

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“PROYECTO ARQUITECTÓNICO ALBERGUE PARA INDIGENTES DE LA TERCERA EDAD EN MORELIA MICHOACÁN”

Tesis que se presenta para obtener el Título de Licenciada en Arquitectura

Asesor: ING. C., M. C., DR. A. E H. Alejandro Guzmán Mora

Sinodal: ARQ., M.C.E.S. María Cristina Alonso López

Sinodal: M. en Arq., Dr. A. E H. Gerardo Sixtos López

PRESENTA:

Edalith Meza Soto

Morelia, Mich., noviembre 2017

Proyecto Arquitectónico Albergue para Indigentes

de la Tercera Edad en Morelia,
Michoacán.





“La ayuda a los indigentes debe convertirse en una ciencia, basada en la observación, cuyo objetivo debe ser el mejoramiento social”

-Thomas Chalmers

Índice

Resumen / Abstract	5
Introducción.....	6
Capítulo I. Aparato Crítico.....	9
Planteamiento del problema.....	10
Definición del tema.....	14
Objetivos	15
Justificación	16
Metodología	20
Antecedentes del tema	22
Capítulo II. Socio - Cultural.....	24
Histórico - Cultural	25
Referentes históricos.....	25
Referentes demográficos y estadísticos.....	26
Referentes culturales	28
La vejez	30
Clasificación de las personas mayores.....	30
Características del anciano frágil	31
Aspectos sociales y sociológicos	31
Depresión en la tercera edad	32
Enfermedades comunes en las personas de la tercera edad	34
Actividad en la tercera edad.....	36
Beneficios en la realización de actividades físicas	37
Actividades en personas de la tercera edad en Morelia	38
Casos Análogos	40
Albergue de Indigentes (Hogar del Cristo Abandonado) ...	40
Hogar CDMX	42
Asilo de Ancianos / Gärtner+Neururer	45
Albergue San Juan de Dios	47
Conclusión.....	48
Capítulo III. Físico - Geográfico.....	49
Elección del terreno	50

Ubicación del predio	50
Tipo de suelo	51
Afectantes climatológicos	53
Riesgos	53
Clima.....	54
Normales climatológicas	55
Vientos dominantes de Morelia.....	57
Precipitaciones en Morelia	57
Gráfica solar de Morelia.....	58
Conclusión.....	58
Análisis urbano	59
Equipamiento urbano.....	59
Infraestructura	60
Contexto.....	62
Análisis del terreno	64
Ubicación	64
Área del terreno.....	65
Datos del terreno.....	66
Registro fotográfico	67
Capítulo IV. Técnico	68
Usuario.....	69
Reglamentación.....	70
Manual técnico de accesibilidad a inmuebles federales para personas con discapacidad	70
Ley General de las Personas con Discapacidad	72
Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad	73
Norma Oficial Mexicana Nom-167-Ssa1-1997 para la Prestación de Servicios de Asistencia Social para Menores y Adultos Mayores	74
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia.....	79
Normativa de SEDESOL.....	79
Elección de materiales.....	80
Análisis del sitio	81
Identidad	82
Programa arquitectónico	83
Sistema constructivo	86
Sistema de poste y viga.....	88
Panel sándwich para cubierta	90

Muros ligeros	92
Instalación hidráulica (Calentadores solares)	93
Presupuesto	96
Bibliografía	98
Fuentes de internet	99
Tabla de imágenes	102
Tabla de fotografías	105
Resumen de tablas	106
Anexos	107
Anexo 1.- Entrevista	107
Capítulo V. Proyecto Arquitectónico	109
Interfaz del Proyecto	110

RESUMEN	ABSTRACT
<p>El adulto mayor, que en ocasiones es un individuo marginado y vulnerable en su condición humana, es un sujeto frágil, el que debemos integrar a la sociedad actual.</p> <p>La indigencia en México es un problema social, económico y de seguridad, puesto que las personas que viven en esas condiciones se instalan en las calles, crean sus propios refugios y comunidades que conviven en un entorno de desigualdad social, adicciones, violación a derechos humanos e incluso, delitos.</p> <p>En Morelia existe únicamente un albergue para indigentes, es por esto que se piensa en este Albergue para Indigentes de la Tercera Edad, con la intención de ser regional y de crear espacios para que puedan vivir dignamente y se puedan reintegrar a la sociedad.</p>	<p>The older adult, who is sometimes marginalized and vulnerable in his human condition, is a fragile subject, which we must integrate into today's society.</p> <p>Indigence in Mexico is a social, economic and security problem, since people living in these conditions settle in the streets, create their own shelters and communities that coexist in an environment of social inequality, addictions, violation of human rights and even, crimes.</p> <p>In Morelia there is only one shelter for the destitute, that is why we think of this Shelter for the Indigent of the Third Age, with the intention of being regional and of creating spaces so that they can live with dignity and can be reintegrated into society.</p>

Palabras clave:

Indigencia **Albergue**
Tercera edad **Situación de calle** **Refugio**

INTRODUCCIÓN.

En las últimas décadas, los países de América Latina y el Caribe han experimentado cambios demográficos, entre los cuales destacan la reducción de la fecundidad y la mortalidad. Como resultado de éstas transformaciones, *“la estructura poblacional se ha modificado de una forma radical y en menos de 20 años se duplicará la cantidad de personas mayores”*¹. Ante tal crecimiento de la población adulta mayor, es necesario reflexionar sobre los problemas que se están suscitando dentro de este sector, con la finalidad de analizar los avances en materia de políticas públicas que protejan a este grupo de individuos.

El adulto mayor, que en ocasiones es un individuo marginado y vulnerable en su condición humana, situaciones sociales que derivan de la falta de seguridad social y económica a la que se enfrenta, por lo que muchos de ellos viven en una constante lucha por ser aceptados en la sociedad, y muchas veces en sus propias familias; en conclusión, es un sujeto frágil, el que debemos integrar a la sociedad actual.

Etimológicamente, la palabra indigencia (del lat. *in* 'no' y *digerere* 'disponer') significa que no se cuenta con el ingreso suficiente para cubrir una canasta básica de alimentos, vestimenta, etc., para un individuo o un hogar.²

La indigencia es un problema que ha afectado a nuestro país por mucho tiempo. En dos años, el *“número de indigentes ha crecido un 0.6%, situación asociada al incremento de la pobreza que pasó de 51.6% en el 2012, a 53.2% en el 2014”*³. Un reporte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe

¹ SCIELO.ORG, 2016

² Villalón, 2011, p. 3

³ Campos, 2016.

(CEPAL), indica que “12 de cada 100 hogares en México viven en calidad de indigentes”⁴.

Se considera que la indigencia en México es un problema social, económico y de seguridad, puesto que las personas que viven en esas condiciones se instalan en las calles, crean sus propios refugios y comunidades que conviven en un entorno de desigualdad social (adicciones, violación a derechos humanos e incluso, delitos).

Debido a los grandes problemas que enfrenta la indigencia en la ciudad de Morelia, dicho término ha ido cambiando, según un estudio censal define que la Findigencia es “*el que define al individuo adulto, hombre o mujer, en una situación que le impide procurarse a sí mismo*”⁵, olvidando su vivienda, alimento, vestido, higiene, seguridad, etc., “*de forma que no puede garantizar su salud, y que deambula sin destino definido por las calles y pernocta en ellas*”⁶.

Como una alternativa, tratando de solucionar de alguna manera el problema, se crean los albergues para indigentes, que son lugares donde pueden vivir personas en situación de calle en donde puedan recibir alimentación, una cama, cobijas, baño, etc; definiendo como su principal función, la reintegración social de las personas que habitan a éste, a la sociedad.

La principal función de éste trabajo es la realización de un albergue para indigentes; en virtud de que la ciudad no cuenta con la infraestructura adecuada para enfrentar ésta situación de atención hacia un sector muy importante en nuestra sociedad, el adulto mayor.

Teniendo como base la tipología de lo que es un albergue en México, cómo está compuesto arquitectónicamente, y con la

⁴ Campos, 2016

⁵ Villalón, 2011, p. 3

⁶ *Idem*

observación e investigación de cuáles son los espacios que faltan para poder tener un albergue digno, y que éste al mismo tiempo se ajuste a un presupuesto destinado por el promotor.

Finalmente durante el trabajo se presentarán distintos capítulos abarcando diversos temas, como definiciones de indigencia, el cómo actúa la sociedad ante ésta situación de calle, la elección de un predio para la realización del proyecto, la información técnica, y todo esto para poder llegar a una propuesta espacial.

Es por ello que presento éste trabajo de investigación, de forma descriptiva y analítica, mostrando la situación actual del área de estudio.

CAPÍTULO I.

APARATO CRÍTICO



Fotografía A

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La indigencia es un problema que ha afectado a nuestro país por mucho tiempo. En dos años, el “*número de indigentes ha crecido un 0.6%, situación asociada al incremento de la pobreza que pasó de 51.6% en el 2012, a 53.2% en el 2014*”⁷. Un reporte de la CEPAL, indica que “*12 de cada 100 hogares en México viven en calidad de indigentes*”.⁸

Se considera que la indigencia en México es un problema social, económico y de seguridad, puesto que las personas que viven en esas condiciones se instalan en las calles, crean sus propios refugios y comunidades que conviven en un entorno de desigualdad social, adicciones, violación a derechos humanos e incluso, delitos.

Como una alternativa, tratando de solucionar de alguna manera el problema, se crean los albergues para indigentes, lugares donde puedan recibir alimentación, una cama, cobijas, baño, etc.

La falta de ingresos: propios es una de las características principales de la indigencia. El indigente no tiene empleo o trabaja en condiciones precarias, lo que se traduce en serias dificultades para cubrir sus necesidades. Puede ser el resultado de muchos problemas, tales como la inequidad social, la violencia intrafamiliar, el desplazamiento forzoso, la drogadicción, el alcoholismo, maltrato infantil, entre otras. Y es una situación presente en todos los países del mundo, desde el país desarrollado hasta el tercermundista.

Las consecuencias de esta situación son de un amplio alcance. La más directa es que un elevado número de familias no pueden acceder a bienes y servicios básicos. Millones de

⁷ Campos, 2016
⁸ *Idem.*

personas están alimentadas en forma insuficiente y, en los casos extremos, sufren de desnutrición. Tampoco están en condiciones de solventar gastos de salud indispensables.

La pérdida de ingresos afecta también la escolaridad de los chicos y las posibilidades de formación laboral o profesional de los adultos, con lo cual se genera un círculo vicioso que va convirtiendo la necesidad episódica en pobreza estructural provocando la pérdida de posibilidades de progreso de franjas crecientes de la población. En este sentido, el empobrecimiento de las personas deriva en la pérdida de capacidades laborales y productivas con efectos de largo plazo en el conjunto de la sociedad.

La indigencia puede derivar, además, en la marginación y de-socialización de las personas, con la consiguiente erosión de las formas de convivencia social y la aparición de nuevos problemas de seguridad.

Existen varios tipos de indigencia:

✚ Indigencia institucionalizada.- Individuos albergados de forma permanente en instituciones públicas o privadas y que, de no contar con este apoyo, todas sus actividades las realizarían en las calles.

✚ Indigencia clásica.- Agrupa a personas que pernoctan sistemáticamente en la vía pública; deambulan sin rumbo ni destino fijo, rompieron con sus lazos familiares, no pueden procurarse los satisfactores elementales y perdieron valores sociales, tales como el aseo personal.

✚ Indigencia funcional.- Define a individuos que cuentan con familia, con quienes mantienen lazos de afecto, y que pernoctan en la calle con frecuencia más no sistemáticamente, pero que actúan y se presentan como indigentes clásicos a causa de sus adicciones al alcohol y las drogas.

Por enésima vez, México se lleva la peor nota en materia de combate a la pobreza, entre los países de América Latina, fue el único que registró un aumento de la pobreza y la indigencia.

En efecto, un cuadro del estudio muestra que en *“2006 la pobreza abarcaba al 31.7% de la población y la indigencia al 8.7%”*⁹. Es decir, del último año de gobierno de Vicente Fox al último año de Felipe Calderón, la pobreza aumentó en 5.4 puntos porcentuales y la indigencia en 5.5 puntos.

La indigencia es un problema complejo que la mayor parte de las sociedades del mundo tienen que enfrentar, en la ciudad de Morelia, son en su mayoría personas de la tercera edad, identificados como provenientes de los estados de: Guanajuato, el interior de Michoacán y del Estado de México.

El principal problema es que estas personas pasan su vida en las calles, sufren ante los cambios del clima, de lugar para ubicar sus pertenencias, un lugar para dormir, bañarse, comer, entre otras necesidades.

Determinando las necesidades que deben de cumplir éstas personas y haciendo énfasis a que será para personas de la tercera edad, y tratando de solucionarlas con una propuesta arquitectónica, en éste trabajo se presentan diferentes estudios, investigaciones y análisis ante la situación actual de estas personas, para poder llegar al proyecto arquitectónico deseado.

⁹ Amador, 2016.

A continuación se mostrará un árbol del problema, realizado en la materia de Metodología de la Investigación en 9° semestre, con el fin de entender mejor el problema social, mostrando en éste las causas de la indigencia, los tipos de indigencia que se pueden dar, las consecuencias de vivir en éste tipo de situación y una posible solución.



Imagen 1.- Se anexa árbol del problema, para comprender mejor el problema principal.

Elaboración propia. Enero 2017.

DEFINICIÓN DEL TEMA.

Un albergue para indigentes, es un *“establecimiento que proporciona alojamiento sólo para personas de escasos recursos económicos, sin familia o desempleados”*¹⁰.

Estos espacios cuentan con áreas separadas para hombres y mujeres y, además de prestar alojamiento, se puede proporcionar alimentación, gratuita o no, esto dependerá del albergue en sí.

El albergue será un sitio en el cual se pueda brindar servicios básicos, como el aseo personal, el descanso y la alimentación; y otros servicios como lo es el servicio médico y un lugar para poder recrearse.

Éste albergue es dirigido para personas de la tercera edad, ya que se considera que son las personas más vulnerables, ya que por su condición, tienden a enfermarse más y a no poder valerse por ellos solos, además que la mayoría de los indigente son adultos mayores.

¹⁰ Plazola, 2002, p. 434

OBJETIVOS.

Objetivos generales.

Diseñar un Albergue Regional para Indigentes de la Tercera edad en Morelia, Mich., con servicios adecuados para obtener una buena calidad de vida y garantizar una adecuada convivencia humana.

Lo que se pretende es:

- ✚ Crear el primer albergue en la ciudad de Morelia
- ✚ Ayudar a la gente en situación de calle
- ✚ Generar empleo, tanto a los trabajadores como a los residentes

Objetivos principales de diseño.

✚ Crear de alojamientos con el suficiente espacio para que las personas puedan habitar dignamente.

✚ Generar una edificación que sea de rápida ejecución, costos mínimos, evitando la frialdad en el proyecto.

✚ Crear espacios específicos para la atención de cada persona, como zonas destinadas a la salud de los integrantes.

✚ Diseñar áreas de recreación, entretenimiento y descanso para reactivar a los residentes.

✚ Tener un nivel de seguridad adecuado, como vigilancia y evitando accesos difíciles.

JUSTIFICACIÓN.

La indigencia es un problema complejo que la mayor parte de las sociedades del mundo tienen que enfrentar, en la ciudad de Morelia, son en su mayoría personas de la tercera edad, identificados como provenientes de Guanajuato, el interior del Estado de Michoacán y del Estado de México.

Cada año, “la tasa de indigencia crece un 0.4%, y esta afecta a un 29.5% de la población de América Latina”. Esta situación es muy preocupante ya que estas personas son denigradas en ocasiones por personas inconscientes de su situación.

Existen 29 diferentes lugares que asisten al adulto mayor en el Estado, en Morelia existen solamente 7 establecimientos para los adultos mayores reconocidas por la Junta de Asistencia Privada (JAP), que es la que se encarga de impulsar y proteger a las personas morales que representan a las Instituciones de Asistencia Privada y Asociaciones Civiles, sin fines de lucro, y una más en Zinapécuaro. En la Región III Cuitzeo existen en total 8 establecimientos que, en general, apoyan con alimentación, vestido, hospedaje, atención médica, y en algunos lugares, actividades recreativas para las personas.

Además de la JAP, El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF o DIF) se encarga de algunos albergues para personas, pero el DIF “*no tiene cifras claras sobre el número de los adultos que se encuentran en situación de calle en la ciudad*”¹¹. La encargada del despacho del DIF Municipal aseveró que esta dependencia “*no cuenta con números precisos sobre cuantas personas son indigentes en la*

¹¹ Sierra, 2015, pp. 20

*ciudad y ni el INEGI cuenta con esa información ya que deambulan por las calles*¹².

En el 2011 se tenía el dato que existían “61 indigentes localizados en Morelia, 41 hombres y 20 mujeres, ubicando a 25 personas de la tercera edad”¹³. De acuerdo a ese censo, 45 personas pedían dinero en la vía pública, los restantes estaban enfermos y no podían hacer ni eso.

En cada municipio existen, como mínimo, alrededor de 20 personas que son indigentes, de las cuales 14 son de la tercera edad. Haciendo un conteo rápido y realizando operaciones simples, podemos suponer que si en el 2011 había 61 indigentes localizados en Morelia, y la tasa de indigencia crece un 0.4% cada año, suponemos que en el 2017 existen 63 indigentes en la ciudad; y si en cada municipio existen alrededor de 14 personas indigentes, y son 13 municipios de la Región III de Cuitzeo, quitando a Morelia que tiene mayor indigencia, multiplicamos las 14 personas x 12 municipios = 168, + 63 personas de Morelia = 231 indigentes en la Región III de Cuitzeo. Debido a la economía, y que tiene que ser un proyecto que sea factible económicamente, y por petición del promotor, se redujo la capacidad a 120 personas.

A continuación se mostrará una tabla con la información de cada uno de los asilos y albergues para personas existentes en la Región III Cuitzeo, que es de donde se tomará referencia para saber cuáles son gratuitos y los cupos de cada uno.

¹² *Idem.*

¹³ Rincón, 2011.

Nombre de la institución	Domicilio	Municipio	Dirigido a	Gratuito	Cupo	Residentes
Estancia Diurna para el Adulto Mayor I.A.P.	Vicente Barroso de la Escayola #135 Fracc. La Estrella.	Morelia	3ra. edad	No	60	40
Residencia Vasco de Quiroga A.C.	Av. Rector Hidalgo #600, Fracc. Jardines del Toreo.	Morelia	3ra. edad	No	50	38
Patronato de Nuestra Señora de Guadalupe para la Atención del Anciano I.A.P.	Eucalipto #349 Col. Los Ángeles.	Morelia	3ra. edad	No	40	32
Fundación de Socorro Sara Ramírez De Tena I.A.P.	Ganadería del Junco #101 Jardines del Toreo.	Morelia	3ra. edad	Si	x	x
Patronato de Apoyo al Anciano "Mano Amiga", I.A.P.	Jacarandas #154 Col. Jacarandas	Morelia	3ra. edad	Si	x	x
Asilo del Divino Redentor A.C.	Av. Madero Oriente #203 Col. Centro	Morelia	3ra. edad	No	70	52
Albergue de Indigentes de Morelia I.A.P. (Del Cristo Abandonado)	Avenida Ocampo #121 Col. Juárez	Morelia	Mixto	Si	70	58
Fundación de Beneficencia Privada "Soledad Herrera Viuda de Castro" I.A.P.	Ramón López Lara #176 Col. Centro	Zinapécuaro	3ra. edad	Si	60	49
Total						269

Tabla 1.- Recopilación de información de los albergues o asilos, realizada por Edalith Meza Soto. 12 de septiembre del 2016.

Las dos instituciones que están sombreadas con color gris, es porque son solo lugares que apoyan económicamente a las otras instituciones o que reciben a los ancianos y los llevan a los demás lugares para que se puedan encargar de ellos.

El albergue sombreado en color verde es de acceso libre y gratuito. Éste alberga todo tipo de personas, niños, jóvenes, adultos, adultos mayores y personas con capacidades diferentes, no cuenta con mantenimiento del gobierno, y solamente obtiene recursos de personas que se acercan a regalar ropa, comida, calzado, medicamentos, objetos como sillas de ruedas, bastones, andaderas, etc., además de que el personal es poco, pero entre las personas que habitan éste lugar se dividen las tareas y cooperan para poder vivir mejor. Una desventaja es que el 90% de las personas que habitan ahí, son adultos mayores, y necesitan más atención y cuidados.

Tomando en cuenta que se necesitan más lugares para los adultos mayores y que sean de acceso libre y gratuito, se piensa en este Albergue para Indigentes de la Tercera Edad, con la intención de no ser local solamente, si no regional y de crear espacios para que puedan vivir dignamente, espacios que sean diseñados específicamente para ellos.

Aún cuando no tenemos un dato específico de cuántos indigentes hay en la ciudad, y que no se sabe exactamente dónde se refugian, a simple vista se puede decir que en el Centro Histórico de Morelia es dónde se concentra ésta población. Por las noches se puede observar que los portales del Centro Histórico, sirven como refugio para ellos, duermen en el suelo y siempre llevan sus pertenencias con ellos, y en el día se trasladan a otros lugares como la antigua central de camiones de Morelia, en diferentes puntos la Av. Nocupétaro, el Bosque Cuauhtémoc, y la Av. Madero.

METODOLOGÍA.

Este trabajo de investigación se divide en tres fases, las cuales se entrelazaron para lograr los objetivos del proyecto, analizando el problema y establecido un plan de trabajo.

✚ Análisis.

En ésta fase se realiza la recopilación de datos, donde se hará un diagnóstico y análisis de necesidades que aquejan a la población, partiendo de la conceptualización y definición del tema, por medio de entrevistas a autoridades acerca del proyecto.

Además de la investigación en campo, analizando los sitios frecuentes para las personas en situación de calle y poder determinar un terreno para la realización del proyecto.

Definidas estas necesidades, se podrá establecer el punto de partida para emprender el pre-dimensionamiento del objeto arquitectónico, mediante normas y reglamentos de construcción, tomando en cuenta los aspectos sociales, económicos, ambientales y de albergues.

✚ Interface.

Se analizarán casos análogos al de éste proyecto, para poder partir de ejemplos, y estudiar la situación actual tanto en el país como en la ciudad; partiendo de ello se podrá realizar el programa arquitectónico, para después llegar al diseño.

Algunas de las estrategias de diseño a utilizar serán las bioclimáticas, que son las más importantes, ya que aquí es donde inicia la búsqueda del confort, tanto físico como psicológico y cultural, y de estos se derivan los aspectos biofísicos (térmicos, acústicos, lumínicos), constructivos (funcionamiento, durabilidad, selección de materiales y sistemas constructivos) y los antropológicos (estéticos – culturales e histórico –

antropológicos); pero sin olvidar el aspecto económico, ya que se necesita mantenerse al margen de ello.

✚ Comunicación.

Se establecerán los parámetros de diseño y la definición del estilo arquitectónico que se utilizará; así como el desarrollo de la primera propuesta arquitectónica y el desarrollo de la propuesta final en una presentación arquitectónica, elaborando los planos de un proyecto arquitectónico.

Analizando al mismo tiempo los tipos de sistemas constructivos y definiendo temas como instalaciones, materiales, etc., para poder concluir con la propuesta arquitectónica.

ANTECEDENTES DEL TEMA.

En las ciudades medievales europeas, *“particularmente en aquellas en las que se desarrollaba una importante actividad de intercambio comercial”*¹⁴, no faltaban los lugares de hospedaje para los viajeros que se encontraran temporalmente en la ciudad. Las posadas, fondas o albergues que se encontraban en todas las ciudades comerciales europeas significaban un punto de descanso especialmente para los mercaderes. Fundamentalmente, *“desde el siglo X al XV, cuando se advierte un aumento en el número de viajeros, a la vez que éstos presentan cambios en el modo de desplazarse y una diversificación de las motivaciones”*¹⁵. A menudo, los establecimientos que ofrecían servicios de hospedaje servían también como casa de juegos. En general, se puede considerar que se pasa de la hospitalidad al hospedaje, es decir de las formas gratuitas que ofrecían los establecimientos eclesiásticos hacia formas retribuidas por hospedar a viajeros.

En las plazas principales de las ciudades, era normal que se celebraran grandes ferias y mercados semanales, a las que acudían habitantes de la campiña. Este tipo de eventos provocaban desplazamientos cortos con un fin estrictamente comercial. *“Es evidente que las ferias favorecieron al desarrollo de los nuevos servicios de hospedaje, pues hacia las ciudades donde aquellas se llevaban a cabo ofrecían, tanto tabernas como posadas y albergues, sus servicios a una clientela extranjera”*¹⁶. Así, las ferias contribuyeron a la creación y ampliación de una oferta de servicios destinados a la satisfacción de los desplazamientos, implicando el desarrollo de infraestructuras de servicios.

¹⁴ Beltrami, 2011, pp. 101

¹⁵ *Ibidem.* pp. 104

¹⁶ *Ibidem.* pp. 105

Los albergues ocasionalmente *“consistían en amplios complejos capaces de acoger a grupos de viajeros y, especialmente, a caravanas de mercaderes”*¹⁷.

Los albergues *“surgen en base de la necesidad de dar asilo a un sector de la sociedad que carece de las posibilidades y los medios de pertenecer a la parte activa de la sociedad”*¹⁸, y están dedicados principalmente para las personas: sin hogar, en su mayoría víctimas de la violencia doméstica, sexual, etc.

Los primeros albergues en México, surgen desde épocas antiguas (no se sabe exactamente desde qué año), y comienzan como lugares para dar asilo temporal a las personas de carecían de un hogar y los servicios básicos.

Estos primeros albergues no contaban con una tipología de albergue como tal, *“la intención y la función era la misma ya que se habilitaban espacios en iglesias, centros de reunión y salones abiertos para poder ser ocupados por éstas personas”*¹⁹.

En México se empezaron a ver en los estados fronterizos, ya que se reportaba mayor número de indigencia, personas que no tenían un techo ni alimento, y sobre todo, en temporadas donde el clima se vuelve extremo, entonces había la necesidad de brindarles un espacio en el cual pudieran protegerse de la intemperie.



Imagen 2.- Albergue Municipal de Nueva York. -Librería del Congreso 17 de enero del 2017

¹⁷ *Ibidem.* pp. 106

¹⁸ Villalón, 2011, pp. 10

¹⁹ *Idem.*

CAPÍTULO II.

SOCIO-CULTURAL



Fotografía B

HISTÓRICO - CULTURAL.

En este capítulo se conocerán aspectos históricos, sociales, culturales, económicos y políticos que interfieren en la realización del proyecto, ya que todos estos aspectos afectan a los individuos, y de esto puede desprenderse la situación de un indigente.

Referentes históricos.

La ciudad de Morelia es una ciudad mexicana, capital del estado de Michoacán de Ocampo. Se localiza en la zona centro-norte del Estado.

El *“estilo barroco de sus numerosos monumentos se expresa aquí con un lenguaje diferente; su belleza está plasmada en la verticalidad y equilibrio de los inmuebles”*²⁰, en el volumen imponente de sus campanarios, en la armonía de los conjuntos arquitectónicos y en el uso racional de los elementos ornamentales.

Actualmente se destaca por la conservación de obras arquitectónicas ubicadas en el Centro Histórico, como la Catedral, el Acueducto, Palacio de Gobierno, Palacio Clavijero, Mercado de Dulces, entre otros que llevaron a convertirse en patrimonio de la humanidad por la UNESCO.



Imagen 3.- Ciudad de Morelia.

-Visitmexico. 17 de enero del 2017

²⁰ Gobierno del Estado, 2014.

Referentes demográficos y estadísticos.

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán y la vigésima séptima a nivel nacional, con un área de 78 km² y una población de 597 511 habitantes según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), “situándose en el 27° lugar del país en cuanto a población se refiere. Su Zona Metropolitana contaba con 829 625 habitantes en ese mismo año”²¹. Asimismo, es la urbe más importante del estado desde el punto social, político, económico, cultural y educativo.

El INEGI predice que para el 2018 habrá en el estado de Michoacán 4,687,211 habitantes. Para el 2024 se estiman 4,838,800 y para el 2030 habrá 4,960,773.

Indicador	2010	2015	2018	2024	2030
Población a mitad de año	4,420,271	4,596,499	4,687,211	4,838,800	4,960,773
Hombres	2,136,676	2,218,880	2,257,727	2,318,284	2,365,272
Mujeres	2,283,594	2,377,619	2,429,484	2,520,516	2,595,501

Tabla 2.- obtenida de INEGI

– 16 de enero del 2017

En la tabla anterior se toman los datos a nivel estatal, ya que se pretende hacer un albergue para indigentes a nivel regional, y no solo se tiene que tomar en cuenta a la ciudad de Morelia, aunque estará situado en la capital, se deben de tomar aspectos generales.

Estos datos son muy importantes, ya que hay que prever este crecimiento de población e inducir que la indigencia, muy probablemente, crecerá. Esto es indispensable para el diseño arquitectónico.

Así mismo se mostrarán a continuación unas gráficas obtenidas del INEGI para conocer la cantidad de la población por

²¹ Gobierno del Estado, 2014.

edades., esto con el fin de conocer cuántas personas de la tercera edad existen ya que es lo que importa en éste proyecto.

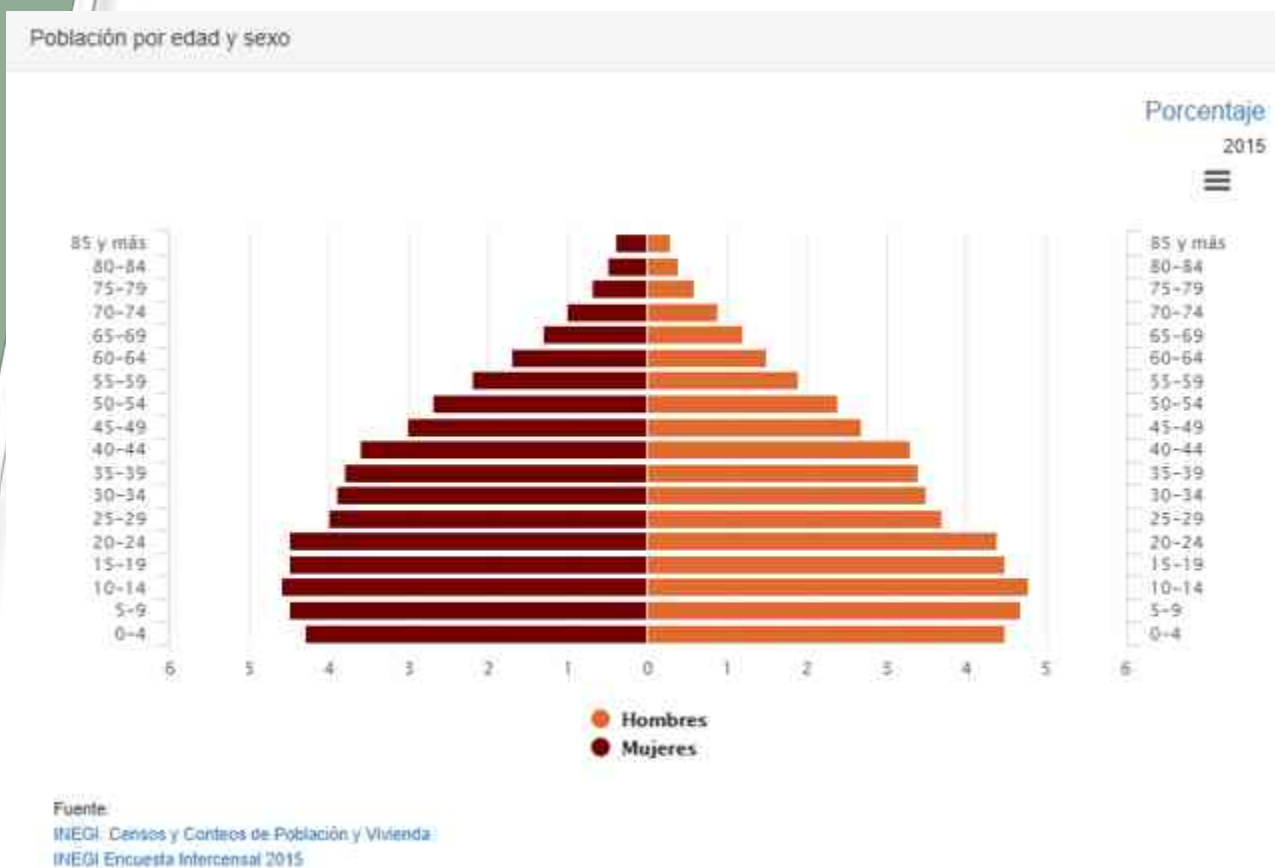


Tabla 3.- obtenida de INEGI

– 12 de julio del 2017

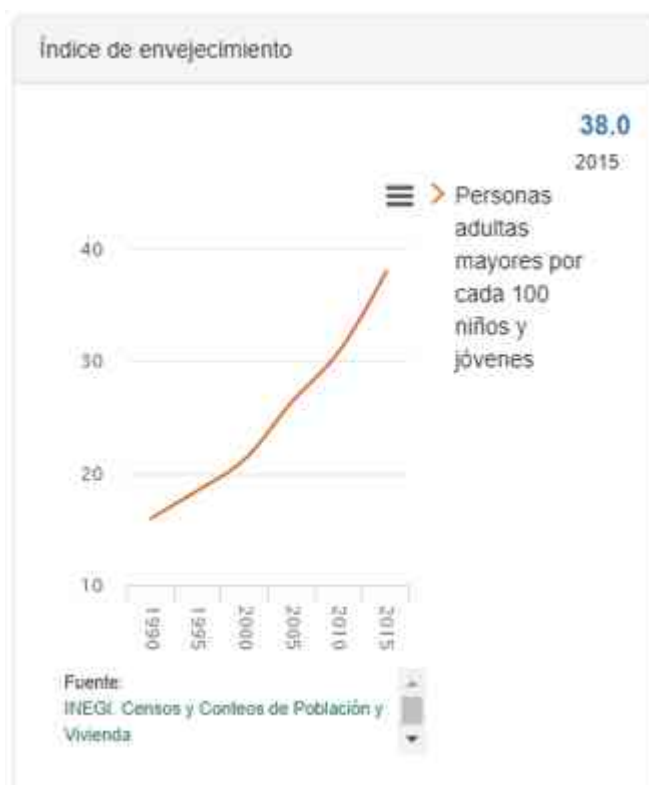


Tabla 4.- obtenida de INEGI – 12 de julio del 2017

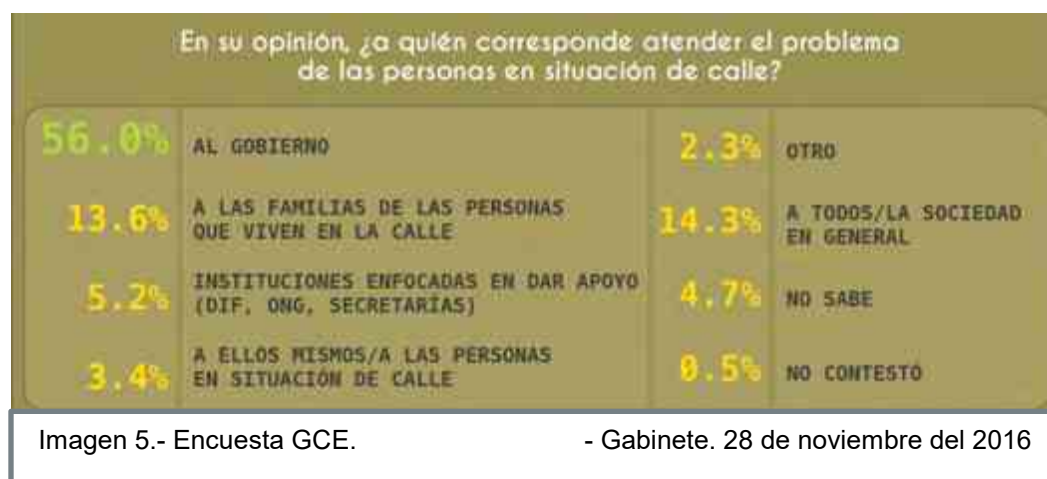
Referentes culturales.

Es obligación del Estado propiciar igualdad de oportunidades para todas las personas, y especialmente para quienes conforman los grupos más vulnerables de la sociedad, como los adultos mayores, niños y adolescentes en riesgo de calle, así como a las personas con discapacidad.

La igualdad de oportunidades debe permitir tanto la superación como el desarrollo del nivel de vida de las personas y grupos más vulnerables. Estas oportunidades deben incluir el acceso a servicios de salud, educación y trabajo acorde con sus necesidades. La situación de estos grupos demanda acciones integrales que les permitan llevar a cabo una vida digna.

En base a esto, se realizó en la Ciudad de México una encuesta por parte de Gabinete de Comunicación Estratégica (GCE) para saber que pensaba la sociedad sobre las personas en situación de calle.

