

**MORELIA MICHOACÁN
OCTUBRE DEL 2021**



“REFUGIO PARA MUJERES E HIJOS VICTIMAS DE LA VIOLENCIA EN MORELIA, MICHOACÁN.”

**Universidad Michoacana de San
Nicolás de Hidalgo
Facultad de Arquitectura**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO**

**PRESENTA
HUMBERTO GARCIA OLALDE**

**ASESOR DE TESIS
DR. en ED. FERNANDO ALEJANDRE AVALOS**



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO**



**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

**“REFUGIO PARA MUJERES E HIJOS VÍCTIMAS DE
LA VIOLENCIA EN MORELIA, MICHOACÁN.”**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

PRESENTA

HUMBERTO GARCIA OLALDE

ASESOR

DR. en ED. FERNANDO ALEJANDRE AVALOS

SINODALES

M. ARQ. ALEJANDRE MEDINA HUGO ALBERTO

ING. GUZMÁN SÁNCHEZ HÉCTOR

Morelia, Michoacán, Octubre de 2021

AGRADECIMIENTOS



A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por ser una de las mejores universidades del país, por brindarme un espacio digno en la Facultad de Arquitectura en la cual pude lograr mi mayor sueño como profesionista.

A mi asesor el Arquitecto Fernando Alejandro Avalos, por la atención y tiempos que dedico al estar pendiente de la realización de este proyecto. Por ser una de las personas que me mantuvo motivado a lo largo de este proceso. De igual manera a mis sinodales M. Arq. Alejandro Medina Hugo Alberto y el Ing. Guzmán Sánchez Héctor por su atención y el compartimiento de sus conocimientos para mejorar el proyecto.

A todos los profesores de la facultad de arquitectura, por sus buenas enseñanzas a lo largo de estos años de carrera universitaria, mediante los cuales obtuve los conocimientos para lograr mi objetivo.



DEDICATORIAS

A dios por darme la oportunidad de vivir, de aprender y salir adelante, guiándome y dándome la fortaleza para seguir adelante.

A mis padres: Humberto Garcia López y María Adelaida Olalde Garnica, los cuales son las personas más importantes en mi vida y que amo tanto, quienes me han entregado todo su amor a lo largo de mi vida, dándome todo su apoyo para obtener mis metas, enseñándome ser una buena persona, con los cuales comparto este logro siendo una gran parte de ellos, ya que sin su apoyo no habría sido posible.

A mis hermanos: Jonathan y Nallely, a quienes quiero mucho y doy gracias por apoyarme en todo momento y ser una parte importante a lo largo de mi vida, con los cuales comparto este logro.

A toda mi familia que me apoyo a lo largo de la carrera: mis abuelos, tíos y primos, quienes han sido personas que han marcado mi vida con su gran apoyo, interesándose en mi carrera y ayudándome a seguir adelante.

A Blanca Flor Pérez Ramírez a quien amo con todo mi corazón, quien ha estado conmigo a lo largo de esta carrera apoyándome en todo momento, ayudándome a seguir fuerte por este largo camino, quien me ha enseñado a vivir la vida de una manera feliz con su compañía, por creer en mí y por ser una gran persona.

A mi abuelita Sara Garnica Domínguez, quien siempre estuvo para mí, motivándome y dándome su gran amor de abuela a quien dedico este logro con mucho cariño, quien fue y será un gran ejemplo para mí a lo largo de mi vida. Te llevare siempre conmigo.

INTRODUCCIÓN



TEMA

REFUGIO PARA MUJERES E HIJOS VÍCTIMAS DE LA VIOLENCIA EN MORELIA, MICHOACÁN.

DEFINICIÓN DEL TEMA

Refugio: lugar o construcción que sirve para resguardarse del mal tiempo, algún ataque o peligro¹

Mujeres: personas del sexo femenino.² El uso más específico de la palabra mujer está vinculado a la persona del sexo femenino que ya ha llegado a la pubertad o a la edad adulta.³

Hijos: persona o animal con respecto a sus padres.⁴

Víctimas: persona que sufre las consecuencias de una acción.⁵

Violencia: ímpetu o gran fuerza de alguien, en combinación con la fuerza física o verbal sobre otra persona, animal u objeto originando un daño sobre los mismos de manera voluntaria o accidental. para el logro de objetivos dañinos en contra de la víctima.⁶

Finalmente podemos decir que un refugio para mujeres e hijos víctimas de la violencia, es el lugar construido y diseñado con los espacios necesarios para poder dar resguardo durante un periodo aproximado de tres meses, con el fin de evitar algún posible peligro o ataque que puedan sufrir las personas del sexo femenino a partir de la edad adulta, dándoles la oportunidad a los hijos de estar junto a su madre en caso de ser necesario, con el fin de que no sigan sufriendo las consecuencias dañinas por parte de su agresor, otorgándole apoyo psicológico, información y asesoría, permitiéndoles que al partir puedan tener un nuevo y mejor proyecto de vida sin violencia.

¹ *Diccionario juvenil Larousse*, 1 ed., México, Ed. Larousse, p. 531.

² *Ibidem*, p. 420.

³ Julián Pérez Porto y María Merino, *DEFINICIÓN DE MUJER*, Edición electrónica, 2009. En: [<https://definicion.de/mujer/> Fecha de consulta: 16 de septiembre del 2020].

⁴ *Ibidem*, p. 307.

⁵ *Ibidem*, p. 653.

⁶ Adrián Yirida, *Violencia*, Edición electrónica, 2020. En: [<https://conceptodefinicion.de/violencia/> Fecha de consulta: 16 de septiembre del 2020].

El proyecto está enfocado a dar ayuda a todas las mujeres del municipio de Morelia y sus alrededores, en especial para la atención de mujeres que sufran algún maltrato y para sus hijos de ser necesario el tenerlos bajo resguardo durante el periodo que sea necesario, pero también se podrá dar información a aquellas personas que no estén sufriendo algún caso grave, ya que es importante promover el conocimiento del tema, aunque no se esté viviendo un caso de violencia de género, ayudando a tener una prevención entre las mujeres.

El espacio contara con dormitorios, regaderas, sanitarios, módulos de usos múltiples, trabajo social, administración, áreas de atención jurídica, área de información, cocina, lavandería, consultorio médico, consultorios psicológicos, comedores, sala de juntas, áreas verdes, entre algunos otros lugares más que podrían dar una innovación a su funcionalidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Morelia actualmente se cuenta con pocas unidades para atención a las mujeres que se encuentran en problemas de violencia de género, teniendo en lista las siguientes tres:

1. Secretaría de Igualdad Sustantiva y Desarrollo de las Mujeres (SEIMUJER), el cual se encuentra ubicado en la Av. Acueducto #1106 este espacio es el encargado de brindar atención psicológica o jurídica, además de promover, facilitar y asesorar a mujeres que puedan o no estar en situación de violencia, destacando que al parecer en esas instalaciones no se cuenta con un refugio y de ser necesario las trasladan fuera del municipio.⁷
2. Centro de Justicia Integral para las Mujeres (CJIM), este se ubica en el Periférico Paseo de la República #6040, busca dar una vida libre de Violencia para las Mujeres en el Estado de Michoacán, lleva a cabo un programa de acciones que contribuyen a la erradicación de la violencia y dignificación de las mujeres, así como a la de sus hijos e hijas, es parecido al anterior solo dan información jurídica y ayuda psicológica, pero tampoco es un refugio activo para el municipio de Morelia.⁸
3. Instituto de la Mujer Moreliana (IMUJERIS), se encuentra ubicado en Av. del Maestro #238, en este también se da atención psicológica gratuita y dan asesorías, promoviendo la prevención de la violencia a través de una cultura de igualdad sustantiva entre hombres y

⁷ Gobierno del Estado de Michoacán, *secretaría de igualdad sustantiva y desarrollo de las mujeres*, edición electrónica, 2016-2021, en: [<http://mujer.michoacan.gob.mx/#ciudadanos> Fecha de consulta: 06 de septiembre del 2020].

⁸ Gobierno del Estado de Michoacán, *Centro de Justicia Integral para las Mujeres*, edición electrónica, 2016-2021, en: [<http://cijim.michoacan.gob.mx/#servicios> Fecha de consulta: 06 de septiembre del 2020].

mujeres, pero solo se atiende en un horario normal dejando en claro que no actúa como un posible refugio para las mujeres.⁹



Las mujeres que necesitan hacer uso de estos espacios han ido en crecimiento y ahora no solo buscan una asesoría, sino que además buscan un refugio donde puedan proteger a sus hijos y a ellas mismas del agresor. La problemática de la violencia de género no es algo nuevo, ya que desde el año 2014 se ha presentado un incremento y esto lo podemos observar en periódicos donde se habla que a partir del 2014 al 2019 se documentaron treinta y ocho mil quinientos setenta y dos casos de mujeres víctimas de algún tipo de violencia, donde tan solo de octubre del 2018 a diciembre del 2019, el acumulado fue de cuatro mil seiscientos actos de agresión, lo que ubicó a Michoacán en la segunda posición nacional por mayor ocurrencia de violencia con razón de género.¹⁰

Donde se informó que la Fiscalía General del Estado judicializó 150 carpetas de investigación de enero a octubre del 2019 por delitos de amenaza, ataques, abuso sexual, discriminación, estupro, feminicidio, hostigamiento sexual, homicidio, trata de personas y violencia familiar.¹¹

Este problema que enfrenta Morelia hace algunos años, fue tomado en cuenta por el H. ayuntamiento de Morelia, encabezado por el alcalde Alfonso Martínez ya que hablo sobre la posible creación de un albergue para mujeres violentadas, ya que lo consideraba necesario para que la mujer no fuera sometida al maltrato por no tener una alternativa para refugiarse. Detallando que dicho espacio contaría con un refugio para ellas y sus familias, donde se les brindaría atención integral para resarcir el daño y darles mayores

⁹ H. ayuntamiento de Morelia, *Instituto de la Mujer Moreliana*, Edición electrónica, 2018, en: <http://www.morelia.gob.mx/imujeris/> Fecha de consulta: 30 de agosto del 2020].

¹⁰ Aned Ayala, “Michoacán, segundo lugar por violencia de género”, El Sol de Morelia, Morelia, Michoacán, 1 de diciembre, 2019, edición electrónica, en: <https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/michoacan-segundo-lugar-por-violencia-de-genero-4529227.html> Fecha de consulta: 06 de septiembre del 2020]

¹¹ *Ibidem*.

oportunidades para su desarrollo.¹² Pero por parte del alcalde Alfonso Martínez solo quedo en una promesa ya que no se llegó a construir el albergue para mujeres violentadas.

De acuerdo a estudios de casos de violencia de género en Michoacán durante el periodo del 2016 al 2018 se ha encontrado que los asesinatos de mujeres se dieron en aumento cada año en el hogar de una manera elevada, llegando a tener como dato que en el 2018 el 32% de las mujeres asesinadas estaban dedicadas únicamente al hogar, lo que confirma que el espacio más riesgoso para las mujeres sigue siendo el hogar.¹³

A continuación, se muestran algunos estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a partir de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2016 (ENDIREH-2016), que es la más actual puesto que se realiza cada cinco años. En esta encuesta podemos observar el porcentaje de violencia que tiene cada estado de la república mexicana, observando que Michoacán se encontraba en estado intermedio de proporción ya que

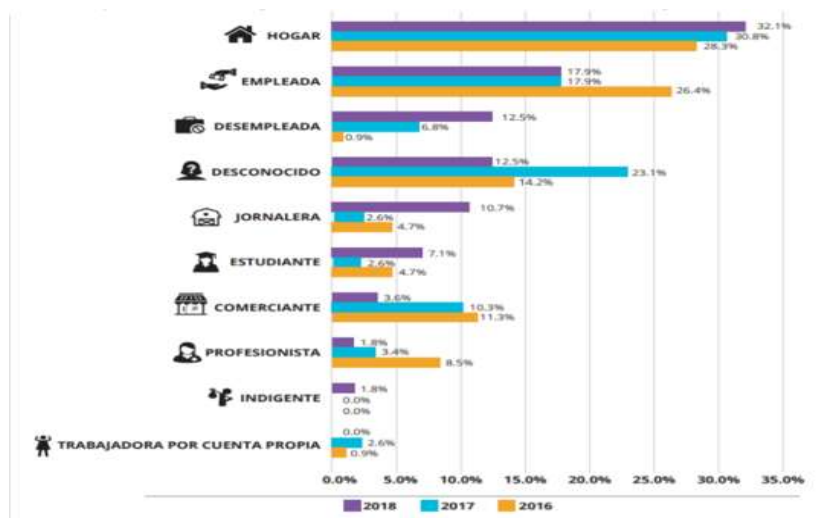


fig.1. 1 tabla de ocupación de mujeres asesinadas 2016-2018 tomada de: <https://michoacan.gob.mx/corry/archivosdep/mujer/Estudio-de-Casos-Declaratoria-Violencia-de-Genero-Michoacan-VFF.pdf>

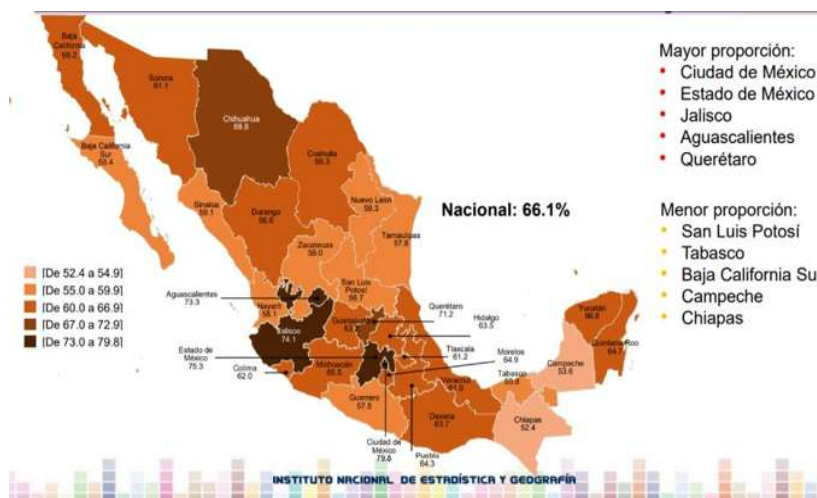


fig.1. 2 Mapa de la república mexicana donde se pueden observar los índices de violencia hacia la mujer, representado por colores. Tomada de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2016/doc/endireh2016_presentacion_ejecutiva.pdf

¹² MEDIA GROUP, *Morelia contará con Albergue para Mujeres Violentadas*, edición electrónica, en: <https://www.mediagroup.mx/morelia-contara-albergue-mujeres-violentadas/> Fecha de consulta: 06 de septiembre del 2020].

¹³ Gobierno del Estado de Michoacán, *Estudio de Casos de Violencia Feminicida a partir de la Declaratoria de Alerta de Violencia de Género Contra las Mujeres en el Estado de Michoacán de Ocampo*, edición electrónica, 2019, pp.13-17. En: <https://michoacan.gob.mx/corry/archivosdep/mujer/Estudio-de-Casos-Declaratoria-Violencia-de-Genero-Michoacan-VFF.pdf> Fecha de consulta 08 de septiembre del 2020].

se tenía el 65.5% de violencia contra las mujeres, algo que aumento, ya que en el periodo 2018 a 2019 alcanzo a estar entre el segundo lugar de violencia de mujeres. Este problema como se puede apreciar en el mapa es de carácter nacional puesto que se puede ver que todos los estados sobrepasan en su mayoría el 50%.¹⁴

La búsqueda de ayuda, apoyo, atención y denuncia por parte de las mujeres que han experimentado violencia es muy baja en general, resaltando que el 10.3% no lo hizo por miedo a que su familia se enterara, el 11.4% por sus hijos, el 14.8% no sabe dónde y cómo denunciar, el 17.3% por vergüenza, el 19.8% por miedo a las consecuencias, lo cual nos dice que hay un porcentaje del 71.2% de mujeres que no denuncia por miedo a varias de las causas antes mencionadas.¹⁵



fig.1. 3 Tabla de porcentajes de razones por las cuales no denuncian las mujeres. Tomada de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2016/doc/endireh2016_presentacion_ejecutiva.pdf

Pero dentro de las vulneraciones que sin duda afectan mayormente la integridad física y emocional, son las infringidas en contra de la libertad sexual, el INEGI, informa que: del 21% de las mujeres que sufrieron violencia física y/o sexual ha pensado en suicidarse el 12%, lo han intentado el 9%; mientras que 2.2% de entre quienes solo sufrieron violencia emocional, también tuvieron ideas o intento de suicidio.¹⁶

El problema se ha hecho más fuerte a partir del confinamiento generado por la contingencia actual del Covid-19 que se vive en todo el mundo y esto ha afectado al estado de Michoacán, ya que en Morelia antes de tener la contingencia se atendían en SEIMUJER de acuerdo a la titular Nuria Gabriela Hernández Abarca, un promedio de treinta y cinco

¹⁴ Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2016*, México, 2017, p.10. En: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2016/doc/endireh2016_presentacion_ejecutiva.pdf Fecha de consulta 09 de septiembre del 2020].

¹⁵ *Ibidem*, p.40.

¹⁶ Gobierno del Estado de Michoacán, *Estudio de Casos de Violencia Feminicida a partir de la Declaratoria de Alerta de Violencia de Género Contra las Mujeres en el Estado de Michoacán de Ocampo*, edición electrónica, 2019, pp.13-17. En: <https://michoacan.gob.mx/corry/archivosdep/mujer/Estudio-de-Casos-Declaratoria-Violencia-de-Genero-Michoacan-VFF.pdf> Fecha de consulta 08 de septiembre del 2020].

mujeres a la semana, con el actual confinamiento se ha doblado la cifra, por el hecho de no poder salir a denunciar, no poder solicitar ayuda, depender económicamente del agresor, estrés, escasez de alimentos y dinero. Además, explica la titular que actualmente seis de cada diez mujeres en el país sufren de violencia de género, a lo que destacó que no solo es un problema en Michoacán si no que abarca a todo el país.¹⁷

Finalmente se tiene información dentro del Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo, donde se habla de una disminución de las cifras de feminicidio en este primer cuatrimestre del año respecto al 2019 a nivel nacional, pero las mujeres víctimas de homicidios dolosos aumentó en un 11.7%. De acuerdo al Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP), teniendo a Michoacán en tercer lugar con ochenta y dos víctimas en lo que va del año, y en el caso de lesiones dolosas Michoacán también se encuentra entre los primeros cinco lugares del país con mil trescientos veintiséis víctimas registradas en 2020, teniendo en cuenta que estas son generalmente antecedentes de feminicidios. Por esto el diputado Alfredo Ramírez Bedolla propone la reforma del artículo 178 del Código Penal para el Estado de Michoacán de Ocampo, el cual habla sobre la violencia familiar, dando mayor seguridad a las víctimas ya que se habla de protegerlas y salvaguardarlas.¹⁸

¹⁷ Iveth Campuzano, “Incrementa violencia de género en Michoacán: SEIMUJER”, El Sol de Morelia, Morelia, Michoacán, 9 de abril, 2020, edición electrónica, en: [\[https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/incrementa-violencia-de-genero-en-michoacan-seimujer-5078989.html\]](https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/incrementa-violencia-de-genero-en-michoacan-seimujer-5078989.html) Fecha de consulta: 07 de septiembre del 2020].

¹⁸ Alfredo Ramírez Bedolla, *Iniciativa Violencia familiar de oficio*, Edición electrónica, 2020, pp. 2-4. En: [\[http://congresomich.gob.mx/file/Reforma-178-VIOLENCIA-FAMILIARARB-1.pdf\]](http://congresomich.gob.mx/file/Reforma-178-VIOLENCIA-FAMILIARARB-1.pdf) Fecha de consulta: 23 de septiembre del 2020].

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la violencia de género no es algo nuevo, ya que desde hace ya bastantes años se tiene esta problemática, la cual con el paso del tiempo ha ido en incremento en todo nuestro país, llegando a tener a Michoacán en segunda posición nacional por mayor ocurrencia de violencia con razón de género¹⁹, destacando que en una investigación de la Secretaría de Igualdad Sustantiva y Desarrollo de las Mujeres dio como resultado que el espacio más peligroso para las mujeres es el hogar ya que en el 2018 se tuvo un 32% de asesinatos de mujeres en el hogar.²⁰ Es importante destacar que de acuerdo a encuestas realizadas por el INEGI la mayoría de las mujeres no solicitaron apoyo o denunciaron en mayor porcentaje por miedo a las consecuencias, por vergüenza, por falta de información, por sus hijos y un porcentaje muy bajo que no conoce que existen leyes para sancionar este tipo de violencia²¹, lo cual hace evidente la carencia de unidades en la ciudad de Morelia ya que actualmente se cuenta solo con tres unidades que dan atención a mujeres con problemas de violencia de género, de los cuales, al parecer solo SEIMUJER cuenta con un refugio, pero no es tomado en si como tal por el estado, posiblemente es una edificación adaptada.

Es necesario apoyar a las mujeres que sufren algún problema de violencia de género en la construcción de un nuevo proyecto de vida, sin violencia que favorezca su desarrollo integral y el de su familia.

Por estas razones es que se eligió el tema de refugio para mujeres e hijos víctimas de la violencia en Morelia Michoacán, teniendo en cuenta que solo hay un edificio con las mismas características en Uruapan Michoacán y que actualmente el H. ayuntamiento de Morelia, tiene en sus planes la creación de un refugio para mujeres violentadas, por lo tanto,

¹⁹ Aned Ayala, "Michoacán, segundo lugar por violencia de género", El Sol de Morelia, Morelia, Michoacán, 1 de diciembre, 2019, edición electrónica, en: [<https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/michoacan-segundo-lugar-por-violencia-de-genero-4529227.html>] Fecha de consulta: 06 de septiembre del 2020]

²⁰ Gobierno del Estado de Michoacán, *Estudio de Casos de Violencia Feminicida a partir de la Declaratoria de Alerta de Violencia de Género Contra las Mujeres en el Estado de Michoacán de Ocampo*, edición electrónica, 2019, pp.13-17. En: [<https://michoacan.gob.mx/corry/archivosdep/mujer/Estudio-de-Casos-Declaratoria-Violencia-de-Genero-Michoacan-VFF.pdf>] Fecha de consulta 08 de septiembre del 2020].

²¹ Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2016*, México, 2017, p.40. En: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2016/doc/endireh2016_presentacion_ejecutiva.pdf] Fecha de consulta 09 de septiembre del 2020].



es un trabajo real mente necesario por la población de Morelia Michoacán ya que se cuenta con el recurso económico para realizar este proyecto y buscar minimizar el problema.

APORTACIÓN

La aportación se daría para una parte de la sociedad, la cual sería en especial para las mujeres e hijos que sufren algún tipo de violencia, ofreciéndoles seguridad, refugio, información, salud y justicia. También se les da capacitación de trabajo para que puedan tener una herramienta para poder auto emplearse al salir del refugio y poder comenzar una vida sin violencia.

Al lograr atender a más mujeres con esta situación y dar más seguridad entre la mujer, se puede generar un interés por informarse de parte de las mujeres que no sufren algún tipo de violencia, quienes podrían ser fomentadoras para sus familias logrando sensibilizar sobre sus causas y consecuencias a fin de cambiar el comportamiento de la sociedad sobre este tema. Todo esto sumara a la prevención, que a su vez ayudara a disminuir la violencia.

CRITERIOS DE JUSTIFICACIÓN

De relevancia

- Social. Este tema beneficiara a las mujeres con problemas de violencia de género y a sus hijos, pero de igual manera ayuda a la sociedad en general ya que ayuda a que se tome conciencia sobre este tema, ayudando a bajar el porcentaje de violencia en el municipio y el estado.
- Para la diciplina arquitectónica. Se podría llegar a un aporte importante si se logra dar el uso de estrategias naturales y el uso de nuevas tecnologías además de que este tipo de construcciones al parecer no son tan comunes.

De viabilidad

- Recursos humanos. En un refugio para mujeres violentadas se tiene varios empleados, entre los cuales se pueden destacar los siguientes: director general, administrativos, conserjes, médicos, médicos legistas, recepcionista, trabajadora social, abogados y psicólogos, solo por mencionar algunos.



- Tiempo. Se cuenta con una gran cantidad de tiempo para poder llegar la correcta realización de la investigación y proyecto.
- Recursos documentales. En cuanto a este tema se tiene un poco de recursos documentales, ya que al parecer no son tan usuales las edificaciones de este tipo, puede haber información parecida en algunos documentos, pero se tendrá que averiguar si es confiable la información, de igual manera no se cuenta con tantos casos análogos bajo este título, por lo que se tendrán que buscar edificaciones que se apeguen un poco a este tema.
- Recursos económicos. Según visitas al H. ayuntamiento de Morelia tiene en planes hacer un refugio para mujeres violentadas por lo cual se cuenta con el dinero necesario dentro de su presupuesto para llevar a cabo el tema propuesto.

Originalidad

- Identificación de un error. De acuerdo a la investigación hasta el momento, se nota la falta de generar espacios para niños, espacios para recreación.

Interés

- Personal. El interés que se tiene sobre este tema es regular, pero es un tema que ayuda y beneficia a una parte de la sociedad y eso es lo que se busca en la arquitectura y aunque este no erradique completamente el problema finalmente se está aportando un edificio que busca la disminución de esta violencia, diseñado para ser innovador con el uso de estrategias naturales y las nuevas tecnologías.
- Institucional. Se cuenta con el interés por desarrollar este tema, por parte del H. Ayuntamiento de Morelia, donde actualmente se tiene ya establecido un terreno dentro de la ciudad para poder llevar a cabo este proyecto, asimismo se cuenta con una carta por factibilidad.

OBJETIVOS

Objetivos generales:

Desarrollar un proyecto arquitectónico dentro del género de asistencia social, titulado “Refugio para mujeres e hijos víctimas de la violencia” en Morelia, Michoacán, para mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Aportar este proyecto para mostrar una alternativa más para la solución del problema de la violencia de género en Morelia, Michoacán.

Objetivos particulares:

Aplicar los conocimientos que se obtuvieron a lo largo de la carrera en conjunto con los de la investigación para lograr aplicarlos al proyecto.

Proponer nuevas alternativas de solución, manteniendo el contexto.

Crear un proyecto arquitectónico que sea capaz de disminuir el porcentaje de violencia en contra de las mujeres en Morelia, Michoacán.

Lograr atender a más mujeres con esta problemática mediante el proyecto, ayudándolas a acceder a la justicia de una forma más segura y conseguir una nueva vida.

Objetivos arquitectónicos:

Planear un proyecto arquitectónico que sea funcional y estético, sin dejar a un lado la seguridad estructural, que cubra las necesidades de sus usuarios.

Crear espacios para el resguardo de las mujeres y sus hijos con la mejor condición y un ambiente saludable.

Crear espacios arquitectónicos flexibles, buscando diferentes funcionalidades dentro de ellos.

Emplear sistemas pasivos en el diseño, creando espacios confortables para el usuario y un edificio sustentable.

Emplear el uso de materiales y texturas en los espacios para poder generar diferentes sensaciones de acuerdo a su función.

Agregar un área donde se impartan conferencias para informar y prevenir la violencia de género.

HIPÓTESIS / EXPECTATIVAS

Un espacio como el refugio para mujeres e hijos víctimas de la violencia, motivará a que más mujeres se animen a denunciar y a buscar ayuda en este tipo de instituciones, ya que les dará más seguridad el saber que sus hijos también estarán protegidos.

Al aplicar los conocimientos previos de la carrera e investigación se conseguirá crear un proyecto arquitectónico completo que satisfaga las necesidades de los usuarios, tomando en cuenta solo las mejores soluciones para ello.

Creando este proyecto se tendrá más atención lo cual ayudará a bajar el nivel de violencia hacia la mujer, ya que se logrará dar más información a todas las mujeres, aunque no necesiten de refugio o sufran violencia, buscando que estas mujeres puedan compartir la información con sus parejas e hijos, con el fin de prevenir la violencia y erradicarla de la sociedad.

Se proporcionará un acceso más fácil a la justicia, a la atención psicológica y medica dentro de estas instalaciones, proporcionando un lugar seguro para la estadía de sus usuarios.

El refugio al ser funcional y tener un diseño atractivo e innovador, generará que las actividades dentro del mismo sean más fáciles de realizar, además de que la estadía de los usuarios y de los trabajadores mejorará en cuanto la productividad y motivación convirtiéndose en un edificio confortable.

La creación de espacios adecuados para las mujeres violentadas y sus hijos ayudará a que estas se sientan mucho mejor dentro de las instalaciones en compañía de sus hijos, en caso de requerirlo, ya que se sentirían aliviadas de saber que sus hijos también se encuentran seguros.

Con la implementación de espacios flexibles dentro de este proyecto, se logrará que se tenga una variedad de talleres que ayuden a una recuperación más rápida de los usuarios y permitir que se lleven a cabo más actividades recreativas de las habituales.

Al tomar elementos de la naturaleza y de las nuevas tecnologías, se podrá realizar un proyecto que sea sustentable, aprovechando la luz solar, la dirección de los vientos, materiales de la zona y la captación de la lluvia, lo cual permitirá tener un ahorro económico y un menor impacto al medio ambiente.

METODOLOGÍA

Este modelo fue realizado en relación a procesos metodológicos que nos han impartido varios profesores de composición arquitectónica a lo largo de la carrera en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, sabiendo que para



empezar se debe tener una problemática analizada, en este caso el protocolo, obteniendo el siguiente resultado:

- Para comenzar se toma en cuenta la *construcción del enfoque teórico y antecedentes de solución*, donde se habla un poco de la historia sobre el tema, observando cómo fue su evolución mediante una búsqueda por internet y posibles libros. También se buscan casos análogos idénticos o similares para poder tomar en cuenta sus programas arquitectónicos, sus soluciones y buscar mejorar nuestro proyecto.

- En el *análisis de determinantes medio ambientales* se hace referencia a la localización, pero solo llegando al municipio. Posteriormente se toman en cuenta todas las características en cuanto a clima, vientos dominantes, vegetación, asoleamiento e hidrología, fallas geológicas, todo aquello que este cerca a nuestro terreno utilizando mapas, páginas de

fig.1. 4 Diagrama metodológico propuesto a partir de las metodologías impartidas durante todos los semestres en la facultad de arquitectura. Fuente: propia

instituciones y programas en internet.

- En cuanto al *análisis de determinantes urbanas*, se detalla la ubicación del terreno, con su topografía indicando la pendiente, incluyendo también en este apartado los servicios con los que cuenta el mismo, la ubicación de estos servicios y la revisión del contexto.
- Se sigue con el *marco legal*, el cual toma los lineamientos y reglamentos que se han de utilizar y tomar en cuenta en la elaboración del proyecto.
- Pasando al *análisis funcional y herramientas de diseño*, donde se implica mayormente al estudio de los usuarios, buscando organigramas, necesidades y actividades, con el fin de conocer el mobiliario y los espacios que serán necesarios, obteniendo el programa arquitectónico, con el cual se realizara un diagrama de funcionamiento y posteriormente un estudio de áreas donde se tomaran en cuenta la funcionalidad de los espacios con ayuda de las medidas antropométricas, obteniendo los metros cuadrados de cada área y finalmente se realizara la conceptualización.
- Al referirnos al *proyecto arquitectónico*, hablamos de la creación de zonificaciones y creación del ante proyecto, donde se van realizando ajustes y mejoramientos, hasta llegar a la creación del proyecto arquitectónico final.
- Dando paso al *proyecto estructural*, el cual ya deberá de verse reflejado en el proyecto arquitectónico, ya que es la solución de la cimentación, estructura, albañilería y losas sobre el proyecto, aplicando los conocimientos previos.
- Se llevan a cabo las *instalaciones y acabados*, donde se da solución a las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales, para después comenzar con la planimetría de acabados.
- Continuando con el *análisis preliminar de costos*, el cual se realiza de una forma analítica para conocer el precio unitario por partida y poder generar el costo final de la obra.
- Para finalizar con *conclusiones*, donde se aplicará la conclusión general del proyecto y la colocación de la bibliografía de las páginas y libros consultados para su investigación, así como también un posible glosario de palabras.

CAPITULADO

En el presente documento se encontrarán diez capítulos obtenidos de la comparación de diferentes metodologías aplicadas en casos anteriores, estos puntos serán los siguientes:

Capítulo uno, titulado “construcción del enfoque teórico y antecedentes de solución” dentro del cual se tendrá información básica para adentrarse al tema que se está abordando, desde su definición hasta la historia del tema, casos análogos sin tener un análisis completo, además contará con información sobre la población a atender, sus costumbres y la economía del proyecto.

Capítulo dos, el cual será titulado “análisis de determinantes medio ambientales” donde se encontrará información referente a la ubicación, las afectaciones de tipo natural que posiblemente tengan un impacto en el proyecto, la climatología que abarcará puntos importantes sobre la temperatura, precipitación, asoleamientos y vientos dominantes del lugar.

Capítulo tres, nombrado “análisis de determinantes urbanas” el cual nos dará información más precisa sobre la ubicación a una escala que permite observar mejor los detalles de la zona de estudio, de igual manera se abarcan generalidades sobre el terreno hasta conocer su topografía y dimensionamiento. Se conoce la infraestructura del terreno, equipamiento urbano, imagen urbana, sus nodos e hitos.

Capítulo cuatro, “marco legal” este punto tendrá información aplicativa al proyecto de tres documentos entre ellos el reglamento de construcción de Morelia, un lineamiento de operación para refugios del estado de Michoacán de Ocampo y un modelo de atención para mujeres violentadas del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).

Capítulo cinco, “análisis funcional y herramientas de diseño” este apartado contendrá información detallada de los casos análogos, análisis de los usuarios, organigramas, diagramas de actividades y necesidades, programa arquitectónico, diagrama de funcionamiento, los estudios de áreas y finalmente la conceptualización.

Esto se realizará por investigación en diferentes medios principalmente libros en internet y algunas páginas web confiables, asimismo se realizarán visitas a la zona de estudio para obtener puntos de importancia de los capítulos. Todo esto se plasmará de manera textual, mediante ejemplos, tablas, gráficos y fotografías que permitan un entendimiento adecuado para cada apartado de los capítulos.

