



TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

ASILO PARA ADULTOS MAYORES DE LA CIUDAD DE MORELIA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MIGUEL JAVIER HERNANDEZ ALVAREZ

INDICE.

1.-MARCO INTRODUCTORIO.....	1
1.1.-Tema.....	2
1.2.-Problemática.....	2
1.3.-Delimitación.....	3
1.4.-Objetivos.....	3
1.5.-Justificación.....	3
2.-MARCO FISICO GEOGRAFICO.....	5
2.1.- Localización del estado.....	5
2.2.- Localización del municipio de Morelia.....	5
2.3.- Superficie y límites.....	5
2.4.- Orografía.....	5
2.5.- Clima.....	6
2.6.- Dirección de los vientos.....	6
2.7.- Asoleamiento.....	6
2.8.-Características y uso del suelo.....	6
3.-MARCO SOCIOCULTURAL.....	7
3.1.-Antecedentes de asilos para adultos mayores en el mundo.....	7
3.2.-Origen de los asilos para adultos mayores en México.....	7
3.3.-centros de atención al anciano en la ciudad de Morelia (casos análogos).....	8
3.4.-Estadísticas de población de la ciudad de Morelia.....	9
4.-MARCO URBANO.....	11
4.1.-Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL).....	11
4.2.-Ubicación de casos análogos en la ciudad de Morelia.....	11
4.3.-Propuestas de terreno para ubicar el proyecto.....	12
4.4.-Terreno propuesta, 4.....	13
4.4.1.- Infraestructura.....	13
5.-MARCO TECNICO FUNCIONAL.....	14
5.1.-Programa de necesidades.....	14
5.2.-Identificación de locales.....	15
5.3.-Diagrama de funcionamiento general.....	16
5.3.1.-Diagrama de funcionamiento por aéreas.....	16
5.3.2.-Matriz de acopio de información.....	17
5.3.3.-Zonificación.....	20
5.3.4.-Patrones de diseño.....	21
6.-MARCO TECNICO.....	23
6.1.-Sistemas constructivos propuestos.....	23
6.2.-Reglamentación.....	23

7.-COMPOSICION DEL PROYECTO.....	29
7.1.-Objetivos arquitectónicos.....	29
7.2.-Corriente arquitectónica regionalismo...29	29
7.3.-Regionalismo en México.....	29
7.4.-Concepto.....	30
7.5.-Conceptos de diseño.....	30
8.-MARCO FORMAL.....	31
9.-PRESUPUESTO.....	32
10.-CONCLUSIONES.....	33
11.-FUENTES DE CONSULTA.....	34

1.-MARCO INTRODUCTORIO.

Es indudable que la sociedad aun con el avance tecnológico y científico en el que se encuentra, le es difícil afrontar que uno de sus sectores más importante, los adultos mayores; está siendo discriminado y rechazado en todos los planos, tanto laborales como sociales e incluso al interior de sus propios núcleos familiares, además de carecer de espacios o instituciones de asilo adecuados. Sin embargo existe la posibilidad de ofrecer a esta parte de la población un trato digno y espacios apropiados donde se desarrollen en un ambiente cordial y de acuerdo a sus necesidades. Para lo cual el presente texto tiene la finalidad de describir las características generales que conforman un proyecto que los albergue, que cubra las necesidades más indispensables para el buen desarrollo de su población. Conociendo las necesidades y problemas de esta población y poderles ofrecer instituciones apropiadas, menciono algunos datos históricos, sociales culturales, estadísticos, casos análogos en la entidad donde se desarrollara la propuesta de asilo para adultos mayores.

Dado lo anterior en los siguientes apartados describiré brevemente la importancia de crear justificadamente una institución que cubra todas las expectativas para el buen desarrollo, convivencia y adaptación con el resto de la sociedad, además de manera particular se observaran algunos datos geográficos, climáticos, culturales, sociales, económicos, estadísticos de población de la ciudad de Morelia, entidad en donde se desarrollara la propuesta de asilo para adultos mayores.

La propuesta se ha pensado Independientemente del tamaño y las prestaciones que brinde, de acuerdo a sus características, la cantidad de personal y profesionales que lo atiendan, en tener la preocupación central en la calidad y el trato con los adultos mayores, es decir, crear la cultura de atención no sólo medida cuantitativamente sino sobre todo cualitativamente.

El mejoramiento institucional y la posibilidad de transformar estas instituciones de asilos en hogares, con la convicción de que vivan integrados al mundo circundante son las metas más importantes en este proyecto. Para lo cual se revisaran datos de tipo antropométrico, reglamentos, construcción, sistemas constructivos así como un análisis intenso de las actividades y funciones dentro de una institución de este tipo, lo cual nos arroja al desarrollo de un proyecto arquitectónico integral pretendiendo el buen funcionamiento del edificio con una solución formal haciendo uso de un diseño basado en formas geométricas simples cuyas dimensiones son determinadas en función de cada espacio, llevando un concepto y una corriente arquitectónica definida.

*"CUANDO NO PUEDAS TROTAR, CAMINA,
CUANDO NO PUEDAS CAMINAR, USA EL BASTÓN,
PERO NUNCA TE DETENGAS"
M. TERESA DE CALCUTA¹*

*"LA ANCIANIDAD ES UNA EXPERIENCIA COMÚN, LIGADA A LO
HUMANO COMO TAL. Y, NO OBSTANTE, ES LA ÚNICA ETAPA DEL
DESARROLLO QUE NO SE DISFRUTA COMO UN ESTATUTO SOCIAL
POSITIVO; AL CONTRARIO, EN NUESTRA SOCIEDAD, SE LA
CONSIDERA NEGATIVAMENTE.
(...) SIN EMBARGO, TANTO LA EXPERIENCIA COMO LA
INVESTIGACIÓN DEMUESTRA QUE LA VEJEZ PUEDE SER UN TIEMPO
PROPICIO PARA EL CRECIMIENTO"
RENÉE SALOMON.²*

¹ página de Internet <http://www.amaedad.com>

² Libro de Geriatria Tomo 9 Enero – Marzo 1989 –Autor: Rossjanki S. y Matusevich D.

1.1.-TEMA.

Asilo para adultos mayores en la ciudad de Morelia.

Este enunciado será la materia básica a desarrollar en los siguientes apartados y surge de la gran necesidad de atender las cuestiones básicas de asilo de calidad a los adultos mayores de Morelia.

Para entender de manera clara y objetiva el tema presento una serie de datos y definiciones descritas de manera breve acerca del tema. “**Asilo para adultos mayores**; institución de asistencia para personas de edad avanzada no enfermos, ni inválidos, que necesiten ser auxiliados en las actividades más elementales como preparación de alimentos, higiene de su habitación, interrelación personal, ocupación, ejercicios y recreación. El asilo es una institución que requiere tener subsidio para su funcionamiento adecuado. Los Asilos tienen como fin brindar asistencia, casa y comida a mayores en situación de necesidad. Se les concibe a estas residencias como un recurso más, dentro de los servicios existentes para los mayores y como el último recurso cuando no se cuentan con posibilidades de que los adultos mayores permanezcan en sus lugares habituales. Los hay de todo tipo: pequeños hasta 8 camas, medianos hasta 40-50 camas y grandes por arriba de 80-100, Pueden ser oficiales o privados, municipales o pertenecientes a colectividades u organizaciones Religiosas”.³

“**Adulto mayor**, es un término que hace referencia a la población de personas mayores, no necesariamente jubiladas, normalmente de 65 o más años. Este grupo de edad está creciendo en la pirámide de población o distribución por edades en la estructura de la población, la baja tasa de natalidad y la mejora de la calidad de vida y la esperanza de vida son las causas principales que producen este hecho”.⁴

1.2.-PROBLEMÁTICA.

La problemática de la ciudad de Morelia con respecto a los asilos y albergues es que la gran mayoría no cuentan con las instalaciones necesarias por ser adaptaciones de casas habitación y otras se han ido rezagando en tecnología y modernidad, esto se debe a que la

mayoría de estas instituciones dependen de donaciones o de programas de gobierno ineficaces lo que hace casi imposible un mejoramiento progresivo y óptimo en cuanto a la atención, instalaciones e infraestructura.

En Morelia existen pocas instituciones que se especializan en el cuidado de los ancianos, una de ellas la podemos encontrar en el fraccionamiento residencial jardines del toreo el cual es la única que cuenta con todos los servicios e instalaciones adecuadas y es atendido por religiosas, esta por el contrario otra institución en la Av. Madero atendida también por religiosas que a diferencia de la primera, no cuenta con las instalaciones adecuadas por ser una adaptación de una casa habitación, ni con la infraestructura adecuada. También encontramos una institución de gobierno en la Av. Acueducto la cual si fue hecha con el fin de ser un asilo para adultos mayores, solo que al revisar el inmueble encontramos graves errores de carácter antropométrico además de que las instalaciones están en mal estado y mal ventiladas, otro aspecto importante a resaltar es que no hay atención especializada por parte del personal. Por último encontramos en la colonia Guadalupe otra adaptación de casa habitación que por consiguiente no cumple con lo necesario. Por lo que es de vital importancia, crear un modelo a seguir en materia de asistencia que cumpla con todas las expectativas.

Por otro lado el proceso de envejecer significa por un lado respeto y por otro marginación, al igual que los niños los adultos mayores constituyen uno de los grupos más vulnerables y que nos implica dar un trato preferencial. “El problema de la vejez no solo es un problema de salud pública si no que también es un asunto de carácter social que tiene consecuencias políticas y económicas, la pérdida de valores es también otro problema que enfrenta nuestra sociedad ya que el adulto mayor no es tomado en cuenta.

Es por eso que la sociedad en general en conjunto con el gobierno debemos propiciar programas dirigidos a este sector de la población que les brinde seguridad social y les dé la posibilidad de vivir esa última etapa de la vida sintiéndose útiles

³ Fornós, M. (1996) *Estereotipos, Prejuicios y Vejez. La Tardor, Revista gerontológica, nº1 III Época*

⁴ *Página de Internet: Asamblea mundial sobre el envejecimiento*

tranquilos y en contacto con la sociedad y sobre todo que su experiencia sea transmitida.”⁵

Es por eso que nace la inquietud de proyectar un espacio dirigido a los adultos mayores donde puedan recibir una atención digna y que a la vez se integren a la sociedad por medio de actividades sociales, culturales y hasta económicas. Dando esto como resultado una mejora en el pilar de nuestra sociedad.⁶

En las culturas y civilizaciones antiguas, la vejez era una etapa de la vida que se respetaba y se veneraba, representaba la experiencia, el saber atesorado a lo largo de los años, la prudencia y la reflexión. Hoy en día la sociedad moderna cambio su percepción, el ritmo de vida es acelerado lo cual condena y margina a las personas que han alcanzado la última etapa de la vida. La revolución industrial es un periodo que influyo de manera terminante en la historia para el hombre, modifico no solo los aspectos económicos sino también los valores del ser humano en general. A partir de este periodo la humanidad tiene una fuerte inclinación hacia lo material donde es más importante la maquina que la mano de obra del hombre y la mano del joven sobre la del anciano.

Es muy importante darnos cuenta de las enfermedades más comunes que atacan al anciano esto nos dará una guía a seguir para el planteamiento de los servicios médicos y auxiliares de este proyecto, según la edad del anciano se clasifica en:

Enfermedad aguda, de corta duración, con un incremento a sus atenciones, y que dará lugar, en ocasiones el internamiento hospitalario.

Enfermedad crónica, de larga duración, con curso estable o con frecuentes complicaciones y que pone a prueba al medio asistencial, tanto al enfermo como a la familia y los recursos sanitarios, algunas de estas enfermedades se convierten en invalidez, con reducción o perdida de las capacidades para la movilización o el cuidado personal. Son numerosas en esta edad y precisan de un largo esfuerzo asistencial.

Enfermedad terminal, de naturaleza irreversible, con un predecible corto final, aunque a veces

prolongado, son enfermedades que obligan a planteamientos asistenciales específicos.⁷

1.3.-DELIMITACION.

Este proyecto se realizara con ayuda del municipio, apoyado por el estado y un patronato encargando de la administración y la recaudación de donativos por lo que es importante cumplir con todas las normas que indican las instituciones relacionadas con este tema como la secretaría de desarrollo urbano.

Esta institución dará servicio a la ciudad de Morelia, con la idea de beneficiar al sector de población llamado adultos mayores, generando incluso empleos y desarrollo económico para los mismos

1.4.-OBJETIVOS:

- General: crear un espacio digno que de albergue y ayude al adulto mayor a través de un espacio arquitectónico agradable, seguro y que inspire tranquilidad como la casa que dejaron en algún momento.

- Particular: crear un espacio que además de cumplir con las normas para este proyecto esté resuelto de una manera armoniosa. Motivar el contacto social y familiar con el anciano.

Promover la salud mental con diversas actividades en talleres o áreas de recreación.

1.5.-JUSTIFICACIÓN.

A lo largo de historia el ser humano ha ido aumentando la calidad y esperanza de vida, para dar un ejemplo, durante el periodo del imperio romano el limite de la vejez era de alrededor de los 23 años, Hasta llegar a nuestros días donde la esperanza de vida es en los hombres de 75 años y en las mujeres de 81 años. Estos datos generales nos pronostican que la cantidad de personas adultas que habrá en un futuro será alta, ya que somos un país de jóvenes en un porcentaje importante, sumado a una marcada disminución de natalidad a nivel global. Lo más preocupante es que es este sector de la población no esta siendo atendido adecuadamente ni previendo a futuro programas de asistencia económicos-sociales. Es por eso que impulsado por El plan de desarrollo

⁵ Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (1995).
Residencias para personas mayores. Barcelona: S.G. Editores.

⁶ Página de Internet: Enciclopedia Encarta 2005

⁷ Gujjarro, J.L. *Las enfermedades de la ancianidad.*

nacional, que habla acerca de “Aprovechar la experiencia de los adultos mayores, generando las oportunidades que les permitan desarrollarse en actividades productivas de relevancia para su comunidad.”⁸ Busco la realización de un proyecto integral para los adultos mayores donde talleres ocupacionales produzcan artículos para venta que generen ingresos a los internos y a la misma institución, y que a su vez sean transmisores de tradiciones por medio, charlas, conferencias, así como exposiciones, eventos al aire libre, etc. dar solución a las necesidades no satisfechas de los adultos mayores de la ciudad de Morelia, en el particular caso de una institución que de asilo y que a su vez integre a la sociedad y economía a este sector de la población ya que no existen centros de ayuda óptimos en la ciudad de Morelia.

⁸ *Página de Internet:* <http://www.sedesol.gob.mx>

2.-MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

En este marco encontraremos datos tanto gráficos como textuales de la geografía del estado de Michoacán y en particular de la ciudad de Morelia, los cuales nos serán útiles para el óptimo desarrollo de nuestro proyecto ya que de no tomar en cuenta aspectos tan importantes como las temperaturas, las precipitaciones pluviales o el tipo de suelo caeríamos en errores de confort, estructurales y de diseño.



2.1.-Localización del estado

El estado de Michoacán se localiza en la parte centro-occidente de la República Mexicana; su extensión es de 59,864 km², representa el 3% de la superficie total del país. Cuenta con 213 Km. de litorales y 78,000 km² de aguas marítimas.

El Estado de Michoacán cubre una extensión de 5,986,400 hectáreas (59,864 km²) que representa alrededor del 3% de la superficie total del territorio nacional, con un litoral que se extiende a lo largo de 210.5 Km. sobre el Océano Pacífico.

Colindancia:

- Norte: Estados de Guanajuato y Jalisco.
- Sur: Estado de Guerrero y el Océano Pacífico.
- Este: Estados de México y Guerrero.
- Oeste: Estados de Colima y Jalisco.
- Noroeste: Estado de Querétaro.

2.2.-Localización del municipio de Morelia.

Se localiza en la zona centro-norte del Estado. Su cabecera es la capital del Estado de Michoacán.

Se Ubica en las coordenadas 19°42' de latitud norte y 101°11.4' de longitud oeste, a una altura de 1,951 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este

con Charo y Tzitzio; al sur con Villa Madero y Acuitzio; y al oeste con Lagunillas, Coeneo, Tzintzuntzan y Quiroga. Su distancia a la capital de la República es de 315 Km.

2.3.-Superficie y límites

El municipio ocupa una extensión de 1 199 km², mientras que el área urbana de Morelia abarca alrededor de 85 km², es decir, el 7.1 % de la superficie municipal.

Por otra parte, la Zona Metropolitana de Morelia cuenta con una extensión de 1 456 km² e incluye los municipios de Morelia y Tarímbaro.⁹

2.4.-Orografía.

La superficie del municipio es muy accidentada. La región montañosa se extiende hacia el sur y forma vertientes bastante pronunciadas, que se internan al norte, sobresaliendo los cerros de Punhuato, donde se ubica nuestro terreno y las lomas antiguamente llamadas de El Zapote, que se unen en la región norte con la sierra de Otzumatlán. Al sur de la ciudad de Morelia se encuentran las lomas de Santa María de los Altos; adelante están los cerros de San Andrés, que se unen, en la parte noroeste, con el pico de Quinceo, la mayor altura en la zona, con 2,787 metros sobre el nivel del mar, que tienen conexión con las lomas de Tarímbaro y los cerros de Cuto y de Uruétaro, los cuales limitan al valle y los separan del lago de Cuitzeo.¹⁰

⁹ Fuente: inegi.com.mx

¹⁰ FUENTE: INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005. FUENTE: <http://www.inegi.com,mexico,2004>

2.5.-Clima

Por ser este un espacio de tipo habitacional es importante conocer las condiciones climatológicas para una buena orientación y recurrir solo en casos especiales a equipos de regulación de temperatura artificiales, cabe mencionar que en la ciudad de Morelia el clima que predomina es del subtipo templado de humedad media y la temperatura media anual es de 14° a 18° centígrados, aunque ha subido hasta 38° centígrados. El descenso de la temperatura se da en el mes de octubre hasta el mes de febrero, lo cual indica que el proyecto no requiere de aires acondicionados ya que la temperatura no es extrema. Las lluvias son un factor muy importante dentro del proyecto ya que según los datos que se tengan de la entidad se calculan líneas de desagüe y escurrimientos así como el tipo de cubiertas y sus pendientes. En la ciudad de Morelia se calcula que caen en verano de 700 a 1,000 milímetros de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 milímetros anuales promedio, para lo que se requiere al menos un 2% de pendiente en las cubiertas.

2.6.-Dirección de los vientos

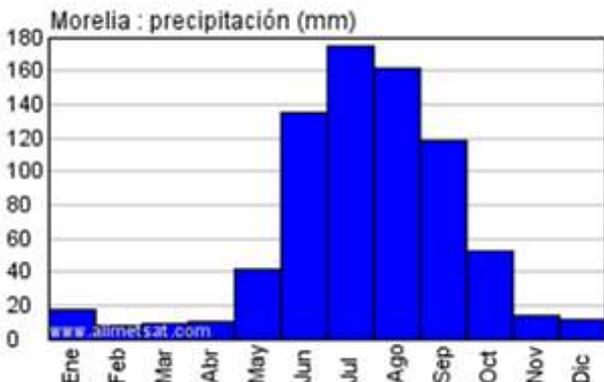
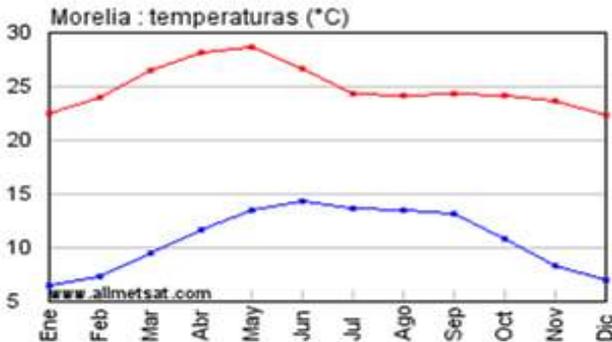
Sin duda los vientos dominantes son un factor muy importante en un proyecto arquitectónico para controlar la temperatura y el ambiente al interior del mismo. Los vientos dominantes en la ciudad de Morelia son del suroeste durante el verano y noroeste durante el invierno. Por lo que es importante que dentro de nuestro proyecto no tengamos accesos o ventanas orientadas totalmente al nororiente, pues en invierno los vientos corren a muy bajas temperaturas.

2.7.-Asoleamiento

Durante los meses de primavera y verano el sol se encuentra en una posición totalmente perpendicular a la tierra y en los meses de invierno se encuentra con una inclinación mayor, casi llegando a los 45 grados, por lo que la fuerza con la que llegan los rayos es menor, la iluminación es mayor en los meses de mayo a agosto donde la duración de la luz es de 5:30 a 18:30hrs. Para los meses, septiembre-octubre y de noviembre a febrero se observa una inclinación del hemisferio sur de 4 grados y se percibe una baja en la cantidad de asoleamiento, en invierno se considera que la cantidad de luz es de las 6:30 hasta las 17:15 aproximadamente. Teniendo las referencias obtenidas sobre estos datos concluimos de una manera más clara los parámetros necesarios en cuanto al diseño de iluminación, orientación y ventilación para un mejor confort, por lo cual elegimos orientar nuestro proyecto en su mayoría hacia el sur ya que requerimos de habitaciones y estancias con buena temperatura todo el año, también nos arrojó como resultado la necesidad de crear áreas arboladas para dar sombra y tapar los vientos dominantes si fuese el caso.

2.8.-Características y uso del suelo

La ubicación donde se ubica el proyecto presenta un terreno firme de piedra dura "rolita", conocida comúnmente como cantera, así como materiales volcánicos no consolidados o en proceso de consolidación como el tepetate.



FUENTE: Centro meteorológico regional de la ciudad de Morelia, Michoacán, registro de temperaturas de 1991-1999

FUENTE: <http://www.inegi.com,mexico,2004>

3. MARCO SOCIOCULTURAL.

3.1.-ANTECEDENTES DE LOS ASILOS PARA ADULTOS MAYORES EN EL MUNDO.

Aunque el concepto de asilo para adultos mayores en la historia mundial es relativamente nuevo, los inicios para este tipo de instituciones habría que catalogarlos primero como instituciones de asilo y asistencia, los cuales provienen desde tiempos inmemorables, se tiene registro que 4000 años a.C. los templos de los antiguos dioses fueron utilizados como casa de refugio para los enfermos e inválidos. Las antiguas culturas china e hindú también le dieron gran importancia al envejecimiento.¹¹ Más tarde, es en Grecia donde por primera vez se crean instituciones de caridad preocupadas del cuidado de los ancianos necesitados. Vitruvio relata sobre "la casa de Creso, destinada por los sardianos a los habitantes de la ciudad que, por su edad avanzada, han adquirido el privilegio de vivir en paz en una comunidad de ancianos a los que llaman Gerusía".¹² En el siglo VI, para Los romanos de buena posición económica surge la preocupación de un retiro tranquilo y seguro, así que empiezan a retirarse a los monasterios, ya para el siglo VII era algo reglamentario siendo esto una especie de asilo prototipo para personas de la tercera edad. Ya para el siglo XIX se da un auge en el estudio de la vejez, así como el nacimiento de una ciencia especializada en los procesos de envejecimiento del adulto.