A continuación, algunas de las preguntas y respuestas realizadas en esta encuesta que se considera que son más relevantes:



El 16 de junio de 2016 “se presentó en la Ciudad de México el Protocolo de Prevención y Atención a Poblaciones Callejeras que incluye el traslado de indigentes a Centros de Asistencia Social”²². La Comisión de Derechos Humanos, recomendó no trasladar a las personas que viven en la calle contra su voluntad, ya que significaría una violación a sus derechos.

El panorama para los ciudadanos de la tercera edad en México cada vez se torna más difícil, y es que mientras en sus casas son vistos como una “carga”, su autonomía se ve mermada por el esquema de financiamiento que dejan de tener.

“Seis de cada 10 encuestados en una reciente indagación de Parametría, respondieron que ven a las personas de la tercera edad “como una carga”, mientras que 48 por ciento respondió que los hijos no se ocupaban de sus padres cuando estos envejecían”²³.

Y es que sólo una cuarta parte de los adultos mayores cuentan con “pensión (26.1 por ciento) aunque el porcentaje es mucho menor en las mujeres (18.55 por ciento)”²⁴.

De acuerdo con datos de INEGI, tres de cada cuatro adultos mayores (74.3 por ciento) se insertan al mercado laboral informal lo que provoca que no tengan prestaciones laborales y que perciban un menor ingreso.

²² Gabinete, 2016.

²³ NewsWeek en Español, 2015

²⁴ *Idem*

LA VEJEZ.

Tercera edad o senectud es un término antro-po-social que hace referencia a las últimas décadas de la vida, en la que uno se aproxima a la edad máxima que el ser humano puede vivir. En esta etapa del ciclo vital, se presenta un declive de todas aquellas estructuras que se habían desarrollado en las etapas anteriores, con lo que se dan cambios a nivel físico, cognitivo, emocional y social.

Las condiciones de vida para las personas de la tercera edad son especialmente difíciles, pues *“pierden rápidamente oportunidades de trabajo, actividad social y capacidad de socialización, y en muchos casos se sienten postergados y excluidos”*²⁵.

Clasificación de las personas mayores:

1. Persona mayor (sana o enferma) autónoma: incluye a las personas mayores de 65 años, sanas y afectas de enfermedades (agudas o crónicas) no potencialmente incapacitantes.

2. Persona mayor frágil o de alto riesgo de dependencia: este concepto indica situación de riesgo de dependencia (pero sin padecerla aún), siendo potencialmente reversible, o pudiendo mantener la autonomía mediante una intervención específica.

3. Paciente geriátrico: Si cumple tres o más de las siguientes condiciones:

- Mayor de 75 años
- Pluripatología
- Incapacidad funcional (alto riesgo de dependencia)
- Deterioro mental
- Problemática social en relación con su estado de salud

²⁵ Lammoglia, E, 2008

Características del anciano frágil:

- Mayor de 80 años
- Pluripatología (con tendencia a la cronicidad)
- Pérdida de la capacidad funcional
- Deterioro cognitivo
- Problemas afectivos (depresión)
- Ingresos hospitalarios repetidos
- Polifarmacia (fármacos)
- Presencia de síndromes geriátricos
- Vive solo
- Está institucionalizado

Aspectos sociales y sociológicos.

La recién elaborada sociología de la tercera edad tiene otras dimensiones: *“considerar a estas personas un grupo cultural en una estratificación de la población por grupos de edad (igualdad de trato, igualdad de derechos)”*²⁶. Sin embargo, esta situación sólo puede aplicarse en un segmento interesante pero reducido de consumidores y de clientela política, por lo que de nuevo es reduccionista, pues asume homogeneidad. Además, la exclusión del mercado laboral remunerado no quita su inclusión en actividades típicas del voluntariado, comisiones municipales, residencias, centros sociales, bibliotecas y otras instituciones con enfoque comunitario, asociacionista y participativo como personas y como ciudadanos.

²⁶ Idem

Depresión en la tercera edad.

Tenemos en cuenta que la depresión es una situación muy complicada para todas las personas, pero para personas de la tercera edad y en situación de calle es distinta, la mayoría de los adultos mayores quedan en situación de calle ya que fueron abandonados por sus familias, por esto hay que tratar de ayudar con una edificación agradable para las personas; por consiguiente, a continuación se describirá mejor la depresión en la tercera edad.

La tercera edad es una etapa de la vida en la que el ser humano elabora una reflexión de lo que ha logrado en su trayectoria de vida, así como de las oportunidades que se han dejado pasar o simplemente se han postergado. *“Cabe señalar que esta etapa se hacen presentes los trastornos biológicos y psicológicos. Es decir, se comienza a tener problemas con la vista, la audición, el habla, el equilibrio y la pérdida de memoria”*²⁷.

También suele perderse a seres queridos y amigos, y la incapacidad para participar en actividades que antes solía realizar a menudo. *“Esto puede resultar en una desestabilidad emocional que da lugar a emociones negativas como la tristeza, la ansiedad, la soledad y la baja autoestima, que a su vez conducen al aislamiento social y la apatía”*²⁸.

La consecuencia más grave sería la depresión crónica o la depresión que es recurrente y persistente. Ésta puede tener efectos físicos que incrementan el índice de mortalidad de los hombres y mujeres.

La depresión puede llevar a hábitos alimenticios que acaben resultando en obesidad, provocando también pérdida considerable del apetito y la reducción de niveles de energía,

²⁷ American Psychological Association, 2017

²⁸ *Idem*

ocasionado a veces un trastorno conocido como anorexia geriátrica. Asimismo, pueden experimentar índices más altos de insomnio y tiempos de reacción más prolongados que lo normal, lo que aumenta los riesgos asociados con cocinar y conducir.

Es por esto que se debe poner un especial interés en la vida de los adultos mayores o de la tercera edad, ya que si ellos son acompañados en esta etapa de cambios, y se sienten apoyados, se puede reducir el riesgo de padecer depresión.

También si ellos ejercitan su memoria y realizan actividades, ya sean físicas o recreativas, a un ritmo moderado, pueden sentirse útiles y así motivar al grado de aumentar su autoestima.

En esta etapa de la vida en la que el ser humano desea envejecer de un forma digna y saludable se presentan muchos cambios psicológicos, sociales, físicos, *“estos cambios representan pérdidas significativas para el adulto mayor por ejemplo el tener que ser cuidado por algún familiar”*²⁹ como lo son los hijos, el miedo a perder todas sus habilidades físicas e independencia, puede provocar en él una baja autoestima y esto derivar en una depresión muy severa.

²⁹ American Psychological Association, 2017

Enfermedades comunes en las personas de la tercera edad.

A continuación se nombrarán las enfermedades más comunes en la tercera edad, esto para poder hacer un análisis sobre el programa arquitectónico y definir cuáles serán los consultorios que debe integrar éste albergue para indigentes.

Los adultos mayores son un grupo de riesgo en el punto de mira de algunas enfermedades y afecciones.

Entre las más comunes encontramos las siguientes enfermedades:

Artrosis: afecta más a las mujeres que a los hombres, y a partir de los 75 años. Consiste en una degeneración del cartílago articular por el paso de los años, que se traduce en dificultades de movilidad y dolor articular con los movimientos.

Artritis: es la inflamación de una articulación, caracterizada por dolor, limitación de movimientos, tumefacción y calor local.

Alzheimer: es una enfermedad neurodegenerativa del sistema nervioso central que constituye la principal causa de demencia en personas mayores de 60 años. *“Se caracteriza por una pérdida progresiva de la memoria y de otras capacidades mentales, a medida que las células nerviosas mueren y diferentes zonas del cerebro se atrofian”*³⁰.

Párkinson: es una enfermedad neurodegenerativa que se produce en el cerebro, por la pérdida de neuronas en la sustancia negra cerebral.

Gripe: se trata de una enfermedad "común" que dura entre 3 y 7 días, pero las personas mayores pueden tener complicaciones que a menudo requieren hospitalización por problemas respiratorios.

Malnutrición: a menudo, se pasan por alto los problemas de nutrición de la tercera edad, lo que puede traer complicaciones

³⁰ *Idem*

muy serias tales como deshidratación, anemia, déficit de vitaminas, déficit de folato, desequilibrio de potasio, anorexia, gastritis atrófica. El deterioro cognitivo puede ser causado por tantos factores nutricionales potenciales, como deshidratación, desequilibrio del potasio, anemia ferropénica y déficit de muchas de las vitaminas hidrosolubles.

Presión arterial alta: la hipertensión arterial no suele tener síntomas, pero puede causar problemas como insuficiencia cardíaca, un derrame cerebral, infarto e insuficiencia renal.

Problemas Visuales: los problemas de visión más frecuentes en las personas mayores son la *“miopía, presbicia, cataratas, degeneración macular del ojo, glaucoma, tensión ocular, etc”*³¹.

Demencia senil: es la pérdida progresiva de las funciones cognitivas, debido a daños o desórdenes cerebrales que no responden al envejecimiento normal.

Osteoporosis: es una enfermedad en la cual disminuye la cantidad de minerales en el hueso, perdiendo fuerza la parte de hueso trabecular y reduciéndose la zona cortical por un defecto en la absorción del calcio, volviéndose quebradizos y susceptibles de fracturas.

³¹ Tercera edad ORG, 2017

Actividad en la tercera edad.

En la actualidad, los esfuerzos por combatir la discriminación por edad conocida como “viejísimo” (el prejuicio o discriminación por edad) rinden frutos gracias a la creciente notoriedad de adultos mayores sanos y activos. *“Es muy común asociar a la tercera edad con la pasividad, ya que los cambios biopsicosociales que la acompañan provocan un cambio en su rutina, además existe una enorme estigmatización de asociar la tercera edad con la decadencia de la vida del ser humano”*³².

Una forma de socavar esta situación es la realización de actividades recreativas, las cuales son entendidas como “el conjunto de actividades a las que el individuo puede dedicarse de lleno, ya sea para descansar, para divertirse, para desarrollar su información y formación desinteresada, su participación social voluntaria o su libre capacidad creadora”, ya que a través de estas actividades se logra romper con la rutina, con el sedentarismo y con el aislamiento del que pueden ser parte.

Un envejecimiento activo es cada vez más importante, pues el paso de los años es un proceso, no un suceso, por tal situación es *“apropiado pensar en el envejecimiento lo más saludablemente posible y no sólo se habla del sentido físico sino también psicológico, afectivo y social”*³³. Al pensar en una forma saludable de envejecer se encuentra como alternativa y herramienta la creatividad para un envejecimiento activo.

³² Psicología de la vejez, 2006

³³ *Idem*

Beneficios en la realización de actividades físicas.

Existe una gran importancia en las actividades lúdicas para el adulto mayor, éstas se refieren a las “actividades relativas al entretenimiento, diversión y juegos realizadas por las personas en su tiempo libre”³⁴. Estas permiten salir de la rutina diaria, relajarse, y evitar el estrés, entre otros beneficios físicos y psicológicos.

Algunos artículos escritos en la página del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), explican la recreación en el adulto mayor como una acción para elevar su calidad de vida y con ello obtener algunos beneficios como:

- Disminuye los sentimientos de soledad.
- Aumenta la creatividad y capacidades estética y artística.
- Mejora el estado de ánimo y la motivación.
- Fomenta el contacto interpersonal e integración social.
- Mantiene, en cierto nivel, las capacidades productivas.
- Genera niveles más bajos de enfermedad y depresión.
- Ayuda a mantener el equilibrio, flexibilidad y expresividad corporal.
- Aumenta la percepción de competencia.

Entre los talleres que se pueden impartir para que las personas de la tercera edad realicen y obtengan un ingreso económico encontramos los siguientes:

- Cursos de manualidades: pintura de cerámica, tejido, bordado, modelado, figuras de fondant, chocolate, pasta francesa, etc.
- Venta de productos de decoración: velas, portarretratos, espejos, muebles y hasta imágenes religiosas.
- Comestibles: galletas, panes, pasteles, gelatinas, etc.

³⁴ PROFECO, 2016

Actividades en personas de la tercera edad en Morelia.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se encarga de dar diversas clases a los adultos mayores, con el fin de *“mantener a las personas centradas en sus actividades cotidianas y prevenir o aminorar los efectos dañinos de enfermedades crónico degenerativas, tales como la diabetes mellitus e hipertensión arterial”*³⁵.

Cada año se celebra la Semana del Adulto Mayor, evento realizado en la explanada “Miguel Hidalgo”, en ésta, adultos mayores de diversas instituciones como del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de la Salud de Michoacán (SSM), Instituto Nacional para la Protección de los Adultos Mayores (INAPAM), Sistema Estatal del DIF y del IMSS, se ejercitan bajo la condición de diversos maestros.

En la explanada del IMSS Madero, se realizan diversas clases para los adultos mayores, como Zumba, danzón, etc.



Imagen 6.- Clase de zumba en explanada del IMSS –Contramuro 4 de mayo 2017

³⁵ MiMorelia, 2017

Además de que en diversos lugares de la ciudad, se realizan diferentes actividades, como torneos deportivos, actividades recreativas como juegos de ajedrez, etc.

Buscando el bienestar del adulto mayor y tratando de mejorar su calidad de vida, puesto que las sugerencias médicas indican hacer actividad física tres veces por semana, sin impacto mayor o sin exigirles un alto rendimiento, se ve necesaria la integración de actividades deportivas a éste Albergue para Indigentes de la Tercera Edad.

Con los adultos mayores que se efectúan actividades de bajo impacto que ayudan a mejorar sus articulaciones, columna, hipertensión, rehabilitación, entre otras, en su mayoría se trabaja la psicomotricidad, el sistema circulatorio y respiratorio, cadera, tobillos y hombros, con lo que se mejora su calidad de vida.



Imagen 7.- Beneficios de la actividad

–atencionmayoresorg 24 de agosto 2017

CASOS ANÁLOGOS.

La revisión de los casos análogos es muy importante, ya que a partir de ésta revisión, podemos comprender mejor la tipología de los albergues tanto a nivel estatal como nivel nacional e internacional. Gracias a éstos casos análogos se puede llegar a complementar un programa arquitectónico, tomando como ejemplo de lo que funciona, lo que no, y lo que hace falta.

Albergue de Indigentes IAP. (Hogar del Cristo Abandonado).

Este albergue está ubicado en la ciudad de Morelia, Mich., en la colonia Juárez calle Ocampo #121. También es conocido como el Hogar del Cristo Abandonado, además de que es el único en la ciudad de Morelia.

En este, *“los desamparados que acuden a solicitar asilo reciben de parte de las personas que colaboran en la institución, un trato humano, lleno de amor, paciencia y voluntad”*³⁶.

En dicho espacio, *“más de 65 personas reciben diariamente atención cálida, digna y respetuosa, además de alimentación saludable, servicios médicos y ropa, entre otros beneficios”*³⁷.

El director del recinto, José Luis Cerda Susagua, informó que las personas en situación vulnerable a las que socorren, carecen de familiares que puedan cuidar de ellos, o simplemente fueron abandonados. Este lugar alberga personas de todas las edades sin importar sus condiciones físicas.

En anterioridad, el inmueble era una casa, y fue adaptada para poder ser un albergue y recibir a bastantes personas. El espacio cuenta con:

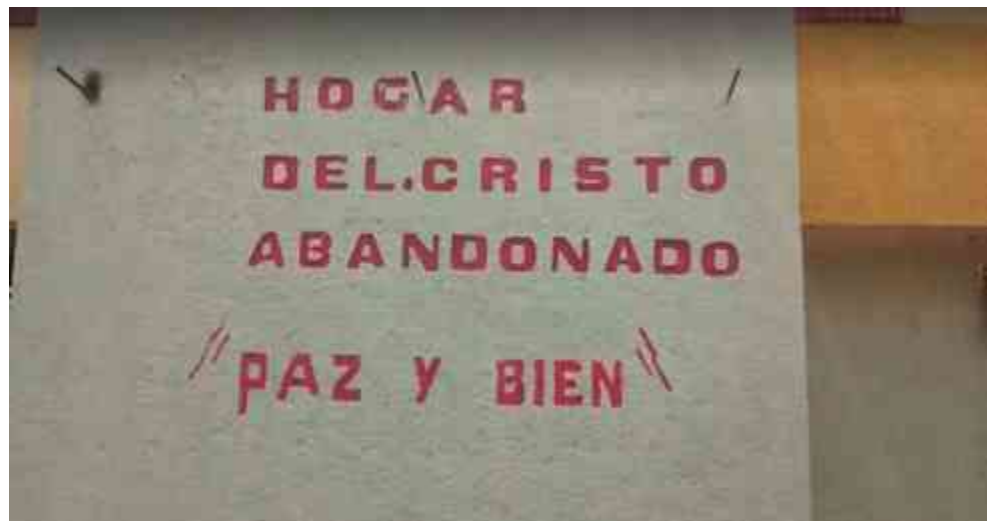
- Recepción
- Vestíbulo

³⁶ Gobierno de Morelia, 2015.

³⁷ *Idem.*

- Consultorio
- Comedores (2)
- Cocina
- Cuarto de aseo
- Patio
- Dormitorios para hombres
- Dormitorios para mujeres
- Bodega

Las personas que trabajan ahí comentan que les hace falta espacio, ya que hay ocasiones cuando las personas rebasan el límite y quedan personas sin acceder.



Fotografía 1.- Hogar del Cristo Abandonado (fachada). -Edalith Meza Soto



Fotografía 2.- Hogar del Cristo Abandonado (patio). -Edalith Meza

Hogar CDMX

Es un espacio en el que se proporciona apoyo de vivienda en renta a bajo costo, atención educativa e interinstitucional a mujeres, hombres, niñas y niños de hasta 12 años, que pertenecen a poblaciones en situación de calle, para que cuenten con alternativas que faciliten su integración social. Este es el primer espacio en su tipo de América Latina. Su implementación se basa en el derecho que tiene todo ser humano a vivir en familia y en comunidad.



Imagen 8.- Hogar CD.MX.

–CDMXGOB 15 de julio 2017

Antecedentes.

El 16 de junio de 2016 se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el Protocolo Interinstitucional de Atención Integral a Personas en Riesgo de Vivir en Calle e Integrantes de las Poblaciones Callejeras de la CDMX, en el cual se definió un modelo de atención en tres fases: Prevención, Intervención y Proceso de Integración Social; esta última tiene como objetivo generar alternativas de vida fuera de calle para facilitar el tránsito

a una vida autónoma, para lo cual se estableció el apoyo para vivienda en renta³⁸.

Localización y espacios.

Está ubicado en Bernal Díaz del Castillo 34, colonia Buenavista, delegación Cuauhtémoc.

Lo que antes fue el Hotel Buenavista, asegurado por la Procuraduría General de Justicia capitalina tras confirmarse que en él se cometían los delitos de trata de personas y prostitución, hoy es Hogar CDMX.

Cuenta con 49 habitaciones disponibles para los beneficiarios de acuerdo al perfil y proceso de reinserción en el que se encuentren. Las personas son seleccionadas por el Instituto de Asistencia e Integración Social (IASIS) o recomendadas por organizaciones de la sociedad civil.

Servicios.

Apoyo para vivienda en renta: de 3 a 6 meses, con posibilidad de extenderse a 1 año, en casos excepcionales, cuando se presente una recaída o retroceso en el proceso de vida independiente del derechohabiente.

Comedor: brinda alimentación balanceada y nutritiva, según la edad y estado de salud de las personas.

Nutriólogos supervisan que los alimentos cumplan con el contenido calórico, valor nutricional y cantidades adecuadas.

Proporciona actividades lúdicas, culturales, deportivas, recreativas y talleres de prevención de la violencia y adicciones.

Niñas y niños de 6 a 12 años son responsabilidad de la madre o el padre, quien debe inscribirles a la educación básica.

Servicio médico de primer nivel.

Atención ambulatoria, con la posibilidad de traslado al servicio médico de segundo nivel (hospitalización).

³⁸ Hogar CD.MX., 2017

Servicios de salud especializados en casos de drogadicción; atención psicológica y psiquiátrica.

Oportunidad de continuar estudios de nivel básico obligatorio (adultos).

Acceso a educación básica obligatoria (niños).

Promoción de los programas y servicios de fomento al empleo, autoempleo y capacitación.

Disfrutar en igualdad de condiciones de los servicios sociales que se proporcionen en el interior.

Recibir visitas de familiares y amigos con previa autorización de la administración en los días y horarios establecidos.

Que se le dé seguimiento a su proceso de integración social.

Ser tratados con respeto, atención, esmero, calidad y calidez por todo el personal y demás personas en proceso de integración social.

Personal de apoyo.

Psicólogos, Trabajadores sociales, Asistentes sociales, Pedagogos, Educadoras y personal de cocina.



Imagen 9.- Hogar CD.MX.

-CDMXGOB 15 de julio 2017

Asilo de Ancianos / Gärtner+Neururer.

Situado al costado de una iglesia en un pequeño pueblo de Alta Austria, el hogar de ancianos consiste de tres volúmenes mayores que se desplazan relativamente entre sí integrándose al paisaje existente.



Imagen 10.- Asilo de Ancianos / Gärtner+Neururer.

–Archdaily 26 de noviembre del 2016

La primera de las tres partes es distinta a las otras dos, el volumen es empujado fuera del edificio principal. “Las otras dos partes son tres plantas con el suelo situado atrás de forma que se reduzca el volumen ópticamente. Las habitaciones se orientan hacia el este y oeste y las zonas de estar al suroeste”³⁹, con una hermosa vista a la campiña. Al lado de las salas de estar se encuentra el servicio de enfermería que también funcionan como un elemento de unión entre las habitaciones de las salas de enfermería.



Imagen 11.- Interior.

–Archdaily 26 de noviembre del 2016

³⁹ Archdaily, 2013

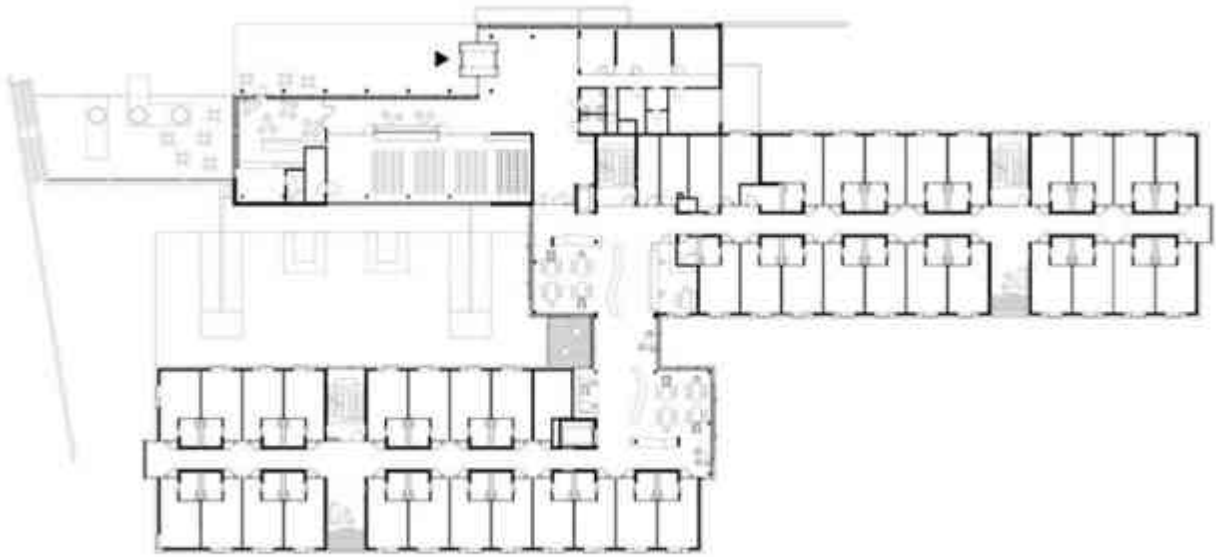


Imagen 12.- Primer nivel.

-Archdaily 26 de noviembre del 2016



Imagen 13.- Segundo nivel.

-Archdaily 26 de noviembre del 2016

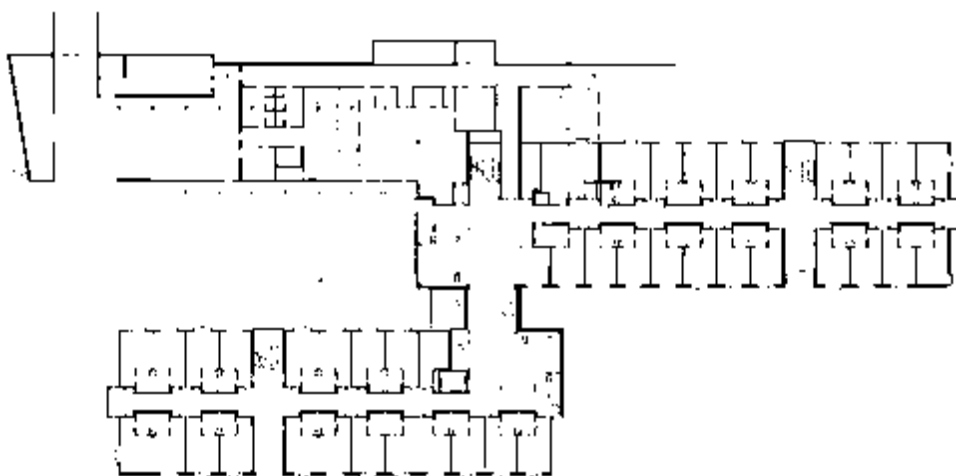


Imagen 14.- Tercer nivel.

-Archdaily 26 de noviembre del 2016

Albergue San Juan de Dios.

Es un Centro de Atención social a Personas sin Hogar, en situación de exclusión social, con carácter gratuito, con gestión a cargo de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, Provincia Religiosa de Castilla.

“Comienza a prestar sus servicios en noviembre de 1979. Este Albergue nació como una respuesta de los Hermanos de San Juan de Dios a las necesidades de uno de los sectores más desfavorecidos de la sociedad: los marginados y excluidos sociales”⁴⁰.

La actividad del Albergue San Juan de Dios está dirigida a ayudar a aquellas personas que debido a la marginación, la pobreza o el desempleo, sufren una importante escasez de recursos para el propio sostenimiento dentro de los perfiles de personas “sin hogar” y/o “sin techo” tanto de forma permanente como transitoria. Esta ayuda se encamina tanto a proporcionar una asistencia básica temporal para cubrir las necesidades de alimento y alojamiento, como a alcanzar la reinserción social de la persona. El objetivo último es ayudar a la reconstrucción de su propio proyecto vital.



Imagen 15.- Albergue San Juan de Dios. Fachada.

–Google Maps 17 de enero 2017

⁴⁰ Albergue San Juan de Dios, 2002.



Imagen 16.- Albergue San Juan de Dios. Interior.

–Google Maps 17 de enero del 2017

Conclusión.

De los casos análogos mencionados, los que más se asemejan al proyecto que se pretende realizar, es el Hogar CDMX. ya que éste edificio cuenta con los espacios que se requieren para un albergue de ésta tipología aun teniendo en cuenta que en este Hogar CDMX. se necesita una cuota de recuperación, se rescatan otros objetivos que son de interés, y el Albergue San Juan de Dios, ya que éste tiene operando bastante tiempo y funciona.

El asilo de ancianos de Austria, considero que cuenta con espacios que se necesitan y requieren, pero es más lujoso, por eso sólo se puede retomar pocas cosas de él.

Y por último el Hogar del Cristo Abandonado, es el único caso análogo que se puede encontrar en la ciudad, y lamentablemente no se puede retomar nada, ya que al ser un lugar adaptado, existe una gran falta de espacios, y servicios.

CAPÍTULO III.

FÍSICO-

GEOGRÁFICO



Fotografía C

ELECCIÓN DEL TERRENO.

Como ya se ha mencionado, encontramos que la mayoría de los indigentes se ubican en el centro histórico de la ciudad, es por esto que se buscó un terreno que estuviera en una posición centra al área de estudio, y de varias propuestas se decidió por uno ubicado en la colonia Industrial, al norte del centro histórico; se buscó que la ubicación no estuviera dentro del área de influencia de otro centro existente, pero que no se encontrara muy lejos del centro de la ciudad, ya que existió un albergue para indigentes enfermos mentales, ubicado al noreste del estadio Morelos, el cual fue cerrado.

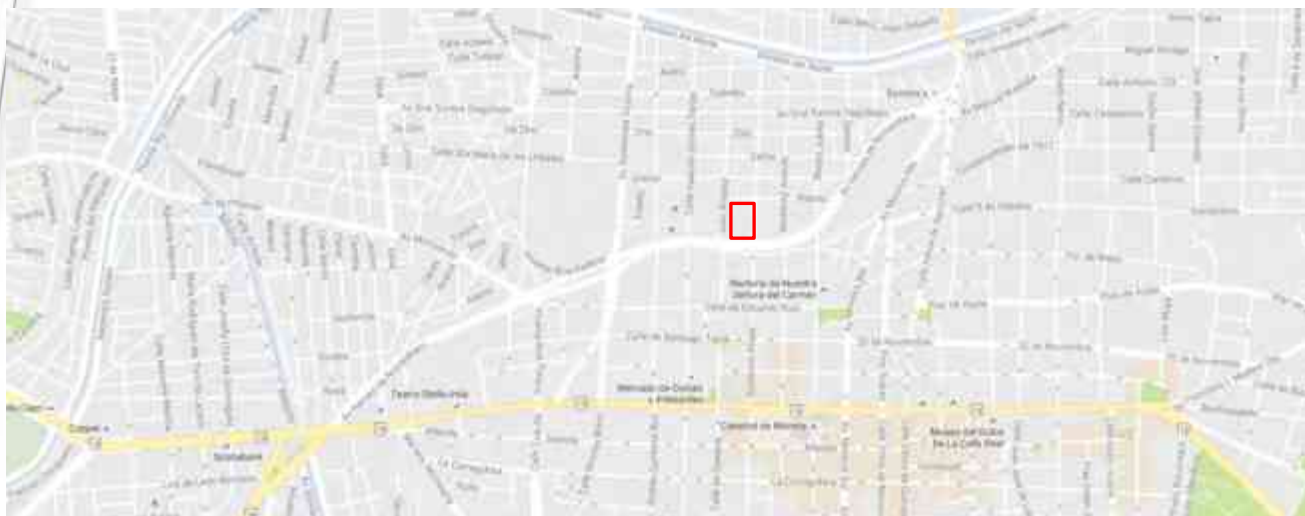


Imagen 17.- Ubicación del terreno encerrado en rojo (macrolocalización) -Google Maps Septiembre 2016

Ubicación del predio.

El terreno producto del estudio se encuentra al norte de la ciudad, en la colonia Industrial, entre las calles Av. Héroes de Nocupétaro y la Av. Guillermo Prieto #520. Cuenta con un área de 7,253.891 m² y tiene una pendiente topográfica del 3.06%.



Imagen 18.- Ubicación del terreno encerrado en rojo (microlocalización) -Google Maps Septiembre 2016

Tipo de suelo.

El terreno elegido debe de estar localizado en una zona de alta densidad de población, en zona habitacional, y considerar que las distancias que deban recorrer los ancianos para llegar al sitio sean cortas.

Debe ser un lugar accesible, en un lugar que no esté expuesto a fuertes vientos y tolvaneras, cerca de algún templo, tiendas, centros comerciales y del transporte público.

Algunos puntos a considerar para la realización de un albergue son:

- Zona tranquila de alta densidad
- Microclima agradable
- Predominio de vistas
- Infraestructura completa
- Comunicación y transporte
- Servicios hospitalarios cercanos

Las Cartas Urbanas del Centro de Población de Morelia, dicen que *“los centros de Asistencia Social Básicos de hasta 2,400m², deben localizarse en un uso de suelo habitacional, habitacional mixto o mixto comercial”*⁴¹.

Adecuaciones al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia 2010		Urbano y urbanizable												
		Habitacional				Habitacional mixto	Mixto comercial, servicios y equipamiento			Corredores				
Tipos	Tabla de compatibilidad de usos del suelo													
	Genéricos	Específicos												
		Habitacional densidad suburbana (50 hab/ha)	Habitacional baja densidad (51 a 100 hab/ha)	Habitacional media densidad (101 a 200 hab/ha)	Habitacional alta densidad (201 a 300 hab/ha)	Habitacional con comercio y servicios (hasta 200 hab/ha)	Mixto habitacional industrial y servicios (hasta de 200 hab/ha)	Equipamiento	Subcentros urbanos (500 hab/ha)	Centro urbano (hasta 500 hab/ha)	Centro metropolitano (hasta 200 hab/ha)	Corredor urbano	Corredor metropolitano	Corredor suburbano
		HSU	HB	HM	HA	HMS	HMI	EO	SU	CU	CM	COU	COM	CSU
Asistencia social	Básico hasta 2,400 m ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	•	X	•
	Dietrial hasta 5,000 m ²	X	O	O	O	O	O	•	•	•	•	•	X	X
	Urbano hasta 7,500 m ²	X	X	X	X	•	•	•	•	•	•	•	•	X
	Metropolitano mayor de 7,500 m ²	X	X	X	X	O	O	O	O	O	•	O	•	X

Imagen 19.- Tabla de uso de suelo de Morelia.

-Cartas Urbanas Morelia Septiembre 2016

⁴¹ Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, 2016.

A continuación, un mapa de la zona donde está ubicado el terreno, donde nos indica que su “uso de suelo es urbano y urbanizable, del tipo HM (habitacional de media densidad, de 151 a 300 habitantes por hectárea), entre zonas de comercio y servicio”⁴².

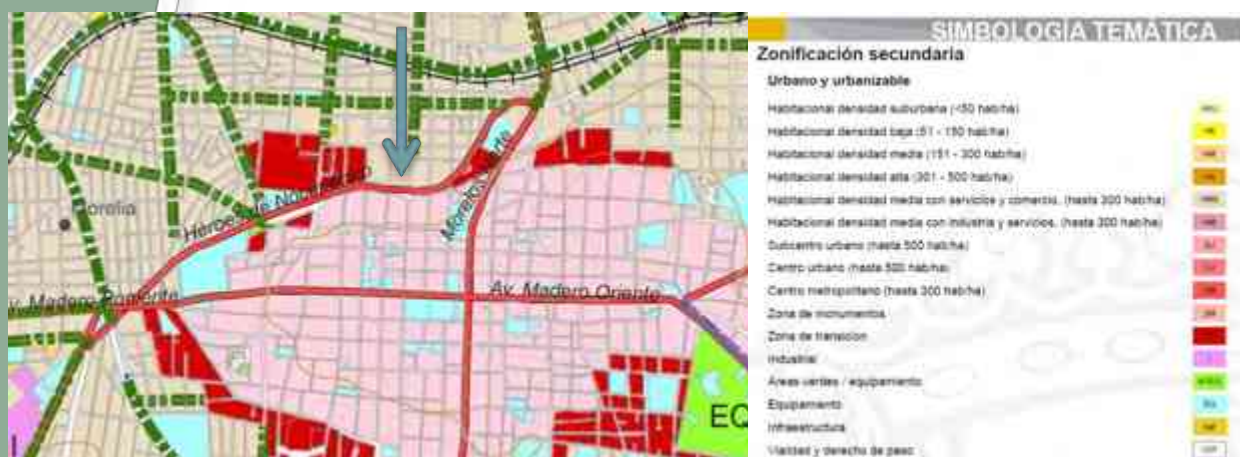


Imagen 20.- Mapa de uso de suelo de Morelia.

-Cartas Urbanas Morelia Septiembre 2016

Por lo tanto, se considera que el terreno es apto para la realización de un albergue en esta zona de Morelia.

⁴² Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, 2016.

AFECTANTES CLIMATOLÓGICOS.

Riesgos.

En la ciudad de Morelia, existen riesgos de inundaciones, debido al cambio climático, al crecimiento poblacional y a la inadecuada infraestructura de la ciudad, su falta de planeación y regulación del desarrollo urbano.

La expansión urbana ha hecho que áreas con condiciones caracterizadas como de alto grado de peligrosidad hídrica fueran objeto de una indiscriminada urbanización.

A continuación, se muestra el mapa de riesgos de la ciudad de Morelia, donde se observa que la ubicación del terreno no se encuentra en una zona de riesgo para realizar el albergue para indigentes, ya que se encuentra en una zona de baja inundación.

