



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Tesis para obtener el título de:

Arquitecto

Presenta:

Luis Ricardo Negrete Orozco

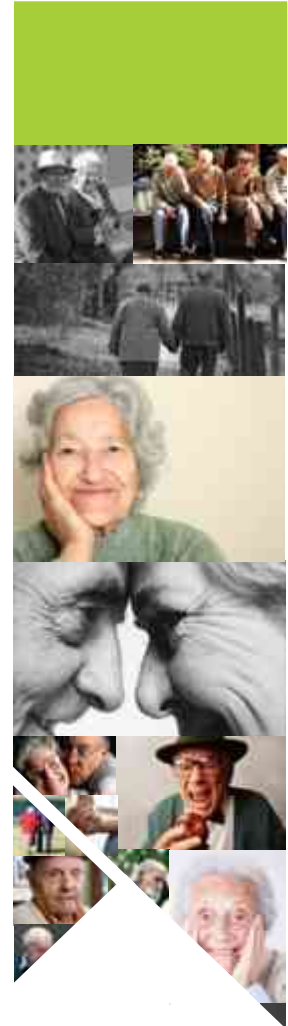
Asesor:

Dr en Arquitectura **Héctor Javier González Licón**

Morelia Michoacán a Octubre del 2014

Centro Recreativo y Habitacional

para la **3^{ra}** edad
edad



INDICE

CAPITULO 1 - PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

1.1 Introducción	1
1.2 Definición del Tema	2
1.3 Justificación	4
1.4 Objetivos	6

CAPITULO 2 - MARCO SOCIO CULTURAL

2.1 Antecedentes Históricos de la Cd de Morelia	7
2.2 Datos estadísticos de la Cd de Morelia	8
2.3 Antecedentes del Tema	10
2.4 Análisis de Antecedentes de Solución	12
2.5 Marco de Referencia Actual	18

CAPITULO 3 - MARCO FISICO GEOGRAFICO

3.1 Localización	21
3.2 Climatología	22
3.3 Características Fisiográficas	22
3.4 Hidrografía	22
3.5 Orografía	23
3.6 Vegetación	23
3.7 Temperatura	25
3.8 Precipitación Pluvial	26
3.9 Vientos Dominantes	26
3.10 Asoleamiento	27
3.11 Humedad	27
3.12 Uso de Suelo	28

CAPITULO 4 - MARCO URBANO

4.1 Infraestructura	29
4.2 Equipamiento Urbano	30

4.2.1 Educación y Cultura	30
4.2.2 Salud	31
4.2.3 Comercio y Abasto	31
4.2.4 Recreación y Deportes	32
4.2.5 Vialidades	32
CAPITULO 5 - MARCO TÉCNICO NORMATIVO	
5.1 Norma Oficial Mexicana	39
NOM-167-SSA1-1997	
5.2 Reglamento de Construcciones del D.F	48
CAPITULO 6 - MARCO FUNCIONAL	
6.1 Organigrama	51
6.2 Programa de Actividades	52
6.3 Programa de Necesidades	55
6.4 Diagrama de Funcionamiento	57
6.5 Programa Arquitectónico	59
CAPITULO 7 - MARCO FORMAL	
7.1 Lámina Conceptual	61
7.2 Zonificación	62
CAPITULO 8 - PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
8.1 Arquitectónicos	63
8.2 Estructurales	75
8.3 Acabados	80
8.4 Instalaciones	83
8.5 Complementarios	91
ANEXOS	93
BIBLIOGRAFÍA	95

Resumen de proyecto “Centro Recreativo y Habitacional para la 3ra edad”

La vejez comprende a toda persona hombre o mujer de 60 años de edad en adelante, es la última etapa del ciclo de la vida y por lo tanto la más vulnerable.

Toda persona de la tercera edad tiene derecho a formar parte de un grupo social, a ser protegido de toda clase de maltrato físico como mental, recibir atención médica e integrarse a programas de recreación y convivencia social.

El Centro Recreativo y Habitacional es una organización integral orientada a mejorar el bienestar de las personas de la tercera edad que se encuentren en abandono parcial o total, desamparados, sujetos a maltratos o con imposibilidad de subsistir por su cuenta propia brindándoles un servicio integral que proporcione alojamiento, alimentación, vestido, atención médica, talleres de tipo ocupacional, actividades físicas, entre otras. Esto con el fin de ir disminuyendo y previniendo el grado de marginación al que están expuestos.

El propósito de este trabajo es el presentar una respuesta arquitectónica al problema planteado el cual tiene que ver con la ausencia de la infraestructura física adecuada para que este tipo de personas puedan desarrollar un mejor estilo de vida ya que los existentes en la ciudad son edificios que no fueron proyectados para este fin.

El proyecto comprende los espacios cerrados y abiertos que cumplan con todas las adecuaciones necesarias para que las personas adultas mayores reciban una atención integral, se trata de generar las instalaciones que comprendan las diferentes áreas que el usuario necesita para desarrollar un mejor estilo de vida. Áreas privadas donde pueda ejercer las actividades de habitar; Áreas de recreación donde puedan realizar actividades de convivencia social, actividades físicas, convivir, descansar o ejercer algún taller ocupacional y Áreas de servicios para completar su desarrollo integral. Todas estas proporcionando el confort y la estabilidad que ellos necesitan.

Palabras clave:

- Recreativo y habitacional
- Centro 3ra edad
- Cuidado del anciano

Project Summary " Recreation Center and Housing for the 3rd age"

Old age means a person man or woman 60 years and older , is the last stage of the life cycle and therefore the most vulnerable.

Anyone older is entitled to be part of a social group , to be protected from all physical and mental abuse class medical care and integrate recreation programs and social coexistence.

Housing and Recreation Center is a comprehensive organization aimed at improving the welfare of elderly people who are in partial or total abandonment , homeless, subject to mistreatment or inability to survive on their own by providing a comprehensive service that provides housing, food, clothing, medical care , occupational type workshops , activities, physical, amongst other things . This in order to be diminishing and preventing marginalization degree to which they are exposed .

The purpose of this paper is to present an architectural response to the problem which has to do with the lack of adequate physical infrastructure so that these people can develop a better lifestyle as existing in the city are buildings were not intended for this purpose.

The project includes closed and open spaces that meet all the necessary adjustments for older adults receive comprehensive care , it's generating plants equipped with different areas that the user needs to develop a better lifestyle . Private areas to carry out the activities of living ; Recreation areas where they can engage in social interaction , physical activities, live , relax or exercise any occupational workshop and service areas to complete their development. All these provide the comfort and stability they need.

Keywords:

- Recreational and residential
- Center the 3rd age
- Care of the elderly

1.1 Introducción

A lo largo de la historia, las sociedades se han encargado de los ancianos de diferentes maneras, dependiendo de la cultura el trato hacia las personas mayores varia. El hecho de llegar a esa etapa de la vida significaba alcanzar un estatus de respeto, siendo protegidos por el hecho de que eran una gran fuente de conocimientos.

La vejez comprende a toda persona hombre o mujer de 60 años de edad en adelante, es la última etapa del ciclo de la vida y por lo tanto la más vulnerable, es aquí donde este tipo de personas se afrontan a muchos problemas debido al marcado desgaste en el funcionamiento corporal, los sentidos por lo general van perdiendo eficacia lo que provoca que ya no puedan llevar un ritmo de vida normal y que ya no puedan valerse por sí mismos. Existe un desgaste físico pero también emocional, el hecho de sentirse inactivos, inútiles o torpes, como los cataloga la sociedad, hace que caigan en problemas de depresión y soledad.

Toda persona de la tercera edad tiene derecho a formar parte de un grupo social, a ser protegido de toda clase maltrato físico como mental, recibir atención médica e integrarse a programas de recreación y convivencia social.

El Centro recreativo y habitacional será una organización integral orientada a mejorar el bienestar y la calidad de vida de las personas más necesitadas por cuestiones económicas, físicas o emocionales como lo son las personas de la tercera edad, debido a que ya no son capaces de llevar un ritmo de vida normal. Todo esto se lograra mediante la realización de actividades físicas, actividades para ejercer la convivencia, talleres de tipo ocupacional, culturales, recreativos y artísticos.



1.2 Definición del Tema



El ser humano pasa por cuatro etapas durante el periodo de vida, nace, crece, se reproduce y muere, es después de la etapa reproductiva cuando todo comienza a cambiar, tu ritmo de vida te empieza a exigir más esfuerzo en todos los aspectos, lo que provoca un deterioro mayor en tu cuerpo, las funciones vitales disminuyen progresivamente hasta culminar con la última etapa del ciclo de la vida, asociado con la edad adulta mayor.

La vejez es un estado natural al que toda persona, en condiciones normales, tiene que llegar, sin embargo es en esta etapa donde la mayoría de estas personas necesita de mucha ayuda debido a que, en muchos de los casos, reciben malos tratos, son abandonados, marginados, rechazados o simplemente ignorados, todo esto por la pérdida de la cultura del respeto hacia la gente mayor, quienes representan la vasta experiencia que obtuvieron a lo largo de su vida, ese conocimiento adquirido, dones y muchas habilidades por eso mismo merecen un trato digno por parte de la sociedad.

Recrear: Se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, así como también la relajación y el entretenimiento.

Habitar: Es la acción en la que la persona se desenvuelve en un espacio determinado realizando actividades cotidianas.

El centro recreativo y habitacional para la 3ra edad es una organización con la función de conducir programas institucionales a personas mayores de 60 años de edad, en abandono parcial o total, desamparados, sujetos a maltratos o carentes de recursos económicos, con imposibilidad de subsistir por su cuenta propia.

Proporciona los servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica integral, psicológico, trabajo social, recreativos y culturales; está integrado por las áreas de gobierno, dormitorios comunes, para matrimonios, salas de estar, ropería cuarto de aseo, área recreativa y religiosa, servicios médicos, servicios generales, patio de maniobras, plazas y huerto familiar, áreas verdes y estacionamiento.[1]

El centro de recreación y habitacional para la 3ra edad es un lugar proyectado para cubrir la necesidades que requieren la gente adulta, se trata de generar los espacios adecuados donde estas personas, puedan habitar, recrear, convivir, ejercer actividades físicas, desarrollar algún tipo de taller, recibir una atención médica integral para preservar su salud y sobretodo que cuenten con un lugar adecuado donde sientan que están en casa.

Las instalaciones del centro recreativo tienen una capacidad de alojamiento para 65 personas en estancia permanente y un máximo de 15 personas de estancia diurna.

1.3 Justificación



Morelia es un municipio auxiliar en los servicios públicos de salud que otorgan el estado y la federación a la población, es fundamental generar entre todos los sectores de la sociedad una cultura de la salud que incluya hábitos alimenticios, campañas de información y modelos de vida de manera que se avance en la prevención de las enfermedades, al mismo tiempo, apoyar a la sociedad en la detección oportuna de las patologías. Es por eso que es necesario la construcción de los espacios adecuados para la atención del área de la geriátrica, tanatología y gerontológica en Morelia, además de la ampliación de la cobertura de la salud básica y la rehabilitación física en el municipio.[2]

Actualmente en Morelia existe una población de 597,000 habitantes aprox., de las cuales el 6.3 % son personas mayores de 60 años, según las estadísticas generadas por el INEGI en el 2010. Este 6.3 % equivale a 55,221 habitantes de la tercera edad es muy grande la desatención y el descuido que se ha generado en los últimos años por parte de la sociedad hacia estas personas, por lo que es necesario la creación de instalaciones donde se les brinden los servicios adecuados para que las personas adultas desarrollen un mejor estilo de vida, donde puedan realizar actividades físicas para que no sea tan perjudicial la edad adquirida, donde reciban ayuda tanto física como psicológica para que poco a poco valla saliendo esa idea de abandono, esos malos tratos por medio de la convivencia, la recreación, la diversión y más que nada con el personal capacitado hacer sentir a este tipo de personas que están como en casa que aún tienen mucho para dar y que vale la pena seguir adelante. Con la realización de este proyecto se pretende, a un futuro, que en la ciudad de Morelia valla disminuyendo el número de personas adultas que se encuentren desamparadas ofreciendo este servicio de estancia permanente.

[2] Plan Municipal de Desarrollo, Morelia 2012-2015

Fecha de consulta: Septiembre del 2013, Pag 81-82

Por otro lado existen también muchos casos en los que los ancianos sufren de soledad, de descuidos, de desatención por parte de los hijos debido a que se convierten en una carga para ellos ya que tienen que realizar sus ocupaciones o labores durante el día y no pueden estar al pendiente de ellos. Por eso mismo el centro recreativo y habitacional proporciona el servicio de estancia diurna para los ancianos, donde los hijos que se encuentren a cargo de ellos puedan ir a las instalaciones del centro y albergarlos durante el día, así ellos realizan sus ocupaciones y hacen que sus familiares adultos pasen un rato agradable durante su permanencia y sobretodo tengan un cuidado integral en el tema de salud con el personal capacitado. Esto con el fin de disminuir o prevenir los posibles daños físicos o emocionales que se les puedan presentar después.



.1.4 Objetivos

Arquitectónicos

- 
- Proyectar el espacio adecuado para cubrir las necesidades de habitar y recrear de las personas de la 3ra edad que se encuentren con la imposibilidad de subsistir por su propia cuenta.
 - Brindar instalaciones de calidad para con los mejores servicios para satisfacer sus necesidades
 - Crear el espacio para propiciar la seguridad, movilidad y auto valía como elementos necesarios en el edificio.
 - Gestionar la construcción del proyecto ya que se cuenta con el interés tanto del promotor como de las autoridades municipales correspondientes.

Sociales

- Mejorar la salud física y emocional de cada uno de ellos.
- Generar las instalaciones para tratar de prevenir y disminuir la dependencia de las personas que estén al cuidado y recuperar los valores perdidos por parte de sus familiares hacia ellos.
- Favorecer la creatividad y la capacidad corporal mediante talleres y programas de ejercicio físico y tengan un aprendizaje multisensorial.
- Propiciar la convivencia para lograr que se sientan parte de una familia
- Aumentar la productividad de cada día.

Marco Socio-Cultural



2.1 Antecedentes Históricos de la Cd de Morelia

La historia de la fundación de la ciudad de Morelia se remonta a tiempos prehispánicos en el espacio conocido como Valle de Guayangareo, el cual rodeado por el cerro de Punhuato, las Lomas de Santa María, el Cerro Cuate y el Pico Quinceo, albergó en su territorio durante el siglo VII asentamientos humanos que por sus vestigios han sido relacionados con la Cultura Teotihuacana.