CAPÍTULO 1 CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO Y ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 DEFINICIÓN DEL TEMA.....	2
1.1.1 Tipos de violencia.....	3
1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	4
1.2.1 Antecedentes del tema.....	4
1.2.2 Análisis histórico del sitio	8
1.3 BÚSQUEDA DE CASOS ANÁLOGOS	10
1.3.1 Casa albergue kwieco / en áfrica	10
1.3.2 Refugio para mujeres víctimas de la violencia	11
1.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER	14
1.4.1 Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios	16
1.5 TRASCENDENCIA TEMÁTICA.....	19
1.6 ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO	20
1.7 ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO.....	20
1.8 CONCLUSIÓN APLICATIVA.....	21

CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

INTRODUCCIÓN.....	22
2.1 LOCALIZACIÓN.....	23
2.1.1. Macro localización del estado en la república mexicana	23
2.1.2. Micro localización del municipio en el estado	24
2.2 AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES	25
2.2.1. Hidrografía.....	25
2.2.2 Geología	26
2.2.3 Edafología	28
2.3. CLIMATOLOGÍA.....	29
2.3.1. Clima	29
2.3.2. Precipitación pluvial.....	30

2.3.3. Vientos dominantes	31
2.3.4. Asoleamientos	31
2.3.5. Graficas solares.....	32
2.3.6. Vegetación y fauna.....	33
2.4. CONCLUSIÓN APLICATIVA	34

CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

INTRODUCCIÓN	35
3.1. TERRENO	36
3.1.1. Macro localización.....	36
3.1.2. Micro localización	37
3.1.3. Descripción de generalidades	38
3.1.4. Topografía	39
3.2. INFRAESTRUCTURA	40
3.2.1. Agua potable.....	40
3.2.2. Drenaje	40
3.2.3. Eléctrica	42
3.2.4. Plano de localización de servicios	43
3.2.5. Vialidades	44
3.2.6. Transporte	46
3.3. EQUIPAMIENTO URBANO.....	47
3.4. IMAGEN URBANA	49
3.4.1. Tipologías de las edificaciones.....	49
3.4.2. Hitos	52
3.4.3. Nodos	53
3.5. PROBLEMÁTICA URBANA.....	54
3.6. CONCLUSIÓN APLICATIVA.....	55

CAPÍTULO 4 MARCO LEGAL

INTRODUCCIÓN.....	56
4.1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA	57
4.1.1. CAPÍTULO I - Disposiciones generales.....	57

4.1.2. CAPÍTULO III – De la vía pública y otros bienes de uso común y servicio publico	57
4.1.3. CAPÍTULO IV – De las instalaciones para las conducciones subterráneas y aéreas en la vía pública	58
4.1.4. CAPÍTULO XI – Ordenamientos urbanos	58
4.1.5. CAPÍTULO XIV – Del proyecto arquitectónico y otros derechos.....	60
4.1.6. CAPÍTULO XV – Tipología de las edificaciones	60
4.1.7. CAPÍTULO XVI – De los estacionamientos en las edificaciones	61
4.1.8. CAPÍTULO XVII – De la habitabilidad, accesibilidad y funcionamiento.....	62
4.1.9. CAPÍTULO XVIII – De la higiene, servicios y acondicionamiento ambiental.....	63
4.1.10. CAPÍTULO XIX – De la comunicación, evacuación y prevención de emergencias	67
4.1.11. CAPÍTULO XX – De las instalaciones en las edificaciones	69
4.2. LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN DE REFUGIOS PARA MUJERES, SUS HIJAS E HIJOS, QUE VIVEN SITUACIÓN DE VIOLENCIA, EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO	70
4.2.1. CAPÍTULO II – De los refugios.....	70
4.2.2. CAPÍTULO III – Del plan de seguridad.....	72
4.2.3. CAPÍTULO IV – De las instalaciones de los refugios	72
4.2.4. CAPÍTULO V – De las áreas de atención especializada y administrativas	74
4.2.5. CAPÍTULO VI – Del personal.....	74
4.3. LEY GENERAL DE ACCESO DE LAS MUJERES A UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA	75
4.3.1. CAPÍTULO V – De los refugios para víctimas de violencia.....	75
4.4. MODELO DE ATENCIÓN EN REFUGIOS PARA MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA Y SUS HIJAS E HIJOS	76
4.4.1. Características de los refugios en México	76
4.4.2. Infraestructura.....	76
4.5. CONCLUSIÓN APLICATIVA.....	78

CAPÍTULO 5 ANÁLISIS FUNCIONAL Y HERRAMIENTAS DEL DISEÑO

INTRODUCCIÓN.....	79
5.1. ANÁLISIS DE ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS.....	80
5.2. ANÁLISIS DEL PERFIL DEL USUARIO	88
5.3. ORGANIGRAMA	90
5.4. PROGRAMA DE ACTIVIDADES.....	91



5.5. PROGRAMA DE NECESIDADES	96
5.6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	114
5.7. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	116
5.8. ESTUDIO DE ÁREAS.....	117
5.9. MATRIZ DE ACOPIO	123
5.10. CONCEPTUALIZACIÓN	125
5.11. CONCLUSIÓN APLICATIVA.....	128

CAPÍTULO 6 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

INTRODUCCIÓN.....	130
6.1. ZONIFICACIÓN	131
6.2. PLANO TOPOGRÁFICO PTG-01.....	132
6.3. PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO ARQ-07.....	133
6.4. PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA ARQ-01.....	134
6.4. PLANTA ARQUITECTÓNICA ESTACIONAMIENTO ARQ-02.....	135
6.5. PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL ARQ-03	136
6.6. PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL ARQ-04	137
6.7. PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER NIVEL ARQ-05	138
6.8. PLANTA ARQUITECTÓNICA DE AZOTEA ARQ-06.....	139
6.9. CORTE ARQUITECTÓNICO Y-Y' ARQ-08	140
6.10. CORTE ARQUITECTÓNICO X-X' ARQ-09	141
6.11. FACHADA ARQUITECTÓNICA PRINCIPAL ARQ-10	142
6.12. FACHADA ARQUITECTÓNICA POSTERIOR ARQ-11	143
6.13. PERSPECTIVAS EXTERIORES	144-146
6.14. PERSPECTIVAS INTERIORES.....	147-152
6.15. CONCLUSIÓN APLICATIVA.....	153

CAPÍTULO 7 PROYECTO ESTRUCTURAL

INTRODUCCIÓN.....	154
7.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	155
7.1.1. Vigas	155

7.1.2. Columnas.....	166
7.1.3. Zapata.....	170
7.1.4. Placa base	173
7.1.5. Anclas	174
7.2. PLANTA DE CIMENTACIÓN CIM-01	175
7.2.1. Detalles de cimentación CIM-02.....	176
7.2.2. Detalles de cimentación CIM-03.....	177
7.3. PLANTA DE ESTRUCTURA EST-01	178
7.4. PLANTA DE ESTRUCTURA EST-02	179
7.5. PLANTA DE ESTRUCTURA EST-03	180
7.6. PLANTA DE ESTRUCTURA EST-04	181
7.6.1. Detalles de estructura EST-05	182
7.6.2. Detalles de estructura EST-06	183
7.7. PLANTA DE ALBAÑILERÍA ALB-01	184
7.8. PLANTA DE ALBAÑILERÍA ALB-02	185
7.9. PLANTA DE ALBAÑILERÍA ALB-03	186
7.10. PLANTA DE ALBAÑILERÍA ALB-04	187
7.11. PLANTA DE ALBAÑILERÍA ALB-05	188
7.11.1. Detalles de albañilería ALB-06	189
7.11.2. Detalles de albañilería ALB-07	190
7.11.3. Detalles de albañilería ALB-08	191
7.11.4. Detalles de albañilería ALB-09	192
7.12. PLANO DE ESCALERA ESC-01	193
7.12.1. Detalles de escalera ESC-02	194
7.13. PLANO DE ELEVADOR ELE-01	195
7.13.1. Detalles de elevador ELE-02.....	196
7.14. CORTE POR FACHADA CPF-01	197

CAPÍTULO 8 INSTALACIONES Y ACABADOS

8.1. INSTALACIONES.....	198
8.1.1. INSTALACIÓN HIDRÁULICA INH-01.....	198
8.1.2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA INH-02.....	199

8.1.3. INSTALACIÓN HIDRÁULICA INH-03.....	200
8.1.4. INSTALACIÓN HIDRÁULICA INH-04.....	201
8.1.5. INSTALACIÓN HIDRÁULICA INH-05.....	202
8.1.6. Instalación hidráulica isométrico INH-06	203
8.1.7. Instalación hidráulica detalles INH-07	204
8.1.8. Instalación hidráulica detalle de cisterna INH-08.....	205
8.1.9. INSTALACIÓN SANITARIA INS-01	206
8.1.10. INSTALACIÓN SANITARIA INS-02.....	207
8.1.11. INSTALACIÓN SANITARIA INS-03.....	208
8.1.12. INSTALACIÓN SANITARIA INS-04.....	209
8.1.13. INSTALACIÓN SANITARIA INS-05.....	210
8.1.14. Instalación sanitaria isométrico INS-06	211
8.1.15. Instalación sanitaria detalles INS-07	212
8.1.16. Instalación sanitaria detalles de registros INS-08	213
8.1.17. INSTALACIÓN ELÉCTRICA INE-01	214
8.1.18. INSTALACIÓN ELÉCTRICA INE-02	215
8.1.19. INSTALACIÓN ELÉCTRICA INE-03	216
8.1.20. INSTALACIÓN ELÉCTRICA INE-04	217
8.1.21. INSTALACIÓN ELÉCTRICA INE-05	218
8.2. INSTALACIONES ESPECIALES	219
8.2.1. INSTALACIÓN DE GAS ING-01	219
8.2.2. INSTALACIÓN DE GAS ING-02	220
8.2.3. INSTALACIÓN DE GAS ING-03	221
8.2.4. INSTALACIÓN DE GAS ING-04	222
8.2.5. INSTALACIÓN DE GAS ING-05	223
8.2.6. Instalación de gas isométrico ING-06.....	224
8.2.7. INSTALACIÓN DE RED CONTRA INCENDIOS RCI-01	225
8.2.8. INSTALACIÓN DE RED CONTRA INCENDIOS RCI-02	226
8.2.9. INSTALACIÓN DE RED CONTRA INCENDIOS RCI-03	227
8.2.10. INSTALACIÓN DE RED CONTRA INCENDIOS RCI-04	228

8.3. ACABADOS	229
8.3.1. PLANO DE ACABADOS ACA-01.....	229
8.3.2. PLANO DE ACABADOS ACA-02.....	230
8.3.3. PLANO DE ACABADOS ACA-03.....	231
8.3.4. PLANO DE ACABADOS ACA-04.....	232
8.3.5. PLANO DE ACABADOS ACA-05.....	233
8.3.6. PLANO DE ACABADOS FACHADA ACA-06	234
8.3.7. PLANO DE ACABADOS FACHADA ACA-07	235
8.4. CANCELERÍA Y CARPINTERÍA.....	236
8.4.1. PLANO DE CARPINTERÍA Y CANCELERÍA CAN-01.....	236
8.4.2. PLANO DE CARPINTERÍA Y CANCELERÍA CAN-02.....	237
8.4.3. PLANO DE CARPINTERÍA Y CANCELERÍA CAN-03.....	238
8.4.4. PLANO DE CARPINTERÍA Y CANCELERÍA CAN-04.....	239
8.4.5. Plano de carpintería y cancelería detalles de puertas CAN-05.....	240
8.4.6. Plano de carpintería y cancelería detalles de ventanas CAN-06	241
8.4.7. Plano de carpintería y cancelería detalles de ventanas CAN-07	242
8.5. JARDINERÍA	243
8.5.1. PLANO DE JARDINERÍA JAR-01	243
8.5.2. PLANO DE JARDINERÍA JAR-02	244
8.5.3. PLANO DE JARDINERÍA JAR-03	245
8.5.4. PLANO DE JARDINERÍA JAR-04	246
8.5.5. PLANO DE JARDINERÍA JAR-05	247
8.6. SEÑALÉTICA.....	248
8.6.1. PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEÑ-01.....	248
8.6.2. PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEÑ-02.....	249
8.6.3. PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEÑ-03.....	250
8.6.4. PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEÑ-04.....	251
8.7. DISEÑOS ESPECIALES	252
8.7.1. PANELES FOTOVOLTAICOS	252
8.7.2. PLANO DE PANELES FOTOVOLTAICOS PPF-01.....	253
8.7.3. PLANO DE PANELES FOTOVOLTAICOS PPF-02.....	254



CAPÍTULO 9 ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS

9.1. COSTO PARAMÉTRICO.....	255
9.2. CONCLUSIÓN.....	257

CAPÍTULO 10 CONCLUSIONES

10.1. CONCLUSIÓN.....	258
-----------------------	-----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**ÍNDICE DE IMÁGENES****ANEXOS**

RESUMEN



El presente proyecto de un refugio para mujeres, tiene como propósito ayudar a disminuir la problemática de la violencia en contra de la mujer, la cual se encuentra en elevados porcentajes a nivel nacional, ya que en cada uno de los estados de la república mexicana se cuenta con un gran porcentaje de estos actos, los cuales van en aumento cada año teniendo a Michoacán entre los estados con más porcentaje, además se tiene un número elevado de asesinatos a mujeres en el hogar indicando que este es uno de los lugares más peligrosos, lo cual género que el H. ayuntamiento de Morelia lo tomara como un equipamiento con alta viabilidad de ejecución y beneficio. Para ello se siguió una metodología en la cual se tomaron datos históricos, tablas, reglamentos y lineamientos compatibles al proyecto, todos estos obtenidos por una investigación amplia para poder aplicarlos a la solución, mediante la elaboración de los planos necesarios para la comprensión y solución de la problemática arquitectónica. Teniendo como resultado un proyecto arquitectónico que ayuda a atender las necesidades de los usuarios y a generarles un buen confort dentro de las diferentes áreas, teniendo espacios compactos tomando en cuenta su funcionalidad, en los cuales se podrá atender a las mujeres víctimas de la violencia y sus hijos otorgándoles atención psicológica, de salud, jurídica y cursos para poder trabajar al finalizar su estadía, dándoles información para que puedan conocer cada unas de sus opciones. Este proyecto ayuda a la disminución de la problemática, puesto que ayuda a que las mujeres se sientan un poco más seguras de tener a donde acudir en estos casos ya sea con hijos o sin ellos, a fin de que se les brinde una atención gratuita y al salir puedan llevar una vida libre de violencia.

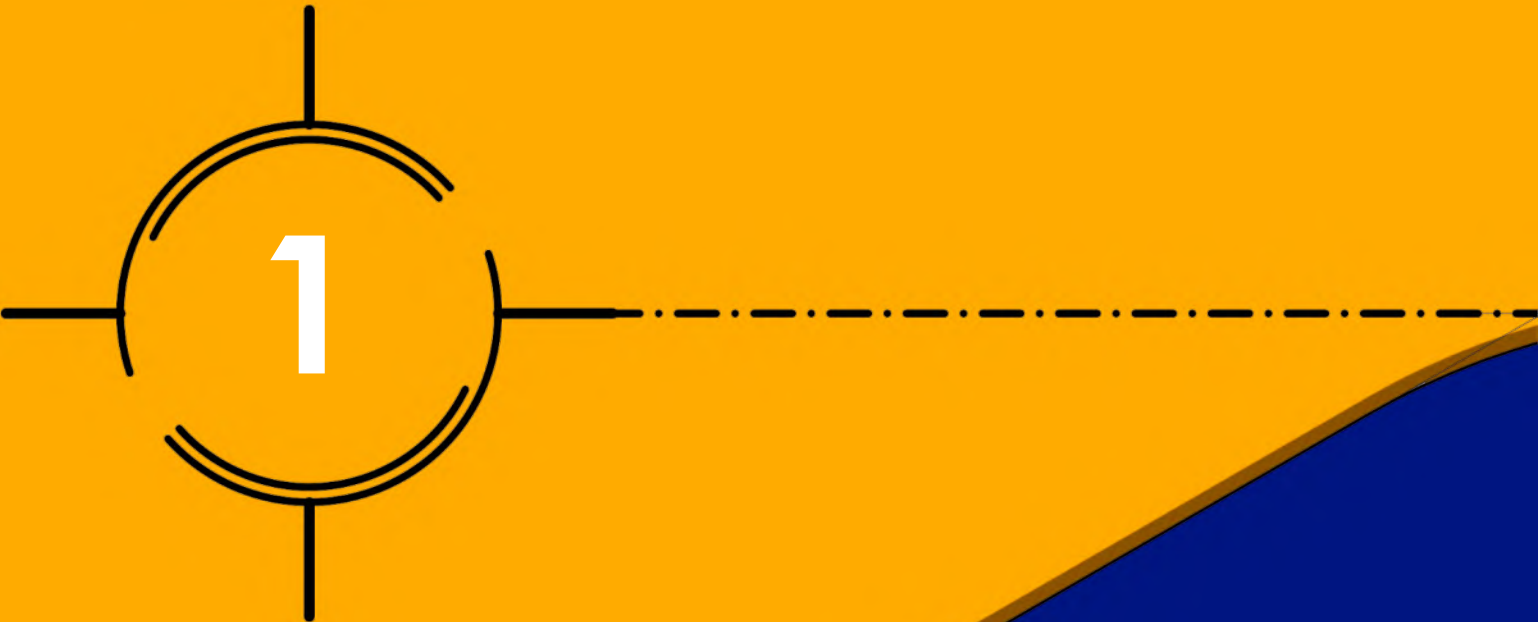
Palabras clave: Disminuir, violencia, mujer, seguridad, estadía.

ABSTRACT

The present project of a shelter for women, aims to help reduce the problem of violence against women, which is found in high percentages at the national level, since in each of the states of the Mexican Republic there are It has a large percentage of these acts, which are increasing each year, with Michoacán among the states with the highest percentage, in addition there is a high number of murders of women in the home, indicating that this is one of the most dangerous places, which genre that the H. town hall of Morelia took it as a facility with high viability of execution and benefit. For this, a methodology was followed in which historical data, tables, regulations and guidelines compatible with the project were taken, all of these obtained by extensive research to be able to apply them to the solution, by means of the preparation of the necessary plans for the understanding and solution of the architectural problem. Resulting in an architectural project that helps to meet the needs of users and generate good comfort within the different areas, having compact spaces taking into account their functionality, in which women who are victims of violence and their children giving them psychological, health, legal care and courses to be able to work at the end of their stay, giving them information so that they can learn about each of their options. This project helps to reduce the problem, since it helps women feel a little more secure in having where to go in these cases, whether with children or without them, in order to receive free care and by leaving they can lead a life free of violence.

CAPÍTULO

1



CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO Y ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN





INTRODUCCIÓN

En este capítulo se hablará sobre el enfoque teórico el cual nos concederá más información sobre la historia del lugar, tema y varios elementos que nos darán un conocimiento previo del tema a desarrollar, lo que permitirá tener un mayor entendimiento del tema y conocer números de población a atender y sus hábitos culturales.

Todo esto se abordará mediante la definición del tema e investigación histórica del lugar donde se realizará el proyecto, así como también el surgimiento de estos espacios a nivel nacional y estatal, para conocer más a fondo de donde surgió esta problemática, de igual manera se abordará el tema de población a atender y los hábitos culturales de los usuarios.

Se utilizarán gráficas, imágenes, mapas y textos que tendrán información de lo general a lo particular, obtenidos en libros electrónicos y fuentes de consulta fidedignas.

1.1. DEFINICIÓN DEL TEMA

Refugio: lugar o construcción que sirve para resguardarse del mal tiempo, algún ataque o peligro¹. La norma oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SSA3-2010 especifica que es un establecimiento que da servicios y apoyos a personas en condiciones de vulnerabilidad, en la cual se busca darle una integración social y productiva sin llegar a convertirse en un lugar de estancia permanente.²

Mujeres: personas del sexo femenino.³ El uso más específico de la palabra mujer está vinculado a la persona del sexo femenino que ya ha llegado a la pubertad o a la edad adulta.⁴

Hijos: persona o animal con respecto a sus padres.⁵

Víctimas: persona que sufre las consecuencias de una acción.⁶

Violencia: ímpetu o gran fuerza de alguien, en combinación con la fuerza física o verbal sobre otra persona, animal u objeto originando un daño sobre los mismos de manera voluntaria o accidental. para el logro de objetivos dañinos en contra de la víctima.⁷

Finalmente podemos decir que un refugio para mujeres e hijos víctimas de la violencia, es el lugar construido y diseñado con los espacios necesarios para poder dar resguardo durante un periodo aproximado de tres meses o más, dependiendo del estado del usuario, con el fin de evitar algún posible peligro o ataque que puedan sufrir las personas del sexo femenino a partir de la edad adulta, dándoles la oportunidad a los hijos de estar junto a su madre en caso de ser necesario, con el fin de que no sigan sufriendo las consecuencias dañinas por parte de su agresor, otorgándole apoyo psicológico, información y asesoría, permitiéndoles que al partir puedan tener un nuevo y mejor proyecto de vida sin violencia, con una integración social adecuada sin la necesidad de tener que depender de la estadía para siempre.

¹ *Diccionario juvenil Larousse*, 1 ed., México, Ed. Larousse, p. 531.

² INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES, *Modelo de atención en refugios para mujeres víctimas de la violencia y sus hijas e hijos*, México, 2011, p.22.

³ *Ibidem*, p. 420.

⁴ Julián Pérez Porto y María Merino, *DEFINICIÓN DE MUJER*, Edición electrónica, 2009. En: [<https://definicion.de/mujer/> Fecha de consulta: 16 de septiembre del 2020].

⁵ *Ibidem*, p. 307.

⁶ *Ibidem*, p. 653.

⁷ Adrián Yirida, *Violencia*, Edición electrónica, 2020. En: [<https://conceptodefinicion.de/violencia/> Fecha de consulta: 16 de septiembre del 2020].

1.1.1. Tipos de violencia

Violencia económica: Es aquella donde el abusador tiene todo el control de los ingresos económicos aun cuando este no consiga el ingreso, puesto que se lo puede quitar a la víctima. También en este tipo de violencia es común que el abusador no permita trabajar a la mujer ya que de esta manera le es más fácil su manipulación, puesto que la víctima dependerá económicamente de él.⁸

Violencia psicológica: Es un tipo de violencia que es muy difícil de percibir ya que el abusador busca hacer sentir menos a la víctima por medio de agresiones verbales, logrando que baje la autoestima para que la víctima siempre este confundida y deprimida. Todo esto puede estar acompañado de agresiones físicas y puede ser recibida también por los hijos.⁹

Violencia física: Es una agresión en contra de la víctima de forma física, es decir con golpes que buscan hacer daño en el cuerpo de la víctima, ya sea permanentemente o temporalmente.¹⁰

Violencia sexual: Es aquella que comprende un abuso sexual, violación, trata de personas, prostitución forzada, acoso sexual y representar al cuerpo femenino como un objeto mediante fotos. Esta puede darse en la intimidad, pero también en espacios públicos, escuelas y muchos otros más.¹¹



fig.1. 1 Violencia sexista contra la mujer. Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE LAS REVOLUCIONES DE MÉXICO

⁸ INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE LAS REVOLUCIONES DE MÉXICO, *La violencia contra las mujeres en México, a través de la historia*, edición electrónica, 2014. En: [https://www.inehrm.gob.mx/es/inehrm/La_Violencia_contra_las_Mujeres_en_Mexico_a_traves_de_la_historia Fecha de consulta: 11 de octubre de 2020].

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ *Ibidem.*

¹¹ *Ibidem.*

1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.2.1. Antecedentes del tema

La violencia en contra de las mujeres de México tiene una amplia historia, teniendo un inicio en la conquista española donde en estos tiempos las mujeres ya eran muy maltratadas ya que eran consideradas como objetos, siendo regaladas por sus pueblos. Durante la guerra de conquista este problema aumento ya que se dieron miles de mujeres asesinadas, violadas, humilladas o esclavizadas a manos de los conquistadores.



fig.1. 2 La matanza de cholula, 1875. Foto: Félix Parra, tomada del Museo Nacional del Arte.

Durante el virreinato las mujeres africanas, las cuales fueron introducidas como esclavas vivieron aún más humilladas por el hecho de ser esclavas y su raza negra. Ya que sufrían maltrato por la jerarquía de las razas pertenecientes a distintos grupos sociales.



fig.1. 3 Mujer caminando al lado del ejercito Zapatista, 1914. Fuente: SINAFO-INAH

Mientras que, en la guerra de independencia, todas aquellas que participaron en el bando independentista sufrieron de ataques y hostigamiento por el régimen virreinal, siendo estas violadas, perseguidas, encarceladas, ejecutadas y tomadas como botín. Otras más fueron señaladas por atreverse a declarar y defender sus ideales. A muchas otras las consideraban un peligro y las tomaban detenidas sin darles algún juicio, encerradas sin recibir algún alimento y bajo amenazas de muerte, muchas de ellas perecieron por hambre, enfermedad y frío.

La revolución mexicana también generó violencia hacia las mujeres del siglo XX, las cuales participaron en este movimiento desde sus inicios, durante todo este movimiento se realizaban raptos y violaciones en contra de las mujeres, las cuales podían ser niñas o jóvenes y se tenía tanto temor que escondían a las jóvenes en pozos oscuros los cuales tapaban con tablas y tierra para que no fueran encontradas.¹²

¹² Ibidem.

El inicio de los refugios para mujeres comienza por parte de mujeres de Gran Bretaña y Estados Unidos, las cuales buscaban lograr dar seguridad a las mujeres y las niñas que se encontraban en una situación de violencia con la ayuda de asociaciones religiosas o el apoyo de la comunidad misma. Todo este movimiento comenzó entre los años 1960 y 1970, en este periodo se logró la creación del primer centro de mujeres en Hounslow, Gran Bretaña en el año de 1971 y también se abrieron más en otros países y regiones, creando también la primera línea telefónica en Washington en Estados Unidos. En estos refugios se atendían lesiones físicas, aspectos emocionales, dificultades para salir de la violencia, niños de las madres, servicios de justicia y de medicina.¹³



fig.1. 4 El movimiento de liberación femenina, en New York 1970. Tomado de: <https://www.aboutespanol.com/el-movimiento-de-liberacion-femenina-y-la-revolucion-sexual-2979432>

En el año 1981 en un encuentro feminista latinoamericano y del caribe se propone el 25 de noviembre día de la no violencia hacia las mujeres por parte de la delegación dominicana, esto por la muerte de cuatro hermanas que se opusieron a un movimiento en la Republica Dominicana.

¹³ Centro Virtual de Conocimiento para Poner Fin a la Violencia contra las Mujeres y Niñas, *Historia y origen de los refugios para mujeres*, edición electrónica, 2012. En: <https://www.endvawnow.org/es/articles/1368-historia-y-origen-de-los-refugios-para-mujeres.html> Fecha de consulta: 30 de septiembre de 2020].

Del año 1970 al 2000 se ha tenido un avance importante ya que se empezó a realizar una organización que logro la expansión de estos servicios a toda Europa Occidental, Australia, América del Norte, Reino Unido y Estados Unidos. Con ayuda de la creación de federaciones las cuales apoyaban de diferentes maneras a los refugios para su funcionamiento, lo que ha hecho que se tenga un mayor crecimiento de instalaciones para dar una mayor atención a todas las mujeres en todo el mundo. Para inicios del siglo 2000 en el mundo ya se tenía más claro que la violencia hacia las mujeres es una violación de los derechos humanos, según el secretario general de las naciones unidas en el 2006.¹⁴

Es en la década de los ochentas y los setentas es cuando México comenzó la búsqueda de controlar esta problemática con la firma de documentos internacionales, iniciando también la creación de dependencias las cuales formulaban programas y políticas para prevenir la violencia en contra de las mujeres, todo esto gracias a la ayuda de los grupos de mujeres feministas y organizaciones de la sociedad. Obteniendo como resultado la creación de los primeros refugios para atención a las víctimas de violencia en Tabasco y el Distrito Federal, con reformas legislativas en delitos sexuales y violencia familiar.¹⁵

Para el año del 2001 se crea el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) con el fin de fomentar condiciones que ayuden a que se les dé la misma igualdad a las mujeres y se les respete, dando información sobre los derechos humanos de las mujeres y las niñas, participando de diferentes formas dentro del país.¹⁶



fig.1. 5 Imagen de una mujer, que se encuentra dentro de un programa para promover a la participación de las mujeres en procesos de pacificación y resolución de problemas, Mujeres Constructoras de Paz (Mucpaz), un programa actual del 2020 por INMUJERES. Tomado de: <https://lucsdelsiglo.com/2020/07/07/surge-el-mucpaz-a-propuesta-de-inmujeres/>

Esta institución genera un programa nacional por una Vida sin

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES, *Modelo de atención en refugios para mujeres víctimas de la violencia y sus hijas e hijos*, México, 2011, p.11.

¹⁶ SENADO DE LA REPÚBLICA, *Proposición con punto de acuerdo para exhortar a la comisión de presupuesto y cuenta pública, de la cámara de diputados, para aumentar el monto en el presupuesto de egresos de la federación para el año 2014, destinado a fortalecer a los refugios que atienden a mujeres víctimas de violencia, operados por las organizaciones de la sociedad civil*, edición electrónica, 2013. En: [\[https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/43560\]](https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/43560) Fecha de consulta: 30 de septiembre de 2020].

Violencia del 2002 al 2006, impulsado por un grupo de secretarías de todo el país, entre ellas las Secretarías de Gobernación (SEGOB), Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), solo por mencionar algunas ya que le conformaban varias, donde en su primera etapa se realizó una atención y prevención de las mujeres violentadas, para en la segunda etapa realizar un censo y evaluación.¹⁷

A la fecha se ha seguido interviniendo con lineamientos que buscan apoyar a que este problema de violencia a las mujeres disminuya dándoles apoyo para que el desarrollo de las mujeres sea de forma libre y segura. Todo esto a nivel regional, nacional y mundial, dándose conferencias sobre los refugios en años pasados, dando a entender la importancia que estos lugares tienen.¹⁸

En el estado de Michoacán se tiene conocimiento de la creación de un refugio para mujeres violentadas en Uruapan en el año 2017, el cual es uno de los más recientes posiblemente en todo el país, ya que tiene poco tiempo de su construcción y al parecer es de carácter privado.



fig.1. 6 Imagen de mujer violentada. Tomada de: <https://proyectopuente.com.mx/2020/05/18/el-4-de-mujeres-violentadas-ha-sufrido-intento-de-feminicidio-en-sus-hogares-red-nacional-de-refugios/>

¹⁷ INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES, *op.cit.*, p.12.

¹⁸ Centro Virtual de Conocimiento para Poner Fin a la Violencia contra las Mujeres y Niñas, *Historia y origen de los refugios para mujeres*, edición electrónica, 2012. En: [\[https://www.endvawnow.org/es/articles/1368-historia-y-origen-de-los-refugios-para-mujeres.html\]](https://www.endvawnow.org/es/articles/1368-historia-y-origen-de-los-refugios-para-mujeres.html) Fecha de consulta: 30 de septiembre de 2020].

1.2.2. Análisis histórico del sitio



Origen de la ciudad de Morelia¹⁹

El inicio de la ciudad se da por medio de los purépechas los cuales en el siglo XII d.C. llegaron a Michoacán en la región de tsacapu, posteriormente se expandieron en toda la meseta michoacana. Los mexicas son los que llaman Mechoacan al territorio que ocupaban los purépechas que en la lengua náhuatl significa lugar de pescado, nombre que al llegar los españoles es bien aceptado.

En el año de 1522 llegaron los primeros españoles al lugar donde hoy es Morelia, en el año de 1534 se hace que se junten rebeldes y dispersos en un nuevo centro que se llamaría ciudad de Michoacán donde se tendría un obispo y se crearía una catedral.

Vasco de Quiroga fija la sede episcopal en Tzintzuntzan considerada ciudad de Michoacán en ese entonces. En 1540 se cambia la sede a Pátzcuaro ya que se argumentaba que se tenía el mejor templo, este cambio generó que se llamaran casi igual y para evitar la confusión el rey Carlos V concede el título de Ciudad de Valladolid en 1545.

Época colonial²⁰

En 1580 la ciudad era un pequeño pueblo que apenas contaba con casas que estaban construidas en adobe, piedra y cal. Para el año de 1585 su población aumentó a un poco más de 100 personas entre ellos españoles y purépechas.

En 1619 la ciudad de Valladolid comprendía ya 12 barrios y en el siglo XVII Y XVIII se construyeron los edificios y monumentos más antiguos de la ciudad, entre ellos la catedral actual de Morelia en 1758.

La parte antigua de la ciudad está trazada de forma de retícula o bien a manera de tablero de ajedrez. En el año de 1794 se ponen por primera vez nombres a las calles, desde la fecha solo han cambiado tres veces originándose cuatro sectores urbanos, los cuales son los siguientes: Nueva España, Independencia, República y Revolución.

El 16 de septiembre de 1828 Valladolid toma el nombre de Morelia en honor a José María Morelos nacido en esta ciudad. Para el año 1856 se genera una nueva etapa que culmina

¹⁹ Roxana Hilario Ramírez y Alhena Georgina Soto Román, *Mejoramiento de imagen urbana en la Av. Morelos norte en la ciudad de Morelia, Mich.*, tesis profesional para obtener el título de arquitecto, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2006, pp. 13-18.

²⁰ *Ibidem*.

En la etapa porfiriana, con las leyes liberales se genera un cambio ideológico viéndose reflejado en el urbanismo que provenía de Europa. Durante el gobierno de 1858 a 1860 la ciudad sufre una transformación urbana, dividiendo los huertos de los conventos en predios y desapareciendo las bardas atriales.

En el año de 1883 se crea el ferrocarril que conecta a la ciudad de México con Morelia, posteriormente en el año 1889 se hacen restauraciones de varios edificios, se construyen puentes y caminos, se crean líneas telegráficas y se inaugura el alumbrado.

Época contemporánea²¹

En 1930 la ciudad tiene un crecimiento acelerado en todas direcciones, generando que las nuevas colonias tengan poca coherencia entre sí. Para proteger los edificios históricos se crea una ley durante los años 1928 a 1932, ley que protege los inmuebles históricos y artísticos de la ciudad. Ya que se estaba perdiendo la homogeneidad por los diferentes materiales usados en la ciudad.

El 19 de diciembre de 1990 se emite un decreto donde se especifica que el centro de la ciudad es zona de monumentos históricos. Para el año 1991 la ciudad fue declarada finalmente como patrimonio histórico de la humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).



fig.1. 7 Imagen de la catedral de Morelia. Tomada de: <https://www.wallpaperflare.com/mexico-morelia-colonial-sky-cathedral-spring-clouds-church-wallpaper-eytcf>

²¹ Ibidem.

1.3. BÚSQUEDA DE CASOS ANÁLOGOS

1.3.1. Casa Albergue KWIECO / en África²²

Su materialidad, está compuesta por la mano de obra y materiales del lugar por lo que sus muros podrían estar hechos de excremento de animales, pero recubierto de cemento ya que se aprecia el uso de este material en más espacios, principalmente en los pisos. Sus techumbres se encuentran realizadas en acero, lamina translúcida y lámina galvanizada, algunos muros tienen detalles de botellas de cristal que permiten entrar la luz con distintos colores hacia su interior. Su color es amarillo en la totalidad del edificio quizá por alguna costumbre de la zona.



fig.1. 8 Fotografía donde se pueden apreciar los colores, las formas que caracterizan el proyecto, los materiales y sus texturas. Tomada de:

https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects/555fcd1ae58ece191b0001ba-kwieco-shelter-house-hollmen-reuter-sandman-architects-photo?next_project=no

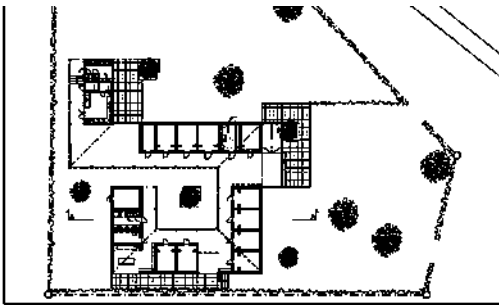


fig.1. 9 Plano del proyecto donde se puede apreciar detalladamente como fue el acomodo y la solución a los espacios. Tomada de:

https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects/555fcd81e58ece191b0001bc-kwieco-shelter-house-hollmen-reuter-sandman-architects-first-floor-plan?next_project=no

Su geometría es simple ya que tiene el uso de formas rectangulares y triángulos en sus techos ya que todos los espacios están a un agua y se conforma por un solo nivel. El acomodo se da acorde a un patio central y va creciendo a sus contornos.

En cuanto a los espacios arquitectónicos esta construcción cuenta con patios de convivencia, áreas verdes, baños para las mujeres, habitaciones, comedor general, cocina general, baños para personal, bodegas, espacios de atención y un área para crecimiento a futuro.

²² ArchDaily México, Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman Architects, Edición electrónica, 2015. En: https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all Fecha de consulta: 01 de octubre de 2020].

1.3.2. Refugio para Mujeres Víctimas de la Violencia / en Uruapan, Michoacán. ²³

La materialidad de este edificio está conformada por muros de concreto aparente con una textura agradable la cual es utilizada en la mayoría del edificio, pero también cuenta con espacios donde sus muros son de tabique rojo con un acabado llamativo, y algunos otros con un aplanado. Sus pisos se encuentran realizados en concreto estampado, con un color llamativo, en sus losas se da el uso de concreto y se puede observar la combinación de acero para generar una mayor resistencia a los volados del proyecto.



fig.1. 10 Fotografía donde se puede apreciar la textura del concreto, colores y los jardines interiores, así como su geometría. Tomada de:

<https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n>



fig.1. 11 Fotografía de elementos de diseño de continuación de los volúmenes, con un posible módulo de usos múltiples. Tomado de: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n>

En cuanto a sus colores se usa una gama de naranjas y en ocasiones un azul marino, en combinación con el gris del concreto.

Se tiene una geometría que parece simple, pero por el uso de formas triangulares resalta más su volumetría en el espacio interior y exterior, se usan elementos que dan continuidad a las formas en los espacios. Estas formas son las que

generan el acomodo de los espacios, teniendo únicamente un nivel y el uso de losas a un agua en la mayoría de los espacios.

En cuanto a los espacios arquitectónicos se cuenta con plaza de acceso, estacionamiento, módulo de vigilancia, acceso principal, sanitarios, dormitorios, regaderas,

²³ ArchDaily México, *Refugio para Mujeres Víctimas de la Violencia / ORIGEN 19°41' 53" N*, Edición electrónica, 2018. En: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n> Fecha de consulta: 01 de octubre de 2020].

crecimiento a futuro, modulo uso múltiple, trabajo social, área de espera, administración, cocina, consultorio médico, consultorio psicología, lavandería, servicio.

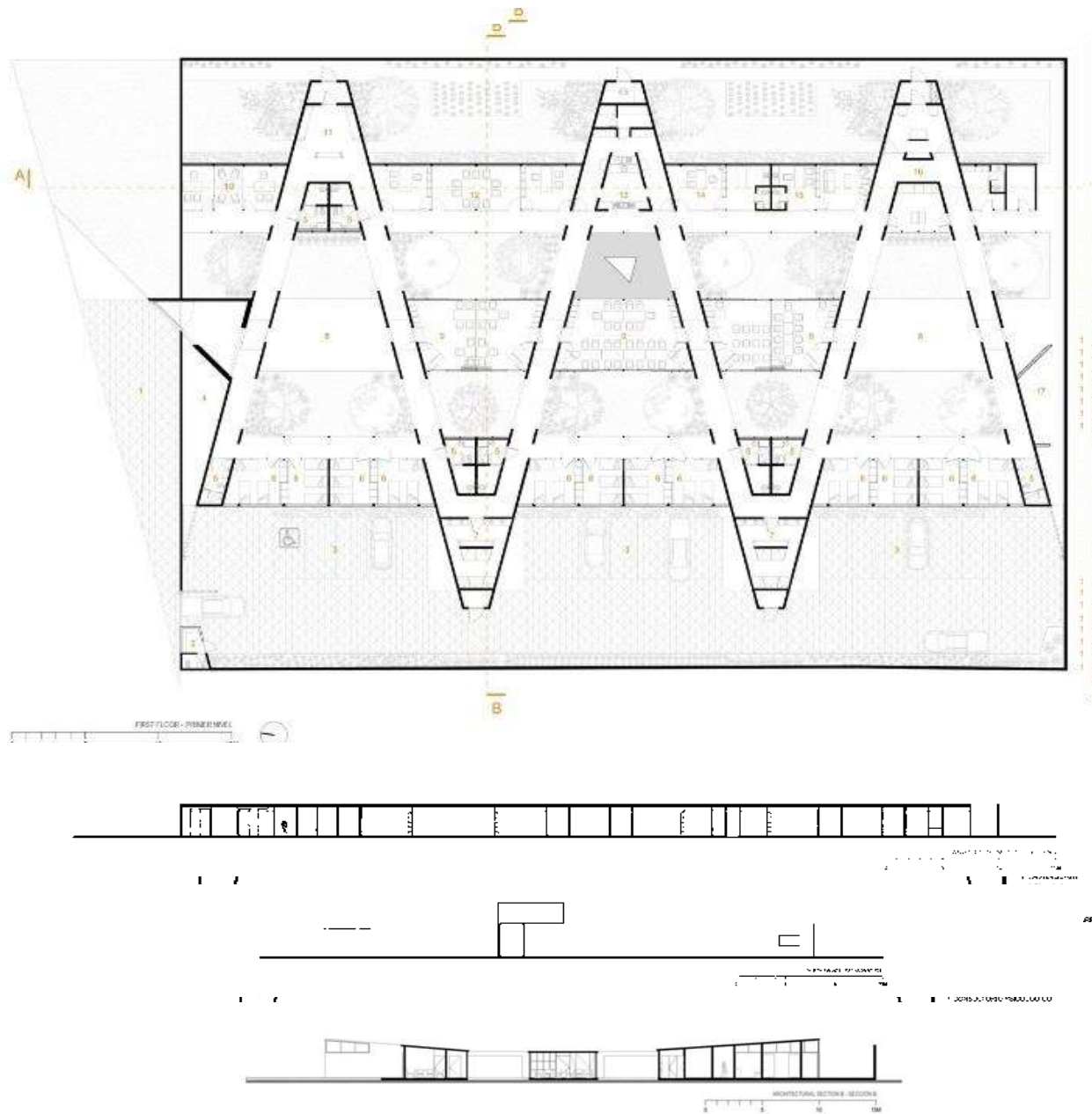


fig.1. 12 Plano arquitectónico, cortes y fachada del proyecto, en los cuales se puede apreciar de una mejor manera la solución interna y en alzado. Tomado de: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19041-53-n>

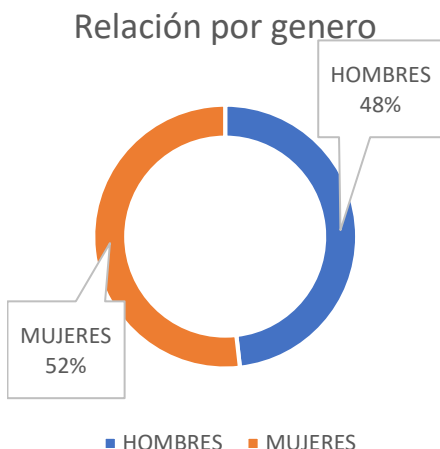
Se puede apreciar el acomodo interno por medio de un pasillo a lo largo de todo el proyecto el cual tiene una forma inclinada, en los cortes se puede apreciar la solución para la recolección de agua de lluvia en sus azoteas, dando una inclinación que da a patios de

drenado mediante grava, también se observa la simpleza de la fachada que permite que no se vea hacia adentro del inmueble ya que debe ser seguro.

Estos casos análogos nos permitirán ampliar el contexto sobre el tema, además que serán de gran utilidad para comparar espacios arquitectónicos y observar sus zonificaciones para conocer sus conexiones internas, también se pueden obtener y mejorar soluciones.

Este análisis profundo se llevará en el capítulo cinco, a manera de tablas que permitirán la justificación de los espacios arquitectónicos, en el cual se tendrá también ya conocimiento sobre las medidas de cada uno de los espacios, lo cual ayudará a tener una idea previa de las medidas mas comunes y poder nosotros considerar el tener más área o menos para que la funcionalidad de los espacios sea mas fluida.

1.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER



De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en Michoacán se cuenta con 2 millones 374.7 mil mujeres ya que según la encuesta realizada cada cinco años en esta ocasión en el 2015 las mujeres representan más de la mitad de la población por el 51.8% con un porcentaje de 48.2% de hombres, lo cual genera la siguiente relación de 93.1 hombres por cada 100 mujeres. Los municipios que cuentan con mayor presencia de mujeres son Ecuandureo y Huandacareo.²⁴

fig.1. 13 Grafica donde se puede ver que hay una relación mayor de mujeres en comparación contra los hombres en el estado de Michoacán con datos de (INEGI). Tomados de:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2017/mujer2017_Mich.pdf

Teniendo en cuenta que en Michoacán de acuerdo a la encuesta intercensal 2015 se tiene una población total de 4, 584, 471 habitantes.

Pasando al municipio de Morelia y de acuerdo a la misma encuesta realizada por el INEGI, se cuenta con una población de 784, 776 habitantes de los cuales el 52.6% de la población son mujeres, obteniendo entonces un porcentaje mayor al dato que hay por todo Michoacán, con un 47.4% de hombres en Morelia. Finalmente, se tiene entonces a 412, 418 mujeres en el municipio de Morelia²⁵, pero el presente proyecto no tomara en cuenta a las mujeres mayores de 65 años ya que esto ya ameritaría otro tipo de cuidados que no entran en este proyecto, entonces por lo tanto se restarían

Sexo de la población del municipio de Morelia

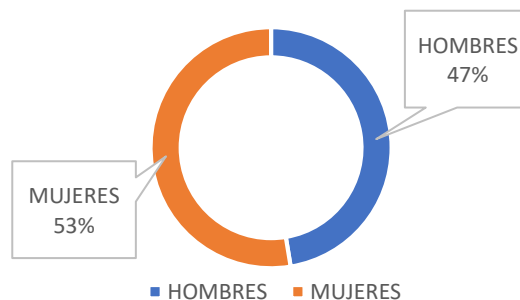


fig.1. 14 Grafica de porcentajes de población según su sexo en Morelia realizado con datos de INEGI.