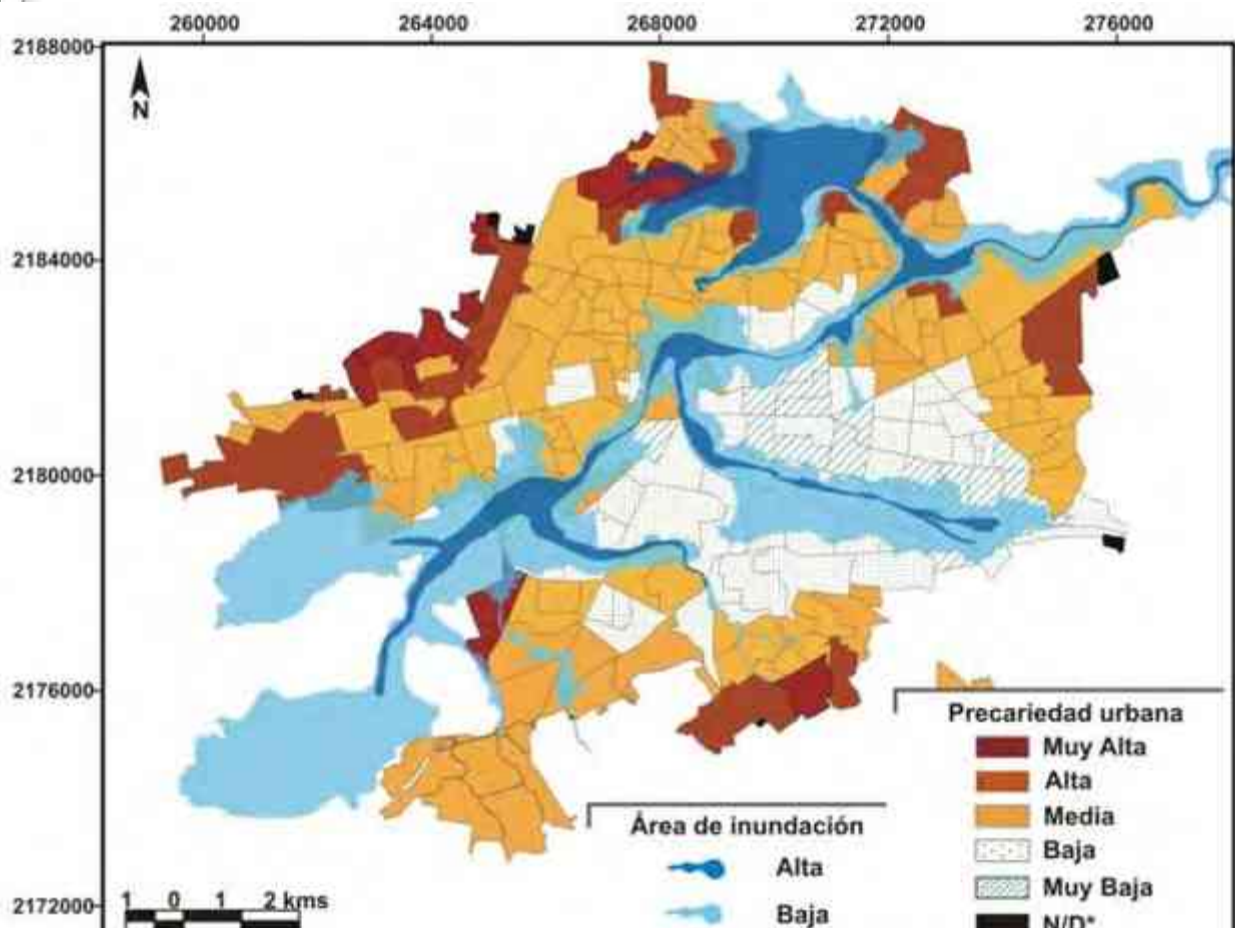


Imagen 21.- Mapa de climas del Estado de Michoacán.

-SUMA 17 de enero del 2017

Clima.

El clima de Morelia es templado – húmedo con lluvias en verano. En el siguiente gráfico se muestra el mapa de clima del Estado de Mich., haciendo un énfasis en la ciudad de Morelia.

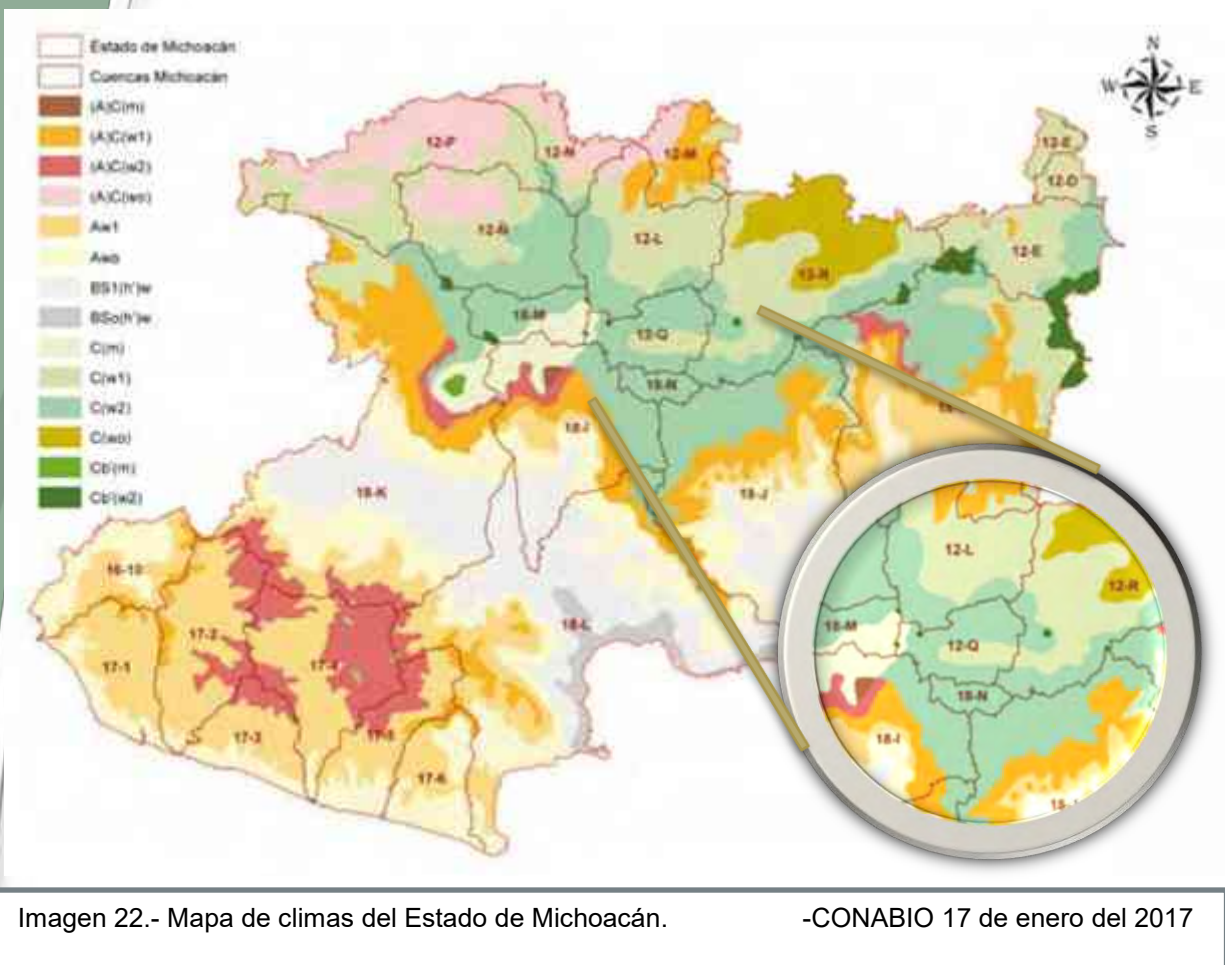


Imagen 22.- Mapa de climas del Estado de Michoacán.

-CONABIO 17 de enero del 2017

Es importante conocer el clima de la ciudad, ya que se debe generar un microclima agradable para las personas que habitarán a éste, ya que, como son personas de la tercera edad, se deben de tener más cuidados para evitar enfermedades.

Normales climatológicas.

Las normales climatológicas son aquellos valores medios de los elementos meteorológicos (temperatura, humedad, precipitación, evaporación, etc.). A continuación, se muestra una tabla donde se presentan estas normales climatológicas de la ciudad de Morelia, señalando las temperaturas, la humedad, precipitación, etc.

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL													
NORMALES CLIMATOLÓGICAS													
ESTADO DE: MICHOACÁN DE OCAMPO													
PERIODO: 1981-2010													
ESTACION: 00016081 MORELIA													
LATITUD: 19°41'19" N.													
LONGITUD: 101°18'34" W.													
ALTURA: 1,968.0 MSNM.													
ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	24.1	26.0	28.0	29.9	30.7	28.7	25.3	26.1	25.7	26.0	25.8	25.0	26.9
MAXIMA MENSUAL	27.2	28.3	31.3	33.9	34.3	34.0	32.4	28.0	28.4	28.1	28.9	29.7	
AÑO DE MAXIMA	1986	2000	1995	2000	1982	1982	1982	1997	1997	1982	1993	1993	
MAXIMA DIARIA	35.0	33.0	39.0	36.5	37.4	35.5	34.5	31.0	31.0	32.0	32.0	33.0	
FECHA MAXIMA DIARIA	12/1993	22/1993	20/1991	10/2000	02/1983	02/1991	01/1982	02/1994	27/1997	17/1993	09/1993	22/1993	
AÑOS CON DATOS	20	30	30	30	29	20	29	29	29	29	29	29	
TEMPERATURA MEDIA													
NORMAL	15.4	16.6	18.6	20.6	21.7	21.0	19.5	19.6	19.3	18.6	17.2	16.0	18.7
AÑOS CON DATOS	20	30	30	30	29	20	29	29	29	29	29	29	
TEMPERATURA MINIMA													
NORMAL	6.6	7.3	9.2	11.4	12.7	13.4	12.8	13.2	12.9	11.2	8.6	6.9	10.5
MINIMA MENSUAL	7.5	2.9	4.0	6.4	7.7	8.0	5.6	9.5	8.4	7.4	4.9	3.2	
AÑO DE MINIMA	1982	1983	1983	1983	1984	1993	1981	1981	1981	1981	1981	1981	
MINIMA DIARIA	-2.6	-0.5	0.2	3.0	4.6	5.0	5.0	6.0	5.0	1.2	0.5	-2.0	
FECHA MINIMA DIARIA	29/1981	18/1983	18/1983	10/1983	06/1984	29/1982	23/1993	05/1993	05/2000	16/1984	03/1980	14/1997	
AÑOS CON DATOS	20	30	30	30	29	20	20	29	29	29	29	29	
PRECIPITACION													
NORMAL	21.6	11.5	6.9	10.8	44.0	137.9	174.4	170.0	131.5	48.0	9.8	4.1	770.5
MAXIMA MENSUAL	136.3	151.8	48.6	35.6	92.0	204.0	294.7	267.6	287.9	131.6	51.0	19.0	
AÑO DE MAXIMA	2003	2010	1997	1987	2002	2002	2010	2010	1998	1998	2002	1989	
MAXIMA DIARIA	32.0	63.5	18.0	20.0	59.0	80.1	60.0	66.3	68.0	51.7	18.1	12.3	
FECHA MAXIMA DIARIA	16/1992	04/2010	04/1988	18/2008	31/2002	08/1998	31/1992	06/1998	04/1988	11/2001	10/1987	05/1981	
AÑOS CON DATOS	20	30	30	30	30	29	30	30	29	29	29	29	
EVAPORACION TOTAL													
NORMAL	131.6	147.0	209.4	221.8	221.3	169.1	146.8	143.6	128.9	129.4	120.0	115.6	1,386.1
AÑOS CON DATOS	20	30	30	30	30	29	30	30	29	29	29	29	
NUMERO DE DIAS CON LLUVIA													
NORMAL	3.6	1.9	1.9	3.1	7.8	17.6	22.1	21.0	17.8	8.9	2.9	1.6	110.2
AÑOS CON DATOS	20	30	30	30	30	29	30	30	29	29	29	29	
NEBLA													
NORMAL	1.5	1.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	1.4	1.5	1.9	1.6	1.1	10.7
AÑOS CON DATOS	27	19	29	29	30	29	29	29	28	28	28	28	
GRANIZO													
NORMAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
AÑOS CON DATOS	27	29	29	29	30	29	29	29	28	28	28	28	
TORRENTA E.													
NORMAL	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	1.0	1.0	1.4	0.0	0.0	0.0	5.0
AÑOS CON DATOS	27	19	29	29	30	29	29	29	28	28	28	28	

Tabla 5.- Normales climatológicas de Morelia.

-CONAGUA 2017

En la siguiente tabla se enlistan los datos climáticos recopilados durante el mes de diciembre y enero. Se presenta la temperatura máxima y la mínima del día.

DICIEMBRE 2016							
	Día	Máxima	Mínima		Día	Máxima	Mínima
Lunes	5	25°	11°	Lunes	19	24°	11°
Martes	6	26°	6°	Martes	20	24°	8°
Miércoles	7	28°	7°	Miércoles	21	26°	9°
Jueves	8	29°	7°	Jueves	22	25°	7°
Viernes	9	26°	8°	Viernes	23	27°	8°
Sábado	10	26°	9°	Sábado	24	28°	7°
Domingo	11	26°	7°	Domingo	25	26°	8°
Lunes	12	27°	8°	Lunes	26	26°	9°
Martes	13	28°	7°	Martes	27	26°	9°
Miércoles	14	26°	7°	Miércoles	28	25°	9°
Jueves	15	27°	6°	Jueves	29	27°	11°
Viernes	16	24°	14°	Viernes	30	28°	10°
Sábado	17	27°	9°	Sábado	31	21°	10°
Domingo	18	27°	10°				
ENERO 2016							
Domingo	1	24°	8°	Martes	10	26°	4°
Lunes	2	27°	7°	Miércoles	11	27°	5°
Martes	3	27°	9°	Jueves	12	27°	6°
Miércoles	4	28°	7°	Viernes	13	26°	8°
Jueves	5	28°	8°	Sábado	14	26°	7°
Viernes	6	29°	8°	Domingo	15	27°	6°
Sábado	7	27°	8°	Lunes	16	24°	5°
Domingo	8	21°	5°	Martes	17	22°	4°
Lunes	9	25°	5°	Miércoles	18	23°	5°

Tabla 6.- Recopilación de información del clima de la ciudad de Morelia. Elaboración propia.

Diciembre 2016.

Estos datos se obtuvieron para tener un estudio preciso sobre el clima de Morelia, para poder comprobar los datos que ya se obtuvieron del Mapa de Climas de la República Mexicana. Aunque solo se pudieron analizar dos meses, se puede observar que los datos obtenidos de Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), son iguales a los que se analizaron diariamente en los meses ya mencionados.

Vientos dominantes de Morelia.

En el siguiente mapa, se muestran los vientos dominantes de la República Mexicana, haciendo análisis de los vientos dominantes de Morelia, los cuales provienen del noreste, suroeste y sureste; esto con el fin de poder hacer uso de ellos para poder climatizar las áreas deseadas de forma natural.

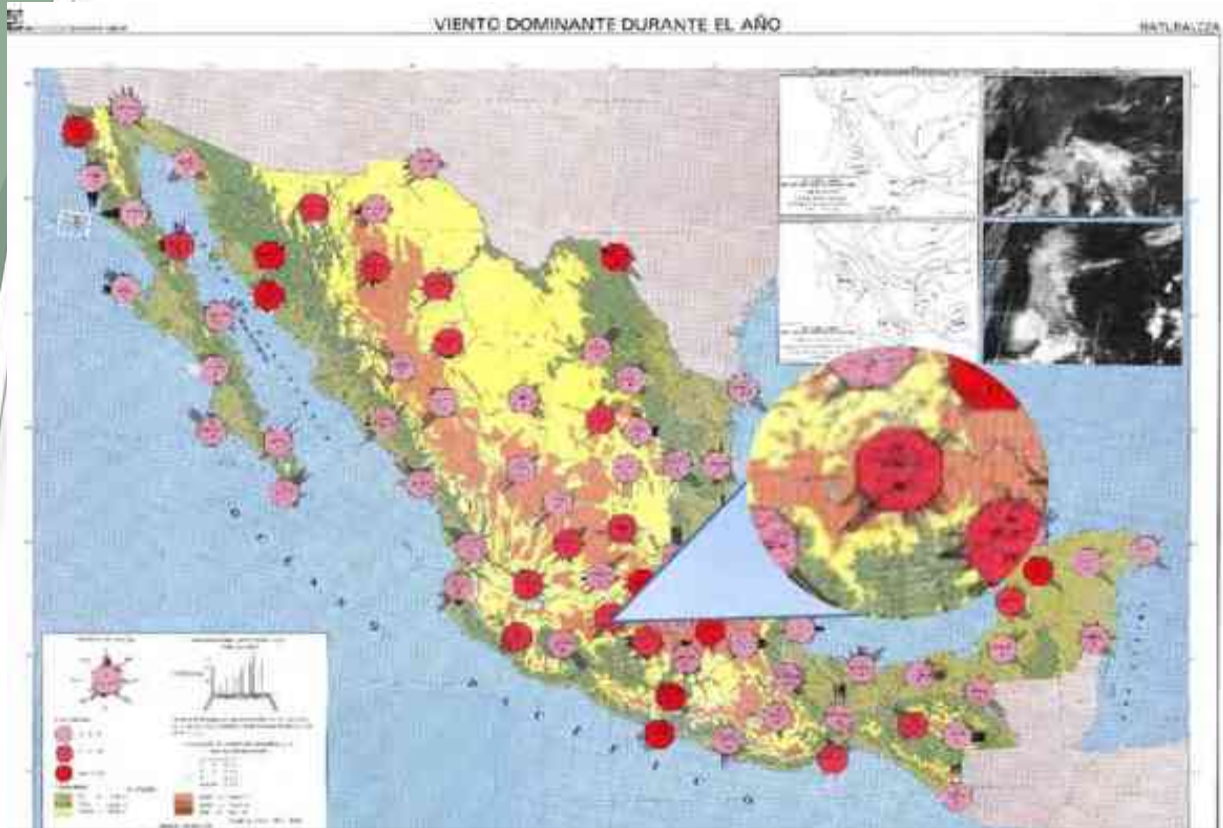


Imagen 23.- Mapa vientos dominantes de la República Mexicana. -ING – UNAM Febrero

Precipitaciones en Morelia.

En la siguiente gráfica se muestran las precipitaciones mensuales en la ciudad

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL (Milímetros)

CUADRO 1.6.3.1

ESTACIÓN CONCEPTO	PERIODO	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MORELIA (CENTRO)	2001	0.0	0.4	7.3	18.2	74.9	179.2	173.6	208.6	197.8	70.9	6.8	0.0
PROMEDIO	De 1971 a 2001	15.1	9.0	9.2	11.4	42.9	136.0	184.1	184.7	130.5	67.1	11.4	6.5
AÑO MÁS SECO	1979	0.0	29.0	0.0	0.0	9.2	3.2	184.7	94.2	127.1	0.0	1.4	38.4
AÑO MÁS LLUVIOSO	1976	0.0	0.7	22.1	7.0	35.0	200.0	270.4	147.9	165.1	171.6	35.6	4.7
SANTIAGO UNDAMEO	2003	19.0	0.0	0.0	29.5	45.2	136.4	182.7	148.0	249.9	45.5	9.7	0.0
PROMEDIO	De 1971 a 2003	18.2	10.8	9.4	12.1	44.9	141.0	190.1	175.0	153.8	67.1	22.2	12.4
AÑO MÁS SECO	1986	2.3	0.5	1.9	18.4	50.6	138.4	190.1	83.3	98.9	28.6	10.8	7.4
AÑO MÁS LLUVIOSO	1980	60.0	27.0	9.1	34.8	93.5	249.1	185.7	188.6	189.3	138.2	2.2	18.8
JESUS DEL MONTE	2003	18.7	0.0	3.1	28.8	39.6	207.0	222.0	258.9	285.1	141.4	68.7	7.0
PROMEDIO	De 1973 a 2003	18.5	11.5	10.0	22.5	63.2	156.0	236.8	228.3	166.7	81.5	22.4	10.6
AÑO MÁS SECO	1989	3.1	14.5	0.0	3.1	5.1	50.1	87.9	176.9	214.6	39.9	0.0	0.0
AÑO MÁS LLUVIOSO	1985	0.0	0.0	31.6	89.5	38.2	194.4	193.0	358.3	643.0	120.9	18.7	6.4

Imagen 24.- Precipitación de Morelia. -CNA Marzo

Gráfica solar de Morelia.

Es un instrumento auxiliar para determinar el asoleamiento en una ciudad en específica, o día y hora deseada, se pretende hacer uso de ella para el diseño del albergue y poder aprovechar la posición geográfica del sitio en relación con el movimiento de la Tierra.

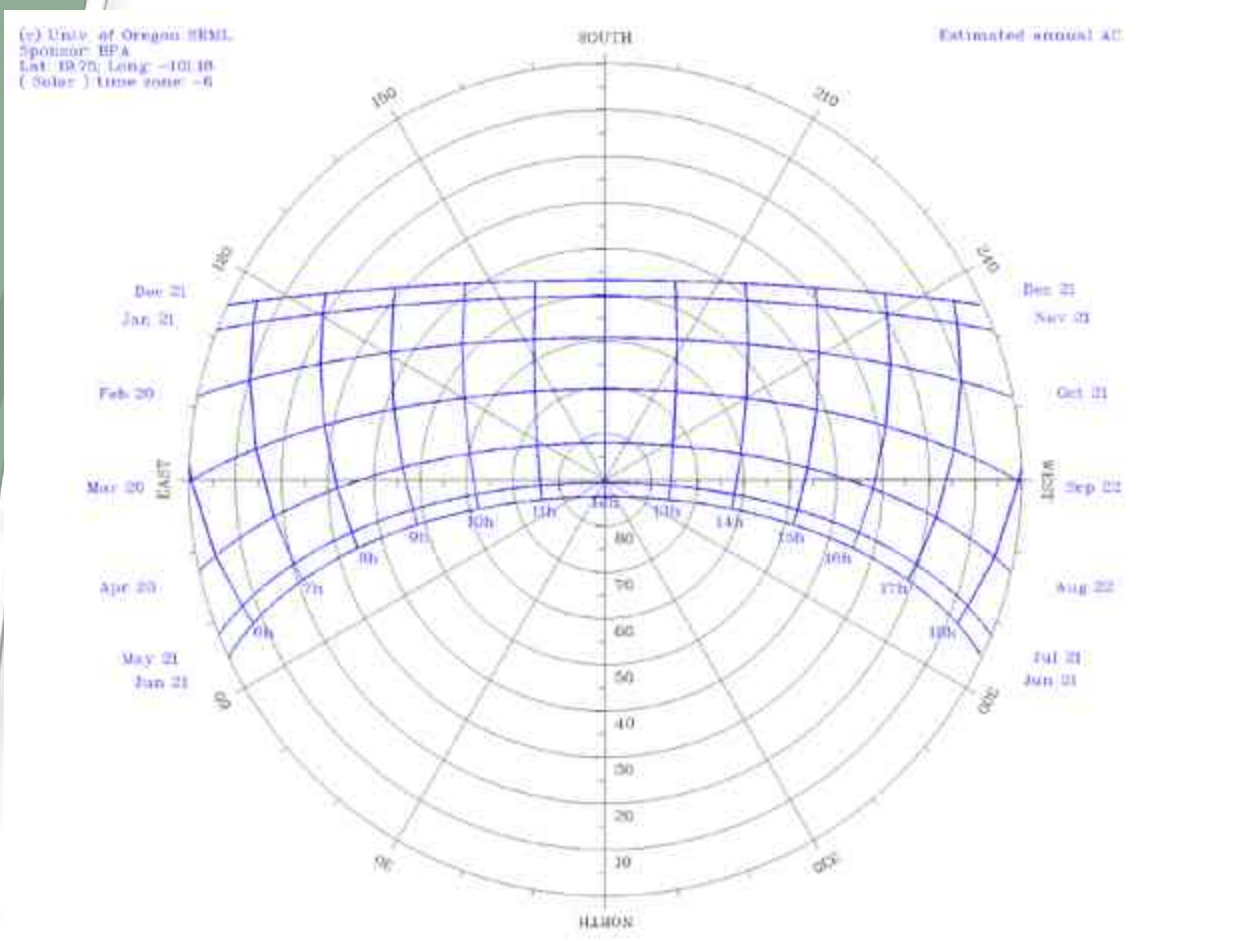


Imagen 25.- Gráfica solar de Morelia. -University of Oregon Abril 2015

Conclusión.

En este apartado se analizó cómo afecta el clima, el viento, entre otros factores, a la ciudad en general; esto es muy importante en el diseño, ya que, para poder diseñar, se necesita conocer las características climatológicas, y así, poder evitar daños tanto a las personas que van a habitar en éste edificio, como a la edificación como tal. Por esto es importante conocer, por ejemplo, cómo va a afectar la irradiación solar, ya que se necesita buscar el confort del edificio, si no éste se convertirá en una edificación inadecuada.

ANÁLISIS URBANO.

Equipamiento urbano.

Se han estado haciendo reparaciones en las vías públicas de la ciudad, actualmente, la avenida Nocupétaro está siendo arreglada (septiembre 2017). A continuación, se enlista el equipamiento con el que cuenta el terreno:

- + Banquetas
- + Calles con doble sentido
- + Avenidas de 2 a 3 carriles
- + Camellón
- + Áreas jardinadas
- + Postes de luz (metálicos)
- + Postes de cableado telefónico (de madera)
- + Postes de cableado para internet (metálicos)
- + Alcantarilla
- + Puente peatonal



Fotografía 3.- Contexto

-Edalith Meza Soto

Infraestructura.

Se enlistarán a continuación los servicios de infraestructura con los que cuenta el predio.

+ Transporte:

- Se ha mejorado la Av. Héroes de Nocupétaro y el acceso a algunos comercios que están cerca del predio.
- En cuanto a transporte es limitado, se cuenta con la línea de combis crema 2, crema, guinda 1 y 2, morada 1 y 2 y rosa 1.

+ Servicio hidráulico:

- Redes de distribución de agua.

+ Servicio sanitario:

- Redes de desagüe: alcantarillado
- Redes de reciclaje: recolección de residuos

+ Servicio de telecomunicación:

- Red de telefonía fija
- Red de televisión de señal cerrada
- Celdas de telefonía celular

+ Edificaciones:

- Viviendas
- Comercio
 - Centro comercial Chedraui
 - Comercios pequeños (sastrerías, abarrotes, pollerías)
 - Megacable
 - Harinera de Michoacán S.A. de C.V.

- Estacionamiento público
- Hoteles
- Viveros
- Salud
 - Farmacia del Ahorro
- Administración pública y servicios urbanos
 - OAPAS
 - Módulo de atención del INE
 - Dirección de Registro Público de la Propiedad

Raíz y de Comercio

- Dirección del Registro Civil
- Gasolinera PEMEX
- Banco Famsa

Contexto.

El terreno se encuentra en la Colonia Industrial, la vialidad principal es la Av. Héroes de Nocupétaro, que intersecta la Av. Guillermo Prieto que es donde se ubica el predio.

En ambas avenidas se encuentran negocios, comercios pequeños, y grandes comercios. A continuación, se muestran fotografías del contexto sobre Av. Héroes de Nocupétaro.



Fotografía 4.- Contexto

-Edalith Meza Soto



Fotografía 5.- Contexto

-Edalith Meza Soto

Fotografías del contexto sobre Av. Guillermo Prieto.



Fotografía 6.- Contexto

-Edalith Meza Soto



Fotografía 7.- Contexto

-Edalith Meza Soto

ANÁLISIS DEL TERRENO.

Ubicación.

El predio se encuentra al norte de la ciudad, próximo centro histórico. Entre las Avenidas Héroes de Nocupétaro y Guillermo Prieto, en la Col. Industrial.



Imagen 26.- Imagen aérea de la ubicación del predio. - Google Earth 12 de septiembre del 2016



Imagen 27.- Imagen aérea de la ubicación del predio. - Google Earth. 12 de septiembre del 2016

Ubicado en una zona de alta densidad de población, encontrando casas habitacionales, comercios pequeños, el Ex-convento del Carmen a unos 350 m., los módulos de la Dirección del Registro Público de la Propiedad y la Dirección del Registro Civil a 220 m., Farmacias del Ahorro enfrente del predio, centro comercial Chedraui a unos 550 m., gasolinera Pemex a 450 m., el IMSS de Av. Madero, etc.

Área del terreno.

El área total del terreno cuenta con 7,253.891 m², lo que es igual a 0.725 hectáreas, con un desnivel de 1.50 m.



Imagen 28.- Imagen área del predio. – Free map tolos (areacalculator) Septiembre del 2016

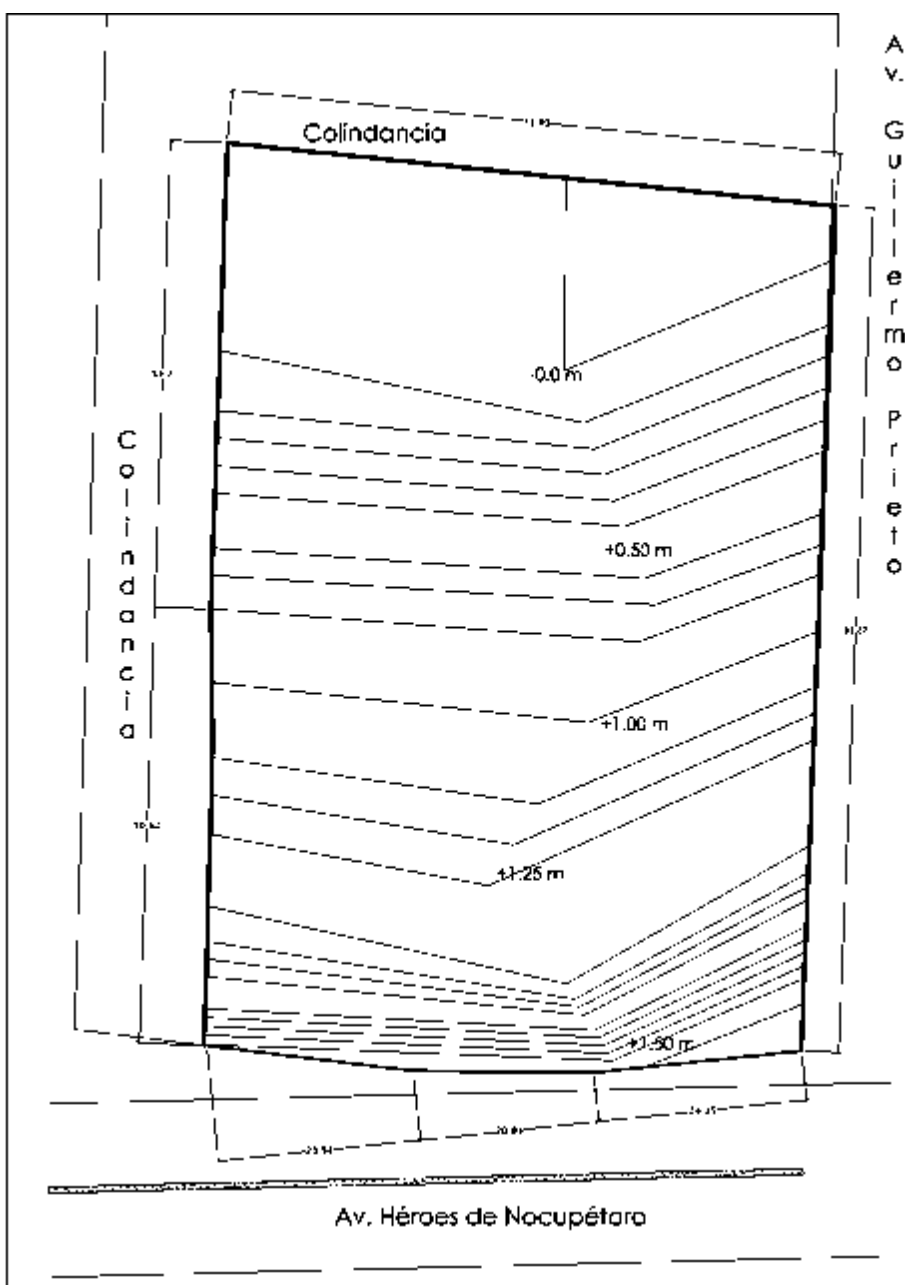


Imagen 29.- Topografía del terreno. – Edalith Meza Soto Septiembre 2016

Datos del terreno.

- Densidad habitacional.

Según la Carta Urbana de Población de Morelia en el apartado de densidad habitacional nos muestra que la densidad de población de nuestro terreno está clasificada en el apartado de muy baja que está en un rango de 0 a 12 viviendas por hectárea.

- Porcentaje de ocupación de suelo.

En el terreno se puede observar, según la carta urbana de población de Morelia los lotes ocupados con construcción dentro de la manzana son de 0, pero actualizando esta información por medio de la visita de campo esta manzana si cuenta actualmente con algunos lotes ocupados en toda la parte colindante con la calle platino y Juan Álvarez.

- Uso de suelo.

En el apartado de urbano y urbanizable nos muestra que el terreno está en una zona habitacional densidad media con servicios y comercios, hasta 300 hab/ha (habitantes por hectárea).

- Constitución del terreno.

El tipo de suelo del terreno es Luvisol.

- Clima.

En aspectos generales según el dato arrojado por INEGI el clima de la ciudad de Morelia, Michoacán y para ser más precisa en el terreno es templado semihúmedo.

Registro fotográfico.



Fotografía 8.- Vista desde calle Juan Álvarez

– Edalith Meza Soto



Fotografía 9.- Esquina del terreno.

– Edalith Meza Soto



Fotografía 10.- Vista desde Av. Héroes de Nocupétaro.

– Edalith Meza Soto

CAPÍTULO IV.

TÉCNICO



Fotografía D

Usuario.

El tipo de usuario al que se va a dirigir el proyecto arquitectónico, son aquellas personas de la tercera edad que no viven bajo un techo estable, no poseen acceso a los servicios básicos como la salud, la asistencia, la educación, sin trabajo estable, con mala alimentación, la mayoría sin asear, sin bienes materiales.

En algunos casos sin familia o sin estudios; pueden ser enfermos mentales, y casi todos con problemas de salud, generalmente por la edad o por la falta del cuidado personal; y en otros casos tienen conductas agresivas o adictivas.

Es por esto que se debe tener cuidado en el diseño, ya que los arquitectos podemos y debemos, utilizar nuestra capacidad para ir más allá de hacer sólo proyectos de arquitectura, ya que tenemos una creatividad que nos permite poder hacer cosas muy interesantes en los límites de la arquitectura, como hacer que la gente se sienta de cierta manera en un espacio.



Imagen 30.- Indigente en la CD.MX.

-DIF Enero 2017

Reglamentación.

Manual técnico de accesibilidad a inmuebles federales para personas con discapacidad.

En la etapa de la vejez disminuye la capacidad para desplazarse libremente, por lo que es necesario el uso de un bastón, andadera o silla de ruedas. Por esto se va a tomar en cuenta las mismas condicionantes para las personas minusválidas. Las circulaciones serán más amplias de lo normal.

- **Accesos.** Cuando exista pendiente en el terreno, es recomendable ligar el vestíbulo por medio de rampa con anchura mínima de 1.50 m o andadores de 0.91 m de ancho con pasamanos a ambos lados a una altura de 0.75 a 0.86 m.

- **Estacionamiento.** En estacionamientos públicos se destinarán cajones para personas discapacitadas, deben tener en uno de sus costados una rampa de 1.52 m de ancho que conduzca a la banqueta.

- **Circulaciones interiores.** En vestíbulos de acceso se considera circulación de 1.05 a 1.20 m, mínimo. En pasillos de 0.92 m de ancho y de descanso de 1.22 m. Con el uso de silla de ruedas, los puntos donde tenga que maniobrar se considera un ancho mínimo de 1.50 m.

- **Puertas.** Se consideran por lo menos 0.90 m libres en los locales incluyendo sanitarios. Barandales de apoyo de 5 cm de diámetro a 76 cm de altura.

- **Rampas.** Se deben evitar los escalones, se suplen con rampas de pendiente máxima de 8% en interiores y 12% en exteriores en longitudes máximas de 10 m considerando 0.90 m de ancho en interior y 1.50 m en exterior.

- Áreas de espera. Espacios con asientos para personas discapacitadas con accesorios correspondientes. Espacios para sillas de ruedas de 0.80 x 1.20 m.
- Zonas de descanso exteriores. Patios rodeados por jardines, con bancas o asientos tendrán altura máxima de 0.38 m.
- Ascensores. Los botones estarán a una altura de 0.89 m como mínima y 1.22 m como máxima.
- Contactos. Se instalarán a una altura del nivel de piso terminando de 0.38 m a la parte inferior a la caja.
- Apagadores. A una altura de 1.22 a 1.37 m, estas alturas se aplican también para closets y alacenas de cocina.

