

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



INTERVENCIÓN URBANA PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO “CENTRO PASTORAL”.

En la Colonia La Joya, de la ciudad Morelia Michoacán.

Tesis para obtener el Título de:

Arquitecto.

Presenta:

Ana Rosa Felipe Estrada.

Director de tesis:

Dr. En Arq. Juan Carlos Lobato Valdespino.

Morelia Michoacán, Noviembre 2012.



La familia es base de la sociedad y el lugar donde las personas aprenden por vez primera los valores que les guían durante toda su vida. - Juan Pablo II

PRESENTACIÓN.

La Iglesia Católica dedicada a hacer presentes sus valores que responda a la realidad social y eclesial, fomentando los estudios socio-religiosos en la población, cuenta con zonas pastorales en cada región.

La pastoral de la ciudad de Morelia es dirigida por el Arzobispo Mons. Alberto Suárez Inda, estando a su cargo las 7 zonas existentes con sus respectivas Foranías (definido en la unidad 2.2).

El proyecto centro pastoral La paz estará ubicado en la zona Pastoral II, Foranía 11 perteneciente y regulado por la Rectoría e iglesia “Nuestra Señora de San Juan de los Lagos”. Donde se impulsará el servicio a la evangelización, promoción humana, atención a jóvenes, luchar por hacer vivir a los fieles su realidad de fe en las familias, en las comunidades, en los grupos apostólicos y a través de ellos a la sociedad. Estará coordinado por sacerdotes religiosos, clérigos, fieles y laicos.

El centro tendrá como misión: “Lograr la máxima participación de los fieles en todas las actividades pastorales, así como llevarlas a cabo conjunta y planificadamente que les permita crecer cada día más”

El proyecto buscará responder a las necesidades de la sociedad y la Iglesia (apartado XV) mediante un espacio recreativo, armonioso y espiritual.

Sus principales funciones y actividades (apartado 5.3) serán basadas en el crecimiento de la comunidad eclesial, defensoría de la dignidad y los derechos fundamentales de la persona, vivencialidad del amor de Cristo por los más necesitados, colaborar en las acciones pastorales de la parroquia, realizar talleres, cursos de estudio y retiros; apoyar asistencialmente con reparto de despensas, ropa y medicamentos; impartir pláticas, conferencias y asesoría psicológica; promoción de valores del núcleo familiar en la participación cívica.

INTRODUCCIÓN.

El proyecto arquitectónico planteado es un centro de apoyo, recreación y enseñanza dirigida a la sociedad en general con un enfoque religioso, que busca promover actividades benéficas y positivas que alejen a la sociedad de vicios y problemáticas. Encargado de contribuir al cambio social al propiciar un lugar de diálogo entre los distintos actores sociales y sectores, ubicado en la colonia La Joya de la ciudad de Morelia Michoacán.

Se analizarán los factores que han incurrido a lo largo de la historia en el desarrollo del tema, construcciones analógicas, temas relacionados y conceptos que nos ayuden a tener una idea mas clara del tema.

La estructura del presente trabajo esta dividida en siete partes a manera general: planteamiento del proyecto, recopilación y análisis de información, programa arquitectónico, diseño e ideación, solución del proyecto, reglamentación y conclusiones (anexo XXI). Siendo la interrelación entre cada uno de ellos de suma importancia, ya que cada tema y apartado nos ayudará a establecer parámetros para determinar la proyección final, al analizar de la mejor manera posible la situación del lugar (unidad 2,3 y4), necesidades gestor-usuario (apartado 1.5) y sociales (anexo XV). Este proyecto pretende resolverlas, mediante su adecuado diseño.

La filosofía del diseño está enfocada a la cultura de la zona, el contexto y la esencia propia del edificio (APARTADO 6.1).

Se tomó en cuenta el cuidado de los aspectos económicos y apegándose a las leyes y lineamientos de construcción pertinentes marcados por el municipio en donde se localiza el terreno.

CONTENIDO .

Presentación.....i

Introducción.....ii

Índice.....iii

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .

Antecedentes Pastorales en Michoacán.....ix

Justificación.....xv

Objetivos.....xix

Hipótesis.....xxi

Metodología.....xxiii

1.- CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO .

1.1 Conceptos básicos.....1

1.2 Revisión diacrónica y sincrónica.....5

1.3 Relaciones temáticas.....12

1.4 Análisis situacional.....18

1.5 Perspectivas gestor-usuario.....20

1.6 Revisión diacrónica y sincrónica de “La Plaza”.....23

1.7 Componentes de los espacios urbanos.....29

2. - ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES.

2.1 Construcción histórica de Morelia.....	32
2.2 Construcción histórica del lugar.....	39
2.3 Análisis estadístico y demográfico.....	43
2.4 Análisis de hábitos culturales de Morelia y los futuros usuarios.....	45
2.5 Aspectos económicos y de sustentabilidad relacionados con el proyecto.....	49

3. - ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES.

3.1. Localización.....	54
3.2. Afectaciones Físicas Existentes (hidrografía, orografía, etc.).....	57
3.3. Climatología de la ciudad de Morelia.....	59
3.4. Vegetación y fauna.....	65

4. - ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS.

4.1. Equipamiento Urbano e Infraestructura de Morelia.....	73
4.2. Equipamiento Urbano en la zona del proyecto.....	80
4.3. Infraestructura en la zona del proyecto.....	83
4.4. Imagen urbana.....	85
4.5. Vialidades principales.....	89
4.6. Problemática urbana vinculada con el tema.....	93

5. - ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.

5.1 Analogías arquitectónicas (edificios-estilos)	100
5.2 Análisis del perfil del usuario.....	111
5.3 Análisis programático	115
5.4 Análisis diagramático	119
5.5 Análisis gráfico y fotográfico del terreno	123

6. - ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA.

6.1 Fundamentación conceptual (filosofía del proyecto).....	132
6.2 Exploración formal (organizativa, geométrica y expresiva).....	135
6.3 Integración urbana (bidimensional y tridimensional).....	138
6.4 Cualidades espaciales (escala, lumínica y de confort térmico).....	141
6.5 Emplazamientos, soportes y pieles.	145

7. - PROYECTO.

7.0 Levantamiento topográfico.....	T1
------------------------------------	----

7.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

7.1.1 Plantas (conjunto urbano y arquitectónicas).....	A1
7.1.2 Secciones.....	A2
7.1.3 Alzados.....	A3
7.1.4 Imágenes 3D.....	A4

7.2 PROYECTO CONSTRUCTIVO.

7.2.1 Estructural (cimentación, columnas, cubiertas).....	C1
7.2.2 Albañilería (muros, firmes, forjados).....	C2
7.2.3 Escaleras, cortes por fachada y perspectivas constructivas.....	C3

7.3 PROYECTO INTERIORISMO.

7.3.1 Acabados (pisos, muros y plafones).....	I1
7.3.2 Iluminación (natural y artificial).....	I2
7.3.3 Confort térmico (estrategias y sistemas).....	I3
7.3.4 Carpintería y cancelería.....	I4
7.3.5 Mobiliario.....	I5
7.3.6 Señalización.....	I6

7.4 PROYECTO DE EXTERIORISMO.

7.4.1 Diseño de pavimentos.....	E1
7.4.2 Jardinería.....	E2
7.4.3 Mobiliario Urbano.....	E3
7.4.4 Señalización.....	E4

7.5 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.5.1 Instalación hidráulica y sanitaria (drenajes y módulos sanitarios).....	IN1
7.5.2 Instalación contra incendios.....	IN2
7.5.3 Instalación de seguridad y vigilancia.....	IN3
7.5.4 Instalaciones de gas.....	IN4
7.5.5 Instalación telefónica.....	IN5
7.5.6 Instalación de aire acondicionado.....	IN6

7.6 DISEÑOS ESPECIALES.

7.6.1 Calentador Solar.	D1
7.6.2 Tratamiento de aguas residuales.....	D2
7.6.3 Tratamiento captación de aguas.....	D3

7.7 ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS.

7.7.1 Costo paramétrico.....	AC
7.7.2 Costo por partidas.....	AC

8.- REVISIÓN TÉCNICO - NORMATIVA.

8.1. Leyes y reglamentos de carácter general.....	RN
8.2. Sistema normativo de equipamiento urbano.....	RN
8.3 Sistemas de construcción.....	RN

9. - CONCLUSIONES.

