



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

RICARDO SANDOVAL CÁRDENAS

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES EN MORELIA

ASESOR DE TESIS:

M. en Arq. CLAUDIA BUSTAMANTE PENILLA

SINODALES:

Dcts. ELSA ANAID AGUILAR HERNÁNDEZ

M. Arq. CARLOS ARROYO TERÁN

Morelia Michoacán / Agosto de 2021



RESIDENCIA
PARA ADULTOS MAYORES
EN MORELIA





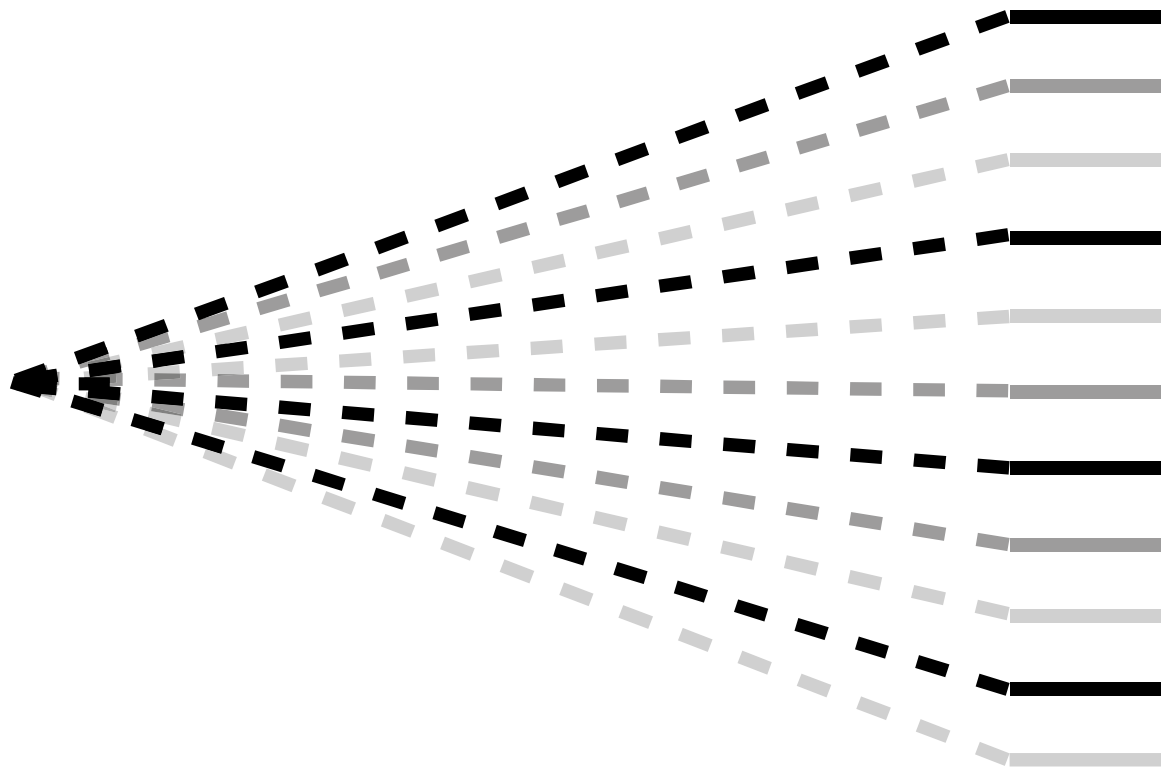
AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerle a mi madre por siempre apoyarme y motivarme cada día a no darme por vencido, que gracias a ella hoy he logrado concluir una de las etapas más importantes de mi vida.

A mi familia, que me alentaba a seguir adelante y cumplir mi meta.

A mis amigos, por estar ahí cuando los necesitaba y apoyarme durante la carrera, y de igual manera, agradecer su amistad.

ÍNDICE



0.- ADULTOS EN LA SOCIEDAD	11
1.- LA VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES	27
2.- EL CONTEXTO EN EL DISEÑO	47
3.- INFLUENCIA DEL MEDIO AMBIENTE	59
4.- DE LO URBANO AL DISEÑO	85
5.- ARQUITECTURA	99
6.- INTERFASE PROYECTIVA	127
7.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO	144
8.- PROYECTO EJECUTIVO	159
9.- ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS	214
10.- BIBLIOGRAFÍA	216



RESUMEN

Una residencia para adultos mayores, consta de brindar un servicio de cuidado de calidad destinado a personas de la tercera edad, donde puedan convivir con personas que realicen actividades similares.

El proyecto va destinado a la creación de una residencia, basada en una investigación previa, realizada en la colonia la esperanza, considerando que en la zona no se cuenta con ningún edificio destinado a este servicio.

La residencia para adultos mayores esta dirigida a las personas de escasos recursos que viven en la zona y sus cercanías, donde las personas de la tercera edad podrán convivir con la sociedad que los rodea, y realizar actividades y ejercicios para el cuidado de su salud.

ABSTRACT

A residence for seniors, consists of providing a quality care service for the elderly, where they can live with people who carry out similar activities.

Based on a previous investigation, carried out in the La Esperanza neighborhood, the project is destined to the creation of a residence, knowing that in the area there is no building aimed to this service.

The residence for the elderly is aimed at people with limited resources who live in the area and its surroundings, where they can live with the society around them, and carry out activities and exercises taking care of their health.

Palabras clave: adulto mayor, vejez, envejecer, asilo, pobreza.

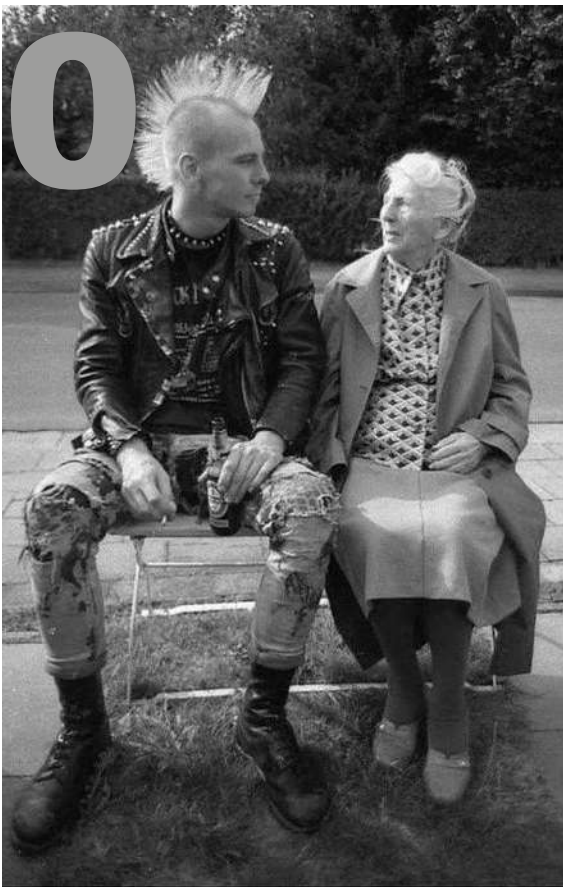


Imagen 0 Jóvenes y Adultos Mayores, Google Imágenes

ADULTOS EN LA SOCIEDAD

RESIDENCIA PARA **EL ADULTO MAYOR** EN MORELIA

ANTECEDENTES

El cuidado del adulto mayor parece ser fácil, sin embargo, no lo es ya que se requiere de cuidados especiales, en caso de ser necesarios. Esto depende de la calidad de vida que tengan las personas mayores, así como la condición física y psicológica en la que se encuentren.

La etapa de la vejez es una de las más difíciles por la que atraviesa el ser humano porque es aquí donde se presentan dificultades para poder llevar a cabo una variedad de actividades, por esa razón es necesario contar con el apoyo de personas para no correr ningún riesgo.

Un adulto de la tercera edad precisa de atención y compañía día y noche, no solo por sus limitaciones físicas, sino también por compartir tiempo con ellos debido a que así lo requieren y necesitan. Muchas veces creemos que no es necesario porque aparentan estar bien, pero varias ocasiones no lo demuestran y se guardan aquella tristeza que puedan sentir, lo cual les puede afectar.

En Morelia, hoy en día existen instituciones encargadas del cuidado del adulto mayor, como son asilos, casas de retiro y casas de día. De igual manera existe el Instituto

Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), es un organismo público encargado de coordinar, apoyar, fomentar, vigilar y evaluar los programas que se deriven de ella, dedicados a las personas adultas mayores. Dicho organismo se encarga de recabar datos relacionados con los adultos de la tercera edad en el Estado, con el objetivo de brindar atención a las personas de bajos recursos económicos, ya que en base a estudios que realiza la institución, genera un apoyo para que puedan subsistir de una mejor manera.¹

En el siglo pasado se comenzó a presentar un fenómeno importante a nivel mundial, el envejecimiento de la población, con un incremento gradual de las personas mayores. Esto se debe a que ha disminuido la mortalidad

y el número de nacimientos. Actualmente la esperanza de vida promedio es de 75 años. Por ello mismo, existen personas adultas mayores que se encuentran sin la atención necesaria para poder subsistir, dichas personas se encuentran en estado de abandono o bien en estado de indigencia, lo cual puede provocar graves problemas de salud y en casos pueden caer en un estado de depresión orillándolos al suicidio.²

1 INAPAM. "Por una Cultura del Envejecimiento." Gobierno de México. 2010. Gobierno Federal. 30 de Septiembre de 2019 http://www.inapam.gob.mx/work/models/INAPAM/Resource/Documentos_Inicio/Cultura_del_Envejecimiento.pdf

2 ONU. "Envejecimiento." Naciones Unidas. 2018. Organización de las Naciones Unidas. 18 de Septiembre de 2019 <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>

ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

“Las personas de la tercera edad siempre han existido, el número y la composición de edades depende de la época y el país. Esto repercute en el desarrollo demográfico, económico y social.”³

Hay que erradicar el mal pensamiento de que la vejez no es un problema con el que se tenga que lidiar, sino que es necesario buscar la manera de reintegrarla en la sociedad hoy en día. Según el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), la vejez se considera como la última etapa de la vida que comienza a partir de los 60 años de edad.⁴

Alrededor de todo el mundo se ha presentado un crecimiento de la población adulta convirtiéndose en una gran transformación social en el siglo XXI, que a su vez generará cambios en distintos sectores de la sociedad.

Las causas del incremento de la población adulta se debe a dos factores: la disminución de la mortalidad y la reducción de la fertilidad.

3 Alfredo Plazola. "Asilo." Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Volúmen 1 A. México: Plazola editores, 1993

4 INAPAM. "Envejecimiento y vejez." INAPAM Gobierno de México. 2019. Gobierno de México. 13 de Septiembre de 2019 https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/envejecimiento-y-vejez?idiom=es&fbclid=IwAR32WovmkG5WKXKOEPE9erVJYwsjUODSM0oJnNix1__twNOyXsxnNWWRYxY

La disminución de mortalidades es provocada por el aumento de la esperanza de vida promedio, esto gracias a los avances médicos y tecnológicos con los que se cuenta hoy en día. Mientras que la fertilidad se ha reducido por factores medioambientales y por el estilo de vida que se tiene actualmente.

Según cifras de la ONU, se estima que hay **143 millones de personas mayores en todo el mundo** y que con forme vaya pasando el tiempo esta cifra irá aumentando, se calcula que **para el año 2050 la cifra aumente a 426 millones de adultos mayores**.⁵

En México, de acuerdo a datos del INEGI, hay más personas mayores de 60 años que menores de 4 años, en el año 2014 se presentó una cantidad de al menos 11, 669,431 habitantes que se encuentran en la etapa de la vejez, y con proyecciones al año 2050, se espera que las cifran lleguen a 32, 427, 197 personas adultas, donde las mujeres representarían un 23.3% del total de la población femenina y los hombres constituirían 19.5% del total de la población masculina.⁶

5 ONU, *op. Cit.*, p 13

6 Instituto Nacional Para Mujeres. "Situación de las Personas Adultas Mayores en México." CEDOC, febrero de 2015. Gobierno de México. 18 de Septiembre de 2019 http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf

Conforme pasa el tiempo, sigue en aumento el número de adultos mayores en México y se estima que para finales del año 2019 exista un aproximado de 13 millones 900 mil adultos mayores de edad. Actualmente la esperanza de vida promedio es de 75 años, por lo que con el paso de los años va creciendo la población de adultos mayores, no contando con la cantidad necesaria de espacios para brindar servicios de cuidados a la personas que lo requieran.

Las personas adultas mayores residen en su mayoría en hogares familiares, de igual manera, un 12% de las mujeres y 9.2% de los hombres viven solas/os, en hogares unifamiliares, lo cual puede presentarse cierta vulnerabilidad ante cualquier emergencia o necesidad que no puedan satisfacer por sí mismos.

Michoacán cuenta con una gran cantidad de jóvenes que hoy en día su edad oscila entre 20 y 35 años. Con el paso del tiempo este grupo social llegará a la etapa de la vejez con un elevado número de personas lo cual será un problema a futuro. Existirán aún más personas de la tercera edad sobrepasando a los demás grupos sociales.⁷

En el estado de Michoacán, según el INEGI, habitan 510,695 personas de 60 años y más que equivale a un 11.13% de toda la población, se estima que para el año 2020 habrá un total de 560,375 personas mayores. Con datos basados en la CONESPO, las cifras antes

mencionadas reflejan una problemática que alcanzará a la sociedad muy pronto, debido a que existe una gran demanda de servicios y necesidades en materia de pensiones, salud, protección y cuidados propios de la personas.⁸

Como ya se mencionó, los espacios dedicados al cuidado de los adultos mayores no son suficientes y algunos se encuentran en malas condiciones, por lo que no cumplen con la demanda que existe actualmente, mucho menos con la que se presentará en los próximos años. Siendo la falta de interés por adulto mayor el problema principal, como resultado se pueden encontrar personas de edad avanzada viviendo en la calle por cuestiones familiares, debido a que no todos cuentan con familia que esté al pendiente de sus cuidados, por consecuencia se genera una mala calidad de vida, maltrato e incluso discriminación. Estos casos se dan ya que la sociedad tiene una percepción negativa de este grupo social lo cual pone en vulnerabilidad a estas personas.

A partir del análisis de la problemática, se propone una residencia para adultos mayores, con el fin de brindar apoyo a las personas más necesitadas que se encuentran en situación de calle o no tienen alguna persona que este al pendiente de su cuidado.

8 INEGI. "Adultos Mayores." COESPO. 2016. Gobierno de Michoacán. 12 de Septiembre de 2019 <http://coespo.michoacan.gob.mx/adultos-mayores/>.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Una residencia es un lugar o casa donde se convive y reside, sujetándose a una reglamentación, con personas afines por la ocupación, sexo, edad, etc.⁹

Por otra parte, en México, un adulto mayor es aquella persona mayor de 60 años, que entra en una etapa donde se presenta una condición de vulnerabilidad física, social y económica.¹⁰

Por lo tanto, la Residencia para Adultos Mayores, es un lugar destinado a las personas de bajos recursos de la tercera edad de la colonia la Esperanza y sus alrededores, que también a su vez no cuentan con familiares que estén al pendiente de su cuidado. De igual manera, se les brindará una calidad de vida

9 Real Academia Española. "Residencia." Real Academia Española. 2019. Asociación de Academias de la Lengua Española. 18 de Octubre de 2020 <https://dle.rae.es/residencia>.

10 PENSIONISSSTE. "Día del Adulto Mayor." Gobierno de México. 2017. Gobierno de México. 20 de Octubre de 2020 <https://www.gob.mx/pensionissste/articulos/dia-del-adulto-mayor-123010?idiom=es#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20se%20considera%20Adulto,metas%20familiares%2C%20profesionales%20y%20sociales..>



Imagen 0.1 Ubicación del terreno, Google Maps, editada por RSC



Imagen 0.2 Ubicación del terreno, Google Maps, editada por RSC

digna, con cuidados médicos y actividades que los mantengan activos; tratando de reintegrarlos a la sociedad nuevamente por medio de una plaza de convivencia social.

El proyecto se ubica en el cuadro poniente de la ciudad de Morelia en la colonia La Esperanza. De acuerdo a datos obtenidos de encuestas del INEGI, es zona de bajos recursos, una alta población de adultos mayores y no cuenta con alguna institución pública o privada, destinada al apoyo de los adultos mayores.¹¹

¹¹ SIGEM. "Mapa Interactivo de Morelia." Sistema de Información Geográfica y Estadística de Morelia. 2016. IMPLAN . 7 de Octubre de 2019 <https://www.sigemorelia.mx/>.

JUSTIFICACIÓN

Con el desarrollo de la residencia para el adulto mayor en Morelia, se pretende cubrir una parte de la demanda que actualmente se presenta en la ciudad, debido a que las residencias existentes no son suficientes para albergar a las personas mayores necesitadas y ninguna se encuentra cerca de la zona poniente de la ciudad.

Al contar con 21 camas para los adultos mayores y un espacio de crecimiento a futuro, cubre el 3.6% de la población de adultos mayores en un radio de aproximadamente 1.5 Km que son 635 habitantes mayores de la tercera edad según datos del INEGI.¹² (Se consideraron aproximadamente 1.5 Km de radio debido a que en este radio se encuentran las zona de menores recursos y a su vez si el radio era mayor, se tendrían que aumentar el número de usuarios, lo cual no es tan conveniente, ya que no se brindaría una atención adecuada). Esto es sin tomar en cuenta si viven con familiares o se encuentran en estado de indigencia. Con el fin de brindar una atención de calidad se propone esa cantidad de camas, ya que con una mayor cantidad de usuarios, no se prestaría la atención suficiente a todos los adultos mayores.

12

INEGI. "Mapa Inventario Nacional de Viviendas 2016." INEGI. 2016. INEGI. 3 de diciembre de 2019 <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/inv/>.

Así mismo, la nueva residencia cuenta un espacio de convivencia social para poder reintegrar a los adultos mayores a la sociedad nuevamente, y a su vez, con espacios de recreación y talleres de distintas actividades, para tener activos a los adultos mayores y a la par, brindar una vida digna y mejorar su calidad de vida, ya que algunos pudieran encontrarse vagando por las calles o siendo maltratados por sus familiares.

La naturaleza brinda la sensación de libertad o al menos genera una idea de ésta. Si en nuestra vida cotidiana sobreponemos la naturaleza, podemos crear un camino donde en nuestras actividades diarias incrementara la libertad en el lugar en vez de disminuirla.⁷ Para los adultos mayores es necesario sentir la libertad y el hecho de estar en un lugar donde los cuiden puede a su vez privarlos de ella, por eso es necesario crear espacios verdes para evitar esa sensación de no tener libertad.