Ya en el siglo XVI fue el Virrey Don Antonio de Mendoza quien el 18 de Mayo de 1541 presidió la toma de posesión del valle de Guayangareo a nombre de la corona, la llamaría originalmente la Nueva Ciudad de Michoacán, misma que en 1578 cambió a Valladolid. El acto protocolario fue encabezado por Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor, Luis de León Romano entre otros. En 1828 dejaría de llamarse Valladolid para adoptar el nombre de Morelia en honor a Don José María Morelos y Pavón, héroe de la Independencia de México y uno de sus hijos más distinguidos.[3]

Morelia tiene un lugar muy importante en la historia del país, por los hechos históricos y personajes que nacieron o vivieron en ella, posee una rica vida cultural gracias al patrimonio arquitectónico conservado desde la época colonial, asimismo es la urbe más importante del estado desde el punto social, económico, cultural y político.

Como parte de su vida turística, la ciudad es sede de importantes festivales internacionales como el de música "Miguel Bernal Jimenez" y el Festival Internacional de cine de Morelia que poco a poco han ido adquiriendo valor a nivel internacional.

Entre los edificios más representativos e importantes de la ciudad tenemos a la Catedral de Morelia, el Acueducto y la Fuente de la Tarascas, otros como el Hotel Alameda, el Hotel Virrey de Mendoza y los numerosos templos y plazas distribuidas en la ciudad.

[3] Plan Municipal de Desarrollo, Morelia 2012-2015



Ilustración 1: Catedral de Morelia
http://www.vivemx.com/_fotos/16_591_pict4h.jpg



Ilustración 2: Fuente de las Tarascas en Morelia



Ilustración 3: Acueducto de Morelia

2.2 Datos estadísticos de la Cd de Morelia

La capital michoacana es naturalmente el municipio más poblado de la entidad con una amplia ventaja sobre sus seguidores más cercanos Uruapan y Zamora, superando por más del doble de habitantes en el primer caso y el triple en el segundo.

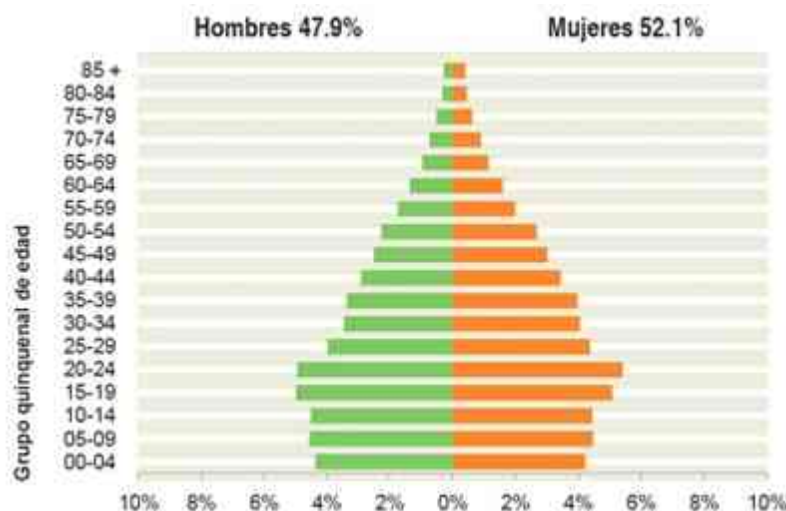


Ilustración 4: Gráfica que muestra el porcentaje de Hombres y Mujeres

Fuente: Panorama Sociodemográfico de Michoacán de Ocampo

Para el año 2010 el censo realizado por INEGI reportó un total de 729 mil 279 habitantes en el municipio de Morelia, 380 mil 285 mujeres y 348 mil 994 hombres, lo que quiere decir que hay 92 hombres por cada 100 mujeres. Esto representa el 16.76% de la población del Estado de Michoacán y apenas el 0.65% del total nacional.

De acuerdo con la estructura demográfica, la población infantil (0 a 14 años) representa el 26.6%. El rango de 15 a 39 años de edad se registra en el orden del 43%, la población de 40 a 64 años considerada por INEGI como personas adultas en edad reproductiva representa el 23.5%. Mientras tanto, la población con edad avanzada mayores de 65 años, consta del 6.3% del total de la población municipal.

Fecundidad

La fecundidad es el potencial reproductivo de un organismo o población, viene dada por los nacidos vivos con relación a la mujer. La tasa global de fecundidad será el valor que relaciona el número de nacidos vivos con el número de mujeres en edad fértil en un lugar determinado.

Los datos sobre la fecundidad en Morelia por el Panorama Sociodemográfico del Estado de Michoacán son los siguientes:

A lo largo de su vida, las mujeres entre 15 y 19 años han tenido en promedio 0.1 hijos nacidos vivos; mientras que este promedio es de 3.1 para las mujeres entre 45 y 49 años.



Ilustración 5: Gráfica que muestra la fecundidad en Morelia

Fuente: Panorama Sociodemográfico de Michoacán de Ocampo

Mortalidad

La mortalidad es cantidad de personas que mueren en un lugar y en periodo determinados en relación con el total de la población.

Los datos sobre la fecundidad en Morelia por el Panorama Sociodemográfico del Estado de Michoacán son los siguientes: Para las mujeres entre 15 y 19 años, se registran 2 fallecimientos por cada 100 hijos nacidos vivos; mientras que para las mujeres entre 45 y 49 años el porcentaje es de 5 %.



Ilustración 6: Gráfica que muestra la Mortalidad en Morelia
Fuente: Panorama Sociodemográfico de Michoacán de Ocampo

Vivienda

Morelia cuenta con un total de 190,434 viviendas particulares habitadas, de las cuales solo el 4.5% uun tienen pisos de tierra, lo que quiere decir que de cada 100 viviendas 5 tienen piso de tierra. [4]

Disponibilidad de servicios en la vivienda:

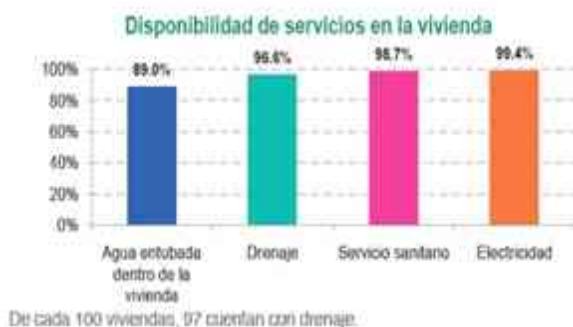


Ilustración 7 : Gráfica que muestra la disponibilidad de servicios de vivienda en Morelia

Fuente: Panorama Sociodemográfico de Michoacán de Ocampo

[4] Panorama Sociodemográfico de Michoacán de Ocampo

Fecha de consulta: Octubre del 2013, Pag 126-127

2.3 Antecedentes del tema

Como ya se mencionó anteriormente las sociedades se han encargado de los ancianos de diferentes maneras, en las antiguas culturas orientales, el anciano ocupaba un alto puesto en la sociedad, en este mismo contexto, el hombre común pagaba tributo al anciano, debido a su conocimiento, y así mismo se le consultaba por la experiencia obtenida por haber pasado alguna situación parecida en la cual el consultante se pudiera encontrar.

Pero conforme fue pasando el tiempo la situación del anciano se fue debilitando y todo el respeto guardado paso a no ser considerado. Con el advenimiento de la maquinaria se quería aumentar la producción cada vez más, el papel del anciano se fue reduciendo hasta el punto de ser sustituidos por la mano de obra joven.

Es hasta el siglo XIX que nace en los Estados Unidos las primeras instituciones de asistencia social, las cuales no ofrecían comodidades adecuadas para que los ancianos lograran una rehabilitación física positiva. Muchos de esos hogares para ancianos fueron descritos como campamentos de muerte ya que todos estaban con la esperanza de abandonar el lugar por las malas condiciones en que se encontraban estos lugares y porque no había una separación adecuada de ancianos entre los que estaban física y mentalmente en buen estado de quien estaban parcialmente dementes.



Ilustración 8 : Imágenes que muestran la necesidad por la cual se comenzaron a crear estos centros

Para esta época el único servicio disponible para los necesitados era de carácter privado, aquellos que podían pagarlo vivían en cuidado y los que no eran abandonados a su suerte. Fue por eso que muchas comunidades inmigrantes fueron organizaciones que prestaban el servicio tanto para inmigrantes como para los ancianos, en vez de confiar en los servicios públicos.

En 1935 justo después de la gran depresión es aprobada la Ley de Seguridad Social por el Gobierno de Estados Unidos, para después en 1950 la misma Ley estipulo que los estados deberían establecer un tipo de licencia para las casas de asistencia.

En México el primer concepto que se vislumbra para este tipo de edificación fue la creación de escuelas en las que se alimentara y educara a los grupos sociales, enfermos y ancianos de bajos recursos, este concepto se materializaría hasta el primer periodo colonial, que se complementaría con la construcción de hospitales, escuelas, casas e niños expósitos e Instituciones de enfermos mentales. Estas obras tenían tendencia de misericordia, las instituciones religiosas son las primeras en llevarlas a cabo para después hacerlo congregaciones y asociaciones civiles.[5]



Ilustración 9: Imágenes que muestran la necesidad por la cual se comenzaron a crear estos centros

[5] Plazola C Alfredo, 1966 Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen 1

Fecha de Consulta: Octubre 2013,

2.4 Análisis de antecedentes de Solución



Ilustración 12 : Imagen que muestra la planta de conjunto del hogar y la relación entre las diferentes áreas

- Hainburg Nursing Home

Cristian Kronaus + Erhard An-El Kinzelbach

Ubicación: Hainburg, Austria

Desde 2000 ha servido como una residencia de ancianos de gestión privada. Recientemente, el Estado compró el edificio y tiene previsto ampliarlo con un nuevo edificio de vivienda 50 habitaciones individuales adicionales, incluidos sus recursos compartidos.

El edificio se está separando las áreas de manera aislada pero todas se integran en un mismo conjunto, están manejando las áreas en tres cuerpos, en uno están los dormitorios generales, en otro el área administrativa y en el último metieron los espacios destinados para la recreación. El edificio se maneja en una escala normal usando materiales propios de la región, en el interior manejan colores cálidos, espacios muy iluminados para que el usuario se sienta cómodo. [6]



Ilustración 11 : Se muestra el área de las habitaciones del hogar de ancianos



Ilustración 10 : Imagen que muestra la decoración interior del edificio

[6] Residencia para ancianos Hainburg Nursing Home. Disponible en:
<http://www.archdaily.com>

Fecha de Consulta: Diciembre 2013

- Nursing Home

Gartner + Neururer

Ubicación: Esternberg, Austria

Situado al lado de una iglesia en un pequeño pueblo de Alta Austria, la residencia de mayores consta de 3 volúmenes que son shiftet relativamente entre sí y se integran en el paisaje existente. El edificio se ajusta bien a la estructura de la población, sino que también destaca por su llanura fachada alerce. La entrada está situada en la primera planta, donde se encuentran todas las funciones públicas, una cafetería, un salón de eventos, una capilla y la administración.

Como se mencionó antes la residencia consta de tres volúmenes lo que permite que se creen una especie de patios centrales, esto con el fin de que todos los espacios dentro del edificio estén ventilados e iluminados, cada volumen está proyectado para cada área, pública, privada y administrativa. El edificio maneja formas geométricas simples pero los acabados que maneja hacen que sea muy agradable, que inspire confianza y calidad. [7]



Ilustración 15 : En esta imagen se puede apreciar la escala del edificio así como los materiales usados en la fachada.



Ilustración 13 y 14 : Se muestran los patio centrales que se generan con la posición de los volúmenes y el interior de una de las áreas del hogar

[7] Nursing Home de los arquitectos Gartner+Neururer. Disponible en:
<http://www.archdaily.com>

Fecha de Consulta: Diciembre 2013

- Hogar para los Ancianos

Baena Casamor Arquitectes BCQ

Ubicación: Barcelona, España

El objetivo principal es conseguir un edificio confortable para las personas mayores, un espacio en el que los usuarios se sientan cómodos, un lugar con el que se pueden identificar. Por esta razón, elegimos materiales conocidos de construcción y acabados, los materiales cálidos y confortables, tales como la cerámica y la madera, y en general, una imagen de arquitectura doméstica.

La forma de la edificación en planta se adapta cuidadosamente para el espacio disponible en uno de los parterres del Príncipe de Girona Gardens. El edificio está diseñado estrechamente relacionado con el parque. Una parte en volumen de la lengua, de los materiales y el funcionamiento del parque. De hecho, a menudo pensamos en el edificio como un pabellón en el parque, un mirador desde el cual los usuarios puedan dominar visualmente la actividad que rodea el parque y en la calle.

La planta baja es permeable, se puede ir a través del edificio por el vestíbulo. De hecho, el edificio es también una nueva puerta de enlace entre la calle y el parque. Una de las plazas del parque, ahora lleno de madera, tendrá un nuevo acceso a través del edificio. El Techo de cerámica expuesta descende a través de las fachadas menores en el suelo, y da el volumen de una imagen de un gran portal. Las fachadas principales, con ventanas de cristal y una celosía de madera, buscan un cierto parentesco con los suelos de madera y el mobiliario urbano del parque. [8]



Ilustración 16 :
Uso de materiales
confortables
creando una
arquitectura
domestica

Ilustración 17 : El
edificio en planta
se adapta al
espacio y la forma
del terreno



Ilustración 18 : En
la imagen se
muestra como el
edificio es
integrado al
contexto por
medio de los
materiales
empleados



- El centro Hodos para la tercera edad

Ravnikar Potoar Arhitekturni

Ubicación: Hodos, Eslovenia

El Centro Hodoš para la Tercera Edad se encuentra en el corazón de la aldea de Hodoš se está convirtiendo en un generador de eventos locales, además de las habitaciones residenciales, alberga las zonas comunes que están destinados a usuarios externos.

El volumen clara de la primera parte de suelo en forma de L está pintado de color rojo ladrillo, proporcionando una referencia moderna a los alrededores techos de ladrillo rojo. El edificio busca una conexión con el contexto local donde se encuentran situados los locales comerciales en un largo adjudicación con un lado longitudinal, mientras que las instalaciones residenciales son paralelas a la calle. En conjunto, los volúmenes crean un patio interior o al patio que se repite en la nueva construcción: debido a la forma de L con un patio interior se está formando en el nivel inferior, enlazados a través del terreno existente y una pradera cultivada con el paisaje circundante. [9]



[9] El Centro Hodos para la 3ra edad de Ravnikar Potoar Arhitekturni.

