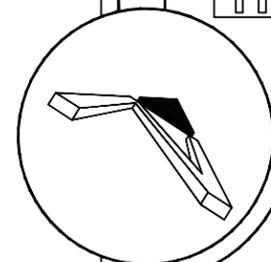
A-6

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PLANTA DE CONJUNTO
ESC. 1:300

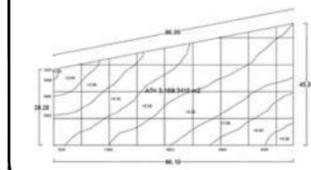


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
ARQUITECTONICO GENERAL

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



SIMBOLOGIA

- VISTA 1 FACHADAS V1
- VISTA 2 FACHADAS V2
- COLINDANCIA
- EJES
- SUBE
- BAJA

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

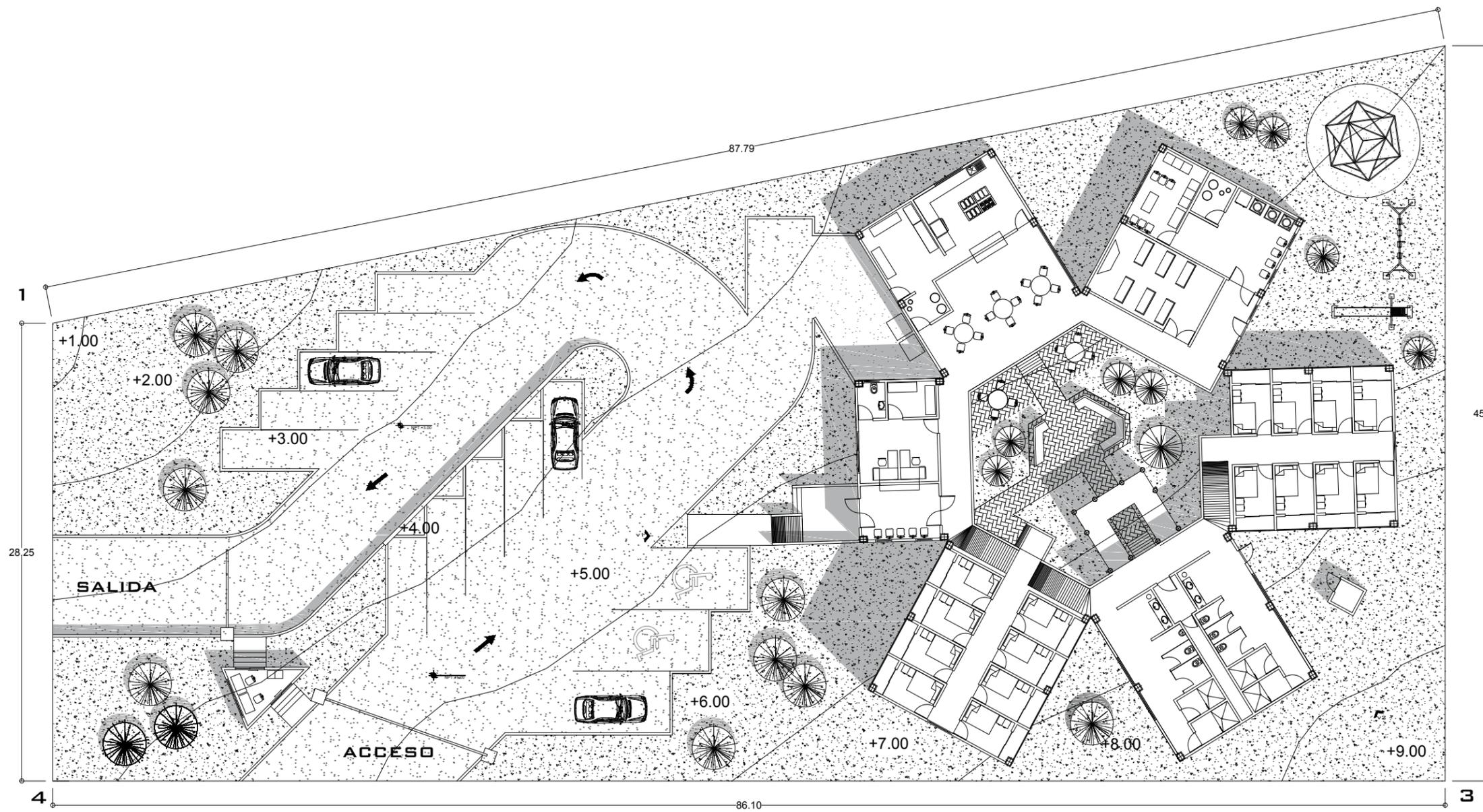
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:300

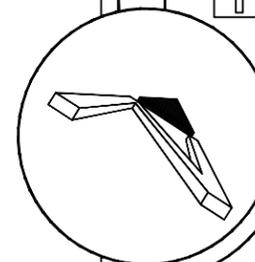
COTAS:
METROS

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PLANTA DE CONJUNTO
ESC. 1:300



PROYECTO

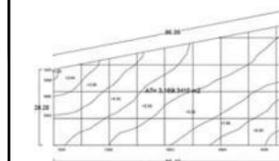
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO

ARQUITECTONICO GENERAL

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- VISTA 1 FACHADAS V1
- VISTA 2 FACHADAS V2
- COLINDANCIA
- EJES
- SUBE
- BAJA

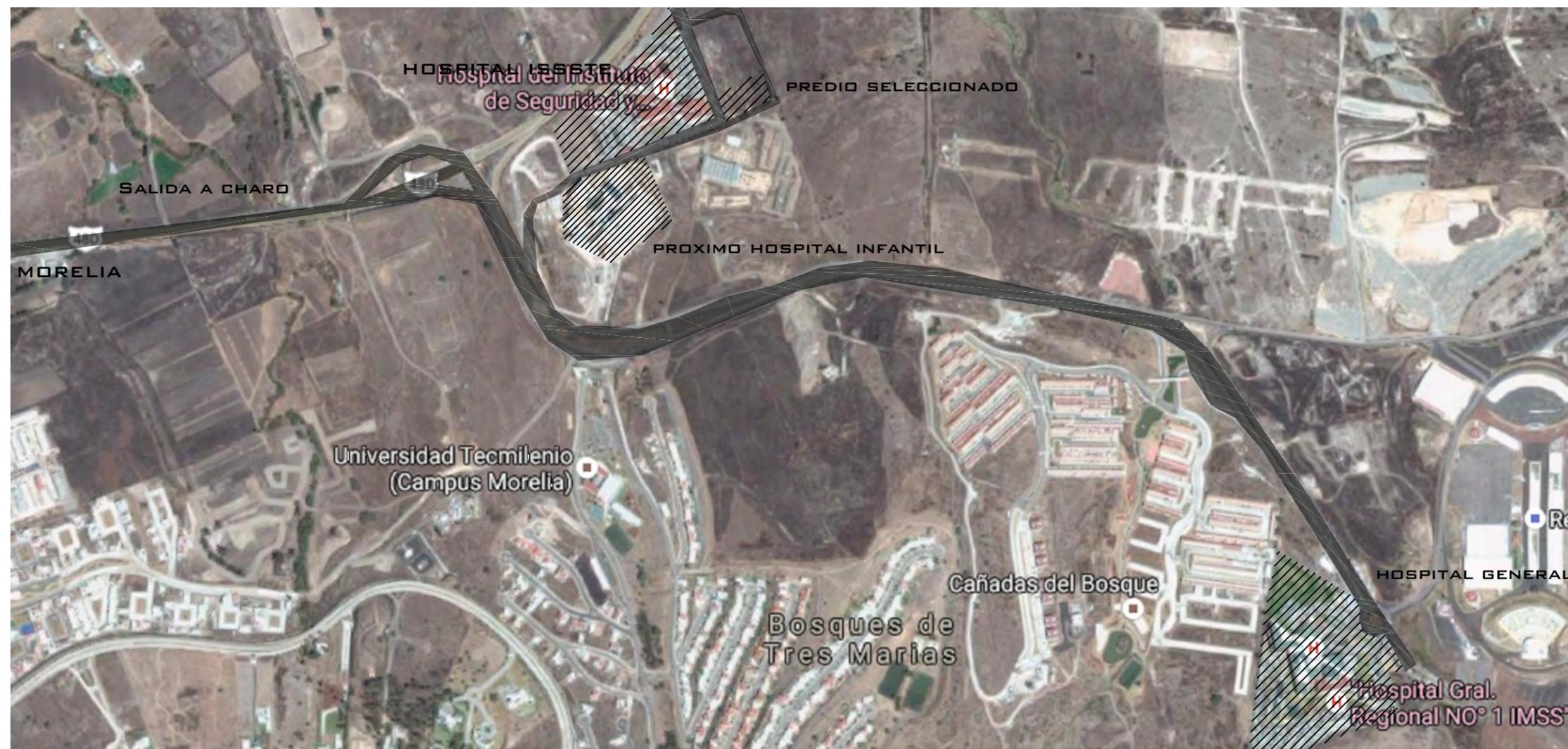
ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



HOSPITALES EXISTENTES

MATRICULA:
1136305G

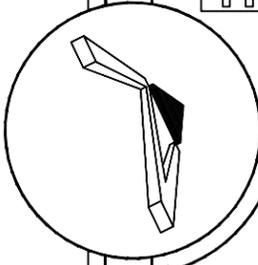
LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:300

COTAS:
METROS

A-8

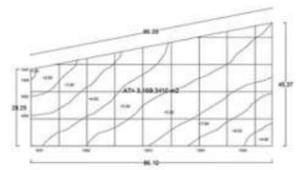


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA
PROPUESTA DE HABITACION

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- EJES
- CORTES
- NIVELES
- EJES
- SUBE
- BAJA

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

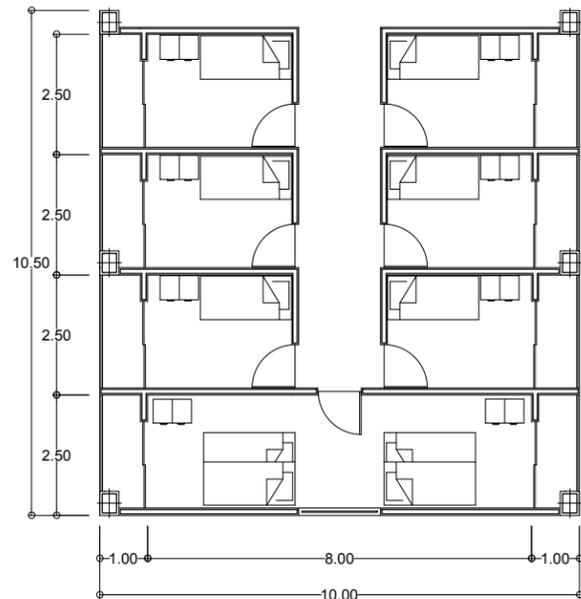
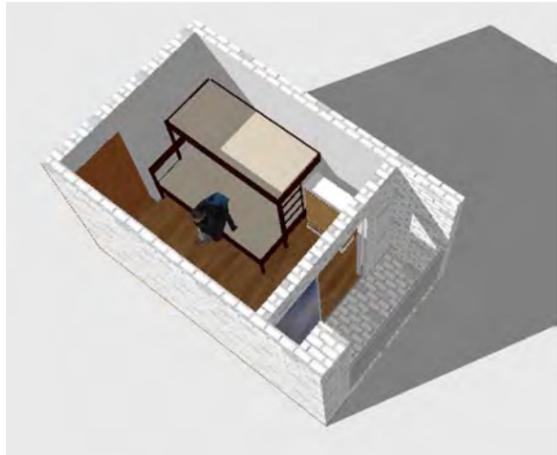
FECHA
OCTUBRE 2016

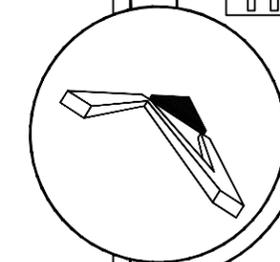
ESCALA:
1:150

COTAS:
METROS

A-9

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX





CUADRO DE DISTANCIAS	
RECTA	DISTANCIA
1-2	86.35MTS
2-3	45.37MTS
3-4	86.10MTS
4-1	28.25MTS

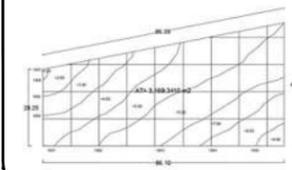
CUADRO DE ANGULOS	
ANGULO	∠
1	101°
2	79°
3	90°
4	90°

PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANO TOPOGRAFICO

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- EJES
- CORTES
- NIVELES
- EJES
- SUBE
- BAJA

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:

1136305G

LUGAR:

MORELIA, MICH.

FECHA

OCTUBRE 2016

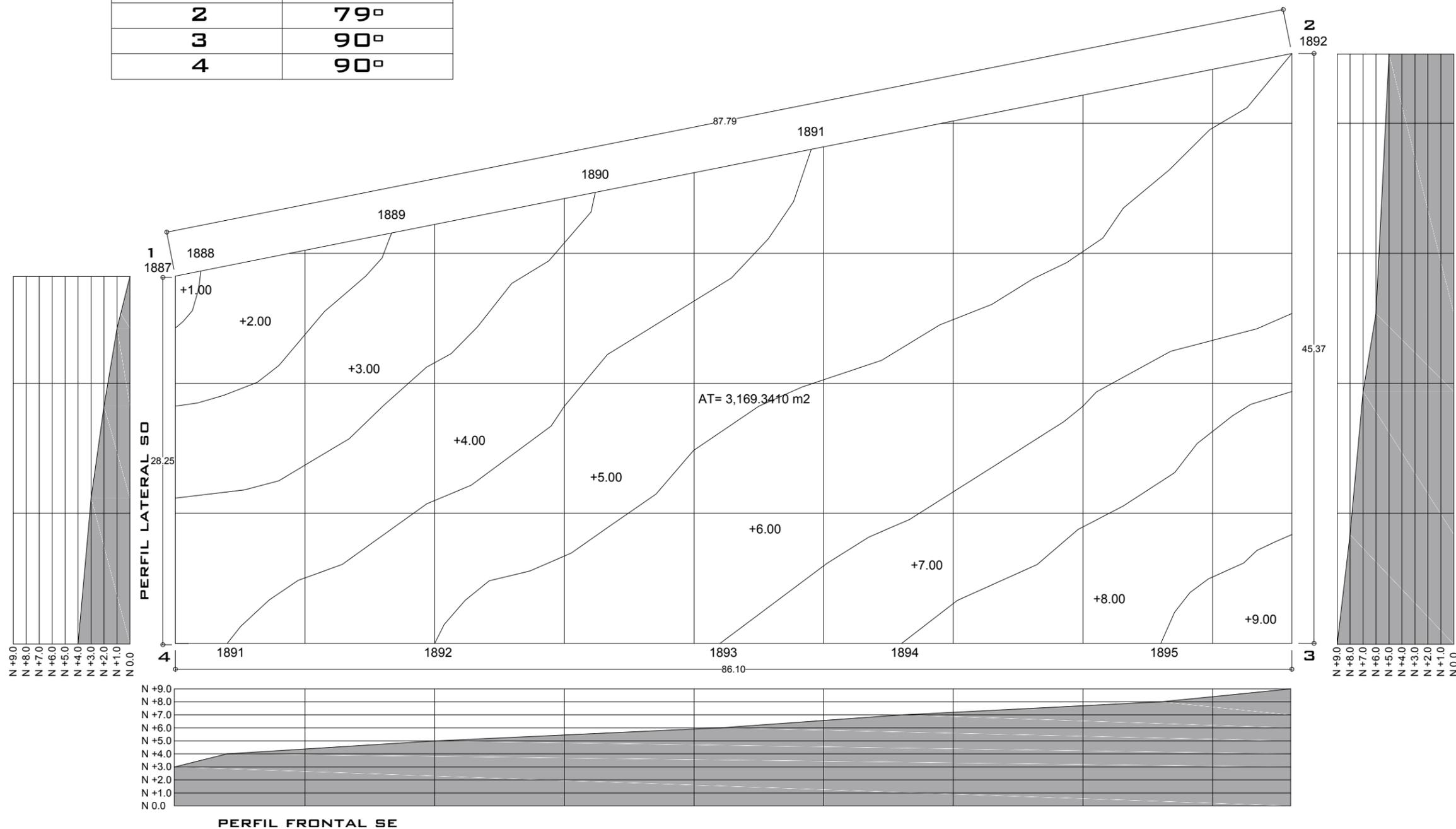
ESCALA:

1:350

COTAS:

METROS

TP-1



COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

PASO 1.- Se delimita el terreno con los ejes 1-4 marcados en el plano.

PASO 2.- Trazar una línea auxiliar paralela a la línea generada por los ejes 4-3 a 20.10m desde el eje 3 dentro del terreno.

PASO 3.- Desde la línea 2-3 y de manera perpendicular sobre la línea auxiliar trazada en el paso anterior, localizar el punto central del edificio a 20.20m y trazar una circunferencia de 10.10m de radio.

PASO 4.- Mediante la ayuda de las líneas localizadas en el paso anterior, localizar el punto central del edificio (intersección de las líneas).

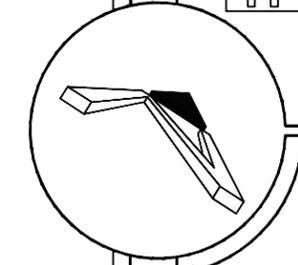
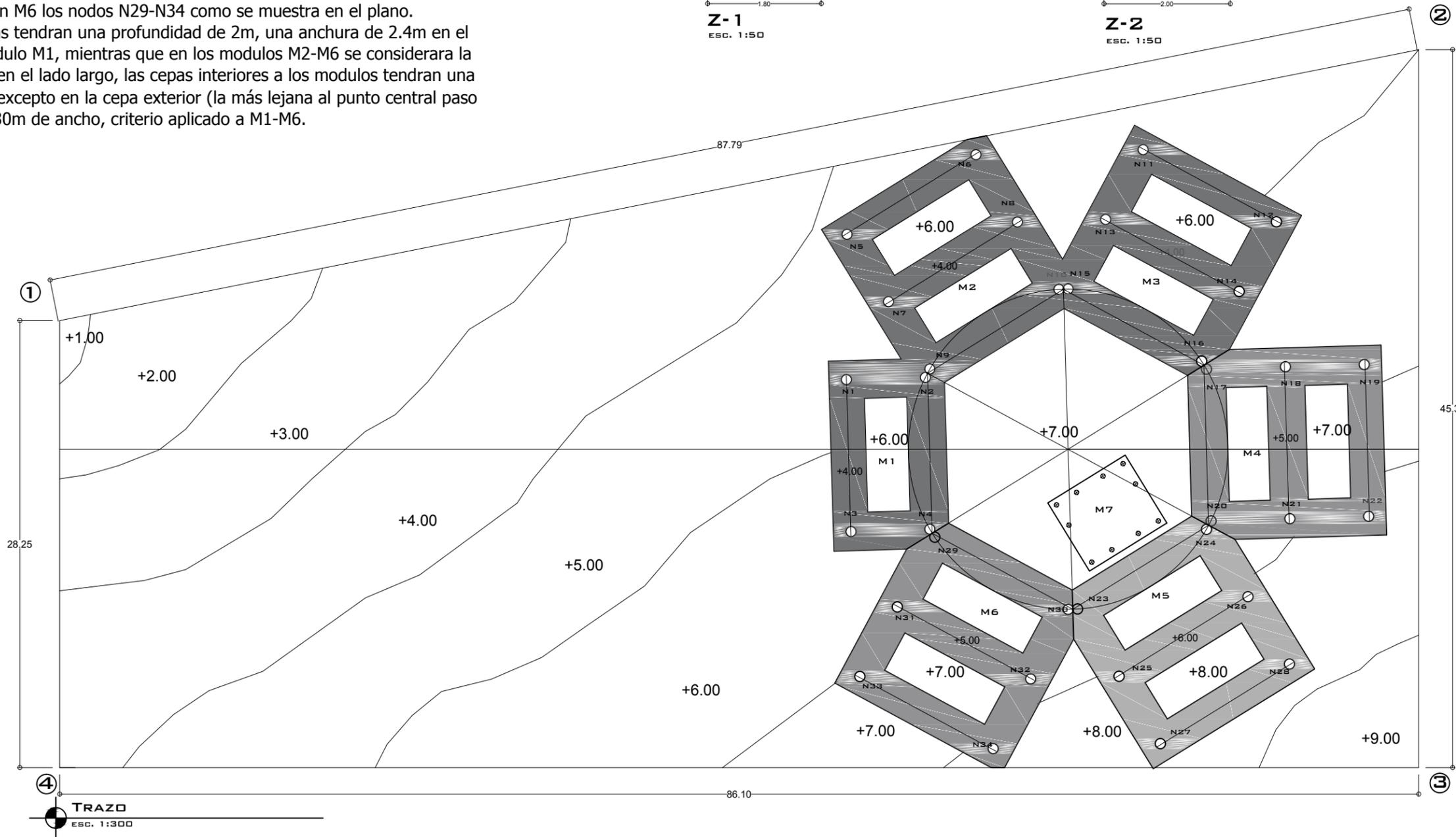
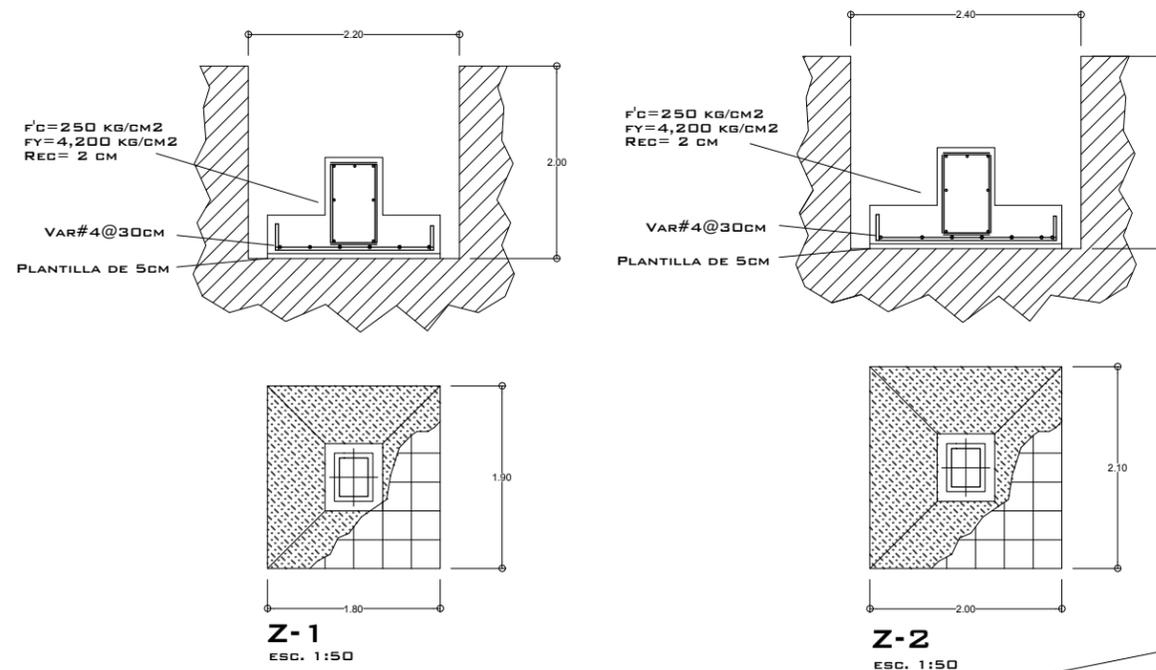
PASO 5.- A partir del punto central, trazar líneas auxiliares, la primera a 30° de la línea principal auxiliar y las siguientes a 60° hasta completar las 6 líneas.

PASO 6.- Unir con líneas auxiliares los cruces de las líneas auxiliares provenientes del punto central con la circunferencia para formar un hexágono.

PASO 7.- Trazar líneas paralelas a las líneas generadas en el paso anterior a 5.10 m de distancia para localizar los módulos M1-M6, repetir este paso una vez más para terminar M2-M6.

PASO 8.- Localizar dentro de M1 los nodos N1-N4 en los extremos de las líneas auxiliares generadas en el paso 7, de igual manera, dentro de M2 localizar los nodos N5-N10, en M3 los nodos N11-N16, en M4 los nodos N17-N22, en M5 los nodos N23-N28, en M6 los nodos N29-N34 como se muestra en el plano.

PASO 9.- Las cepas tendran una profundidad de 2m, una anchura de 2.4m en el lado corto del modulo M1, mientras que en los modulos M2-M6 se considerara la anchura de 2.4m en el lado largo, las cepas interiores a los modulos tendran una anchura de 2.5m excepto en la cepa exterior (la más lejana al punto central paso 3) que sera de 2.30m de ancho, criterio aplicado a M1-M6.

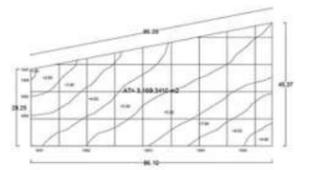


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTRUCCIONES DE TRAZO

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



ARQUITECTURA

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

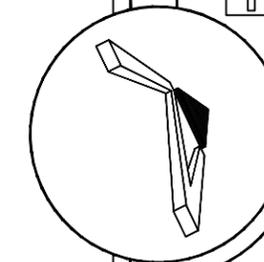
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:300

COTAS:
METROS

E-0

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

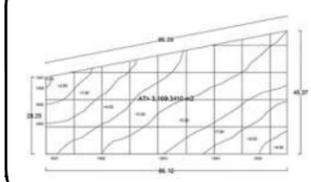


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
AREAS TRIBUTARIAS

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



SIMBOLOGIA

AREAS TRIBUTARIAS	
COLUMNA	AT (M2)
C-1-C-34

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:

1136305G

LUGAR:

MORELIA, MICH.