Hablando de antecedentes mundiales Inglaterra es reconocida hoy en día como la cuna de la medicina geriátrica. En este país existían los the workhouse, como se denominaba popularmente a los asilos para pobres, prevaleció como un último refugio para muchos ancianos desamparados. Fue sobre esta endeble base que la medicina geriátrica se construyó y con esta las instituciones especializadas en atención al adulto mayor.¹³

¹¹ FUENTE, *Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (1995). Residencias para personas mayores. Barcelona: S.G. Editores.*

¹² FUENTE, www.artehistoria.jcyl.es/histespc/contextos/6228.htm

¹³ FUENTE, *Página de Internet: www.arqhys.com*

Otro dato importante surge de los estudios realizados por la doctora Majorie Warren (Londres 1935) quien Realizó trabajos de investigación en un hospital para crónicos en Londres, y demostró que dando asistencia específica a determinados adultos mayores mejoraba notablemente su estilo de vida, dando así inicio a la geriatría moderna.¹⁴ El impulso a estas instituciones es a partir de las corrientes de pensamiento como la filantropía, altruismo, fraternidad y humanismo sobre todo en el periodo en el que se desarrolla la ilustración le da un gran énfasis al apoyo asistencial y más adelante en el siglo XIX es cuando aparecen los asilos propiamente como instituciones de asistencia especializada.

3.2.-ORIGEN DE LOS ASILOS PARA ADULTOS MAYORES EN MÉXICO.

Durante la época prehispánica se dan las primeras manifestaciones de carácter asistencial donde se brindaba apoyo a ciertos grupos garantizando una mejor vida, pero no fue sino hasta el primer periodo de la colonia que se materializa un centro de apoyo siendo las instituciones religiosas las primeras en realizarlo siguiéndoles congregaciones, asociaciones civiles y beneficencia pública, Un precedente importante de las instituciones de asilo fue, Vasco de Quiroga, religioso encargado de difundir la caridad y cultura hacia los desvalidos, fundador de los primeros refugios-hospitales del estado de Michoacán. Funda también en 1531 el hospital de Santa Fe, a dos leguas de la ciudad de México, donde atendía a enfermos y desamparados y aprovechaba para instruirlos en la Fe. El servicio social aparece en los años cuarenta y se modifica de ser asistencia pública en 1942 a ser asistencia social. Por siempre ha sido preocupante el dar atención y cuidado a las personas de edad avanzada, que por sus condiciones físicas y mentales no pueden valerse por sí mismas. Pero en México es hasta 1979 cuando el estado, al conocer que un número creciente de personas de edad avanzada se encontraba desamparada y que era necesario proteger, ayudar, atender y orientar por medio de instituciones e instalaciones adecuadas; decidió crear el instituto nacional de la senectud, (insen). Como un organismo público descentralizado para

¹⁴ FUENTE, Minois G. *Historia de la vejez. De la Antigüedad al Renacimiento. Madrid. Ed. Nevea. 1987. P.80.*

lograr soluciones adecuadas a las demandas existentes. Esta acción en beneficio de la gente de más de 60 años o más, permitió por una parte ampliar la cobertura al poner en funcionamiento unidades denominadas “albergues” y “residencias diurnas”; a la par se desarrollaron programas económicos, sociales, educativos, psicológicos y de investigación, todos en beneficio de la población senescente de nuestro país. Para el año de 1982 el gobierno federal promueve la integración del sector salud, el DIF (desarrollo integral de la familia) y el instituto nacional de la senectud. (INSEN). Esta institución es la designada por el gobierno federal, encargada de proporcionar atención integral, para personas mayores de 60 años; llamadas también de la tercera edad.¹⁵ Es evidente que en México apenas inicia la búsqueda de una mejor atención para nuestros mayores. Los servicios especializados se cuentan con los dedos de una mano, y apenas inician políticas nacionales orientadas a hacer frente al problema de la transición demográfica y epidemiológica hacia el envejecimiento poblacional. Estamos, sin embargo, en buen tiempo para iniciar la transformación de nuestro sistema de salud con miras al adecuado desarrollo de servicios especializados, que permitan, a un costo razonable, el correcto abordaje de la problemática de salud de las personas de edad avanzada.

3.3.-CENTROS DE ATENCIÓN AL ANCIANO EN LA CIUDAD DE MORELIA (CASOS ANÁLOGOS)

• Asilo Miguel Hidalgo.

Este asilo se encuentra ubicado en la avenida acueducto #1953 col. Matamoros junto al antiguo estadio Venustiano Carranza este asilo fue construido en el año 1953, fue un proyecto realizado especialmente con la finalidad de fungir como asilo. Es de asistencia gubernamental y alberga un promedio de 35 personas, aunque tiene capacidad para algunos mas, es de carácter mixto y en el podemos observar que cuenta con comedor amplio para que los ancianos tengan un espacio cómodo donde ingerir sus alimentos, una cocina donde observamos un mobiliario viejo, una

¹⁵ FUENTE, página de Internet <http://inciclopedia.wikia.com>
Imágenes de Asilo para ancianos Miguel Hidalgo de la ciudad de Morelia, fotos tomadas por Miguel Hernández Álvarez, 1.- fachada ppal. 2.- Dormitorios. 3.- Comedor.

enfermería con botiquín y medicinas necesarias, cuarto de masaje que brinda relajación y tranquilidad a los ancianos, área de habitaciones



donde cada uno cuenta con su propia cama, área de regaderas, una oficina de trabajo social, un patio central que funciona como un espacio donde se toma el sol y un área de servicio. Este asilo tiene un reglamento para el ingreso de ancianos el cual dice que la persona debe de tener mas de 65 años cumplidos, desear el ingreso, no tener familiares que puedan hacerse cargo de ellos, pasar por un estudio socio-económico y vivir en Morelia por otro lado están los requisitos médicos entre los que se encuentra el



no ser invalido, no tener enfermedades infecto-contagiosas, no tener enfermedades mentales, no padecer incontinencia urinaria y desde

luego una valoración medica en el asilo. En la aspecto arquitectónico, las instalaciones han quedado en cierto abandono al notarse la antigüedad del edificio, además que en mi visita al lugar percibí

problemas de tipo antropométrico en áreas importantes como enfermería y habitaciones, además de la falta de ventilación de la mismas, los baños no cuentan con los aditamentos

necesarios que garanticen la seguridad del usuario y no ha habido el avance tecnológico necesario para el buen desarrollo del grupo de personas que lo habitan, como regaderas especiales, camas de masaje o gimnasio con aparatos para



rehabilitación. En una de las recientes intervenciones al inmueble se adaptó un local comercial que da a la avenida principal en el que se ofrece mercancía que es donada por la gente de la ciudad. Otro aspecto importante es la atención del personal, desgraciadamente no existe personal especializado que pueda atacar con mejores métodos la problemática diaria del adulto mayor en el asilo, el personal que labora comenta que es un trabajo muy duro ya que tratar con los malos olores, las dificultades motrices, el mal carácter de los residentes, resulta muy estresante, Por lo que es necesario que en cada asilo el personal se esté preparando continuamente en el área de geriatría, enfermería, psicología y fisioterapias etc.

• **Asilo jardines del toreo**

Este asilo se encuentra ubicado en un fraccionamiento privado llamado jardines del toreo es de construcción muy reciente y su administración es religiosa por lo cual son las mismas monjas quienes ofrecen el servicio y la atención. Es mixto y alberga un promedio de 35 personas, las instalaciones cumplen bien con las



especificaciones de construcción en cuanto a iluminación, áreas verdes, áreas de servicio, pasillos,

ventilación y salas de lectura, además de contar con una capilla, la cual no solo ofrece servicio a la población asilada sino que es también ofrecida al público en general



siendo una entrada de dinero importante para la manutención del asilo.

El asilo tiene otra característica importante, recibe adultos mayores como guardería, lo cual la hace la propuesta más importante en la ciudad.

En entrevista con la administradora del asilo nos comenta que los adultos internos y los que están

como guardería reciben terapia ocupacional permanentemente que los mantiene activos todo el tiempo, objetivo importante para la adaptación con la sociedad, e incluso se cuenta con un gimnasio que puede utilizarse como terapia corporal.¹⁶

3.4.-ESTADISTICAS DE POBLACION DEL ESTADO DE MICHOACAN.

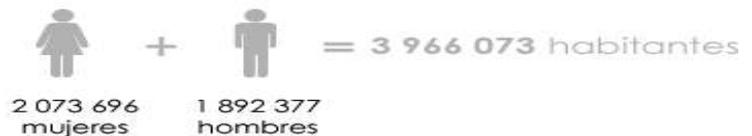
Conocer los censos de población del estado en el que estamos desarrollando nuestro proyecto nos puede dar una idea de cómo se distribuye la población en cuanto a edades y características económicas que nos acercaran a detectar con mas claridad la población de la gente mayor de 60 años o más y su crecimiento.

Número de habitantes:

En el 2005, en el estado de Michoacán de Ocampo viven:

- Comparativo nacional

Michoacán de Ocampo ocupa el lugar 7 a nivel nacional por su número de habitantes.



- Distribución

En Michoacán de Ocampo: El 68% de la población se concentra en la urbe y el resto que es igual al 32% es rural.

- Densidad

En promedio, en el estado de Michoacán de Ocampo viven: **68** personas por kilómetro cuadrado

Las estimaciones de población del CONAPO para el 1o. de julio del 2007 son de 626,362 hab. Para la ciudad, 661,930 hab. Para la conurbación, 705 213 hab. Para el municipio y 759,292 hab. Para la zona metropolitana.

Según los resultados definitivos del Segundo Censo de Población y Vivienda, 2005, el municipio de Morelia era el más poblado del estado, representado el 17.25 % de la población total de la entidad. En ese entonces la población municipal era de 684,145 habitantes, siendo de estos, 326,612 varones y 357,533 mujeres, con lo que se tenía un índice de masculinidad del 91.4 %.

¹⁶ **Imágenes** de Asilo para Jardines del toreo de la ciudad de Morelia, fotos tomadas por Miguel Hernández Álvarez, 4.- fachada ppal. 5.- Pasillos a dormitorios.

De acuerdo con los grupos de edades, la población municipal de Morelia se comporta de la siguiente manera:¹⁷

Distribución poblacional por grupos de edades (2007)

Intervalo	Población Total	Población Masculina	Población Femenina
0 a 14 años	188,176	95,732	92,444
15 a 64 años	477,720	230,658	247,062
65 años y más	39,317	17,070	22,247

En cuestión de dependencia económica los censos del inegi arrojan datos estadísticos donde el crecimiento de la población de adultos va en aumento generando mayor número de personas mayores dependientes económicas gracias a la marginación que sufre este grupo social y una disminución en la tasa de natalidad lo que origina que haya menos niños dependientes económicamente, este dato confirma la idea de que cada vez habrá más adultos mayores en situaciones precarias si no es atendido este fenómeno demográfico.

Otros datos obtenidos nos dicen que De unos 8 millones de personas con 60 años y más en México, casi 80 por ciento carece de pensión, mientras 45 por ciento no tiene derecho a los servicios médicos de las instituciones de seguridad social, afirmó el Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la Universidad Nacional Autónoma de México, y considera que ante los graves problemas que enfrentan los adultos mayores, incluidas las enfermedades crónico-degenerativas, es necesario establecer un plan nacional gerontológico. La población adulta mayor representa 7.5 por ciento del total del país, y se espera que en 2020 llegue a 15 millones de personas. Actualmente la esperanza de vida de los

mexicanos con 60 años y más es de 21.86 años adicionales. Para los hombres, esa esperanza es de 20.84 años, y de 22.8 para el género femenino. En tanto, en el rango de edad superior a 60 años hay 84 varones por cada 100 mujeres.

La conjugación de estos factores hará que la tasa de crecimiento de las personas de la tercera edad alcance niveles inéditos en la historia demográfica del país, y se mantenga por arriba de 4 por ciento anual entre 2012 y 2023, mientras que el volumen actual se duplicará hacia 2021 y nuevamente para 2043. En el transcurso, la proporción que representan de la población total irá también en constante ascenso: a 12.5 por ciento en 2020, 20.2 por ciento en 2035 y 28.0 por ciento en 2050, cuando sean 36.2 millones de adultos mayores¹⁸

En lo relativo al empleo, se presupone que los adultos mayores ya no forman parte de la población económicamente activa (PEA). Sin embargo, los datos muestran que una parte importante de la población de 65 años y más aún trabaja (27.7 por ciento), aportando recursos económicos a la economía doméstica y a nivel macroeconómico. De los adultos mayores que trabajan, 58 por ciento son trabajadores por cuenta propia y sólo el 28.8 por ciento son trabajadores subordinados remunerados. Se emplean principalmente en el sector agropecuario (32.2 por ciento), en el sector servicios (28.3 por ciento) y el comercio (24.5 por ciento), el resto, en el sector secundario: industria manufacturera (8.9 por ciento) y construcción (5.1 por ciento).¹⁹

Los datos registrados por las diferentes instituciones encargadas de establecer estadísticas nos dan un panorama claro de la situación que viven los adultos mayores por lo es importante crear centros de asilo que además de brindar techo y atenciones de salud, sean generadoras de empleo ya que en la ciudad de Morelia no existen estas condiciones dentro de las instituciones.

¹⁷ Fuente, *Enciclopedia de los Municipios de México*.
Fuente. página de Internet: inegi.com.

¹⁸ FUENTE, (CONAPO).

¹⁹ FUENTE, (CONAPO).

4.-MARCO URBANO.

El equipamiento urbano y la infraestructura son aspectos que se han de tomar en cuenta para determinar las ventajas de la ubicación del terreno donde esta propuesto el proyecto, como sus vías de comunicación y la infraestructura que lo rodea. Por el tipo de proyecto considero que debe estar ubicado en una zona tranquila, con poco tránsito vehicular, en concreto lo que se necesita es una zona de tipo habitacional con todos los servicios. Por esta razón se ha propuesto el desarrollo habitacional tres marías el cual cuenta con la infraestructura necesaria además de la serenidad deseada, el desarrollo contempla la creación de hospitales, comercios, escuelas, etc., por lo que resulta favorecedor para la ubicación del proyecto, esto coincide con lo descrito en el sistema normativo de SEDESOL el cual recomienda que este en una área habitacional la cual dependa de un subcentro urbano en cuanto a servicios, otro aspecto a resaltar es que se ubica en una calle principal y en esquina, coincidente con la normatividad entre otros.

4.1.-SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDESOL). ASISTENCIA SOCIAL

Para realizar un proyecto de este tipo es necesario conocer los lineamientos establecidos por La secretaría de desarrollo urbano estatal, con la intención de que se logre una institución de calidad, siendo el caso de un asilo para ancianos las normas son las siguientes:

- Ubicación urbana.

Uso de suelo habitacional.

- En núcleos de servicios.

Localización especial o subcentro urbano.

- Vialidad.

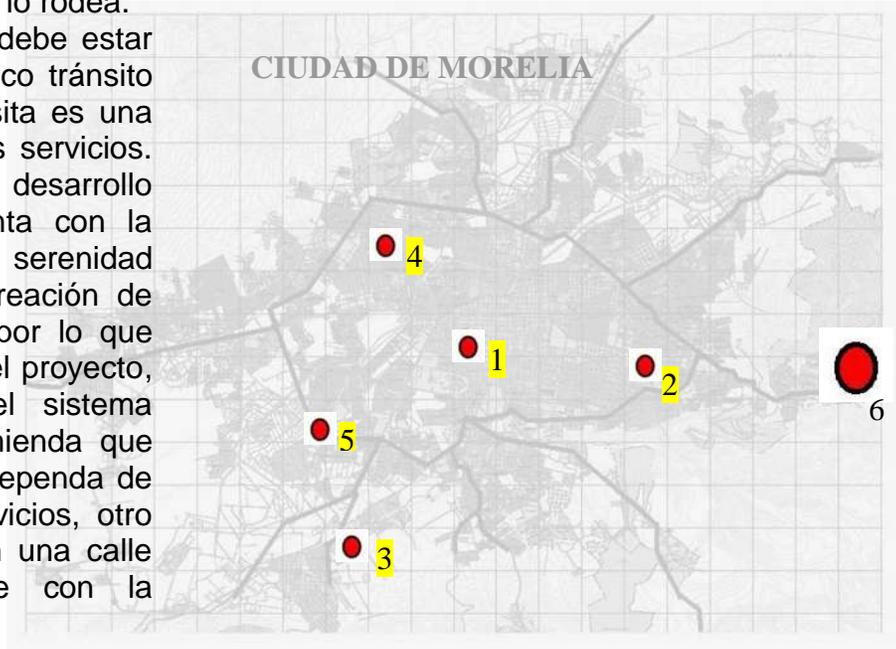
Incorporación gradual de trancito de vías secundarias a vías principales, fácil acceso vehicular y peatonal y accesibilidad a transporte publico.

- Selección del predio.

Radio de servicio urbano recomendable de 1500mts, de 15 a 30min. Posición en manzana completa, en cuestión de infraestructura y servicios de de contar con agua potable, alcantarillado o

drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.²⁰

4.2.-UBICACIÓN DE CASOS ANALOGOS EN LA CIUDAD DE MORELIA.



1.-DIVINO REDENTOR. Madero OTE. #203 Col. Centro

2.-MIGUEL HIDALGO. AV. Acueducto. #1697 Col. Matamoros

3.-CASA REPOSO. Residencial villas del Edén #99 Col. Tenencia Morelos

4.-NTRA SRA. DE GUADALUPE. Joaquín de la cantolla #338 Col. Guadalupe

5.-Residencial Vasco de Quiroga. Jardines del toreo.

6.- PROPUESTA DEL NUEVO ASILO PARA ADULTOS MAYORES.

Estas ubicaciones muestran graficamente que es necesaria la inclusion de un nuevo asilo para adultos mayores en la zona propuesta ya que se prebe el desarrollo de un subcentro en esa zona y con este una serie de necesidades para su poblacion como es el caso de un asilo.

²⁰ FUENTE, SEDESOL.

4.3.-PROPUESTAS DE TERRENO PARA UBICAR EL PROYECTO.

TERRENO PROPUESTA , 1.



Fotos del terreno ubicado en el fraccionamiento bosques, ciudad tres marías que se ubica a las afueras de la ciudad de Morelia carretera rumbo atapane. Este terreno tiene 1 solo frente y tiene una superficie aproximada de 10300 m² se encuentra en un área donde se pretende crear un gran complejo comercial- habitacional contando con servicios e infraestructura de primer nivel.

TERRENO PROPUESTA, 2.

Fotos del terreno ubicado en la avenida solidaridad a la altura de la calzada ventura puente, en la colonia Félix Ireta. Este terreno tiene 1 solo frente y tiene una superficie aproximada de 2100 m² se encuentra cerca de hospitales, centros comerciales y culturales.



TERRENO PROPUESTA, 3.

Fotos del terreno ubicado en la colonia electricistas su ubicación lo hace un lugar tranquilo poco transitado, solo tiene un frente y cuenta con 1680m² de superficie, cuenta con todos los servicios e infraestructura de primera.



Las propuestas anteriormente citadas fueron analizadas para ser la ubicación del proyecto, en cada caso se analizo infraestructura y equipamiento así como vialidades según las recomendaciones de sedesol, el caso particular dela propuesta uno, se descarto por tener solo un frente y la lejanía con la ciudad, el la propuesta dos, encontramos complicado la vialidad en donde se encuentra y la contaminación auditiva y la tercera , esta tiene tambien un solo frente pero las dimensiones son inapropiadas. Por lo que elegimos una cuarta opcion.

4.4.-TERRENO PROPUESTA, 4.

esta propuesta es la elegida para el desarrollo del proyecto por sus características, creo que es la mejor opción, cuenta con todos los servicios gran cantidad de m² para áreas verdes, 14450m² de superficie, es esquina, así que tendríamos dos frentes, actualmente se desarrolla a su alrededor uno de los desarrollos habitacionales y comerciales de Morelia más importantes, garantiza un buen desarrollo urbano con todo lo necesario para el buen funcionamiento del proyecto, además de ser un área muy tranquila .

4.4.1.-Infraestructura

En cuanto a la infraestructura urbana de servicios esenciales que se requieren para el desarrollo de un proyecto como el que se pretende con esta investigación están perfectamente cubiertos, pues el terreno contiene todos los necesarios a su alcance. Además de que a su alrededor ya existen escuelas, locales comerciales y también desarrollos habitacionales.

- Agua potable:
- Energía eléctrica
- Drenaje
- Teléfono

Instalaciones complementarias:

La pavimentación que existe en ambos lados del terreno, es decir, en la Avenida principal está al 100% terminada.

Conocer el entorno urbano de el lugar donde se proyectara nuestro asilo es parte determinante para saber si el lugar que hemos escogido es el ideal y si cumple con lo necesario para el buen funcionamiento del proyecto y una buena integración con el entorno urbano que lo rodea en dado caso que así fuese nos da la seguridad que habrá facilidad de acceso, accesibilidad de transporte y servicios necesarios como luz, agua teléfono entre otros además de centros médicos, áreas de recreo, comerciales y culturales.



Vista oriente –poniente.



Vista norte-sur.



Vista de av. Ppl.



5.-MARCO TECNICO-FUNCIONAL. IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES DEL USUARIO.

5.1.-PROGRAMA DE NECESIDADES.