Se ubica en una zona de la ciudad donde se concentra una parte la población bastante considerable, y que no cuenta con ninguna residencia para el adulto mayor cercano para brindar este servicio de apoyo. La colonia la esperanza se conoce por ser una zona de escasos recursos y una población de adultos mayores grande, según datos del INEGI.¹³

¹³ *Idem.*

El proyecto es viable, pues se inserta en los objetivos del INAPAM, el cual es una institución que se encarga del cuidado y atención de los adultos mayores en la ciudad de Morelia, brindando pensiones y apoyo a las personas más necesitadas. Este apoyo lo brinda el gobierno de la federación. Si existieran una mayor cantidad de asilos, podrían destinarse los recursos de pensiones a los asilos para brindar un buen servicio, ya que también se encarga de supervisar las instituciones públicas y privadas para ver como se brinda el servicio.

“... un buen jardín realza la arquitectura y puede esconder su vulgaridad. La arquitectura, a pesar de ser estática, cambia con la luz, provoca recorridos que alteran nuestra percepción, genera ambientes que, a su vez, crean estados de ánimo.”¹⁴

¹⁴ Miquel Adrià. Alberto Kalach. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004

OBJETIVO

Crear una propuesta de residencia para adultos mayores en la ciudad de Morelia, donde se puedan alojar aquellas personas de escasos recursos que sufren de abandono familiar y/o rechazo social presente en toda la ciudad.

y urbanos del terreno seleccionado y sus alrededores.

□ Realizar el proyecto arquitectónico y el proyecto ejecutivo, considerando los aspectos necesarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

□ Conocer y comprender las características generales, necesidades, expectativas y estilo de vida de los adultos mayores y su entorno.

□ Analizar la situación de la colonia La Esperanza en Morelia Mich., así como de los componentes ambientales, arquitectónicos

criterios de la estructura e instalaciones requeridas.

METODOLOGÍA

□ **Investigación:** Identificar un problema social por medio de la investigación de campo, encuestas, investigación en páginas oficiales dedicadas al tema.

□ **Análisis y proceso de información:** Rescatar los datos más significativos para generar una propuesta que resuelva el problema planteado.

□ **Desarrollo del proyecto arquitectónico:** Generar principalmente un anteproyecto y posteriormente realizar el proyecto arquitectónico, siguiendo con los

ALCANCES

□ Investigación del desarrollo de los adultos mayores dentro de espacios arquitectónicos dedicados a su cuidado.

□ Condicionantes sociales, culturales, ambientes y urbanas de la ciudad.

□ Estudio del contexto inmediato donde se llevará a cabo el proyecto de la Residencia Para Adultos Mayores.

□ Análisis de los edificios: Hogar de ancianos Nenzing, Peter Rosegger Nursing Home y Hogar de ancianos en Perafita.

□ Proyecto arquitectónico:

Planta de conjunto

Planta baja

Cortes

Fachadas

Renders

□ Proyecto ejecutivo:

Cimentación

Albañilería

Losa

Cancelería y caríntería

Interiorismo y paisajismo

Instalaciones (hidráulica, sanitaria y especiales)

Iluminación

Jardinería



Imagen 01 Adulto Mayores, Google Imagenes

LA VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES

En este capítulo se desarrollan los conceptos básicos que componen el tema y se analiza su evolución histórica. Así mismo se analiza la situación en la que se presenta la problemática.

El objetivo del capítulo es definir y reconstruir el tema de la vida de los adultos mayores dentro de un contexto arquitectónico, a partir de una revisión histórica, al igual que un análisis contemporáneo de la situación.

1.1 CONCEPTOS BÁSICOS

Para comprender de una mejor manera el proyecto a desarrollar, es necesario conocer la siguiente terminología que se relaciona con el problema a tratar, a continuación se presentan los conceptos más relevantes:

Asilo: Lugar donde se recogen a los menesterosos, o se les dispensa alguna asistencia.¹⁵

Menesteroso: Pobre, necesitado.¹⁶

Anciano: Dícese de las personas que tienen muchos años.¹⁷

Vejez: Último periodo de vida del hombre.¹⁸

Envejecer: Hacerse vieja o antigua una persona o cosa.¹⁹

Envejecimiento: Acción y efecto de envejecer. Proceso de evolución de los organismos a partir de la edad adulta.²⁰

A partir de lo anterior se define a la Residencia para

Adultos Mayores como un lugar donde se acoge a las personas más necesitadas o sin familiares, donde envejecerán y pasarán la última etapa de su vida, con la finalidad de brindarles una mejor calidad de vida.



Imagen 1.1 Adulto Mayor, Google Imágenes

15 Equipo Larousse. Diccionario de la Lengua Española. México: Ediciones Larousse, 2011. p. 38

16 *Ibidem* p. 262

17 *Ibidem* p. 38

18 *Ibidem* p. 430

19 *Ibidem* p. 58

20 *Idem*.

1.2 LOS ADULTOS MAYORES A TRAVÉS DEL TIEMPO

En la antigüedad:

El envejecimiento se ha presentado a lo largo de toda la historia, dependiendo de la cultura, se les daba un trato a los ancianos de acuerdo a su estado. En las sociedades primitivas se respetaba a los ancianos si es que eran lúcidos y fuertes, pero se deshacían de ellos cuando se convertían en una carga, generalmente los abandonaban para que murieran de frío o hambre.



Imagen 1.2.1 Adulto Mayor en la Antigua Grecia, Google Imágenes

A su vez, en la Grecia antigua el puesto de los ancianos era de gran importancia, ya que era a lado del rey como consejeros o impartían justicia, dándole un valor importante a la vejez, atribuyéndole la sabiduría. Con el paso del tiempo se presentó la oligarquía, donde las personas ancianas poseían el nivel más elevado.²¹

De igual manera, Roma estaba gobernada por una oligarquía,

21 Anónimo. "CAPÍTULO II Marco Teórico. "Colección de Tesis Digitales Universidad de las Américas Puebla. 2012. Universidad de las Américas Puebla. 17 de Noviembre de 2019 http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/esquivel_m_al/capitulo2.pdf.

ya que se respetaba a los ricos, entre ellos se presentaba una gran cantidad de ancianos. La autoridad del patriarca se conservaba hasta el día de su muerte, teniendo autoridad en la familia mientras estuviera en vida.

Así mismo, en la Edad Media y en el Renacimiento los ancianos ricos eran respetados y se sentían orgullosos de su vejez. En algunas profesiones los trabajos se realizaban por adultos mayores, por lo que algunas obras históricas fueron escritas por dichas personas.

Con el paso del tiempo, el papel del anciano se convierte en un símbolo de unidad familiar, aquí es donde las herencias asumen un papel importante. Sin embargo, el niño se convierte en un papel más importante en la familia.

En el siglo XIX, los ancianos que no podían seguir trabajando debido a la edad avanzada y la falta de fuerza, quedaban al cuidado de los hijos pero debido a que no se contaba con los ingresos suficiente para subsistir, los consideraban gente inútil y los mandaban a los asilos. Mientras tanto, en México la perspectiva de la ancianidad se basa por su pasado prehispánico sin dejar fuera algunos elementos que aportaron los conquistadores. No obstante, el ritmo de vida moderna contribuye a marginar a los ancianos y a volverlos una especie de carga o mal necesario.

En tiempo de los aztecas se respetaba a los ancianos. Existía el padre de todos los Dioses que se llamaba Huehuateotl, de huehue que quiere decir viejo y teotl que significa Dios. Los abuelos o ancianos, cumplían con tareas de valor significativo, ya sea por su valentía, sabiduría o experiencia, lo que les brindaba autoridad y eran conservados dentro de la familia. Los viejos eran quienes llevaban a cabo ceremonias religiosas. Desde edad temprana se fomentaba el respeto al anciano, cuya participación era importante en la relación familiar, en la vida religiosa y política.²²

En la actualidad:

De acuerdo al ritmo de vida que lleven las personas, tendrán un mayor desgaste físico y mental, generalmente esto se debe al trabajo que realizan, provocando un proceso de envejecimiento más

22

Ibidem, p. 30.



Imagen 1.2.2 La Vejez, Google Imágenes

rápida y entre más importancia educativa y simbólica se poseen, será mayor el proceso de devaluación social de la personas al envejecer.

En nuestro país, las familias se conservan unidas y entre ellas se encargan del cuidado de las personas mayores, por lo que es poco común internar a los ancianos en asilos o casas de asistencia.

Se tiene previsto que dentro de algunos años México se encontrará en el segundo lugar dentro de los primeros 10 países de Latinoamérica y el Caribe con mayor número de personas de 60 años.

Una línea del tiempo sirve para hacer una revisión de algún tema en específico, y como ha ido evolucionando con el paso del tiempo. Para lograr el objetivo, se realizó una línea del tiempo que abarca desde el año 675 a 2001.

1.2.1 Los espacios para los ancianos en la historia: análisis diacrónico.

La siguiente línea del tiempo muestra como ha ido evolucionando el asilo de los adultos mayores. Se puede observar como no había un lugar dedicado a su cuidado o sus pasatiempos, se llevaban a cabo en otros edificios.

Con el paso del tiempo, se fue perdiendo la imponentia que tenían los ancianos, por lo que se necesitaban espacios destinados a ellos. Fue así como surgieron poco a poco los asilos.



Imagen 1.2.3 Línea del Tiempo, Diacronía, Ricardo Sandoval

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

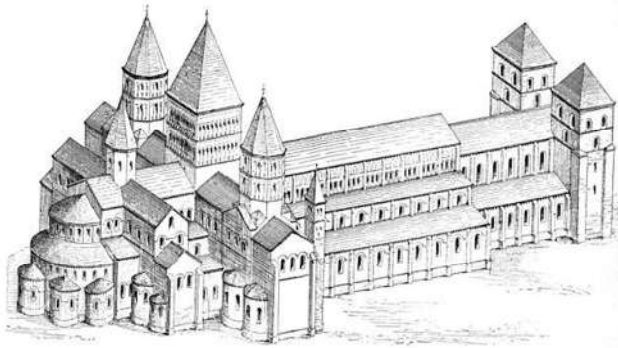


Imagen 1.2.4 La Abadía de Cluny, Google Imágenes

Monasterio de la Edad Media
476 a 1492

La Abadía de Cluny

El monasterio fue el primer lugar utilizado como asilo, ya que no existía ningún espacio que brindara el servicio.

El asilo Casa Hogar Juan Pablo II, fue el primer asilo en México después de establecer la asitencia pública en el país.

Casa hogar Juan Pablo II
Hermosillo, Sonora
1947

Imagen 1.2.5 Casa Hogar Juan Pablo II, Google Imágenes



Residencia tipo ciudad St. Nikolaus
Por arquitectos Kadawittfeldarchitektur
Austria
2001

Esta residencia fue un proyecto elaborado con la intención de que re-crear una pequeña ciudad para los adultos mayores, con el fin de crear un espacio con un ambiente animado y social.



Imagen 1.2.6 Residencia tipo ciudad, Google Imágenes

Conforme las órdenes religiosas penetraban cada vez más en América se extendía la obra hospitalaria, así de este modo cada convento venía a ser un hospital en donde se atendían las necesidades de los enfermos pobres, básicamente.²³

Fue con la conquista de la gran Tenochtitlán donde los conquistadores pensaron en hacer una ciudad tipo español, principalmente por sus instituciones. En este periodo el hospital adquiere un carácter más institucional y poco a poco va dejando de lado el sentido de la caridad. Pues ya no sería hospedería, ni hogar para necesitados, sino básicamente un sanatorio para enfermos.²⁴

La labor de Vasco de Quiroga (1470 - 1565) y el Fray Bernardino Álvarez significó una gran aportación para la diferenciación de

las condiciones de los indígenas y de los millares de huérfanos, mendigos, ancianos y locos. Con la aprobación de la Corona española, Quiroga destina un albergue definitivo para indios desvalidos y se cuidará a los enfermos. Los ancianos se disuelven en esta población y no son considerados como un grupo aparte. La otra aportación fue la del fray Bernardino Álvarez, quien curiosamente fue uno de los pocos en observar la condición de los ancianos y la falta de asilos para ellos. Generalmente los ancianos eran pobres y vivían de las limosnas que se les daba en la calle. En 1567 fundó una institución que alojara ancianos y locos por igual.²⁵

Tal como señala el doctor Bravo Williams (citado en Olguín, 2000), el asilo de

²³ Op. Cit., p 30

²⁴ Ídem

²⁵ Ídem

ancianos se creó en México al igual como se crean en cualquier otra parte del mundo. El momento de su aparición es el mismo en que el fenómeno social del anciano es significativo como para dar solución a las necesidades que ya no pueden ser cubiertas por la familia, cualquiera que sea la situación. En un principio casi nadie se enteraba de los hechos que el fenómeno producía, conforme aumenta el número de ancianos, estos hechos se multiplican y comienza a tomarse conciencia social de su condición.²⁶

En México los primeros asilos se encuentran a cargo de las órdenes religiosas y según el Dr. Bravo Williams el más antiguo es el de la llegada de la congregación española Hermanitas de los Ancianos Desamparados, quienes provenían de España y que fueron

solicitados por la Señora Luz Romero en 1899.²⁷

En el siglo XIX, con la Reforma y la guerra de Independencia y las conmociones sociales, la asistencia queda paralizada por un lapso de un siglo; se rompen los antiguos moldes de “caridad”, se proporciona a los ancianos una atención sostenida por el estado. Así nace la asistencia pública. El concepto de Beneficencia Pública se mantiene durante todo un siglo y se prolonga buena parte del Porfiriato. Es hasta el año de 1910 en que se establece oficialmente la Asistencia Pública.²⁸

En la actualidad, gracias a la asistencia pública, se cuenta con asilos públicos, sin embargo, cuentan con carencias de brindar un buen servicio. De igual manera, la construcción de los nuevos asilos son dedicados especialmente

26

Idem

27

28

Idem

Idem

para los adultos mayores y se construyen de acuerdo a sus necesidades y condiciones físicas.

1.2.2 Residencia para adultos mayores en el mundo: análisis sincrónico.

El propósito de este tema es hacer una comparación de edificios a nivel internacional, destinados al cuidado del adulto mayor. Los proyectos a los que se hace referencia fueron seleccionados tomando en cuenta su escala (cantidad de usuarios), y su programa arquitectónico.



Imagen 1.2.7 Sincronía,
Ricardo Sandoval

En el estudio de los casos internacionales, se puede observar que son proyectos de gran magnitud, ya que en otros países se toma muy en serio el tema del envejecimiento, por lo que se realizan proyectos completos con un buen diseño para los usuarios. Es por eso que se tomaron en cuenta para el análisis de los edificios, ya que tienen un buen funcionamiento y brindan un servicio de calidad.

Después del análisis realizado, se hizo una comparativa de los programas arquitectónicos y las estrategias de diseño (ver análisis programático p. 117).

No necesariamente se pretende realizar un proyecto como los edificios presentados, sin embargo, se busca lograr un proyecto de

gran calidad basado en los casos presentados. Posteriormente se presentará un análisis un poco más detallado donde se presentan otros casos análogos, que servirán para hacer un pre-diseño y lograr desarrollar una mejor Residencia Para Adultos Mayores.

1.3 TRASCENDENCIA TEMÁTICA

Es un problema social que va relacionado con la educación y así mismo la psicología está involucrada debido a como se sienten las personas mayores al ser rechazados por la sociedad. De igual manera la gerontología social entra como parte fundamental para tratar el problema.

La educación comienza a fomentarse desde el hogar, donde se enseñan los valores que nos van formando día a día a través del paso del tiempo. Es por eso que desde pequeños se debe de inculcar a los niños a respetar y valorar a los adultos mayores, debido a que son una parte fundamental de la familia.

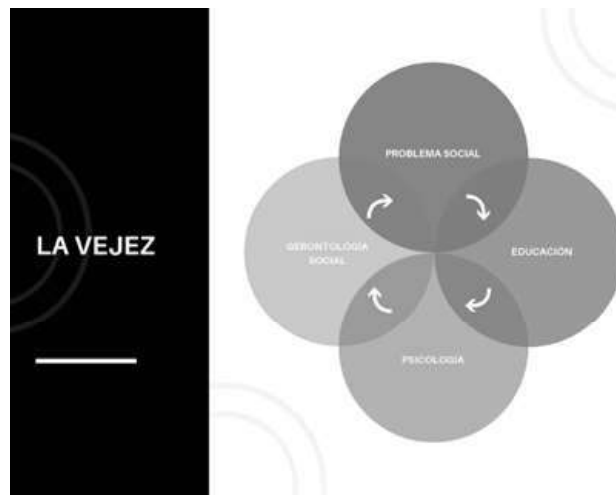


Imagen 1.3.1 Diagrama de Conexiones Tópicas, Ricardo Sandoval

Actualmente se ha perdido este respeto por las personas de edad avanzada, generando un rechazo e incluso discriminación a este grupo social. Con el fin de retomar la educación que no se ha impartido, el contar con un espacio de reintegración e interacción social servirá para convivir con los adultos de la tercera edad y así poder valorarlos, disminuyendo el rechazo social que se ha generado.

En el ámbito psicológico, los ancianos en el momento que son rechazados por la sociedad, les hace pensar que son personas inútiles ya que no pueden llevar a cabo muchas de las actividades que antes realizaban, esto puede ocasionar una crisis de depresión y en el peor de los casos hasta el suicidio. Por eso es de suma importancia saber cómo

reaccionan las personas de la tercera edad, cómo tratarlas y como ayudarlas.²⁹

La gerontología social se encarga del estudio de las bases biológicas, psicológicas y sociales de la vejez y el envejecimiento, dedicada al impacto de las condiciones socioculturales y ambientales. Hoy en día el impacto que tienen los ancianos en la sociedad es muy bajo, es necesario implementar acciones que demuestren que aun siendo ancianos son igual de importantes que cualquier otro grupo social.

²⁹ .Entrevista realizada a Fabiola Pérez, trabajadora social del asilo "Casa de los abuelos Miguel Hidalgo"

1.4 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA A RESOLVER

Actualmente, el incremento de personas de la tercera edad ha sido muy notable debido a que la mortalidad ha disminuido, sin embargo, algunas de las dichas personas no cuentan con el apoyo suficiente de familiares y son mandados a asilos, ya que no se pueden valer por sí mismos, o bien, sus familiares no tienen el tiempo necesario para poder atenderlos. Los asilos de carácter público con los que cuenta Morelia son muy pocos y no cubren la demanda que se presenta por

personas de bajos recursos, y algunos de los asilos, son adaptaciones a edificios que no eran dedicados a este tipo de proyectos o simplemente son muy viejos y no cuentan con instalaciones adecuadas que requieren los usuarios actuales. Algunas personas mayores se encuentran en estado de pobreza, lo que los obliga a mendigar por las calles, exponiéndose al peligro y poniendo sus vidas en riesgo.