Disponible en: <http://www.archdaily.com>

Fecha de Consulta: Diciembre 2013

Ilustración 19 : El edificio busca una conexión con el contexto por medio de los materiales y colores utilizados

- Centro de Salud y vivienda para las personas mayores

Arquitectos IPOSTUDIO

Ubicación: Provincia de Prato, Italia

El proyecto está situado en una zona con un paisaje de gran importancia por su tradición agrícola intrínseca, que se caracteriza por la presencia de terrazas construidas con muros de piedra seca de tamaño considerable. A causa de eso, surge la idea de una sola fachada hacia el valle y su perfil curvado que simula las curvas de nivel del suelo. El propósito ha sido por lo tanto éste de la fusión de la nueva presencia de lo existente a través de la reutilización y la integración funcional de los edificios rurales existentes a las nuevas estructuras. El elemento de unión se deriva del concepto de la granja, un aspecto típico de las casas de las colinas toscanas.

Por consiguiente, las unidades residenciales se encuentran en el volumen que se forma entre la pared límite y la pendiente de una colina. La organización del complejo incluye las unidades dispuestas en una cuadrícula radial con vistas al valle de acuerdo con un sistema repetitivo en dos niveles. El sótano ofrece una mirada libre hacia el valle a través de un juego de llenos y vacíos, que fue alcanzado por una "pared" de dos niveles. La presencia de esta pared funciona como un diafragma de doble piel: una piel de vidrio de pared que permite un contacto directo con las habitaciones y el segundo uno situado a una distancia de 1,80 m desde el principio.

La fachada exterior de la pared tiene un revestimiento de piedra local, tomado del sitio de la excavación, como una evocación de las paredes de piedra seca, típica de la campiña toscana [10]



Ilustración 20 : Se puede apreciar el revestimiento de la piedra que tomaron al momento de la excavación



Ilustración 21 : Los espacios interiores que se generan en el edificio

- Centro de Salud para ancianos

Brullet Pineda Arquitectes

Ubicación: Salt, Girona, España

Debido al contexto que lo rodea bien definido en el que se encuentra este complejo, el edificio de Salud ha tenido que adaptarse y respetar los parámetros urbanísticos, tratando de integrarse en el contexto actual, y por otra parte, el nuevo edificio del Centro de Salud trata de hacer el uso de organización y funcionamiento del complejo, utilizando no sólo las instalaciones eléctricas y mecánicas, sino también túneles que conectan las instalaciones del complejo en su conjunto.

Por lo tanto, a pesar de que se compone visual de edificios separados, que son todos los relacionados con el fin de maximizar las necesidades de los demás y ayudar a los usuarios y el tránsito del personal que trabaja a partir de un edificio a otro.

La distribución interior ayuda a los usuarios a reconocer, en cualquier momento, los espacios en los que viven y les permiten a orientarse dentro del edificio: la luz natural de las claraboyas y desde los patios interiores, las opiniones del exterior, fortalecer y consolar a la salud trabajadores y usuarios del centro. Los pasillos son principalmente horizontal y se unen todos los servicios a través de patios interiores: de esta manera el suelo está claramente definido y los pasillos están siempre marcado por la entrada de luz natural. [11]



Ilustración 22 : Los espacios adaptados para este tipo de personas



Ilustración 23 : Se muestra una parte exterior de las habitaciones, por donde se iluminan y ventilan

Ilustración 24 : Las áreas verdes utilizadas para proporcionar al usuario confort y salud.



[11] El centro de salud para ancianos de Brullet Pineda Arquitectes, Disponible en <http://www.archdaily.com>

Fecha de Consulta: Diciembre 2013

2.5 Marco de Referencia Actual

En este apartado se mencionaran las edificaciones que presentan las características similares al centro recreativo que se encuentran localizados dentro de la ciudad de Morelia, se presentan a continuación:

- **Asilo de ancianas AC El divino Redentor**, ubicado sobre la Av Madero, colonia centro
- **Residencia San Rafael**, ubicada en la calle Ana María Gallaga 911 207, en la Colonia Centro de Morelia, Tel 4433173633
- **Albergue Gratitude**, Ubicado en la calle Zapote, Plan de Ayala Infonavit en Morelia Mich. Tel 4433527333
- **Patronato de Nuestra señora de Guadalupe Atención al Anciano**, Calle Eucalipto # 349, Los Ángeles Morelia Mich. Tel 4433277384
- **Villa Árbol de la Vida**, Calle Parcela ejidal # 110, Tenencia Morelos, Morelia Mich. Tel 4433201334
- **Ma Salud AC**, Calle Lic Soto Saldaña #50, Plan de Ayala Infonavit, Morelia Mich. Tel 4433176859

- Estancia Geriátrica “Santa Sofía”

Se encuentra en la colonia centro de la ciudad, en la calle Bartolome de las casas 491, tel 4433138441.

El objetivo principal de esta estancia es la de crear un ambiente armónico para los ancianos, tratan de eliminar los rechazos en aspectos sociales de tal manera que se sientan como en casa. Esto lo logran a partir de ambientes cálidos, acogedores, con el uso de vegetación y espacios bien iluminados.

Entre los servicios que ofrece:

- Rehabilitación físico-psicoterapia: Se realizan actividades físicas y culturales cuyo objetivo es la integración social, elevar su autoestima y ánimos de seguir adelante, logran esto por medio de actividades como: Juego de Ajedrez, damas chinas, dominó, clases de guitarra y canto, manualidades, lectura, convivios y ejercicios de acuerdo a su capacidad. [12]



Ilustración 25 : Fachada de la estancia geriátrica Santa Sófía



Ilustración 26 : Acceso del centro y la vegetación que usan para armonizar el ambiente

[12] La estancia geriátrica Santa Sofia, Disponible en: <http://www.todamorelia.com/negocios/centro-medico-geriatrico-y-gerontologico-santa-sofia-en-morelia>

Fecha de Consulta: Noviembre del 2013

- Casa de los abuelos “San Miguel”

El asilo de ancianos Miguel Hidalgo está ubicado sobre la avenida acueducto esquina con avenida Estudiante Colonia Matamoros, como referencia a un lado del Venustiano. Esta estancia depende del Desarrollo Integral de la Familia DIF, además de que recibe un subsidio mensual del H Ayuntamiento de Morelia.

Cuenta con el personal especializado para brindar atención a los ancianos conforme sea el estado de salud en el que se encuentren y mejorar su calidad de vida. Actualmente en asilo se encuentran hospedados 36 ancianos, 12 mujeres y 24 hombres. Los requisitos para que un anciano ingrese al asilo de forma permanente son que tenga 65 años de edad o más y que se encuentren en situación de abandono total. Para su manutención se aceptan donativos en efectivo, ropa, alimentos, etc.

Entre los servicios que ofrece están: Hospedaje, Alimentación balanceada, Servicio médicos, Eventos sociales, Talleres de manualidades, entre otros. [13]



Ilustración 27 : Patio interior de la casa de los abuelos



Ilustración 28 : Se puede ver en la imagen el uso de vegetación para armonizar el ambiente

[13] Casa de los abuelos San Miguel, Disponible en: <http://www.todamorelia.com/negocios/casa-de-los-abuelos-sanmiguel-en-morelia/>

Fecha de Consulta: Noviembre 2013

Marco Físico Geográfico



3.1 Localización

La Ciudad de Morelia ocupa el 2.04 % de la superficie del estado, se ubica entre los paralelos 19° 52' y 19° 26' de latitud norte; los meridianos 101°02' y 101°31' de longitud oeste, altitud entre 1500 y los 3000 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con 207 localidades y colinda al norte con los municipios de Huaniqueo, Chucándiro, Copándaro y Tarímbaro; al este con los municipios Tarímbaro, Charo, Tzitzio y Madero; al sur con los municipios de Madero, Acuitzio, Pátzcuaro y Huiramba y al oeste con los municipios de Huiramba, Lagunillas, Tzintzúnzan, Quiroga, Coeneo y Huaniqueo. El municipio pertenece a la Región Cuitzeo de acuerdo a la regionalización estatal.

La ubicación del municipio resulta estratégica para establecer contacto con las ciudades más importantes del centro y occidente del país, además del puerto de Lázaro Cárdenas, lo que facilita la afluencia de visitantes a la ciudad y un intercambio comercial fluido. [14]

Para la realización de este proyecto se eligió un terreno ubicado en la colonia Lomas de la Huerta, en la parte sur de la ciudad (como referencia frente a COSTCO) se encuentra situado sobre una vialidad principal, el Periférico República, y cuenta con un área de 15,106.9 m².



Ilustración 29,30,31 y 32 : Localización de Michoacán en la país, localización de Morelia a nivel estado, localización del terreno en la mancha urbana de Morelia y Micro localización del terreno

[14] Plan Municipal de Desarrollo, Morelia 2012-2015

Fecha de Consulta: Octubre 2013, Pag 28-29

3.2 Climatología

Predomina el clima del subtipo templado de humedad media, con régimen de lluvias en verano de 700 a 1000 mm de precipitación anual y lluvias máximas de 5 mm anuales promedios. La temperatura media anual es de 14 °a 18° centígrados, aunque ha aumentado hasta 38° centígrados.

3.3 Características Fisiográfica

De acuerdo con la Enciclopedia de Municipios de México la ciudad se encuentra asentada en terreno firme de piedra dura denominada riolita, conocida comúnmente como cantera, y de materiales volcánicos no consolidados o en proceso de consolidación, siendo en este caso el llamado tepetate. El suelo del municipio es de dos tipos: en la región sur y montañosa pertenece al grupo podzólico, propio de bosques subhúmedos, templados y fríos, rico en materia orgánica de color café, mientras que en la zona norte corresponde al suelo negro agrícola, del grupo Chernozem

La zona en la que está localizado el terreno, en la parte Suroeste de la ciudad tiene las características propias de un suelo que pertenece al grupo podzólico, que cuenta con la características que se mencionaron anteriormente, es un suelo propio de los bosques y rico en materia.

3.4 Hidrografía

El municipio se ubica en la Región Hidrográfica Núm. XII, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Querendaro. Se considera dentro de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro- Cuitzeo y Lago Yuriria y al mismo tiempo pertenece a la Subcuenca del Lago de Pátzcuaro. Al interior del municipio los principales ríos son el Río Grande y el Río Chiquito, el primero es considerado como una corriente de agua perenne, mientras que el segundo figura como una corriente intermitente, su flujo se observa en el siguiente mapa. Entre sus manantiales más importantes destaca la Mintzita por el volumen de agua que aporta para el consumo de la ciudad, además de otros de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando Cointzio, El Ejido, El Eden y Las Garzas.



Ilustración 32: Se muestran los ríos existentes dentro de la ciudad de Morelia
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal

3.5 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 y las lomas antiguamente llamadas de El Zapote, que se unen en la región norte con la Sierra de Oztumatlán. 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.



Ilustración 33: Orografía de la Cd de Morelia
Fuente: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, (Morelia, Michoacán de Ocampo)

3.6 Vegetación

La vegetación se encuentra claramente diferenciada, de acuerdo a la altitud y a los tipos de clima y de suelo: en la parte montañosa del sur, por ejemplo, hay coníferas (pinos, encinos y madroños); en la región norte, arbustos y matorrales (mezquites, cazahuates, "uña de gato" y huizaches). En el sureste de la ciudad se encuentra el bosque "Lázaro Cárdenas", que es una reserva ecológica. En términos generales, la flora comprende, entre otras especies encino, cazahuate, granjeno, jara, sauce, pirúl, cedro blanco, nopal, huizache, pasto, girasol, maguey, eucalipto, fresno y álamo.

Sobre la zona donde está ubicado el terreno destinado para desarrollar el proyecto:

Vegetación y Componentes Naturales

La vegetación que presenta la zona no es muy variada. En la vialidad ubicada frente al terreno, Periférico República, se manejan solo dos tipos de árboles, uno que es conocido

como Trueno, de mayor predominio en el camellón, es muy común encontrarlo decorando las áreas verdes de las ciudades o como en este caso se usa para que las vialidades tengan una perspectiva diferente, que se vean más armónicas. El otro es uno de los diferentes tipos de palmas que existen, su nombre científico es Sabal Pameto, a comparación con el Trueno, esta se presenta en menor cantidad ya que solo se pueden percibir pocas especies sobre el camellón.

Dentro del terreno existe maleza de poca altura como los pastizales. En las calles colindantes al terreno se manejan el mismo tipo de vegetación que se ha mencionado hasta ahorita, agregando unos árboles frutales como los son el limón y el guayabo.



Ilustración 34: Vegetación existente en el terreno



Ilustración 35: Vegetación existente en el terreno

La vegetación que presenta la zona en donde esta ubicado el terreno se muestra en la siguiente tabla:

Nro	Nombre Comun	Nombre Cientifico	Tipo de Copa	Raiz	Mantenimiento	Caducifolia o Perene	Flor o Fruto	Altura	Dibujo
2	Guayabo	Psidium Guajava	Redondeada	Origen Radicular y forma Pivote	Riego frecuente y soporta podas rigurosas	Caducifolio	Guayabas	Entre 3 y 4 m	
37	Trueno	Ligustrum Lucidum	Redondeada	Raiz extendida y Superficial	Necesita riego frecuente y apodarse para que sea estetico	Follaje Perene	Flor pequeña y fragante, Fruto tipo drupa	5 m de altura	
3	Palma	Sabal Pameo	Copa redonda		Cantidad moderada de agua y mantenimiento tipo medio	Hoja Perene	Flores amarillas blancas de 5mm y fruta drupa de 1cm	entre 7 y 8 m	
2	Limon	Citrus Limonum Risso	Copa esparcida	Raices profundas	Necesita agua frecuente	Perene	Limon	2 y 3 m	
1	alamo	Alamo Alber	Copa ancha irregular	Numerosas raices secundarias que emiten multitud de renuevos	Cantidad moderada de agua	caducifolio	Flores masculinas grandes y rojizas y las femeninas son de color amarillo verdoso	10 a 20 m	

Tabla 1: Paleta vegetal sobre el tipo de arboles que hay en la zona del terreno

3.7 Temperatura

Las temperaturas en la ciudad se ubican en 24.6°C y comienzan a incrementarse en el mes de Marzo y mantienen el nivel hasta el mes de junio, siendo mayo el mes con el registro más alto promediando 35°C. En Agosto y Septiembre la temperatura comienza a descender siendo enero el mes que presenta las temperaturas más bajas promediando 4.7°C.

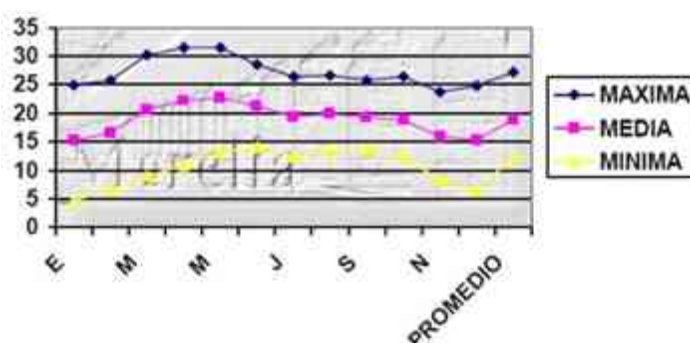


Ilustración 36: Gráfica que muestra la temperatura en la ciudad de Morelia

3.8 Precipitación Pluvial

En Morelia la temporada de lluvias inicia a mediados del mes de Mayo y se extiende durante todo el verano y parte del otoño, siendo Junio el mes con mayor precipitación pluvial con aproximadamente 250 mm, el periodo de lluvias disminuye considerablemente en el mes de octubre y finaliza en Noviembre.