Especificaciones:

- Andadores: pavimento antiderrapante. Borde de protección de 5x 5 cm.
- Banquetas: pared u obstáculo, cambio de textura para indicar cambio de nivel.
- Circulaciones: Piso antiderrapante. Puertas de acceso con manija tipo palanca. Guía para invidentes como pasamanos, tira táctil o franja con cambio de textura.
- Entradas: pavimento exterior con pendiente hidráulica del 2%. Área de aproximación libre de obstáculos de 1.20 x 1.20 m.
- Elevadores: botones con simbología en alto relieve y braille. Cambio de pavimento con textura. Flechas luminosas. Pasamanos.
- Módulos de atención al público: con remetimiento para sillas de ruedas. Altura de los mostradores será de 0.73 a 0.80 m libres.
- Espacios para comedores: circulaciones mínimas de 0.90 m. Las mesas deberán ser estables y permitir una altura libre para acercamiento de 0.73m.

- Inodoros: a 0.45 – 0.50 m de altura. Espacio del inodoro de 1.70 x 1.60 m con silla de ruedas, sin silla de 1.20 x 0.90 m. Pisos antiderrapantes con pendientes del 2% hacia las coladeras. Barras de apoyo.
- Lavamanos: a 0.75 – 0.80 m de altura que permita la aproximación en silla de ruedas. Lavabo de 0.45 m de ancho con 1.20 m libres para uso del mismo.
- Mingitorios: 0.52 x 0.20 m, con un espacio entre uno y otro de 0.80 m. A una altura de 0.43 m.
- Salidas de emergencia: picaporte para salida de emergencia tipo barra. Picaporte tipo palanca.
- Módulo de conducción en muro: lámina de alto impacto de 3 mm color blanco, simbología en color negro 15 cm.

Ley General de las Personas con Discapacidad.

CAPITULO IV. DE LAS FACILIDADES ARQUITECTÓNICA, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

Artículo 13.- Las personas con discapacidad tiene derecho al libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras en espacios públicos.

Las dependencias de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal vigilarán el cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen en la normatividad vigente.

Los edificios públicos que sean construidos a partir del inicio de la vigencia de esta Ley, según el uso al que serán destinados, se adecuarán a las Normas Oficiales que expidan las autoridades competentes para el aseguramiento de la accesibilidad a los mismos.

Artículo 14.- Las empresas privadas deberán contar con facilidades arquitectónicas para sus trabajadores con alguna discapacidad.

Artículo 15.- Para facilitar la accesibilidad, en la infraestructura básica, equipamiento urbano y espacios públicos se contemplarán entre otros, los siguientes lineamientos:

- i. Que sean de carácter universal y adaptados para todas las personas;
- ii. Que cuenten con señalización e incluyan tecnologías para facilitar el acceso y que posibiliten a las personas el uso de ayudas técnicas, perros guía u otros apoyos, y
- iii. Que la adecuación de las instalaciones públicas sea progresiva.

Artículo 16.- Las personas con discapacidad tienen derecho a una vivienda digna. Se otorgarán facilidades a las personas con discapacidad para recibir créditos o subsidios para la adquisición, construcción o remodelación de vivienda.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

Título Segundo. Derechos de las Personas con Discapacidad.

Capítulo IV. Accesibilidad y Vivienda.

Artículo 16. Las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal y a la vivienda, por lo que se deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que garanticen la accesibilidad obligatoria en instalaciones públicas o privadas, que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras.

Las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, vigilarán el cumplimiento de

las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen en la normatividad vigente.

Los edificios públicos deberán sujetarse a la legislación, regulaciones y Normas Oficiales Mexicanas vigentes, para el aseguramiento de la accesibilidad a los mismos.

Artículo 17. Para asegurar la accesibilidad en la infraestructura básica, equipamiento o entorno urbano y los espacios públicos, se contemplarán entre otros, los siguientes lineamientos:

- I. Que sea de carácter universal, obligatoria y adaptada para todas las personas;
- II. Que incluya el uso de señalización, facilidades arquitectónicas, tecnologías, información, sistema braille, lengua de señas mexicana, ayudas técnicas, perros guía o animal de servicio y otros apoyos, y
- III. Que la adecuación de las instalaciones públicas sea progresiva.

Norma Oficial Mexicana Nom-167-Ssa1-1997, para la Prestación de Servicios de Asistencia Social Para Menores y Adultos Mayores.

8. Prestación de servicios de asistencia social en casa hogar y albergues para adultos mayores

La prestación de servicios en casa hogar y albergues para adultos mayores debe incluir:

8.1 Alojamiento mediante infraestructura e instalaciones planeadas y diseñadas con los espacios requeridos por los adultos mayores, para que lleven una vida digna, segura y productiva.

8.1.1 Las casas hogar y albergues para adultos mayores comprenderán las siguientes áreas:

8.1.1.1 Atención a la Salud: consultorios, y sala de observación.

8.1.1.2 Recreación y Adiestramiento: talleres, servicios religiosos, salón de usos múltiples, sala de T.V., en su caso, sala de exposición y venta de artículos.

8.1.1.3 Dormitorios: podrá tener cuartos individuales, grupales no mayor de seis camas y matrimoniales.

8.1.1.4 Sanitarios Hombres y Mujeres: WC, lavabos, mingitorios y regaderas.

Ajustar las áreas con el mobiliario y equipo específico.

8.1.2 Se debe considerar:

Atención de quejas y sugerencias de usuarios y familiares, con garantía de que sean tomadas en cuenta para su solución, vigilancia y seguimiento; Promoción de la participación de la familia y la comunidad en el proceso de atención de los usuarios.

8.1.3 Para la distribución de los espacios en la vivienda se deben analizar los diferentes movimientos de personal, usuario, público, interrelación de áreas para facilitar el desplazamiento autosuficiente del adulto mayor.

8.1.4 En plazas de acceso, evitar en lo posible los escalones, utilizar materiales antiderrapantes, y donde hay escaleras utilizar barandales a una altura de 90 cm con pasamanos tubular redondo de 5 cm de diámetro y rampas de 1.55 m de ancho con declive no mayor al 6%.

8.1.5 En áreas comunes de usos múltiples evitar desniveles en el piso y pasillos; colocar pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro en muros a una altura de 75 cm sobre el nivel de piso terminado.

8.1.6 Contar con aparatos telefónicos, a la altura y distribuidos de tal forma que los adultos mayores puedan recibir llamadas con la privacidad necesaria.

8.1.7 En guarniciones y banquetas, se deben prever rampas de desnivel con un ancho mínimo de 1 m y 20% máximo de pendiente.

8.1.8 En puertas o cancelas con vidrios que limiten diferentes áreas, utilizar elementos como bandas anchas de 20 cm de color, a una altura de 1.40 m sobre el nivel del piso, que indiquen su presencia.

8.1.9 Las habitaciones deben tener pasamanos próximos a la cama de cada uno de ellos, así como sistemas de alarma de emergencia contra incendios y médica.

8.1.10 Los baños tendrán excusados y regaderas con pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro y los lavabos estarán asegurados con ménsulas metálicas.

8.1.11 Los pisos en baños deben ser uniformes, con material antiderrapante de fácil limpieza, y con iluminación y ventilación natural.

8.1.12 En caso de personas discapacitadas, se seguirán los criterios señalados en la

NOM-001-SSA2-1993, Que Establece los Requisitos Arquitectónicos para Facilitar el Acceso, Tránsito y Permanencia de los Discapacitados a los Establecimientos de Atención Médica del Sistema Nacional de Salud.

8.2 Alimentación.

8.2.1 El usuario tendrá derecho a recibir tres alimentos al día con un intervalo de seis a siete horas entre un alimento y otro.

8.2.2 La alimentación debe ser de buen sabor y aspecto, en cantidad suficiente para una adecuada nutrición y servida en utensilios decorosos.

8.3 Atención médica.

8.3.1 Se debe contar con equipo médico indispensable que incluya:

- a. Botiquín de primeros auxilios.
- b. Estetoscopio biauricular.
- c. Esfigmomanómetro.
- d. Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio.
- e. Aspirador.

8.3.2 La atención médica que se proporcione al adulto mayor debe estar sustentada en principios científicos, éticos y sociales; comprende actividades preventivas, curativas y de rehabilitación, que se llevan a cabo por el médico, la enfermera, gericultista, psicólogo y terapeuta físico - ocupacional.

8.3.3 Las actividades preventivas comprenderán las acciones siguientes:

8.3.3.1 Educación y promoción de la salud del adulto mayor.

8.3.3.2 Fomento de una cultura de dignificación del adulto mayor, que implica la difusión de preceptos gerontológicos que permitan conocer y comprender el proceso de envejecimiento.

8.3.3.3 Detección oportuna de factores de riesgo y enfermedades, para prevenir secuelas discapacitantes y mantener la funcionalidad y autonomía del individuo, entre las cuales se encuentran:

- a. Hipertensión arterial.
- b. Diabetes mellitus.
- c. Enfermedad del sistema músculo esquelético.
- d. Aterosclerosis.
- e. Malnutrición.
- f. Cáncer.
- g. Otras enfermedades cardiovasculares.
- h. Depresión.
- i. Enfermedades respiratorias.
- j. Enfermedades visuales.
- k. Enfermedades auditivas.

l. Enfermedades estomatológicas.

m. Enfermedades dermatológicas.

Rehabilitación física, psicológica, ocupacional, de entrenamientos laborales, culturales y recreativos, se incluyen las siguientes actividades:

8.4.2.1 Coordinación psicomotriz, gruesa y fina.

8.4.2.2 Prevención y atención de deformidades físicas.

8.4.2.3 Mantenimiento de la conciencia de su esquema corporal.

8.4.2.4 Mantenimiento de la conciencia de espacio.

8.4.2.5 Funcionalidad de sus sentidos.

8.4.2.6 Elaboración de trabajos manuales.

8.4.2.7 Actividades sociales.

8.4.2.8 Actividades de autocuidado.

8.4.2.9 Actividades ocupacionales y recreativas.

8.4.2.10 Otras que se señalen en la normatividad aplicable.

8.5 Las casas hogar y albergues para adultos mayores deben estar vinculadas y promover el desarrollo de programas de la comunidad, para facilitar al usuario su reincorporación a la vida familiar, productiva, laboral y social mediante su atención en los centros de día y casas de bienestar social. Estos centros deberán diseñar, ejecutar, dar seguimiento y evaluar programas que favorezcan la incorporación del adulto mayor a la vida productiva y gozar de los beneficios económicos del producto de su actividad.

8.6 Trabajo Social.

8.6.1 Las actividades de trabajo social en relación con el adulto mayor son:

8.6.1.1 Elaborar el estudio socioeconómico de ingreso.

8.6.1.2 Seguimiento del caso en relación con el núcleo familiar para propiciar su reintegración social.

8.6.1.3 Apoyar la referencia a unidades de atención médica.

8.6.1.4 Apoyar trámites legales y administrativos.

8.6.1.5 Apoyar las actividades recreativas y culturales.

8.6.1.6 Gestionar descuentos y concesiones.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia.

Centros de asistencia social básicos de hasta 2,400 m² = zona habitacional o zona habitacional mixta.

Normativa de SEDESOL.

Terreno para asistencia social ubicado en una zona habitacional, en una calle local o principal, terreno con un frente mínimo de 70m.m con un mínimo de 4,349 m² construidos, con un número de frentes recomendables de 2-4, pendiente recomendable del 2% a un 4%.

Elección de materiales.

Las necesidades de las personas de la tercera edad son muy diferentes a las de un adulto, joven o un niño. Para ellos se recomienda usar materiales apropiados; además, es aconsejable que haya superficies lisas y niveladas. Esto evitará que ocurran accidentes, como caídas.

Los baños deben tener espacio suficiente para facilitar el desplazamiento y los pasillos deben ser anchos para que pueda pasar una silla de ruedas, en caso de ser necesario.

Este espacio tendrá que ser económico y que no necesite mantenimientos costosos, ya que será de carácter público y se requiere que sea lo más sustentable posible. Buscando optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que minimicen el impacto ambiental y el económico.

Utilizando al máximo las energías renovables para que los gastos de dicho edificio sean mínimos; por ejemplo:

- **Energía solar:** El diseño sustentable debe incluir paneles solares para proveer de energía necesaria para el funcionamiento de varios aparatos. Este tipo de energía no contamina, es económica de instalar y no requiere electricidad convencional. Exceptuando el mantenimiento que es mínimo y la instalación de la estructura los costes son prácticamente nulos.
- **Espacios abiertos:** Los espacios abiertos además reducen la cantidad de material usado en la construcción del edificio. Esto permite que circule el viento, la luz y otros elementos que se mueven libremente de un área a otra.

Concluyendo con que todo esto debe de hacer que los usuarios que habitarán el edificio, se sientan cómodos y tengan esa zona de confort.

Análisis del sitio.

Los albergues existentes en la Región III Cuitzeo, son muy pocos e insuficientes, además que no alcanzan a cubrir la demanda en épocas de lluvias y en invierno, ya que es cuando la demanda crece.

Para poder cubrir esta necesidad se necesita crear un albergue, siendo el primero en el Estado en ser diseñado única y exclusivamente para las personas que viven en situación de calle, ya que los demás existentes, como ya se dijo, son habilitados para refugiar a las personas.

En el 2015, en el mes de septiembre, el INEGI realizó el Censo de Alojamientos de Asistencia Social, en el cual se pretendía generar información estadística respecto de las condiciones de vida de la población que reside en alojamientos de asistencia social.

De los resultados obtenidos, se conoció que 4 de cada 10 alojamientos son centros de rehabilitación para personas con adicciones (39.4%), poco más de la quinta parte son casas hogar para adultos mayores (22.6%), y otra quinta parte son casas hogar para menores (19.5%). A continuación una gráfica para explicar el censo.

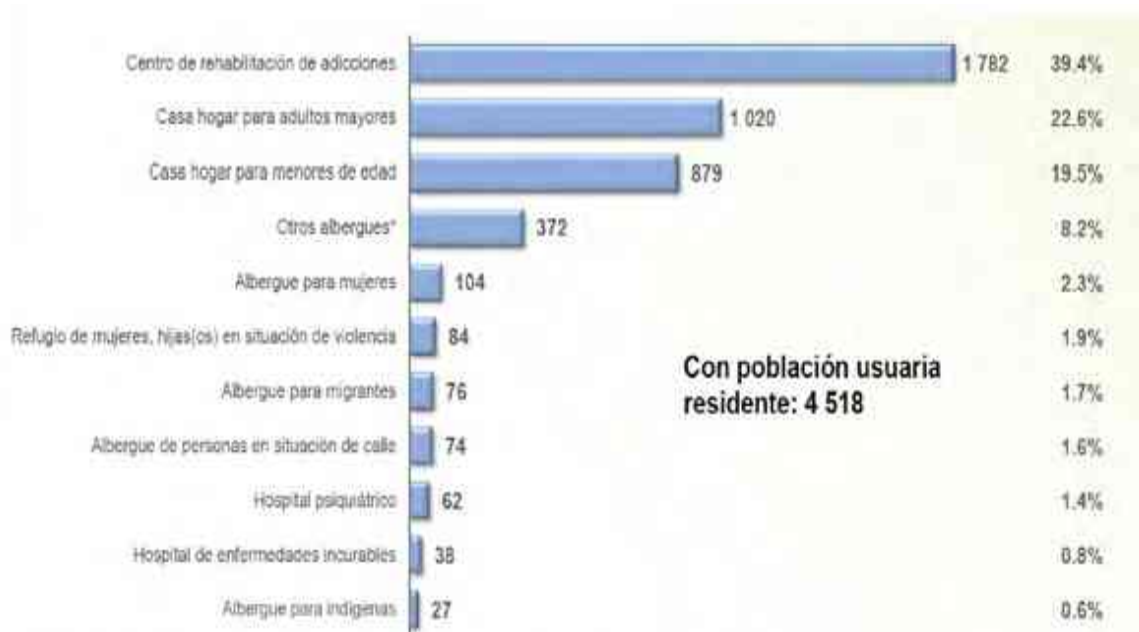


Imagen 31.- Gráfica de alojamientos de asistencia social.

—INEGI enero de 2017

Identidad.

La tipología arquitectónica de los albergues de indigentes en México, ha sido la de adaptar casas habitacionales para el uso de las personas, en algunas ocasiones solo se adecuan bodegas, o canchas, para albergarlos cierto tiempo; por ejemplo en alguna catástrofe natural, para poder protegerlos de la intemperie.

Es por esto que nosotros como futuros arquitectos, debemos prestar mucha atención al diseño de estos espacios, ya que se pretende que la vida de las personas que van a habitar el edificio sea mucho mejor y confortable que lo que es la situación de ellos en la calle.

Por esto se debe tomar en cuenta al realizar el diseño:

- Utilización de elementos reconocibles, fáciles de identificar
- Minimizar las distancias
- Uso de colores y texturas estimulantes
- Diseño de la iluminación
- Creación de áreas de convivencia, como jardines, salones, etc.
- Pavimentos antiderrapantes
- Omitir el uso de las escaleras
- Visibilidad de servicios, como colocar los sanitarios en lugares de fácil visibilidad
- Uso de materiales y acabados que no alteren a los residentes
- Control de la temperatura
- Zonas tranquilas con facilidad de vistas y transporte

Programa arquitectónico.

Para poder obtener el programa arquitectónico, se analizaron los distintos reglamentos que rigen estos albergues, y además se observó e investigó qué es lo que realmente necesitan las personas en situación de calle.

Se realizó una entrevista a la Dra. María Eugenia Villalobos Ponce, que es la encargada del Albergue de indigentes de Morelia o conocido también como Hogar del Cristo Abandonado en diciembre del 2016, con la finalidad de obtener información del albergue y de las personas que ahí habitan.

Se buscó información acerca de las instalaciones, si eran optimas o no, qué tantas personas alberga el lugar, qué edades tienen las personas, si las personas requieren de alguna característica para poder entrar, cómo es que llegan, los servicios que ofrecen, si reciben algún tipo de ayuda del gobierno o alguna otra organización, etc.

Los datos arrojaron que el espacio es insuficiente y que necesitan más áreas para poder recrearse, y para poder tener un mejor servicio. (Ver anexos).

También se realizó una encuesta a algunas de las personas que habitan este albergue para conocer que espacios les gustaría que hubiera o que pudiera mejorar. (Checar anexos).

Con el fin de poder recuperar algo del dinero de la inversión al edificio, se integrarán talleres para los adultos mayores, donde podrán realizar manualidades, bordados, comida, etc., para poder vender los productos y así obtener un recurso.

Es por esto que se llegó al siguiente programa arquitectónico, pensando en qué es lo que de verdad necesitan las personas, y cómo se podría mejorar lo ya existente, recordando que el habitante principal es el adulto mayor, y cómo se podría facilitar su calidad de vida.

Exterior:

- Acceso principal y de servicio
- Control
- Estacionamiento para empleados

Administración:

- Oficina para el director
- Área secretarial
- Archivo
- Sala de espera
- Servicio social
- Sala de juntas
- Comedor para empleados
- Sanitarios para empleados

Zona comunal:

- Zona habitacional para hombres
- Zona habitacional para mujeres
- Sanitarios para hombres
- Sanitarios para mujeres
- Regaderas para hombres
- Regaderas para mujeres
- Comedor

Recreación:

- Sala de descanso
- Salón de usos múltiples
- Jardines, plazas y terrazas
- Cancha de usos múltiples
- Taller de comida

- Taller de manualidades
- Taller de decoraciones

Zona de servicios:

- Capilla ecuménica
- Consultorios médicos
- Estética y peluquería
- Lavandería
- Cocina
- Cuarto de aseo
- Ropería
- Bodega
- Cuarto de máquinas
- Sanitario de servicio

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

En México el material más utilizado para la construcción es el concreto, debido a su popularidad y a la falta de conocimiento que se observa en los sectores de edificación.

En éste proyecto se ha tomado la decisión de utilizar la madera como elemento constructivo, ya que tiene un impacto que favorece al medio ambiente, además del propósito de generar una estructura ligera y de fácil mantenimiento. A continuación se evidenciarán algunas características de la construcción tradicional, que es con concreto armado, y la construcción en madera.

Utilizadas con conciencia ambiental, las estructuras de madera son prácticas y durables; la madera es uno de los materiales de más antiguo uso en las construcciones. Fue utilizada por todo el mundo, tanto en las civilizaciones primitivas, como en las desarrolladas, en oriente o en occidente.

Con el advenimiento de la revolución industrial, Inglaterra, como una gran potencia, impuso la arquitectura metálica. Con la invención del concreto armado, los técnicos de nivel superior centraron sus estudios en el nuevo material.

Algunos materiales de construcción tienen efectos nocivos para la salud y el medio ambiente. Por ejemplo: el concreto y ciertos tipos de granito pueden ser radiactivos.

La cantidad de energía que se requiere para calentar *“hornos industriales que alcanzan los 1700°C para producir cemento, acero, cal, tabiques, vidrio, aluminio, etc.”*⁴³ sumado a la cantidad de energía necesaria para construir, a la que se consume en edificios, más la energía que se requiere para transportar los materiales de un continente a otro, en total el 40%

⁴³ Arquitectura México, 2011

de la energía consumida en el mundo se ocupa en la industria de la construcción.

Resulta que durante el proceso de extracción de minerales hay un gran desprendimiento de gases contaminantes, por ejemplo, para producir cemento, se *“extrae la calestra en un calcinador instantáneo y tan solo en 5 segundos libera el 95% del CO2 presente en el polvo mediante una reacción química para separar la cal que es el elemento más importante del cemento”*⁴⁴.

La madera es un producto de origen natural y renovable, cuyo proceso productivo en relación a otros productos industrializados, requiere un bajo consumo energético. La madera no es tóxica, no genera olores o vapores tóxicos de origen químico, por lo tanto, es segura al tacto y manejo. A diferencia de otras materias primas, la madera cuando envejece o deja de realizar su función estructural, no constituye ningún peligro para el medio ambiente, ya que es fácilmente renovada. A continuación se enlistarán algunas ventajas de la madera:

- Este es un recurso natural, continua disponible, y sigue creciendo en nuevos asentamientos forestales.
- Es un aislante natural que puede reducir la cantidad de energía necesaria para la climatización de espacios especialmente cuando se utiliza en ventanas, puertas y suelos. Presenta buenas condiciones naturales de aislamiento térmico y absorción acústica.
- La madera no es un material eterno, al igual que otros materiales. Sin embargo, si se toman las medidas de protección adecuadas contra la humedad, intemperie y el ataque de los organismos que se alimentan en la celulosa, la vida de una estructura de madera puede ser superior a dos siglos.

⁴⁴ *Arquitectura México, 2011*

- Es una materia prima muy versátil que puede ser usada de forma muy variada y que cumple con ciertas especificaciones, de acuerdo con el tipo de aplicación deseada. Permite conexiones y empalmes fáciles de ejecutar.

- Capacidad de ser reutilizada varias veces.

- Fue el primer material empleado, capaz de resistir tanto a esfuerzos de compresión como de tracción. Tiene una baja masa, baja densidad y alta resistencia mecánica. Puede presentar la misma resistencia a compresión de un concreto de resistencia razonable. La resistencia a la flexión puede ser aproximadamente diez veces superior a la del concreto, así como la resistencia al corte. No se deshace cuando se le somete a golpes bruscos que pueden provocar daños a otros materiales de construcción.

- Debido a la ligereza de la madera, se ahorran energéticos en los procesos de elaboración y en el costo de transporte de los elementos, respecto a los costos correspondientes de otros materiales y sistemas constructivos.

- Las estructuras de madera con determinadas técnicas de tratamiento, exhiben un comportamiento bajo la acción de los incendios, superior al de muchas estructuras de materiales incombustibles. Así, un miembro de madera de proporciones robustas, conserva su capacidad de carga en un incendio durante mayor tiempo que un miembro de acero de igual resistencia, aunque en el exterior mantengan flamas carbonizadas.

Entre otras ventajas, la madera es un excelente elemento estructural, como ya se mencionó anteriormente, así que por esto fue el material elegido para construir el albergue.

Sistema de poste y viga.

Este sistema se caracteriza por utilizar elementos sólidos —poste y viga— o, bien, elementos laminados para lograr mayores

luces sin pilares intermedios, lo que permite proyectar amplias zonas de plantas libres. Los pilares o postes se empotran en su base y se encargan de recibir los esfuerzos de la estructura a través de las vigas maestras, sobre las cuales descansan las viguetas que conforman la plataforma del primer piso o del entrepiso.

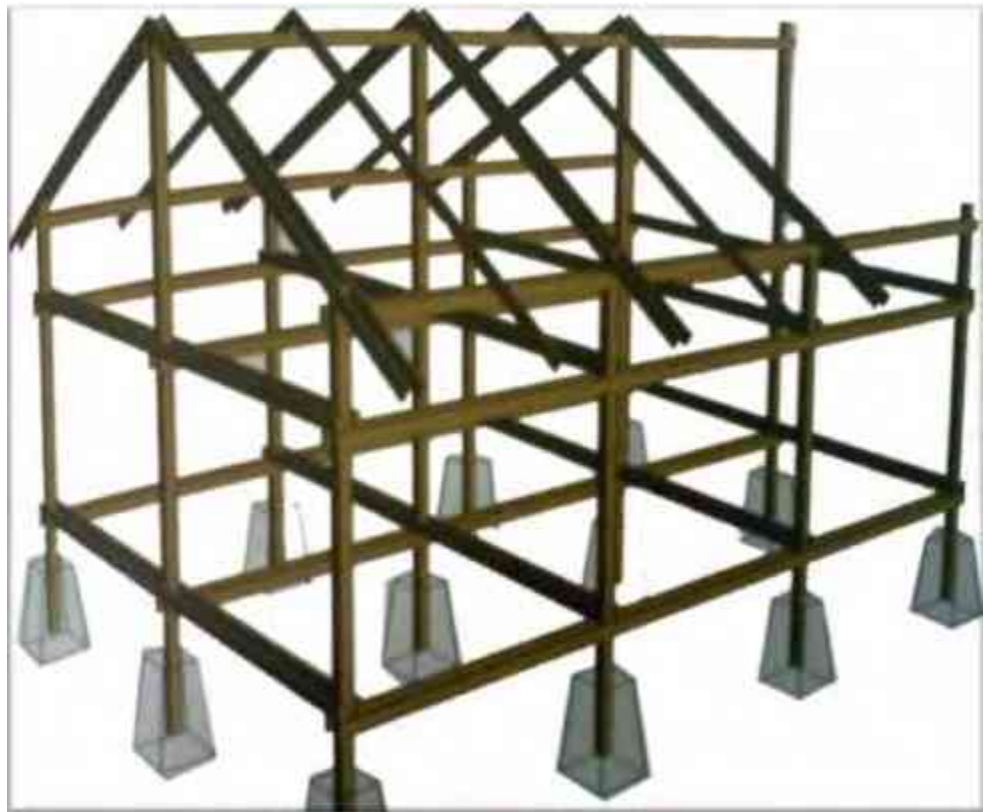


Imagen 32.- Sistema de poste y viga.

– Google imágenes.

Las diferentes piezas de madera van entrelazadas entre sí, lo que hace *“necesario un ensamble en diversos ángulos. En general, las uniones se resuelven empleando herrajes metálicos o conectores especiales”*⁴⁵, cuya adecuada utilización determinará, en buena medida, la calidad de la construcción.

En general, en la mayoría de las uniones estructurales, según sea la relación de esfuerzos entre las piezas, *“deberá elegirse el sistema más adecuado cuidando que las dimensiones de los elementos de transmisión –generalmente metálicos– estén en relación con la sección de los elementos de madera”*⁴⁶.

⁴⁵ Los cinco sistemas constructivos en madera más utilizados, 2016

⁴⁶ *Idem*

Ventajas:

- Hay una gran libertad de diseño. Siempre que se diseñe bien la estructura, los muros pueden tener casi la forma que se quiera.
- Se pueden abrir grandes vanos y tener un buen diseño bioclimático que permitirá tener un microclima agradable.
- La edificación puede tener más alturas que en el sistema de muros de carga.
- Durante la construcción puede tener una gran diversidad en cuanto a la elección de la cubierta y los muros, tratando de utilizar materiales ligeros, ya que la estructura es ligera.

Panel sándwich para cubierta.

El panel sándwich es la solución ideal para el cerramiento de naves



Imagen 33.- Panel Sándwich – PanelSándwich.ORG

industriales, centros deportivos, grandes instalaciones de almacenaje y distribución y un sin fin de usos.

Panel Sándwich de madera natural compuesto por la cara exterior de aglomerado hidrófugo de 1,6 cm o 1,9 cm. para cubiertas donde el acabado interior sea visto. El sistema de unión es macho-hembra sin necesidad de la pieza de unión de madera. El panel forma la propia estructura. Panel ligero con lo que nos

permite hacer la estructura y la cubierta más ligera. Gran rapidez de ejecución debido a que el panel viene acabado.

Características del Panel:

- Cara interior: madera natural 1,3cm (Diferentes acabados)
- Aislamiento: poliuretano expandido 35kg/m²
- Espesor aislamiento: 50-60-80-100 mm.
- Cara exterior: Aglomerado hidrófugo, 16 o 19mm antideslizante

- Resistencia al fuego: CS3D0

- Medida del Panel: 2,5 m de largo por 0,60 m de ancho

Tipo de Unión: Tipo macho y

hembra, eliminado la lengüeta de madera de unión.

Tornillería: Tornillo según el tipo de viga que vaya instalado.

Viga metálica, de madera o de concreto.

La junta de los paneles tienen que coincidir con la viga. El panel tiene que estar instalado como mínimo en tres vigas, de lo contrario se podría partir.



Imagen 34.- Tipo de union del panel sándwich – PanelSándwich.ORG



Imagen 35.- Instalación del panel sándwich – PanelSándwich.ORG

Muros. Durock.

El Sistema USG DUROCK® NEXT GEN e+ para exterior ofrece la ventaja de protección contra la penetración de humedad al interior del edificio. *“Este sistema presenta la ventaja de recibir directamente sobre la superficie afinada con Basecoat”*⁴⁷ marca USG DUROCK® *“el acabado final con pinturas o pastas especiales para uso exterior o Baseflex® como acabado final tipo texturizado con un sellador transparente”*⁴⁸.

Descripción:

- Capa sencilla de tablero USG TABLAROCA® FIRECODE® X de 15.9” mm. en la cara interior.
- Tornillos Tek Broca de 1” a 30.5 cm.
- Cinta de refuerzo PERFACINTA® marca USG TABLAROCA®.
- Bastidor metálico 9.20 calibre 20 con postes a cada 40.6 cm. dentro de canales de amarre 9.20 calibre 22 superior e inferior unidos con tornillos tipo Tek plano.
- Anclas a 40.6 cm.
- Colchoneta de lana mineral de 3”.
- Membrana impermeable Tyvek®.
- Una capa de tablamento marca USG DUROCK® NEXT GEN e+ en la cara exterior.
- Cinta de refuerzo marca USG DUROCK®.
- Sellador o primer.
- Acabado texturizado.

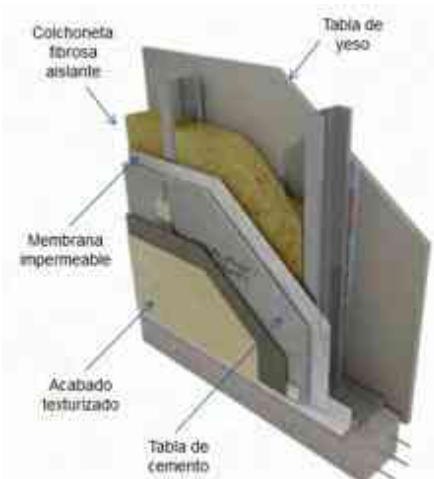


Imagen 36.- Isométrico muro marca Durock
– Usg.com

⁴⁷ Sistema Exterior Usg Durock® Next Gen E+, 2017
⁴⁸ Idem

Instalación hidráulica. (Calentadores solares)

El sistema de un calentador solar es sencillo, usa la energía inagotable del sol para calentar agua sin la necesidad de consumir gas o electricidad en un método que es en su totalidad sustentable.

Los calentadores solares se componen de tres partes: el colector solar plano, que sirve para capturar la energía del sol y transferirla al líquido; el tanque térmico, que es donde se almacena el agua caliente y se mantiene en alta temperatura; y por último, el sistema de tuberías donde circula el agua.



Imagen 37.- Calentador solar

Calefaccionsolar.com

El funcionamiento es menos técnico de lo que parece: el colector se instala, mayormente en el techo del hogar y debe estar orientado de manera que quede expuesto a la luz solar la mayor parte del día. Para mejor captura de luz, debe colocarse el captador con un poco de inclinación. Lo anterior dependerá de la geografía donde sea instalado. La radiación solar cambia en cada ciudad, en el caso que sea una ciudad de poca luz solar el captador debe exponerse libremente al día.

El colector está formado por aletas captadoras, mismas están conectadas a tubos donde circula el agua que se transfiere ya caliente hacia el tanque térmico.

Para que el agua circule por todo el sistema se debe lograr el efecto termosifónico, ese que provoca la diferencia entre temperaturas. Como el agua helada es más pesada que la caliente, ésta tiende a subir. Sucede entre el colector solar y el tanque térmico que, sin la necesidad de un equipo de bombeo, establece una circulación natural. El agua se mantiene caliente precisamente por la función del tanque térmico, forrado con un aislante que impide el escape del calor adquirido.

Los beneficios del uso de los calentadores solares de agua los podemos clasificar en dos: económicos y ambientales.

Económicos.- Con la instalación de un sistema adecuado a nuestras necesidades, podemos satisfacer la mayor parte de los requerimientos de agua caliente de nuestra casa, sin tener que pagar combustible, pues utilizar así el sol no nos cuesta. Aunque el costo inicial de un calentador solar de agua es mayor que el de un "boiler", con los ahorros que se obtienen por dejar de consumir gas, podemos recuperar nuestra inversión en un plazo razonable.

Ambientales.- El uso de los calentadores solares permite mejorar en forma importante nuestro entorno ambiental. Los problemas de la contaminación en las zonas urbanas no sólo son provocados por los combustibles utilizados en el transporte y en la industria, sino también por el uso de gas LP en millones de hogares, lo cual contribuye en conjunto al deterioro de la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero.

Las ventajas de construir este tipo de ecotecnia son múltiples:

Se usa la energía del sol que es limpia, infinita y gratis.

Los materiales usados son baratos y casi todos se pueden obtener del reciclado urbano.

Es una tecnología a favor del medio ambiente.

No produce ruido ni contaminación.

ELECCIÓN DEL CALENTADOR SOLAR.

Se utilizarán 16 calentadores solares de 30 Tubos, para 8 personas cada uno, con una capacidad de 350 Litros c/1. Marca INOXOL, Solar Morelia S.A. de C.V.



Imagen 38.- Calentador solar

INOXOL

PRESUPUESTO.

-METODOLOGÍA EMPLEADA.

Para poder obtener el presupuesto de éste proyecto se realizó por medio de la estimación paramétrica del Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos. Un requisito indispensable del anterior método es disponer de una base de información estadística de proyectos similares, aunque se reconoce que no se puede tener una información exacta ya que es muy difícil encontrar costos paramétricos de un proyecto en específico, como el albergue, así que se decidió tomar el costo paramétrico por la similitud con éste.

Se tomaron en cuenta varios aspectos que deben ser considerados antes de estimar un costo, estos datos son:

- Áreas verdes
- Estacionamientos
- Plazas
- Bardas perimetrales
- Oficinas administrativas
- Clínica

Debido a que se obtuvo el costo paramétrico de años anteriores a éste, se tuvo que investigar el porcentaje de inflación anual para poder actualizarlo en el presupuesto. Este dato se obtuvo a través del Banco Nacional de México, en su página web.

Se consideró un porcentaje de costos indirectos del 30% en base a un prorrateo de gastos directos de obra.

También se consideró el factor de sobre costo del 15% debido al sistema constructivo.

Espacio	Metros cuadrados	Costo Paramétrico	Inflación 2015 (2.13%)	Inflación 2016 (3.36%)	Inflación 2017 (3.18%)	Suma de Inflaciones Anuales(valor actualizado al 2017)	Factor de Sobrecosto	Costos Indirectos	Total	Total por m2
Oficinas administrativas	1,519.22	6,645	141.54	223.27	211.31	7221.12	2166.34	incluidos	9387.46	14261582.89
Clínica	1,555.95	6,355	135.36	213.53	202.09	6905.98	2071.79	incluidos	8977.77	13968991.35
Jardines	1,269.25	171	3.64	5.75	5.44	185.83	55.75	55.75	297.32	377374.74
Estacionamiento	1,552.38	1050	22.37	35.28	33.39	1141.04	342.31	342.31	1825.66	2834108.21
Barda Perimetral	42.7559	345	7.35	11.59	10.97	374.91	112.47	112.47	599.86	25647.49
Plazas	806.8116	157.1	3.35	5.28	5.00	170.72	51.22	51.22	273.15	220382.94
Subtotal	6746.3649	14723.1	313.60	494.70	468.19	15999.59	4799.88	561.75	21361.22	31688087.62

Tabla 7.- Desglose de costo del proyecto.