Los adultos mayores que no cuentan con el apoyo de sus familiares tratan de valerse por sí mismos, lo cual también puede ser un riesgo el que ellos no cuenten con alguien que esté pendiente de ellos.

“En la vejez hay, en cambio, una forzada entrada a la introversión de la vivienda, Cansancio, enfermedad y necesidad de descanso imponen una permanencia prolongada en la recámara, el uso reducido de los locales colectivos, largas horas de observación pasiva de los fenómenos externos (televisión, balcón, terraza, etc.) Recámara y balcón son los espacios sagrados para la vejez.”³⁰

La idea de proponer un nuevo asilo es que se incluya un espacio abierto o cerrado de interacción social con los adultos mayores para así poder convivir con ellos y que no se sientan olvidados ni rechazados por la sociedad de hoy en día, con el fin de ayudarlos en su bienestar.



Imagen 1.4.1 Personas en Estado de Indigencia, Ricardo Sandoval

Con el paso del tiempo, los ancianos han ido perdiendo poco a poco la jerarquía que tenían en la sociedad. Esto se debe a que un poco a que se ha perdido la educación de la sociedad hacia ellos, la cuál ha ido desprestigiando la vida de los adultos mayores es por eso que hoy en día existen los asilos.

Los adultos mayores son afectados físicamente y psicológicamente, lo que los lleva a una etapa de depresión que debe de ser tratada.



Imagen 02 Contexto , Google Imagenes

EL CONTEXTO EN EL DISEÑO

En este capítulo se desarrolla el análisis del lugar donde se llevará a cabo el proyecto, el estudio de la población que se atenderá con la propuesta arquitectónica, para así poder determinar la mejor propuesta para los usuarios.

El objetivo del capítulo es analizar las condicionantes de la ciudad de Morelia, en específico de la colonia La Esperanza, que inciden en la definición del proyecto, así como la selección del terreno más adecuado para su desarrollo. La colonia la Esperanza esta ubicada en el cuadro poniente de la ciudad de Morelia Michoacán.

2.1 CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR

El terreno del proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Morelia, Michoacán, en la colonia La Esperanza. La colonia no estaba visualizada en el desarrollo urbano de Morelia en el año 1991 de acuerdo a los mapas presentados, ya que quedaba a las afueras del periférico, sin embargo, el crecimiento urbano fue creciendo cada vez más hasta que se empezaron a crear más colonias.

En sus inicios, la colonia la Esperanza eran los límites de la ciudad pero hoy en día ya no

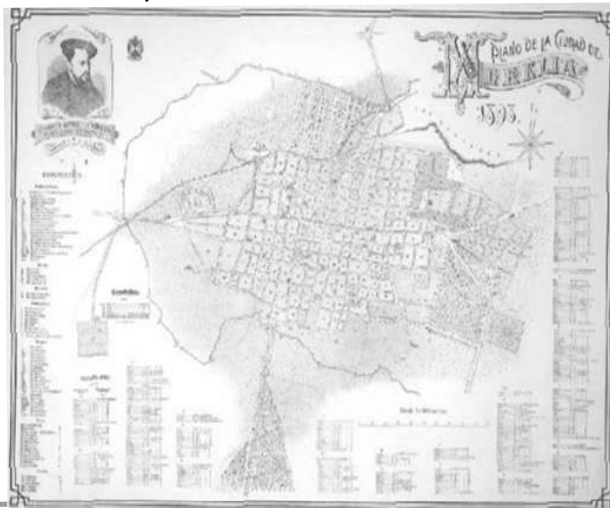


Imagen 2.1.1 Plano de la ciudad de Morelia en 1898. Urbanización, Sociedad y Ambiente. Experiencias en ciudades medias

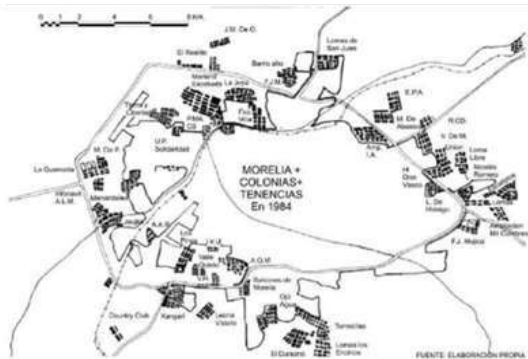


Imagen 2.1.2 Colonias urbanas 1984-1987. Urbanización, Sociedad y Ambiente. Experiencias en ciudades medias

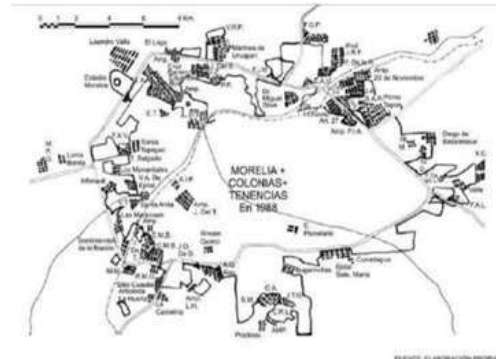


Imagen 2.1.3 Colonias urbanas 1988-1991. Urbanización, Sociedad y Ambiente. Experiencias en ciudades medias

lo es, debido a que la población ha ido en aumento y así mismo el crecimiento de la mancha urbana. Desde sus inicios la zona no ha sido muy comercial, no obstante, actualmente se encuentran varios comercios en sus alrededores. De igual manera, el equipamiento con el que cuenta ha ido implementándose poco a poco debido a las necesidades del lugar aunque no cuenta con el equipamiento suficiente que se requiere por ejemplo hospitales, clínicas, iglesias o asilos.

Arquitectónicamente las construcciones han sido muy similares a lo largo del tiempo ya que cuentan con fachadas planas, en ocasiones con un aplanado, mientras que otras se encuentran en obra negra.

2.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER

Según datos de la encuesta intercensal del 2015, Morelia cuenta con una población de 784,776 habitantes, de los cuales 86,152 personas son adultos mayores de 60 años. De acuerdo al mapa inventario de viviendas del 2016 del INEGI, en la zona determinada existe un aproximado de 635 personas adultas mayores de 60 años y más.³¹

La realización del proyecto en la colonia la esperanza se debe a que cerca de esta colonia, no existe ningún asilo o casa de día donde se brinde el apoyo a las personas mayores. Por otro lado, con la alta población de adultos mayores en el sitio, se requiere de un lugar que cubra con las necesidades de los usuarios.

De acuerdo a las entrevistas realizadas en el lugar, se dio a conocer que en la zona los adultos mayores requieren un cuidado, ya que no cuentan con familiares que vean por ellos y por consecuencia, viven en la calle. Motivo de esto, es que no cuentan con los recursos económicos suficientes para llevar una vida digna. Con base en dichas entrevistas, el estudio del lugar y la problemática planteada, se considera que el realizar un proyecto de un asilo es viable para atender a las personas del sitio y zonas aledañas.

³¹ SIGEM, *op. cit.*



**Imagen 2.2.1 Mapa de ubicación de terreno,
GOOGLE MAPS**



Imagen 2.2.2 Grado de Marginación en la Parte Oeste de Morelia, Google Maps, editada por RSC

Grado de marginación

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto



Imagen 2.2.3 Mayor Grado de Marginación en la Parte Oeste de Morelia, Google Maps, editada por RSC

El proyecto pretende ser dirigido a la población de bajos ingresos económicos o de alta marginación, los cuales se presentan en el lugar donde se realizaron las entrevistas (Imagen 2.2.1 y 2.2.2). Así mismo, la población de la zona no cuenta con ningún equipamiento urbano dirigido a los adultos mayores.

En las imágenes anteriores se puede observar que el grado de marginación del sitio es bastante elevado, por lo que el proyecto debe ser dirigido a dicha población.

● Población de 60 y más años

Terreno

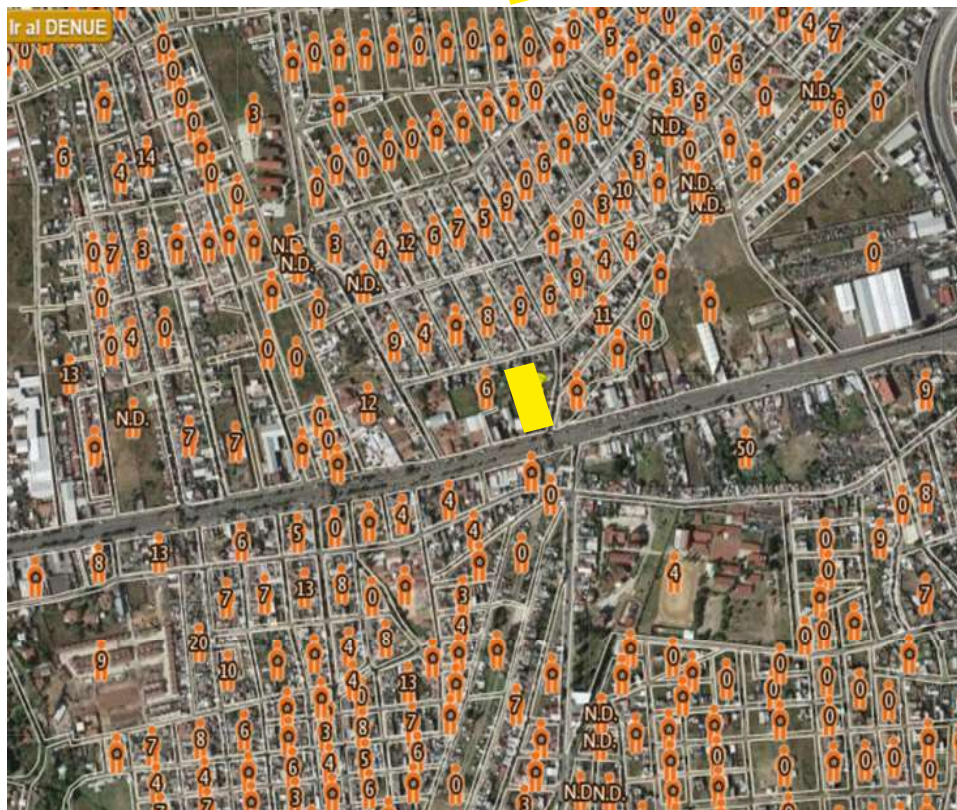


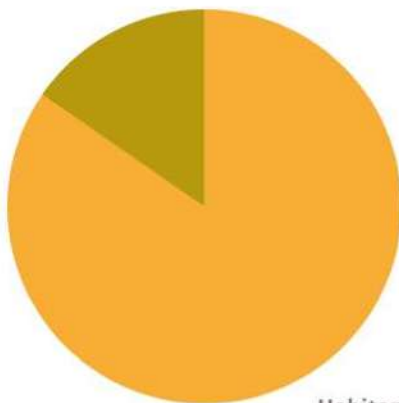
Imagen 2.2.4 Mapa de inventario de vivienda 2016. IINEGI

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

En la imagen anterior, se observa la cantidad de adultos mayores por manzana, que viven en la colonia La Esperanza y sus cercanías. Con el objetivo de identificar a los posibles usuarios del proyecto, para poder realizar una propuesta de diseño.

En la colonia la Esperanza se localizan alrededor de 4,200 habitantes en un radio de 1.5km, de los cuales, 630 son adultos mayores, que representan un 15% de la población de la zona.

Adultos mayores en la zona
15.4%



Habitantes en la zona
84.6%

Gráfica 2.2.1 Porcentaje de Adultos Mayores. INEGI

2.3 ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

El proyecto va dirigido a los adultos mayores de 60 años y más, que se encuentren en un estado de marginación o bien, que no cuenten con familia que pueda apoyarlos o que en caso de contar con ella, no estén a cargo de su cuidado. Esto con el fin de dar un estilo de vida digno a todas aquellas personas que lo requieran.

Cada ser humano es distinto en su forma de ser y con el paso del tiempo tenemos la tendencia a

crear mañas con las que las personas que estén al cuidado tienen que lidiar. Los adultos mayores pueden ser a su vez tranquilos o pueden no serlo, generalmente quieren compañía pero también algunos no la quieren ya que son más solitarios, sin embargo, los adultos mayores se sienten mejor con personas similares a ellos.

Los futuros usuarios no tienden a realizar muchas actividades o movimientos por su estado físico en el que se encuentran

como puede ser simplemente caminar, sin embargo, es necesario implementar ciertas actividades que puedan desarrollar y crear espacios donde convivan entre ellos mismos y con otras personas, ya que en base a encuestas y observación, a la mayor parte de los adultos mayores les gusta convivir, platicar y jugar.

“La mayor parte de los integrantes de un grupo humano tienen más interés y preferencia afectiva por su propio grupo, ya sea por similitudes raciales, por compartir una misma región, por relaciones culturales (lengua, raíces históricas, recuerdos, costumbres), por ser protegido y aceptado por el grupo....”³²

32 Israel Katzman. Cultura, diseño y arquitectura Tomo II.
México: CONACULTA, 2000.

Conforme pase el tiempo la cantidad de adultos mayores irá en aumento provocando una saturación en los lugares destinados a su cuidado, y algunos no contarán con los recursos suficientes para poder subsistir por si mismo. Posiblemente cuenten con familiares, pero realmente no es seguro que vayan a cuidar de ellos.

03



Imagen 03 Naturaleza, Google Imágenes

INFLUENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Es importante actuar a tiempo y prevenir poco a poco el problema de los adultos mayores en situación de calle, con proyectos destinados a mejorar su vida.

En este capítulo se desarrolla el análisis medio ambiental de la ciudad de Morelia Michoacán. y en específico de las afectaciones que se pudieran presentar en la colonia La Esperanza para contemplar al momento de proyectar. Ya que es uno de los aspectos más importantes que se toman en cuenta para un diseño.

El objetivo del capítulo es diagnosticar la situación ambiental del terreno seleccionado y sus alrededores, como su localización, clima, vegetación y fauna, y afectaciones físicas existentes.

3.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto de la Residencia para Adultos mayores se localiza en la ciudad de Morelia es la capital del estado de Michoacán de Ocampo. Está situada en el valle de Guayangareo, formado por un repliegue del Eje Neo volcánico Transversal, en la Región Morelia del estado, en el centro-occidente del país. Las coordenadas geográficas de Morelia son latitud: 19,701°, longitud: -101,184°, elevación de 1920 m.s.n.m.; huso horario UTC-6 (en verano UTC-5)

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: el de la región sur y montañosa pertenece al grupo podzólico, propio de bosques subhúmedos, templados y fríos, rico en materia orgánica y de color café “forestal”; la zona norte corresponde al suelo negro “agrícola”, del grupo Chernozem.³³

MACRO-LOCALIZACIÓN

El terreno se localiza dentro del AGEB urbano 1605300012660, como se puede apreciar en la siguiente imagen.

33 H. Ayuntamiento de Morelia. "MORELIA. "INAFED. 2018. Ayuntamiento de Morelia. 24 de Noviembre de 2019 <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html>



Imagen 3.1.1 Mapa de Localización de AGEB, INEGI.

Información del punto:

101° 15' 2.3" W, 19° 42' 2.08" N
 -101.250644900659708, 19.700583411640121
 Altura: 1,939 metros.

AGEB urbana 1605300012660

Morelia, Morelia, Michoacán de Ocampo

La selección del terreno fue en base al estudio realizado, tomando en cuenta que no existe este tipo de equipamiento urbano en la zona, de igual manera, fue debido al rezago económico. En sus colindancias se encuentran las colonias Niño Artillero al sur, Sindurio al este, Jardines de Sindurio al oeste, y Cd. Jardín al norte. En las colonias antes mencionadas la ocupación de suelo total, ya que los terrenos con los que se cuentan son donaciones al municipio o de uso privado. Así mismo, no cuentan con una superficie de terreno adecuada para el proyecto, ya que las dimensiones están reducidas. En imagen 3.1.5 se muestran los lotes baldíos que se encuentran en la zona.

Por otro lado, una ventaja del terreno seleccionado es que se encuentra en un fácil acceso ya que se encuentra sobre la Av. Madero por lo que se puede acceder caminando, en transporte público o privado.



MICRO-LOCALIZACIÓN

El terreno esta ubicado sobre la Av. Madero Poniente esquina con Marcos Carrillo, tiene una superficie de 6,245.80 m². A continuación se muestran las medidas del terreno.



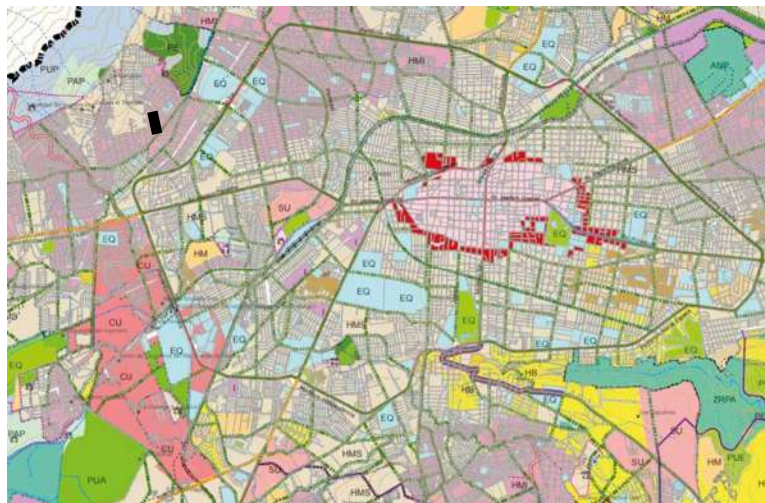
Imagen 3.1.3 Mapa de Localización de AGEB, INEGI, editado por RSC

La altitud en la que se encuentra el terreno es de 1,900 m. s. n. m. mientras que la de altitud general de la ciudad de Morelia es de 1,900 m. s. n. m.(referencia google)

CARACTERÍSTICAS Y USOS DE SUELO

El predio esta ubicado en una zona de uso mixto; habitacional, industrias y servicios (HMI) , hasta con 300 hab/ha. Basado en la Carta Urbana Centro de Población Morelia.