FECHA

OCTUBRE 2016

ESCALA:

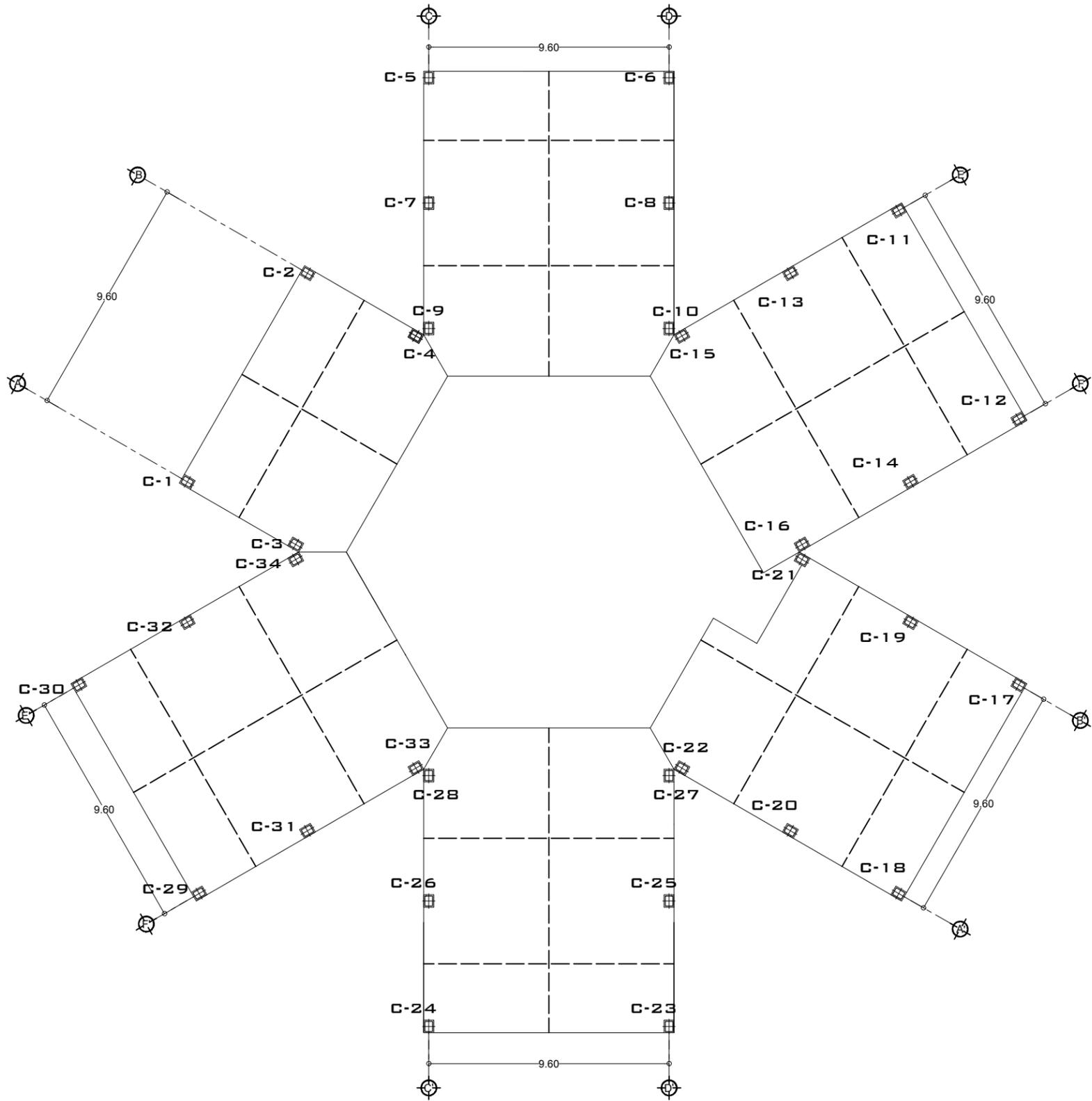
1:200

COTAS:

METROS

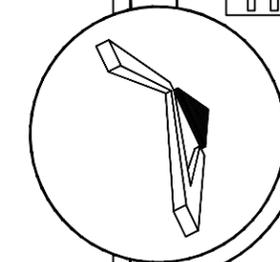
ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



AREAS TRIBUTARIAS

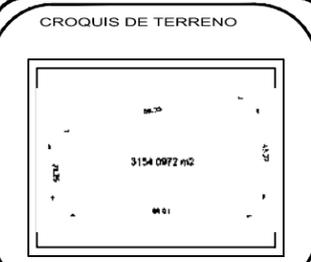
COLUMNA	AT (M2)
C-1	13.75
C-2	13.75
C-3	21.214
C-4	21.214
C-5	13.75
C-6	13.75
C-7	25.00
C-8	25.00
C-9	21.214
C-10	21.214
C-11	13.75
C-12	13.75
C-13	25.00
C-14	25.00
C-15	21.214
C-16	22.00
C-17	13.75
C-18	13.75
C-19	25.00
C-20	25.00
C-21	13.94
C-22	21.214
C-23	13.75
C-24	13.75
C-25	25.00
C-26	25.00
C-27	21.214
C-28	21.214
C-29	13.75
C-30	13.75
C-31	25.00
C-32	25.00
C-33	21.214
C-34	21.214



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
ZAPATAS Y CONTRATRABES

DATOS GENERALES



ACERO DE REFORZADO
* SE UTILIZARÁN VARILLAS CORRUGADAS
FY=4,200 KG/CM2.
CIMBRA
* LOS MOLDES SERÁN DE TRIPLAY
IMPERMEABLE O DUELA CEPILLADA.
* AL INICIAR EL COLADO, LA SUPERFICIE
INTERNA DE LOS MOLDES DEBE ESTAR
HÚMEDA Y LIMPIA.
* LOS MOLDES DEBEN SER RÍGIDOS Y
RESISTENTES PARA SOPORTAR EL PESO Y LA
PRESIÓN LATERAL DEL CONCRETO FRESCO Y
LAS CARGAS INDUCIDAS POR EL PROCESO DE
COLADO.
CONCRETO
* SE USARÁ CONCRETO CON F'c=200KG/CM2
Y F'c=250KG/CM2 PREMEZCLADO.
* EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE
2 CM (3/4") Y EL REVENIMIENTO DE LA MEZCLA
NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO LOS 10 CM A
MENOS DE QUE SE EMPLEE CONCRETO
BOMBREADO, EN CUYO CASO EL REVENIMIENTO
NO EXCEDERÁ DE 14 CM.

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

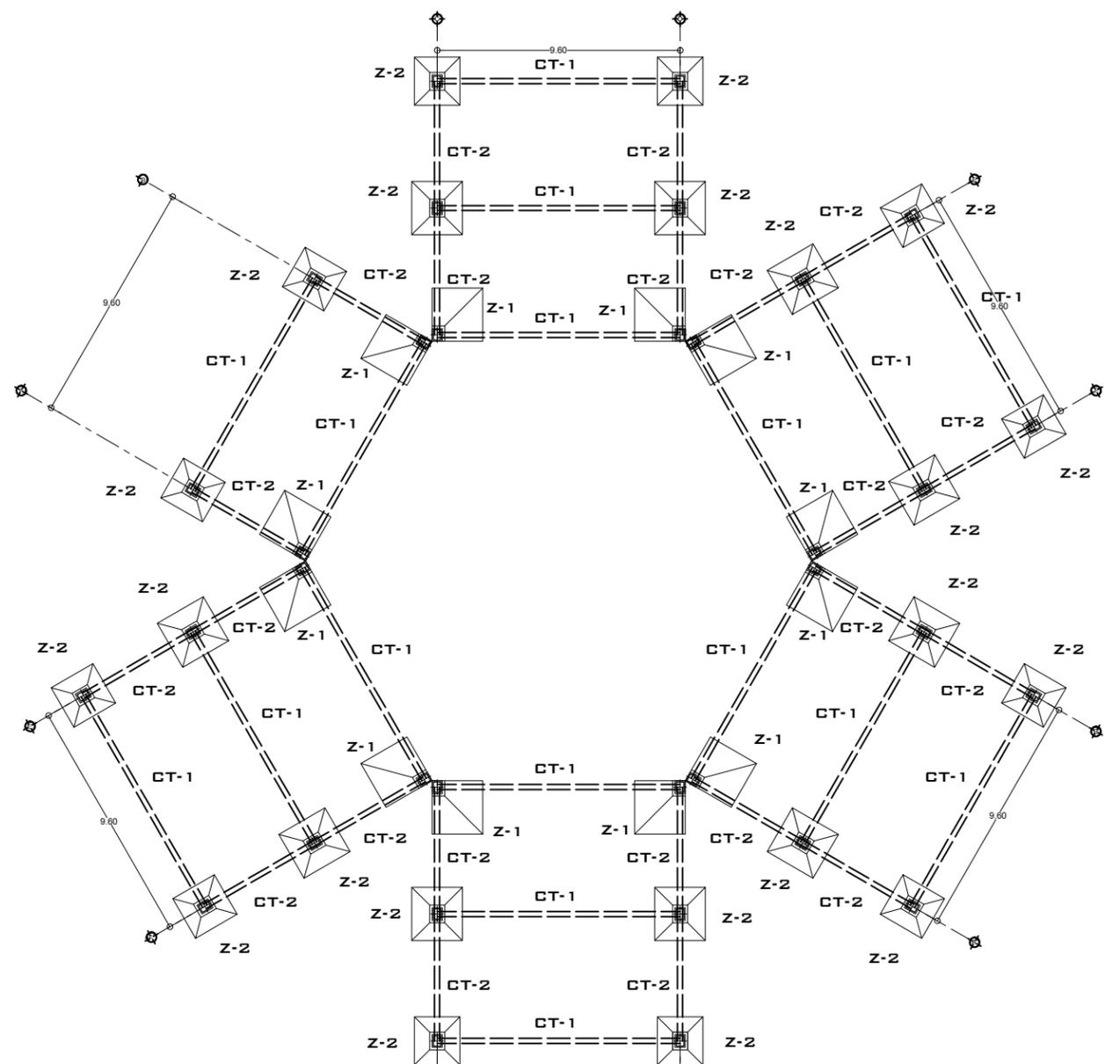
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

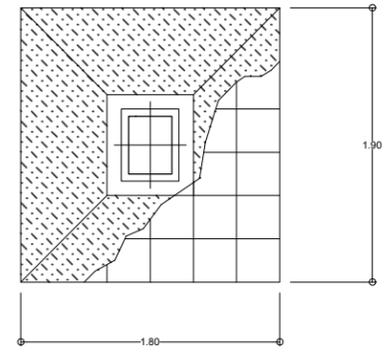
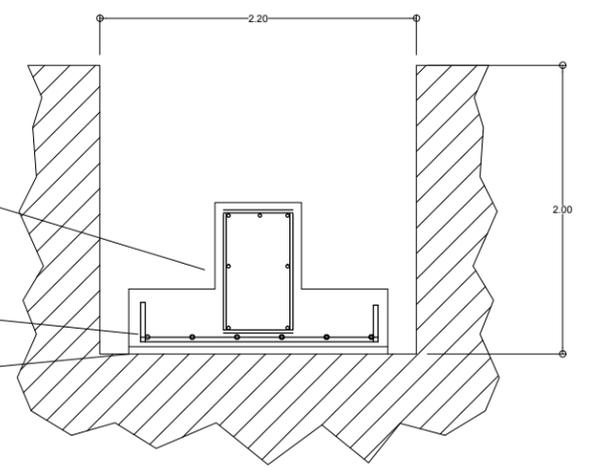
COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

ARQUITECTURA



F'c=250 KG/CM2
FY=4,200 KG/CM2
REC= 2 CM

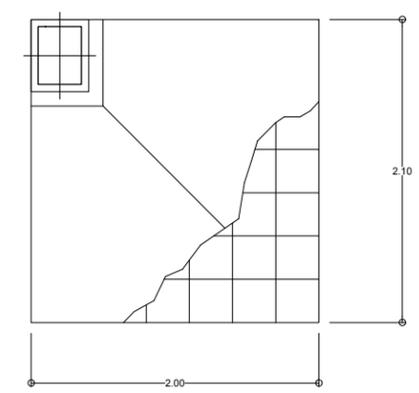
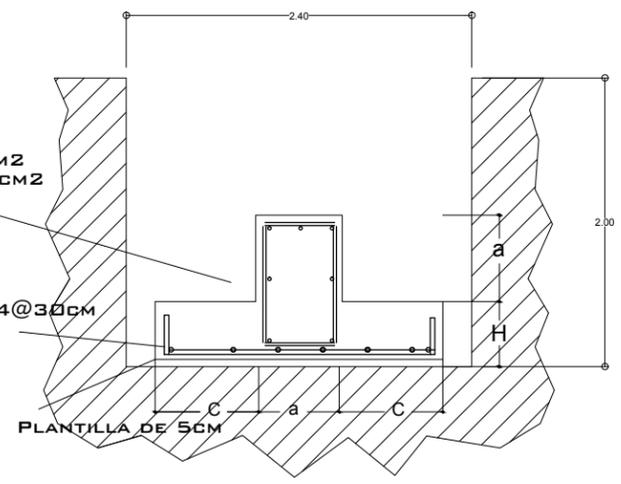
VAR#4@30CM
PLANTILLA DE 5CM



Z-1
ESC. 1:50

F'c=250 KG/CM2
FY=4,200 KG/CM2
REC= 2 CM

VAR#4@30CM



Z-2 COLINDANCIA
ESC. 1:50

2VAR. Ø 3/4"
2VAR. Ø 1/2"
EST. Ø 3/8" @ 15CM
CONCRETO F'c= 250 KG/CM2
REC=2.5 CM

D-1

F'c= 200 KG/CM2
FY=5,000 KG/CM2
T.M.A. 3/4"
ARMEX REFORZADO 15x20-4
ØALAM=8.95 MM
REC=2.5 CM

K-1

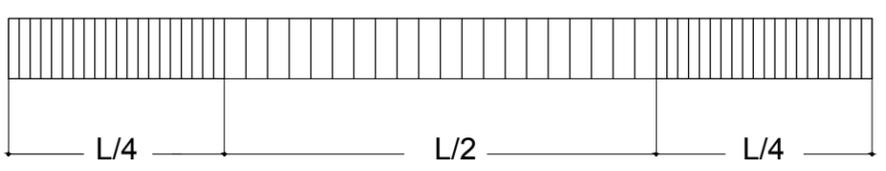
3VAR#3 L.S.+5VAR#3 L.I.
F'c= 200 KG/CM2
FY=4,200 KG/CM2
T.M.A. 3/4"
E#3@15 CM EN L/2
E#3@7.5 CM EN L/4
REC= 2 CM

CT-1
ESC. 1:50

3VAR#3 L.S.+3VAR#3 L.I.
F'c= 200 KG/CM2
FY=4,200 KG/CM2
T.M.A. 3/4"
E#3@15 CM EN L/2
E#3@7.5 CM EN L/4
REC= 2 CM

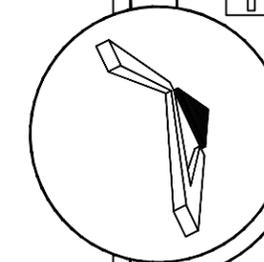
CT-2
ESC. 1:50

CIMENTACION
ESC. 1:200



ESTRIBOS

ZAPATA	RANGO AT (M2)	DIMENSION (MTS)	H (MTS)	A (MTS)	C (MTS)
Z-1	13.75-13.94	1.80x1.80	0.40	0.60	0.60
Z-2	21.21-25.00	2.00x2.00	0.40	0.60	0.70

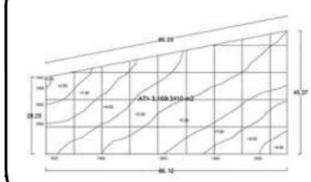


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
ISOMETRICO ESTRUCTURAL

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO

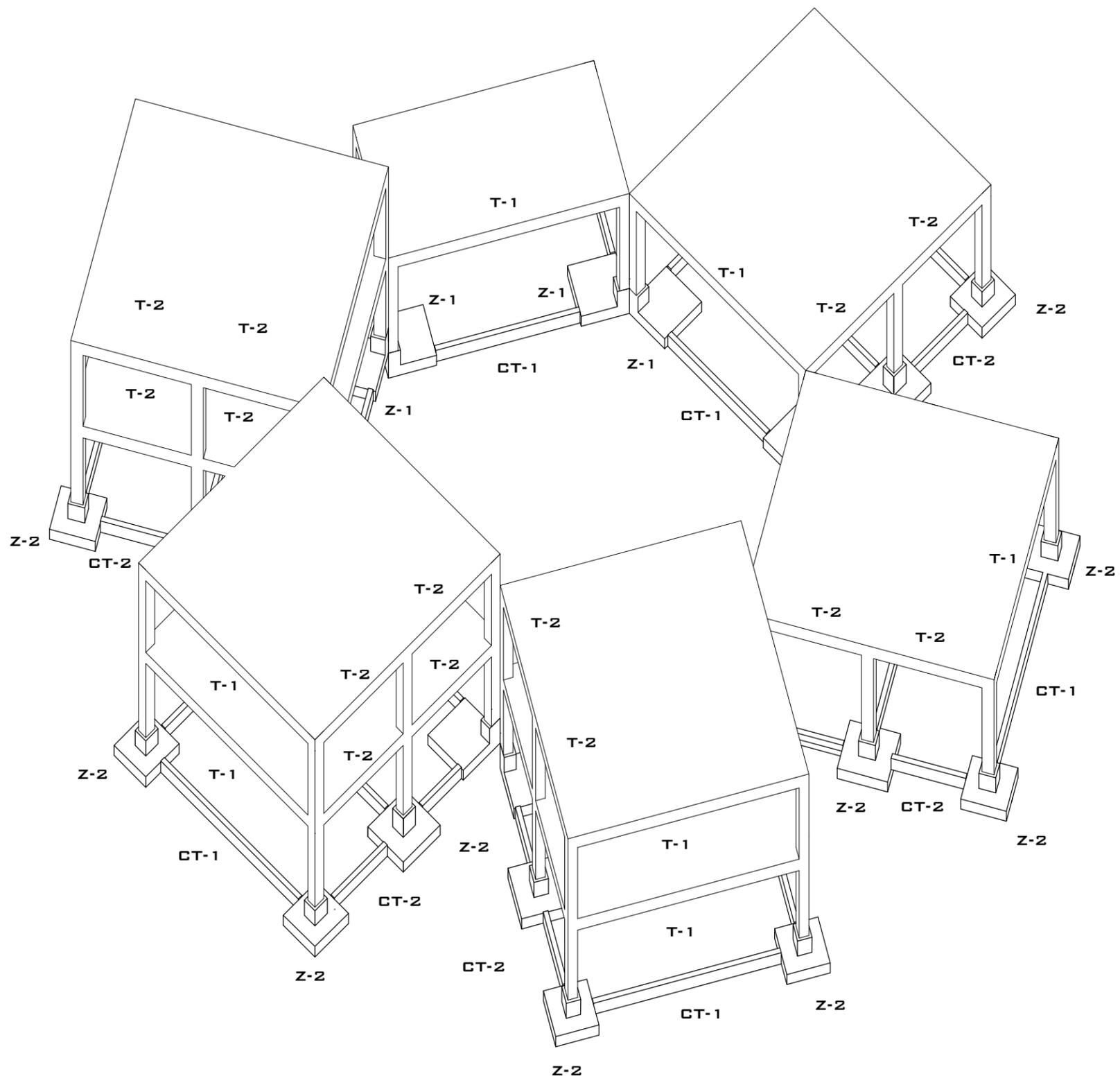


ARQUITECTURA

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



ACERO DE REFUERZO
 * SE UTILIZARÁN VARILLAS CORRUGADAS $f_y=4,200$ KG/CM².
CIMBRA
 * LOS MOLDES SERÁN DE TRIPLAY IMPERMEABLE O DUELA CEPILLADA.
 * AL INICIAR EL COLADO, LA SUPERFICIE INTERNA DE LOS MOLDES DEBE ESTAR HÚMEDA Y LIMPIA.
 * LOS MOLDES DEBEN SER RÍGIDOS Y RESISTENTES PARA SOPORTAR EL PESO Y LA PRESIÓN LATERAL DEL CONCRETO FRESCO Y LAS CARGAS INDUCIDAS POR EL PROCESO DE COLADO.
CONCRETO
 * SE USARA CONCRETO CON $f_c=200$ KG/CM² Y $f_c=250$ KG/CM² PREMEZCLADO.
 * EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 2 CM (3/4") Y EL REVENIMIENTO DE LA MEZCLA NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO LOS 10 CM A MENOS DE QUE SE EMPLEE CONCRETO BOMBEADO, EN CUYO CASO EL REVENIMIENTO NO EXCEDERÁ DE 14 CM.

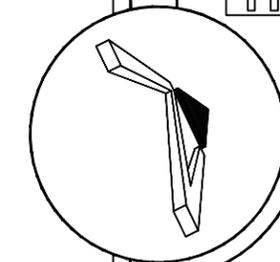
MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

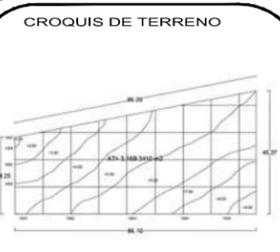
COTAS:
METROS



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
TRABES Y COLUMNAS

DATOS GENERALES



ARQUITECTURA

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

MATRICULA:
1136305G

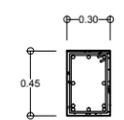
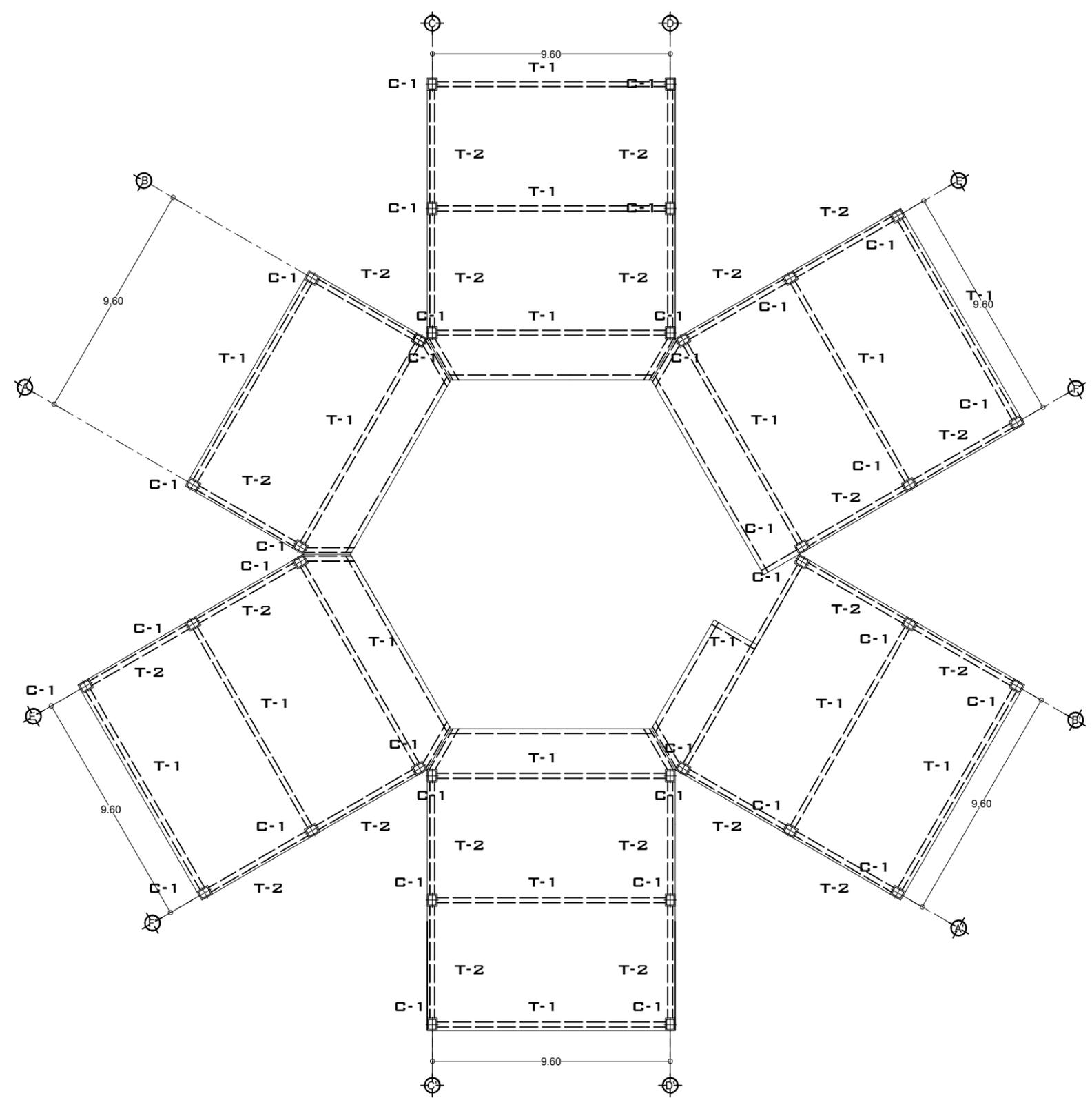
LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

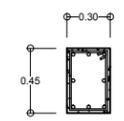
COTAS:
METROS

E-4



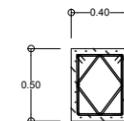
T-1
ESC. 1:50

3VAR#3 L.S.+5VAR#3 L.I.
F'c= 200 KG/CM2
FY=4,200 KG/CM2
T.M.A. 3/4"
E#3@15 CM EN L/2
E#3@7.5 CM EN L/4
REC= 2 CM



T-2
ESC. 1:50

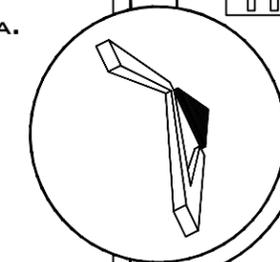
3VAR#3 L.S.+3VAR#3 L.I.
F'c= 200 KG/CM2
FY=4,200 KG/CM2
T.M.A. 3/4"
E#3@15 CM EN L/2
E#3@7.5 CM EN L/4
REC= 2 CM



C-1
ESC. 1:50

8VAR#4
F'c=250 KG/CM2
T.M.A. 3/4"
FY=4,200 KG/CM2
E#2.5 @15.0 CM C.A.C.
EN L/2 Y
E#2.5 @7.5 CM C.A.C. EN
L/4
REC=2.0 CM

ACERO DE REFUERZO
* SE UTILIZARÁN VARILLAS CORRUGADAS F'Y=4,200 KG/CM2.
CIMBRA
* LOS MOLDES SERÁN DE TRIPLAY IMPERMEABLE O DUELA DEPILLADA.
* AL INICIAR EL COLADO, LA SUPERFICIE INTERNA DE LOS MOLDES DEBE ESTAR HÚMEDA Y LIMPIA.
* LOS MOLDES DEBEN SER RÍGIDOS Y RESISTENTES PARA SOPORTAR EL PESO Y LA PRESIÓN LATERAL DEL CONCRETO FRESCO Y LAS CARGAS INDUCIDAS POR EL PROCESO DE COLADO.
CONCRETO
* SE USARA CONCRETO CON F'c=200KG/CM2 Y F'c=250KG/CM2 PREMEZGLADO.
* EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 2 CM (3/4") Y EL REVENIMIENTO DE LA MEZCLA NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO LOS 10 CM A MENOS DE QUE SE EMPLEE CONCRETO BOMBEADO, EN CUYO CASO EL REVENIMIENTO NO EXCEDERÁ DE 14 CM.