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO ARQUIRECTONICO
Anciano interno	Internarse/convivir con gente de su edad.	Llegada al asilo a pie o en vehiculo.	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Informacion y registro.	Recepcion, habitaciones.
		Tomar posesion del nuevo lugar.	Habitaciones.
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal.	Regaderas y lavabos.
		Vestirse	Vestidores
		Comer o tomar refrigerio	Comedores
		Entretener: juegos de mesa	Area de juegos de mesa
		Tomar lectura	Sala de estar, terraza
		Ver television	Sala de tv.
		Realizar trabajos manuales	Talleres
		Realizacion de eventos sociales y culturales	Salon de usos multiples
		Visitas familiares	Sala de visitas
		Permisos para salir o cambios de habitacion	Control
Realizacion de ejercicios de rehabilitacion	Gimnasio		
Consulta medica	Consultorio medico		
Rezo	Capilla		
Director, contador y secretarias	Coordinador y supervision de la estancia, llevar la contabilidad, controlar documentacion.	Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza de acceso
		Lugar de trabajo y recibir personas para informacion	Oficina area de secretariado
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabo
		Comer o tomar refrigerio	Cocineta
		Archivar, guardar documentos	Archivo
		Realizar juntas	Salon de juntas
Coordinadores, trabajadores sociales	Orientar al anciano, entrevistar, adaptar al anciano a la estancia	Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza de acceso
		Lugar de trabajo	Oficina
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabo
		Guardar pertenencias personales	Casilleros
		Cambiarse	Vestidores
		Comer o tomar refrigerio	Cocineta
Doctores	Revisar, atender y ayudar al anciano	Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso
		Lugar de trabajo	Consultorios
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabo
		Guardar pertenencias personales	Casilleros
		Cambiarse	Vestidores
		Comer o tomar refrigerio	Cocineta
Enfermeras	Revisar, atender y ayudar al anciano	Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso
		Revisión al interno	Habitaciones
		Lugar de trabajo	Enfermeria y botiquin
		Control de pacientes y medicamentos	Central de enfermeras
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabos
		Guardar pertenencias	Casilleros
		Cambiarse	Vestidores
		Comer o tomar refrigerio	Cocineta

ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

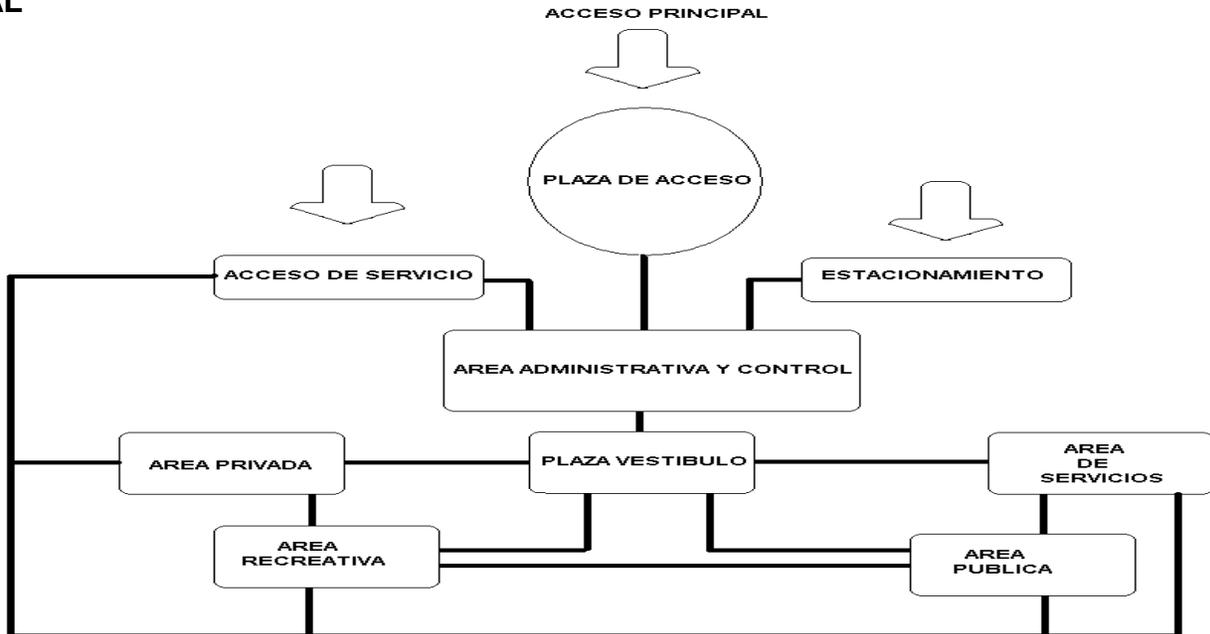
USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO ARQUIRECTONICO
Nutriologia	Seleccionar el tipo de alimentacon para los ancianos	Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso
		Lugar de trabajo	Consultorios
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabos
		guardar pertenencias	Casilleros
		Cambiarse	Vestidores
Cocinero y ayudantes	Preparacion de los alimentos	Comer o tomar refrigerio	Cocineta
		Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso
		Lugar de trabajo	Cocina
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabos
		Cambiarse	Vestidores
Maestros	Impartir clases de taller	Comer o tomar refrigerio	Comedor para empleados
		Guardar elementos	Almacen/Bodega/Dispensa.
		Desechar basura	Patio de servicio/Area de basurero
		Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso
		Lugar de trabajo	Talleres
		Guardar Materiales	Bodega
jardinero o intendentes	Mantener en buen estado las areas verdes	Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabos
		Guardar pertenencias	Casilleros
		Comer o tomar refrigerio	Cocineta
		Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso/Acceso de servicio
		Lugar de trabajo	Jardines/ Areas verdes
Seguridad / velador	Mantener el orden y tener el control de las entradas y salidas tanto del personal como de los asilados.	Guardar herramientas, objetos para el aseo.	Bodega
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabos
		Guardar pertenencias	Casilleros
		Comer o tomar refrigerio	Comedor para empleados
		Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
		Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso/Acceso de servicio
El visitante	Pasarse un rato de convivencia con el anciano.	Lugar de trabajo	Caseta de control.
		Descanzo por las noches	Dormitorio de velador
		Necesidades fisiologicas	Sanitarios
		Aseo personal parcial	Lavabos
		Guardar pertenencias	Casilleros
		Comer o tomar refrigerio	Comedor para empleados
		Llegar a pie o en vehiculo	Calle de acceso, andadores, estacionamiento
Ingresar al edificio	Plaza vestibulo de acceso		
Necesidades fisiologicas	Sanitarios		
Aseo personal parcial	Lavabos		
Sentarse a platicar con el anciano	Sala de estar/Sala de vistas/Salon de usos multiples/Jardines/plaza		

5.2.-IDENTIFICACIÓN DE LOCALES

Espacios arquitectónicos generales:

AREA ADMINISTRATIVA	AREA PRIVADA	AREA PUBLICA	AREA RECREATIVA	AREA DE SERVICIOS
Oficina del director	control de habitaciones	acceso principal	Sala de estar	Estacionamiento
Oficina del contador	Dormitorios para hombres	Vestibulo	Biblioteca	Cocina
Area de secretarias	Dormitorios para mujeres	Sala de visita	Sala de lectura	Comedor comunal
Archivo	Sanitarios/cuarto	Patio	Sala de tv.	Talleres
Sala de espera	Cuarto de servicio/blancos	Capilla	Salon de usos multiples	Area de rehabilitacion
Sanitarios	Sala de visitas	Areas verdes	Talleres	Cuarto de servicio
Vestibulo	Terrazas	Sanitarios	Areas verdes	Lavanderia
Administracion	Comedores		Sanitarios	Caldera y subestacion electrica
	Enfermeria			Area de basurero
	Consultorio medico			

5.3.-DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL



5.3.1.-Diagrama de funcionamiento por áreas.

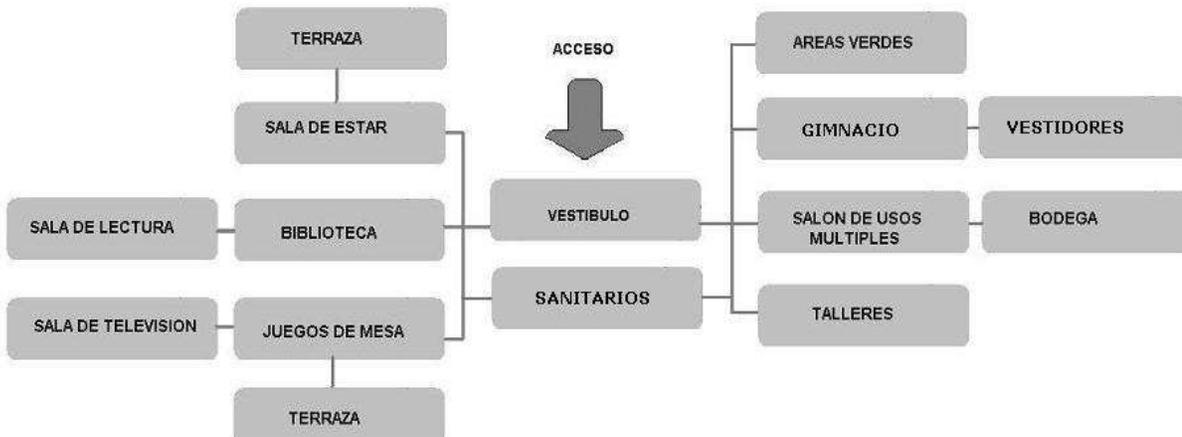
Área administrativa.



Capilla.



Area recreativa



Area privada



5.3.2.-Matriz de acopio de información:

Area general.	Local	Actividades	moviliario y equipo	Capacidad		Privacidad		Genera		orientacion por vientos y asoleamiento	Ventilacion		Iluminacion		sistema			Instalaciones	
				# de personas	altura min.	visual	auditiva	ruído	olor		natural	artificial	natural	artificial	publico	privado	interno	agua	drenaje
AREA PUBLICA	Estacionamiento	Llegada de vehiculos	Cajones de estacionamiento, señalizacion.	25m2/per	-	-	-	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Plaza.	Reparte y distribuye las diferentes areas.	Señalizacion y remates vsuales.	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Sanitarios.	Aseo personal y necesidades fisiologicas.	Lavabos, escusado.	3	2.6	X	-	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	X	X
	Capilla.	Ceremonia religiosa.	bancas.	60	2.6	X	X	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	-	-

ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

Area general.	Local	Actividades	moviliario y equipo	Capacidad		Privacidad		General		orientacion por vientos y asoleamiento	Ventilacion		Iluminacion		sistema			Instalaciones	
				# de personas	altura min.	visual	auditiva	ruido	olor		natural	artificial	natural	artificial	publico	privado	interno	agua	drenaje
AREA ADMINISTRATIVA	Vestibulo	Repate y distribuye las diferentes areas.	Señalizacion y remates vsuales.	-	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Sala de espera.	Espera.	Sillas.	25-30	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Recepcion e informacion.	Registro e informacion.	mostrador, archivo, computadora, silla.	3	2.6	-	-	X	-	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Sanitarios.	Aseo personal y necesidades fisiologicas	Lavabos, escusado.	3	2.6	X	-	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	X	X
	Area secretarial.	Informacion, documentacion, solicitudes.	Escritorio, silla, computadora.	3	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	X	-	-	-	-
	Oficina del contador.	Manejo contable.	Escritorio, silla, computadora.	2	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	-	X	-	-	-
	Oficina del director.	Manejo administrativo.	Escritorio, silla, computadora.	2	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	-	X	-	-	-
	Sala de juntas.	Reuniones.	Mesa de juntas. Equipo audiovisual.	12	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	-	X	-	-	-
	Servicio social.	Contacto con otras instituciones.	Escritorio, silla, computadora.	3	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	X	-	-	-	-
	Bodega.	Almacenaje.	Archivos. Estanteria.	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
	Sanitario.	Necesidades fisiologicas y aseo personal.	Lavabos, escusado.	1	2.6	X	-	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	-	X	-	X	X
	Archivo	Archivar y documentar	Archivos. Estanteria.	-	2.6	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
	Area personal	Tomar receso o guardar pertenencias.	Mesas, sillas, sillones, casilleros	5	2.6	X	X	X	X	NE, SE, SW.	X	X	X	X	-	-	X	X	X

ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

Area general.	Local	Actividades	moviliario y equipo	Capacidad		Privacidad		General		orientacion por vientos y asoleamiento	Ventilacion		Iluminacion		sistema			Instalaciones	
				# de personas	altura min.	visual	auditiva	ruido	olor		natural	artificial	natural	artificial	publico	privado	interno	agua	drenaje
AREA RECREATIVA	Vestibulo.	Repate y distribuye las diferentes areas.	Señalización y remates vsuales.	-	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Talleres.	Manualidades, recreacion y esparcimiento.	Mesas de trabajo, sillas	40	2.6	X	X	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Sanitarios.	Aseo personal y necesidades fisiologicas.	Lavabos, escusado.	6	2.6	X	-	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	X	X
	Salon de usos multiples.	Recreacion y esparcimiento.	Mesas, sillas	60	2.6	X	X	X	X	N,S,E,W.	X	X	X	X	-	-	-	-	-
	Biblioteca o area de lectura.	Lectura.	Mesas, sillas, anaqueles	-	2.6	X	X	X	-	N, NE, NW.	X	X	X	X	-	-	-	-	-
	Bodega.	Almacenaje.	Archivos. Estanteria.	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
	Sala de tv	Ver tv, convivir.	Mesas, sillas, tv.	10	2.6	-	X	X	-	N, S, E,W.	X	-	X	X	X	-	-	-	-

Area general.	Local	Actividades	moviliario y equipo	Capacidad		Privacidad		General		orientacion por vientos y asoleamiento	Ventilacion		Iluminacion		sistema			Instalaciones	
				# de personas	altura min.	visual	auditiva	ruido	olor		natural	artificial	natural	artificial	publico	privado	interno	agua	drenaje
AREA PRIVADA	Vestibulo	Repate y distribuye las diferentes areas.	Señalización y remates vsuales.	-	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Sala de espera.	Espera.	Sillas.	-	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Control	Registro e informacion.	mostrador, archivo, computadora, silla.	2	2.6	-	-	X	-	N,S,E,W.	X	X	X	X	X	-	-	-	-
	Sanitarios.	Aseo personal y necesidades fisiologicas	Lavabos, escusado.	3	2.6	X	-	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	X	X
	Consultorios.	Atencion medica al anciano.	Escritorio, silla, cama medica, tarja, equipo especial.	2	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	X	-	-	X	X
	Enfermeria.	Control de medicamentos	Mostrador, silla, computadora, cajonera.	3	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	X	-	-	-	-
	Dormitorios.	Dormir, descansar, cambio de ropa.	Cama, sillón, armario.	5	2.6	X	X	X	X	NE, SE, SW.	X	X	X	X	-	-	X	X	X
Sanitario.	Necesidades fisiologicas y aseo personal.	Lavabos, escusado, regadera.	2	2.6	X	-	X	X	N, S, E,W.	X	-	X	X	-	X	-	X	X	

ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

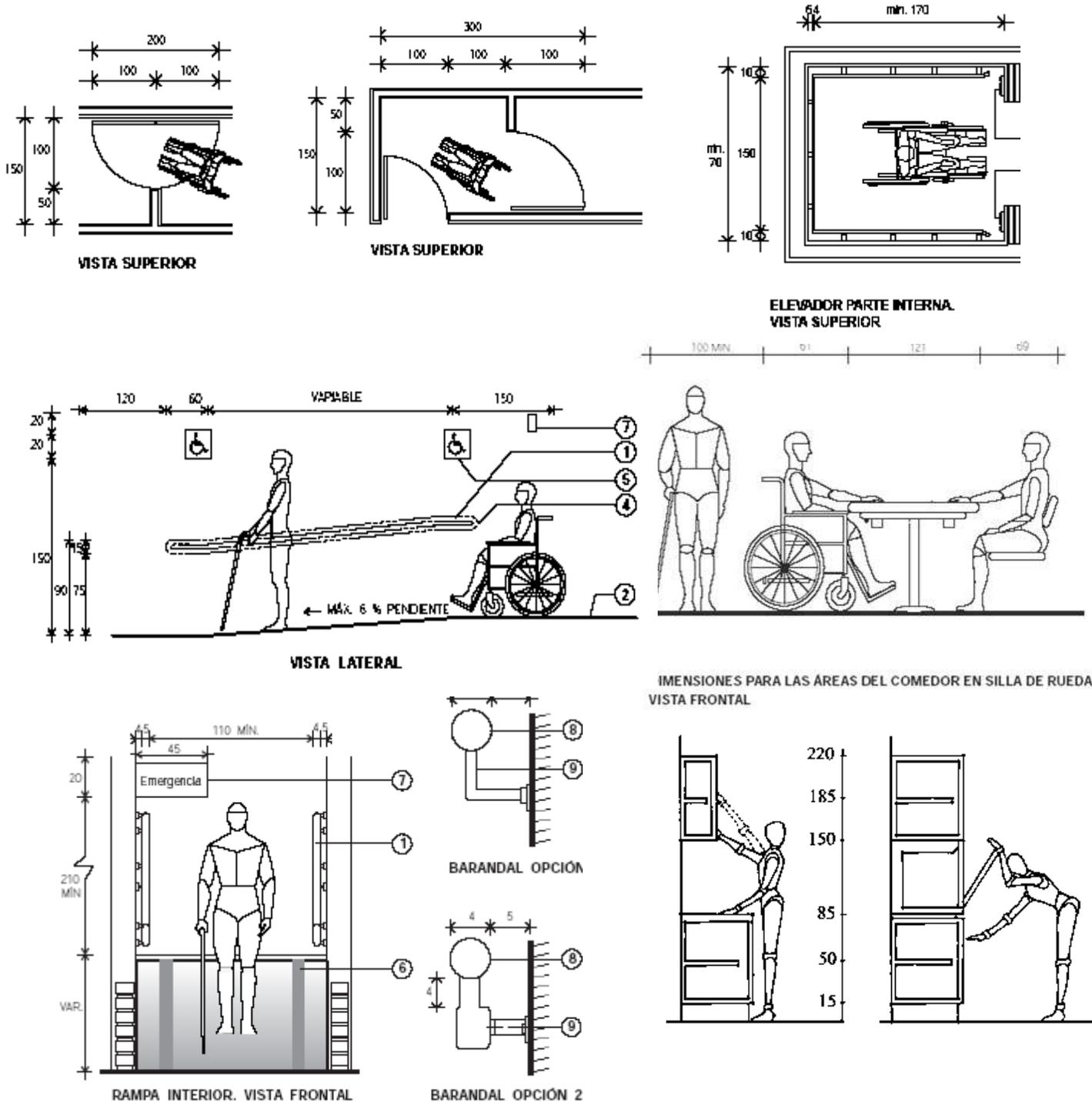
Area general.	Local	Actividades	moviliario y equipo	Capacidad		Privacidad		General		orientacion por vientos y asoleamiento	Ventilacion		Iluminacion		sistema			Instalaciones	
				# de personas	altura min.	visual	auditiva	ruido	olor		natural	artificial	natural	artificial	publico	privado	interno	agua	drenaje
AREA DE SERVICIOS	Vestibulo	Reparte y distribuye las diferentes areas.	Señalización y remates vsuales.	-	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Sala de espera	Espera.	Sillas.	25-30	2.6	-	-	X	-	S,SE,SW	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Recepcion e informacion.	Registro e informacion.	mostrador, archivo, computadora, silla.	3	2.6	-	-	X	-	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	Sanitarios.	Aseo personal y necesidades fisiologicas	Lavabos, escusado.	3	2.6	X	-	X	X	N,S,E,W.	X	-	X	X	X	-	-	X	X
	Consultorios.	Atencion medica al anciano.	Escritorio, silla, cama medica, tarja, equipo especial.	2	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	X	-	-	X	X
	Area de rehabilitacion.	Ejercicios.	Equipo especial	-	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	-	-	-	-	-
	Gimnasio.	Ejercicios.	Equipo especial	-	2.6	X	X	X	-	S,SE,SW	X	X	X	X	-	-	-	-	-
	Comedor comunal.	Comer-beber	Mesas, sillas.	80	2.6	X	X	X	X	N, NE, NW.	X	X	X	X	X	-	-	-	-
	Cocina	Preparacion de bebidas y alimentos	Estufa, fregadero, Refrigerador, mesa de trabajo, estanteria	3	2.6	X	X	X	-	N, NE, NW.	X	X	X	X	X	-	-	-	-
	Bodega.	Almacenaje.	Archivos. Estanteria.	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
	Sanitario.	Necesidades fisiologicas y aseo personal.	Lavabos, escusado.	1	2.6	X	-	X	X	N, S, E,W.	X	-	X	X	-	X	-	X	X
	Archivo	Archivar y documentar	Archivos. Estanteria.	-	2.6	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Area personal	Tomar receso o guardar pertenencias.	Mesas, sillas, sillones, casilleros	5	2.6	X	X	X	X	NE, SE, SW.	X	X	X	X	-	-	X	X	X	

5.3.3.-ZONIFICACION. Inter-relación por áreas generales.



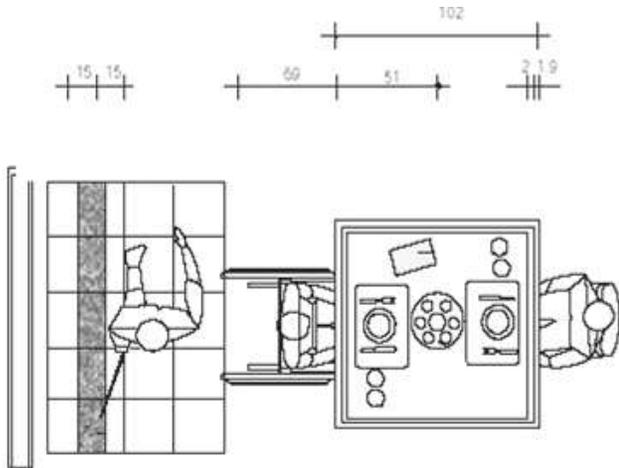
5.3.4.-PATRONES DE DISEÑO

Medidas especiales, accesos, rampas, barandales, circulaciones, baños.

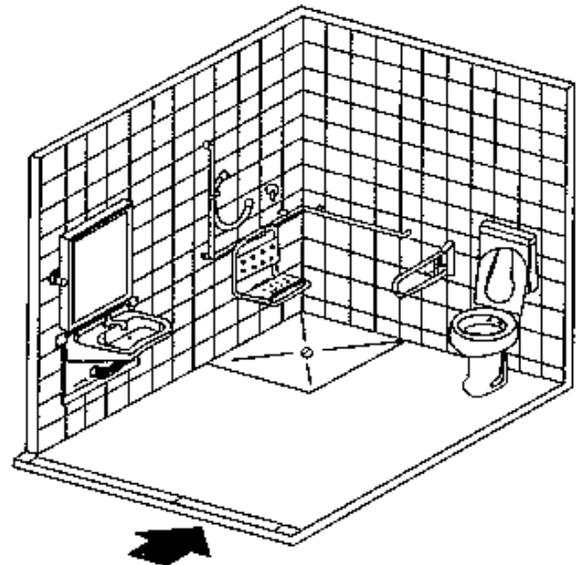
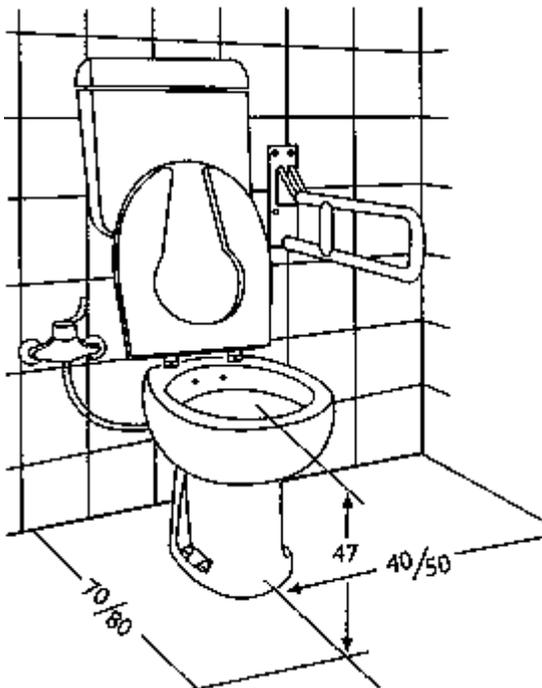
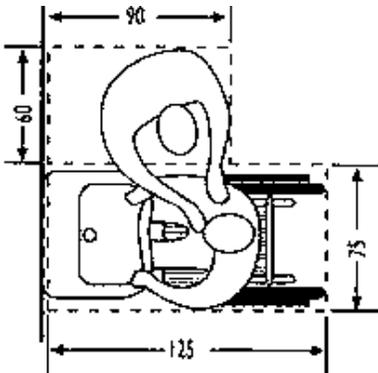


ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

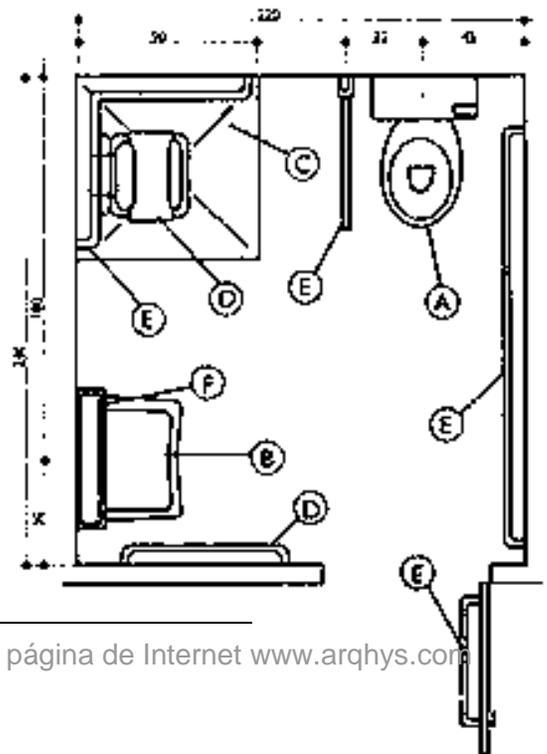
21



DIMENSIONES PARA LAS ÁREAS DEL COMEDOR EN SILLA DE RUEDAS
VISTA SUPERIOR



- A) Inodoro-bidé, completo con accesorios.
- B) Lavabo reclinable.
- C) Plato de ducha en vitrosesina enrasado con el pavimento.
- D) Asiento para ducha colgado los pasamanos, replegable y desmontable.
- E) Agarradera abatible y pasamanos en acero inoxidable.
- F) Espejo reclinable.