Imagen 3.1.4 Mapa de la Ciudad de Morelia CONURBA



Habitacional densidad suburbana (<50 hab/ha)
Habitacional densidad baja (51 - 150 hab/ha)
Habitacional densidad media (151 - 300 hab/ha)

HSU Habitacional densidad alta (301 - 500 hab/ha)
HB Habitacional densidad media con servicios y comercio, (hasta 300 hab/ha)
HM Habitacional densidad media con industria y servicios, (hasta 300 hab/ha)

Terreno

Imagen 3.1.5 Mapa de la Ciudad de Morelia CONURBA. Acercamiento 1

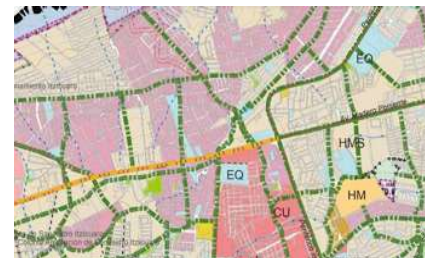


Imagen 3.1.6 Mapa de la Ciudad de Morelia CONURBA. Acercamiento 2

RA
HMS
HMI

3.2 AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES

Relieve terrestre

La ciudad de Morelia cuentan con una superficie muy accidentada, rodeada por montañas en el norte y en el sur. La parte montañosa se extiende hacia el sur, y forma vertientes pronunciadas que se internan al norte, sobresaliendo el cerro del Punhuato y las lomas antiguamente llamadas de El Zapote.



Imagen 3.2.1 Mapa de la Ciudad de Morelia, Google Maps.

En la parte sur de la ciudad se encuentra la loma de Santa Maria de los Altos y adelante de encuentran los cerros de San Andrés. La mayor altura con la que se cuenta es de 2,787 m. s. n. m. que tienen conexión con las lomas de Tarímbaro y los cerros de Cuto y Uruétaro, los cuales limitan al valle y los separa el lago de Cuitzeo.

Con la visita al terreno y datos obtenidos del Mapa Interactivo del SIGEM, se determinó que el terreno entra en una categoría de Pie de Monte, por lo que se encuentra algo accidentado.

Edafología

El tipo de suelo donde se encuentra el terreno es tipo Luvisol 40, ya que este tipo de suelo se encuentra sobre materiales no muy consolidados, lo que es bueno para la agricultura pero no mucho para la construcción, a menos de que se encuentre sobre cantera o tepetate bien compactado³⁴.

Geología

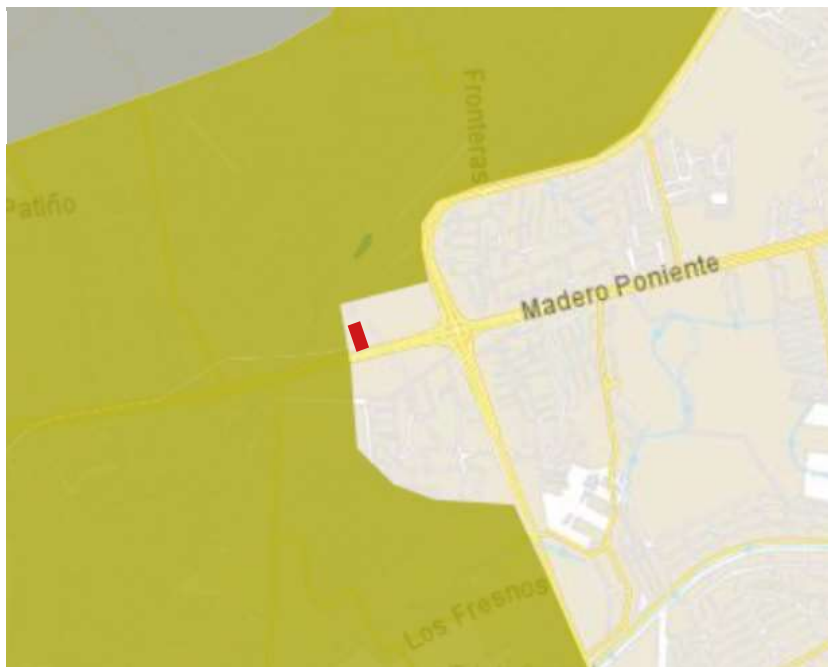
La geología que se presenta en el lugar es una roca tipo Ígnea Extrusiva, basado en el mapa interactivo del INEGI. Este tipo de roca contiene: basalto (50.04%), andesita-brecha volcánica intermedia (14.61%), toba

34 Gobierno de Michoacán. "Carta Urbana de Centro de Población de Morelia." CONURBA. 2015. Gobierno de México. 4 de Noviembre de 2020 http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/02/Carta-Urbana-Centro-de-Poblacion-de-Morelia_comp.pdf.

ácida (10.55%), dacita-brecha volcánica ácida (6.06%), dacita (1.14%), brecha volcánica básica (0.77%), volcanoclástico (0.41%), riolita (0.38%), andesita (0.24%), toba básica (0.18%) y toba intermedia-brecha volcánica intermedia (0.13%).³⁵

35

INEGI. "Geología." Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2016. Gobierno de México. 5 de Noviembre de 2020 <https://www.inegi.org.mx/temas/geologia/>.



● Terreno

▼ Arcillosos fértiles para la agricultura

□ Lixisol

□ Luvisol

Imagen 3.2.2 Mapa de la Ciudad de Morelia, Tipo de suelo, INEGI

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

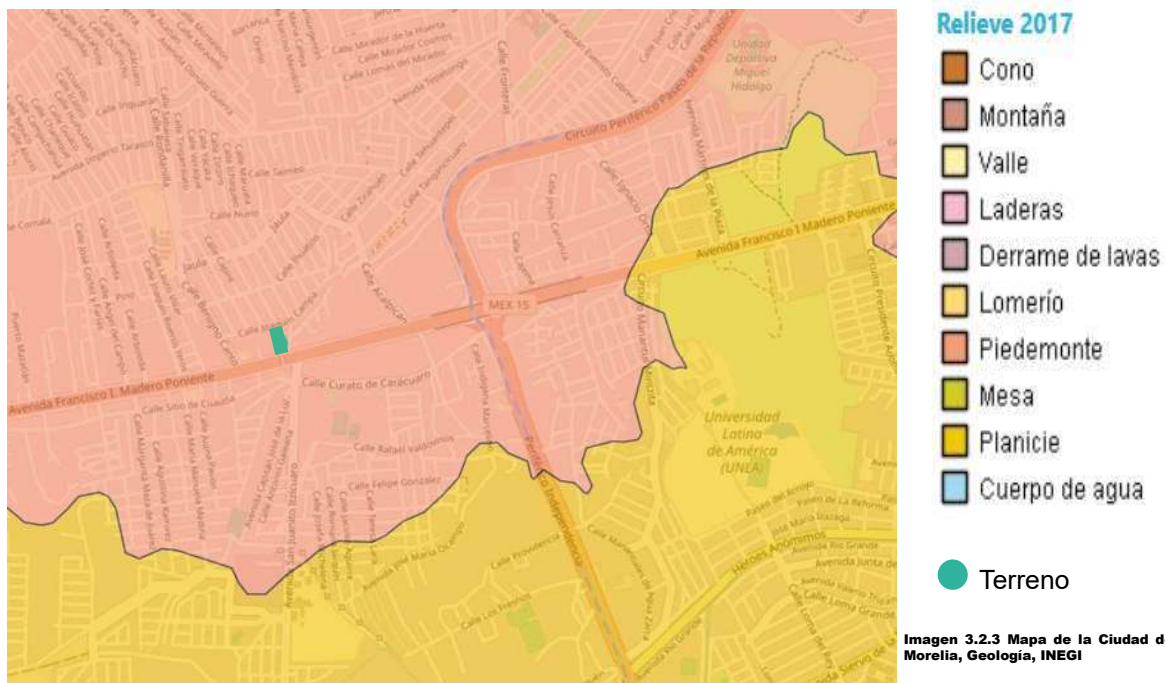
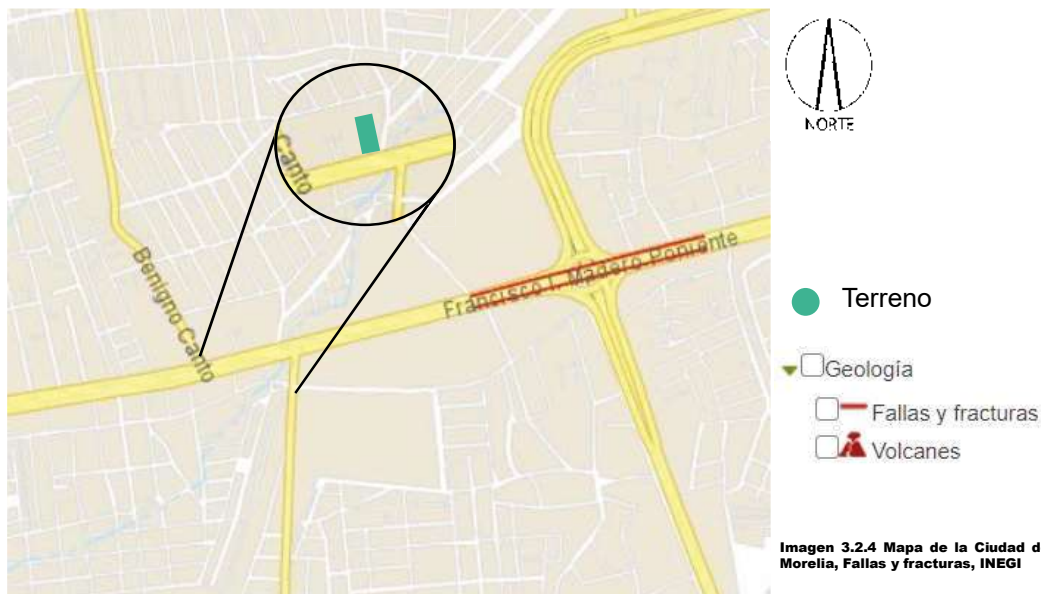


Imagen 3.2.3 Mapa de la Ciudad de Morelia, Geología, INEGI

Cerca del terreno no se encuentra ninguna falla natural, por otro lado, alrededor de 300 mts. se encuentra una fractura que se realizó para llevar a cabo un paso a desnivel, como se muestra en la siguiente imagen.



Hidrografía

La ciudad de Morelia corresponde a la región hidrológica Lerma-Santiago en un 93% y Balsas en un 7%. Así mismo, tiene como cuenca el Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria en un 89.14%, Río Cutzamala en un 4.18%, Río Lerma-Chapala en un 3.86% y el Río Tacámbaro en un 2.82%. ³⁶

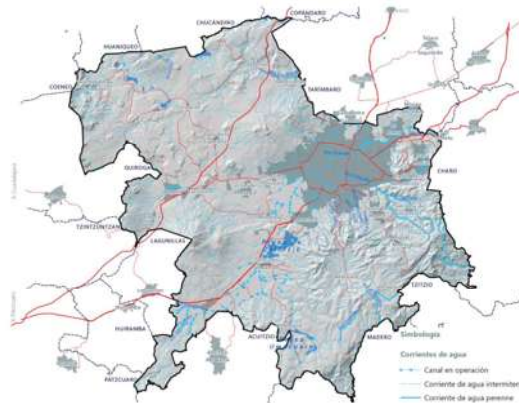


Imagen 3.2.5 Mapa de la Ciudad de Morelia, Hidrografía, INEGI

A unos cuantos metros del terreno se localiza una corriente de agua (imagen 3.2.6), lo que puede ocasionar que el terreno necesite un mejoramiento del suelo para evitar problemas.

La siguiente imagen representa inundaciones en la ciudad de Morelia en un retorno de 100



Imagen 3.2.6 Mapa de la Ciudad de Morelia, Cuerpos de agua, INEGI

³⁶ INEGI. "Hidrografía." Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2016. Gobierno de México. 5 de Noviembre de 2020 <https://www.inegi.org.mx/temas/hidrologia/>.

años. Se puede observar que el terreno queda fuera de un gran riesgo en caso de que ocurriera dicho fenómeno, lo que significa que la ubicación del proyecto es buena y no correría ningún peligro.



Imagen 3.2.7 Mapa de la Ciudad de Morelia, Inundaciones, INEGI

3.2 CLIMATOLOGÍA

PRECIPITACIÓN

Teniendo como objetivo diseñar un espacio óptimo de acuerdo a las necesidades del usuario, es necesario el conocimiento de los datos climatológicos de Morelia.

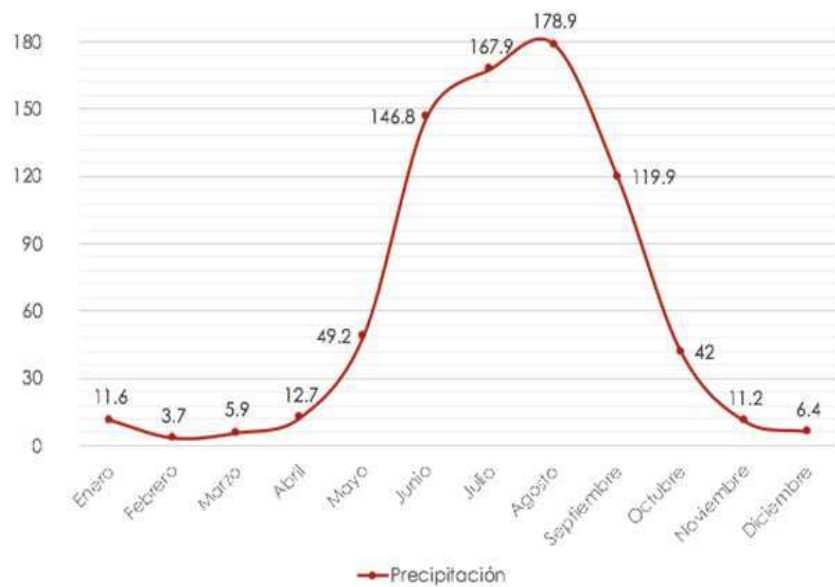
Tomando en cuenta la precipitación, la temperatura, la humedad, los vientos dominantes, así como un análisis de las horas de confort con una gráfica de termopreferendum.

En Morelia, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5 °C a 29 °C y rara vez baja a menos de 2 °C o sube a más de 32 °C

Morelia tiene una variación extrema de lluvia mensual por estación. La temporada de lluvia dura 8,9 meses, del 8 de mayo al 5 de febrero, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 9 de julio, con una acumulación total promedio de 150 milímetros. El periodo del año sin lluvia dura 3,1 meses, del 5 de febrero al 8 de mayo.

La fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es el 11 de abril, con una acumulación total promedio de 2 milímetros. Gráfica 3.1.³⁷

³⁷ CONAGUA. "Normales Climatológicas por Estado." CONAGUA. 2010. Gobierno de México. 5 de diciembre de 2019 <https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=mich>.



Gráfica 3.2.1 Precipitación Pluvial por meses. Zulma V. Mena

TEMPERATURA

La temporada templada dura mayo, con una temperatura 2,0 meses, del 7 de abril al máxima promedio de 29 °C 7 de junio, y la temperatura y una temperatura mínima máxima promedio diaria es promedio de 12 °C. más de 27 °C. El día más La temporada fresca dura 2,3 caluroso del año es el 12 de meses, del 25 de noviembre al

6 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 23 °C. El día más frío del año es el 8 de enero, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima promedio de 22 °C.³⁸



Gráfica 3.2.2 Temperatura por meses. Zulma V. Mena¹⁶

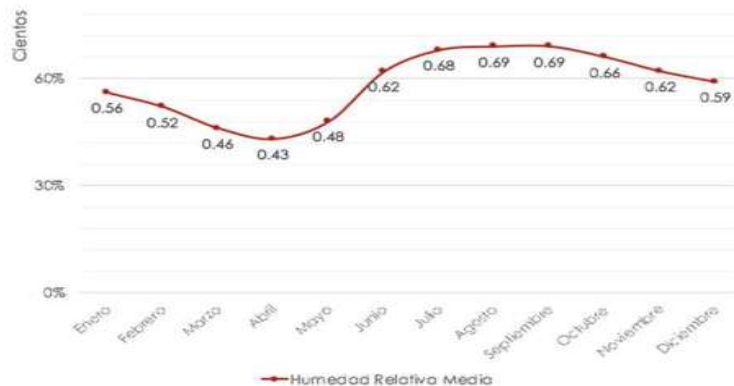
38 CONAGUA. op. cit., p. 74

HUMEDAD

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evapora de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son

altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Morelia, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %



Gráfica 3.2.3 Humedad por meses. Zulma V. Mena ¹⁷

VIENTOS DOMINANTES

En la ciudad de Morelia el viento dominante proviene del suroeste, durante el año se pueden apreciar vientos menores provenientes del sur y el sureste.³⁹

Es necesario considerar los vientos dominantes para una ventilación adecuada y poder crear espacios confortables para los usuarios.



Imagen 3.2.1 Vientos Dominantes de Morelia. Instituto de Geografía⁴⁰

³⁹ Instituto d Geografía. "Atlas UNAM. Viento dominante durante el año." Instituto de Geografía. UNAM. 2013. UNAM. Abril 2018 http://www.igeograf.unam.mx/sigg/publicaciones/atlas/anm-1990-1992/tomo_2/naturaleza.php.

GRÁFICA SOLAR

La duración del día en Morelia varía durante el año. En 2019, el día más corto es el 21 de diciembre, con 10 horas y 57 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de junio, con 13 horas y 19 minutos de luz natural.

La salida del sol más temprana es a las 6:34 el 6 de abril, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 9 minutos más tarde a las 7:43 el 26 de octubre. La puesta del sol más temprana es a las 18:04 el 25 de noviembre, y la puesta del sol más tardía es 2 horas y 24 minutos más tarde a las 20:27 el 5 de julio.⁴⁰



Gráfica 3.2.4 Gráfica Solar. Zulma V. Mena¹⁹

⁴⁰ UO Solar Radiation Monitoring Laboratory. "Polar sun path chart program." "UO Solar Radiation Monitoring Laboratory-University of Oregon. 2008. University of Oregon. 16 de Diciembre de 2019 <http://solardat.uoregon.edu/PolarSunChartProgram.html>.

TERMOPREFERENDUM

La Tabla 3.1 es útil para conocer las horas de confort que se presentan durante el día y en cada mes, para así poder identificar el horario más desfavorable y llegar la solución ideal.