Tomados de:

<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Microdatos>

²⁴ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, "ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL... DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER (8 DE MARZO)" DATOS DE MICHOACÁN DE OCAMPO, Edición electrónica, 2017, pp. 1-2. En:

[\[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2017/mujer2017_Mich.pdf\]](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2017/mujer2017_Mich.pdf) Fecha de consulta: 01 de octubre de 2020].

²⁵ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, Encuesta Intercensal 2015-Microdatos Michoacán de Ocampo, Edición electrónica, 2015. En:

[\[https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Microdatos\]](https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Microdatos) Fecha de consulta: 01 de octubre de 2020].

32, 666 mujeres que serían las que tienen de 65 años en adelante según la encuesta, dejándonos un total de 379, 752 mujeres candidatas a atender.

Solo candidatas ya que se pretende atender un porcentaje de acuerdo a encuestas de violencia realizadas también por el INEGI para así poder sacar datos más reales de cuantas mujeres realmente si lo necesitan. Por lo tanto, se toma en cuenta la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2016 ya que es la más actual y tiene datos que hablan de que en el estado de Michoacán se tiene un porcentaje de 65.5% de violencia en contra de las mujeres.²⁶

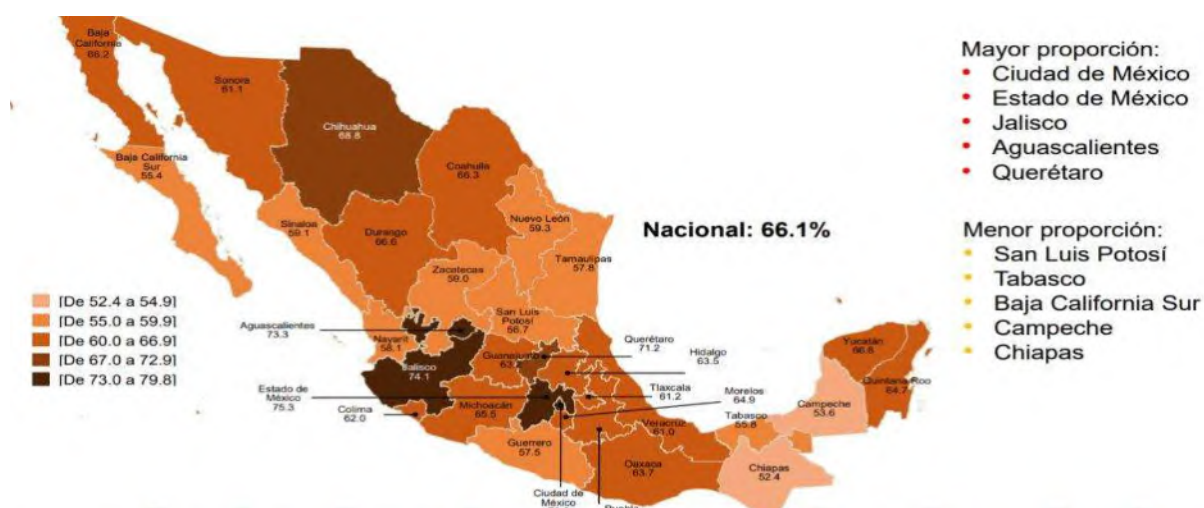


fig.1. 15 Mapa de violencia general en la República Mexicana, de donde se obtiene que en Michoacán de acuerdo a la encuesta (ENDIREH-2016) tiene un porcentaje de violencia contra la mujer del 65.5%. Tomada de:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2016/doc/endireh2016_presentacion_ejecutiva.pdf

Entonces si se tiene ese porcentaje y se le aplica al total de mujeres en Morelia para obtener un aproximado, se obtienen 248, 737 mujeres que pueden tener algún problema de violencia, pero basándonos de igual manera en esta encuesta se obtiene como dato que solo el 29% de estas mujeres conocen y denuncian estos abusos. Por lo que el número de mujeres que probablemente denuncian y necesitan este tipo de servicios descendería a 72,133.

De acuerdo a documentos reglamentarios sobre este tema por parte del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), solamente se puede tener 11 habitaciones para mujeres violentadas en estos espacios, máximo por tres meses, lo que nos da como total

²⁶ INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA (INEGI), *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2016*, México, 2017, p.10. En: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2016/doc/endireh2016_presentacion_ejecutiva.pdf Fecha de consulta 01 de octubre de 2020].

44 mujeres atendidas por año. Pero en este proyecto se pretende tener 5 habitaciones dobles, dando un total de 60 mujeres atendidas al año teniendo en cuenta que estas tengan una estadía de 3 meses, al usar las habitaciones familiares para uso de mujeres, aumentaría un poco más el número de mujeres atendidas, teniendo un total de 100 mujeres atendidas en un año.

1.4.1. ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

Los usuarios serán mujeres y sus hijos, la mayoría del municipio de Morelia, pero pueden atenderse de todo Michoacán.

De acuerdo al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) se realizó un estudio de cultura en el estado de Michoacán de Ocampo en el cual se estudió gran parte de las actividades culturales que realizan los michoacanos con encuestas, lo cual arroja las estadísticas siguientes que se muestran en la gráfica:²⁷

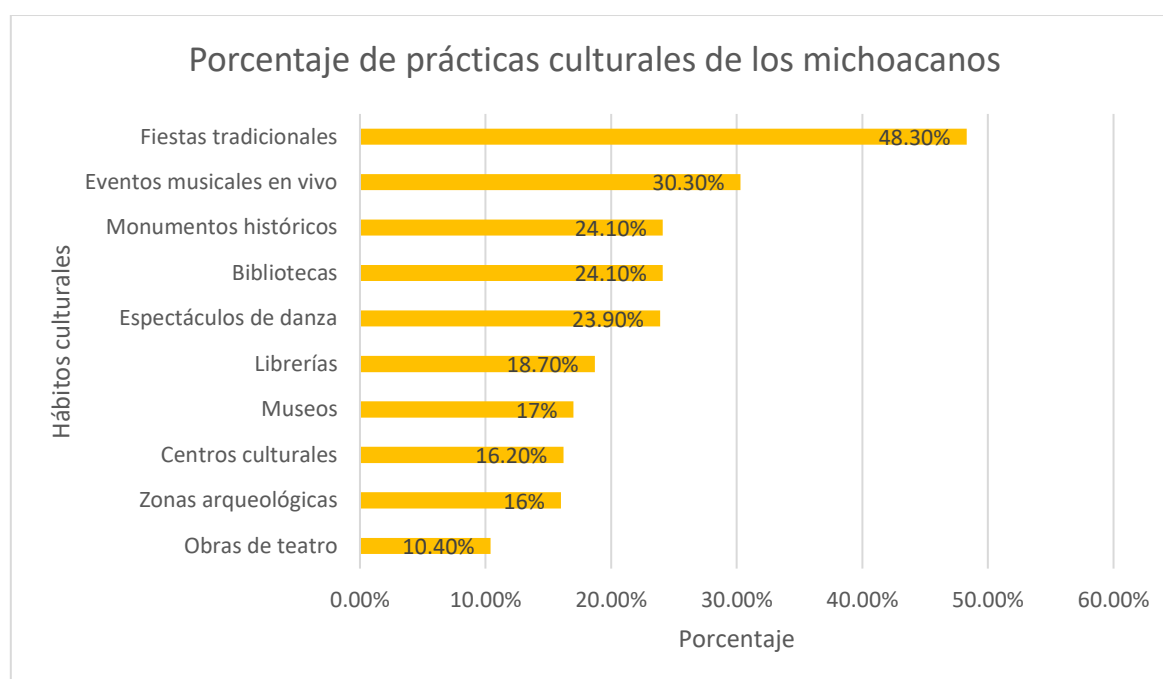


fig.1. 16 Gráfica de prácticas culturales de los michoacanos, realizada con datos de CONACULTA. Fuente: propia.

De esta gráfica se puede observar que entre los hábitos culturales que más se llevan a cabo en el estado de Michoacán son las fiestas culturales, las cuales siempre son

²⁷ CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES, *Carpeta básica de Información Cultural Michoacán de Ocampo*, Edición electrónica, 2010. En: [<https://sic.cultura.gob.mx/documentos/1581.pdf> Fecha de consulta: 10 de octubre de 2020].

acompañadas de espectáculos de danza y música en vivo. Por lo tanto, se considera estas actividades dentro de los hábitos que más se llevan a cabo en el estado, tomando en cuenta también que un poco porcentaje de michoacanos buscan la lectura.

Otro de los hábitos culturales que podrían tener nuestros usuarios sería la festividad el día de muertos que es una tradición que se da cada 1 y 2 de noviembre, esta tradición se tiene ya declarada como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ya que esta es una fiesta de interés nacional pero el estado de Michoacán tiene unas costumbres diferente de conmemorar estos días lo que hace que sea aún más especial.²⁸

En esta tradición se lleva a cabo la creación de altares para los familiares ya fallecidos, puesto que para estas fechas regresan sus almas para volver a probar sus alimentos favoritos, es por esto que en estas ofrendas se pueden observar alimentos que solían comer los fallecidos, flores de cempasúchil las cuales se ponen en casi todo el altar acompañadas del pan de muerto, las calaveras de azúcar, sus velas y la imagen del fallecido.

Entonces se podría decir que este sería un hábito que las usuarias en su mayoría llevarían a cabo, lo que nos da motivo para que sea considerando el armado de un altar general, el cual solo sería realizado

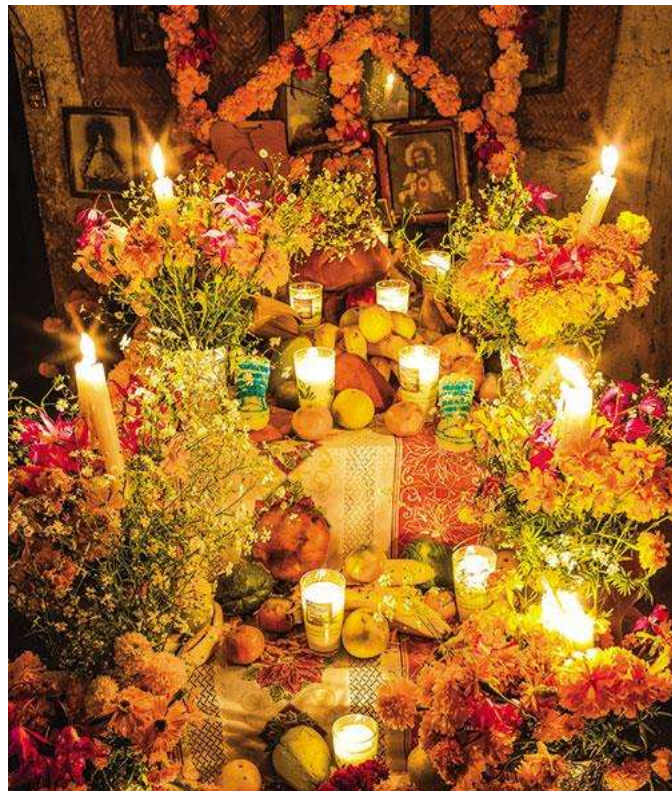


fig.1. 17 Imagen de un altar tradicional del día de muertos, donde se puede apreciar como es su armado en diferentes niveles y su decoración. Tomado de: <https://moreliafilmfest.com/dia-de-muertos-en-michoacan-una-fiesta-llena-de-color/>

²⁸ Festival Internacional del Cine en Morelia, *Día de muertos en Michoacán, una fiesta llena de color*, Edición electrónica, 2020. En: [<https://moreliafilmfest.com/dia-de-muertos-en-michoacan-una-fiesta-llena-de-color/> Fecha de consulta: 07 de octubre de 2020].

en la fecha señalada por parte de las mujeres que se encuentren refugiadas durante esos meses.

La religión también puede ser considerada como un hábito dentro de la población de Morelia Michoacán ya que muchas personas tienen el hábito de la oración. En Morelia Michoacán se cuenta con 637,783 personas que cuentan con una religión católica, teniendo como tal el 91% de la población.²⁹ Teniendo entonces un 9% de la población de Morelia que se encuentra repartido en religiones protestantes, otras y ninguna.

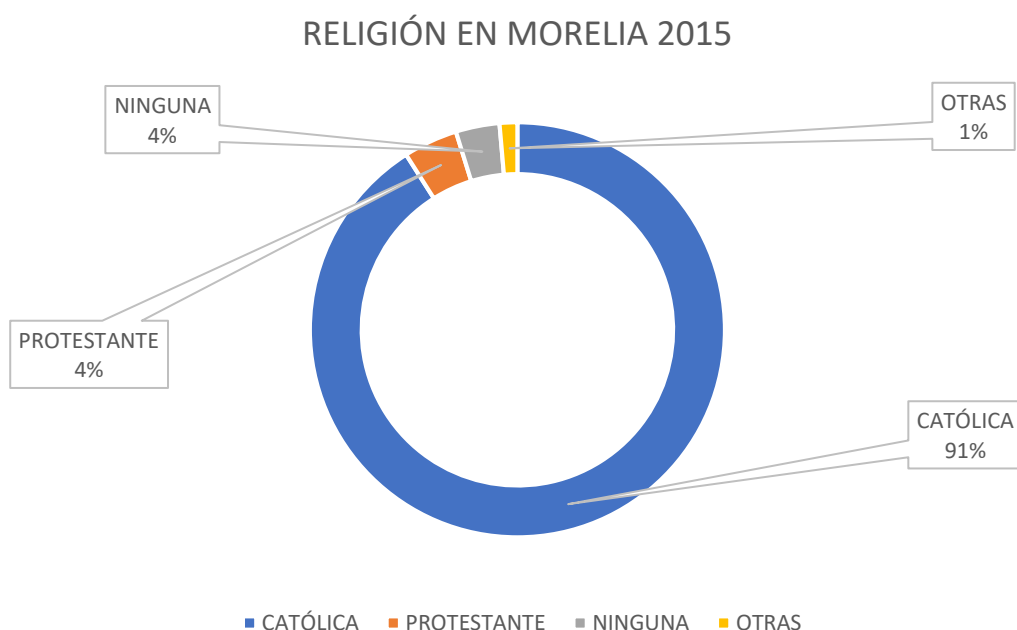


fig.1. 18 Grafica donde se pueden apreciar los porcentajes de religiones en Morelia Michoacán, realizada con datos de INEGI. Tomados de: <https://implanmorelia.org/virtual/religion/>

Con todo esto entonces se puede llegar a la idea de que nuestras usuarias tendrán como habito la oración, la cual estará apegada a la religión católica ya que esta es la que tiene un mayor porcentaje de acuerdo a las estadísticas del INEGI en Morelia, por lo que será necesario tener algún espacio para la realización de este hábito dentro del proyecto.

²⁹ INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN DE MORELIA, *Porcentaje de la población que profesa alguna religión 2015*, Edición electrónica, 2015. En: [<https://implanmorelia.org/virtual/religion/> Fecha de consulta: 07 de octubre de 2020].

1.5. TRASCENDENCIA TEMÁTICA

Como se pudo observar en los antecedentes históricos, este tema tiene bastante tiempo siendo tratado a nivel internacional y nacional por diferentes organizaciones las cuales se dieron a la búsqueda de que más países aceptaran el problema e implementaran construcciones que ayudaran a las mujeres.

Logrando así que la mayor parte de la población ya tenga conocimiento del tema y que este es considerado como una violación a los derechos humanos. El conocimiento de este tema en nuestro país, también ha dado modificaciones a leyes, las cuales han ido mejorando en beneficio de las afectadas, imponiendo una mayor seguridad a las mujeres violentadas, lo que permite que estas denuncien cada vez de una manera tranquila y sin tener que preocuparse por no tener donde quedarse o miedo a perder la denuncia.

Estos espacios en conjunto con las organizaciones como el Instituto Nacional de las Mujeres ayudan a la sociedad a cambiar, con la implementación actual de normas mexicanas nuevas de igualdad de género en los trabajos, en donde se les hace un reconocimiento a aquellos que cumplan con los requisitos que pide esta norma (NMX-R-025-SCFI-2015)³⁰



fig.1. 19 Imagen de mujer implorando no más violencia. Tomada de: <https://yucatanahora.mx/cada-seis-horas-ingresa-al-hospital-una-mujer-maltratada-en-yucatan/>

De igual manera se busca un cambio desde los pequeños en alianzas de SEIMUJER y canales de televisión, donde destacan que “En el Inmujeres tenemos la convicción de que los cambios por una cultura de igualdad debe ser constante y requiere el trabajo conjunto del gobierno, de los medios de comunicación y de la sociedad en su conjunto”.³¹

³⁰ GOBIERNO DE MÉXICO, *Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación*, Edición electrónica. En: [<https://www.gob.mx/inmujeres/acciones-y-programas/norma-mexicana-nmx-r-025-scfi-2015-en-igualdad-laboral-y-no-discriminacion> Fecha de consulta: 10 de octubre de 2020].

³¹ *Idem*, *Igualdad desde la niñez. Alianza Inmujeres-Once Niñas y Niños*, Edición electrónica. En: [<https://www.gob.mx/inmujeres/acciones-y-programas/igualdad-desde-la-ninez-alianza-inmujeres-once-ninas-y-ninos> Fecha de consulta: 10 de octubre de 2020].

Por todas estas cuestiones es de suma importancia la creación de estos lugares para poder ayudar a más mujeres y lograr generar un cambio importante para la sociedad, siempre en conjunto con una serie de programas y organizaciones. Ayudando a las mujeres que pasaron por alguno de estos problemas, para que ellas mismas se pueda mantener sin la ayuda de su agresor, capacitándolas para que puedan realizar algún trabajo saliendo de su recuperación y estas puedan regresar a la sociedad con un nuevo proyecto de vida.

1.6. ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

En este proyecto no será necesario investigar los aspectos económicos ya que el proyecto es considerado un equipamiento urbano de tipología de asistencia social, el cual tendrá aporte económico por parte del H. Ayuntamiento de Morelia, institución de gobierno, por lo que el proyecto no tendrá ingresos económicos por parte de los usuarios.

Además, se cuenta con el apoyo de los lineamientos de operación BIENESTAR “Programa de Apoyo para Refugios Especializados para Mujeres Víctimas de Violencia de Género, sus Hijas e Hijos”. Este se encarga de dar recursos económicos para la operación y mantenimiento de estos espacios de manera mensual.

1.7. ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto puede tener una sustentabilidad propia ya que se puede pensar en reciclar elementos naturales como el agua, ya que de acuerdo el estudio de precipitación pluvial se puede tener una recolección buena durante cuatro meses, también se podría implementar un sistema para filtrar el agua utilizada en lavabos para ser reutilizada, todo esto permitiría obtener un ahorro importante de gasto de agua. También se podría evitar el uso de sistemas de aire acondicionado con el uso de la ventilación natural, intentando realizar un buen acomodo de los espacios y orientándolos adecuadamente.

Se pueden utilizar también nuevos sistemas que permiten el aprovechamiento de la luz solar para generar electricidad o agua caliente, permitiendo un ahorro importante de estos elementos.

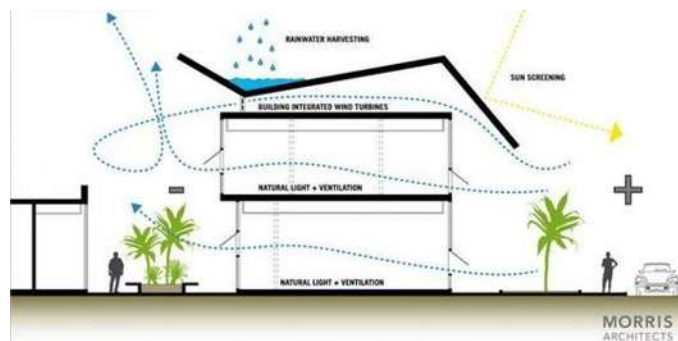


fig.1. 20 Sustentabilidad en un edificio. Tomado de:
<https://ar.pinterest.com/pin/43628690127076277/>

1.8. CONCLUSIÓN APLICATIVA

Finalmente, este capítulo nos da oportunidad de tener más claro que es un refugio para mujeres violentadas y nos da un conocimiento sobre la historia de la creación de estos lugares a nivel mundial, dándonos la oportunidad de conocer cuál fue el primer país en llevar a cabo la creación de un refugio para mujeres. También obtuvimos conocimiento sobre el año en que México entro a la organización mundial para crear estos espacios y la aparición de la SEIMUJER quien es una de las instituciones más antiguas que están en el país y cuenta con elementos como reglamentos y modelos que nos darán las pautas para llevar a cabo la dotación de este equipamiento urbano.

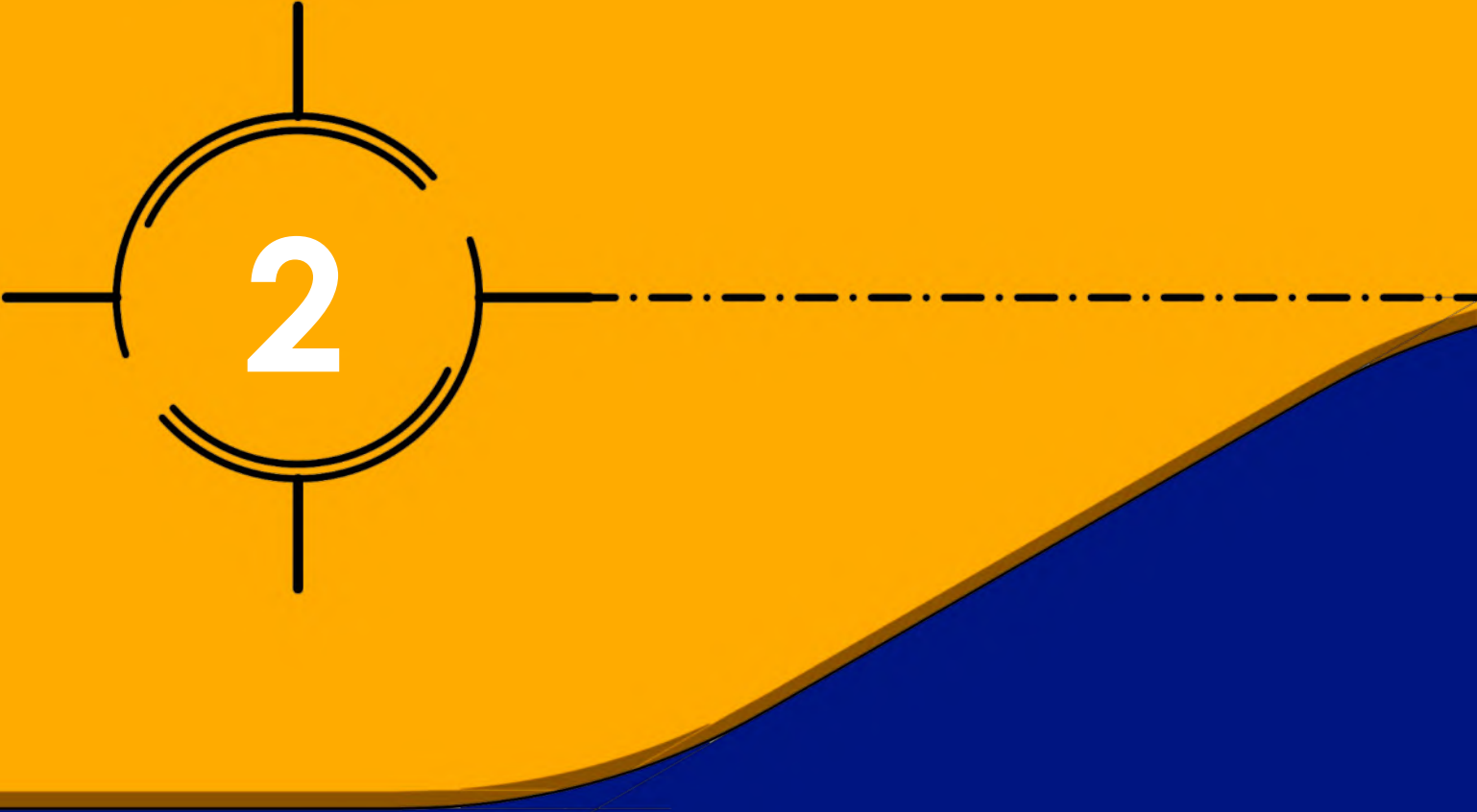
El conocer estos casos análogos nos genera una mayor facilidad para entender y comprender el tema de nuestro estudio, permitiéndonos conocer las soluciones anteriores y poder mejorar e integrar nuevas ideas dentro del proyecto, tomando la mayor parte de datos a nuestro favor y poder realizar un proyecto que cubra las necesidades de los ocupantes, teniendo en cuenta que en este apartado solo servirán como referencia para adentrarnos un poco más a la solución, puesto que en el capítulo cinco se hace un análisis más profundo para poder aplicarlo al proyecto de una manera adecuada.

En cuanto al estudio de la población nos sirve para observar el tamaño del problema y la cantidad de personas que serán posiblemente atendidas dentro del proyecto en este caso se atenderían once mujeres cada tres meses dándonos cuarenta y cuatro mujeres atendidas al año, siendo todas estas beneficiadas con el proyecto final.

El conocer los hábitos de la sociedad donde se ubicará el proyecto es de suma importancia ya que una vez conociéndolos, se podrán tomar espacios dentro del proyecto que permitan su realización, obteniendo que los usuarios se sientan más cómodos ya que podrán seguir realizando sus actividades culturales, en este caso se agregara un área ecuménica que les permita llevar a cabo actividades de religión sin tener una religión en específica, ya que las usuarias podrán tener diferentes religiones, también se agregara una sala de usos múltiples que permita tener eventos de baile o clases de baile y un espacio que permita tener un altar o algún elemento referente a los días de celebración cultural.

CAPÍTULO

2



ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES



INTRODUCCIÓN

Este capítulo aborda información sobre la ubicación, datos de afectaciones físicas y datos importantes de la climatología del lugar, con el fin de lograr recabar información acorde a el proyecto y poder aplicar todo lo recabado en el diseño del proyecto arquitectónico, tomando en consideración las diferentes afectaciones o datos de gran importancia que se obtengan.

Dentro de este capítulo se tendrá información de la localización a nivel nacional hasta llegar a la ubicación del municipio donde se incorporará el proyecto, de igual manera se conocerán algunas de las afectaciones físicas con las que cuenta el municipio de Morelia como la hidrografía, geología y edafología. También se conocerán las afectaciones físicas existentes, como lo son el clima, asoleamiento y vientos dominantes.

Todo esto por medio de investigación realizada en libros digitales, gráficas y programas de computadora que permiten el cálculo de información. Con la ayuda de textos e imágenes acorde a el tema.

2.1. LOCALIZACIÓN

2.1.1. Macro localización del estado en la República Mexicana.

El proyecto se localiza dentro de la República Mexicana, la cual se encuentra ubicada en el hemisferio norte, una de sus partes se encuentra en América del norte y la otra parte de su territorio se encuentra en América central. Este se encuentra comprendido entre las longitudes Oeste de Greenwich, entre las coordenadas $118^{\circ} 22'00''$ y $86^{\circ} 42'36''$, contando con un territorio de 1,967,183 Km². Teniendo 32 estados. ¹



fig.2. 1 Mapa del territorio mexicano destacando el estado de Michoacán por ser el estado donde se encontrará el proyecto.
Fuente: Propia

¹ PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, *México en breve*, Edición electrónica, 2020.
En: [
<https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/countryinfo.html#:~:text=Pobreza%20multidimensional-Gobierno, donde%20residen%20los%20Poderes%20Federales>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2020].

2.1.2. Micro localización del Municipio en el estado.

El estado de Michoacán se encuentra ubicado en la posición centro-oeste de la República Mexicana, comprendido entre las coordenadas 20°23'27"-17°53'50" latitud norte y 100°03'32"-103°44'49" longitud oeste. Colindando con los estados de Jalisco y Guanajuato al norte, Guerrero y el Océano Pacífico al sur, México y Guerrero al este, Colima y Jalisco al oeste. Cuenta con un territorio de 58,836.95 Km².²

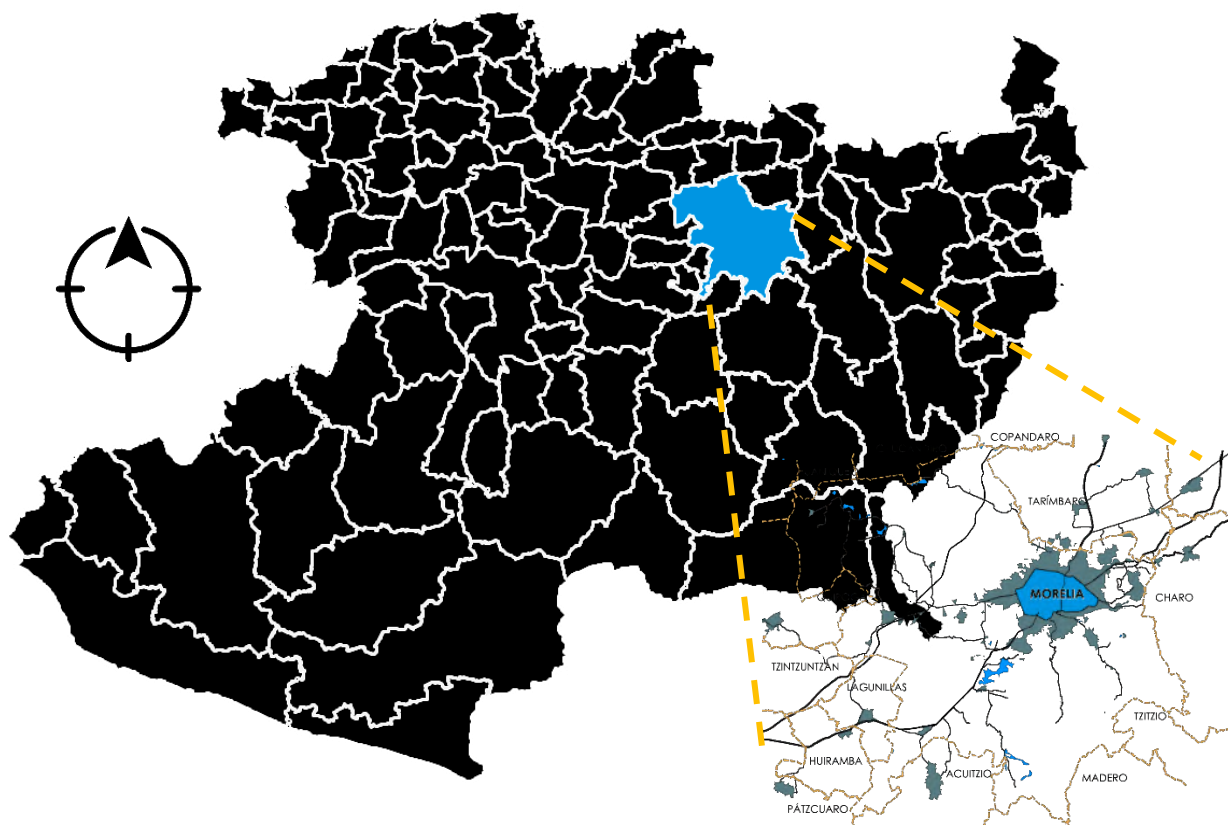


fig.2. 2 Contorno del estado de Michoacán, donde se encuentra resaltado el municipio de Morelia, lugar donde se desarrollará el proyecto. Fuente: Propia

Finalmente, el proyecto se ubicará en el municipio de Morelia, en la colonia La Quemada, a un costado del Periférico Paseo de la República S/N.

² Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México, *Estado de Michoacán de Ocampo*, Edición electrónica. En: [<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/mediofisico.html> Fecha de consulta: 13 de octubre de 2020].

2.2. AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES

2.2.1. Hidrografía

Los ríos y cuerpos de agua que se encuentran en Michoacán tienen una gran importancia ya que se cuenta con dos cuerpos de agua que son considerados dentro de las principales del país, los cuales son el río Balsas y el río Lerma. El total de ríos en Michoacán son veintisiete. Contando también con el lago de Pátzcuaro, Zirahuén y Ururuta. Además, también cuenta con la laguna de Cuitzeo y las presas de Infiernillo, Tepuxtepec, Gonzalo, Aristeo Mercado, El Bosque, Cointzio, Mata de Pinos, Zicuirán, El Arco.³



fig.2. 3Mapa hidrográfico del estado de Michoacán, datos INEGI. Fuente Propia

En cuanto a los cuerpos de agua y arroyos que se encuentran próximos al proyecto como tal destacan dos arroyos cercanos al proyecto, pero ninguno de ellos llega a pasar a

³INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA (INEGI), *Michoacán de Ocampo agua*, Edición electrónica. En:[
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/territorio/agua.aspx?tema=me&e=16> Fecha de consulta: 13 de octubre de 2020].

menos de 100 metros, por lo que no será necesario de tomar en cuenta diseños para no afectar estos cuerpos de agua.

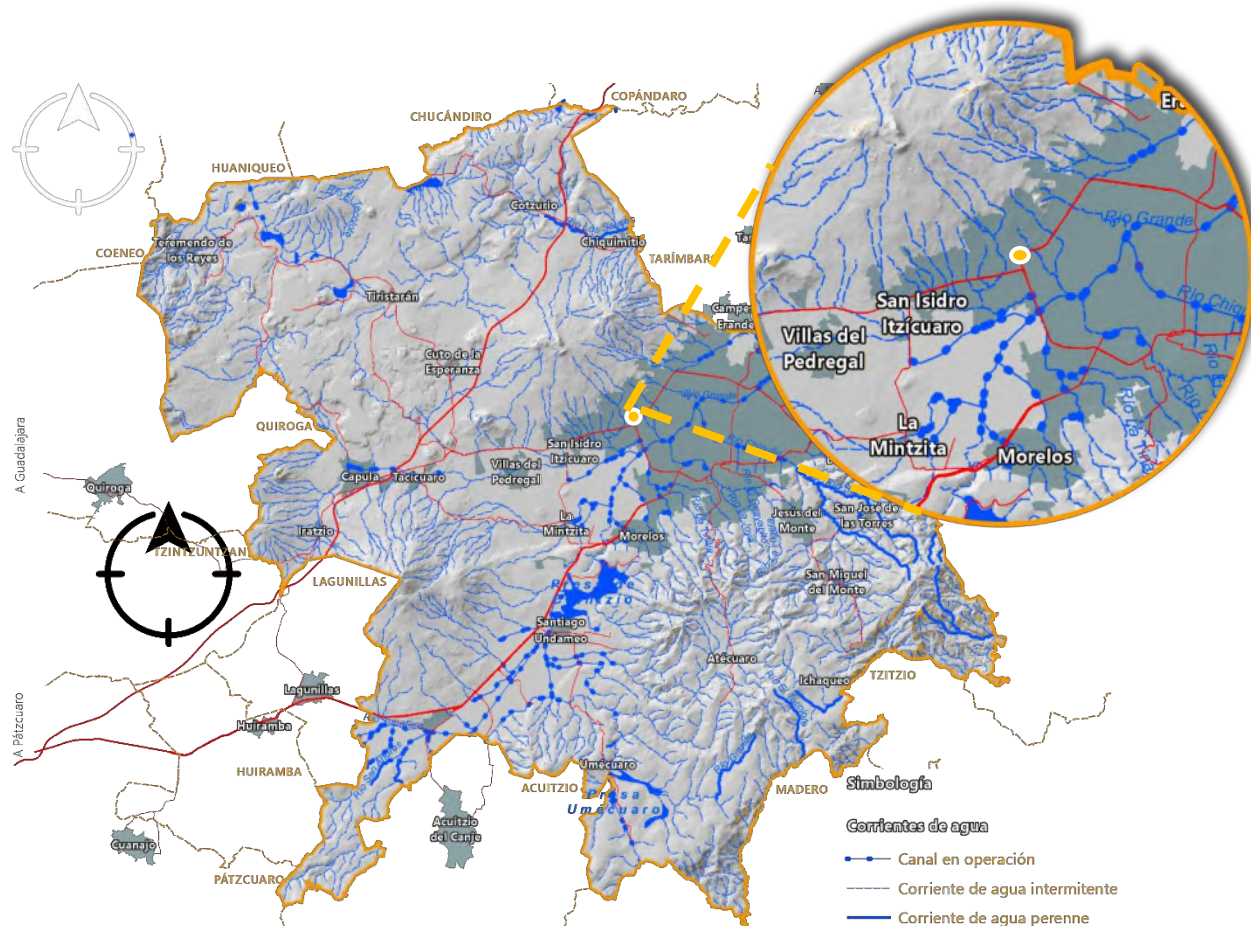


fig.2. 4 Mapa de hidrología sobre la ciudad de Morelia, ubicando en círculo naranja la ubicación del proyecto.
Realizado con datos tomados de: [Mapas / Implan Morelia](#)

2.2.2. Geología

La geología es la ciencia de la tierra que busca entender la evolución de la tierra por estudios realizados en rocas, también es considerada como una ciencia histórica ya que para llegar a como se encuentra el relieve de nuestro planeta hoy en día se tuvo que tener

una evolución, la cual es investigada para conocer que factores actuaron para conocer la forma que actualmente se conoce dentro y fuera de la tierra.⁴

La ciudad de Morelia está ubicada en el límite de dos grandes áreas geológicas, una de ellas está orientada al sur de la ciudad, la cual es llamada Sierra de Mil cumbres conformada por rocas volcánicas, la segunda se encuentra orientada al norte y es el Cinturón Volcánico Transmexicano. Estas dos áreas geológicas antes mencionadas se encuentran divididas por la falla de la paloma que es una de las que se encuentran sísmicamente activas.⁵

En total se pueden apreciar siete fallas geológicas principales en la ciudad de Morelia las cuales son:

3. Falla Tarímbaro
4. Falla La Colina
5. Falla Central Camionera
6. Falla La Paloma
7. Falla Cerritos
8. Falla Cointzio
9. Falla Chapultepec

De acuerdo a la investigación de este punto se tiene cercano al lugar del proyecto una falla geológica, la cual es llamada Falla La Colina, la cual no supone un peligro por el hecho de que no pasa

justamente por debajo ni a un costado, pero deberá ser considerado para que el proyecto tenga una seguridad estructural adecuada.