Elaboración propia. Septiembre 2017

En la tabla anterior se hace el desglose de los costos paramétricos, y se obtiene un total aproximado de:

\$31, 688, 087.62

(Treinta y un millones, seiscientos ochenta y ocho mil ochenta y siete punto sesenta y dos pesos M.N.)

BIBLIOGRAFÍA.

- Villalón, Juan Pablo, (noviembre del 2011). Albergue temporal para Indigentes. (Tesis de pregrado). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, Morelia, Mich.
- Plazola, A.(2002). Enciclopedia de Arquitectura Volumen I. Asistencia Social, Hogar para indigentes (pp. 434), Distrito Federal, México. Editorial Limusa S.A. De C.V., 2002
- Sierra, Cecilia, (28 de diciembre del 2015). Desconoce DIF número de indigentes en Morelia. Diario Provincia, pp. 20
- Beltrami, M. (2011). Ocio y viajes en la historia: antigüedad y medioevo. España. Editorial Academica Espanola, 2011
- Adecuaciones al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia (2010) Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Ley de Asistencia Social. Ultima Reforma DOF. Distrito Federal, México. 19 de diciembre del 2014
- Manual técnico de accesibilidad a inmuebles federales para personas con discapacidad. Distrito Federal, México. 2000
- Recomendaciones de accesibilidad. Distrito Federal, México. 2000
- Lammoglia, E. (2008). Ancianidad: ¿Camino sin retorno? 2.ª ed. México: Random House Mondadori. 216 pp.
- Triadó, C.; Villar, F. (Coord.) (2006). Psicología de la vejez. Madrid: Alianza Editorial.
-

FUENTES DE INTERNET.

- Campos, Angélica Melín, (11 de abril del 2016). En dos años, número de indigentes en México aumentó 0.6 por ciento, alertan diputados. Noticias MVS. Recuperado de [http://www.noticiasmvs.com/#!/noticias/en-dos-anos-numero-de-indigentes-en-mexico-aumento-06-por-ciento-alertan-diputados-](http://www.noticiasmvs.com/#!/noticias/en-dos-anos-numero-de-indigentes-en-mexico-aumento-06-por-ciento-alertan-diputados-755)

[755](#) Consultado 12 septiembre 2016

- Amador, Roberto González, (23 de marzo del 2016). Pobreza e indigencia bajaron en AL, excepto en México: Cepal. La Jornada. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2016/03/23/economia/022n1eco>

Consultado 20 de septiembre

- Rincón, Rosamaría Sánchez, (5 de septiembre del 2011). Indigencia forzada. El Sol de Morelia. Recuperado de <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n2215163.htm>

Consultado 11 de septiembre

- Gobierno del Estado (2014) Retomado de <http://www.visitmexico.com/es/morelia> Consultado 16 de enero 2017

- Morelia portal turístico (2010) Retomado de <http://www.morelia.com.mx/morelia/fiestas-y-actividades>

Consultada 17 de enero de 2017

- Morelianas (2016) Retomado de <http://morelianas.com/eventos-morelia/> Consultada 17 de enero de 2017

- México desconocido (2015) Retomado de <https://www.mexicodesconocido.com.mx/calendario-de-fiestas-michoacan.html> Consultada 17 de enero de 2017

- Gabinete (2016) Retomada de <http://gabinete.mx/index.php/component/k2/item/588-personas-en-situacion-de-calle> Consultado 28 de noviembre 2016
- Gobierno de Morelia. (2015) Retomado de <http://www.morelia.gob.mx/index.php/lista-de-comunicados/2306-otorgan-trato-amoroso-en-el-hogar-del-cristo-abandonado-miriam-de-abud> Consultado 12 de enero del 2017
- Archdaily (2013) Retomado de <http://www.archdaily.mx/mx/02-302308/asilo-de-ancianos-gartner-neururer> Consultado 26 de noviembre 2016
- Albergue San Juan de Dios (2002) Retomado de <http://www.alberguesanjuanadediosmadrid.org/> Consultado 27 de noviembre 2016
- INEGI Hidrología (2010) Retomado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reclnat/hidrologia/cartahidrolologica.aspx> Consultado 17 de enero 2017
- PROFECO (2017) Retomado de http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2016/bol336_ludicas_adultos.asp Consultado 03 de mayo de 2017
- American Psychological Association (2017) Retomado de <http://www.apa.org/centrodeapoyo/edad.aspx> Consultado 04 de mayo 2017
- Tercera Edad ORG / Salud y enfermedades (2017) Retomado de <http://www.tercera-edad.org/salud/enfermedades.asp> Consultado 04 de mayo 2017.
- Mi Morelia / Culmina la Semana del Adulto Mayor 2016 del IMSS (2016) Retomado de <http://www.mimorelia.com/culmina-la-semana-del-adulto-mayor-2016-del-imss/> Consultado 02 de mayo de 2017
- Contramuro / El IMSS Michoacán impulsa a los adultos mayores a tener vida activa (2016) Retomado de

<https://www.contramuro.com/el-imss-michoacan-impulsa-a-los-adultos-mayores-a-tener-vida-activa/> Consultado 07 de mayo 2017

- NewsWeek en Español / Adultos mayores en México, ignorados y orillados a trabajar (2017) Retomado de <http://nwnoticias.com/#!/noticias/adultos-mayores-en-mexico-ignorados-y-orillados-a-trabajar> Consultado el 12 de mayo 2016

- Arquitectura México / ¿Por qué contamina tanto la industria de la construcción? (2011) Retomado de <https://arquitecturamexico.wordpress.com/2011/11/08/%C2%BFp-or-que-contamina-tanto-la-industria-de-la-construccion/> Consultado el 18 de mayo 2017

- Madera 21 / Los cinco sistemas en madera más utilizados (2016) Retomado de <http://www.madera21.cl/?p=475> Consultado el 18 de mayo 2017

- USG / Sistema exterior USG Durock R Next Gen E+ (2017) Retomado de <https://www.usg.com/content/usgcom/spanish/products-solutions/products/systems/sistema-exterior-durock-next-gen-e.html> Consultado el 15 de junio 2017

- SCielo / La indigencia de adultos mayores como consecuencia del abandono en el Estado de México (2016) Retomado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252016000100161 Consultado 30 de agosto 2017

TABLA DE IMÁGENES.

Imagen 1.- Se anexa árbol del problema, para comprender mejor el problema principal. Realizado por Edalith Meza Soto. Enero 2017.

Imagen 2.- Albergue Municipal de Nueva York. -Librería del Congreso 17 de enero del 2017

Imagen 3.- Ciudad de Morelia. -Visitmexico. 17 de enero del 2017

Imagen 4.- Encuesta GCE. - Gabinete. 28 de noviembre del 2016

Imagen 5.- Encuesta GCE. - Gabinete. 28 de noviembre del 2016

Imagen 6.- Clase de zumba en explanada del IMSS –
Contramuro 4 de mayo 2017

Imagen 7.- Beneficios de la actividad –atencionmayores.org 24 de agosto 2017 <http://atencionmayores.org/beneficios-actividad-fisica-personas-mayores/>

Imagen 8.- Hogar CD.MX. –CDMXGOB 15 de julio 2017

Imagen 9.- Hogar CD.MX. –CDMXGOB 15 de julio 2017

Imagen 10.- Asilo de Ancianos / Gärtner+Neururer. –Archdaily 26 de noviembre del 2016

Imagen 11.- Interior.–Archdaily 26 de noviembre del 2016

Imagen 12.- Primer nivel. –Archdaily 26 de noviembre del 2016

Imagen 13.- Segundo nivel. Archdaily 26 de noviembre del 2016

Imagen 14.- Tercer nivel. –Archdaily 26 de noviembre del 2016

Imagen 15.- Alberge San Juan de Dios. Fachada. –Google Maps 17 de enero 2017

Imagen 16.- Albergue San Juan de Dios. Interior. –Google Maps 17 de enero del 2017

Imagen 17.- Ubicación del terreno encerrado en rojo (macrolocalización) -Google Maps Septiembre 2016

Imagen 18.- Ubicación del terreno encerrado en rojo
(microlocalización) -Google Maps Septiembre 2016

Imagen 19.- Tabla de uso de suelo de Morelia. -Cartas Urbanas
Morelia Septiembre 2016

Imagen 20.- Mapa de uso de suelo de Morelia. -Cartas Urbanas
Morelia Septiembre 2016

Imagen 21.- Mapa de climas del Estado de Michoacán. -SUMA 17
de enero del 2017

Imagen 22.- Mapa de climas del Estado de Michoacán. -
CONABIO 17 de enero del 2017

Imagen 23.- Mapa vientos dominantes de la República Mexicana.
-ING – UNAM Febrero

Imagen 24.- Precipitación de Morelia.
-CNA Marzo

Imagen 25.- Gráfica solar de Morelia. -
University of Oregon Abril 2015

Imagen 26.- Imagen aérea de la ubicación del predio.
- Google Earth 12 de septiembre del 2016

Imagen 27.- Imagen aérea de la ubicación del predio. -
Google Earth. 12 de septiembre del 2016

Imagen 28.- Imagen área del predio. – Free map tolos
(areacalculator) Septiembre del 2016

Imagen 29.- Topografía del terreno. – Edalith Meza Soto
Septiembre 2016

Imagen 30.- Indigente en la CD.MX. –DIF Enero 2017

Imagen 31.- Gráfica de alojamientos de asistencia social.
–INEGI enero de 2017

Imagen 32.- Sistema de poste y viga. – Google imágenes.

Imagen 33.- Panel Sándwich – PanelSándwich.ORG Abril
2017

Imagen 34.- Tipo de union del panel sándwich –

PanelSándwich.ORG Abril 2017

Imagen 35.- Instalación del panel sándwich -

PanelSándwich.ORG Abril 2017

Imagen 36.- Isométrico muro marca Durock – Usg.com Agosto

2017

Imagen 37.- Calentador solar - Calefacciónsolar.com Agosto 2017

Imagen 38.- Calentador solar – INOXOL – Septiembre 2017

Imagen 39.- Primer proyecto - Octubre 2016

Imagen 40.- Segundo proyecto, diseño - Abril 2017

Imagen 41.- Segundo proyecto, proyecto arquitectónico - Abril

2017

Imagen 42.- Perspectiva exterior - Abril 2017

Imagen 43.- Perspectiva exterior - Abril 2017

TABLA DE FOTOGRAFÍAS.

Separadores de capítulos:

- Fotografía A – Benjamín Álvarez Mendoza

<http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-151954>

- Fotografía B – Lázaro Morales Olivares

<https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/piden-negocios-de-los-portales-erradicar-indigentes-y-comercio-ambulante>

- Fotografía C – Héctor Jiménez

<http://www.mimorelia.com/total-negativa-de-indigentes-a-ingresar-a-albergues-invernales-en-morelia/>

- Fotografía D -

<http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-25413>

- Fotografía E – Antonio Rojas Ávila

<https://primeraplanaanoticias.mx/portal/navidad-las-70-vidas-que-florecent-en-el-cristo-abandonado/>

Fotografía 1.- Hogar del Cristo Abandonado (fachada). Edalith Meza Soto

Fotografía 2.- Hogar del Cristo Abandonado (patio). Edalith Meza

Fotografía 3.- Contexto - Edalith Meza Soto

Fotografía 4.- Contexto - Edalith Meza Soto

Fotografía 5.- Contexto - Edalith Meza Soto

Fotografía 6.- Contexto - Edalith Meza Soto

Fotografía 7.- Contexto - Edalith Meza Soto

Fotografía 8.- Vista calle Juan Álvarez – Edalith Meza Soto

Fotografía 9.- Esquina del terreno. – Edalith Meza Soto

Fotografía 10.- Vista desde Av. Héroes de Nocupétaro. – Edalith Meza Soto

RESUMEN DE TABLAS.

Tabla 1.- Recopilación de información de los albergues o asilos, realizada por Edalith Meza Soto. 12 de septiembre del 2016.

Tabla 2.- obtenida de INEGI – 16 de enero del 2017

Tabla 3.- obtenida de INEGI – 12 de julio del 2017

Tabla 4.- obtenida de INEGI – 12 de julio del 2017

Tabla 5.- Normales climatológicas de Morelia. –CONAGUA 2017

Tabla 6.- Recopilación de información del clima de la ciudad de Morelia, realizada por Edalith Meza Soto. Diciembre 2016.

Tabla 7.- Desglose de costo del proyecto. Elaboración propia. Septiembre 2017

ANEXOS.

Anexo 1.- Entrevista.

1. ¿Cuánto tiempo tiene operando el albergue?

28 años

2. ¿Cómo se enteran las personas del albergue?

Por medio de personas que ya conocen el lugar, como protección civil, DIF, etc.

3. ¿Las personas llegan solas al lugar o los trae alguna organización?

Algunas personas llegan solas y otras son llevadas por otros.

4. ¿Qué servicios ofrece el lugar?

Comida, dormitorios, sanitarios, regaderas.

5. ¿Reciben apoyo de algunas instituciones?

Reciben apoyo económico o alimenticio del DIF o de grupos de personas que llevan comida, ropa o sillas de ruedas, bastones, etc.

6. ¿Está abierto los 365 días del año? ¿A todas horas?

Sí, todos los días se encuentra abierto.

7. ¿Cuántas personas caben en el albergue?

70 personas.

8. ¿En qué época hay más personas?

En época de lluvias y en invierno.

9. ¿Cuántas personas no alcanzan a entrar?

Generalmente se quedan esperando unas 20 – 25 personas.

10. ¿Cuáles la característica para que las personas puedan entrar al albergue?

Que no tenga un lugar donde vivir.

11. ¿Entran todo tipo de personas, jóvenes, adultos, adultos mayores, con capacidades diferentes?

Sí, quien quiera puede entrar, niños, adolescentes, adultos, ancianos.

12. ¿Qué tipo de personas son las que predominan en el lugar?

Personas de la tercera edad.

13. ¿Considera que el lugar es óptimo para que habiten estas personas?

Falta espacio.

14. ¿Con que lugares cuenta el edificio?

Dormitorios para hombres y mujeres por separado, comedor, baños, cuarto de aseo, consultorio, recepción y patio.

15. ¿Fue construido para ser un albergue?

No, fue una casa y se adaptó para ser un albergue.

16. ¿Es fácil de habitar para las personas con capacidades diferentes?

No es ideal, pero no es complicado, ya están acostumbrados.

17. ¿Cuánto personal hay?

Cocineras, recepcionista, el del aseo y una doctora.

18. ¿Considera que es suficiente o hace falta?

Hace falta personal para poder atender mejor a las personas.

CAPÍTULO V.

PROYECTO

ARQUITECTÓNICO



Fotografía E

INTERFAZ DEL PROYECTO.

Este proyecto nace a partir de una necesidad social, de la observación que podemos realizar cualquiera de los que habitamos la ciudad, sobre la falta que hace de un espacio como éste.

Se realizaron dos proyectos anteriores al del resultado final. Los arquitectos tenemos el reto de diseñar y crear espacios para satisfacer las necesidades de la población. Es por esto que se fue mejorando y cambiando el proyecto arquitectónico hasta llegar a un resultado que se consideró que era la mejor opción para el albergue para indigentes de la tercera edad.

A continuación se mostrarán imágenes de cómo inició el proyecto:



Imagen 39.- Primer proyecto

Octubre 2016

Ahora se mostrará un segundo proyecto, ésta era de dos niveles, con cierto lujo, ya que había, por ejemplo, azoteas verdes, cuartos de juegos, etc., lo que se necesitaba era algo totalmente diferente a esto:

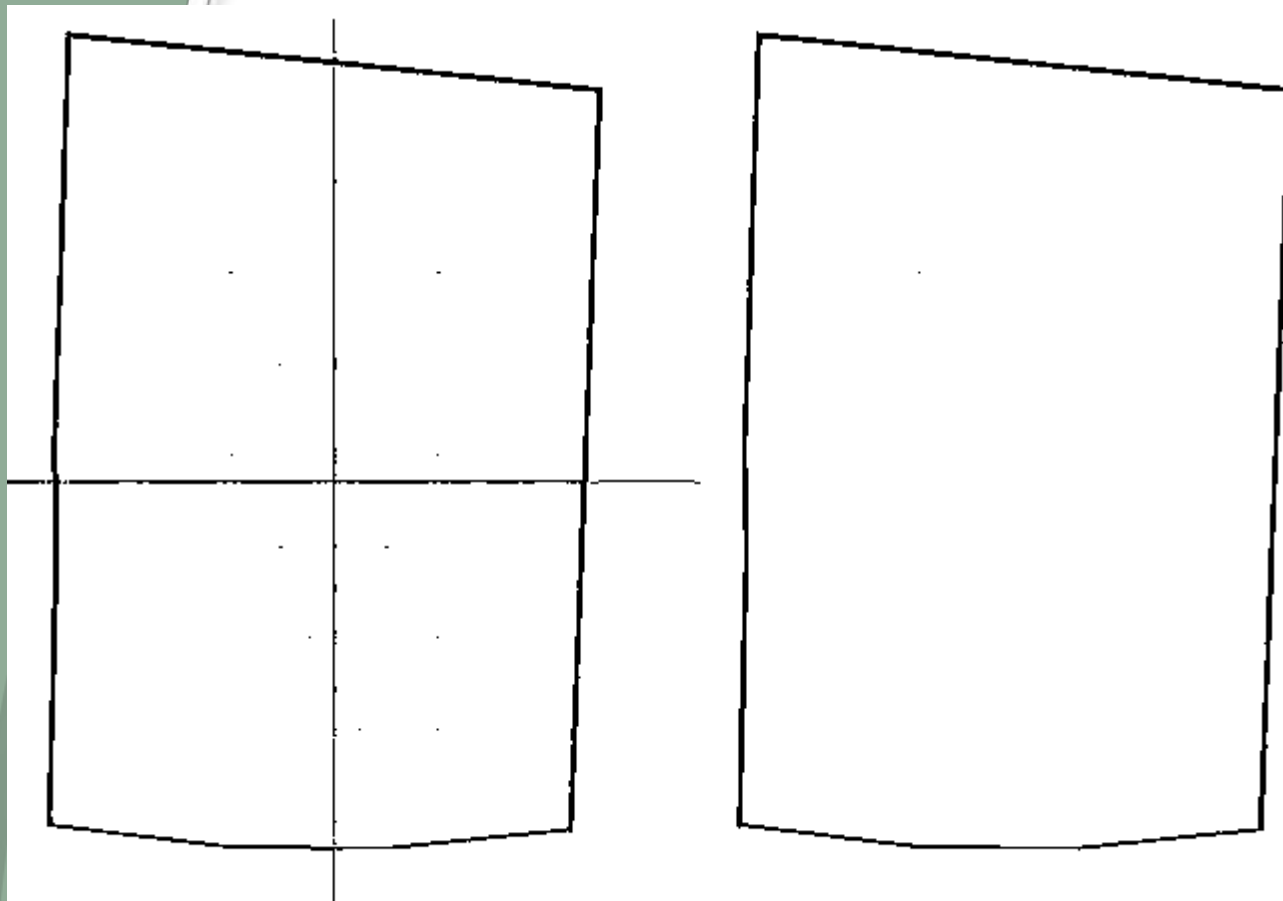


Imagen 40.- Segundo proyecto, diseño

Abril 2017



Imagen 41.- Segundo proyecto, plantas arquitectónicas

Abril 2017



Imagen 42.- Perspectiva exterior

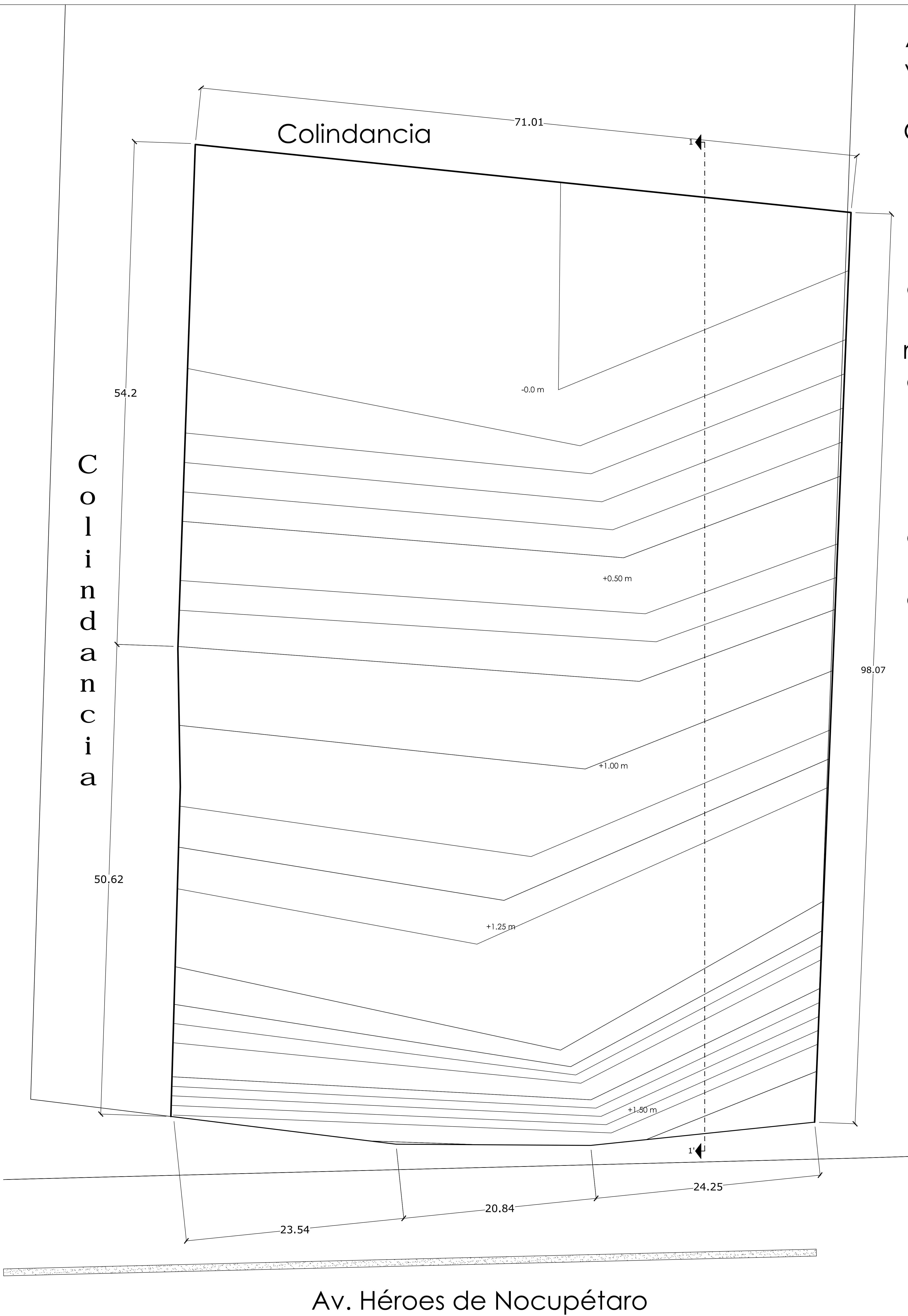
Abril 2017



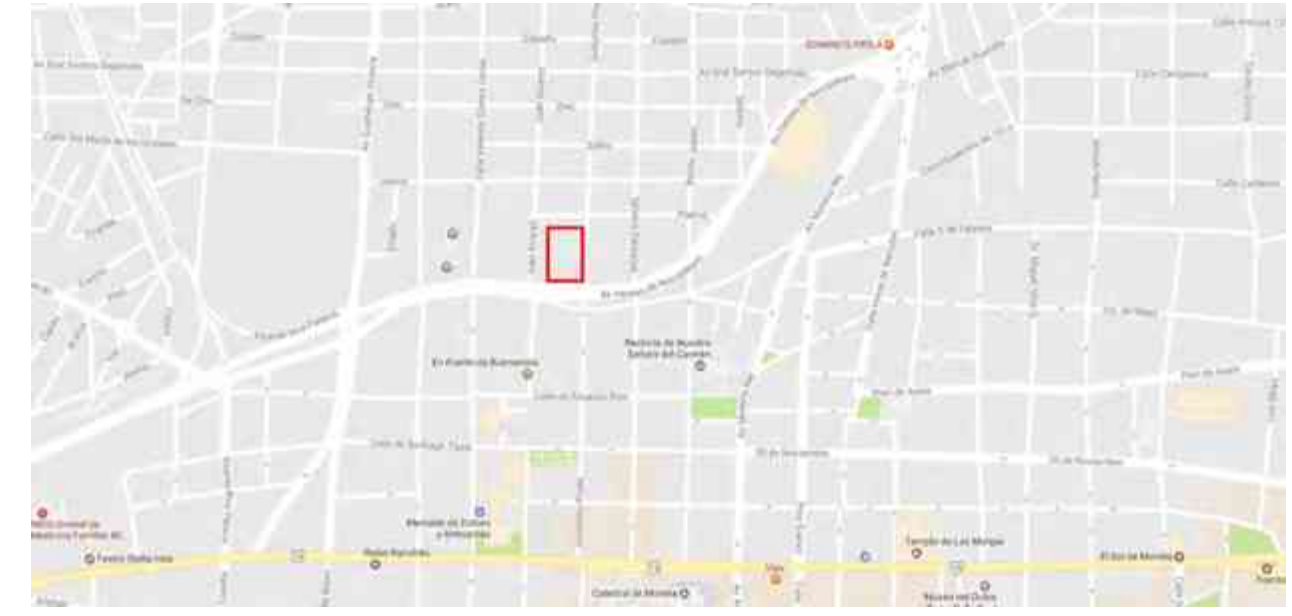
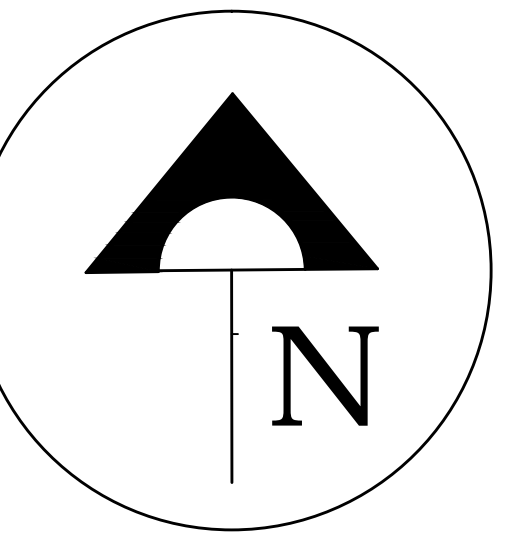
Imagen 43.- Perspectiva interior

Abril 2017

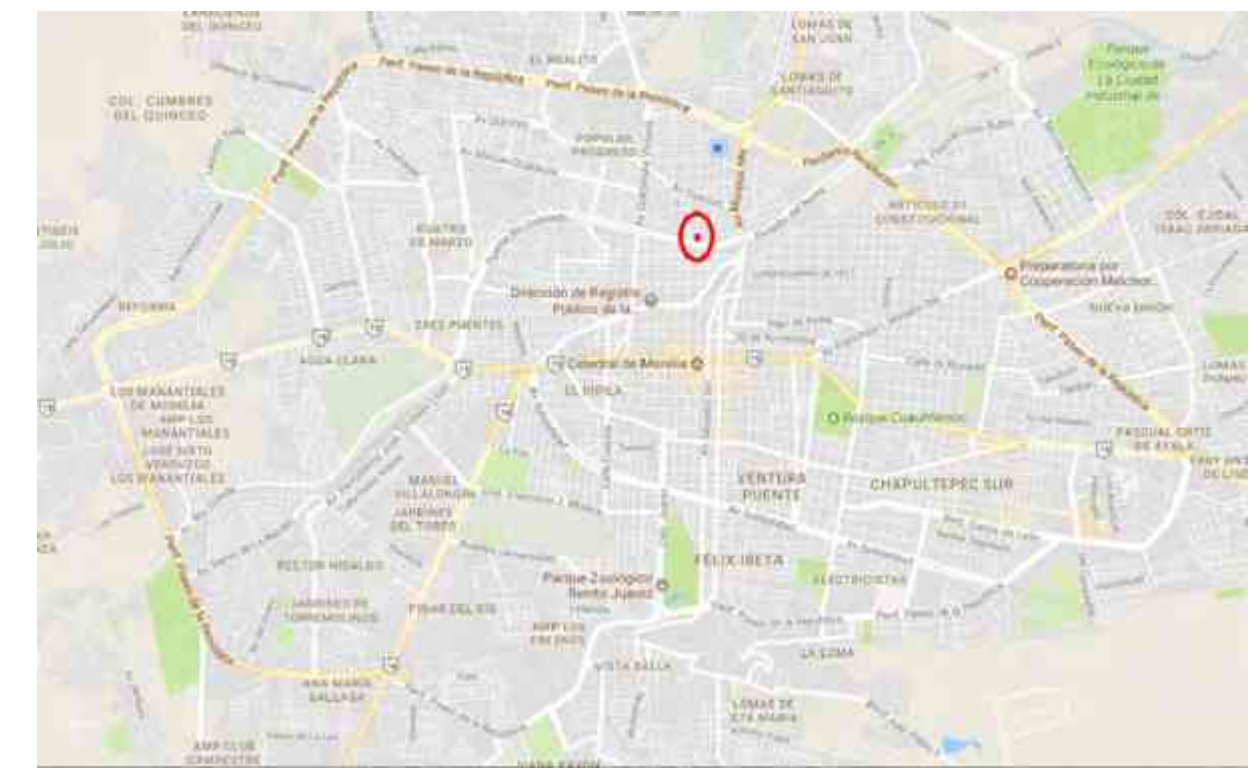
Finalmente se llegó a un proyecto que es de un solo nivel, tratando de aprovechar al máximo el terreno, pero no olvidando que éste espacio debía ser un lugar en el que las personas necesitan adoptarlo como un hogar, donde puedan mejorar su calidad de vida, evitando la frialdad y teniendo áreas para poder descansar, alimentarse y para recrearse, a continuación, veremos el proyecto arquitectónico.



A
v.
G
u
i
l
l
e
r
m
o
P
r
i
e
t
o



A J W c ! c W U j n U W C B

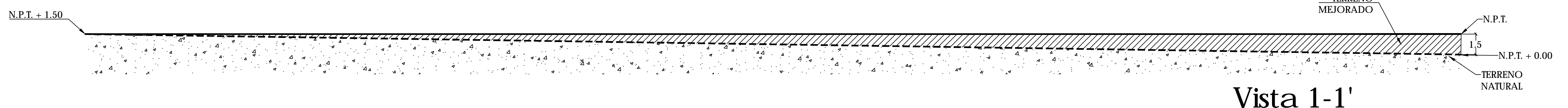


A U W c ! c W U j n U W C B

Datos del terreno

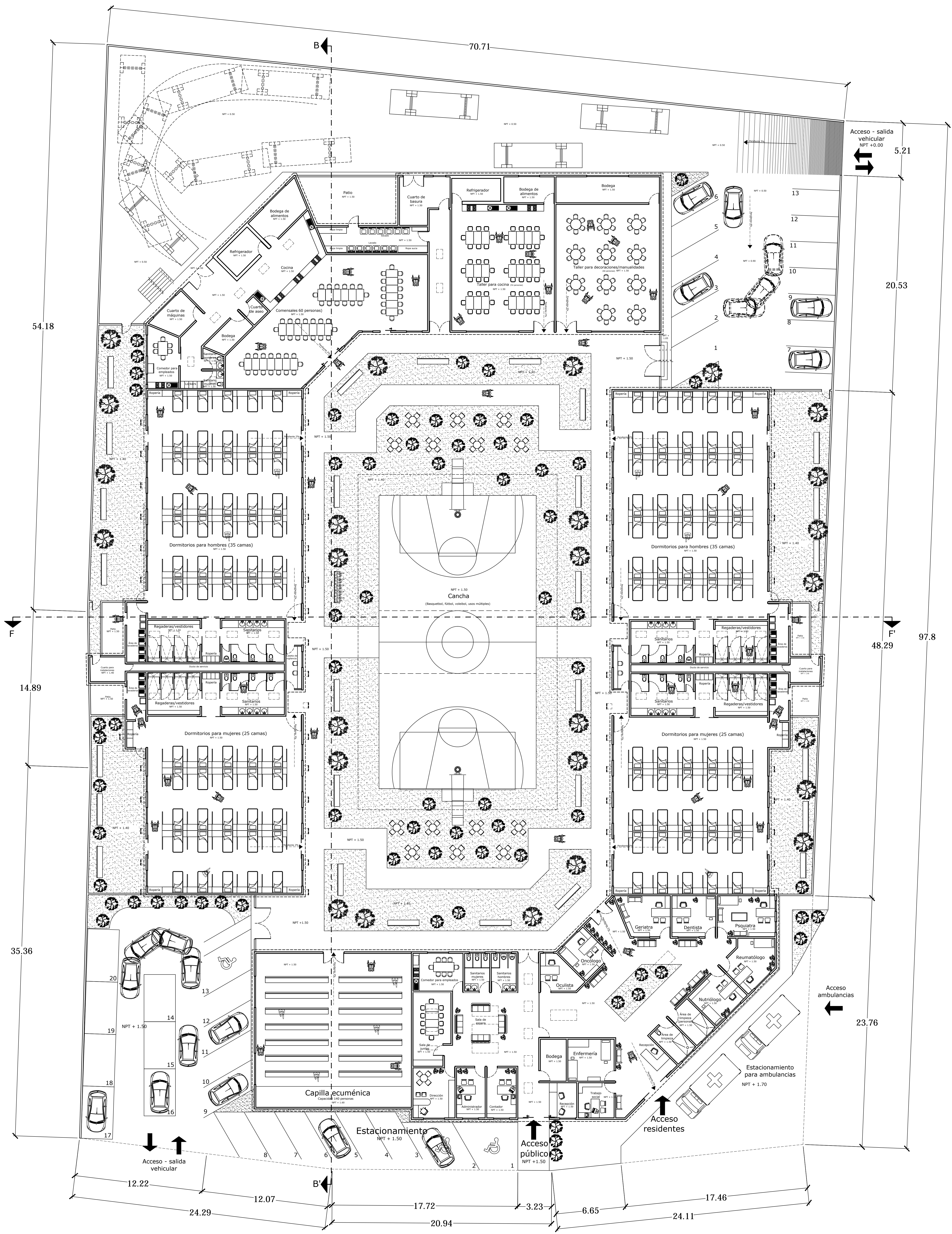
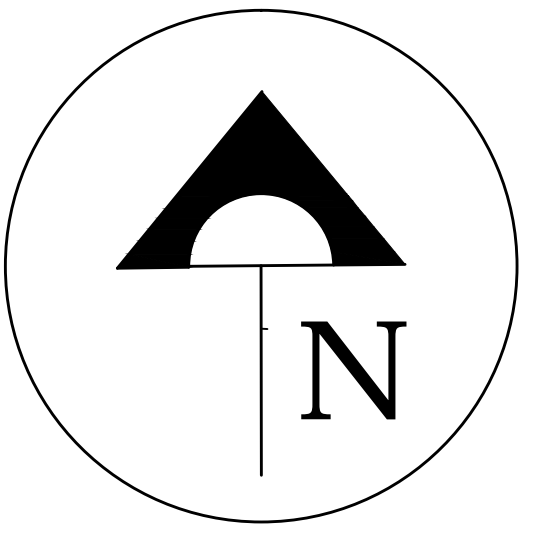
Uso de suelo	Habitacional, densidad media con servicios y comercios hasta 300 hab/h
Densidad habitacional	Baja densidad, 0-12 viviendas por ha
7 c b g h i W C B del terreno	Terreno Luvisol
ã f Y U h c H U	7,253.891 m ²
< Y W z f Y U g	S" + &) \ Y W z f Y U g