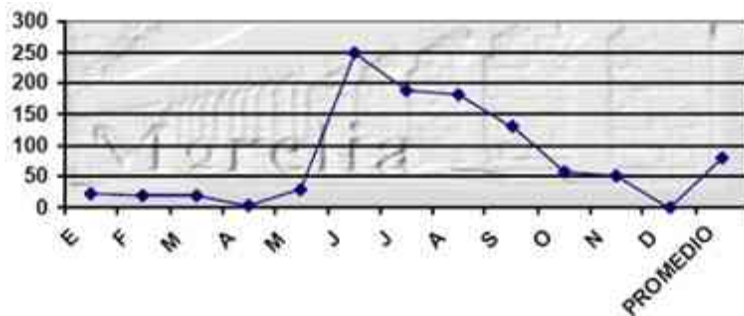


Ilustración 37: Gráfica que muestra la precipitación pluvial en la ciudad de Morelia

3.9 Vientos Dominantes

En la ciudad de Morelia los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, variables en julio y agosto. Se tiene una estimación sobre la velocidad que adquieren, 2.4 m/seg. En la siguiente tabla se muestran las estadísticas basadas en observaciones medidas en octubre de 2009 a febrero diariamente entre 7am y 7pm de hora local.[15]

MES DEL AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DIC	AÑO
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
DIRECCIÓN DOMINANTE DEL VIENTO	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PROBABILIDAD DEL VIENTO (%)	21	19	24	17	13	12	12	11	10	16	13	15	15
VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO (KTS)	8	8	9	8	8	7	7	7	7	8	7	8	7
TEMPERATURA MEDIA DEL AIRE (C°)	19	21	22	25	27	25	22	21	22	22	20	20	22

Ilustración 37: Tabla que muestra los vientos dominantes en Morelia

[15] Vientos dominantes en Morelia, Disponible en: http://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_cuitzeo
Fecha de Consulta Diciembre 2013

3.10 Asoleamiento

En Morelia el porcentaje de asoleamiento es mayor en el periodo de mayo a agosto pues abarca de las 5:30hrs a las 18:30 hrs del día y presentando el sol una inclinación aparente de 4° hacia el hemisferio norte. El periodo de marzo-abril, septiembre-octubre y noviembre a febrero presenta una inclinación aparente del sol hacia el hemisferio sur de 44° , en este periodo del año el asoleamiento disminuye, abarcando de las 6 hrs a las 17:30 hrs, en el invierno el porcentaje de asoleamiento disminuye más y este abarca de 6:35 hrs a las 17:15 hrs aproximadamente.

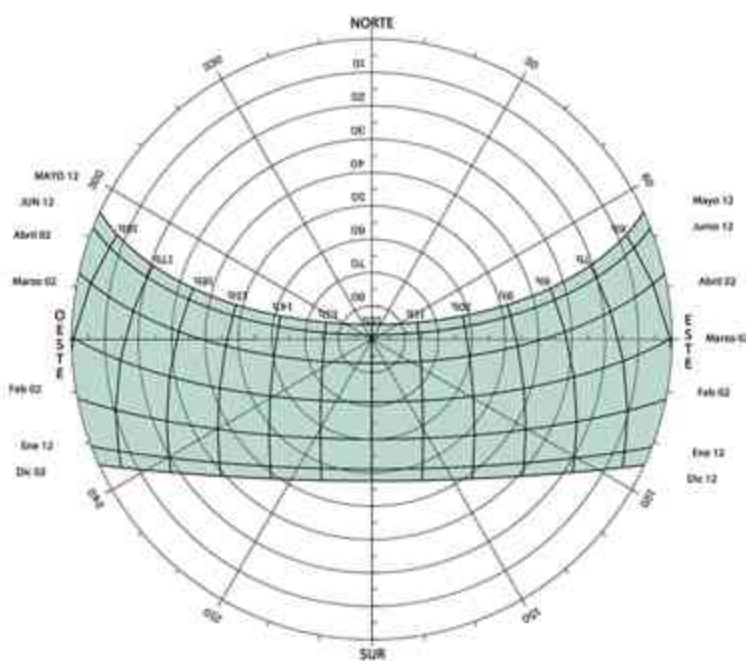
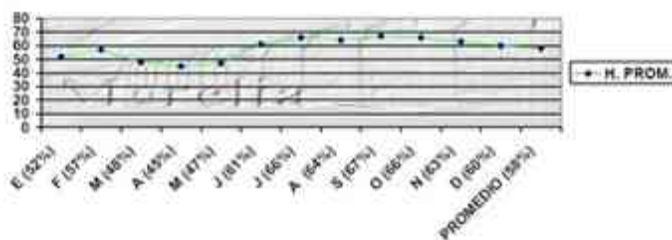


Ilustración 38: Gráfica que muestra el asoleamiento de Morelia [16]

3.11 Humedad

Es la cantidad de gramos de vapor de agua que contiene un m³ de aire en un momento dado, la humedad relativa dada en los informes meteorológicos, es la razón entre el contenido efectivo de vapor en la atmosfera y la cantidad de vapor que saturaría el aire a la misma temperatura. La ciudad de Morelia presenta un 58% de humedad relativa media anual.



[16] Grafica solar, Disponible en:
<http://www.solar.dat.uoregon.edu/PolarSunChartProgram.html>
 Fecha de Consulta: Diciembre 2013

Ilustración 39: Gráfica que muestra la humedad que hay en Morelia

3.12 Uso de Suelo

Morelia que representa el 2.04% de la superficie del estado, tiene una gran composición porcentual de uso de suelo como se representa en la siguiente gráfica. [17]

Del total del suelo moreliano 9.11% está dedicado a espacios urbanos, el uso de suelo agrícola ocupa el 30.64% mientras que la parte forestal o boscosa es la que tiene una mayor extensión, con un 33.65% del total del municipio, a los pastizales les corresponde 13.07%, mientras que el 9.7 se considera zona selvática

El terreno elegido tiene un uso de suelo destinado para ser habitacional, comercial o mixto, según el plano de Uso actual de suelo y vegetación de Morelia..



Fuente: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Morelia, Michoacán de Ocampo 2009.

Fuente: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos,(Morelia, Michoacán de Ocampo)



Ilustración 40: Uso del suelo del terreno
Fuente: Plano y Uso de Suelo de Morelia

[17] Plan Municipal de Desarrollo, Morelia 2012-2015 Fecha de Consulta:
Noviembre 2013, Pag 33-34



Marco Urbano



4.1 Infraestructura

Entendemos a la infraestructura urbana es el sistema de redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población. Estos servicios prestados nos sirven para poder tener una calidad de vida optima ya que con estos servicios satisfacemos nuestras necesidades diarias y poder realizar nuestras actividades como el hecho de tener agua potable, luz en nuestros hogares, el servicio de drenaje o alcantarillado, pavimentación, recolección de basura, transporte público, entre otros.

La ciudad de Morelia cuenta con agua potable, por medio de una planta potabilizadora que recauda de los manantiales de Jesús del Monte (Cuencas del Rio Chiquito), la presa de Cointizio y los pozos profundos. El servicio es eficiente y se considera con una distribución de 250 lts/hab/dia.

El alcantarillado y drenaje en estas fechas se ha vuelto insuficiente debido al crecimiento de la población, las aguas pluviales son drenadas por las mismas tuberías provocando que el drenaje salga a presión por las alcantarillas y provocando pequeñas inundaciones en ciertas partes de la ciudad. El drenaje desemboca en los ríos Chiquito y Grande creando conflictos. La aportación del agua potable es de un 75% de la dotación diaria aprox para la población.

La energía eléctrica satisface la demanda de la ciudad mediante las líneas que vienen de Infiernillo la villita y la línea que proviene de Salamanca, energía indispensable para poder realizan todas nuestras actividades.



Mobiliario Urbano que presenta la zona donde se ubica el terreno:

Debido a que el terreno se encuentra sobre una vialidad principal podemos encontrar una gran variedad de señalamientos con el fin de prevenir accidentes viales, asimismo semáforos para moderar el tránsito vehicular, paradas de combi establecidas en lugares seguros para el descenso del pasaje, luminarias para ambos carriles y rampas para personas con capacidades diferentes. Las calles colindantes al terreno carecen de bancas y de botes para depositar la basura por que sería conveniente proponerlas al momento de proyectar el inmueble, sobre todo los botes de basura porque tampoco se pueden observar en la parte delantera del terreno, sobre el periférico.



Ilustración 41: Mobiliario urbano que se encuentra en la vialidad del terreno

4.2 Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario para poder prestar a la sociedad servicios urbanos y poder realizar sus actividades cotidianas.

4.2.1 Educación y Cultura

Educación. La ciudad de Morelia cuenta con 234 escuelas a nivel preescolar, 205 primarias, 66 secundarias, 43 en el nivel medio superior y 22 en el superior, todas estas englobando e sector público y privado. Cada plantel destinado para impartir este servicio tiene cierta cobertura dentro de la mancha urbana.

Cultura. Morelia sigue siendo un núcleo académico y un referente artístico y cultural de

clase mundial que alberga un acervo arquitectónico, cultural e histórico. Entre los edificios destinados a la cultura, a donde la gente puede encontrar una diversidad de conocimiento y pasar un rato de entretenimiento se localizan 12 museos, entre los que figuran la ciudad se encuentran el Museo Casa Natal de Morelos, Museo de Arte Contemporáneo “Alfredo Zalce”. Además de 4 bibliotecas públicas y 6 teatros, como por ejemplo el Teatro José Rubén Romero, el Teatro Samuel Ramos. La mayoría están ubicados en el centro de la ciudad.

4.2.2 Salud

El municipio de Morelia cuenta con servicios de salud para atender a la población, existen los que pertenecen al sector público y a privado pero destinados a lo mismo. Mas sin embargo se puede observar la falta de equipamiento en materia de la salud pública que tenemos en la ciudad, la mayoría de las instalaciones del sector público existe una ineficacia de doctores, los espacios y las instalaciones son las mínimas y no son suficientes para la demanda que existe, es muy pobre su cobertura.

En Morelia por ser la capital del estado se localizan los hospitales generales y especialidades, entre los más reconocidos se encuentran: el Hospital Memorial, el hospital Nuestra señora de la Salud Star Medica, el Hospital Psiquiátrico Dr José Torres Orozco, el Hospital Infantil de Morelia Eva Sámano de López Mateos, el IMSS, la Cruz Roja, y los de más reciente creación el ISSSTE (como referencia el que está por la feria) y el Hospital Ebor Altozano. Algunos pertenecen al sector público y otros al privado.

4.2.3 Comercio y Abasto

El equipamiento para ofrecer el servicio de comercio y abasto está conformado por ocho mercados localizados la mayoría en la parte centro de la ciudad, cada uno dispone aproximadamente de 2000 locales atendidos por comerciantes organizados en 25 uniones, en estos se comercian productos alimenticios en su mayoría, sin mencionar l el tradicional Mercado de Dulces donde se pueden adquirir distintos tipos de artesanías y dulces regionales. Entre los mercados que se tienen en la ciudad están el Mercado Independencia, Mercado Revolución (San Juan), Mercado Nicolás Bravo (Santo Niño), entre otros.

Para el abasto familiar y de pequeños negocios se cuenta con una Central de abastos que dispone de 700 bodegas y con alrededor de 220 tianguis tradicionales colocados semanalmente en las colonias populares de la ciudad.



4.2.4 Recreación y Deporte

Recreación. Las áreas de parques y jardines no han aumentado mucho en los últimos años, destacan por su tamaño el Parque Zoológico Benito Juárez, el parque 150, el bosque Cuauhtémoc, bosque Lázaro Cárdenas y el parque de Planetario. Las plazas más destacadas que encontramos en la ciudad son la Plaza Melchor Ocampo, la Plaza de Armas, la Plaza Capuchinas, la Plaza Valladolid, Plaza Villalongin, Plaza Morelos, Plazuela de las Rosas, la Plaza del Carmen, entre otras.

Deportes. En la ciudad se encuentran varias unidades deportivas promoviendo el ejercicio y la salud a las personas, algunas de estas unidades son: El Venustiano Carranza, Morelia 150, unidad Indeco, la unidad 1ro de Mayo, el IMDE, CECUFID, la unidad Wenceslao Victoria Soto, la unidad Miguel Hidalgo, unidad IMSS Camelinas y la unidad Santiaguito.

4.2.5 Vialidades

El sistema vial de una localidad es el principal medio de intercomunicación terrestre a nivel urbano, esto es tanto para los desplazamientos del tránsito vehicular y el peatonal, por lo que se debe establecer una adecuada relación entre el equipamiento urbano y las vialidades a fin de facilitar el traslado y acceso de los usuarios que acudan al servicio.

La red vial de un centro de población esta integrada por el conjunto de vialidades, clasificadas de acuerdo a su función, sección y continuidad en:

- La calle o andador peatonal, facilitan la comunicación dentro de los barrios, colonias, fraccionamientos y conjuntos habitacionales.
- La calle local y principal, esta es la que permite la interrelación entre zonas habitacionales o de otro tipo situada en un sector específico de la localidad, y de estas hacia las vialidades urbanas más importantes.
- Las avenidas secundarias, permiten enlazar a las distintas zonas o sectores habitacionales, industriales, comerciales, de servicios y recreativas, entre otras.
- La avenida principal, se caracteriza por ser la continuación de una vialidad regional, cruzar transversal o longitudinalmente el área urbana, tener las secciones más anchas, presentar los mayores flujos vehiculares y tener separados físicamente los sentidos de circulación.

- La autopista urbana, se diferencia de esta última, por tener varias vías laterales de circulación además de las vías centrales, y por la existencia de dispositivos para controlar los accesos y salidas vehiculares, esta denominación se ubican las vías comúnmente conocidas como viaductos o periféricos. [17]

La vialidad regional constituye el principal medio de enlace terrestre entre los centros de población; en consecuencia representan los accesos y salidas de los mismos a través de carreteras pavimentadas, caminos de terracería y libramientos urbanos.