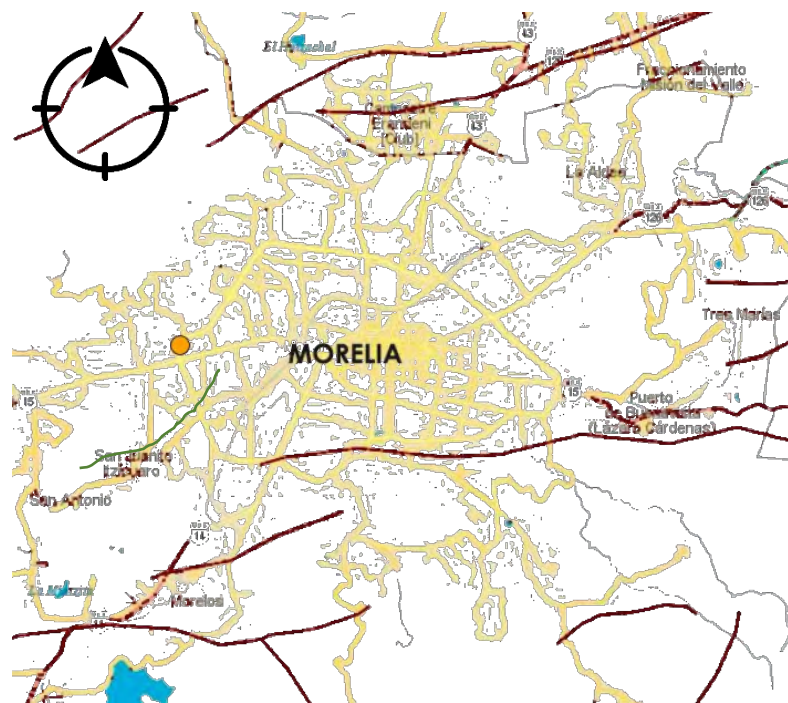


fig.2. 5 Mapa geológico de la ciudad de Morelia. Ubicación del proyecto en círculo naranja. Realizado con datos tomados de: <https://www.inegi.org.mx/temas/geologia/>

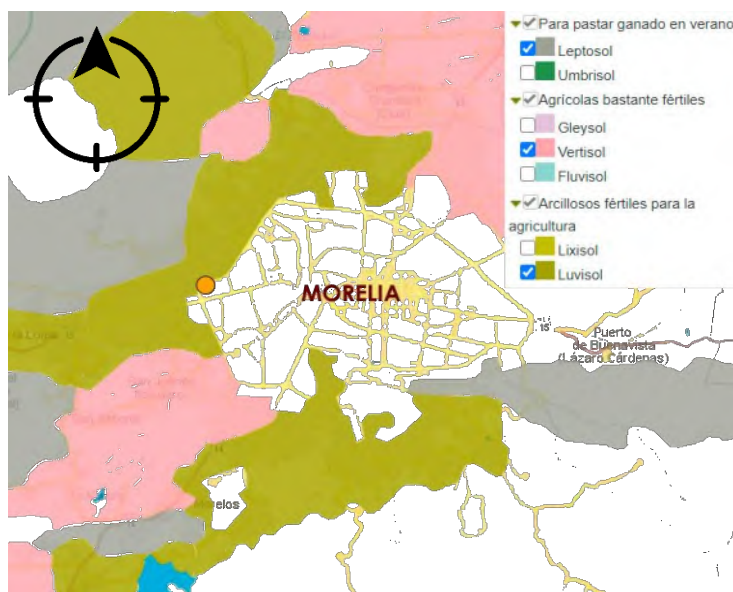
⁴ SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO, ¿Qué es la Geología?, Edición electrónica. En: [<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/157537/Que-es-la-Geologia.pdf> Fecha de consulta: 13 de octubre de 2020].

⁵ Luis A. Delgado y Juan García Abdeslem, "BOLETIN INFORMATIVO DE LA UNION GEOFISICA MEXICANA", A.C., GEOS, No. 2, Vol. 19, 1999, p. 86. Edición electrónica. En: [<https://ugm.org.mx/site/geos-vol-19-no-2/> Fecha de consulta: 13 de octubre de 2020].

2.2.3. Edafología

De acuerdo a datos estadísticos del INEGI, en el municipio de Morelia se tienen los siguientes porcentajes de suelos predominantes:⁶

- Luvisol (50.59%)
- Andosol (13.22%)
- Vertisol (9.57%)
- Leptosol (9.27%)
- Phaeozem (6.24%)
- Planosol (0.75%)
- Regosol (0.14%)



Donde el tipo de suelo dominante es el luvisol, el cual se encuentra en la zona de nuestro proyecto, este tipo de suelo es considerado como aquel que se forma de por una combinación extensa de materiales no consolidados. Se encuentra dentro de los suelos más fértiles por lo que su uso agrícola es muy elevado. También es considerado como un suelo fino.⁷

⁶ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Morelia, Michoacán de Ocampo*, Edición electrónica, 2009. En: [http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16053.pdf Fecha de consulta: 14 de octubre de 2020].

⁷ SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, *Suelos*, Edición electrónica, 2018, p.160. En: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Cap3_Suelos.pdf Fecha de consulta: 14 de octubre de 2020].

2.3. CLIMATOLOGÍA

2.3.1. Clima

En el siguiente mapa obtenido del Atlas nacional de México, de acuerdo a los datos que incluye la tabla de climas, el municipio de Morelia cuenta con un clima que es templado con una temperatura media anual que va de 12° a 18° C, subhúmedo con régimen pluvial en verano

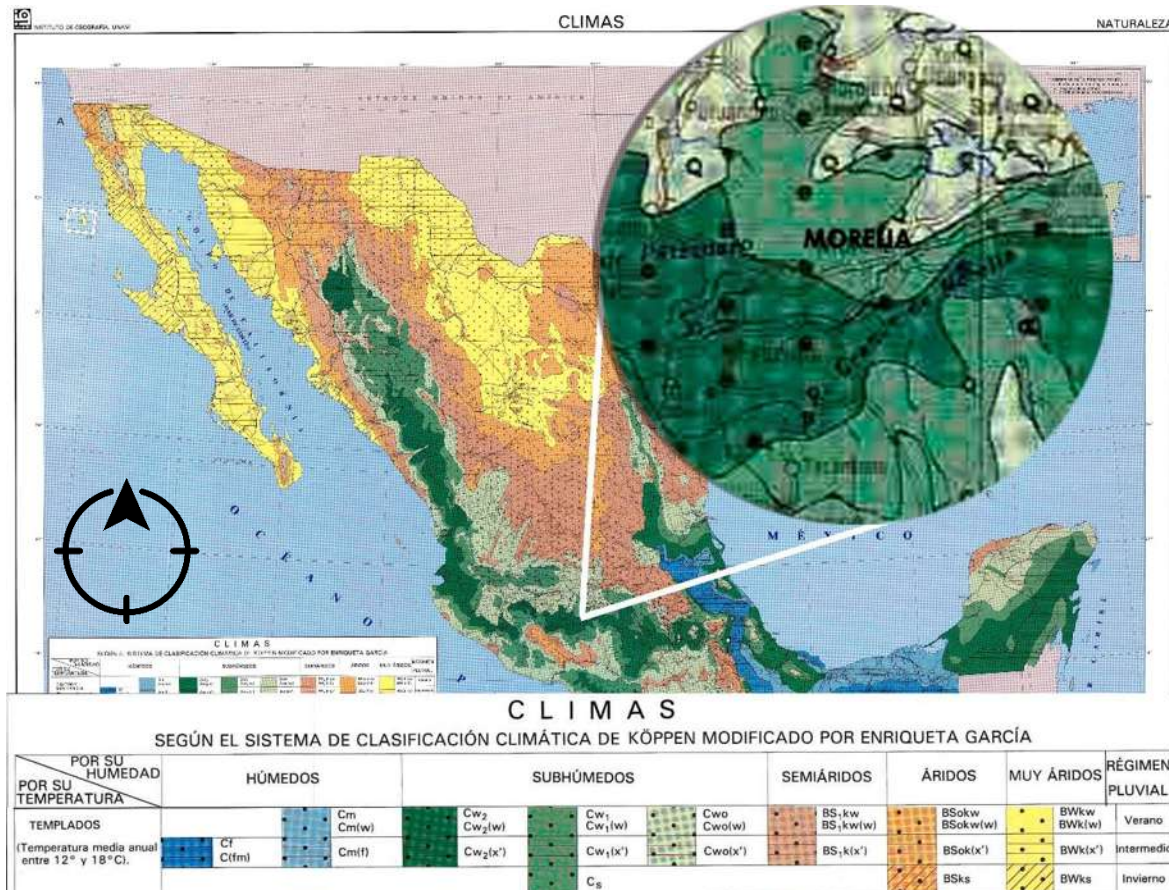


fig.2. 6 Mapa de climas, Tomado de: Instituto de Geografía UNAM
http://geodigital.igq.unam.mx/atlas_nacional/index.html/

La siguiente gráfica de medias climatológicas de Morelia de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) nos permite revisar las temperaturas mínimas, medias y máximas, siendo en este caso mayo el mes más caluroso ya que su temperatura máxima puede llegar hasta los 30.7°C y enero el mes más frío ya que su temperatura máxima es 24.2°C, pero su mínima es de 6.6°C.

Temperatura promedio de Morelia, Michoacán (1981-2010)

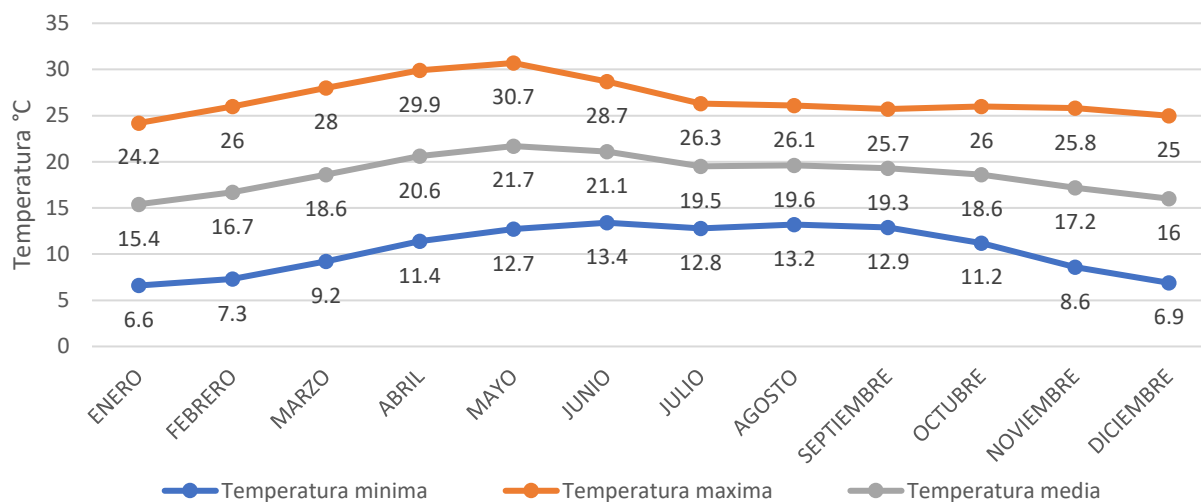


fig.2. 7 Grafica de temperaturas promedio de Morelia, Michoacán. Realizada con datos tomados de:
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/informacion-climatologica/climogramas-1981-2010>

2.3.2. Precipitación pluvial

La temporada de lluvias para el municipio de Morelia comienza durante el mes de junio y termina en el mes de septiembre, con un promedio de precipitación anual de 786 mm.⁸

Los meses que tienen mayor precipitación son junio, julio, agosto y septiembre, todos ellos con valores por encima de los 130 mm, lo cual indica que deberán ser aprovechados en el proyecto ya que por cada mm se tiene un litro de agua en 1 m² de construcción.

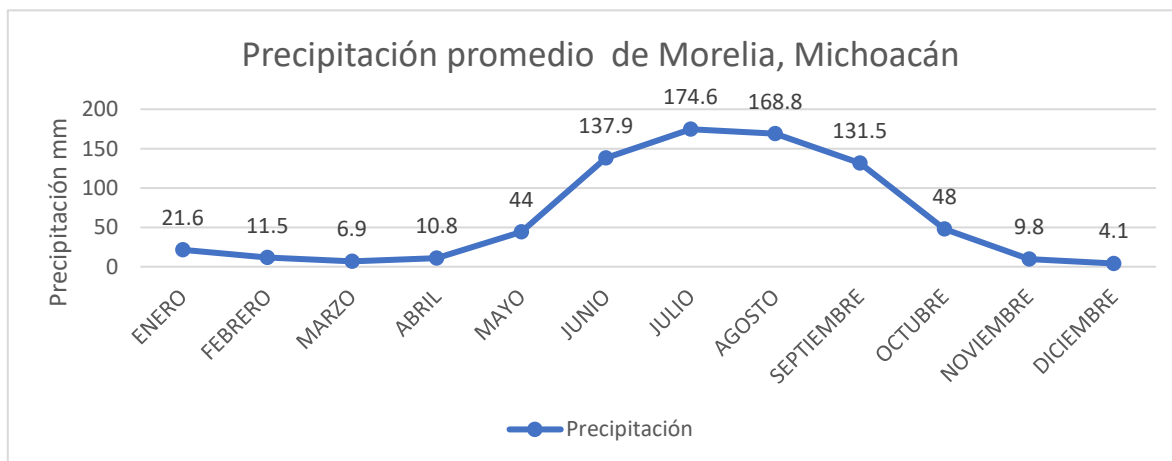


fig.2. 8 Grafica de precipitación pluvial de Morelia, Michoacán. Realizado con datos tomados de:
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/informacion-climatologica/climogramas-1981-2010>

⁸ Software Meteonorm 7.3. [Fecha de consulta 14 de octubre de 2020.]

2.3.3. Vientos dominantes

Tomando en cuenta el atlas de México, dentro del mapa de viento dominante durante el año, se obtiene que para el municipio de Morelia los vientos dominantes vienen con orientación sur-oeste durante la mayor parte del año, con una velocidad de viento que es menor de 2 m/s de acuerdo a la escala de Beaufort.⁹

DIRECCIÓN DOMINANTE DEL VIENTO EN MORELIA



fig.2. 10 Dirección de los vientos dominantes en Morelia. Fuente propia

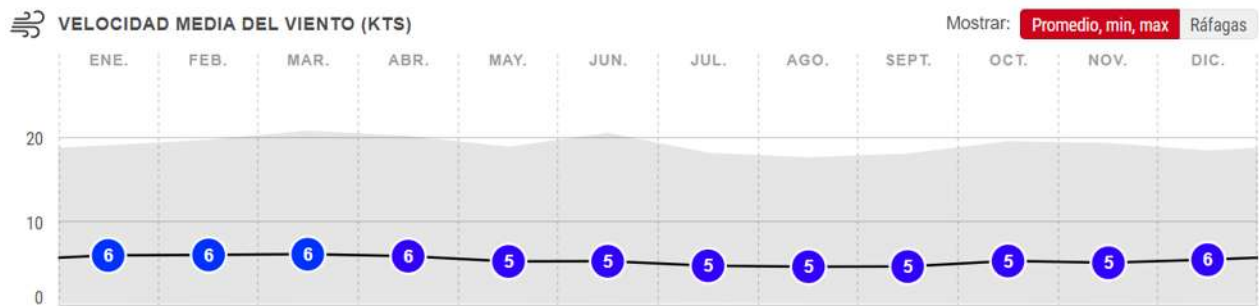


fig.2. 9 Grafica de velocidad del viento en KTS. Tomado de: https://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_cuitzeo

2.3.4. Asoleamientos

Para el municipio de morelia se tiene un periodo que comprende entre los meses de mayo, junio, julio y agosto, donde el asoleamiento es mayor y comprende de las 5:30 am a las 7:30 pm, donde el asoleamiento llega a una inclinación de 4° hacia el hemisferio norte, lo cual genera que el asoleamiento tenga un mayor efecto en las fachadas que se encuentran orientadas al sur.¹⁰

En la siguiente imagen se puede apreciar el número de horas de luz solar en Morelia, donde se puede apreciar que hay meses que tenemos más horas de luz solar, siendo el

⁹ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. INSTITUTO DE GEOGRAFÍA., ATLAS NACIONAL DE MÉXICO, Edición electrónica. En: [http://geodigital.igq.unam.mx/atlas_nacional/index.html/ Fecha de consulta: 14 de octubre de 2020].

¹⁰ Software Meteonorm 7.3. [Fecha de consulta 14 de octubre de 2020.]

mes de junio el que presenta mayor duración de día y diciembre el menor número de horas con incidencia solar.



fig.2. 11 Gráfica de asoleamiento del municipio de Morelia, Michoacán. Fuente: Software Meteornorm

2.3.5. Graficas solares

La siguiente gráfica nos da información útil para el cálculo de volados o parte soles los cuales son dispositivos de control solar en ventanas, ya que nos da valores como el Zenit y ángulo solar.

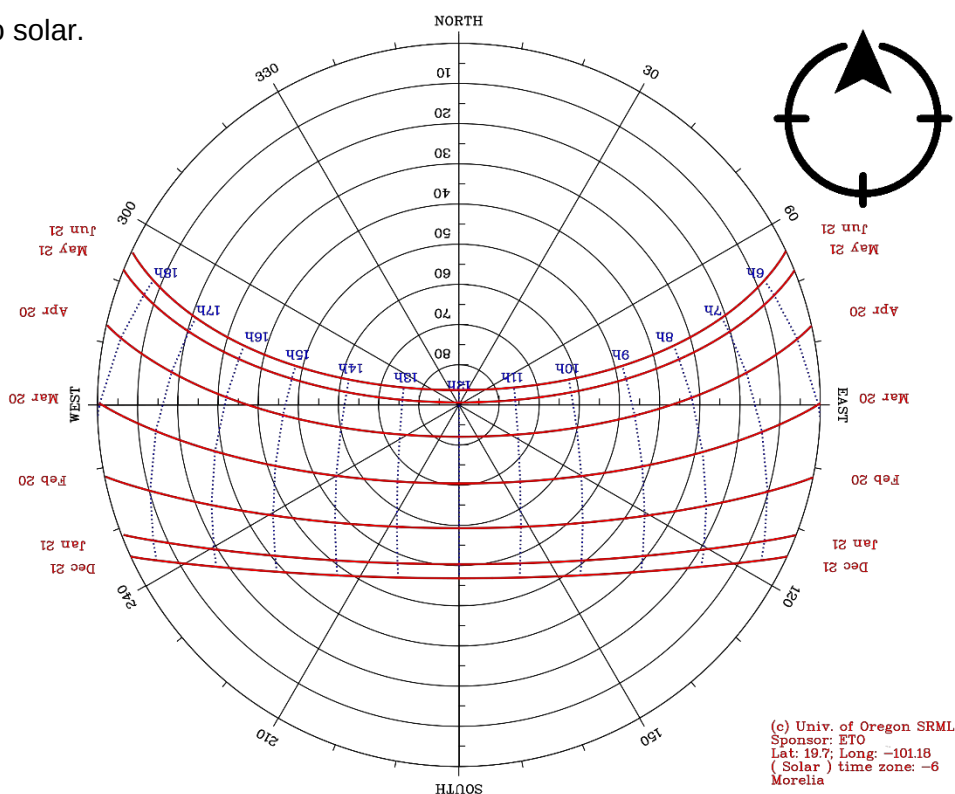


fig.2. 12 Gráfica solar del municipio de Morelia. Fuente: <http://solardat.uoregon.edu/PolarSunChartProgram.html>

También se puede apreciar el movimiento del sol en los diferentes meses del año y las horas para tener una proyección solar más precisa.

2.3.6. Vegetación y fauna

La riqueza endémica de flora y fauna de la zona del proyecto es catalogada como media, de acuerdo a la clasificación que se marca en el siguiente mapa.

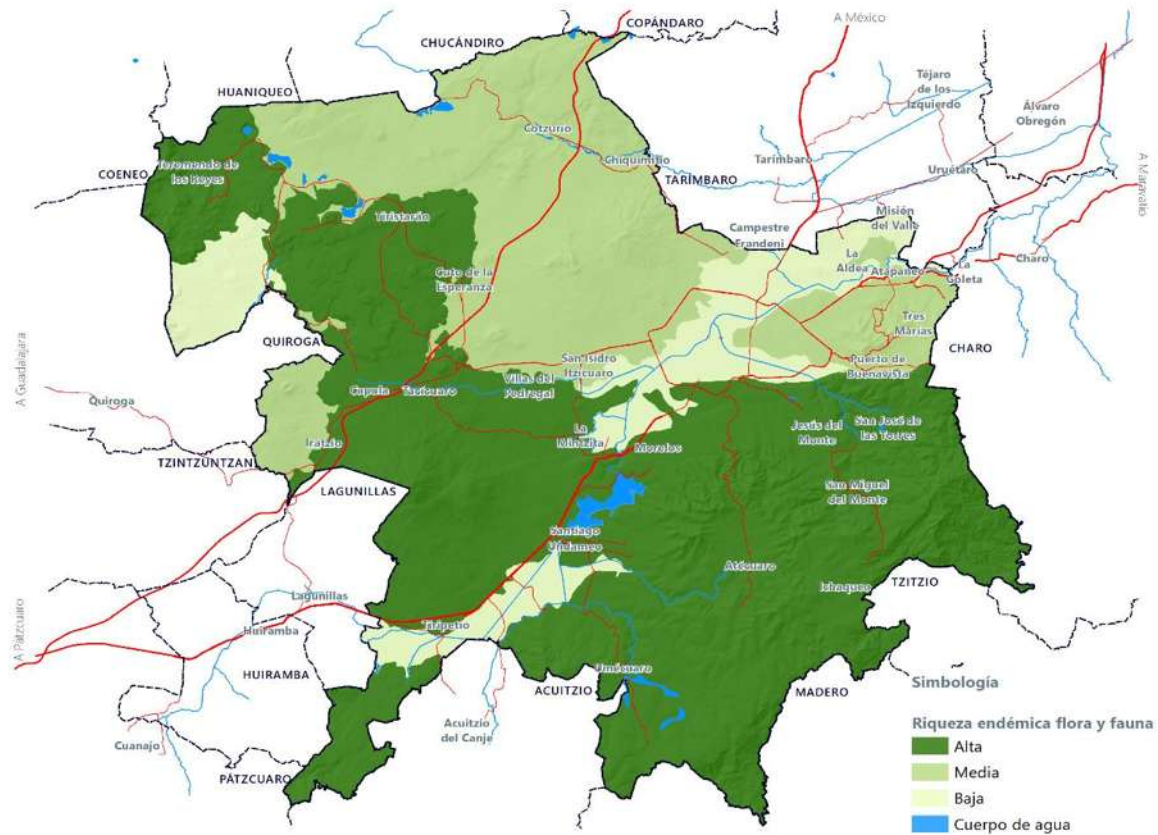


fig.2. 13 Mapa de flora y fauna del municipio de Morelia. Fuente: [https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2019/03/12 FLORA FAUNA ENDEMICA.png](https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2019/03/12_FLORA_FAUNA_ENDEMICA.png)

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación principales, entre ellas se encuentran los siguientes: mezquite, huisache, maguey, nogalillo, colorín, casahuate, parotilla, yuca, zapote prieto, puchote.

En cuanto a fauna se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 mamíferos, 20 reptiles y 9 anfibios, de los cuales se pueden destacar los siguientes: Cuervo común, zopilote, tlacuache, rata gris, ardilla.¹¹

Esta información se tomó en cuenta solo por motivos de cultura.

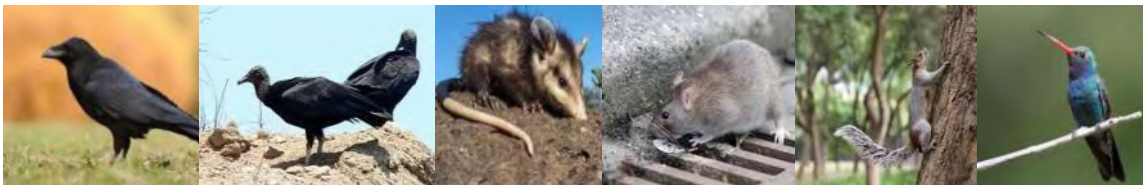


fig.2. 14 Imágenes de la fauna del municipio de Morelia. Fuente: <http://www.somi.icat.unam.mx/somi34/morelia.html>

¹¹ SOMI XXXIV, *Aspectos generales Morelia*, Edición electrónica. En: [<http://www.somi.icat.unam.mx/somi34/morelia.html> Fecha de consulta: 14 de octubre de 2020].

2.4. CONCLUSIÓN APLICATIVA

Este tema nos da información importante para aplicarla al proyecto arquitectónico, puesto que es importante conocer las afectaciones físicas sobre la zona, para evitar desastres naturales que generen afectaciones constantes al proyecto.

En el punto de hidrología y geología se puede observar que en ambos puntos se tienen elementos cercanos a la zona del proyecto, pero no pasan sobre él, por lo que solo se tendrá que observar si realmente representan algún peligro para el proyecto. En cuanto a la edafología el tipo de suelo es luvisol y esto nos ayudara a conocer la resistencia que tiene la superficie del terreno y sus características para poder pensar en que tipo de cimentación se podrá proponer o si es necesario realizar un mejoramiento de suelo.

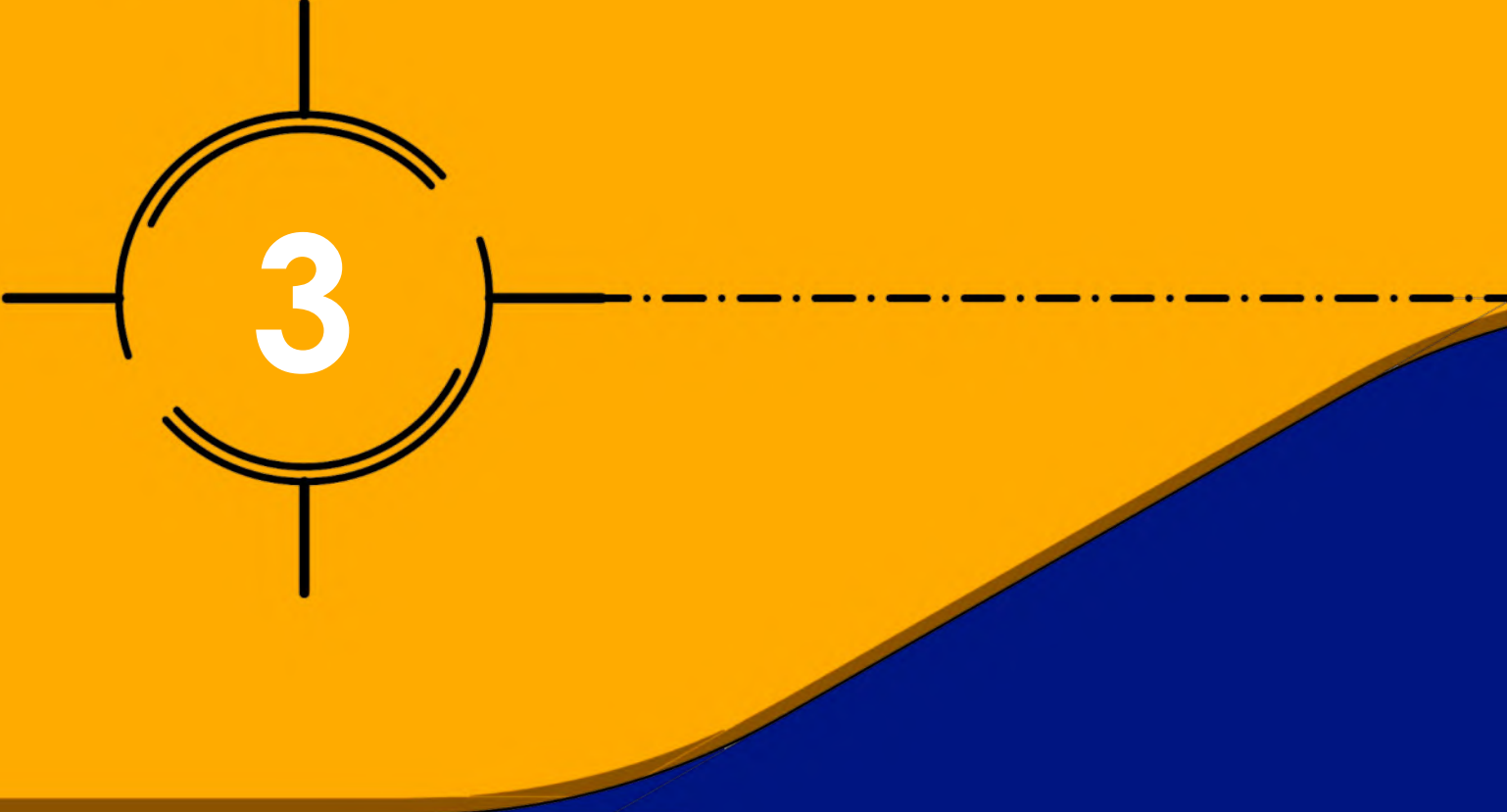
Finalmente, la climatología también es un punto importante a tener en consideración puesto que el clima será un factor que nos ayudará a saber que alturas y acomodos se manejará dentro de los espacios arquitectónicos para poder así crear un ambiente confortable partiendo de una altura mínima de 2.40 dada por el reglamento de construcción en Morelia,

En cuanto a la precipitación pluvial sé tendrá que aplicar una solución en los techos para que permitan la recolección de aguas pluviales ya que se tiene un gran potencial en algunos de los meses, por lo que en las losas de azotea se usara un desnivel que permita la recolección de este líquido mediante bajadas de agua pluvial para posteriormente llevarla a un filtrado y entrar a una cisterna pluvial para su reutilización.

Los vientos dominantes y los asoleamientos nos permitirán orientar de la mejor manera posible el proyecto ya que se tendrá en cuenta ventilación natural dentro de los espacios mediante el acomodo adecuado de ventanas que permitan una ventilación cruzada, el asoleamiento también dará pauta a si es conveniente ubicar algún lugar donde el sol de directamente todo el día o no algo que se analizara en los estudios de áreas y se aplicara en el proyecto arquitectónico.

CAPÍTULO

3

A stylized graphic of a compass rose with the number 3 in the center. The compass rose is composed of two concentric circles with four lines extending from the center to the edges, representing the cardinal directions. The number 3 is written in a bold, white, sans-serif font in the center of the circles. The background is a solid yellow color, and a blue wavy shape is visible at the bottom right corner.

ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS



INTRODUCCIÓN

El estudio del análisis de determinantes urbanas habla sobre todas las condicionantes y características que tiene el medio urbano que rodea el proyecto, tomando en cuenta la infraestructura, el equipamiento urbano del lugar y su imagen urbana.

Es un punto muy esencial ya que con este podemos tener una visión más amplia de que problemáticas se deberán de solucionar para el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta que este estudio nos permitirá ver si se tendrá alguna limitación o alguna ventaja que se pueda tomar para el proyecto.

En este capítulo se encontrará información sobre la macro localización y la micro localización del terreno, generalidades del terreno, plano topográfico del terreno, la ubicación de la infraestructura, el equipamiento urbano de la zona y su imagen urbana. Todo esto por medio de textos, imágenes, planos y gráficos que permitan al lector una lectura, con contenido visual agradable.

3.1. TERRENO

3.1.1. Macro localización

Se encuentra ubicado en el municipio de Morelia, Michoacán, en la colonia La Quemada a un costado del Periférico Paseo de la República S/N, con las siguientes coordenadas:

Latitud: 19°42'15.90"N

Longitud: 101°14'37.87"O

A continuación, se muestra un gráfico de la macro localización de nuestro terreno, donde se puede apreciar que se encuentra a la periferia de la ciudad, en el sector República orientado al norponiente de acuerdo a la carta urbana de Morelia, resaltando las vialidades principales de la ciudad y sus salidas, en este caso cercano a la salida Quiroga.

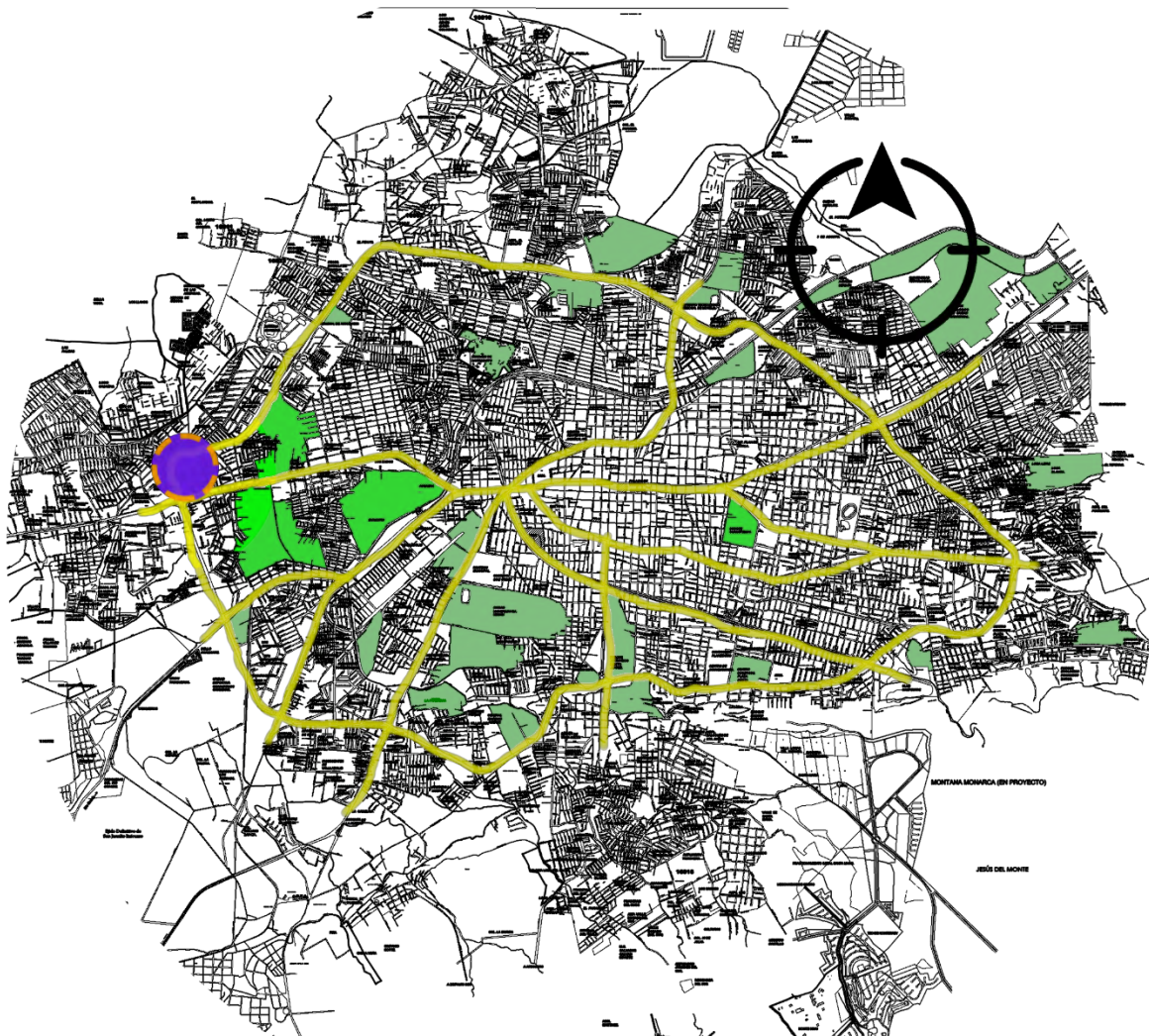


fig.3. 1 Grafico de la macro localización del terreno sobre la ciudad de Morelia Michoacán. Fuente: Propia

3.1.2. Micro localización

Dentro de la micro localización podemos observar con más detalle las calles que rodean el terreno donde se llevara a cabo el proyecto, en el que se puede apreciar que la mayoría de sus calles circundantes se encuentran en terracería por el momento, a su orientación este, destaca la subestación eléctrica Morelos.



fig.3. 2 Grafico de la micro localización del terreno, donde se puede apreciar que al noroeste se encuentra la vialidad Periférico Paseo de la República, al noreste se encuentra la subestación eléctrica sobre la calle Terecuato, al sureste la calle Tzitzio y al suroeste se tiene un lote vacío colindante. Fuente: Propia

3.1.3. Descripción de generalidades

El terreno es otorgado por el H. Ayuntamiento de Morelia y este se encuentra entre dos terrenos más que corresponden a la misma dependencia, este cuenta con un frente orientado al noroeste de 26.68 metros que colinda con una vialidad principal que es el Periférico Paseo de la Republica, al sureste se cuenta con una vialidad de terracería llamada Tzitzio, la cual está marcada como futura calle para ser pavimentada.

Su área total es de 523.61 m², con una forma regular y una relación que se aproxima a 1:1, en cuanto a su pendiente topográfica se cuenta con una pendiente aproximada del 7%, el estado actual es malo ya que la vegetación es demasiado alta.

En sus laterales hay piedras negras, las cuales tienen unas dimensiones grandes que deben ser tomadas en cuenta, de igual manera se cuenta con un árbol en el parte central cargado al noroeste el cual parece ser un árbol que puede ser dañino para el proyecto.

El uso de suelo de la zona de acuerdo a la carta urbana de Morelia es considerado como urbanizable, de uso habitacional mixto lo que quiere decir que se permite habitacional con comercios y servicios, donde en usos se encuentra con asistencia social básico de hasta 2400 m² como permitido, por lo que es una ubicación adecuada.

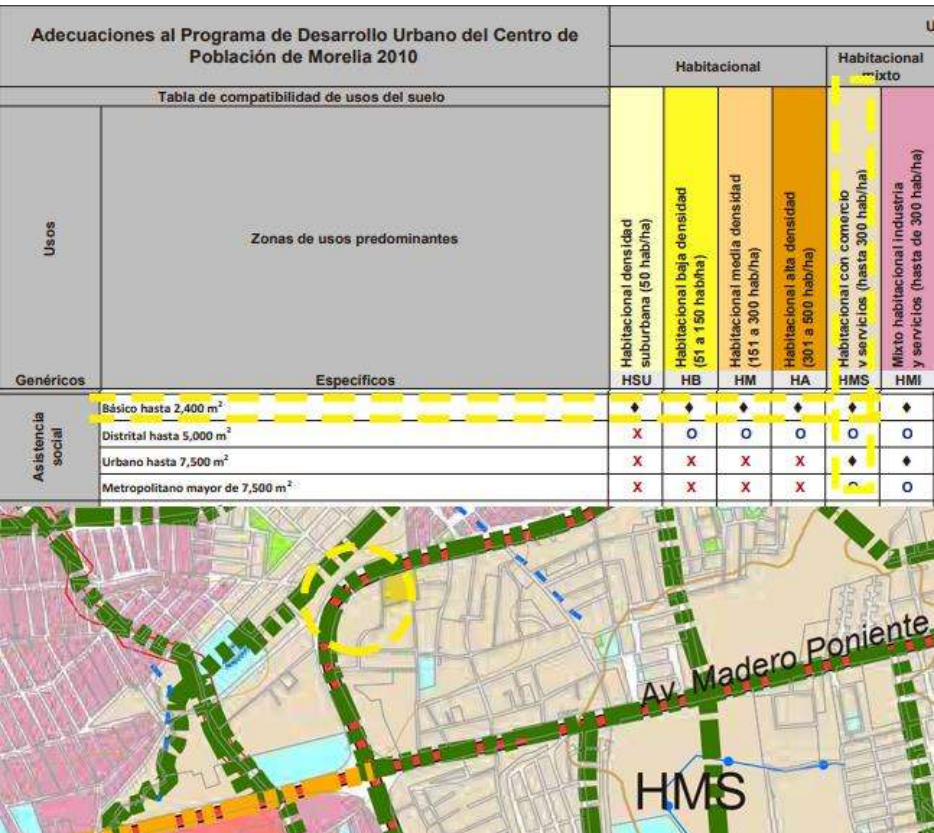


fig.3. 3 Uso de suelo sobre la ubicación del terreno, realizada con información de la Carta urbana de Morelia, Michoacán. Fuente: Propia.

3.1.4. Topografía

La topografía del terreno tiene una pendiente del 7% y cuenta con un área de 523.61m² siendo el polígono 2, el dado por el H. ayuntamiento de Morelia, tiene una forma regular y cuenta solo con cuatro vértices. Su aumento de nivel comienza de noreste a suroeste, donde su nivel más bajo es negativo con -1.40m y su nivel más alto es +0.40 m.

Al interior se encuentra un árbol ubicado casi al centro del terreno, pero cargado un poco más al suroeste. Sus medidas son variadas, al sureste cuenta con 20.29m colindando con el polígono 1, al noreste cuenta con 26.42 m colindando con una vialidad actualmente de terracería calle Tzitzio, en cuanto al suroeste tiene una medida de 18.52 m colindando con el polígono 3, finalmente al suroeste cuenta con 26.68 m colindando con el Periférico Paseo de la Republica, siendo este último el más grande.