HORA MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ENERO	9.16	8.45	7.75	7.19	6.94	6.10	6.82	7.73	10.81	16.42	19.88	21.49	22.93	24.20	23.48	22.75	20.76	18.38	16.24	13.68	12.80	11.53	10.63	9.90
FEBRERO	10.69	9.87	9.11	8.54	7.97	7.40	6.76	6.11	12.34	18.23	21.66	23.66	26.67	28.40	25.64	24.86	22.79	20.51	18.04	15.57	14.43	13.15	12.15	11.36
MARZO	12.33	11.58	10.76	10.18	9.59	9.00	8.76	10.76	14.10	20.17	23.70	25.66	27.23	28.80	27.67	27.08	24.86	22.52	19.96	17.43	16.26	14.86	13.90	13.12
ABRIL	14.48	13.71	12.94	12.36	11.78	11.20	11.37	12.94	16.32	22.20	25.68	27.61	29.18	30.60	29.73	28.36	26.81	24.52	22.01	19.20	18.34	16.95	16.03	15.26
MAYO	16.36	15.66	14.87	14.44	13.82	13.40	14.10	14.87	17.92	23.32	26.45	28.18	29.58	30.90	30.10	28.41	27.48	25.41	23.14	20.86	19.84	18.62	17.75	17.06
JUNIO	18.68	18.32	18.70	18.34	14.82	14.90	15.96	15.76	18.14	22.48	25.00	26.40	27.62	28.80	27.68	27.36	25.84	24.16	22.34	20.52	19.66	18.70	18.00	17.44
JULIO	15.63	15.33	14.63	14.45	14.08	13.70	14.20	14.81	16.95	20.83	23.05	24.33	25.33	26.20	25.70	25.20	23.83	22.33	20.75	19.06	18.33	17.45	16.85	16.33
AGOSTO	15.66	15.15	14.68	14.26	13.88	13.90	14.21	14.84	16.85	20.74	23.03	24.30	25.31	26.20	25.69	25.18	23.79	22.26	20.69	19.36	18.20	17.31	16.88	16.17
SEPTIEMBRE	15.26	14.75	14.24	13.86	13.48	13.10	13.61	14.24	16.40	20.24	22.63	23.90	24.91	25.85	25.26	24.75	23.36	21.86	20.21	18.85	17.60	16.91	16.26	15.77
OCTUBRE	13.45	12.86	12.26	11.80	11.36	10.93	11.50	12.25	14.85	18.46	22.15	23.65	24.85	25.81	26.30	24.70	23.05	21.26	19.33	17.35	16.45	15.40	14.85	14.26
NOVIEMBRE	11.20	10.94	9.86	9.33	8.82	8.30	8.96	9.85	12.77	16.10	21.20	22.62	24.20	25.60	24.81	24.12	22.23	20.17	17.93	16.70	14.86	13.46	12.80	11.91
DICIEMBRE	9.95	9.21	8.90	7.97	7.43	6.90	7.61	8.50	11.53	17.06	20.25	22.03	23.45	24.70	23.95	23.38	21.30	19.16	16.87	14.95	13.40	12.24	11.35	10.84

Tabla 3.2.1 Termopreferendum. Zulma V. Mena y Ricardo Sandoval



Calor



Confort



Frío

3.3 VEGETACIÓN Y FAUNA

“....es muy importante observar y comprender la naturaleza y el paisaje para que nuestra arquitectura se inserte en ellos de una forma armónica, sin impactos negativos, sino complementándose en un diálogo mutuo...”⁴¹

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, agregando zonas de uso agrícola y pastizales (áreas alteradas por el hombre). Se ubica en la zona norte del municipio. Matorral subtropical (nogalillo, colorín, cazahuate, parotilla, yuca, zapote prieto, puchote). Se localiza sobre terrenos poco empinados muy pedregosos o sobre roca volcánica a altitudes que oscilan entre 1800 y 2000 msnm, en las zonas norte, noreste y noroeste.⁴²

□ **Selva media caducifolia** (aguacatillo, laurel, ajunco, atuto, escobetilla, saiba).

□ **Selva baja caducifolia** (copal, papelillo, tepehuaje, anona, sacalosúchitl). En la zona sur del municipio.

□ **Bosque de encino** (encino, acacia,

42 [Paginawebgratis.es.](https://paginawebgratis.es/) "FLORA." [Paginawebgratis.es.](https://paginawebgratis.es/) Abril 2018. [Paginawebgratis.es. 5 de Febrero de 2020 https://thewebsitio.es.tl/FLORA.htm.](https://paginawebgratis.es/5-de-febrero-de-2020-https://thewebsitio.es.tl/FLORA.htm)

madroño). Este tipo de vegetación se localiza en la falda de los cerros, entre los 2000 y 2400 msnm de altitud alrededor del valle de Morelia.

□ **Bosque de pino** (pino pseudotsugus, pino michoacano, pino moctezuma, pino teocote). Ubicado en las zonas frías y montañosas del municipio, entre 2200 y 3000 msnm.

□ **Bosque de pino-encino.** Localizado en la zona sur, suroeste y noreste.

□ **Bosque de galería** (ahuehuete, fresno, aile, sauce). En estado de extinción.

□ **Bosque mesófilo de montaña** (moralillo, alie, jaboncillo, fresno, garrapato, pinabete).

□ **Bosque de oyamel** (oyamel o pinabete).

□ **Agrícola** (frijol, maíz, garbanzo):

28,58 % de la superficie municipal.

□ **Pastizal:** 13,98 % de la superficie municipal.

□ **Bosque y selva:** 40,80 % de la superficie municipal.

□ **Matorral y mezquital:** 11,01 % de la superficie municipal.

□ **Otros:** 5,63 % de la superficie municipal.

La vegetación se encuentra claramente diferenciada, de acuerdo a la altitud y a los tipos de clima y de suelo.

La topografía en un radio de 3 kilómetros de Morelia tiene variaciones grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 196 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 1.918 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones grandes de alti-

tud (909 metros). En un radio de 80 kilómetros contiene variaciones enormes de altitud (3.124 metros).

El área en un radio de 3 kilómetros de Morelia está cubierta de superficies artificiales (91 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (41 %)

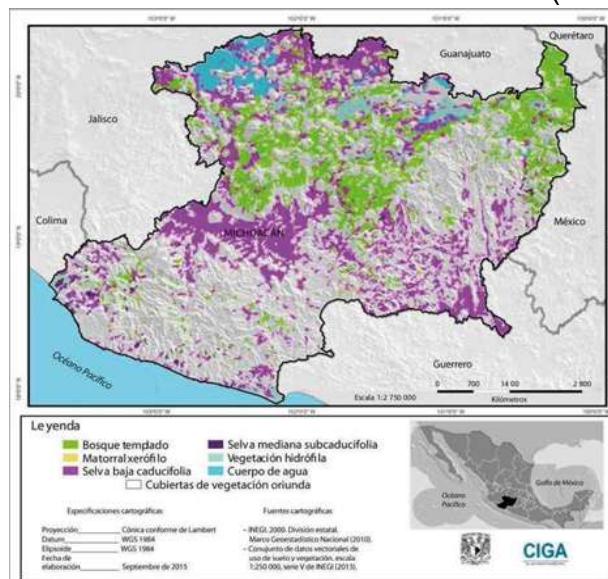


Imagen 3.3.1 Mapa de Michoacán, Vegetación, CIGA

y arbustos (26 %) y en un radio de 80 kilómetros de árboles (52 %) y arbustos (24 %). En las inmediaciones del terreno y sobre la Av. Francisco I. Madero Poniente, la vegetación existente es lysiloma (tipo de árbol) y bugambilia (tipo de arbusto). De igual manera se pueden observar algunos pinos y palmeras, este tipo de vegetación no es originaria de la zona, fueron plantadas por habitantes del lugar.

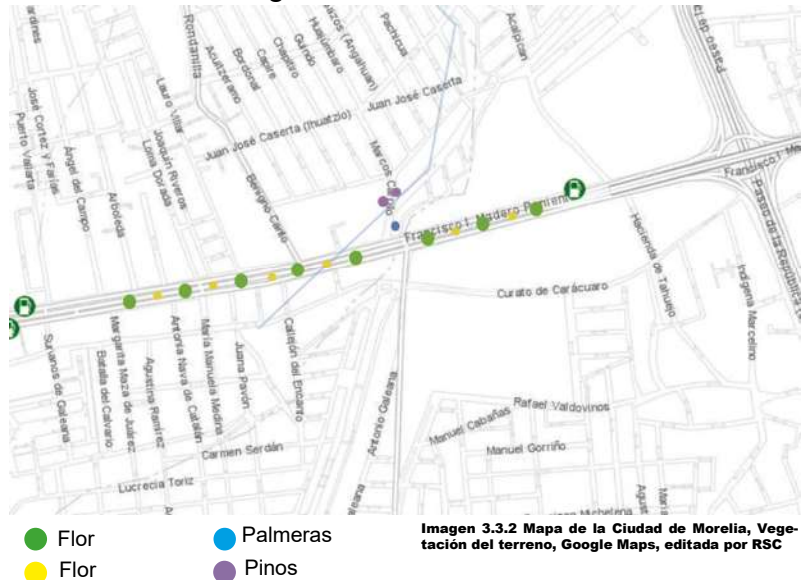


Imagen 3.3.2 Mapa de la Ciudad de Morelia, Vegetación del terreno, Google Maps, editada por RSC

Como síntesis del capítulo, es muy importante considerar los factores medio ambientales que se vean influenciados en la colonia La Esperanza, para poder realizar la propuesta arquitectónica, ya que se debe de crear y lograr un confort para los futuros usuarios.

También es importante conocer las características climatológicas que lleguen a afectar al terreno, ya que es necesario tenerlas en cuenta para el diseño de la Residencia, como reducir el calor en verano, y aprovechar los vientos dominantes de manera que no afecten a los adultos mayores. No hay que olvidar que el material del terreno es otro punto importante a considerar, ya que se tiene que hacer la propuesta de la cimentación que mejor se adecue.

Teniendo en cuenta los datos climatológicos, se hace la propuesta de ventilaciones cruzadas controladas para evitar el calor en la época más calurosa, así mismo, proponer espacios verdes con vegetación del lugar para que los vientos dominantes no sean tan directos. De igual manera, se considera la precipitación pluvial, para almacenamiento de agua durante el año.

La forma del proyecto se pensó en crear áreas verdes que envuelven los dormitorios para que recibieran el sol y crear un confort térmico.

04



Imagen 04, Contexto Urbano, RSC

DE LO URBANO AL DISEÑO

En este capítulo se lleva a cabo el análisis urbano del entorno inmediato que rodea al terreno seleccionado, de igual manera, se identifican los elementos arquitectónicos que se presentan alrededor del predio.

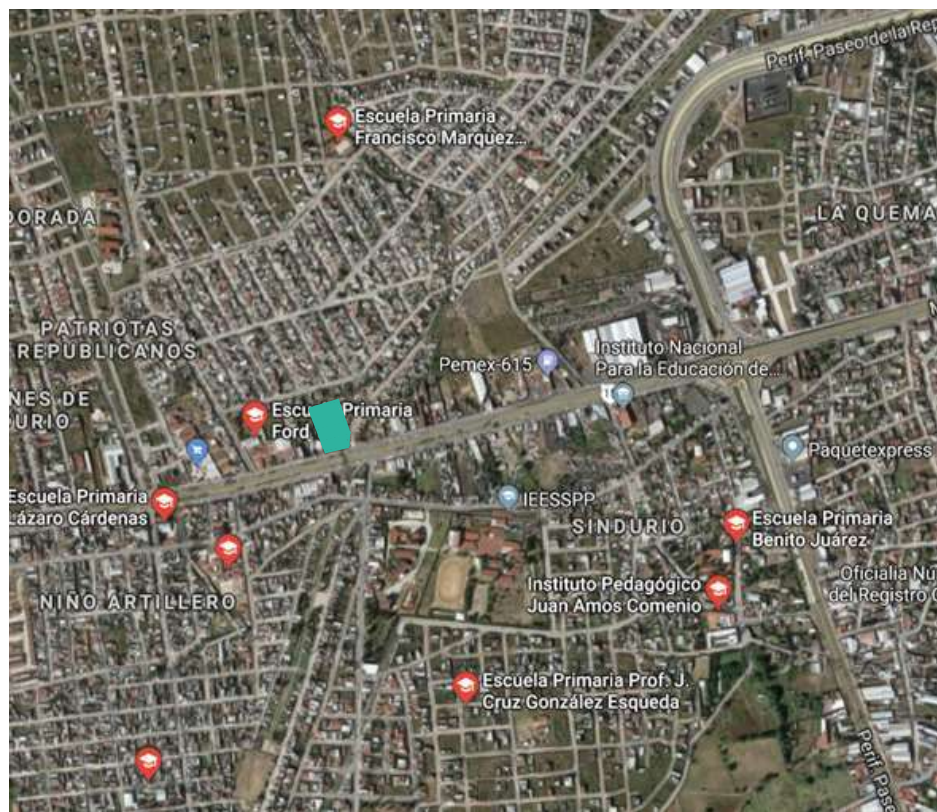
El objetivo del capítulo es diagnosticar la situación de la colonia La Esperanza en Morelia Mich., así como de los componentes arquitectónicos y urbanos del terreno seleccionado y sus alrededores.

4.1 EQUIPAMIENTO URBANO

Al ser una zona marginada y encontrarse a las orillas de la ciudad de Morelia, la colonia La Esperanza no cuenta con mucho equipamiento urbano, sin embargo, existen escuelas e iglesias. El área no cuenta con hospitales, clínicas, plazas, ni asilos, por lo que realizar el proyecto de un asilo será viable para la zona ya que es necesario debido a la cantidad de personas adultas mayores que viven ahí.

En la zona de estudio, en un radio de 1 km, existen 8 escuelas (ver imagen 4.1):

- Escuela Primaria Francisco Márquez
- Escuela Primaria Lázaro Cárdenas
- Escuela Primaria Ford 165
- Escuela Primaria Margarita Masa de Juárez
- Escuela Primaria Prof. J. Cruz González
- Escuela Primaria Benito Juárez
- Telesecundaria 180 Niño Artillero
- Instituto Pedagógico Juan Amos Comenio



● Terreno

Imagen 4.1.1 Equipamiento de escuelas, Google Maps

De igual manera, las iglesias que se encuentran en el área son 5 (ver imagen 4.2):

- Amor y Restauración Morelia
- Parroquia de Nuestra Señora de la Paz
- Templo de Nuestra Señora de Guadalupe
- Iglesia Cristiana Bautista de Morelia
- Iglesia Cristiana Más Vida



● Terreno

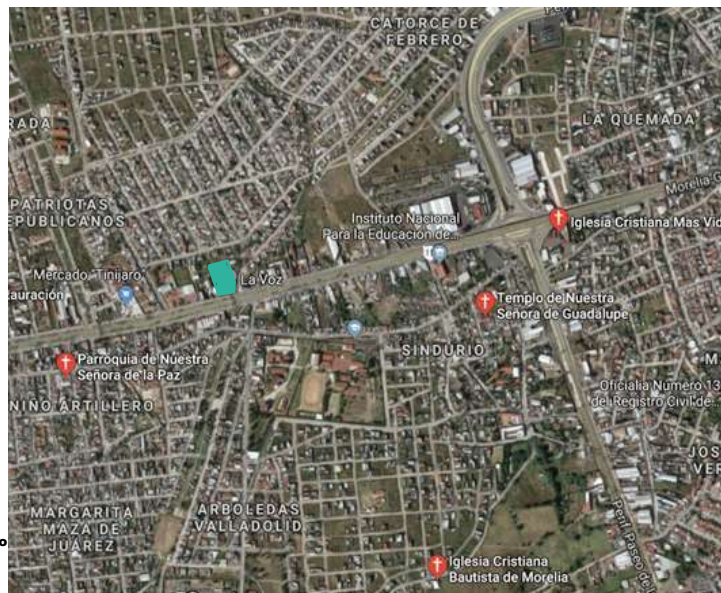


Imagen 4.1.2 Equipamiento de iglesias, Google Maps

Así mismo, el área de estudio cuenta con bastante comercio local, ya que es una zona muy concurrida, se pueden encontrar tiendas de abarrotes, mueblerías, farmacias, estéticas y ferreterías.

En la cercanía del lugar, se encuentra la Academia de Regional de Seguridad Pública de Occidente sobre la Av. Curato de Caracuaro, y sin ser el menos importante, también se localiza el Postgrado de Odontología de la UMSNH.

Podemos darnos cuenta que el área de estudio cuenta el equipamiento básico para cubrir las necesidades de los usuarios. Sin embargo, de acuerdo a las personas entrevistadas, se requiere de un asilo y de su centro de salud pública, que pueda auxiliar a las personas con bajos recursos.

4.2 INFRAESTRUCTURA URBANA

A pesar de que el lugar donde se encuentra el predio es de un grado de marginación alto, cuenta con los servicios básicos de infraestructura que son: agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, cuenta con pavimentación solamente la calle principal que es la Av. Francisco I. Madero, mientras que la calle Marcos Carrillo que colinda con el terreno no se encuentra pavimentada, lo cual puede generar un poco de complicaciones para acceder.

Se realizaría una solicitud de pavimentación de la calle Marcos Carrillo, ya que menos de

la mitad es la que no se encuentra pavimentada. La solicitud se presentaría junto con el proyecto, a la dependencia del H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia.



Imagen 4.2.1 Av. Francisco I. Madero, RSC

Imagen 4.2.2 Calle Marcos Carrillos, RSC





Imagen 4.2.3 Vista de intersección de calles, RSC

4.3 IMAGEN URBANA

El sistema constructivo del lugar donde se sitúa el predio es a base de muros de ladrillo rojo recocido junto con castillos de concreto armado, los cuales conforman la estructura de las edificaciones. Están constituidos por losas macizas de concreto armado y en algunos casos se utilizó una losa reticular, utilizados como losas de entrepiso o losas de azoteas.



Imagen 4.3.1 Fachadas, RSC



Imagen 4.3.2 Fachadas, RSC



Imagen 4.3.3 Fachadas, RSC

Como se puede apreciar en la imágenes 4.3.1, 4.3.2 y 4.3.3, los acabados que se presentan son de tabique aparente al no contar con ningún aplanado u otro material para darle un acabado distinto al tabique, y el aplanado que posteriormente está cubierto por capas de pintura. Varias edificaciones no cuentan con el acabado de aplanado debido a que es una zona de marginación, incluso se pueden encontrar viviendas que aún son de madera.



Imagen 4.3.4 Casas de Madera, RSC



Imagen 4.3.5 Casas de Madera, RSC

Así mismo se puede notar que no existe ningún estilo arquitectónico y podría considerarse como arquitectura tradicional por el uso de materiales que se utilizan.

Las alturas que se perciben oscilan entre los 3 y 6 metros debido a que las construcciones que hay en el lugar son entre una o dos plantas sin llegar a una tercera, a excepción de 2 a 3 casas que no se encuentran a lado del terreno.