²¹ Fuente; página de Internet www.arqhys.com

6.-MARCO TECNICO

6.1.-SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS.

• Cimentación-. La cimentación que se esta proponiendo es de tipo corrida y será de concreto armado según se especifique. Otro tipo de cimentación que se utilizara será la zapata aislada en casos especiales.

• Firmes: Los firmes se harán de concreto armado con varilla y con una resistencia de 200 kg./cm². Los pisos deben ser durables, antiderrapantes, de una consistencia que minimice la resistencia al movimiento de una silla de ruedas y deben soportar la limpieza frecuente. En las zonas de gran actividad, como las zonas de terapia, unidades donde hay pacientes internos o en centros de capacitación para niños, se recomienda un piso flexible, resistente a los daños que puedan provocar los muebles o el equipo. En las zonas húmedas, como las zonas de hidroterapia, se recomiendan baldosas de cerámica no vidriada. Las rampas y los andadores deben tener una superficie abrasiva. En los talleres o las salas de capacitación vocacional lo mejor son los pisos de concreto. Con pisos de diferentes texturas, los pacientes pueden aprender a diferenciarlas. Las alfombras se deben usar sólo en una zona restringida en donde aprenden los pacientes a caminar en diferentes tipos de pisos. La conservación del piso es muy importante, pero la seguridad es el factor principal. Barras de apoyo. Los elementos de fijación deberán representar seguridad de no zafarse y sin riesgo de lastimar en casos de golpearse con ellos, sin filos o aristas que pudieran cortar o lesionar y con características inoxidables y de fácil limpieza y mantenimiento.

• Muros: Se trabajaran muros dobles y sencillos de tabique rojo recocido de 15cm aplanados, muros de piedra brasa o cantera según plano de acabados, muros de sillar para exteriores, todos ellos asentados con mortero y confinados con castillos y cerramientos. Serán de materiales durables y lisos de tal manera que si alguien se golpea contra el muro, no sufra daño ni la persona ni el muro. Los acabados de las paredes son una oportunidad para usar con efectividad el



Color. Una superficie que no sea muy dura será mejor por razones acústicas, pero debe ser de fácil mantenimiento. Zoclo. Es conveniente un zoclo durable y atractivo que sirva de protección contra sillas de ruedas y otros dispositivos.

• Losas: se trabajaran losas de tipo reticular en claros grandes y plana en áreas pequeñas, además de contar con losas planas, inclinadas y envigados pergolados.



6.2.- REGLAMENTACIÓN. Dentro de las características funcionales se tomarán en cuenta las mismas condicionantes que para las personas minusválidas, pues en la etapa de la vejez disminuye la capacidad para desplazarse libremente por lo que es necesario bastón, trípodes o silla de ruedas. Las circulaciones serán más amplias que lo normal.

CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL (1993).

Artículo 83. Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características que se establecen a continuación.

En los sanitarios de uso público se deberá destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada 10 o fracción, a partir de 5, para uso exclusivo de personas impedidas. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 x 1.70 m, y deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias Correspondientes.

Artículo 95, 98, 99, 100. CIRCULACIONES EXTERIORES. Accesos. Comprende el tramo que recorre el individuo desde la calle hasta el vestíbulo principal para ingresar al interior del edificio. Cuando exista pendiente en el terreno es recomendable ligar el vestíbulo por medio de rampa con anchura mínima de 1.50 m o por medio de andadores de 0.91 m de ancho con pasamanos a ambos lados a una altura de 0.75 a 0.86 m. El

vestíbulo de acceso a una vivienda será como mínimo de 1.80 x 1.80 m. En edificios c; mayor volumen de construcción, estará ligado con rampas y escalinatas a las zonas de acceso (estacionamiento o a la calle). La unión del vestíbulo con la rampa debe ser lo más suave posible.

CIRCULACIONES INTERIORES. En vestíbulos de acceso se considera circulación de 1.05 a 1.20 m, mínimo. En pasillos, para cambio de dirección, 0.92 m de ancho y descanso de 1.22 m. Cuando el descanso se reduce a 0.60 ó 0.90 cm, el ancho aumenta de 1.06 a 1.22 m como mínimo. Cuando la persona requiere usar silla de ruedas, en los puntos donde tenga que maniobrar se considera un ancho mínimo de 1.50 m. Puertas. Se consideran puertas de por lo menos 90 cm libres (sin considerar chambranas) en los locales incluyendo sanitarios; barandales de apoyo de 5 cm de diámetro a 76 cm de altura.

RAMPAS. Se debe evitar la existencia de escalones; se suplen con rampas de pendiente máxima de 8% en interiores y 12% en exteriores en longitudes máximas de 10m, considerando 0.90 m de ancho por persona en interiores y 1.50 m en exteriores.

ÁREAS DE ESPERA. En estos espacios se dejan asientos para personas discapacitadas con todos los accesorios correspondientes. Si se dejan espacios para sillas de ruedas deben ser de 0.80 x 1.20 m. Dentro de circulaciones prolongadas o vestíbulos de espera se dotará de sillas para descanso.

ZONAS DE DESCANSO EXTERIORES. Espacios donde el anciano reflexiona y medita. Son patios rodeados por jardines y a los que se accede por andadores o rampas. Las 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 como máxima. Contactos. Se instalarán a una altura del nivel de piso terminado de 0.38 m a la parte inferior de la caja. Apagadores. 1.22 a 1.37 m; éstas mismas alturas son aplicables a closets y alacenas de cocina.

ACCESOS Y PUERTAS PRINCIPALES: Las entradas y las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m, si llegara a haber más de una puerta como entrada, se colocará una manija derecha y otra izquierda, para que las personas discapacitadas tengan la oportunidad de abrirla con la mano que tenga mayor fuerza. Por lo menos

una de las puertas del edificio que será utilizada por el público, deberá estar al ras del suelo o provista de una rampa de acceso. Las hojas de las puertas deberán girar con absoluta libertad. En los umbrales la altura máxima será de 2.1 O m, en puertas interiores y exteriores. Para facilitar la identificación de la entrada a las personas con deficiencias visuales, las puertas o sus marcos tendrán colores contrastantes con la pared. Deberá existir en lugares visibles señalización para personas discapacitadas (símbolo internacional del discapacitado físico), y el de accesibilidad con perros-guía que acompañen a los invidentes.

Si fuera de vidrio la puerta, contará con una calcomanía para identificar la existencia de la misma. En caso de puertas corredizas en accesos, deberán ser expuestas y usadas en ambos lados cuando esté en posición de abierta o cerrada. Si el peso de las puertas de acceso fuera de más de 7 kg, será necesario instalar un sistema eléctrico de apertura. Cambio de textura. En el piso se indicará una superficie con cambio de textura de 1.20 m antes y después de la puerta de acceso y 0.30 m a los lados de ésta. La tira táctil se ubicará en el centro de la puerta.

ZOCLO. Se recomienda, colocar en las puertas un zoclo de 0.40 m de metal o de goma como protección contra el choque de las ruedas de la silla. No deberá haber obstáculos que provoquen accidentes en todas las entradas.

PUERTAS DE ESCAPE. En las puertas de este tipo de salidas se deberá colocar una lámpara con luces intermitentes y junto a ésta un sistema sonoro de urgencia. Junto a la manija se colocará una placa metálica con sistema Braille a una altura a eje de 1.30 m, en el piso existirá un cambio de textura a 1.20 m de cada lado de la puerta. Debe haber una ruta de escape cubierta. Podría ser un camino perimetral al edificio. Por seguridad, el andador debe estar muy bien iluminado. Debe tener un buen desagüe, no tener rejillas ya que podrían retener las puntas de muletas o bastones o las ruedas de sillas de ruedas. Si es necesario usar rejillas, los espacios no deben ser mayores que 0.013 m.

MANIJAS DE PUERTAS. Se diseñarán sin esquinas y orillas filosas. Será necesario que todas las manijas manuales cuenten con un diseño que no requiera empuñar o girar la muñeca para su operación y su localización será a una altura de 0.90 a 1.10 m. El espacio entre la manija y la

puerta deberá ser mínimo de 0.05 m, para que la puerta pueda ser abierta con el empuje del brazo. Si la chapa fuera parte de la puerta, deberá ser de un color contrastante.

SEÑALIZACIÓN. Con el fin de facilitar a las personas discapacitadas la localización de servicios, equipos y espacios que se encuentran en su entorno, se utilizan los sistemas de comunicación e identificación, para lo que será necesario tomar en cuenta lo siguiente: 1. se deberán utilizar colores contrastantes y luminosos como fondo de letreros y señales; 2. es importante la colocación de colores y texturas en cambios de nivel en espacios interiores y exteriores; 3. se colocarán señales sonoras para invidentes o débiles visuales en semáforos indicativos de paso o alto. 4. se indicará con símbolos convencionales los espacios destinados para uso exclusivo de las personas discapacitadas. En los sitios que existan señales de información de identificación direccionales como mapas y exhibiciones, habrá un sistema auditivo y táctil para sordos y ciegos. Las señales y números de identificación tendrán caracteres realzados por lo menos de 0.03 m con orillas definidas por lo menos de 0.06 m de alto. Estas señales se ubicarán en posición uniforme en todo el edificio, junto a la puerta, del lado del cerrojo y empotradas a una altura entre 1.35 Y 1.50 m.

MOVILIARIO URBANO. Los servicios como casetas telefónicas, semáforos, señales luminosas, buzones, basureros, bancas, kioscos, mesas, etcétera, se proyectarán dentro de las rutas de circulación peatonal o en lugares de reunión, y no deberán de representar ningún peligro para personas discapacitadas. Bancos. En caso de que existan bancas sus asientos contendrán respaldo y descansabrazos. Mesas. En los sitios que existan mesas se diseñarán para acomodar sillas de ruedas, con una altura de 0.70 m, mínimo desde el nivel del suelo, con una profundidad de 0.60 m. Mostradores. Deberán tener dos alturas: una de 1.50 m para personas de pie con muletas y otra de 0.90 m como máximo; ésta última indicada con el símbolo mundial del discapacitado físico. En la parte alta contará con una señal visible que indique el tipo de servicio que presta, y, además, estar escrito claramente el servicio prestado. Además de existir un croquis de localización de las áreas de acceso con simbología en Braille, las líneas de recorrido estarán realzadas y contarán con un

sistema de tarjetas gráficas y de comunicación manual para identificación de señalización. Esto se debe dar con apoyo del personal a las personas sordomudas. El área libre de circulación paralela al mostrador será de 0.90 m de ancho. En los lugares de venta de alimentos, las bandejas para los alimentos se encontrarán localizadas a un máximo de 0.50 m de distancia del borde del mostrador.

Las palancas o botones de alarma de fuego se colocarán entre 1.00 y 1.20 m desde el nivel del piso al centro del lugar en que se encuentre dichas máquinas. Las instrucciones de los controles se escribirán con letras en relieve como ayuda para personas con deficiencias visuales y colocadas en lugares visibles; estos controles no requerirán para su operación ambas manos o de dos movimientos realizados simultáneamente por una sola mano.

• **INSTALACIONES ACÚSTICAS.** El doble vidrio en ventanas reducirá los ruidos exteriores. Las cortinas en las ventanas ayudarán a ajustar la reverberación. El acondicionamiento de aire es, con frecuencia, una fuente de ruido. Si los corredores se usan para el aire de retorno, los respiraderos del aire de retorno en un cuarto estarán cubiertos con mamparas adecuadas. Se deben utilizar conectadores flexibles en la ductería y aislar los conductos; se reducirá la velocidad del aire en los cuartos donde debe estar controlado el sonido. Las puertas tendrán sellos acústicos. Una pequeña mirilla en la puerta ayudará a no molestar al terapeuta cuando está con algún paciente. Es muy importante que el ambiente ejerza una influencia constructiva en los programas de rehabilitación, por ello lo mejor es que el centro incluya las cosas que contribuyen a lograr un mejor ambiente. Otros elementos tangibles son los acabados de muros, pisos, muebles, sistemas de calefacción, acondicionamiento del aire, instalaciones, etc.

• **INSTALACIONES ELECTRICAS.** Estas instalaciones se deben diseñar para equipo que requiere altas cargas eléctricas. Se deben medir con mucho cuidado las demandas de energía, en particular las cargas máximas por el equipo, la iluminación, los motores en servicio, etcétera, antes de diseñar el sistema eléctrico. Además, debe estar disponible más energía para cuando se decida ampliar el centro. El sistema debe ser flexible para adaptarse a programas variables. Tiene muchas ventajas una instalación trifásica. Si el centro tiene pacientes internados, es necesario

contar con una planta auxiliar. El cableado de alta tensión se hará llegar a una subestación ubicada en el cuarto de máquinas. A partir del tablero general, se clasificarán los tableros particulares en interiores, exteriores y de emergencia. La energía eléctrica para estos últimos proviene de una planta auxiliar. La distribución interior se lleva por dentro del falso plafón, ubicando los tableros particulares en los espacios arquitectónicos que controlaran más los empleados del centro. Se deberá tener especial cuidado en separar los contactos en circuitos separados para evitar fallas en el alumbrado en caso de surgir algún desperfecto. El número de contactos que se tomará como base es uno por cada 15 m²; sus instalaciones se proyectará sólo en aquellos locales que por sus funciones sea necesario (aulas de estudios, de terapias, etc.).

Para aparatos domésticos pequeños, se debe instalar tomacorrientes por encima del nivel de mesas o mostradores, en la cocina, donde se alcancen sin dificultad. En el baño se coloca un tomacorriente en la pared lateral para la secadora de cabello o la rasuradora, con un interruptor de circuito por fallas a tierra como protección. Como algunos discapacitados tienen problemas para inclinarse, no se deben instalar tomacorrientes en el piso. Son preferibles los tomacorrientes con un gancho en el que se puede colocar el cable mientras no se conecta. No se deben utilizar extensiones. Es necesario determinar si se necesitan más tomacorrientes en las recámaras según la discapacidad del usuario. Los termostatos en sistema Braille o con números realzados son útiles para las personas invidentes. Los controles para la ventilación, calefacción, etc., no deben estar cerca de instalaciones que irradian calor porque podrían afectar la lectura de temperatura. Todos los controles deben estar al mismo nivel, excepto los que representen un riesgo para los niños, los que se pueden instalar a más de 1.35 m. Las tapas de los interruptores realzadas ayudan en las zonas donde hay poca iluminación. Se pueden instalar accesorios eléctricos cuya orilla se ilumina en baños y puertas de entrada o iluminar los pisos mediante lámparas de bajo voltaje para indicar el camino. Los colores contrastantes también ayudan a encontrar fácilmente los interruptores de luz.

• **INSTALACIONES HIDRÁULICAS.** Cisterna. El agua potable se debe almacenar en una cisterna que generalmente se ubica debajo de la

plaza de acceso, cercana al cuarto de máquinas, en el cual un sistema hidroneumático se encargará de distribuirla al edificio. Para calentar el agua se debe contar con una caldera ubicada en el mismo cuarto. La distribución al exterior se realizará mediante tuberías paralelas al paramento de los edificios. En caso de la zona de hidroterapia, la instalación será especial. Habrá un cuarto de máquinas específico para esta zona que estará ubicado cerca de la alberca (con implementos y maquinaria necesaria para funcionamiento y mantenimiento de la alberca). Riego. Para el riego de zonas verdes se aprovechará la precipitación pluvial de techos, plazas, estacionamientos y áreas verdes planas, en las cuales se diseñará una red de tubos perforados para captar agua. Todas estas captaciones se unirán en una red que desembocarán en cisternas estratégicamente colocadas para regar los jardines.

Artículo 151.- Los tinacos deberán colocarse a una altura de, por lo menos, dos metros arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inocuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

Artículo 152.- Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

• **INSTALACIÓN SANITARIA.** Artículo 154.- El equipo especial requiere instalaciones especiales. Este tipo de instalaciones debe ser accesible como para que se pueda ampliar, revisar o reubicar. La red de drenaje deberá trabajar en el exterior para facilitar el mantenimiento sin tener que interrumpir las labores del centro de rehabilitación. Los registros se ubicarán con 10.00 m máximo de separación entre ellos, con una pendiente de un 1 %. Los lavabos no deberán tener pie con el fin de que puedan ser utilizados desde la silla de ruedas, con fijación y sostenes fuertes para resistir el peso de las personas, sí tienen que apoyarse en ellos. Los espejos estarán ligeramente inclinados. Artículo Para las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios estas deberán tener llaves que cierren automáticamente o elementos que ahorren el consumo de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto, y

dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; y los lavabos, y las tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de diez litros por minuto.

Artículo 157.- Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2%.

Artículo 160.- Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40 x 60 cm., cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm. cuando menos para profundidades mayores de uno hasta dos metros y de 60 x 80 cm., cuando menos, para profundidades de más de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético

• REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Artículo 81.-Con el fin de que todos los espacios de mi proyecto tengan las dimensiones adecuadas según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

• REQUISITOS MÍNIMOS DE VENTILACIÓN

1.-para efecto de un mejor confort dentro de los espacios en cuanto a la ventilación refiere este artículo nos da algunas recomendaciones, Los locales habitables y las cocinas en edificios habitacionales, los locales habitables en edificios de alojamiento, los cuartos de encamados en hospitales y las aulas en edificaciones para educación elemental y media, tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el literal G de este artículo. El área de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local;

2. Los demás locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación tendrán ventilación natural con las mismas características mínimas señaladas en el inciso anterior, o bien, se ventilarán con medios artificiales que garanticen durante los períodos de uso, los siguientes cambios del volumen de aire del local: En estos casos el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente; y las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos, deberán tener un área entre el 15% y el 8% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel.

• REQUISITOS MINIMOS DE ILUMINACION

Todos lo espacios habitables deberán tener iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y cumplan los siguientes requisitos:

Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, locales habitables en edificios de alojamiento, aulas en las edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación natural por medio de ventanas que den directamente a la calle, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el literal G de este artículo. El área de las ventanas no será menor a los siguientes porcentajes, correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones: norte 15%, sur 20% y este-oeste 17.5%

• REQUISITOS MINIMOS PARA ESCALERAS

1. El ancho de las escaleras tendrá un valor según no menor a los datos siguientes, que se incrementarán en 0.60 m., por cada 75 usuarios o fracción:

En zonas de cuartos y consultorios 1.8 de ancho Principal 1.2 de ancho.

Artículo 100.- Este apartado no menciona acerca de las necesidades en cuanto a escaleras o rampas en las edificaciones estas son : que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75 m. y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 101.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener

una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

• **MATERIALES.** Se deben considerar pisos antiderrapantes, escalones con mamperlán redondeado para evitar fracturas. El piso de los baños debe ser de un material que sea fácil de limpiar. No deben guardar olores. Los materiales que se utilicen para fabricar puertas, ventanas y domos, deben resistir al fuego por lo menos una hora; el ancho de pasillos debe ser, como mínimo, de 1.20 m. Para la prevención de siniestros se preferirán materiales incombustibles. Es importante tomar en cuenta la sensación de calidez de hogar para elegir todos los elementos de recubrimientos deben ser de tonos claros en muros y plafones para proporcionar mayor luz en interiores debido a las carencias visuales de los ocupantes. recubrimiento.

Dentro de este capítulo podemos obtener las bases para el diseño en cuanto a espacios. Nos da las medidas recomendadas para el mejor funcionamiento de las diferentes áreas del proyecto. Así como las precauciones más importantes en cuanto a normatividad, que son prioridad para que un proyecto de este tipo sea aceptado por las normas gubernamentales.²²

²²FUENTE, Reglamento de construcción del D.F.

7.-COMPOSICION DEL PROYECTO

Dentro de este capitulo mencionare acerca de los conceptos que seran utilizados como premisas de diseño ya que el resultado que se busca debe tener una guia en este caso un concepto que nos permita enfocar todos las ideas a un comun denominador y lograr un producto integral tanto con el entorno como para los ocupantes y observadores.

7.1.-OBJETIVOS ARQUITECTONICOS:

Lograr un producto agradable a la vista

Integrado a su entorno

Funcional sin dejar de ser estetico.

Espacios abiertos bien iluminados y ventilados.

Horizontalidad y limpieza en sus volúmenes

Generar un ambiente de un hogar.

7.2.-CORRIENTE ARQUITECTONICA

REGIONALISMO

El regionalismo como corriente arquitectonica nos es muy favorable para nuestro proyecto ya que la intension del mismo es lograr un ambiente muy tradicional a nuestras costumbres y a nuestras raices que de algun modo tambien simbolizan nuestros ancianos. Esta corriente tiene como característica principal crear una obra atrapada en la tierra, acomodada en el lugar de su emplazamiento, pero incómoda para ser trasladada, pues fue pensada para ese sitio y no para otro. Su virtud es que su manifestación tiene significación para el mundo exterior a ella. Toma distancia de la modernización como un fin en si mismo, sin dejar de valorar aspectos progresistas del movimiento moderno. En Mexico y en todo el mundo esta corriente ha tenido grandes representantes, a mediados del siglo pasado tubo gran auge ya que los movimientos politicos y culturales favorecian y daban valor a esta corriente.

7.3.-REGIONALISMO EN MEXICO.

La arquitectura es expresión de una época. Era la época de la Revolución Mexicana, en su fase constructiva. En ella, la arquitectura formaba parte del programa revolucionario, con un profundo contenido social. Es decir, una época en que no bastaba la voluntad aislada de los arquitectos; sino además, el determinante papel del Estado para orientar toda la obra pública y satisfacer las necesidades de un pueblo que mostraba los signos

de una galopante pobreza. La arquitectura naturalmente formaba parte de un movimiento y los estudiantes de esa época

se lanzaron a conocer nuestras cosas y se entregaron a la búsqueda de las tradiciones abandonadas; obsesionados por hacer arquitectura tradicional, se discutía largamente sobre ello, se pensaba que los arquitectos de América tenían la obligación de buscar para su arquitectura las raíces de la tradiciones volvió al uso de los materiales naturales y tradicionales: recinto, ladrillo, azulejo, piedra en general; a la aplicación de la cal en interiores lo que en la época anterior en que privaba el yeso y el papel tapiz se consideraba indigno. Pero al tratar de revivir las formas o las soluciones tradicionales se dieron cuenta de que estaban completamente muertas y de que era imposible su aplicación en nuestra arquitectura que, naturalmente, deseábamos fuera hecha para las nuevas necesidades, para las de ese tiempo. El regionalismo se alzó, en esas condiciones, como una real alternativa a la problemática de habitabilidad en México y su Escuela en una lejana posibilidad de confluencia teórica y doctrinal. La Revolución Mexicana creó condiciones específicas para que la idea de arquitectura regional se concretara.²³

Uno de los representantes mas sobresalientes de ese florecimiento de arquitectura regional fueron; Enrique del moral, Al construir su casa en Tacubaya, 1949, firma su postura de revaloración de lo mexicano. Esta casa coetánea (1947-49) y casi contigua a la que Luis Barragán la proyectó para sí mismo en la calle de General Ramírez, en Tacubaya, es de similar trascendencia y ambas han sido reconocidas por los críticos e historiadores nacionales como obras solitarias de



²³ Fuente. Pagina de internet, arquitectos mexicanos

un fructífero cambio de rumbo en la historia de nuestro patrimonio. La serena intimidad que también logró en esta casa, hizo ver que era posible impregnar los espacios habitables de un alegre recogimiento más propicio a la vida familiar. La utilización de los colores es también una característica importante de mencionar ya que son muy alegres y crean espacios llenos de luz y vida propios de la corriente regionalista, los materiales y acabados de la casa son rústicos, utilizando también maderas, pisos de piedra volcánica, juegos de luz y sombra y formas cuadradas en la mayoría de sus elementos.

Luis Barragán, otro de los grandes exponentes de esta corriente, Nacido en Guadalajara en el año 1902, transcurre su infancia en un rancho cercano a la población de Mazamitla.

Luego de terminar sus estudios de ingeniería civil y arquitectura, viaja en la década de los veinte a Europa, donde tiene la oportunidad de observar los planteamientos arquitectónicos y urbanísticos en boga. De regreso a Guadalajara construye algunas residencias, ya con la impronta de su estilo, que alía con naturalidad una concepción casi mística del espacio, con los lenguajes de la modernidad.²⁴



7.4.-CONCEPTO.

El elemento que tome como fuente de ideas para el proyecto, es la imagen de un ocaso, los adjetivos que evocan el contemplar este bello fenómeno natural son múltiples, el hecho de pensar que este proceso se repite día tras día al ocultarse el sol en el horizonte marcando el fin de algo pero a la vez el inicio de otro, la horizontalidad de la imagen, las tonalidades tan armoniosas que provoca el espectáculo son sensaciones que

inevitablemente me hacen pensar en la vida de todo ser humano, un proceso natural que se define como un proceso que tiene un principio y un final y que puede ser tan hermoso como un día que culmina en un bello atardecer.

7.5.-CONCEPTOS DE DISEÑO:

Horizontalidad.

La horizontalidad formara parte importante de este proyecto, le dará perspectivas muy agradables al edificio ya que se proyectaran muchos metros cuadrados y solamente dos niveles

Volumetria.

Los volúmenes serán formas rectangulares o cuadradas, las formas deberán ser geométricamente muy puras.

Escala.

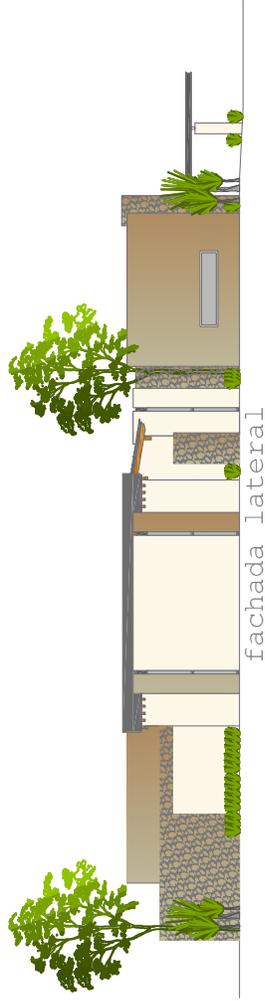
La escala del edificio se pretende que sea grande, dando especial atención a volúmenes que puedan representar un gran edificio con grandes cimientos, simulando los cimientos de nuestra gran sociedad, los ancianos.

Integración.

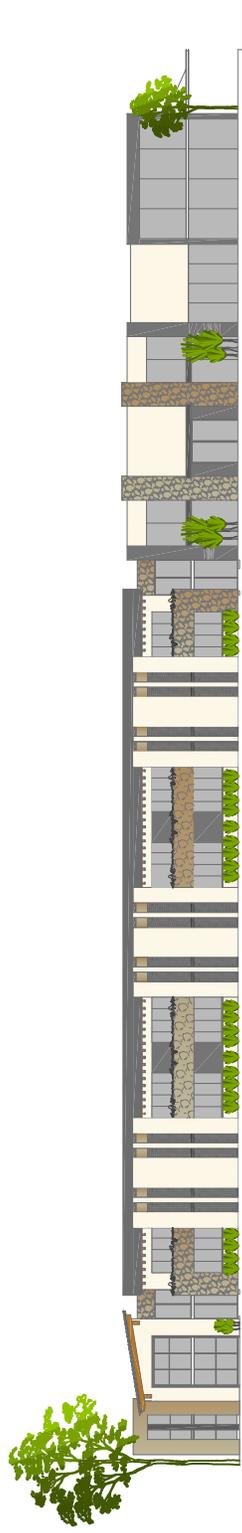
Es importante que nuestro proyecto se integre a su entorno para lo cual elegimos una corriente arquitectónica que gusta mucho de esta característica y que a la vez se integra con su temporalidad.

²⁴ Fuente. Pagina de internet, arquitectos mexicanos

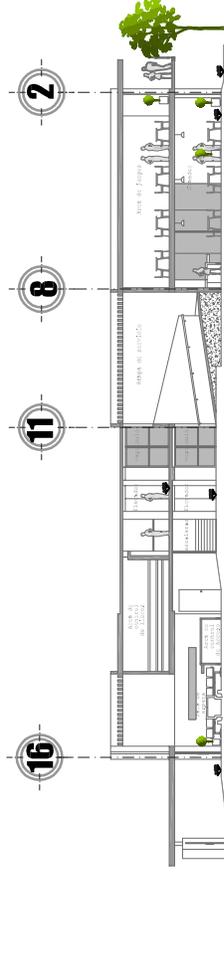
8.-MARCO FORMAL.



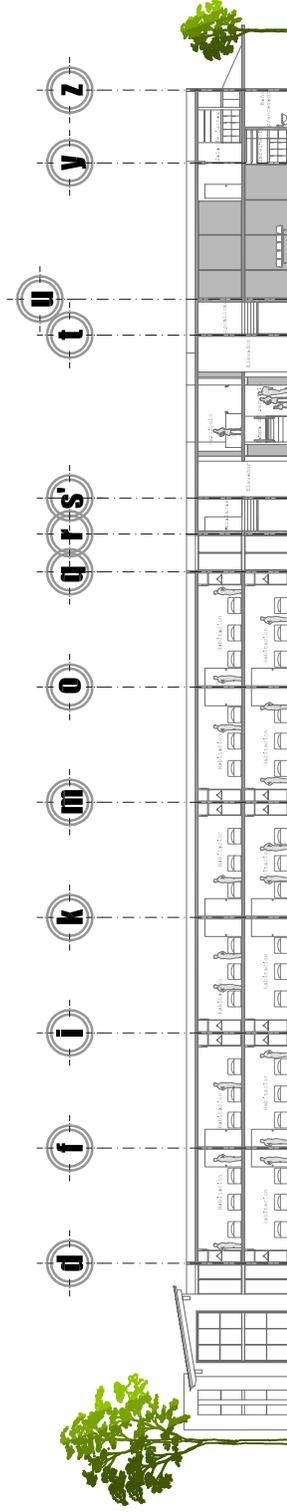
fachada lateral



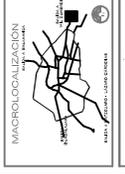
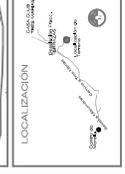
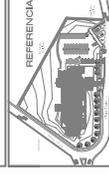
fachada frontal



Corte a-a

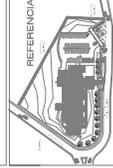


Corte b-b

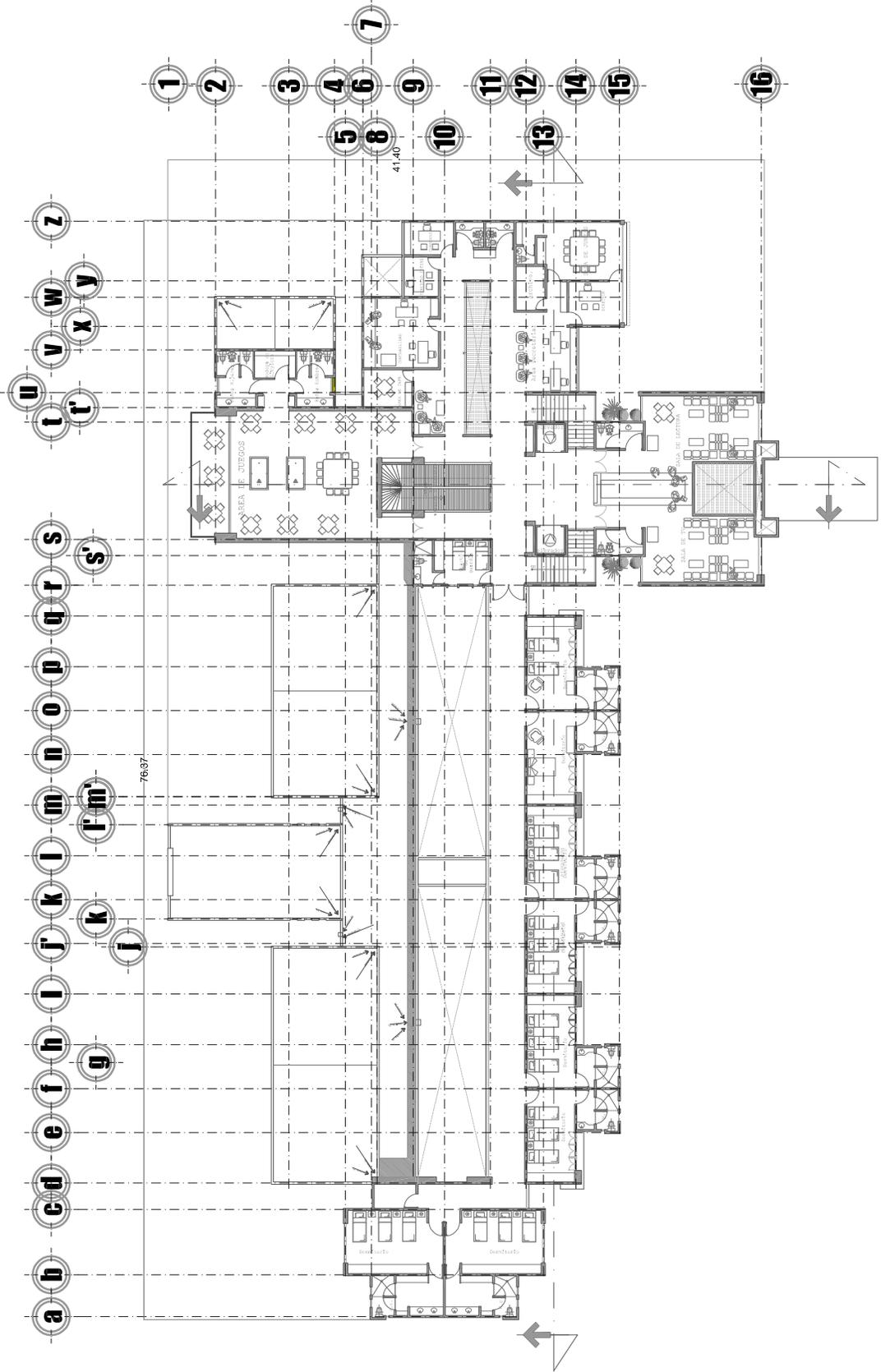


ESCALA / ACOTACIÓN
 ESCALA 1:250
 PROYECTO PARA EL ASILO PARA ADULTOS MAYORES DE
 PROYECTO Y DIBUJO:
 MIGUEL-LAVIER HERNÁNDEZ
 ALVAREZ





ESCALA / ACOTACION
DATO PARA EL ACOTADO
ASILO PARA ADULTOS MAYORES DE
PROYECTO Y DISEÑO:
INGENIERO JAVIER HERNANDEZ
ALVAREZ

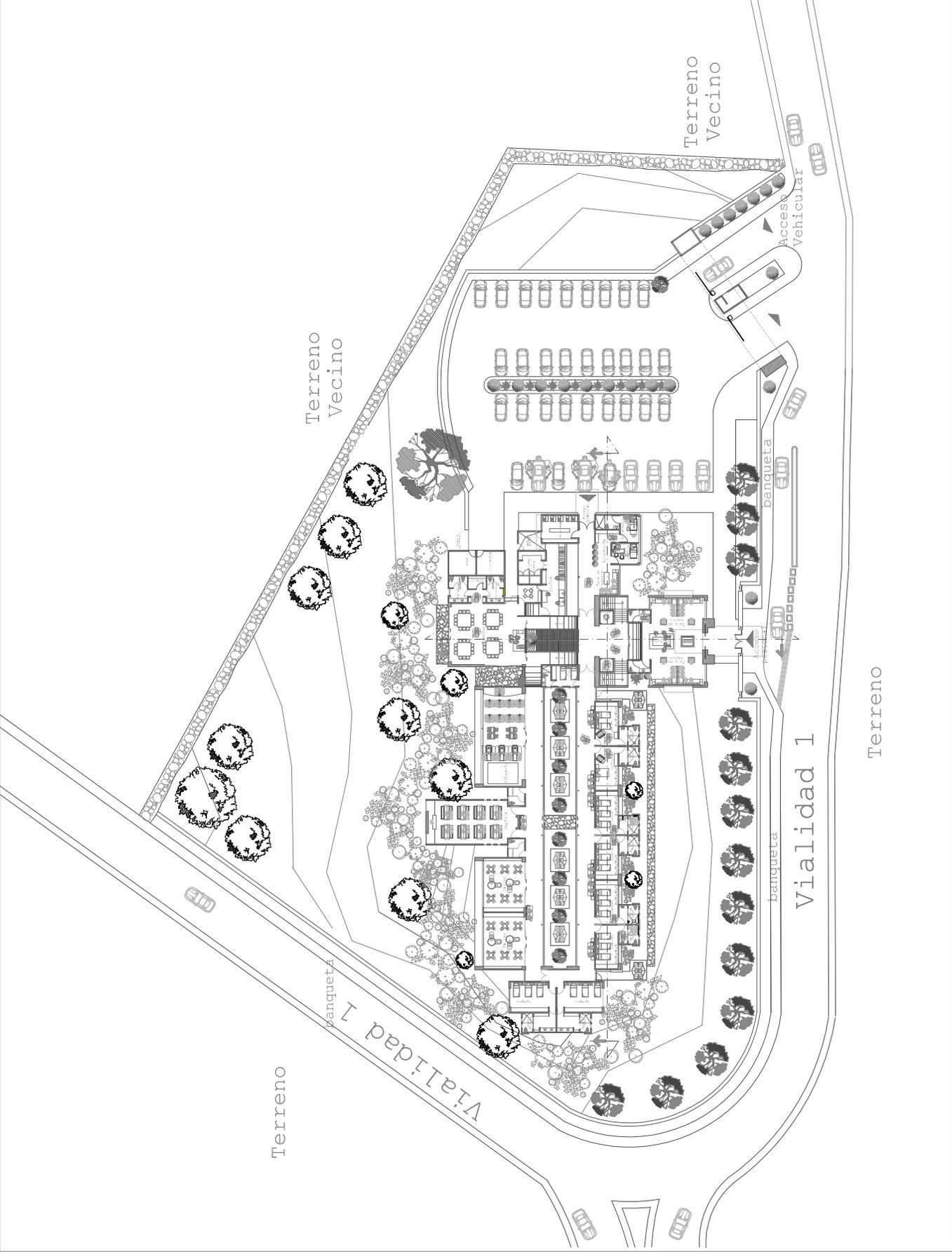


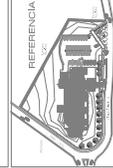
ESPECIFICACIONES

LOCALIZACION

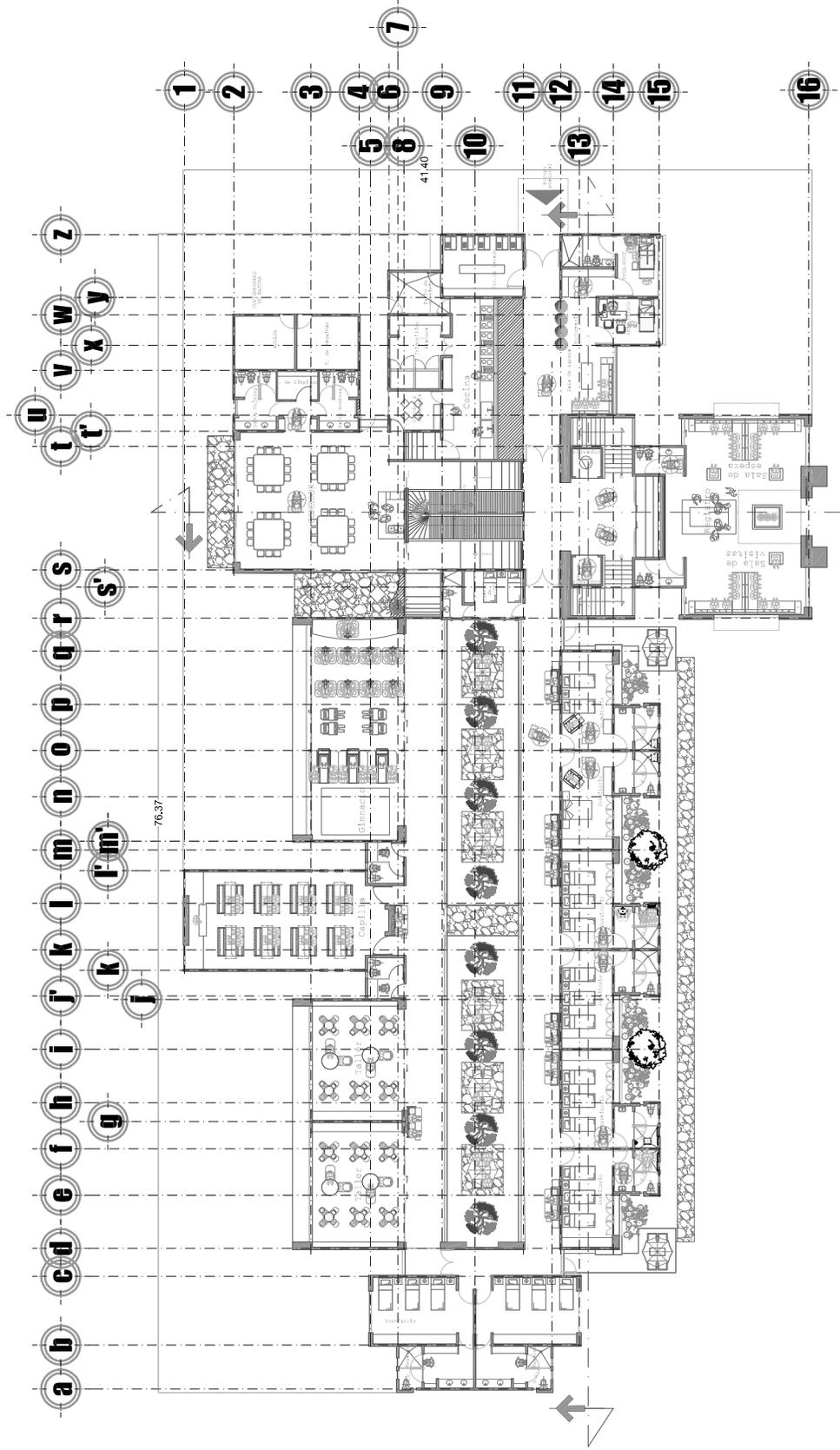
MACROLOCALIZACION

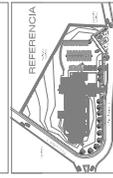
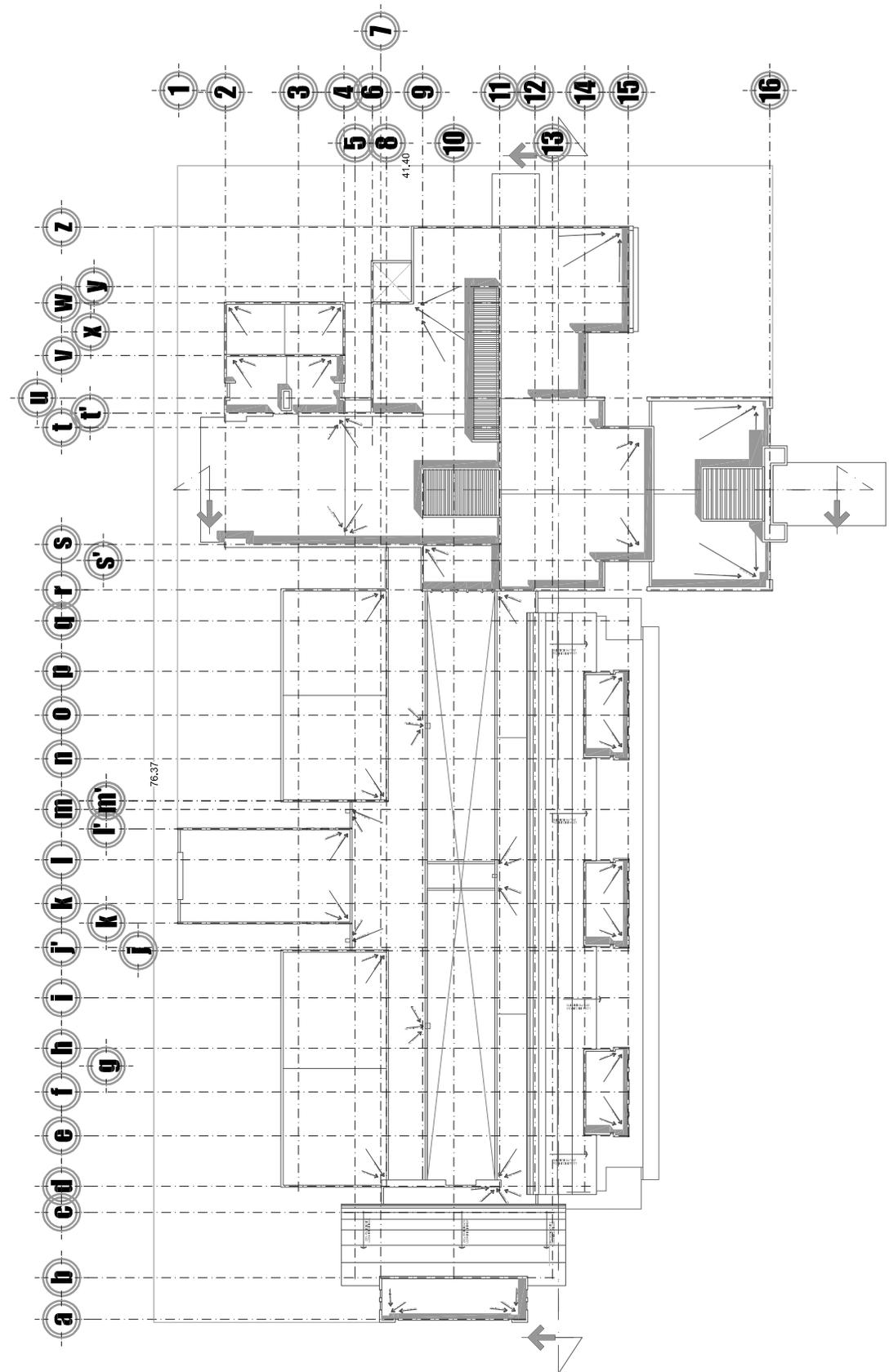
ESCALA / ADOPTACION
ESCALA 1:500
ASILLO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA
PROYECTO Y DIBUJO
MIGUEL ANGEL BERNANDEZ
ALVAREZ