Av. Héroes de Nocupétaro



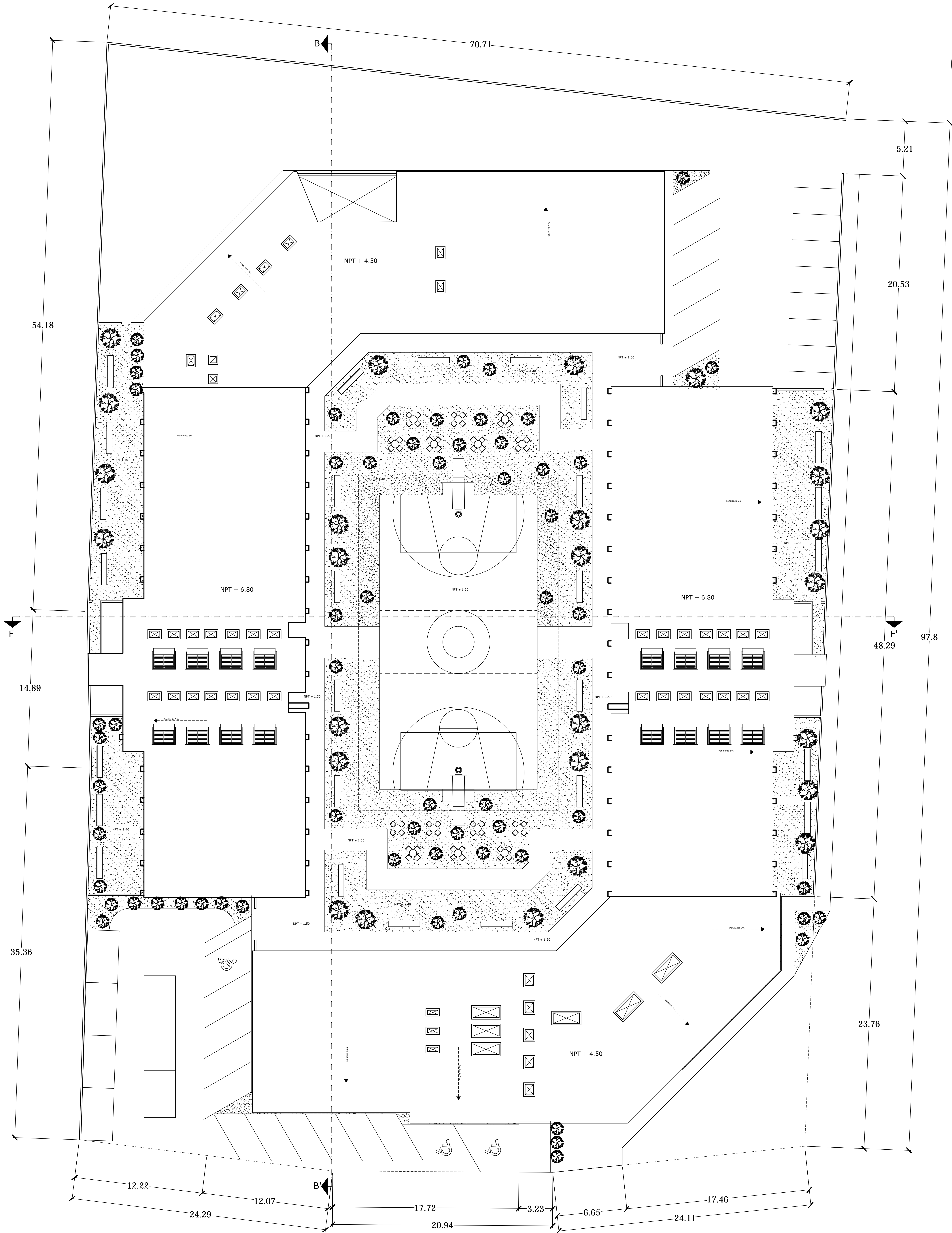
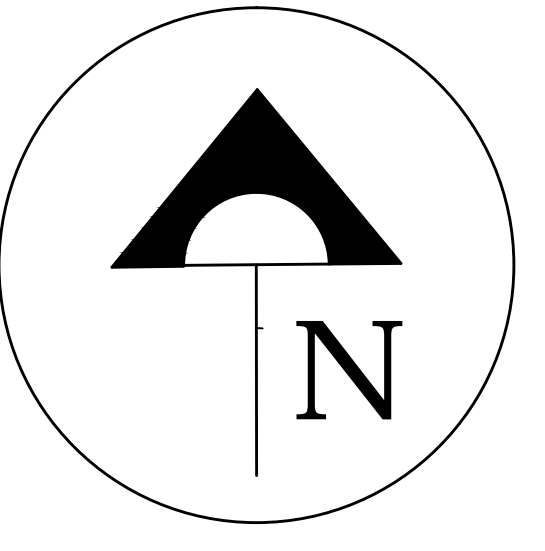
Vista 1-1'

UMSNH	Facultad de Arquitectura	Asesor:	Sinodales:	Alumna:	Clave de Plano:
		8f"5"Y<"5YUbXfc; i ra zb'AcfU	5fe"AUfU7fghU5'cbg:@dYn 8f"5"Y<"5YUbXfc; YfUXc'Clcg@dYn	Edalith Meza Soto	T-1
Proyecto:		Plano:	Fecha:	Escala:	
Albergue para indigentes de la 3ra edad	I V W W C B ' ' 5 j " < f f c Y g X Y B c W d f H U f c e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial	Topográfico	Noviembre, 2017	1:250	B * a Y f c X Y D U b c . 1



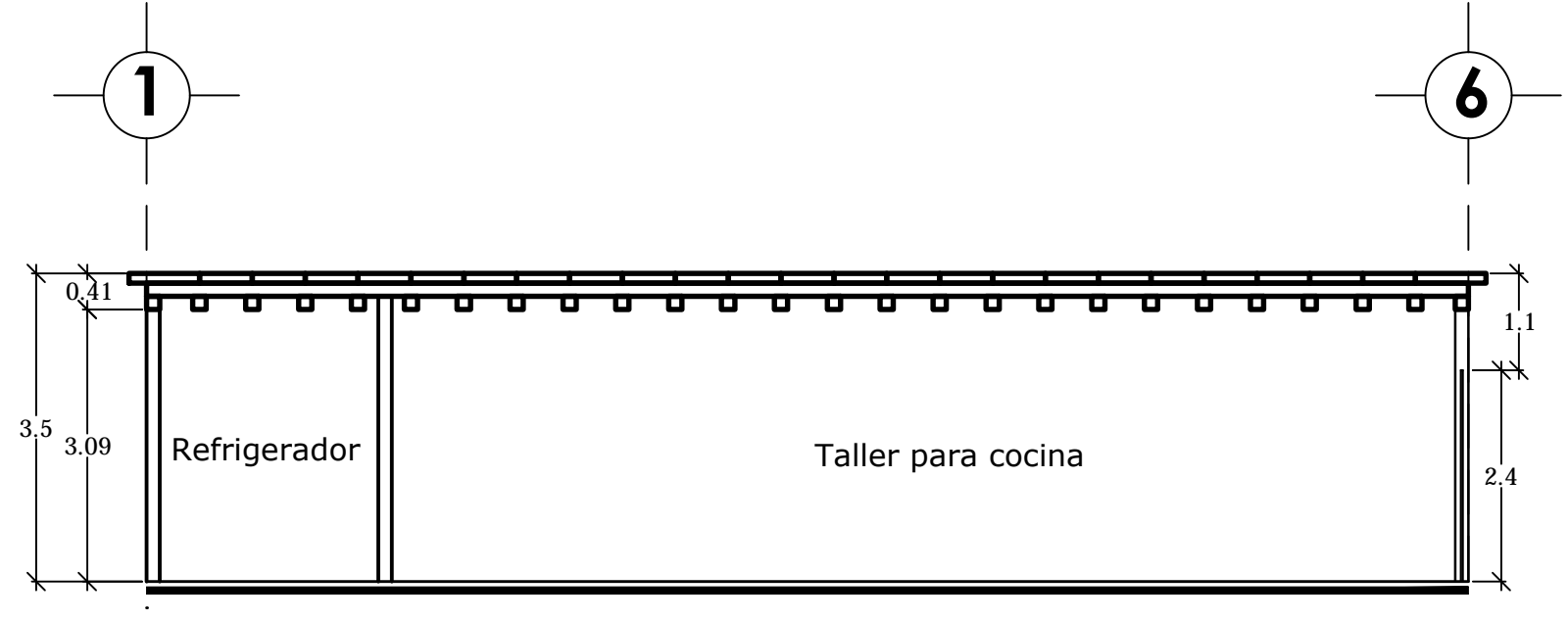
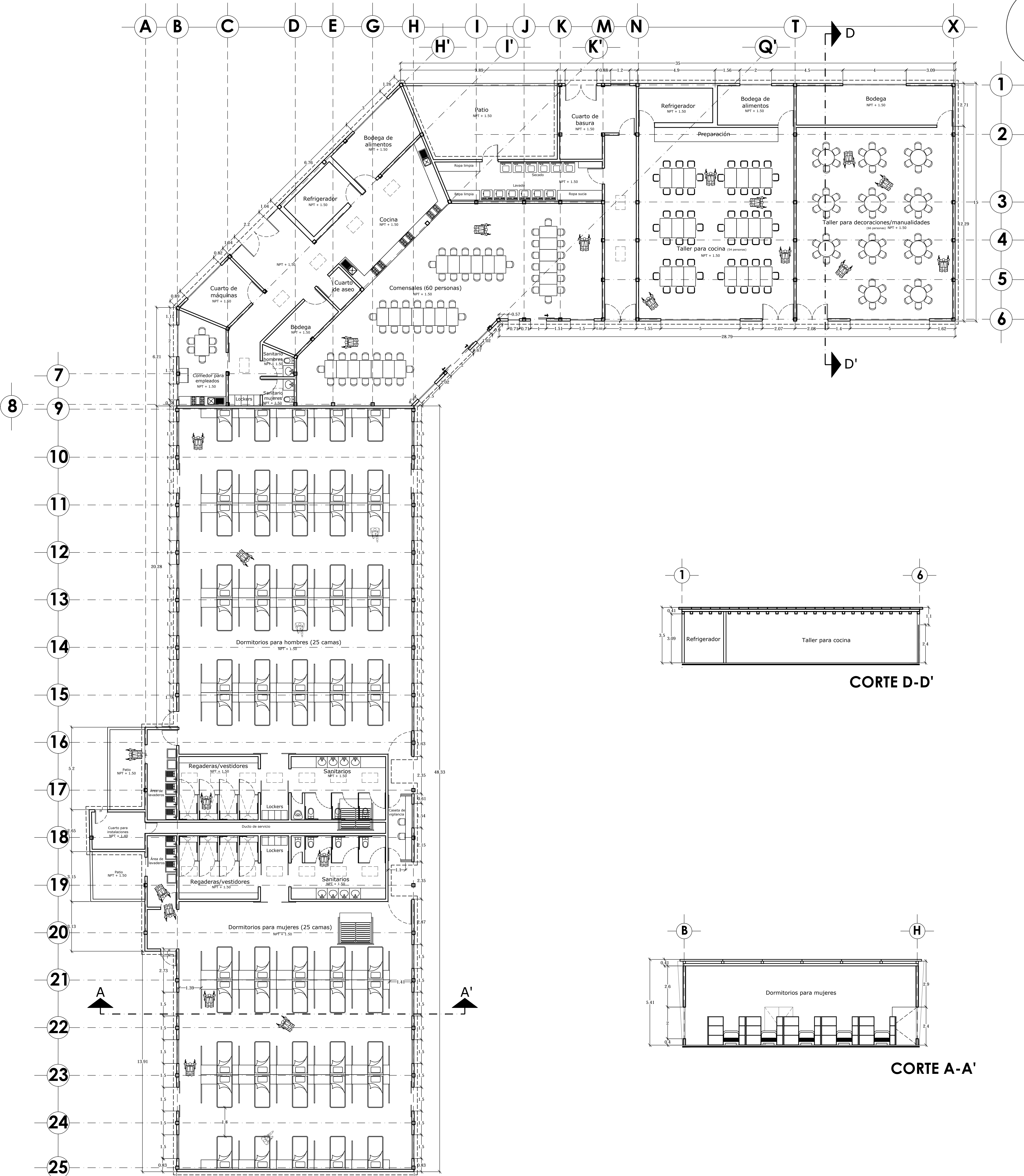
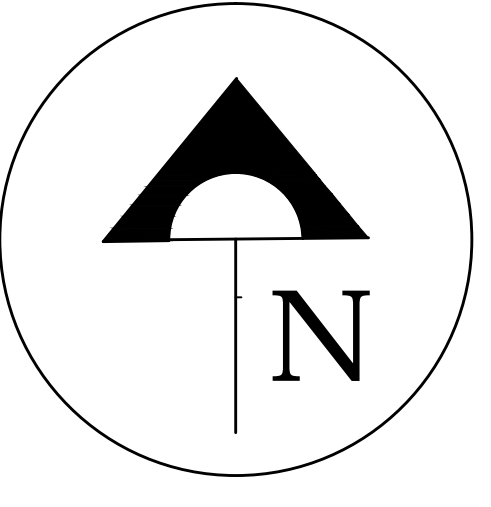
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

	Facultad de Arquitectura	Asesor: 8f"5"Y<"5YUbXfc ; i ma zb'A cfU	Snodales: 5fe"A UfU7fgbU'5'cbg @dYn 8f"5"Y<"5YUbXfc ; YfUXc'G'lg@dYn	Alumna: Edalith Meza Soto	Clave de Plano: A-1	
Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad	I VVVVV'5j "< ffcYgXYBcW d fHfc e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial	Plano: Arquitectónico	GYVVV'S& Grupo 03	Fecha: Noviembre, 2017	Escala: 1:200 	B*a Yfc XY'DUbc. 2

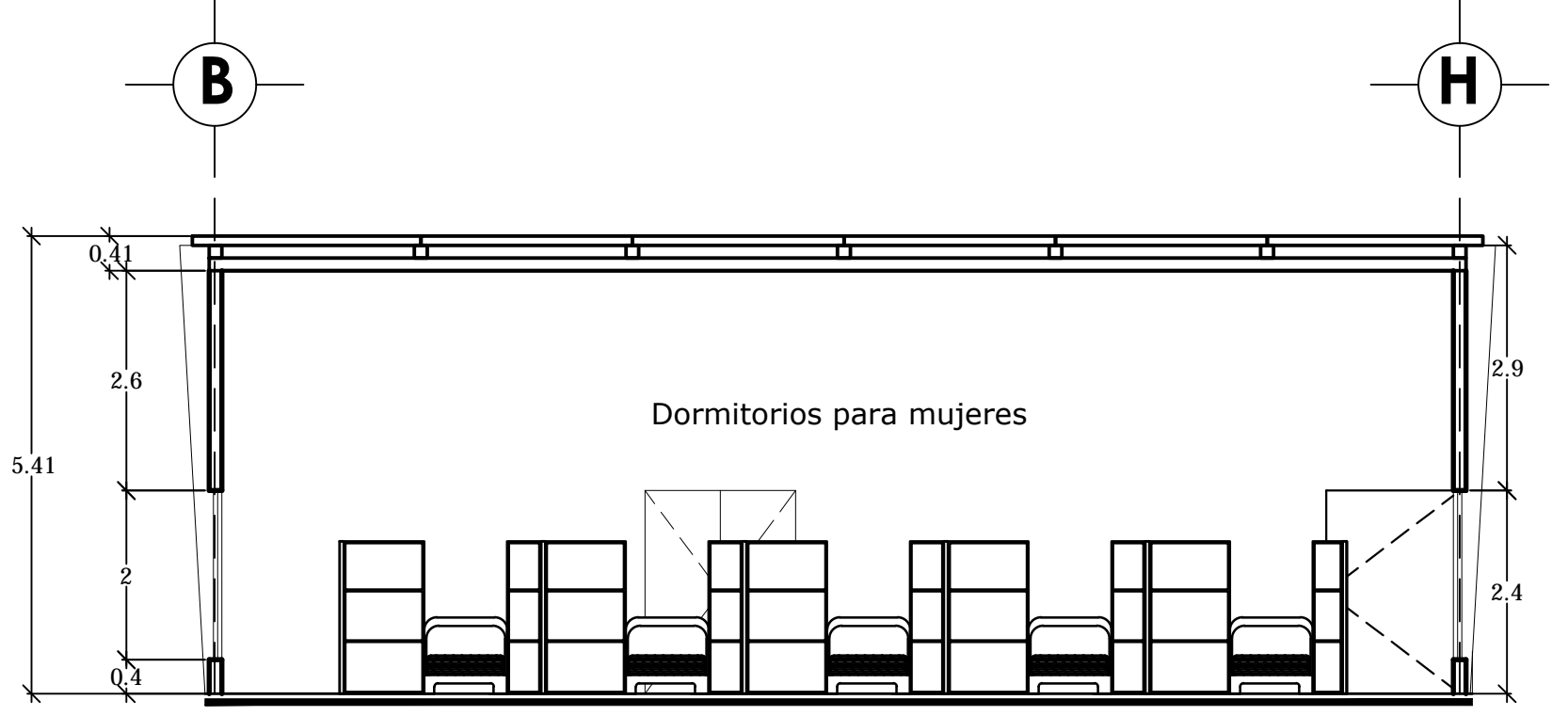


PLANTA DE CONJUNTO

	Facultad de Arquitectura	Asesor: 8f"5"Y<"5 YUbXfc ; i ra zb'A cfU	Sinodales: 5 fe "A UfU'7 fthb'U'5'c bgr' @d Yn 8f"5"Y<" ; YfUxc' Q lrcg@d Yn	Alumna: Edalith Meza Soto	Clave de Plano: A-2	
Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad	I vjvwWb:"5j "< ffc YgXY' BcW d fHJfc e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial	Plano: Arquitectónico	GYVWCB'S& Grupo 03	Fecha: Noviembre, 2017	Escala: 1:200 	B*a Yfc XYDUbc. 3



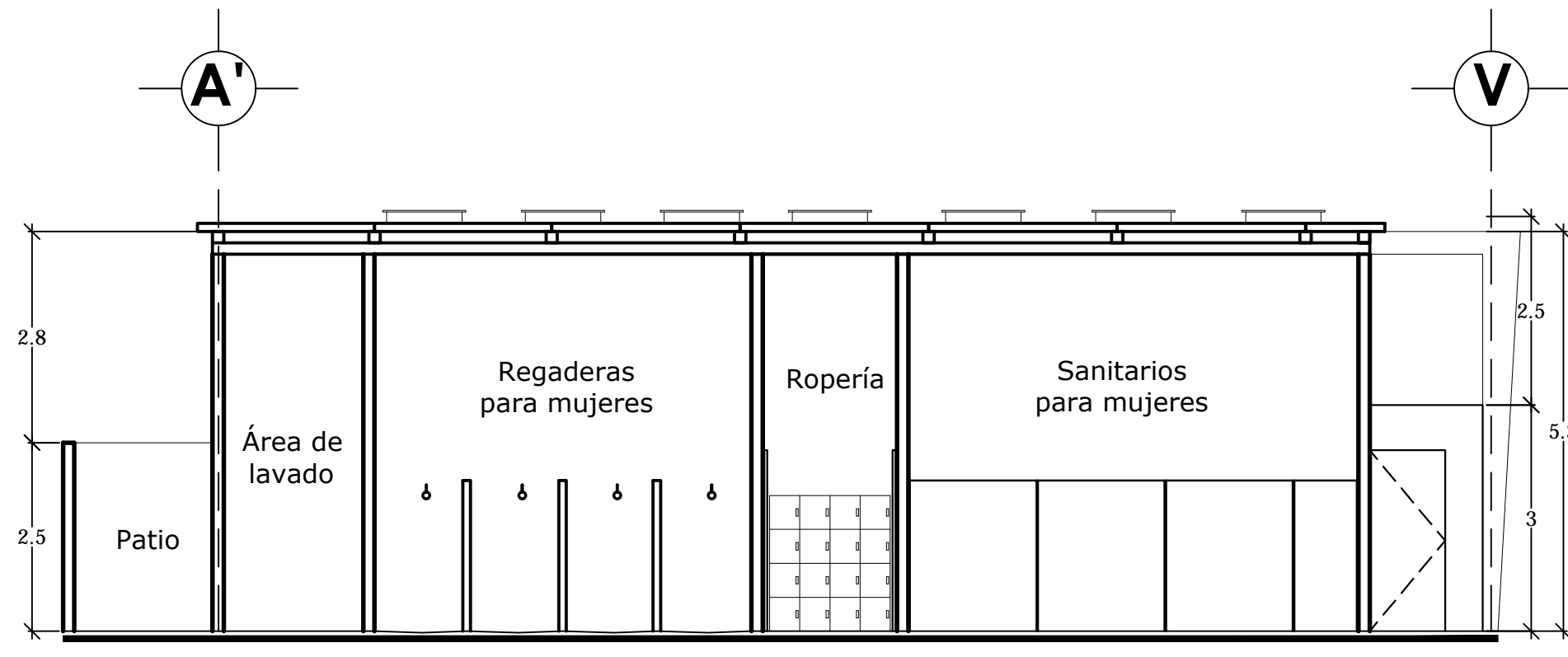
CORTE D-D'



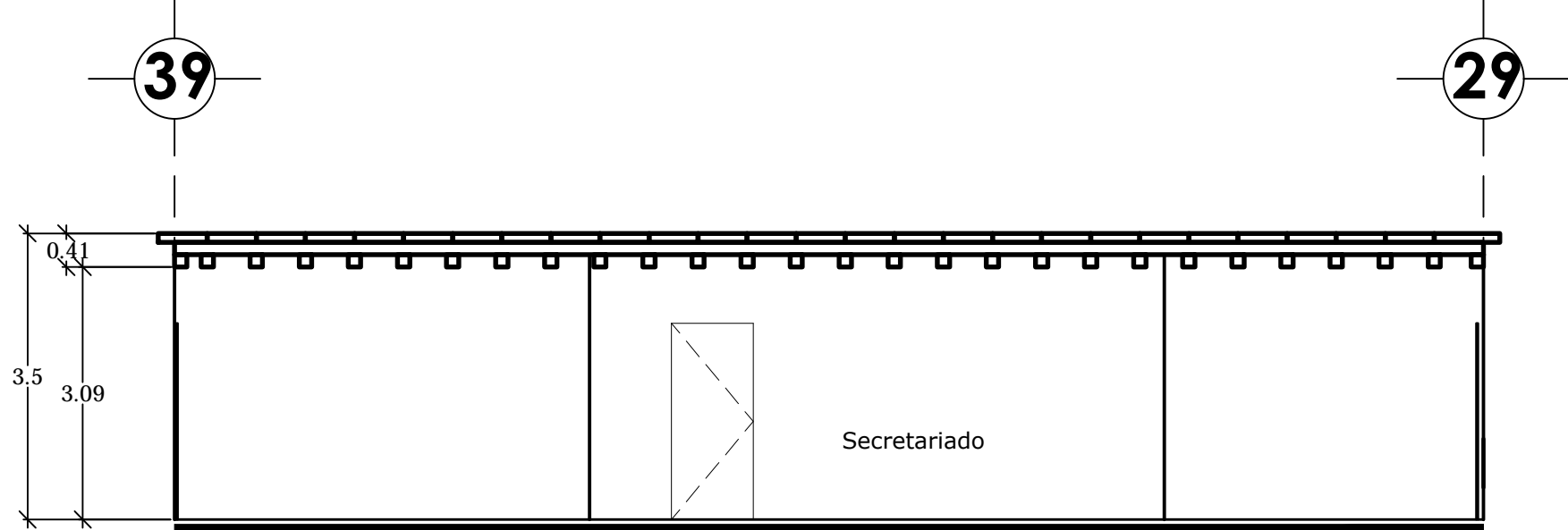
CORTE A-A'

**PLANTA ARQUITECTÓNICA
(Edificio Norte)**

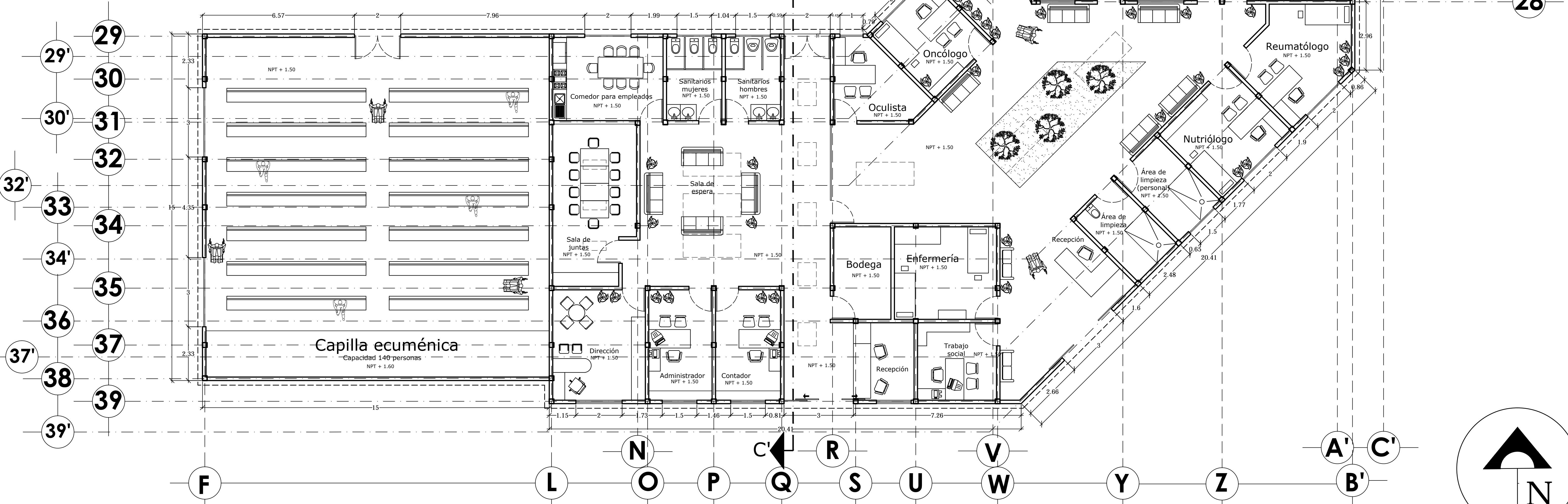
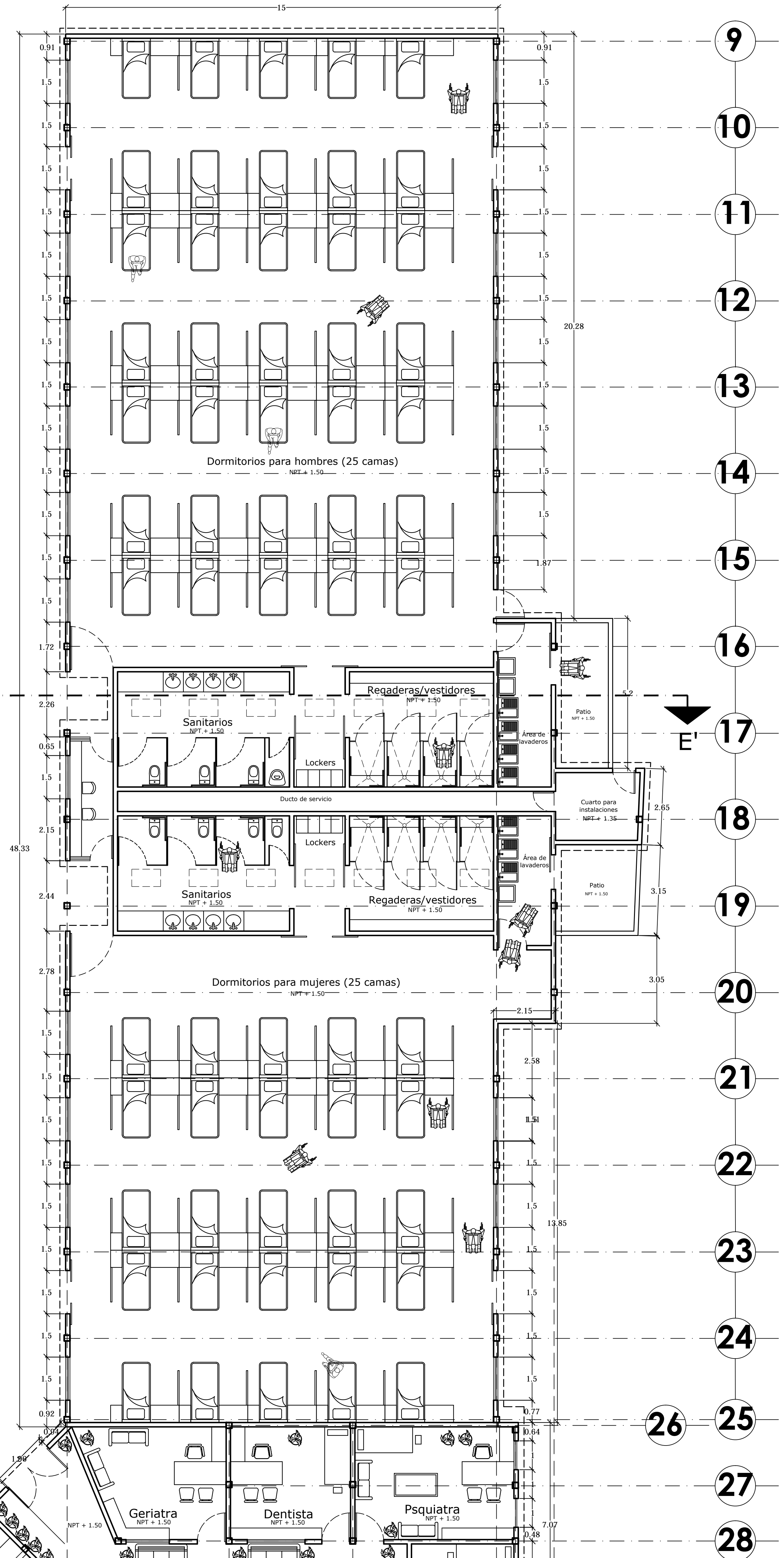
		Asesor:	Sinodales:	Alumna:	Clave de Plano:
		8f"5"Y<"5YUbXfc; i ma zb'A cfU	5fe "A UfU 7 fgbU 5 c b g c @ d Yn 8f"5"Y<"5YUbXfc; i ma zb'A cfU	Edalith Meza Soto	A-3
Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad	i v w w t b . . . 5 j " < f f c Y g X Y B c W d f H f c e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial	Plano:	GYWVXB S& Grupo 03	Fecha: Noviembre, 2017	B•a Yfc XYDÜbc.
		Arquitectónico		Escala: 1:125	4



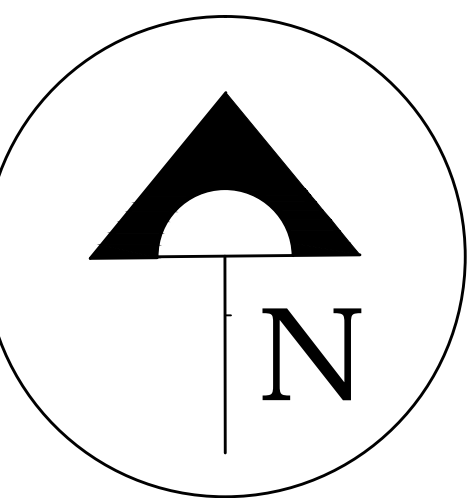
CORTE E-E'



CORTE C-C'



PLANTA ARQUITECTÓNICA (Edificio Sur)



Facultad de Arquitectura

Asesor:
8f"5"Y<"5 YUbXfc ; i ra zb'A cfU

Sinodales: 5fe" AUFU 7 ffbU 5 cbc @dYn
8f"5"Y<" ; YfUfXc G h g @dYn

Alumna:
Edalith Meza Soto

Clave de Plano:
A-4

Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad

1 vvvwvb: '5j "'< ffc YgXY Bc W d fHfc
e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial

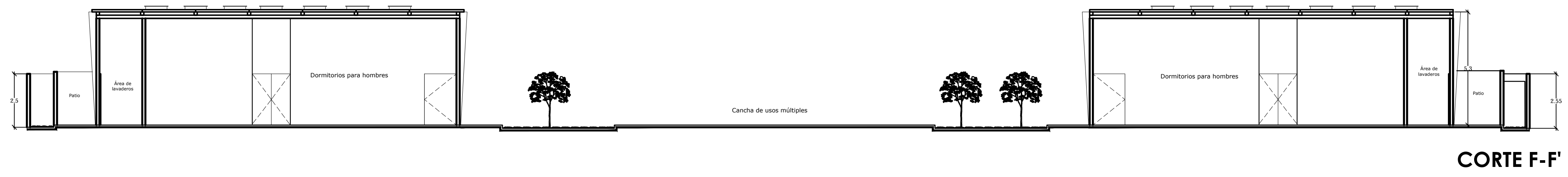
Plano:
Arquitectónico

GYWVWb 'S&
Grupo 03

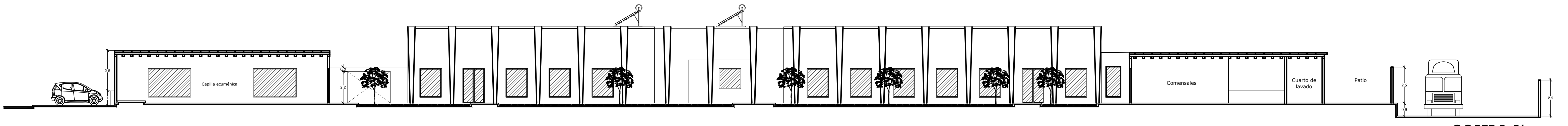
Fecha:
Noviembre, 2017

Escala: 1:125
0 1 2

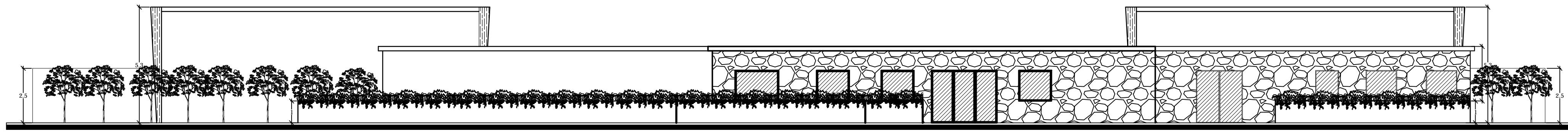
B•a Yfc XYDÜbc.
5



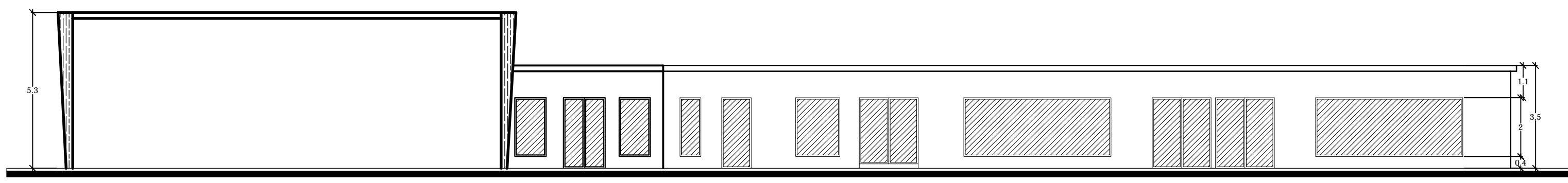
CORTE F-F'



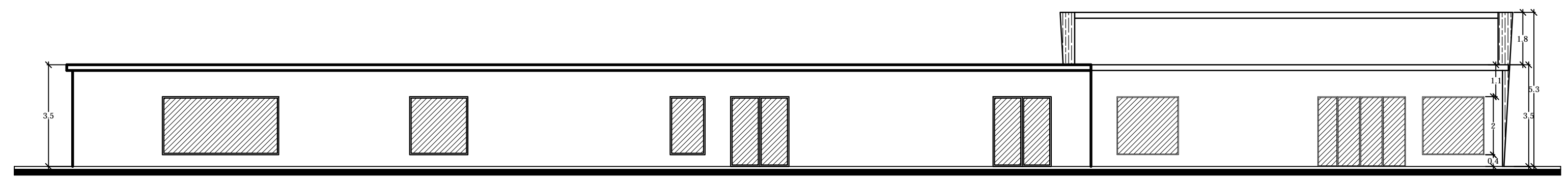
CORTE B-B'



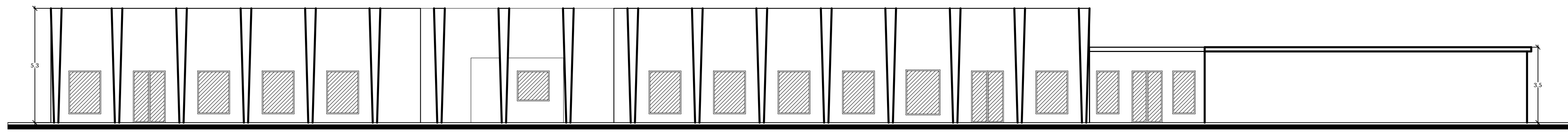
FACHADA PRINCIPAL (Sur)



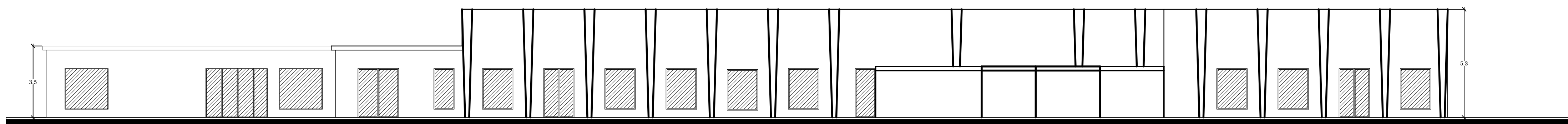
FACHADA SUR (Edificio Norte)