A continuación se presenta un croquis donde se muestran vialidades principales de la ciudad de Morelia:



Ilustración 42: Principales vialidades de la Cd de Morelia

Vialidades con las que colinda el terreno:

Las vialidades que se encuentran colindando con el terreno son tres, el Periférico Republica, la Calle Almendra y la Calle Dátil. El primero es una vialidad principal que cuenta con seis carriles de tránsito, tres en un sentido y tres en el otro; y una lateral de dos carriles, consta de dos camellones de 1.20 m de ancho, uno que separa el sentido de los carriles y el otro divide a la lateral de tres de los mismos carriles. La calle Almendra es una vialidad secundaria que tiene un solo sentido, cuenta con banquetas de 1.50 m de ancho y no tiene camellón. La última es una vialidad también secundaria pero a diferencia de la Calle Almendra esta si tiene camellón de 1.20 m de ancho y esta maneja cuatro carriles, dos en un sentido y dos en el otro. En base a lo que se observa en la imagen

[17] Sistema Normativo, Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL

Nro 43 solo se utiliza uno para el tránsito de vehículos y el otro como estacionamiento. Las tres vialidades están pavimentadas más sin embargo hay partes en las que el deterioro es muy visible y es necesaria la rehabilitación, al igual que en las banquetas, lo podemos apreciar en la imagen Nro 44.



Ilustración 43: La calle Datil que colinda con el terreno



Ilustración 44: Se aprecia el deterioro que existe en la vialidades

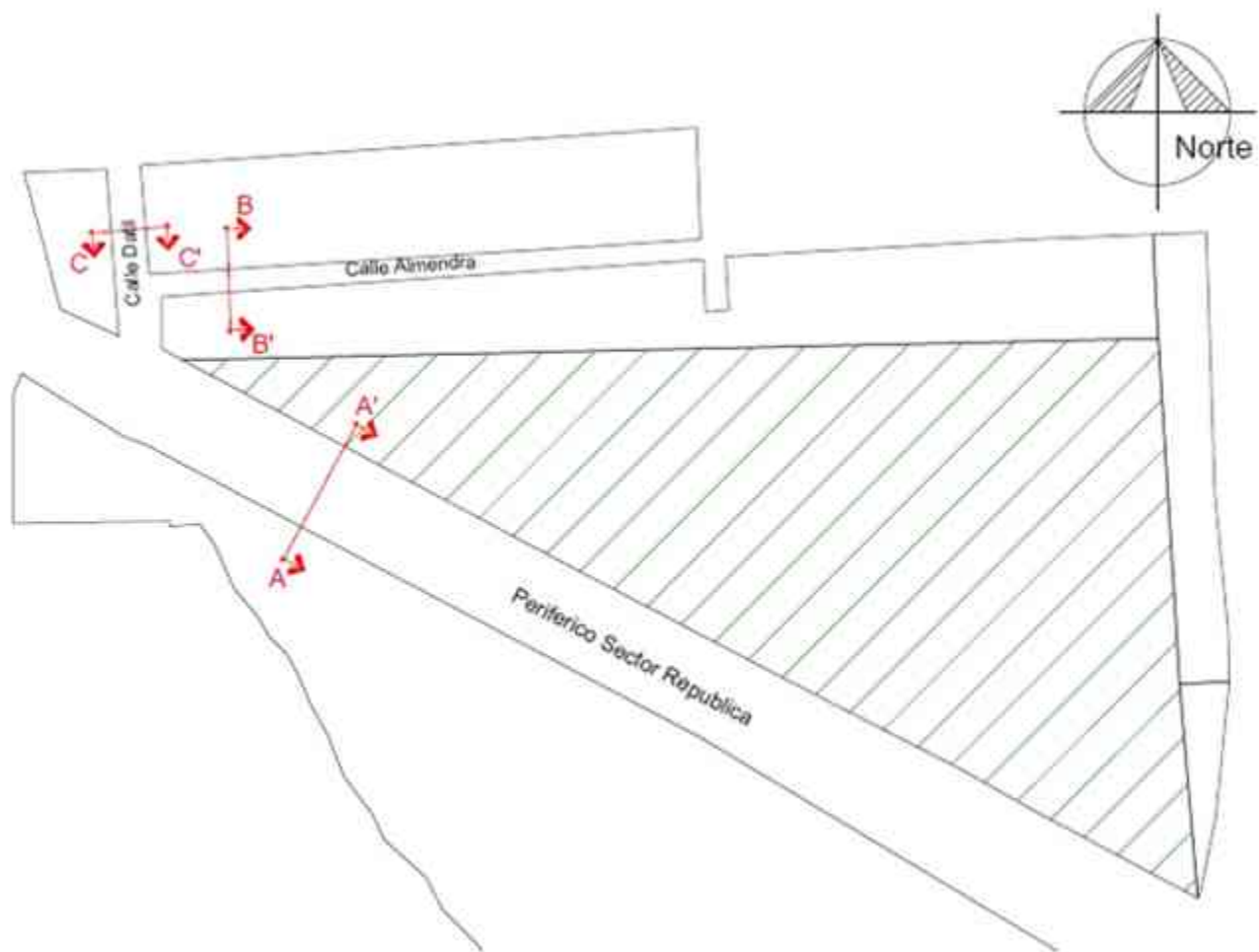
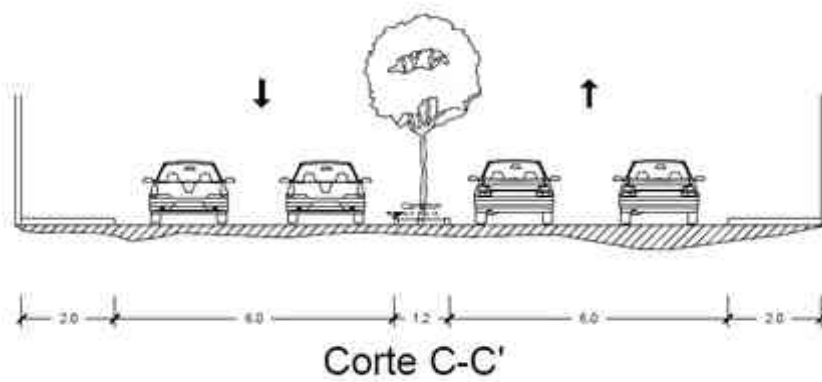
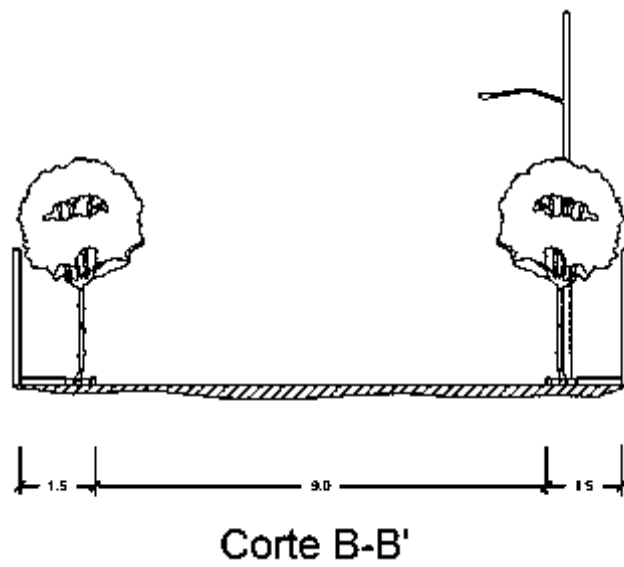
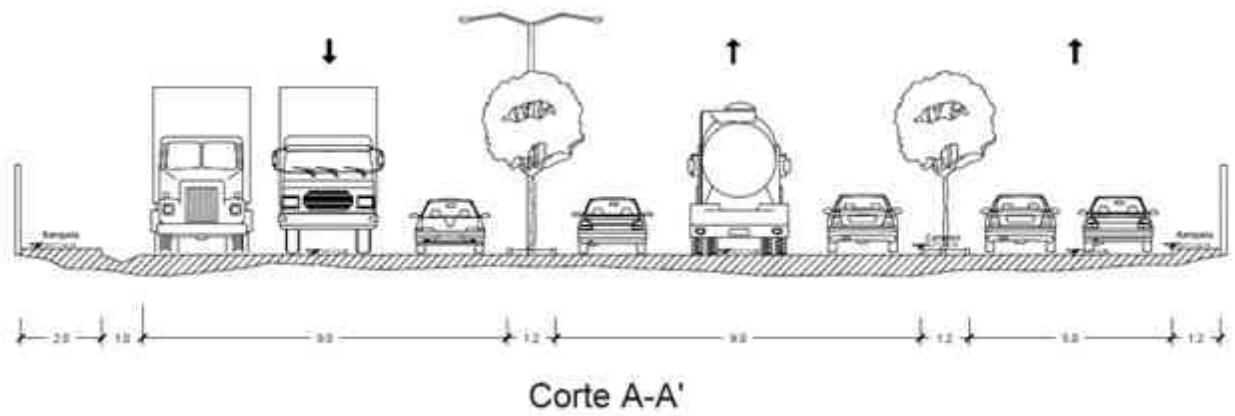


Ilustración 44: Se muestran las vialidades que colindan con el terreno



Se muestra a continuación un mapa del equipamiento urbano que existe en la zona del terreno:



Marco Normativo



5.1 NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-167-SSA1 1997

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-167-SSA1-1997, PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL PARA MENORES Y ADULTOS MAYORES.

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos para uniformar principios, criterios, políticas y estrategias en la prestación de servicios y desarrollo de actividades en materia de asistencia social a menores y adultos mayores.

2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana es aplicable a todas las dependencias y entidades de la administración pública, tanto federal como local y las personas físicas o morales de los sectores social y privado que conforman el Sistema Nacional de Salud.

3. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

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

3.2 NOM-008-SSA2-1993, Para el Control de la Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Niño y del Adolescente.

4. Definiciones y abreviaturas

4.7 Casa hogar para adultos mayores, al establecimiento de asistencia social donde se proporciona a adultos mayores atención integral mediante servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica, trabajo social, actividades culturales, recreativas, ocupacionales y psicológicas.

5. Generalidades





5.1 La prestación de servicios de asistencia social para la atención integral de menores y adultos mayores se llevará a cabo en:

- a) Casa Cuna.
- b) Casa Hogar para Menores.
- c) Albergue Temporal para Menores.
- d) Guardería Infantil.
- e) Internado.
- f) Centro de Atención Especializada.
- g) Casa Hogar para Adultos Mayores.**
- h) Albergue Temporal para Adultos Mayores

5.2 La prestación de los servicios de asistencia social comprenden:

- Alojamiento temporal o permanente.
- Alimentación.
- Vestido, excepto guardería.
- Fomento y cuidado de la salud.
- Vigilancia del desarrollo educativo en el caso de menores.
- Atención a menores con discapacidad.
- Actividades educativas y recreativas.
- Atención médica y psicológica.
- Trabajo social.
- Apoyo jurídico, excepto guarderías

5.3 Para la prestación de los servicios a que se refiere esta Norma, los integrantes del Sistema Nacional de Salud deberán contar con:

5.3.1 Reglamento Interno, que tendrá como objetivo que en la unidad prevalezca un ambiente cordial, técnicamente eficiente y con las condiciones propicias para el desarrollo de las actividades que involucren la atención integral de los usuarios.

5.3.2 Manuales técnico administrativos.

5.3.3 Programa general de trabajo:

5.3.3.3 En establecimientos para la atención del adulto mayor estará orientado a:

- Promover el bienestar presente y futuro de los adultos mayores.
- Mejorar la prestación de servicios de asistencia social.

- Estimular la interacción del adulto mayor.
- Estimular la participación social.
- Realizar acciones que promuevan la participación en actividades ocupacionales y recreativas.
- Realizar acciones de referencia y contrareferencia para la resolución de urgencias médico quirúrgicas.
- Fomentar el respeto a la persona, a sus derechos civiles y pertenencias.
- Otorgar vigilancia, protección y seguridad.

5.4 Recursos Humanos.

5.4.1 En casa cuna, casa hogar para menores, albergues temporales para menores, internados, casa hogar para adultos mayores y albergues temporales para adultos mayores se debe incluir preferentemente el siguiente personal: médico, psicólogo, enfermera, trabajador social, intendente y vigilante las 24 hrs. del día.

5.5 Características de los locales.

Para ofrecer servicios de asistencia social de calidad a los usuarios, se debe contar con infraestructura e instalaciones que les permitan llevar una vida digna y segura, que comprenden:

- Acceso principal por medio de explanada para dar seguridad y protección al público usuario.
- Acceso al área de servicios generales distante del acceso principal.
- Acabados lisos, de preferencia con materiales existentes en la región.
- En pisos interiores, en áreas de alto flujo como vestíbulos y salas de espera, deben emplearse materiales resistentes, antiderrapantes y de fácil limpieza.
- En pisos exteriores, se debe utilizar materiales resistentes naturales o artificiales.
- En pisos donde se requiera agua como sanitarios,

baños y vestidores, se deben utilizar materiales antiderrapantes.

- Área física con dimensiones suficientes para albergar el área de gobierno que comprende dirección, recepción, vestíbulo, acceso y oficinas administrativas de acuerdo al tamaño del establecimiento y su estructura.

- El área física para los usuarios se debe determinar en función de las actividades y equipamiento específico de cada local, clima y asoleamiento de la localidad para su correcta orientación.

5.6 Servicios Generales.

Todo establecimiento debe dar cumplimiento a las disposiciones emitidas por el Programa Nacional de Protección Civil, en función a los riesgos a los que están principalmente expuestos (incendios, sismos, inundaciones, entre otros) y a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA2-1993, que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de los discapacitados a los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud.

5.6.1 Todo establecimiento debe contar con:

- Área física para el personal, con dimensión suficiente, iluminada y ventilada; baños y vestidores separados por sexo; número de muebles de acuerdo al tamaño y reglamento de construcción vigente en la entidad; estantes para ropa, área de descanso, bodega general, área para artículos de aseo y depósito de basura.

- Para los usuarios: debe existir W.C., lavabos y regaderas suficientes de acuerdo al número de usuarios, tomando en cuenta el reglamento de construcción vigente en la entidad

5.6.2 Las instalaciones hidráulicas, eléctricas, contra incendios, de gas, intercomunicación y especiales deben proyectarse de acuerdo a los reglamentos vigentes de cada entidad.

5.6.2.1 La instalación hidráulica debe reunir las características físicas, químicas y bacteriológicas para consumo humano y ser suficiente tomando en cuenta los siguientes elementos:

- Toma de agua con tubería apropiada según el consumo y equipo de medición de flujo.

- Cisterna de almacenamiento de agua para 3 días de acuerdo al gasto promedio diario.