Conclusión final

Bibliografía

ANTECEDENTES PASTORALES EN MICHOACÁN. Siglo XIX y XX.

Primeros misioneros.

En 1526 llegaron los frailes Franciscanos a Michoacán, y en 1537 llegaron los frailes Agustinos. Ambas Órdenes realizaron una notable obra de evangelización en nuestras tierras. Los Jesuitas llegaron en 1572; en 1595, los Carmelitas; en 1606, los Mercedarios, y a finales del siglo XVII, los Dieguinos y los Juaninos. El primer convento de monjas Dominicas se estableció en Valladolid en 1595; el de las Capuchinas en 1737.

Erección de la Diócesis.- El Papa Paulo III erigió la Diócesis de Michoacán el 11 de agosto de 1536 con la bula *Illiis fulciti praesidio*, convirtiéndose en la cuarta Diócesis más antigua de México. Fue designado como primer Obispo el Lic. Vasco de Quiroga el 18 de agosto de 1536 y tomó posesión de su Diócesis en Tzintzuntzan el 6 de agosto de 1538. Poco tiempo después, trasladó la sede episcopal a



Figura 1 Morelia Siglo XIX

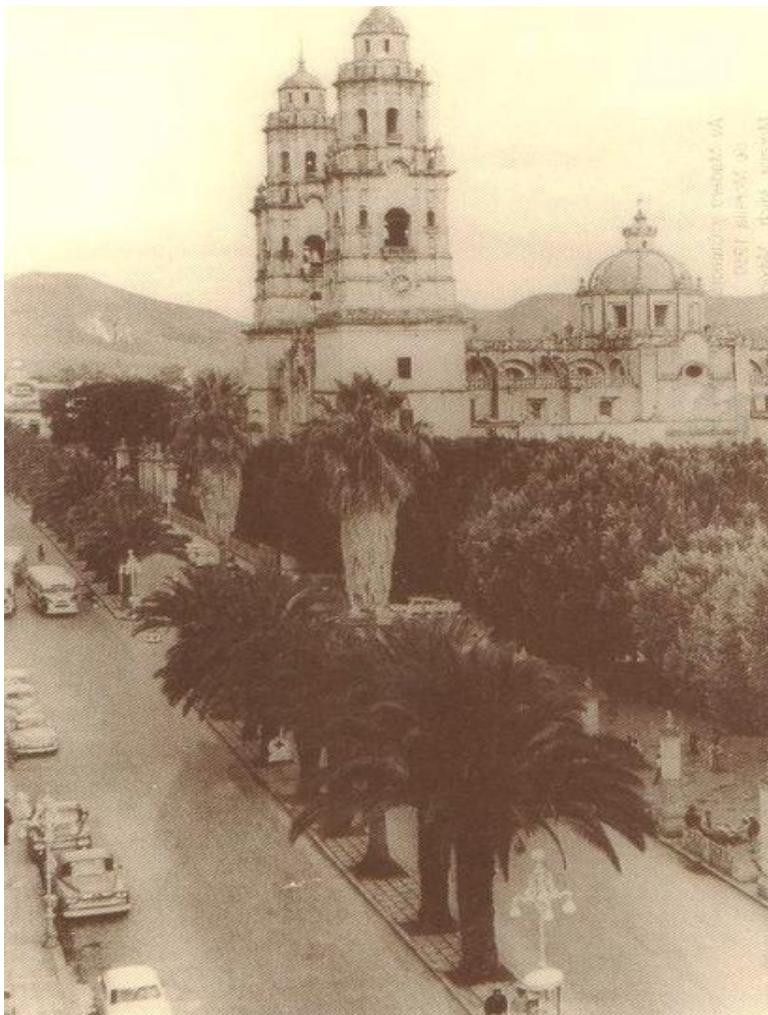


Figura 2 Avenida Madero, Morelia siglo XIX.

Pátzcuaro (acto aprobado por el Papa Julio III en 1554), y de inmediato se dio a la tarea de construir su catedral, bajo el patrocinio del Divino Salvador. Don Vasco fundó el Hospital de Santa Marta; y erigió el Colegio de San Nicolás (1540) para procurar la buena educación de los indígenas y españoles, haciendo de este Colegio la institución que prepararía a los sacerdotes de su Diócesis.