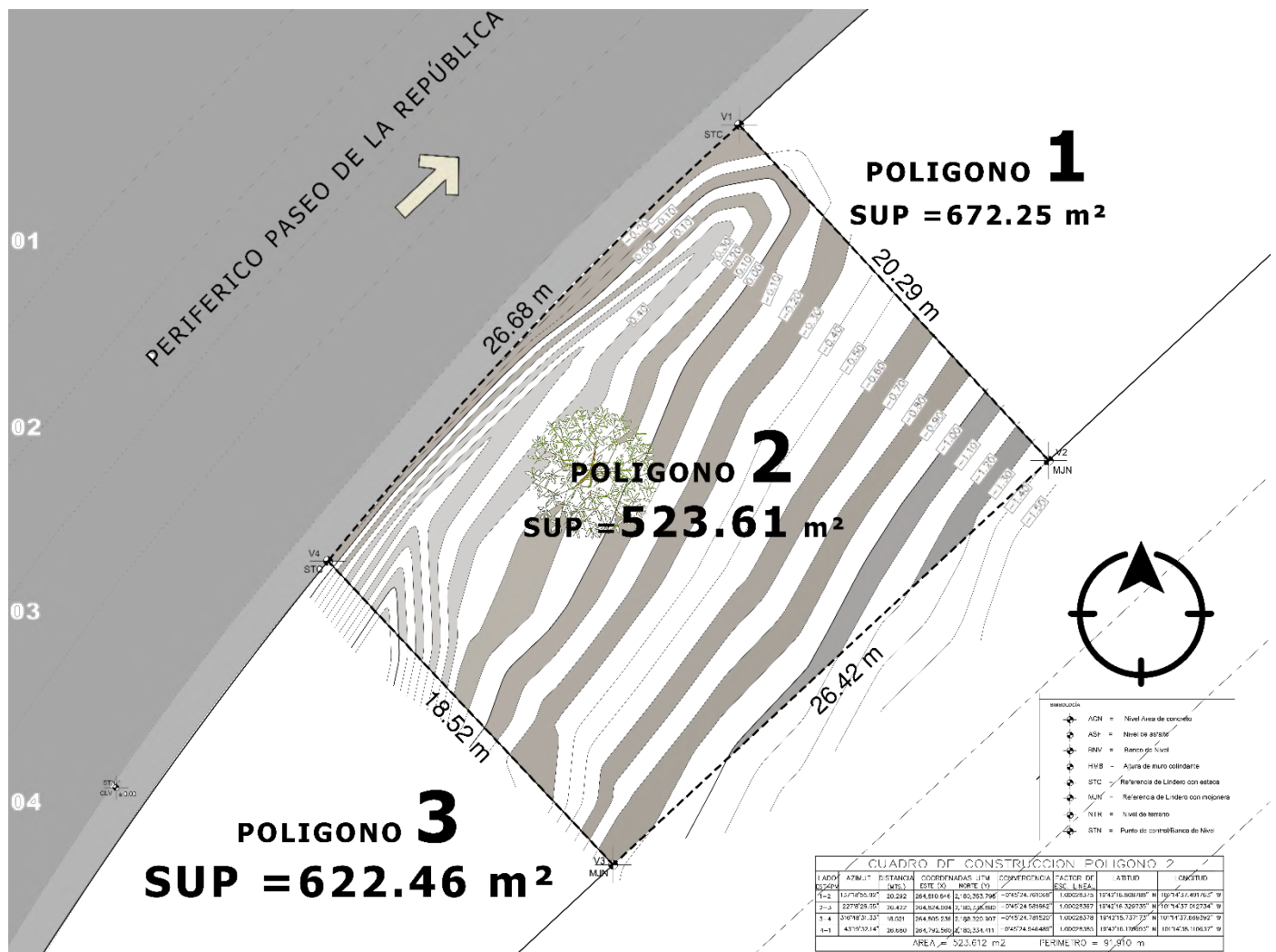


fig.3. 4 Plano topográfico del terreno donde se realizará el proyecto. Fuente: H. ayuntamiento de Morelia

3.2 INFRAESTRUCTURA

3.2.1. Agua potable

El agua potable sobre la zona no se pudo localizar durante la visita de campo, por lo que se realizó una encuesta a un local de comida el cual se encuentra colindante al predio 3 sobre los servicios del lugar, comentando que no contaban con servicio de agua potable actualmente. Posiblemente se deba a que aún no hay tanta población habitando esa zona, como para demandar el uso de este servicio ya que se tienen pocas casas a los alrededores. Esta instalación seguramente la está contemplando el H. ayuntamiento de Morelia con la intervención que pretenden realizar sobre las vialidades Tzitzio y Terecuato por lo que se deberá proponer la entrada de agua por esas vialidades, ya que es vital este servicio.

3.2.2. Drenaje

El terreno cuenta con servicio de drenaje cercano, puesto que se pueden ver las tapas de los registros en la zona los cuales se encuentran separados con un promedio de 80 metros entre cada uno de ellos, la dirección de descarga se puede obtener por lógica tomando en cuenta la pendiente de la zona, lo cual nos dice que se da hacia el sureste. Por lo tanto, será fácil conectarse a la red municipal de drenaje.

En el siguiente gráfico se puede apreciar la ubicación del terreno, los pozos de visita del drenaje y la posible dirección de la tubería.



fig.3. 5 Grafico de la ubicación del servicio de drenaje, sobre el terreno. Fuente: Propia



fig.3. 6 Servicio de drenaje en las calles aledañas del terreno.

Fuente: propia

Pozo de visita, ubicado entre la calle Tzitzio y lateral Cajeme, el cual cuenta con una profundidad aproximada de 1 metro, observándose que la calle Tzitzio no cuenta con pavimentación actualmente. Se encuentra al centro de la vialidad.



fig.3. 7 Servicio de drenaje en las calles aledañas del terreno.

Pozo de visita, ubicado en la esquina sur del predio sobre la calle Tzitzio, este tiene una profundidad de 1 metro y en este se unen tres líneas de tubería ya que recibe el de la calle Terecuato y el que esta sobre la calle Tzitzio junto a Cajeme, posteriormente se conecta una calle paralela debajo de Tzitzio.



fig.3. 8 Servicio de drenaje en las calles aledañas del terreno.

Pozo de visita, ubicado en calle sin nombre, paralela a calle Tzitzio, al suroeste. Cuenta con una profundidad de 1.50 metros.



fig.3. 9 Servicio de drenaje en las calles aledañas del terreno.

Pozo de visita sobre la esquina de la calle Terecuato y Cajeme, marcado por el plano topográfico realizado por el H. Ayuntamiento, donde se puede apreciar que esta en malas condiciones, ya que cuenta con basura y llantas que impiden su buen funcionamiento, aproximadamente cuenta con 1 metro de profundidad.

3.2.3. Eléctrica

La zona donde se encuentra el terreno cuenta con el servicio de electricidad, además se tiene relativamente cercana la subestación eléctrica Morelos, de la cual sale la red de reparto eléctrica de alta tensión, la cual pasa a un lado de la calle Tzitzio, lo que provoca que se tenga que tomar en cuenta si se puede usar esa calle para salir del proyecto o no.

Además, durante la visita se pudieron observar registros de electricidad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en varios puntos alrededor del terreno.



fig.3. 10 Grafico de la ubicación del servicio de electricidad, sobre el terreno. Fuente: propia

También se pudieron observar líneas de tensión media y baja, la línea de baja tensión se encuentra en la calle Terecuato en la imagen representada con línea azul claro. De igual manera se pudo observar la línea de media tensión la cual se encuentra en la parte norte de la subestación, esta línea se marco con color azul marino.

Es por esto que se tiene la posibilidad de que el proyecto se conecte a la red eléctrica por la calle Tzitzio sobre los registros eléctricos o calle Cajeme también por registros eléctricos o bien por la calle Terecuato por cableado aéreo.

Registros eléctricos ubicados en la vialidad Cajeme en la orientación noroeste.



fig.3. 13 Servicio de energía eléctrica. Fuente: propia



fig.3. 12 Servicio de energía eléctrica. Fuente: propia



fig.3. 11 Servicio de energía eléctrica. Fuente: propia



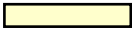
fig.3. 14 Servicio de energía eléctrica. Fuente: propia

También se encontraron dos registros eléctricos bajo algunos postes de tensión baja los cuales se encuentran sobre la calle Terecuato en la esquina del área verde.

3.2.5. Vialidades

Las vialidades que se encuentran alrededor del terreno son las siguientes:

 • **Periférico Paseo de la República:** la cual se considera como primaria ya que es una de las vialidades que se encarga de dividir a la ciudad en varias zonas, también tomada en cuenta en la carta urbana de Morelia como corredor urbano, esta tiene una sección vial de parámetro a parámetro de 30 metros, la cual cuenta con un camellón en su centro para dividir los sentidos de las vialidades que tiene una dimensión de 3 metros. También cuenta con luminarias a cada 35 metros en sus costados.

 • **Cajeme:** se considera como una vialidad secundaria y esta se encuentra a la lateral del Periférico Paseo de la República, es la vialidad que se encuentra al límite de nuestro predio en su lado norponiente, tiene una sección vial de parámetro a parámetro de 15 metros, la cual cuenta con una banquetta de 1.50 metros y un camellón que la divide del Periférico Paseo de la República de 1.00 metros, contando también con luminarias en sus costados.

 • **Calle Terecuato:** es una vialidad colectora local marcada por el H. ayuntamiento en el plano topográfico la cual aún es de terracería, ubicada al este del predio, con una dimensión de 12 metros.

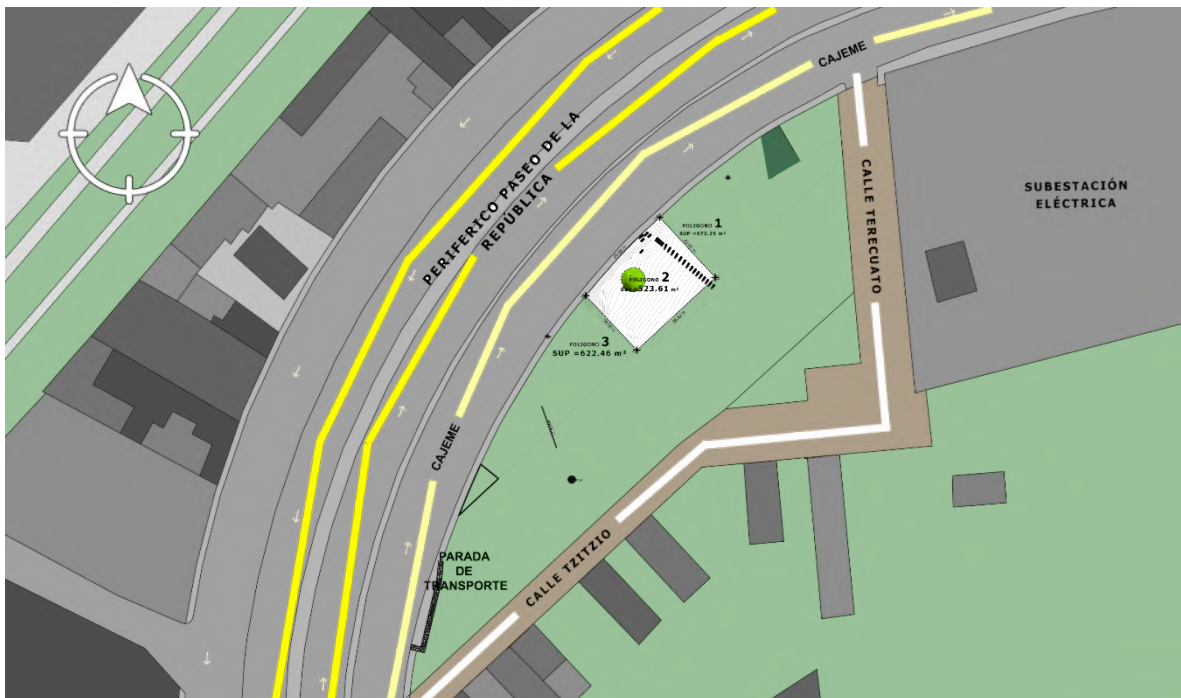


fig.3. 15 Jerarquía de vialidades cercanas al predio. Fuente: Propia

• Calle Tzitzio: es una vialidad local, y es aquella que solo da acceso a las viviendas, también se encuentra marcada por el H. ayuntamiento en el plano topográfico, siendo también de terracería por el momento, ubicada al sureste del predio, con una dimensión de 8 metros.

En el lugar aún no se cuenta con pasos peatonales ni señalética peatonal algún semáforo o tope, pero se puede encontrar una parada de transporte público a 80 metros del terreno sobre la vialidad Cajeme, esta parada cuenta con una rampa para discapacitados. Toda la banqueta que se encuentra en esta vialidad se encuentra en un solo nivel por lo que no es necesario el uso de rampas para discapacitados.

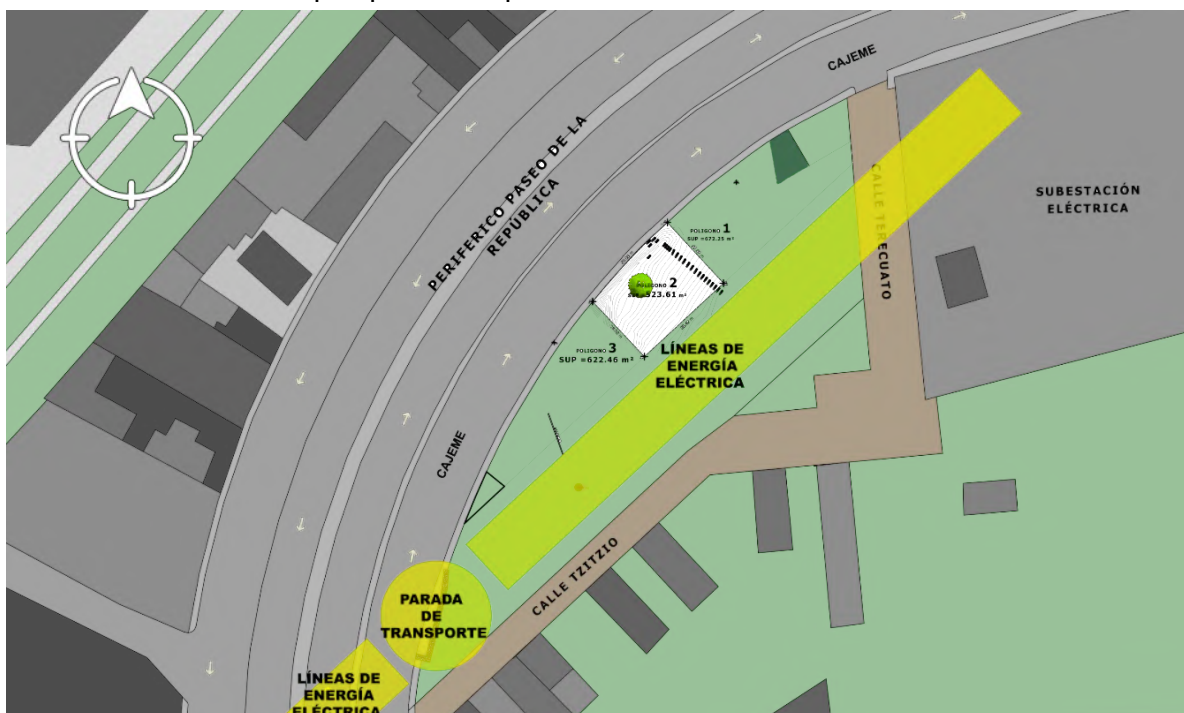


fig.3. 16 ubicación de elementos importantes de vialidad. Fuente: Propia

Se puede observar que en la parte sureste de nuestro terreno se cuenta con el paso de líneas de energía eléctrica que vienen de la subestación eléctrica Morelos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Es por esto que se tiene que tomar en cuenta el derecho de vía, el cual trata de tener o disponer de área debajo de las líneas, sin que se corra peligro para los usuarios del lugar y que se pueda dar un adecuado mantenimiento a las líneas.¹

¹ COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, *DERECHOS DE VÍA NRF-014-CFE-2001*, Edición electrónica, 2001, p.6. En: [https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/TIC/MLI/AM/05/Derechos.pdf Fecha de consulta: 18 de octubre de 2020].

Para que el derecho de vía sea aceptado debe de cumplirse con los siguientes requisitos: no debe de existir construcciones, pero se pueden tener vialidades y áreas verdes, donde las áreas verdes no deben tener árboles que en su edad adulta sobrepasen los dos metros de altura, también se pueden aceptar estacionamientos.² Entonces tomando en cuenta que de las subestaciones se sale con una tensión de 138,000 V se observa en la tabla de la norma NRF-014-CFE que se debe tener una separación horizontal mínima entre construcciones de 2.40 metros.³

3.2.6. Transporte

En cuanto a transporte se tiene acceso al lugar por medio de los siguientes transportes públicos:

DIRECTOS

- Amarilla 2
- Verde 4-B
- Gris 1 Circuito
- Roja 4 Tzindurio
- Gris 3 Furamo
- Café-oro 2^a
- Guinda 1
- Naranja 1
- Centros comerciales

INDIRECTOS

- Villas del Pedregal 1
- San Juanito Itzicuario
- Villas de la Loma

Se consideran los indirectos ya que tenemos relativamente cercano el cruce de la salida Quiroga el cual es un lugar donde cruzan varias rutas de transporte, por lo tanto, se puede realizar un cambio de transporte que le permita al usuario llegar a las instalaciones.

² *Ibidem.*

³ *Ibidem.*

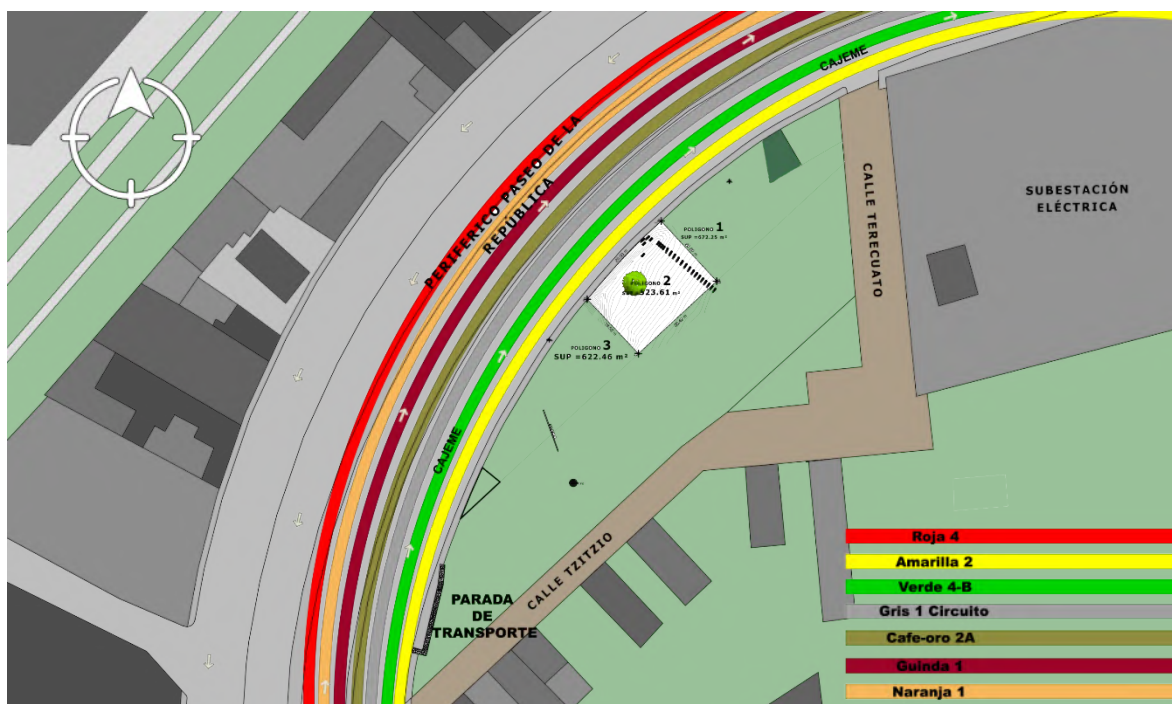


fig.3. 17 Transporte público que pasa por la calle Cajeme, ubicada al exterior del terreno. Fuente: Propia

3.3. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano es un soporte importante para la sociedad ya que es el encargado de prestar los servicios básicos en cuestión de salud, educación, comercio, recreación, deporte, todos estos elementos en conjunto crean un bienestar social y generan un apoyo al desarrollo económico dando una ordenación territorial.⁴ Entonces podemos observar que esta zona tiene una variedad de equipamiento urbano amplia, puesto que tiene los siguientes espacios relativamente cercanos:

Jardines de niños 4

Primarias 5

Secundarias 2

Preparatorias 3

Iglesias 6

⁴ María Guadalupe Cortés Torres, *El equipamiento urbano de la Educación Superior en la ZMCM*, Edición electrónica. En: [<http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/514> Fecha de consulta: 20 de octubre de 2020].

Unidades médicas 2

Áreas de deportivas 4

Áreas de recreación 4

H. Ayuntamiento 1

Edificios gubernamentales 6

Asistencia social 1

Comercio 8

Restaurantes 4



A continuación, se muestra la ubicación de todos estos espacios, donde se puede apreciar que se tiene un mayor número en cuanto a equipamiento de educación, seguido por el equipamiento de cultura y edificios gubernamentales. En cuanto a comercio la zona es muy activa ya que se tienen varios comercios en toda la zona, solo se contaron las empresas de mayor tamaño ya que no se tomaron en cuenta tiendas locales, también se cuentan con varios espacios recreativos, en su mayoría restaurantes y centros botaneros.



fig.3. 18 Equipamiento urbano de la zona de estudio, a un radio de 15 min caminando. Fuente: Propia

3.4. IMAGEN URBANA

La imagen urbana es la unión de los elementos naturales y los contruidos que forman parte del cómo los habitantes ven la ciudad o el espacio, tomándose así en cuenta los materiales, sistemas constructivos, tamaño de los terrenos, el estado general de las viviendas. Es decir, la relación entre lo artificial y natural.⁵

3.4.1. Tipologías de las edificaciones

Las edificaciones que existen alrededor de la ubicación del terreno son de varios tipos, puesto que es una zona habitacional mixta, lo que nos da a entender que se pueden tener comercios, servicios y viviendas.

En cuanto a la orientación norte, noroeste, oeste y suroeste, se cuentan mayormente con edificaciones de uso comercial, seguido de servicios. Al noreste se encuentra una edificación de CFE la cual es considerada como servicio. Finalmente se tiene la orientación este, sureste y sur, en donde la mayor parte se encuentra conformada por edificaciones de tipología habitacional de viviendas unifamiliares, las cuales se encuentran separadas por lotes baldíos.



fig.3. 19 Imagen tomada con orientación norte desde el terreno, Ubicándose edificaciones de comercios. Fuente: Propia.



fig.3. 20 Imagen tomada con orientación noroeste desde el terreno, ubicándose edificaciones de servicios y comercios. Fuente: propia.

⁵ PROCURADURÍA AMBIENTAL Y DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL D.F., *Imagen Urbana*, Edición electrónica, 2003, p.2. En: [<http://paot.org.mx/centro/paot/informe2003/temas/imagen.pdf> Fecha de consulta: 20 de octubre de 2020].



fig.3. 21 Imagen tomada con orientación noreste desde el terreno, ubicándose edificación de servicios CFE. Fuente: Propia.



fig.3. 22 Imagen tomada con orientación sureste desde el terreno, ubicándose edificaciones de vivienda unifamiliar. Fuente: Propia.



fig.3. 23 Imagen tomada con orientación sur en relación con el terreno, ubicándose edificaciones de vivienda unifamiliar. Fuente: Propia.



fig.3. 24 Imagen tomada con orientación suroeste con relación al terreno, ubicándose edificaciones de comercio. Fuente: Propia.



fig.3. 25 Imagen tomada con orientación oeste desde el terreno, ubicándose edificaciones de servicios y comercio. Fuente: Propia.

De acuerdo al estudio fotográfico y la observación del sitio, se puede apreciar que la mayoría de las edificaciones tienen una altura de dos a tres niveles, teniendo unos pocos casos donde la edificación alcanza un solo nivel, entonces se tiene una altura media de entre dos y tres niveles alrededor de la zona.

Las casas por lo general están construidas con formas geométricas simples, rectangulares, llevando esa misma forma a ventanas y portones, las edificaciones de comercio también siguen el mismo patrón puesto que son de forma rectangular en sus fachadas, llegando a tener una variación estos espacios en sus azoteas, puesto que por su amplitud necesitan tener un techo a dos aguas. Por lo tanto, la forma que mas predomina en la zona es el rectángulo.

Los materiales, texturas y colores de la zona son los siguientes:

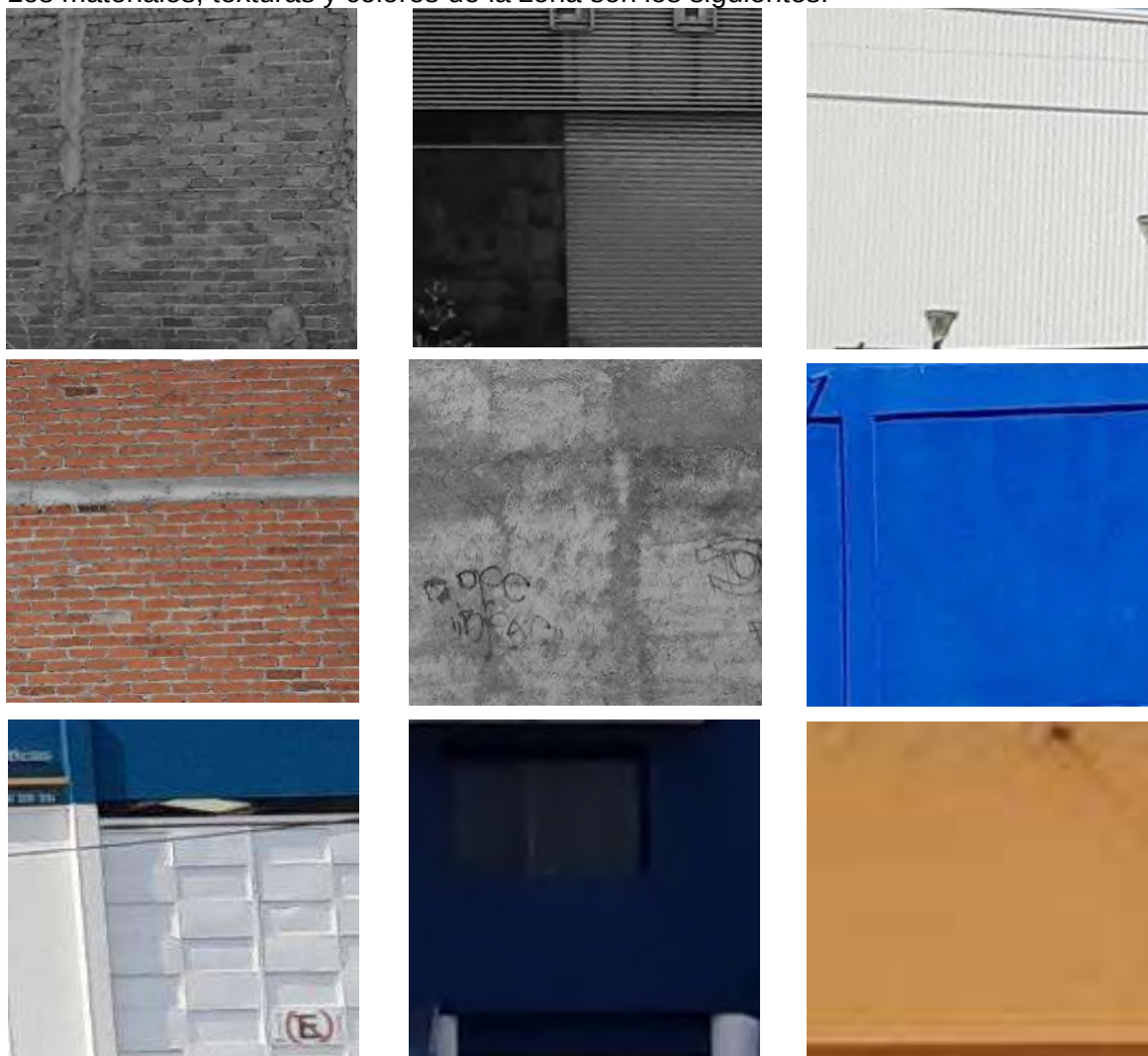


fig.3. 26 Imagen de materialidades de la zona de estudio. Fuente: Propia

Los materiales que mas predominan en la zona son el tabique rojo recocido, tabicón, laminas galvanizadas, es por esto que se puede identificar que en la zona el sistema constructivo mas usado es mediante mampostería confinada, el cual es uno de los sistemas más comunes.

Las texturas y colores que mas predominan, son las laminas que se usan en fachada generando una textura diferente, también se utiliza piedra de cantera como acabado final, aplanado de mortero que da una apariencia lisa y en cuanto a colores se puede apreciar mucho el uso del color azul y el naranja, estos acompañados por colores como el blanco o algún color de la misma gama, pero más oscuro.

3.4.2. Hitos

La zona al parecer no cuenta con algún espacio de este tipo, ya que no hay ningún elemento arquitectónico que destaque por la altura o su forma, con el fin de ubicar fácilmente el espacio. Pero se puede tomar como hito la unidad deportiva Miguel Hidalgo ya que es el espacio más cercano que puede servir como referencia.

3.4.3. Nodos



fig.3. 28 Imagen plaza de acceso de unidad deportiva Miguel Hidalgo. Tomada de: <http://imcufide.org/wp-content/uploads/2017/04/miguel-32.jpg>



fig.3. 27 Imagen acceso a la unidad deportiva Miguel Hidalgo. Tomado de: <http://imcufide.org/unidades-deportivas/>

Cuenta con un nodo cercano el cual es el cruce de la salida Quiroga ya que es un espacio donde se tiene gran actividad humana en determinados horarios, puesto que en este lugar convergen varias vialidades importantes de la ciudad y es punto clave para poder llegar al centro de la ciudad, aquí circulan bastantes líneas de transporte público y por tanto se da gran uso por personas que usan el transporte público para movilizarse.



fig.3. 30 Imagen satelital del cruce de la salida Quiroga obtenida de Google Earth Pro. Fuente: Propia

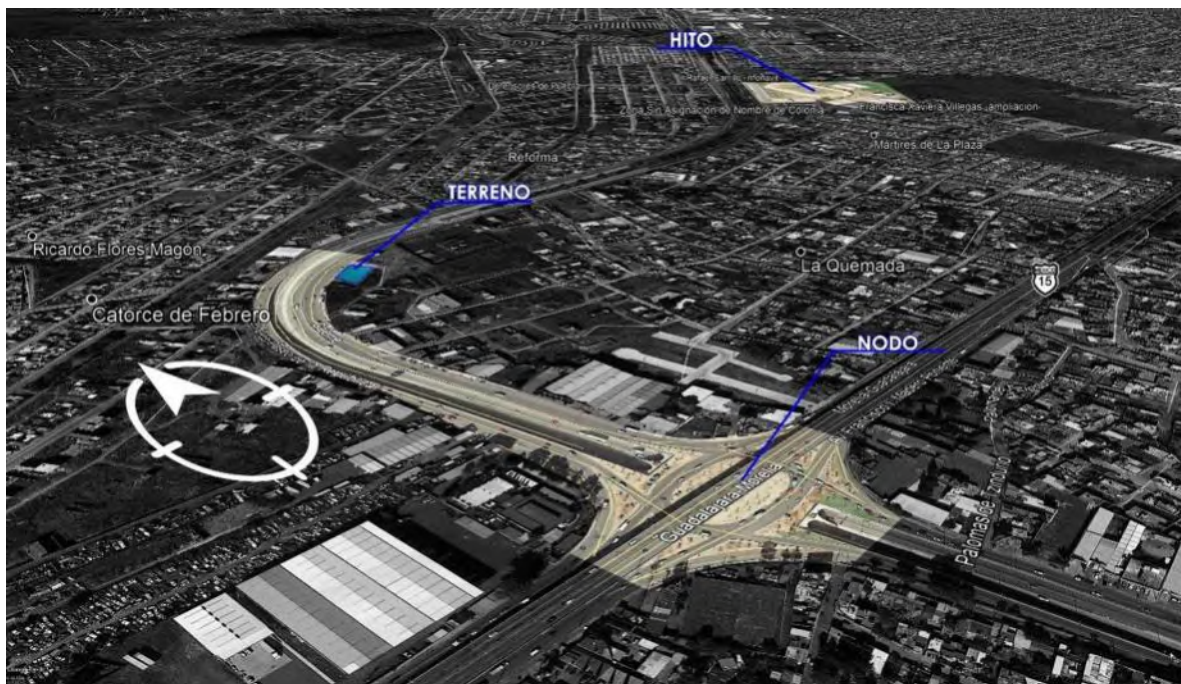


fig.3. 29 Imagen satelital de las ubicaciones de hitos y nodos del proyecto, obtenidos de Google Earth Pro. Fuente: Propia

3.5. PROBLEMÁTICA URBANA

Una de las problemáticas urbanas que se pudo observar en la zona, fue la falta de pavimentación en las calles aledañas del terreno, ya que por falta de estas, da un mal aspecto a la zona, y al tener un mal aspecto las personas no se sienten seguras de estar en el lugar, ya que en la zona sureste se encuentra un área verde, la cual tiene un gimnasio al aire libre el cual cuenta con bancas, basureros y juegos para los niños, pero su condición actual es mala como se puede ver a continuación.



fig.3. 31 Imagen de área verde en estado de abandono. Fuente: Propia



fig.3. 32 Imagen de parada de transporte público. Fuente: Propia

Otro problema más se puede observar al tener estas paradas de transporte público en ubicaciones donde no tienen algún lugar importante al cual acceder. A este problema se le suma que sobre esta vialidad se colocan cajas de tráiler las cuales impiden la visibilidad y hacen que el espacio se convierta mas inseguro, muchas veces tapando la parada del transporte público.

3.6. CONCLUSIÓN APLICATIVA

En este punto se tiene información que puede ser aplicable en nuestro proyecto en su totalidad pues es un apartado donde se habla sobre el terreno y lo que existe en su exterior.

En cuanto a lo topográfico se deberá de tomar en cuenta que existe un árbol en el interior del terreno y se deberá de observar si es un árbol que sea adecuado de conservar o revisar si será necesario quitar este árbol ya que se corre el peligro que este pueda dañar al edificio con el paso de los años. Otro punto importante a tomar en cuenta será el que no existe actualmente conexión de red de agua potable por lo que se tendrá que buscar una manera eficiente para tener dotado de agua el proyecto, una posible solución sería mediante pipas y una cisterna con una capacidad de hasta una semana y la búsqueda de ahorrar agua mediante muebles sanitarios ecológicos.

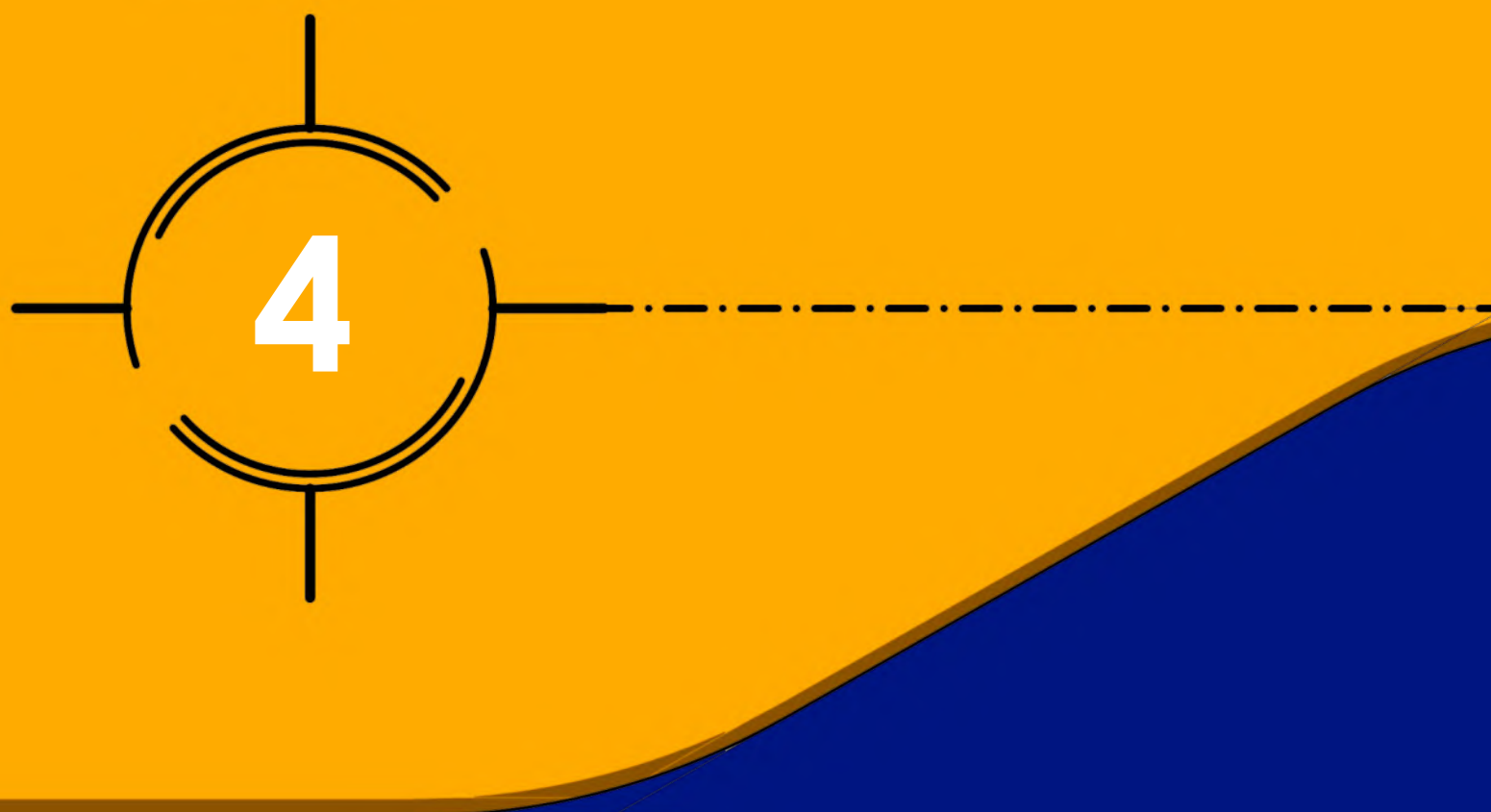
La ubicación de los elementos de electricidad y drenaje nos permitirán conocer, cuál será el punto más adecuado para dotar de estos servicios nuestro proyecto, en este caso la línea de electricidad puede ser tomada en la vialidad Periférico Paseo de la República o en la calle Tzitzio, en cuanto a la instalación sanitaria se deberá conectar a la calle Tzitzio ya que es en la cual se encuentra el registro más cercano y con una profundidad adecuada para permitir la salida adecuada de este servicio. Además, se tendrá que tomar en cuenta que las vialidades que están detrás de nuestro terreno se encuentran sin pavimentación actualmente, pero pueden ser utilizados como acceso al estacionamiento por seguridad ya que al no estar en la vialidad más transitada se evita tener un contacto visual hacia el interior.

La línea de alta tensión que sale de la subestación eléctrica de la CFE nos dice que deberemos tener una distancia mínima entre la construcción y los cables de 2.40 en cuanto a la horizontal, medida que ya está tomada en cuenta en el plano topográfico y delimitación del terreno, esto se encuentra en el derecho de vía, la cual nos da una norma de la CFE y nos indica que es posible tener un área verde o un estacionamiento debajo el cual será tomado en cuenta para nuestro proyecto por la falta de área sobre el terreno para construir.

La imagen urbana se tomará en cuenta al momento de realizar el diseño del proyecto ya que este se tendrá que adaptar al contexto, algo que podrá ser difícil puesto que se tiene una imagen urbana muy descuidada. Se utilizará una forma geométrica rectangular en la propuesta y no será mayor a cuatro niveles, los colores podrán ser blanco, azul, gris o texturas de láminas y tabiques en acabados aparentes agradables.

CAPÍTULO

4

A stylized graphic featuring a compass rose with the number 4 in the center. A horizontal dashed line extends from the right side of the compass rose across the page. A curved line separates the yellow top half from the blue bottom half.

MARCO LEGAL



INTRODUCCIÓN

Este capítulo habla sobre la reglamentación, lineamientos y algunas leyes, todos estos relacionados al proyecto, ya que se tomarán en cuenta solo aquellos que sirvan para realizar el proyecto.