- Equipo de bombeo a tinacos.
- Red de agua caliente para baños en general, regulada directamente desde casa de máquinas.
- Si la provisión es únicamente por tinacos, éstos deben contener dos veces el volumen de consumo diario.
- Calentadores de agua

5.6.2.2 Instalación eléctrica controlada por áreas a través de circuitos de alumbrado y contactos, con interruptores tipo magnético polarizado, luces de emergencia a base de batería eléctrica en lugares estratégicos y luces de emergencia en los cuartos.

5.6.2.3 Ventilación, el diseño arquitectónico, altura y tipo de construcción debe permitir una ventilación adecuada para mantener un eficiente intercambio de aire y una temperatura agradable; en caso extremo debe equiparse con acondicionadores de aire que aseguren una temperatura estable en verano e invierno.

5.6.2.4 Iluminación natural o de acuerdo al reglamento vigente en la entidad.

5.6.3 Seguridad, se deben considerar los siguientes factores:

- Diseño arquitectónico para desalojo del inmueble en caso de siniestro.
- Prevención contra incendios de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Siniestros vigente en la entidad federativa o localidad.
- Se debe contar con la capacidad necesaria de agua almacenada para el uso en caso de siniestros, atendiendo a lo que establezca el reglamento de bomberos.
- Detectores de humo instalados en el techo y conectados a un tablero con indicadores luminosos, accesible para el personal indicado.
- Colocación de extintores en lugares estratégicos.
- Sistema de alarma de emergencia sonoro, que se pueda activar mediante interruptor, botón o timbre estratégicamente colocado y accesible al personal.



- Disponer de un sistema de iluminación de emergencia en las áreas de tránsito del personal y los usuarios.
- Ubicación de señalamientos apropiados de tamaño mayor que el usual, para que orienten al usuario en caso de desalojo.
- Puertas de salida de emergencia con la dimensión necesaria y dispositivos de fácil operación
- Puertas o cancelas con vidrio que limiten diferentes áreas, con bandas de color que indiquen su presencia.
- En muros no utilizar materiales inflamables o que produzcan gases y humos tóxicos

5.7 Servicios

5.7.1 Alimentación

- El estado nutricional de los menores en casa cuna, hogar para menores, internados, centros de atención especializada y guarderías infantiles deberán seguir los criterios de la NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

- La alimentación que se proporcione al adulto mayor en casa hogar para adultos mayores y albergues temporales, debe contar con el aporte calórico y nutriente necesario de acuerdo al estado de salud del usuario y ser controlado a través de un examen nutricional cada seis meses como mínimo.

5.7.2 Vestido

El vestido y calzado en casa cuna, hogar para menores, internados, centros de atención especializada y casa hogar para adultos mayores deben proporcionarse y procurarse cómodos y adecuados a las necesidades de los usuarios, dependiendo de las condiciones climáticas del lugar.

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

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

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

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

- Atención a la Salud: consultorios, y sala de observación.
- Recreación y Adiestramiento: talleres, servicios religiosos, salón de usos múltiples, sala de T.V., en su caso, sala de exposición y venta de artículos.
- Dormitorios: podrá tener cuartos individuales, grupales no mayor de seis camas y matrimoniales.
- Sanitarios Hombres y Mujeres: WC, lavabos, mingitorios y regaderas.
- Ajustar las áreas con el mobiliario y equipo específico.

8.1.2 Se debe considerar:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.1.12 En caso de personas discapacitadas, se seguirán los criterios señalados en la NOM-001-SSA2-1993, que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de los discapacitados a los establecimientos de atención médica del sistema nacional de salud.

8.2 Alimentación.

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

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

8.3 Atención médica

8.3.1 Se debe contar con equipo médico indispensable que incluya:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Estetoscopio biauricular.
- Esfigmomanómetro.
- Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio.
- Aspirador

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

8.3.3 Las actividades preventivas comprenderán las acciones siguientes:

- Educación y promoción de la salud del adulto mayor.

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

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

- Hipertensión arterial.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedad del sistema músculo esquelético.
- Aterosclerosis.
- Malnutrición.
- Cáncer.
- Otras enfermedades cardiovasculares.
- Depresión.
- Enfermedades respiratorias.
- Enfermedades visuales.
- Enfermedades auditivas.
- Enfermedades estomatológicas.
- Enfermedades dermatológicas

- Actividades culturales, recreativas, ocupacionales y productivas.

- Promover la interacción familiar y social mediante el aprovechamiento de sus conocimientos y experiencias.

8.3.4 Las actividades curativas en los establecimientos de casa hogar y albergues para adultos mayores se llevarán a cabo mediante las siguientes acciones:

- Valoración clínica del caso y elaboración de la nota correspondiente.
- Apertura del expediente clínico.
- Elaboración de la historia clínica.
- Estudio psicosocial.

- 
- Estudios de laboratorio y gabinete.
 - Elaboración del diagnóstico, evaluación funcional, pronóstico y tratamiento.
 - Referencia, en su caso, a una unidad de atención médica para su manejo.
 - Las señaladas en la Norma Oficial Mexicana correspondiente de acuerdo al padecimiento que se trate.

8.4 Rehabilitación integral.

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

8.6 Trabajo Social. [18]

5.2 Reglamento de construcción del Distrito Federal

Artículo 11. Parámetros de Intensidad de uso de Suelo. La intensidad de uso de suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población.

Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso de suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación se establecen los coeficientes de ocupación del suelo COS y de utilización de suelo CUS.

El coeficiente de utilización del suelo COS es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes comercial 25.0% y en uso industrial 35.0%.

El coeficiente de utilización del suelo CUS es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

[18] Normativas

disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/167ssa17.html>

Fecha de Consulta: Mayo 2014

Formulario. Para determinar la superficie máxima en que se puede construir en un terreno y el número de niveles en que se logra, se aplicaran las siguientes formulas:

$$\begin{array}{ll} \text{COS}=\text{SO}/\text{ST} & \text{CUS}=\text{SC}/\text{ST} \\ \text{SC}=\text{CUS} \times \text{ST} & \text{N}=\text{SC}/\text{SO} \end{array}$$

En donde:

COS= Coeficiente de ocupación del suelo.
CUS= Coeficiente de utilización del suelo.
SO= Superficie máxima de ocupación del suelo o terreno
SC= Superficie máxima de construcción en M2
ST= Superficie de terreno.
N= Número de niveles (promedio)

Artículo 14. Prohibiciones de construcciones en zonas de riesgos. Quedará prohibido todo tipo de construcción en aquellas zonas que por su naturaleza representen riesgos de fallas geológicas o medios físicos en general o de las acciones del hombre.

Artículo 17. Elementos naturales. El ayuntamiento de Morelia, a través de sus distintas dependencias, tiene la facultad de expedir autorizaciones en lo referente a obras de mejoramiento de áreas verdes o zonas arboladas, puntualizando en cada caso las acciones de protección, tipo y calidad de vegetación conforme a sus programas respectivos y al uso del suelo autorizado.

Queda estrictamente prohibido el derribo de árboles en áreas públicas y privadas, salvo en casos específicamente autorizados por el Ayuntamiento y de acuerdo al Reglamento Municipal del Medio Ambiente de Morelia, así como las demás disposiciones legales aplicables al caso.

I. Instalaciones aéreas y subterráneas

a) Instalaciones para servicios públicos. Todas las instalaciones subterráneas para los servicios públicos tales como teléfono, alumbrado, control de tráfico, energía eléctrica, gas y cualquier otra instalación deberán ser ubicadas a lo largo de las aceras o camellones; en el entendido de que cuando sean ubicadas en las aceras, deberán alojarse en una franja de 1.50 m de anchura, medida desde el borde exterior de la guarnición.



Artículo 22. Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y en casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaria de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

V. Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 x 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos 4.20 x 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaria de Desarrollo Urbano Obras Publicas, Centro Histórico y Ecología.

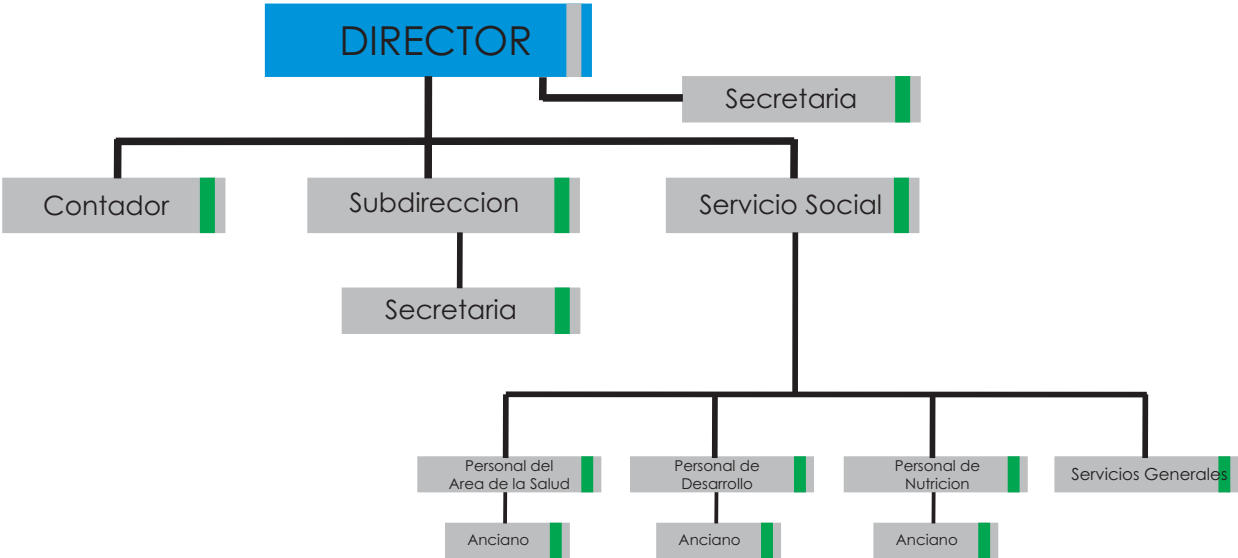
VII. Los estacionamientos públicos y privados deberán contar por lo menos destinar un cajón de cada 25 o fracción, a partir del duodécimo cajón, para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5 x 3.80 metros.



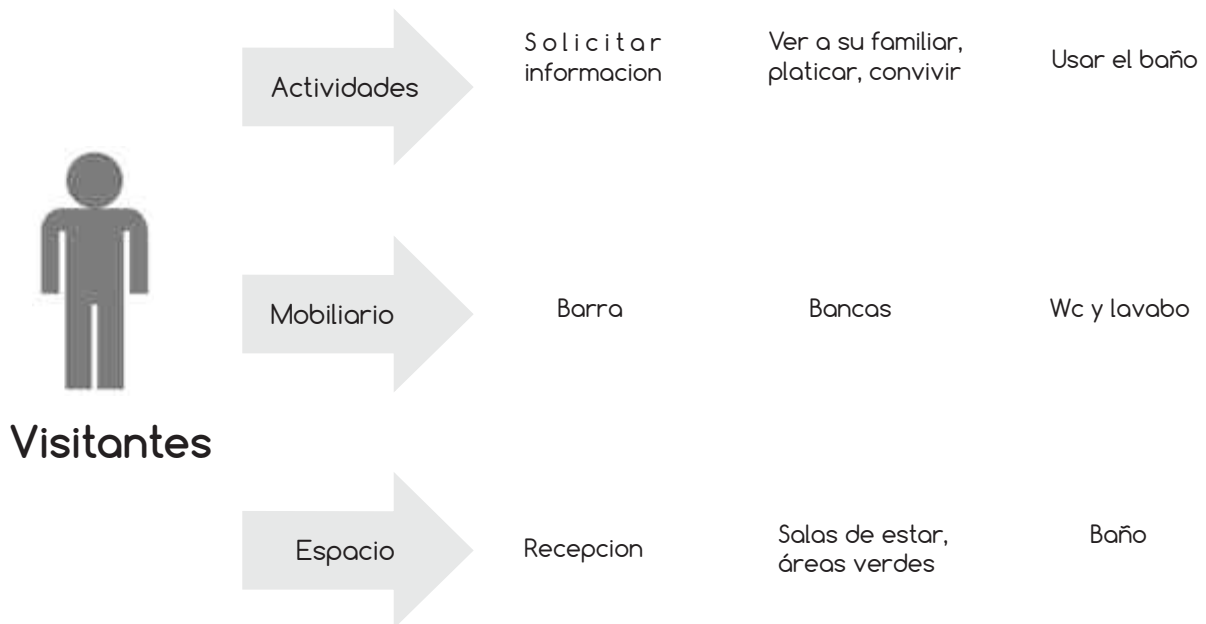
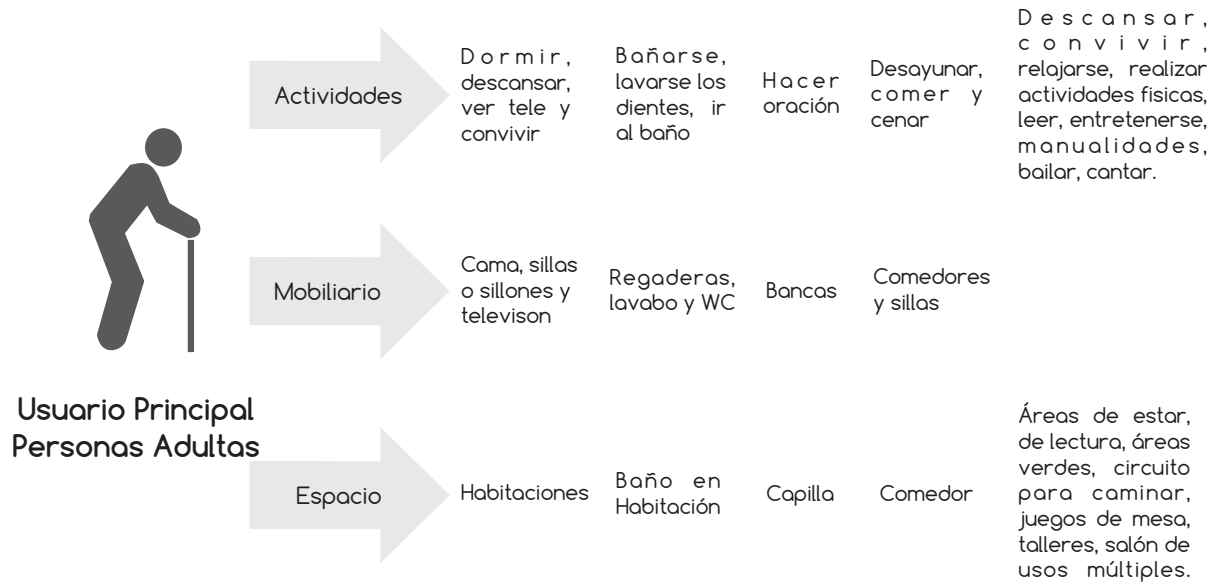
Marco Funcional