4.4 VIALIDADES PRINCIPALES

El predio cuenta con dos vialidades principales por donde se puede ingresar. Una de ellas es la Avenida Francisco I. Madero, que se encuentra en la fachada principal del terreno, orientada al sur-este. Esta vialidad conecta directamente con el centro y atraviesa toda la ciudad, por lo que su accesibilidad es más fácil, ya que el transporte público no representa ningún problema.

La vialidad secundaria es la calle Marcos Carrillo que se encuentra a un costado del terreno, orientada hacia el este. Dicha vialidad, conecta con las colonias que se encuentran más al norte del lugar.

Se puede tener un acceso por ambas vialidades, sin embargo, la vialidad principal es la Avenida Francisco I. Madero, por donde se facilita más el acceso, ya que es una avenida principal y de mayor tamaño, además por ahí circula el transporte público y esta pavimentada, mientras que la calle Marcos Carrillo es más angosta y una parte no esta pavimentada.

El terreno queda situado en la lateral de la Av. Francisco I. Madero que mide alrededor de 7 m de ancho, por donde transitan vehículos particulares, transporte público y vehículos de carga.

Mientras que en la calle Marcos Carrillo, mide alrededor de 9 m, por aquí solo circulan vehículos particulares, ya que no circula ningún transporte por la calle.

El transporte público no representa ningún problema, ya que circulan bastantes rutas de transporte, las cuales se presentan en la siguiente imagen:

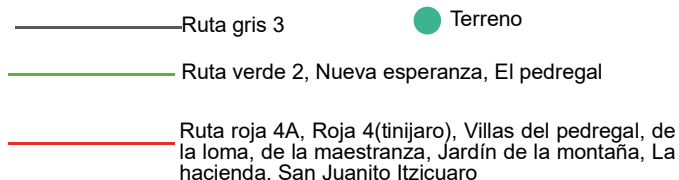


Imagen 4.4.1 Ubicación del Terreno, Google Maps, editada por RSC



Es necesario tomar en cuenta el contexto inmediato donde se desarrolla el proyecto para poder hacer propuestas que integren el proyecto al contexto urbano que lo rodea. Se tienen que conocer las vialidades principales, el equipamiento urbano y la infraestructura con la que cuenta el terreno.

Por otro lado, no hay que dejar fuera el contexto arquitectónico que rodea el predio, ya que este puede definir algunas alturas, materiales, colores o el estilo arquitectónico que se aplique en el proyecto.

05



Imagen 05 Arquitectura, Google Imágenes

ARQUITECTURA

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

En este capítulo se lleva a cabo el análisis contemporáneo en el ámbito arquitectónico y funcional de los diferentes casos análogos, por medio de una comparativa entre estos. De igual manera se analiza el perfil de los futuros usuarios para así poder determinar un programa arquitectónico.

El objetivo del capítulo es crear un punto de vista crítico para poder construir el programa arquitectónico del proyecto a partir del análisis de los casos seleccionados.

5.1 CASOS ANÁLOGOS

Retomando la información sobre los estudios comparados en el análisis sincrónico del capítulo 1, se analizaron a mayor profundidad los casos análogos: Hogar de ancianos Nenzing, Peter Rosegger Nursing Home, Hogar de Ancianos en Perafita. Con la finalidad de retomar algunos elementos e implementarlos en la Residencia Para Adultos Mayores.

Hogar de Ancianos Nenzing

El proyecto se encuentra en una pequeña localidad de 6,239 habitantes, llamada Nenzing en Austria dentro de la Cordillera de los Alpes, fue desarrollado por Dietger Wissounig Architects en el año 2014.

Cuenta con una superficie de 5,100 m², en donde se distribuyen alrededor de 18 departamentos residenciales. La propuesta fue desarrollada como parte de un concurso europeo, en el cual las visiones presentadas por el personal se incorporaron al diseño y la planificación del proyecto. Consta de dos elementos residenciales unidos para conformar uno solo.⁴³

43 Archdaily. "Hogar de Ancianos Nenzing." Archdaily. 2014. Archdaily. 6 de Noviembre de 2020 <https://www.archdaily.mx/mx/627528/hogar-de-ancianos-nenzing-dietger-wissounig-architects>.

Cada elemento consta de ocho a diez niveles de acogimiento residencial, construidos alrededor de una zona central con forma de atrio o jardín, con el fin de climatizar el lugar. Estos patios conectan los diferentes niveles y crean un “espacio exterior” perenne donde prosperan las flores y plantas altas. Otra finalidad del atrio es generar una iluminación natural en los espacios y a su vez sean navegables para los usuarios. Las fachadas relativamente cerradas de los niveles superiores están revestidas con listones de abeto plateado sin tratar.⁴⁴



Imagen 5.1.1 Hogar de Ancianos Nenzing, Archdaily

La planta baja cuenta con espacios de uso general como: salas comunes, sala de programas diurnos y el comedor.

Apartir del primer nivel se encuentran los departamentos residenciales.

44

Idem

Las habitaciones de los residentes albergan una cierta novedad. Partiendo del entorno familiar de un pequeño piso con sala de estar y dormitorio, se desarrolló un piso de atención residencial compuesto por una pequeña sala de estar con ventana, un dormitorio y un baño. La ventana da a las áreas comunes, lo que le da a estos apartamentos compactos una sensación de amplitud y comodidad. Frente a la “casa” de cada residente hay un banco o un sofá perfecto para charlar con los vecinos⁴⁵

El diseño de la casa - la arquitectura - crea un fondo de calma y estabilidad a la vida en el hogar. Detrás del diseño flexible y el trasfondo arquitectónico sólido se encuentra una construcción muy funcional con normas de viviendas pasivas y tecnologías actuales.

45

Idem

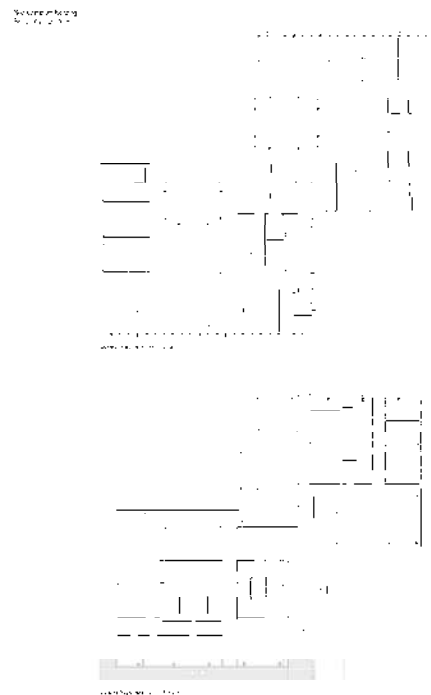


Imagen 5.1.2 Plantas de Hogar de Ancianos Nenzing, Archdaily

Residencia para Ancianos
Nenzing, Austria



Imagen 5.1.3 Plantas de Hogar de Ancianos Nenzing, Archdaily

Con el análisis de las plantas arquitectónicas, el atrio “jardín” se tomo como referencia para implementarlo en el proyecto de la Residencia Para Adultos Mayores, con el fin de crear un ambiente relajado e incorporado a la naturaleza.

Residencia para Ancianos
Nenzing, Austria

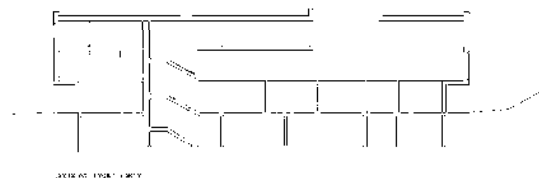


Imagen 5.1.4 Vista en corte de Hogar de Ancianos Nenzing, Archdaily

Peter Rosegger Nursing Home

Peter Rosgger Nursing Home, es un asilo ubicado en la ciudad de Graz, Austria. Dicho proyecto se elaboró en el año 2014 por Dietger Wissounig Architects, en una parte de la ciudad con un entorno urbano diverso.

La casa tiene como concepto espacial, ocho comunidades de viviendas agrupadas alrededor de una plaza del pueblo central, y cada comunidad habitacional consta de habitaciones, cocina y comedor para 13 residentes y un cuidador, dando un total de 104 habitantes.⁴⁶

Grandes balcones y logias, así como una variedad de caminos y vistas a otras partes de la casa proporcionan un ambiente estimulante. Cada comunidad se desarrolló en torno a un concepto de color diferente para ayudar a los residentes a orientarse mejor. Las habitaciones varían ligeramente en relación con la ubicación y la dirección a la que miran, pero cada habitación tiene una ventana abatible y una ventana más grande con un parapeto bajo con calefacción que puede servir como asiento. Las salas de cuidados están ubicadas en el centro del edificio, lo que garantiza que estén a poca distancia para todos y que la casa

⁴⁶ Archdaily. "Peter Rosegger Nursing Home." Archdaily. 2014. Archdaily. 6 de Noviembre de 2020 <https://architectures.jidipi.com/a85123/peter-rosegger-nursing-home/>.

pueda funcionar de manera eficiente.

La residencia de ancianos se pudo construir como una construcción de madera de casa pasiva prefabricada con un sótano. Se utilizó una construcción de marco de madera con madera laminada cruzada y vigas de madera para satisfacer las demandas estáticas y estructurales del edificio. La fachada exterior es de alerce austriaco sin tratar, mientras que gran parte de los paneles de madera utilizados para el interior también quedan visibles. Las características de la madera, la variedad de vistas, la variedad de asientos y salones en la casa y en el jardín, así como las contrastantes áreas soleadas y sombreadas contribuyen al ambiente confortable y amigable del hogar.⁴⁷

47

Idem



Imagen 5.1.5 Peter Rosegger Nursing Home, Archdaily

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

Los dos pisos superiores del edificio son estructuras enteramente de madera, excepto la escalera principal. La madera laminada cruzada en las paredes y el techo forman la construcción portante, siendo las superficies de madera

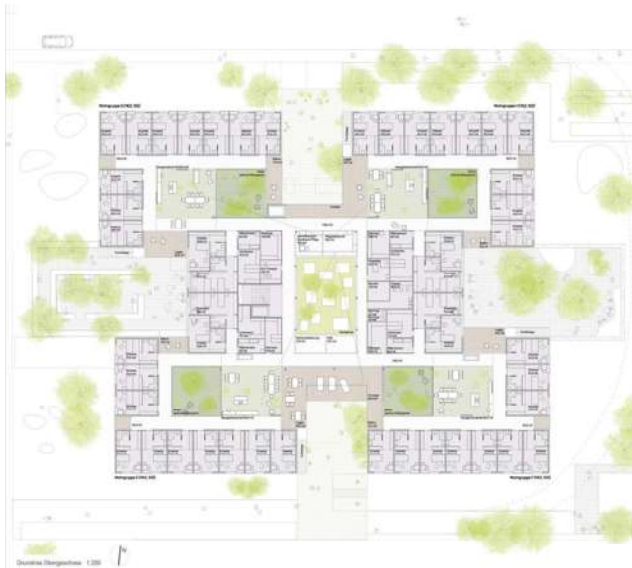


Imagen 5.1.7 Plantas de Peter Rosegger Nursing Home, Archdaily



Imagen 5.1.6 Plantas de Peter Rosegger Nursing Home, Archdaily

visibles en su mayor parte. Para lograr un ambiente acogedor y espacioso, se utilizaron vigas de madera para los techos de las salas comunes. Los muros exteriores están formados por un marco de madera aislado con lana de roca, con revestimiento exterior de madera.

La estructura de madera se encuentra parcialmente sobre el sótano, que fue construido con hormigón armado.

Paredes exteriores: estructura de madera aislada con lana de roca, revestimiento vertical exterior con alerce de origen local. Los muros interiores portantes son de madera laminada cruzada y madera maciza (escalera principal: hormigón armado). Las paredes interiores no portantes están hechas de madera contralaminada, madera maciza y yeso.

Los techos son de madera laminada cruzada y madera maciza; para techos de gran luz, se utilizaron vigas de madera laminada con soportes Construcción de sótano:

Este proyecto se eligió ya que cuenta con una plaza central donde se lleva a cabo una convivencia social. Esto debido a que es una propuesta que se piensa implementar en la Residencia Para Adultos Mayores.



Imagen 5.1.8 Peter Rosegger Nursing Home, Archdaily

Hogar de Ancianos en Perafita

Está ubicado en el centro social y Parroquia del Padre Angelo Ferreira Pinto, junto a la Iglesia local, en Perafita, Portugal. Cuenta con un área de 840 m² y alcanza una superficie construida de 3,515 m². El hogar para Este proyecto se refiere a un Hogar para Ancianos con cerca de 60 residentes en Perafita (Oporto, Portugal).⁴⁸

Está constituido por dos edificios donde se encuentran planta baja, primera planta y sótano. Los dos cuerpos están unidos a través de un cuerpo metálico y de cristal, con el fin de proporcionar una correcta distribución, estableciendo un circuito de independencia entre los empleados con múltiples servicios y entre los usuarios, visitantes y personal administrativo.



Imagen 5.1.9 Hogar de ancianos en Perafita, Archdaily

⁴⁸ Archdaily. "Hogar de Ancianos en Perafita." Archdaily. 2015. Archdaily. 6 de Noviembre de 2020 <https://www.archdaily.mx/mx/627528/hogar-de-ancianos-nenzing-dietger-wissounig-architects>.

En el edificio principal se concentran espacios sociales como la recepción, sala de estar y actividades, comedor y cocina, consultorio médico y personal de enfermería, salas de reuniones y oficinas administrativas, vestidor y vestuario para los empleados, lavandería y peluquería. Las 40 habitaciones (individuales o dobles) son distribuidas por todo el piso de ambos edificios.

El edificio anexo se eleva desde el suelo, creando un espacio ideal de recreo para los usuarios en días de lluvia, o servir complemento a la zona de aparcamiento.

Un objetivo de este proyecto es integrar los requisitos mínimos de accesibilidad. Teniendo en cuenta la viabilidad presupuestaria y la creación de soluciones con la calidad estética de espacios no accesibles.⁴⁹

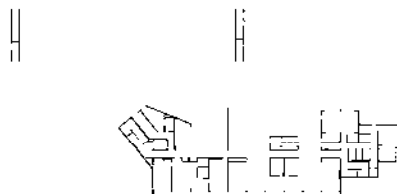


Imagen 5.1.10 Planta de Hogar de ancianos en Perafita, Archdaily

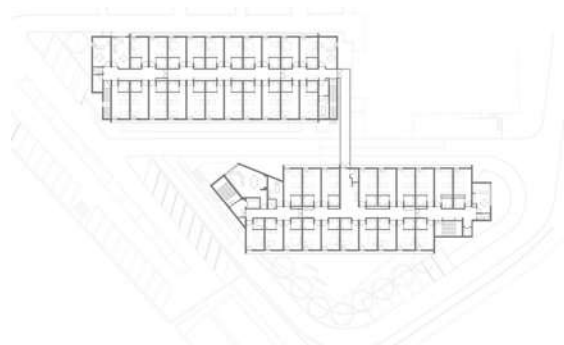


Imagen 5.1.11 Planta de Hogar de ancianos en Perafita, Archdaily

La selección de colores tuvo una distinción fundamental, para los espacios de paso se crearon entornos dinámicos de colores rítmicos, con obras de arte cinéticas en los suelos, techos e iluminación. Para los espacios de mayor permanencia se prefirió la preponderancia de la ortogonalidad y colores neutros, con notas cromáticas que establecen la continuidad entre los dos tipos de ambientes.

El proyecto en Perafita se analizó por su tamaño y la poca capacidad de usuarios que tiene, con el fin de recabar un programa arquitectónico reducido pero que cumpla con todas las necesidades de los habitantes del lugar.

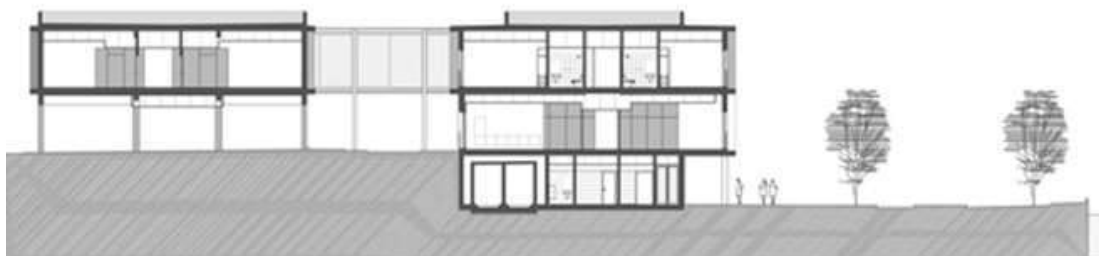


Imagen 5.1.12 Corte de Hogar de ancianos en Perafita, Archdaily

Edificio	Hogar de ancianos Nenzing	Peter Rosegger Nursing Home	Hogar de Ancianos en Perafita
Lugar	Nenzing, Austria	Graz, Austria	Perafita Portugal
m2	5,100 m2.	m2	3,515 m2
Arquitecto	Dietger Wissounig Architects	Dietger Wissounig Architects	Grupo Iperforma
Capacidad	18 departamentos	104 personas	60 personas
Año	2014	2014	
Programa Arquitectónico	Atrio-jardín	Atrios	Recepción
	Sala de estar central	Habitaciones	Sala de estar
	Cocina	Cocina	Comedor
	Salas de personal	Comedor	Cocina
	Salas administrativas	Balcones y logias	Consultorio médico
	Administración	Andadores	Salas de reuniones
	Salas comunes	Sotano	Oficinas Administrativas
	Salas de programas diurnos	Salones	Lavandería
	Comedor común		Peluquería
	Area de entrega		Habitaciones
			Vestidor para empleados

Tabla 5.1.1 Comparación de Casos Análogos, RSC

Los casos análogos revisados tienen en común su programa arquitectónico, ya que solo incluyen lo indispensable para los adultos mayores. De igual manera, coinciden en tener áreas verdes para generar circulaciones, iluminación y ventilación adecuadas. La gran diferencia entre ellos es que varía en la cantidad de usuarios que albergan.

5.2 PERFIL DE USUARIOS

Para determinar una propuesta arquitectónica que realmente funcione, es necesario interactuar con los futuros usuarios, ya sea por medio de encuestas, pláticas o solo por medio de la observación. Para este caso se realizó una encuesta a los posibles usuarios y a gente que interactúa con ellos debido a que viven en

la zona, de igual manera se llevó a cabo la observación de las actividades que realizan. Los usuarios presentan un índice de bajos recursos económicos, por tal motivo, la zona donde se encuentra el terreno está señalada como una zona de alto grado de marginación, por lo que no tienen la facilidad de poder asistir a algún asilo que pueda brindarles el cuidado que requieren.

De igual manera, las personas se sienten rechazadas por la sociedad y el gobierno, ya que se requiere mantenimiento y mejoramiento del área, y de acuerdo al mapa de Inventario Nacional de Viviendas 2016, el área donde se encuentra el predio tiene un alto índice de rezago social.

De acuerdo al estudio realizado, las actividades que se desarrollan son:

- Lectura
- Convivencia
- Ocio
 - o Ver televisión
 - o Juego de cartas
- Caminatas
- Observación del lugar
- Comer

La señora Luz Alicia Cortés tiene 63 años de edad y vive en la ciudad de Morelia en la colonia Veintitrés de Marzo. Es ama de casa y a su vez hace pulseras y las vende. Menciona que en la colonia donde ella vive y en sus cercanías, tampoco existe algún asilo al que se pueda asistir. Sin embargo, comenta que hay muchas personas de edad avanzada y son de escasos recursos. La idea de hacer un asilo con un espacio público donde se conviva con las personas mayores le parece muy interesante y agradable. Si la zona contara con un asilo, sin duda alguna asistiría, ya que vive solamente con su esposo.



Imagen 5.2.1 Usuarios, RSC



Imagen 5.2.2 Usuarios, RSC

El señor Felipe de Jesús Cadena tiene 40 años vive en la ciudad de Morelia en la colonia la Esperanza. Actualmente no cuenta con ningún trabajo estable pero realiza varios trabajos a vecinos en la colonia. Él menciona que hay varios adultos mayores que no cuentan con familia y andan vagando por las calles, que incluso él trata de ayudarlas. De igual manera, menciona que no existe ningún asilo y que de haber uno, asistiría en un futuro.

Imagen 5.2.3 Usuarios, RSC



El señor Asunción Montoya Flores tiene 87 años y vive en la ciudad de Morelia, en la colonia la Esperanza, vive solo ya que todos sus hijos tienen su propia familia y dice que se siente abandonado. Al no ser frecuentado, se siente muy solo y triste y en ocasiones él mismo tiene que ir a visitar a su propia familia. Un punto importante que menciona, es que no come muy bien, incluso hay días que solo desayuna un bolillo con agua. Actualmente no realiza ningún trabajo, pero si recibe una pensión que al parecer no es suficiente.

A partir de lo anterior se observa que el problema actual del abandono de adultos mayores esta más que presente. También se observa que no existe ningún asilo público cerca del lugar. La propuesta de un asilo puede aminorar el tamaño del problema, brindando un hogar a los adultos mayores que lo requieran, sin embargo, también es importante que los adultos mayores retomen la importancia que se les daba tiempo atrás, comenzando por su familia y posteriormente con la sociedad que los rodea.

La Residencia Para Adultos Mayores no solo pretende ser un lugar que acoge a quien lo necesite, sino que también ayude a reintegrar poco a poco a los adultos mayores a la sociedad, por medio de una plaza social, donde será un espacio donde se pueda convivir con ellos, llevando a cabo nuestra vida cotidiana.

5.3 ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

La determinación del programa arquitectónico está basado en la siguiente tabla comparativa, donde se seleccionó un caso análogo, un asilo que se visitó y la visión que los posibles usuarios tienen de un asilo, basado en las encuestas que se realizaron.

ESPACIOS	CASA DE LOS ABUELOS MIGUEL HIDALGO	HOGAR DE ANCIANOS EN PERAFITA	VISIÓN DE LOS USUARIOS	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
Talleres		✓	✓	✓
Sala de tv				✓
Sala de lectura		✓		
Sala de juegos			✓	✓
Áreas verdes		✓	✓	✓
Vestibulos	✓			
Consultorios		✓		✓
Oficinas	✓	✓		✓
Capilla	✓		✓	✓
Enfermería	✓	✓	✓	✓
Cocina	✓			✓
Comedor	✓	✓		✓
Pelugiería				
Habitaciones	✓	✓	✓	✓
Baños	✓	✓		✓
Cto. de máquinas		✓		✓
Rehabilitación	✓			✓
Lavandería	✓	✓		✓
Bodegas				✓

Tabla 5.3.1 Comparación de Programas Arquitectónicos, RSC

Al hacer la comparativa de los espacios, se determinaron cuáles son los indispensables para el desarrollo del proyecto. A continuación están agrupados por 4 zonas, pública, privada, administrativa y de servicios:

☐ **ZONA PÚBLICA**

- o Recepción
- o Talleres
- o Cafetería
- o Enfermería
- o Salas de juegos y tv.
- o Plaza
- o Áreas verdes
- o Sanitarios
- o Consultorios médicos
- o Capilla

☐ **ZONA PRIVADA**

- o Dormitorios
- o Sanitarios
- o Jardín

☐ **ZONA ADMINISTRATIVA**

- ☐ Dirección
- ☐ Servicio social
- ☐ Contador
- ☐ Jefe de mantenimiento
- ☐ Archivo
- ☐ Jefe de enfermería

☐ **ZONA DE SERVICIOS**

- ☐ Estacionamiento
- ☐ Lavandería
- ☐ Bodega
- ☐ Cuarto de máquinas

Las zonas están divididas en base a las actividades que se realizan en ellas. La zona privada y la zona pública deben de tener una relación directa, ya que es necesaria la interacción de los espacios entre si, mientras que con las otras hay una relación indirecta, lo que significa que no necesariamente deben de estar los espacios relacionados entre si.

5.4 ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO

Con base en el análisis programático, se realizaron dos diagramas, uno donde se ve la conexión de zonas y otro donde están conectados los espacios dentro de cada zona.

□ GENERAL

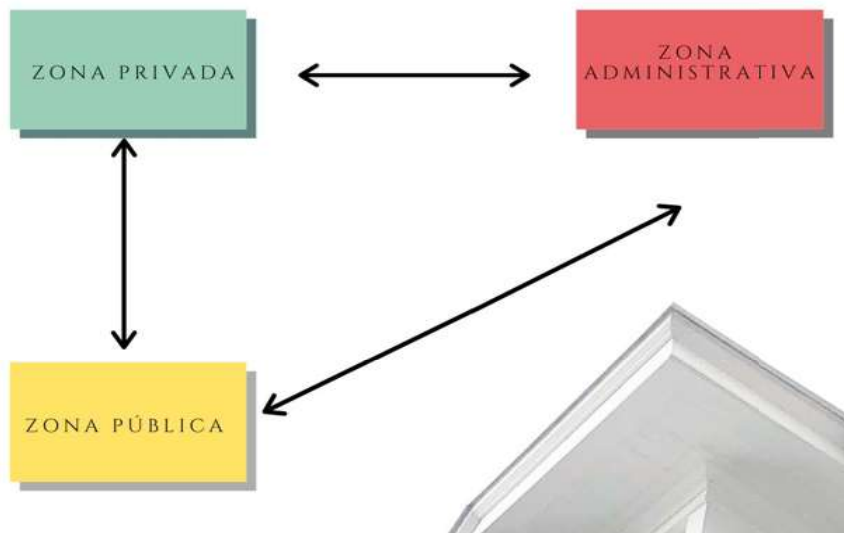


Diagrama 5.4.1 Zonificación, RSC

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

□ **POR ZONAS**

ZONA PRIVADA

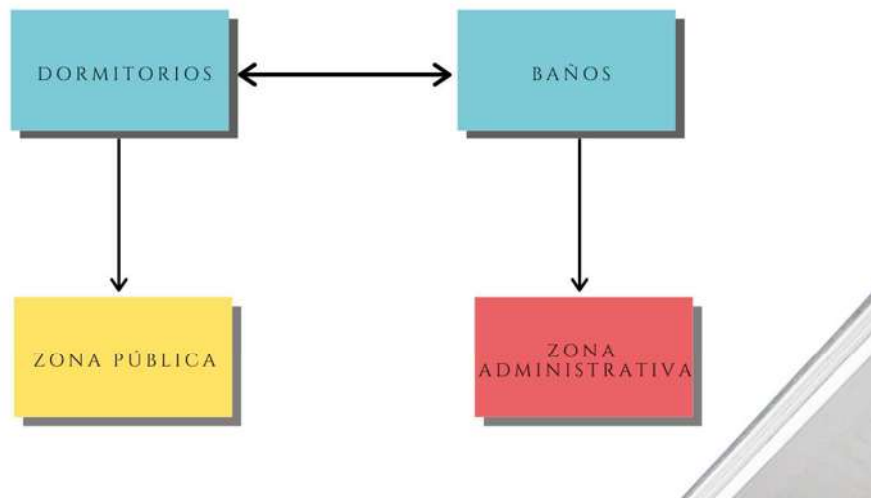


Diagrama 5.4.2 Zonificación, RSC

ZONA PÚBLICA

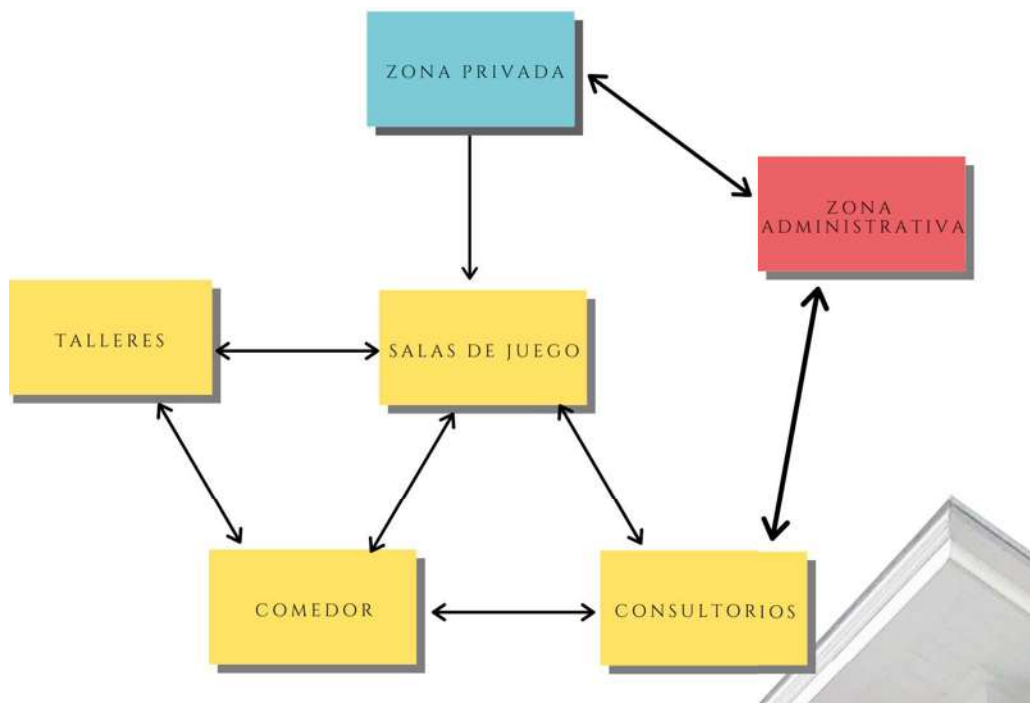


Diagrama 5.4.3 Zonificación, RSC

ZONA ADMINISTRATIVA

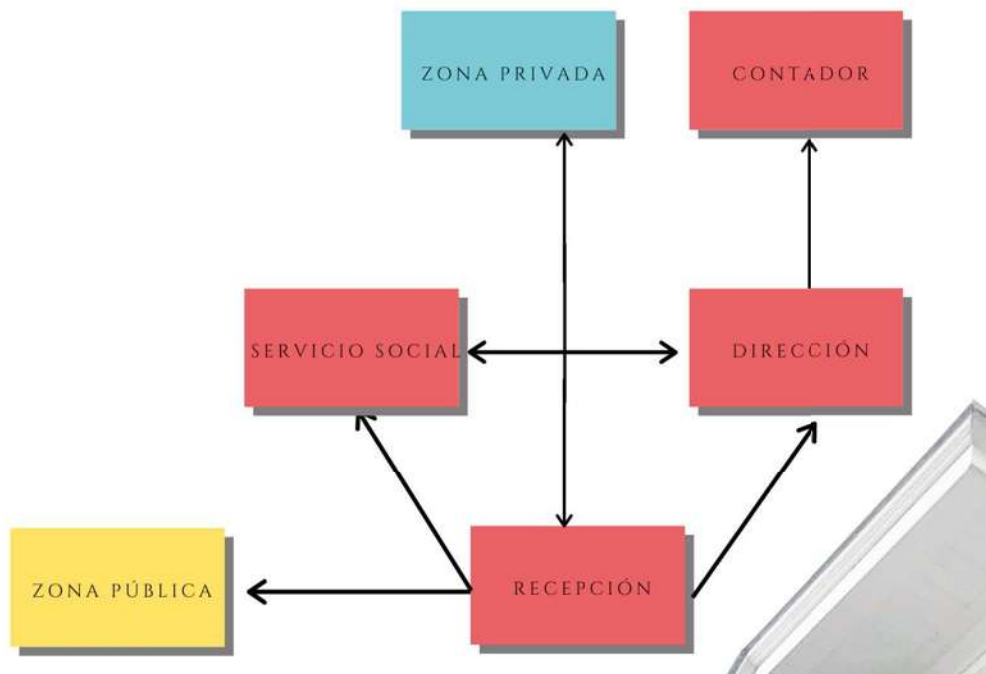


Diagrama 5.4.4 Zonificación, RSC

5.5 ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO



Imagen 5.5.1 Terreno, RSC



Imagen 5.5.2 Puente peatonal, RSC

El terreno se encuentra ubicado sobre la Av. Madero Poniente, por lo que el acceso a él es muy fácil y no presenta ninguna complicación para acceder. Al estar ubicado en una zona de marginación alto, no cuenta con grandes edificaciones, por lo que las alturas son de 1 a 3 niveles.

Justo afuera del terreno se encuentra un puente peatonal, como se observa en las imágenes, lo que genera un gran flujo de personas.



Imagen 5.5.3 Vista Av. Madero, RSC

Existen un gran flujo vehicular, ya que es una entrada/salida de la ciudad de Morelia y además hacia este rumbo se encuentra el fraccionamiento más grande de la ciudad, Villas del Pedregal.

Una ventaja del terreno es que cuenta con dos frentes, el de la calle Marcos Carrillo es pequeño comparado con el frente de la Av. Madero, sin embargo, puede funcionar como un acceso.



Imagen 5.5.4 Vista Calle Marcos Carrillo, RSC

Hacer una comparativa de casos de estudio puede determinar muchos puntos importantes del proyecto. Si a esta comparativa se le suma la intervención de las personas por medio de entrevistas, se obtienen datos fundamentales con los que se parte para proponer actividades que se realicen en el espacio arquitectónico y a su vez, crear propuestas de zonificaciones.

Es necesario hacer previamente las zonificaciones para poder realizar una propuesta arquitectónica, contemplando los factores medio ambientales y urbanos que rodean el terreno.

06

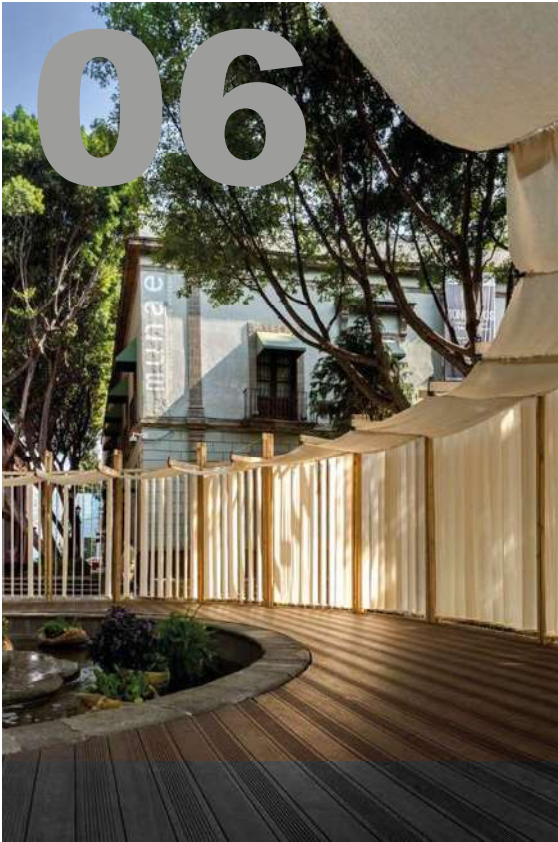


Imagen 06 Interiorismo, Pinterest

INTERFACE PROYECTIVA

En este capítulo se explica el proceso que se llevó a cabo para determinar el proyecto arquitectónico, tomando en cuenta la topografía, el contexto en el que se desarrolla, los emplazamientos con los que cuenta el terreno, el confort térmico, y el proceso constructivo.

El objetivo del capítulo es mostrar el proceso de diseño que se realizó y el diseño final que se logró del proyecto.

6.1 ARGUMENTO COMPOSITIVO

A partir de la idea del concepto arquitectónico surge el proyecto, la comunicación con los futuros usuarios, en este caso son los adultos mayores, y las sensaciones que éste logra transmitir a través de los espacios propuestos.

Al momento de diseñar el asilo, se debe tener muy en cuenta para quienes va dirigido ya que se deben atender una gran variedad de necesidades básicas para los adultos mayores, que a su edad ya no son fáciles, y al mismo tiempo de las personas que los cuidan.

La idea surge por la combinación de la topografía del terreno y las formas geométricas simples, como son los trapecios y los rectan-

gulos. La idea de tomar en cuenta la topografía fue para crear grandes áreas verdes y a su vez generar claros de luz en la mayor parte del edificio.

Al tomar la forma de las curvas de nivel y junto con las áreas verdes, se pretende hacer un buen empleo de las orientaciones, generar iluminación y ventilación adecuada a los espacios.



Imagen 6.1.1, Maqueta Topográfica, RSC



Imagen 6.1.2, Maqueta Topográfica, RSC

El uso de colores es esencial, a causa de que influyen en la vida de las personas llevándolas a sentir emociones, es por eso que es importante utilizar la psicología del color para provocar buenas sensaciones en las personas mayores.



Imagen 6.1.3 Círculo Cromático, Google Imágenes

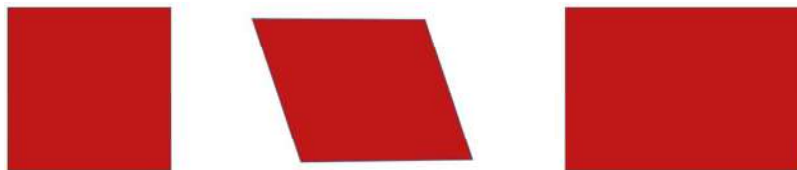


Imagen 6.1.4 Figuras Básicas, RSC

6.2 COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA

ESPACIALIDAD DEL TERRENO

La geometría del terreno es de forma irregular y se encuentra ubicado en una esquina, por lo que cuenta con dos frentes .

Se comenzó por remeter el edificio por medio de un estacionamiento y una plaza de acceso, con el fin de que los adultos mayores puedan interactuar con la gente que transite por el lugar, ya que conecta las dos vialidades en las que se encuentra.

La forma del edificio parte del jardín principal que se encuentra en las habitaciones, esto para generar un confort visual.



Imagen 6.2.1 Espacialidad, RSC

Esta es la primera idea del proyecto que se realizó sin tomar en cuenta la topografía del terreno, es por eso que se cambió de idea para aprovechar los desniveles con los que se contaba.

De igual manera contaba con una plaza de acceso y un estacionamiento, quedando en el mismo lugar.

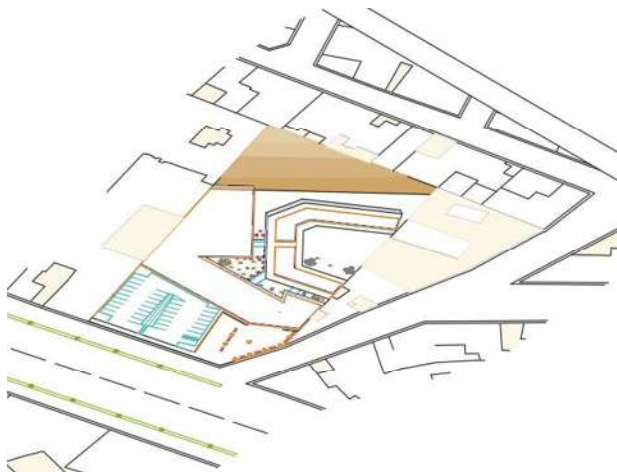


Imagen 6.2.2 Representación Urbana, RSC



Imagen 6.2.3 Primera Idea, RSC

El estacionamiento y la plaza de acceso quedan al sur-este, por lo que la fachada queda hacia la misma orientación. Dichos espacios se colocaron sobre plataformas para no tener desniveles y evitar posibles accidentes a los usuarios.

La composición del edificio parte de un eje radial que vienen siendo las habitaciones, hacia los demás espacios dependiendo la jerarquía para los usuarios.

El edificio cuenta con dos volúmenes que se encuentran separados por áreas verdes para resolver las orientaciones, creando un confort de iluminación y ventilación natural, por lo que los jardines son fundamentales en el diseño y a su vez brinda una sensación de tranquilidad y paz.

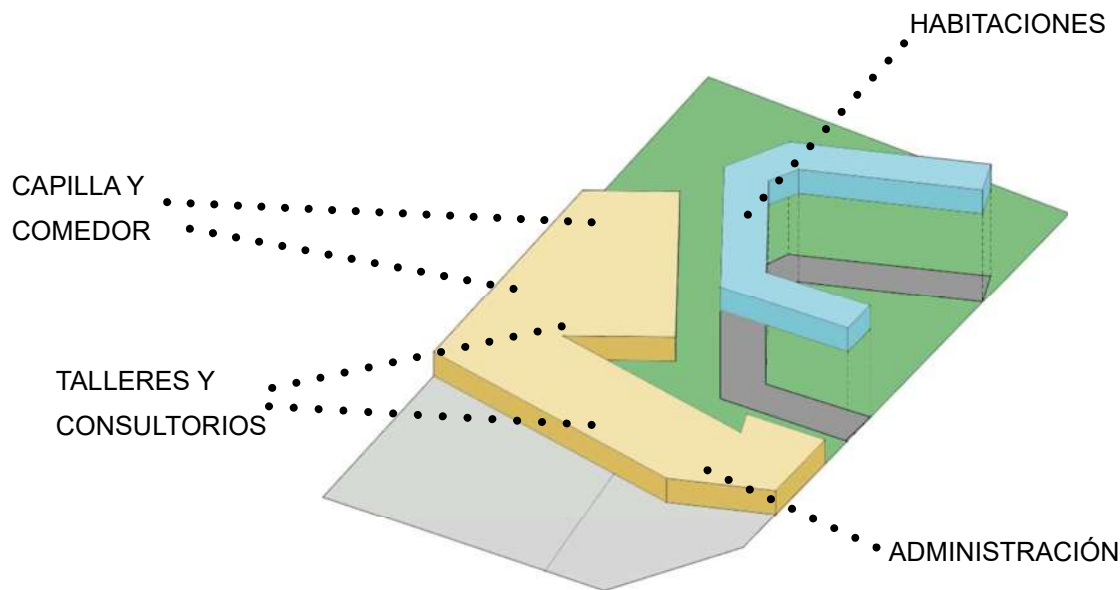


Imagen 6.2.4 Volumetría, RSC

6.3 DISEÑO CONTEXTUAL

El contexto juega un papel indispensable dentro de la arquitectura porque siempre hay un contexto a cual responder. Son aquellas circunstancias que conforman el lugar, por ejemplo: cultura, clima, tipo de edificaciones, personas, etc., algo de esto debe tomarse en cuenta para el diseño.

Al diseño del asilo se propone la simplicidad, que es la predominante en el contexto inmediato, utilizando materiales comunes y colores básicos.

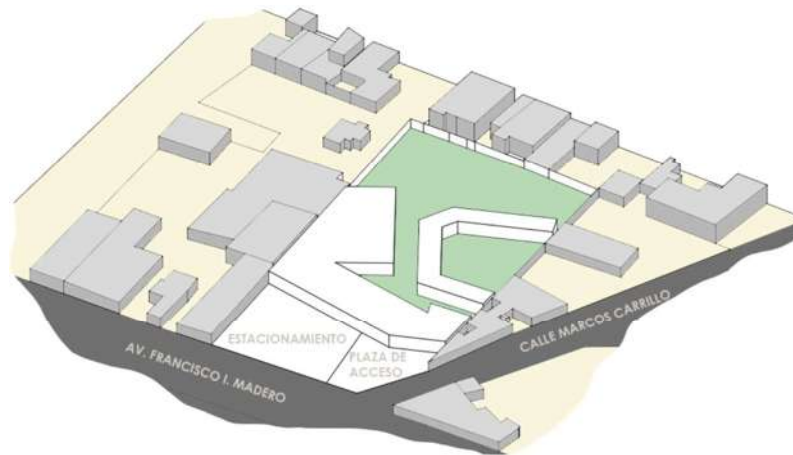


Imagen 6.3.1 Representación Gráfica del Contexto, RSC

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

EMPLAZAMIENTOS

Los emplazamientos son primordiales para las circulaciones, ya que determinan la forma en como los usuarios se desplazan dentro y fuera del espacio.

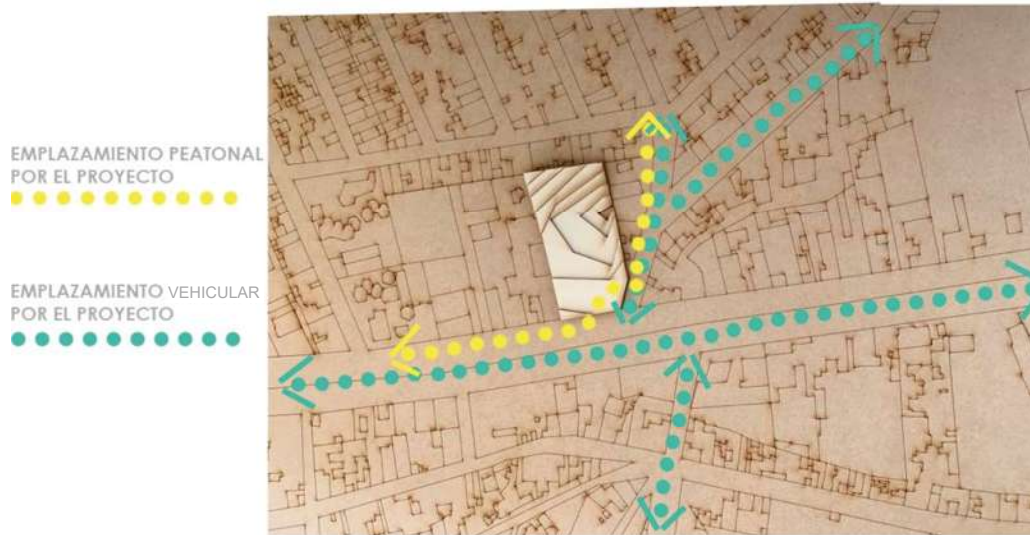


Imagen 6.3.2 Emplazamientos,
RSC

6.4 CRITERIO ESPACIO-AMBIENTAL

ESCALA

El proyecto cuenta con una sola escala que es para los adultos mayores, ya que son la parte principal del proyecto. Se maneja una altura de 2.8 metros libres, aprovechando los ventanales para generar una mayor iluminación y ventilación; sin romper el contexto que lo rodea.

LUMÍNICA

La luz natural es el principal componente de la mayoría de los espacios. Se genera por medio de las áreas verdes propuestas, siendo muy importante para el ahorro de energía y así poder aprovechar la luz natural al máximo y tener un buen confort térmico para los adultos mayores, ya que ellos tienen a preferir el calor que el frío.

CONFORT TÉRMICO

La orientación del edificio es una de las más adecuadas para generar confort, cuenta con una orientación sur-este. Sin embargo había espacios que no contaban con dicha orientación y es por eso que se implementaron los espacios verdes.

A su vez se colocaron ventilaciones cruzadas para aprovechar los vientos dominantes que provienen del sur-este de la ciudad, y así, evitar el calentamiento de los espacios en la época del año más calurosa.

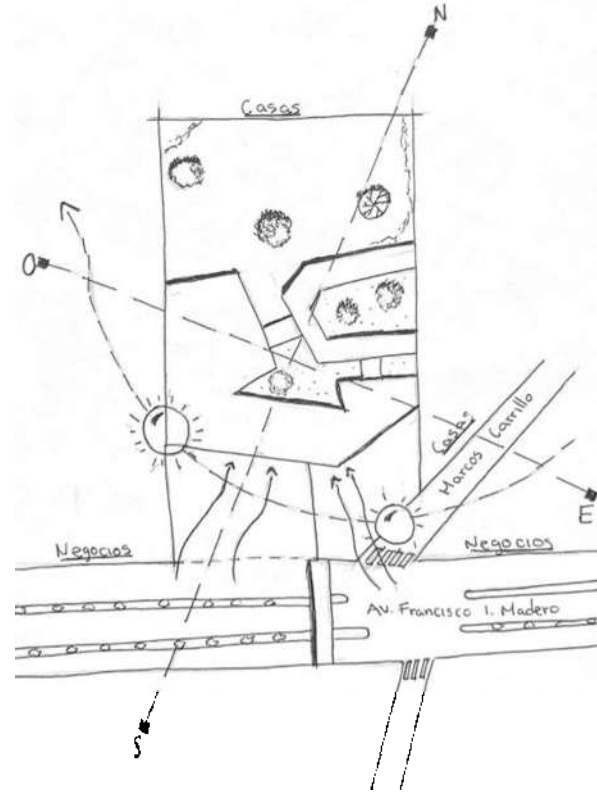


Imagen 6.4.1 Criterio Ambiental y Espacial, RSC

6.5 PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS

La estructura propuesta para el proyecto fue muros de carga debido a que solo se cuenta con un nivel y losa reticular, para cubrir grandes claros como son las habitaciones y talleres.

Se propuso una sub-estructura a base de zapatas corridas de concreto reforzado, por la condición de tener muros de carga.

Una ventaja de este sistema es que no es tan costoso como otros y que son materiales comunes de la región.

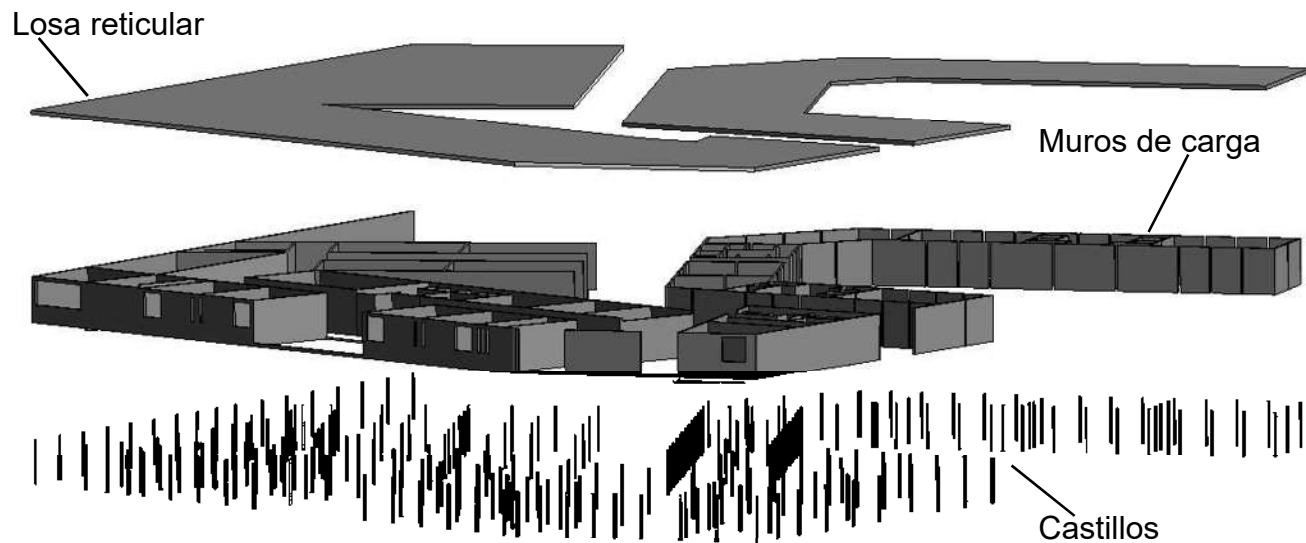


Imagen 6.5.1 Criterio Constructivo, RSC

Crear un proceso de diseño, es importante haber hecho un análisis de todos los factores que intervienen en el proyecto para poder lograr una solución al problema planteado, por medio de una propuesta arquitectónica viable en todos sus sentidos.

Para llevar a cabo el proceso de diseño se tienen que realizar diagramas, bocetos, maquetas y todo lo necesario, para lograr entender de una mejor manera lo que sucede en el terreno y su entorno.

CONCLUSIÓN GENERAL

Como parte de cualquier tema, creo que lo más importante es tener un acercamiento con los usuarios, ya que para ellos se va a diseñar el espacio arquitectónico y es importante entenderlos.

Muchas veces no damos la importancia que se merecen los adultos mayores aún siendo parte de nuestra familia, actualmente se ha perdido el inculcar el respeto en los niños hacia las personas mayores. Es por eso que la sociedad de hoy en día piensa que los adultos mayores son una carga, pero no nos ponemos a pensar que también son seres humanos y forman parte de la sociedad y merecen el mismo respeto que todos.

Antes de tomar cualquier decisión del proyecto, como ya se mencionó anteriormente, hay que conocer a los futuros usuarios, convivir con ellos. De igual manera, el contexto urbano y las condiciones físicas del terreno, son parte fundamental para la toma de decisiones, ya que ahí surgen problemas que hay que tener en mente para crear una solución en conjunto de todos los aspectos considerados.

El capítulo 0 sirvió para adentrarnos en el tema de los adultos mayores, y a su vez se dió a conocer la problemática y el por qué la propuesta de una residencia para adultos mayores. En el capítulo se observó como ha ido en incremento el aumento de la población de adultos de la tercera edad alrededor del mundo, y como la residencia para adultos mayores puede resolver una parte de la problemática.

Pasando al capítulo 1, ha servido para conocer la historia de los adultos mayores a través del tiempo, como comenzó la implementación de los asilos y como se ha ido transformando con el paso de los años. En este capítulo se identificaron las conexiones tópicas que forman parte del problema. Es muy importante conocer como se genera el problema y que partes están asociadas con él, para tener un mejor criterio al momento de la toma de decisiones.

El capítulo 2 tuvo como objetivo conocer los aspectos sociales y económicos del lugar donde se sitúa la problemática, y también se analiza a la población respecto a sus hábitos culturales como futuros usuarios. Así mismo se presentan las estadísticas de la cantidad de personas que se atenderá. En este capítulo se identificó que porcentaje de la población será beneficiado, lo cual sirve para determinación del programa arquitectónico más adelante.

El capítulo 3 sirvió para evaluar las condiciones medioambientales que se presentan en la ciudad de Morelia, con el fin de identificar que afectaciones ambientales pudieran perjudicar el terreno, para así tenerlo en cuenta al momento de proyectar.

En el capítulo se observó que todas las condicionantes ambientales no presentan ningún riesgo lo cual es un beneficio para el lugar donde se desarrollará el proyecto.

Continuando con el capítulo 4, ha servido para identificar el entorno urbano donde se desarrolla el proyecto, ya que es necesario tener en cuenta que rodea al proyecto y como podemos integrarlo al contexto inmediato.

En este capítulo se identificaron las posibles limitantes que pudieran presentarse en cuanto imagen urbana e infraestructura, al igual que los estilos arquitectónicos que presiden en el lugar.

El capítulo 5 sirvió como base de una propuesta arquitectónica, ya que comienza con un análisis de casos análogos, para determinar sus fortalezas y debilidades, y así mismo poder implementarlo en el proyecto.

En este capítulo se identificó el perfil de los usuarios, así como sus costumbres y actividades diarias, para que posteriormente se fijara un programa arquitectónico.

Por último, el capítulo 6 se realizó para establecer los puntos que generan la forma del proyecto, basandose en el análisis de la información recopilada con anterioridad.

En este capítulo se observa el proceso conceptual de la interface proyectiva de como se determinó su forma y que factores influyen en el diseño, y cual fue el resultado del proyecto final.

07

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

RESIDENCIA PARA ADULTOS MAYORES

1.- PLANO TOPOGRÁFICO	—146
2.- PLANTA DE CONJUNTO	—147
3.- PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICA	—148
4.- PLANTA BAJA	—149
5.- PLANTA BAJA SECCIÓN 1	—150
6.- PLANTA BAJA SECCIÓN 2	—151
7.- CORTES	—152
8.- FACHADAS	—153
9.- VISTAS 3D	—154

¡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