Es importante tomar en cuenta las normativas que condicionaran el proyecto dado que, estas hacen que el proyecto sea realizado de una buena manera, evitando que este llegue a tener fallas o un mal funcionamiento, ya que en estos documentos de carácter legal se pueden encontrar en algunos casos elementos o datos específicos importantes a tomar en cuenta dentro de la tipología de la construcción.

Se encontrará el reglamento de construcción para el municipio de Morelia, donde se tomarán en cuenta todos aquellos aspectos que se deberán tomar en cuenta para el proyecto, también se encontrarán artículos de los lineamientos de operación de refugios para mujeres del estado de Michoacán, además se tendrán otros artículos obtenidos de la ley general de acceso de las mujeres a una vida libre de violencia y el análisis de un modelo realizado por el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).

4.1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA

4.1.1. CAPÍTULO I - Disposiciones generales

Artículo 1.-¹ Este reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias son una disposición de orden público, interés social y de observancia general y obligatoria dentro de la circunscripción territorial del Municipio de Morelia, Michoacán, y tiene por objeto la regulación y el control de cualquier construcción.

4.1.2. CAPÍTULO III – De la vía pública y otros bienes de uso común y servicio publico

Artículo 19.-² La Secretaría establecerá las restricciones para la ejecución de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como los tipos, características y normas para las rampas de servicio a personas con discapacidad y ordenará el uso de rampas móviles cuando corresponda.

Artículo 21.-³ La dimensión mínima aceptada respecto al ancho de banquetas, será de 1.20 metros de ancho, dimensión que permite el desplazamiento ágil de dos personas. Garantizar la accesibilidad y desplazamiento de personas con necesidades especiales.

Los pavimentos de banquetas deberán tratarse con acabados texturizados o antiderrapantes, cambio de textura o tira táctil en cruces, andadores y descansos, deberán ser sólidos o firmes, permeables, uniformes.

Artículo 22.-⁴ Las entre calles, juntas constructivas o rejillas tendrán una separación máxima de ½" o de 13 milímetros.

Las rampas para autos serán diseñadas para que no sean obstáculos para el libre tránsito sobre aceras, sus extremos serán siempre boleados para el acceso a las propiedades o lotes, tendrán una pendiente máxima de 15% pero no deberá ocupar más de dos tercios del ancho de la banqueta, las rampas laterales que la misma origine tendrán una pendiente

¹ H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MORELIA, MICHOACÁN, *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA*, Morelia, 2015, pp.9-10.

² *Ibidem.* p.15.

³ *Ibidem.*

⁴ *Ibidem.* p.16.

máxima de 18% respetando el nivel de la acera 1.20 metros de ancho a partir del alineamiento de los predios hacia la guarnición o desnivel del arroyo vehicular.

4.1.3. CAPÍTULO IV – De las instalaciones para las conducciones subterráneas y aéreas en la vía pública

Artículo 24.-⁵ Las obras para la instalación de telecomunicaciones, mantenimiento o retiro de ductos para la conducción de toda clase de fluidos, energía eléctrica, fibra óptica, tele cable, telefonía, gases derivados del petróleo y cualesquiera otros en el subsuelo de la vía pública y espacios de uso común del dominio del Municipio de Morelia, se sujetan a las siguientes disposiciones:

IV. Todas las instalaciones subterráneas para los servicios públicos, deberán ser ubicadas a lo largo de las aceras o camellones y deberán alojarse en una franja de 1.50 metros de anchura mínima, medida desde el borde exterior de la guarnición cuando el ancho de la acera lo permita.

V. En caso contrario, la Secretaría podrá autorizar en la licencia de construcción, que las instalaciones subterráneas se localicen fuera de las aceras o camellones, cuando la naturaleza de las obras lo requiera.

IX. No se permitirá colocar postes, mobiliario urbano o instalaciones en aceras, cuando con ellos se impida la entrada a un inmueble o se obstruya el servicio de una rampa para personas con discapacidad, así como el libre desplazamiento de éstas en las banquetas.

X. Si el acceso al predio se construye estando ya colocados el poste o la instalación, estos últimos deberán ser cambiados de lugar por el propietario de los mismos, previa autorización correspondiente.

XI. Se prohíbe la colocación de cables de retenida a una altura igual o menor a 2.50 m. sobre el nivel de la acera.

4.1.4. CAPÍTULO XI – Ordenamientos urbanos

Artículo 70.-⁶ Parámetros máximos de intensidad del uso de suelo. La intensidad de uso de suelo es la superficie que puede ser construida en un lote.

⁵ *Ibidem.* pp.16-17.

⁶ *Ibidem.* pp.28-29.

Para garantizar la existencia de áreas verdes o que permitan la infiltración natural del agua en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación y ventilación, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los Programas de Desarrollo Urbano vigentes. Para tal efecto, a continuación, se establecen los Coeficientes de Ocupación del Suelo (COS) y de Utilización del Suelo (CUS).

I. El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcción, considerando los siguientes porcentajes máximos de ocupación:

75% en vivienda residencial, en campestre, en uso comercial y de servicios y en uso industrial; la dimensión mínima de los vacíos, patios, ductos de ventilación, cubos de luz, será de 1.50 metros libres medidos de paramento a paramento.

Niveles Máximos permitidos							
Superficie del predio (m²)	Sección vial mínima (m)						cos
	hasta 9	hasta 12	hasta 15	hasta 18	hasta 30	más de 30	
	Niveles permitidos						
hasta 96	3	3	3	3	3	3	0.8
hasta 200	3	3	3	3	4	5	0.8
hasta 300	3	3	4	4	5	6	0.8
hasta 400	4	4	5	5	6	7	0.8
hasta 500	4	4	5	5	7	8	0.75
hasta 700	4	4	7	7	7	8	0.75
hasta 1000	4	5	9	9	9	10	0.75
hasta 1500	4	5	10	10	11	13	0.7
hasta 3000	4	5	11	11	13	13	0.65
Mas de 3000	4	5	13	13	libre	libre	5

Nota: El caso de predios en esquina se incrementará el COS hasta un 20%
El CUS será el resultado de la relación entre el COS y los niveles permitidos.

fig.4. 1 Tabla de niveles máximos permitidos, donde también se puede encontrar el porcentaje de COS, acorde al área del predio y el tamaño de la vialidad. Tomado de: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA

En el caso de esta edificación se cuenta con un terreno de 523.61 m² por lo que aplicando el porcentaje del 75% que se especifica termina dando un COS de 392.70 m², metros que serán los mínimos que se podrán utilizar para construir, el número de niveles se puede consultar en la figura 4.1 donde se puede observar que el máximo puede ser de 5 niveles de acuerdo al ancho vial de la calle Cajeme, lateral del Periférico Paseo de la Republica, la cual mide 19 metros de parámetro a parámetro.

Artículo 71.-⁷ Los proyectos de obras a ejecutar en el Municipio deberán tomar en consideración los aspectos de compatibilidad de uso con las lotificaciones, construcciones nuevas, restauraciones, demoliciones, ampliaciones y modificaciones tomando como base los usos y destinos propuestos en los Programas de Desarrollo Urbano vigentes y son los siguientes:

- Para regular el uso de suelo
- Para regular la intensidad de uso de suelo
- Para regular las envolventes de construcción

⁷ Ibidem. p.29.

- Para regular la imagen urbana
- Para regular la imagen urbana
- Para regular la ubicación

4.1.5. CAPÍTULO XIV – Del proyecto arquitectónico y otros derechos

Artículo 91.-⁸ En las edificaciones que requieran la instalación de letreros, rótulos o cualquier otra clase de anuncios, se ajustarán a las restricciones establecidas para este efecto en el Reglamento de Anuncios Publicitarios del municipio de Morelia.

Artículo 94.-⁹ Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas y cumplirán con las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 95.-¹⁰ Las alturas de las edificaciones, la superficie construida máxima en los predios, así como las áreas libres mínimas permitidas en los predios deben cumplir con lo establecido en los Programas de Desarrollo Urbano vigentes.

4.1.6. CAPÍTULO XV – Tipología de las edificaciones

Artículo 96.-¹¹ Clasificación de las edificaciones: Para efectos de este Reglamento, las edificaciones en el Municipio de Morelia se clasifican en los siguientes géneros indicados en las Tablas 5.1:

GENERO
SALUD
Consultorios.
Hospitales.
Clínicas.
Centros de Salud.
Urgencias y Laboratorios.
Centros de Asistencia Social.
Centros de Asistencia Animal.
Inspección Fitosanitaria

fig.4. 2 Tabla 5.1 de clasificación de tipologías de edificaciones, donde se puede observar que es de genero salud ya que es un edificio de asistencia social. Tomada de: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA

⁸ Ibidem. p.33.

⁹ Ibidem.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Ibidem. pp.33-34.

4.1.7. CAPÍTULO XVI – De los estacionamientos en las edificaciones

Artículo 98.-¹² Todo estacionamiento descubierto debe tener drenaje o estar drenado y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Artículo 99.-¹³ Los estacionamientos públicos y privados, en lo relativo a las circulaciones horizontales y verticales, deben ajustarse a lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias.

Angulo en cajón	Autos Grandes	Autos chicos
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
En cordón a 90°	6.50 (en ambos sentidos)	5.50 (en ambos sentidos)

fig.4. 3 Tabla de normas técnicas complementarias sobre el ancho mínimo de las circulaciones dentro de los estacionamientos de acuerdo al acomodo de los cajones. Tomado de:

<http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

Artículo 100.-¹⁴ Los estacionamientos públicos y privados deben contar con carriles separados para entrada y salida de los vehículos. La Secretaría autorizará en base a las características específicas del proyecto y Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 101.-¹⁵ Dotación de Cajones de Estacionamiento: Todos los géneros de edificaciones deben contar con la funcionalidad, el número y dimensiones mínimas de los espacios para estacionamiento de vehículos, considerando maniobras, radios de giro, dimensiones, altura y pendientes de rampas e incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad.

¹² *Ibidem.* p.34.

¹³ *Ibidem.*

¹⁴ *Ibidem.*

¹⁵ *Ibidem.*

USO	RANGO O DESTINO	CANTIDAD MÍNIMA DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
Salud		
Asistencia social		
Asilos de ancianos, casas de cuna, centros de integración y otras instituciones de asistencia.		1 (uno) por cada 50.00 m2 construidos.

fig.4. 4 Tabla de normas técnicas complementarias sobre la dotación de cajones en estacionamientos. Tomada de: <http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

4.1.8. CAPÍTULO XVII – De la habitabilidad, accesibilidad y funcionamiento

Artículo 102.-¹⁶ Las dimensiones y características de los locales de las edificaciones, según su uso o destino, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, se establecen en las Normas Técnicas Complementarias.

TIPOLOGÍA	SUPERFICIE MÍNIMA (M2.)	DIMENSIÓN LIBRE MÍNIMA DE LADO (METROS)	ALTURA MÍNIMA (METROS)
Salud			
Asistencia social			
Asilos de ancianos, casas de cuna, centros de integración y otras instituciones de asistencia.	8.40 M2/persona	3.00	2.40

fig.4. 5 tabla 3.1 sobre las características y dimensiones de los locales. Tomada de: <http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

Artículo 103.-¹⁷ Locales Habitables: Se consideran locales habitables: las recámaras, alcobas, cocinas, comedores, estancias o espacios únicos, salas de televisión y de costura, locales de alojamiento, cuartos para encamados de hospitales, clínicas y similares, aulas de educación, vestíbulos, locales de trabajo y de reunión. Se consideran locales complementarios o de servicios: los baños, cuartos de lavado y planchado doméstico, las circulaciones y los estacionamientos. Se consideran locales no habitables: los destinados

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Ibidem.

al almacenamiento como bodegas, closets, despensas, roperías, cuarto de máquinas, sépticos, entre otros.

4.1.9. CAPÍTULO XVIII – De la higiene, servicios y acondicionamiento ambiental

Artículo 104.-¹⁸ Todas y cada una de las edificaciones a que hace referencia este Reglamento, deberán estar provistas del servicio de agua potable propio y no compartido, suficiente para cubrir los requerimientos y condiciones a que se refiere este Reglamento y las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 105.-¹⁹ La provisión mínima de agua potable no será inferior a la cantidad establecida en la Tabla indicada en las Normas Técnicas Complementarias.

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACIÓN MÍNIMA (En litros)
Salud	
Asistencia social	
Asilos de ancianos, casas de cuna, centros de integración y otras instituciones de asistencia.	300 L./huésped/día

fig.4. 6 Tabla 4.1 de las dotaciones mínimas de agua potable por tipología de edificación. Tomada de: <http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

Artículo 107.-²⁰ La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se regirá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, la Ley de Responsabilidad Ambiental para el Estado de Michoacán de Ocampo, Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo y regirán como mínimos las dotaciones señaladas en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 108.-²¹ Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias.

¹⁸ *Ibidem*.p.35.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ *Ibidem*.

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	INODOROS	LAVABOS	REGADERAS
Salud				
Asistencia social				
Salas de espera	Hasta 100 personas	2	2	0
Cuartos de camas	Hasta 10 camas	1	1	1
	De 11 a 25 camas	3	2	2
Empleados	Hasta 25 empleados	2	2	0

fig.4. 7 tabla 4.2. del número mínimo de muebles en las edificaciones. Tomado de:

<http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

Artículo 109.-²² Las dimensiones que deben tener los espacios que alojan a los muebles o accesorios sanitarios en las edificaciones no deben ser inferiores a las establecidas en las Normas Técnicas complementarias.

LOCAL	MUEBLE	ANCHO	FONDO
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel.	Inodoro	0.70	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.80	0.80

fig.4. 8 Tabla 4.3. de las dimensiones mínimas de los espacios para muebles sanitarios. Tomada de:

<http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

Artículo 111.-²³ Las edificaciones deben contar con espacios y facilidades para el almacenamiento, separación y recolección de los residuos sólidos, según lo dispuesto en este Reglamento y/o en las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 111.-²⁴ Las edificaciones contarán con uno o varios locales ventilados, bajo techo, enrejados y a prueba de roedores para almacenar temporalmente bolsas o recipientes para basura, lejos de fuentes naturales que pudiesen contaminarse como ríos o zonas de infiltración de agua, de acuerdo a los indicadores mínimos. Adicionalmente, en las edificaciones antes especificadas se deben clasificar los desechos sólidos en tres grupos: residuos orgánicos, reciclables y otros desechos.

Artículo 115.-²⁵ Los locales habitables y complementarios deberán tener iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública patios o vacíos

²² Ibidem.

²³ Ibidem.

²⁴ Ibidem.

²⁵ Ibidem.p.36.

con un mínimo de 1.50 metros libres de paramento a paramento, azoteas, quedando prohibidas las ventanas en linderos o límites con propiedades colindantes, áreas verdes municipales y áreas de uso común, salvo en los casos que queden estipuladas dentro del régimen de propiedad en condominio que satisfagan lo establecido en este Reglamento.

Artículo 116.-²⁶ Se permite que los locales no habitables y los complementarios tengan iluminación y ventilación artificial de conformidad con lo que establecen las Normas Técnicas Complementarias, el Director Responsable de Obra definirá lo pertinente y lo pondrá a consideración de la Secretaría para su validación.

Artículo 117.-²⁷ Para el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta lo siguiente:
I. El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%;

III. Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, balcones, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo lo equivalente a la altura de piso a techo del local;

IV. Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos no debe ser inferior al 85%;

VII. Las escaleras, excepto en vivienda unifamiliar, deben estar ventiladas en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% (diez por ciento) de la planta del cubo de la escalera; en el caso de no contar con ventilación natural se debe satisfacer lo dispuesto en la fracción II; y,

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ *Ibidem.*

VIII. Los vidrios o cristales de las ventanas de piso a techo en cualquier edificación, deben cumplir con la Norma Oficial NOM-146-SCFI, excepto aquellos que cuenten con barandales y manguetes a una altura de 0.90 metros del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

Artículo 118.-²⁸ Patios de iluminación y ventilación natural. Las disposiciones contenidas en este artículo se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar un área equivalente. Estos patios tendrán como mínimo en edificaciones de hasta tres niveles una dimensión de 2.50 por 2.50 metros medidos de paramento a paramento. A partir del cuarto nivel los patios tendrán las proporciones establecidas en la Tabla 5.2. (Los niveles se contabilizan a partir del nivel de banqueta).

TIPO DE LOCAL	PROPORCIÓN MÍNIMA DEL PATIO DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN (Con relación a la altura de los paramentos del patio).
Locales habitables	1/3
Locales complementarios e industria.	1/4

fig.4. 9 Tabla 5.2. sobre proporciones de patios de iluminación y ventilación.
Tomada de: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS
URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA

Artículo 119.-²⁹ En las edificaciones, excepto las destinadas a vivienda, para optimizar el diseño térmico y lograr la comodidad de sus ocupantes con el mínimo consumo de energía, se debe considerar lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-008-ENER- "Eficiencia energética en edificios, envolvente de edificios no residenciales".

Artículo 120.-³⁰ Las edificaciones destinadas a la educación, centros culturales, recreativos, centros deportivos, de alojamiento, comerciales e industriales deben contar con un local de servicio médico para primeros auxilios de acuerdo con lo establecido en este Reglamento y sus Normas.

²⁸ Ibidem.

²⁹ Ibidem.p.37.

³⁰ Ibidem.

4.1.10. CAPÍTULO XIX – De la comunicación, evacuación y prevención de emergencias

Artículo 121.-³¹ Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestíbulos y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 123.-³² La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, a una circulación horizontal o vertical que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de cincuenta metros como máximo en edificaciones de riesgo alto y de sesenta metros como máximo en edificaciones de riesgos medio y bajo.

Artículo 126.-³³ Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con las Normas Técnicas Complementarias.

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO EN METROS
Salud		
Asistencia social		
Residencias colectivas	Acceso principal	1.20
	Dormitorios, cocinas y baños	0.90
Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m. y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m		

fig.4. 10 Tabla 5.1. Sobre las dimensiones mínimas de las puertas. Tomado de:
<http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

Artículo 127.-³⁴ Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características que al respecto señalan las Normas Técnicas Complementarias.

³¹ *Ibidem.*

³² *Ibidem.*

³³ *Ibidem.*

³⁴ *Ibidem.*

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	ANCHO	ALTURA
		EN METROS	
Salud			
Asistencia social			
Atención médica a usuarios	Circulación en área de pacientes	1.20	2.40

fig.4. 11 Tabla 5.2 del ancho mínimo de las circulaciones horizontales. Tomada de:

<http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/Norm/Fraccl/normas%20tecnicas%20complementarias%20del%20reglamento%20de%20construcciones.pdf>

Artículo 128.-³⁵ Las edificaciones deben tener siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones y condiciones de diseño que establecen las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 129.-³⁶ Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deben cumplir con las dimensiones y características que establecen las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 131.-³⁷ Todas las edificaciones deben contar con Rutas de evacuación y salidas de emergencia.

Artículo 133.-³⁸ Salida de emergencia, es el sistema de circulaciones que permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las Normas Técnicas Complementarias. Debe cumplir con las siguientes disposiciones:

II. Las edificaciones que sean de riesgo, multifamiliares, de uso comunitario, comerciales y de servicios de más de 2 niveles y/o hasta 9.00 metros de altura deberán contar con escaleras de emergencia que desemboquen al exterior o salidas de emergencia cuando las escaleras de uso normal confluyan en espacios cerrados en planta baja.

III. La anchura de las puertas de emergencia deberá permitir la salida de los asistentes en 3 minutos, considerando que una persona puede salir por una abertura de 60 centímetros

³⁵ *Ibidem.*

³⁶ *Ibidem.*

³⁷ *Ibidem*.p.38.

³⁸ *Ibidem.*

y en el tiempo máximo de un segundo. En todos los casos el ancho siempre será múltiplo de 60 (sesenta) centímetros y el mínimo de 120 (ciento veinte) centímetros.

Artículo 133.-³⁹ Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios. Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y probados periódicamente.

Artículo 143.-⁴⁰ Las edificaciones se clasifican en función al grado de riesgo de incendio de acuerdo con sus dimensiones, uso y ocupación, en: riesgos bajo, medio y alto, de conformidad con lo que se establece en las Normas Técnicas Complementarias.

4.1.11. CAPÍTULO XX – De las instalaciones en las edificaciones

Artículo 153.-⁴¹ De las instalaciones hidráulicas y sanitarias. Las instalaciones hidráulicas y sanitarias, los muebles y accesorios de baño, las válvulas, tuberías y conexiones deben ajustarse a lo que disponga la Ley de Aguas Nacionales, la Ley de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Michoacán, las Normas Técnicas Complementarias y en su caso, las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas aplicables.

Artículo 154.-⁴² Los conjuntos habitacionales y las edificaciones de cinco niveles o más deben contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria de agua potable de la edificación y estar equipadas con sistema de bombeo o tanques hidroneumáticos o presurizados.

Artículo 159.- De las instalaciones eléctricas. Los proyectos desde 200.00 m² deben contener, como mínimo en su parte de instalaciones eléctricas, lo siguiente:

- I. Planos de planta y elevación, en su caso;
- II. Diagrama unifilar;
- III. Cuadro de distribución de cargas por circuito;
- IV. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas;
- V. Especificación de materiales y equipo por utilizar; y,

³⁹ *Ibidem*.p.39.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² *Ibidem*.p.40.

- VI. Memoria técnica descriptiva y de cálculo firmado por DRO y Corresponsable de proyecto de instalación eléctrica, conforme a las Normas Técnicas Complementarias y Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 166.-⁴³ Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas Técnicas Complementarias y demás disposiciones aplicables.

4.2. LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN DE REFUGIOS PARA MUJERES, SUS HIJAS E HIJOS, QUE VIVEN SITUACIÓN DE VIOLENCIA, EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

4.2.1. CAPÍTULO II – De los refugios

Artículo 4.-⁴⁴ Las actividades de los Refugios consisten en:

- I. Proporcionar seguridad y protección a la víctima, con el fin de salvaguardar su integridad física e incluso su vida;
- II. Proyectar y poner en marcha una intervención adecuada para cada caso, acorde con la evaluación y clasificación del daño causado por la violencia;
- III. Atender las lesiones y padecimientos físicos de la víctima;
- IV. Otorgar atención psicológica a la víctima;
- V. Dotar de herramientas que posibiliten a las víctimas directas e indirectas desactivar la reproducción de patrones de conducta violentos;
- VI. Suministrar orientación y atención jurídica especializada sobre los derechos que asisten a las víctimas y, en caso necesario, representarlas o darles acompañamiento legal;
- VII. Potenciar las destrezas, capacidades, habilidades y actitudes personales de las víctimas para que sean autosuficientes, autónomas e independientes en la toma de decisiones mediante el conocimiento de herramientas enfocadas a esos propósitos; y,
- VIII. Acompañar a las víctimas para que, al egresar del Refugio, desarrollen un proyecto de vida sin violencia.

⁴³ *Ibidem.*

⁴⁴ PODER EJECUTIVO DEL ESTADO, *Lineamientos de operación de refugios para mujeres, sus hijas e hijos, que viven situación de violencia, en el estado de Michoacán de Ocampo*, Michoacán, 2015, pp.3-4.

Artículo 6.-⁴⁵ Los Refugios prestarán, de forma gratuita y como mínimo, los servicios especializados siguientes:

- I. Hospedaje;
- II. Alimentación;
- III. Vestido y calzado;
- IV. Servicio médico;
- V. Asesoría jurídica;
- VI. Apoyo psicológico;
- VII. Programas reeducativos integrales a fin de que logren estar en condiciones de participar plenamente en la vida pública, social y privada;
- VIII. Capacitación, para que puedan adquirir conocimientos para el desempeño de una actividad laboral; y,
- IX. Bolsa de trabajo, con la finalidad de que puedan tener una actividad laboral remunerada en caso de que lo soliciten.

Los Refugios prestarán sus servicios las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana.

Artículo 7.-⁴⁶ Los lugares donde se instalen los Refugios, deberán ser seguros para las víctimas, su ubicación será confidencial y no podrá ser proporcionada a personas no autorizadas para acudir a ellos.

Artículo 9.-⁴⁷ En la prestación de sus servicios, los Refugios, además de lo dispuesto en el artículo anterior, deberán:

- I. Contar con un menú avalado por profesional en nutrición;
- II. Realizar actividades para la prevención de enfermedades y promoción de la salud;
- III. Brindar cuando menos una sesión de consulta psicológica por semana de manera individual y una grupal tanto a las mujeres como a las niñas o niños;
- IV. Proporcionar la asesoría legal al ingreso y al egreso del Refugio;
- V. Gestionar ante las autoridades de educación competentes, la asistencia educativa a niñas y niños en edad escolar;

⁴⁵ *Ibidem*.pp.4-5.

⁴⁶ *Ibidem*.p.5.

⁴⁷ *Ibidem*.p.6.

- VI. Contar con vehículo para el traslado de víctimas;
- VII. Contar con equipo de audio y televisión; y,
- VIII. Brindar un servicio libre de imposiciones ideológicas, políticas o religiosas.

4.2.2. CAPÍTULO III – Del plan de seguridad

Artículo 11.⁴⁸ El Plan de Seguridad a que se refiere el artículo 5° fracción II de los presentes Lineamientos, comprenderá la evaluación individual de riesgo de cada caso y el grado de peligrosidad de los agresores. Será elaborado por un equipo del Refugio en coordinación con la víctima, tomando en consideración su voluntad y necesidades específicas.

Artículo 15.⁴⁹ La permanencia de la víctima en el Refugio es voluntaria, lo cual le será explicado desde el principio de la intervención, dicha permanencia estará sujeta a la evaluación de las necesidades de la víctima y no podrá ser mayor a tres meses, a menos de que persista su inestabilidad física, psicológica o el estado de riesgo o de indefensión; para tales efectos el personal médico, psicológico y jurídico del Refugio evaluará la condición de la misma. En virtud de lo anterior, en ningún caso se podrá mantener a las víctimas en los Refugios en contra de su voluntad.

4.2.3. CAPÍTULO IV – De las instalaciones de los refugios

Artículo 19.⁵⁰ El inmueble donde se instale o pretenda instalar un Refugio, deberá contar con los servicios de agua potable, gas, electricidad, aire acondicionado (si el clima del lugar lo requiere), línea telefónica, fax y servicio de internet, drenaje, cisterna y demás que garanticen el bienestar de las víctimas durante su estancia, así como para el debido desempeño del personal del mismo.

Artículo 20.⁵¹ Para efectos de seguridad, el Refugio deberá contar, como mínimo, con lo siguiente:

- I. Circuito cerrado de televisión, dos cámaras en la puerta de acceso y una cámara para cada área común;
- II. Caseta o espacio de vigilancia junto a la puerta de acceso;
- III. Personal de seguridad debidamente capacitado las 24 horas del día;

⁴⁸ *Ibidem*.p.6.

⁴⁹ *Ibidem*.p.8.

⁵⁰ *Ibidem*.pp.9-10.

⁵¹ *Ibidem*.

- IV. Bardas de seguridad de al menos dos metros de altura con una aplicación de alambre de púa;
- V. Todas las ventanas o puertas exteriores deberán tener protecciones de herrería y cortinas;
- VI. Todas las escaleras deberán contar con barandales;
- VII. Las entradas, salidas, escaleras y demás espacios, deberán considerar adecuaciones para el acceso de personas con discapacidad, tales como rampas, barandales;
- VIII. Sistema de alarma contra incendios e intromisión;
- IX. Los medicamentos y material de curación deberán estar bajo resguardo con llave; y,
- X. El material tóxico deberá estar debidamente etiquetado y fuera del alcance de los menores.

Artículo 21.-⁵² En relación con los espacios físicos, el Refugio deberá contar con lo siguiente:

- I. Una habitación por familia, debidamente ventilada e iluminada;
- II. Por lo menos un baño completo por cada tres habitaciones;
- III. Cocina equipada;
- IV. Comedor;
- V. Baños para el personal;
- VI. Consultorio equipado para el servicio de enfermería y/o medicina;
- VII. Espacio para talleres o actividades grupales;
- VIII. Espacio infantil o ludoteca en su caso;
- IX. Espacio para talleres de capacitación para el empleo;
- X. Espacio de descanso o esparcimiento;
- XI. Espacio para lavado y secado de ropa;
- XII. Espacios independientes para blancos, artículos de limpieza y alimentos;
- XIII. Espacio de ropería o guardarropa para las familias; y,
- XIV. Oficina para la Dirección y para cada área de atención, con mobiliario y equipo de cómputo para cada una.

⁵² *Ibidem.*

4.2.4. CAPÍTULO V – De las áreas de atención especializada y administrativas

Artículo 22.⁵³ Para su debida operación, los Refugios contarán, con tipos de áreas:

- I. Áreas de Atención Especializada; y,
- II. Áreas Administrativas.

Artículo 23.⁵⁴ Las áreas de atención especializada de los Refugios serán las siguientes: trabajo social, psicología, jurídica, médica y educativa.

Artículo 24.⁵⁵ El Área de Trabajo Social constituirá el primer contacto de la víctima con el Refugio, dará inicio al proceso de atención y fungirá como enlace con las demás áreas del Refugio.

Artículo 32.⁵⁶ Las Áreas Administrativas de los Refugios serán las siguientes:

- I. Dirección; y,
 - II. Administración
- a) Seguridad;
 - b) Conducción de vehículos;
 - c) Intendencia.

4.2.5. CAPÍTULO VI – Del personal

Artículo 38.⁵⁷ El personal de los Refugios deberá ser preferente y mayoritariamente femenino, y deberá ser, por lo menos, el siguiente:

- I. Una directora;
- II. Una trabajadora social;
- III. Una psicóloga;
- IV. Una abogada;
- V. Una médica;
- VI. Una enfermera;
- VII. Una pedagoga o educadora;

⁵³ *Ibidem.*

⁵⁴ *Ibidem.* p.10.

⁵⁵ *Ibidem.* p.11.

⁵⁶ *Ibidem.* p.12.

⁵⁷ *Ibidem.* pp.14-15.

- VIII. Una administradora;
- IX. Una traductora de lengua indígena, cuando la ubicación geográfica del Refugio lo amerite;
- X. Dos guardias de seguridad o vigilantes;
- XI. Un chofer; y,
- XII. Una persona dedicada a la limpieza.

4.3. LEY GENERAL DE ACCESO DE LAS MUJERES A UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA

4.3.1. CAPÍTULO V – De los refugios para víctimas de violencia

Artículo 54.⁵⁸ Corresponde a los refugios, desde la perspectiva de género:

- I. Aplicar el Programa;
- II. Velar por la seguridad de las mujeres que se encuentren en ellos;
- III. Proporcionar a las mujeres la atención necesaria para su recuperación física y psicológica, que les permita participar plenamente en la vida pública, social y privada;
- IV. Dar información a las víctimas sobre las instituciones encargadas de prestar asesoría jurídica gratuita;
- V. Brindar a las víctimas la información necesaria que les permita decidir sobre las opciones de atención;
- VI. Contar con el personal debidamente capacitado y especializado en la materia, y
- VII. Todas aquellas inherentes a la prevención, protección y atención de las personas que se encuentren en ellos.

Artículo 55.⁵⁹ Los refugios deberán ser lugares seguros para las víctimas, por lo que no se podrá proporcionar su ubicación a personas no autorizadas para acudir a ellos.

Artículo 56.⁶⁰ Los refugios deberán prestar a las víctimas y, en su caso, a sus hijas e hijos los siguientes servicios especializados y gratuitos:

⁵⁸ CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, *Ley general de acceso de las mujeres a una vida libre de violencia*, México, 2007, pp. 23-24.

⁵⁹ *Ibidem.* p.24.

⁶⁰ *Ibidem.*

- I. Hospedaje.
- II. Alimentación.
- III. Vestido y calzado.
- IV. Servicio médico.
- V. Asesoría jurídica.
- VI. Apoyo psicológico.
- VII. Programas reeducativos integrales a fin de que logren estar en condiciones de participar plenamente en la vida pública, social y privada.
- VIII. Capacitación, para que puedan adquirir conocimientos para el desempeño de una actividad laboral.
- IX. Bolsa de trabajo, con la finalidad de que puedan tener una actividad laboral remunerada en caso de que lo soliciten.

Artículo 57.-⁶¹ La permanencia de las víctimas en los refugios no podrá ser mayor a tres meses, a menos de que persista su inestabilidad física, psicológica o su situación de riesgo.

4.4. MODELO DE ATENCIÓN EN REFUGIOS PARA MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA Y SUS HIJAS E HIJOS

4.4.1. Características de los refugios en México

Se diferencian por su infraestructura y capacidad instalada; esto es por el número de familias que puede atender de manera simultánea durante un tiempo de tres meses. El cupo máximo sugerido por refugio es de 10 familias, cada una compuesta de una mujer con sus hijos, que en promedio son 3.⁶²

4.4.2. Infraestructura

El buen funcionamiento del proyecto requiere de un conjunto de requisitos materiales y funcionales específicos del inmueble, como agua potable, gas, electricidad, drenaje, cisternas e internet. El inmueble puede estar en régimen de comodato o arrendado y ubicarse en una zona que facilite el acceso a los servicios de emergencia que requieran las víctimas.⁶³

⁶¹ *Ibidem.*

⁶² INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES, *Modelo de atención en refugios para mujeres víctimas de la violencia y sus hijas e hijos*, México, 2011, p.24.

⁶³ *Ibidem.* p.48.

Instalaciones óptimas y equipamiento:⁶⁴

- Una oficina para la dirección y para cada área de atención, con mobiliario y equipo de cómputo.
- Una habitación por familia.
- Un baño completo por cada tres habitaciones.
- Cocina equipada.
- Comedor.
- Baños para personal.
- Caseta o espacio de seguridad.
- Consultorio equipado para el servicio de enfermería o medicina.
- Espacio para talleres o actividades grupales.
- Espacio infantil o ludoteca.
- Espacio de talleres de capacitación para empleo.
- Espacio de descanso o esparcimiento.
- Espacio para lavado y secado de ropa.
- Adecuación de espacios e instalaciones para personas con discapacidad motriz.
- Espacios independientes para blancos, artículos de limpieza y alimentos.
- Espacio de ropería o guardarropa para familias.
- Conexión telefónica y de internet.
- Automóvil para el transporte de víctimas.
- Equipo de audio y televisión.

⁶⁴ *Ibidem.* pp.48-49.

4.5. CONCLUSIÓN APLICATIVA

La investigación de estas normativas referentes al proyecto será de gran ayuda, ya que al no tener dentro de la normativa de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) algún edificio parecido al refugio de mujeres violentadas, se realizó una búsqueda de varios reglamentos y lineamientos que nos permitirán tener un apoyo como el de SEDESOL.

El reglamento de construcción del municipio de Morelia, será utilizado en todo el proyecto ya que son observaciones obligatorias para la aceptación de un proyecto y es de gran importancia el utilizarlas para obtener un funcionamiento adecuado, este nos da tablas de dotación de acuerdo a la tipología de la edificación, que en este caso es de asistencia social, las cuales serán esenciales para tomar medidas mínimas en cuanto a banquetas, alturas y otros elementos, el uso de la superficie del terreno también es muy importante y esto lo podemos encontrar en este documento, considerado dentro del CUS y el COS, en donde tenemos una superficie de terreno de 523.61 m², con un COS de 392.70 m².

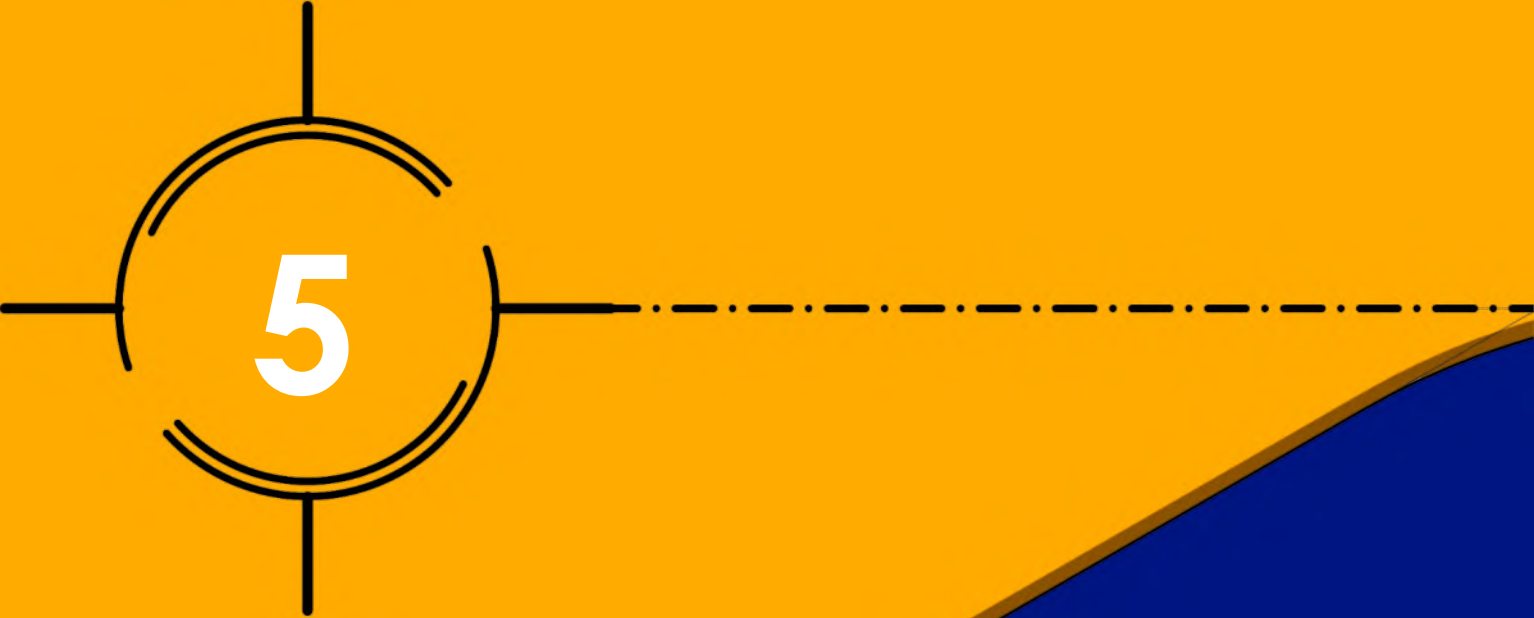
También dentro del reglamento de Morelia se tomarán las dotaciones de baños y la dotación diaria de 300 litros de agua por persona al día. La ventilación de los espacios mediante cubos de luz será tomada con las medidas mínimas del reglamento. Además, se tomarán los anchos de puerta de noventa centímetros para dormitorios, cocinas y baños, teniendo una medida de un metro veinte para accesos principales, con una altura de dos metros y diez centímetros.

En cuanto a los lineamientos, leyes y los modelos que se pudieron obtener, se tomara en cuenta cada uno de ellos para ser agregado en el proyecto ya que estos nos dicen las capacidades máximas recomendables de personas a atender, tomando solo una persona más para este proyecto lo que nos da un total de once mujeres a atender con dieciséis hijos, de igual manera nos habla de los elementos básicos con los que debe contar una edificación de este tipo lo cual será utilizado en la tabla comparativa de casos análogos como lineamiento para poder obtener un programa arquitectónico bien justificado.

Finalmente, de estos lineamientos se aplicarán al proyecto los siguientes puntos: el horario en que laboran, área de vigilancia en las entradas las 24 horas, alturas de dos metros en sus muros como mínimo con algún sistema de púas, medicamentos controlados y especificaciones sobre sus empleados para completar el organigrama.

CAPÍTULO

5

A decorative graphic featuring a compass rose with the number 5 in the center. The compass rose is composed of two concentric circles and four lines extending from the center to the top, bottom, left, and right. A dashed line extends from the right side of the compass rose across the page.