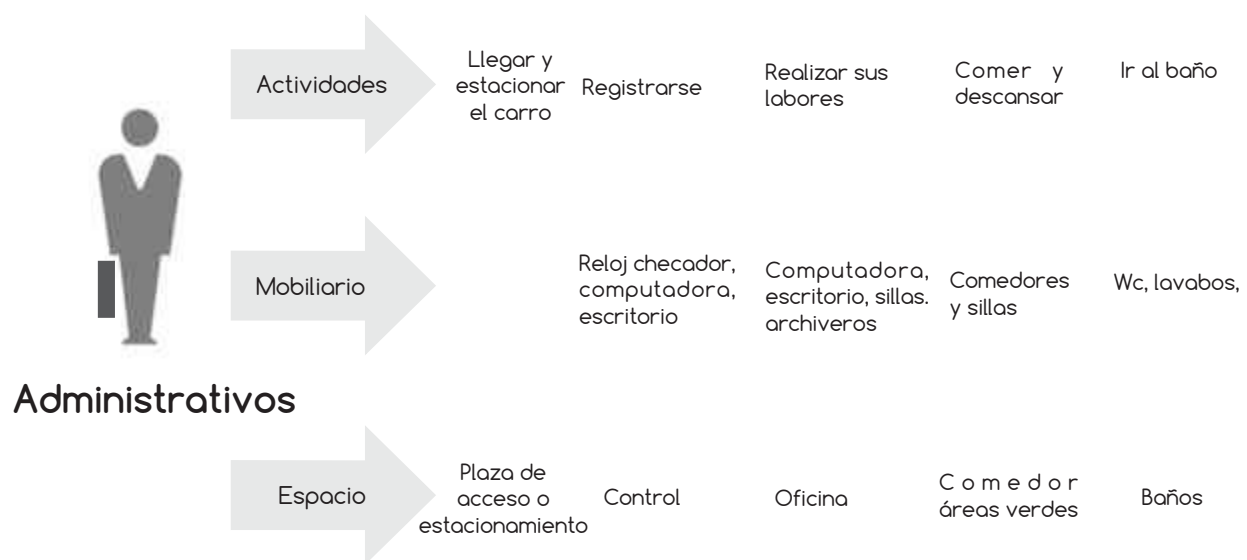
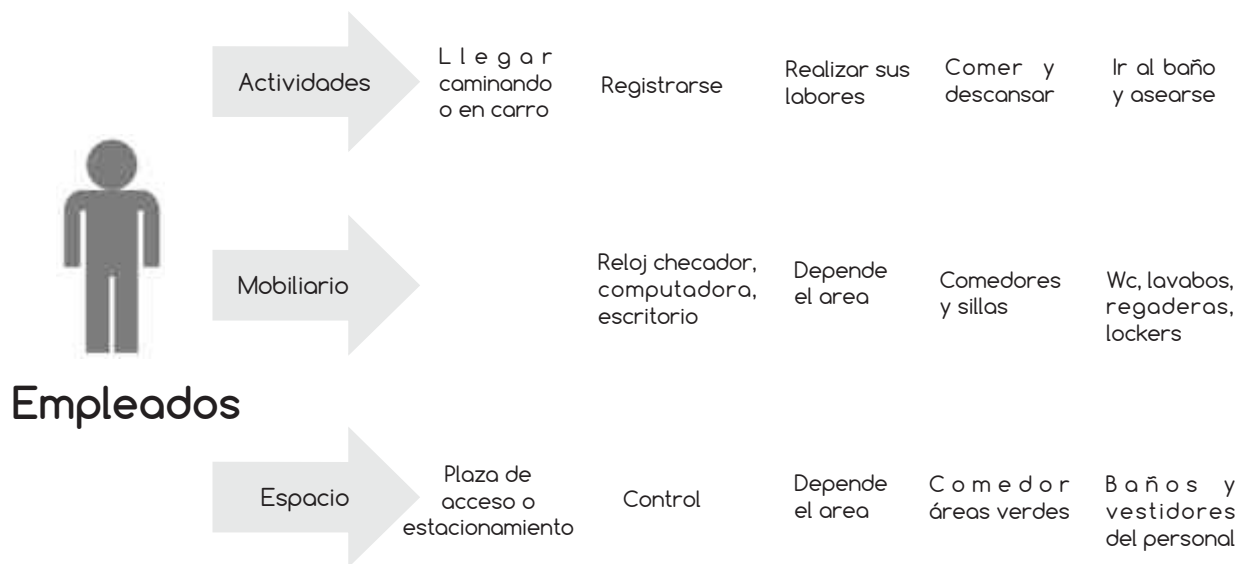


6.1 Organigrama General



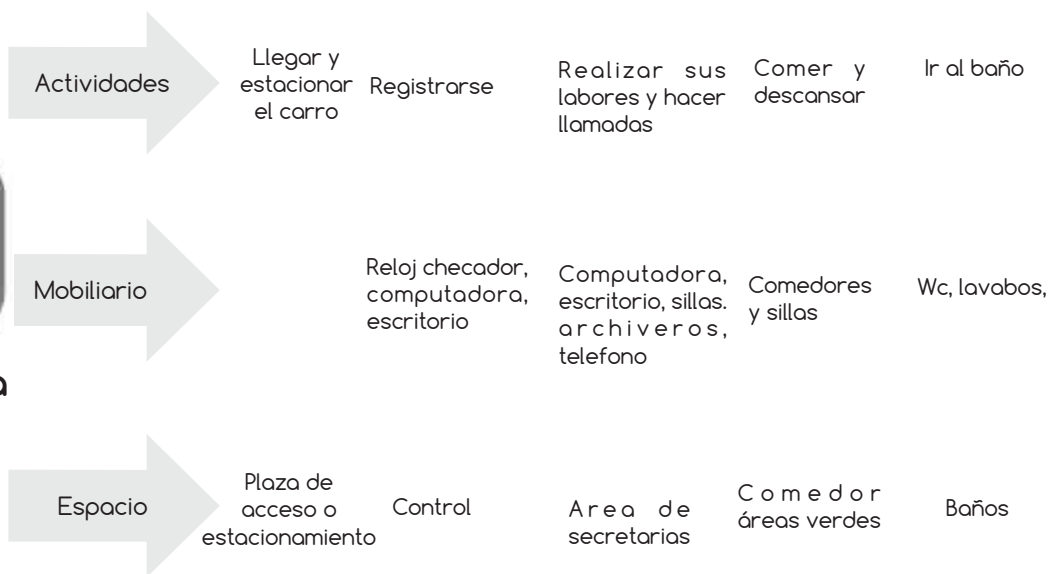
6.2 Programa de Actividades







Secretaria



Vigilancia



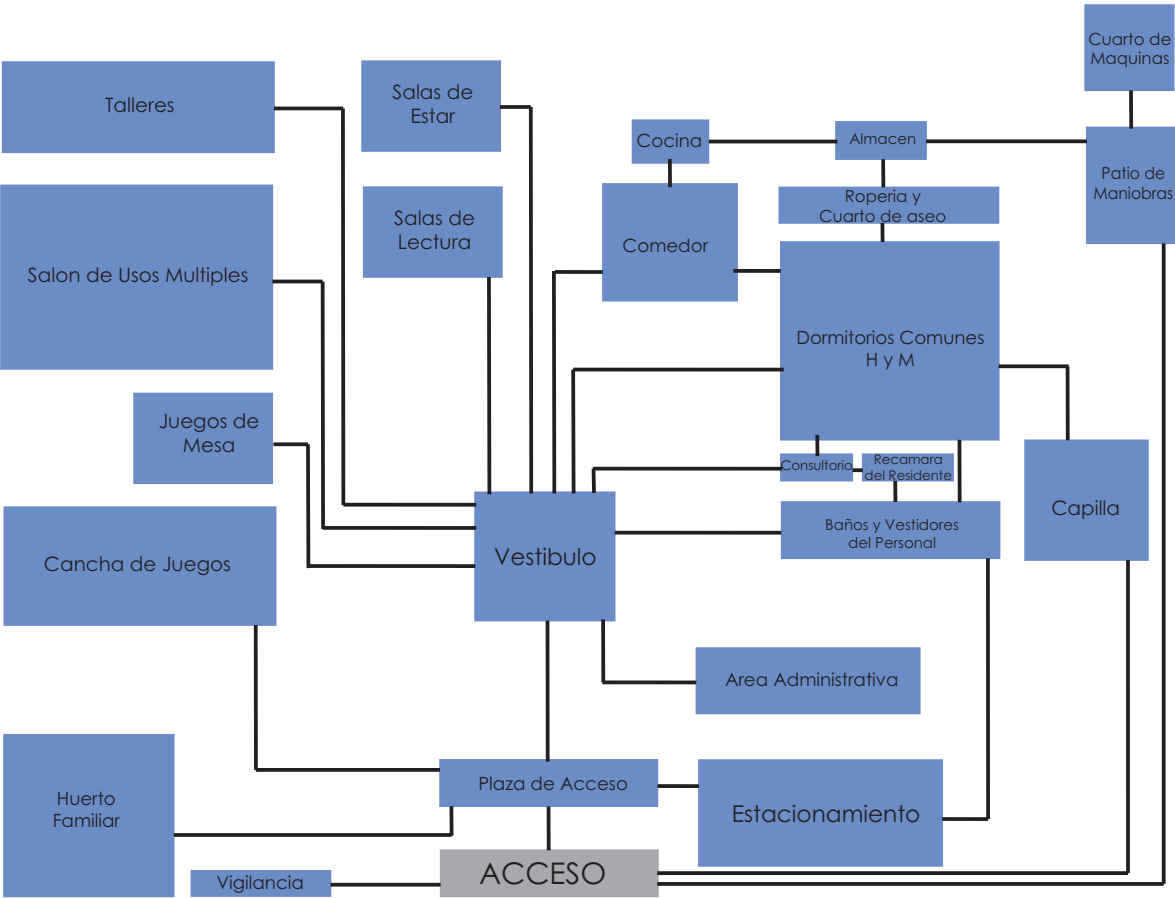
6.3 Programa de Necesidades

Area	Espacio	Actividades	Mobiliario y Equipo
Area administrativa	Direccion	Estar sentado en la oficina, realizar llamadas, hacer trabajos en computadora, leer, dar una vuelta al centro, ir al baño, comer.	Silla y escritorio, sillas, telefono, computadora, archivero, bote de basura, WC, lavabo.
	Subdireccion	Estar sentado en la oficina, realizar llamadas, hacer trabajos en computadora, leer, ir al baño, comer.	Silla y escritorio, sillas, telefono, computadora, archivero, bote de basura.
	Contador	Estar sentado en la oficina, realizar llamadas, hacer trabajos en computadora, leer, ir al baño, comer.	Silla y escritorio, sillas, telefono, computadora, archivero, bote de basura.
	Trabajo Social	Estar sentado en la oficina, realizar llamadas, hacer trabajos en computadora, leer, ir al baño, comer.	Silla y escritorio, sillas, telefono, computadora, archivero, bote de basura.
	Sala de Espera	Esperar a ser atendido	Sillones, mesa de centro, revistero.
	Sala de Juntas	Realizar juntas entre los directivos del centro	Mesa grande, sillas, cañon, pantalla receptora, computadora, cafetera, horno, mesa, botes de basura.
	Servicio Social	Estar sentado en la oficina, realizar llamadas, hacer trabajos en computadora, leer, ir al baño, comer.	Silla y escritorio, sillas, telefono, computadora, archivero, bote de basura.
Area Privada	Habitaciones dobles, cocineta y baño.	Dormir, descansar, ir al baño, bañarse, lavarse los dientes, preparar coffee break, cambiarse, arreglarse.	Cama, buro, closet, espejo, wc, lavabo, regadera, sillas, mesas, tarja, horno de microondas.
Area Religiosa	Capilla	Resar	Bancas
Area Recreativa	Salon de usos Múltiples	Bailar, contar, escuchar platicas, reuniones.	Sillas
	Cancha de Juegos	Bailar, contar, jugar.	
	Talleres	Manualidades	Material para el taller, mesas, sillas, bote de basura
	Juegos de mesa al aire libre	Jugar	Mesas y sillas, sombrillas
	Circuito para caminar	Caminar	
	Sala de Lectura	Leer, estar, convivir	Libreros, sillas, mesas, botes de basura
	Sala de Estar	Estar, convivir, platicar, relajarse	Sillas o bancas

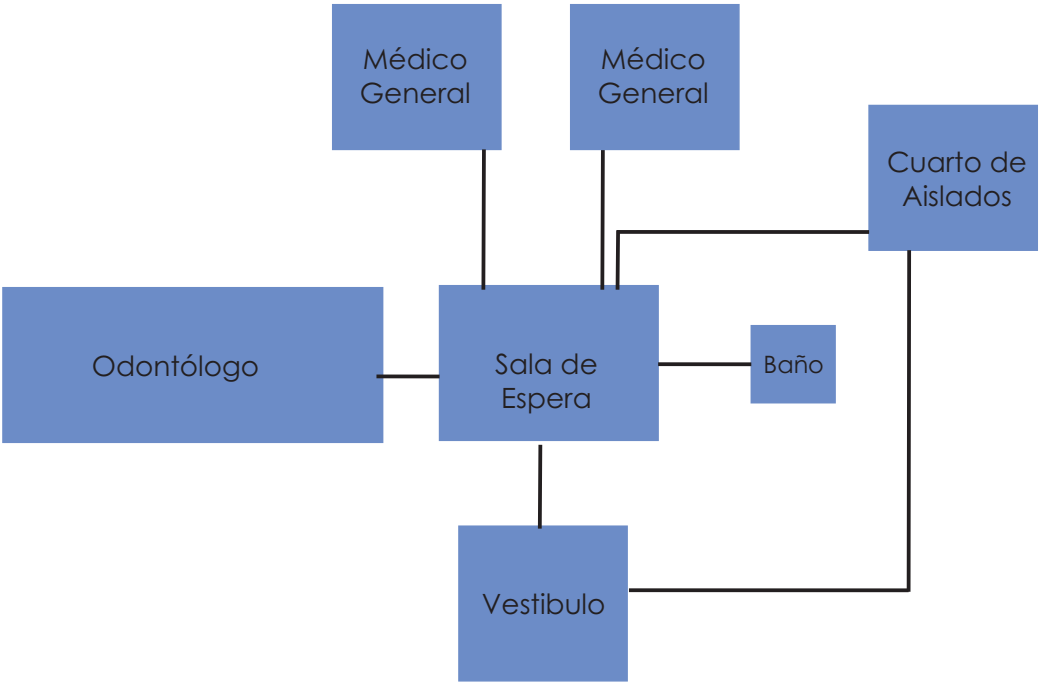


Area	Espacio	Actividades	Mobiliario y Equipo
Area Médica	Recamara de Residente	Descansar, dormir, ver TV, asearse, cambiarse.	Cama, buró, closet, TV, sillones, bote de basura
	Odontólogo	Dar consulta a los pacientes para revisar los problemas bucales.	Escritorio, sillas y material de Odontología
	Médico General	Dar consulta a los pacientes para una revision completa.	Escritorio, sillas, camilla, báscula, anaqueles.
Servicios generales	Lavanderia	Lavar y secar la ropa	Lavadoras y secadoras
	Baños y vetidores del personal	Bañarse, ir al baño, cambiarse de ropa, arreglarse.	Regaderas, wc, lavabos, lockers, bancas
	Almacen general	Almacenar la despensa	
	Cocina	Cocinar	Parrillas, tarjas, refrigeradores, lockers, depositos de desperdicios
	Comedor	Comer, platicar	comedores, sillas.
	Caseta de Vigilancia	Controlar el paso de personas y vehiculos, vigilar el area, ir al baño, dar un rol en el lugar, registrar, dormir, descansar	Escritorio silla, WC, lavabo, bote de basura
	Patio de Maniobras	Descargar	
	Estacionamiento	Estacionarse	Señalamientos
	Huerto Familiar	Cosechar frutos	
	Areas verdes	Convivir, recrear, descansar, relajarse, estar	Bancas