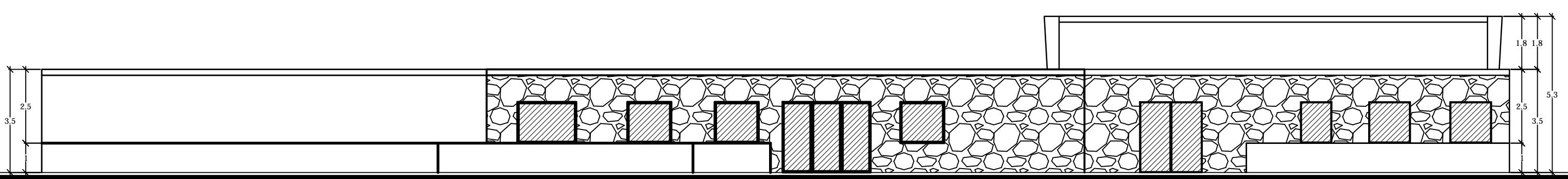
FACHADA NORTE (Edificio Norte)



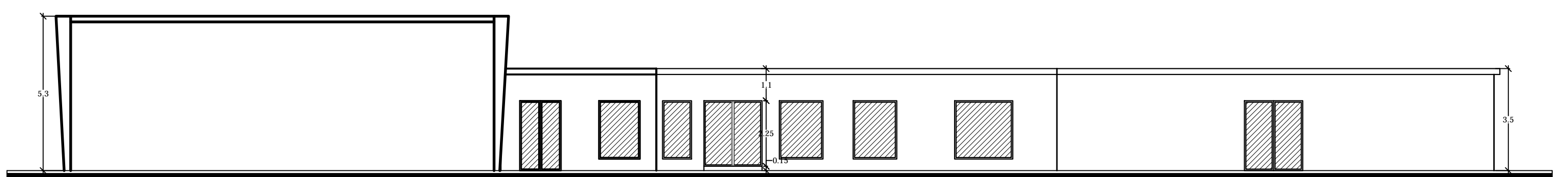
FACHADA ESTE (Edificio Norte)



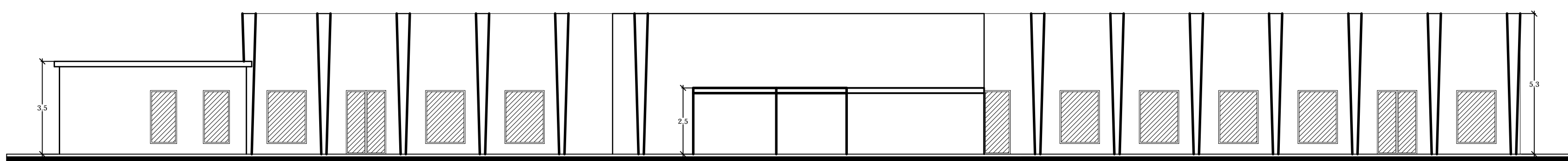
FACHADA OESTE (Edificio Norte)



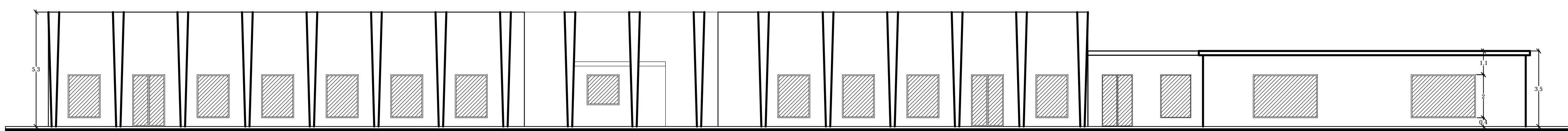
FACHADA SUR (Edificio Sur)



FACHADA NORTE (Edificio Sur)

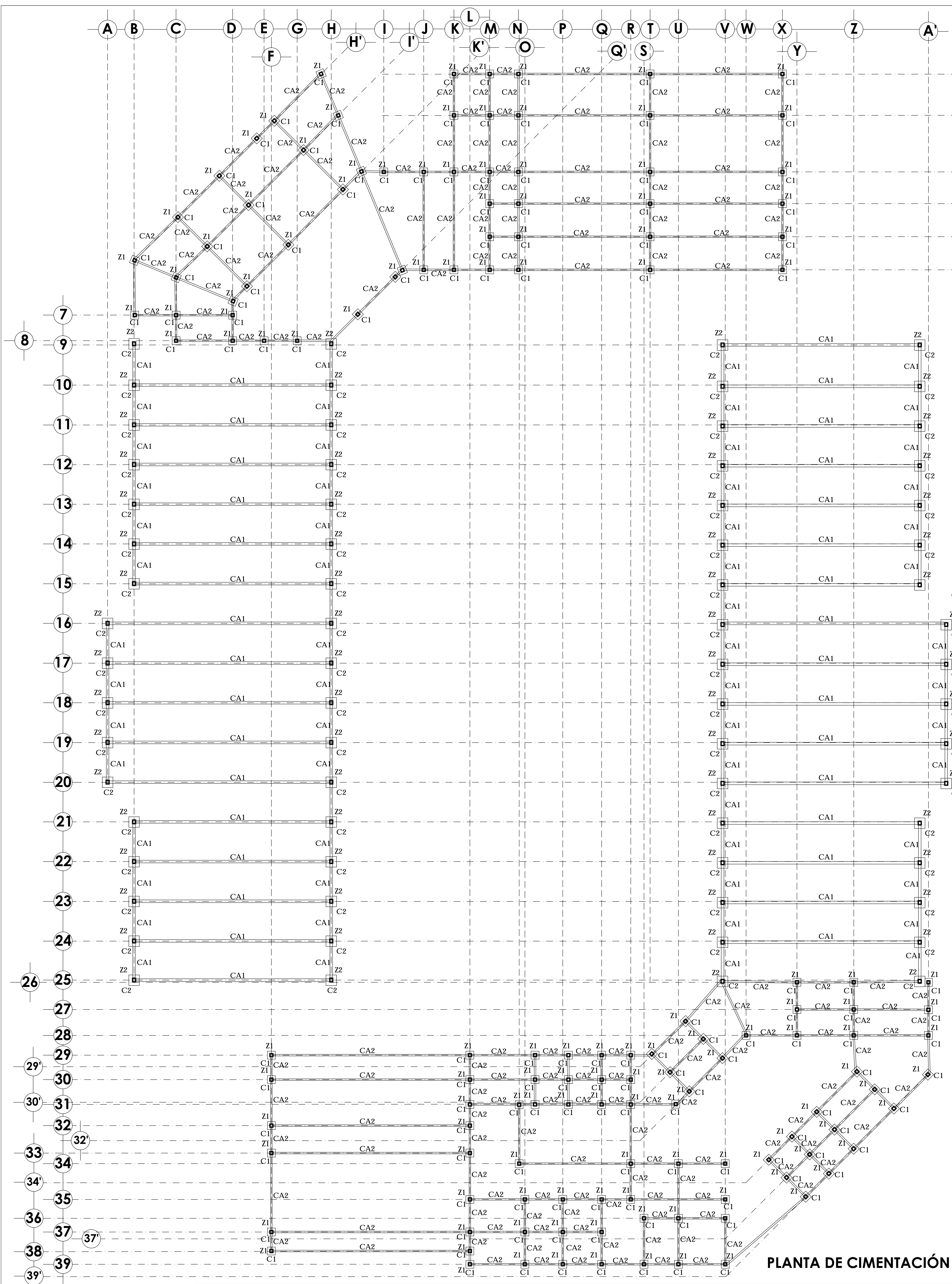


FACHADA ESTE (Edificio Sur)



FACHADA OESTE (Edificio Sur)

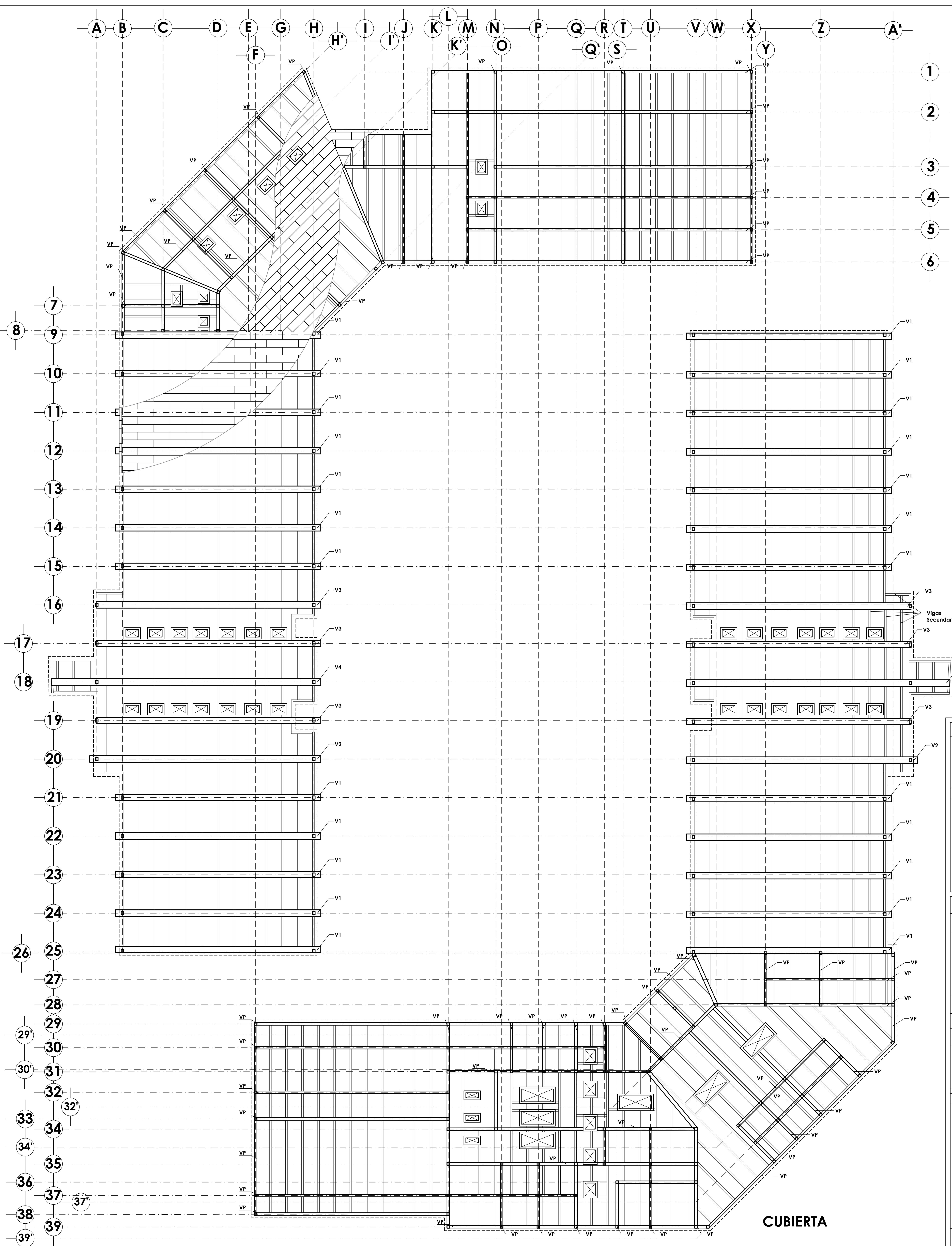
		Asesor:	Sinodales:	Alumna:	Clave de Plano:
		8f"5"Y<"5YUbXfc; i ra zb'AcfU	5fe"AUfU7fgbU'5c b g @CdYn 8f"5"Y<"5YUbXfc; YfUXc'GJhg@CdYn	Edalith Meza Soto	A-5
Proyecto:				Escala:	B•a Yfc XY'DUbc.
Albergue para indigentes de la 3ra edad	I V W X Y Z ' 5 j " < f c Y g X Y B c W d f H U f c e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial	Plano:	GYWVCE'S& Grupo 03	Fecha:	6
		Arquitectónico		Noviembre, 2017	



ESPECIFICACIONES.	
ZAPATAS.	
Z-1	Zapata aislada de 0.60 x 0.60 m
Z-2	Zapata aislada de 0.80 x 0.80 m
COLUMNAS.	
C-1.	Columna de madera de 0.20 x 0.20 m
C-2.	Columna de madera de 0.20 x 0.25 m
CADENAS DE DESPLANTE	
CA-1.	Cadena de desplante de 15 cm de espesor
CA-2.	Cadena de desplante de 12 cm de espesor
NOTAS.	
1.- Limpia y trazo. Se \UUEZ limpia del teneno con machete y el trazo con cal e hilo.	
2.- Relleno. Se \UEz con a ze i bu y g'fe de tierra de b'dYU'U' n'g \UeZ \UgU'%) Sa Udu'fXY' b'j Y'S'S'a	
3.- DUB'U' 'H'bxz i b'Yg'Yg'FX'Y' W' n'g'fz prefabricada con concreto de f'c = 150 kg/cm2	
4.- Armados. Para las zapatas se H'bxz acero normal de 1/2" , las cadenas de desplante g'fz b con U'Ua VR'CB de 1/4".	
5.- b'gU'U'WB de placas base. Se f'bz b las placas a las zapatas antes de ser coladas, se dejaran preparas las placas para anclar a las columnas de madera.	
6.- Cimbrado. Madera de pino de tercera con aceite quemado aplicado con brocha como desmoldante. Sobre la cimbra se colocan los elementos prefabricados modulos se fijan a la misma y se colocan los armados de las trabes intermedias y de la losa superior.	
7.- Colado. G'fz con concreto prefabricado con f'c 250kg/m2.	
8.- Descimbrado. La cimbra de las trabes se H'U'U'z b a los % X'U'g'U'XY' U' c'g'U' c'g' X'U'g'.	
9.- Curado. G'fz XY'g'U' f'g del fraguado final y g'fz b 8 X'U'g' W'a c'a b'a c"	

PLANTA DE CIMENTACIÓN

UMSNH Facultad de Arquitectura	Asesor: 81°5"Y<"5 Y'UbXfc ; i ra zb'AcU	Sinodales: 5fe "A Ufu 7 f'g'bu 5'cbg' c'c'U'Yn 8f°5"Y<" ; Y'fU'Xc' G'U'cg'c'U'Yn	Alumna: Edalith Meza Soto	Clave de Plano: E-1
	Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad	i v'v'w'w'5'j "< f'fc Yg'XY' Bc W d'f'U'f'c e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial	Plano: ESTRUCTURAL	Fecha: Noviembre, 2017



D6B9@C8B8K 7 < 89A 589F5

Hic XY i bE b Hic a UWc m Ya VILZ eliminando la "Uj" -YU-XA UXU XY i bE b"

#G6 67 e B H300 00C

Hic XY i bE b a z gVWa YbXUJ La junta de los paneles tienen que coincidir con la viga. g dUJ Y bE b Y Y bE b g dUJ W a c a Hic e YbWg J i U g XY c W i bE b g dUJ dUJ Medida del Panel : Ancho Uil de 0.6 m. x Largo de 2.5 m Accesorios: Tornillería para madera, silicona para unir las juntas de los paneles y cinta adhesiva para las juntas a la pared.

2.5
0.6

ESPECIFICACIONES.

VIGAS PRINCIPALES DE MADERA LAMINADA (DORMITORIOS)

V1 - Largo = 15.99 m Ancho = 0.50 m
V2 - Largo = 17.99 m Ancho = 0.50 m
V3 - Largo = 17.49 m Ancho = 0.50 m
V4 - Largo = 20.99 m Ancho = 0.50 m
V5 - Largo = 20.53 m Ancho = 0.50 m

VIGAS SECUNDARIAS DE MADERA LAMINADA (DORMITORIOS)

Vigas de 0.15 m de ancho x 0.20 m de espesor

J a 5G89A 589F5 6A 8585 fB FYU UXa b j bU j U z Vc b j h e f e g V d i U z f Y U XY servicios y talleres)

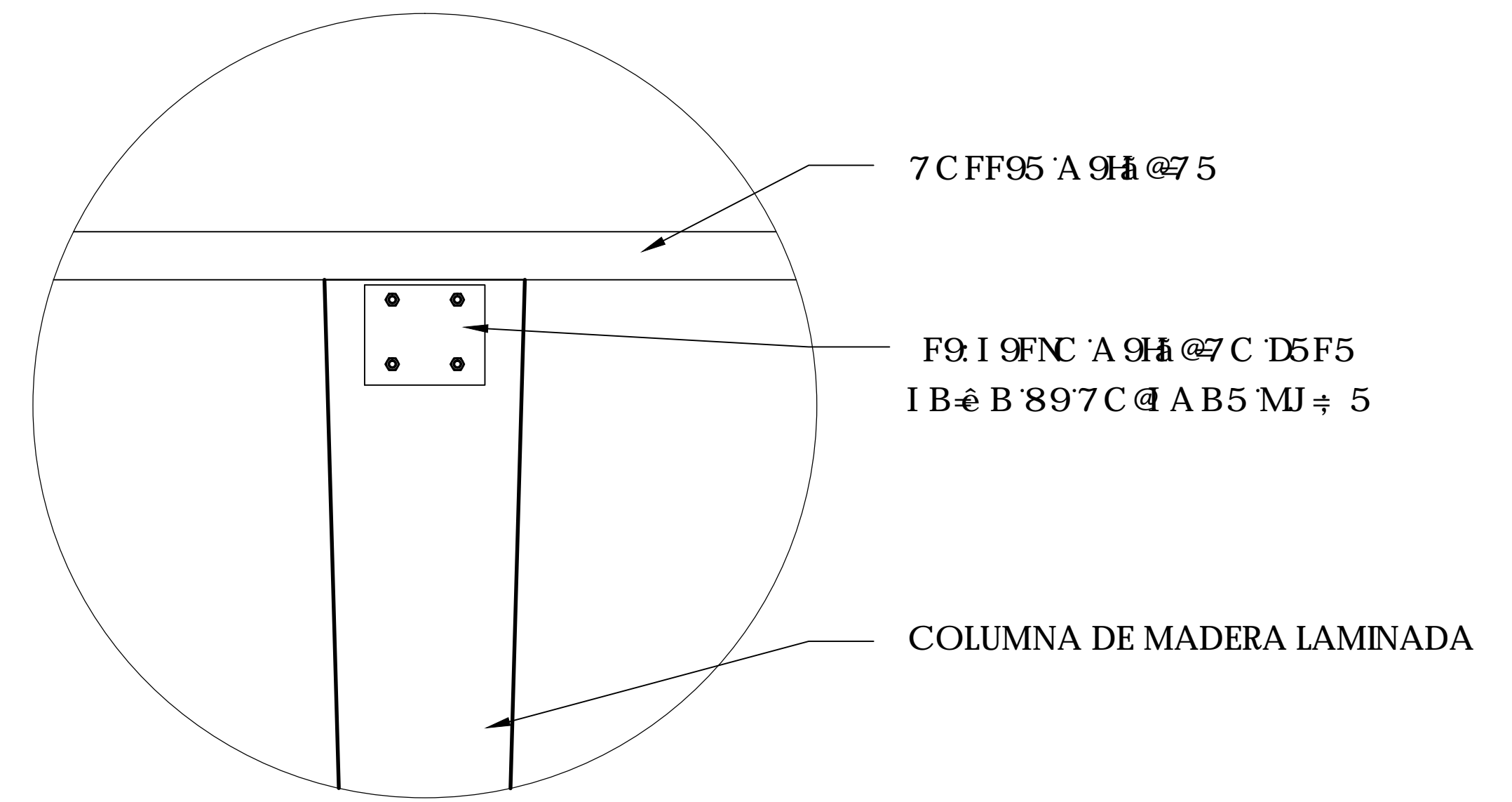
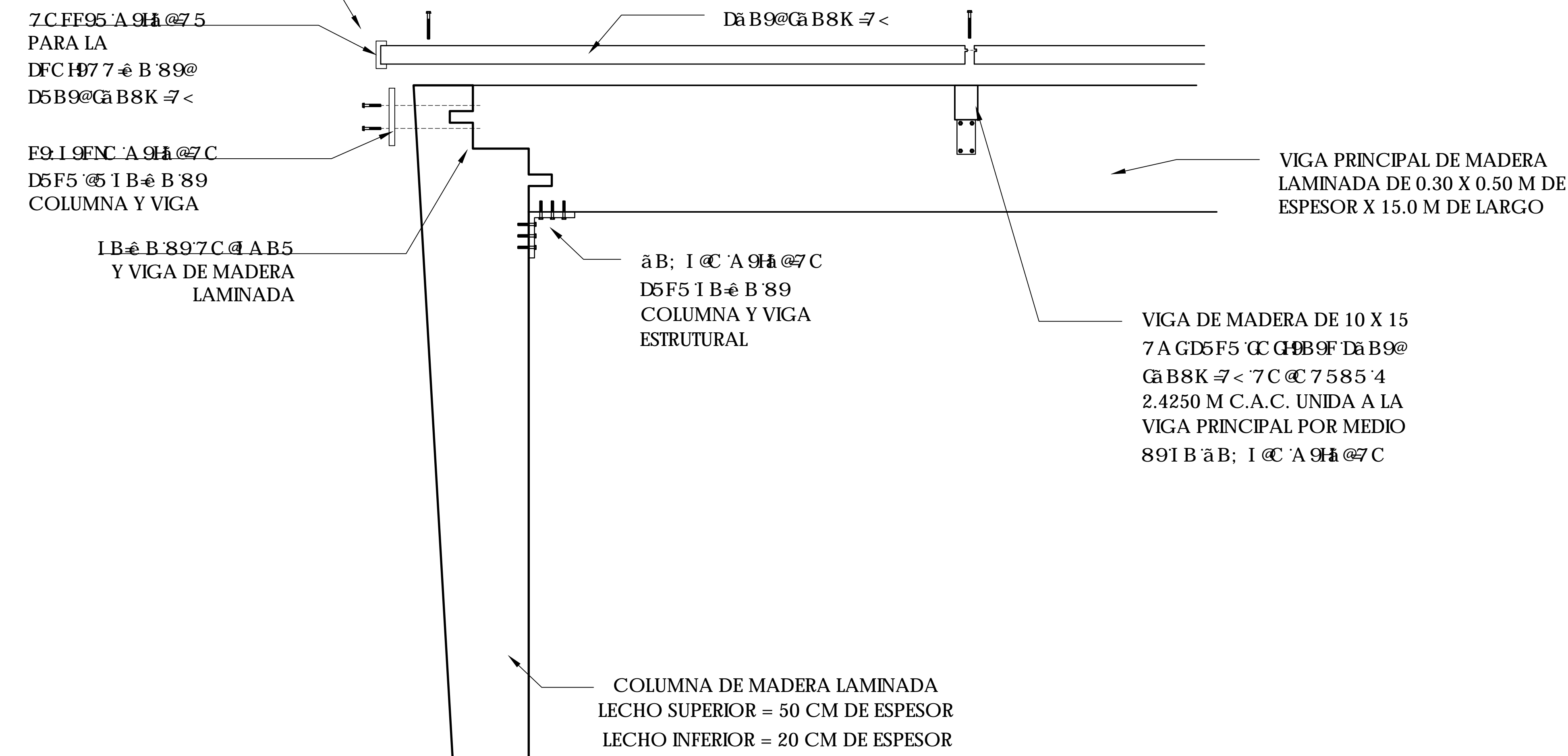
VP - Vigas principales de 0.20 m de ancho por 0.20 m de espesor
VS - Vigas secundarias de 0.15 m de ancho por 0.20 m de espesor

NOTAS.

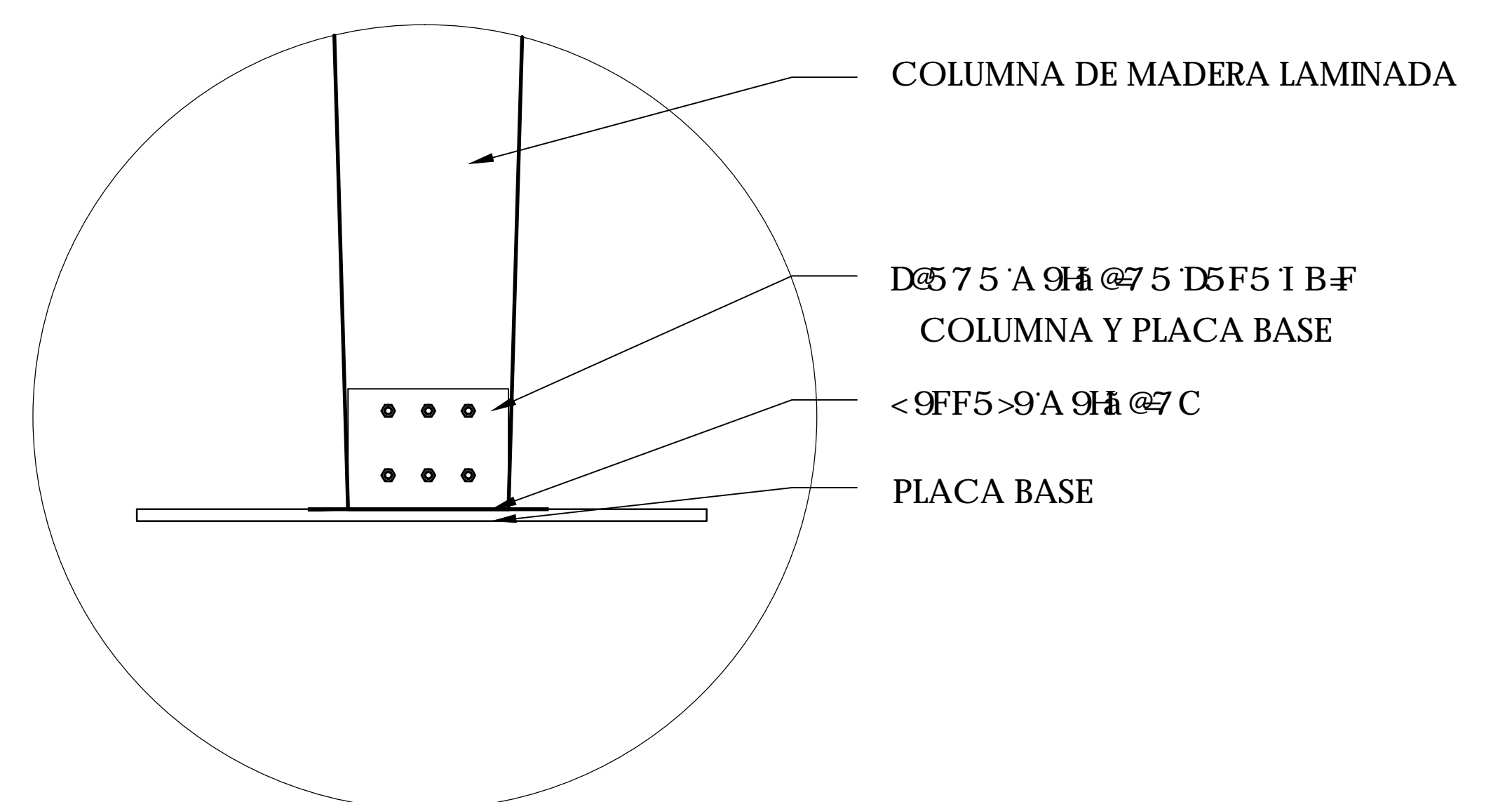
- Se i bE b las columnas a las vigas por medio de z b i c g a Y b W g y placas a Y b W g H e 7 " 9 L
- Se i bE b para la cubierta el Panel G b X W Y b madera: Cara interior madera natural 1.3cm Aislamiento poluretano expandido 35kg/m² Espesor aislamiento 50-60-80-100 mm. Cara exterior aglomerado hidrofugado, 16 o 19mm antideslizante Para cubrir la cara exterior del panel g b X W z g i H e z U 7 U d U G a d Y A Y b W 8 Y U b X c i b d Y e i Y c j c U X e X Y 8 5 W para escumamiento de agua pluvial.
- Para las onllas del panel g b X W se W i V j z con cometas a Y b W g con el fin de protegerlo de la intemperie.

9G H D 5 B C B C 7 1 9 B 5 7 C B 1 B 7 a 7 1 0 E ESTRUCTURAL

VER DETALLE FRONTAL

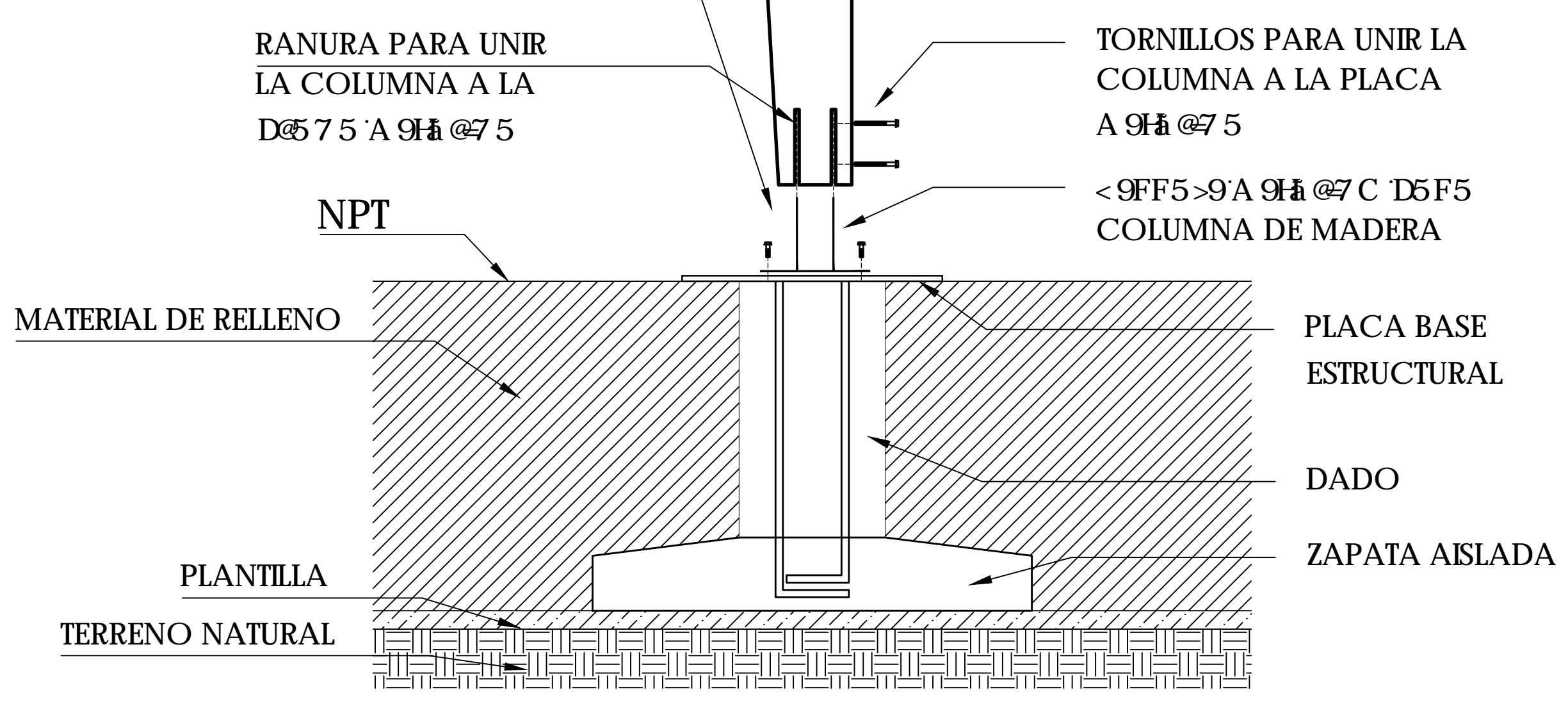


DETALLE DE UNIÓN DE COLUMNA Y VIGA (Vista frontal)

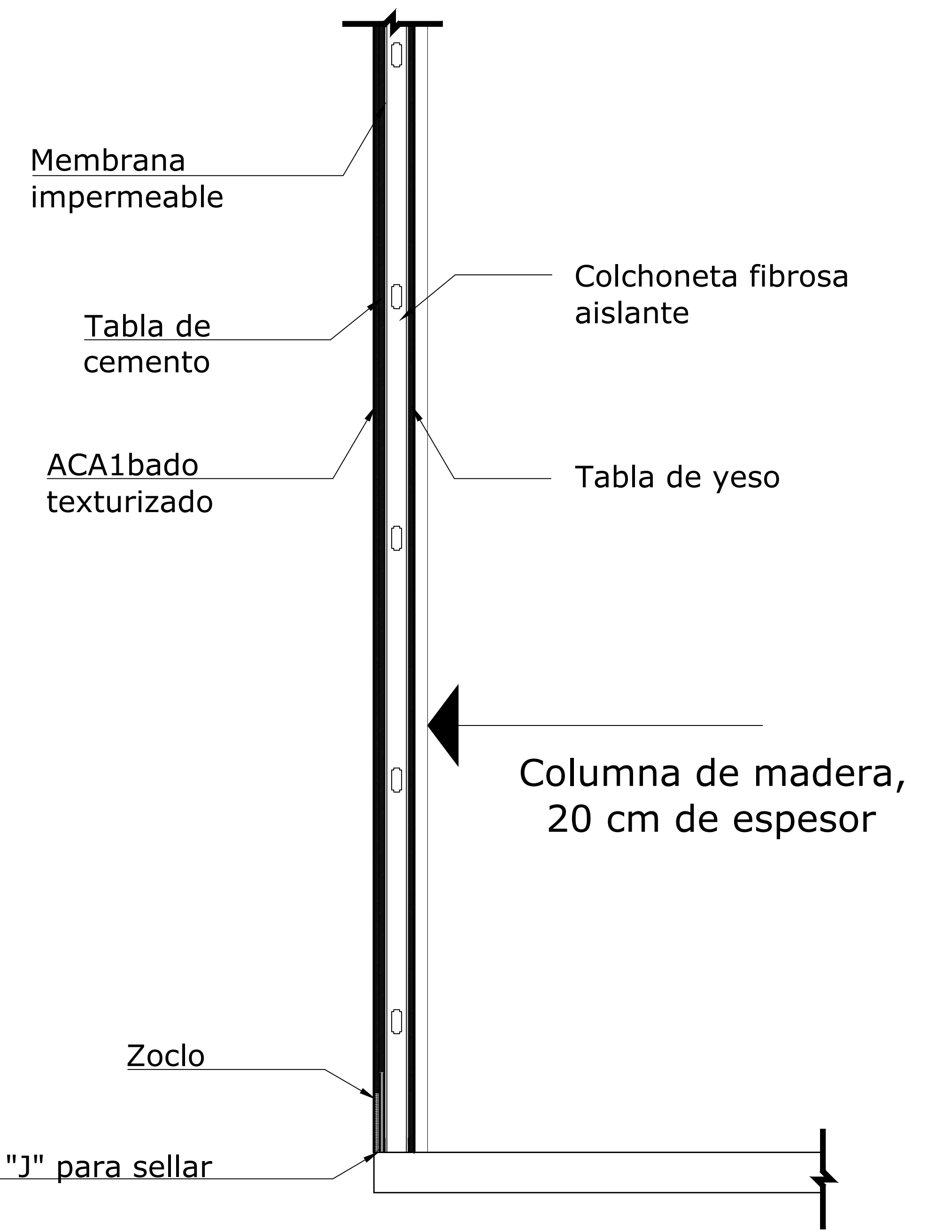


DETALLE DE UNIÓN DE COLUMNA A PLACA BASE (Vista frontal)

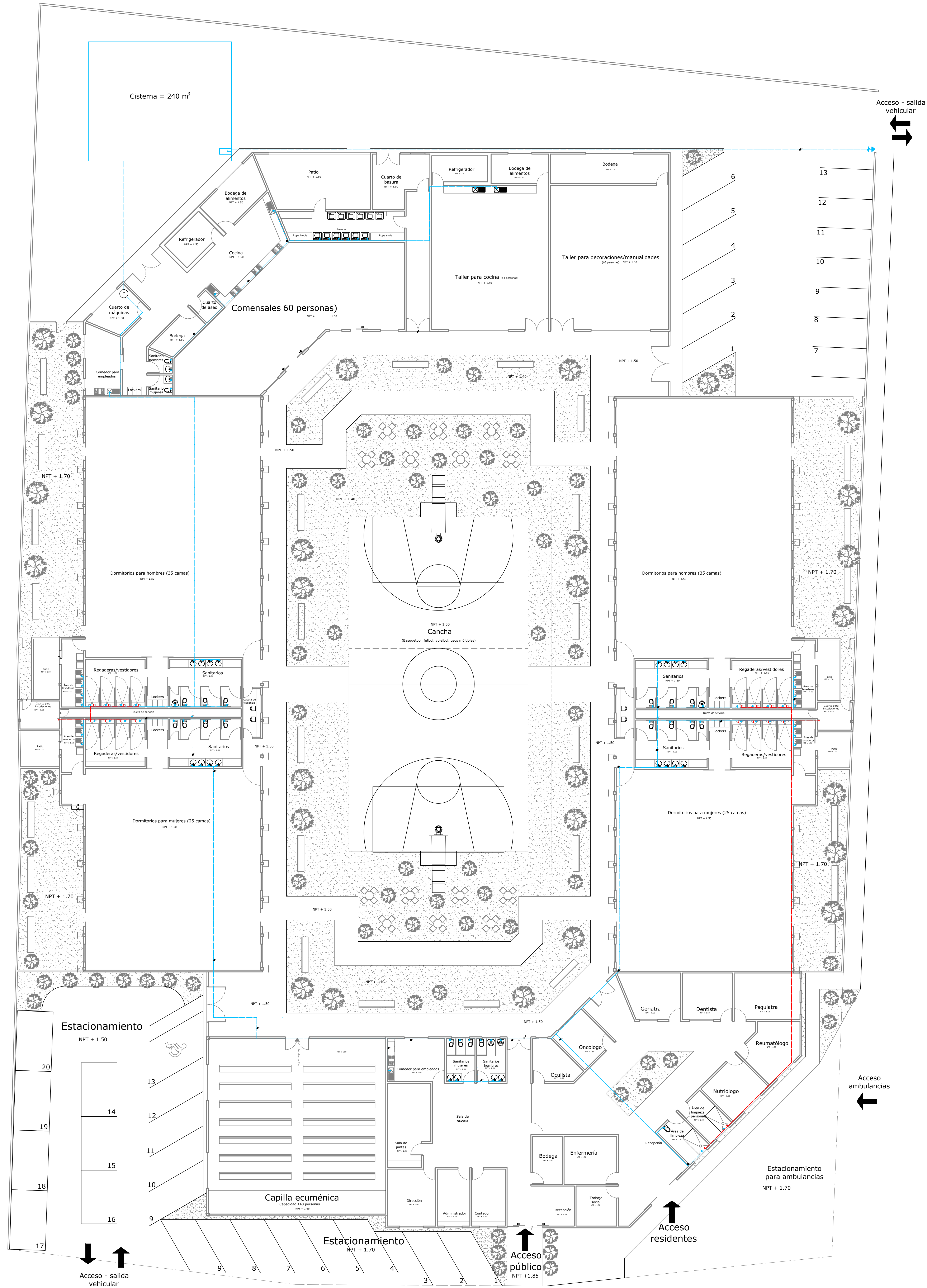
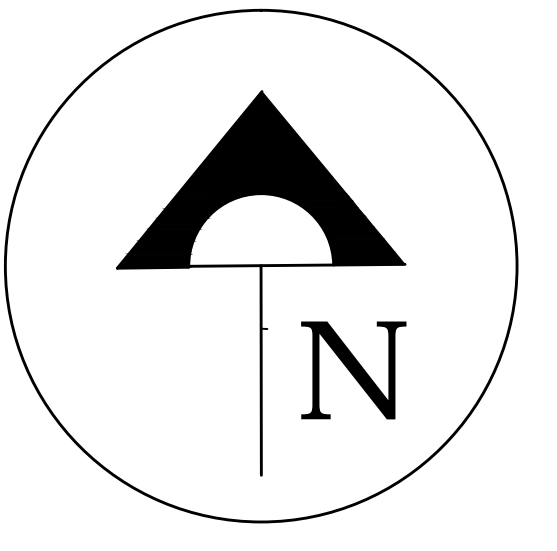
VER DETALLE FRONTAL



DETALLE DE UNIÓN DE COLUMNA Y VIGA (Vista lateral)



DETALLE DE MURO LIGERO



NOTAS

- 1.- Hacer el sistema de tuberías de cobre tipo M, su espesor es de 1/2" y mide comercialmente 6 metros de largo.
- 2.- Los codos y TEEs de cobre a -SS con un diámetro de 1/2" y YUCA para unir el cobre en caso necesario.
- 3.- El tanque hidroneumático de agua para presurizar el agua, marca SuperGen, su capacidad es de 480 L, el tanque abastece hasta 40 servicios, la capacidad del tanque es vertical, pesa 61 kg, utiliza una bomba tipo N/A.
- 4.- La cisterna empleada para recibir el agua de la toma municipal, hecha en obra con concreto de 11 x 14 x 28 cm, asentados con mezcla de mortero en 1:3:6.
- 5.- Se instalarán calentadores solares para calentar el agua de las regaderas, c/1 con capacidad para 8 personas = 350 L.