ANÁLISIS FUNCIONAL Y HERRAMIENTAS DEL DISEÑO



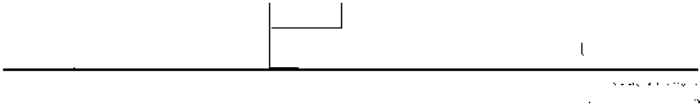
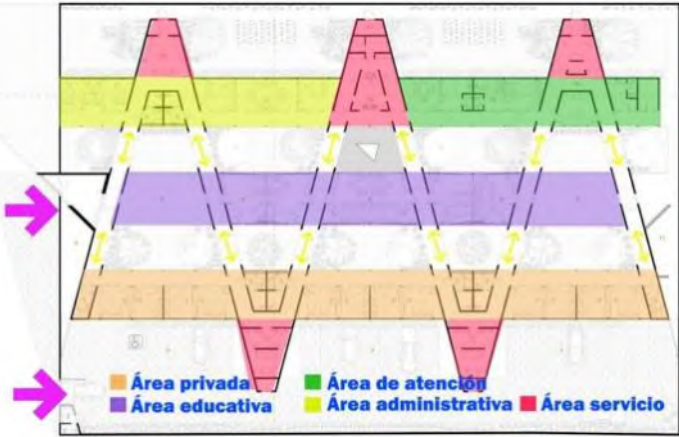
INTRODUCCIÓN

Este capítulo nos da información referente a las funciones, necesidades y actividades que se llevarán a cabo dentro del proyecto, datos que nos permitirán realizar el proyecto arquitectónico posteriormente, es por esto que es muy importante, pues en este punto se conocen más a fondo los casos análogos, perfil de los usuarios, actividades, necesidades, organigramas, programa arquitectónico, diagrama de funcionamiento y estudios de áreas, con el fin de obtener información útil para aplicarla al proyecto arquitectónico.

Se encontrarán tres casos análogos con su respectivo análisis, observando cada uno de sus espacios y sus metros cuadrados, también su funcionalidad y como están divididas las zonas, también se encontrará un análisis de los usuarios y sus organigramas para después observar sus actividades y obtener las necesidades dentro de los espacios en donde se desglosarán los diferentes mobiliarios que se necesitan, el programa arquitectónico estará realizado mediante una unión de los casos análogos y los estudios de actividades y necesidades de los usuarios, complementado también con los lineamientos de estos refugios, finalmente se tendrá el estudio de algunas de las áreas más importantes y la conceptualización, para poder partir el diseño arquitectónico.

Esto se observará de manera textual y gráfica, con la ayuda de algunas tablas que permitirán un mejor ordenamiento de la información obtenida, además se utilizarán programas digitales y dibujos para comprender algunos puntos.

5.1. ANÁLISIS DE ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

Datos Generales del Caso Análogo		
Nombre: Refugio para Mujeres Víctimas de la Violencia / ORIGEN 19°41' 53" N	Caso No. 01	
Ubicación: México	Ciudad: Uruapan	Estado: Michoacán
Descripción de la fachada:  La fachada está conformada de una volumetría simple de manera horizontal y su exterior es muy simple, ya que es un edificio que no debe tener visualización hacia el interior, sus formas principales son rectángulos, jugando con alturas en la parte central donde se encuentra el acceso al inmueble. El uso de formas triangulares resalta más su volumetría en el espacio interior y exterior, se usan elementos que dan continuidad a las formas en los espacios.		Croquis de localización: 
Descripción del contexto: El contexto del inmueble no se puede obtener ya que de acuerdo al artículo 7 de los "LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN DE REFUGIOS PARA MUJERES, SUS HIJAS E HIJOS, QUE VIVEN SITUACIÓN DE VIOLENCIA, EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO "es importante que la ubicación de el refugio sea confidencial.		
Programa arquitectónico: • Plaza de acceso • Estacionamiento • Módulo de vigilancia Acceso principal • Sanitarios • Dormitorios • Regaderas • Crecimiento a futuro • Modulo uso múltiple • Trabajo social • Área de espera • Administración • Cocina • Consultorio médico • Consultorio psicología • Lavandería • Servicio		Planta arquitectónica: 
Circulaciones y transiciones: Las circulaciones se dan de una manera diagonal por la forma que se le dio a la planta arquitectónica, generando pasillos donde en ambos lados tienen ambientes verdes o jardines secos donde las usuarias pueden tener una relación con la naturaleza agradable y creando con esto ambientes mas iluminados. También el uso de estos jardines permite la recolección del agua de lluvia.		Organización formal: Las formas de la planta están organizadas referente a las circulaciones que generan varios triángulos, en combinación con las formas rectangulares de los espacios que se van adaptando a las formas triangulares, en tres líneas horizontales.
Ventajas y desventajas: <u>Ventajas:</u> el uso de los espacios verdes centrales ayudan a que cada espacio tenga una iluminación muy buena, el muro que le rodea le da seguridad al interior ya que no muestra absolutamente nada hacia el exterior, los accesos los tiene juntos por lo que es más seguro el ingreso y la salida del lugar, el uso de techos inclinados le permite captar aguas en los jardines secos internos lo que permite ahorrar agua para algunas actividades, la organización de las zonas parece buena. <u>Desventajas:</u> el uso de tantos pasillos no parece tan adecuado, el uso de formas sesgadas en algunos espacios limita el área para realizar estas actividades, los jardines no cuentan con pasillos o bancas que permitan a los usuarios entrar en ellos, no cuenta con algún espacio para los niños, no cuenta con áreas que permitan hacer ejercicio o algún deporte.		

Datos Generales del Caso Análogo

Nombre: Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman Architects

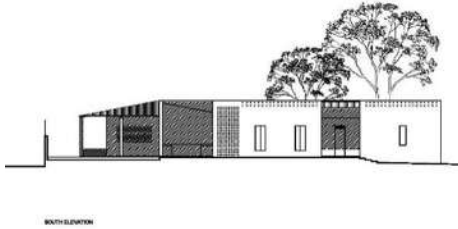
Caso No. 02

Ubicación: África

Ciudad: Moshi Urban

Estado: Tanzania

Descripción de la fachada:



La fachada tiene una geometría simple ya que tiene el uso de formas rectangulares y triángulos en sus techos, ya que todos los espacios están a un agua y se conforma por un solo nivel.

Las alturas de la fachada tienen un límite, puesto

que no hay ningún elemento que sobresalga, algunas fachadas tienen elementos casi simétricos, pero nunca llegan a ser iguales.

En algunos muros de las fachadas se emplean botellas, las cuales permiten la entrada de luz hacia el interior.

Su color que predomina es el amarillo, y sus materiales son los que utilizan en la región, sin dejar de usar materiales modernos.

Croquis de localización:



Descripción del contexto: El contexto del inmueble se puede observar un poco en las imágenes referentes del proyecto,



se ve que se tiene un nivel de infraestructura muy bajo, pero se puede observar que tienen tinacos y calentador solar lo que nos dice que cuentan con agua, el exterior del proyecto está rodeado de árboles, lo que nos hace ver que se encuentra alejado del centro de la ciudad, el transporte debe ser privado ya que no se cuenta con transporte.

Programa arquitectónico:

- patios de convivencia
- Áreas verdes
- Baños para las mujeres
- Habitaciones
- Comedor general
- Cocina general
- Baños para personal
- Bodegas
- Espacios de atención
- Área para crecimiento a futuro.
- Administración

Planta arquitectónica:



Circulaciones y transiciones:

Las circulaciones se dan a partir de una distribución central, la cual forma un círculo para después crear una L hacia el norte, estas circulaciones se encuentran hacia la parte interior del proyecto, esto crea un patio central iluminado, el cual sirve también para distribuir a los usuarios actuando como vestíbulo.

Organización formal:

Las formas de la construcción principalmente son rectangulares en planta, dando su acomodo a partir de un centro, el cual no es simétrico.

Datos Generales del Caso Análogo

Nombre: PROYECTO DE REHABILITACIÓN "REFUGIO PARA MUJERES VICTIMAS DE LA VIOLENCIA" CENTRO HISTÓRICO, CDMX

Caso No. 03

Ubicación: México

Ciudad: Ciudad de México

Descripción de la fachada:



La forma predominante en la edificación es el rectángulo, su altura es de tres niveles, tiene repetición en las ventanas y simetría en planta baja con planta alta, su material exterior es cantera, ya que debe de concordar con el contexto histórico, sus grandes ventanas hacen parecer solo dos niveles.

Croquis de localización:



Descripción del contexto:

Está ubicado dentro de un contexto urbano, con edificaciones de mas de 3 pisos, cuenta con una vialidad secundaria, por lo descrito si cuenta con transporte público, cuenta con luz, agua potable, drenaje y gas. Los edificios de su alrededor no parecen tan antiguos, las figuras que mas sobresalen en todas las edificaciones de la zona es el rectángulo y el cuadrado. Los colores que hay en el lugar son variantes ya que no se puede observar algún color parecido en ninguna de las edificaciones de su alrededor.

Programa arquitectónico:

- Recepción y vigilancia
- Atención medica
- Atención jurídica
- Atención social
- Atención psicológica para la mujer
- Atención psicológica para niños
- Vestíbulo
- Ludoteca
- Taller de belleza
- Taller de computación
- Taller de panadería
- Área educativa
- Sanitarios
- Vestíbulo
- Administración
- Sala de juntas
- Sanitarios
- Área común
- Comedor
- Cocina
- Dormitorio
- Área de lavado
- Depósito de residuos
- Área de carga y descarga
- Intendencia/bodega de materiales

Planta arquitectónica:



Circulaciones y transiciones:

Las circulaciones en planta baja se dan a partir de una línea central que divide a casi todo el edificio con ayuda de patios que permiten la entrada de luz a todos los espacios y la realización de actividades sociales, también se tienen circulaciones verticales puesto que tiene 3 niveles, en total dos escaleras en forma de U, a partir de la escalera las circulaciones horizontales se dan alrededor de los vacíos de los patios, siguiendo este mismo acomodo en la última planta.

Organización formal:

Las formas de la construcción principalmente son rectangulares en planta, partiendo de dos grandes patios los cuales sirven como vestíbulos para permitir repartir cada espacio arquitectónico y que este cuente con una buena iluminación natural y ventilación. Esto crea un pasillo interno que divide a todo el edificio y da conexión a las circulaciones verticales y horizontales.

Ventajas y desventajas:

Ventajas: el uso del patio central ayuda a que todos los espacios se encuentren bien iluminados y ventilados, ya que se crea una ventilación cruzada, este patio permite también la libre circulación dentro del edificio, este patio permitió que se mantuvieran los árboles que ya se encontraban en el lugar, se puede tener un área para socializar al aire libre dentro del inmueble.

Desventajas: hace falta área verde, por lo que parece que no llega a cumplir normativamente con el CUS y COS, la realización de este proyecto se llevo sobre una estructura que ya se encontraba por lo que fue más difícil llevar a cabo la distribución, es por eso que se ven algunos espacios sobrantes.

Se analizaron tres casos análogos de los cuales además de tener estas tablas sobre los datos generales, se realizó un estudio de cada uno de ellos para conocer el área de cada espacio detectado en su programa arquitectónico, realizando una revisión de la estructura, los materiales usados, las instalaciones con las que cuenta cada espacio, los usuarios que usan cada espacio, el mobiliario con el que cuenta cada uno y su ventilación. Esto nos ayudara a tomar en cuenta solo los mejores puntos para aplicarlos dentro de nuestro proyecto a la hora de realizar la propuesta.

A continuación, se tiene una tabla que cuenta con todos los espacios arquitectónicos que tenía cada una de las analogías, la cual nos permitirá justificar y obtener los espacios arquitectónicos más necesarios para nuestro proyecto ya que además se tomaran en cuenta los lineamientos de operación de refugios para mujeres, sus hijas e hijos, que viven situación de violencia, en el estado de Michoacán de Ocampo.

F3 Formato Comparativo de Casos Análogos

Programa Arquitectónico	Caso 01 Estatal Michoacán	Caso 03 Nacional Ciudad de México	Caso 02 Internacional África	Normas de LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN DE REFUGIOS PARA MUJERES, EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO	Propuesta de Programa Arquitectónico	Justificación
Plaza de acceso	Si	No	No	No entra en lo básico	Si	Es necesaria ya que el usuario necesita un elemento circulatorio que le reciba a las instalaciones de una manera agradable
Estacionamiento	Si	No	No	No entra en lo básico	Si	El reglamento de Morelia tiene una dotación para espacios de asistencia social y es necesario para los trabajadores del proyecto que necesiten de su uso
Módulo de vigilancia	Si	Si	No	Si	Si	Es esencial este espacio para mantener la seguridad de los usuarios
Recepción	No	Si	No	No entra en lo básico	Si	Se debe tener un espacio para el recibimiento de los usuarios ya que es importante darles información durante su espera a ser atendidos
Sanitarios de personal	Si	Si	Si	Si	Si	Es un espacio esencial en todas las edificaciones
Sanitarios de víctimas	Si	Si	Si	Si (1 por cada 3 habitaciones)	Si	Es un espacio esencial en todas las edificaciones, en este caso se debe de respetar la mínima de baños para cada habitación
Administración	Si	Si	Si	Si	Si	Es esencial para mantener una buena gestión dentro del refugio

Trabajo social	Si	Si	No	Si	Si	Es un espacio esencial ya que es el primero que recibe a la víctima
Sala de juntas	Si	Si	No	No entra en lo básico	Si	Será necesario para que la directora se coordine con los empleados y las demás secretarías del municipio y estado
Área de espera	Si	Si	No	No entra en lo básico	Si	Se tomará en cuenta un área pequeña ya que puede tardar unos minutos la atención en algunos casos
Consultorio médico	Si	Si	Si	Si	Si	Es esencial para el funcionamiento interno de un refugio para mujeres ya que es donde se da atención médica a las víctimas y se les da continuidad a sus curaciones
Consultorio de psicología para mujeres	Si	Si	Si	Si	Si	Es un espacio esencial ya que es parte del tratamiento interno para mejorar la calidad de vida de las víctimas
Consultorio de psicología Para niños	No	Si	No	No entra en lo básico	Si	Es un espacio que debe diferenciarse al de las madres ya que así los niños podrán tener más confianza y estar cómodos en el espacio
Crecimiento a futuro	Si	No	Si	No entra en lo básico	No	No se tomará en cuenta, puesto que el área de terreno con el que se cuenta no permite tener un espacio designado para crecimiento a futuro
Atención jurídica	No	Si	No	Si	Si	Es un espacio esencial ya que es parte de los servicios que se le

						dan a la víctima para que pueda tener un apoyo a lo largo de su proceso jurídico
Módulos de uso múltiple	Si	No	No	Si	Si	Es un espacio necesario para poder llevar a cabo una atención grupal, también permitiendo tener un espacio flexible donde se pueda realizar más de una actividad
Dormitorios	Si	Si	Si	Si	Si	Es el espacio más importante, ya que aquí pasaran el mayor tiempo las víctimas
Comedor	Si	Si	Si	Si	Si	Espacio necesario para llevar a cabo la necesidad básica de alimentarse
Cocina	Si	Si	Si	Si	Si	Espacio importante dentro del refugio ya que es el espacio donde se realiza la comida para alimentar a los usuarios
Bodega / almacén	Si	Si	Si	Si (blancos, artículos de limpieza y comida)	Si (separados)	Espacios importantes para organizar insumos, los cuales se deben de tener por separado
Regaderas	Si	Si	Si	No entra en lo básico	Si	Es un espacio con el que cuentan la mayoría de los casos análogos por lo que se deberá tener en cuenta
Lavandería	Si	Si	No	Si (lavado y secado)	Si	Es un espacio esencial para el servicio que se brinda dentro del proyecto
Patio de servicio	Si	No	No	No entra en lo básico	No	No se tomará en cuenta ya que no es necesario tener un espacio de estos si se tiene área de secado

Área educativa	No	Si	Si	Si	Si	Es un espacio necesario ya que se encuentra establecido dentro los lineamientos
Ludoteca	No	Si	No	Si	Si	Es esencial para brindar un espacio adecuado para los niños que acompañen a su madre
Depósito de residuos	No	Si	No	Si	Si	Es importante para tener un mayor control de los residuos que lleguen a ser peligrosos para los usuarios, además permitirá un mayor control de la salida de estos
Área carga y descarga	No	Si	No	No entra en lo básico	No	No se tomará en cuenta puesto que los insumos de estos espacios no serán surtidos en grandes cantidades
Área común	No	Si	Si	Si	Si	Se tomará en cuenta ya que se debe de tener un área donde se
Vestíbulo	Si	Si	Si	Si	Si	Es un espacio importante en todas las edificaciones, por lo que se tendrá que considerar
Área de convivencia	No	Si	Si	Si	Si	Es necesario tener un espacio donde se permita a las víctimas socializar
Taller de belleza	No	Si	No	Si (talleres de capacitación)	Si	Se tendrá en cuenta este taller ya que es una actividad que genera un posible trabajo a las víctimas al salir del refugio
Taller de computación	No	Si	No	Si (talleres de capacitación)	Si	Se tomará en cuenta ya que hoy en día es importante saber utilizar estos medios.

Taller de panadería	No	Si	No	Si (talleres de capacitación)	Si	Se tendrá en cuenta este taller ya que es una actividad que genera un posible trabajo a las víctimas al salir del refugio, además de que este puede ayudar a generar un alimento básico dentro del proyecto.
---------------------	----	----	----	-------------------------------	----	--

5.2. ANÁLISIS DEL PERFIL DEL USUARIO

Los usuarios de este proyecto se dividirán en usuarios empleados y usuarios víctimas, donde se considerarán dentro de usuarios víctimas, a las mujeres con sus hijos que en promedio son tres.¹ Teniendo entonces a los usuarios empleados, considerados como los trabajadores que permiten que se dé un buen funcionamiento y atención en el proyecto.

De acuerdo a lo investigado en el capítulo cuatro sobre el marco legal, observando el modelo de atención para mujeres víctimas de la violencia y sus hijas e hijos, realizado por el Instituto Nacional de las Mujeres, se debe contar básicamente con los siguientes usuarios empleados:

- 1 directora.
- 1 trabajadora social.
- 1 psicóloga.
- 1 abogada.
- 1 pedagoga o educadora.
- 1 enfermera.
- 1 auxiliar administrativo.
- 1 profesional de la informática.
- 1 chofer.
- 1 persona de limpieza.
- 2 vigilantes.
- 1 maestro de taller.
- 1 maestro de educación.

¹ INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES, *Modelo de atención en refugios para mujeres víctimas de la violencia y sus hijas e hijos*, México, 2011, p.24.

También se habla de que el personal se debe conformar por mujeres, por el hecho de que es más fácil que las usuarias víctimas faciliten el acercamiento, pero no se descarta el que se tenga personal hombre, siempre y cuando se tenga un gran compromiso por parte de estos.²



En cuanto a los usuarios víctimas se tomará a todas las mujeres que sean mayores de edad de forma solitaria o en compañía de sus hijos, en estos casos los hijos deberán ser menores a 18 años y en los casos de que sean niños mayores a 12 años se decidirá por el equipo del refugio si este es canalizado a alguna instancia que pueda resguardarlo mientras su madre y sus hermanas permanezcan dentro del refugio. También se considera a las mujeres menores de 18 años que hayan estado unidas en pareja con una previa solicitud firmada por su madre o por quien ejerza la patria potestad. En caso de no poder contar con este requisito se puede ingresar por petición de una institución como medida precautoria.³

Es por esto que se deberá pensar en espacios para niños menores de edad y espacios adecuados para las mujeres que en algunos casos podrán llegar demasiado maltratadas, por lo que se tendrá que tener en cuenta una accesibilidad por medio de rampas que permitan una movilidad adecuada dentro del proyecto tomando en cuenta algunas reglas para la accesibilidad universal.



² *Ibidem.* p.33.

³ *Ibidem.* p.26.

5.3. ORGANIGRAMA

Es una gráfica que nos permite conocer la relación jerárquica de las personas que laboran en una organización, observando las líneas de autoridad y de asesoría.⁴ Este grafico a su vez nos permite darnos una idea de cuanto personal labora dentro de dicha organización.



fig.5. 1 Organigrama de refugio para mujeres violentadas, realizado con datos del Modelo de atención en refugios para mujeres víctimas de la violencia y sus hijas e hijos de INMUJERES.

Como se puede observar en el organigrama anterior dado por el modelo de atención para mujeres por la institución INMUJERES, se tiene ordenado gran parte del personal, pero de acuerdo al personal mínimo que señala dicho modelo, estarían haciendo falta algunas áreas de trabajo más.

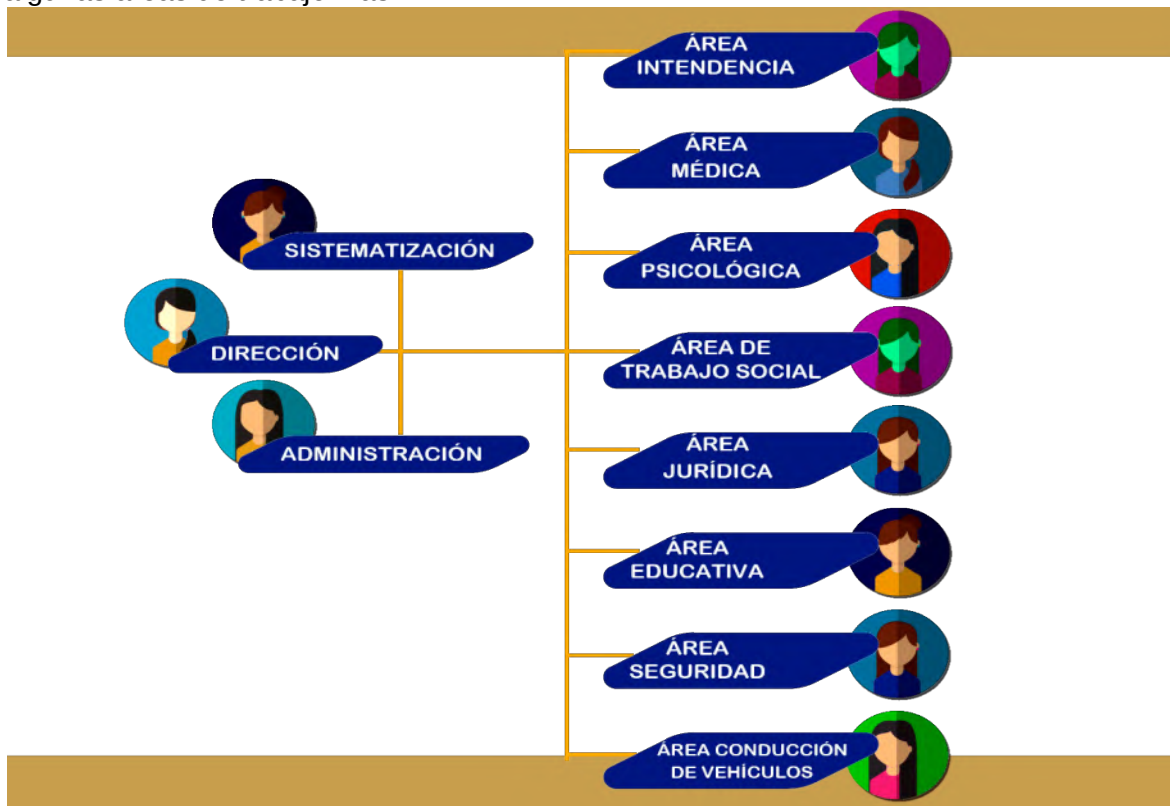


fig.5. 2 Organigrama de refugio para mujeres violentadas, agregando áreas de trabajo con los que no cuentan los lineamientos mínimos, realizado con datos del Modelo de atención en refugios para mujeres víctimas de la violencia y sus hijas e hijos de INMUJERES.

⁴ Jack Fleitman, *Negocios Exitosos*, Mc Graw Hill, 2004, p.79.

5.4. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Directora

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su oficina para comenzar su labor.
- 8.-Coordina las estrategias para dar una buena atención a las víctimas.
- 9.- Gestiona y administra los recursos financieros.
- 10.-Supervisa y aprueba la contratación de personal.
- 11.-Se coordina con el personal del refugio mediante juntas.
- 12.- Necesidades fisiológicas.
- 13.-Realiza juntas

Secretaria

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su espacio de trabajo para comenzar su labor.
- 8.-Apoyar en dirección.
- 9.-Recibir documentos para archivar.
- 10.-Informar.
- 11.-Registrar documentos.
- 12.- Elaborar documentos.
- 13.-Atender a usuarios.
- 14.- Asiste a juntas
- 15.- Necesidades fisiológicas.

Administrador

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su oficina para comenzar su labor.
- 8.-Apoyar en dirección.
- 9.-Supervisa los gastos del refugio
- 10.-Revisa y supervisa el pago de salarios
- 11.-Elabora propuestas de presupuesto anual para presentarlo a la directora
- 12.-Realiza adquisiciones y contrataciones de servicios y bienes.
- 13.-Guarda archivos
- 14.-Necesidades fisiológicas.
- 15.-Asiste a juntas

Intendendente

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso o circulaciones exteriores.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su área para comenzar su labor.
- 8.-limpia y asea cada uno de los espacios, exceptuando las habitaciones de las victimas.
- 9.-Guarda sus materiales de trabajo.
- 10.-Limpia los materiales usados.
- 11.-Necesidades fisiológicas.

Conductor de Vehículos

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su área de trabajo para comenzar su labor.
- 8.-Necesidades fisiológicas.
- 9.-Acompañamiento y traslado
- 10.-Transportar a las víctimas
- 11.-Transporte para gestiones, compras y tramites.
- 12.-Mantenimiento de vehículo
- 13.-Guardar herramienta.

Vigilante

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su área de trabajo para comenzar su labor.
- 8.-Necesidades fisiológicas.
- 9.-Controlar la entrada de las personas
- 10.-Observar los movimientos dentro del refugio
- 11.-Estar en contacto con la unidad de policía más cercana
- 12.-Revisar el circuito cerrado.

Trabajadora social

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su oficina para comenzar su labor.
- 8.-Necesidades fisiológicas.
- 9.-Realizar primer contacto con la víctima.
- 10.-Realizar entrevista inicial a la víctima.
- 11.-Atender y orientar sobre los servicios que proporciona el refugio.
- 12.-Preparar el egreso de la víctima.
- 13.-Guardar archivos.
- 14.- Realiza el expediente integral.

psicóloga

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su consultorio para comenzar su labor.
- 8.-Recibe a la víctima y genera entrevista.
- 9.-Valoración psicológica.
- 10.-Abre expediente y hace guardado del mismo
- 11.-Atiende de forma grupal o individual
- 12.-Elabora un plan de intervención.
- 13.-Atiende a niños, realizando entrevistas a su madre o atención con su madre.
- 14.- Cierre del expediente.
- 15.-Necesidades fisiológicas.

Orientador jurídico

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su oficina para comenzar su labor.
- 8.-Recibe a la víctima con una entrevista.
- 9.-Explica los derechos que tiene la víctima.
- 10.-Acompaña a las víctimas durante su proceso jurídico.
- 11.-Guardar el archivo de la víctima para compartirlo con otras instituciones.
- 12.-Cierre de expediente jurídico.
- 13.-Necesidades fisiológicas.

Médico

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su consultorio para comenzar su labor.
- 8.-Recibe a la víctima con una revisión de su historial clínico.
- 9.-Diagnostica.
- 10.-Continúa con los tratamientos médicos que se le hayan dado a la víctima en la institución de donde haya referido la víctima.
- 11.-Guardar el archivo de la víctima.
- 12.-Identificar si se tiene que mandar a un especialista medico la víctima.
- 13.-Necesidades fisiológicas.
- 14.-Promoción de la salud para hábitos de una vida saludable.

Maestros de talleres y educación

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su taller para comenzar su labor.
- 8.-Necesidades fisiológicas.
- 9.-Identificar las necesidades básicas de educación y capacitación para empleo.
- 10.-Informa de las alternativas
- 11.-Abre el expediente sobre el área
- 12.-Capacita a las victimas para un empleo
- 13.-Da continuidad en estudios
- 14.-Da a conocer la bolsa de trabajo
- 15.-Da atencion individual o en grupo a los niños, en cuanto a educacion.

Ingeniero en sistemas

- 1.-Llega en vehículo.
- 2.-Llega en transporte publico.
- 3.-Camina a la entrada principal.
- 4.-Recorre plaza de acceso.
- 5.-Entra al vestíbulo interior.
- 6.-Realiza checado de entrada.
- 7.-Se dirige a su taller para comenzar su labor.
- 8.-Necesidades fisiológicas.
- 9.-Mantenimiento de sistemas de computación.
- 10.-Optimizar los datos archivados.
- 11.-Diseñar y mantener los sitios web.
- 12.-Administrar redes y sistemas de información.

Mujeres víctimas

- 1.-Llega en transporte publico.
- 2.-Camina a la entrada principal.
- 3.-Recorre plaza de acceso.
- 4.-Entra al vestíbulo interior.
- 5.-Busca ayuda interna.
- 6.-Espera a recibir atención.
- 7.-Necesidades fisiológicas.
- 8.-Responde una entrevista.
- 9.-Llena documentos para su ingreso.
- 10.-Conoce el reglamento interno.
- 11.-Se dirige a su habitación.
- 12.-Ingresa con sus hijos o sin hijos.
- 13.-Acude a las áreas donde recibirá atención para su salud y la de sus hijos.
- 14.-Realiza limpieza de su habitación.
- 15.-Guarda materiales de limpieza.
- 16.-Hace de comer si tiene las condiciones.
- 17.-Va a talleres para educación.
- 18.-Va a talleres que le permitirán trabajar al salir del refugio.
- 19.-Guarda pertenencias.
- 20.-Realiza viajes para ir a instancias.
- 21.-Usa conexión a internet.
- 22.-Realiza actividades físicas.
- 23.-Lava su ropa.
- 24.-Realiza actividades de cultura.
- 25.-Socializar
- 26.-Aprende a usar nuevos medios tecnologicos

Niños y niñas

- 1.-Llegan en transporte publico acompañados de su madre.
- 2.-Caminan a la entrada principal.
- 3.-Recorren plaza de acceso.
- 4.-Entra al vestíbulo interior.
- 5.-Espera a recibir atención con su madre.
- 6.-Contesta una entrevista si es posible.
- 7.-Necesidades fisiológicas.
- 8.-Contesta una entrevista si es posible.
- 9.-Se dirige a su habitación junto a su madre.
- 10.-Guarda sus pertenencias.
- 11.-Va a consulta psicológica.
- 12.-Va a consulta médica.
- 13.-Es cuidado en un espacio para niños.
- 14.-Recibe educación.
- 15.-Realiza tareas.
- 16.-Realiza actividades físicas.
- 17.-Jugar y socializar con más niños.
- 18.-Ver televisión.
- 19.-Realizan actividades de cultura con sus madres.

fig.5. 3 Programa de actividades de refugio para mujeres violentadas. Fuente: Propia

5.5. PROGRAMA DE NECESIDADES

USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Directora	Puerta de acceso vehicular	Estacionamiento
	Control de acceso	
	Cajón de estacionamiento	Módulo de vigilancia
	Automóvil	
	Pasillo o andador	Plaza de acceso
	Banca	
	Elementos visuales naturales	
	Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal	Vestíbulo
	Área de circulación	
	Checador	Área de checado
	Escritorio	Oficina de directora
	Silla ejecutiva	
	Silla de oficina	
	Archivero vertical	
	Basurero	
	Estante para libros / librero	
	Equipo de computo	
	Lámpara de escritorio	
	Sistema de intercomunicaciones	
	Sillones	
	Mesa de centro	
	Sillas de oficina	Sala de juntas
	Mesa de juntas	
	Basurero	
	Pizarrón o tv	
	Rotafolio	
	Credenza para cafetera	
	Cafetera	
	Wc	Sanitario para personal
	Lavabo	

	Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	
	horno de microondas Cafetera Tarja con escurridor Alacena alta Gabinete	Cocineta para oficina
	Mesas Sillas	Comedor para empleados
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Recursos humanos	Puerta de acceso vehicular Control de acceso Cajón de estacionamiento Automóvil	Estacionamiento Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	Plaza de acceso
	Puerta de acceso principal Área de circulación Checador	Vestíbulo Área de checado
	Escritorio Silla ejecutiva Silla de oficina Archivero vertical Basurero Estante para libros / librero Equipo de computo Lampara de escritorio Sistema de intercomunicaciones	Oficina de recursos humanos
	Sillas de oficina	Sala de juntas

	Mesa de juntas Basurero Pizarrón o tv Rotafolio Credenza para cafetera Cafetera	
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	Sanitario para personal
	horno de microondas Cafetera Tarja con escurridor Alacena alta Gabinete	Cocineta para oficina
	Mesas Sillas	Comedor para empleados
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Secretaria	Puerta de acceso vehicular Control de acceso Cajón de estacionamiento Automóvil	Estacionamiento Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	Plaza de acceso
	Puerta de acceso principal Área de circulación Checador	Vestíbulo Área de checado
	Escritorio Silla de oficina	Área de secretaria

	Archivero vertical Basurero Equipo de computo Sistema de intercomunicaciones Impresora	
	Sillas de oficina Mesa de juntas Basurero Pizarrón o tv Rotafolio Credenza para cafetera Cafetera	Sala de juntas
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	Sanitario para personal
	horno de microondas Cafetera Tarja con escurridor Alacena alta Gabinete	Cocineta para oficina
	Mesas Sillas	Comedor para empleados
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Administrador	Puerta de acceso vehicular Control de acceso Cajón de estacionamiento Automóvil	Estacionamiento Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales	Plaza de acceso

	Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal	Vestíbulo
	Área de circulación	Área de checado
	Checador	
	Escritorio	Oficina de administración
	Silla ejecutiva	
	Silla de oficina	
	Archivero vertical	
	Basurero	
	Estante para libros / librero	
	Equipo de computo	
	Lampara de escritorio	
	Sistema de intercomunicaciones	
	Sillas de oficina	Sala de juntas
	Mesa de juntas	
	Basurero	
	Pizarrón o tv	
	Rotafolio	
	Credenza para cafetera	
	Cafetera	
	Wc	Sanitario para personal
	Lavabo	
	Basurero	
	Jabonera automática	
	Despachador de papel higiénico	
	Despachador de toallas automático	
	horno de microondas	Cocineta para oficina
	Cafetera	
	Tarja con escurridor	
	Alacena alta	
	Gabinete	
	Mesas	Comedor para empleados
	Sillas	

USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Intendente	Puerta de acceso vehicular Control de acceso Cajón de estacionamiento Automóvil	Estacionamiento Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	Plaza de acceso
	Puerta de acceso principal Área de circulación Checador	Vestíbulo Área de checado
	Mesa de trabajo Silla Estantes Guantes Escoba Trapeador Cubeta con exprimidor Bolsas Aspiradora Organizador de escobas	Bodega de intendencia
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	Sanitario para personal
	Mesas Sillas	Comedor para empleados
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Conductor de vehículos	Puerta de acceso vehicular Control de acceso	Estacionamiento

	Cajón de estacionamiento Automóvil	Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	Plaza de acceso
	Puerta de acceso principal Área de circulación Checador	Vestíbulo Área de checado
	Escritorio Silla de oficina Basurero Equipo de computo Sistema de intercomunicaciones Cajón de estacionamiento Carrito mecánico de herramientas Vehículo Estantes	Área de conductor de vehículo
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	Sanitario para personal
	Mesas Sillas	Comedor para empleados
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Vigilante	Puerta de acceso vehicular Control de acceso Cajón de estacionamiento Automóvil	Estacionamiento Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca	Plaza de acceso

	Elementos visuales naturales	
	Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal	Vestíbulo
	Área de circulación	Área de checado
	Checador	
	Silla	Módulo de vigilancia (estacionamiento)
	Barra de concreto	
	Tv	
	Sistema de cámaras	
	Wc	
	Lavabo	Área de vigilancia interna
	Basurero	
	Casillero	
	Silla	
	Ventanilla	
	Escritorio	
	Basurero	
	Tv	
	Circuito de cámaras	
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Trabajadora social	Puerta de acceso vehicular	Estacionamiento
	Control de acceso	
	Cajón de estacionamiento	Módulo de vigilancia
	Automóvil	
	Pasillo o andador	Plaza de acceso
	Banca	
	Elementos visuales naturales	
	Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal	Vestíbulo
	Área de circulación	
	Checador	Área de checado
	Escritorio	Oficina de trabajadora social
	Silla ejecutiva	

	Silla de oficina Archivero vertical Basurero Estante para libros / librero Equipo de computo Lampara de escritorio Sistema de intercomunicaciones	
	Sillas de oficina Mesa de juntas Basurero Pizarrón o tv Rotafolio Credenza para cafetera Cafetera	Sala de juntas
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	Sanitario para personal
	Mesas Sillas	Comedor para empleados
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Psicóloga	Puerta de acceso vehicular Control de acceso Cajón de estacionamiento Automóvil	Estacionamiento Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	Plaza de acceso
	Puerta de acceso principal Área de circulación	Vestíbulo

	Checadore	Área de checado
	Escritorio	Consultorio de psicología para mujeres
	Silla ejecutiva	
	Silla de oficina	
	Equipo de computo	
	Basurero	
	Librero	Consultorio de psicología para niños
	Sillones	
	Mesa de centro	
	Escritorio	
	Silla ejecutiva	
	Silla de oficina	Sanitario para personal
	Equipo de computo	
	Basurero	
	Librero	
	Mesa y silla infantil	
	Mueble juguetero	Comedor para empleados
	Tapete infantil	
	Wc	
	Lavabo	
	Basurero	
	Jabonera automática	
	Despachador de papel higiénico	
	Despachador de toallas automático	
	Mesas	
	Sillas	
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Orientador jurídico	Puerta de acceso vehicular	Estacionamiento
	Control de acceso	Módulo de vigilancia
	Cajón de estacionamiento	
	Automóvil	Plaza de acceso
	Pasillo o andador	
	Banca	

	Elementos visuales naturales	
	Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal	Vestíbulo
	Área de circulación	
	Checador	Área de checado
	Escritorio	Oficina de asesor jurídico
	Silla ejecutiva	
	Silla de oficina	
	Archivero vertical	
	Basurero	
	Estante para libros / librero	
	Equipo de computo	
	Lampara de escritorio	
	Sistema de intercomunicaciones	
	Sillas de oficina	Sala de juntas
	Mesa de juntas	
	Basurero	
	Pizarrón o tv	
	Rotafolio	
	Credenza para cafetera	
	Cafetera	
	Wc	Sanitario para personal
	Lavabo	
	Basurero	
	Jabonera automática	
	Despachador de papel higiénico	
	Despachador de toallas automático	
	Mesas	Comedor para empleados
	Sillas	
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Medico	Puerta de acceso vehicular	Estacionamiento
	Control de acceso	
	Cajón de estacionamiento	Módulo de vigilancia

	Automóvil	
	Pasillo o andador	Plaza de acceso
	Banca	
	Elementos visuales naturales	
	Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal	Vestíbulo
	Área de circulación	
	Checador	Área de checado
	Escritorio	Consultorio medico
	Silla de oficina	
	Basurero	
	Lavabo	
	Bascula con estadiómetro	
	Mesa de exploración	
	Escalerilla	
	Gabinete medico	
	Equipo de computo	
	Vestidor	
	Wc	Sanitario para personal
	Lavabo	
	Basurero	
	Jabonera automática	
	Despachador de papel higiénico	
	Despachador de toallas automático	
	Mesas	Comedor para empleados
	Sillas	
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Maestros de talleres y de educación	Puerta de acceso vehicular	Estacionamiento
	Control de acceso	
	Cajón de estacionamiento	Módulo de vigilancia
	Automóvil	
	Pasillo o andador	Plaza de acceso
	Banca	

	Elementos visuales naturales	
	Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal	Vestíbulo
	Área de circulación	
	Checador	Área de checado
	Escritorio	Salón de clases
	Silla	
	Silla escolar	Área de tutorías
	Basurero	
	Tv	
	Pizarrón	
	Sillas para estética	Taller de belleza
	Mesas	
	Tocador	
	Mesas de estética	
	Espejos	
	Lavabo clásico con tarja de fibra de vidrio	
	Toallero	
	Mesa de trabajo industrial	Taller de panadería
	Rack espiguero	
	Horno Para Pan De 12 Charolas Tipo Gaveta	
	Tarja	
	Wc	Sanitario para personal
	Lavabo	
	Basurero	
	Jabonera automática	
	Despachador de papel higiénico	
	Despachador de toallas automático	
	Mesas	Comedor para empleados
	Sillas	
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO

Mujeres	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	Plaza de acceso
	Puerta de acceso principal Área de circulación Esperar	Vestíbulo Área de espera
	Escritorio de recepción Silla basurero	Recepción
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	Baño para usuarios
	Cama individual Closet Buró Repisa escritorio Librero	Habitación doble
	Cama individual Litera individual Closet Buró Repisa escritorio Librero	Habitación familiar
	Silla de oficina Basurero	Oficina de trabajadora social
	Vehículo	Área de conductor de vehículo
	Silla de oficina Basurero Sillones	Consultorio de psicología para mujeres

	Mesa de centro	
	Silla de oficina Basurero Estante para libros / librero	Oficina de asesor jurídico
	Silla de oficina Basurero Bascula con estadiómetro Mesa de exploración Escalerilla	Consultorio medico
	Estantes Guantes Escoba Trapeador Cubeta Bolsas Aspiradora Organizador de escobas	Almacén de limpieza
	Estufa Refrigerador Tarjas Mesa de preparación Alacena	Cocina
	Mesas Sillas	Comedor para usuarios
	Estantes	Almacén para alimentos Almacén para losa
	Closets Sillas Mesas Banco aerobico Tapete de yoga Pelota de yoga Mancuernas	Sala de usos múltiples
	Lavadora	Lavandería

	Secadora Mueble de planchado Estante Cesto de ropa Repisas Plancha	
	Bancas Pulpito	Área ecuménica
	Escritorio Silla Silla escolar Basurero Tv Pizarrón	Salón de clases
	Sillas para estética Mesas Tocador Mesas de estética Espejos Lavabo clásico con tarja de fibra de vidrio Toallero	Taller de belleza
	Mesa de trabajo de cocina Rack espiguero Horno Para Pan De 12 Charolas Tipo Gaveta Tarja	Taller de panadería
	Mueble para pc Escritorio pc Sillas Rota folio	Taller de computación
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Niños y niñas	Pasillo o andador	Plaza de acceso

	Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	
	Puerta de acceso principal Área de circulación Esperar	Vestíbulo Área de espera
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática Despachador de papel higiénico Despachador de toallas automático	Baño para usuarios
	Cama individual Litera individual Closet Buró Repisa escritorio Librero	Habitación familiar
	Silla de oficina Basurero	Oficina de trabajadora social
	Silla de oficina Basurero Librero Mesa y silla infantil Mueble juguetero Tapete infantil	Consultorio de psicología para niños
	Silla de oficina Basurero Bascula con estadiómetro Mesa de exploración Escalerilla	Consultorio medico
	Mesas Sillas	Comedor para usuarios
	Closets	Sala de usos múltiples

	Sillas Mesas	
	Escritorio Silla Silla escolar Basurero Tv Pizarrón	Salón de clases
	Escritorio Sillas Mesas para niños Sillas Área de juegos Libreros	Ludoteca
USUARIO	NECESIDAD	ESPACIO
Ingeniero en sistemas	Puerta de acceso vehicular Control de acceso Cajón de estacionamiento Automóvil	Estacionamiento Módulo de vigilancia
	Pasillo o andador Banca Elementos visuales naturales Elementos visuales artificiales	Plaza de acceso
	Puerta de acceso principal Área de circulación Checador	Vestíbulo Área de checado
	Mesa de trabajo Silla Estantes	Taller de mantenimiento
	Wc Lavabo Basurero Jabonera automática	Sanitario para personal

	Despachador de papel higiénico	
	Despachador de toallas automático	
	Mesas	Comedor para empleados
	Sillas	

fig.5. 4 Tabla del programa de necesidades, realizada con los datos obtenidos de la comparativa de los casos análogos, en conjunto con los datos de personal, otorgados por el organigrama y el uso de programa de actividades, el cual da como resultado los espacios necesarios para el proyecto. Fuente: propia.