ESCALA / ACOTACION
ESCALA: 1:250
DISEÑO Y DIBUJO:
ASISTENTE: MIGUEL JAVIER HERNANDEZ ALVAREZ
PROYECTO Y DISEÑO:
MIGUEL JAVIER HERNANDEZ ALVAREZ

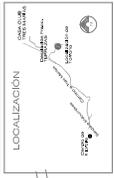
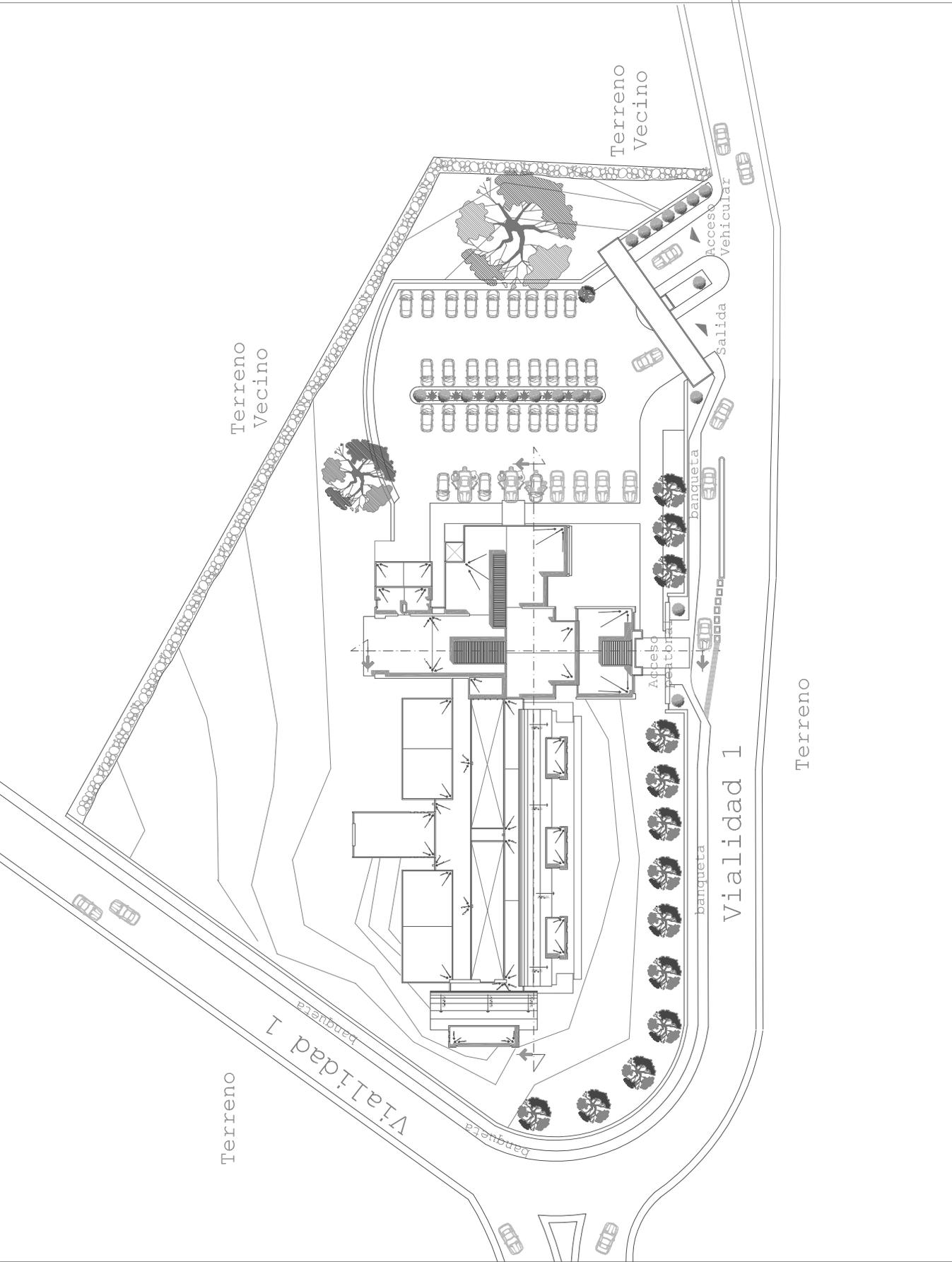




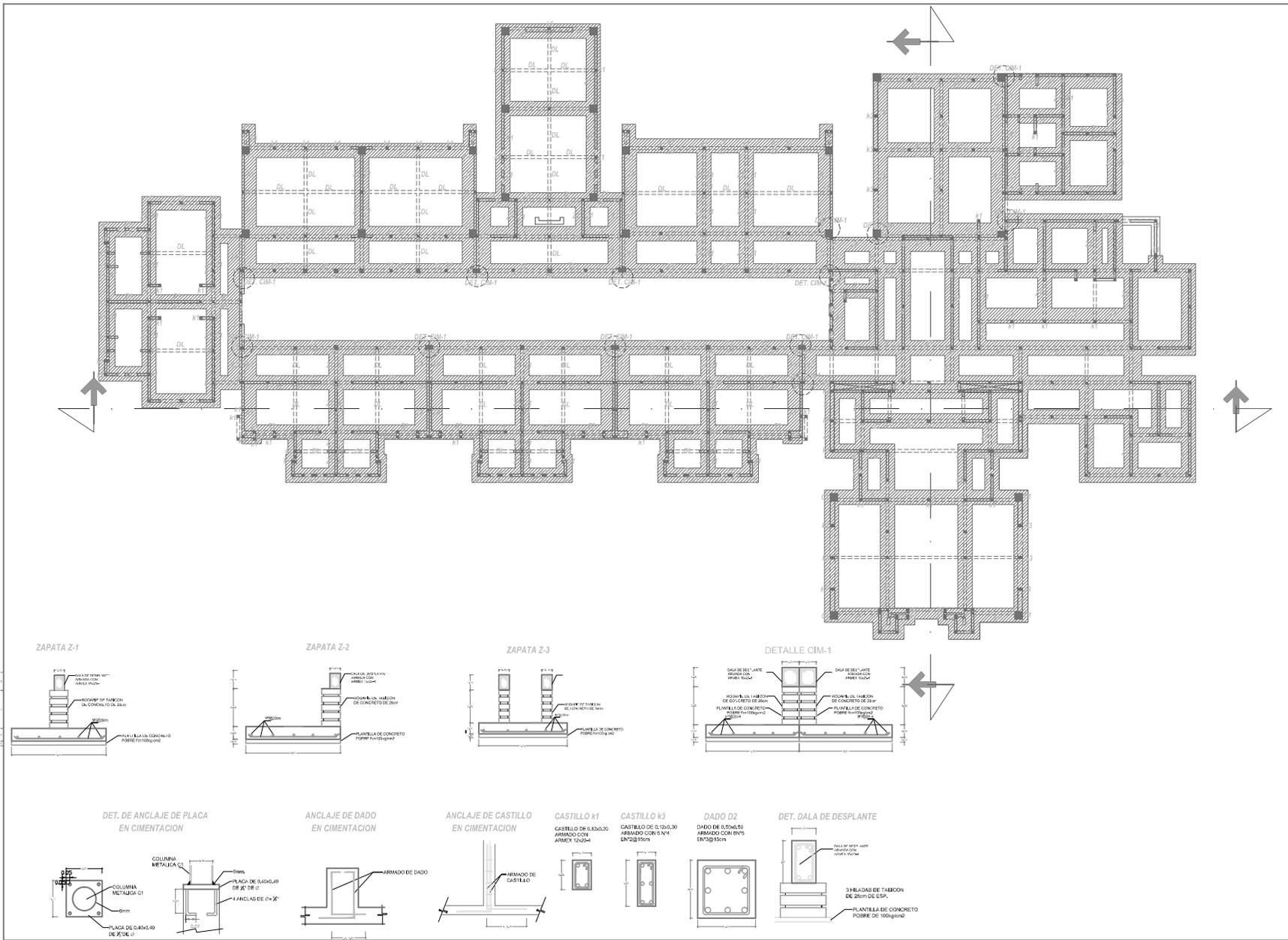
ESCALA / ACOTACION
 1:500
 ESCALA LIBRE
 ASILO PARA ADULTOS MAYORES DE
 LA CIUDAD DE MORELIA
 PROYECTOS Y DIBUJO:
 MIGUEL LAMER HERNANDEZ
 ALVAREZ



ESPECIFICACIONES



ESCALA / ACOTACION
ESCALA 1:2500
ASILLO PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA
PROYECTO Y DISEÑO
INGENIERO ARQUITECTO
MIGUEL ALBERTO RAMÍREZ
ALVAREZ



ESPECIFICACIONES

- NOTAS CONSTRUCTIVAS EN CIMENTACION:**
- ACOTACIONES EN METROS
 - MATERIALES**
CONCRETO $f_c=200\text{kg/cm}^2$
ACERO $f_y=2500\text{kg/cm}^2$ VAR N° 3
 $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ VAR N° 3 o MAYOR
 - RECUBRIMIENTOS**
ZAPATAS 4 CM
DADOS 3.5 CM
DALAS Y CASTILLOS 2.5 CM
 - LONGITUD DE TRASLAPES
4 O. ESCUADRAS 12 O.,
SALVO DONDE SE INDIQUE
OTRA MEDIDA.
 - LA CIMENTACION SE DES-
PLANTARA SOBRE UNA PLAN-
TILLA DE CONCRETO $f_c=100\text{kg}$
 cm^2 DE 5cm DE ESPESOR.
 - LOS RODAPIES EN CIMENTA-
CION SE HARAN CON TABICON
DE CONCRETO $8 \times 14 \times 28$ CM RE-
SISTADO CON MORTERO CE-
MENTO ARENA EN PROPORCION
1:5.
 - EL RELLENO QUE SE HAGA
SERA CON TERRETE O GRAVA
CEMENTADA EN CAPAS DE 15
CM CADA UNA. LA COMPACTA-
CION SE HARA CON EQUIPO ME-
CANICO (BALARINA)
 - PARA LOS NIVELES CONSUL-
TAR EL PLATO ARQUITECTONICO
 - FIRMES DE CONCRETO $f_c=$
 150kg/cm^2 DE 10 CM DE ESPESOR

FIRMES DE CONCRETO.
-Previo a la construcción del firme es necesario verificar que la superficie cuente con la compactación necesaria.
-El refuerzo deberá colocarse debidamente calzado para conservar el recubrimiento del concreto.
-Humedecer la superficie de desplante antes de colocar el concreto.
-Con la idea de uniformizar el nivel del concreto se colocaran muestras a no mas de 2 m de separación.
-Una vez colado se deberá llevar un eficiente proceso de curado durante por lo menos 72 horas.

REFERENCIA

LOCALIZACIÓN

MACROLOCALIZACIÓN

ESCALA / ACOTACION
ESCALA 1:500

DATOS DEL PROYECTO
ASÍLO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

PROYECTO Y DISEÑO:
MIGUEL JAVIER HERNÁNDEZ ALVAREZ

PLANTA BAJA

CIMENTACION



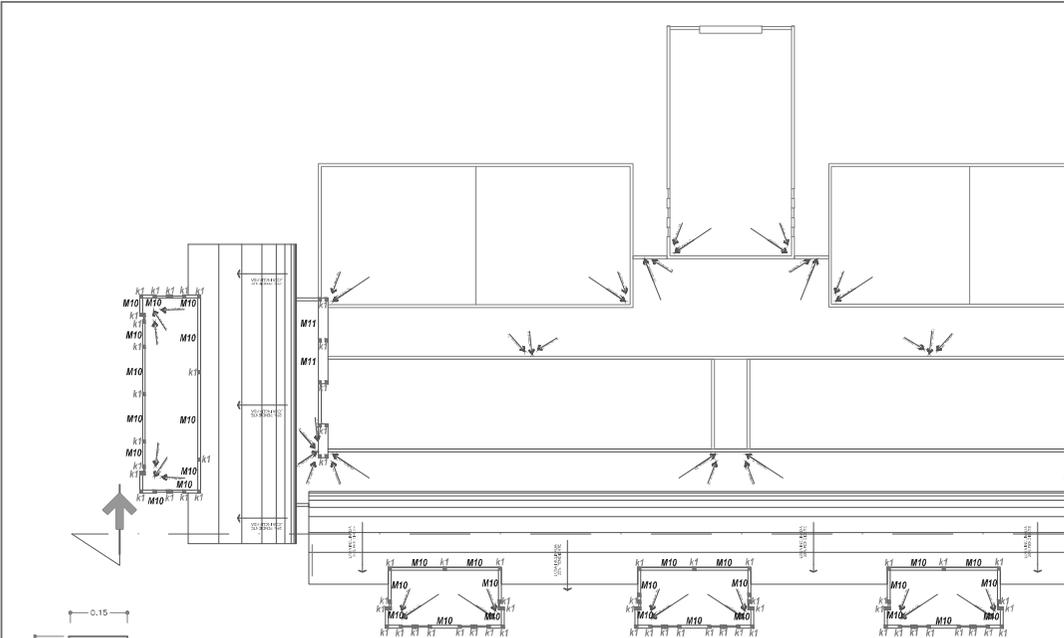
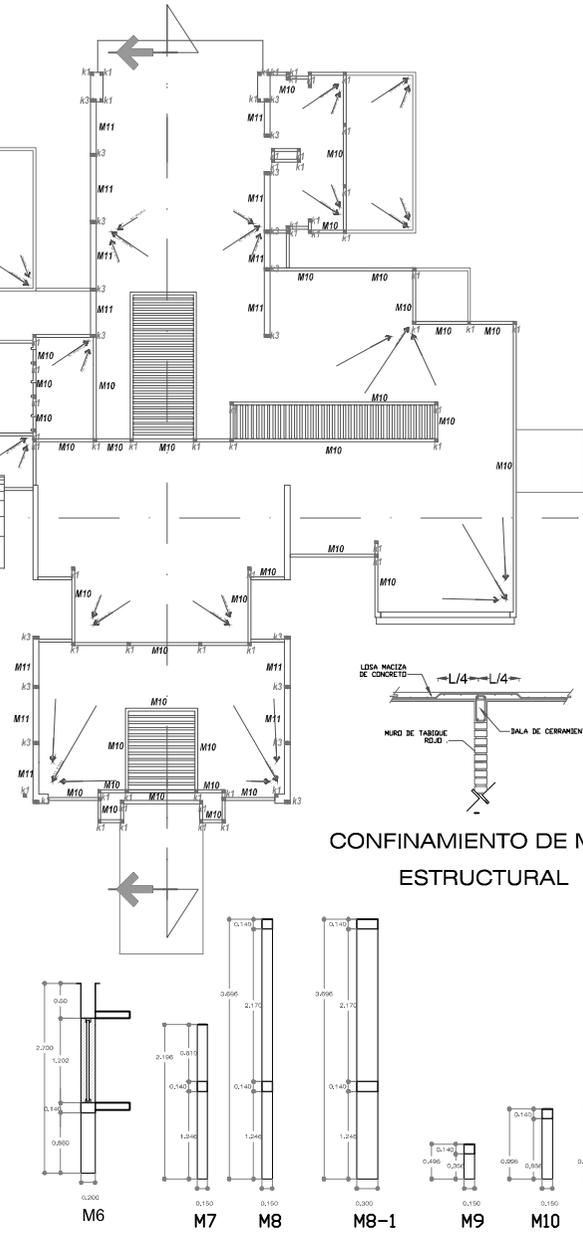
ESPECIFICACIONES

CASTILLOS.
 -La separación máxima entre ellos deberá ser de máximo 3m.
 -Antes de vaciar el concreto en estos elementos se deberán prever anclajes necesarios si servirán como puertas o ventanas.
 -Los castillos deberán ser colados una vez que los bloques de muros sean terminados, dejar en los extremos un acabado irregular para garantizar la buena unión con el concreto.

FIRMES DE CONCRETO.
 -Previo a la construcción verificar que la superficie cuente con la compactación necesaria.
 -El refuerzo deberá colocarse debidamente calzado para conservar el recubrimiento del concreto.
 -Humedecer la superficie de desplante antes de colar el concreto.
 -Con la idea de uniformizar el nivel del concreto se colocaran muestras a no más de 2 m de separación.
 -Una vez colado se deberá llevar un eficiente proceso de curado durante por lo menos 72 horas.

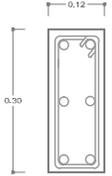
MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 12 X 28 CMS
ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROPORCION 1:4.
 -Antes de colocarse los tabiques deberán de ser saturados con agua, a fin de evitar la perdida de humedad de la mezcla.
 -Los tabiques deberán ser colocados en forma horizontal y por hiladas formando un cuatrapeo entre las pzas.
 -Desde el desplante de los muros deberá de revisarse que estén a nivel.

CONFINAMIENTO DE MURO ESTRUCTURAL



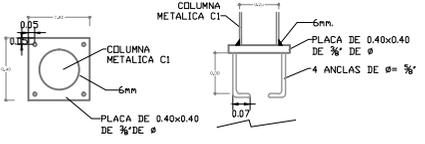
CASTILLO DE 0.12x0.20 ARMADO CON ARMEX 12x20-4

CASTILLO K1

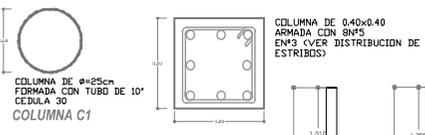


CASTILLO DE 0.12x0.30 ARMADO CON 6 N°4 EN#2@15cm

CASTILLO K3



PLANTA PLACA DE APOYO EN COLUMNA



COLUMNA C2

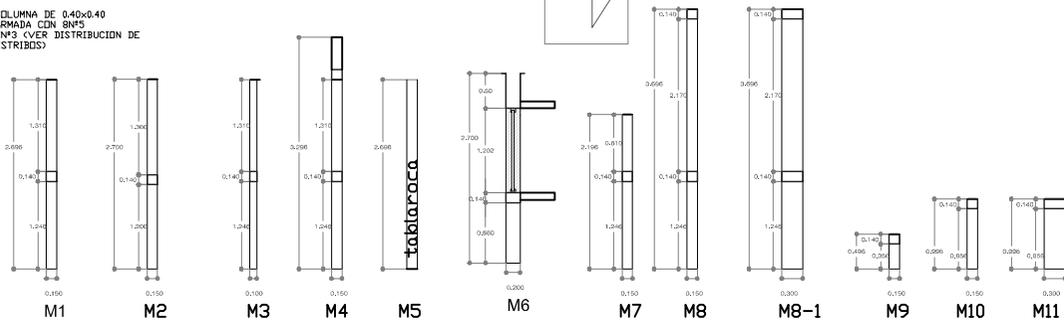


TABLA PARA ELABORAR MEZCLAS DE CONCRETO

RESISTENCIA Kg/cm ²	PARA USO EN	AGUA (botes)	ARENA (botes)	GRAVA (botes)
150	CASTILLOS, CADENAS Y CERRAMIENTOS	2 1/2	5 1/2	
250	ZAPATAS, LOSAS, COLUMNAS, TRABES Y CONTRATABES	1 3/4	3 1/2	

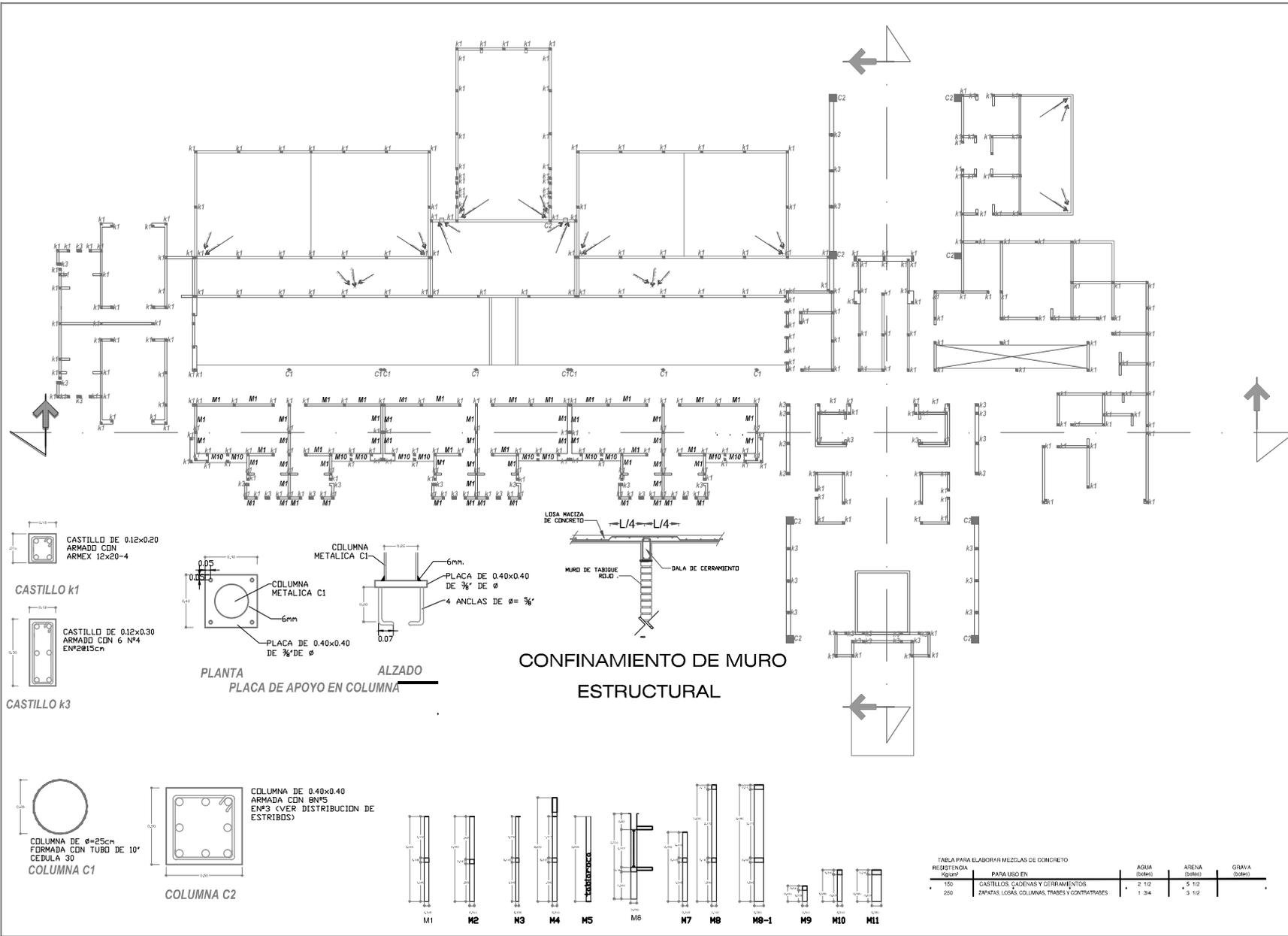
REFERENCIA

LOCALIZACIÓN

MACROLOCALIZACIÓN

ESCALA / ACOTACIÓN
 ESCALA 1:200
 DATOS DEL PROYECTO
 ASILO PARA ADULTOS MAYORES DE LA CIUDAD DE MORELIA
 PROYECTO Y DIBUJO:
 MIBEL, JAVIER HERRANDEZ ALVAREZ

PLANTA AZOTEA
ALB 3
 ALBANILERIA



ESPECIFICACIONES

CASTILLOS.
 -La separación máxima entre ellos deberá ser de máximo 3m.
 -Antes de vaciar el concreto en estos elementos se deberán prever anclajes necesarios si servirán como puertas o ventanas.
 -Los castillos deberán ser colados una vez que los bloques de muros sean terminados, dejar en los extremos un acabado irregular para garantizar la buena unión con el concreto.

FIRMES DE CONCRETO.
 -Previo a la construcción del firme es necesario verificar que la superficie cuente con la compactación necesaria.
 -El refuerzo deberá colocarse debidamente calzado para conservar el recubrimiento del concreto.
 -Humedecer la superficie de desplante antes de colocar el concreto.
 -Con la idea de uniformizar el nivel del concreto se colocaran muestras a no más de 2 m de separación.
 -Una vez colado se deberá llevar un eficiente proceso de curado durante por lo menos 72 horas.

MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 12 X 28 CMS
ASENTADO CON MORTERO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4.
 -Antes de colocarse los tabiques deberán de ser saturados con agua, a fin de evitar la pérdida de humedad de la mezcla.
 -Los tabiques deberán ser colocados de forma horizontal y por hiladas formando un cuatrileo entre las pzas.
 -Desde el desplante de los muros deberá de revisarse que estén a plomo y a nivel.

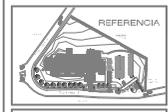
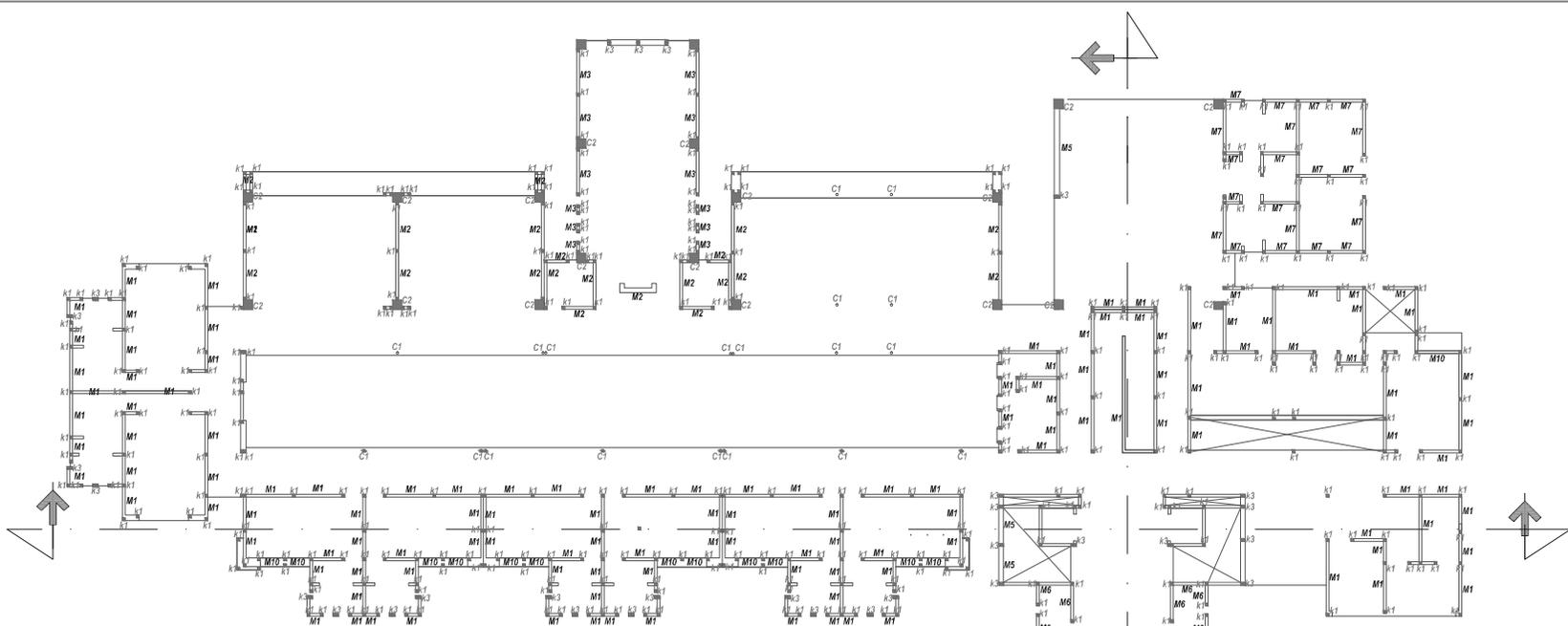


TABLA PARA ELABORAR MEZCLAS DE CONCRETO

RESISTENCIA (kg/cm²)	PARA USO EN	AGUA (litros)	ARENA (litros)	GRAVA (litros)
150	CASTILLOS, CADENAS Y CERRAMIENTOS	2.1/2	5.1/2	
250	ZAPATAS, LOSAS, COLUMNAS, TRABES Y CONTRAFRAMES	1.3/4	5.1/2	



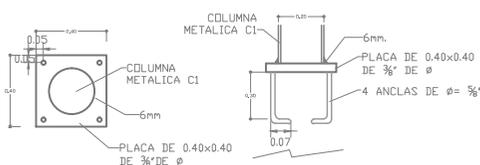
CASTILLO DE 0.12x0.20 ARMADO CON ARMEX 12x20-4

CASTILLO K1

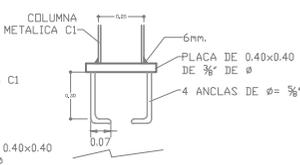


CASTILLO DE 0.12x0.30 ARMADO CON 6 N°4 EN 2@15cm

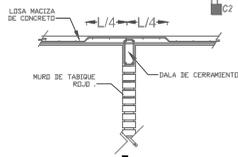
CASTILLO K3



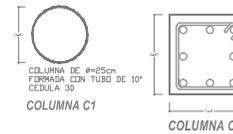
PLANTA PLACA DE APOYO EN COLUMNA



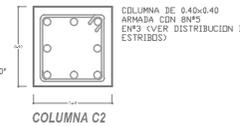
ALZADO



CONFINAMIENTO DE MURO ESTRUCTURAL



COLUMNA C1



COLUMNA C2

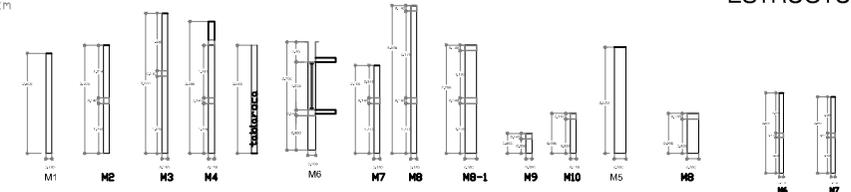


TABLA PARA ELABORAR MEZCLAS DE CONCRETO

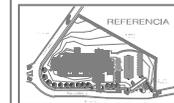
RESISTENCIA	AGUA (botón)	ARENA (botón)	GRAVA (botón)
150	2 1/2	5 1/2	6 1/2
250	1 3/4	3 1/2	5

ESPECIFICACIONES

CASTILLOS.
 -La separación máxima entre ellos deberá ser de máximo 3m.
 -Antes de vaciar el concreto en estos elementos se deberán prever anclajes necesarios si servirán como puertas o ventanas.
 -Los castillos deberán ser colados una vez que los bloques de muros sean terminados, dejar en los extremos un acabado irregular para garantizar la buena unión con el concreto.

FIRMES DE CONCRETO.
 -Previo a la construcción del firme es necesario verificar que la superficie cuente con la compactación necesaria.
 -El refuerzo deberá colocarse debidamente calzado para conservar el recubrimiento del concreto.
 -Humedecer la superficie de despiante antes de colocar el concreto.
 -Con la idea de uniformizar el nivel del concreto se colocaran muestras a no más de 2 m de separación.
 -Una vez colado se deberá llevar un eficiente proceso de curado durante por lo menos 72 horas.

MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 12 X 28 CMS
ASENTADO CON MORTERO-ARENA EN PROPORCION 1:4.
 -Antes de colocarse los tabiques deberán de ser saturados con agua, a fin de evitar la pérdida de humedad de la mezcla.
 -Los tabiques deberán ser colocados de forma horizontal y por hiladas formando un cuatrapeo entre las pzas.
 -Desde el despiante de los muros deberá de revisarse que estén a nivel.



ESCALA / ACOTACION
 ESCALA 1:250
 DATOS DEL PROYECTO
 CLIENTE: ALBA ALBANILERIA
 PROYECTO Y DIBUJO:
 MIGUEL JAVIER HERRANDEZ ALVAREZ

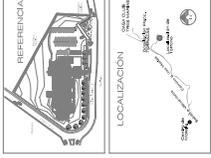


ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA
 ALBANILERIA

PLANTA BALDA
 ALB 1
 ALBANILERIA

ESPECIFICACIONES

- CASTILLOS.**
- Los castillos deberán ser colocados en los muros con un espesor máximo de 3m.
 - Antes de vaciar el concreto se deberán preparar los elementos de acero para prevenir anclajes débiles, como en el caso de las ventanas.
 - Los castillos deberán ser colocados en los muros con bloques de muros sean terminados, dejar en los bloques un sobador para la buena unión con el concreto.
- FIRMES DE CONCRETO.**
- Previo a la construcción del firme es necesario compactar la superficie con la superficie compactación necesaria, para evitar el asentamiento del concreto.
 - El concreto deberá ser colocado para conservar el recubrimiento del firme.
 - Humedecer la superficie de desplante antes de colocar el concreto.
 - Colocar el concreto uniforme el nivel del concreto se colocaran en el nivel de 2 m de separación.
 - Una vez colado se deberá llevar un eficiente proceso de curado por un tiempo de 72 horas.
- MUROS DE TABIQUE X 12 X 28 CMS**
- ROJO RECOCIDO DE 6 ASENTADO CON PROPORCIÓN 1:4.
 - Antes de colocarse los tabiques deberán ser saturados con agua para evitar la pérdida de humedad de la mezcla.
 - Los tabiques deberán ser colocados de forma alternada para evitar formando un cuatrupo entre las pzas.
 - Desde el desplante de los muros deberá de tener a plomo y a nivel.

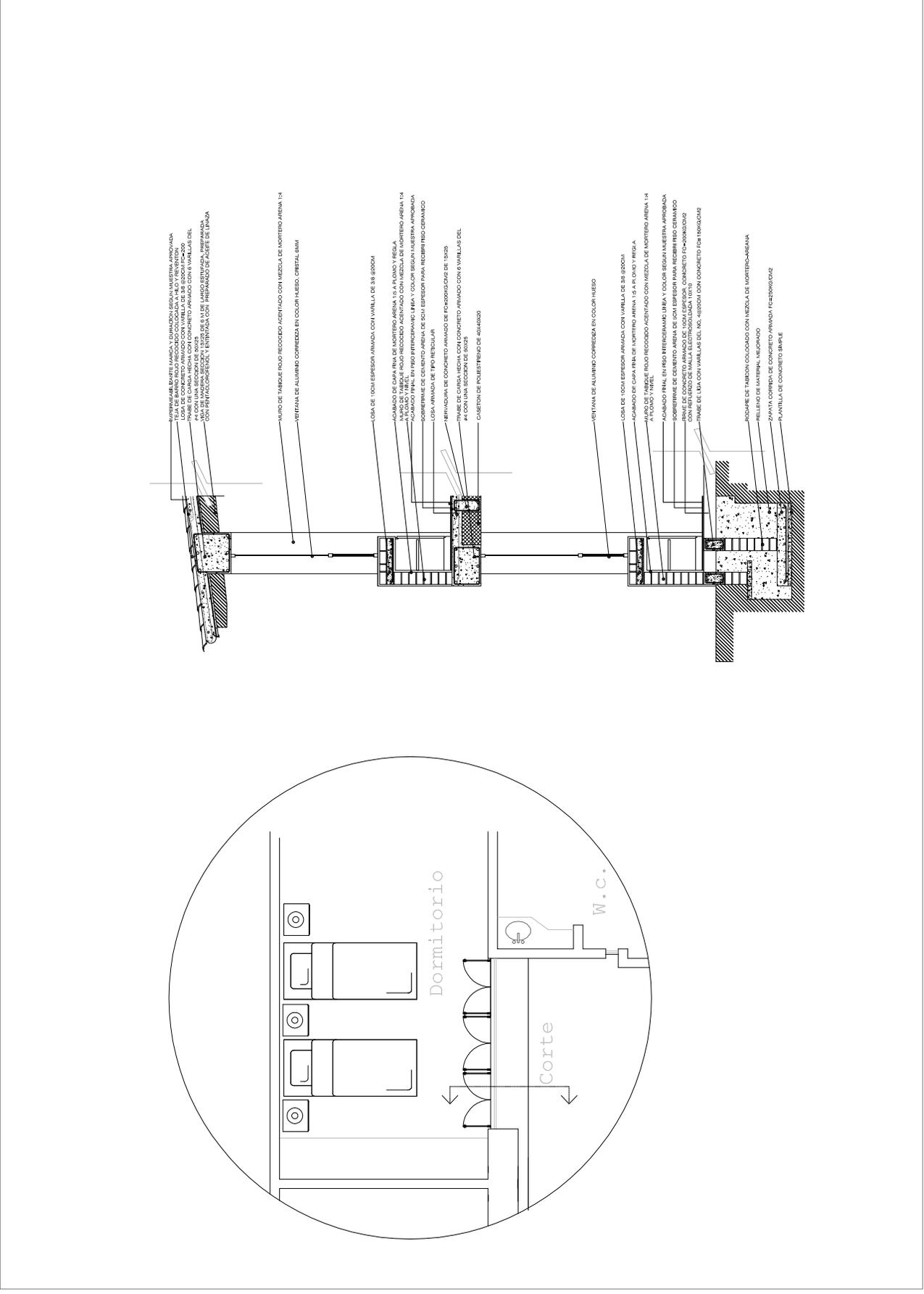


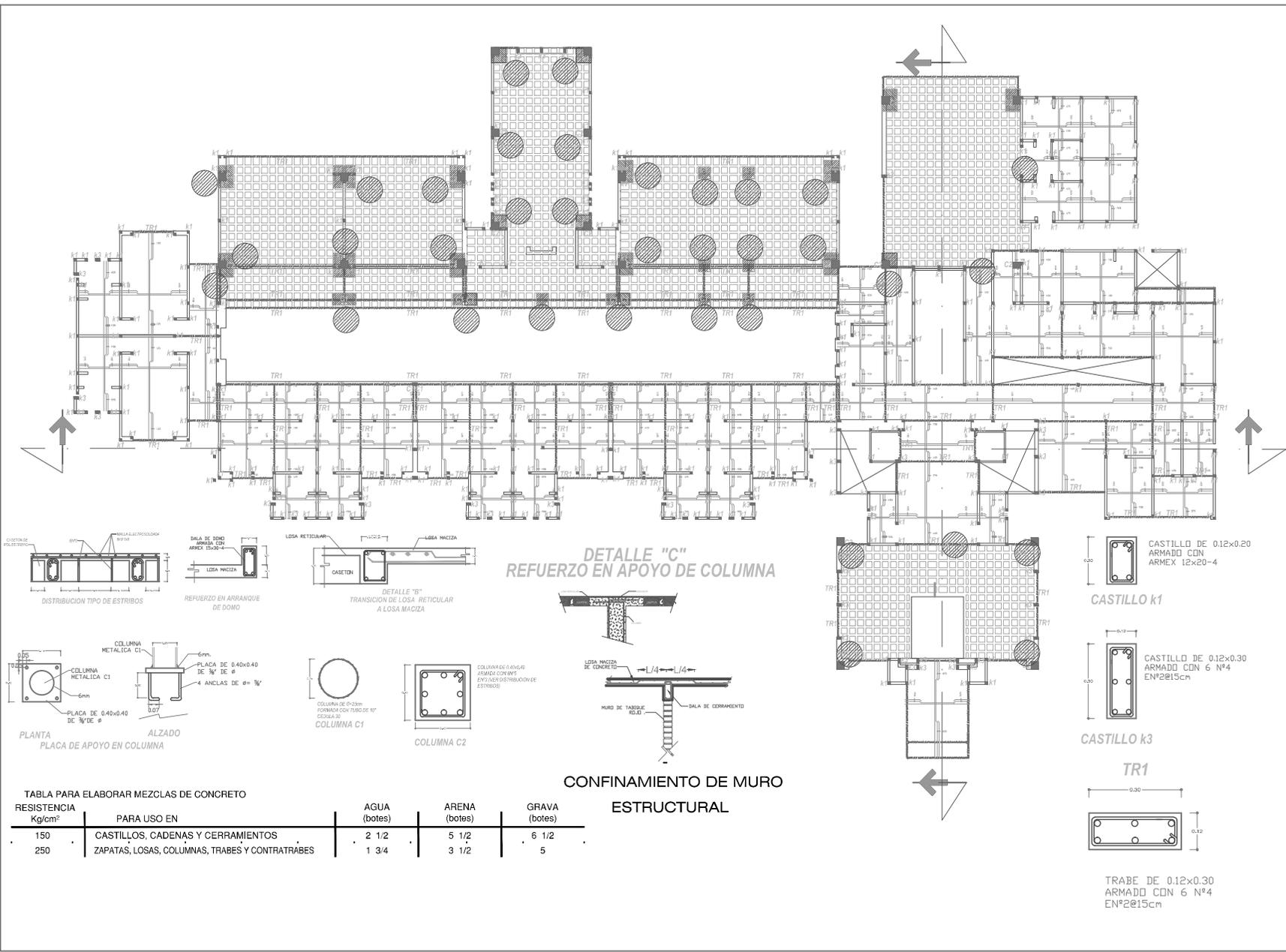
ESCALA / ADOCIÓN

DATOS DEL PROYECTO

PROYECTO Y DISEÑO:

INSTITUCIÓN:





ESPECIFICACIONES

NOTAS CONSTRUCTIVAS PARA LOSA MACIZA

- 1.- ACOTACIONES EN METROS
- 2.- MATERIALES:
 CONCRETO f'ca 250kg/cm²
 ACERO f'k 250kg/cm² VAR N° 6
 Y 400kg/cm² VAR N° 3 O MAYOR
 AGUA POTABLE
 ACRESCIDO GRUESO MAXIMO 2M
 CEMENTO PORTLAND ORDINARIO
- 3.- RECUBRIMIENTOS
 TRABES Y LOSAS 2.5 CM
 DALAS Y CASTILLOS 2 CM
- 4.- L OBTULIDO DE TRASLAPES 40% ESCUDAS 12 Ø, SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.
- 5.- LA CAMERA DE LOSAS DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA Y CON CONTRAFLECHA DE 2CM EN CADA TABLERO.
- 6.- PARA NIVELES CONSULTAR EL PLANO ARQUITECTONICO.
- 7.- PARA CONFIRMAR LOS MURDOS SE COLOCARA UNA DALA DE CERRAMIENTO DE CERRAMIENTO DE 12x20 CM, ARMADA CON ARMAZONADO EN CADA TABLERO DE LA LOSA.
- 8.- LOS COLUMNAS Y BASTONES EN LOSA SE HARAN A UN CUARTO DEL CLARO CONSIDERADO.

↑
Z

ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOSAS

PLANTA BAJA

L 1

LOSAS

TABLA PARA ELABORAR MEZCLAS DE CONCRETO

RESISTENCIA Kg/cm ²	PARA USO EN	AGUA (botes)	ARENA (botes)	GRAVA (botes)
150	CASTILLOS, CADENAS Y CERRAMIENTOS	2 1/2	5 1/2	6 1/2
250	ZAPATAS, LOSAS, COLUMNAS, TRABES Y CONTRATRABES	1 3/4	3 1/2	5

REFERENCIA

LOCALIZACION

MACROLOCALIZACION

ESCALA / ACOTACION
 ESCALA: 1:200
 UNIDADES DEL PROYECTO
 ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA
 PROYECTO Y DIBUJO:
 MIGUEL JAVIER HERNANDEZ ALVAREZ



SANITARIO

ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

ESPECIFICACIONES

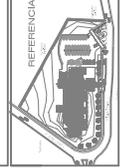
PROBAR TUBERIA DE DRENAJE SOSTENIDA DURANTE 15 MIN. CEMENTAR EL APOYO DE LOS MUEBLES DE BAÑO CON LA PENDIENTE MINIMA PARA HORIZONTALIS US DE 2% DIAMETRO DE TUBERIAS EN PULGADAS.

CALIDAD DE LOS MATERIALES.

LA TUBERIA UTILIZADA PARA LA INSTALACION SANITARIA DEBERA SER DE SESENTANTE TRES (63) Y SESENTANTE CINCO (65) EN LAS CONEXIONES PARA TUBERIA DE PVC SERAN DEL TIPO "M" Y PARA LOS DESAGUES PLUVIALES SERAN DE 6".

SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

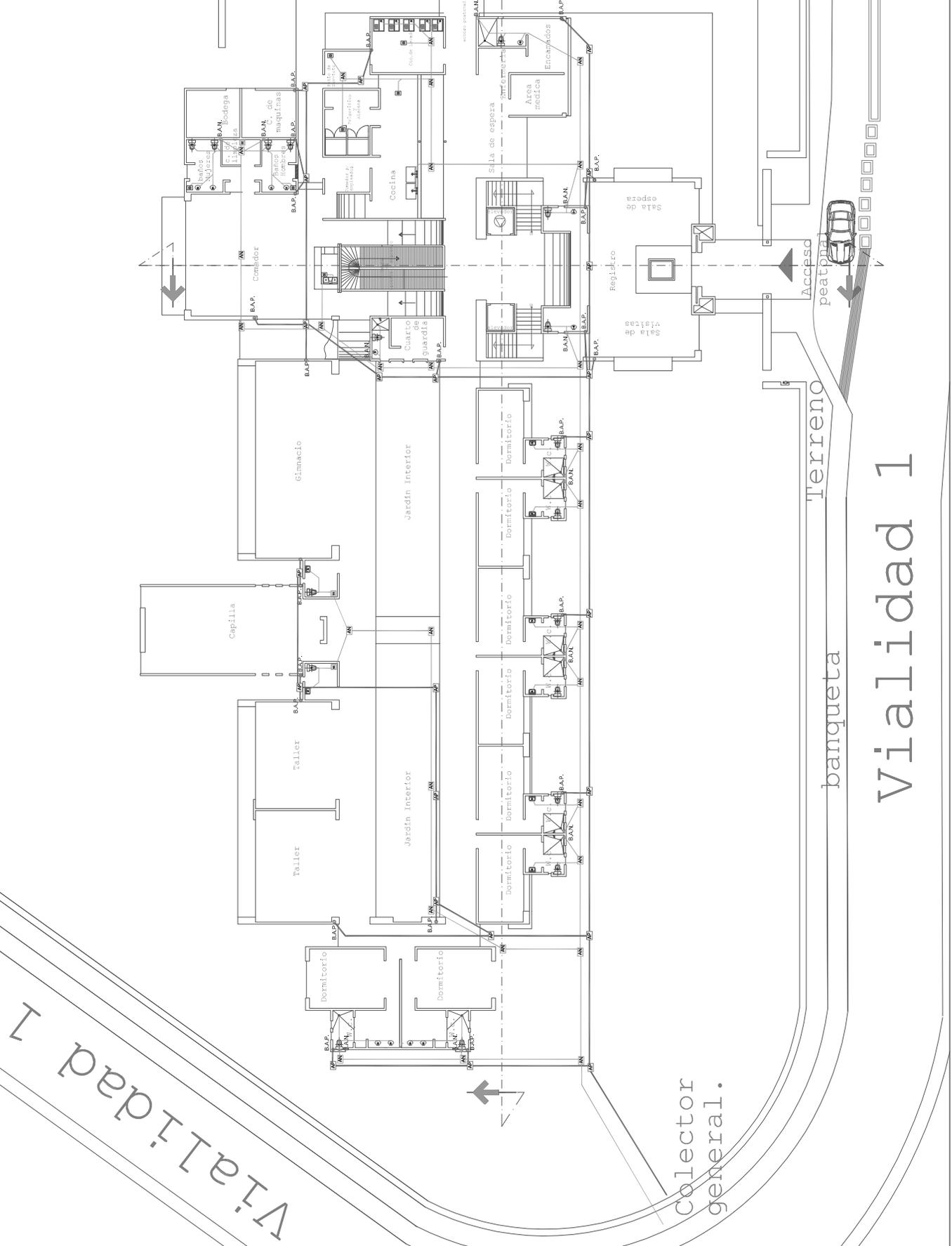
	TUBERIA DE AGUAS FRIAS
	TUBERIA DE AGUAS CALIENTAS
	B.A.N.
	B.A.P.
	DRENAJE
	REJILLA
	SALA DE MUEBLE
	SALA DE CONCRETO
	REVESTIMIENTO DE PISO
	REVESTIMIENTO DE PARED
	REVESTIMIENTO DE TUBERIA
	REVESTIMIENTO DE PISO
	REVESTIMIENTO DE PARED
	REVESTIMIENTO DE TUBERIA



ESCALA / ACOTACION
ESCALA 1:500

DATOS DEL PROYECTO
ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA

PROYECTO Y DISEÑO:
MIGUEL JAVIER HERNANDEZ ALVAREZ



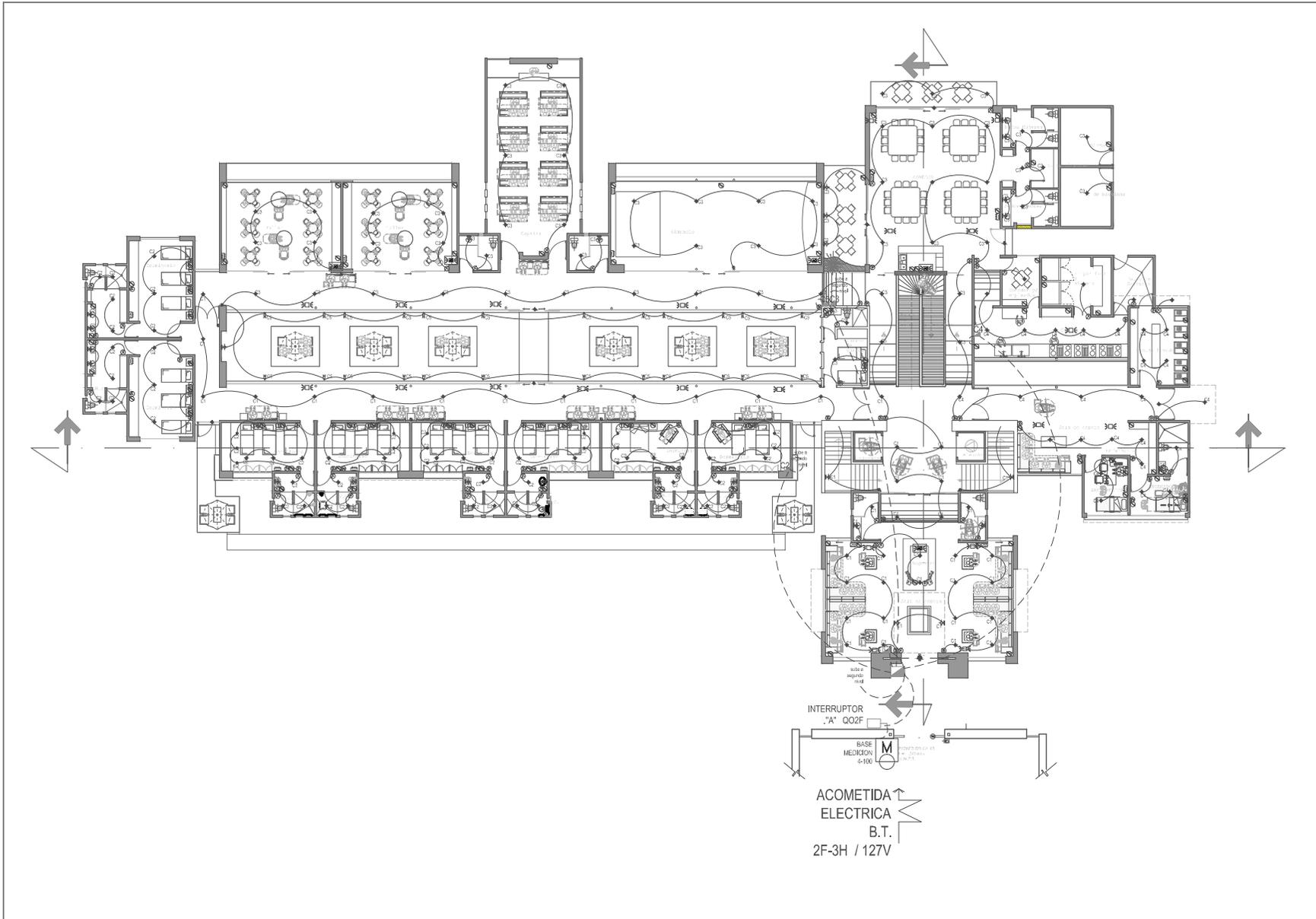
Vialidad 1

Terreno banqueta

Vialidad 1

Colector general.

SANTARIOS
SAN-1



MATERIALES
 Conductores eléctricos de cobre con aislamiento antiincendio, baja emisión de humos marca GOMEX.
 Tableros de baja distribución e interruptores termomagnéticos marca SQUARE.
 Cajas de registro y chulipas galvanizadas marca femsa.
 Aisladores y contactos QUINZINCO Línea evolución.
 Tubería plástica poliducto.
 Lámparas marca philips.

ESPECIFICACIONES:
 Utilizar como máximo un 40% del área útil del ducto.
 Utilizar como máximo un 60% del área útil de las cajas de registro.
 Todas las salidas de plafón serán con cote integral.

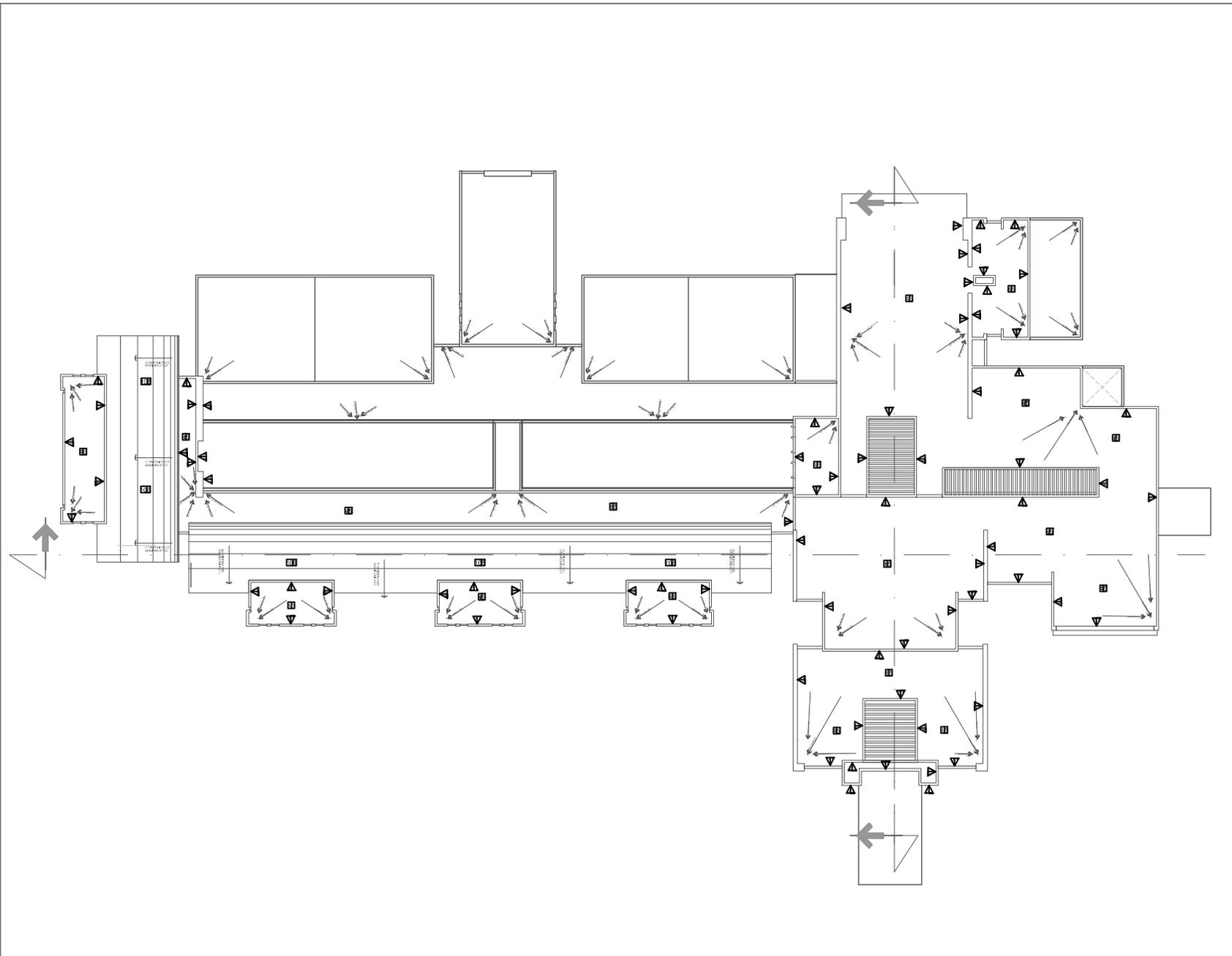
- SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA**
- ⊞ MEDIDOR
 - ⊞ INTERRUPTOR GENERAL
 - ⊞ CENTRO DE CARGA
 - ⊞ BOMBA
 - ⊞ SALIDA DE SPOT
 - ⊞ ILUMINACION CICLOSCOPICA
 - ⊞ LAMPARA CANOPE
 - ⊞ ARBOTANTE, ALTURA A 2.20 M.M.P.
 - ⊞ ILUMINACION SIMBOLE JARDIN
 - ⊞ APARADOR DE ESCALERA
 - ⊞ APARADOR DE ESCALERA
 - ⊞ CONTACTO SEMIILLO

- SIMBOLOGIA INSTALACION ESPECIAL**
- ⊞ SALIDA PARA TELEVISION
 - ⊞ SALIDA PARA INTERFONO
 - ⊞ SALIDA PARA TELEFONO
 - ⊞ REGISTRO DE TELEFONO
 - ⊞ REGISTRO DE INTERFON
 - ⊞ FUMICHE
 - ⊞ CERRA ELECTROA
 - ⊞ SENSOR MOVIMIENTO (ALARMA)
 - ⊞ SENSOR DE PUERTA (ALARMA)
 - ⊞ SALIDA ALARMA TRANSMISOR
 - ⊞ CONTROLES ALARMA HAMBRENTAL
 - ⊞ ABTE ACONDICIONADO

NOTA IMPORTANTE
 SE DEBE DEAR ENTENDER PRECISAMENTE EN ADICION, PARA TUBERIA Y TUBERIAS DE ALTA PRESION, PARA CONSULTAR PARA ACONDICIONAMIENTO ESPECIAL.



ESCALA / ACOTACION
 ESCALA 1:200
DATOS DEL PROYECTO
 ASILO PARA ADULTOS MAYORES DE LA CIUDAD DE MORELIA
PROYECTO Y DIBUJO:
 MIGUEL JAVIER HERNANDEZ ALVAREZ



SIMBOLOGIA

□ PISOS

- 1.- LOSETA INTERCOMUNE, MODELO Y COLOR SEGUN MAESTRIA APROBADA, EN PIEZAS DE 30CM ANCHURA Y COLGADA A HILLO - PAVIMENTO BLENDO, CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 2.- LOSETA INTERCOMUNE, MODELO Y COLOR SEGUN MAESTRIA APROBADA, EN PIEZAS DE 30CM ANCHURA Y COLGADA A HILLO EN AMBOS SENTIDOS, CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 3.- LOSETA INTERCOMUNE, MODELO Y COLOR SEGUN MAESTRIA APROBADA, EN PIEZAS DE 30CM ANCHURA Y COLGADA A HILLO EN AMBOS SENTIDOS, CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 4.- LADRILLO PISO RECOCIDO DE LA REGION, EN PIEZAS DE 30CM ANCHURA Y COLGADO A HILLO EN AMBOS SENTIDOS, CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 5.- MARMOL VERDE MEXICO AL PARA DADA DE 15 Y 30CM DE 5 CM DE ESPESOR ASFALTADO Y PEGAMENTO Y COLGADO A HILLO CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 6.- MARMOL VERDE MEXICO AL PARA DADA DE 15 Y 30CM DE 5 CM DE ESPESOR ASFALTADO Y PEGAMENTO Y COLGADO A HILLO CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 7.- MARMOL VERDE MEXICO AL PARA DADA DE 15 Y 30CM DE 5 CM DE ESPESOR ASFALTADO Y PEGAMENTO Y COLGADO A HILLO CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 8.- TELA DE BARRIDO NOVO RECOCIDO.
- 9.- PAVIMENTO DE CONCRETO 80-150 KILGMS. DE 10 CM DE ESPESOR, FRENTE A LOS PUERTAS DE 10 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 10.- COLADA RETICULAR O PLANA SEGUN SEA EL MATERIAL, COLOCADO SOBRE CAPA DE TIERRA MEZCLADA A HILLO.

Δ MUROS

- 1.- TELA DE BARRIDO NOVO RECOCIDO.
- 2.- PAVIMENTO DE CONCRETO 80-150 KILGMS. DE 10 CM DE ESPESOR, FRENTE A LOS PUERTAS DE 10 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 3.- COLADA RETICULAR O PLANA SEGUN SEA EL MATERIAL, COLOCADO SOBRE CAPA DE TIERRA MEZCLADA A HILLO.
- 4.- TELA DE BARRIDO NOVO RECOCIDO.
- 5.- PAVIMENTO DE CONCRETO 80-150 KILGMS. DE 10 CM DE ESPESOR, FRENTE A LOS PUERTAS DE 10 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 6.- COLADA RETICULAR O PLANA SEGUN SEA EL MATERIAL, COLOCADO SOBRE CAPA DE TIERRA MEZCLADA A HILLO.
- 7.- MARMOL VERDE MEXICO AL PARA DADA DE 15 Y 30CM DE 5 CM DE ESPESOR ASFALTADO Y PEGAMENTO Y COLGADO A HILLO CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 8.- TELA DE BARRIDO NOVO RECOCIDO.
- 9.- PAVIMENTO DE CONCRETO 80-150 KILGMS. DE 10 CM DE ESPESOR, FRENTE A LOS PUERTAS DE 10 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 10.- COLADA RETICULAR O PLANA SEGUN SEA EL MATERIAL, COLOCADO SOBRE CAPA DE TIERRA MEZCLADA A HILLO.

○ PLAFONES

- 1.- TELA DE BARRIDO NOVO RECOCIDO.
- 2.- PAVIMENTO DE CONCRETO 80-150 KILGMS. DE 10 CM DE ESPESOR, FRENTE A LOS PUERTAS DE 10 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 3.- COLADA RETICULAR O PLANA SEGUN SEA EL MATERIAL, COLOCADO SOBRE CAPA DE TIERRA MEZCLADA A HILLO.
- 4.- TELA DE BARRIDO NOVO RECOCIDO.
- 5.- PAVIMENTO DE CONCRETO 80-150 KILGMS. DE 10 CM DE ESPESOR, FRENTE A LOS PUERTAS DE 10 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 6.- COLADA RETICULAR O PLANA SEGUN SEA EL MATERIAL, COLOCADO SOBRE CAPA DE TIERRA MEZCLADA A HILLO.
- 7.- MARMOL VERDE MEXICO AL PARA DADA DE 15 Y 30CM DE 5 CM DE ESPESOR ASFALTADO Y PEGAMENTO Y COLGADO A HILLO CON PEGAMENTO PORCELANADO, SIN JUNTAS, SUPERFICIALES CON AUTOPULIDO EN AREA COLADA SEGUN MAESTRIA APROBADA.
- 8.- TELA DE BARRIDO NOVO RECOCIDO.
- 9.- PAVIMENTO DE CONCRETO 80-150 KILGMS. DE 10 CM DE ESPESOR, FRENTE A LOS PUERTAS DE 10 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 10.- COLADA RETICULAR O PLANA SEGUN SEA EL MATERIAL, COLOCADO SOBRE CAPA DE TIERRA MEZCLADA A HILLO.

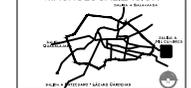
REFERENCIA



LOCALIZACION



MACROLOCALIZACION



ESCALA / ADOTACION

ESCALA 1:250

DATOS DEL PROYECTO

ASILO PARA ADULTOS MAYORES DE LA CIUDAD DE MORELIA
 PROYECTO Y DIBUJO:
 MIGUEL JAVIER HERNANDEZ ALVAREZ



ASILO PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE MORELIA
ACABADOS

PLANTA ALTA

ACA-03

ACABADOS



















9.-PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA²⁵

AREA	CANT.	UNIDAD	P.U.	TOTAL
RECAMARAS (BAÑOS, VESTIDORES Y PASILLOS)	921	M2	\$6,500.00	\$5,986,500.00
TALLERES	184	M2	\$4,500.00	\$828,000.00
GIMNACIO	151	M2	\$4,500.00	\$679,500.00
CAPILLA	120	M2	\$9,000.00	\$1,080,000.00
COMEDOR	112	M2	\$4,500.00	\$504,000.00
BAÑOS	74	M2	\$7,000.00	\$518,000.00
COMEDOR EMPLEADOS	10	M2	\$4,500.00	\$45,000.00
RAMPA DE ACENSO Y DESCENSO	27	M2	\$3,800.00	\$102,600.00
ESCALERAS	32	M2	\$5,000.00	\$160,000.00
COCINA (ALACENA, FRIGORIFICO)	73	M2	\$7,200.00	\$525,600.00
CUARTO DE LAVADO Y PATIO DE SERV.	45	M2	\$3,800.00	\$171,000.00
BODEGA Y C. DE MAQUINAS	44	M2	\$3,500.00	\$154,000.00
OFICINAS	218	M2	\$6,500.00	\$292,500.00
SALAS DE ESTAR	648	M2	\$6,500.00	\$4,212,000.00
AREA MEDICA	100	M2	\$9,000.00	\$900,000.00
TOTALES	2759			\$16,158,700.00
COSTO POR M2				\$5,856.72

ANDADORES	68	M2	\$2,200.00	\$149,600.00
ESTACIONAMIENTO	1546	M2	\$600.00	\$927,600.00
JARDINES	837	M2	\$365.00	\$305,505.00

TOTALES	6407			\$1,382,705.00
----------------	-------------	--	--	-----------------------

²⁵ Información facilitada por constructora Eunice, iarsa y despacho Villaseñor y Alonso.

TOTAL				\$17,541,405.00
--------------	--	--	--	------------------------

10.-CONCLUSIONES

Despues del trabajo realizado a lo largo de estos meses llegue a la conclusion de que los asilos para adultos mayores son instituciones que deben de ser tomadas como de primera necesidad en nuestra sociedad, ya que muchas de estas personas estan en el abandono familiar y social, llevandolos a carecer de una motivacion para seguir encontrando sentido a su vida, hacerles sentir que son productivos les devolvera la vitalidad necesaria para que sigan siendo esa parte de la sociedad que transmite sabiduria y tradiciones.

10.-FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFIA

- Libro de Geriátría Tomo 9 Enero – Marzo 1989 –Autor: Rossjanki S. y Matusevich D.
- Fornós, M. (1996) Estereotipos, Prejuicios y Vejez. La Tardor, Revista gerontológica, nº1 III Época
- Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (1995). Residencias para personas mayores. Barcelona: S.G. Editores. Guijarro, J.L. Las enfermedades de la ancianidad.
- Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (1995). Residencias para personas mayores. Barcelona: S.G. Editores.
- SEDUE
- Reglamento de construcción del D.F.

VIRTUALES

- Página de Internet:
<http://www.sedesol.gob.mx>
- Pagina de Internet <http://www.amaedad.com>
- Fuente: inegi.com.mx.
- Página de Internet-
[es.wikipedia.org.valladolid](http://es.wikipedia.org/valladolid).
- Página de Internet:
www.visitmexico.com/wb/Visitmexico
- Página de Internet: www.arqhys.com
- Página Internet: Ayuntamiento de Morelia.
- Página de Internet: Asamblea mundial sobre el envejecimiento.

ENTREVISTAS.

Sra. Cristina Oseguera Disher, adm. De asilo miguel hidalgo, Morelia.