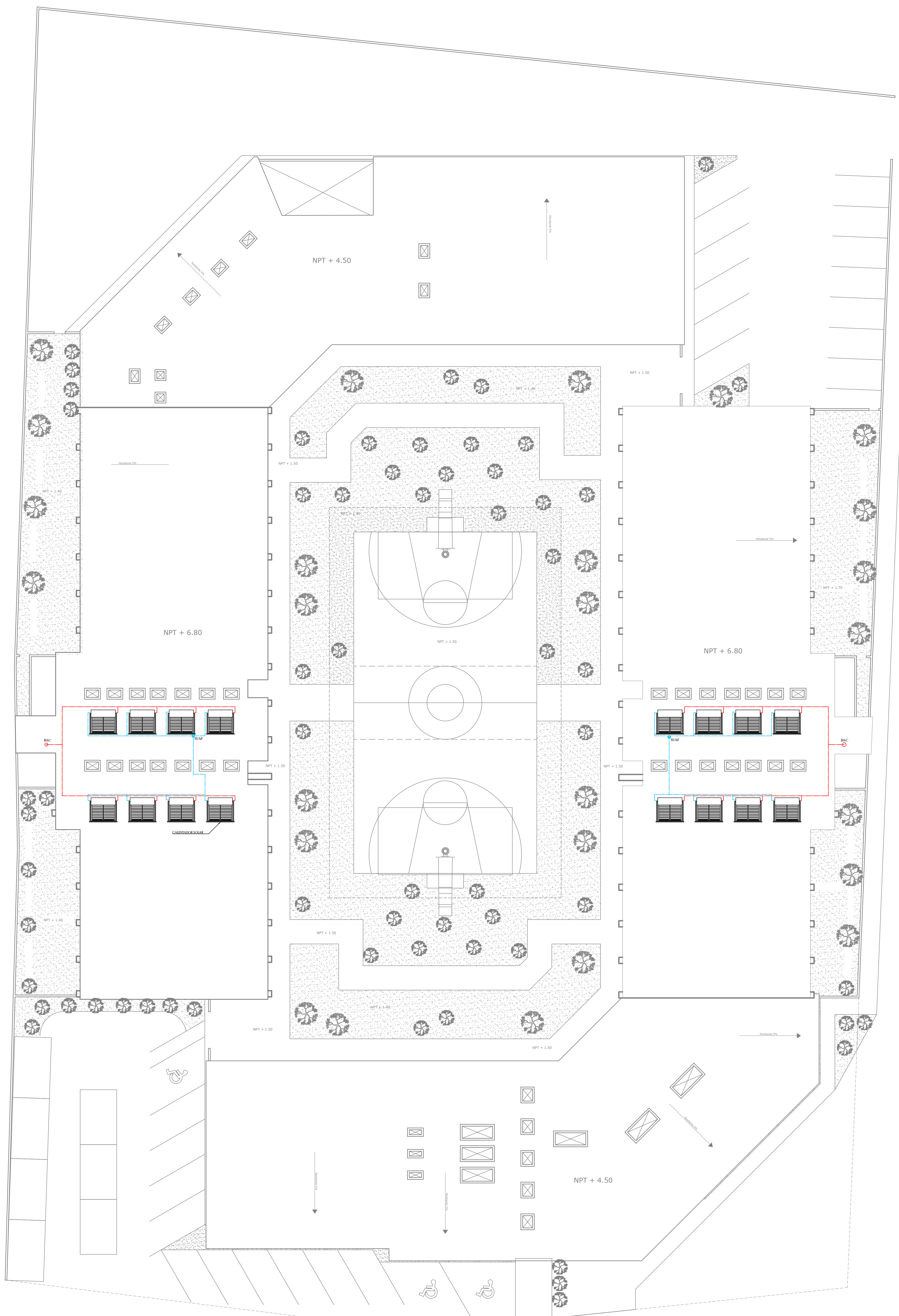
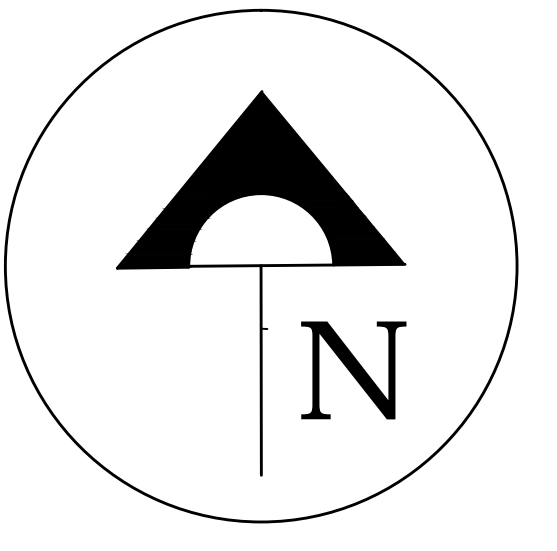
ESPECIFICACIONES.

- Toda la tubería para el sistema de agua caliente es de cobre tipo M, su espesor es de 1/2" y mide comercialmente 6 metros de largo.
- Los codos y TEEs de cobre a -SS con un diámetro de 1/2" y YUCA para unir el cobre en caso necesario.
- El tanque hidroneumático de agua para presurizar el agua, marca SuperGen, su capacidad es de 480 L, el tanque abastece hasta 40 servicios, la capacidad del tanque es vertical, pesa 61 kg, utiliza una bomba tipo N/A.
- La cisterna empleada para recibir el agua de la toma municipal, hecha en obra con concreto de 11 x 14 x 28 cm, asentados con mezcla de mortero en 1:3:6.
- Se instalarán calentadores solares para calentar el agua de las regaderas, c/1 con capacidad para 8 personas = 350 L.

LEYENDA

- Agua caliente
- Salida del mueble
- SAF: Bajada de agua caliente
- SUAF: Bajada de agua caliente
- BAC: Bajada de agua caliente
- SAC: Bajada de agua caliente
- 1/2": Diámetro de tubería
- T: Calentador solar
- : Cisterna
- ☀: Calentadores solares

	Facultad de Arquitectura	Asesor: 8f"5"Y<"5YUbXfc ; i ra zb'AcfU	Sinodales: 5fe"AUU7fjBU'5cbg@CfYn 8f"5"Y<" ; YfUXc Qlhc@CfYn	Alumna: Edalith Meza Soto	Clave de Plano: IH-1
Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad		Dirección: e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial		Fecha: Noviembre,	
		INSTALACIÓN HIDRÁULICA		Grupo 03	
				10	



NOTAS

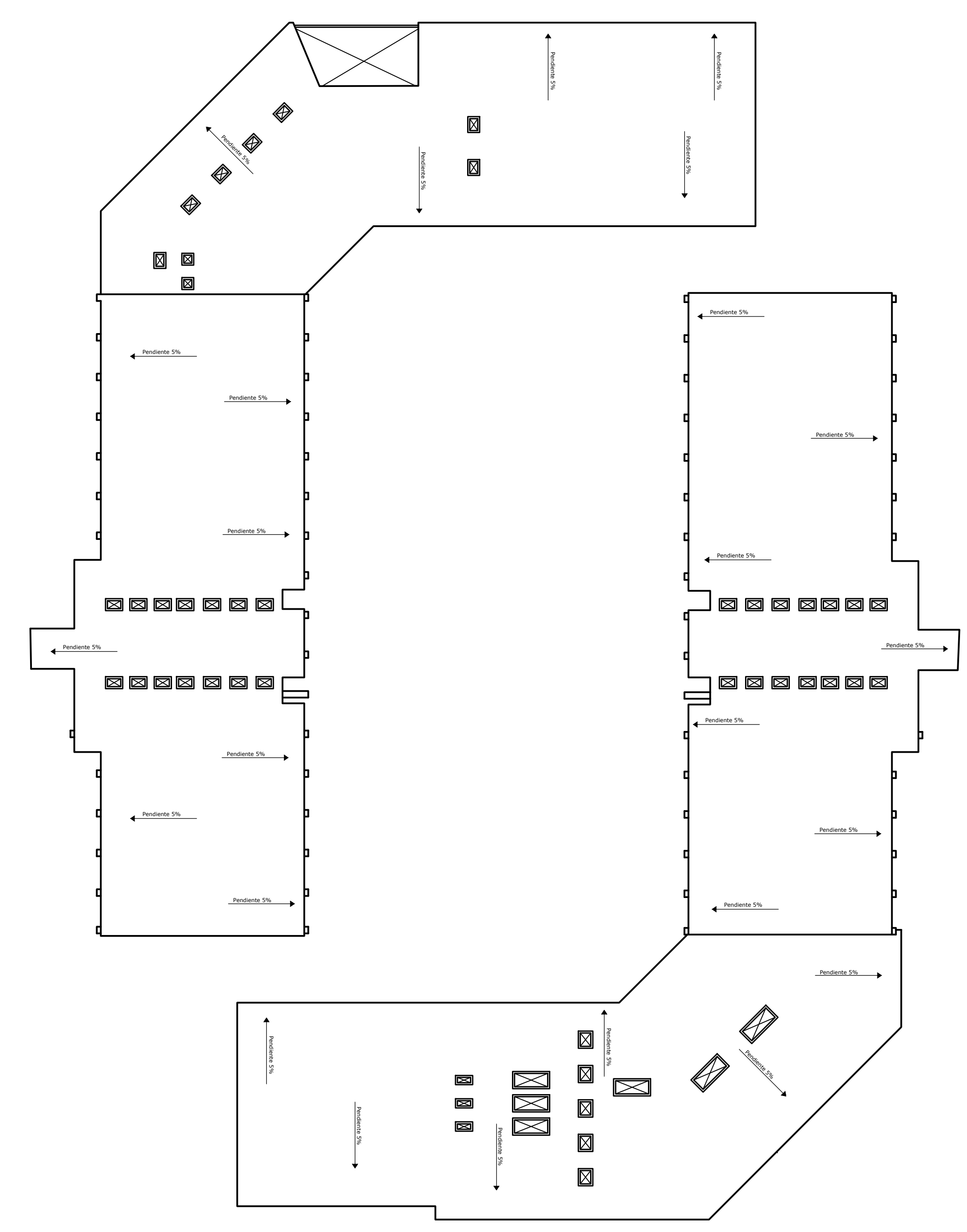
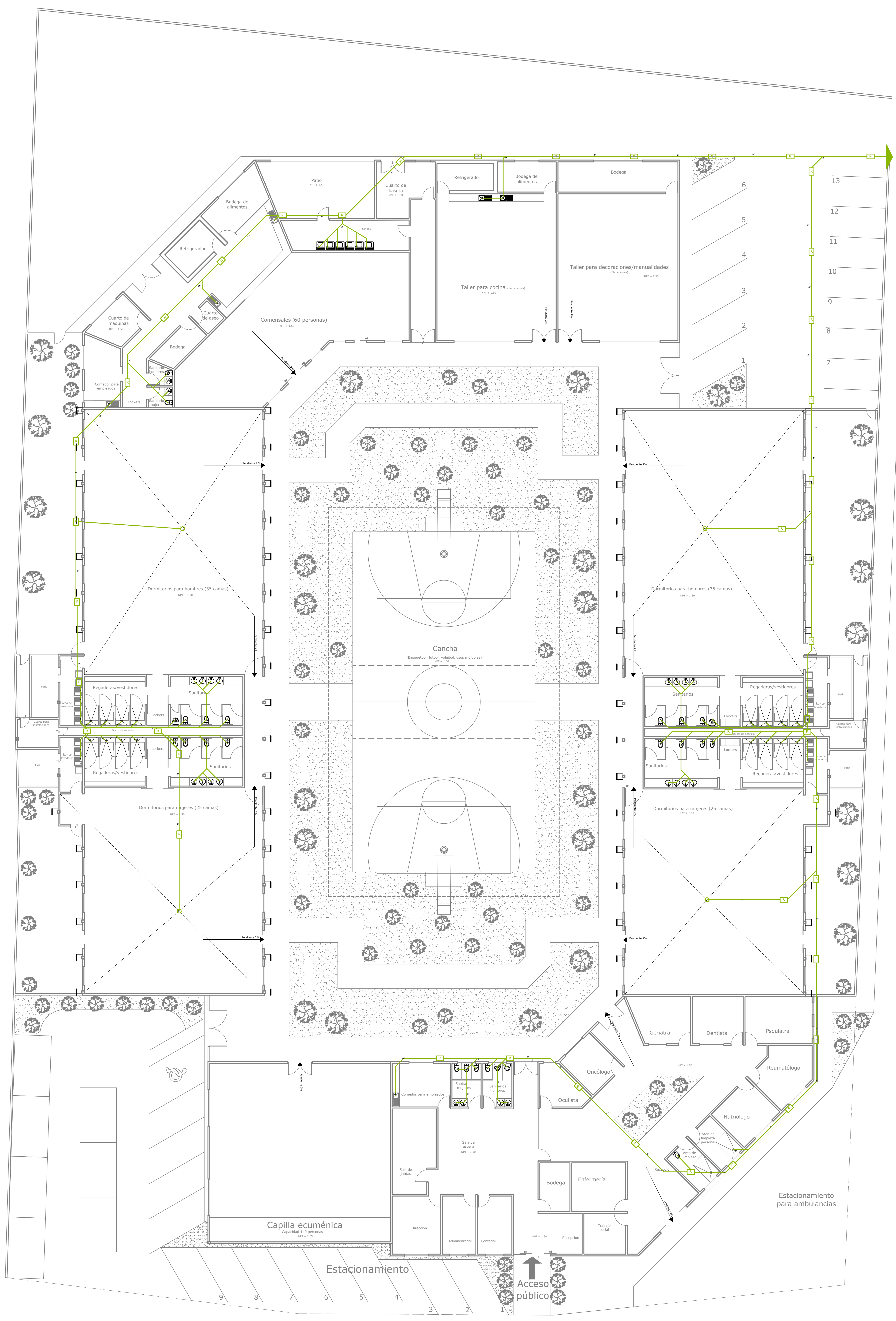
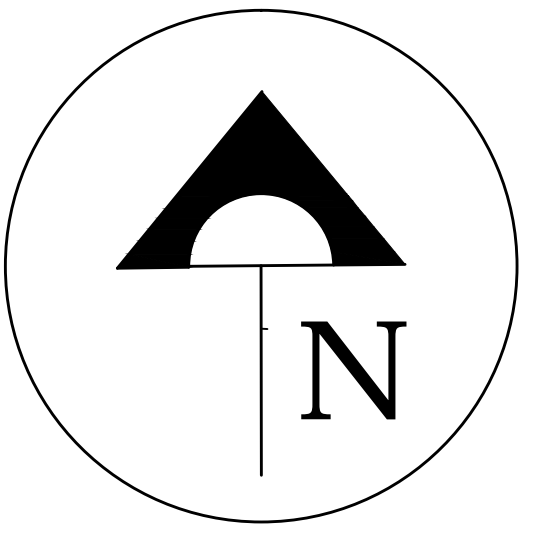
- 1.- Hacer el sistema de tuberías para el agua fría y caliente.
- 2.- Hacer el sistema de tuberías para el agua fría y caliente.
- 3.- Colocar los codos y TEEs de acuerdo a las especificaciones, las uniones cuando la longitud rebasa la medida comercial, la instalar con pegamento SuperGen.
- 4.- Colocar los codos y TEEs de acuerdo a las especificaciones, las uniones cuando la longitud rebasa la medida comercial, la instalar con pegamento SuperGen.
- 5.- Colocar el tanque hidroneumático Evans para presurizar el agua, marca Evans, su capacidad es de 480 L, el tanque abastece hasta 40 servicios, la capacidad del tanque es vertical, pesa 61 kg, utiliza una bomba tipo N/A.
- 6.- Colocar el sistema de tuberías para recibir el agua de la toma municipal, el sistema se hace en obra con concreto de 11 x 14 x 28 cm, asentados con mezcla de mortero en el 75%.
- 7.- Se instalarán calentadores solares para calentar el agua de las regaderas, c/1 con capacidad para 8 personas = 350 L.

ESPECIFICACIONES.

- Toda la tubería para el agua fría y caliente de cobre tipo M, su espesor es de 1/2" y mide comercialmente 6 metros de largo.
- Los codos y TEEs de acuerdo a las especificaciones, las uniones cuando la longitud rebasa la medida comercial, la instalar con pegamento SuperGen.
- El adhesivo bicomponente SuperGen para unir el cobre en caso necesario.
- El tanque hidroneumático Evans para presurizar el agua, marca Evans, su capacidad es de 480 L, el tanque abastece hasta 40 servicios, la capacidad del tanque es vertical, pesa 61 kg, utiliza una bomba tipo N/A.
- La sistema empleada para recibir el agua de la toma municipal, el sistema se hace en obra con concreto de 11 x 14 x 28 cm, asentados con mezcla de mortero en el 75%.
- Se instalarán calentadores solares para calentar el agua de las regaderas, c/1 con capacidad para 8 personas = 350 L.

LEYENDA

- Agua fría
- Agua caliente
- Salida del mueble
- SAF Codo de 90°
- SUAF Codo de 45°
- BAC Bajada de agua caliente
- SAC Salida de agua caliente
- 1/2" Tubería de 1/2"
- T Tanque hidroneumático
- ☐ Sistema
- ☐ Calentadores solares



PLANTA DE AZOTEA

SIMBOLOGIA

Aguas negras.

	Salida a toma municipal
	Registro
	Coladera
	@YU XYU i UgbY fUg

NOTAS

- Toda la VYFU para JgUWUWb sanitaria, gYz de PVC sanitario.
- Todos los cambios de XYVWUWb y ramales se Ufz b i gLbXc WbY| k-bYgWb Wb WcXcgXY () s c "H9"
- Se Ya dYUfz b tramos enteros de h VYFU dYfa Hf/bXc gY • bWLa YbY las uniones cuando la longitud rebasa la medida comercial, las uniones se Ufz b i Hf/bXc Ux Yg c dUfU DI 7 gLbYUf:
- Los cortes gYz b a la medida exacta y con zb| i c determinado, con herramientas como la cortadora de disco.
- Los registros se Wb gY| Jz b con la distancia a z| a U predeterminada por Reglamento de 7 cb gY| VWUWb de 6 metros de longitud.
- Las conexiones a registros llevan el 2% de pendiente, determinado por el Reglamento de 7 cb gY| VWUWb
- El agua pluvial se fYUfz por medio de una ligera pendiente en la cubierta, dejando que caiga a las z fYUg UfX b U X U g'

ESPECIFICACIONES.

Toda la h VYFU para la JgUWUWb sanitaria gYz de material PVC sanitario con un espesor de 2.30 mm de su pared.

Los tubos de jYbYUWUWb se JgUWUfz b para proporcionar j YbYUWUWb a las h VYFU g de drenaje con i b Xz a Yf c XY ("

Los registros HbXfz b medidas de 60 cm x 40 cm, elaborados con HUVWUWb de concreto de 11 x 14 x 28 asentados con mezcla de mortero arena en d f c d f W U b 1:3, los registros HbXfz b un longitud a z| a U XY * a XY X g L b W U Y b H Y W U X U i b c"

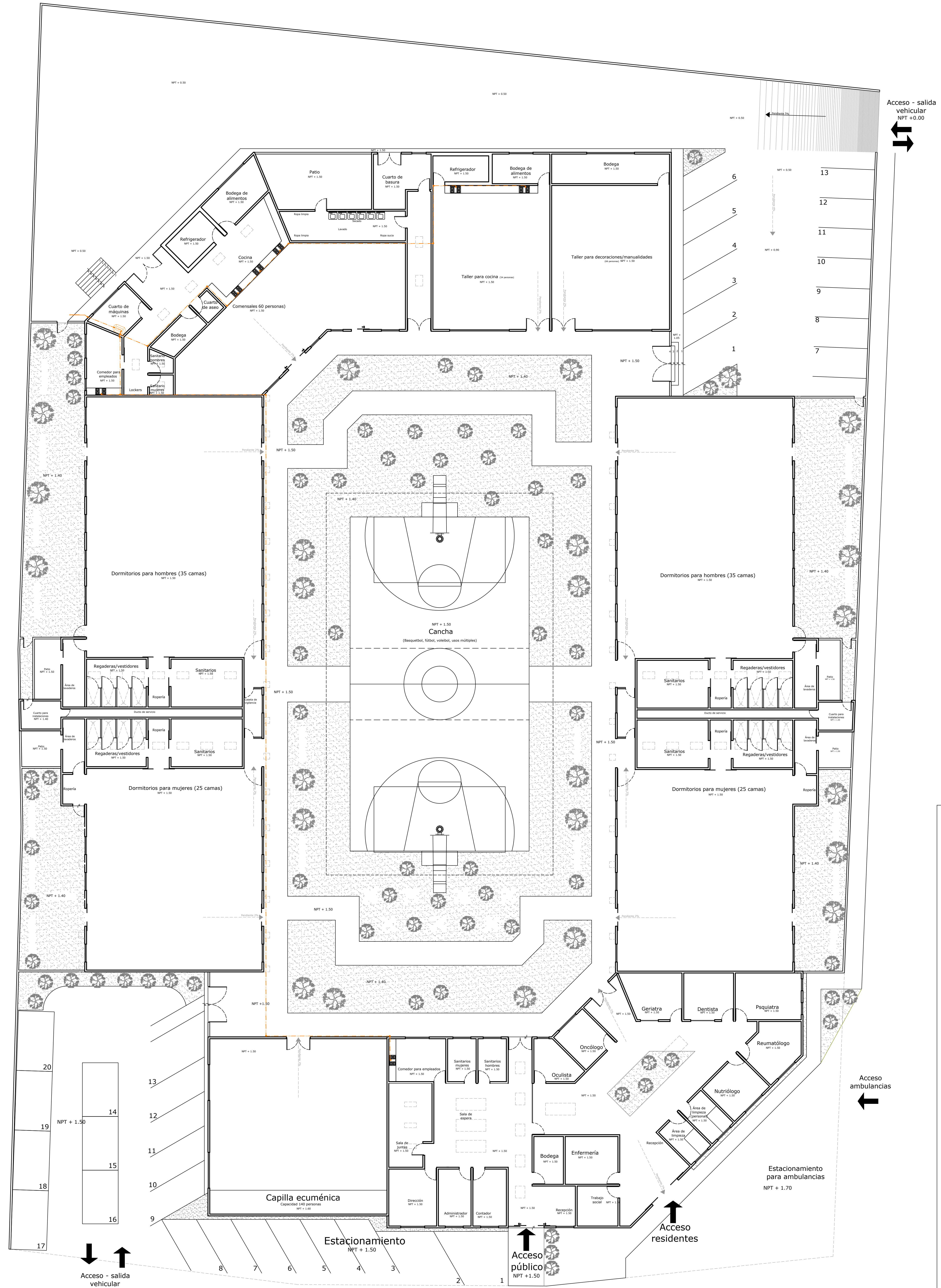
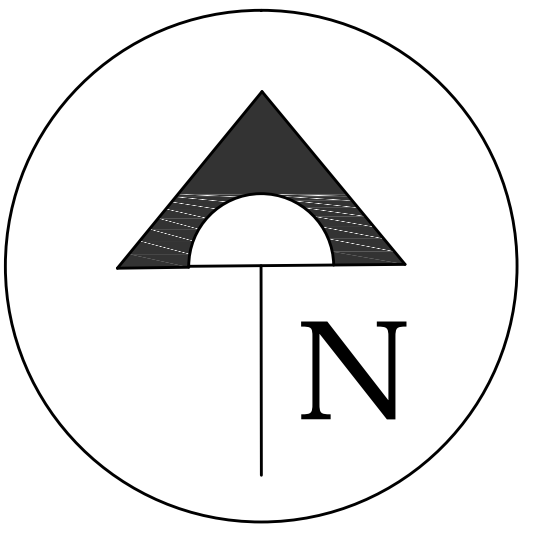
La pendiente de la h VYFU de la JgUWUWb sanitaria gYz XY i b & XY XYW j Y"

La h VYFU de desalojo de aguas negras gY| Jz para conducir la descarga de los inodoros con un Xz a Yf c de 4".

La h VYFU que sale de los muebles sanitarios o fregador de cocina HbXfz un Xz a Yf c de 2" Wb YWz b Xc c g con codos de () s a la h VYFU general que es de 4".

D6BH5 5FE1 497 H B-75 897CB-I BIC

UMSNH	Facultad de Arquitectura	Asesor:	Sinodales:	Alumna:	Clave de Plano:
		8f"5"Y<"5 YU b X f c ; i r a z b A c f U	5fe "A U f U 7 f g b U 5 c b g @ d Y n 8f"5"Y<" ; Y f U X c Q l h g @ d Y n	Edalith Meza Soto	IS-1
Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad	i v w w w b " 5 j " < f f c Y g X Y B c W d f H U f c e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial	Plano: INSTALACIÓN SANITARIA	GYVWUWb S & Grupo 03	Fecha: Noviembre, 2017	Escala: 1:200
				B * a Y f c X Y D U b c . 12	



NOTAS

- 1.- H X U h V Y I U d U U U j g U U W U b z g y z X Y cobre tipo L.
- 2.- H X c g c g W a V f g X Y X J Y W W U b m g y U f z b W b W X c g F H 9
- 3.- G Y a d Y U z b h U a c g Y b h f c g X Y h V Y I U d Y f a h j b X c g y b W a Y b h W U g i b k b y g cuando la longitud rebasa la medida W a Y W U z U i b k b y g U f z b i h j U b X c pegamento marca SuperGen
- 4.- @ g W f h g g y z b U U a Y X X U Y I U W U n W b z b i c X Y h f a h U X c z W b Y f f U a Y b h U g W a c
- 5.- G Y U f z i g X Y i b h U b e i Y Y g U W b U f e d U U el almacenamiento de gas
- 6.- 9 b U U r e h U U j g U U W U b j U g V Y U c r U z Y b la planta baja va por piso o por muro.

ESPECIFICACIONES.

- Toda la li V Y I U para la h g U U W U b z g y z de cobre tipo L, con X z a Y f c de 19mm en la h g U U W U b general, y 13mm en salidas; mide comercialmente 6 metros de largo.

- Los codos y T E E s g y z b a - s s con diámetros indicados en el inciso anterior.

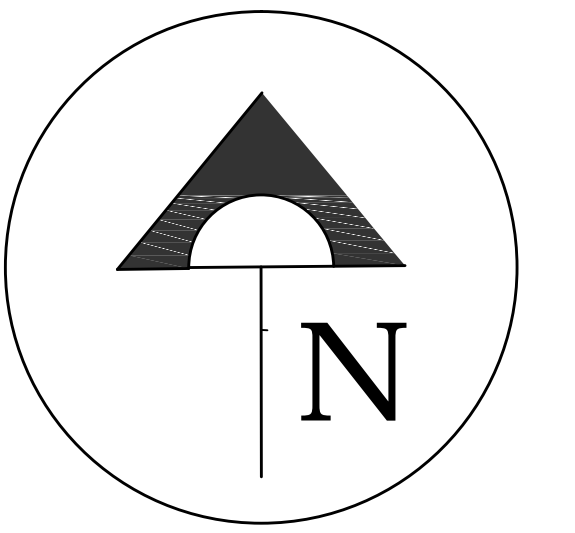
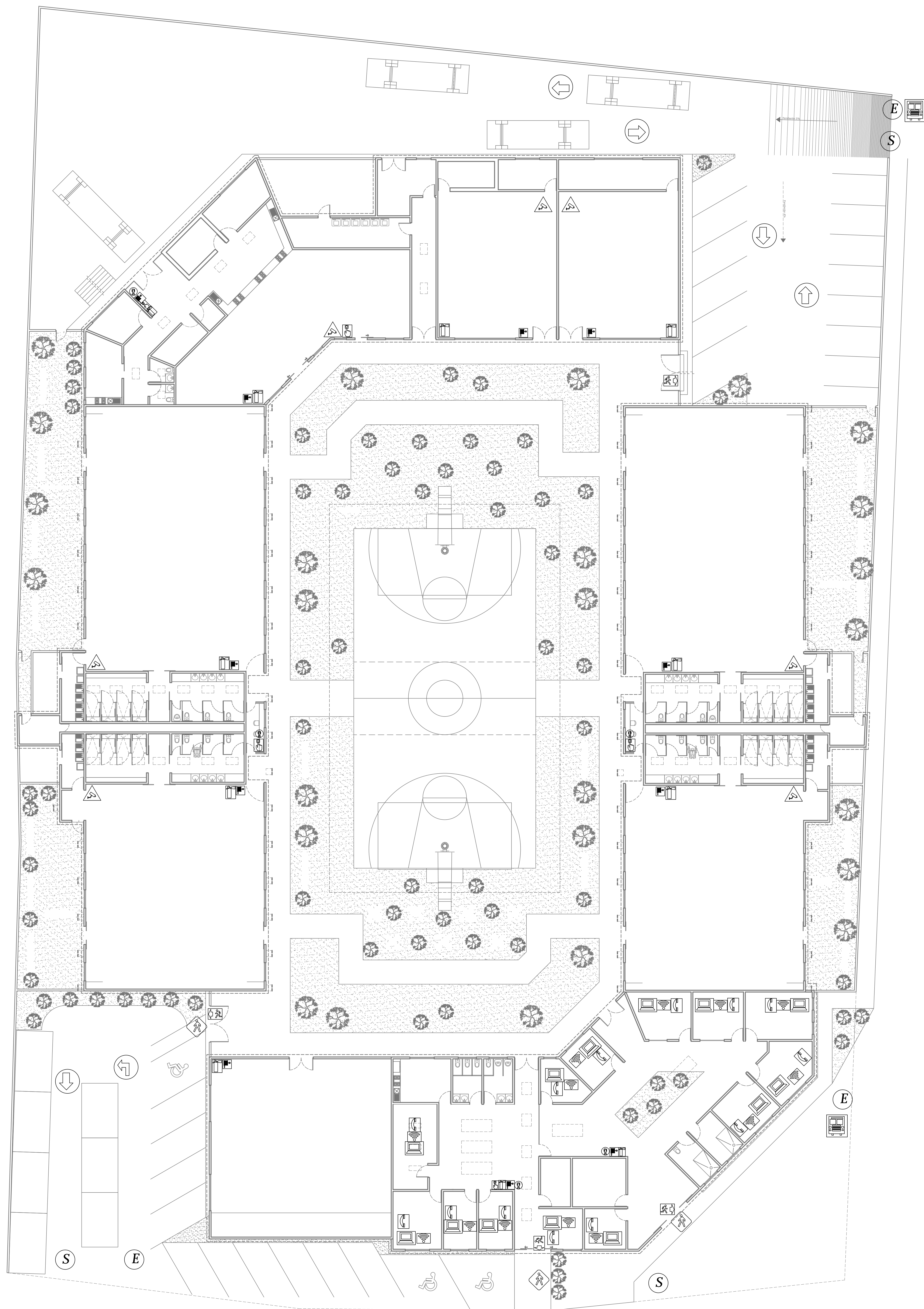
- El adhesivo bicomponente Supergen g y z para unir el cobre en caso necesario.

- El tanque estacionario g y z marca Tatsa modelo 300, con una capacidad de 287L de Gas LP; tiene 60cm de X z a Y f c z 111cm de longitud, y una altura de 68cm.

GA 6 C C ; a b "

- H V Y I U X Y ; U g
- 7 c X c - s s z H 9
- Entrada / Salida de Gas
- llave de paso
- Tanque Estacionario

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

SIMBOLOGÍA	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	
Alarma contra incendios	
Extintor	
Hidrante y manguera	
Trajes de seguridad	
OTROS ELEMENTOS	
Internet	
Computadora	
SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO	
Gira a la izquierda solamente	
Discapacitados	
ACCESIBILIDAD	
Acceso peatonal	
Acceso camiones	
Estacionamiento Entrada	
Estacionamiento Salida	
Salidas de Emergencia	



Facultad de Arquitectura

Asesor: 8f"5"Y<"5 YUbXfc ; i ma zb'A cfU

Sinodales: 5fe "A UfU 7fgbU 5 c bg @CdYn 8f"5"Y<"5; YfUXc 'G l c g @CdYn

Alumna: Edalith Meza Soto

Clave de Plano: SV-1

Proyecto: Albergue para indigentes de la 3ra edad

e/c Av. Guillermo Prieto; Col. Industrial

Plano: Señalética, voz y datos

Grupo 03

Fecha: Noviembre, 2017

Escala: 1:200

14