5.6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Finalmente, después del análisis del programa de actividades y necesidades de cada usuario obtuvimos los espacios arquitectónicos necesarios, además a esta lista se agregan los espacios arquitectónicos más importantes de los tres casos análogos analizados.

Zona pública

- Plaza de acceso

Zona de servicio

- Cocina
- Cocineta para oficina
- Lavandería
- Estacionamiento
- Módulo de vigilancia
- Almacén de alimentos
- Almacén de losa
- Almacén de limpieza
- Bodega de intendencia
- Área de conductor de vehículo
- Baños para usuarios
- Baños para empleados
- Área de vigilancia interna
- Área de residuos
- Baño para habitaciones
- Taller de mantenimiento

Zona administrativa

- Oficina de directora
- Sala de juntas
- Oficina de administración

- Oficina de recursos humanos
- Área de checado

Zona de atención

- Ludoteca
- Consultorio de psicología para mujeres y niños
- Oficina de trabajadora social
- Consultorio medico
- Oficina de asesor jurídico
- Sala de usos múltiples
- Área de tutorías

Zona de capacitación

- Salón de clases
- Taller de panadería
- Taller de belleza
- Taller de computación

Zona común

- Vestíbulo
- Comedor de empleados
- Comedor para usuarios
- Área ecuménica
- Área de espera
- Área de convivencia
- Recepción
- Acceso principal
- Acceso personal

Zona privada

- Habitación familiar
- Habitación doble

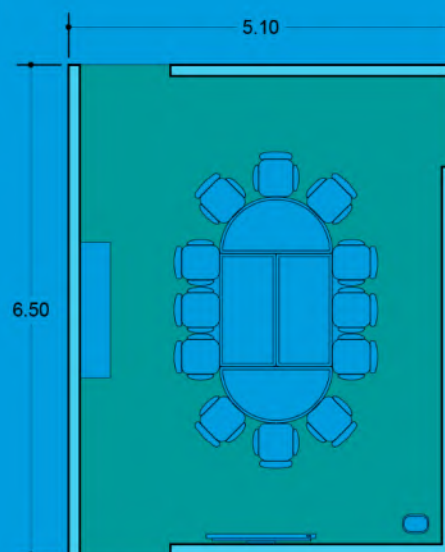
5.7. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



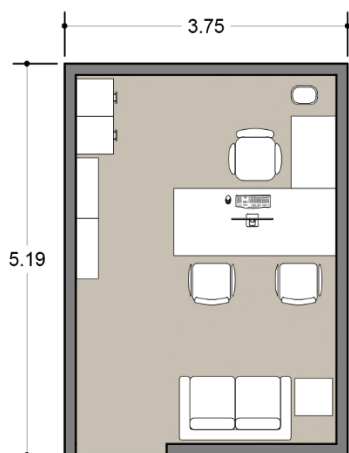
5.8. ESTUDIO DE ÁREAS

SALA DE JUNTAS | 33.15 m²

Este espacio se encontrará orientado hacia el norte puesto que al tener un gran volumen de personas en su interior es necesario un ambiente fresco y una iluminación indirecta natural, al interior se buscará obtener una ventilación natural de forma cruzada.



Sala de juntas
Área sin muros: 29.76 m²
Área con muros: 33.15 m²



Oficina de directora
Área sin muros: 16.86 m²
Área con muros: 19.46 m²



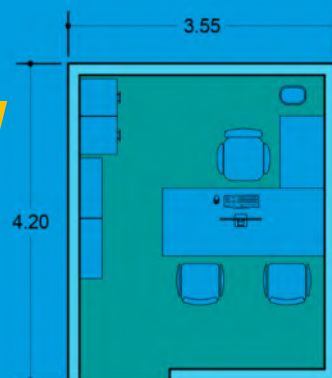
OFICINA DE DIRECTORA | 19.46 m²

Este espacio se podrá orientar hacia el norte o noreste puesto que el usuario se encontrará laborando durante toda su jornada dentro, dándole así un ambiente fresco para su mayor desempeño y una iluminación indirecta natural, al interior se buscará obtener una ventilación natural de forma cruzada.

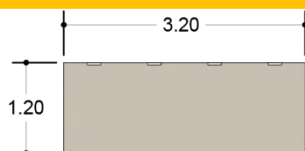
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN | 14.90 m²

OFICINA DE RECURSOS HUMANOS | 14.90 m²

Este espacio se podrá orientar hacia el norte o noreste por las cuestiones antes descritas en la oficina de la directora, ya que son espacios similares de trabajo.



**Oficina de administración
Oficina de recursos humanos**
Área sin muros: 12.67 m²
Área con muros: 14.90 m²



Área de checado
Área sin muros: 3.84 m²

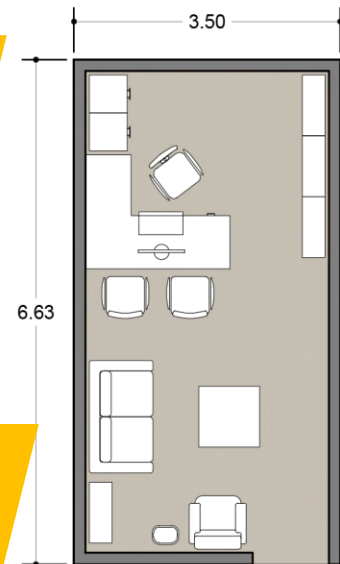


ÁREA DE CHECADO | 3.84 m²

Este espacio se podrá orientar hacia el oeste o noroeste ya que son orientaciones calientes y la actividad en este espacio es de mínima durabilidad.

CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA PARA MUJER | 23.20 m²

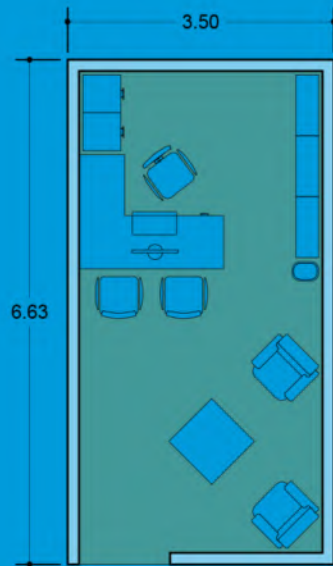
Este espacio se podrá orientar hacia el norte, noreste o este, ya que debe ser un espacio fresco durante todo el día e iluminado indirectamente, obteniendo un espacio cálido por las mañanas, también se buscará una buena ventilación natural del espacio.



Consultorio de psicología para mujer

Área sin muros: 20.25 m²

Área con muros: 23.20 m²



**Oficina de asesor jurídico
Oficina de trabajo social**

Área sin muros: 20.25 m²

Área con muros: 23.20 m²



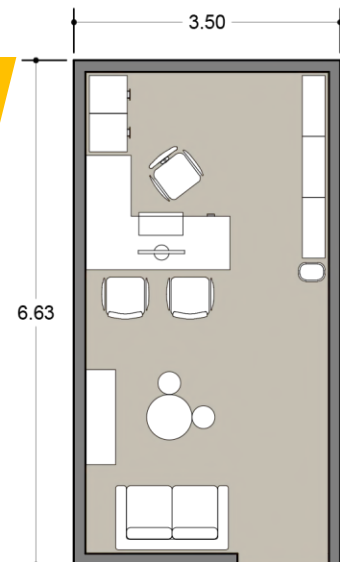
OFICINA DE ASESOR JURÍDICO | 23.20 m²

OFICINA DE TRABAJO SOCIAL | 23.20 m²

Se buscarán las mismas condiciones que la oficina de la directora.

CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA PARA NIÑOS | 23.20 m²

Se buscarán las mismas condiciones que el consultorio de psicología para mujeres.



Consultorio de psicología para niños

Área sin muros: 20.25 m²

Área con muros: 23.20 m²



Consultorio medico

Área sin muros: 23.73 m²

Área con muros: 26.85 m²

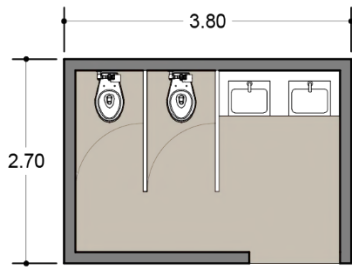
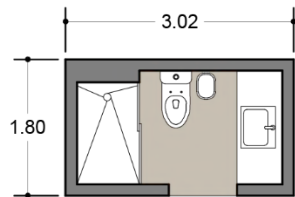
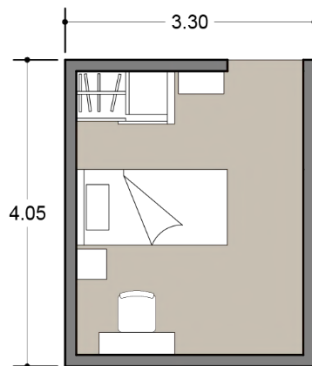


CONSULTORIO MEDICO | 26.85 m²

Este espacio se podrá orientar hacia el norte, noreste o este, ya que debe ser un espacio fresco durante todo el día e iluminado indirectamente, obteniendo un espacio cálido por las mañanas, también se buscará una buena ventilación natural del espacio.

COMEDOR DE EMPLEADOS | 43.65 m²

Este espacio se orientará hacia el sur o sureste, ya que se ocupa una iluminación directa el mayor tiempo posible en el espacio, para que sea más agradable, además de que la actividad que se desarrolla en este espacio no genera incremento en la temperatura, de igual forma se buscara dar un diseño que permita una buena ventilación natural

**Baño de empleados**Área sin muros: 8.40 m²Área con muros: 10.26 m²**Baño para habitación**Área sin muros: 3.95 m²Área con muros: 5.43 m²**Habitación doble**Área sin muros: 11.25 m²Área con muros: 13.36 m²

**REFUGIO PARA MUJERES
LA VIOLENCIA EN M**

BAÑO DE EMPLEADOS | 10.26 m² | 2

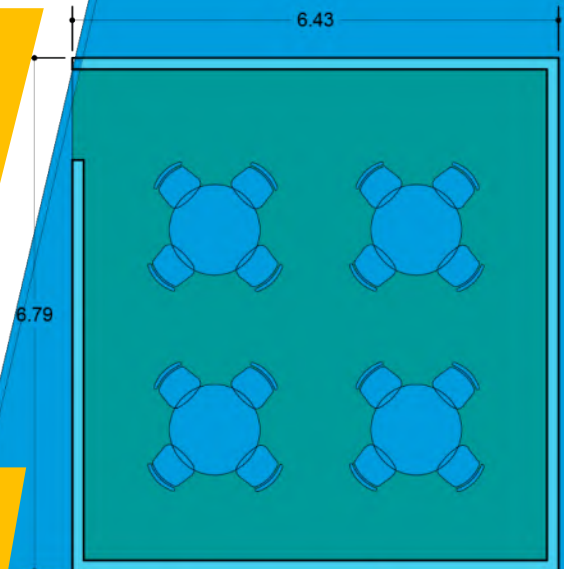
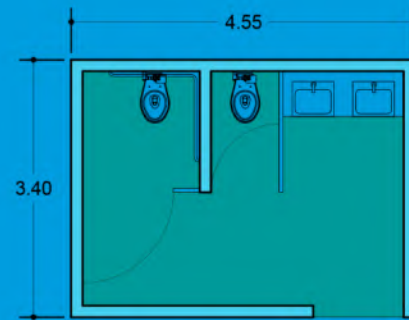
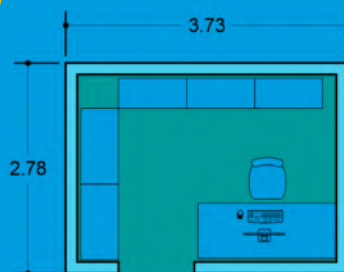
Este espacio se orientará hacia el oeste, noroeste o suroeste ya que es un espacio donde no se lleva una actividad que requiera demasiado tiempo por parte del usuario, la ventilación en este espacio deberá ser muy buena por lo que se buscara un diseño adecuado para permitir una ventilación cruzada.

BAÑOS PARA USUARIOS | 15.43 m² | 2**BAÑO PARA HABITACIÓN | 5.43 m² | 6**

Espacios orientados y tomados en cuenta de manera idéntica a los baños de empleados

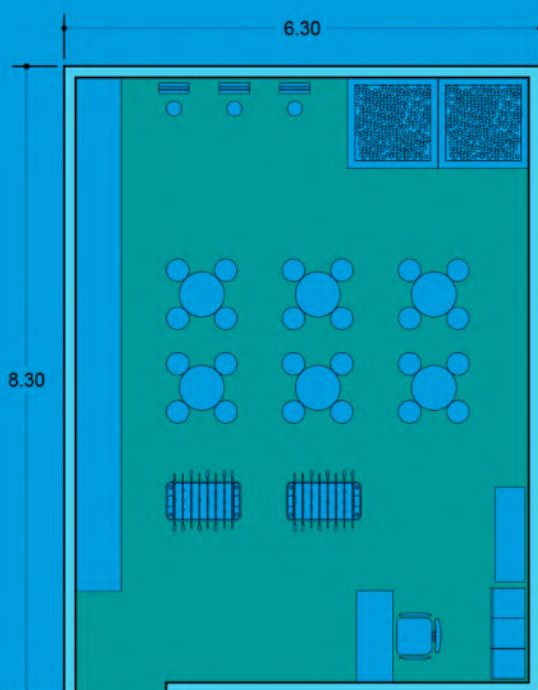
HABITACIÓN DOBLE | 13.36 m² | 11

Este espacio se orientará hacia el sur o sureste ya que se ocupa la incidencia solar utilizando algún elemento para evitar que sea de forma directa, con el fin de mantener caliente el espacio durante las noches y dar un mejor confort a los usuarios, esta orientación permitirá una ventilación natural adecuada, además de que estará bien iluminado de forma natural.

**Comedor de empleados**Área sin muros: 39.77 m²Área con muros: 43.65 m²**Baños para usuarios**Área sin muros: 13.17 m²Área con muros: 15.47 m²**Taller de mantenimiento**Área sin muros: 8.50 m²Área con muros: 10.36 m²**TALLER DE MANTENIMIENTO | 10.36 m²**

COMEDOR PARA USUARIOS | 81.11 m²

Este espacio se orientará hacia el sur o sureste, ya que se ocupa una iluminación directa el mayor tiempo posible en el espacio, para que sea más agradable, además de que la actividad que se desarrolla en este espacio no genera incremento en la temperatura, de igual forma se buscara dar un diseño que permita una buena ventilación natural.



Ludoteca

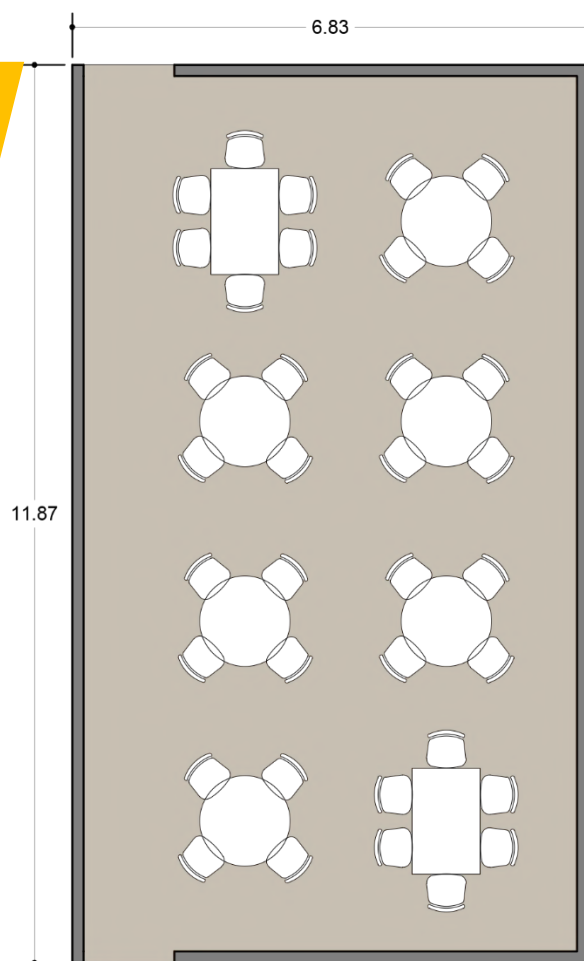
Área sin muros: 48.00 m²

Área con muros: 52.29 m²



HABITACIÓN FAMILIAR | 18.96 m²

Este espacio se orientará hacia el sur o sureste ya que se ocupa la incidencia solar utilizando algún elemento para evitar que sea de forma directa, con el fin de mantener caliente el espacio durante las noches y dar un mejor confort a los usuarios, esta orientación permitirá una ventilación natural adecuada, además de que estará bien iluminado de forma natural.



Comedor para usuarios

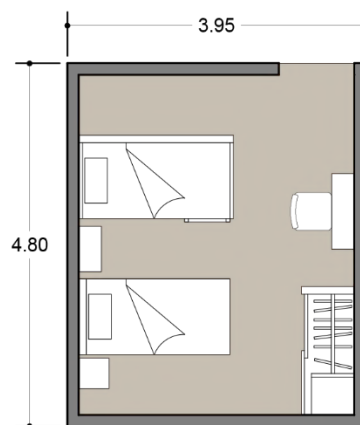
Área sin muros: 75.59 m²

Área con muros: 81.11 m²



LUDOTECA | 52.29 m²

Este espacio se orientará hacia el sur o sureste ya que en él se encontrarán niños, los cuales necesitan un ambiente no frío para evitar enfermedades comunes, además esta orientación permite una buena iluminación natural y ventilación.



Habitación familiar

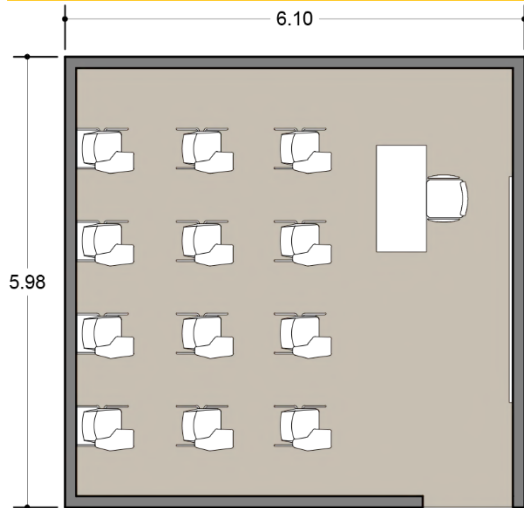
Área sin muros: 16.42 m²

Área con muros: 18.96 m²

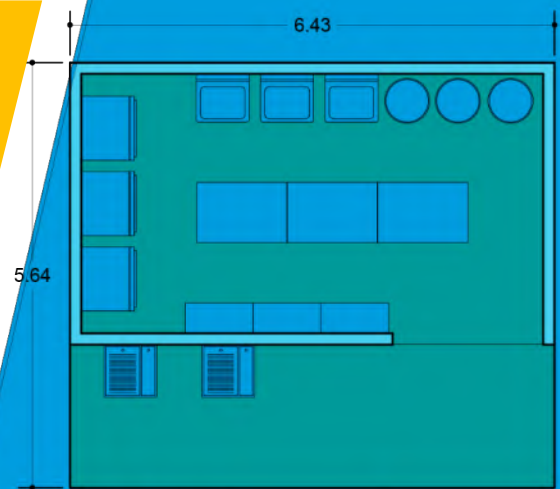


LAVANDERÍA | 36.26 m²

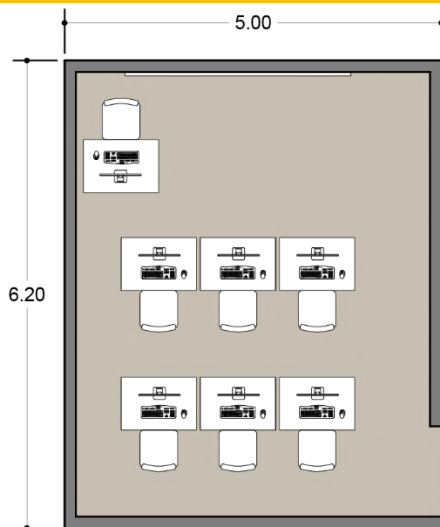
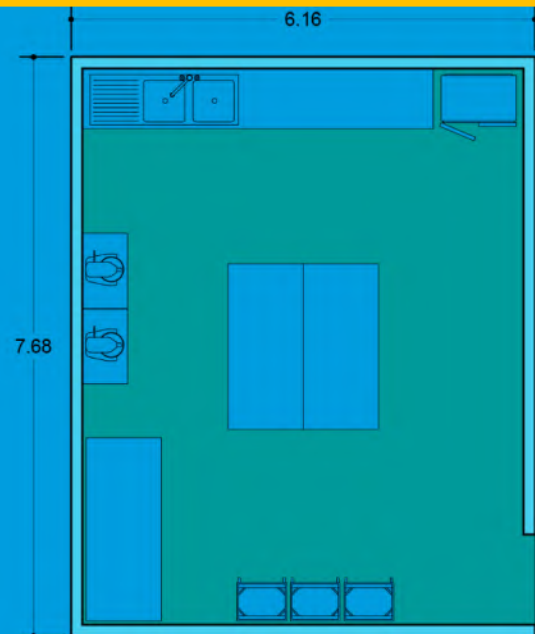
Este espacio se orientará hacia el sur o norte ya que es un área que se vuelve caliente por las actividades que se llevan dentro, pero ocupa del sol para el secado de la ropa, debe de tener una buena ventilación natural y ventilación.

**Salón de clases**Área sin muros: 27.72 m²Área con muros: 30.99 m²**SALÓN DE CLASES | 30.99 m²**

Este espacio se orientará hacia el norte o noreste ya que debe de ser un lugar fresco e iluminado indirectamente.

**Salón de panadería**Área con muros: 36.26 m²**TALLER DE PANADERÍA | 47.27 m²**

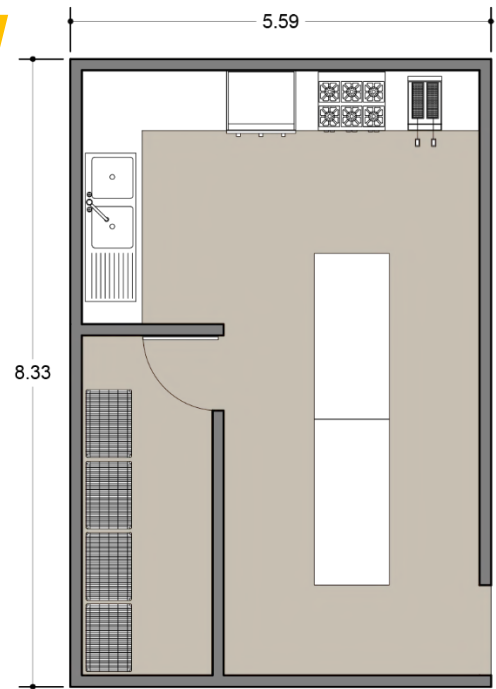
Este espacio se orientará hacia el norte ya que es un espacio caliente por el uso de hornos y las actividades, se buscará en el diseño obtener una buena ventilación e iluminación.

**Taller de computación**Área sin muros: 27.72 m²Área con muros: 30.99 m²**Taller de panadería**Área sin muros: 43.21 m²Área con muros: 47.27 m²**TALLER DE COMPUTACIÓN | 30.99 m²**

Este espacio se orientará hacia el norte ya que es un espacio que ocupa estar fresco y bien ventilado por los equipos de computación, por eso se buscara en el diseño obtener una buena ventilación cruzada natural y una iluminación indirecta para evitar reflejos.

COCINA | 46.55 m²

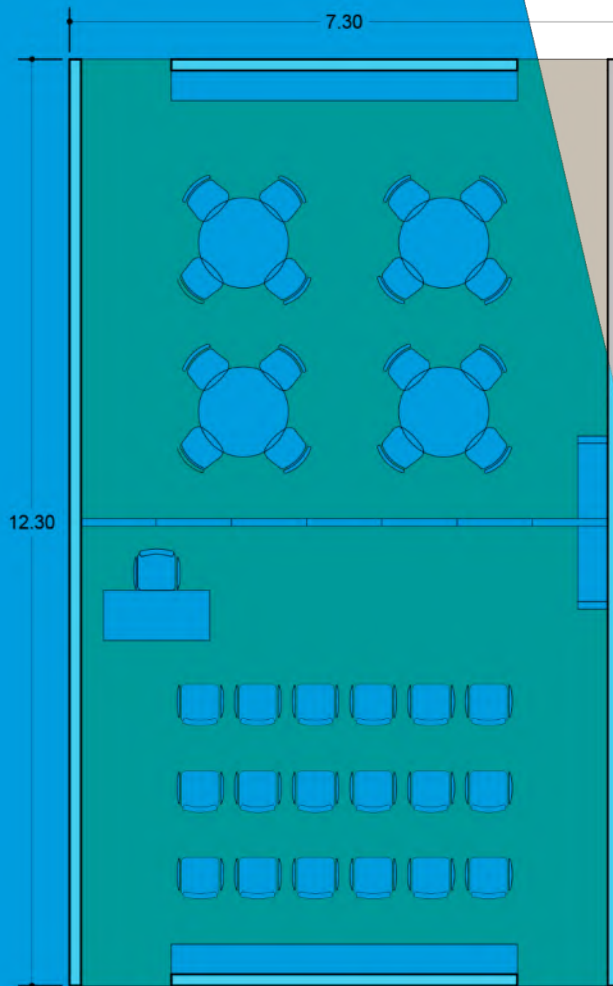
Este espacio se orientará hacia el norte ya que es un espacio caliente por el uso de la estufa y las actividades, se buscará en el diseño obtener una buena ventilación e iluminación.



Cocina

Área sin muros: 42.46 m²

Área con muros: 46.55 m²



Sala de usos múltiples

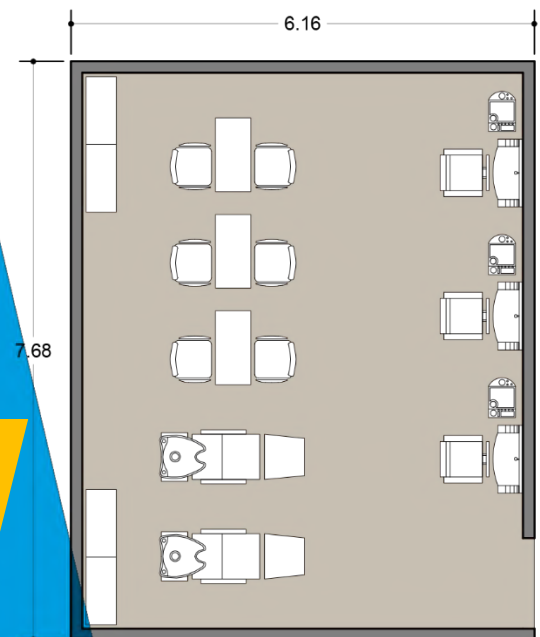
Área sin muros: 84.00 m²

Área con muros: 89.79 m²



SALA DE USOS MÚLTIPLES | 89.79 m²

Este espacio se orientará hacia el norte o noreste ya que debe ser un espacio fresco por la variedad de actividades que se pueden llevar dentro del espacio, además se buscara dar una buena ventilación natural e iluminación.



Taller de belleza

Área sin muros: 43.21 m²

Área con muros: 47.27 m²



TALLER DE BELLEZA | 46.55 m²

Este espacio se orientará hacia el norte, noreste o este, ya que es un espacio donde se realizan actividades que requieren movimiento continuo, por lo tanto, tiene que ser fresco e iluminado y bien ventilado en su interior, con una buena área de circulación.

5.9. MATRIZ DE ACOPIO

Zona pública	Nº local	M² unidad	M² Total	Observaciones
Plaza de acceso	1	47	47	1 m² por cada usuario
Total			47	

Zona de servicio	Nº local	M² unidad	M² Total	Observaciones
Cocina	1	46.55	46.55	Área considerada como mínima
Cocineta para oficina	1	6	6	Circulación de 1.20
Lavandería	1	36.26	36.26	Incluye área exterior (tendido)
Estacionamiento	8	19.2	153.6	Cajón a 45°
Módulo de vigilancia	1	5	5	Contando con baño
Almacén de alimentos	1	3	3	-
Almacén de losa	1	3	3	-
Almacén de limpieza	2	3	6	-
Bodega de intendencia	1	10.36	10.36	-
Área de conductor de vehículo	1	23.80	23.80	-
Baños para usuarios	2	15.43	30.86	Dotación pasando la mínima
Baños para empleados	2	10.26	20.52	Dotación pasando la mínima
Área de vigilancia interna	1	11.50	11.50	-
Área de residuos	1	7.40	7.40	-
Baños para habitaciones	5	5.43	27.15	1 baño por cada 2 habitaciones
Taller de mantenimiento	1	10.36	10.36	-
Total, cubierto			247.76	
Total, descubierto			153.6	Alturas mínimas de 2.40

Zona administrativa	Nº local	M² unidad	M² Total	Observaciones
Oficina de directora	1	19.46	19.46	-
Sala de juntas	1	33.15	33.15	-
Oficina de administración	1	14.90	14.90	-
Oficina de recursos humanos	1	14.90	14.90	-
Área de checado	1	3.84	3.84	-
Total			86.25	Alturas mínimas de 2.40

Zona de atención	Nº local	M² unidad	M² Total	Observaciones
Ludoteca	1	52.29	52.29	-
Consultorio de psicología para niños	1	23.20	23.20	-
Consultorio de psicología para mujer	1	23.20	23.20	-
Oficina de trabajadora social	1	23.20	23.20	-
Consultorio medico	1	26.85	26.85	-
Oficina de asesor jurídico	1	23.20	23.20	-
Sala de usos múltiples	1	89.79	89.79	-

Total	261.73	Alturas mínimas de 2.40
--------------	---------------	-------------------------

Zona de capacitación	N° local	M² unidad	M² Total	Observaciones
Salón de clases	1	30.99	30.99	Capacidad de 12 usuarios
Taller de panadería	1	47.27	47.27	Capacidad de 6 usuarios
Taller de belleza	1	46.55	46.55	Capacidad de 6 usuarios
Taller de computación	1	30.99	30.99	Capacidad de 6 usuarios
Total			155.8	Alturas mínimas de 2.40

Zona común	N° local	M² unidad	M² Total	Observaciones
Vestíbulo principal	1	50	50	1 m² por usuario, aproximación
Vestíbulo	2	15	30	
Comedor de empleados	1	43.65	43.65	Capacidad de 16 empleados
Comedor para usuarios	1	81.11	81.11	Capacidad de 36 usuarios
Área ecuménica	1	45	45	Capacidad de 15 usuarios
Área de espera	1	9.45	9.45	Capacidad de 6 usuarios (2 familias)
Área de convivencia	2	13	26	-
Recepción	1	5.80	5.80	-
Acceso principal	1	8	8	-
Acceso personal	1	2.4	2.4	-
Total			301.41	Alturas mínimas de 2.40

Zona privada	N° local	M² unidad	M² Total	Observaciones
Habitación familiar	8	18.96	151.68	Espacio para una familia de 3 integrantes, o bien 3 mujeres
Habitación doble	6	13.36	80.16	Para una mujer o dos, según la demanda.
Total			231.84	Alturas mínimas de 2.40

ZONA PÚBLICA	47 m²
ZONA DE SERVICIO	401.36 m²
ZONA ADMINISTRATIVA	86.25 m²
ZONA DE ATENCIÓN	261.73 m²
ZONA DE CAPACITACIÓN	155.8 m²
ZONA COMÚN	301.41 m²
ZONA PRIVADA	231.84 m²
ÁREA CUBIERTA	1,284.79 m²
ÁREA DESCUBIERTA	153.6 m²

5.10. CONCEPTUALIZACIÓN

La conceptualización será de analogía simbólica partiendo de un bebe sobre el vientre de la madre ya que se hace referencia a la mujer, la cual da la vida mediante el embarazo, periodo durante el cual el embrión se encuentra resguardado y protegido de todo peligro dentro de su saco amniótico.

También se tomarán en cuenta los siguientes conceptos:

Resguardo- Este se buscará por medio de la seguridad, buscando un diseño que permita la privacidad hacia el interior del proyecto.

Unión- Este se aplicará mediante la unión de los edificios por algún elemento que permita una circulación o una transición.

Vida- Se representará por medio de la luz natural, la cual se buscará obtener por medio de patios centrales con la ayuda de vegetación.

Movimiento- Se buscará dar por medio de formas geométricas simples que sufran algún cambio de dirección mínima y la implementación de texturas o planos seriados.

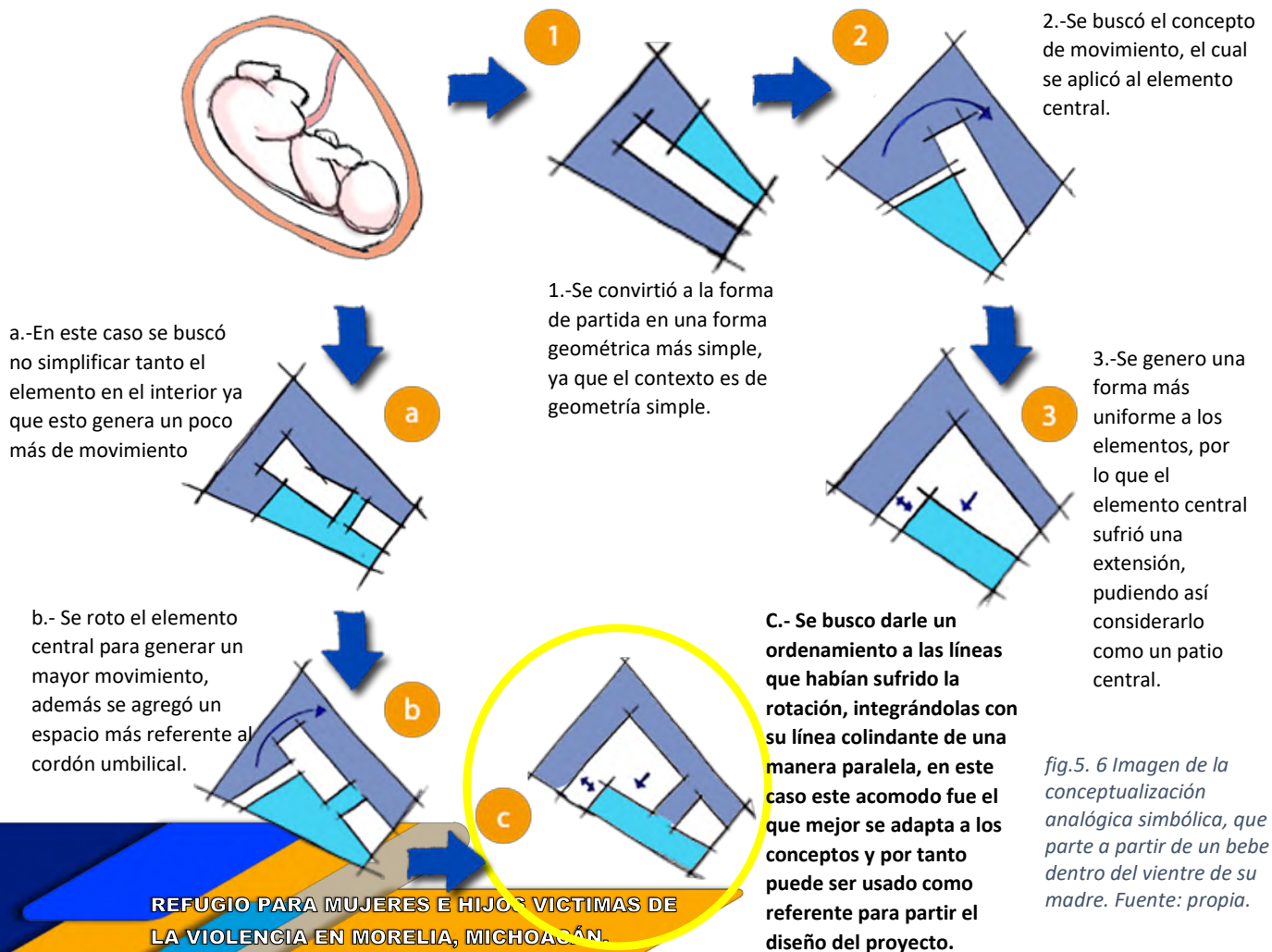


fig.5. 6 Imagen de la conceptualización analógica simbólica, que parte a partir de un bebe dentro del vientre de su madre. Fuente: propia.

¡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