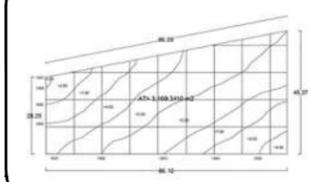


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
LOSAS

DATOS GENERALES

CROQUIS DE TERRENO



SIMBOLOGIA

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

- 1- CIMBRA
COLOCANDO VIGAS A CADA METRO Y POR ENCIMA LOS
TABLONES SE FORMARAN LA BASE PARA RECIBIR LA LOSA.
- 2- ARMADO
SE FORMARAN NERVADURAS ENTRE CASETONES CON
DIMENSIONES DE 10 CM DE ANCHO
- 3- CASETÓN
EL CASETÓN SERÁ DE POLIESTILENO EXPANDIDO CON
DIMENSIÓN DE 40 X40 CM
- 4- MALLA ELECTROSOLDADA
CON UN $FY= 5300 \text{ KG/CM}^2$ 6X6 6/6
- 5- CONCRETO
CON UN $F'C= 250 \text{ KG/CM}^2$

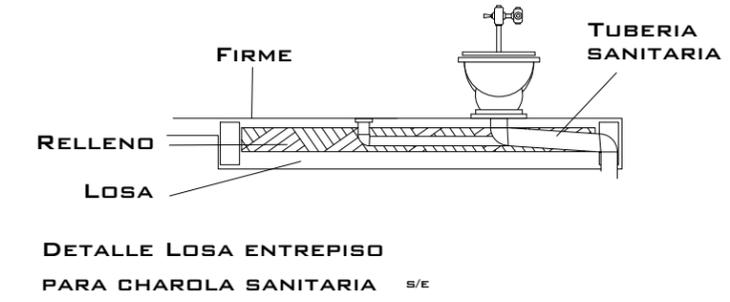
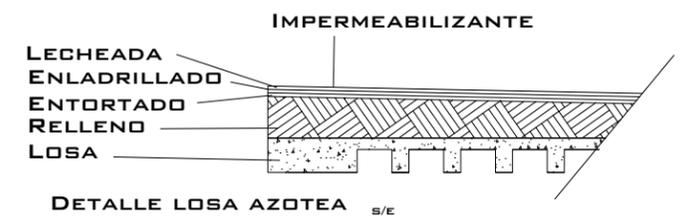
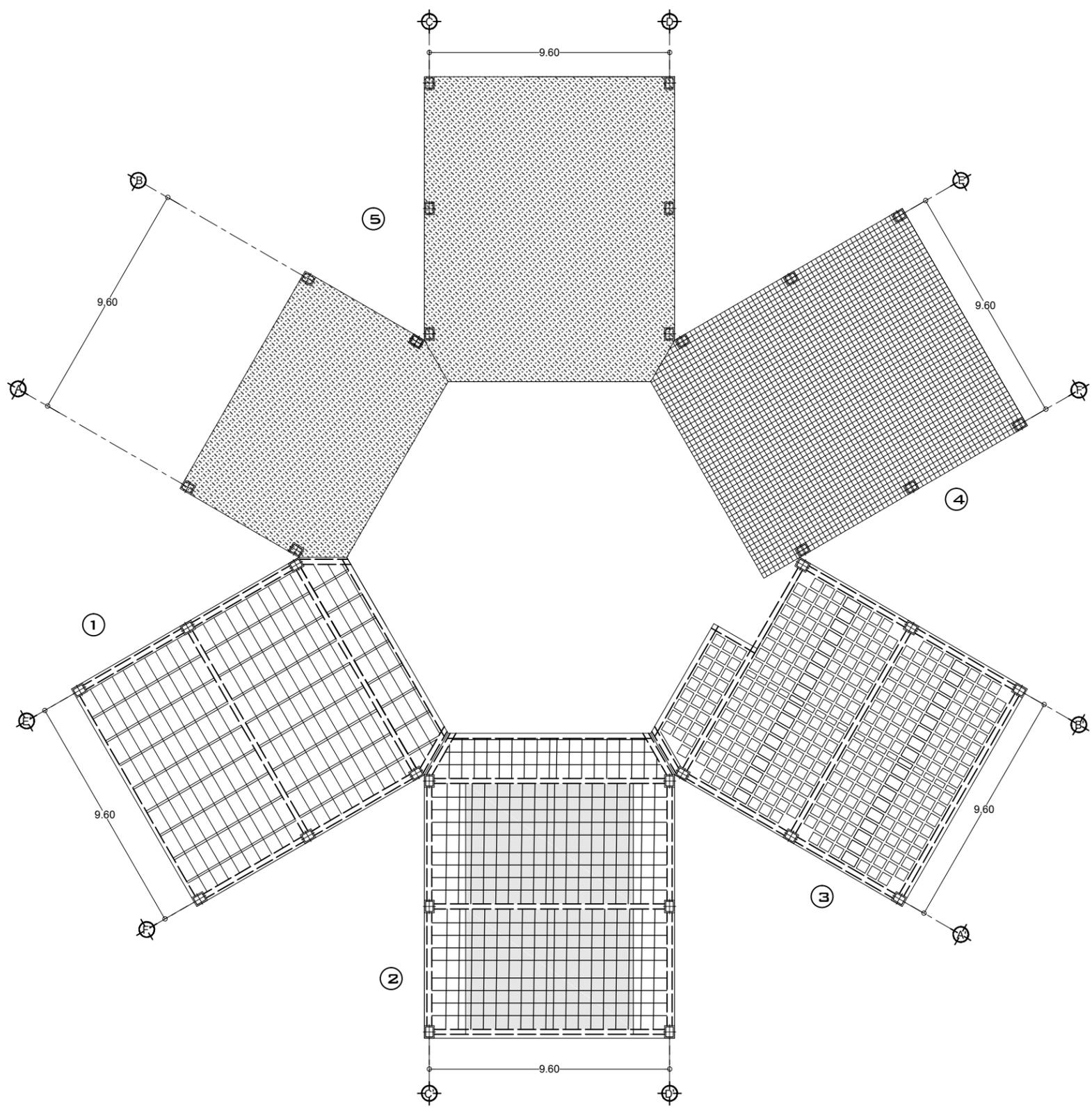
ACERO DE REFUERZO
* SE UTILIZARÁN VARILLAS CORRUGADAS DE ACERO CON LÍMITE
DE FLUENCIA DE 4,200 KG/CM²

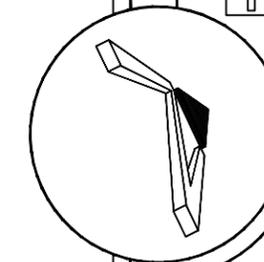
CIMBRA
* LOS MOLDES SERÁN DE TRIPLAY IMPERMEABLE O DUELA
CEPILLADA.
* AL INICIAR EL COLADO, LA SUPERFICIE INTERNA DE LOS
MOLDES DEBE ESTAR HÚMEDA Y LIMPIA.
* LOS MOLDES DEBEN SER RÍGIDOS Y RESISTENTES PARA
SOPORTAR EL PESO Y
LA PRESIÓN LATERAL DEL CONCRETO FRESCO Y LAS CARGAS
INDUCIDAS POR EL PROCESO DE COLA-
DO, SIN SUFRIR DEFORMACIONES EXCESIVAS.

CONCRETO
* SE USARA CONCRETO CON $F'C=200 \text{ KG/CM}^2$ Y $F'C=250$
 KG/CM^2 PREMEZCLADO
* EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 2 CM (3/4") Y EL
REVENIMIENTO DE LA MEZCLA NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO
LOS 10 CM A MENOS DE QUE SE EMPLEE CONCRETO BOMBEADO,
EN CUYO CASO EL REVENIMIENTO NO EXCEDERÁ DE 14 CM.

CASETONES
*SE USARAN CASETONES DE POLIESTILENO EXPANDIDO DE 40 X
40 CM Y SE HARÁN LOS AJUSTES NECESARIOS A CENTRO DE
LOSA.

NOTA: LA CHAROLA SANITARIA SE REALIZARA UNICAMENTE EN
LAS LOSAS DEL MODULO EN DONDE SE ENCUENTRAN LOS BAÑOS





PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTALACION DE GAS

DATOS GENERALES

SIMBOLOGIA

- TANQUE ESTACIONARIO
- TUBERIA DE GAS
- VALVULA DE PASO

ARQUITECTURA

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

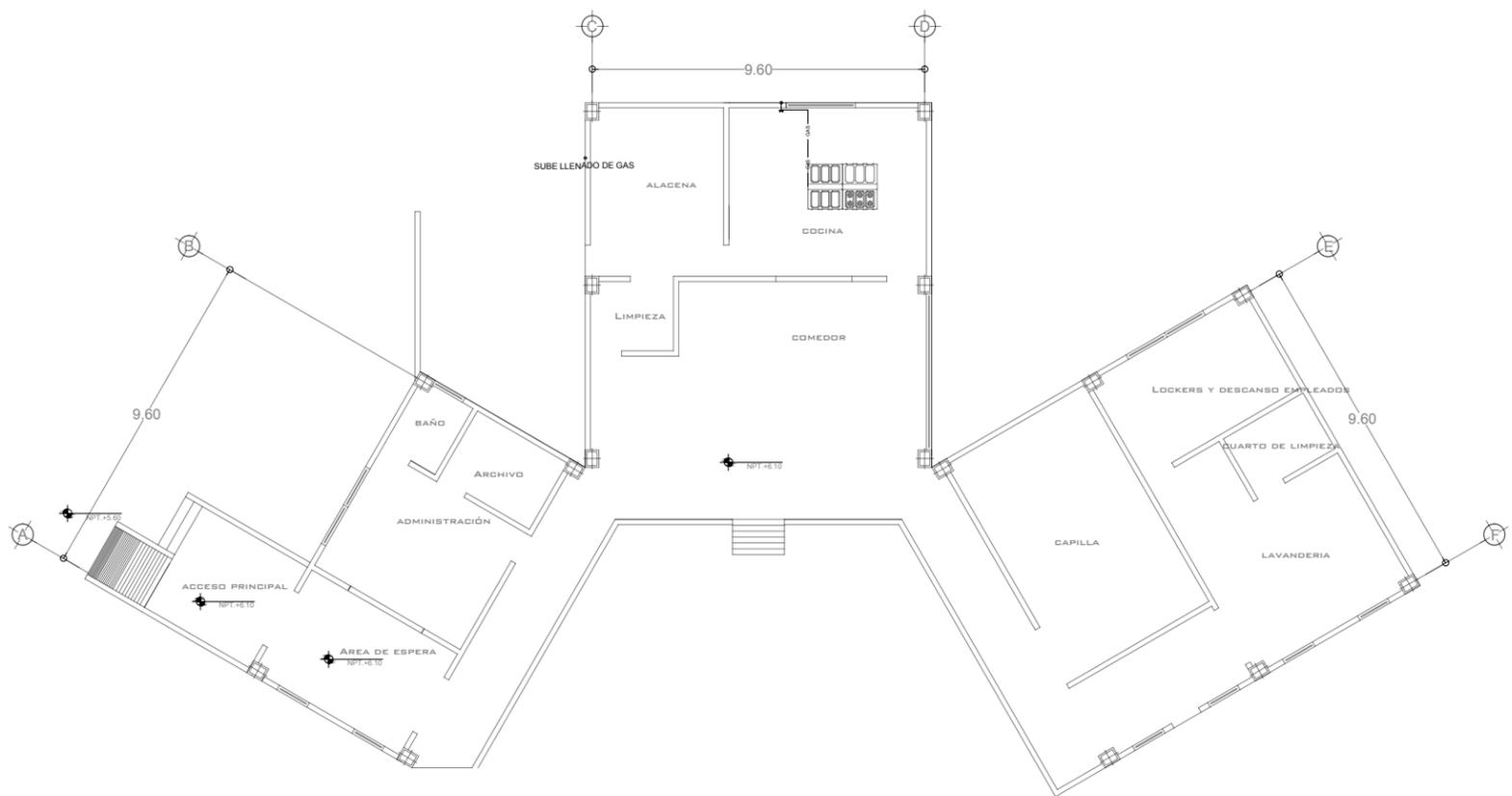
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:200

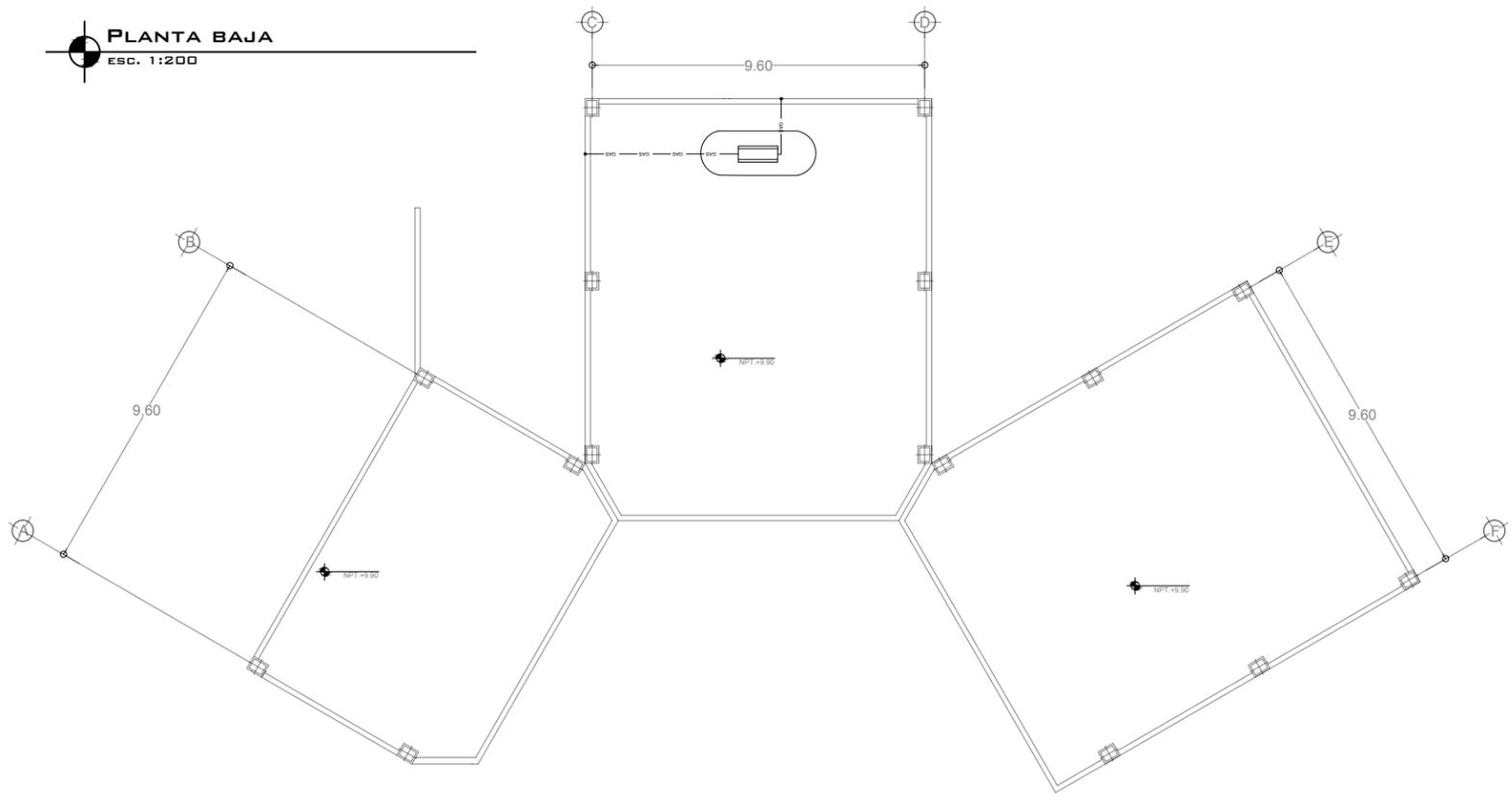
COTAS:
METROS

IG-1

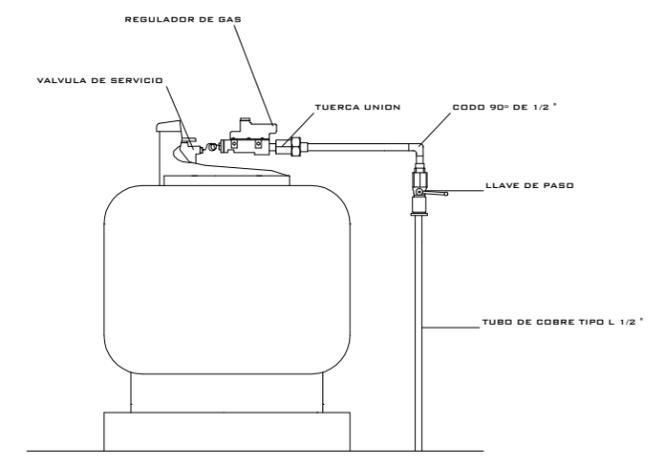
COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



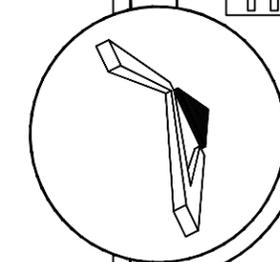
PLANTA BAJA
ESC. 1:200



PLANTA ALTA
ESC. 1:200



**DETALLE DE TANQUE
ESTACIONARIO 300 500 LTS**

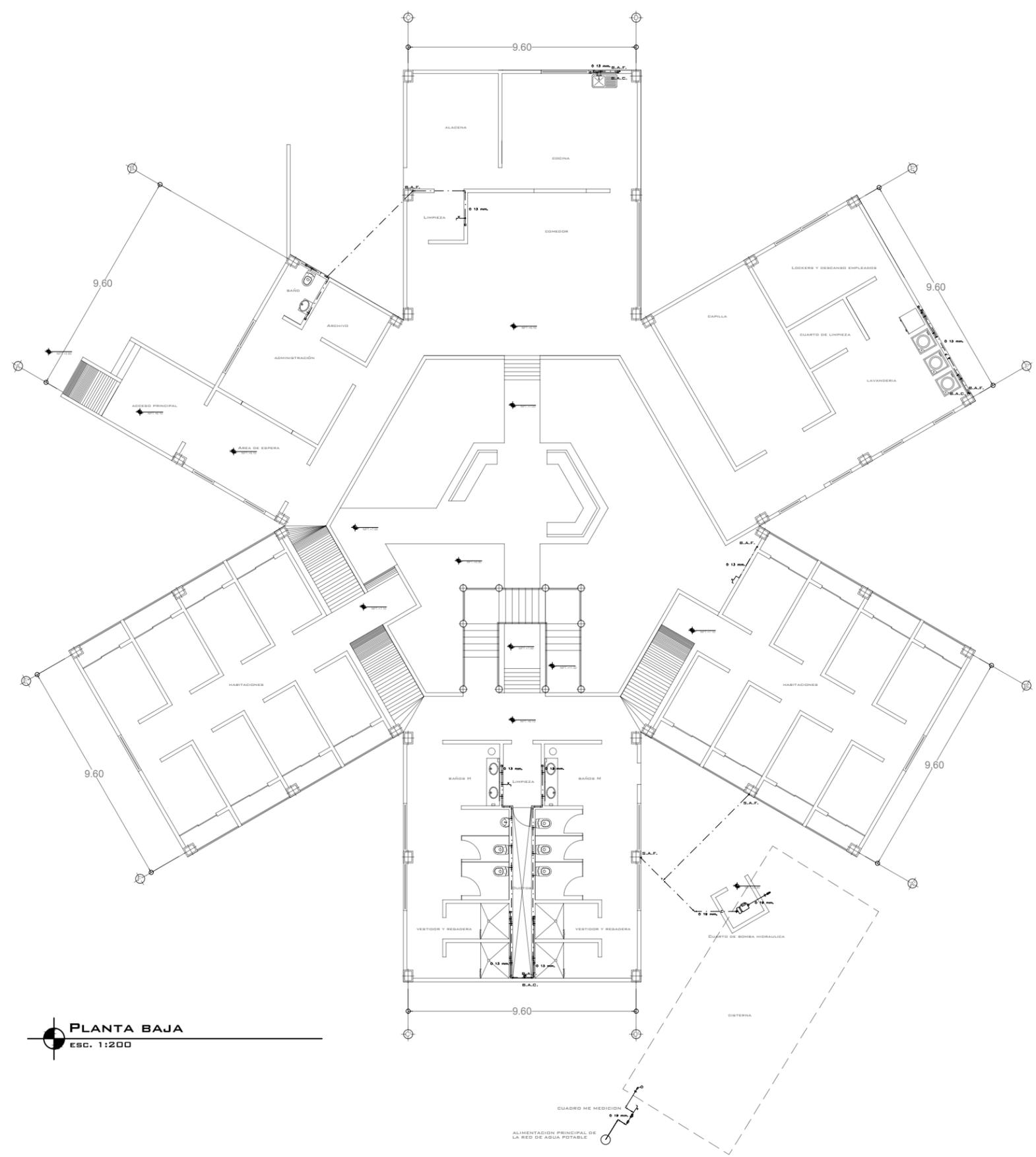


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTALACION HIDRAULICA

DATOS GENERALES

- CALCULO DE LA CISTERNA
- 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS
- 50 LTS POR PERSONA EN OFICINAS
- DOTACION DE RESERVA DE 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS Y 50 LTS EN OFICINAS
- * CALCULO PARA 1 DÍA Y 1 SEMANA
- TOTAL DE PERSONAS =
- 32 RECAMARAS**
- 3 RECAMARAS = 3X2+1 PERSONAS = 7 PERSONAS +**
- 29X2 PERSONAS P/HABITACION = * 65 PERSONAS**
- 1 OFICINA *3 PERSONAS**
- CALCULO DE LITROS
- (65x150)+(3x50) = 9,900LTS**
- X 2 = 19,800 LTS POR DÍA X 7 = 138,600 LTS =**
- 138.6M3**
- CISTERNA DE 138.6M3 (UNICAMENTE VOLUMEN DE AGUA)**
- LARGO 12M X ANCHO 5.25M X ALTO 2.2M**
- LA CISTERNA DEBERA OPERAR CON $\frac{3}{4}$ DE SU CAPACIDAD, POR LO QUE LAS DIMENSIONES INTERNAS SON 12MX 5.25MX 2.9M Y AL EXTERIOR DE 12.15MX 5.40M X 3.05M.



PLANTA BAJA
Esc. 1:200

SIMBOLOGIA

BAJADA DE AGUA FRÍA	B.A.F.
BAJADA DE AGUA CALIENTE	B.A.C.
SUBIDA DE AGUA FRÍA	S.A.F.
TUBERIA DE AGUA FRÍA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
CAMBIO DE DIRECCION DE TUBERIA	○
CODO A 90°	└┘
"TEE" A 90°	┌┴┐
CODO A 45°	└┘
TAPON HEMBRA PARA TUBO	⊖
LLAVE DE NARIZ	⌘
DIAMETRO DE TUBERIA DE 1/2"	0 13 mm.
DIAMETRO DE TUBERIA DE 3/4"	0 19 mm.
LLAVE DE PASO	⊗
ROSCA UNIVERSAL	⊥
VALVULA DE GLOBO	⊕
MEDIDOR	⊙
VALVULA FLOTADOR	⊕
PICHANCHA	⊕
BOMBA HIDRAULICA 1/2 HP	⊕

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

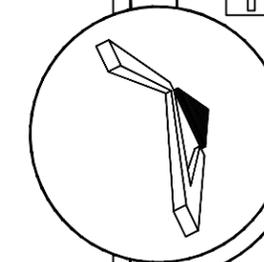
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:150

COTAS:
METROS

IH-1

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

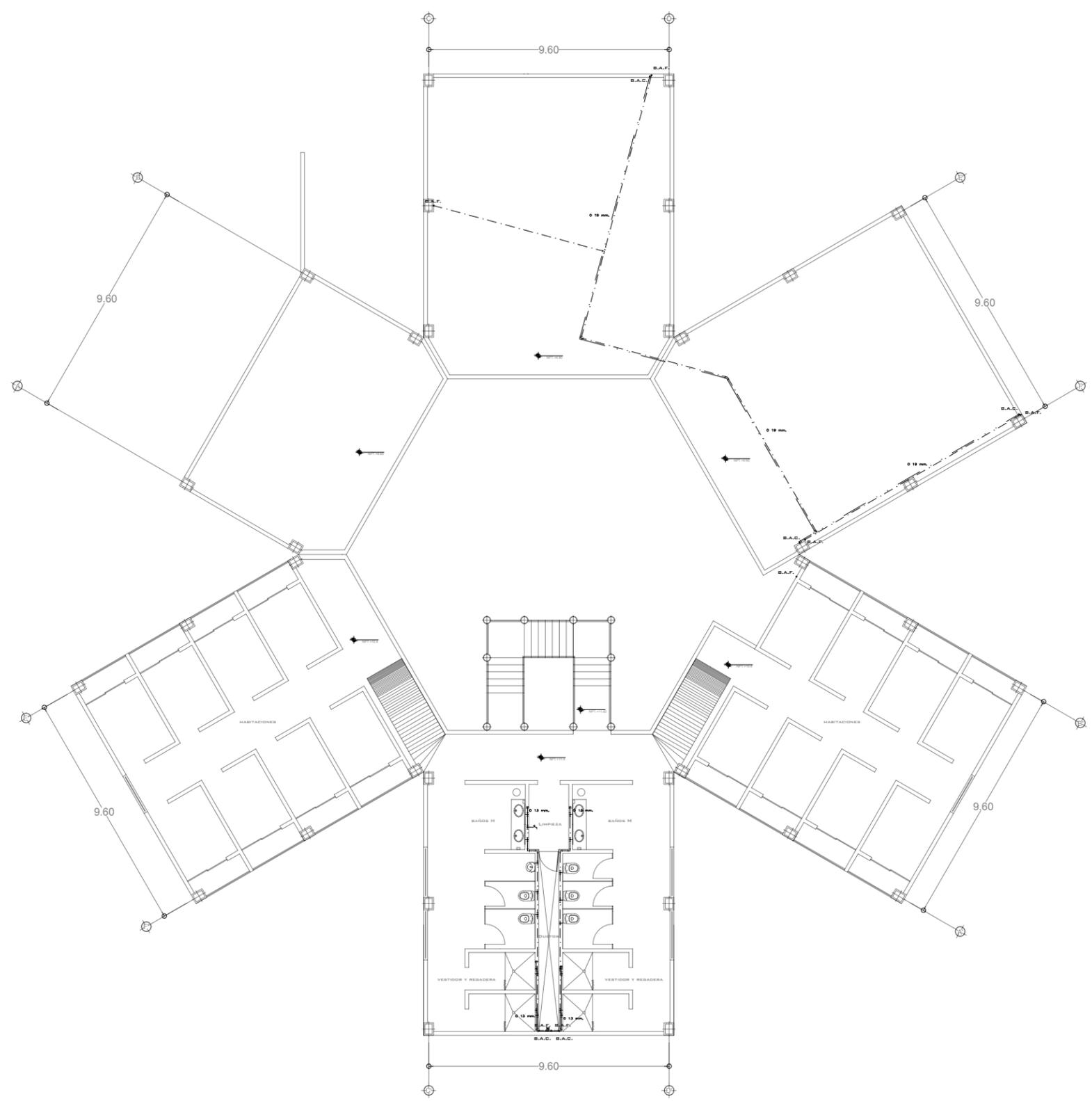


PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTALACION HIDRAULICA

DATOS GENERALES

- CALCULO DE LA CISTERNA
- 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS
- 50 LTS POR PERSONA EN OFICINAS
- DOTACION DE RESERVA DE 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS Y 50 LTS EN OFICINAS
- * CALCULO PARA 1 DIA Y 1 SEMANA
- TOTAL DE PERSONAS =
- 32 RECAMARAS**
- 3 RECAMARAS = 3X2 + 1 PERSONAS = 7 PERSONAS +**
- 29X2 PERSONAS P/HABITACION = * 65 PERSONAS**
- 1 OFICINA * 3 PERSONAS**
- CALCULO DE LITROS
- (65x150) + (3x50) = 9,900 LTS**
- X 2 = 19,800 LTS POR DIA X 7 = 138,600 LTS =**
- 138.6M3**
- CISTERNA DE 138.6M3 (UNICAMENTE VOLUMEN DE AGUA)**
- LARGO 12M X ANCHO 5.25M X ALTO 2.2M**
- LA CISTERNA DEBERA OPERAR CON $\frac{3}{4}$ DE SU CAPACIDAD, POR LO QUE LAS DIMENSIONES INTERNAS SON 12MX 5.25MX 2.9M Y AL EXTERIOR DE 12.15MX 5.40M X 3.05M.



PLANTA ALTA
ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

BAJADA DE AGUA FRÍA	S.A.F.
BAJADA DE AGUA CALIENTE	S.A.C.
SUBIDA DE AGUA FRÍA	S.A.F.
TUBERIA DE AGUA FRÍA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
CAMBIO DE DIRECCION DE TUBERIA	○
CODO A 90°	└┘
"TEE" A 90°	┌┴┐
CODO A 45°	└┘
TAPON HEMBRA PARA TUBO	⊥
LLAVE DE NARIZ	⌒
DIAMETRO DE TUBERIA DE 1/2"	○ 13 mm.
DIAMETRO DE TUBERIA DE 3/4"	○ 19 mm.
LLAVE DE PASO	⊗
ROSCA UNIVERSAL	⊥
VALVULA DE GLOBO	⊗
MEDIDOR	⊗
VALVULA FLOTADOR	⊗
PICHANCHA	⊗
BOMBA HIDRAULICA 1/2 HP	⊗

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

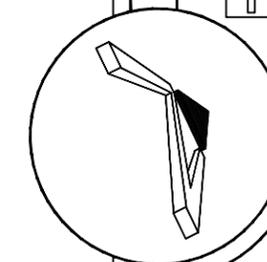
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:150

COTAS:
METROS

IH-2

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



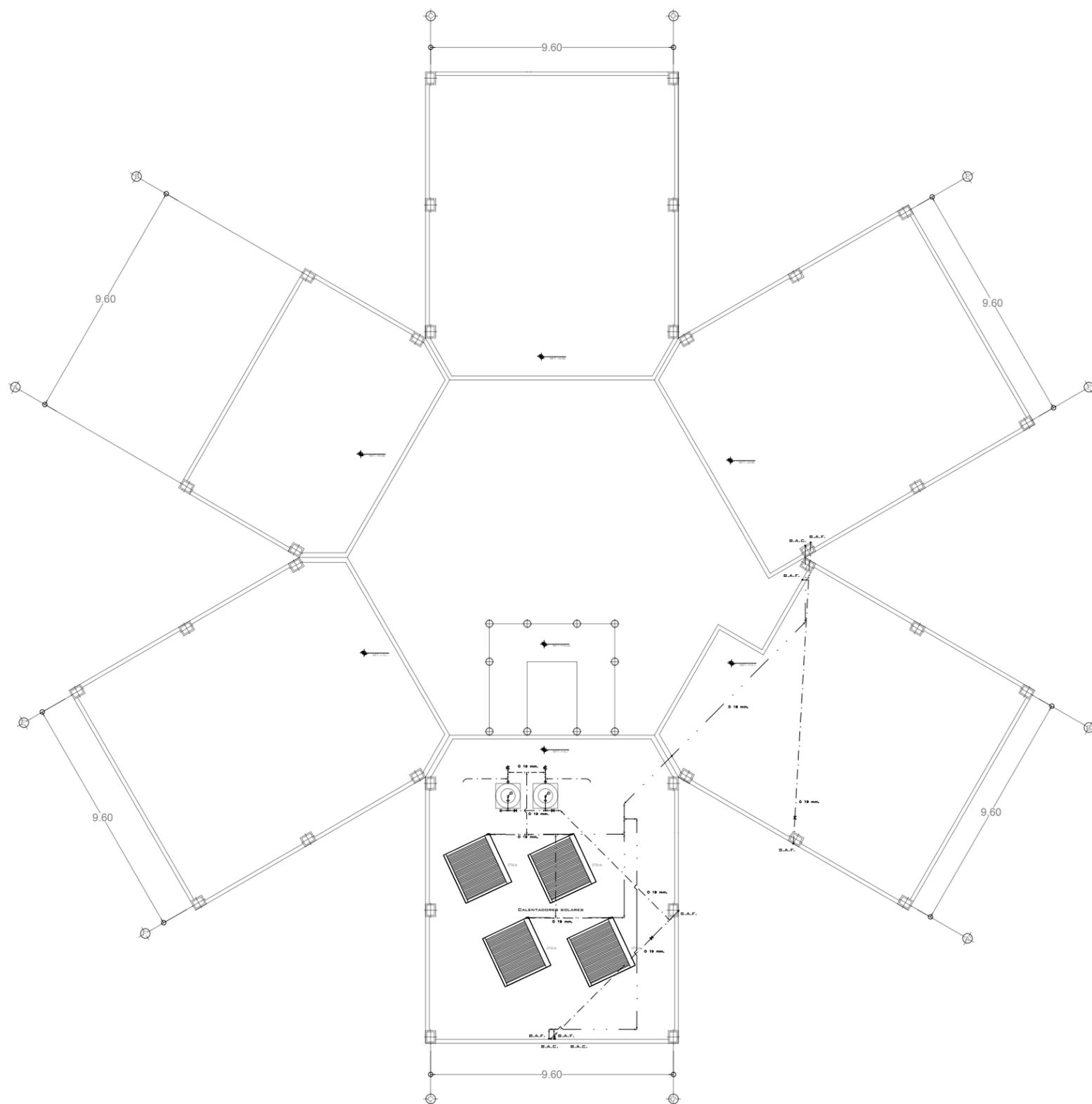
PROYECTO

ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO

INSTALACION HIDRAULICA

DATOS GENERALES



PLANTA AZOTEAS
ESC. 1:200

- CALCULO DE LA CISTERNA
 - 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS
 - 50 LTS POR PERSONA EN OFICINAS
 - DOTACION DE RESERVA DE 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS Y 50 LTS EN OFICINAS
 * CALCULO PARA 1 DÍA Y 1 SEMANA
 - TOTAL DE PERSONAS=
32 RECAMARAS
3 RECAMARAS = 3X2+1 PERSONAS = 7 PERSONAS +
29X2 PERSONAS P/HABITACION = * 65 PERSONAS
1 OFICINA *3 PERSONAS
 - CALCULO DE LITROS
(65X150)+(3X50) = 9,900LTS
X 2 = 19,800 LTS POR DÍA X 7 = 138,600 LTS =
138.6M3
CISTERNA DE 138.6M3 (UNICAMENTE VOLUMEN DE AGUA)
LARGO 12M X ANCHO 5.25M X ALTO 2.2M
 - LA CISTERNA DEBERA OPERAR CON $\frac{3}{4}$ DE SU CAPACIDAD, POR LO QUE LAS DIMENSIONES INTERNAS SON 12MX 5.25MX 2.9M Y AL EXTERIOR DE 12.15MX 5.40M X 3.05M.

SIMBOLOGIA

BAJADA DE AGUA FRÍA	B.A.F.
BAJADA DE AGUA CALIENTE	B.A.C.
SUBIDA DE AGUA FRÍA	S.A.F.
TUBERIA DE AGUA FRÍA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
CAMBIO DE DIRECCION DE TUBERIA	○
CODO A 90°	└┘
"TEE" A 90°	└┘└┘
CODO A 45°	└┘
TAPON HEMBRA PARA TUBO	⊥
LLAVE DE NARIZ	⌘
DIAMETRO DE TUBERIA DE 1/2"	0.13 mm.
DIAMETRO DE TUBERIA DE 3/4"	0.19 mm.
LLAVE DE PASO	⊥
ROSCA UNIVERSAL	⊥
VALVULA DE GLOBO	⊕
MEDIDOR	⊕
VALVULA FLOTADOR	⊕
PICHANCHA	⊕
BOMBA HIDRAULICA 1/2 HP	⊕

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

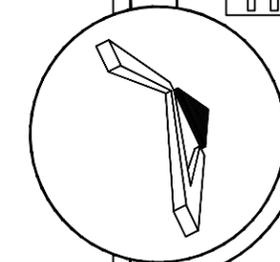
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:150

COTAS:
METROS

IH-3

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
ISOMETRICO HIDRAULICO

DATOS GENERALES

- **CALCULO DE LA CISTERNA**
 -150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS
 -50 LTS POR PERSONA EN OFICINAS
 -DOTACIÓN DE RESERVA DE 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS Y 50 LTS EN OFICINAS
 *CALCULO PARA 1 DÍA Y 1 SEMANA
 - TOTAL DE PERSONAS=
32 RECAMARAS
3 RECAMARAS= 3X2+1 PERSONAS= 7 PERSONAS +
29X2 PERSONAS P/HABITACIÓN= * 65 PERSONAS
 1 OFICINA *3 PERSONAS
 - **CALCULO DE LITROS**
(65x150)+(3x50)= 9,900LTS
X 2= 19,800 LTS POR DÍA X 7= 138,600 LTS=
138.6M3
CISTERNA DE 138.6M3 (UNICAMENTE VOLUMEN DE AGUA)
LARGO 12M X ANCHO 5.25M X ALTO 2.2M
 - LA CISTERNA DEBERA OPERAR CON $\frac{3}{4}$ DE SU CAPACIDAD, POR LO QUE LAS DIMENSIONES INTERNAS SON 12MX 5.25MX 2.9M Y AL EXTERIOR DE 12.15MX 5.40M X 3.05M.

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

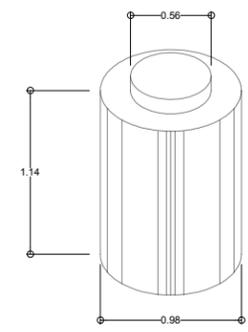
LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

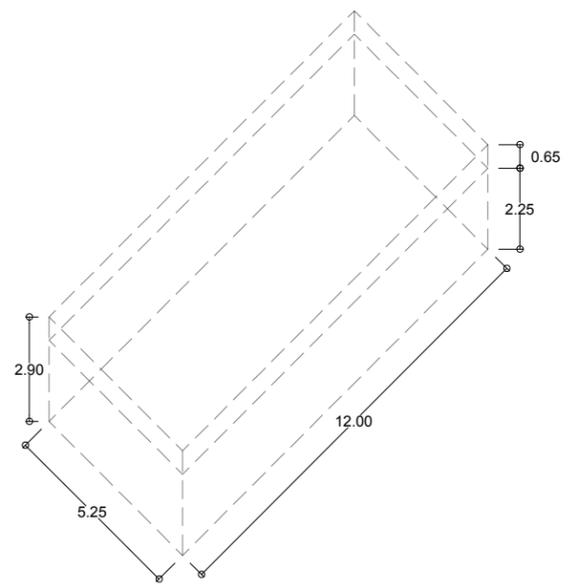
ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

IH-4



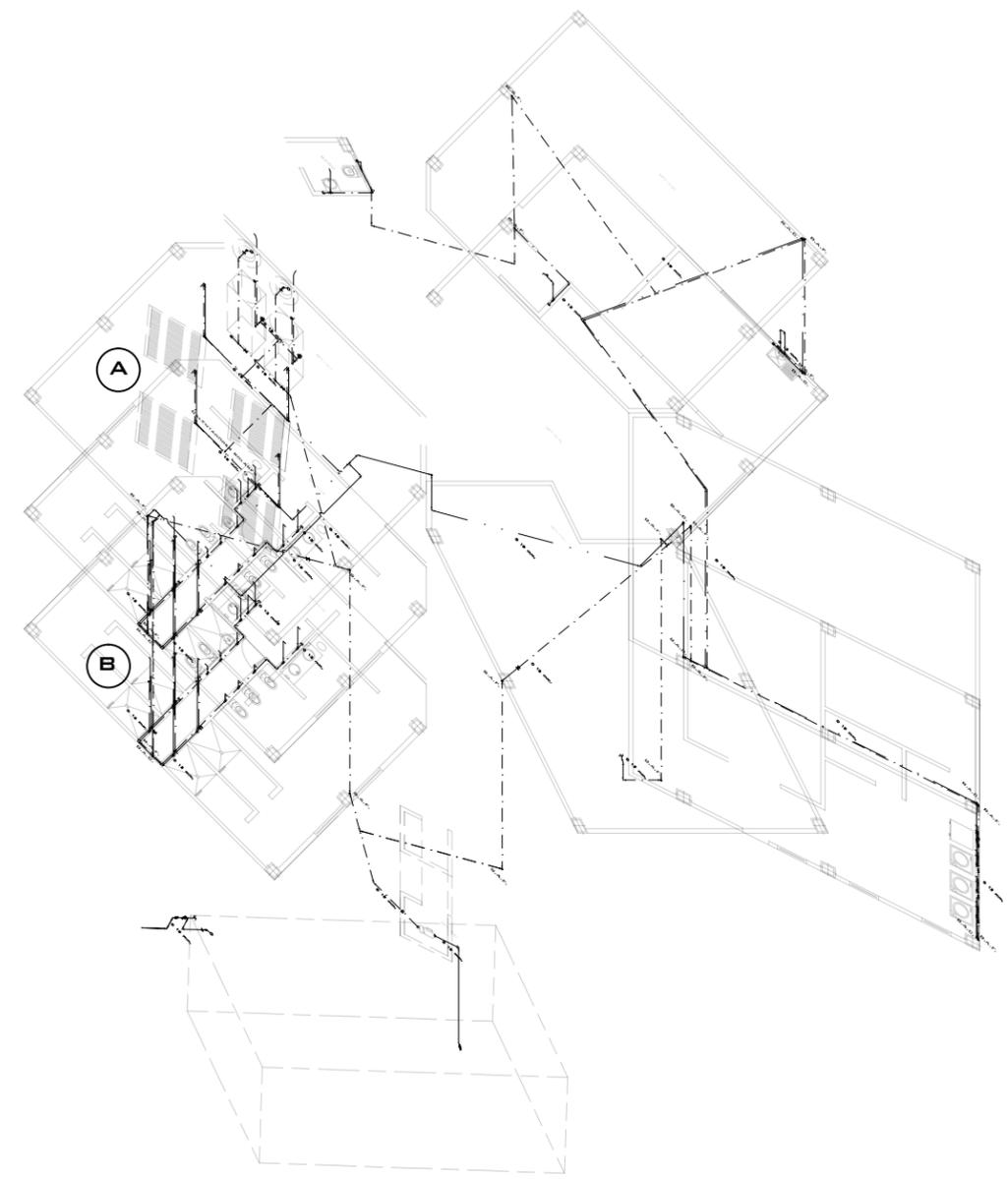
TINACO 600 LTS
ESC. 1:50



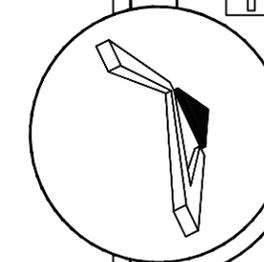
ISOMETRICO CISTERNA
ESC. 1:200

NOTA: EL CALENTADOR SOLAR TIENE UNA CAPACIDAD DE 270 LTS, EQUIVALENTE A 7-8 PERSONAS, POR LO QUE SE USARON 2 TINACOS DE 600 LTS PARA DARLES ABASTO.

SIMBOLOGIA	
BAJADA DE AGUA FRÍA	B.A.F.
BAJADA DE AGUA CALIENTE	B.A.C.
SUBIDA DE AGUA FRÍA	S.A.F.
TUBERIA DE AGUA FRÍA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
CAMBIO DE DIRECCION DE TUBERIA	○
CODO A 90°	└┘
"TEE" A 90°	┌┐
CODO A 45°	└┘
TAPON HEMBRA PARA TUBO	⊖
LLAVE DE NARIZ	⌘
DIAMETRO DE TUBERIA DE 1/2"	0 13 mm.
DIAMETRO DE TUBERIA DE 3/4"	0 19 mm.
LLAVE DE PASO	⊗
ROSCA UNIVERSAL	⊥
VALVULA DE GLOBO	⊕
MEDIDOR	⊙
VALVULA FLOTADOR	⊕
PICHANCHA	⊕
BOMBA HIDRAULICA 1/2 HP	⊕



ISOMETRICO HIDRAULICO GENERAL
ESC. 1:200



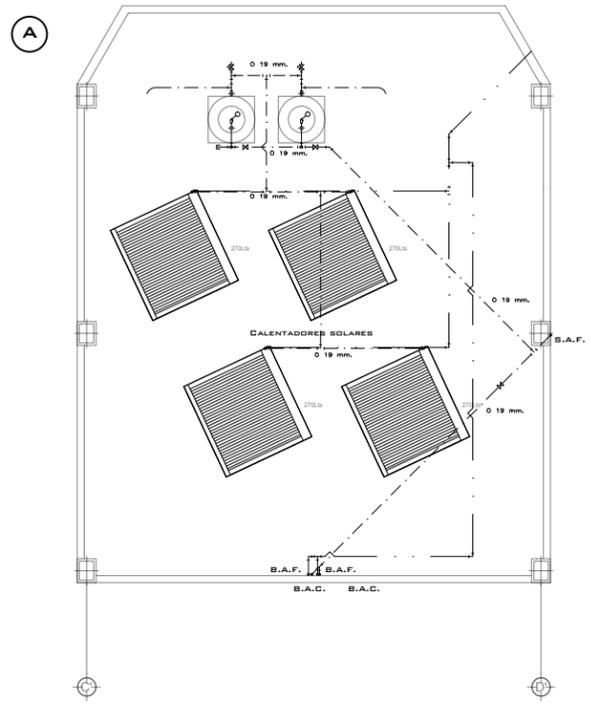
PROYECTO

ALBERGUE
COMUNITARIO

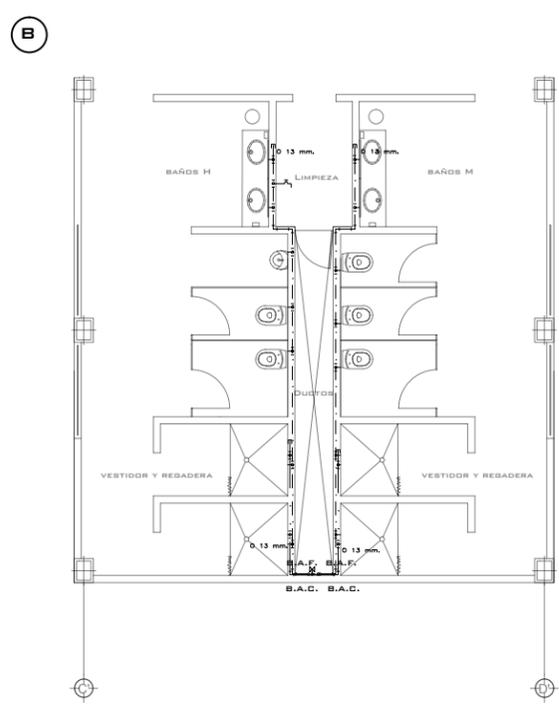
CONTENIDO

ISOMETRICO HIDRAULICO

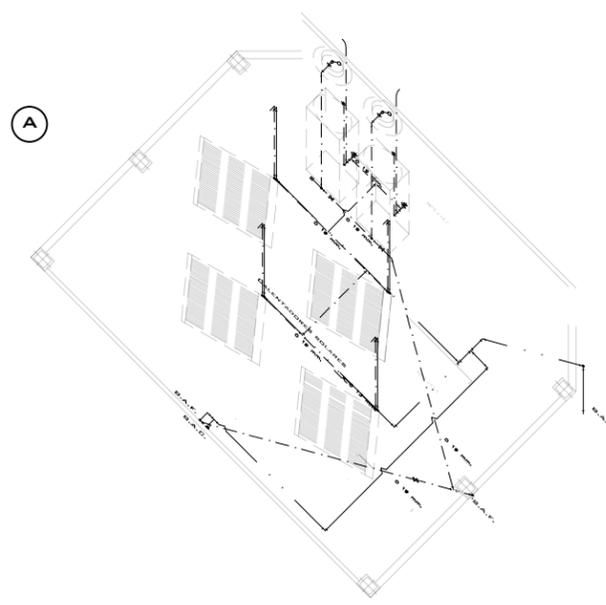
DATOS GENERALES



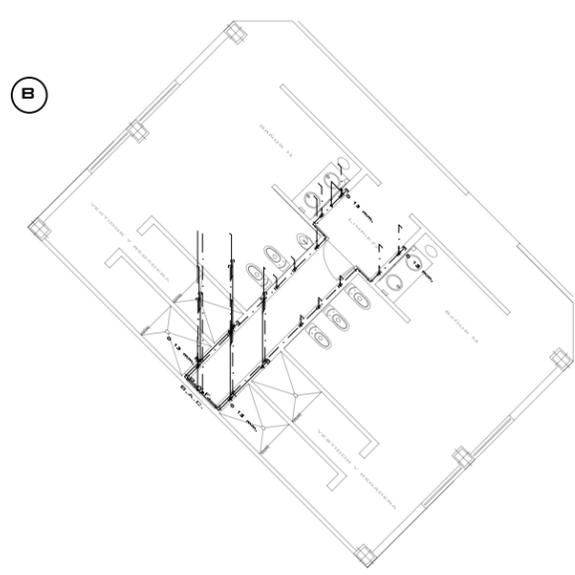
PLANTA DE AZOTEA
E.C. 11150



BAÑOS Y REGADERAS
E.C. 11150



ISOMETRICO PLANTA DE AZOTEA
E.C. 11150



ISOMETRICO BAÑOS Y REGADERAS
E.C. 11150

- **CALCULO DE LA CISTERNA**
 - 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS
 - 50 LTS POR PERSONA EN OFICINAS
 - DOTACION DE RESERVA DE 150 LTS POR PERSONA EN RECAMARAS Y 50 LTS EN OFICINAS
 *CALCULO PARA 1 DÍA Y 1 SEMANA
 - TOTAL DE PERSONAS=
32 RECAMARAS
3 RECAMARAS= 3X2+1 PERSONAS= 7 PERSONAS +
29X2 PERSONAS P/HABITACION= * 65 PERSONAS
1 OFICINA *3 PERSONAS
 - CALCULO DE LITROS
(65x150)+(3x50)= 9,900LTS
X 2= 19,800 LTS POR DÍA X 7= 138,600 LTS=
138.6M3
CISTERNA DE 138.6M3 (UNICAMENTE VOLUMEN DE AGUA)
LARGO 12M X ANCHO 5.25M X ALTO 2.2M
 - LA CISTERNA DEBERA OPERAR CON $\frac{3}{4}$ DE SU CAPACIDAD, POR LO QUE LAS DIMENSIONES INTERNAS SON 12MX 5.25MX 2.9M Y AL EXTERIOR DE 12.15MX 5.40M X 3.05M.

NOTA: EL CALENTADOR SOLAR TIENE UNA CAPACIDAD DE 270 LTS, EQUIVALENTE A 7-8 PERSONAS, POR LO QUE SE USARON 2 TINACOS DE 600 LTS PARA DARLES ABASTO.

SIMBOLOGIA

BAJADA DE AGUA FRÍA	B.A.F.
BAJADA DE AGUA CALIENTE	B.A.C.
SUBIDA DE AGUA FRÍA	B.A.F.
TUBERIA DE AGUA FRÍA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
CAMBIO DE DIRECCION DE TUBERIA	○
CODO A 90°	└┘
"TEE" A 90°	┌┴┐
CODO A 45°	└┘
TAPON HEMBRA PARA TUBO	—
LLAVE DE NARIZ	⌒
DIAMETRO DE TUBERIA DE 1/2"	0 13 mm.
DIAMETRO DE TUBERIA DE 3/4"	0 19 mm.
LLAVE DE PASO	⊗
ROSCA UNIVERSAL	⊥
VALVULA DE GLOBO	⊗
MEDIDOR	⊗
VALVULA FLOTADOR	⊗
PICHANCHA	⊗
BOMBA HIDRAULICA 1/2 HP	⊗

ASESOR:
ARQ. EUGENIO MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

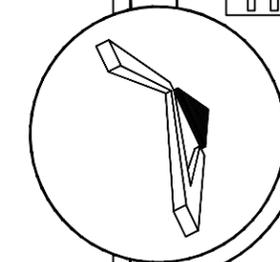
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:150

COTAS:
METROS

IH-5

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTALACION SANITARIA

DATOS GENERALES

SIMBOLOGIA	
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	B.A.N
BAJADA DE AGUAS GRISES	B.A.G
SUBIDA DE VENTILACION	S.V
PENDIENTE	\leftarrow P=2%
REGISTRO SANITARIO	
CONEXION DOBLE "Y"	
CONEXIÓN A 45°	
DIAMETRO DE TUBERIA 50MM	Ø2"
DIAMETRO DE TUBERIA 75MM	Ø3"
DIAMETRO DE TUBERIA 100MM	Ø4"
DIAMETRO DE TUBERIA 150MM	Ø6"
COLADERA CON TRAMPILLA	
TRAMPILLA PARA COLADERA	
COLADERA DE RENDIJA	
COLECTOR MUNICIPAL	C.M

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

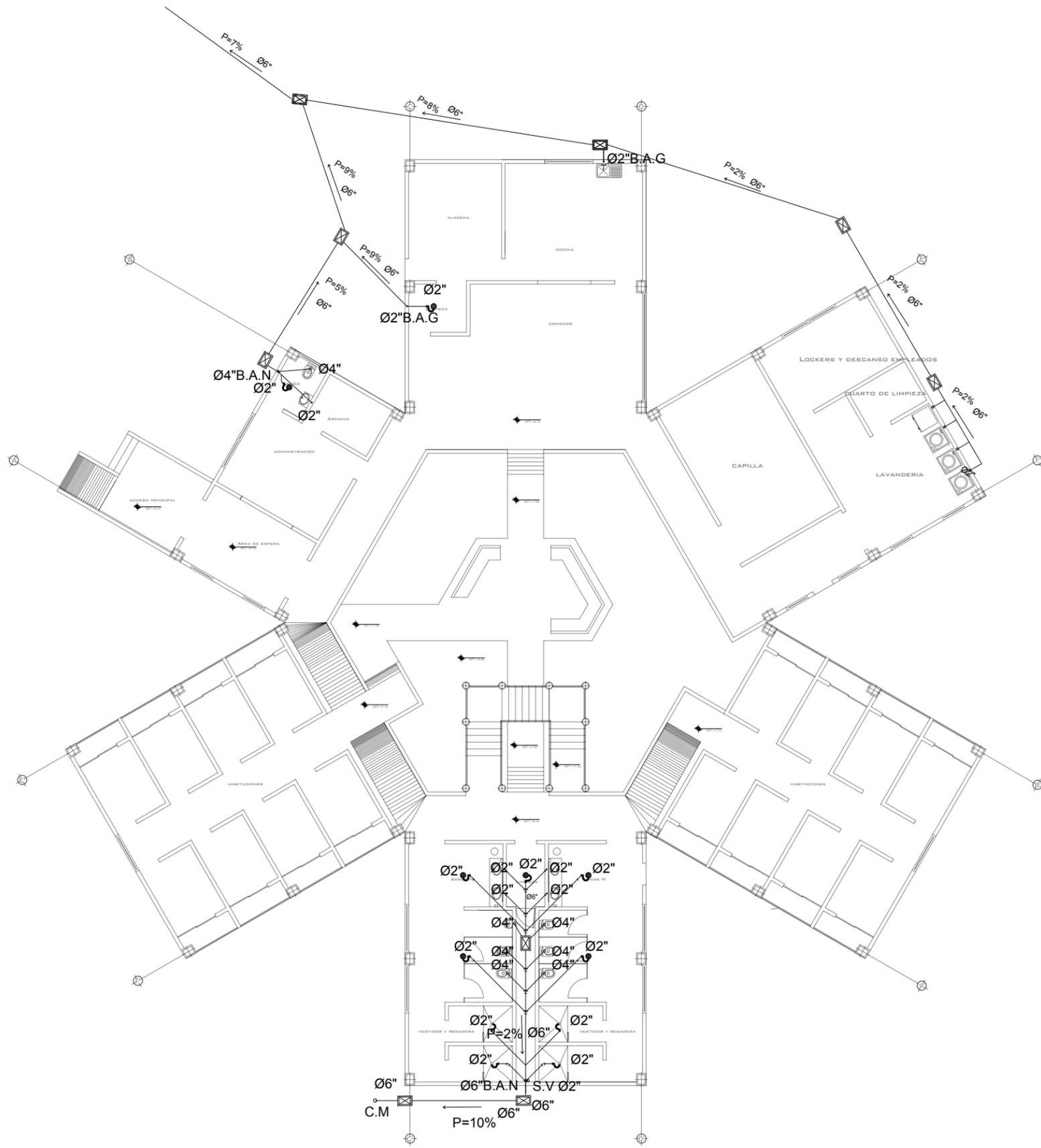
ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

IS-1

NOTAS:

- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN DE P.V.C. (CLORURO DE POLIVINILO).
- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE TENDRAN UN DIAMETRO NO MENOR AL DE LA BOCA DE DESAGÜE DE CADA MUEBLE Y DEBERAN TENER UNA PENDIENTE MINIMA DE 2 %.
- LOS ALBAÑALES DEBERAN TENER REGISTROS COLOCADOS A LAS DISTANCIAS NO MAYORES A LOS 12 METROS ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCION DEL ALBAÑAL. EL REGISTRO MINIMO DEBERA SER DE 60 x 40 CM, LA ALTURA PUEDE VARIAR.

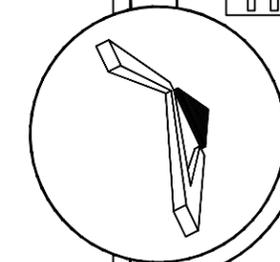


PLANTA BAJA
ESC. 1:200

PLANTA ALTA
ESC. 1:200

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTALACION SANITARIA

DATOS GENERALES

SIMBOLOGIA	
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	B.A.N
BAJADA DE AGUAS GRISES	B.A.G
SUBIDA DE VENTILACION	S.V
PENDIENTE	←
REGISTRO SANITARIO	☒
CONEXION DOBLE "Y"	⌵
CONEXIÓN A 45°	⌵
DIAMETRO DE TUBERIA 50MM	Ø2"
DIAMETRO DE TUBERIA 75MM	Ø3"
DIAMETRO DE TUBERIA 100MM	Ø4"
DIAMETRO DE TUBERIA 150MM	Ø6"
COLADERA CON TRAMPILLA	⌵
TRAMPILLA PARA COLADERA	⌵
COLADERA DE RENDIJA	▨
COLECTOR MUNICIPAL	C.M

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

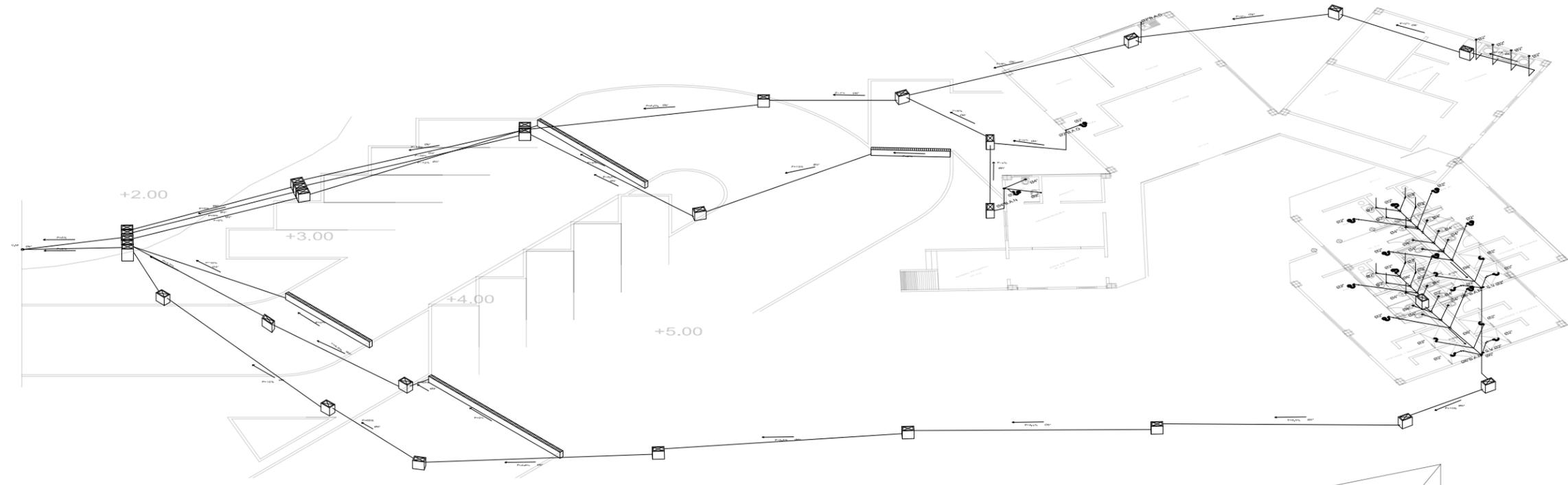
LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

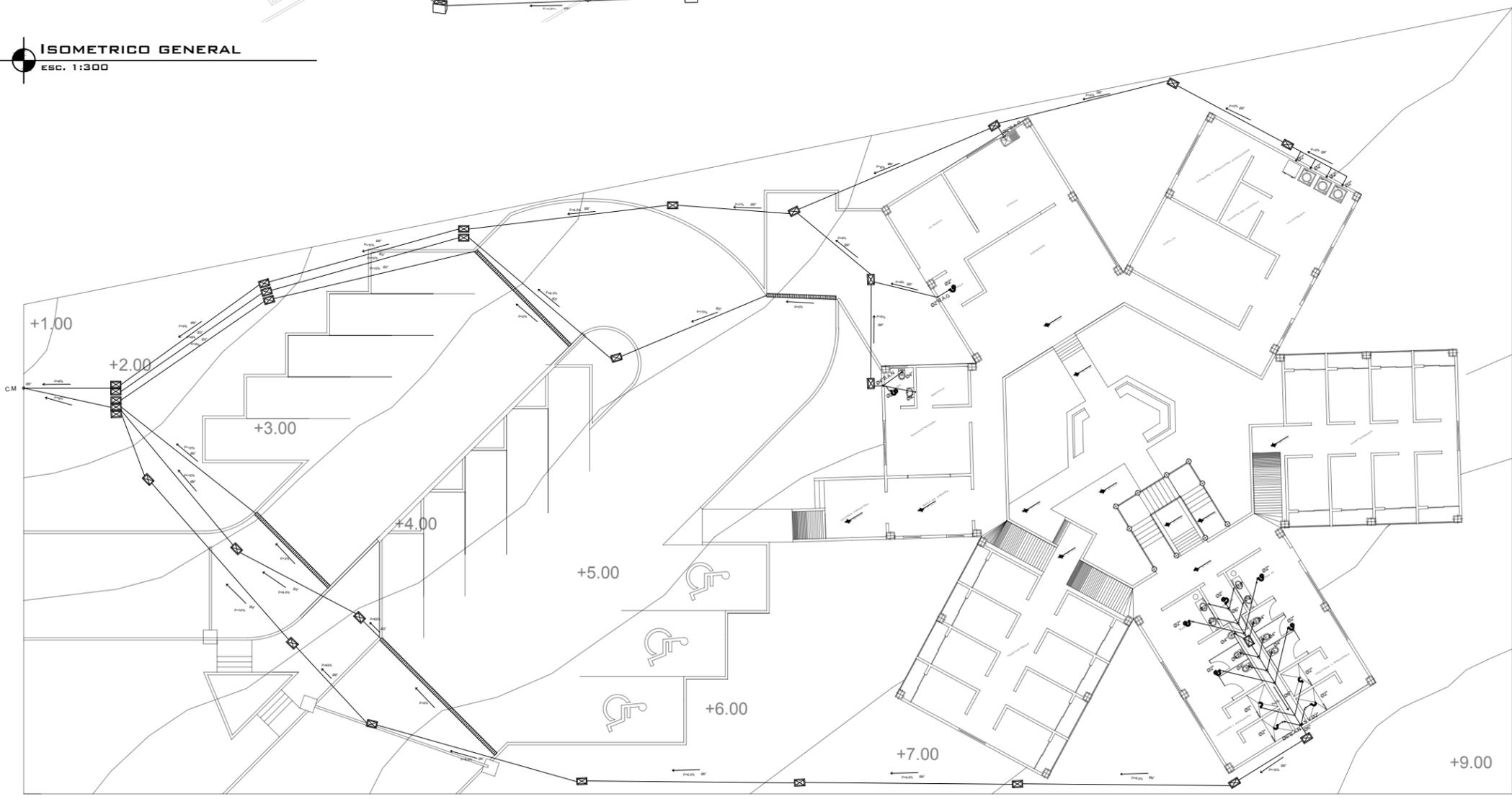
ESCALA:
1:250

COTAS:
METROS

IS-2

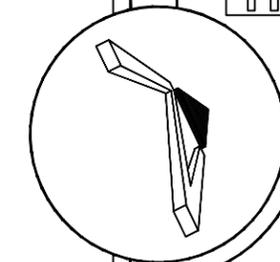


ISOMETRICO GENERAL
ESC. 1:300



PLANTA GENERAL
ESC. 1:300

- NOTAS:**
- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN DE P.V.C. (CLORURO DE POLIVINILO).
 - LAS TUBERIAS DE DESAGÜE TENDRAN UN DIAMETRO NO MENOR AL DE LA BOCA DE DESAGÜE DE CADA MUEBLE Y DEBERAN TENER UNA PENDIENTE MINIMA DE 2 %.
 - LOS ALBAÑALES DEBERAN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES A LOS 12 METROS ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCION DEL ALBAÑAL. EL REGISTRO MINIMO DEBERA SER DE 60 x 40 CM, LA ALTURA PUEDE VARIAR.



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTALACION SANITARIA

DATOS GENERALES

SIMBOLOGIA	
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	B.A.N
BAJADA DE AGUAS GRISES	B.A.G
SUBIDA DE VENTILACION	S.V
PENDIENTE	
REGISTRO SANITARIO	
CONEXION DOBLE 'Y'	
CONEXIÓN A 45°	
DIAMETRO DE TUBERIA 50MM	Ø2"
DIAMETRO DE TUBERIA 75MM	Ø3"
DIAMETRO DE TUBERIA 100MM	Ø4"
DIAMETRO DE TUBERIA 150MM	Ø6"
COLADERA CON TRAMPILLA	
TRAMPILLA PARA COLADERA	
COLADERA DE RENDIJA	
COLECTOR MUNICIPAL	C.M

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

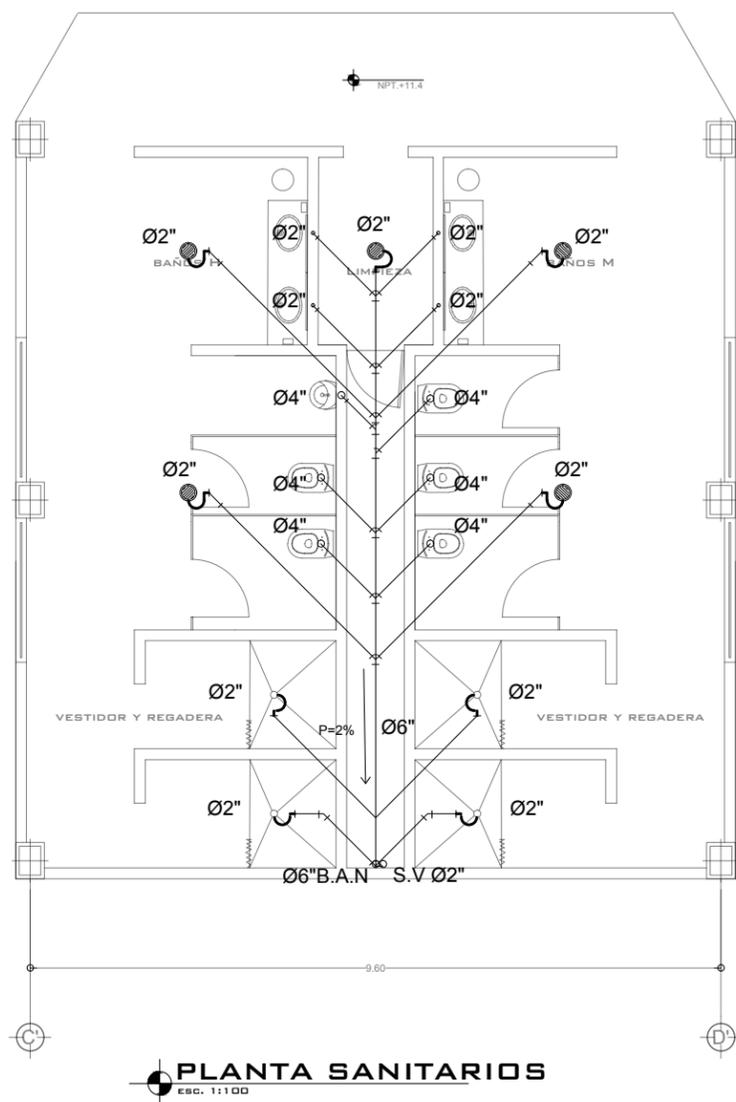
ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

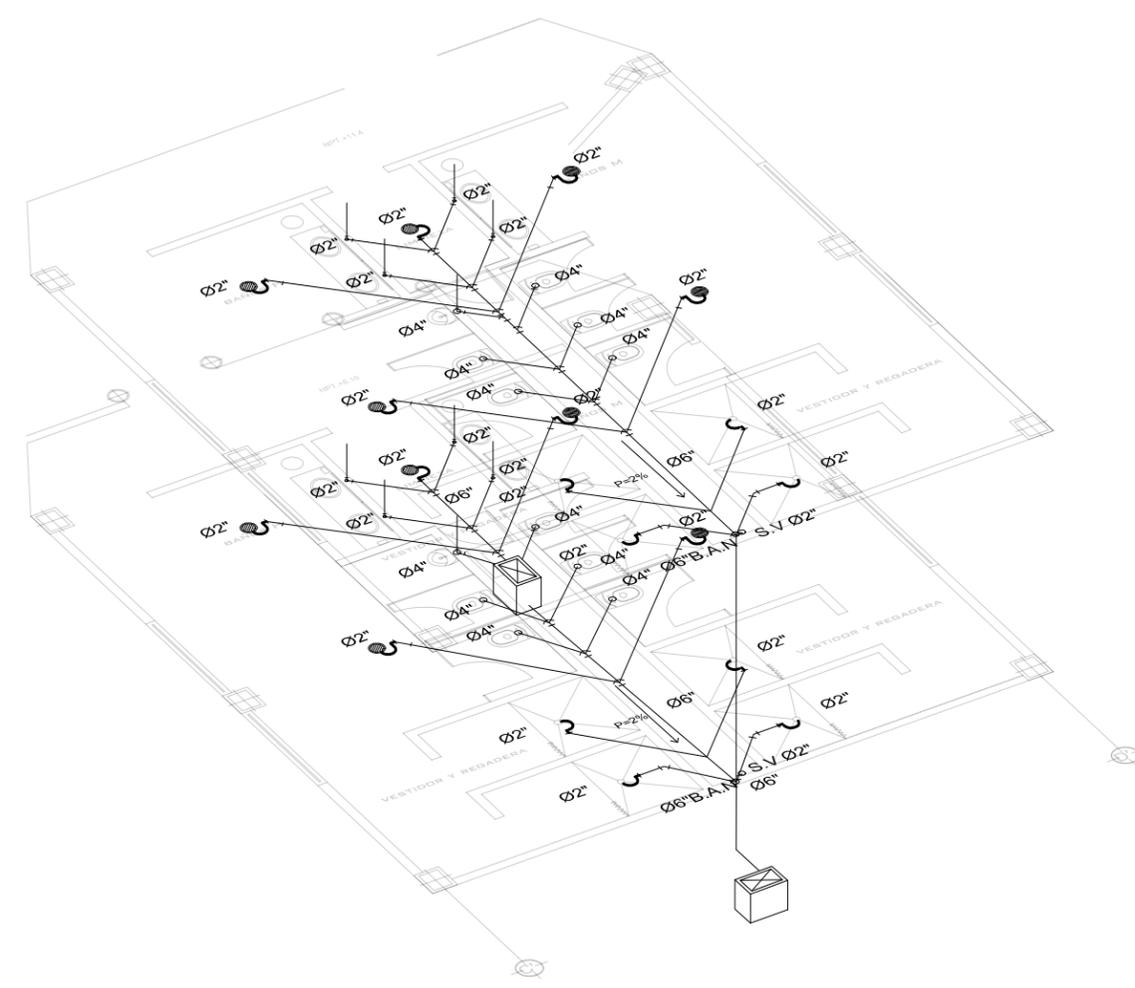
IS-3

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

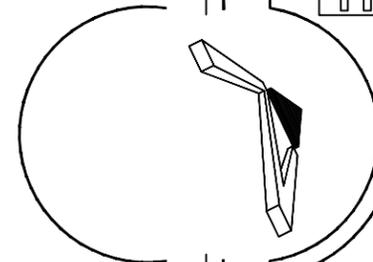


PLANTA SANITARIOS
Esc. 1:100



ISOMETRICO AREA DE SANITARIOS
Esc. 1:75

- NOTAS:**
- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN DE P.V.C. (CLORURO DE POLIVINILO).
 - LAS TUBERIAS DE DESAGÜE TENDRAN UN DIAMETRO NO MENOR AL DE LA BOCA DE DESAGÜE DE CADA MUEBLE Y DEBERAN TENER UNA PENDIENTE MINIMA DE 2 %.
 - LOS ALBAÑALES DEBERAN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES A LOS 12 METROS ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCION DEL ALBAÑAL. EL REGISTRO MINIMO DEBERA SER DE 60 x 40 CM, LA ALTURA PUEDE VARIAR.



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
INSTALACION AGUA PLUVIAL

DATOS GENERALES

SIMBOLOGIA

BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	B.A.P
TUBERIA DE 75MM	Ø75
CONEXIÓN A 45°	
PENDIENTE	
REGISTRO AGUA PLUVIAL	
FILTRO DE 85MM	
LLAVE DE NARIZ	

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

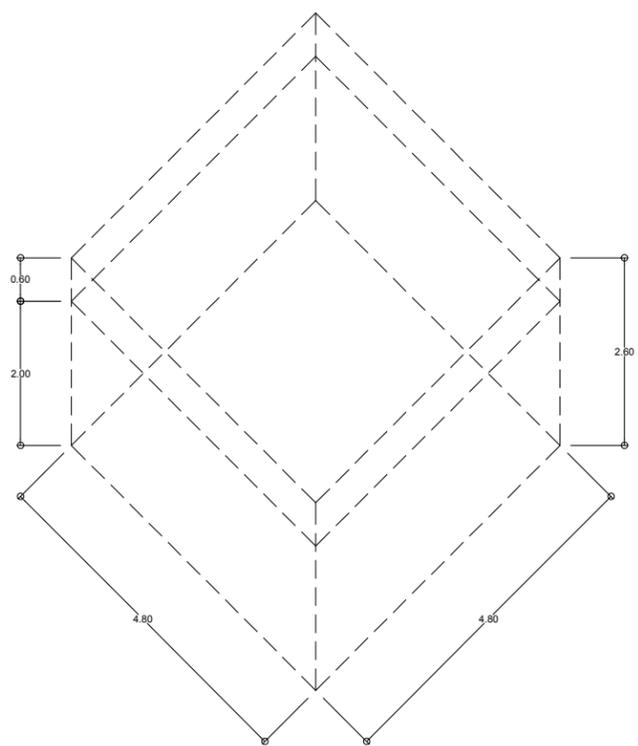
ESCALA:
1:250

COTAS:
METROS

IS-4

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



CALCULO DE LA CISTERNA PARA AGUA PLUVIAL

- SE TOMARA UNA MEDIA DE 70MM DE PRECIPITACION PLUVIAL PARA EL CALCULO DEL AGUA CAPTADA EN LAS LOSAS.
- LA SUMA TOTAL DE LAS AREAS TRIBUTARIAS EN LOSAS EQUIVALE A 641.866M²

TOTAL DE LITROS CAPTADOS
0.07M x 641.866M² = 44.93M³ = 44,930 L

CALCULO DE CISTERNA CON ALTURA DE 2 METROS
2M x 4.8M x 4.8M = 46.08M³ = 46,080L

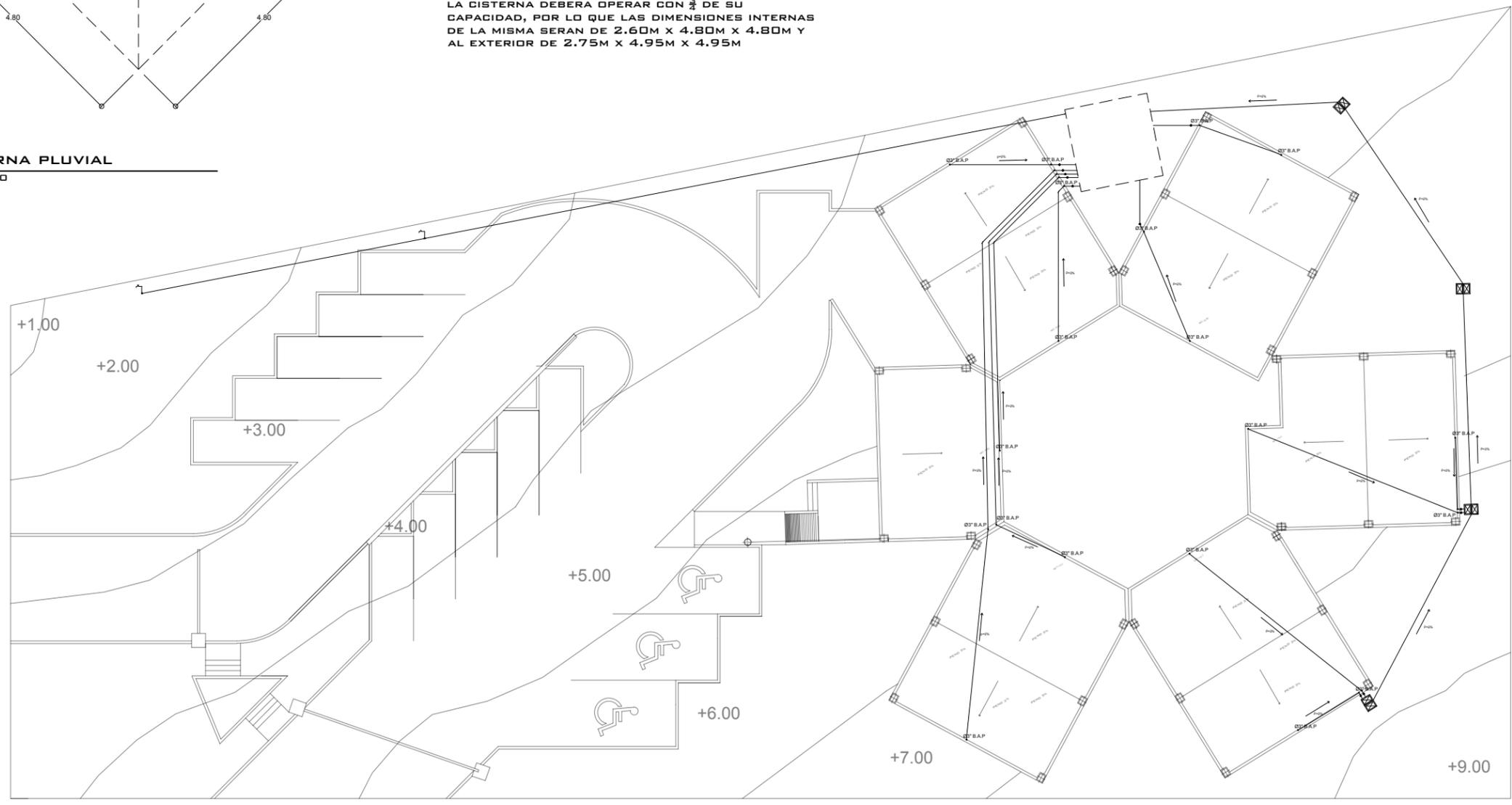
LA CISTERNA TENDRA 46.08M³ (UNICAMENTE VOLUMEN DE AGUA)
LARGO 4.8M
ANCHO 4.8,
ALTO 2M

LA CISTERNA DEBERA OPERAR CON $\frac{2}{3}$ DE SU CAPACIDAD, POR LO QUE LAS DIMENSIONES INTERNAS DE LA MISMA SERAN DE 2.60M x 4.80M x 4.80M Y AL EXTERIOR DE 2.75M x 4.95M x 4.95M

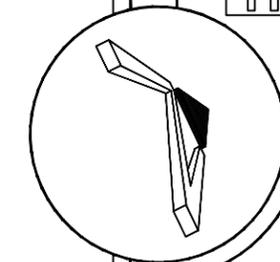
NOTAS:

- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN DE P.V.C. (CLORURO DE POLIVINILO).
- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE TENDRAN UN DIAMETRO NO MENOR AL DE LA BOCA DE DESAGÜE DE CADA MUEBLE Y DEBERAN TENER UNA PENDIENTE MINIMA DE 2 %.
- LOS ALBAÑALES DEBERAN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES A LOS 12 METROS ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCION DEL ALBAÑAL. EL REGISTRO MINIMO DEBERA SER DE 60 x 40 CM, LA ALTURA PUEDE VARIAR.

CISTERNA PLUVIAL
ESC. 1:100



PLANTA GENERAL
ESC. 1:300



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANO DE ALBAÑILERIA

DATOS GENERALES

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES

- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCCIDO DE 7x12x24
- LA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESION SERA DE 100KG/CM2
- SE ASENTARAN CON MORTERO ARENA 1:5
- LOS CASTILLOS AHOGADOS DEBERAN USAR LAS VARILLAS QUE SE INDIQUE EN PLANO

NOTA: TODOS LOS CASTILLOS MARCADOS EN PLANO SON K-1

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

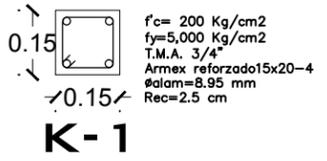
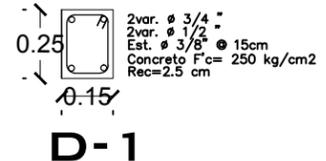
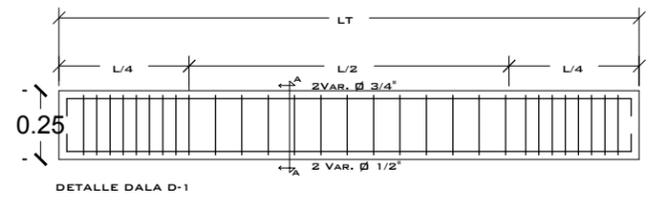
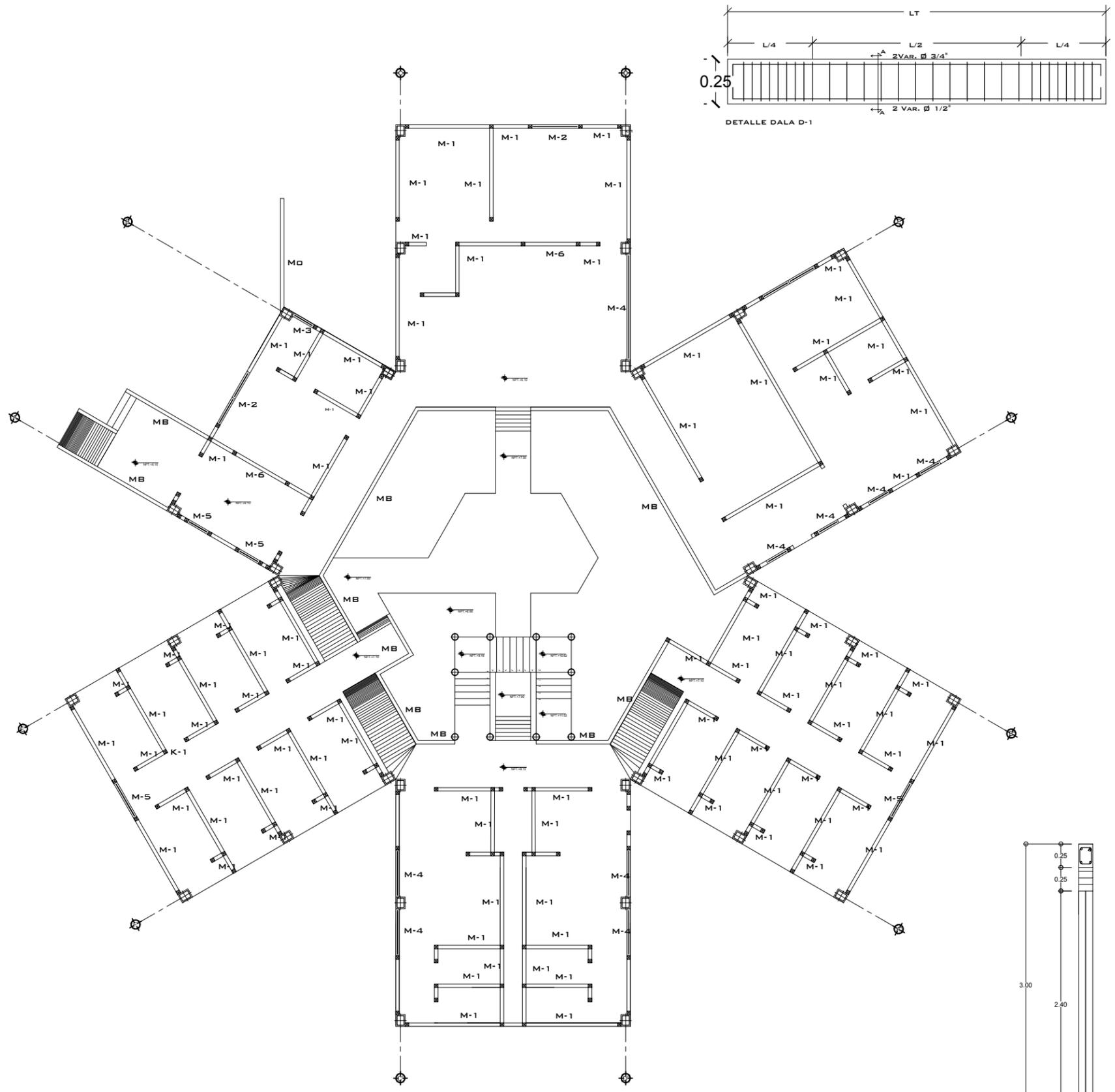
ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

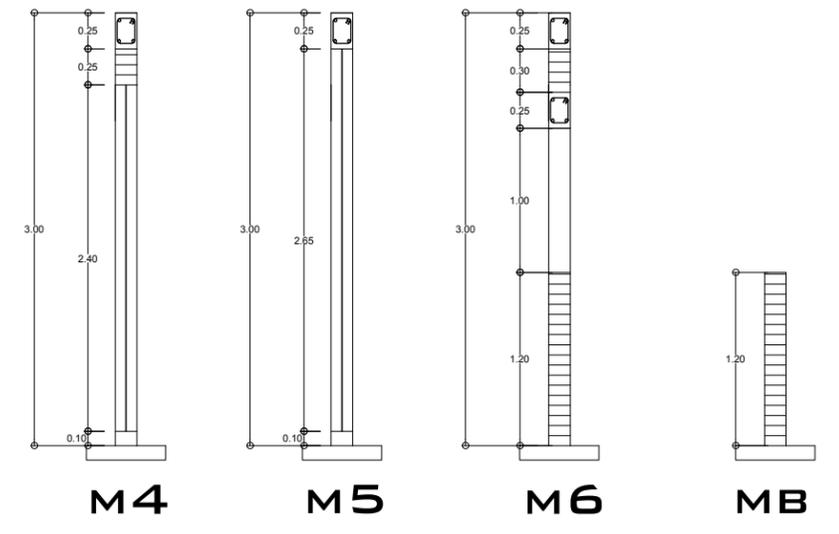
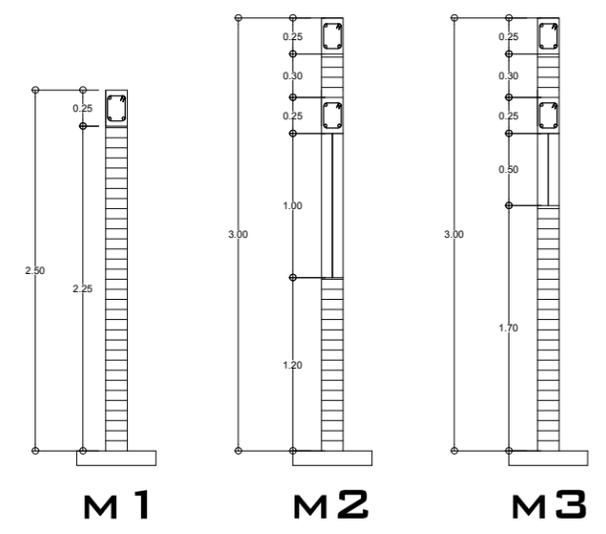
AL-1

ARQUITECTURA

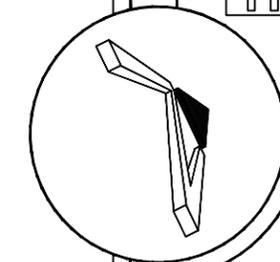
COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



MURO	ALTURA	ESPESOR
M-1	2.50M	0.15M
M-2	3.00M	0.15M
M-3	3.00M	0.15M
M-4	3.00M	0.15M
M-5	3.00M	0.15M
M-6	3.00M	0.15M
MB	1.20M	0.15M



PLANTA BAJA
Esc. 1:200



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANO DE ALBAÑILERIA

DATOS GENERALES

ESPECIFICACIONES

- ESPECIFICACIONES
- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCCIDO DE 7x12x24
 - LA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESION SERA DE 100KG/CM2
 - SE ASENTARAN CON MORTERO ARENA 1:5
 - LOS CASTILLOS AHOGADOS DEBERAN USAR LAS VARILLAS QUE SE INDIQUE EN PLANO

NOTA: TODOS LOS CASTILLOS MARCADOS EN PLANO SON K-1

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

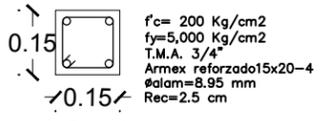
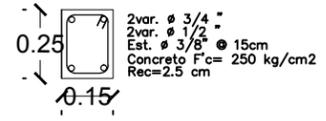
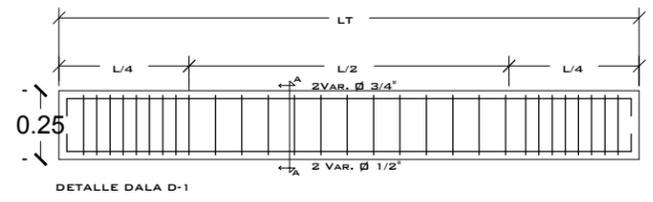
LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA:
OCTUBRE 2016

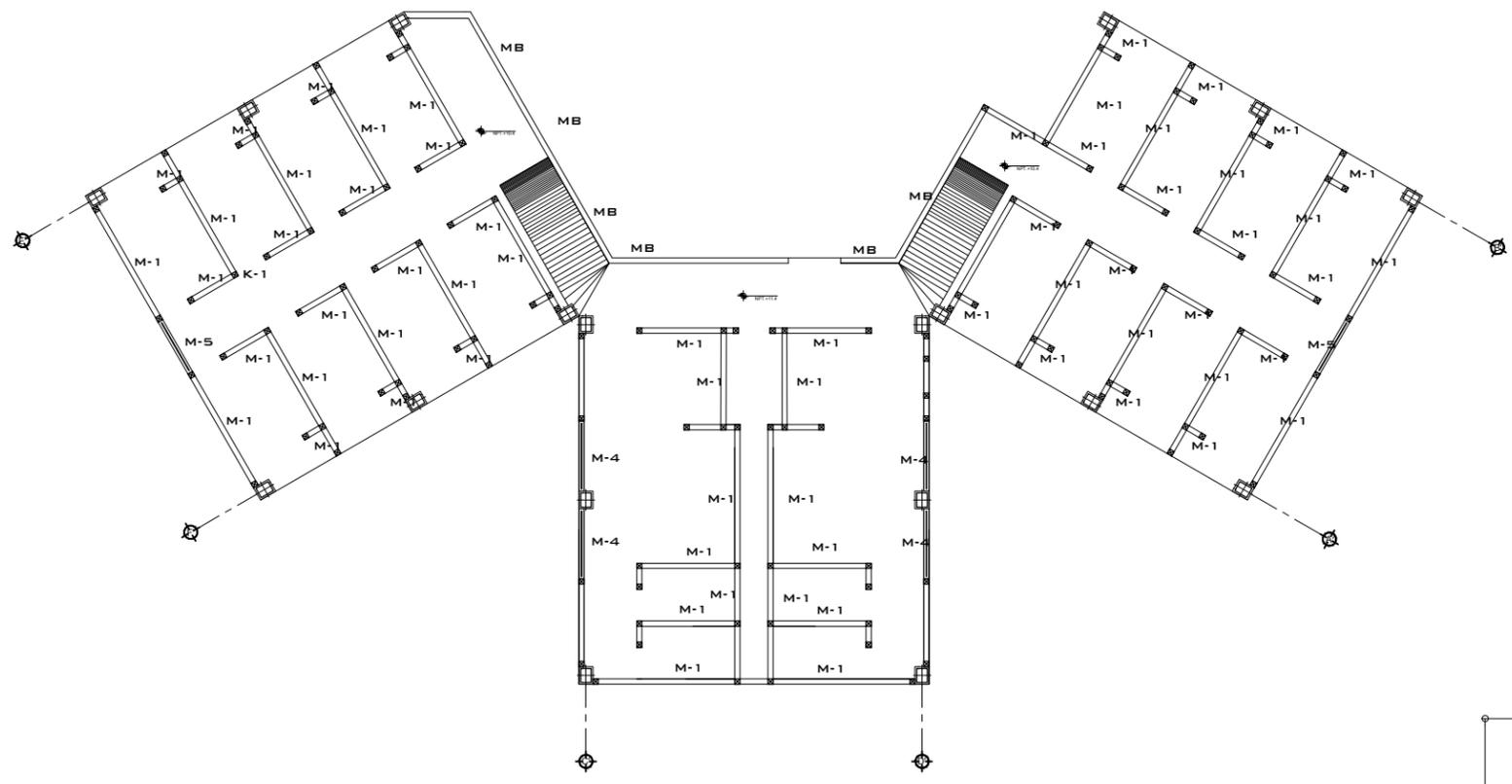
ESCALA:
1:200

COTAS:
METROS

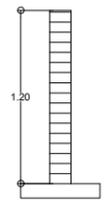
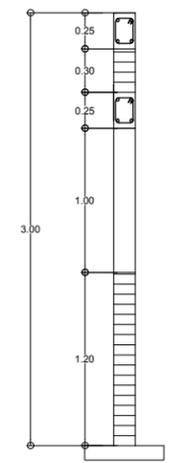
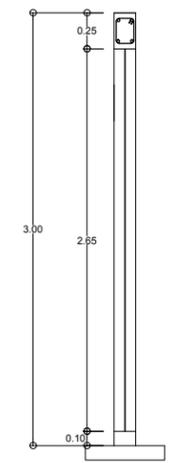
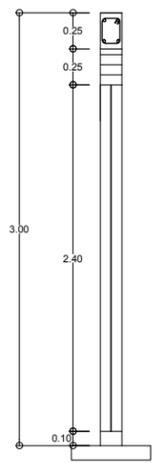
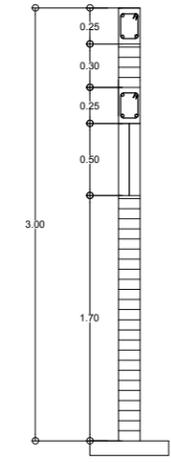
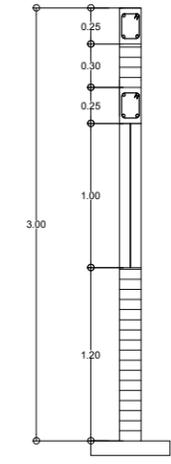
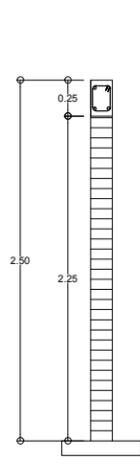
AL-2



MURO	ALTURA	ESPESOR
M-1	2.50M	0.15M
M-2	3.00M	0.15M
M-3	3.00M	0.15M
M-4	3.00M	0.15M
M-5	3.00M	0.15M
M-6	3.00M	0.15M
MB	1.20M	0.15M

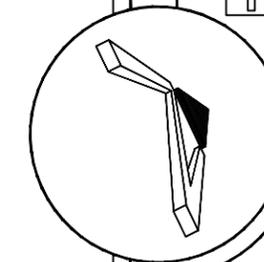


PLANTA ALTA
ESC. 1:200



ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PLANO CONSTRUCTIVO

DATOS GENERALES

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES

- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x12x24
- LA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESION SERA DE 100KG/CM2
- SE ASENTARAN CON MORTERO ARENA 1:5
- LOS CASTILLOS AHOGADOS DEBERAN USAR LAS VARILLAS QUE SE INDIQUE EN PLANO

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA:
OCTUBRE 2016

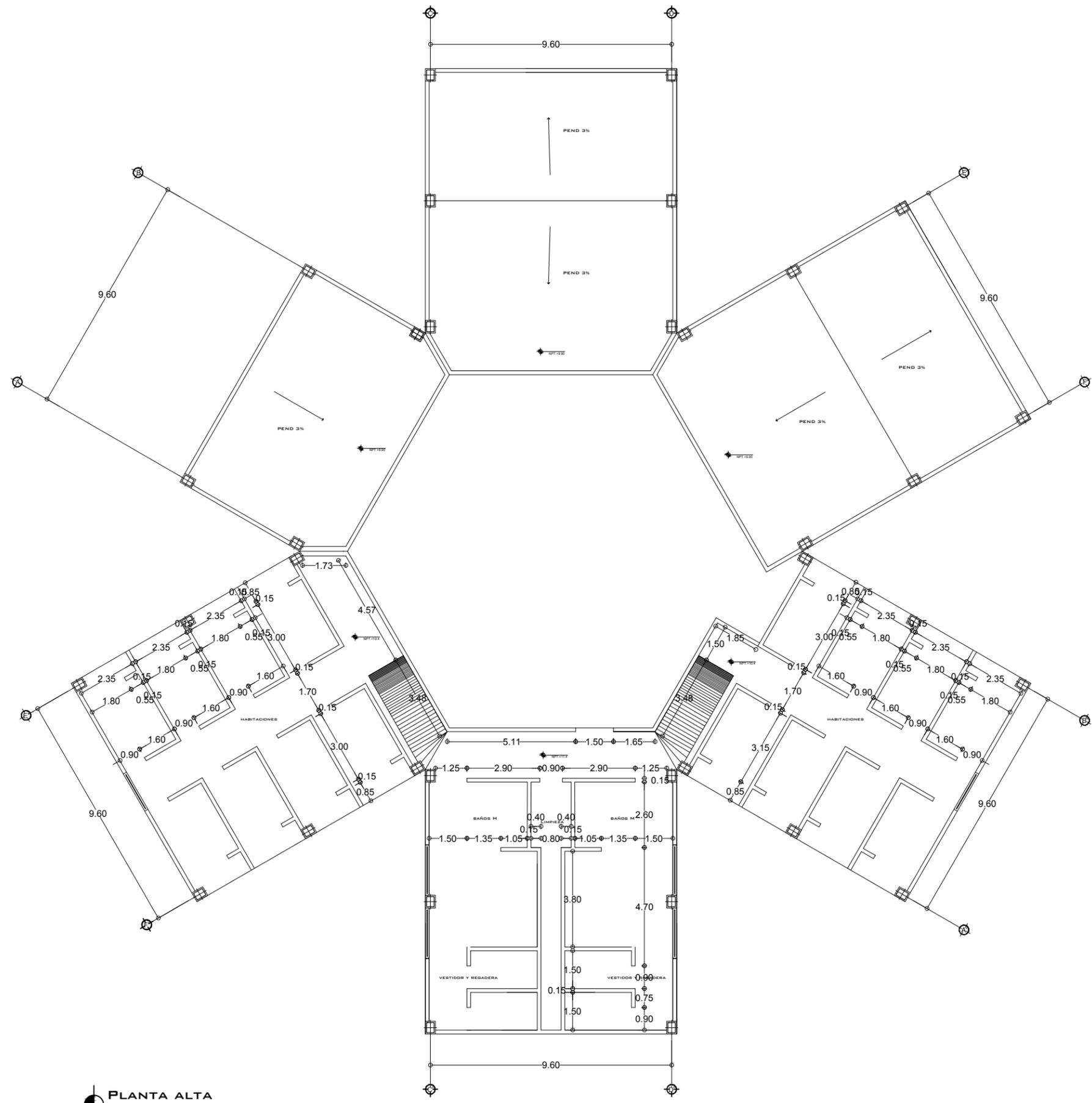
ESCALA:
1:125

COTAS:
METROS

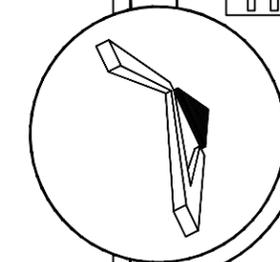
CON-2

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



PLANTA ALTA
ESG. 1:175



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
JARDINERIA

DATOS GENERALES

SIMBOLOGIA	
ARBOLES	
CÉSPED	

NOTA: PARA PONER EL PASTO EN EL ÁREA JARDINADA, ES IMPORTANTE ELIMINAR PRIMERO CUALQUIER TIPO DE MALEZA, SE RECOMIENDA MEJORAR EL SUELO CON MATERIA ORGÁNICA COMO COMPOST, ESTIERCO DE TURBA O TIERRA DE CALIDAD, SE DEBEN REMOVER LAS ROCAS DE GRAN TAMAÑO Y ESCOMBROS, ASI COMO HUMEDER LA SUPERFICIE CON UN POCO DE AGUA.

ARQUITECTURA

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

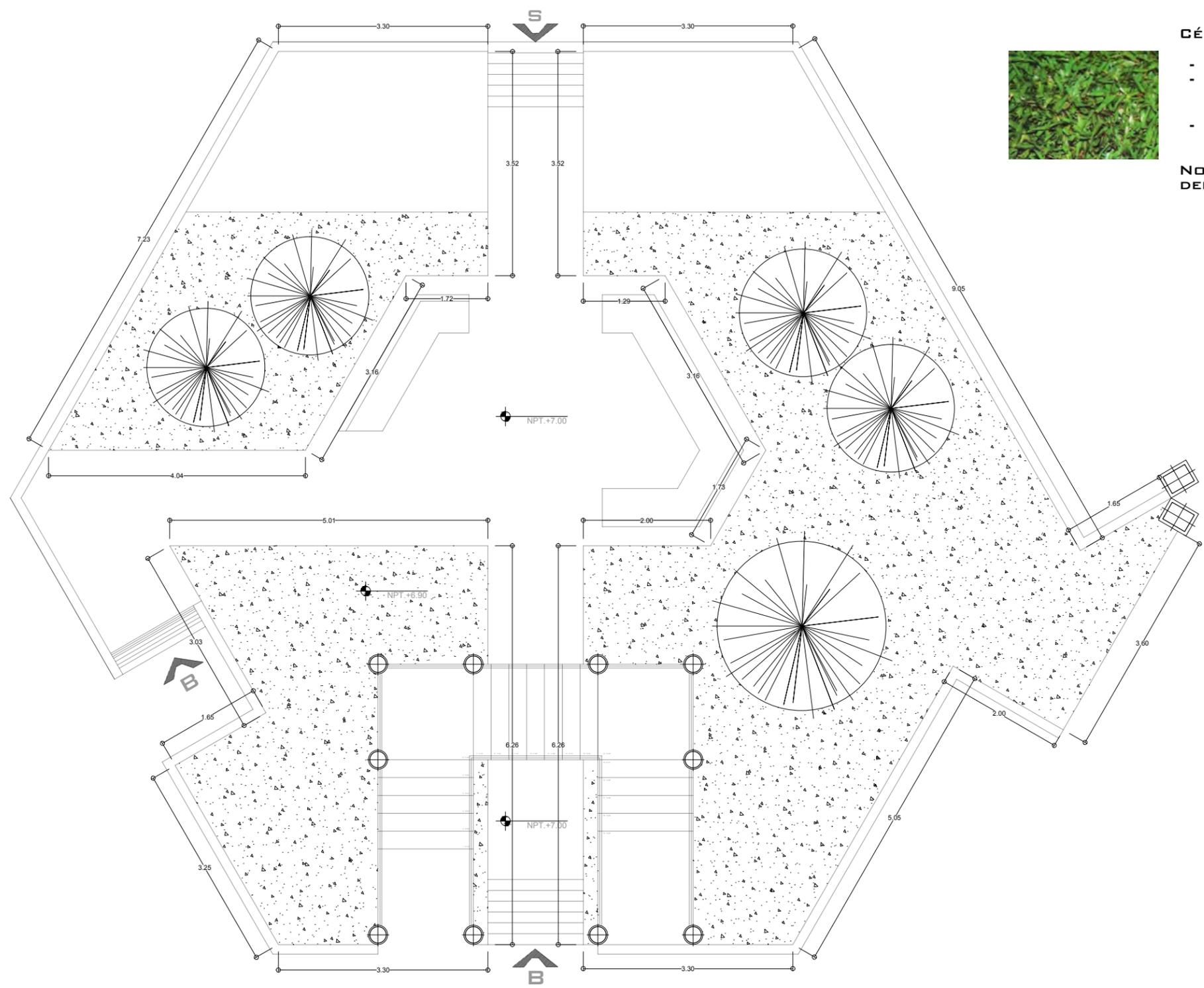
FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:75

COTAS:
METROS

JA-1

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



CÉSPED GRAMILLON

- ES UNA PLANTA DE CLIMA CÁLIDO.
- SU TEXTURA ES GRUESA Y TIENE UNA DENSIDAD MEDIA, RESISTENTE AL SOL Y A LA SOMBRA PERO NO EN ABUNDANCIA.
- SU USO ES PARA LA GENERACIÓN DE JARDINES.

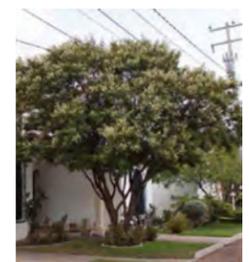
NOTA: SU USO SERA EN EL AREA JARDINADA DEL EDIFICIO.



CÉSPED RYE GRASS

- ESTE TIPO DE CÉSPED NECESITA UN RIEGO NORMAL.
- TOLERA ALTAS TEMPERATURAS Y LA EXPOSICIÓN CONTINUA AL SOL, TAMBIÉN RESISTE EL CRECIMIENTO DE LAS MALEZAS.
- POSEE UN COLOR VERDE INTENSO Y PUEDE LUCIR DURANTE TODO EL AÑO.

NOTA: SU USO SERA EN EL AREA EXTERNA AL EDIFICIO.



TIMBE

- SE ENCUENTRA EN CLIMAS SÚBHUMEDOS, SEMIÁRIDOS Y TEMPLADOS SECOS.
- ES UN ÁRBOL CON TRONCO Y RAMAS SIN ESPINAS, USADO PRINCIPALMENTE EN CAMELLONES, PLAZAS, SENDEROS PEATONALES O BOSQUE URBANO.
- SU TRONCO LLEGA A MEDIR 0.40M DE DIAMETRO MIENTRAS QUE SU COPA PUEDE ALCANZAR FACILMENTE LOS 3.0M Y UNA ALTURA DE 1.0M A 5.0M.
- SE ENCUENTRA CLASIFICADO COMO UN ÁRBOL DE TAMAÑO MEDIANO

NOTA: SU USO SERA EN EL AREA JARDINADA DEL EDIFICIO PARA LA REGULACION DEL CLIMA.

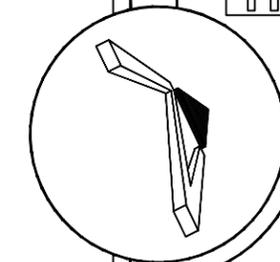
AREA DEL JARDIN
ESC. 1:75



PINO PIÑON

- SE ENCUENTRA EN CLIMAS SEMIDÉSERTICO Y TEMPLADO SÚBHUMEDOS.
- SU FOLLAJE AYUDA A CAPTAR GRANDES CANTIDADES DE POLVO Y ACTUA COMO BARRERA NATURAL DEL VIENTO.
- SU TRONCO LLEGA A MEDIR 0.30M DE DIAMETRO MIENTRAS QUE SU COPA PUEDE ALCANZAR FACILMENTE LOS 5.0M Y UNA ALTURA DE 5.0M A 10.0M.
- SE ENCUENTRA CLASIFICADO COMO UN ÁRBOL DE TAMAÑO GRANDE

NOTA: SU USO SERA EN LAS AREAS EXTERNAS AL EDIFICIO, ASÍ COMO EN EL ESTACIONAMIENTO PARA GENERAR ESPACIOS CON SOMBRA.



PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
ILUMINACION

DATOS GENERALES

ESPECIFICACION

-  L-01 LUMINARIA EMPOTRADA EN SUELO DAROCAI MARCA TECNOLITE, POTENCIA 50 W, 100-240V
-  L-02 LUMINARIA DE ESTACA EN JARDIN CABRERA ES-1300 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 13 W, 127V
-  L-03 LUMINARIA DE POSTE AMSTERDAM H-430 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 40 W, 127 V
-  L-04 LUMINARIA EMPOTRADA EN MURD ABERDEEN 1 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 10 W, 100-127 V
-  L-05 REFLECTOR LED BRASILIA MARCA TECNOLITE, POTENCIA 13 W, MV 3000 K

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

LUGAR:
MORELIA, MICH.

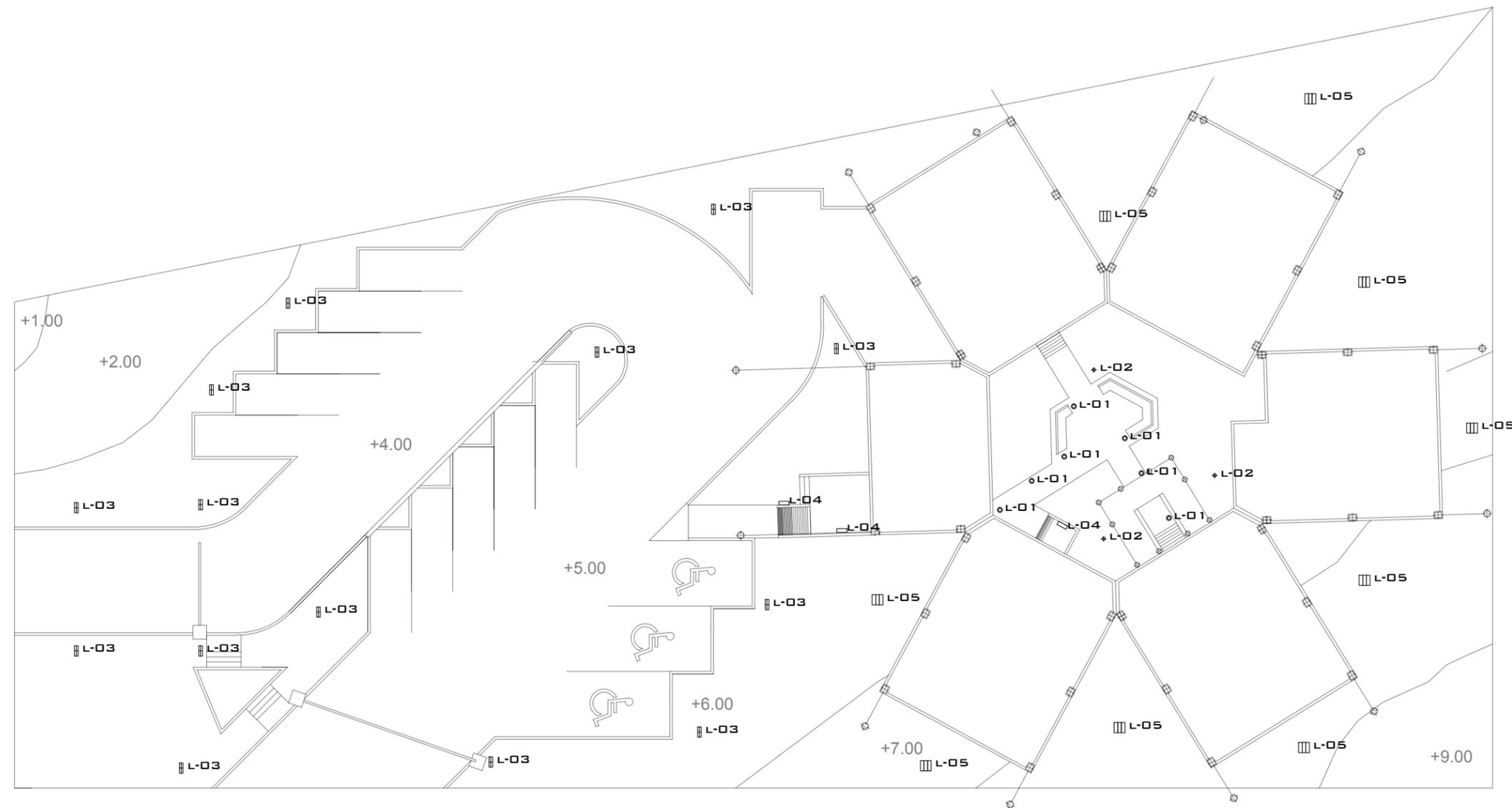
FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:300

COTAS:
METROS

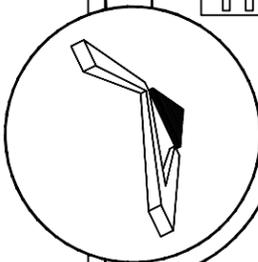
ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



- SIMBOLOGIA
-  L-01
 -  L-02
 -  L-03
 -  L-04
 -  L-05
 -  L-06
 -  L-07
 -  L-08
 -  L-09
 -  L-10
 -  L-11
 -  L-12

PLANTA GENERAL
ESC. 1:300



PROYECTO

ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO

ILUMINACION

DATOS GENERALES

ESPECIFICACION

-  L-06 GABINETE PARA LAMPARAS DE BARRA DULU EST-236 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 56W, 120-277 V
-  L-07 LAMPARA EMPOTRADA EN PLAFON BAIRIKI II (LUZ DE DÍA) MARCA TECNOLITE, POTENCIA 12W, 100-127 V
-  L-08 LUMINARIA SUSPENDIDA LOME SUSP324 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 100 W, 100-240V
-  L-09 LUMINARIA EMPOTRADA EN MURO BAJO GAMBERI TI-7080 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 30 W, 100-240 V
-  L-10 LAMPARA EMPOTRADA EN PLAFON LATINA I PTL-5030 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 30 W, 100-240 V
-  L-11 LAMPARA EMPOTRADA EN PLAFON BANDUNG II BAJA INTENSIDAD MARCA TECNOLITE, POTENCIA 12W, 100-240 V
-  L-12 LAMPARA EMPOTRADA EN PLAFON P/BAÑO MANTUA YD-7200 MARCA TECNOLITE, POTENCIA 40 W, 100-127 V

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:

1136305G

LUGAR:

MORELIA, MICH.

FECHA

OCTUBRE 2016

ESCALA:

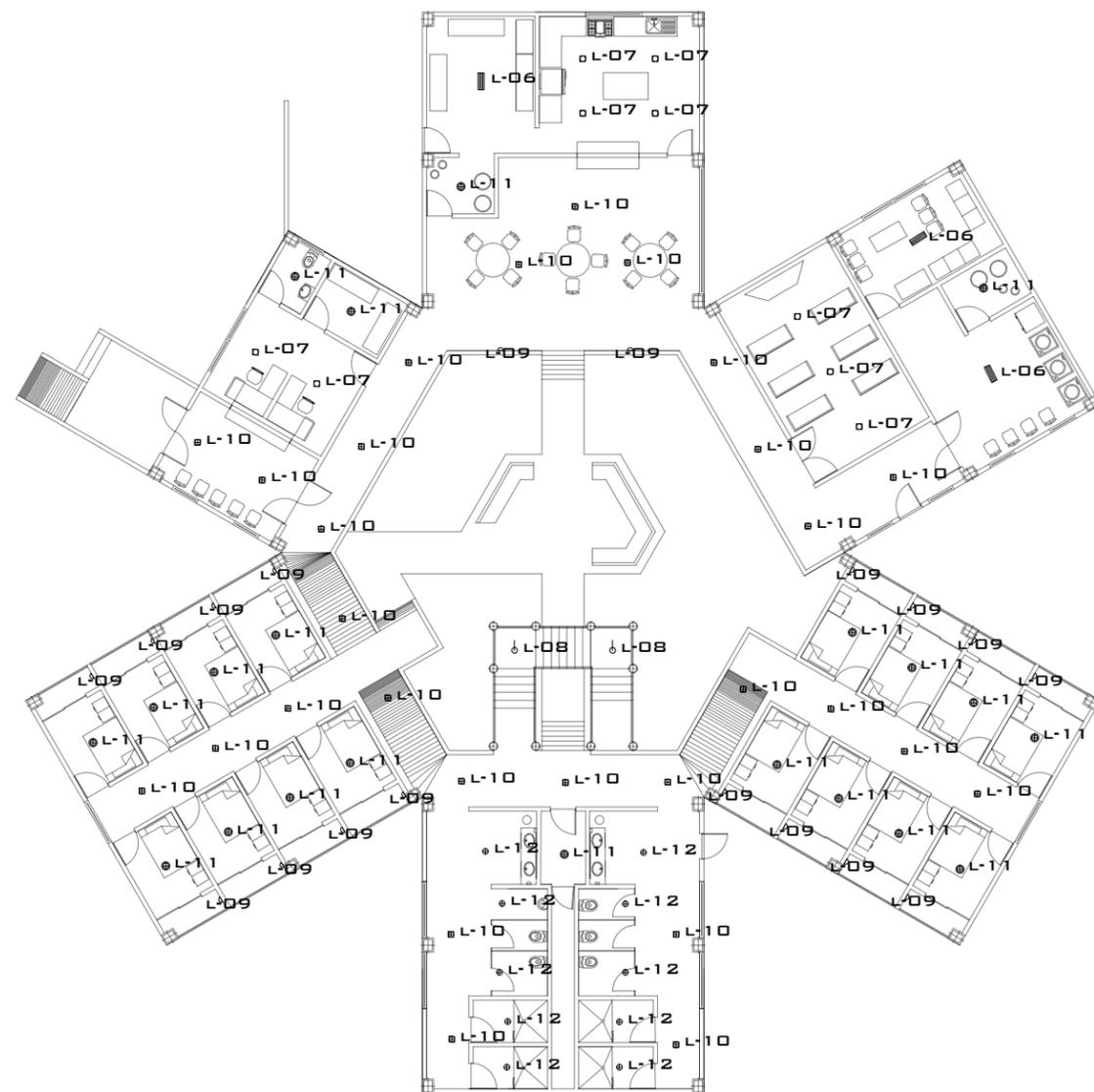
1:250

COTAS:

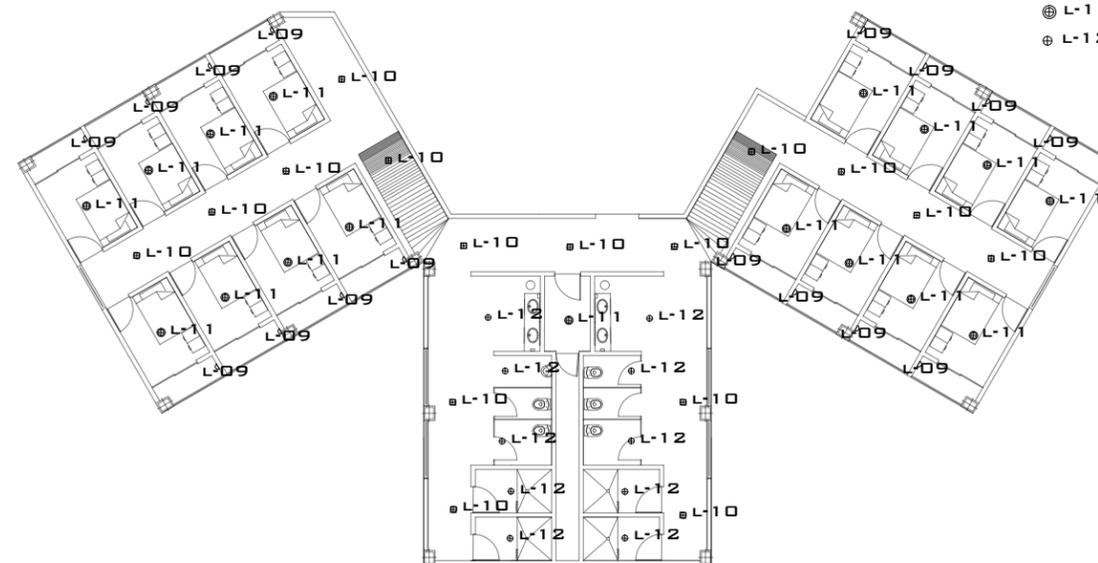
METROS

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



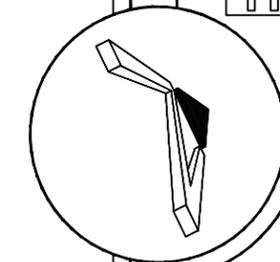
PLANTA ALTA
ESC. 1:250



PLANTA BAJA
ESC. 1:250

SIMBOLOGIA

-  L-01
-  L-02
-  L-03
-  L-04
-  L-05
-  L-06
-  L-07
-  L-08
-  L-09
-  L-10
-  L-11
-  L-12



PROYECTO

ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO

ACABADOS

DATOS GENERALES

ESPECIFICACIONES

PISOS



1.- ACABADO BASE
2.- ACABADO INTERMEDIO
3.- ACABADO FINAL

MUROS



1.- ACABADO BASE
2.- ACABADO INTERMEDIO
3.- ACABADO FINAL

PLAFONES



1.- ACABADO BASE
2.- ACABADO INTERMEDIO
3.- ACABADO FINAL

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:

1136305G

LUGAR:

MORELIA, MICH.

FECHA

OCTUBRE 2016

ESCALA:

1:50

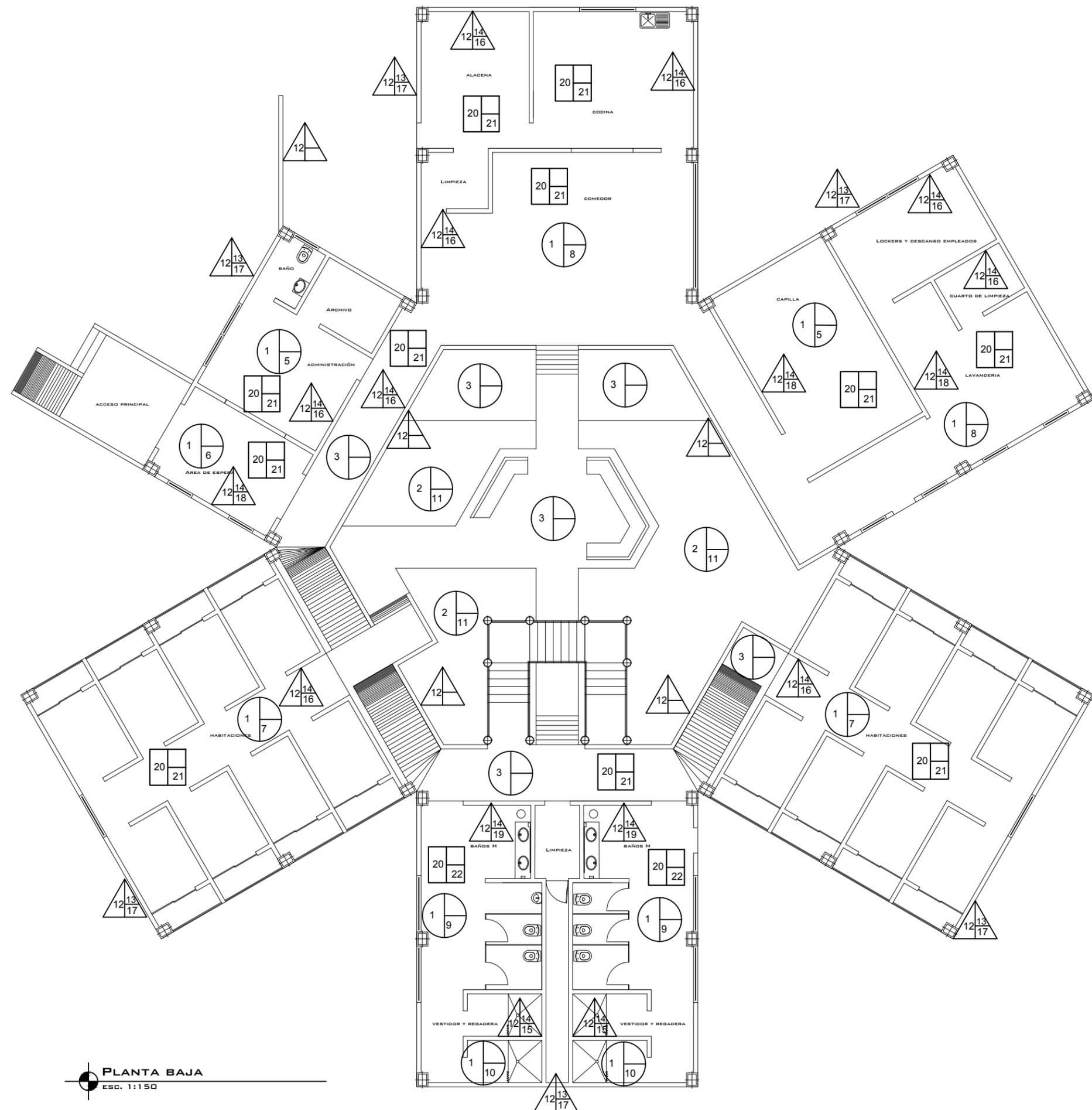
COTAS:

METROS

ACA-1

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX



ACABADOS BASE

- 1.- Firme de concreto armado $f'c=150\text{kg/cm}^2$, de 10 cm de espesor con malla electrosoldada 6-6/10-10.
- 2.- Relleno de tierra vegetal con abono de 35 cm de espesor compactada.

ACABADOS INTERMEDIOS

- 3.- Firme de concreto simple estampado con un $f'c$ de 150 kg/cm^2 de 10 cm de espesor con malla electrosoldada 6-6/10-10.
- 4.- Entortado para pendiente de aguas pluviales, la compactacion utilizando pison de mano y agua.

ACABADOS FINALES

- 5.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 60 x 60 cm línea Re_Plain en 1ra en color Latte, asentado con adhesivo para piso de la marca pegaduro y juntas de 5 mm, incluye zócalo.
- 6.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 60 x 60 cm línea Re_Plain en 1ra en color Perla, asentado con adhesivo para piso de la marca pegaduro y rectificado, colocado a hueso, incluye zócalo.
- 7.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 30 x 30 cm línea puro nat wright en 1ra en color Perla, asentado con pegapiso de la marca pegaduro y juntas de 5mm, incluye zócalo.
- 8.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 59 x 119 cm línea cement london en 1ra, asentado con pegapiso de la marca pegaduro rectificado y colocado a hueso.
- 9.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 59 x 119 cm línea urban Monaco en 1ra, asentado con pegapiso de la marca pegaduro, rectificado y colocado a hueso.
- 10.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 30 x 60 cm línea ecru bathroom en 1ra, asentado con pegapiso de la marca pegaduro y juntas de 5mm.
- 11.- Suministro y colocación de pasto gramillon en jardines, incluye material, mano de obra y herramienta.

ACABADOS BASE

- 12.- Muro de tabique rojo recocido de 7x12x24 con una junta de mortero-arena 1:5 de 1.3-1.5 cm de espesor colocados al hilo.

ACABADOS INTERMEDIOS

- 13.- Repellado a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:3, de 2cm máximo.
- 14.- Aplanado fino en muro a base de mortero cemento-arena 1:3.

ACABADOS FINALES

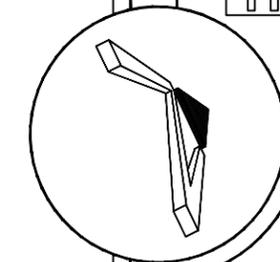
- 15.- Azulejo color blanco de 20x20 cm de la marca PORCELANITE asentado con pega azulejo y juntas con boquicrest color blanco.
- 16.- Pintura vinilica PRO-1000 marca COMEX en color perla.
- 17.- Pintura acrilica COMEX en color beige aplicando dos manos. exterior
- 18.- Texturizado tipo vinicent marca COREV, color perla acabado fino.
- 19.- Pintura de esmalte base agua COMEX en color resistente a la formación de hongos en color blanco.

ACABADOS BASE

- 20.- Losa reticulada de concreto reforzado con un $f'c$ de 250 kg/cm^2 con una capa de compresion de 5 cm de espesor, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 reticulada con caseton de poliuretano con unas medidas de 40x40x20 cm

ACABADOS FINALES

- 21.- Falso plafon de tablaroca liso marca YESO PANAMERICANO con suspensión oculta hasta 2.80m de altura, anclado al lecho bajo de la losa con alambre halvanizado calibre 14.
- 22.- Pintura esmaltada color blanco de la marca COMEX aplicandando dos manos de pintura.



PROYECTO

ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO

ACABADOS

DATOS GENERALES

ESPECIFICACIONES

PISOS

1	2	3
---	---	---

- 1.- ACABADO BASE
- 2.- ACABADO INTERMEDIO
- 3.- ACABADO FINAL

MUROS

1	2	3
---	---	---

- 1.- ACABADO BASE
- 2.- ACABADO INTERMEDIO
- 3.- ACABADO FINAL

PLAFONES

1	2	3
---	---	---

- 1.- ACABADO BASE
- 2.- ACABADO INTERMEDIO
- 3.- ACABADO FINAL

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:

1136305G

LUGAR:

MORELIA, MICH.

FECHA

OCTUBRE 2016

ESCALA:

1:150

COTAS:

METROS

ACA-2

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

ACABADOS BASE

- 1.- Firme de concreto armado f'c=150kg/cm2, de 10 cm de espesor con malla electrosoldada 6-6/10-10.
- 2.- Relleno de tierra vegetal con abono de 35 cm de espesor compactada.

ACABADOS INTERMEDIOS

- 3.- Firme de concreto simple estampado con un f'c de 150 kg/cm2 de 10 cm de espesor con malla electrosoldada 6-6/10-10.
- 4.- Entortado para pendiente de aguas pluviales, la compactacion utilizando pison de mano y agua.

ACABADOS FINALES

- 5.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 60 x 60 cm línea Re_Plain en 1ra en color Latte, asentado con adhesivo para piso de la marca pegaduro y junteado de 5 mm, incluye zoclo.
- 6.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 60 x60 cm línea Re_Plain en 1ra en color Perla, asentado con adhesivo para piso de la marca pegaduro y rectificado, colocado a hueso, incluye zoclo.
- 7.-Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 30 x 30 cm línea puro nat wright en 1ra en color Perla, asentado con adhesivo para piso de la marca pegaduro y junteado de 5mm, incluye zoclo.
- 8.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 59 x 119 cm línea cement london en 1ra, asentado con pegapiso de la marca pegaduro rectificado y colocado a hueso.
- 9.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 59 x 119 cm línea urban Monaco en 1ra, asentado con pegapiso de la marca pegaduro, rectificado y colocado a hueso.
- 10.- Piso de loseta cerámica INTERCERAMIC de 30 x 60 cm línea ecru bathroom en 1ra, asentado con pegapiso de la marca pegaduro y junteado de 5mm.
- 11.- Suministro y colocación de pasto gramillon en jardines, incluye material, mano de obra y herramienta.

ACABADOS BASE

- 12.- Muro de tabique rojo recocido de 7x12x24 con una junta de mortero-arena 1:5 de 1.3-1.5 cm de espesor colocados al hilo.

ACABADOS INTERMEDIOS

- 13.- Repellado a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:3, de 2cm máximo.
- 14.- Aplanado fino en muro a base de mortero cemento-arena 1:3.

ACABADOS FINALES

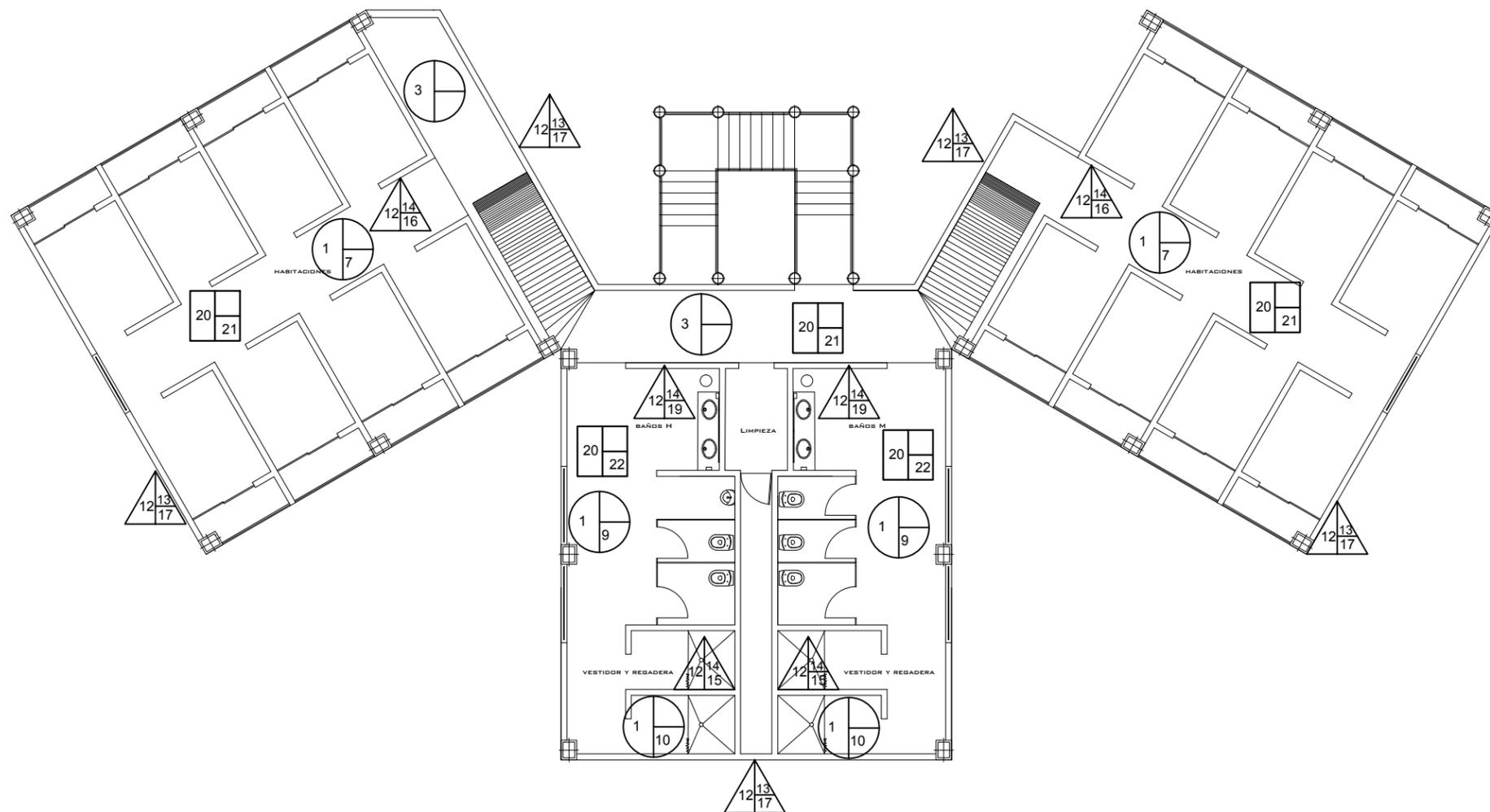
- 15.- Azulejo color blanco de 20x 20 cm de la marca PORCELANITE asentado con pega azulejo y junteado con boquicrest color blanco.
- 16.- Pintura vinilica PRO-1000 marca COMEX en color perla.
- 17.- Pintura acrilica COMEX en color beige aplicando dos manos, exterior
- 18.- Texturizado tipo vinicent marca COREV, color perla acabado fino.
- 19.- Pintura de esmalte base agua COMEX en color resistente a la formación de hongos en color blanco.

ACABADOS BASE

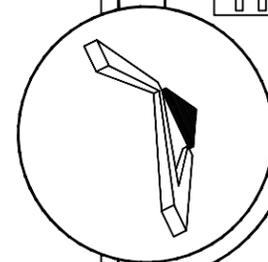
- 20.- Losa reticulada de concreto reforzado con un f'c de 250kg/cm2 con una capa de compresion de 5 cm de espesor, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 reticulada con caseton de poliuretano con unas medidas de 40x40x20 cm

ACABADOS FINALES

- 21.- Falso plafon de tablaroca liso marca YESO PANAMERICANO con suspensión oculta hasta 2.80m de altura, anclado al lecho bajo de la losa con alambre halvanizado calibre 14.
- 22.- Pintura esmaltada color blanco de la marca COMEX aplicandando dos manos de pintura.



PLANTA ALTA
ESC. 1:150



PROYECTO

ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO

PUERTAS Y VENTANAS

DATOS GENERALES

ESPECIFICACIONES

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

ASESOR:

ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:

JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

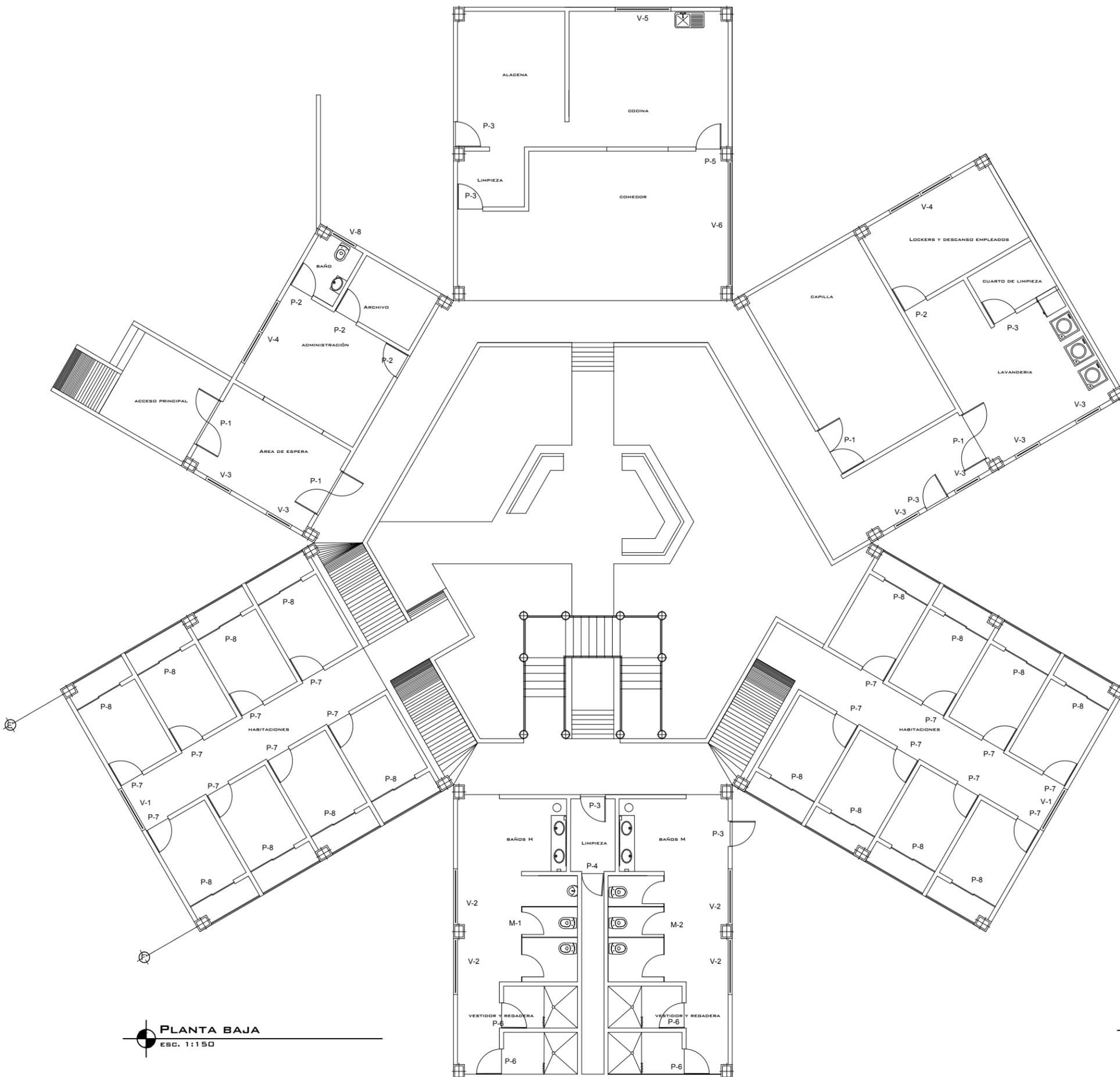
LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

ESCALA:
1:150

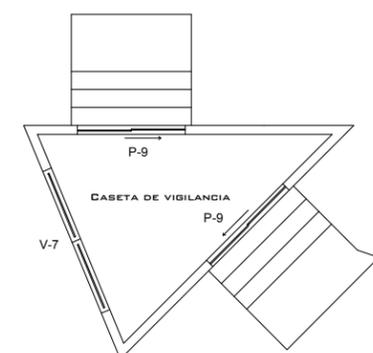
COTAS:
METROS

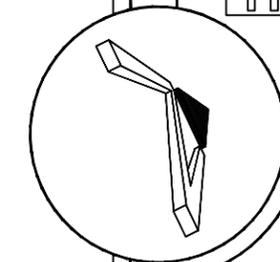
ACA-3



PLANTA BAJA
ESC. 1:150

PLANTA CASETA
ESC. 1:150





PROYECTO
ALBERGUE
COMUNITARIO

CONTENIDO
PUERTAS Y VENTANAS

DATOS GENERALES

ESPECIFICACIONES

ARQUITECTURA

COMPOSICION ARQUITECTONICA IX

ASESOR:
ARQ. EUGENIO
MERCADO LÓPEZ

PRESENTA:
JULIO CÉSAR
PACHECO OROZCO

MATRICULA:
1136305G

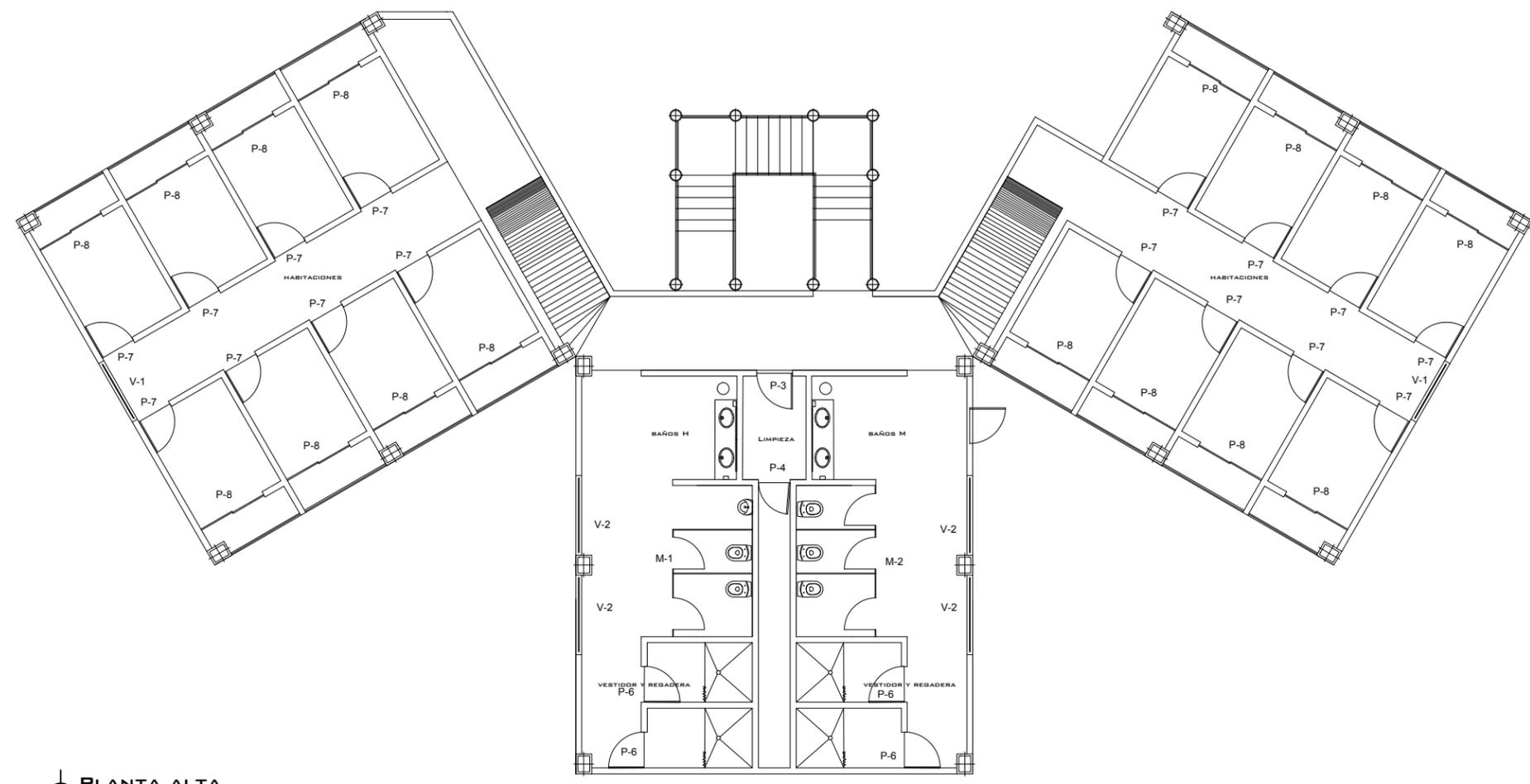
LUGAR:
MORELIA, MICH.

FECHA
OCTUBRE 2016

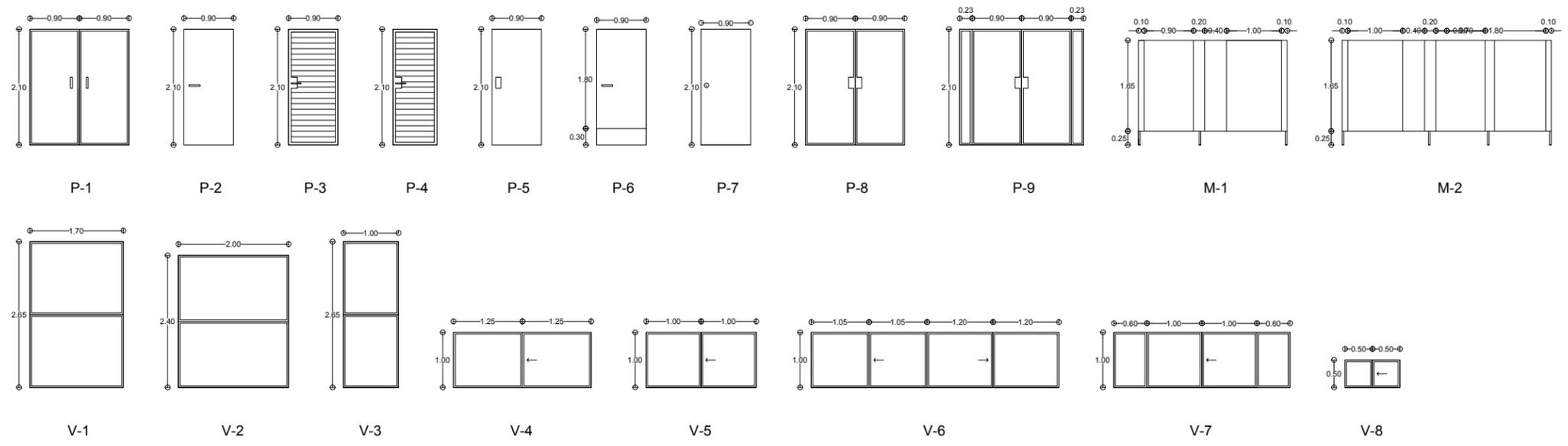
ESCALA:
1:150

COTAS:
METROS

ACA-4



PLANTA ALTA
ESC. 1:150



DETALLES
ESC. 1:100

9. Presupuesto

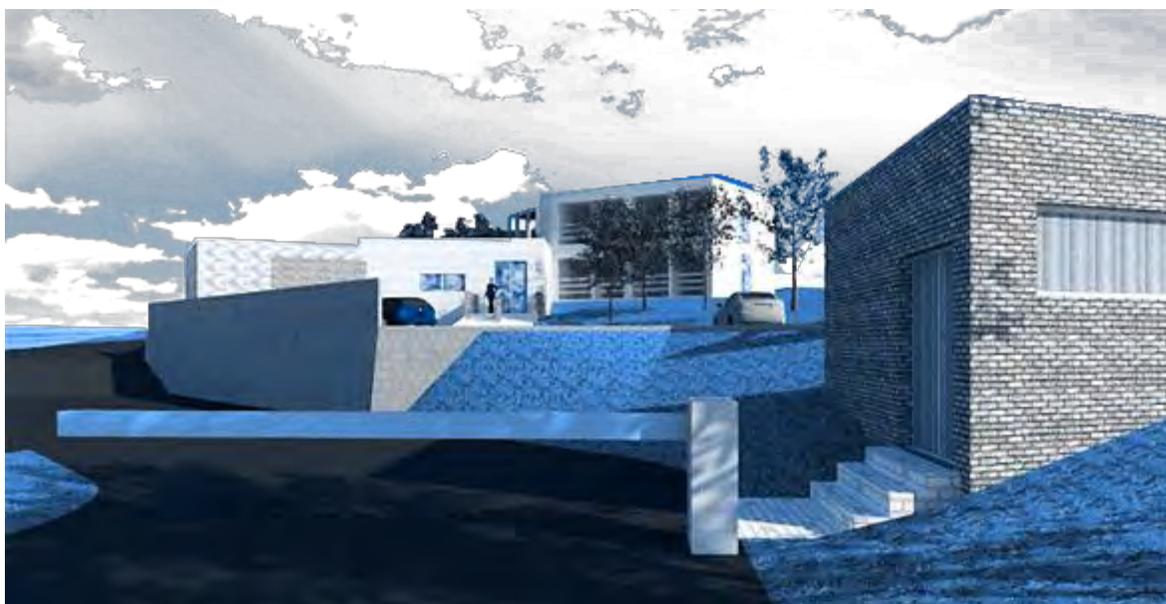
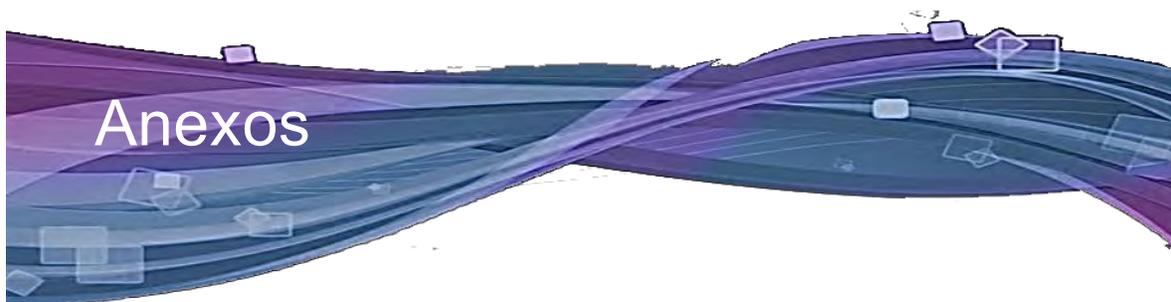
Para obtener un presupuesto aproximado del proyecto, se partió de los costos de presupuestos paramétricos de Neodata ConstruBase, por metro cuadrado, donde se realiza el análisis de las diferentes áreas de los proyectos.

El presupuesto del proyecto para el Albergue por metros cuadrado. Tabla 4

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo por M ²	Importe
Administración	M ²	50.00	\$ 5,621.48	\$281,074.00
Dormitorios	M ²	420.00	\$ 5,333.32	\$2,239,994.40
Actividades generales	M ²	37.50	\$ 6,740.72	\$252,777.00
Comedores	M ²	105.00	\$ 8,851.56	\$929,413.80
Servicios	M ²	262.50	\$ 6,821.66	\$1,790,685.75
Caseta vigilancia	M ²	10.70	\$ 7,333.32	\$78,466.52
Área Verde	M ²	1447.70	\$ 545.72	\$790,038.84
Pasillos	M ²	117.00	\$ 1,297.40	\$151,795.80
Estacionamientos	M ²	1061.64	\$ 4,651.97	\$4,938,717.43
Total				\$11,453,963.54
I.V.A (16%)				\$1,832,634.16
Total final				\$13,286,597.70

Tabla 4 Presupuesto Elaboración: JCPO





Encuesta realizada a trabajador voluntario de turno: Roberto Reyes

Nombre del establecimiento: Fundación Hogar Emaus

1.- ¿Cuántas son las personas atendidas diariamente?

De 20 a 50 personas.

2.- ¿Tienen habitaciones comunes o son individuales?

Son habitaciones individuales por familia, familiar y un paciente.

3.- ¿De qué edad son las personas que atienden comúnmente?

De 25 a 40 en su mayoría.

4.- ¿Cuánto tiempo es el que duran las familias usando la habitación?

Por mucho 1 semana.

5.- ¿Es suficiente el espacio con el que cuentan?

Muchas veces hacen falta habitaciones por el tiempo que algunas familias duran ocupando las habitaciones, pero otras tantas el espacio sobra por la misma razón.

6.- ¿Se realiza un cobro por el servicio?

Sí la persona cuenta con la posibilidad económica de dar un pago por el servicio se les recibe, pero muchas veces realizan actividades de limpieza en las instalaciones o ayudan en las actividades como pago.



Bibliografía

Administración pública del Distrito Federal (2012) *Ley de albergues públicos y privados para niñas y niños del Distrito Federal*, Distrito Federal, Jefatura de gobierno

Archdaily. (2014). *Nuevo Albergue de Ruavieja / Sergio Rojo*, Recuperado de <http://www.archdaily.mx/mx/02-340982/nuevo-albergue-de-ruavieja-sergio-rojo>

Archdaily. (2015). *Albergue para Estudiantes / Wuyang Architecture*, Recuperado de <http://www.archdaily.mx/mx/765883/albergue-para-estudiantes-wuyang-architecture>

Bayonna S. Kenny y Cartagena C. Jaime (2007). *Anteproyecto Arquitectónico del “Albergue de Adultos Mayores Señor de La Misericordia”*, Recuperado de http://ri.ues.edu.sv/2376/1/Anteproyecto_arquitect%C3%B3nico_del_Albergue_de_Adultos_Mayores_Se%C3%B1or_de_la_Misericordia.pdf

Cambio de Michoacán (2013). *Inicia Construcción del nuevo hospital Civil de Morelia en Ciudad Salud*, Recuperado de <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-202364>

Carvajal Guillen, Karina (2007), *Tesis secretaria de relaciones exteriores, para la ciudad de Morelia*, Tesis profesional de arquitectura, UMSNH, Morelia

Castro Fernando (2012), *Albergue para desplazados*, Recuperado de <http://www.archdaily.mx/mx/02-152067/ganadores-del-14-concurso-arquine-albergue-para-desplazados>

CONAPO (2005), *Delimitación de las zonas Metropolitanas de México*, México

CONURBA (2013), *El Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018*, Morelia

Cruz Roja (2013). *Criterios para montar un albergue de cualquier tipo*, en www.proteccioncivil.org

Definición ABC (2008), *Comunitario*. En *definición ABC*. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/social/comunitario.php>

H. ayuntamiento de Morelia (2015). *Carta Urbana del centro de población de Morelia*, Morelia, Agosto, 2015

H. ayuntamiento de Morelia (2015). *Carta Urbana del centro de población de Morelia*, Morelia

H. ayuntamiento de Morelia (2015) *Reglamento para la construcción y obras de Infraestructura del municipio de Morelia*, Morelia



H. ayuntamiento de Morelia (2010). *Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia*, Morelia

H. ayuntamiento de Morelia (2010). *Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia*, Morelia

INEGI (2012) .*Consulta Interactiva de Datos Estadísticas de Mortalidad*, en www.inegi.org.mx

INEGI (2012). *Estadísticas de Salud en Establecimientos Particulares*, en www.inegi.org.mx

INEGI (2010), *Ciudades Capitales: una visión histórica urbana*, Morelia

Periódico oficial de Jalisco (2012), *REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALBERGUES PARA MENORES DE EDAD, ADULTOS MAYORES, INCAPACES O CON DISCAPACIDAD DEL ESTADO DE JALISCO*, Jalisco

Real Academia Española RAE (2001), Albergue. En *diccionario de la lengua española* (22ª ed.), Recuperado de <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=KaabltpmFDXX2L552jyU>

SEDESOL (2004), *Consejo Nacional de Población, Instituto de Geografía, Estadística e Informática; "Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México"*, México