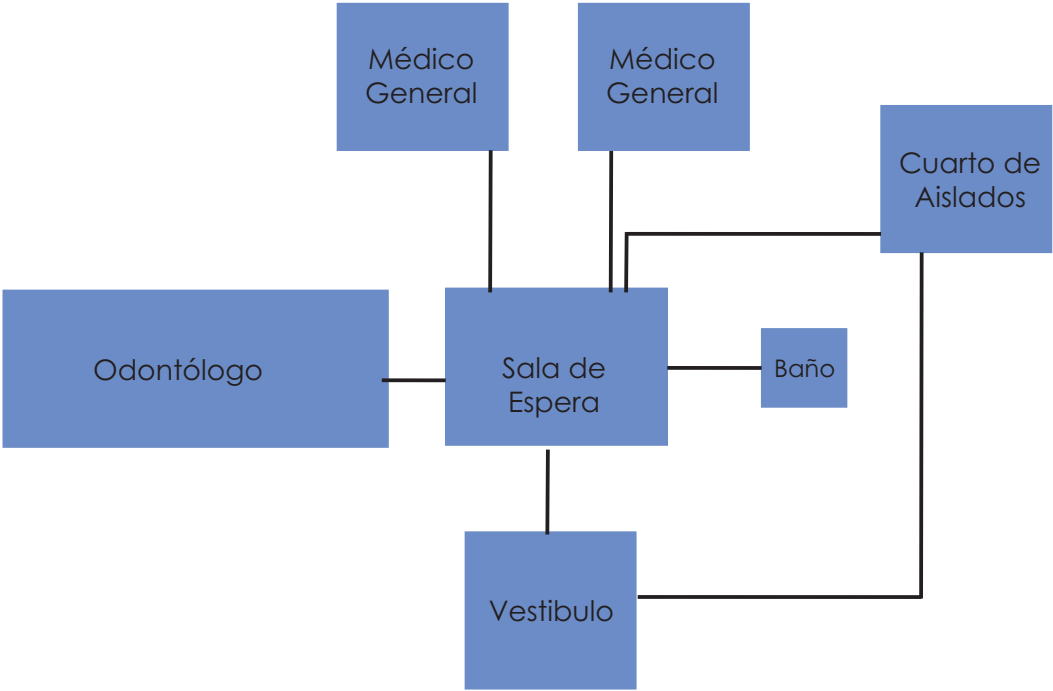
6.4 Diagrama de Funcionamiento



Área Administrativa



Área Medica



6.5 Programa Arquitectónico

- Dirección	5 x 5= 25 m ²
- Contador	4 x 4= 16 m ²
- Servicio social	4 x 4= 16 m ²
- Secretarías	4 x 4= 16 m ²
- Sala de espera	5 x 5= 25 m ²
- Sala de juntas	7 x 8= 56 m ²
- Dormitorios dobles (36 habitaciones)	7 x 7= 49 m ² por habitación
- Capilla	15 x 10= 150 m ²
- Salón de usos múltiples	10 x 20= 200 m ²
- Cancha de juegos	15 x 28= 420 m ²
- 2 talleres	8 x 8= 64 m ² c/u
- Juegos de mesa	8 x 10= 80 m ²
- Circuito para caminar	
- Sala de lectura	8 x 10= 80 m ²
- Salas de estar	8 x 10= 80 m ²
- Médico General (2)	3.5 x 4= 14 m ²
- Odontólogo	3.5 x 6= 21 m ²
- Sala de espera	6 x 4= 24 m ²



- Recamara de residentes $4.5 \times 4 = 18 \text{ m}^2$

- Cocina $6 \times 5 = 30 \text{ m}^2$

- Comedor $10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$

- Almacén $4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$

- Lavanderia $6 \times 7 = 42 \text{ m}^2$

-Baños y vestidores del personal $7 \times 7 = 49 \text{ m}^2$

- Cuarto de máquinas $10 \times 7 = 70 \text{ m}^2$

- Caseta de vigilancia $3 \times 4 = 12 \text{ m}^2$

- Patio de maniobras $10 \times 10 = 100 \text{ m}^2$

- Estacionamiento 20 cajones de 3×5

- Plaza de Acceso $10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$

- Huerto Familiar 1300 m^2

- Areas verdes

Marco Conceptual

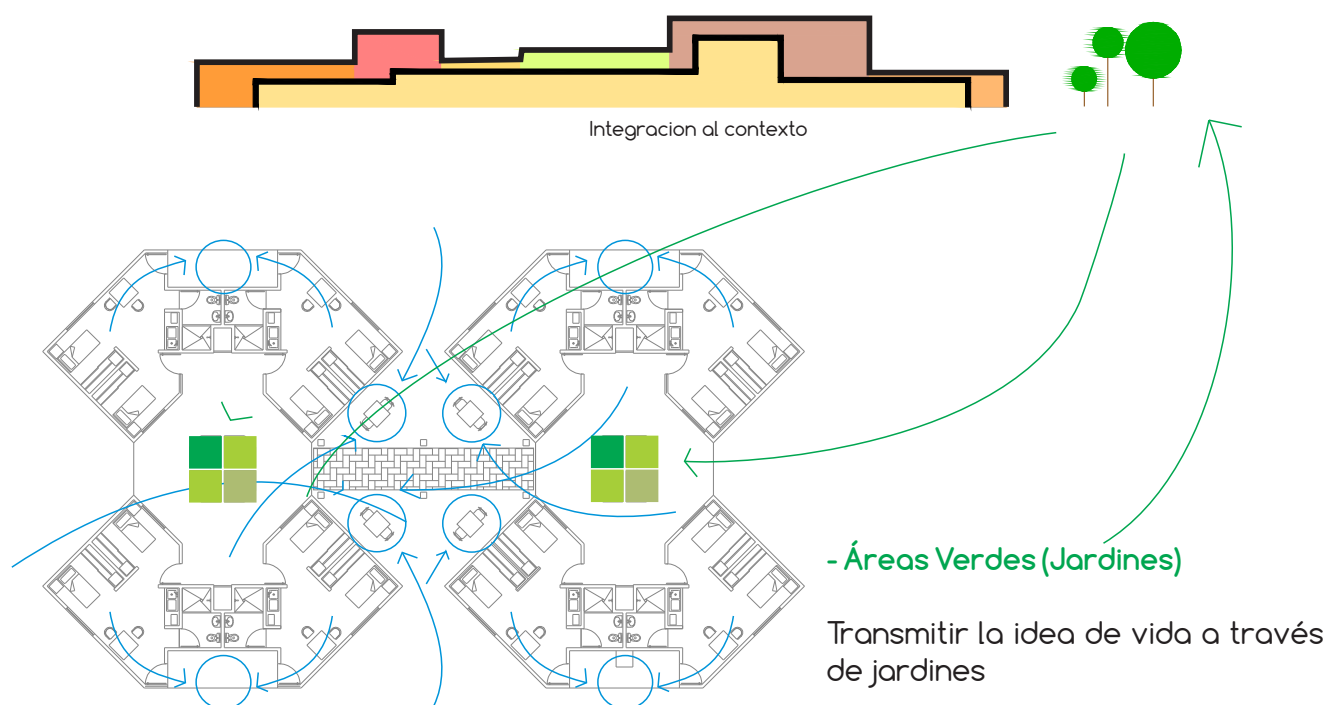


7.1 Lámina Conceptual

LA NOBLEZA como valor personal

Los adultos mayores son personas que poseen un alto grado de nobleza, se ve reflejada en sus rostros, son personas con corazones puros y están llenos de buenas intenciones debido a que ya han pasado por un sin fin de cosas en el transcurso de su existencia que lo único que quieren es terminar la última etapa de su vida de una manera digna. Ser noble no se significa ser débil sin embargo son personas que necesitan ayuda, alguien que los comprenda, que los apoye, que los motive y aliente a seguir adelante y sobre todo alguien que este a su lado.

Será un edificio noble debido a que estará integrado al contexto respetando la imagen urbana del lugar usando los mismos materiales de construcción y colores que presenta, utilizando estrategias sustentables para ser amigable y cuidar el medio ambiente.

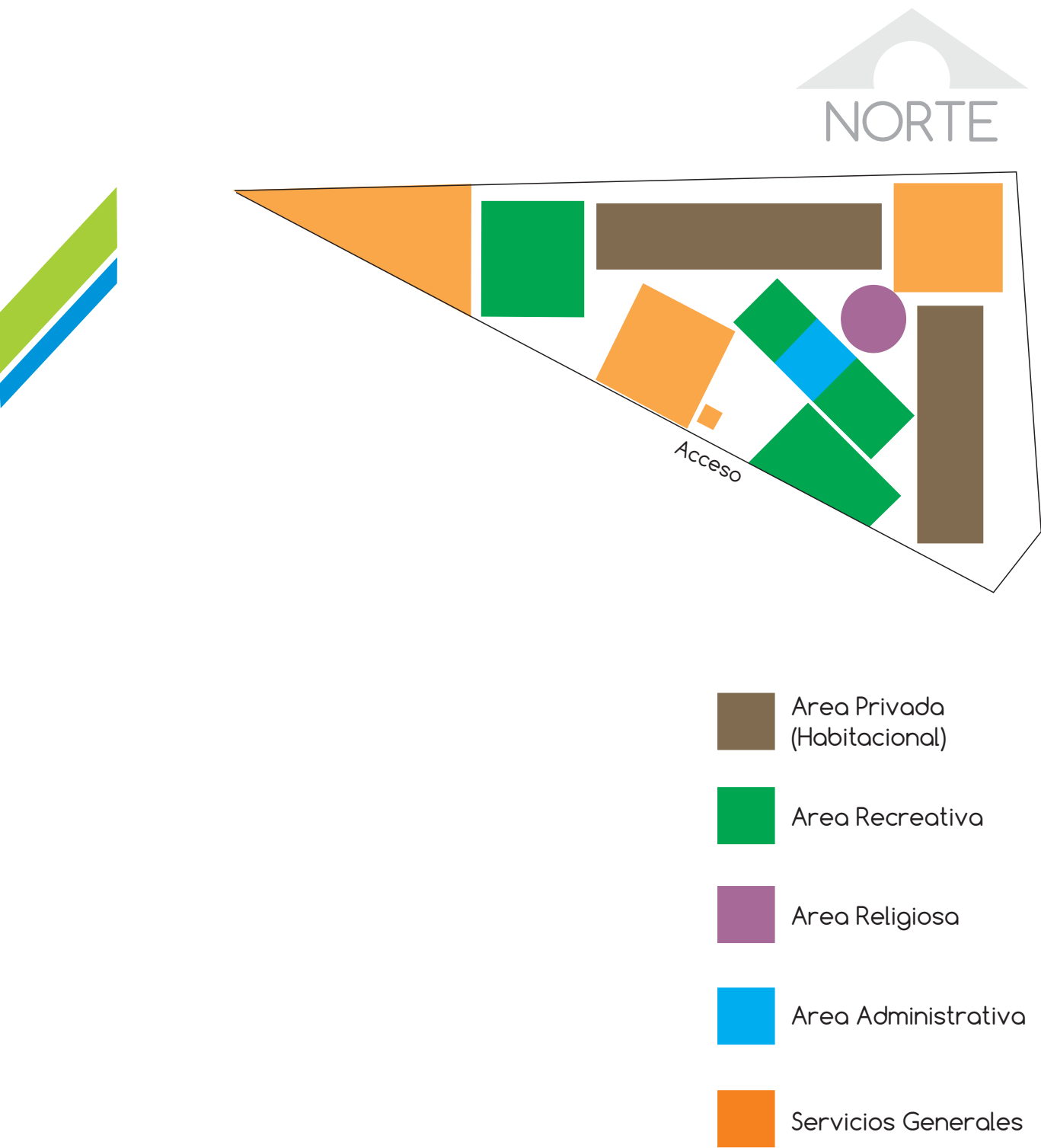


La Convivencia

Generar áreas comunes donde el adulto mayor pueda realizar cierto tipo de actividades, ya sean físicas o de recreación, interactuando con los demás usuarios de manera que exista esa convivencia grupal benéfica para su salud y así mismo ir eliminando de ellos la idea de soledad y que se sientan dentro de un grupo social.

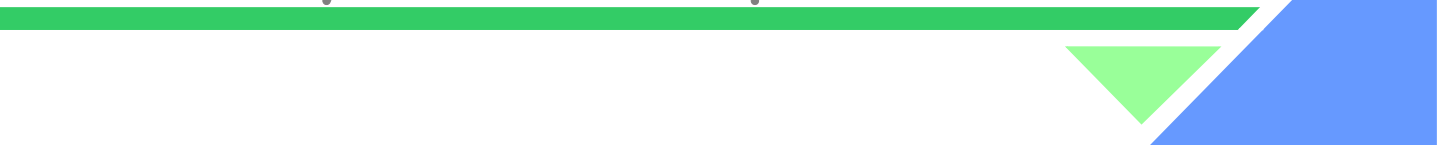
Que sean áreas donde el adulto mayor se sienta en un ambiente confortable y relajado, en los que pueda pasar ratos agradables, donde pueda sentir la sensación de vida a través de estar respirando aire fresco y puro y en donde pueda realizar pequeñas actividades de jardinería y sienta que aun es útil y pueden hacer muchas cosas.

7.2 Zonificación





Proyecto Arquitectónico



¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS