



**UNIVERSIDAD MICHUACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA



“REFUGIO PARA MUJERES VICTIMAS EN LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTOR: Alicia Villanueva Medina

ASESOR: M. Arq. Mario Barrera Barrera

SINODALES: Arq. Ma. Teresa Pérez Pérez

M.Arq.Dra. Claudia Rodríguez Espinosa

MORELIA, MICHUACÁN

OCTUBRE, 2021

DEDICATORIAS

Dedico este presente trabajo principalmente a toda mi familia que es el tesoro máspreciado en mi vida. A MIS PADRES, Tzentzangary Medina Pichardo y Manuel Villanueva Pérez, especialmente quienes han sido la razón de todo esfuerzo y dedicación realizada, mi máximo apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A MIS HERMANOS, Luisa Fernanda Villanueva Medina y Emilia Villanueva Medina, por todo su apoyo y muestras de cariño. TODAS LAS PERSONAS Y AMISTADES, a todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano que me apoyaron durante la realización de la presente tesis. A DIOS, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. Gracias por estar siempre a mi lado y su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo, a la Facultad De Arquitectura que contribuyeron en la culminación del presente trabajo a través de conocimiento, información y tiempo. Agradezco a los docentes de la Universidad, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión, el arquitecto Mario Barrera Barrera tutor del proyecto de investigación quien ha

guiado con su paciencia, por su apoyo, principal por ser colaborador durante todo este proceso, quien, con su dirección, conocimiento, enseñanza que permitió el desarrollo de este trabajo.

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible. Asimismo, agradezco infinitamente a mis Hermanas que con sus palabras me hacían sentir orgullosa de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojalá algún día yo me convierta en se fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.

RESUMEN

Este proyecto se trata de un Refugio para Mujeres Víctimas de la Violencia Intrafamiliar en el que se integra el diseño y la proyección de espacios de acuerdo a las necesidades de las mujeres violentadas. El prototipo tiene lugar en Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, 58330, en Morelia Michoacán; Como análisis de estudio contextual de Morelia, se dice que la situación en la que se encuentran las mujeres, debido al alto índice de feminicidios y tentativas de feminicidios que padece la ciudad producto de la violencia intrafamiliar, se muestra un alto índice de denuncias por violencia intrafamiliar en Morelia. Por lo que se desarrollará este refugio para considerar la situación de la mujer Física, Socioeconómica y los aspectos sociales.

La propuesta se centra en la atención integral del usuario durante su estadía, para una reinserción social fortalecida; basado en teorías para la recuperación y empoderamiento de la mujer. La presente tesis, consiste en interpretar la teoría para desarrollar criterios y espacios arquitectónicos que no solo satisfagan las necesidades del usuario, sino que formen un canal para la construcción de un nuevo estilo de vida sana y el desarrollo de capacidades, que abordan desde una perspectiva del habitar el espacio, donde los espacios forman una compleja red de vida en comunidad y privacidad, estableciendo relaciones entre el medio construido y sus habitantes, a través de las diversas herramientas que proporciona la arquitectura cuya finalidad es enaltecer el oficio de vivir y darle dignidad a quien la habita.

Palabras claves: Atención, ayuda, alojamiento, seguridad y mujer.

ABSTRACT

This project is about a Shelter for Women Victims of Intrafamily Violence in which the design and projection of spaces according to the needs of violated women is integrated. The prototype takes place in Villas del Pedregal, Villas del Pedregal Housing Complex, 58330, in Morelia Michoacán; As an analysis of the contextual study of Morelia, it is said that the situation in which women find themselves, due to the high rate of femicides and attempted femicides suffered by the city as a result of domestic violence, shows a high rate of complaints of violence intrafamiliar in Morelia. Therefore, this refuge will be developed to consider the situation of the Physical, Socioeconomic and social aspects of women.

The proposal focuses on the comprehensive care of the user during their stay, for a strengthened social reintegration; based on theories for the recovery and empowerment of women. The

present thesis consists of interpreting the theory to develop criteria and architectural spaces that not only satisfy the needs of the user, but also form a channel for the construction of a new healthy lifestyle and the development of capacities, which are approached from a perspective of inhabiting the space, where the spaces form a complex network of community life and privacy, establishing relationships between the built environment and its inhabitants, through the various tools provided by architecture whose purpose is to enhance the profession of living and give it dignity who inhabits it.

Keywords: Attention, help, accommodation, security and woman.



INDICE

INDICE

INTRODUCCIÓN.....24

I. Problemática.....25

II. Planteamiento.....25-28

III. Justificación.....28-29

IV. Criterios Para Justificación.....29-30

V. Objetivo General.....30

VI. Objetivos Específicos.....30-31

VII. Expectativas.....31

VIII. Esquema Metodológico.....31

IX. Narrativa De Capitulo.....32-33

1. MARCO SOCIOCULTURAL.....35

1.1 Conceptos.....36-37

1.2 Antecedentes Históricos.....37

1.2.1 Antecedentes históricos de Morelia, Michoacán.....37-41

1.2.2 Antecedentes Históricos De Los Refugio Para Mujeres.....42-47

1.3 Datos De Población Morelia, Michoacán.....47-48

1.3.1 Datos De Mujeres Violentadas.....49-52

1.4 Casos Análogos De Refugios Para Mujeres.....53

1.4.1 Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....53-55

1.4.2 “Paloma Angélica Escobar Ledezma” Centro de Justicia para las Mujeres.....55-56

1.4.3 Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....	57-58
1.4.4 Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....	59-61
1.4.5 Explicación De Comparativa De Los Casos Análogos	62-67
1.5 <u>Conclusiones Aplicativas</u>	68-69
2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO.....	70
2.1 <u>Localización</u>	71
2.1.1 Macro Localización.....	71
2.1.2 Micro Localización.....	72
2.2 <u>Características Del Medio Físico</u>	72
2.2.1 Clima.....	72
2.2.2 Temperatura.....	73
2.2.3 Precipitación Pluvial.....	73
2.2.4 Asoleamiento.....	74
2.2.5 Vientos Dominantes.....	74-75
2.2.6 Grafica Solar.....	75-76
2.2.7 Flora Y Fauna.....	76-77
2.3 <u>Conclusiones Aplicativas</u>	77-78
3. MARCO LEGAL.....	79
3.1 <u>Reglamento De Construcción Y De Servicios Urbanos H. Ayuntamiento De Morelia</u>	80
3.1.1 Parámetros de intensidad de uso de suelo.....	80-81
3.1.2 Dimensiones para patios y cubos de luz.....	81-82
3.1.3 Dotación de agua potable.....	82-84

3.1.4 Estacionamientos84

3.2 Normas Técnicas Complementarias Y Formato Rdro-Duma-001 Solicitud De Evaluación Y Registro De Directores Responsables De Obra O Corresponsables Del Reglamento De Construcción Y De Los Servicios Urbanos Para El Municipio.....84

3.2.1 Condiciones Complementarias.....85-87

3.2.2 Ancho De Los Pasillos De Circulación.....87-88

3.2.3 Discapacidad.....88

3.2.4 Incendios Resistencia Al Fuego.....89-90

3.2.5 Instalaciones Hidráulicas Y Sanitarias.....90-91

3.2.6 Criterios De Diseño Estructural.....91-91

3.2.7 Los Diseños.....92

3.2.8 Rampas Entre Banquetas Y Arroyo.....92-93

3.2.9 Condiciones Complementarias.....93-95

3.2.10 Salidas Y Escaleras De Emergencia.....95-96

3.2.11 Extintores.....96-97

3.3 Normas De Sedesol97

3.3.1 Descripción De Subsistemas97-98

3.3.2 Casa Hogar Para Ancianos.....98-101

3.4 Conclusiones Aplicativas101-102

4. MARCO URBANO.....103

4.1. Infraestructura De Morelia.....104

4.1.1 Conceptos.....104

4.1.2 Educación.....104-105

4.1.3 Hospitales.....105-106

4.1.4 Vivienda.....106-107

4.2 Servicios De Morelia.....107

4.2.1 Agua Potable.....107-108

4.2.2 Transporte.....108-109

4.2.3 Alumbrado.....109

4.2.4 Vialidad.....109-110

4.3 Terreno.....110

4.3.1 Macro Localización111

4.3.2 Micro Localización111

4.3.3 Estudio Topográfico112

4.3.4 Plano Topográfico.....113

4.3.5 Estudio Fotográfico114-115

4.3.6 Servicios.....116

4.3.6.1 Electricidad, Alta Y Baja Tensión.....	116-117
4.3.6.2 Drenaje.....	117
4.3.6.3 Infraestructura.....	118-120
4.3.6.4 Vialidad.....	121
4.3.6.5 Agua Potable.....	122
4.3.6.6. Alumbrado.....	122
4.3.6.7 Plano De Localización De Servicio E Infraestructura.....	123
4.3.6.8 Transporte.....	124
4.4 <u>Conclusiones Aplicativas</u>	124-125
 5. MARCO TÉCNICO	 126
5.1 <u>Sistemas constructivos propuestos</u>	127
5.1.1 <u>Cimentacion</u>	127
5.1.1.1 <u>Zapata aislada</u>	127
5.1.2 <u>Estructura</u>	128
5.1.2.1 <u>Columnas de concreto</u>	128
5.1.2.2 Muros.....	129
5.1.2.3 Losa.....	129

5.2 Instalaciones130

5.2.1 instalación hidráulica.....130

5.2.2 Instalación sanitaria.....130

5.2.3 Instalación eléctrica.....130

5.3 Pluvial.....130

5.4 Gas.....131

5.5 Acabados.....131

5.6 Cancelería.....131

5.7 Carpintería.....132

5.8 Conclusiones Aplicativas.....132

6.MARCO FORMAL, FUNCIONAL Y HERRAMIENTAS PARA EL DISEÑO.....133

6.1 Usuarios.....134

6.1.1 Usuarios Del Refugio.....134-136

6.2 Programa De Necesidades.....136

6.2.1 Tabla De Programa De Necesidades.....139-152

6.3 Programa De Actividades.....136

6.4 Organigrama.....136

6.4.1 Organigramas del refugio.....137

6.4.2 Organigramas del refugio.....137

6.4.3 Organigrama Del Refugio.....137

6.5 Programa Arquitectónico.....152-156

6.6 Diagrama De Funcionamiento.....156-157

6.7 Análisis De Áreas.....159-160

6.8 Tabla De Matriz De Acopio.....162-177

6.9 Diseño De Proyecto.....178-179

6.10 Conclusiones Aplicativas180-182

7. CONCLUSIÓN GENERAL.....183-186

8. PRESUPUESTO PARAMETRICO.....186-187

9.GLOSARIO.....188-190

10.BIBLIOGRAFÍA.....190-193

11. ANEXOS.....193-211

INDICE DE IMÁGENES

Imagen No.1: Antigua ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán.....34

Imagen No.2: Retrato de José María Morelos y Pavón.....34

Imagen No.3: Antigua tarasca.....35

Imagen No.4: Muro del palacio clavijero.....35

Imagen No.5: Actual ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán.....36

Imagen No.6: Actual ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán.....37

Imagen No.7: Programa arquitectónico de la Obra: Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....51

Imagen No.8: Planta arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....51

Imagen No.9: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....51

Imagen No.10: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....52

Imagen No.11: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....52

Imagen No.12: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....52

Imagen No.13: Planta arquitectónica del “Paloma Angélica Escobar Ledezma” Centro de Justicia para las Mujeres.....53

Imagen No.14: Planta arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....55

Imagen No.15: fachada arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....55

Imagen No.16: Cortearquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....55

Imagen No.17: Cortearquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....56

Imagen No.18: Fachada arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....57

Imagen No.19: Planta arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....57

Imagen No.20: Planta arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....58

Imagen No.21: Fachadas arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....58

Imagen No.22: Mapa de México y recalcado el Estado Morelia Michoacán.....68

Imagen No.23: Mapa de Estado Morelia Michoacán69

Imagen No.24: Flora y fauna de Morelia, Michoacán.....74

Imagen No.25: Rutas de combis y cuales existen.....106

Imagen No.26: Ruta de combis en la ciudad de Morelia.....106

Imagen No.27: Macro-localización del terreno de Morelia, Michoacán.....108

Imagen No.28: Micro-localización del terreno de Morelia, Michoacán.....108

Imagen No.29: Corte transversal y longitudinal del terreno.....109

Imagen No.30: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....111

Imagen No.31: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....111

Imagen No.32: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....112

Imagen No.33: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....112

Imagen No.34: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....113

Imagen No.35: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....113

Imagen No.36: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....114

Imagen No.37: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....114

Imagen No.38: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....115

Imagen No.39: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....115

Imagen No.40: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....116

Imagen No.41: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....116

Imagen No.42: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....117

Imagen No.43: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....117

Imagen No.44: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....118

Imagen No.45: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....118

Imagen No.46: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....119

Imagen No.47: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....119

Imagen No.48: Ruta de combis en la ciudad de Morelia121

Imagen No.49: Combis en la ciudad de Morelia.....121

Imagen No.50: Parquet.....121

Imagen No.51: Color blanco en pared.....124

Imagen No.52: Frotachado en pared exterior.....126

Imagen No.53: Vigas con zapatas corridas.....127

Imagen No.54: Losa armada.....127

Imagen No.55: Zapata corrida.....128

Imagen No.56: Oficina De Director, elaborado por autor.....157

Imagen No.57: Oficina Administrativa, elaborado por autor.....157

Imagen No.58: Baño, elaborado por autor.....157

Imagen No.59: Sala De Juntas, elaborado por autor.....157

Imagen No.60: Secretaria, elaborado por autor.....158

Imagen No.61: Recepción General, elaborado por autor.....158

Imagen No.62: Cocina, Elaborado por autor.....158

Imagen No.63: Oficina de trabajadora y abogada, elaborado por autor.....199

Imagen No.64: Cubículo de auxiliar, elaborado por autor.....199

Imagen No.65: Cubículo de traductora, elaborado por autor.....199

Imagen No.66: Cubículo de auxiliar, elaborado por autor.....199

Imagen No.67: Sala de juntas, elaborado por autor.....200

Imagen No.68: Cocineta, elaborado por autor.....200

Imagen No.69: Baños, elaborado por autor.....200

Imagen No.70: Recepción de enfermera, elaborado por autor.....200

Imagen No.71: área De Terapia, elaborado por autor.....201

Imagen No.72: Bodega De Medicamentos, elaborado por autor.....201

Imagen No.73: Consultorio De Médico Y Psicológico, elaborado por autor.....201

Imagen No.74: Baños, Regaderas Y Vestidores, elaborado por autor.....202

Imagen No.75: Módulos De Atención, elaborado por autor.....202

Imagen No.76: Cocineta, elaborado por autor.....202

Imagen No.77: Sala De Juntas, elaborado por autor.....203

Imagen No.78: Recepción, elaborado por autor.....203

Imagen No.79: Dormitorios, elaborado por autor.....203

Imagen No.80: Sala De Estar, elaborado por autor.....203

Imagen No.81: Comedor, elaborado por autor.....204

Imagen No.82: Cubículo personal, elaborado por autor.....204

Imagen No.83: Baños, elaborado por autor.....204

Imagen No.84: Vestidores y regaderas, elaborado por autor.....204

Imagen No.85: Aula de alfabetización, elaborado por autor.....205

Imagen No.86: Aula de computo, elaborado por autor.....205

Imagen No.87: Taller de lectura, elaborado por autor.....205

Imagen No.88: Aula de manualidades, elaborado por autor.....205

Imagen No.89: Aula de corte y confección, elaborado por autor.....206

Imagen No.90: Aula De Cocina, elaborado por autor.....206

Imagen No.91: Aula de juegos de mesa, elaborado por autor.....206

Imagen No.92: Bodega, elaborado por autor.....206

Imagen No.93: Vestidores, elaborado por autor.....207

Imagen No.94: Baños, elaborado por autor.....207

Imagen No.95: Frigorífico, elaborado por autor.....207

Imagen No.96: Almacenes, elaborado por autor.....207

Imagen No.97: Cocina, elaborado por autor.....208.

Imagen No.98: Cocineta, elaborado por autor.....208

Imagen No.99: Lavandería, elaborado por autor.....208

Imagen No.100: Bodega, elaborado por autor.....208

Imagen No.101: Lamina de concepto.....176

Imagen No.102: Plantas y volúmenes primera propuesta.....177

Imagen No.103: Zonificación de áreas.....177

INDICE DE FIGURAS

Figura No.1: Esquema de línea del tiempo sobre la historia de (Morelia, Michoacán) Con los datos ya mencionados anteriormente en este capítulo.....38

Figura No.2: Población general por sexo en 2015, Panorama Sociodemográfico del Municipio de Morelia, el Estado de Michoacán de Ocampo y Nacional.....45

Figura No.3: El IMPLAN de Morelia, Michoacán con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).....45

Figura No.4: El IMPLAN de Morelia, Michoacán con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).....46

Figura No.5 La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....48

Figura No.6: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....48

Figura No.7: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....49

Figura No.8: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....49

Figura No.9: Esquema de comparación de los casos análogos ventajas y desventajas.....60-61

Figura No.10: Esquema de comparación de los casos análogos de los espacios arquitectónicos de los cuatro casos análogos mencionados.....62-64

Figura No.11: Esquema de comparación de los casos análogos que se mencionan elementos que destacan o tienen parecido.....65

Figura No.12: Gráfica de Temperatura y Precipitación de Morelia, Michoacán.....69

Figura No.13: Gráfica de Temperatura de Morelia, Michoacán.....70

Figura No.14: Gráfica de Precipitación de Morelia, Michoacán.....70

Figura No.15: Gráfica de Asoleamiento de Morelia.....71

Figura No.16: Gráfica de Vientos dominantes de Morelia71

Figura No.17: Gráfica de Vientos dominantes de Morelia.....72

Figura No.18 La gráfica solar de la ciudad de Morelia Michoacán, México, útil para elaboración de proyectos.....73

Figura No.19: Niveles máximos permitidos.....78

Figura No.20: Uso de suelo.....78

Figura No.21 Cajones de estacionamiento.....82

Figura No.22: Ángulos de cajones de estacionamiento.....83

Figura No.23: Medidas para un discapacitado84

Figura No.24: Medidas para un baño.....85

Figura No.25: Número de muebles sanitarios.....91

Figura No.26: Las dimensiones mínimas de las escaleras que se localicen en las edificaciones.....92

Figura No.27: Subsistemas integrados con los siguientes elementos.....97

Figura No.28: Localización y dotación regional urbana.....97

Figura No.29: Programa arquitectónico genera.....98

Figura No.30: Ubicación urbana.....191

Figura No.31: Selección del predio.....191

Figura No.32: Financiamientos De Escuelas.....102

Figura No.33: Unidades médicas de secretaria de salud103

Figura No.34: Vivienda particular.....104

Figura No.35 Tipo de agua potable105

Figura No.36: Tipo de vialidades.....107

Figura No.37: Plano topográfico.....110

Figura No.38: Plano localización de servicios.....120

Figura No.39: Tabla de necesidades por zonas.....137-150

Figura No.40: Matriz de acopio de la zona.....160-175

Figura 41. Tabla de presupuesto paramétrico del proyecto.....184

INDICE DE ORGANIGRAMAS

Organigrama No.1: Zona Administrativa.....192

Organigrama No.2: Zona Legal.....192

Organigrama No.3: Zona Medica.....193

Organigrama No.4: Zona Alojamiento.....193

Organigrama No.5: Zona Atención Multidisciplinaria.....194

Organigrama No.6: Zona De Servicios.....194

Organigrama No.7: Organigrama general de todas las zonas que se establecerán en el refugio.....136

INIDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama No.1: General de todas las zonas que se establecerán en el refugio.....154

Diagrama No.2 Zona administrativa que se establecerán en el refugio.....195

Diagrama No.3: Zona legal que se establecerán en el refugio.....195

Diagrama No.4: Zona medica que se establecerán en el refugio.....155

Diagrama No.5: Diagrama de la zona multidisciplinaria que se establecerán en el refugio.....196

Diagrama No.6: Zona de alojamiento que se establecerán en el refugio.....197

Imagen No.4: Muro del palacio clavijero.....35

Imagen No.5: Actual ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán.....36

Imagen No.6: Actual ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán.....37

Imagen No.7: Programa arquitectónico de la Obra: Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....51

Imagen No.8: Planta arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....51

Imagen No.9: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....51

Imagen No.10: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....52

Imagen No.11: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....52

Imagen No.12: Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.....52

Imagen No.13: Planta arquitectónica del “Paloma Angélica Escobar Ledezma” Centro de Justicia para las Mujeres.....53

Imagen No.14: Planta arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....55

Imagen No.15: fachada arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....55

Imagen No.16: Cortearquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....55

Imagen No.17: Cortearquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan.....56

Imagen No.18: Fachada arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....57

Imagen No.19: Planta arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....57

Imagen No.20: Planta arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....58

Imagen No.21: Fachadas arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman.....58

Imagen No.22: Mapa de México y recalcado el Estado Morelia Michoacán.....68

Imagen No.23: Mapa de Estado Morelia Michoacán69

Imagen No.24: Flora y fauna de Morelia, Michoacán.....74

Imagen No.25: Rutas de combis y cuales existen.....106

Imagen No.26: Ruta de combis en la ciudad de Morelia.....106

Imagen No.27: Macro-localización del terreno de Morelia, Michoacán.....108

Imagen No.28: Micro-localización del terreno de Morelia, Michoacán.....108

Imagen No.29: Corte transversal y longitudinal del terreno.....109

Imagen No.30: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....111

Imagen No.31: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....111

Imagen No.32: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....112

Imagen No.33: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....112

Imagen No.34: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....113

Imagen No.35: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....113

Imagen No.36: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....114

Imagen No.37: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....114

Imagen No.38: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....115

Imagen No.39: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....115

Imagen No.40: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....116

Imagen No.41: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....116

Imagen No.42: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....117

Imagen No.43: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....117

Imagen No.44: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....118

Imagen No.45: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....118

Imagen No.46: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....119

Imagen No.47: Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán.....119

Imagen No.48: Ruta de combis en la ciudad de Morelia121

Imagen No.49: Combis en la ciudad de Morelia.....121

Imagen No.50: Parquet.....121

Imagen No.51: Color blanco en pared.....124

Imagen No.52: Frotachado en pared exterior.....126

Imagen No.53: Vigas con zapatas corridas.....127

Imagen No.54: Losa armada.....127

Imagen No.55: Zapata corrida.....128

Imagen No.56: Oficina De Director, elaborado por autor.....157

Imagen No.57: Oficina Administrativa, elaborado por autor.....157

Imagen No.58: Baño, elaborado por autor.....157

Imagen No.59: Sala De Juntas, elaborado por autor.....157

Imagen No.60: Secretaria, elaborado por autor.....158

Imagen No.61: Recepción General, elaborado por autor.....158

Imagen No.62: Cocina, Elaborado por autor.....158

Imagen No.63: Oficina de trabajadora y abogada, elaborado por autor.....199

Imagen No.64: Cubículo de auxiliar, elaborado por autor.....199

Imagen No.65: Cubículo de traductora, elaborado por autor.....199

Imagen No.66: Cubículo de auxiliar, elaborado por autor.....199

Imagen No.67: Sala de juntas, elaborado por autor.....200

Imagen No.68: Cocineta, elaborado por autor.....200

Imagen No.69: Baños, elaborado por autor.....200

Imagen No.70: Recepción de enfermera, elaborado por autor.....200

Imagen No.71: área De Terapia, elaborado por autor.....201

Imagen No.72: Bodega De Medicamentos, elaborado por autor.....201

Imagen No.73: Consultorio De Médico Y Psicológico, elaborado por autor.....201

Imagen No.74: Baños, Regaderas Y Vestidores, elaborado por autor.....202

Imagen No.75: Módulos De Atención, elaborado por autor.....202

Imagen No.76: Cocineta, elaborado por autor.....202

Imagen No.77: Sala De Juntas, elaborado por autor.....203

Imagen No.78: Recepción, elaborado por autor.....203

Imagen No.79: Dormitorios, elaborado por autor.....203

Imagen No.80: Sala De Estar, elaborado por autor.....203

Imagen No.81: Comedor, elaborado por autor.....204

Imagen No.82: Cubículo personal, elaborado por autor.....204

Imagen No.83: Baños, elaborado por autor.....204

Imagen No.84: Vestidores y regaderas, elaborado por autor.....204

Imagen No.85: Aula de alfabetización, elaborado por autor.....205

Imagen No.86: Aula de computo, elaborado por autor.....205

Imagen No.87: Taller de lectura, elaborado por autor.....205

Imagen No.88: Aula de manualidades, elaborado por autor.....205

Imagen No.89: Aula de corte y confección, elaborado por autor.....206

Imagen No.90: Aula De Cocina, elaborado por autor.....206

Imagen No.91: Aula de juegos de mesa, elaborado por autor.....206

Imagen No.92: Bodega, elaborado por autor.....206

Imagen No.93: Vestidores, elaborado por autor.....207

Imagen No.94: Baños, elaborado por autor.....207

Imagen No.95: Frigorífico, elaborado por autor.....207

Imagen No.96: Almacenes, elaborado por autor.....207

Imagen No.97: Cocina, elaborado por autor.....208.

Imagen No.98: Cocineta, elaborado por autor.....208

Imagen No.99: Lavandería, elaborado por autor.....208

Imagen No.100: Bodega, elaborado por autor.....208

Imagen No.101: Lamina de concepto.....176

Imagen No.102: Plantas y volúmenes primera propuesta.....177

Imagen No.103: Zonificación de áreas.....177

INDICE DE FIGURAS

Figura No.1: Esquema de línea del tiempo sobre la historia de (Morelia, Michoacán) Con los datos ya mencionados anteriormente en este capítulo.....38

Figura No.2: Población general por sexo en 2015, Panorama Sociodemográfico del Municipio de Morelia, el Estado de Michoacán de Ocampo y Nacional.....45

Figura No.3: El IMPLAN de Morelia, Michoacán con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).....45

Figura No.4: El IMPLAN de Morelia, Michoacán con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).....46

Figura No.5 La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....48

Figura No.6: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....48

Figura No.7: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....49

Figura No.8: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas.....49

Figura No.9: Esquema de comparación de los casos análogos ventajas y desventajas.....60-61

Figura No.10: Esquema de comparación de los casos análogos de los espacios arquitectónicos de los cuatro casos análogos mencionados.....62-64

Figura No.11: Esquema de comparación de los casos análogos que se mencionan elementos que destacan o tienen parecido.....65

Figura No.12: Gráfica de Temperatura y Precipitación de Morelia, Michoacán.....69

Figura No.13: Gráfica de Temperatura de Morelia, Michoacán.....70

Figura No.14: Gráfica de Precipitación de Morelia, Michoacán.....70

Figura No.15: Gráfica de Asoleamiento de Morelia.....71

Figura No.16: Gráfica de Vientos dominantes de Morelia71

Figura No.17: Gráfica de Vientos dominantes de Morelia.....72

Figura No.18 La gráfica solar de la ciudad de Morelia Michoacán, México, útil para elaboración de proyectos.....73

Figura No.19: Niveles máximos permitidos.....78

Figura No.20: Uso de suelo.....78

Figura No.21 Cajones de estacionamiento.....82

Figura No.22: Ángulos de cajones de estacionamiento.....83

Figura No.23: Medidas para un discapacitado84

Figura No.24: Medidas para un baño.....85

Figura No.25: Número de muebles sanitarios.....91

Figura No.26: Las dimensiones mínimas de las escaleras que se localicen en las edificaciones.....92

Figura No.27: Subsistemas integrados con los siguientes elementos.....97

Figura No.28: Localización y dotación regional urbana.....97

Figura No.29: Programa arquitectónico genera.....98

Figura No.30: Ubicación urbana.....191

Figura No.31: Selección del predio.....191

Figura No.32: Financiamientos De Escuelas.....102

Figura No.33: Unidades médicas de secretaria de salud103

Figura No.34: Vivienda particular.....104

Figura No.35 Tipo de agua potable105

Figura No.36: Tipo de vialidades.....107

Figura No.37: Plano topográfico.....110

Figura No.38: Plano localización de servicios.....120

Figura No.39: Tabla de necesidades por zonas.....137-150

Figura No.40: Matriz de acopio de la zona.....160-175

Figura 41. Tabla de presupuesto paramétrico del proyecto.....184

INDICE DE ORGANIGRAMAS

Organigrama No.1: Zona Administrativa.....192

Organigrama No.2: Zona Legal.....192

Organigrama No.3: Zona Medica.....193

Organigrama No.4: Zona Alojamiento.....193

Organigrama No.5: Zona Atención Multidisciplinaria.....194

Organigrama No.6: Zona De Servicios.....194

Organigrama No.7: Organigrama general de todas las zonas que se establecerán en el refugio.....136

INIDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama No.1: General de todas las zonas que se establecerán en el refugio.....154

Diagrama No.2 Zona administrativa que se establecerán en el refugio.....195

Diagrama No.3: Zona legal que se establecerán en el refugio.....195

Diagrama No.4: Zona medica que se establecerán en el refugio.....155

Diagrama No.5: Diagrama de la zona multidisciplinaria que se establecerán en el refugio.....196

Diagrama No.6: Zona de alojamiento que se establecerán en el refugio.....197

Diagrama No.7: Diagrama de la zona de servicios generales que se establecerán en el refugio.....198



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Presente documento de investigación (Protocolo) **Refugio Para Mujeres en Morelia, Michoacán** con el fin de atender y dar alojamiento a las mujeres que sufren violencia intrafamiliar, el proyecto estará patrocinado por el Gobierno Municipal de Morelia (H.Ayuntamiento), debido al equipamiento urbano propuesto resulta que el proyecto es de alta viabilidad para su ejecución, así como es de sumo beneficio para la Ciudadanía Moreliana (Mujeres).

Como análisis de estudio contextual de Morelia, se dice que la situación en la que se encuentran las mujeres, muestra un índice muy alto de denuncias por violencia intrafamiliar en Morelia. Por lo que se desarrollará este refugio para considerar la situación de la mujer Física, Socioeconómica y los aspectos sociales, tomando en cuenta las condiciones y potencialidades del terreno (Dirección de terreno el cual fue proporcionado por el H.Ayuntamiento ya que es factible para este proyecto. Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, 58330, Morelia Michoacán) así

mismo beneficiando a las mujeres, ya que serán las que presentarán la carga de funcionalidad de este Refugio.

I. PROBLEMÁTICA

“La violencia contra las mujeres es un problema estructural que ha sido abordado desde la perspectiva de género y de los Derechos Humanos, por lo que en Morelia no se cuenta con un establecimiento específico para apoyar a las mujeres que sufren esta violencia”

II. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La violencia contra las mujeres es un problema de salud pública porque afecta la integridad física y emocional de las mujeres que la padecen y de las niñas o niños que la atestiguan o que lo sufren, una violación a sus derechos humanos, en particular a su derecho a una vida libre sin violencia, repercute en la salud mental y física, las mujeres víctimas de esta violencia presentan un estado emocional, físico y mentalmente, que en particular se desarrollan comportamientos que necesitan atención de los refugios, esto se

puede presentar en una o varias etapas de su vida y en diversos ámbitos, en uno o varios episodios, sus efectos son inmediatos y acumulables que con lleva el peligro de la muerte, las manifestaciones más comunes son: El matrimonio precoz, el abuso sexual, violencia familiar y feminicidio, acoso, etc.

Para llevar a cabo este proyecto surge a partir de la observación de tres aspectos hacia las condiciones en que las mujeres víctimas de violencia se encuentran. Al buscar ayuda en Instituciones Gubernamentales se sienten desprotegidas ante la falta de conocimiento y capacidad para atender sus necesidades. El primer aspecto está en la insuficiencia con la inexistencia de ambientes físicamente disponibles y adecuados, en la etapa de consulta y especialmente en la de alojamiento, para el caso de los profesionales que ofrecen diversos servicios no cuentan con espacio destinados de manera específica para su labor,

(Psicólogos, Enfermeras, Trabajador Social, Abogados, Entre Otros).

El segundo aspecto son las estadísticas relacionadas con violencia hacia la mujer y mortalidad materna, por lo que queda en evidencia la tendencia que no es estable ni decreciente, en la actualidad ya que por la situación en la que nos encontramos en contingencia por el Covid-19 en el que se recomendaba quedarse en sus hogares, aumento la violencia hacia las mujeres de acuerdo a las publicaciones de diversas instituciones relacionadas con estos dos riesgos a los que se enfrentan las mujeres, tanto de zonas rurales como de zonas urbanas.¹

El tercero se encuentran albergues, refugios y asilos los cuales no reciben específicamente a la mujer si no que a personas como: mayores de edad, niños o niñas, indigentes y hombres, esto no es muy recomendable ya que son diferentes usuarios que sufren

¹Fuente: ONU Mujeres. <https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/in-focus-gender-equality-in-covid-19-response/violence-against-women-during-covid-19#:~:text=%E2%80%A2,Datos%20b%C3%A1sicos,por%20parte%20de%20su%20pareja>. (09/09/21)

diferentes traumas y que necesitan diferentes espacios y atención para realizar actividades que ellos requieran y al juntar pueden causarles estrés, desconfianza, etc. Por lo que estas edificaciones son adaptadas en la mayoría de sus casos utilizan edificios ya construidos, los cuales esto es muy difícil que se puedan realizar las actividades de estos diferentes usuarios y al igual que no tengan un cupo suficiente para recibir a todos aquellos que lo necesitan.

Por lo que, en Morelia, Michoacán cuenta solo con Instituciones que dan atención y ayudan a las mujeres más enfocados en lo administrativos que son: **CJIM** (Centro De Justicia Integral Para Mujeres) Y **SEIMUJER** (Secretaria De Igualdad Sustantiva Y Desarrollo De Las Mujeres) brindan atención especializada a mujeres víctimas de violencia, así como a sus hijas e hijos, solo reciben Servicios Administrativos (No alojamiento) en diversas disciplinas que tienen como firme objetivo empoderar a las

mujeres y acortar la brecha para el acceso a la justicia, para Atender, Prevenir y Sancionar la Violencia en contra de las Mujeres.²

DIF (Sistema Para El Desarrollo Integral De La Familia) solo brindan Servicios Administrativos (No alojamiento) de consulta de psicología a adolescentes y mujeres, trámites en la Procuraduría de Protección a Niñas, Niños y Adolescentes. Para el caso de las niñas, el Departamento de Psicología atiende casos de: Problemas de pareja, orientación vocacional y sexual. Para el caso de las mujeres, se atiende duelo por separación de la pareja, problemas de pareja, problemas familiares, violencia intrafamiliar, ansiedad, depresión y baja autoestima.³

Por lo que un refugio para mujeres temporal ofrece servicios de protección y alojamiento a sus hijas e hijos menores de 18 años de edad previa valoración y referenciación por el centro o institución que se encuentren en situación de alto riesgo y

² Fuente: Secretaria De Igualdad Sustantiva Y Desarrollo De Las Mujeres,2015. <https://mujer.michoacan.gob.mx/> (09/09/21)

³ Fuente: Sistema Para El Desarrollo Integral De La Familia,2015. <https://dif.michoacan.gob.mx/> (09/09/21)

carezcan de apoyo, se les brinda seguridad, recuperación de su autonomía y apoyo para hacer un plan de vida libre de violencia.

III. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto es importante ejecutarlo ya que existe una Población afectada por esta Violencia Intrafamiliar (regularmente mujeres) han estado luchando por muchos años por tener acceso a diferentes aspectos propios de una existencia integral y de un lugar, por lo que este proyecto se diseñará para brindar espacios que satisfagan sus necesidades y mejorar la atención a mujeres que sufren cualquier tipo de violencia en estado de vulnerabilidad, que haya sido rechazada en alguna otra institución. Un elemento importante que justifica el proyecto es que lo patrocina el Gobierno Municipal de Morelia (H.Ayuntamiento) al igual que su terreno, debido al equipamiento urbano propuesto resulta que es viable para su ejecución, así como es de beneficio para las Mujeres. Se brindará servicios de alojamiento y administrativo, creando una propuesta arquitectónica ejecutiva que brindara ayuda con

espacios arquitectónicos a superar sus traumas, curar sus lesiones con especialistas, superación personal, junto con sus hijas e hijos para que se sientan seguras y no encarceladas. Por lo que se implementaran espacios adecuados, abiertos, innovadores, áreas verdes, mobiliario suficiente para que se puedan sentir libres de realizar sus actividades diarias, espacios de talleres que facilite la destrezas y habilidades a través de actividades formativas que promuevan la independencia y autonomía, espacios adecuados para equipo interdisciplinario formado por abogadas, psicólogas, educadoras, médicas, intendencia, mantenimiento, cocineras y trabajadoras social. Todos los trabajadores de este refugio serán de género femenino ya que para las mujeres refugiadas el tener contacto con un hombre no es lo más recomendable y queremos que se sientan seguras, para los jardineros y de seguridad se les dará hora de llegada temprano antes de que las mujeres empiecen con sus actividades y solo tendrán contacto cuando sea necesario y aprobado.

Este refugio brindara a las usuarias y a sus hijas e hijos servicios especializados de forma gratuita: seguridad, protección, hospedaje, alimentación, vestimenta, atención médica integral, asesoría jurídica, atención psicológica y programas educativos. Así obtendrán conocimientos y habilidades para la actividad laboral y puedan participar en la vida privada, pública y social.

Este proyecto también implementara empleos a personas especializadas o personas que quieren apoyar a esta Institución, así mejorar la crisis de empleos e implementar un apoyo humanitario por si algunas de estas víctimas de violencia no poseen con poder económico para sobrellevar y solucionar este tipo de problemas, así que el proyecto es de sumo beneficio para la ciudadanía de Morelia, Michoacán.

IV. CRITERIOS PARA JUSTIFICACIÓN

Relevancia

- **Social:** Favorecer la toma de conciencia individual y colectiva, a fin de promover la autonomía de las mujeres

para el ejercicio pleno de sus derechos y proporcionar la atención necesaria para su recuperación física y psicológica, que les permita participar plenamente en la vida privada, pública y social.

- **Arquitectónica:** Garantizar un espacio seguro y digno de alojamiento temporal para lleven una vida digna que se merecen.
- **Institucionales:** Garantizar la realización del proyecto por el Ayuntamiento.

Vialidad

- **Recursos humanos:** El Ayuntamiento quiere realizar este proyecto y la sociedad ya que es para su suma importancia por el aumento de índice de estos casos.
- **Recursos documentales:** Se encuentra mucha información en asociaciones la cual me ayuda a realizar mi proyecto.

Interés

- **Personal:** Es un proyecto muy interesante e importante por todo lo que se está viviendo en la actualidad como mujer, como mujer me gustaría apoyar en esta situación con el establecimiento.
- **Sectores sociales:** Es un proyecto el cual el ayuntamiento de Morelia me estableció para llevarlo al cabo, porque es uno de los proyectos a futuro.

Originalidad

- **Aportación del conocimiento:** Será diferente, único y funcional.
- **Identificación de vacío de información:** Dar a conocer este tipo de establecimiento y se pueda proporcionar un establecimiento de esta magnitud.
- **Identificación de incoherencia en el cuerpo de saber:** Resolver y mejorar este tipo de refugios para recibir a todas las mujeres que sufran de violencia y puedan satisfacer sus necesidades.

- **Portación de nuevo enfoque:** Darle una visualización con aspectos innovadores.

V. OBJETIVO GENERAL

“Diseñar un conjunto arquitectónico a nivel ejecutivo “REFUGIO PARA MUJERES” en Morelia Michoacán, para promover la atención a estas ciudadanas y satisfacer sus necesidades en situaciones que sufran violencia”.

VI. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1) Proyectar un edificio que cubra las necesidades de la sociedad, teniendo un enfoque arquitectónico desde el punto de vista, funcional y estructural.
- 2) Diseñar espacios abiertos, con doubles alturas, para lograr un ambiente adecuado dentro del mismo.
- 3) Mejorar la imagen urbana del lugar, considerando los diferentes contextos que convergen en el entorno y generar soluciones sostenibles.

4) Proponer aspectos innovadores con materiales, formas y texturas

5) Diseñar los espacios dinámicos, recreativo, atractivos y amplios para que cubra con sus necesidades de habita.

VII. EXPECTATIVAS

1) Mejorará la calidad de vida de las mujeres que necesitan.

2) Ayudará a que ellas se sientan protegidas, amadas y que puedan superar todo lo que han pasado.

3) Mejorará el entorno para que sea agradable y confortable.

4) Brindará un refugio que se aproveche con espacios mucho más cómodos y confortables, con un funcionamiento óptimo y práctico entre los espacios para cada una de las necesidades personales.

Los **ALCANCES** para este proyecto “Refugio Para Mujeres” son los siguientes:

- Documento de investigación

- Planos arquitectónicos
- Planos de instalaciones
- Planos topográficos
- Planos de acabados
- Planos estructurales
- Planos cimentación
- Planos de detalles
- Planos de acabados
- Planos sustentables
- Presupuestos.

VIII. ESQUEMA METODOLOGICO



Figura. Esquema metodológico para refugio de mujeres, creado por Alicia Villanueva medina (09/09/21)

IX. NARRATIVA DE CAPITULOS

En este apartado de la metodología que se tiene contemplada para la investigación que nos dice cómo y en qué orden se realizaran los puntos para concluir exitosamente con el propósito final, este se estará retroalimentando en el transcurso del proceso. Las técnicas que se aplicaran son **entrevistas** a los centros que se

encuentran para este tipo de apoyo a las mujeres, tendrá un enfoque de investigación mixto porque tendrá **enfoques cuantitativos y cualitativos**, una investigación explicativa y descriptiva basándonos para este proyecto con fuentes documentales y de campo, en el contexto, en el medio, en la región, en la mente de una o varias personas, documentos escritos, internet, videos, etc. Para lo documental, se consultarán obras relacionadas con el proyecto arquitectónico a desarrollar, tanto a nivel histórico, como técnico constructivo, así como las concernientes con estadísticas poblacionales y de climatología de la región, las de normativas que intervienen, tanto jurídicamente como urbanísticamente y del proceso sistemático para el desarrollo funcional y formal del proyecto.

El proyecto inicia con la identificación del **Problema** existente, que es, donde, quien lo auspicia, su justificación, objetivos, etc. Defendiendo el tema de manera clara y precisa, aportando a las necesidades existentes, puntualizando, metas y visualizando los posibles logros.

El segundo paso se analiza el **Marco Socio Cultural** que aportara la información de los antecedentes históricos tanto del sitio donde se desarrollara el Proyecto Arquitectónico, como de éste y considerando las características similares, la evolución que se ha presentado a lo largo del tiempo, así también como los alcances que se pretende obtener con el proyecto, los datos de población para saber a qué tipo de localidad se va a atender y que vida útil tendrá el hecho Arquitectónico (Estadísticas INEGI) Los casos análogos, para tener una referencia de lo construido.

Pasando al **Marco Físico Geográfico** la ubicación que se propone para el proyecto, alteraciones físicas que existan dentro y cerca del terreno como la hidrografía, edafología, entre otros, el clima en el cual describimos la temperatura, precipitación pluvial, asoleamiento y la vegetación existente del predio.

El **Marco Jurídico** se abordará las normativas que acotan al proyecto, comprende con los lineamientos y reglamentos que se

tomaron en cuenta para la realización del proyecto, aplicados a las normas y leyes que rigen la construcción.

Se prosigue con el **Marco Urbano** se conocen los datos del equipamiento e infraestructura del sitio, como las características del terreno destinado para la edificación del proyecto, identificaciones como sus servicios, vialidades, etc. Para obtener un panorama de las condicionantes tanto topográficas del predio.

El **Marco Técnico** es la primera imagen y solución geométrica que surge del proyecto en la manera en que se integran el edificio al contexto urbano, que materiales utilizan en otras edificaciones al igual que sistemas constructivos y llevar a cabo el proceso de la conceptualización.

Pasando al **Marco Funcional y Formal** se abarcan puntos como el análisis de las semejanzas arquitectónicas de acuerdo al estilo arquitectónico que se pretende aplicar en el proyecto, se realiza un estudio sobre el perfil del usuario para definir un programa de

necesidades y determinar las áreas del proyecto, logrando un correcto funcionamiento del edificio.

Para finalizar se elabora el **Proyecto Ejecutivo** en donde intervienen el proyecto Arquitectónico, Estructural, Interiorismo, Diseño De Exteriores, Instalaciones Y Un Criterio Sobre El Análisis De Costos, Etc.



CAPITULADO



1. MARCO SOCIOCULTURAL

INTRODUCCION

En este capítulo se dará una investigación sobre **el refugio para mujeres**, donde se da a conocer el significado de cada una de las palabras del título establecidas para el mayor entendimiento, sus antecedentes históricos, la importancia y la evolución en la sociedad, como fue que existieron estos refugios, de igual manera se presentaran casos análogos sobre proyectos arquitectónicos ya existentes en diferentes países, se mostrará su estructura, su diseño, su funcionalidad internamente y exteriormente, la manera en que la población los diseñaron.

1.1 CONCEPTOS

“Refugio para Mujeres víctimas en la violencia intrafamiliar (Morelia, Michoacán)”

1.1.1 •**Refugio**: Protección o amparo que una persona encuentra en otra o en algo librándola de un peligro.⁴

⁴ Fuente: WordReference, 2020. <https://www.wordreference.com/definicion/refugio> (30/09/20)

⁵ Fuente: Definicion.de, 2008/2020. <https://definicion.de/mujer/> (30/09/20)

⁶ Fuente: organización mundial de la salud, 2020. <https://www.who.int/topics/violence/es/> (30/09/20)

1.1.2 •**Mujeres**: Es el ser humano femenino, independientemente de si es niña o adulta, Tiene diferencias biológicas con el varón.⁵

1.1.3 •**Violencia**: La violencia es el uso intencional de la fuerza física, amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo o una comunidad que tiene como consecuencia un traumatismo, daños psicológicos, problemas de desarrollo o la muerte.⁶

1.1.4 •**Víctima**: Persona que sufre un daño o un perjuicio a causa de determinada acción o suceso.⁷

1.1.5 •**Violencia intrafamiliar**: El tipo de violencia que ocurre entre miembros de una familia, y que puede tener lugar en el entorno doméstico o fuera de él.⁸

Por lo que para este proyecto un **Refugio Para Mujeres** significa que es un espacio temporal que ofrece servicios de

⁷ Fuente: Concepto definición, 2011/2020. <https://conceptodefinicion.de/victima/> (30/09/20)

⁸ Fuente: Significados, 2013/2020. <https://www.significados.com/violencia-intrafamiliar/> (30/09/20)

protección, alojamiento y atención con perspectiva de género a mujeres, sus hijas y sus hijos que viven en situación de violencia familiar o de género extrema, en él también se les brinda seguridad, se les facilita la recuperación de su autonomía y se les apoya para hacer un plan de vida libre de violencia.

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.2.1 Antecedentes históricos de Morelia, Michoacán



Imagen 1. Antigua ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán

Fuente: Google. https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/
(30/09/20)

⁹ Fuente: Conaculta "Morelia" ciudad mexicana patrimonio mundial.
https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/ (30/09/20)

Morelia es la capital de Michoacán y cabecera del municipio del mismo nombre. La ciudad fue fundada por el Virrey Don Antonio de Mendoza el 18 de mayo de **1541**, con el nombre original de "Nueva Ciudad de Michoacán", que cambió a "Valladolid" en **1578**. Pero desde 1828 se llama "Morelia" en honor a su hijo Don José María Morelos y Pavón, héroe de la Independencia de México.⁹

El pueblo de los matlalzincas se estableció en el valle de Guayangareo durante los siglos **XIV o XV**, en lo que hoy es Morelia, en un territorio que aparentemente les fue concedido como recompensa por haber participado en la defensa del imperio purépecha durante la invasión de los tecos de Jalisco. Se sabe que, al instalarse en el mencionado valle, cuyo significado es "loma chata y alargada", los matlalzincas recibieron el nombre de "pirindas", es decir "los de en medio", debido a la ubicación del lugar que ellos llamaron Patzinyegui, como en toda



Imagen 2. Retrato de José María Morelos y Pavón Fuente: Google.
https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/
(30/09/20)

población indígena de la época la huella evangelizadora de España se hizo notar de manera decidida, en este caso fueron los franciscanos fray Juan de San Miguel y fray Antonio de Lisboa quienes formaron una escuela de catecismo, llamada San Miguel, en donde también fue transmitida la enseñanza de la música y las artes en general, entre otros tantos oficios. Con aquel intercambio de culturas, dio inicio una etapa de notable florecimiento para el valle de Patzinyegui, lugar que años más tarde sería designado por el virrey Antonio de Mendoza como punto para la fundación de la ciudad, misma que acogió a muchos españoles avecindados en tierras michoacanas. Fueron sesenta familias de colonizadores,



Imagen 3. Antigua tarascas Fuente: España en 1545. Desde aquel https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/ (30/09/20)

¹⁰ *Ibidem* (30/09/20)

nueve frailes y algunos indígenas los que dieron forma un 18 de mayo de 1541 al Acta de Fundación de Valladolid, la cual recibiría el título de ciudad por distinción del rey Carlos I de España en 1545. Desde aquel

entonces Valladolid ha tenido una importancia sociocultural notable, no sólo para la evolución del Estado de Michoacán, sino para México mismo. Entre los distinguidos alumnos de esa ciudad figuraron notables personajes que influyeran en el curso de la historia nacional, como Don Miguel Hidalgo y Costilla, el botánico y estadista Juan José Martínez de Lejarza; Mariano Michelana, uno de los precursores del movimiento de independencia, así como dos de sus heroicos ejecutores, José María Morelos y Pavón y Agustín de Iturbide; Melchor Ocampo, entre tantos otros destacados personajes.¹⁰

Patrimonio Cultural de la Humanidad

El 12 de diciembre de **1991**, la UNESCO inscribió a Morelia en la lista del Patrimonio. El Centro Histórico es la ciudad mexicana con más edificios catalogados como monumentos arquitectónicos (posee 1,113 y de ellos



Imagen 4. Muro del palacio clavijero Fuente: Google. https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/ (30/09/20)

260 fueron señalados como relevantes), de tal manera que visitarla ofrece la garantía de un recorrido enriquecedor por su valor histórico y arquitectónico amplio y variado. Estos inmuebles se asientan sobre una suave loma de cantera que abarca 390 hectáreas distribuidas en 219 manzanas con 15 plazas que se convierten en remansos para el visitante, los espacios de la ciudad son un conjunto de gran valor por sus características formales de edificación, armonía volumétrica, calidad constructiva y unidad plástica en que se presentan los diferentes estilos arquitectónicos desarrollados a través de los siglos, lo que permitió consolidar un estilo local, como elocuente testimonio para la historia arquitectónica de la nación.¹¹

Diez años después **2001**, los vendedores ambulantes que ocupaban grandes áreas del centro histórico de la ciudad fueron finalmente reubicados, resaltando así la belleza de las construcciones del primer cuadro urbano. Durante esta misma década se efectuaron diversas obras viales en la ciudad, como la

construcción de dos puentes vehiculares al norte de la ciudad **2002** y uno más al poniente **2006**, así como la ampliación y continuación de diversas avenidas, como Calzada la Huerta, Avenida Universidad, Francisco J. Múgica, buscando reducir los fuertes problemas viales que enfrenta la ciudad. Entre los años de 2006 y **2007** fueron remodelados diversos jardines y plazas en el centro histórico de la ciudad, perdiendo algunos de ellos su imagen tradicional.¹²



Imagen 5. Actual ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán **Fuente:** Google. https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/ (30/09/20)

¹² Fuente: Morelia, 2018. <http://www.morelia.gob.mx/historia/morelia-siglo-xx-y-xxi/> (30/09/20)

¹¹ *Ibidem* (30/09/20)

En la noche del 15 de septiembre de **2008**, ocurrió un atentado terrorista en el centro de la ciudad, durante la ceremonia del Grito de la Independencia, con saldo final de 8 personas fallecidas y más de un centenar heridas, atribuidas a una organización criminal nacional. Esto retrasó en buena medida el desarrollo de la ciudad en los últimos años de la primera década del siglo XXI. El contexto histórico de los inicios de siglo ha estado marcado por un crecimiento urbano sostenido, por lo que los esfuerzos relevantes de la ciudad han sido enfocados en ordenar la acelerada expansión de la mancha urbana. Debido al impulso del crecimiento vertical en la ciudad, así como la extensión horizontal, al grado de llegar a otros municipios, el Ayuntamiento de la ciudad se vio en la necesidad de crear en diciembre **de 2013** el Instituto Municipal de Planeación de Morelia.¹³

A pesar de que la ciudad se ha visto envuelta en diferentes eventos de carácter social, ha resurgido un clima de estabilidad que ha permitido a la ciudad la visita de celebridades y

personalidades de carácter internacional, así como la visita del papa Francisco en **2016**, siendo la primera y única ocasión en la historia en la que un Sumo Pontífice ha visitado la ciudad. Actualmente **2020** se encuentra en desarrollo el proceso de peatonalización del Centro Histórico que pretende lograr una ciudad más amigable con el turismo, a su vez de la modernización de la infraestructura vial, que permita una mayor fluidez, especialmente en el periférico de la ciudad.¹⁴



Imagen 6. Actual ciudad de Morelia, capital del estado mexicano de Michoacán Fuente: Google. https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/ (30/09/20)

¹³ *Ibidem* (30/09/20)

¹⁴ *Ibidem* (30/09/20)

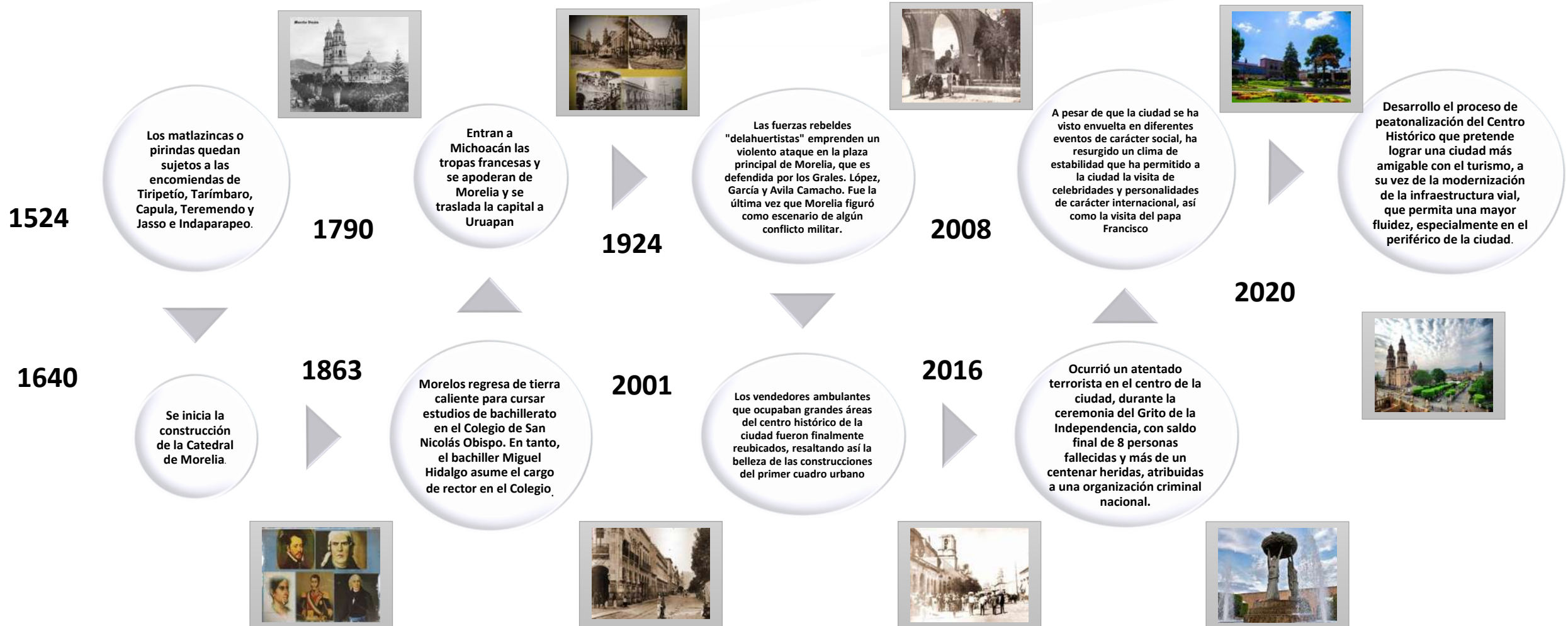


Figura 1. Esquema de línea del tiempo sobre la historia de (Morelia, Michoacán) Con los datos ya mencionados anteriormente en este capítulo, creado por Alicia Villanueva medina (30/09/20)

1.2.2 Antecedentes históricos de los refugios para mujeres

Ámbito Internacional.

1960 – 1970: El movimiento de mujeres se desarrolló en Gran Bretaña y Estados Unidos, e involucró a cada vez más mujeres en la lucha contra la violencia y otras cuestiones relacionadas con la desigualdad de género. El primer centro de mujeres bien documentado se creó en Hounslow, Gran Bretaña en 1971; el mismo ofrecía refugio extra oficial a sobrevivientes de violencia doméstica. Los primeros servicios de refugio atendían:¹⁵

- Lesiones físicas;
- Los aspectos emocionales de la violencia y de dejar una relación;
- Dificultades para escapar de la violencia y vivir en entornos desconocidos;
- Niños y niñas que llegaban con sus madres; y

¹⁵ Fuentes: ONU de mujeres, 2009. <https://www.endvawnow.org/es/articles/1368-historia-y-origen-de-los-refugios-para-mujeres.html> (30/09/20)

- Necesidades de servicios jurídicos, sociales y médicos.

1970 – 1980: Se avanzó considerablemente en la organización y expansión de los servicios en toda Europa Occidental, América del Norte y Australia, especialmente en el Reino Unido y Estados Unidos.¹⁶

1974 se creó la Federación Nacional de Ayuda a las Mujeres (reunía a grupos de Inglaterra, Escocia y Gales) para definir metas con el fin de instalar refugios y servicios para las mujeres que huían de la violencia. La intensa labor de recaudación de fondos obtuvo algunos recursos para refugios, en Estados Unidos, se plantearon problemas de raza y etnia, entre otros, en respuesta al escaso compromiso de los refugios con la diversidad de razas, clases y otros grupos.¹⁷

1980 - 2000: Está creciendo el número de instalaciones y servicios de refugio para mujeres que sufren maltrato y sus hijos e

¹⁶ *Ibidem* (30/09/20)

¹⁷ *Ibidem* (30/09/20)

hijas en todas las regiones, y se está prestando mayor atención a la desigualdad de género en las agendas políticas y de movilización social en todo el mundo. Para comienzos del siglo ya se aceptaba cada vez más que la violencia contra la mujer es una violación de los derechos humanos y un impedimento para la igualdad de género (Secretario General de las Naciones Unidas, 2006).¹⁸

1979 en el seno de Naciones Unidas se aprueba la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, CEDAW, por sus siglas en inglés. Esta Convención es ratificada por México en 1981. La CEDAW es reconocida como el principal instrumento para la promoción y protección de los derechos humanos de las mujeres, ya que puntualiza que las mujeres son objeto de importantes discriminaciones, que violan los principios de igualdad de derechos y el respeto a la dignidad humana.¹⁹

¹⁸ *Ibidem* (30/09/20)

¹⁹ *Ibidem* (30/09/20)

1993 en la Conferencia Mundial de Derechos Humanos, celebrada en Viena, se elaboró y aprobó la Declaración sobre la Erradicación de la Violencia contra la Mujer y el Programa de Acción de Viena, documentos en los que se reconoció a la violencia contra las mujeres como una violación a los derechos humanos.²⁰

En el ámbito americano, los países que integran la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos aprueban el 9 de junio de 1994, en Belem do Pará, Brasil en su vigésimo cuarto periodo ordinario de sesiones. La Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (llamada Convención de Belem do Pará), en ella se hace una definición de la violencia contra la mujer, considerando que ésta, puede producirse tanto en el ámbito privado, como en el público.²¹

El tema de la violencia también fue uno de los fines estratégicos en la IV conferencia Mundial sobre las Mujeres de

²⁰ *Ibidem* (30/09/20)

²¹ *Ibidem* (30/09/20)

Beijing, en Pekín (1995). Las diversas organizaciones de mujeres que participaron, dejaron en claro que la violencia contra las mujeres adopta diversas modalidades: física, emocional o psicológica, sexual, verbal y económica. La Declaración de Acción de Beijing, adoptada en el pleno de Naciones Unidas, exige a los gobiernos, asociaciones, medios de comunicación, instituciones académicas, y a todos los sectores de la sociedad, la implementación de medidas necesarias para prevenir y eliminar todas las formas de violencia contra las mujeres.²²

2000 a pesar del creciente compromiso y la atención dedicada a apoyar a las mujeres y las niñas para que escapen del maltrato, muchos países no tienen la cobertura adecuada de refugios o alojamiento seguro. Continúa el trabajo de incidencia para lograr servicios de refugio, junto con el surgimiento de alianzas y redes nuevas, a nivel nacional, regional y mundial. La primera

Conferencia Mundial de Refugios de Mujeres que tuvo lugar en Alberta, Canadá in 2008 y la subsecuente creación de una Red Mundial de Refugios de Mujeres, con representantes de todas las regiones, ha fortalecido la comunicación y el intercambio de conocimientos entre operadores. La Segunda Conferencia Mundial de Refugios de Mujeres, tuvo lugar en febrero de 2012 y destacó la importancia de los refugios y organizaciones de mujeres que proporcionan alojamiento alternativo A pesar de la ausencia de estadísticas mundiales sobre tales servicios, varios estados han realizado mapeos nacionales de los refugios y servicios conexos.²³

Ámbito Nacional

Es a partir de los compromisos internacionales que México se ha visto obligado a incorporar dentro de su ordenamiento legal, diversas disposiciones que están contenidas en las convenciones

²² Fuente: Modelo de Atención de las Unidades Móviles de Prevención y Atención a Mujeres en Situación de Violencia de Género para el Estado Libre y Soberano de Guerrero, 2012.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/50186/MODELO_REFUGIO_VF_1_.pdf PP. 6-7 (30/09/20)

²³ *Ibidem* (30/09/20)

o tratados, referentes a derechos humanos y erradicación de la violencia contra las mujeres, formulando y aprobando diversos ordenamientos para prevenir, atender, sancionar y erradicar ésta violencia.²⁴

Los cambios que se han producido en la legislación son también producto del trabajo realizado por muchas mujeres mexicanas en casi veinte años, que al igual que las mujeres en otras partes de mundo, hicieron visible este grave problema y desarrollaron estrategias para la atención de las víctimas de la violencia, ejemplo de éstas medidas fueron las Agencias. Los pasos más importantes se han dado en materia legislativa, por esta razón se aprobó la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. En ella, se da en primer término el reconocimiento de que las mujeres tienen como derecho fundamental: el de una vida libre de violencia; por otra parte,

atribuye el origen de la violencia, a la construcción social del género, por lo que se convierte en una ley que incorpora la perspectiva de género para la comprensión del problema.²⁵

Asimismo, la Ley señala la obligación de las Entidades Federativas para instrumentar y articular sus políticas públicas en concordancia con la política nacional para prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres. Tanto la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, como su Reglamento, representan documentos jurídicos fundamentales para el tratamiento de la violencia en México. Establece las formas para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la violencia contra las mujeres, a través de una participación coordinada, mediante un Sistema Nacional, de los tres órdenes de gobierno: Federal, Estatal y Municipal.²⁶

²⁴ Fuente: Modelo de Atención de las Unidades Móviles de Prevención y Atención a Mujeres en Situación de Violencia de Género para el Estado Libre y Soberano de Guerrero, 2012.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/50186/MODELO_REFUGIO_VF_1_.pdf PP. .8-9
(30/09/20)

²⁵ *Ibidem* (30/09/20)

²⁶ *Ibidem* (30/09/20)

Entre sus principales objetivos están: la profesionalización de los refugios en materia de atención integral, segura y oportuna a las mujeres víctimas, la formulación de un Programa Integral para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres y, la determinación de la Alerta de Violencia de Género, a fin de poner en marcha todas las instancias de atención de la violencia, en aquellos casos o regiones, donde ésta tenga índices alarmantes.²⁷

En el año 2007, el Congreso de la Unión aprobó la Ley para Prevenir y Sancionar la Trata de Personas, cuyo objeto además de la prevención y sanción de éste delito, es dar protección, atención y asistencia a las afectadas, a fin de garantizar el respeto al libre desarrollo de la personalidad de las víctimas considerando no sólo a las residentes o trasladadas a territorio nacional, como a aquellas mexicanas en el exterior.²⁸

²⁷ *Ibidem* (30/09/20)

²⁸ Fuente: Refugios para mujeres, sus hijas e hijos en situación de violencia: un diagnóstico a partir de los datos del Censo de Alojamientos de Asistencia Social, 2015
http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101267.pdf PP.8 (30/09/20)

Para 2012, la Cámara de Diputados federal aprobó también la tipificación como delito federal, el feminicidio, reformando 15 figuras jurídicas en el Código Penal Federal. El objeto de ésta reforma es garantizar el acceso a la justicia para las mujeres víctimas de violencia. Con la tipificación de este delito se castigará a nivel nacional con penas de 40 a 60 años de prisión, y se considera que comete este crimen quien prive dolosamente de la vida a una mujer cuando exista violencia sexual, lesiones infamantes, degradantes o mutilaciones, cuando haya recibido amenazas o sido incomunicada antes de morir, o su cuerpo sea expuesto en un lugar público.²⁹

En el ámbito de la salud, México ha aprobado la Norma Oficial Mexicana NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Esta norma establece, entre otras cosas, las acciones que deben seguir los profesionales de los servicios de

²⁹ *Ibidem* (30/09/20)

salud, tanto pública como privada, para detectar la violencia contra las mujeres, así como los mecanismos para denunciar los hechos de violencia y el tratamiento que deben tener las mujeres que la padezcan.³⁰

1.3 DATOS DE POBLACIÓN MORELIA, MICHOACÁN

Morelia cuenta con una población total de 784 776 personas, de las cuales 372 358 son hombres (47.4%) y 412 418 son mujeres (52.6%). Morelia es el municipio de Michoacán con mayor número de habitantes, concentra 17% de los de los 4 584 471 habitantes a nivel estatal. La población de Morelia está compuesta de manera similar a la población Estatal y Nacional ya que en los 3 niveles se puede identificar mayor población femenina que masculina, 48.2% de varones en el Estado y 48.6% en México y 51.8 % de mujeres en el Estado y 51.4 % en el país.³¹

³⁰ *Ibidem* (30/09/20)

³¹ Fuente: Centro de integración juvenil” EBCO, 2018. <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9894/9894CSD.html> (01/10/20)

La población de la ciudad de Morelia crecerá un 5.2 por ciento en los próximos 10 años, estimó el Consejo Estatal de Población. De acuerdo con la proyección 2020-2030 elaborada por este organismo estatal, en una década la capital michoacana pasará de 825 mil 585 habitantes a 869 mil 284 personas.³²

Por sexo, la población masculina aumentará 4.8 por ciento, al pasar de 397 mil 914 hombres a 417 mil 335; mientras que la femenina crecerá 5.6 puntos porcentuales, al pasar de 427 mil 671 mujeres a 451 mil 949.³³

³² Fuente: Quadratin Michoacán, 2020. <https://www.quadratin.com.mx/principal/crecera-5-2-la-poblacion-de-morelia-en-proximos-10-anos/> (01/10/20)

³³ *Ibidem* (01/10/20)

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

Volumen poblacional y sexo	Municipio de Morelia	Estado de Michoacán de Ocampo	Nacional
Total de habitantes	784 776	4 584 471	119 530 753
Total de población masculina	372 358	2 209 747	58 056 133
% de la población masculina	47.4	48.2	48.6
Total de población femenina	412 418	2 374 724	61 474 620
% de población femenina	52.6	51.8	51.4

Fuentes:

INEGI. *Encuesta Intercensal 2015*. Tabulados Michoacán de Ocampo. Población. México. 2016.
INEGI. *Encuesta Intercensal 2015*. Tabulados Nacional. Población. México. 2016.

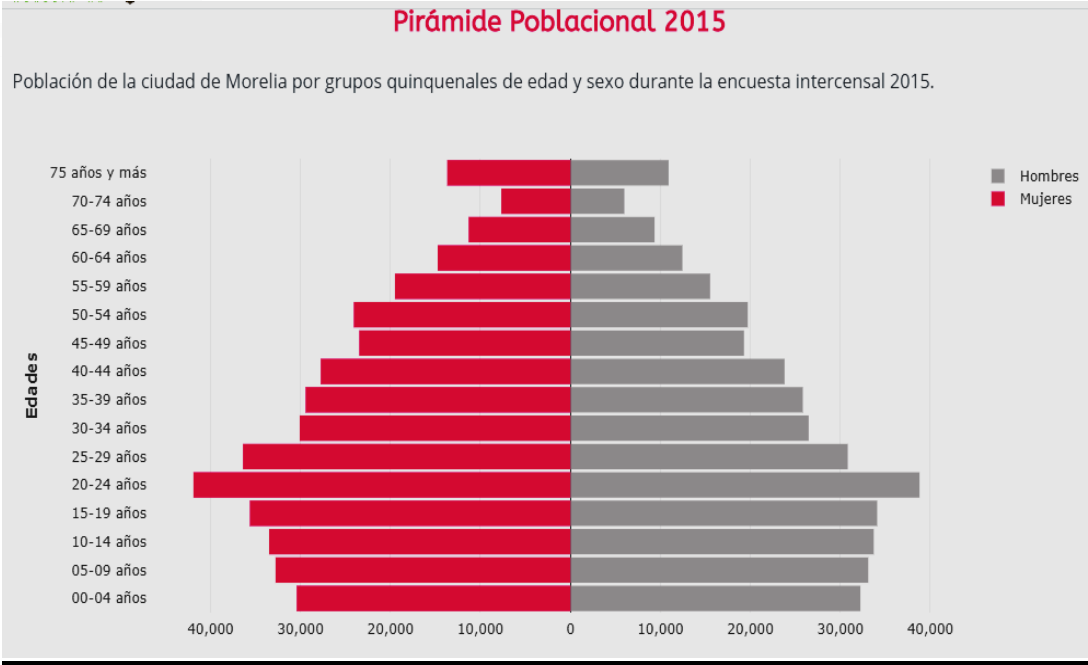


Figura 2. Elaborado: Por el centro de integración juvenil A.C con indicadores demográficos INEGI “Población general por sexo en 2015, Panorama Sociodemográfico del Municipio de Morelia, el Estado de Michoacán de Ocampo y Nacional” Fuente:
<http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9894/CSD/CSD- Cuadros/9894CSC1.1.pdf>.
(01/10/20)

Figura 3. Elaborado: Por el IMPLAN de Morelia, Michoacán con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Intercensal 2015. Fuente:
<https://implanmorelia.org/virtual/poblacion/>. (01/10/20)

1.3.1 DATOS DE MUJERES VIOLENTADAS

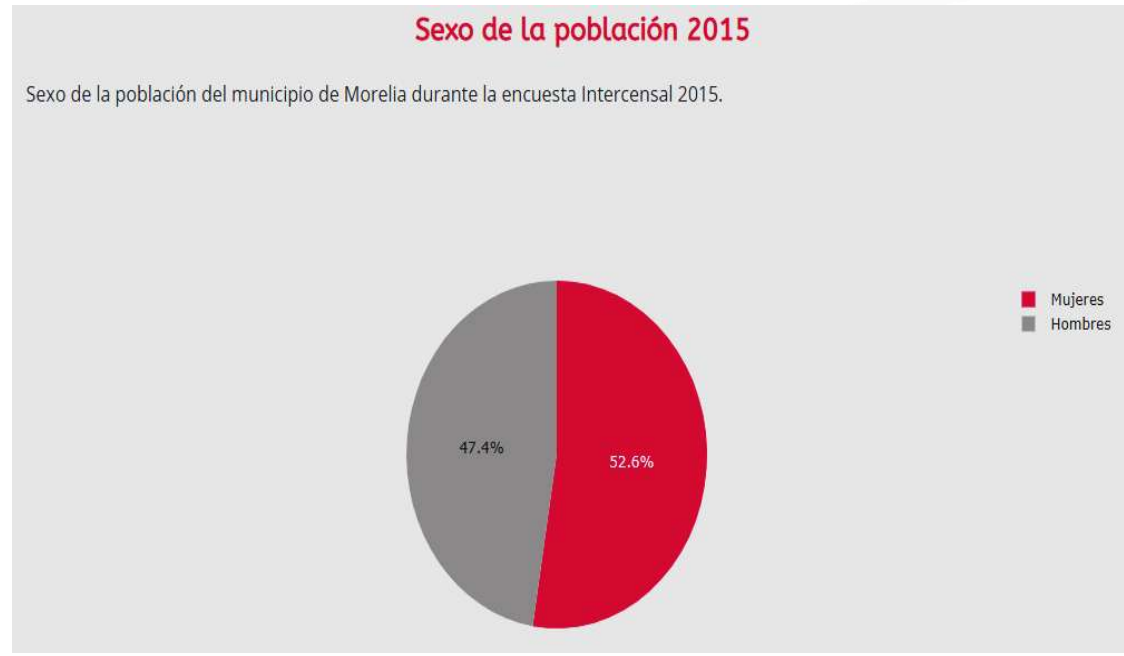


Figura 4. Elaborado: Por el IMPLAN de Morelia, Michoacán con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Intercensal 2015. Fuente: <https://implanmorelia.org/virtual/poblacion/>. (01/10/20)

La ENDIREH 2011 se desprende que en el país 16.2% de las mujeres casadas o unidas violentadas por su pareja han sufrido agresiones de extrema gravedad. Esto significa la existencia de un total de 1 785 469 víctimas, en cuyos hogares posiblemente este tipo de hechos crean un entorno tóxico y sus efectos impregnan también a sus hijos y familiares cercanos.³⁴

Para integrar este apartado se incluyen las mujeres a quienes su cónyuge ha: amarrado, pateado, tratado de ahorcar o asfixiar, agredido con un cuchillo o navaja, disparado con un arma y obligado a tener relaciones sexuales usando la fuerza física; les ha quitado dinero o bienes. Se incluyen también las que, como resultado de esta violencia, han tenido graves consecuencias físicas o psicológicas como operaciones, cortadas, quemaduras, pérdida de dientes, fracturas, abortos, partos prematuros,

³⁴ **Fuente:** Panorama de violencia contra las mujeres en Michoacán de Ocampo 2011. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvin/egi/productos/estudios/sociodemografico/mujeresrural/2011/mich/702825049959.pdf (03/10/20)

inmovilidad de al menos una parte de su cuerpo, fallecimiento de algún miembro del hogar, o que han necesitado recibir atención médica o psicológica por los problemas con su pareja. Para realizar el cálculo de la violencia severa se toman en cuenta los eventos sucedidos a lo largo de la relación de las mujeres casadas o unidas, alguna vez unidas y durante toda la vida de las solteras. Para estas últimas los hechos incluidos son los mismos que para las casadas y las desunidas, pero se excluye la opción “mujeres a quienes el cónyuge las ha amarrado” y en cambio se incorpora “mujeres cuya pareja las ha golpeado con las manos o con algún objeto”. Generó información estadística, entre otros temas, sobre las mujeres casadas o unidas violentadas por parte de la pareja, y hace la distinción entre aquellas mujeres que la padecen a lo largo de su relación, como de aquellas violentadas en los últimos 12 meses previos a la entrevista.³⁵

³⁵ *Ibídem* (03/19/20)

Al referirse a la violencia por parte de su pareja a lo largo de su relación, se tiene que en el estado de Michoacán de Ocampo poco menos de la mitad (45 de cada 100) de las mujeres dicen haber vivido eventos violentos su porcentaje es prácticamente el mismo que el presentado a nivel nacional.³⁶

El número de las mujeres casadas o unidas agredidas por su pareja disminuye cuando se refieren al último año de su relación: 34.9% de las mujeres michoacanas dijo padecer al menos un incidente de violencia durante los últimos 12 meses. El porcentaje de este indicador es 1.3 puntos mayor a la media nacional. A lo largo de su relación, una alta proporción de las mujeres michoacanas casadas o unidas han sufrido por lo menos alguna vez violencia emocional por parte de su pareja, es decir, 88 de cada 100, más de la mitad (59 de cada cien) padecieron violencia económica, 30 de cada 100 padecieron algún tipo de violencia física y 13 de cada 100 violencia sexual. Al ordenar las entidades

³⁶ *Ibídem* (03/19/20)

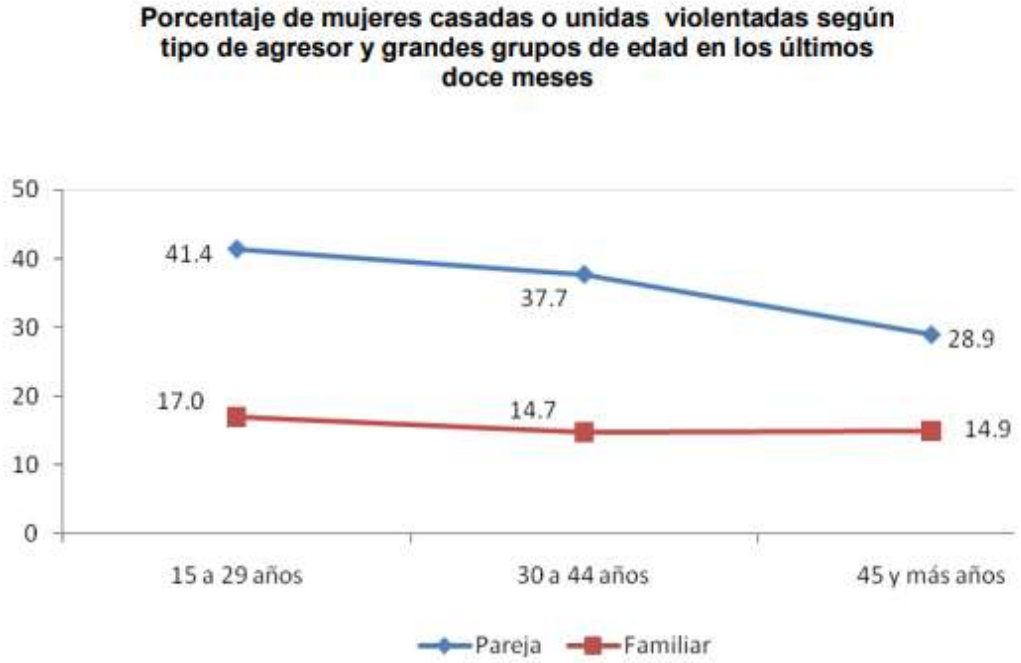
de acuerdo a la participación que tienen por tipo de violencia, Michoacán de Ocampo en cuanto a violencia de tipo física, se ubica en el sexto sitio del país. En cuanto a la violencia del tipo económico, ocupa el lugar 12 entre las entidades del país con 58.6%.³⁷

Porcentaje de mujeres casadas o unidas violentadas por su pareja en los últimos doce meses según nivel de instrucción y actividad económica	
Según nivel de instrucción	
Sin instrucción, primaria incompleta y primaria completa	35.5
Secundaria y media superior	37.5
Superior y postgrado	26.0
Según actividad económica	
Económicamente activa	40.0
Quehaceres del hogar	32.6
Otra actividad no económica	35.1

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares. ENDIREH, 2006

Figura 5. Elaborado: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas en los últimos 12 meses previos a las entrevistas. Fuente: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/lgamv/v/boletin_violencia_michoacan.pdf (03/10/20)

³⁷ *Ibidem* (03/19/20)



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares. ENDIREH, 2006.

Figura 6. Elaborado: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas en los últimos 12 meses previos a las entrevistas. Fuente: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/lgamv/v/boletin_violencia_michoacan.pdf (03/10/20)

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

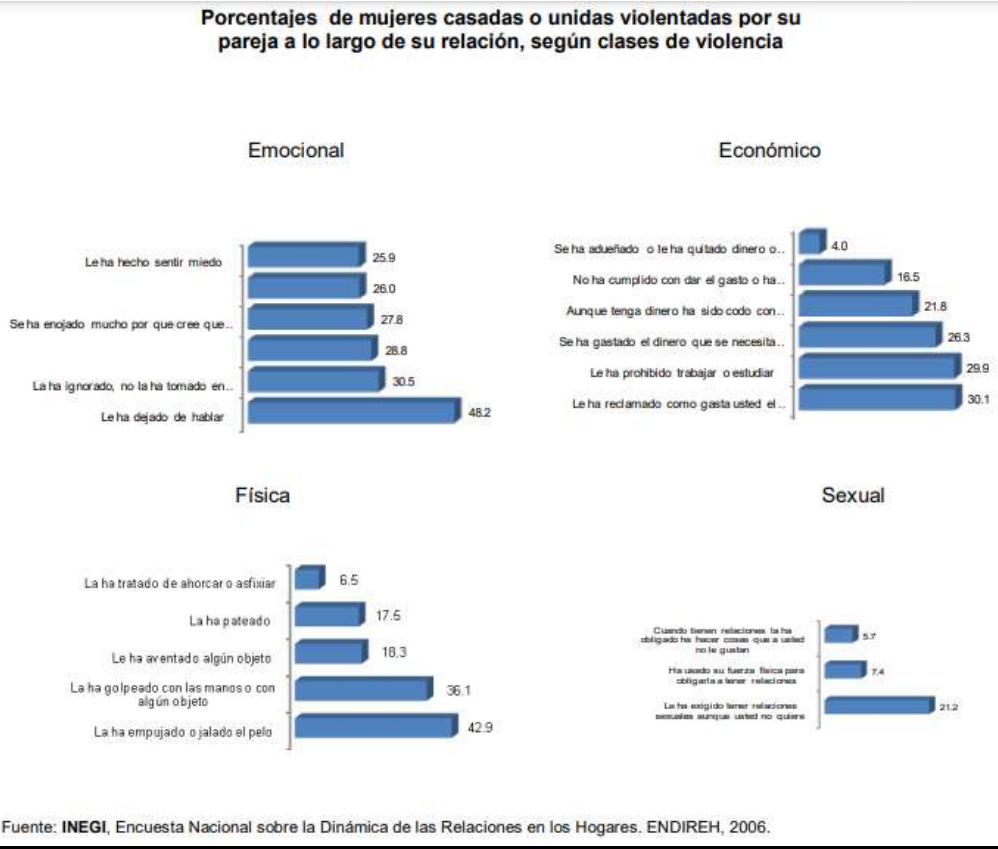


Figura 7. Elaborado: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas en los últimos 12 meses previos a las entrevistas. Fuente: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/lgamv/v/boletin_violencia_michoacan.pdf (03/10/20)

Distribución porcentual de las mujeres según condición de violencia en el ámbito público y privado

	Con violencia	Sin violencia
Ámbito privado		
Por su pareja	42.9	57.1
Por su ex pareja	58.0	42.0
Ámbito público		
Espacios comunitarios	33.0	67.0
Ámbito escolar	17.6	82.4
Ámbito laboral	29.2	70.8

Figura 8. Elaborado: La ENDIREH 2011 generó información estadística sobre las mujeres casadas o unidas violentadas en los últimos 12 meses previos a las entrevistas. Fuente: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/lgamv/v/boletin_violencia_michoacan.pdf (03/10/20)

1.4 CASOS ANÁLOGOS DE REFUGIOS PARA MUJERES

Nacional

1.4.1 Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia

- **Localización:** Uruapan México
- **Arquitectos:** Arq. Omar González Pérez / Arq. Hugo González Pérez
- **Año del proyecto:** 2017
- **Área del predio:** 3975.45 m²

El Refugio para Mujeres Víctimas de Violencia es un edificio de 1226.64 m² de construcción, de asistencia social para mujeres que han padecido violencia intrafamiliar, Introspectivo, donde el rigor y el mutismo formal lo caracterizan en su apariencia general, es resuelto en una sola planta, lo que establece su significación y función protectora hacia sus habitantes, está diseñado para que la

arquitectura se “diluya”, evitando ser la protagonista al privilegiar la relación usuario - naturaleza, reduciendo la sensación de aislamiento en las mujeres y sus hijos.

Desde el punto de vista humanitario, este edificio no debería existir. Sin embargo, ante la ausencia de garantías en los derechos y la seguridad de la mujer en México, volviéndose una innovación tipológica fundacional y se convierte en un referente como arquitectura e institución que coadyuva a la superación de esta problemática erradicado este problema de violencia, la flexibilidad del diseño de este edificio, posibilita su cambio de uso futuro.³⁸

Programa arquitectónico

³⁸ Fuente: ArchDaily, 2006/2020. <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19041-53-n> (03/10/20)

- 1 PLAZA DE ACCESO
- 2 MODULO DE VIGILANCIA
- 3 ESTACIONAMIENTO
- 4 ACCESO PRINCIPAL /
ESPACIO SENSORIAL
- 5 SANITARIOS
- 6 DORMITORIO
- 7 REGADERAS
- 8 CRECIMIENTO FUTURO
- 9 MÓDULO USO MÚLTIPLE
- 10 TRABAJO SOCIAL
- 11 ÁREA DE ESPERA
- 12 ADMINISTRACIÓN
- 13 COCINA
- 14 CONSULTORIO MÉDICO
- 15 CONSULTORIO PSICOLÓGICO
- 16 LAVANDERÍA
- 17 SERVICIO

Imagen 7. Programa arquitectónico de la Obra: Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n> . (03/10/20)

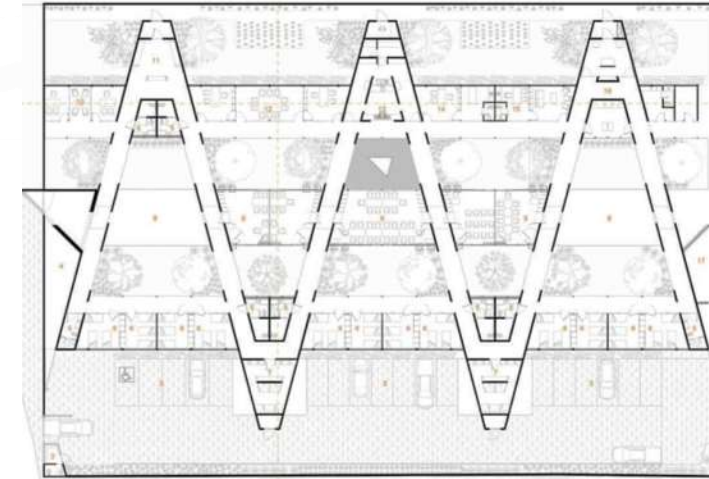


Imagen 8. Planta arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n> . (01/10/20)

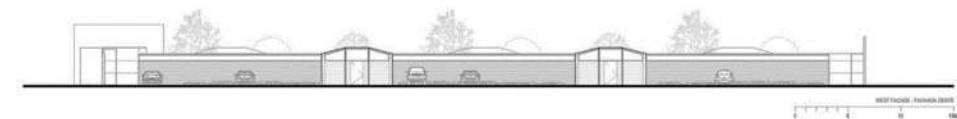


Imagen 9. Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n> . (01/10/20)



Imagen 10. Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia.

Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n> . (01/10/20)



Imagen 11. Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia

Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n> . (01/10/20)



Imagen 12. Fachada arquitectónica del Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia

Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n> . (01/10/20)

1.4.2 Paloma Angélica Escobar Ledezma” Centro de Justicia para las Mujeres.

- **Localización:** Chihuahua, Chihuahua.
- **Año del proyecto:** 2011

El Centro está conformado por un edificio de una planta donde se distribuyen las áreas sociales o de atención integral y las oficinas de la Fiscalía Especializada en Atención a Mujeres Víctimas del Delito por Razones de Género. Así, en el afán de contar con una casa de emergencia o albergue temporal que cumpla con el Modelo de Atención a nivel nacional y en concordancia con los Lineamientos Urbanos y Diseño Arquitectónico actualizados a noviembre de 2015, se planteó a las autoridades federales un proyecto para la construcción de una bodega para almacenamiento y de una obra exterior que facilite la privacidad y acceso a la casa de transición. La inversión convenida permitirá contar con un lugar confortable, privado y seguro para usuarias en situación de desamparo económico a quienes les sea imposible retornar a su domicilio o residencia y por lo tanto a un

probable encuentro con el generador de violencia, exponiéndose a un riesgo considerable, ya que las más de las veces carecen de los medios para obtener alojamiento opcional o no cuentan con redes de apoyo o familiares que puedan acogerlas provisionalmente. Permitirá además contar con instalaciones más presentables, privadas y seguras, a la vez que se mejora el aspecto general del edificio en sus banquetas, estacionamiento y acceso principal, lo que facilitará el tránsito de usuarias y personal del Centro.³⁹

Programa arquitectónico

- caseta
- estacionamiento
- jardinera en acceso
- zona de fumadores
- banqueta en pasillo

- caseta de hidroneumático
- planta de emergencia.
- Sanitarios
- Dormitorios
- Cocina
- Consultorio medico



Imagen 13. Planta arquitectónica del “Paloma Angélica Escobar Ledezma” Centro de Justicia para las Mujeres. Fuente: <http://www.chihuahua.gob.mx/contenidos/invertiran-27-mdp-para-albergue-en-el-centro-de-justicia-para-las-mujeres> (01/10/20)

³⁹ Fuente: Chihuahua gobierno del estado. <http://www.chihuahua.gob.mx/contenidos/invertiran-27-mdp-para-albergue-en-el-centro-de-justicia-para-las-mujeres> (03/10/20)

Internacional

1.4.3 Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan

- **Localización:** FUSTAT, EGIPTO
- **Arquitectos:** Ahmed Hossam Saafan
- **Área del predio:** 81 m²
- **Año del proyecto:** 2019

Dawar Kitchen es una empresa social ubicada en Ezbet Khairallah, uno de los asentamientos informales más grandes de El Cairo.⁴⁰

Proporcionan empleo digno y capacitación vocacional para mujeres migrantes, refugiadas y egipcias. Ubicado en el corazón de El Cairo, Ezbet Khairallah es una de las zonas de tugurios más pobladas de la ciudad, con más de 850.000 personas que viven en las afueras y en el centro, a cargo de una sola escuela en el

vecindario. Dada la gran mayoría de los talleres de Metal y Madera que existen en el vecindario, un replanteamiento de los recursos de construcción está teniendo pleno efecto para hacer que el edificio actúe como un agente vivo dentro de su contexto. En un esfuerzo por integrar sus actividades destacadas, se planificó una extensión de la cocina existente para agregarla a la estructura que se acomodará sobre el primer piso e incluirá espacios ilustrados.⁴¹

Programas arquitectónicos

- Estudio de arte
- Espacio de reunión
- Oficina de Administración
- Espacio de Teatro / Taller
- Sanitarios

⁴⁰ Fuente: ArchDaily, 2006/2020. https://www.archdaily.mx/mx/944488/centro-cultural-dawar-el-ezba-ahmed-hossam-saafan?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (03/10/20)

⁴¹ *Ibíd*em (03/10/20)

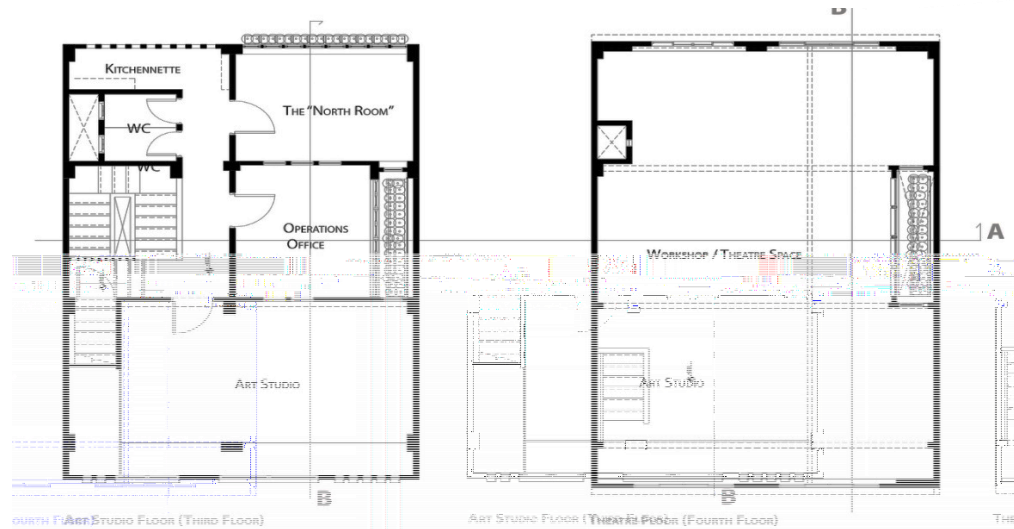


Imagen 14. Planta arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan. Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/944488/centro-cultural-dawar-el-ezba-ahmed-hossam-saafan?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (01/10/20)



Imagen 15. fachada arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan. Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/944488/centro-cultural-dawar-el-ezba-ahmed-hossam-saafan?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (03/10/20)

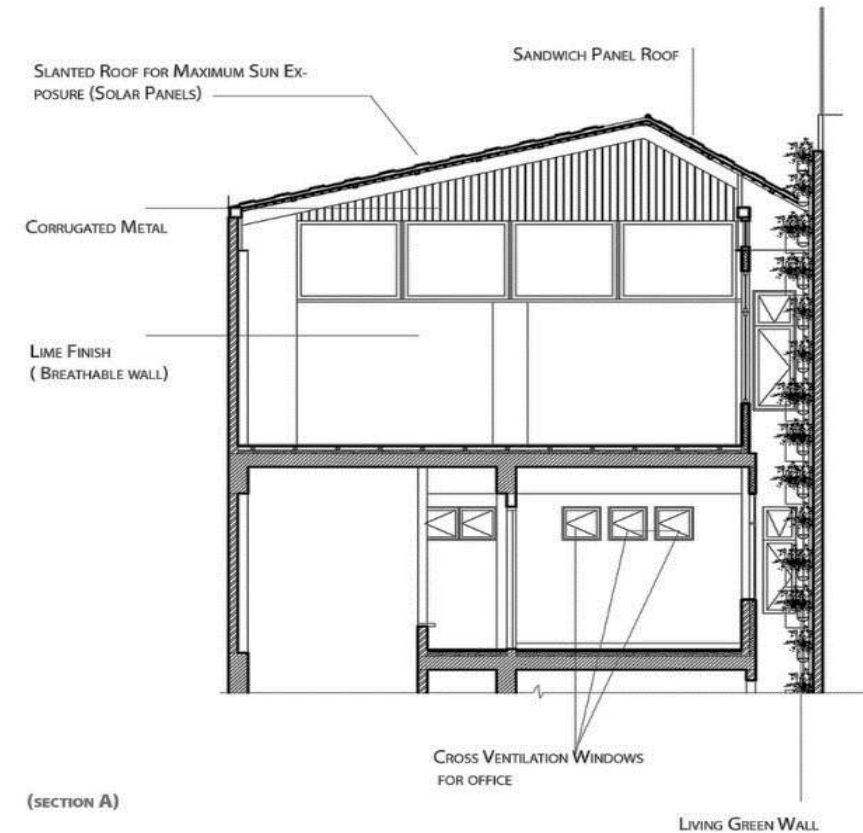


Imagen 16. Corte arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan. Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/944488/centro-cultural-dawar-el-ezba-ahmed-hossam-saafan?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (01/10/20)

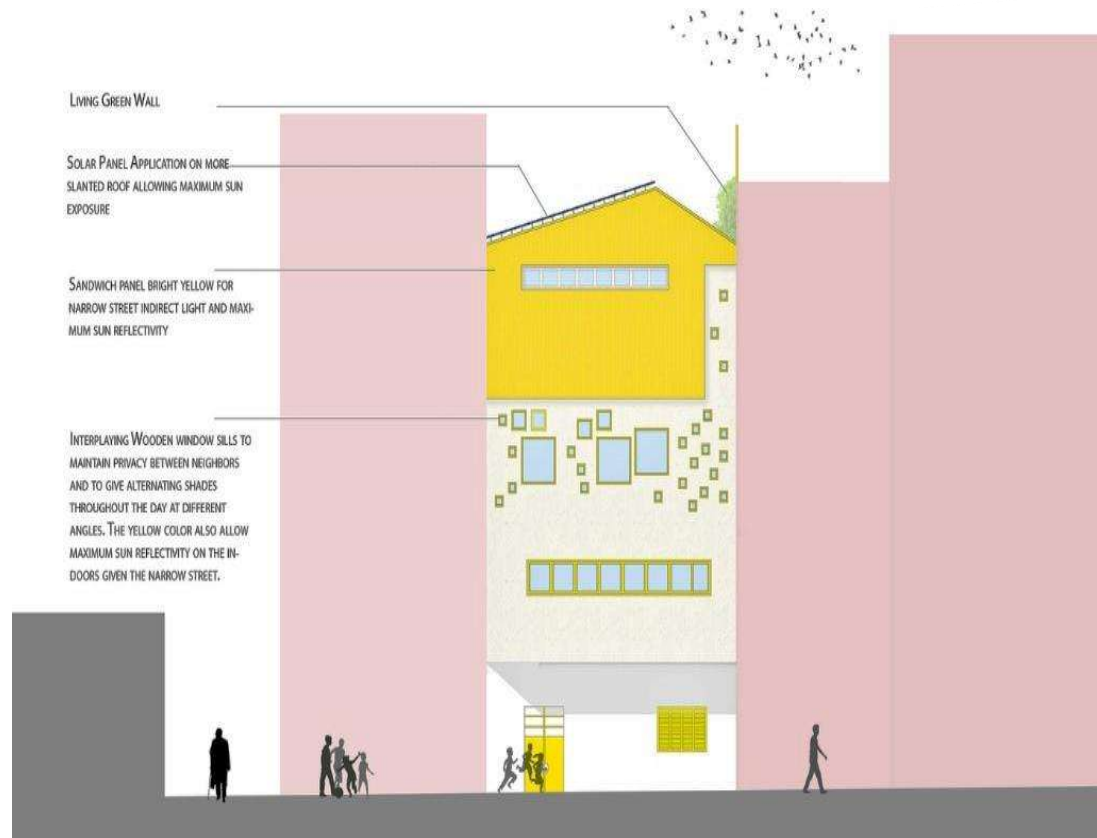


Imagen 17. Corte arquitectónica del Centro cultural Dawar El Ezba / Ahmed Hossam Saafan. Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/944488/centro-cultural-dawar-el-ezba-ahmed-hossam-saafan?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (01/10/20)

1.4.4 Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman

- **Localización:** MOSHI URBAN, TANZANIA
- **Arquitectos:** Hollmén Reuter Sandman Architects
- **Área del predio:** 423 m²
- **Año del proyecto:** 2015

La Organización de Consultoría e Intercambio de Información de Mujeres de Kilimanjaro (KWIECO) fue fundada en 1987. Proporciona asesoramiento sobre cuestiones jurídicas, de salud, cuestiones sociales y económicas a las mujeres. Al igual que en el resto de África, las mujeres en Kilimanjaro son muy vulnerables a las violaciones de sus derechos a la vida, a la libertad y a la seguridad. La violencia contra las mujeres es permitida por las actitudes sociales y culturales; la ley no ha logrado proporcionar salvaguardias adecuadas contra la violencia, ni ha sido capaz de promover actitudes favorables para que la mujer goce de sus derechos fundamentales. La arquitectura de la Casa Albergue respeta la cultura local y la jerarquía espacial. Los materiales locales, las energías renovables, la mano de obra y el saber local

se utilizan, así como la planificación participativa, para garantizar que los usuarios tengan un sentido de propiedad mental en el albergue.⁴²

Programa arquitectónico

- Dormitorios
- Sanitarios
- Cocina
- Comedor



Imagen 18. Fachada arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (03/10/20)

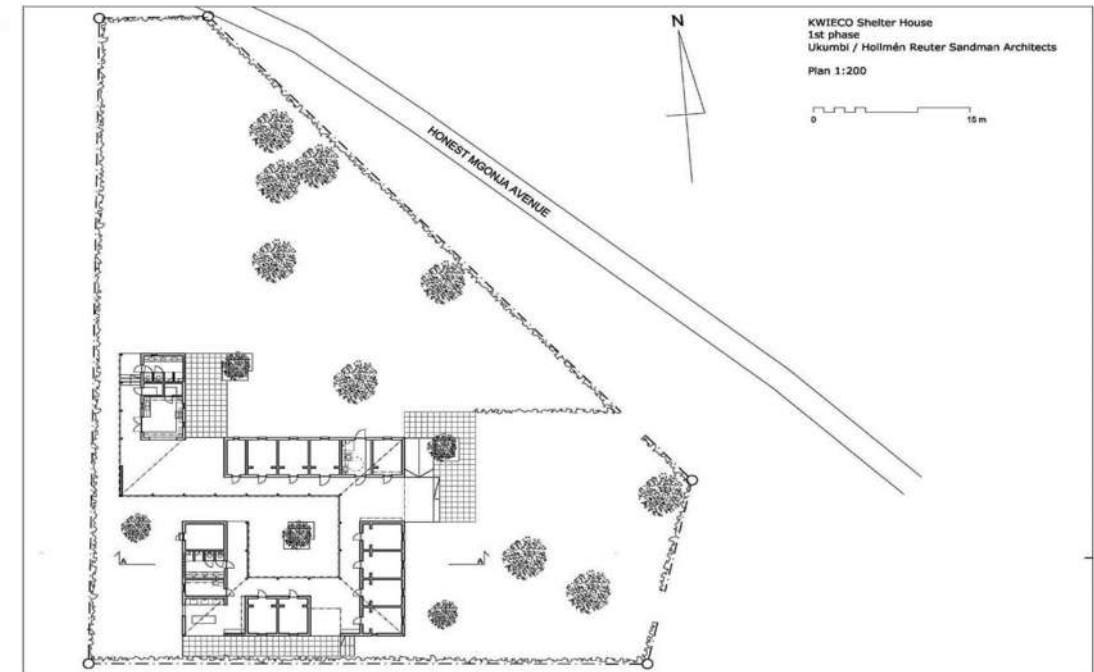


Imagen 19. Planta arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (01/10/20)

⁴² Fuente: ArchDaily, 2006/2020. https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (03/10/20)

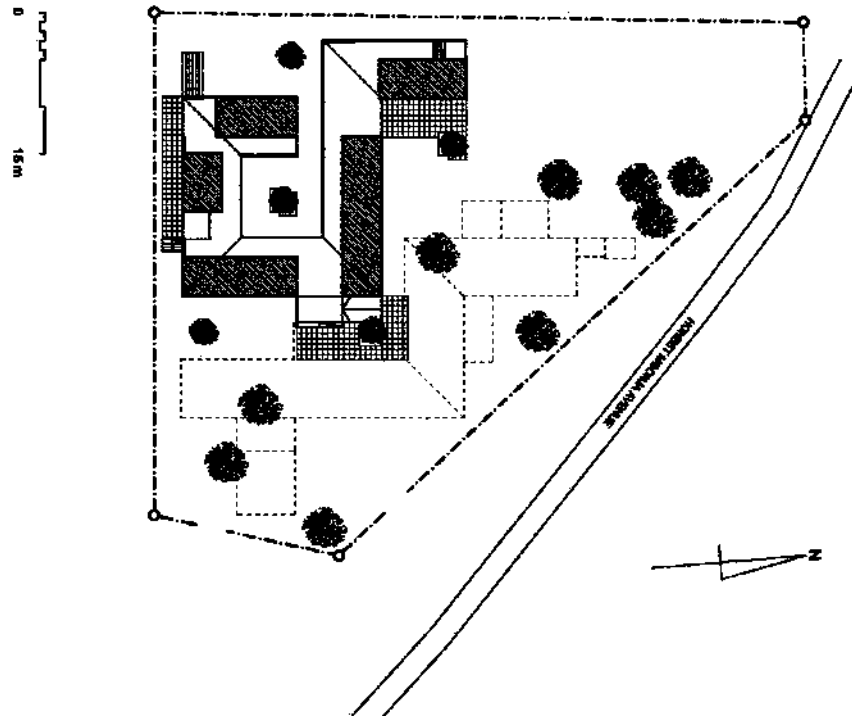


Imagen 20. Planta arquitectónica de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (01/10/20)

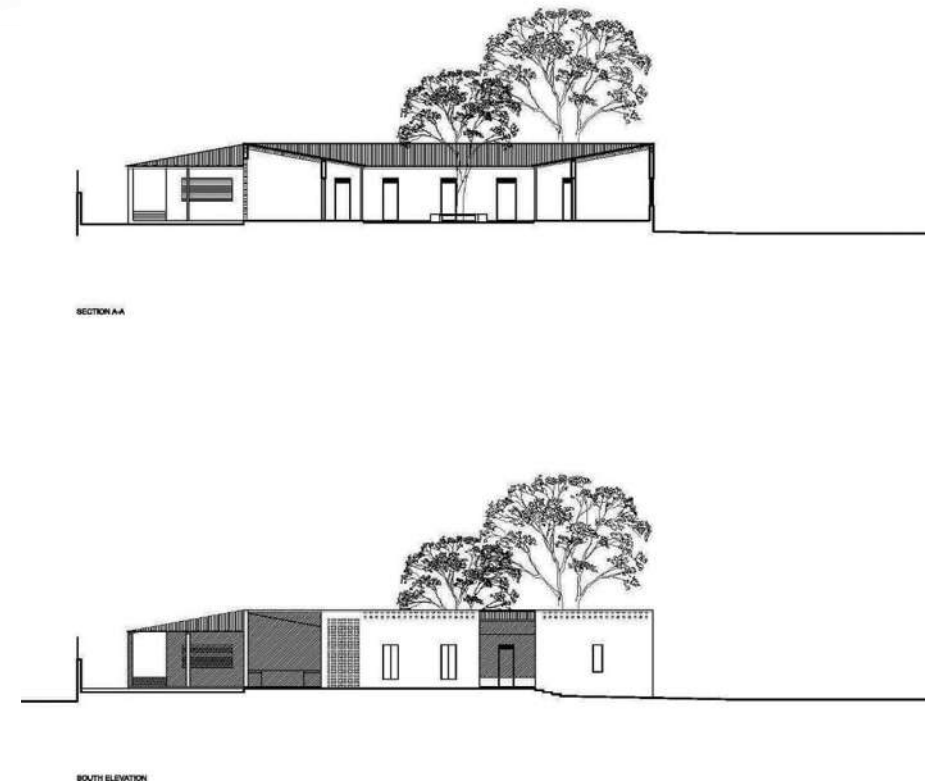


Imagen 21. Fachadas arquitectónicas de la Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (01/10/20)

1.4.5 EXPLICACION COMPARATIVA DE LOS CASOS

ANÁLOGOS

Podemos ver en los casos análogos internacionales que en general los espacios son muy útiles, pero les hacen falta más espacios ya que son muy pocos para que las mujeres realicen otro tipo de actividades en esa misma edificación que se pueda aprovechar, por lo que podemos notar ellos solo quieren implementar solo un servicio como darles un lugar donde alojarse o que realicen talleres recreativos. Los nacionales son los más completos ya que si tienen suficientes espacios para las mujeres que puedan realizar sus actividades en esa misma edificación pensando que las mujeres se puedan desenvolver con su hijos e hijas.

En lo casos internacionales podemos notar más que nada que sus metros cuadrados contruidos son más pequeños por lo

mismo que son edificaciones creadas para solo una actividad o que les brinden apoyo a pocas mujeres, en cuanto a los nacionales son más metros cuadrados contruidos por lo que ya mencionamos que ellos tienen más espacios y quieren que las mujeres puedan realizar todas sus actividades.

Lo que tienen común son sus colores como: el amarillo y el naranja, que solo son de uno nivel de piso, las formas o sus elementos que tienen son un tanto innovadores, pero en cuanto a formas utilizan líneas rectas ningunas líneas orgánicas y las fachadas son simples sencillas ya que se basan más en la funcionalidad y utilidad del interior que del exterior, por lo que podemos notar es los diseños interiores tienen más elementos, están más trabajados ya sea por el mobiliario, los colores, por los materiales, por la iluminación natural, etc.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<u>Caso 1</u> ✓ Tiene integración de usuario-naturaleza ✓ Una sola planta como función protectora del usuario ✓ Reduce la sensación de aislamiento ✓ Fue creado para que la arquitectura diluya ✓ Su programa es muy amplio ✓ Los materiales, colores son integrados al contexto	<u>Caso 1</u> ✓ Que podría contar con otro nivel para satisfacer más usuarios ✓ Las fachadas les falta diseño
<u>Caso 2</u> ✓ Una sola planta como función protectora del usuario ✓ Confortable ✓ Basado en lineamientos urbanos ✓ Privacidad y acceso de la transición ✓ Su programa es muy amplio ✓ Los materiales, colores son integrados al contexto ✓ Instalaciones presentables, privadas y seguras ✓ Facilita el tránsito de las usuarias y personal del centro	<u>Caso 2</u> ✓ Que no cuenta con otro nivel para satisfacer más a los usuarios ✓ No se encontró fachadas

Figura 9. Esquema de comparación de los casos análogos ventajas y desventajas, creado por Alicia Villanueva medina (30/09/20)

<u>Caso 3</u> ✓ Empleo digno y capacitación ✓ Una sola planta como función protectora del usuario ✓ Materiales locales ✓ Energías renovables ✓ Sus espacios arquitectónicos son talleres ✓ Dos niveles ✓ Edificio que trabaja como agente vivo dentro del centro	<u>Caso 3</u> ✓ Solo es un lugar de capacitación no de alojamiento ✓ Es un establecimiento que ya estaba construido y solo se adapto ✓ Programa arquitectónico muy deficiente ✓ El lugar es muy pequeño para satisfacer a las personas que nos habla ✓ Se acepta personas migrantes, egipcias y refugiadas
<u>Caso 4</u> ✓ Cultura local y jerarquía espacial ✓ Una sola planta como función protectora del usuario ✓ Planificación participativa ✓ Los materiales, colores son integrados al contexto ✓ Fue creado para que la mujer goce de sus derechos fundamentales	<u>Caso 4</u> ✓ Su programa arquitectónico muy deficiente ✓ Que no cuenta con otro nivel para satisfacer más a los usuarios ✓ Trabajar más el diseño que sea más agradable visualmente ✓ El lugar es muy pequeño para satisfacer a las personas que nos habla

Figura 9. Esquema de comparación de los casos análogos ventajas y desventajas, creado por Alicia Villanueva medina (30/09/20)

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	CASOS	NORMAS DE SEDESOL TOMO II ASISTENCIA SOCIAL	PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	JUSTIFICACIÓN
NOMBRE DEL ESPACIO	NOMBRE DEL LUGAR			
Plaza de acceso Módulo de vigilancia Estacionamiento Acceso Sanitarios Dormitorios Regadera Crecimiento a futuro Trabajo social Área d espera Administración Cocina Consultorio medico Consultorio psicológico Lavandería Servicio Módulo de uso múltiple	Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia	GOBIERNO DIRECCION (2) VOLUNTARIADO TRABAJO SOCIAL Y PSICOLOGIA CONSULTORIO MEDICO DE VALORACION ADMINISTRACION (3) VESTIBULO, RECEPCION, SALA DE VISITAS DORMITORIOS DORMITORIOS COMUNES (hombres y mujeres) DORMITORIOS MATRIMONIOS (4) SALA DE ESTAR ROPERIA Y CUARTOS DE ASEO AREA RECREATIVA Y RELIGIOSA SALON DE CANTOS Y JUEGOS TALLERES (artes plásticas, costura y bordado) AUDITORIO-TEATRO (128 butacas y sanitarios) SERVICIOS (5) SERVICIOS MEDICOS COORDINACIÓN MEDICA Y RESIDENTES (6) AREA DE SERVICIOS MEDICOS (7) SERVICIOS GENERALES AREA DE CONSERVACION CASA DE MAQUINAS , SUBESTACION Y DIESEL BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL COMUTADOR Y SISTEMA DE VOCEO ALMACEN DE RECURSOS MATERIALES COMEDORES (andanos y empleados) (8) CASETA DE VIGILANCIA CIRCULACIONES PATIO DE MANIOBRAS Y PLAZA DE ACCESO AREAS VERDES, PLAZAS Y HUERTO FAMILIAR ESTACIONAMIENTO (cajones)	Oficina de administrativo Oficina de coordinación Sala de entrevista Oficina de contador Recepción general Sala de espera Cubículo de atención Sala de espera Estacionamiento Parada de transporte Cocineta Sanitarios Área de checado Sala de juntas Sanitarios públicos Oficina de trabajadora Sala de entrevista Sala de espera Oficina de abogada Cubículo de auxiliar Cubículo de auxiliar	El programa arquitectónico de los cuatro casos análogos fueron el completo para realizar uno solo para el proyecto que se realizó que es el <u>REFUGIO PARA MUJERES QUE SUFREN VIOLENCIA INTRAFAMILIAR</u> el cual nos ayudó a implementar más espacios los cuales podrían de hacer de gran ayuda ya que algunos casos análogos son muy pequeño ya que su población de habitantes mujeres son muy pocas, se trató de tomar los espacios de los cuatros hacer uno y complementar con el que nosotros realizamos deacuerdo con este estudio de proyectos ya existentes en otras ciudades, en estudios de

Figura 10. Esquema de comparación de los casos análogos de los espacios arquitectónicos de los cuatro casos análogos mencionados, creado por Alicia Villanueva medina (30/09/20)

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)



caseta
estacionamiento
jardinera en acceso
zona de fumadores
banqueta en pasillo
caseta de hidroneumático
planta de emergencia.
Sanitarios
Dormitorios
Cocina

“Paloma Angélica
Escobar Ledezma”
Centro de Justicia
para las Mujeres

AREA DE RECEPCION
DIRECCION (incluye sanitarios, archivo y cocina)
SALA DE JUNTAS
ADMINISTRACION
SANITARIOS PUBLICOS (hombres y mujeres)
OFICINA DEL PATRONATO
BIBLIOTECA
ARCHIVO MUERTO
SALA DE USOS MULTIPLES
BODEGA (papeleria)
CONSULTORIO DE TRABAJO SOCIAL
AUDITORIO
CONSULTORIO PSICOLOGIA
CAMARA DE HESSLELL
SALA DE OBSERVACION
AREA DE TRABAJO DE PSICOLOGIA
CONSULTORIO DE PSIQUIATRIA
SANITARIOS DE PERSONAL (hombres y mujeres)
CUARTO DE ASEO
VOLUNTARIADO Y PERSONAL EN SERVICIO
SOCIAL (VYPSS)
AREA DE TRABAJO SOCIAL
CIRCULACIONES (20 % de sup. construida)
CANCHA DEPORTIVA (basquetbol- voleybal)
ESTACIONAMIENTO (coches)
PLAZAS, AREAS VERDES Y LIBRES

Cubículo de traductora
Estacionamiento
Parada de transporte
Cocineta
Sanitarios
Área de checado
Archivo
Sala de juntas

población y por último estudio de violencia que surgen estos lugares. La normativa de sedesol es la que nos ayudó a encontrar si podíamos tomar unos de los proyectos que son equipamientos destinados a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentaciones, nutrición, higiene y salud. Se tomaron sus casos análogos de: casa hogar para ancianos, centro desarrollo comunitario y centro de integración juvenil.

Estudio de arte
Espacio de reunión
Oficina de Administración
Espacio de Teatro / Taller
Sanitarios

Centro cultural Dawar
El Ezba
Ahmed Hossam
Saafan

OFICINAS DE GOBIERNO
COORDINACIÓN GENERAL (3)
TRABAJO SOCIAL
ASISTENCIA JURIDICA
AREA ADMINISTRATIVA (4)
SERVICIOS GENERALES
AREA DE CONSERVACION (5)
LAVANDERIA
ZONA DE LAVADEROS
BAÑOS, VESTIDORES Y LOCKERS PERSONAL
BAÑOS Y VESTIDORES PARA USUARIOS
COMEDOR EMPLEADOS (incluye cocina y emisión de víveres)
DESAYUNADOR PARA USUARIOS
BODEGA DE RECURSOS MATERIALES
SERVICIOS DE APOYO A LA COMUNIDAD (6)
PELUQUERIA

Comedor
Área de dormitorios
Baños
Área de regaderas y vestidores
Sala de estar
Cubículo de personal de autocuidado
Comedor
Área de dormitorios
Baños
Área de regaderas y vestidores
Ludoteca
Área de checado
Archivo

La propuesta arquitectónica salió del estudio de usuarios y actividades que se realizó en el capítulo seis y se realizó tabla, organigramas y por último la tabla de necesidades que se tomó en cuenta estos casos análogos lo que salió de esta tabla para complementar los espacios.

Figura 10. Esquema de comparación de los casos análogos de los espacios arquitectónicos de los cuatro casos análogos mencionados, creado por Alicia Villanueva medina (30/09/20)

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

Dormitorios
Sanitarios
Cocina
Comedor

Casa Albergue
KWIECO
Hollmén Reuter
Sandman

TORTILLERIA Y PANADERIA
LECHERIA Y TIENDA DE ABARRÓTES
CONSULTORIO MEDICO
FARMACIA
ENSEÑANZA Y CAPACITACION
BIBLIOTECA, AULAS Y TALLERES (7)
RECREACION Y CONVIVENCIA
AULA DE DANZA
AULA DE USOS MULTIPLES
GIMNASIO
CIRCULACIONES ACUBIERTO
AREA DE JUEGOS INFANTILES
AREA DE CANCHAS DEPORTIVAS
PLAZA DE ACCESO
ESTACIONAMIENTO (cajones)
AREAS VERDES (incluye huerto familiar)

Sala de juntas
Cocina
Bodega
Área de refrigeración
Bodega
Todo el edificio
Cuarto de basura
Lavandería
Bodega
Todo el edificio
Almacén de insumos

Almacén de papelería
Almacén de medicamentos
Caseta de vigilancia
Estacionamiento
Áreas verdes
Bodega
Estacionamiento

Figura 10. Esquema de comparación de los casos análogos de los espacios arquitectónicos de los cuatro casos análogos mencionados, creado por Alicia Villanueva medina (30/09/20)

TABLA DE COMPARATIVA DE CASOS ANÁLOGOS	
INTERNACIONAL	NACIONAL
❖ Plantas arquitectónicas con metro cuadros contruidos más pequeños. ❖ Pocos espacios arquitectónicos. ❖ Formas limpias y comunes. ❖ Predominan los colores amarillos y naranjas. ❖ Predomina dos niveles de piso. ❖ Material que predomina el concreto. ❖ Las áreas verdes son elementos que predomina en los proyectos.	❖ Plantas arquitectónicas con metros cuadros más grandes. ❖ Muchos espacios arquitectónicos. ❖ Formas innovadoras en las fachadas. ❖ Predominan los colores amarillos y naranjas. ❖ Predomina un solo nivel de piso. ❖ Material que predomina el concreto. ❖ Las áreas verdes son elementos que predomina en los proyectos.

Figura 11. Esquema de comparación de los casos análogos que se mencionan elementos que destacan o tienen parecido, creado por Alicia Villanueva medina (30/09/20)

1.5 CONCLUSIONES APLICATIVAS

En este capítulo nos sirvió para el mejor entendimiento del lugar en el que se realizara el proyecto, el cómo fue su evolución tanto de Morelia como el de como surgieron los refugios para mujeres, el número de población total y cuantas son mujeres existen en esta sociedad, los casos análogos de refugios que existen en otros países es para saber cómo en otros lugares diseñaron este tipo de establecimiento de acuerdo a las necesidades y contexto de ese lugar asimismo se tomará en cuenta toda esta investigación/datos para empezar en el proyecto sea más fácil pensar para cuantos, como puede relacionarse al contexto, su forma, su funcionalidad, etc. Por lo que se aplicó la historia de Morelia fue para nosotros poder como ha cambiado la construcción y se ha mantenido, cuales son las fechas más importantes que han sido parte de Morelia así tomándolo en cuenta en nuestro proyecto para ver la infraestructura, los significado del título del proyecto establecido

fue aplicado para que los lectores si desconocen del tema puedan darse una idea de lo que será este proyecto, los antecedentes de los refugios se tomó en cuenta ya que es bueno saber por qué se empezó a construir estos refugios cuales fueron los primeros ya sean internacionales y nacionales, nos sirve también como caso análogos.

El análisis de población total de Morelia hombres y mujeres, se aplicó para la realización de la tabla de necesidades, saber de qué genero hay más población, son más mujeres que hombres los que se encuentran en Morelia, el análisis de las mujeres violentadas fue el elemento primordial y que es nuestro usuario principal en el proyecto lo cual nos dio un aproximado de cuantas mujeres pueden ingresar a este refugio y por ultimo visto en el capítulo los casos análogos se aplicó, los espacios para nuestro proyecto arquitectónico, las formas de los edificios, los colores que utilizan

en las fachadas que son los amarillos y blancos, los metros cuadrados que se tienen de estos casos todo esto se tomó y se aplicó en el momento del diseño, tablas, etc.

En este capítulo nos servirá más que nada para el mejor entendimiento del lugar en el que se realizara el proyecto, el cómo fue su evolución tanto de Morelia como el de como surgieron los refugios para mujeres, el número de población total y cuantas son mujeres existen en esta sociedad, los casos análogos de refugios que existen en otros países es para saber cómo en otros lugares diseñaron este tipo de establecimiento de acuerdo a las necesidades y contexto de ese lugar asimismo se tomará en cuenta toda esta investigación/datos para empezar en el proyecto sea más fácil pensar para cuantos, como puede relacionarse al contexto, su forma, su funcionalidad, etc.



2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

INTRODUCCION

En este capítulo se dará una investigación sobre **el refugio para mujeres**, donde se da a conocer el clima, la temperatura, la precipitación pluvial, vientos dominantes, grafica solar y la macro y micro localización todo esto es sobre el sitio que es Morelia, Michoacán para conocer estos factores son muy importantes para la realización de un proyecto, para así ver qué tipo de material podemos utilizar en el proyecto, saber que lugares tendrán mejora ventilación e iluminación y por finalizar que tipo de vegetación predomina en ese lugar.

2.1 LOCALIZACIÓN

2.1.1 MACRO LOCALIZACIÓN

Se encuentra ubicado el estado de Michoacán, México en la región oeste y es el séptimo estado con más población y cuenta con 113 municipios.⁴³

⁴³ Fuente: Visitmexico. <https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/michoacan> (04/10/20)



Imagen 22. Mapa de México y recalcado el Estado Morelia Michoacán Fuente: <https://acueductoonline.com/editorial-terror-en-buenavista/> (04/10/20)

2.1.2 MICRO LOCALIZACIÓN

Morelia es la ciudad capital del estado de Michoacán de Ocampo, esta se localiza a una altura de 1,951 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas 19°46'6"N 101°11'22"O.⁴⁴



Imagen 23. Mapa de Estado Morelia Michoacán Fuente:

http://www.elclima.com.mx/ubicacion_y_caracteristicas_fisicas_de_michoacan.htm

(04/10/20)

⁴⁴ Agendas de competitividad de los destinos MX. fuente: <http://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/PDF-Morelia.pdf> (04/10/20)

2.2 CARACTERISTICAS DEL MEDIO FÍSICO

2.2.1 CLIMA

En Morelia predomina el clima templado con lluvias en verano, aislada de vientos húmedos alisios y mozn descendentes, lluvia de verano, dos máximos de temperatura.⁴⁵

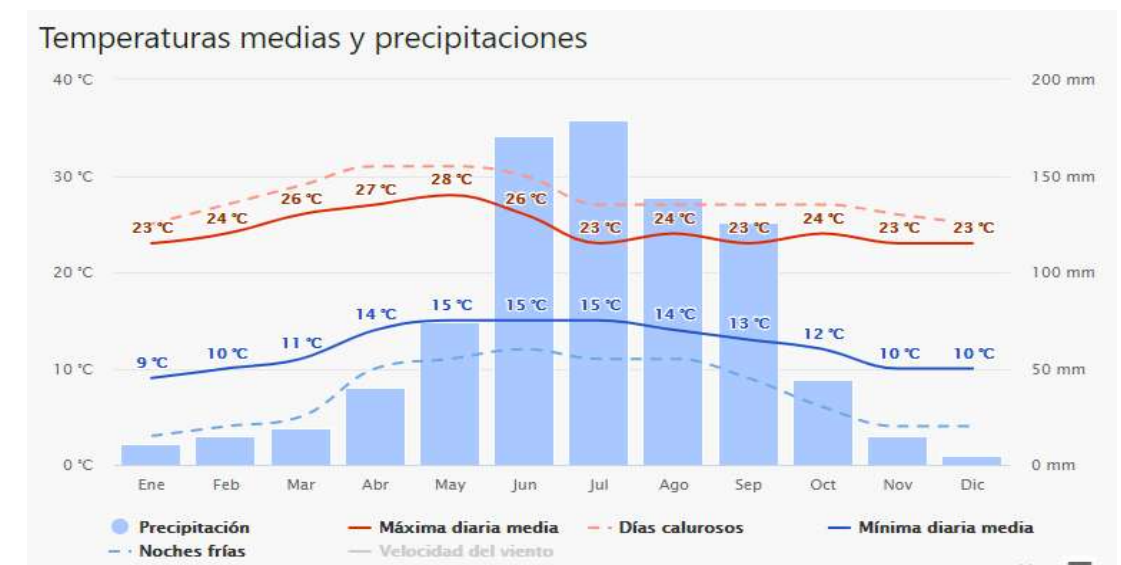


Figura 12. Grafica de Temperatura y Precipitación de Morelia, Michoacán. Fuente:

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/morelia_m%C3%A9xico_3995402 (04/10/20)

⁴⁵ Fuente: Clima Morelia, 206/2020.

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/morelia_m%C3%A9xico_3995402 (04/10/20)

2.2.2 TEMPERATURA

La temperatura media anual es de 20°C, las temperaturas más bajas se presentan en el mes de enero es alrededor de 8°C la temperatura máxima promedio es de 31°C y se presenta en los meses de abril y mayo.⁴⁶

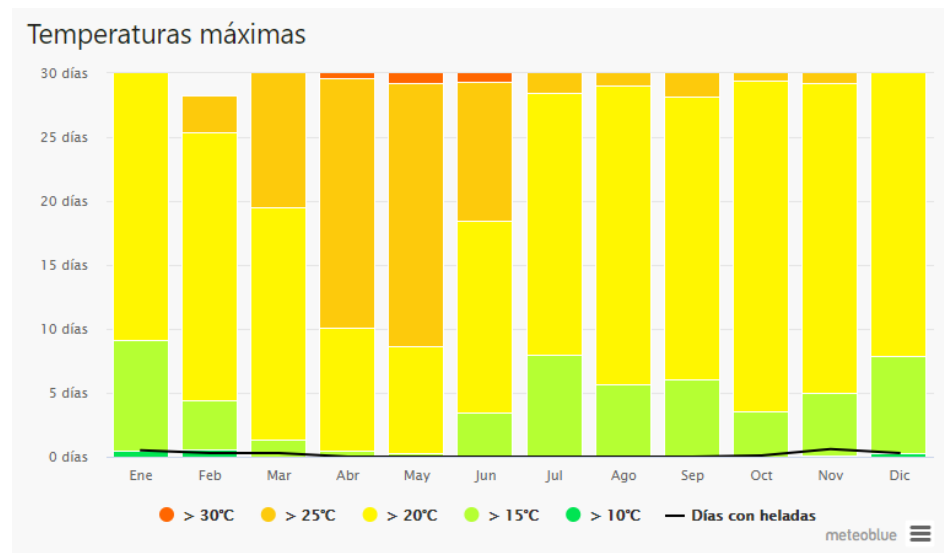


Figura 13. Grafica de Temperatura de Morelia, Michoacán. Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/morelia_m%C3%A9xico_3995402 (04/10/20)

⁴⁶ *Ibidem* (04/10/20)

2.2.3 PRECIPITACION PLUVIAL

La precipitación anual de Morelia es muy baja, su máxima es de 120mm y los meses donde más llueve son Julio, Agosto y Septiembre, la temporada más mojada dura 4 meses, de junio a octubre, con una probabilidad de más del 38 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 75 % el 14 de Julio. La temporada más seca dura 8,0 meses, del 5 de octubre al 6 de junio. La probabilidad mínima es del 1 % el 5 de abril.⁴⁷

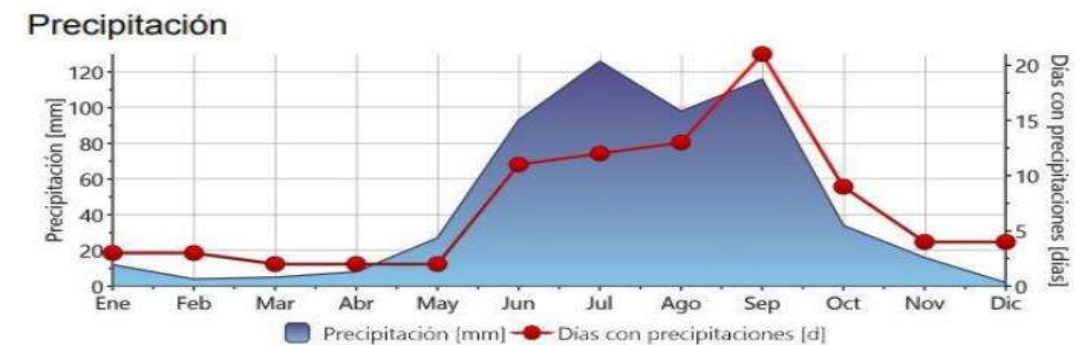


Figura 14. Grafica de Precipitación de Morelia, Michoacán. Fuente: Meteonorm (04/10/20)

⁴⁷ *Ibidem* (04/10/20)

2.2.4 ASOLEAMIENTO

La máxima de asoleamiento se presenta en los meses de mayo a agosto donde puede llegar hasta 12 horas de sol.⁴⁸

Duración de la insolación

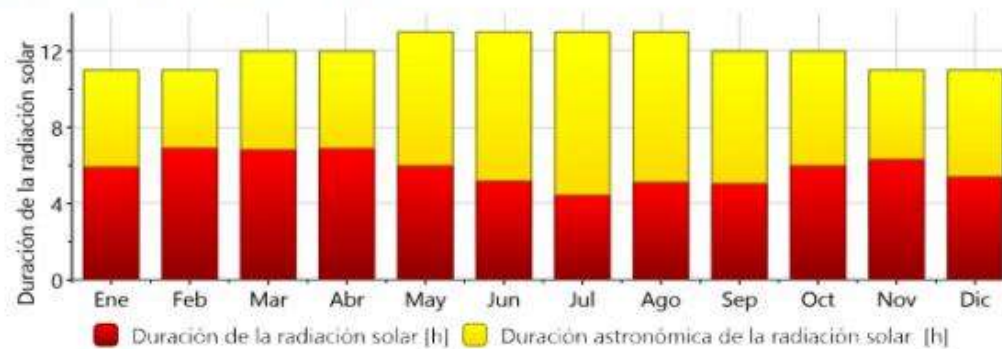


Figura 15. Grafica de Asoleamiento de Morelia, Michoacán. Fuente: Meteonorm (04/10/20)

2.2.5 VIENTOS DOMINANTES

Vientos dominantes vienen del noroeste, pero tienen ligeras variaciones al norte tiene una velocidad de 7,6 y 9,1 k/h. La Rosa de los Vientos para Morelia muestra el número de horas al año

que el viento sopla en la dirección indicada. Ejemplo SO: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE). Cabo de Hornos, el punto de la Tierra más meridional de América del Sur, tiene un fuerte viento característico del Oeste, lo cual hace los cruces de Este a Oeste muy difícil, especialmente para los barcos de vela.⁴⁹

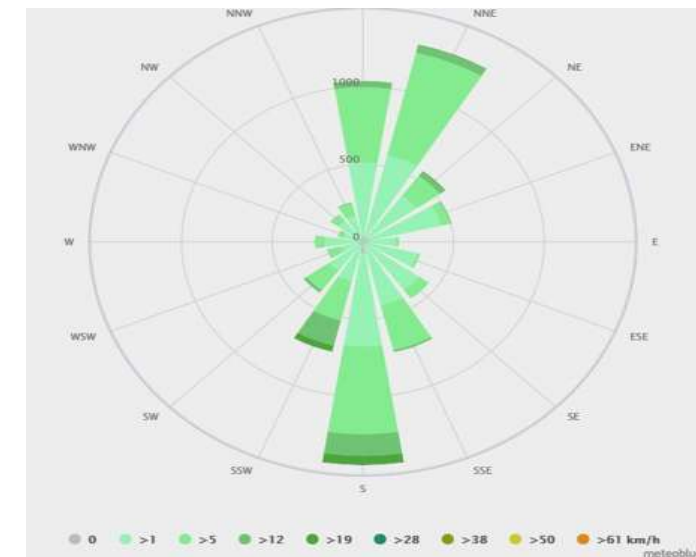


Figura 16. Grafica de Vientos dominantes de Morelia, Michoacán.

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/morelia_m%C3%A9xico_3995402 (04/10/20)

⁴⁸ *Ibidem* (04/10/20)

⁴⁹ *Ibidem* (04/10/20)

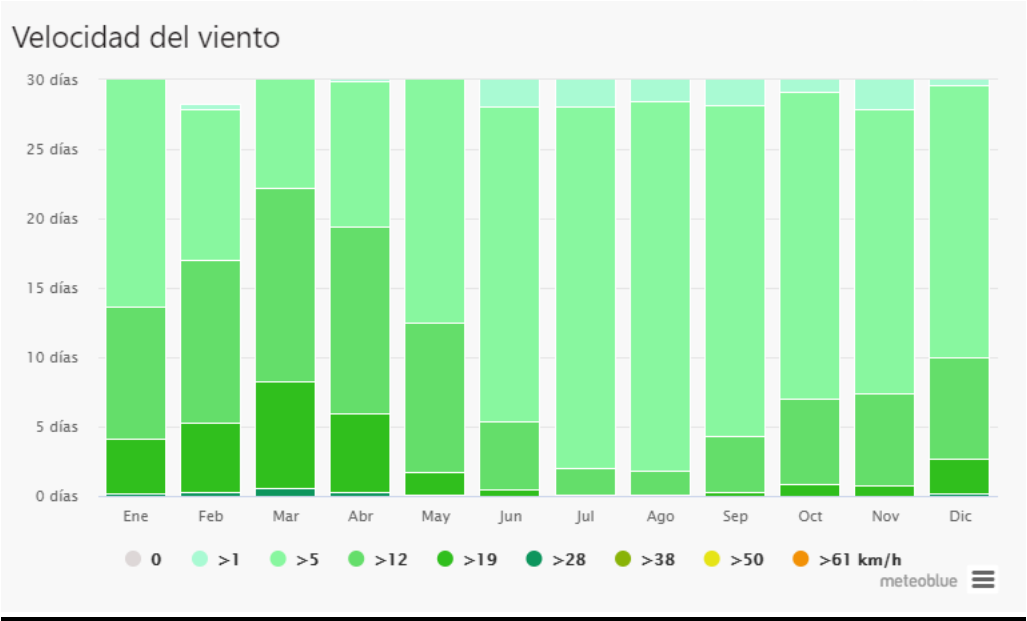


Figura 17. Grafica de Vientos dominantes de Morelia, Michoacán.
https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/morelia_m%C3%A9xico_3995402 (04/10/20)

2.2.6 GRAFICA SOLAR

La gráfica estereográfica puede representar la trayectoria solar a lo largo de todo el año. Sin embargo, para efectos del presente

estudio, se recomienda utilizar dos gráficas, una para cada semestre.⁵⁰

Tal que el primer semestre comprende la trayectoria solar desde el mes enero hasta junio, y el segundo semestre de julio hasta diciembre. Esta gráfica es muy útil para el estudio de sombras, para el análisis y evaluación de dispositivos de control solar y para tomar decisiones sobre la orientación y ubicación de los espacios, ya que sobre ella pueden sobreponerse diagramas de sombreado, diagramas energéticos de radiación o iluminación, o simplemente expresar sobre ella los rangos y variaciones de temperatura de la localidad en estudio. La gráfica estereográfica puede entenderse imaginando que se tiene una vista aérea en la que se observa cómo el sol se traslada desde el este hacia el oeste, a través de las diferentes horas. Las líneas curvadas casi horizontales representan la trayectoria del Sol. En el caso del primer semestre, la primera línea de abajo hacia arriba indica la trayectoria del Sol

⁵⁰ Fuente: Dokumen. <https://dokumen.tips/documents/grafica-solar-morelia-mich-model.htm> (06/10/20)

durante el mes de enero, la segunda durante el mes de febrero y así sucesivamente hasta llegar a la trayectoria solar en junio.⁵¹

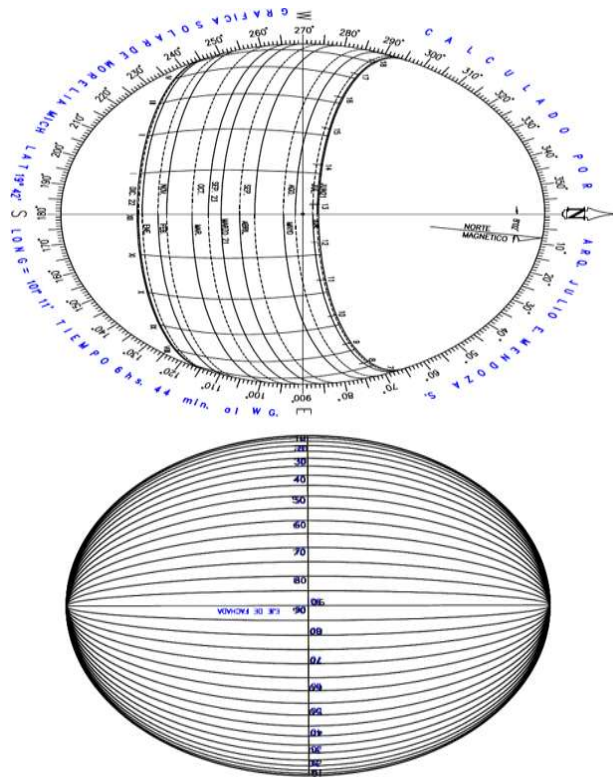


Figura 18. La gráfica solar de la ciudad de Morelia Michoacán, México, útil para elaboración de proyectos. Fuente: <https://vdocuments.mx/grafica-solar-morelia-mich-model.html> (04/10/20)

⁵¹ *Ibidem* (06/10/20)

2.2.7 FLORA Y FAUNA

La vegetación se encuentra claramente diferenciada, de acuerdo a la altitud y a los tipos de clima y de suelo: en la parte montañosa del sur, por ejemplo, hay coníferas (pinos, encinos y madroños); en la región norte, arbustos y matorrales (mezquites, cazahuates, "uña de gato" y huisaches). En el sureste de la ciudad se encuentra el bosque "Lázaro Cárdenas", que es una reserva ecológica. En términos generales, la flora comprende, entre otras especies encino, cazahuate, granjeno, jara, sauce, pirúl, cedro blanco, nopal, huisache, pasto, girasol, maguey, eucalipto, fresno y álamo.⁵²

En cuanto a fauna, se pueden enumerar conejo, coyote, tlacuache, ardilla, víbora, liebre, aves silvestres, tejón, ganado

⁵² Fuente: Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> (04/10/20)

caprino y porcino, águila, gavián, halcón, armadillo, cuervo y zorrillo.⁵³



Imagen 24. Flora y fauna de Morelia, Michoacán Fuente:
<https://www.emaze.com/@ATRFCCL> (06/10/20)

2.3 CONCLUSIONES APLICATIVAS

En este capítulo nos sirvió para el mejor entendimiento del lugar en el que se realizara el proyecto, conocer el marco climático en donde se realizara este proyecto, ya que estos elementos del entorno no se pueden modificar, porque es importante interpretarlos ya que nos ayudara a tomarlos en cuenta en la realización del proyecto y nos beneficie para tener un criterio de elección de materiales, utilizar elementos sustentables y sistemas pasivos para mejorar las vista, dar sensaciones y dar ahorros energéticos al proyecto y la flora y fauna solo será anexada como cultura general de Morelia.

Todo esto ya mencionado nos sirvió para escoger que los elementos de edificación serán resistentes y aislantes de las temperaturas del exterior, al mismo tiempo que permitan aprovechar la energía proveniente del sol para resolver los problemas de frío en invierno y de calor en verano, como sistemas

⁵³ *Ibidem* (04/10/20)

de soleamiento para días cálidos y aislamiento móviles para días fríos, aberturas practicables para permitir la ventilación, espacios intermedios entre interior y exterior para generar microclimas favorables, los vientos dominantes son en el suroeste lo cual se colocó el edificio para que estos vientos ventilen a todos los espacios al igual que el asoleamiento y este ilumine a los espacios necesarios y más importantes

Estrategias a tomar en cuenta:

- Espacios públicos soleados, pero con soportales para protegerse del sol y de la lluvia.
- La presencia de patios auto sombreados por el edificio y donde se pueda producir el enfriamiento radiante o evaporativo.
- Voladizos que protejan del sol y de la lluvia las fachadas.
- Huecos protegidos con elementos que puedan abrirse o cerrarse según la época del año.

- Muros gruesos y pesados para dotar al edificio de mucha masa térmica.
- Incorporación de materiales aislantes térmicos (madera, cámaras de aire, piedras porosas, concreto, etc.). Edificios enterrados o semienterrados para incrementar el efecto de la masa y del aislamiento térmicos.
- Ventilación cruzada entre fachadas o entre fachadas y cubierta. Los factores ambientales tales como clima, temperatura, soleamiento, vientos y otros, deben ser tomados en cuenta para la propuesta de diseño.
- La propuesta arquitectónica respeta estos factores, por lo que se tendrán espacios que puedan ser aptos para los diferentes cambios de clima que se dan en la capital, tanto en épocas de calor, frío e invierno. Los materiales a utilizar acordes permitiendo el aprovechamiento del calor y el frío; y ser resistentes a las inclemencias del tiempo por lluvias.



3. MARCO LEGAL

INTRODUCCION

En este capítulo se dará una investigación sobre **el Refugio Para Mujeres**, donde se da a conocer leyes y normas que se aplicaran al proyecto para conocer los requisitos, medidas, medidas para una persona con discapacidad ya que esto es muy elemental tener en cuenta en los espacios arquitectónicos y medidas de seguridad que se deben de implementar al realizarse un proyecto, los cuales serán los siguientes reglamentos: El Reglamento De Construcción y Servicio Urbano, Sedesol y Normas Técnicas Complementarias de Morelia, Michoacán.

3.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCION Y DE SERVICIOS URBANOS H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA.

3.1.1 Parámetros de intensidad de uso de suelo.

La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor

superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población. Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación, se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS).

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes comerciales 25.0% y en uso industrial 35.0%. El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se

⁵⁴ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015, PP. 28-29 (11/10/20)

construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

Niveles Máximos permitidos							
Superficie del predio (m ²)	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.							

Figura 19. Niveles máximos permitidos. Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos Pág. 29 (11/10/20)

- COS= Coeficiente de ocupación del suelo.
- CUS= Coeficiente de utilización del suelo.

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

Tabla. 2.1

USO	RANGO O DESTINO	CANTIDAD MÍNIMA DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
HABITACIONAL		
Habitación unifamiliar (casas individuales).	Hasta 200.00 m ² de superficie de terreno.	1 por vivienda.
	Mayor de 200.00 m ² en adelante de superficie de terreno.	2 por vivienda.
Habitación multifamiliar, edificios de departamentos, condominios, etc.	Hasta de 120.00 m ² de construcción.	1 por cada departamento.
	Mayor de 120.00 m ² en adelante de construcción.	2 por cada departamento.
ALOJAMIENTO		
Albergues.	Por cada 35.00 m ² construidos.	1 cajón de estacionamiento.
Posadas.	Primeros 20 (veinte) cuartos	1 por cada 4 cuartos.
	De 20 (veinte) cuartos en adelante.	1 por cada 8 cuartos.
Moteles.	Cuartos.	1 (uno) por cada cuarto.
Hoteles de 1 (una) a 3 (tres) estrellas.	Primeros 20 (veinte) cuartos.	1 (uno) por cada 2 (dos) cuartos.
	De 20 (veinte) en adelante.	1 (uno) por cada 4 (cuatro) cuartos.
Hoteles ejecutivos de 4 (cuatro) o más estrellas.		1 (uno) por cada cuarto.
Amueblado con servicio de Hotel (suites).		1 (uno) por cada suite.

Figura 20. Uso de suelo. Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. Pág. 2 (11/10/20)

3.1.2 Dimensiones para patios y cubos de luz.

⁵⁵ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 PP.36-37 (11/10/20)

Los patios para dar iluminación y ventilación naturales tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los parámetros verticales que los limiten:

altura Dimensión mínima

4.00 m 2.50 m

8.00 m 3.25 m

12.00 m 4.00 m

Artículo 117.-⁵⁶ Se autoriza la reducción hasta de un 15% en la dimensión mínima del patio en el sentido de la orientación este-oeste y hasta una desviación del 45%, sobre esta línea, siempre y cuando el sentido transversal se incremente, cuando menos, en 20% la dimensión mínima correspondiente. En cualquier otra orientación se autorizará la reducción hasta un 15% en una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando en el otro sentido se incremente cuando menos en un 25% la dimensión mínima correspondiente. Los patios de iluminación y ventilación

natural podrán estar techados por domos o cubiertas siempre y cuando tengan más de 1.5 veces la dimensión mínima, transmisión mínima del 85% en el espectro solar y un área de ventilación en la cubierta no menor al 20% del área del piso del patio.

3.1.3 Dotación de agua potable. 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 109.- 6 La toma de agua potable domiciliaria deberá estar conectada directamente a la red de

⁵⁶ *Ibidem* Pp.36-37 (13/10/20)

⁵⁷ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 P.35 (13/10/20)

servicio público: con diámetros de 1/2" (13mm.) y queda sujeta a las disposiciones que indique el Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOAPAS). Esta disposición rige aun para los casos de servidumbre legal que señala el Código Civil.

Artículo 183.-⁵⁸ Dotación de inmueble sanitario. Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias. 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. Vivienda plurifamiliar con más de 30 (treinta) unidades a razón de 30 (treinta) Litros/habitante y otros usos no habitacionales con más de 300.00 m², sin incluir estacionamientos, a razón de 0.01 Litros/m² construido.

⁵⁸ *Ibidem* (13/10/20)

⁵⁹ *Ibidem* (13/10/20)

Artículo 184.-⁵⁹ En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones materiales y productos que satisfagan las Normas Técnicas y las demás disposiciones aplicables. Artículo 185.-Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetarán al Director Responsable de Obra programará la colocación de las tuberías de instalaciones en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para no romper los pisos, muros, plafones y elementos estructurales.

Artículo 186.-⁶⁰ Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos, aire comprimido, oxígeno y otros, deben unirse y sellarse herméticamente, de manera que se impida la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual debe observarse lo que se establece en las Normas Técnicas. Las tuberías para las instalaciones a que se refiere el artículo anterior se probarán

⁶⁰ *Ibidem* (13/10/20)

según el uso y tipo de instalación, de acuerdo con lo indicado en las Normas Técnicas y demás disposiciones aplicables.

3.1.4⁶¹ Estacionamientos

Artículo 97.-⁶² Todo estacionamiento público deberá obtener la Licencias de Uso del Suelo, Visto Bueno y Licencia de Construcción correspondiente

Artículo 98.-⁶³ Todo estacionamiento descubierto debe tener drenaje o estar drenado y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Artículo 99.-⁶⁴ Los estacionamientos públicos y privados, en lo relativo a las circulaciones horizontales y verticales, deben ajustarse a lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias.

⁶¹ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 P.34 (11/10/20)

⁶² *Ibidem* (13/10/20)

⁶³ *Ibidem* (13/10/20)

Artículo 100.-⁶⁵ 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.-⁶⁶ 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.

3.2 NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS Y FORMATO
RDRO-DUMA-001 SOLICITUD DE EVALUACIÓN Y REGISTRO
DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA O
CORRESPONSABLES DEL REGLAMENTO DE

⁶⁴ *Ibidem* (13/10/20)

⁶⁵ *Ibidem* (13/10/20)

⁶⁶ *Ibidem* (13/10/20)

CONSTRUCCIÓN Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO.

3.2.1 XIX.⁶⁷ Condiciones Complementarias.

En edificaciones públicas y privadas se podrán autorizar equipos mecánicos en interiores y exteriores como plataformas giratorias, eleva-autos para un auto, así como elevadores para autos (montacargas) en lugar de las rampas, para satisfacer la demanda de cajones de estacionamiento requerida y resolver adecuadamente las circulaciones.

XX. Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos deben cumplir con lo dispuesto para escaleras en el Reglamento. Éstas deben estar separadas entre sí de las circulaciones o equipos reservados a los

⁶⁷ Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. PP. 6-7 (11/10/20)

vehículos y deben ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos.

ANGULO DEL CAJÓN	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
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 los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

Figura 21. Acomodo de cajones de estacionamiento. Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. Pág. 8 (11/10/20)

XXI. Las circulaciones para vehículos en estacionamientos públicos deben estar separadas de las destinadas a los peatones.

XXII. Los estacionamientos públicos deben tener carriles separados debidamente señalados para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima de 2.50 m.

XXIV. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa a las áreas de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 m. del alineamiento y con una superficie mínima de 1.00 m².

XXV. La pendiente máxima para las rampas de circulación de los vehículos será del 15% (quince por ciento).

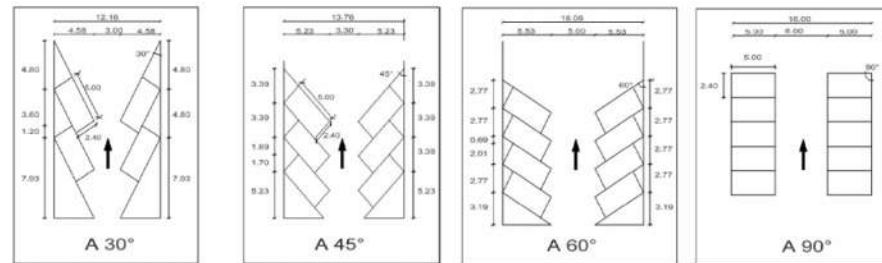


Figura B

AUTOS CHICOS

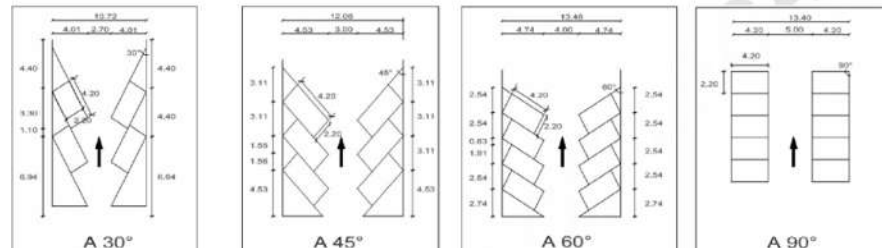


Figura 22. Ángulos de cajones de estacionamiento. Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. P. 7 (11/10/20)

XXVI. Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50 m. y en curvas de 3.50 m.; el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 m. Las rampas con pendientes superiores al 12% (doce por ciento), al inicio y al término de la pendiente donde los planos de cada piso se cruzan con el piso de la rampa, deben tener una zona de transición con una pendiente intermedia del 6% (seis por ciento) en un tramo horizontal de 3.60 m. de longitud. **XXVII.** En las rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales de los estacionamientos deben existir protecciones adecuadas con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

XXVIII. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 m. y una banqueta de protección con una anchura mínima de 0.30 m. en rectas y de 0.50 m. en curva; en este último caso, debe existir un pretil de por lo menos 0.60 m. de altura.

XXXI. Todos los estacionamientos públicos deben tener servicios sanitarios de acuerdo a lo indicado en la tabla correspondiente de este Reglamento.

XXXII. Se debe contar con cajones independientes para vehículos de transporte de desechos sólidos en las edificaciones mayores a 1,000.00 m².

3.2.2⁶⁸ Ancho de los Pasillos de Circulación

VII. Todas las escaleras deben contar con barandales en por lo menos en uno de los lados, a una altura de 0.90 m. medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, sin menoscabo de lo establecido en la fracción.

VIII. Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de cinco niveles o más tendrán puertas hacia los vestíbulos en

cada nivel, con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el punto

IX. Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deben tener un diámetro mínimo de 1.20 m. Se permitirán escaleras de caracol en el interior de viviendas, siempre y cuando tengan un diámetro mínimo de 1.80 m.

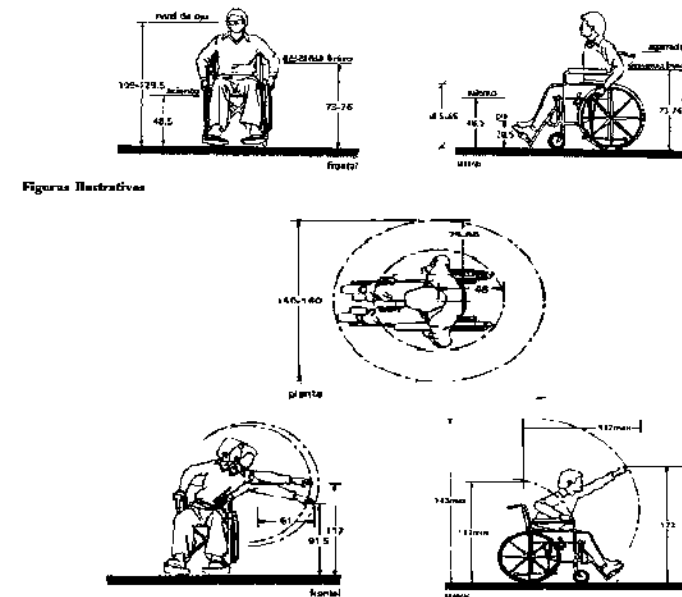


Figura 23. Medidas para un discapacitado. Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. P. 16 (11/10/20)

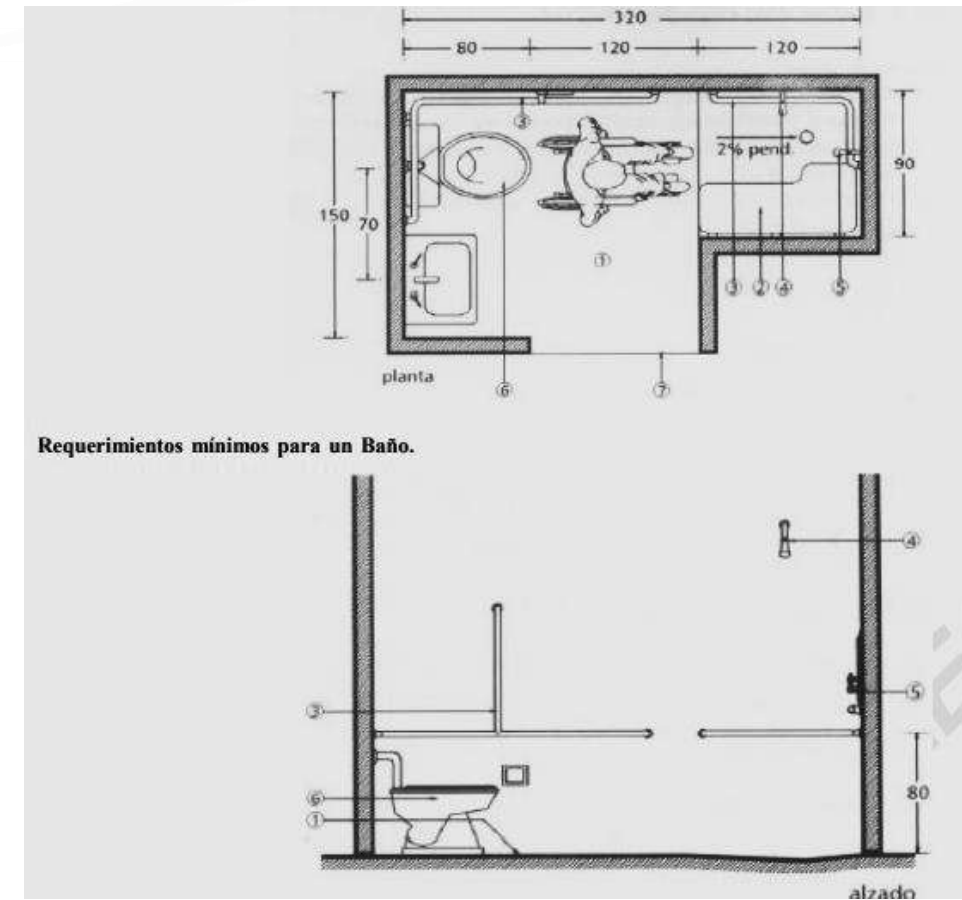
⁶⁸ Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. PP. 6-7 (11/10/20)

X. Las escaleras de tramos de trazo curvo o compensadas deben tener una huella mínima de 0.28 m. medida a 0.40 m. del barandal del lado interior con un peralte de los escalones de un máximo de 0.18 m. y una anchura mínima de la escalera de 0.90 m.

3.2.3 ⁶⁹ Discapacidad

Accesibilidad en las Edificaciones y a Espacios de Uso Común. Se establecen las características de accesibilidad a personas con discapacidad en áreas de atención al público en los apartados relativos a circulaciones horizontales, vestíbulos, elevadores, entradas, escaleras, puertas, rampas y señalización. En edificios e instalaciones de uso público, se deberá utilizar el Símbolo Internacional de Accesibilidad (abajo representado), para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad.

⁶⁹ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 PP.19-20 (11/10/20)



Requerimientos mínimos para un Baño.

Figura 24. Medidas para un baño (discapacitado). Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio.

P. 17 (11/10/20)

3.2.4 Incendios Resistencia Al Fuego. ⁷⁰

Los elementos constructivos, sus acabados y accesorios en las edificaciones, en función del grado de riesgo, deben resistir al fuego directo sin llegar al colapso y sin producir flama o gases tóxicos o explosivos, a una temperatura mínima de 1200° K (927° C – novecientos veintisiete grados Celsius) durante el lapso mínimo que establece la siguiente tabla y de conformidad a la NMX-C-307 “Industria de la construcción - edificaciones-componentes - resistencia al fuego - determinación”.⁴⁹

Condiciones Complementarias Los elementos estructurales de acero de las edificaciones en las áreas o zonas de un inmueble con grado de riesgo alto, deben protegerse con placas recubrimientos resistentes al fuego que cumplan con los valores especificados en esta tabla; **I.** Los elementos estructurales de madera en las edificaciones, para cualquier grado de riesgo,

deben protegerse por medio de tratamiento por inmersión o desde su proceso de fabricación para cumplir con los tiempos de resistencia al fuego; en caso contrario podrán protegerse con placas o recubrimientos o refuerzos resistentes al fuego.

II. Los productos ignifugantes para retardar la propagación de la llama y su incandescencia posterior en tejidos textiles deben garantizar los tiempos de resistencia al fuego directo que se señalan en esta Tabla. Las características de los acabados, recubrimientos y elementos de ornato fijos a base de textiles, plásticos y madera deben ser propuestas por el Director Responsable de Obra y autorizadas por la Secretaría.

III. Los plafones y los recubrimientos térmicos o mecánicos de los ductos de aire acondicionado y de las tuberías de cualquier tipo, se construirán exclusivamente con elementos que no generen gases tóxicos o explosivos en su combustión; **IV.** En los locales de los edificios destinados a estacionamiento de vehículos, bodegas

⁷⁰ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 P.49 (11/10/20)

y espacios o áreas de circulación restringida de personas como son locales técnicos, bóvedas de seguridad, casas de bombas, subestaciones o cuartos de tableros, quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales inflamables; y **V.** Para determinar o evaluar la capacidad de resistencia al fuego de un material, de un producto, o de la aplicación de un producto sobre un material, se aplicarán los métodos y procedimientos de prueba que establecen las Normas Mexicanas

3.2.5 Artículo 153.-⁷¹ 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**

⁷¹ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 PP.39-40 (11/10/20)

159.-⁷² 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; Cuadro de distribución de cargas por circuito;
- III. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas; V. Especificación de materiales y equipo por utilizar; y,
- IV. 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.

⁷² *Ibidem* (11/10/20)

Artículo 160.-⁷³ Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deben ajustarse a las disposiciones establecidas en las Normas Técnicas Complementarias y las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 161.-⁷⁴ Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deben contar, por lo menos, con dos contactos y salida para iluminación con la capacidad nominal que se establece en la Norma Oficial Mexicana.

Artículo 162.-⁷⁵ El sistema de iluminación eléctrica de las edificaciones de vivienda debe tener, al menos, un apagador o interruptor para cada local; para otros usos o destinos, se debe prever uno por cada 40.00 m² o fracción de superficie iluminada. La instalación se sujetará a lo dispuesto en la norma oficial mexicana.

3.2.6 Artículo 194.-⁷⁶ criterios de diseño estructural.

⁷³ *Ibidem* (13/10/20)

⁷⁴ *Ibidem* (13/10/20)

⁷⁵ *Ibidem* (13/10/20)

⁷⁶ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 PP.45-46 (11/10/20)

Toda edificación debe contar con un sistema estructural que permita el flujo adecuado de las fuerzas que generan las distintas acciones de diseño, para que dichas fuerzas puedan ser transmitidas de manera continua y eficiente hasta la cimentación. Debe contar además con una cimentación que garantice la correcta transmisión de dichas fuerzas al subsuelo.

Artículo 195.-⁷⁷ Toda estructura y cada una de sus partes deben diseñarse para tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla o estado límite de servicio posible durante su vida útil. El cumplimiento de estos requisitos se comprobará con los procedimientos establecidos en este Capítulo y en las Normas Técnicas Complementarias

Artículo 196.-⁷⁸ Se considerará como estado límite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualquiera de sus

⁷⁷ *Ibidem* (13/10/20)

⁷⁸ *Ibidem* (13/10/20)

componentes, incluyendo la cimentación, o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente su resistencia ante nuevas aplicaciones de carga. Las Normas Técnicas establecerán los estados límite de falla más importante para cada material y tipo de estructura.

Artículo 197.-⁷⁹ Se considerará como estado límite de servicio la ocurrencia de desplazamientos, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la edificación, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas.

3.2.7 Artículo 212.-⁸⁰ Los diseños.

En las Normas se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos.

⁷⁹ *Ibidem* PP.46 (13/10/20)

⁸⁰ Fuente: Reglamento De Construcciones Y De Los Servicios Urbanos 2015 P.47 (11/10/20)

⁸¹ *Ibidem* (13/10/20)

Artículo 214.-⁸¹ Toda edificación debe separarse de sus linderos con los predios vecinos o entre cuerpos en el mismo predio por los menos 5 (cinco) centímetros, según se indica en las Normas Técnicas Complementarias. En el caso de una nueva edificación en que las colindancias adyacentes no cumplan con lo estipulado en el párrafo anterior, la nueva edificación debe cumplir con las restricciones de separación entre colindancias como se indica en las Normas Técnicas Complementarias.

3.2.8 ⁸²Rampas entre Banquetas y Arroyo.

Las rampas se colocarán en los extremos de las calles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones. Tendrán un ancho mínimo de 1.00 m. y pendiente máxima del 8% (ocho por ciento), así como cambio de textura para identificación de ciegos y débiles visuales. Ellas deben estar

⁸² Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. P.15 (11/10/20)

señalizadas y sin obstrucciones para su uso, al menos un metro antes de su inicio.

Adicionalmente deben cumplir con lo siguiente:

1. La superficie de la rampa debe ser antiderrapante.
2. Las diferencias de nivel que se forman en los bordes laterales de la rampa principal se resolverán con rampas con pendiente máxima del 6% (seis por ciento).
3. Cuando así lo permita la geometría del lugar, estas rampas se resolverán mediante alabeo de las banquetas hasta reducir la guarnición al nivel de arroyo.
4. Las guarniciones que se interrumpan por la rampa, se rematarán con bordes boleados con un radio mínimo de 0.25 m. en planta; las aristas de los bordes laterales de las

rampas secundarias deben ser boleadas con un radio mínimo de 0.05 m.

5. No se ubicarán las rampas cuando existan registros, bocas de tormenta o coladeras o cuando el paso de peatones esté prohibido en el crucero.
6. Las rampas deben señalizarse con una franja de pintura color amarillo de 0.10 m. en todo su perímetro.
7. Se permiten rampas con solución en abanico en las esquinas de las calles sólo cuando la Secretaría lo autorice.
8. Se permiten rampas paralelas a la banqueta cuando el ancho de la misma sea de por lo menos 2.00 m

3.2.9⁸³ Condiciones Complementarias.

- I. En los centros de trabajo donde se requieran baños con regadera para empleados o trabajadores, se considerará a razón

⁸³ Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. P.19 (11/10/20)

de 100 L./ trabajador/día y en caso contrario será de 40 L./trabajador/día. Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen a continuación:

III. Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 100.00 m2. y con hasta 15 (quince) trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un inodoro y un lavabo o vertedero.

IV. En los demás casos se proveerán los muebles sanitarios, incluyendo aquéllos exclusivos para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas Técnicas; y,

V. Las descargas de agua residual que produzcan estos servicios se ajustarán a lo dispuesto en las Normas Técnicas y/o Normas Oficiales mexicanas

II. Todas las edificaciones excepto las de habitación y alojamiento, contarán con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada treinta trabajadores o fracción que exceda de quince, o uno por cada cien alumnos,

según sea el caso; se instalará por lo menos uno en cada nivel con una altura máxima de 75 cm. para su uso por personas con discapacidad, niños y gente pequeña.

Tabla 4.2.- Número mínimo de muebles en las Edificaciones.

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	INODOROS	LAVABOS	REGADERAS
ALOJAMIENTO.				
Hoteles, moteles y albergues.	Hasta 10 (diez) huéspedes.	2	2	1 por habitación.
	De 11 a 25 (once a veinticinco) huéspedes.	4	4	1 por habitación.
	Cada 25 (veinticinco) adicionales o fracción.	2	2	1 por habitación.
En albergues o internados se considerará 1 regadera por cada 5 habitantes.				

Figura 25. Numero de muebles sanitarios. Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. Pág. 20 (11/10/20)

III. En instalaciones deportivas, baños públicos, tiendas y almacenes de ropa, debe existir por lo menos un vestidor para personas con discapacidad, con acceso libre de obstáculos.

VI. Los inodoros, lavabos, regaderas, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En los casos en que se demuestre el predominio numérico de un género

entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente, señalándolo así en el proyecto;

VII. Los sanitarios se ubicarán de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50m.

VIII. En los casos de sanitarios para hombres, donde existan dos inodoros se debe agregar un mingitorio; a partir de locales con tres inodoros podrá sustituirse uno de ellos. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de inodoros.

En las edificaciones de uso público en donde las escaleras constituyen el único medio de comunicación entre los pisos, deben estar adaptadas para su uso por personas con discapacidad y de la tercera edad. Para ello las escaleras deben cumplir al menos

con las siguientes especificaciones: barandal con pasamanos en ambos lados, cambio de textura en piso en el arranque y a la llegada de la escalera, pisos firmes y antiderrapantes y contraste entre huellas y peraltes.⁸⁴

Tabla 5.3

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	Ancho mínimo (en metros)
HABITACIONAL		
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar Residencias colectivas.	Privada o interior con muro en un solo costado.	0.75
	Privada o interior confinada entre dos muros.	0.90
	Común a dos o más; más de cinco viviendas o más de tres niveles	0.90 1.20 por rampa.
ALOJAMIENTO		
Hoteles y moteles	Para público en zona de habitaciones.	1.20 por rampa.
Casas de huéspedes	Uso interno.	0.90
Albergues turísticos juveniles.		

Figura 26. Las dimensiones mínimas de las escaleras que se localicen en las edificaciones. Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. Pág. 29(11/10/20)

3.2.10⁸⁵ Salidas y Escaleras de Emergencia.

⁸⁴ Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. P.31(11/10/20)

⁸⁵ Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. P.35(11/10/20)

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; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes.

I. En los edificios de riesgo, multifamiliares, de uso comunitario, comerciales y de servicios de más de 2 (dos) niveles y/o hasta 9.00 m de altura, se debe asegurar que todas las circulaciones de uso normal permitan el desalojo previendo los casos en que cada una de ellas o todas resulten bloqueadas, deberán contar con escaleras de emergencia que desemboquen al exterior o salidas de emergencia.

II. En edificaciones de riesgo, superiores a 25.00 m. de altura, cuya escalera de uso normal desemboque en espacios cerrados en planta baja, deberán edificar escaleras de emergencia adicionales, las que garanticen el rápido y seguro desalojo de los

usuarios del inmueble, estas desembocarán directamente a la calle.

IV. Deben contar con letreros, con la leyenda: «SALIDA DE EMERGENCIA». Estos letreros estarán a una altura mínima de 2.20 m. o sobre el dintel de la puerta o fijada al techo en caso de que éste no exista.

VIII. Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de cinco niveles o más tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel.

3.2.11⁸⁶ Extintores.

Todas las edificaciones deben prever el espacio y señalización para la colocación de extintores, en función del grado de riesgo que representan. Para seleccionar el tipo de extintores a emplear, la Secretaría determinará el tipo de fuego que pueda producirse

⁸⁶ Fuente: Normas técnicas complementarias y formato RDRO-DUMA-001 solicitud de evaluación y registro de directores responsables de obra o corresponsables del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio. P.42(11/10/20)

en función del material sujeto a combustión y la clase de agente extinguidor adecuado.

3.3 NORMAS DE SEDESOL

La Secretaria de Desarrollo Social (Sedesol) es la dependencia encargada de formular y coordinar la política social del Gobierno Federal. Los objetivos centrales de su labor institucional están definidos a través de instrumentos rectores de la política social a nivel federal.⁸⁷

El sistema normativo está conformado por seis volúmenes, en que se establecen los lineamientos y los criterios de equipamiento que, conforme a sus atribuciones aplican o prevén aplicar a las dependencias de la Administración Pública Federal, con base en los estudios realizados.⁸⁸

3.1.1 Descripción Por Subsistemas

⁸⁷ Fuente: http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Transparencia/MC_2012.pdf. P. 6 (11/10/20)

Los elementos que constituyen el equipamiento se han organizado en subsistemas para facilitar el análisis, comprensión y manejo de los lineamientos y criterios que respaldan su relación. Los subsistemas son:⁸⁹

- Educación
- Cultura
- Salud
- Asistencia social
- Comercio
- Abasto
- Comunicaciones
- Transporte
- Recreación

⁸⁸ *Ibidem* (11/10/20)

⁸⁹ *Ibidem* (11/10/20)

- Deporte
- Administración publica
- Servicios urbanos

Para el caso de nuestro proyecto corresponde consultar el subsistema de **Asistencia Social**, en el cual no se encuentra como tal los requerimientos para el refugio de mujeres. Sin embargo, es de importancia tomar en cuenta algún caso que sea similar, para incorporar los elementos que lo condicionan y cumplir con las normas. Por lo que tomamos como ejemplo **la casa hogar de ancianos** ya puede ser un ejemplo para tomar algunos espacio y su descripción es un poco parecida a lo que nosotros tenemos en cuenta a realizar porque no se encuentra un tema exactamente como un refugio.⁹⁰

⁹⁰ Fuentes: SEDESOL P. 99 (11/10/20)

⁹¹ *Ibíd*em (11/10/20)

3.3.2 Casa Hogar Para Ancianos (DIF)

Elemento con la función de conducir programas institucionales a personas mayores de 60 años de edad, en abandono parcial o total, desamparado, sujetos a maltrato o carentes de recursos económicos, con imposibilidad de subsistir por su propia cuenta.⁹¹

Proporciona los servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica, psicólogo, trabajo social, recreativos y culturales, están integrado por las áreas de gobierno, dormitorios comunes (hombre-mujeres), dormitorios para matrimonios, sala de estar, ropería y cuarto de ase, área recreativa y religiosa (salón de cantos y juegos, talleres, auditorio-teatro y servicios), servicios médicos, servicios generales, patio de maniobras, plazas y huerto familiar, áreas verdes y estacionamiento. ⁹²

En los talleres se realizan trabajos manuales, con orientación de trabajadores voluntarios que organizan bazares para vender al

⁹² *Ibíd*em (11/10/20)

público los productos elaborados. Se considera como elemento indispensable a ubicar en las ciudades mayores de 500,000 habitantes, recomendando el modulo tipo establecido de 65 camas.⁹³

Por lo que tomamos en el apartado de localización y dotación regional y urbana, que será el apartado de Regional con capacidad de servicio con el rango de población de 500,001 que dice que por metros construidos deben de ser 4,349 m2.

En el apartado ubicación urbana que será el apartado de Regional con capacidad de servicio con el rango de población de 500,001 y será uso de suelo de servicios.⁹⁴

Por lo que tomamos en el apartado de localización y dotación regional y urbana, que será el apartado de Regional con capacidad de servicio con el rango de población de 500,001, capacidad de diseño 79 usuarios para atención y de metros recomendables para

el terreno son 9,000, por lo que nuestro terreno es de 28,000 que solo se tomara 11,000 ya que el terreno que nos estableció el ayuntamiento es demasiado grande con lo que nos dice el reglamento.⁹⁵

De acuerdo con la proyección 2020-2030 elaborada por este organismo estatal, en una década la capital michoacana pasará que la población femenina crecerá 5.6 puntos porcentuales, al pasar de 427 mil 671 mujeres a 451 mil 949. Esto significa la existencia de un total de 1 785 469 son víctimas, en cuyos hogares posiblemente este tipo de hechos crean un entorno tóxico y sus efectos impregnan también a sus hijos y familiares cercanos.⁹⁶

En el apartado ubicación urbana que será el apartado de Regional con capacidad de servicio con el rango de población de 500,001 y será uso de suelo de servicios.⁹⁷

⁹³ *Ibidem* (11/10/20)

⁹⁴ *Ibidem* (11/10/20)

⁹⁵ *Ibidem* (11/10/20)

⁹⁶ Población de Morelia. Fuente: <https://www.quadratin.com.mx/principal/crecera-5-2-la-poblacion-de-morelia-en-proximos-10-anos/> (13/10/20)

⁹⁷ *Ibidem* (11/10/20)

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA

(MORELIA, MICHOACAN)

A continuación, se añaden las tablas que este apartado de SEDESOL contiene, en las cuales vienen señaladas las condicionantes y especificaciones para el proyecto:

☐ = Caracterización del elemento de equipamiento
○ = Cédulas normativas por elemento de equipamiento

Casa Cuna (DIF)	☐	○	Casa Hogar para Menores (DIF)	☐
Casa Hogar para Ancianos (DIF)	☐	○	Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) (DIF)	☐
Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	☐	○	Centro de Rehabilitación (DIF)	☐
Centro de Integración Juvenil (CIJAC)	☐	○	Guardería (IMSS)	☐
Velatorio (IMSS)	☐	○	Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)	☐
Velatorio (ISSSTE)	☐	○		

Figura 27. Subsistemas integrados con los siguientes elementos. Fuente: SEDESOL Pág. 9 7(11/10/20)

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO		SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos					
1. LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN REGIONAL Y URBANA		REGIONAL	ESTATAL	INTERMUNICIPAL	MUNICIPAL	BÁSICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(H) DE 100,001 H. A 100,001 H.	100,001 A 200,000 H.	200,001 A 500,000 H.	500,001 A 1,000,000 H.	1,000,001 A 2,000,000 H.	2,000,001 A 5,000,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	■				
	LOCALIDADES DEPENDENTES	NO APLICABLE (1)					
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	NO APLICABLE (1)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,500 METROS (15 a 30 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ABANDONADA DE 60 AÑOS Y MAS (5.07 % de la poblacion total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CAMA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (2)	1 ANCIANO POR CADA CAMA					
	TURNOS DE OPERACION (3 de noche)	1	1				
DIMENSIONAMIENTO	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (camas)	1	1				
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1,500	1,500				
	M2 CONSTRUIDO POR UBS	60.91 (1 m2 construido por cada cama)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	128.85 (2 de terreno por cada cama)					
DOTIFICACION	CALONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	0.30 CALONES POR CADA CAMA (1 calón por cada 3.3 camas)					
	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (camas)	333 A (+)	67 A 333				
	MÓDULO TIPO RECOMENDABLE (LMB: camas) (3)	65	65				
	CANTIDAD DE MÓDULOS RECOMENDABLE	5 A (+)	1 A 5				
DOTIFICACION	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	97,500	97,500				
OBSERVACIONES: ● ELEMENTO RESPONSABLE ■ ELEMENTO CONDESIGNADO DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (1) Ubicación geográfica respecto a la población rural, por lo que se en viviendas localizadas dependientes en radio de servicio regional. (2) A excepción de las dotaciones para instituciones, en todos los casos se debe considerar (2) usuarios por cama. (3) El módulo recomendado se aplica en todos los casos del 100 por ciento de la población en los tipos de Programación Arquitectónica Regional.							

Figura 28. Localización y dotación regional urbana. Fuente: SEDESOL Pág. 113 (11/10/20)

[illegible]

- **(ver anexo 1, Tabla De Ubicación Urbana. P.144)**
- **(ver anexo 2, Tabla De Selección De Predio. P.144)**

3.4 CONCLUSIONES APLICATIVAS

En este capítulo nos sirvió para el mejor entendimiento de los reglamentos aplicamos ya que estos no se pueden modificar, nos ayudó a tomar en cuenta en la realización del proyecto y así nos beneficiando el criterio de selección de espacios, piezas, instalaciones, estacionamientos y tomamos aquellas personas con una discapacidad y que ellas también realicen sus actividades con gran facilidad en ese establecimiento, de acuerdo a las necesidades del usuario de ese lugar asimismo se tomaron en cuenta toda artículos, tablas y datos importantes para empezar en el proyecto pueda relacionarse a la necesidad del usuario, nos aseguró la funcionabilidad, seguridad y estabilidad de nuestro edificio, siempre será el apropiado para cada espacio que diseñaremos.

Figura 29. Programa arquitectónico genera. Fuente: SEDESOL Pág. 116(11/10/20)

Como ya se mencionó anteriormente se tomó el reglamento de construcción de Morelia y el reglamento de sedesol para la realización de este proyecto tomando los espacios arquitectónicos con sus dimensiones como ejemplos para completar lo que será nuestro programa arquitectónico y así proponer sus dimensiones, el reglamento de construcción y las normas técnicas tomamos en cuenta lo de discapacidad a que será un implemento para nuestro proyecto. Tomando en cuenta el sedesol como no se encuentra un apartado como tal para un refugio de mujeres tomamos en cuenta la casa hogar para ancianos por los espacios que fueron elementos importantes para realización de nuestro proyecto arquitectónico, para basarnos bien en las medidas lo tomamos como un aproximado en las medidas del terreno que son 9000 m² y nuestro terreno cuenta con 28000 m² que solo se utilizara 15000 m².





4. MARCO URBANO

INTRODUCCION

En este capítulo se habla sobre la urbanización del municipio de Morelia, Michoacán para el proyecto del **refugio para mujeres**, donde se da a conocer toda la infraestructura de Morelia y del terreno los servicios que cuenta, su equipamiento, la macro, micro localización, plano topográfico, etc. Conocer estos factores son muy importantes para la realización de un proyecto, para así ver qué tipo de material y diseño podemos utilizar en el proyecto de acuerdo con estas determinantes.

4.1 INFRAESTRUCTURA DE MORELIA

4.1.1 Conceptos

El equipamiento urbano es un conjunto de edificaciones, elementos funcionales, técnicas y espacios, predominante de usos públicos, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o que se proporcionan servicios de

⁹⁸ **Fuente:** normas técnicas complementarias del reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia PP. 99-100 (19/10/20)

bienestar social y apoyo a la actividad económica, social, cultural y recreativa.⁹⁸

Infraestructura vial es un conjunto de calles intercomunicadas de uso común y propiedad pública, destinadas al libre tránsito de vehículos y peatones entre las diferentes áreas o zonas de actividades. Puede tener distinto carácter en función de un medio considerado: local, urbano, regional y nacional. Líneas generales, ductos, registros, túneles de servicio que se localizan en la vía pública y que suministran los servicios básicos de la ciudad.⁹⁹

Infraestructura Urbana es un conjunto de sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios que constituyen los nexos o soportes de la movilidad y del funcionamiento de la ciudad.¹⁰⁰

4.1.2 Educación

⁹⁹ *Ibidem* (19/10/20)

¹⁰⁰ *Ibidem* 19/10/20)

La ciudad de Morelia cuenta con distintos niveles de estudio los cuales 57.5% son escuelas privadas y 42.5% privadas.¹⁰¹

- **Nivel Básica:** 67.7
- **Nivel Superior:** 11.7
- **Nivel Media superior:** 7.19
- **Nivel Capacitación:** 6.38
- **Nivel Inicial:** 5.18
- **Nivel Especial:** 1.84



Figura 32. financiamientos de escuelas. Fuente: <https://implanmorelia.org/virtual/centros-trabajo-sep/> (19/10/20)

¹⁰¹ Fuente: Implan Morelia. <https://implanmorelia.org/virtual/centros-trabajo-sep/> (19/10/20)

4.1.3 Hospitales

En el 2012 en Michoacán, 26.4 por ciento de la población no contaba con protección en salud, cifra superior a la nacional (21.4%). En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 se había identificado que 76.5 por ciento de la población no contaba con protección en salud, por lo que la cifra para 2012 representa una reducción de 65.5 por ciento entre 2006 y 2012. Para el 2015, la mayor proporción de protección en salud en la entidad se da por el SPSS (identificado como Seguro Popular), que cubre a 63.46 por ciento de la población, seguido del IMSS con el 28.11 por ciento de la población.¹⁰²

En relación con las gráficas antes expuestas, es claro que el crecimiento en infraestructura es mayor en las unidades de médicas de consulta externa, donde generalmente se centran la acciones para la prevención de enfermedades y la promoción de hábitos saludables, requiriendo éstas una inversión menor frente

¹⁰² Fuente: Programa sectorial de salud, 2015-2021. <http://salud.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2018/12/8.-Programa-Sectorial-de-Salud-2015-2021.pdf> PP.16-19 (19/10/20)

a las unidades médicas de hospitalización. Debido a que la mayor proporción de protección en salud en la entidad se da por el Seguro Popular y los servicios son otorgados por la Secretaría de Salud, es pertinente mostrar la distribución de infraestructura hospitalaria de ésta institución por tipo de Unidad y Jurisdicción N Sanitaria.¹⁰³

Unidades Médicas de la Secretaria de Salud									
Jurisdicción	J.S. 1. Morelia	J.S. 2. Zamora	J.S. 3. Zitácuaro	J.S. 4. Pátzcuaro	J.S. 5. Uruapan	J.S. 6. La Piedad	J.S. 7. Apatzingán	J.S. 8. Lázaro Cárdenas	TOTAL
C.S. Rurales	60	47	64	46	30	41	14	22	324
C.S. Urbanos	12	20	12	10	15	7	12	6	94
C.S Con Hospitalización	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Hospital Especializado	4	-	-	-	-	-	-	-	4
Hospital General	2	2	2	2	2	2	1	1	14
Hospital Integral	-	-	1	1	1	-	2	3	8
Unidades Móviles	9	7	14	15	11	9	16	16	97
Clínicas De Especialidad (CEMISAM)	1	-	-	-	-	-	-	-	1
UNEMES (CAPASITS VIH SIDA, DEDICAM, CREDIET Y oftalmología)	3	1	-	-	-	-	-	-	4
UNEMES (CAPASITS, CNV y otras)	2	-	1	-	1	-	-	1	5
Total	94	77	94	74	60	59	45	49	552

Fuente: CLUES 15 de junio de 2016, DGIS. Departamento de Información en Salud. Secretaría de Salud de Michoacán.
NOTA: solo se contabilizan las unidades con estatus 1 (en funcionamiento).

Figura 33. Unidades médicas de secretaria de salud. Fuente: <http://salud.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2018/12/8.-Programa-Sectorial-de-Salud-2015-2021.pdf> (19/10/20)

¹⁰³ *Ibidem* (19/10/20)

4.1.4 Vivienda

El apartado de Hogares y Viviendas brinda información estadística referente al tamaño, composición y distribución de las viviendas en el Municipio de Morelia, así como sus características demográficas y socioeconómicas. La ciudad de Morelia cuenta con el porcentaje de habitadas 200,000 las cuales el 37.8% son compradas, autoconstrucción 27.39%, se mandó a construir 26.39%, herencia 6.91 y de otra forma 0.79, no especificado 0.52% y donación del gobierno 0.19%. Estas cuentas con el equipamiento de tinaco 85.75%, regadera 81.1%, calentador de agua 72.89%, cisterna 44.97%, bomba de agua 40.51%, calentador sola 12.98%, aire acondicionado 1.06% y panel solar 0.65%.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Fuente: Implan Morelia. <https://implanmorelia.org/virtual/hogares-y-viviendas/> (19/10/20)

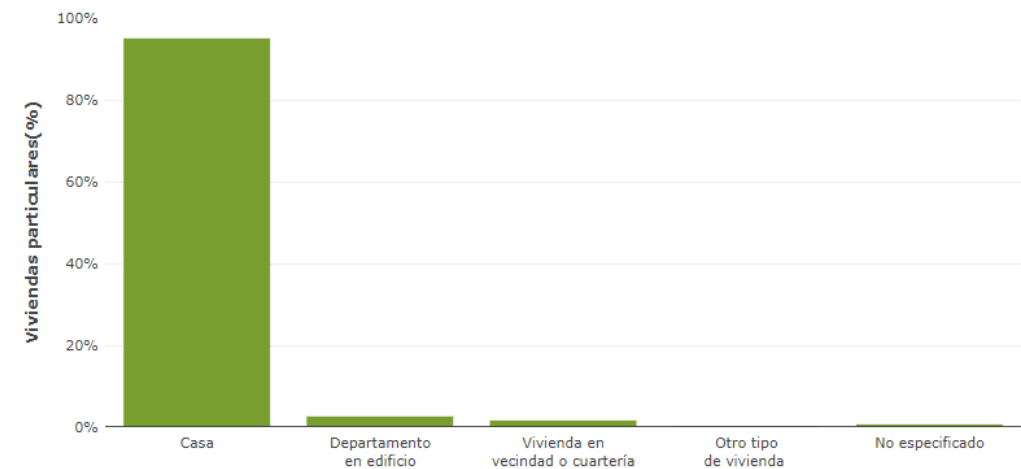


Figura 34. Vivienda particular Fuente: <https://implanmorelia.org/virtual/centros-trabajo-sep/> (19/10/20)

4.2 SERVICIOS DE MORELIA

4.2.1 Agua potable

Infraestructura Con respecto al abastecimiento de agua para la ciudad, se estima que las principales fuentes de este recurso son: 1) subterráneas: pozos profundos (37.71%), y 2) superficiales

como el manantial de La Mintzita (36.10%), la presa de Cointzio (23.01%), Cointzio-Loma Larga (1.64%) y otros manantiales (1.54%) (CONAGUA, 2018). Cabe destacar que este dato está enfocado a la ciudad. En la actualidad, la CONAGUA marca al acuífero Morelia-Queréndaro en un estado de sobreexplotación con un déficit de más de los 10 millones de metros cúbicos al año. Con este panorama, al mediano plazo se pueden presentar fenómenos de estrés hídrico, que van desde la pérdida de volumen de los pozos, la falta de calidad del agua subterránea, la aparición de grietas y fracturas por procesos de subsidencia y compactación del suelo y el conflicto social que surge con la pérdida de un recurso vital.¹⁰⁵

Actualmente se identifica una zona de desabasto de servicio de agua potable al noroeste de la ciudad, por la falta de infraestructura en la zona, además de que el 40% de la red de abasto ha rebasado su vida útil, y el 94.3% cuenta con

¹⁰⁵ Fuente: Plan municipal de desarrollo Morelia, 2018/2021. https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2019/03/PMD_FINAL_2019_ALTA.pdf PP. 124-115 (19/10/20)

dimensiones mínimas para contar con la presión y el volumen necesario de agua (OOAPAS, s.f.). Esto por la falta de mantenimiento, un crecimiento urbano que ha sobrepasado a las autoridades y al organismo operador del servicio y la falta de concesiones debido al estado de sobreexplotación del acuífero.¹⁰⁶

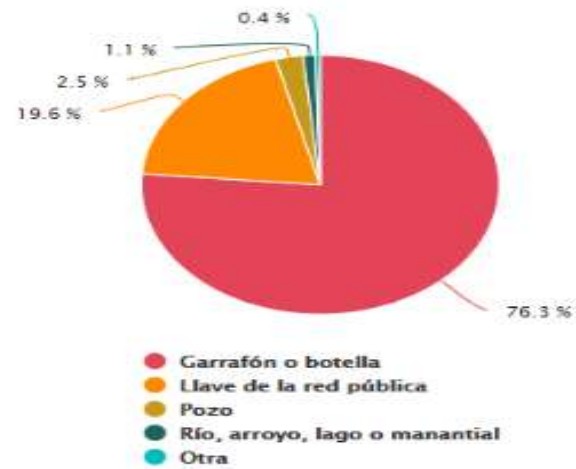


Figura 35. Tipo de agua potable. Fuente: https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2019/03/PMD_FINAL_2019_ALTA.pdf (19/10/20)

4.2.2 Transporte

De acuerdo con información del Plan Sectorial de Transporte Urbano para la Movilidad Integral de la Zona Metropolitana de Morelia, en su primera etapa, el cual fue dado a conocer en agosto de 2016, en la capital michoacana alrededor de nueve mil 444 viajes diarios se realizaron en unidades tipo Van, mil 853 en autobús urbano, 12 mil 853 en autobús suburbano y 21 mil 755 en microbús. Además, refirió que el crecimiento urbano “desmedido” hacia la periferia de Morelia ocasionó un 44.5% más de los desplazamientos e implicó distancias de recorrido importantes; mientras que el 42% de los desplazamientos en transporte público fue de más de 18 kilómetros, que equivalen a entre 45 minutos y una hora.¹⁰⁷

¹⁰⁶ *Ibidem* (19/10/20)

¹⁰⁷ Fuente: Mi Morelia.com, 2000/2020. <https://www.mimorelia.com/transporte-publico-un-reto-ante-el-crecimiento-de-morelia/> (19/10/20)

Morelia cuenta con diferentes rutas de medios de transporte público, Camiones, Combis, Recolección de basura, Maquinaria, Taxis, Autobuses, Ambulancias, etc.

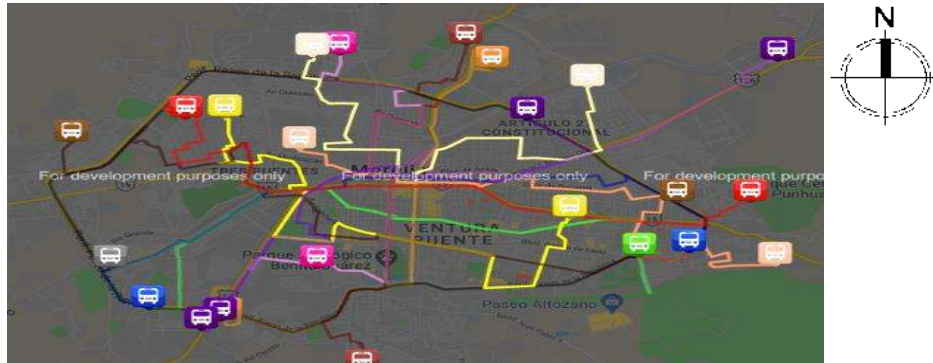


Imagen 25. Rutas de combis y cuales existen. Fuente: <https://laextra.mx/transporte-publico/> (19/10/20)



Imagen 26. Ruta de combis en la ciudad de Morelia. Fuente: <https://morelia.rutadirecta.com/> (19/10/20)

4.2.3 Alumbrado

Morelia cuenta con energía eléctrica bajo las facultades de la empresa de servicios del estado, comisión federal de electricidad CFE. Morelia consume 13% de consumo total del estado de Michoacán, la industria la emplea más de 50% de la electricidad, mientras que los hogares un 31% y el sector comercial/ servicios 15%. El sistema de alumbrado de Morelia cuenta con cobertura de 90% del territorio municipal, integrado por 67 puntos de luz que contribuyen en caminos, calles, carreteras 87, túneles 1% y arqueos, monumentos, etc. 12%.¹⁰⁸

4.2.4 Vialidad

La ciudad de Morelia cuenta con vialidad que son: Ampliaciones, avenidas, boulevares, calles, callejones, calzadas, carreteras, cerradas, circuitos, diagonales, privadas, prolongaciones y retornos. Las vialidades peatonales incluyen: andadores y calles

¹⁰⁸ Fuente: Manual De Evaluación Rápida del Uso de la Energía Morelia, Michoacán P.42 (19/10/20)

peatonales; ambas clases dentro de los polígonos amanzanados de las zonas urbanas.¹⁰⁹

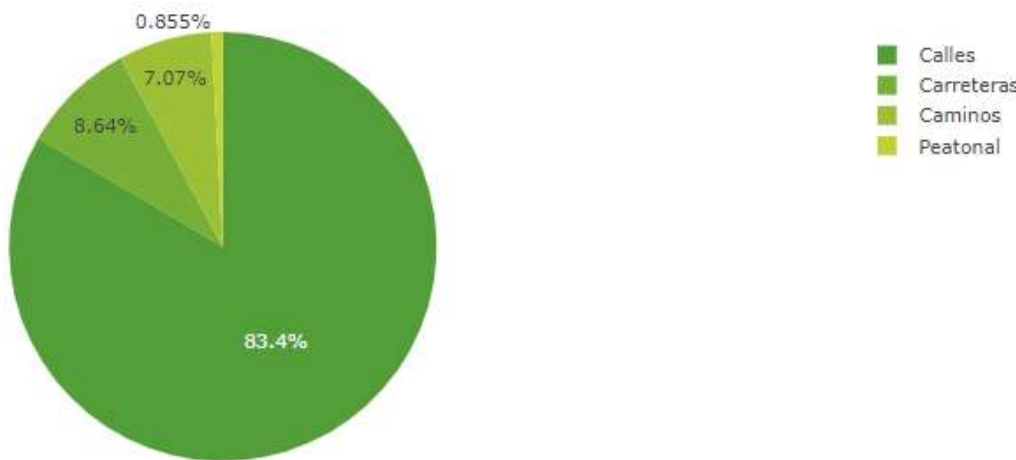


Figura 36. Tipo de vialidades. Fuente: <https://implanmorelia.org/virtual/centros-trabajo-sep/> (19/10/20)

También cuenta con elementos necesarios para ruteo, que conforman las vías de comunicación que permiten el tránsito de vehículos automotores (carreteras, terracerías, brechas, principales vialidades en las áreas urbanas), además incorpora infraestructura asociada (túneles, puentes, plazas de cobro,

¹⁰⁹ Fuente: INEGI, 2019. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463674641> (19/10/20)

marcas de kilometraje), así como infraestructura de otros medios de transporte (transbordadores, aeropuertos, puertos, estaciones de ferrocarril), entre otros sitios de interés, como: estaciones de abastecimiento de combustible, instalaciones de transporte, sitios de inspección, sitios atractivos para el turismo, etc.¹¹⁰

4.3 TERRENO

El terreno está ubicado en Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, 58330, Morelia Michoacán. Tiene una avenida principal que cantera. El terreno cuenta con una superficie de 28,000 m² los cuales solo se utilizarán máximo 15,000 m², es tipo predio urbanizado, el cual fue proporcionado por el ayuntamiento que es factible para este proyecto por lo que es una propiedad gubernamental, con servicios gubernamentales y uso de suelo equipamiento urbano, latitud 9°40'09.50"N y longitud 101°18'31.80"O.

¹¹⁰ *Ibidem* (19/10/20)

4.3.1 Macro-Localización

El predio se encuentra ubicado en la ciudad de Morelia Michoacana de Ocampo. A continuación, la imagen se presenta la macro localización del terreno a intervenir el cual se aprecia las avenidas principales y secundarias más cercanas del predio, enfrente del predio Av. Cantera, Av. De los metales, Av. De las aves, calles o avenidas cercanas como: cinco, circuito L, circuito H, mármol, circuito M, jadeíta, brillante, cuatro, Neptuno, etc.

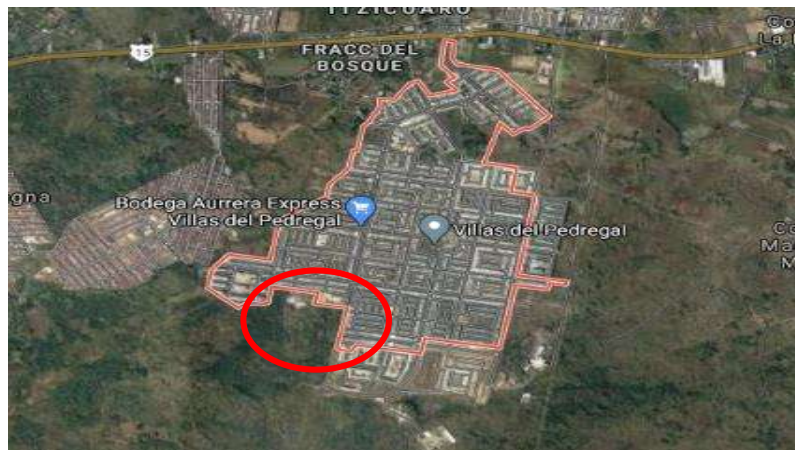


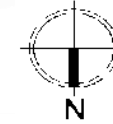
Imagen 27. Macro-localización del terreno de Morelia, Michoacán **Fuente:**
<https://www.google.com.mx/maps/@19.7043307,-101.2435991,198m/data=!3m1!1e3> (19/10/20)

4.3.2 Micro-Localización

En la imagen se presenta la micro localización del predio la cual se abarcan calles cercanas al entorno como Av. Cantera está enfrente del terreno y en el terreno se encuentran otras calles como cinco, samario, 10, niobio, seis ponientes, etc.



Imagen 28. Micro-localización del terreno de Morelia, Michoacán **Fuente:**
<https://www.google.com.mx/maps/@19.7043307,-101.2435991,198m/data=!3m1!1e3> (19/10/20)



4.3.3 Estudio Topográfico

A continuación, se mostrará imágenes de los cortes del terreno lo cual nos muestra los desniveles topográficos que tiene el terreno, el cual no es un terreno que tenga desniveles muy notorios solo tiene en la parte sur del terreno el nivel baja -9.9 m y del oeste baja un poco el nivel -0.3 m.

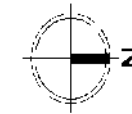


Imagen 29. Corte transversal y longitudinal del terreno **fuentes:** creado por Alicia Villanueva Medina en la aplicación de google earth (19/10/20)

4.3.4 Plano topográfico

Se muestra a continuación el plano topográfico del terreno ya presentable el cual tiene una forma irregular porque no tiene sus lados no son iguales, proporciona los niveles por lo que tiene una pendiente de 1.3%, las curvas de nivel, medidas del terreno, número de vértices, la superficie total la cual es de 28,000 m², tiene el norte, macro y micro localización, datos propios y por último el cuadro de construcción.

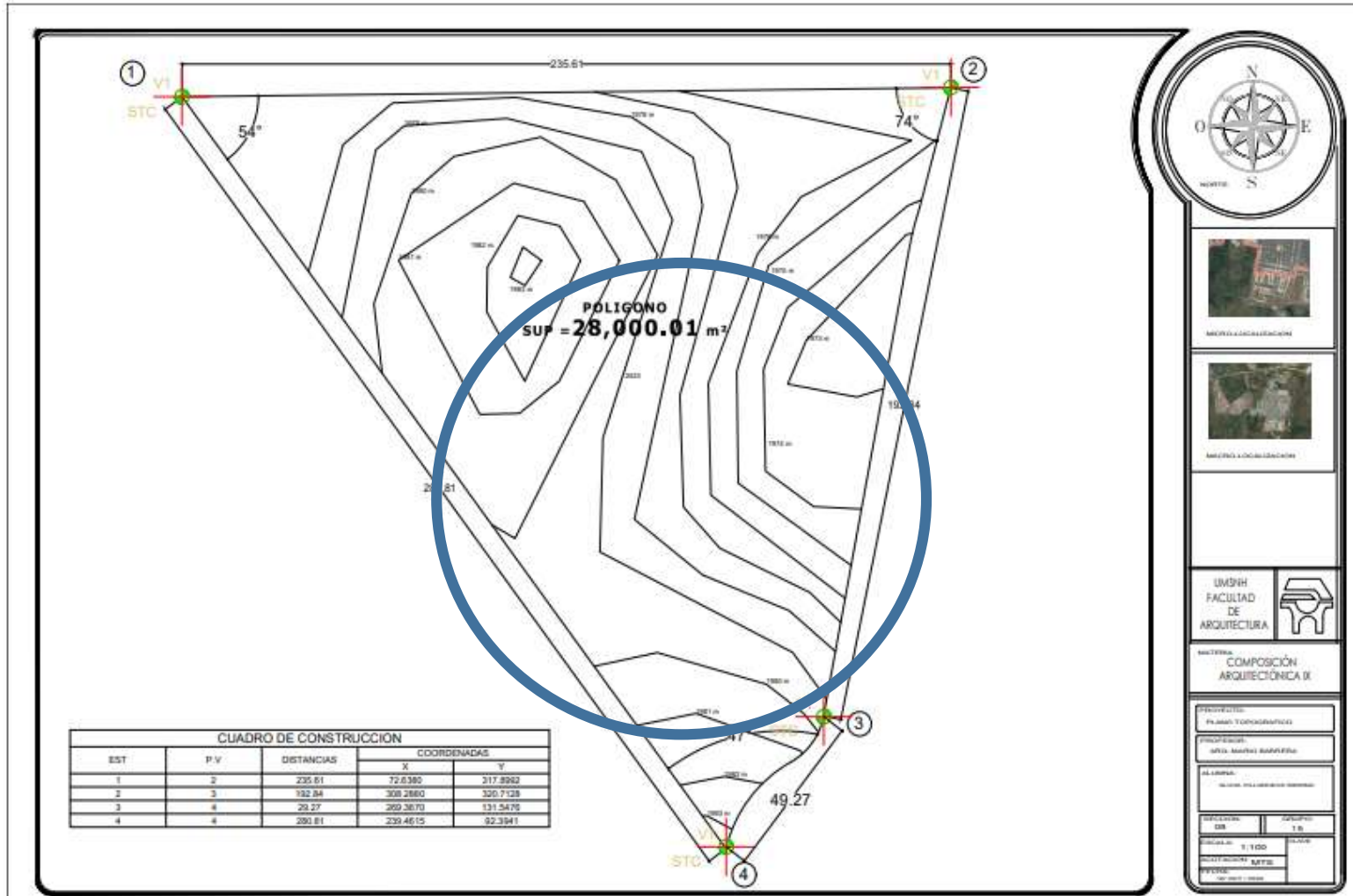


Figura 37. Plano topográfico. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina en la aplicación de AutoCAD 2019(19/10/20)

4.3.5 Estudio fotográfico

A Continuación, se muestran unas imágenes que son vistas del terreno en donde se realizará el proyecto del Refugio para mujeres el cual podemos notar que es un lote baldío, tiene mucha maleza y algunos árboles, tiene unos limitantes de piedra para delimitar ya que ahí se encuentran dos terrenos a sus lados, tiene una banqueta enfrente son tomadas de sus diferentes fachadas norte, sur, este y oeste



Imagen 30. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)



Imagen 31. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

A Continuación, se muestran unas imágenes que son vistas del terreno en donde se realizará el proyecto del Refugio para mujeres el cual podemos notar que es un lote baldío, tiene mucha maleza y algunos árboles, tiene unos limitantes de madera y de alambre para delimitar ya que ahí se encuentran dos terrenos a sus lados, tiene una banqueta enfrente son tomadas de sus diferentes fachadas norte, sur, este y oeste



Imagen 32. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)



Imagen 33. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

4.3.6 SERVICIOS

4.3.6.1 Electricidad, alta y baja tensión.

A Continuación, se muestran unas imágenes del servicio eléctrico los cuales son toma de CFE, registros eléctricos que estas son de alto tensión y las otras mencionadas son de baja tensión y están ubicadas en diferentes partes del terreno.



Imagen 34. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)



Imagen 35. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

A Continuación, se muestran unas imágenes del servicio eléctrico los cuales son torre de CFE que estas son de alta tensión y las otras mencionadas son de baja tensión y están ubicadas en la parte este del terreno.

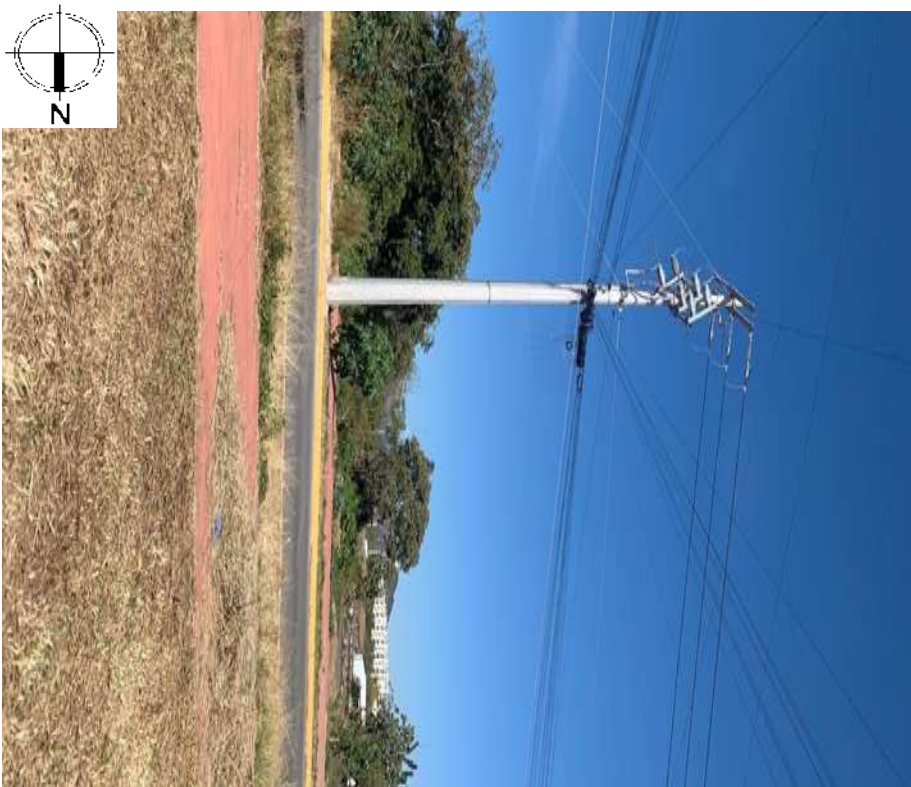


Imagen 36. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

4.3.6.2 Drenaje

A Continuación, se muestran una imagen del servicio de drenaje que se encuentra en la parte de enfrente del terreno el cual se tomara para el proyecto.

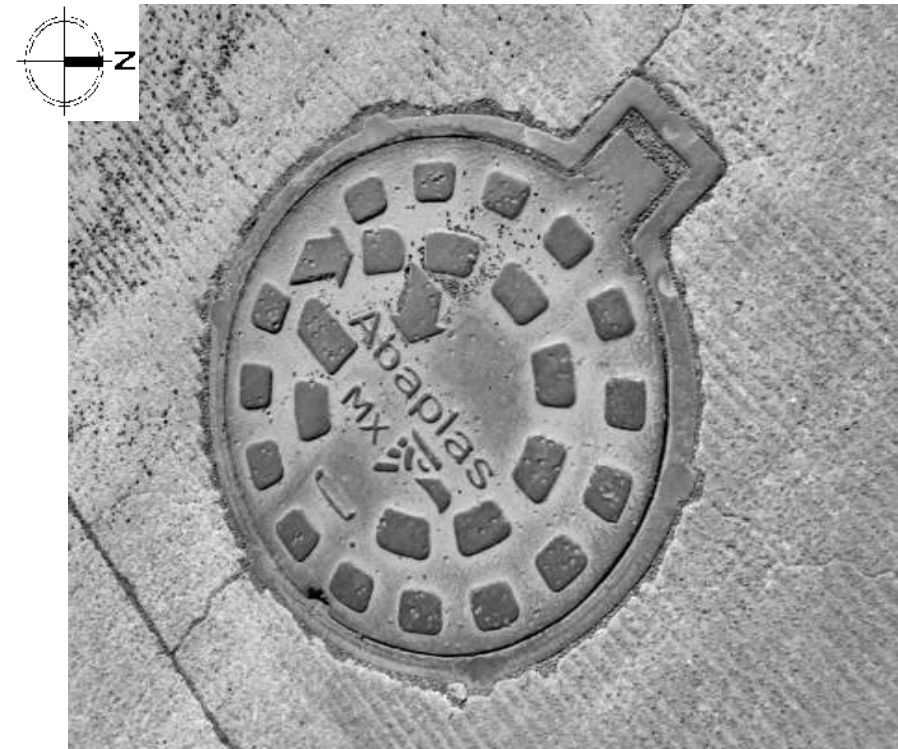


Imagen 37. Terreno Villas del Pedregal, Conjunto Habitacional Villas del Pedregal, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

4.3.6.3 Infraestructura

A Continuación, se muestran unas imágenes de la infraestructura alrededor del terreno podemos notar que la zona no esta tan construida ya que predomina los lotes baldíos, la altura que predomina son de 5 a 7 niveles, ya que son departamentos multifamiliares esos edificios encuentran gran parte y está en funcionamiento al igual que la comisión federal de electricidad si encuentra un poco retirado del terreno, pero es muy notorio, al igual que es una zona la cual está muy descuidada y solitaria, este descuido por lo que surge esta problemática del vandalismo, basura, etc.



Imagen 38. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)



Imagen 39. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

A Continuación, se muestran unas imágenes de la infraestructura alrededor del terreno podemos notar que la zona no esta tan construida ya que predomina los lotes baldíos, pero un poco antes de llegar al terreno se encuentran casa tipo infonavit, la altura que predomina son de 1 a 2 niveles, o edificios departamentales 5 a 7.



Imagen 40. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)



Imagen 41. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

A Continuación, se muestran unas imágenes de la infraestructura alrededor lo que se puede notar que predomina al igual que las casas habitación, los puestos ambulantes de comida, infraestructura comercial, aurera, mercados, puestos de comida, tiendas de abarrotes, farmacias, escuelas, etc. Por la población que es, se descuida por lo que surge esta problemática del vandalismo, basura, etc.



Imagen 42. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)



Imagen 43. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

4.3.6.4 Vialidad

A Continuación, se muestran unas imágenes de las vialidades que se encuentran en el terreno principal del terreno que las dos son la Av. Cantera la cual es de transito medio y es poco transitada vehicularmente ya que la zona no está construida totalmente y solo predomina los lotes baldíos, de 2 carriles, cuenta con peatones, camellón y esta pavimentado.



Imagen 44. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)



Imagen 45. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

4.3.6.5 Agua potable

A Continuación, se muestran una imagen del servicio de agua potable que se encuentra enfrente del terreno.

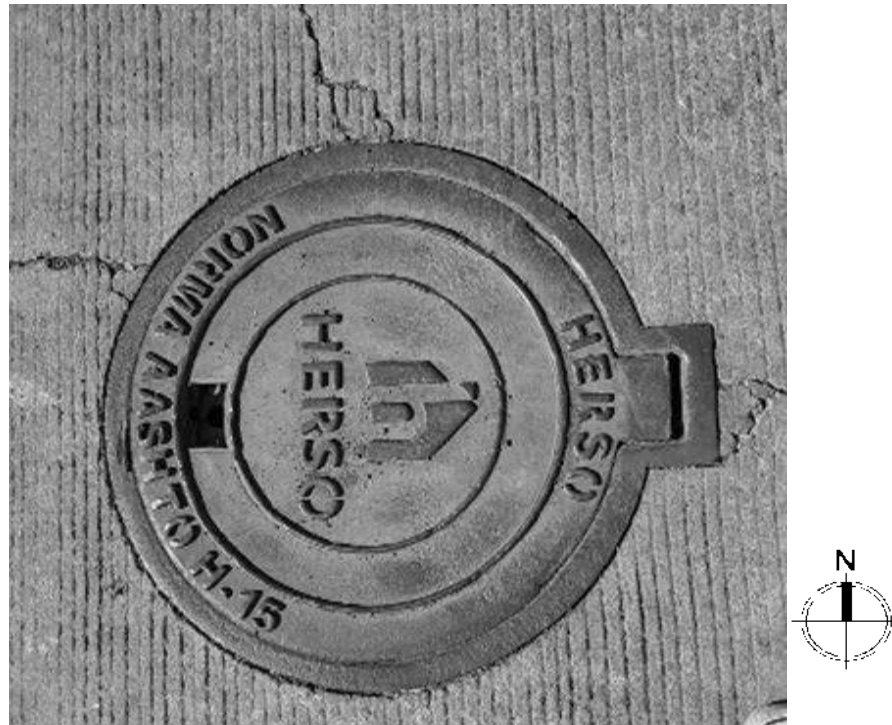


Imagen 46. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

4.3.6.6 Alumbrado

A Continuación, se muestran una imagen del servicio del alumbrado público el cual solo se establece en el camellón de las vialidades principales que están enfrente del terreno.



Imagen 47. Terreno Salida Quiroga, Periférico Paseo de la República Fracc. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Morelia Michoacán. **Tomada:** por Alicia Villanueva Medina (19/10/20)

4.3.6.7 Plano de localización de servicio e infraestructura

Se muestra a continuación el plano de localización de servicios e infraestructura ya mencionada anteriormente, por lo que es un plano general del terreno se encuentra el alumbrado público en los camellos de las vialidades, señalización de la vialidad principal, la toma de drenaje, toma de agua potable, toma CFE, anuncio, torre de CFE y la infraestructura que son viviendas, los puestos ambulantes de comida, infraestructura comercial, aurera, mercados, puestos de comida, tiendas de abarrotes, farmacias, escuelas y la comisión federal de electricidad.



Figura 38. Plano localización de servicios. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina en la aplicación de AutoCAD 2019(19/10/20)

4.3.6.8 Transporte

A Continuación, se muestran una imagen del servicio del transporte público el cual se muestra en donde por donde pasa que es en la vialidad de Av. Francisco I. Madero Poniente por lo que pasa camiones, autobuses ya que está cerca ahí una parada de autobuses, pero estos transportes pasan afuera de lo que es villa del pedregal, no hay ningún transporte que pase justo afuera del terreno y combis solo la roja 4.

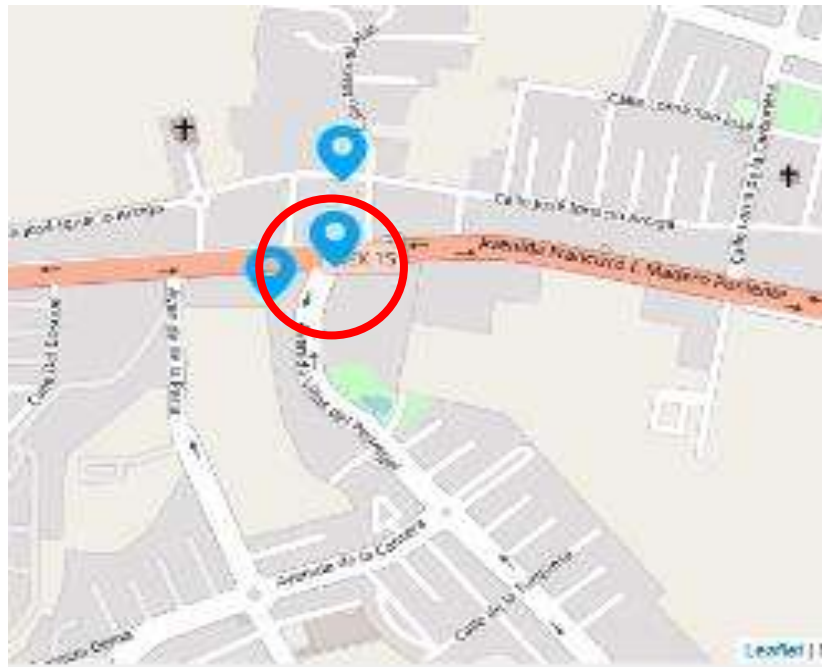


Imagen 48. Ruta de combis en la ciudad de Morelia. Fuente: <https://morelia.rutadirecta.com/> (19/10/20)

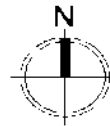


Imagen 49. Combis en la ciudad de Morelia. Fuente: Google (19/10/20)

4.4 CONCLUSIONES APLICATIVAS

En este capítulo nos sirvió más para el mejor entendimiento del terreno, con que infraestructura cuenta ya que esto nos ayudó a saber que materiales y tipo de infraestructura poner en el proyecto y este no salga mucho del contexto, en el terreno saber con qué tipo de servicio contaba ya que este nos permitió realizar las instalaciones del proyecto, en cuanto a Normativas Y Sedesol cumple con los requisitos y medidas que nos proporcionan estos reglamentos, nos dimos cuenta que es un buen terreno porque cuenta con todos los servicios y está localizado en una zona que se podrá ver a simple vista, ya que es muy transitada y puede hacer crecer más esa zona ya que está un poco descuidada y deshabitada.

Reconocemos las existencias y servicios con lo que cuenta el terreno, esto nos ayudó al diseño, para poder saber dónde ubicar de mejor manera los espacios y que no molesten o molestemos a las colindancias, diseñar acceso rápido porque apreciamos que en

esta zona existe tráfico, al saber del desnivel se pude aprovechar para estacionamiento u otro espacio. El ver la avenida principal, por donde pasan el transporte público nos ayudó a saber dónde nosotros colocar la fachada, donde será el acceso principal para los usuarios, acceso para servicios uy una parada, nuestro edificio como se colocaría para hacer ser más vistoso, los tipos de servicios el saber donde se van a conectar a las redes de C.F.E, hidráulica y sanitaria y abastecer los servicios del edificio, la infraestructura la aplicamos para saber qué tipo de infraestructura que se encuentra a su alrededores no tiene ya que la mayoría son terrenos a sus lados y enfrente encontramos edificio multifamiliares o casas de infonavit, así que no importa un poco si la forma de edificio salga un poco de este contexto, podemos encontrar ahí mercados, centros comerciales predomina los puesto de vendedores abundantes, es casi una mini ciudad aunque este muy lejos de Morelia ellos tienen servicios e equipamiento necesario para que los habitantes viva bien y este proyecto más que nada se vea con que si contara con todos los

servicios sin ningún problema. El alumbrado nos sirvió para ver si esa zona es bien iluminada y así este no tenga ese descuido y provoque vandalismo, etc.

- La ciudad capital cuenta con la infraestructura y medios de comunicación básicos para facilitar el desplazamiento vehicular y peatonal que requieren las víctimas de violencia intrafamiliar.
- Esta ubicación debe ser de una manera estratégica, que tenga un fácil acceso pero que a la vez permita la privacidad de los usuarios.
- Debe tomarse en cuenta la llegada por las diferentes vías: vehicular, transporte colectivo y por la vía peatonal.



5. MARCO TÉCNICO

INTRODUCCION

En este capítulo se habla sobre lo tipo de material y sistemas constructivos que se utilizaran ya que son elementos muy importantes para tener en cuenta en el desarrollo del proyecto, el material de construcción es para tener una construcción de calidad, es parte de la garantía que puede tener el interesado en lograr que su edificación, su inversión económica y de tiempo, se conviertan en una realidad duradera, tomando en cuenta la infraestructura y materiales sé que utilizan en Morelia, Michoacán.

5.1 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS

5.1.1 Cimentación.

La cimentación es un grupo de elementos estructurales y su misión es transmitir las cargas de la construcción o elementos apoyados a este al suelo distribuyéndolas de forma que no superen su presión admisible ni produzcan cargas zonales. La

elección del tipo de cimentación depende de las particularidades mecánicas del terreno, como su cohesión, su ángulo de rozamiento interno, posición del nivel freático y también de la magnitud de las cargas existentes. A partir de todos esos datos se calcula la capacidad portante, que junto con la homogeneidad del terreno aconsejan usar un tipo u otro diferente de cimentación. Hay dos tipos principales de cimentación: directas y profundas.¹¹¹

5.1.1.1 Zapata aislada.

Las zapatas aisladas son un tipo de cimentación superficial que sirve de base de elementos estructurales puntuales como son los pilares; de modo que esta zapata amplía la superficie de apoyo hasta lograr que el suelo soporte sin problemas la carga que le transmite. El término zapata aislada se debe a que se usa para asentar un único pilar, de ahí el nombre de aislada. Es el tipo de zapata más simple, aunque cuando el momento flector en la base del pilar es excesivo no son adecuadas y en su lugar deben

¹¹¹ Fuente: CIPSA. <https://www.cipsa.com.mx/38/noticias/la-cimentacion-y-tipos-de-cimentaciones/> (19/07/21)

emplearse zapatas combinadas o zapatas corridas en las que se asienten más de un pilar.¹¹²

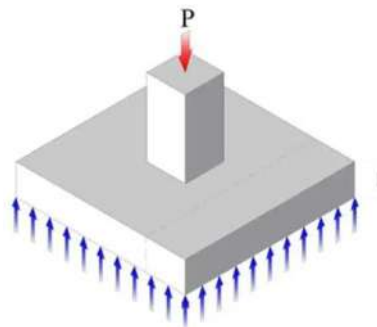


Imagen 50. Zapata Aislada. Fuente: Google (19/07/21)

5.1.2 Estructura.

Las estructuras de una nueva edificación son aquellos que le brindarán sostén y soporte a la construcción al cumplir con la función estático-resistente. Para esto, hoy en día contamos con diferentes tipos de estructuras que, al estar formadas de elementos unidos entre sí, permitirán que la edificación cumpla con las características requeridas para su finalidad.¹¹³

¹¹² *Ibidem* (19/07/21)

¹¹³ Fuente: 2021 Suojaus. <https://suojaus.mx/blog/tipos-de-estructuras-en-construccion> (19/07/21)

5.1.2.1 Columnas de concreto.

Las columnas son estructuras básicas en la construcción que cumplen con la función de soporte y transmisión de cargas al suelo a través de sus cimientos.¹¹⁴

El concreto se utiliza para crear un esqueleto que se puede recubrir, ya sea de ladrillo, aluminio o vibro, apoyándose de vigas y columnas como soporte. Los elementos estructurales de concreto son uno de los tipos de estructuras que más se emplean actualmente alrededor del mundo.¹¹⁵

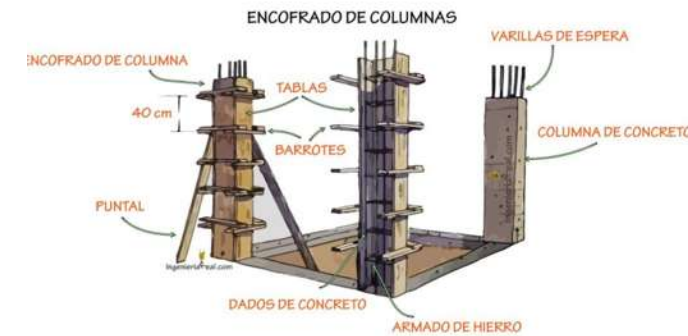


Imagen 51. Columna de concreto armado. Fuente: Google (19/07/21)

¹¹⁴ *Ibidem* (19/07/21)

¹¹⁵ *Ibidem* (19/07/21)

5.1.2.2 Muros.

Son los elementos destinados a soportar cargas o cerrar y dividir espacios, y cuyo espesor es siempre menor que su altura y longitud. Es uno de los elementos constructivos que más ha evolucionado dentro de los sistemas estructurales.¹¹⁶

Block hueco es un elemento vibrocomprimido a base de materiales ligeros como: cemento, arena y agregados calizos, de forma prismática con dimensiones normalizadas y estandarizadas, el cual es fabricado por medio de un proceso industrializado que garantiza su una alta calidad y resistencia.¹¹⁷

5.1.2.3. Losa.

Las losas de concreto son elementos estructurales horizontales cuyas dimensiones en planta son relativamente grandes en comparación con su altura donde las cargas son perpendiculares

a su plano, se emplean para proporcionar superficies planas y útiles. Las losas separan horizontalmente el espacio vertical conformando diferentes niveles y constituyen a su vez, el piso de uno de ellos y el techo del otro. La losa es el principal sostén para las personas, elementos, maquinarias que puedan desarrollar de forma segura todas las actividades.¹¹⁸

Losas reticulares este sistema consta de pequeñas vigas en ambos sentidos que al entrecruzarse forman una especie de retícula o entramado, que es de donde toman su nombre, el aligeramiento se logra hoy en día a base de bloques de espuma de poliestireno, se construyen de concreto reforzado, y una capa de compresión en la parte superior de la losa que tiene como función absorber y distribuir los esfuerzos sobre la losa, esta capa se refuerza con malla electro soldada, cuya única función es evitar que esta capa se agriete.¹¹⁹

¹¹⁶ Fuente: Ecured 2000. <https://www.ecured.cu/Muro> (19/07/21)

¹¹⁷ Fuente: Premex 2017. <https://www.premex.com.mx/block-hueco.html> (19/07/21)

¹¹⁸ Fuente: Construyendo.co. <https://construyendo.co/losas/tipos.php> (19/07/21)

¹¹⁹ *Ibíd*em (19/07/21)

5.2 INSTALACIONES.

5.2.1 Instalación Hidráulica

Se propone una instalación hidráulica a base de un sistema de hidroneumático, el cual funciona con un tanque de aire de presión. Se propone que la tubería de la instalación se distribuya con tubo PP-R marca de rotoplas de los diámetros $\frac{3}{4}$ "y $\frac{1}{2}$ " unidos. La red de agua fría es repartida por el hidroneumático y para el agua caliente se propone un calentador solar de 150 litros.

5.2.2 Instalación Sanitaria

Instalación con tubo PVC sanitario de los diámetros 2", 3", 4" y 6", unidos con cemento para PVC. La instalación cuenta con un mínimo de pendiente de 2%. La tubería se coloca enterrada en firme, con una cama de arena.

5.2.3 Instalación eléctrica.

Se propone una instalación eléctrica, ya que se trata de una instalación que se alimenta de un centro de transformación, con una potencia eléctrica que se alimenta en una alta tensión de 20V.

5.3 Pluvial

Un sistema de drenaje pluvial es un sistema de tuberías, colectores e instalaciones complementarias que recolectan agua de escorrentía de precipitaciones pluviales que permite su recolección para su vertido y así, evitar daños materiales y humanos.¹²⁰

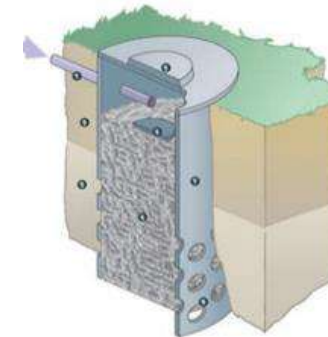


Imagen 52. Pozo de Absorción. Fuente: Google (26/07/21)

¹²⁰ Fuente: wiki water. <https://wikiwater.fr/a2-pozos-de-absorcion> (26/07/21)

5.4 Gas

La instalación de gas es la que permite utilizar un suministro tanto de gas natural como de GLP en un inmueble. Acometer esta instalación es necesario para poder hacer uso de cualquier tipo de gas, ya que este necesita ser canalizado hasta los aparatos que lo utilizan para funcionar.¹²¹

5.5 Acabados.

Revestimientos o recubrimientos a todos aquellos materiales que se colocan sobre una superficie de obra negra, para darle terminación a las obras, quedando ésta con un aspecto habitable. Es decir, son los materiales finales que se colocan sobre pisos, muros, plafones, azoteas, huecos o vanos como ventanas, puertas de una construcción.¹²²

¹²¹ Fuente: Precio Gas. <https://preciogas.com/instalaciones> (26/07/21)

¹²² Fuente: Auto promotores. <https://www.autopromotores.com/acabados-y-revestimientos/> (26/07/21)



Imagen 53. Acabados. Fuente: Google (26/07/21)

5.6 Cancelería

El cancel se define en la arquitectura, como un elemento que separa dos espacios, y también se refiere a un elemento arquitectónico de protección. En ciertos países, a este elemento arquitectónico, se le llama verja, celosía o reja.¹²³



Imagen 54. Ventanal de aluminio. Fuente: Google (26/07/21)

¹²³ Fuente: Real academia española. <https://dle.rae.es/cancel> (26/07/21)

5.7 Carpintería

Conjunto de elementos constructivos que se utilizan para completar los huecos de un edificio (ventanas, puertas, etc.) de Madera.¹²⁴



Imagen 55. Puerta de madera. Fuente: Google (26/07/21)

5.8 CONCLUSIONES APLICATIVAS

El marco técnico se toma en base al proyecto todo lo que se vio en base a los otros capítulos, orientación, dimensiones, requisitos de reglamentos, accesibilidad, infraestructura del espacio, etc. Por lo que se hizo una elección de materiales y requisitos que se requieren para el desarrollo del proyecto, estos se propusieron los

que son utilizados en la comunidad con la finalidad estos materiales de la región y con esto contribuir a que el proyecto sea sustentable, también fueron elegidos por estética, de acuerdo a lo que el proyecto necesita.

El objetivo de seguir de forma ordenada este proceso, es el de concebir, desde un inicio, la idea clara de lo que se pretende obtener como resultado final y tenerlo presente en cada una de las actividades que ayuden a cumplir con la meta propuesta según lo planeado, programado y presupuestado; desde la investigación de las características del sitio de trabajo, hasta el control de calidad del elemento terminado. Se tomaron las zapatas aisladas de acuerdo con las características del terreno, se encuentra asentada en terreno firme de piedra dura denominada riolita, conocida como cantera, tepetate y pertenece al grupo podzólico. Para este tipo de cimentación es para terrenos firmes, de resistencia media, alta, por lo que es más económica que las otras.

¹²⁴ Fuente: Ecured. <https://www.ecured.cu/Carpinter%C3%ADa> (26/07/21)



6. MARCO FORMAL, FUNCIONAL Y HERRAMIENTAS PARA EL DISEÑO

INTRODUCCION

En este capítulo se analiza a los usuarios y se organizara por medio de tablas de necesidades, organigramas en los cuales se especificará los espacios y necesidades que requiere cada uno de los usuarios, para así obtener una propuesta de programa arquitectónico, tipo de zonas, que cumpla con la funciones y necesidades para así saber que tanto se influye estos usuarios en los espacios para la ejecución de esas actividades, como se desenvuelven se de una correcta distribución de los espacios basando en los datos.

6.1 USUARIOS

Los usuarios que hacen uso de las instalaciones del refugio tanto para atender como para ser atendidos, pueden organizarse en dos grupos, la población beneficiaria y el equipo de trabajo. La

información sobre los usuarios y sus actividades en el proyecto se encuentran determinadas, lo cual se representa las funciones más relevantes para desarrollar el servicio y a la vez para desarrollar el programa de necesidades. Las actividades de las víctimas es necesario considerar las actividades de la vida cotidiana que normalmente realizan. El equipo básico propuesto es para atender a la población propuesta además que no podrían brindar el servicio completo debido a la limitación en sus funciones y el equipo de trabajo está compuesto por todas las personas asalariadas en el proyecto, a su vez, de acuerdo al tipo de servicio que van a prestar.¹²⁵

6.1.1 USUARIOS DEL REFUGIO

Zona administrativa

- Directora
- Secretaria

¹²⁵ **Fuente:** Material Inédito de composición arquitectónica II de GALVAN CASTRO Carlos P.8
(28/10/20)

- Administrativo
- Coordinadora
- Contadora
- Recepcionista
- Familiares-Amigos
- Mujer

Zona legal

- Trabajadora Social
- Mujer
- Abogada
- Auxiliar De Abogada
- Auxiliar De Trabajadora Social
- Traductora De Lenguas

Zona medica

- Doctora
- Mujer
- Hijos E Hijas (0-10 Años)

- Psicóloga
- Hijos E Hijas (0-10 Años)
- Enfermera
- Auxiliar De Psicóloga
- Auxiliar De Doctora

Zona de alojamiento

- Mujer
- Personal De Autocuidado Personal
- Hijas E Hijos (0-11 Años)

Zona multidisciplinaria

- Educadora
- Profesional De Informática
- Coordinadora De Taller
- Coordinadora De Actividades

Zona servicios generales

- Cocinera
- Personal De Intendencia

- Personal De Mantenimiento
- Encargado De Almacén
- Vigilante
- Chofer
- Jardinero

6.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

Es el enlistamiento del mobiliario que necesita cada una de las personas que integran el organigrama para poder llevar a cabo las acciones propias de los cargos enlistados en el programa de actividades.¹²⁶

6.3 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Es el alistamiento de las actividades que deben llevar a cabo un grupo de personas para solucionar un problema planteado a una necesidad social. Estos programas de actividades deben estar

¹²⁶ **Fuente:** Material Inédito de composición arquitectónica II de GALVAN CASTRO Carlos P.15 (28/10/20)

elaborados siguiendo paso a paso las acciones que cada persona que interviene va a llevar a cabo o a realizar, dentro del proyecto satisfactor y en ellos se debe respetar al máximo el orden o secuencia de su ejecución.¹²⁷

6.4 ORGANIGRAMA

Es un cuadro o grafica que sirve para conocer la relación jerárquica de las personas que intervienen en una determinada organización (empresa, institución, etc.); asimismo, nos da a conocer la cantidad de personal y las funciones que desempeñan.¹²⁸

¹²⁷ *Ibídem* P.9 (28/10/20)

¹²⁸ *Ibídem* P.10 (28/10/20)

6.4.1 ORGANIGRAMAS DEL REFUGIO

- (ver anexo 3, Organigrama Zona Administrativa. P.192)
- (ver anexo 4, Organigrama Zona Legal. P.192)

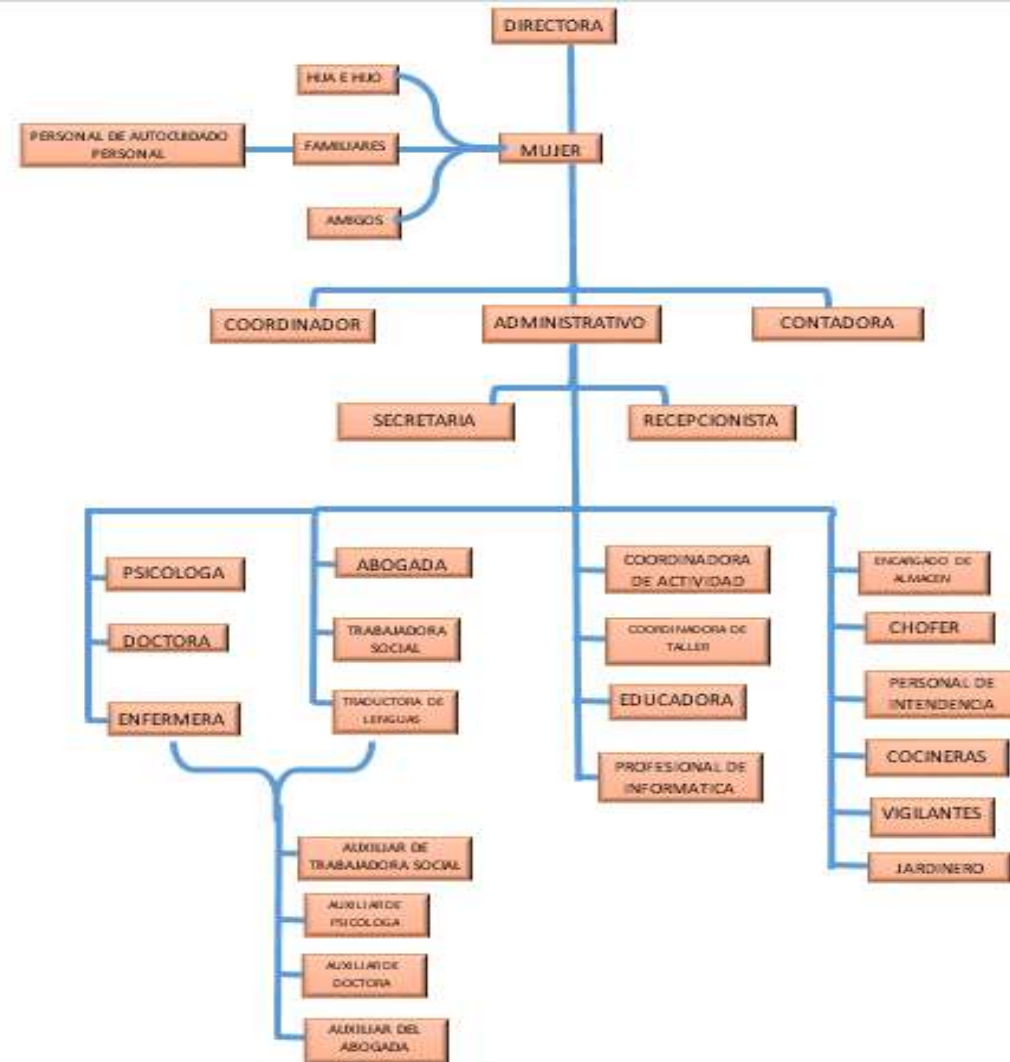
6.4.2 ORGANIGRAMAS DEL REFUGIO

- (ver anexo 5, Organigrama Zona Multidisciplinaria. P.193)
- (ver anexo 6, Organigrama Zona Servicios Generales. P.193)

6.4.3 ORGANIGRAMAS DEL REFUGIO

- (ver anexo 7, Organigrama Zona Medica. P.194)
- (ver anexo 8, Organigrama Zona Alojamiento. P.994)





Organigrama 7. Organigrama general de todas las zonas que se establecerán en el refugio. elaborado por el autor.

6.2.1 TABLA DE PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA ADMINISTRATIVA			
USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO
DIRECTORA	• Velar por el funcionamiento adecuado del refugio. • Mantener el orden e intervenir en casos especiales. • Promotora	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Oficina de director
SECRETARIA	• Lleva el control de contactos, citas y actividades	Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora	• Cubículo de secretaria
	• Realizar la papelería necesaria	Estantes, impresoras, copiadoras, insumos de papelería	• Cubículo de papelería
ADMINISTRATIVO	• Manejo de recursos económicos y humanos • Coordina las actividades de seguridad • Administrar los recursos del refugio	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Oficina de administrativo

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

	Realiza gestiones de una red de apoyo		
COORDINADORA	- realizar entrevistas iniciales para evaluar la situación de la victima - coordinar las entrevistas y evaluaciones por cada área de atención	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	Oficina de coordinación Sala de entrevista
CONTADORA	- control de egresos e ingresos del refugio - elabora cheques y pagos - responsable de caja chica	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	Oficina de contador
RECEPCIONISTA	encargada de llevar un control y orden de las personas que entran y salen.	Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora	Recepción general
FAMILIARES-AMIGOS	- Dar información de su ingresada - Necesidades fisiológicas	Bancas, sillas	Sala de espera Sanitarios públicos
MUJER	ver las victimas que ingresan y egresan	Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora Bancas, sillas	Cubículo de atención Sala de espera
TODOS LOS USUARIOS	Arribo	Autos	Estacionamiento

		Transporte publico	• Parada de transporte
	• Alimentarse	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera	• Cocineta
	• Necesidades fisiológicas	W.C, lavábamos, botes de basura.	• Sanitarios
	• ingreso	Reloj checador	• Área de checado
	• platicar sobre los asuntos, problemas y como se encuentra el refugio	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual	• Sala de juntas

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA LEGAL			
TRABAJADORA SOCIAL	• coordinación del refugio con apoyo del administrador • planifica, evalúa y ejecuta el ingreso de las usuarias • dirige las discusiones multidisciplinarias • coordina las diferentes áreas de atención	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Oficina de trabajadora
MUJER	• Entrevista para ver su problema y solucionarlo	Mesa, Escritorio, silla, mesa, sillón, archivero	• Sala de entrevista
	• Asistencia social	Bancas, sillas	• Sala de espera

ABOGADA	• encargada de planificar y ejecutar las acciones legales requeridas por las victimas • coordina con el área de atención social	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Oficina de abogada
AUXILIAR DE ABOGADA	• realizar trámites de resolución y audiencia en los juzgados • seguimiento de los casos • recolección de información y documentos para las demandas • determinación de medidas de seguridad	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Cubículo de auxiliar
AUXILIAR DE TRABAJADORA SOCIAL	• realización de entrevistas individuales para estudio socioeconómico • velar por el bienestar de los hijos e hijas de las víctimas • acompañamiento	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Cubículo de auxiliar
TRADUCTORA DE LENGUAS	• Traducir • Ayuda a entender a la víctima si esta habla otra lengua	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Cubículo de traductora
TODOS LOS USUARIOS	• Arribo	Autos	• Estacionamiento

		Transporte publico	• Parada de transporte
	• Alimentarse	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera	• Cocineta
	• Necesidades fisiológicas	W.C, lavábamos, botes de basura.	• Sanitarios
	• ingreso	Reloj checador	• Área de checado
	• Guardar expedientes de los casos	Archiveros, estantes	• Archivo
	• platicar sobre los asuntos, problemas y como se encuentra el refugio	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual	• Sala de juntas

ZONA MEDICA			
DOCTORA	• encargado de determinar, planificar y ejecutar el tratamiento y atención de la victima • Guardar medicamento	Camilla, estantes, escritorio, silla, biombos, negatoscopio, porta cubetas, porta sueros medicamentos, estantes, contenedores	• Consultorio medico
			• Bodega de medicamento
MUJER	• Atención medica • Curar heridas	Lockers, repisas, sillas Bancas, sillas	• Vestidores
			• Sala de espera

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

HIJOS E HIJAS (0-10 AÑOS)	- Atención medica - Curar heridas	Lockers, repisas, sillas Bancas, sillas	Vestidores
			Sala de espera
PSICOLOGA	encargada de planificar y ejecutar las acciones psicológicas en tratamiento	Escritorio, camilla, sillón, contenedores, medicamentos, estantes	- Consultorio psicológico - Bodega de medicamento
MUJER	Atención de psicológica	Mesas, sillas, bancas, sillón	- Área de terapia individual - Área de terapia grupal - Sala de espera
HIJOS E HIJAS (0-10 AÑOS)	Atención psicológica	Juguetes, mesas, sillas, sillón, bancas	- Área de terapia individual - Área de terapia grupal - Sala de espera
ENFERMERA	- asistir a la doctora para realizar diagnóstico y seguimiento del tratamiento - coordinar las citas de las internas para exámenes fuera del refugio - Cambiarse y guardar sus cosas	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores Lockers, repisas, sillas	- Cubículo de enfermera - Vestidores - Recepción

		Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora	
AUXILIAR DE PSICÓLOGA	• atención en caso de crisis emocional • evaluación diagnóstico y determinación de tratamiento	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores	• Cubículo de auxiliar
AUXILIAR DE DOCTORA	• evaluación diagnóstico y determinación de tratamiento	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores	• Cubículo de auxiliar
TODOS LO USUARIOS	• arribo	Autos	• Estacionamiento
		Transporte publico	• Parada de transporte
	• Alimentarse	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera	• Cocineta
	• Necesidades fisiológicas	W.C, lavábamos, botes de basura.	• Sanitarios
	• Ingreso	Reloj checador	• Área de checado
	• Guardar expedientes de los casos	Archiveros, estantes	• Archivo
	• platicar sobre los asuntos, problemas y como se encuentra el refugio	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual	• Sala de juntas

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA ALOJAMIENTO

MUJER	• Comer	Sillas, mesas, vitrinas	• Comedor
	• Dormir	Camas, muretes, tv, closet	• Área de dormitorios
	• Necesidades fisiológicas	W.C. y lavabos	• Baños
	• Asearse	Regadera, estantes, bancas	• Área de regaderas y vestidores
	• convivir	Sillones, tv, mesas	• Sala de estar
PERSONAL DE AUTOCUIDADO PERSONAL	• acompañamiento de las victimas e hijos • cuidarlas si algo necesitan • apoyar a las victimas	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores Lockers, sillas	• Cubículo de personal de autocuidado
HIJAS E HIJOS (0-11 AÑOS)	• Comer	Sillas, mesas, vitrinas	• Comedor
	• Dormir	Camas, muretes, tv, closet	• Área de dormitorios
	• Necesidades fisiológicas	W.C. y lavabos	• Baños
	• Asearse	Regadera, estantes, bancas	• Área de regaderas y vestidores

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

	• Jugar • Convivir	Juegos de mesas, juguetes, mesas, sillas, sillones, estantes, contenedores, pizarras	• Ludoteca
--	--	--	---

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA MULTIDISCIPLINARIA			
MUJER			
EDUCADORA	• planificar y ejecutar las actividades de su área • enseñar	Escritorio, silla, contenedor, bancas, equipo audiovisual, librero, mesas	• aula de alfabetización
PROFESIONAL DE INFORMATICA	• planificar y ejecutar las actividades de su área • enseñar	Mesas, sillas bancas, equipo audiovisual, computadoras, contenedores	• aula de computación
COORDINADORA DE TALLER	• planificar y ejecutar las actividades del área que pertenece	silla de oficina, sistema de intercomunicación, Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	• Cubículo de coordinador • taller de cocina y repostería • taller de corte y confección

		Mesas, sillas, barras, herramientas de acuerdo al taller	• taller de manualidades • taller de lectura • taller de baile • bodega
COORDINADORA DE ACTIVIDADES	• planificar y ejecutar las actividades del área que pertenece	Juegos de mesa, mesas, sillas, contenedores Equipo deportivo	• sala de juegos • área verde • bodega • Cubículo de coordinador
HIJOS E HIJAS			
EDUCADORA	• planificar y ejecutar las actividades de su área • enseñar	Escritorio, silla, contenedor, bancas, equipo audiovisual, librero, mesas	• aula de alfabetización
PROFESIONAL DE INFORMATICA	• planificar y ejecutar las actividades de su área • enseñar	Mesas, sillas bancas, equipo audiovisual, computadoras, contenedores	• aula de computación

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

COORDINADORA DE TALLER	• planificar y ejecutar las actividades del área que pertenece	silla de oficina, sistema de intercomunicación, Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora Mesas, sillas, barras, herramientas de acuerdo al taller	• Cubículo de coordinador • Taller de manualidades • taller de lectura • bodega
COORDINADORA DE ACTIVIDADES	• planificar y ejecutar las actividades del área que pertenece	Juegos de mesa, mesas, sillas, contenedores Equipo deportivo	• Cubículo de coordinador • sala de juegos • área verde • bodega
TODO LOS USUARIOS	• arribo	Autos	• Estacionamiento
		Transporte publico	• Parada de transporte
	• Alimentarse	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera	• Cocineta
	• Necesidades fisiológicas	W.C, lavámanos, botes de basura.	• Sanitarios
	• Ingreso	Reloj checador	• Área de checado
	• Guardar expedientes de los casos	Archiveros, estantes	• Archivo

	• platicar sobre los asuntos, problemas y como se encuentra el refugio	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual	• Sala de juntas
--	--	--	--

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA DE SERVICIOS GENERALES			
COCINERA	• Cocinar • Mantener los alimentos frescos • Guardar los insumos	Mesas, estantes, barras, refrigerador, estufa, lavabo, alacenas, utensilios, comida, microondas, sillas, mesas	• Cocina • Bodega • Área de refrigeración
PERSONAL DE INTENDENCIA	• Mantener limpio todo el edificio • recolectar basura y desechos. • Extracción de desechos y tirado de basura. • Tareas De Limpieza • Guardado Y Almacenado De Equipo De Limpieza	botes de basura, bolsas, contenedores especiales. -botes de basura, bolsas, contenedores especiales. -Escoba, trampeador, cubetas, franelas, químicos, carritos, botes etc. estantes, anaqueles, carritos.	• Bodega • Todo el edificio • Cuarto de basura • Lavandería
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	• Reparación de equipos • pintura y resane • cambio de focos • reparaciones eléctricas	tornillos, desarmándoles, martillo, remaches, taladro, focos, llaves, guantes de seguridad, pintura, pega	• Bodega • Todo el edificio

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

	• mantenimiento de tuberías • pegar piso • cambio de chapas, contactos y apagadores • enviar facturas y correos a proveedores	piso, lámpara, resanado, computadora, impresora, escritorio, silla etc.	
ENCARGADO DE ALMACEN	• recibir proveedores de consumibles • acomodar pedido • inventarios • distribuir producto en áreas	computadora, impresora, carritos, estantes, etiquetas, escritorio, silla.	• Almacén de insumos • Almacén de papelería • Almacén de medicamentos
VIGILANTE	• necesidades fisiológicas • vigilar cámaras • dar recorridos y rondines en las instalaciones • vigilar entrada y salida	radio, linterna, bitácora	• Caseta de vigilancia
CHOFER	• mandados • movilizar a las personas para los tramites y acciones necesarias	Camioneta	• Estacionamiento
JARDINERO	• Podar áreas verdes • Guardar herramienta	Herramientas de jardinería	• Áreas verdes • Bodega
TODOS LOS USUARIOS	• arribo	Autos	• Estacionamiento

		Transporte publico	• Parada de transporte
	• Alimentarse	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera	• Cocineta
	• Necesidades fisiológicas	W.C, lavábamos, botes de basura.	• Sanitarios
	• Ingreso	Reloj checador	• Área de checado
	• Cambiarse y guardar pertenencia	silla, contenedores, lockers, repisas	• Vestidores

Figura 39. Tabla de necesidades por zonas. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

6.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Es el enlistamiento detallado de los espacios arquitectónicos necesarios para instalar el mobiliario y equipo determinado en el programa de necesidades, en donde las personas que integran el organigrama pueden realizar todas las actividades establecidas en el programa de actividades.¹²⁹

❖ Zona administrativa Oficina de administrativo

- ✓ Oficina de coordinación
- ✓ Sala de entrevista
- ✓ Oficina de contador
- ✓ Recepción general
- ✓ Sala de espera
- ✓ Cubículo de atención
- ✓ Sala de espera
- ✓ Estacionamiento

¹²⁹ Fuente: Material Inédito de composición arquitectónica II de GALVAN CASTRO Carlos P.16 (28/10/20)

- ✓ Parada de transporte
- ✓ Cocineta
- ✓ Sanitarios
 - ✓ Área de checado
 - ✓ Sala de juntas
 - ✓ Sanitarios públicos

❖ Zona legal

- ✓ Oficina de trabajadora
- ✓ Sala de entrevista
- ✓ Sala de espera
- ✓ Oficina de abogada
- ✓ Cubículo de auxiliar
- ✓ Cubículo de auxiliar
- ✓ Cubículo de traductora
- ✓ Estacionamiento
- ✓ Parada de transporte
- ✓ Cocineta
- ✓ Sanitarios

- ✓ Área de checado
- ✓ Archivo
- ✓ Sala de juntas

❖ Zona medica

- ✓ Consultorio medico
- ✓ Bodega de medicamento
- ✓ Vestidores
- ✓ Sala de espera
- ✓ Vestidores
- ✓ Sala de espera
- ✓ Consultorio psicológico
- ✓ Bodega de medicamento
- ✓ Área de terapia individual
- ✓ Área de terapia grupal
- ✓ Sala de espera
- ✓ Área de terapia individual
- ✓ Área de terapia grupal
- ✓ Sala de espera

- ✓ Cubículo de enfermera
- ✓ Vestidores
- ✓ Recepción
- ✓ Cubículo de auxiliar
- ✓ Cubículo de auxiliar
- ✓ Estacionamiento
- ✓ Parada de transporte
- ✓ Cocineta
- ✓ Sanitarios
- ✓ Área de checado
- ✓ Archivo
- ✓ Sala de juntas

❖ Zona de alojamiento

- ✓ Comedor
- ✓ Área de dormitorios
- ✓ Baños
- ✓ Área de regaderas y vestidores
- ✓ Sala de estar

- ✓ Cubículo de personal de autocuidado
- ✓ Comedor
- ✓ Área de dormitorios
- ✓ Baños
- ✓ Área de regaderas y vestidores
- ✓ Ludoteca

❖ Zona multidisciplinaria

- ✓ aula de alfabetización
- ✓ aula de computación
- ✓ Cubículo de coordinador
- ✓ taller de cocina y repostería
- ✓ taller de corte y confección
- ✓ taller de manualidades
- ✓ taller de lectura
- ✓ taller de baile
- ✓ bodega
- ✓ sala de juegos
- ✓ área verde

- ✓ bodega
- ✓ aula de alfabetización
- ✓ aula de computación
- ✓ Cubículo de coordinador
- ✓ Taller de manualidades
- ✓ taller de lectura
- ✓ bodega
- ✓ Cubículo de coordinador
- ✓ sala de juegos
- ✓ área verde
- ✓ cubículo de coordinador
- ✓ bodega
- ✓ Estacionamiento
- ✓ Parada de transporte e
- ✓ Cocineta
- ✓ Sanitarios
- ✓ Área de chequeo
- ✓ Archivo

- ✓ Sala de juntas

❖ Zona servicios generales

- ✓ Cocina
- ✓ Bodega
- ✓ Área de refrigeración
- ✓ Bodega
- ✓ Todo el edificio
- ✓ Cuarto de basura
- ✓ Lavandería
- ✓ Bodega
- ✓ Todo el edificio
- ✓ Almacén de insumos
- ✓ Almacén de papelería
- ✓ Almacén de medicamentos
- ✓ Caseta de vigilancia
- ✓ Estacionamiento
- ✓ Áreas verdes
- ✓ Bodega

- ✓ Estacionamiento
- ✓ Parada de transporte
- ✓ Cocineta
- ✓ Sanitarios
- ✓ Área de checado
- ✓ Vestidores
- ✓ Cuarto de maquinas

6.6 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

Es el modelo gráfico de las partes que integran el programa arquitectónico de cualquier tipo de edificio, en el cual aparecen las ligas directas e indirectas entre los diversos espacios arquitectónicos que lo forman.¹³⁰

Las ligas son las conexiones tanto entre las personas que integran el organigrama como entre los espacios arquitectónicos del diagrama de funcionamiento (indirecta y directa).¹³¹

¹³⁰ **Fuente:** Material Inédito de composición arquitectónica II de GALVAN CASTRO Carlos P.17 (28/10/20)

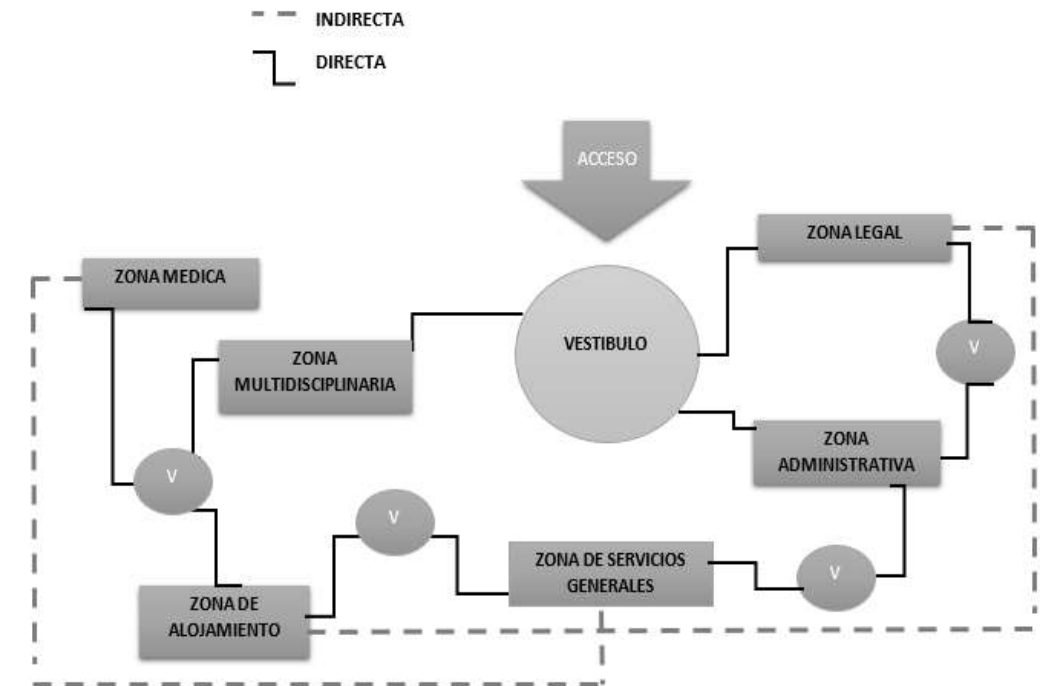


Diagrama 1. Diagrama general de todas las zonas que se establecerán en el refugio. elaborado por el autor.

¹³¹ **Fuente:** Material Inédito de composición arquitectónica II de GALVAN CASTRO Carlos P.18 (28/10/20)

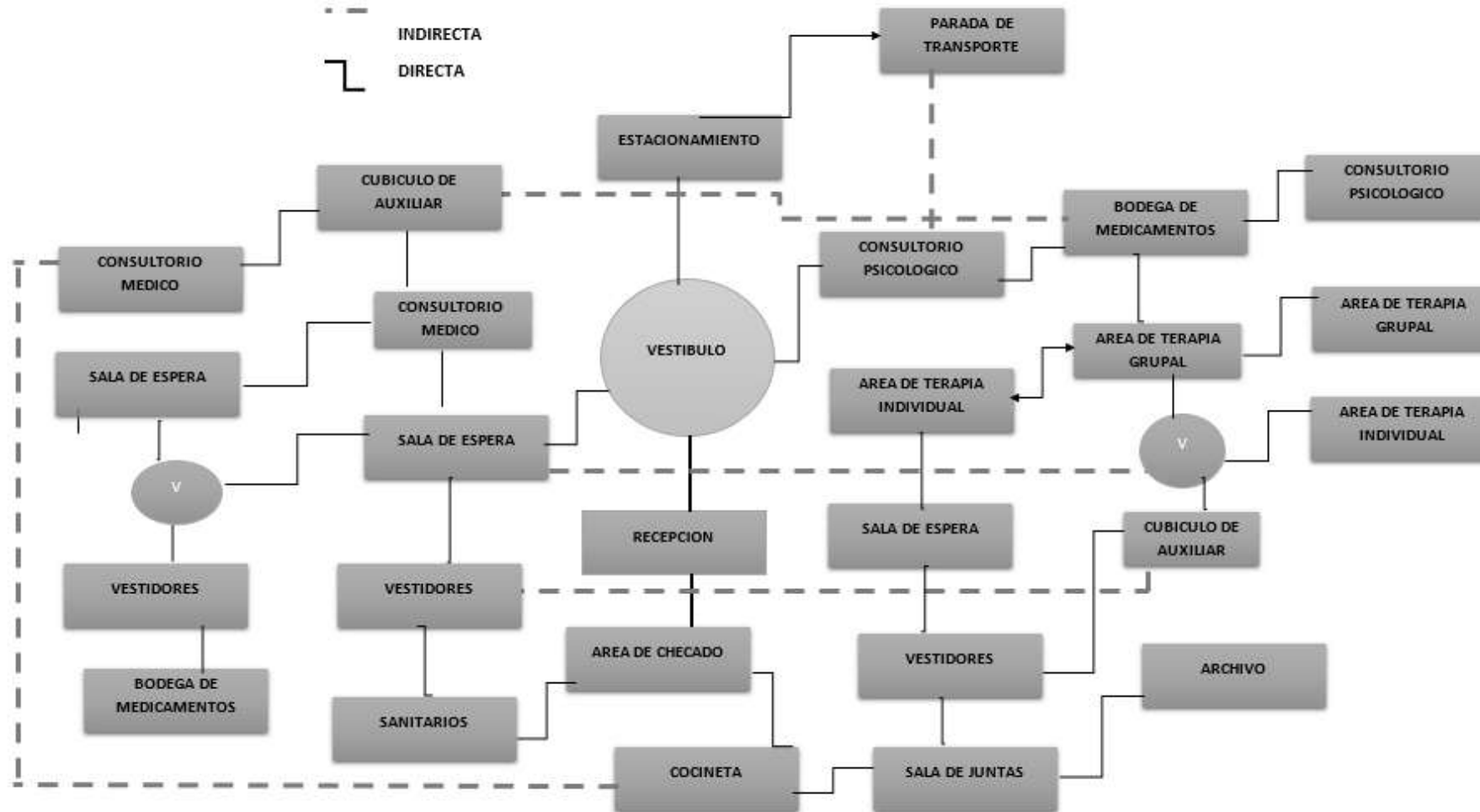


Diagrama 4. Diagrama de la zona medica que se establecerán en el refugio. elaborado por el autor.



- (ver anexo 9, Diagrama De Zona Administrativa. P.144)
- (ver anexo 10, Diagrama De Zona Legal. P.145)
- (ver anexo 11, Diagrama De Zona Multidisciplinaria. P.146)
- (ver anexo 12, Diagrama De Zona Alojamiento. P.147)
- (ver anexo 13, Diagrama De Zona Servicios Generales. P.148)

6.7 ANALISIS DE AREAS

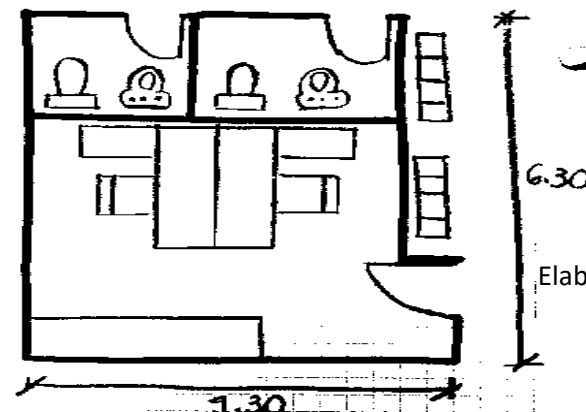
Se trata del análisis detallado de los muebles, incluyendo abatimiento y demás. Para el programa arquitectónico de cada una de las zonas, se realizó un estudio detallado de los muebles.¹³²

Estudio del tipo de equipamiento, así como sus dimensiones, cantidad, mobiliario a utilizar para las diferentes actividades por desarrollar en el propio local y determinación del área necesaria para cada mueble, su área de trabajo, así como el espacio para el movimiento.¹³³

Zona de administración

Imagen 56. Oficina de director.

Elaborado por autor (06/12/20)



¹³² Fuente:

http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/estudio_de_reas_y_espacios.pdf
(08/11/20)

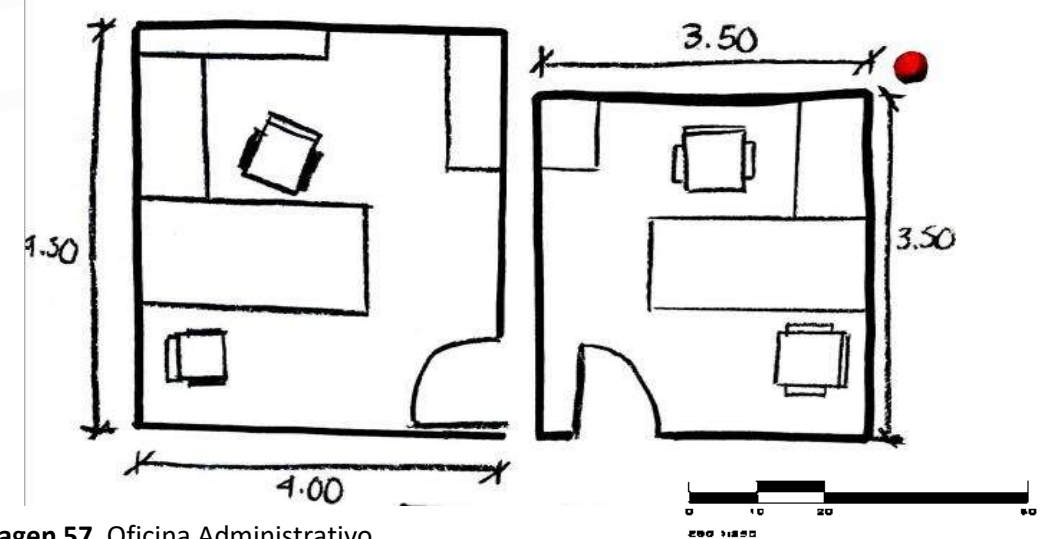


Imagen 57. Oficina Administrativo.

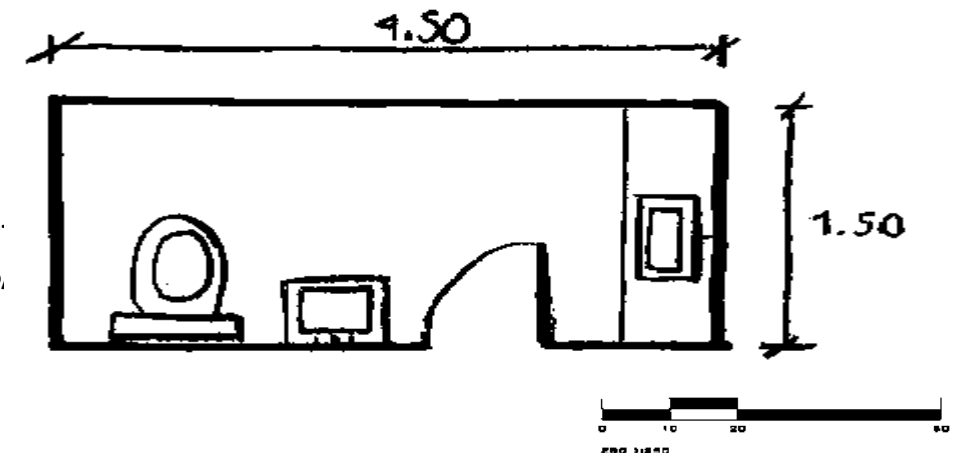
Elaborado por autor (06/12/20)

Imagen 58. Oficina Contador.

Elaborado por autor (06/12/20)

Imagen 59. Baño.

Elaborado por autor (06/12/20)



¹³³ *Ibidem* (08/11/20)

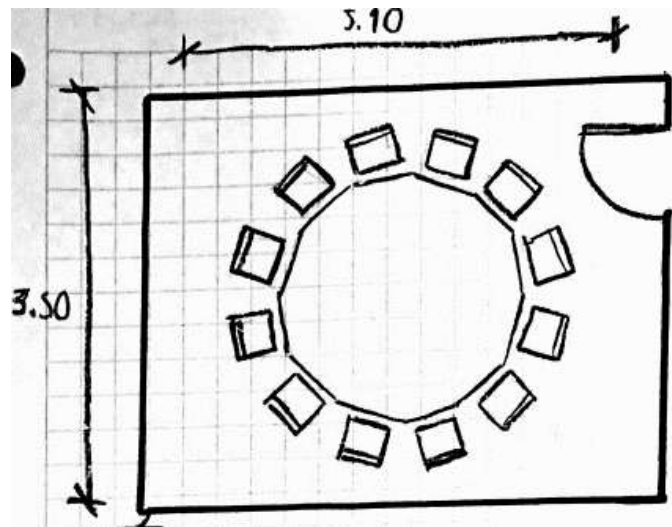


Imagen 60. Sala de juntas.
Elaborado por autor (06/12/20)

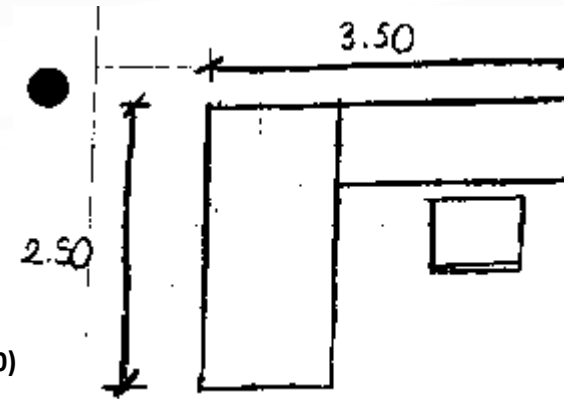


Imagen 61. Secretaria.
Elaborado por autor (06/12/20)

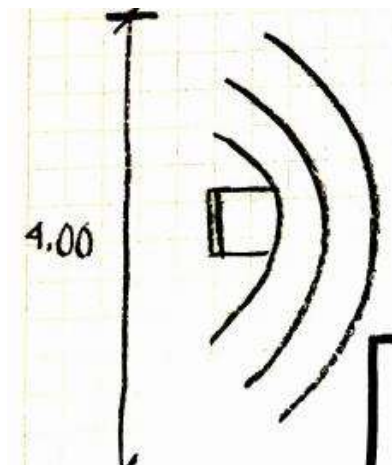
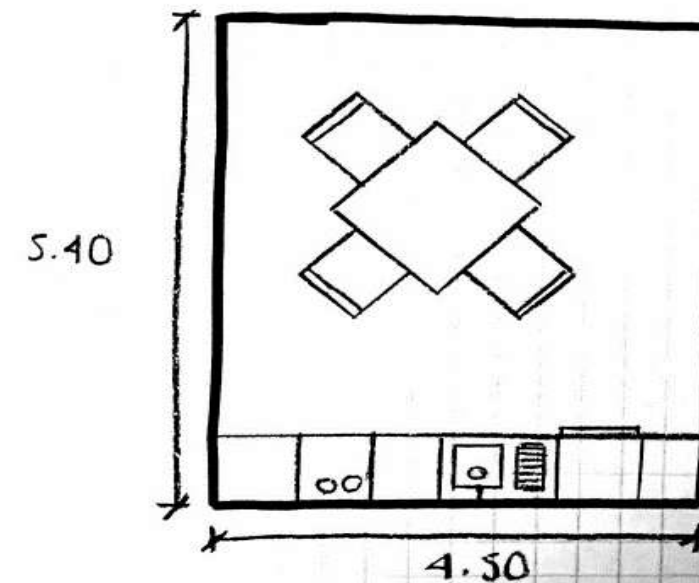


Imagen 61. Recepción general.
Elaborado por autor (06/12/20)



Cocineta

Imagen 62. Cocineta.
Elaborado por autor (06/12/20)



Zona legal

- (ver anexo 14, Estudios De Las Áreas De La Zona Legal. P.199-200)

Zona multidisciplinaria

- (ver anexo 15, Estudios De Las Áreas De La Zona Multidisciplinaria. P.201-205)

Zona de servicios generales

- (ver anexo 16, Estudios De Las Áreas De La Zona Servicios Generales. P.205-208)



6.8 TABLA DE MATRIZ DE ACOPIO

ZONA ADMINISTRATIVA

La matriz en la arquitectura es una retícula en 2 dimensiones compuesta por números o datos colocados en líneas o columnas. Que se emplea para jerarquizar la importancia relativa de los locales, así como la relación entre ellos, indicándose el grado de atracción o repelencia entre los mismos. Por medio de esta matriz pasamos a esquematizar el diagrama de funcionamiento.¹³⁴

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	M2	MOBILIARIO Y EQUIPO	INSTALACIONES				ILUMINACION			VENTILACION	
			HID	SAN	ELEC	ESP	INC	NAT	ART	SI	NO
• Oficina de director	10.60	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	♦	♦	♦		♦		♦	♦	
• Cubículo de secretaria	5.50	Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora	♦	♦	♦		♦		♦	♦	
• Cubículo de papelería	3.20	Estantes, impresoras, copiadoras, insumos de papelería			♦		♦		♦	♦	
• Oficina de administrativo	8.17	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	♦	♦	♦		♦		♦	♦	

¹³⁴ Paula Geovanna Bustos Abendaño. **fuentes**, <https://pgbustos.wordpress.com/2015/01/18/aplicacion-de-matrices-en-arquitectura/> (09/11/20)

• Oficina de coordinación	7.00	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora									
• Sala de entrevista	7.30										
• Oficina de contador	7.00	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora									
• Recepción general	5.30	Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora									
• Sala de espera • Sanitarios públicos	14.00	Bancas, sillas W.C, lavabamos, botes de basura.									
• Cubículo de atención	7.00	Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora									
• Sala de espera	2.20	Bancas, sillas									
• Estacionamiento	101.00	Autos									
• Parada de transporte	10.00	Transporte publico									

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Cocineta	9.90	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera									
• Sanitarios	6.00	W.C, lavábamos, botes de basura.									
• Área de checado	6.30	Reloj checador									
• Sala de juntas	5.60	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual									
CIRCULACION 20%	43.21										
TOTAL DE M2	259.28										

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA LEGAL

PROGRAMA ARQUITECTONICO	M2	MOBILIARIO Y EQUIPO	INSTALACIONES			ILUMINACION			VENTILACION	
			HID	SAN	ELEC	INC	NAT	ART	SI	NO
• Oficina de trabajadora	12.50	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	♦	♦	♦	♦		♦	♦	
• Sala de entrevista	7.30	Mesa, Escritorio, silla, mesa, sillón, archivero	♦	♦	♦	♦		♦	♦	
• Sala de espera	2.20	Bancas, sillas	♦	♦	♦	♦		♦	♦	
• Oficina de abogada	12.50	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	♦	♦	♦	♦		♦	♦	
• Cubículo de auxiliar	8.60	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora	♦	♦	♦	♦		♦	♦	

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Cubículo de auxiliar	8.60	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora								
• Cubículo de traductora	5.00	silla de oficina, sistema de intercomunicación , Archiveros, asiento, bote para basura, escritorio, computadora								
• Estacionamiento	101.00	Autos								
• Parada de transporte	10.00	Transporte publico								
• Cocineta	9.90	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera								
• Sanitarios	6.00	W.C, lavabamos, botes de basura.								
• Área de checado	6.30	Reloj checador								
• Archivo	8.90	Archiveros, estantes								

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Sala de juntas	5.60	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual								
CIRCULACION 20%	40.88									
TOTAL M2	245.28									

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA MEDICA

PROGRAMA ARQUITECTONICO	M2	MOBILIARIO Y EQUIPO	INSTALACIONES			ILUMINACION			VENTILACION	
			HID	SAN	ELEC	INC	NAT	ART	SI	NO
• Consultorio medico	6.70	Camilla, estantes, escritorio, silla,								
• Bodega de medicamento	3.70	biombos, negatoscopio, porta cubetas, porta sueros medicamentos, estantes, contenedores								
• Vestidores	14.00	Lockers, repisas, sillas								
• Sala de espera	2.20	Bancas, sillas								
• Vestidores	14.00	Lockers, repisas, sillas								
• Sala de espera	7.20	Bancas, sillas								

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Consultorio psicológico	8.30	Escritorio, camilla, sillón, contenedores, medicamentos,								
• Bodega de medicamento	3.70	estantes								
• Área de terapia individual	6.80	Mesas, sillas, bancas, sillón								
• Área de terapia grupal	6.80									
• Sala de espera	2.30									
• Área de terapia individual	6.80	Mesas, sillas, bancas, sillón								
• Área de terapia grupal	6.80									
• Sala de espera	2.30									
• Cubículo de enfermera	6.70	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores								
• Vestidores	14.00									

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Recepción	5.30	Lockers, repisas, sillas Silla, mueble de recepción, bote de basura, computadora								
• Cubículo de auxiliar	6.00	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores								
• Cubículo de auxiliar	6.00	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores								
• Estacionamiento	101.00	Autos								
• Parada de transporte	10.00	Transporte público								
• Cocineta	9.50	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera								
• Sanitarios	6.00	W.C, lavabamos, botes de basura.								
• Área de chequeo	6.30	Reloj checador								
• Archivo	8.50	Archiveros, estantes								

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Sala de juntas	5.60	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual							
CIRCULACION 20%	55.44								
TOTAL M2	332.64								

ZONA DE ALOJAMIENTO Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

PROGRAMA ARQUITECTONICO	M2	MOBILIARIO Y EQUIPO	INSTALACIONES			ILUMINACION			VENTILACION	
			HID	SAN	ELEC	INC	NAT	ART	SI	NO
• Comedor	15.50	Sillas, mesas, vitrinas								
• Área de dormitorios	7.80	Camas, muretes, tv, closet								
• Baños	14.00	W.C. y lavabos								
• Área de regaderas y vestidores	12.30	Regadera, estantes, bancos								
• Sala de estar	2.20	Sillones, tv, mesas								
• Cubículo de personal de autocuidado	6.60	Escritorio, archivero, equipo de cómputo, silla, contenedores lockers, sillas								
• Comedor	15.50	Sillas, mesas, vitrinas								
• Área de dormitorios	7.80	Camas, muretes, tv, closet								

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

• Baños	14.00	W.C. y lavabos								
• Área de regaderas y vestidores	12.30	Regadera, estantes, bancas								
• Ludoteca	12.10	Juegos de mesas, juguetes, mesas, sillas, sillones, estantes, contenedores, pizarras								
CIRCULACION 20%		24.02								
TOTAL M2		144.12								

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA DE MULTIDISCIPLINARIA

PROGRAMA ARQUITECTONICO	M2	MOBILIARIO Y EQUIPO	INSTALACIONES			ILUMINACION			VENTILACION	
			HID	SAN	ELEC	INC	NAT	ART	SI	NO
• aula de alfabetización	9.90	Escritorio, silla, contenedor, bancas, equipo audiovisual, librero, mesas								
• aula de computación	13.80	Mesas, sillas bancas, equipo audiovisual, computadoras, contenedores								
• Cubículo de coordinador	8.60	silla de oficina, sistema de								
• taller de cocina y repostería	12.20	intercomunicación, Archiveros, asiento,								
• taller de corte y confección	16.30	bote para basura,								

• taller de manualidades	13.94	escritorio, computadora								
• taller de lectura	14.09	Mesas, sillas, barras, herramientas								
• taller de baile	11.05	descuerdo al taller								
• bodega	3.70									
• sala de juegos	15.08	Juegos de mesa, mesas, sillas,								
• área verde	9.97	contenedores								
• bodega	3.70	Equipo deportivo								
• Cubículo de coordinador	8.60									
• aula de alfabetización	9.90	Escritorio, silla, contenedor, bancas, equipo audiovisual, librero, mesas								
• aula de computación	13.80	Mesas, sillas bancas, equipo audiovisual, computadoras, contenedores								

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Cubículo de coordinador	8.60	silla de oficina, sistema de intercomunicación,								
• Taller de manualidades	13.94	Archiveros, asiento, bote para basura,								
• Taller de lectura	14.09	escritorio, computadora								
• Bodega	3.70	Mesas, sillas, barras, herramientas de acuerdo al taller								
• Cubículo de coordinador	8.60	Juegos de mesa, mesas, sillas, contenedores								
• sala de juegos	15.80	Equipo deportivo								
• área verde	9.97									
• Bodega	3.70									
• Estacionamiento	101.00	Autos								
• Parada de transporte	10.00	Transporte publico								

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

• Cocineta	9.90	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera								
• Sanitarios	6.00	W.C, lavábamos, botes de basura.								
• Área de checado	6.30	Reloj checador								
• Archivo	8.90	Archiveros, estantes								
• Sala de juntas	5.60	Mesas, sillas, estantes, equipo de audiovisual								
CIRCULACION 20%	77.96									
TOTAL M2	467.79									

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA
(MORELIA, MICHOACAN)

PROGRAMA ARQUITECTONICO	M2	MOBILIARIO Y EQUIPO	INSTALACIONES			ILUMINACION			VENTILACION	
			HID	SAN	ELEC	INC	NAT	ART	SI	NO
• Cocina	9.80	Mesas, estantes, barras, refrigerador, estufa, lavabo, alacenas, utensilios, comida, microondas, sillas, mesas	◆	◆	◆	◆		◆	◆	
• Bodega	3.70		◆	◆	◆	◆		◆	◆	
• Area de refrigeración	5.20		◆		◆			◆	◆	
• Bodega	3.70	botes de basura, bolsas, contenedores especiales. -botes de basura, bolsas, contenedores especiales.			◆	◆		◆	◆	
• Todo edificio	200.50		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
• Cuarto de basura	4.00				◆			◆	◆	
• Lavandería	8.70	Escoba, trapeador, cubetas, franelas, químicos, carritos, botes etc. estantes, anaqueles, carritos.	◆	◆	◆	◆		◆	◆	

• Bodega	3.70	tuercas, desarmadores,										
• Todo el edificio	200.50	martillo, remaches, taladro, focos, llaves, guantes de seguridad, pintura, pega piso, lámpara, resanado, computadora, impresora, escritorio, silla etc.										
• Almacén de insumos	3.70	computadora, impresora, carritos, estantes, etiquetas, escritorio, silla.										
• Almacén de papelería	3.70											
• Almacén de medicamentos	3.70											
• Caseta de vigilancia	6.00	radio, linterna, bitácora										
• Estacionamiento	101.00	Camioneta										
• Áreas verdes	9.97	Herramientas de jardinería										
• Bodega	3.70											

• Estacionamiento	101.00	Autos									
• Parada de transporte	10.00	Transporte publico									
• Cocineta	9.90	Sillas, mesas, microondas, tarja, refrigerador, cafetera									
• Sanitarios	6.00	W.C, lavábamos, botes de basura.									
• Área de checado	6.30	Reloj checador									
• Vestidores	14.00	silla, contenedores, lockers, repisas									
CIRCULACION 20%			143.75								
TOTAL M2			862.52								

ÁREA TOTAL DE TODAS LAS AREAS: 2,311.63 M2

Figura 40. Matriz de acopio de la zona. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (9/11/20)

6.9 DISEÑO DEL PROYECTO

El diseño se empezó con la palabra ABRAZO la cual se buscó el significado de esta palabra la cual tomamos palabras claves la cual describieran esa palabra, que una que se hace más relevancia es que la palabra abrazo es expresar sin decir ni una palabra, el proyecto no tenga relación con el exterior ya que esto la da seguridad a las usuarias, pero que en el interior si tenga una relación de espacios. Se hizo una deformación de una imagen de abrazo ya que podemos encontrar diferentes tipos de abrazos, ese tipo de abrazo se hizo más factible para desarrollar una forma para el edificio así llegar a la figura que tendrá el edificio, volúmenes y una primera imagen de lo que sería la zonificación repartidas el edificio con las áreas que se tiene en el proyecto. La zonificación se fue modificando ya de acuerdo a lo que fue la primera idea de la planta arquitectónica y su repartición de los espacios y el volumen ya hecho en un programa con los niveles que se proponen.



Imagen 101. Lamina de concepto. Elaborado por autor (06/12/20)

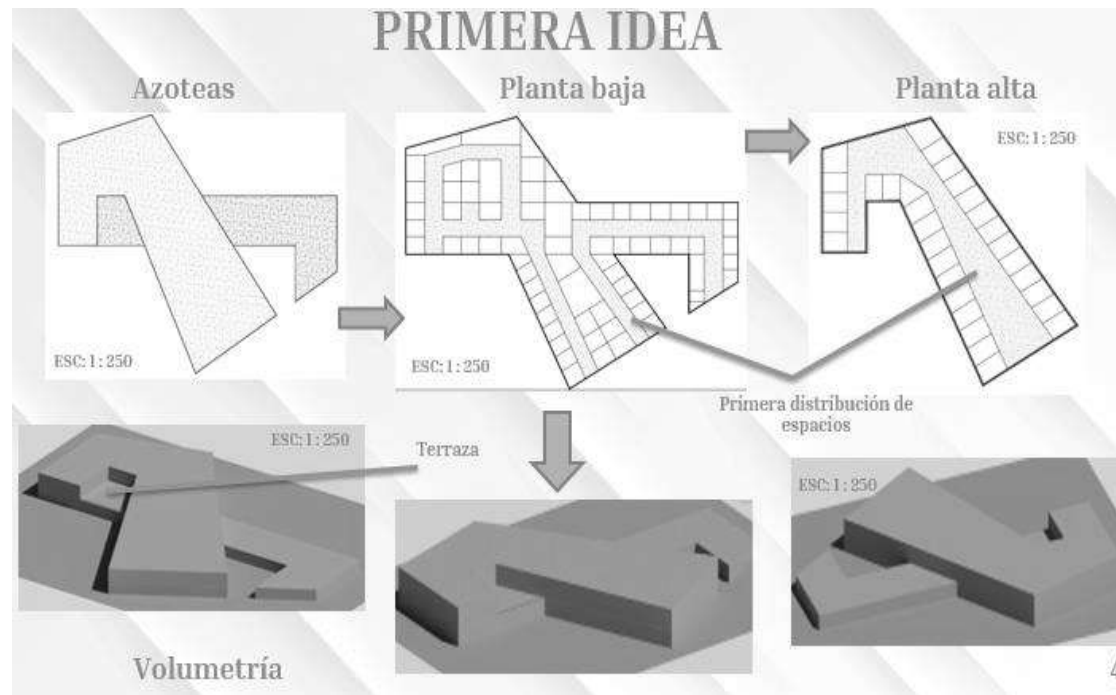


Imagen 102. Plantas y volúmenes primera propuesta. Elaborado por autor (06/12/20)



Imagen 103. Zonificación de áreas. Elaborado por autor (06/12/20)

6.10 CONCLUSIONES APLICATIVAS

En el marco funcional y de herramientas de diseño se determinó que usuarios que deberá servir en el proyecto, los que se clasificaron, de acuerdo a las actividades y funciones que tendrán dentro del conjunto, además, señalaron relaciones jerárquicas entre empleados, los que permitió desglosar las actividades que se realizaron flujos y movimientos, además del mobiliario funcional, para su mejor funcionamiento en el edificio. Para justificar la matriz de acopio se retomó información de los capítulos anteriores las soluciones y los espacios presentes en los casos análogos y de la normativa se tomaron parámetros de medidas para los espacios y las instalaciones por lo que todo este capítulo es un capítulo el cual nos ayudó como herramienta para la proyección del diseño para las primeras ideas de este. Por lo que esto todo esto nos ayudó para el siguiente paso que es el diseño y la conceptualización, lo que ya tomando en cuenta tu concepto que fue la palabra ABRAZO de esa palabra se tomó en cuenta lo que significa el abrazo: seguridad, amor, apoyo y unión; así

tomando como ejemplo el símbolo del abrazo llevándolo a la deformación para la creación del edificio y así salió lo que es la forma ya que se llevara del terreno, se realiza por el siguiente paso la zonificación de las zonas que ya teníamos en las tablas ya a escala, el edificio en el terreno esto nos ayudó a visualizar ya el repartimiento de todo los espacios todo esto se realizó a mano alzada ya que para el anteproyecto o proyecto ya son las plantas, fachadas, cortes y renders todo en digital.

El color tiende a influir sobre el cuerpo, mente y espíritu de las personas que lo perciben por lo que es el factor más determinante entre los tres. Juega un papel muy importante en la psicología de la percepción de espacios en la arquitectura, es por esto que se deben conocer las características principales de los colores básicos para determinar los que se adecúan a un centro de atención. Debido a que las usuarias y sus hijos deben pasar un lapso considerable en el centro, para su recuperación, se deben tomar en cuenta elementos que hagan los espacios agradables durante su estadía. Para conseguir resultados óptimos del color

en los ambientes interiores, debe considerarse la calidad de la luz (natural o artificial) y la reflexión que ésta otorga a las superficies coloreadas evitando así los efectos de deslumbramiento.

Exteriormente el color puede animar y destacar la construcción, crea un interés y motiva la vista del espectador. En los exteriores y fachadas será siempre inconveniente la utilización de colores puros en su más elevada intensidad, éstos cuando son muy saturados, tienen un carácter de ingenuidad primitiva y son ofensivos para la sensibilidad. Las superficies planas tienden a ser limitadas en cuanto a las sensaciones si no se manejan de una forma adecuada. Como volumetría, los planos pueden llegar a armonizar de tal manera que se logran formas interesantes y a la vez simples, característica que tiende a captarse mejor que lo sobrecargado. Las texturas son otro elemento arquitectónico que puede ser empleado para añadir riqueza al diseño con fines decorativos y puntos focales que atraen la vista del espectador en ciertos puntos importantes. La naturaleza contiene texturas que pueden ser utilizadas en la arquitectura, tales como la piedra,

madera y agua, elementos que dan sensaciones de paz y tranquilidad, los cuales pueden ser útiles para áreas del centro de atención que requieran de un toque especial.

- Para la propuesta arquitectónica se tiene un programa de necesidades básico de los ambientes que generalmente son esenciales para un centro de atención integral para las víctimas, entre los que figuran los siguientes: área de asistencia: psicológica, jurídica, área de trabajo social y médica; albergue temporal y áreas de capacitación que les permitan a las mujeres aprender un oficio para poder sobrevivir en el momento de salir del albergue.
- La propuesta arquitectónica debe permitir el acceso de las víctimas, por lo que debe ser un espacio que inspire confianza y a la vez permita tener la suficiente privacidad en el momento de querer ingresar al mismo, además deben de ser espacios reconocibles y de fácil localización, tomando en cuenta el aspecto de analfabetismo que se tiene.

- La psicología del color y la textura juegan un papel muy importante en la concepción de los espacios interiores, principalmente en los que reciben a la víctima (vestíbulo principal) que deberán inspirar a la misma confianza de estar allí, así como en los espacios en donde se atenderán aspectos psicológicos.
- Es importante tomar en cuenta el diseño de áreas verdes que puedan ser utilizadas por los usuarios para tener una experiencia diferente a la de la ciudad en donde impera el humo y el ruido, comunicando estas áreas exteriores con las interiores para lograr diferentes escenarios.
- Además estos aspectos pueden ser utilizados para crear ambientes diferentes a los que están acostumbradas las víctimas que generalmente son de escasos recursos y que raras veces cuentan con acceso a áreas verdes; lo que les ayudaría a experimentar espacios de tranquilidad, paz y aislamiento.
- La estética es muy importante en este tipo de proyectos, ya que desde su aspecto exterior debe brindar seguridad a los usuarios y

dar un aspecto agradable que permita que piensen que efectivamente serán asistidos de la mejor manera posible y que estarán en completa seguridad; dada la situación de temor y desconfianza que se tiene por parte de los mismos.

- Interiormente deben ser espacios agradables que permitan una sensación de estadía, ya que uno de los principales problemas es que la víctima al ingresar a algún centro se llena de inseguridad y se retira, situación que puede evitarse por medio de estos espacios.
- Debe evitarse la visualización desde el exterior del centro de atención, para evitar que las actividades y las usuarias sean observadas.
- Es necesario que se tenga mayor control en la entrada de transporte de servicio, en la medida de lo posible debe llegar únicamente a las áreas requeridas y ser supervisado por un encargado.



7. CONCLUSIÓN

El presente proyecto de refugio para mujeres que sufren violencia intrafamiliar, su objetivo es realizar una propuesta técnica a nivel arquitectónico con el propósito de resguardar a mujeres víctimas de violencia con todos los requerimientos. El proyecto pretende satisfacer todas las necesidades de la población, está constituido por áreas las cuales ahí subdividen los espacios arquitectónicos para dar alimento, vestido, una capacitación laboral y psicológica en la inserción en la sociedad.

La investigación desarrollada busca crear un prototipo de Hogar de Refugio Temporal para Mujeres Víctimas de Violencia Intrafamiliar, como respuesta a la inexistencia de uno que responda de manera óptima a las necesidades de la usuaria y que además se encuentre en conformidad con los lineamientos. La propuesta se centra en la atención integral de la usuaria durante su estadía, para una reinserción social fortalecida; basado en teorías para la recuperación y empoderamiento de la mujer, La conducta Biopsicosocial del ser humano para la atención de sus necesidades en tres niveles: biológicas, psicológicas y sociales.

La investigación para la presente tesis, consiste en interpretar la teoría para desarrollar criterios y espacios arquitectónicos que no solo satisfagan las necesidades del usuario, sino que formen un canal para la construcción de un nuevo estilo de vida sana y el desarrollo de capacidades, se concibe como una ciudad a escala reducida, abordada desde una perspectiva del habitar el espacio, donde los espacios forman una compleja red de vida en comunidad y privacidad, estableciendo relaciones entre el medio construido y sus habitantes, a través de las diversas herramientas que proporciona la arquitectura cuya finalidad de vivir y darle dignidad a quien la habita.

Para poder mantener su posición autoritaria y la subordinación de la mujer en el hogar, el hombre utiliza el mecanismo de la violencia intrafamiliar en el aspecto físico, psicológico, sexual y económico, hechos que permanecen ocultos por la víctima por miedo a seguir siendo violentada o por miedo al abandono, impidiendo que sean percibidos en su crítica dimensión para su prevención, atención, sanción y erradicación.

Es necesario que se lleven a cabo acciones como la creación de centros de asistencia integral y el establecimiento de refugios para que las mujeres, sus hijas e hijos, se aparten del peligro de la violencia y su aumento, esto permite que se brinden programas de atención integral que permitan la superación del trauma vivido y la educación en materia del derecho a una vida libre de violencia durante el tiempo que se queden en estas instalaciones, a fin de lograr acciones que ayuden a detener y/ o disminuir la problemática y no a soportar éste comportamiento por parte del agresor.

La capacitación en un centro asistencial para este tipo de violencia juega un papel muy importante en el desenvolvimiento de las víctimas, ya que al desarrollar este tipo de actividades dentro del centro les permite ponerlas en práctica en el momento de salir del mismo y lograr la independencia al tener un medio de sustento.

El diseño no solamente cumple con los requerimientos de espacio, ubicación, etc. La creación de espacios agradables haciendo uso

del color, texturas y elementos que le den un toque especial al conjunto, ya que no solo se trata de cumplir con las necesidades físicas y psicológicas de las internas, sino que también de brindarles espacios en donde les agrade permanecer el tiempo que requieran.

La seguridad es un factor muy importante en la creación en donde no son utilizados los criterios de acceso que se aplican a otros proyectos, ya que el ingreso de personas ajenas al mismo y principalmente el de los agresores no debe ser permitido, por lo que la arquitectura debe ser lo menos accesible en estos casos particulares.

Es muy importante para un mayor alcance de casos de violencia intrafamiliar su prevención, sanción y erradicación de los mismos, se recomienda que se impulsen acciones que presten una atención integral a las mujeres sobrevivientes de violencia, ya que no existen instituciones que proporcionen dicha atención con calidad y calidez. Para la recomendación anterior es importante

que las instituciones encargadas de la atención y resolución de casos de violencia intrafamiliar se coordinen entre sí, Crear un programa de auto sustentabilidad del centro que pueda asegurar un porcentaje del sostenimiento del mismo en gastos administrativos, de atención, capacitación y estadía. En cuanto al personal que se hará cargo de cada uno de los departamentos en un futuro centro de atención, se recomienda que sea únicamente personal femenino, como una medida para que las internas se sientan en un ambiente cómodo y para que las que aún están por ingresar sientan más confianza para asistir. Por lo que toda la investigación es parte muy importante para la realización de este proyecto para poder dar mejor entendimiento a este tema para el lector y el autor de tesis.



8. PRESUPUESTO PARAMETRICO

REFUGIO PARA MUJERES EN LA VIOLENCIA NO HAY SOLO UNA VICTIMA

(MORELIA, MICHOACAN)

CATALOGO DE CONCEPTOS PARA EL REFUGIO DE MUJERES VICTIMAS EN LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR					
PRESUPUESTO					
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PRELIMINARES					
REF 001	LIMPIEZA DE TERRENO	m²	1250.00	\$22.32	\$27,900.00
REF 002	TRAZO Y NIVELACIÓN	m²	1250.00	\$85.73	\$107,162.50
EXCAVACIÓN					
REF 003	EXCAVACIÓN	m³	1250.00	\$64.28	\$80,350.00
CIMENTACIÓN					
REF 004	CIMENTACIÓN AISLADA	pza	39.00	\$2,005.20	\$78,202.80
ESTRUCTURA					
REF 005	FIRME DE CONCRETO ARMADO	m²	1250.00	\$196.74	\$245,925.00
REF 006	COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO	m³	32.16	\$4,456.42	\$143,318.47
REF 007	LOSA RETICULAR DE CONCRETO ARMADO	m²	496.73	\$725.96	\$360,606.11
ALBANILERIA					
REF 008	MUROS DE TABICON A TIZON	m	79.05	\$890.03	\$70,356.71
REF 009	MURO REFORZADO PARA BODEGA	m	19.21	\$2,976.00	\$57,168.96
REF 010	PAVIMENTO PARA EXTERIOR	m²	603.28	\$255.23	\$153,975.15
ACABADOS					
REF 011	LOSETA CERÁMICA PARA PISOS	m²	496.73	\$195.00	\$96,862.35
REF 012	PINTURA VINILICA VARIOS COLORES	m²	98.26	\$65.00	\$6,386.90
REF 013	IMPERMEABILIZANTE SBS PARA AZOTEA	m²	496.73	\$115.00	\$57,123.95
HERRERIA					
REF 014	MALLA CICLÓNICA PARA MURO PERIMETRAL	m	12.70	\$143.11	\$1,817.50
CANCELERIA					
REF 015	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO DE DOS HOJAS	pza	1.00	\$7,431.06	\$7,431.06
REF 016	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO DE UNA HOJA	pza	1.00	\$3,715.53	\$3,715.53
REF 017	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO	pza	3.00	\$18,577.27	\$55,731.81
REF 018	VENTANA DE ALUMINIO DIFERENTES DIMENSIONES	m²	6.03	\$2,911.81	\$17,558.21
REF 019	CANCEL DE ALUMINIO	m²	12.80	\$3,449.91	\$44,158.85
REF 020	MAMPARA PARA CUBICULO	pza	2.00	\$6,492.50	\$12,985.00
CARPINTERIA					
REF 021	MAMPARA PARA BAÑO	m	8.30	\$5,593.90	\$46,429.37
REF 022	PUERTA DE TAMBOR DE MDF DE 6 MM	pza	11.00	\$1,673.93	\$18,413.23
REF 023	COCINA INTEGRAL	pza	1.00	\$7,000.00	\$7,000.00
REF 024	MUEBLE AREA DE VENTANILLAS	m	7.80	\$3,000.00	\$23,400.00
INSTALACION HIDRO SANITARIA					
REF 025	SALIDA HIDRAULICA PARA MUEBLE, CON TUBERIA TUBO PLUS	salida	14.00	\$500.00	\$7,000.00
REF 026	SALIDA SANITARIA DE MUEBLE, CON TUBERIA DE PCV	salida	9.00	\$500.00	\$4,500.00
REF 027	BAJADA PLUVIAL, CON COLADERA Y TUBERIA	salida	4.00	\$130.00	\$520.00
REF 028	LAVABO	pza	2.00	\$1,500.00	\$3,000.00
REF 029	W.C.	pza	3.00	\$6,845.00	\$20,535.00
REF 030	REJILLA PARA ESTACIONAMIENTO	pza	2.00	\$1,829.00	\$3,658.00
INSTALACION ELECTRICA					
REF 031	TRANSFORMADOR DE 50 KVA	pza	1.00	\$12,400.00	\$12,400.00
REF 032	SALIDA PARA LUMINARIA INCANDESCENTE	salida	146.00	\$200.00	\$29,200.00
REF 033	SALIDA PARA CONTACTO ATERRIZADO	salida	41.00	\$200.00	\$8,200.00
JARDINERIA					
REF 034	AREA DE JARDIN CON PASTO, SAN MIGUEL, ARBOLES Y PLANTAS DE LA REGION	m²	137.00	\$1,236.32	\$169,375.84
LIMPIEZA GENERAL					
REF 035	LIMPIEZA GENERAL	m²	496.73	\$118.54	\$58,882.37
PRESUPUESTO FINAL					\$2,041,250.68

Figura 41. Tabla de presupuesto paramétrico del proyecto. Fuente: creado por Alicia Villanueva Medina (09/09/21)

¡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