Consiguió clérigos para fundar el Cabildo Catedral y proveer de ministros dignos a las parroquias. Dispuso que todas las parroquias y pueblos de regular importancia tuviesen uno o varios hospitales para la promoción integral de las comunidades.

Dio una organización comunal a los pueblos y les enseñó artes y oficios.¹⁶⁵ Don Vasco murió el 14 de marzo de 1565, a la edad de 95 años, habiendo dejado una Diócesis organizada en 59 parroquias: 34 administradas por el clero secular; 14 por los frailes franciscanos, y 11 por los frailes agustinos.

En 1580 el tercer Obispo de Michoacán, Don Juan de Medina Rincón OSA, promovió el cambio la sede del Obispado de Michoacán a la ciudad de Valladolid, hoy Morelia, donde permanece actualmente.

El 26 de enero de 1863 el Papa Pío IX erigió la Provincia Eclesiástica de Michoacán y nombró como primer Arzobispo Metropolitano a Don Clemente de Jesús Munguía, ya Obispo de Michoacán, asignándole como sufragáneas las Diócesis de Zamora, León, Querétaro y San Luis Potosí. El 22 de noviembre de 1924 se le designó como Arquidiócesis de Morelia.

Con la restructuración de las Provincias Eclesiásticas en México, por decreto de Benedicto XVI en el año 2006, la Provincia Eclesiástica de Morelia quedó integrada por la Metropolitana de Morelia y las diócesis sufragáneas de: Apatzingán, Cd. Lázaro Cárdenas, Tacámbaro y Zamora.¹

Don Ignacio Árciga y Ruiz de Chávez, segundo Arzobispo de Michoacán, fue el restaurador de la cultura y de la religión católica en esta Diócesis, devastada por las guerras de Reforma. Edificó el nuevo edificio del Seminario y lo dotó de magníficos maestros. Visitó su Diócesis, predicó misiones, fundó escuelas parroquiales, consagró nuevos templos, erigió parroquias, restauró la Catedral y la Basílica de Pátzcuaro, presidió en 1897 el Primer Sínodo Provincial y coronó la imagen de Nuestra Señora de la Salud en Pátzcuaro. Murió el 7 de enero de 1900.

En el siglo XX, fue dotada a la Arquidiócesis de Morelia de grandes y celosos pastores: Don Atenógenes Silva, hombre de profunda elocuencia, promotor de los congresos sociales y semana agrícola, difusor de la devoción al Sagrado Corazón y promotor de la educación católica en todas las parroquias. Don Leopoldo Ruiz y Flores, de profundo amor a la Iglesia y de fidelidad inquebrantable a la Santa Sede.

Fue Delegado Apostólico y protagonista de los arreglos del conflicto religioso de 1926-29 con el presidente Emilio Portes-Gil.

Tuvo que sufrir el destierro en varias ocasiones. Se apoyó, para la conducción de su grey, en Don Luis M^a Martínez, como Obispo Auxiliar y Arzobispo Coadjutor. Don Luis M^a Altamirano, quinto Arzobispo de Morelia, fue un predicador de altos vuelos.

Promotor de la Acción Católica en todas sus ramas. Celebró un Congreso Eucarístico y un Congreso Nacional Misionero. Impulsó la educación dedicándose en cuerpo y alma a la renovación pastoral de su Diócesis y en particular del Seminario, dotándolo de instalaciones adecuadas a las necesidades de su tiempo.

¹Suárez Inda Alberto Plan Diocesano de Pastoral. Manual de la Arquidiócesis de Morelia, Consultado: 14 febrero 2012, Morelia Michoacán, 2011, p. 15-17.

Fue el ejecutor de varias coronaciones de imágenes marianas con delegación pontificia.

En su quehacer pastoral lo auxiliaron los señores Obispos: D. Salvador Martínez Silva, D. Jesús Tirado y D. Román Acevedo. *Fundó y sostuvo la obra de los Catecismos de San Roberto Belarmino*, dió auge a la Música Sagrada y asistió a las sesiones del Concilio Vaticano II.

Los últimos años de su vida fue asistido en su oficio de pastor por Monseñor Manuel Martín del Campo, Arzobispo coadjutor de Morelia con derecho a sucesión, *quien puso las bases de las nuevas estructuras pastorales exigidas por el Concilio.*²



Figura 2.1 Plaza Benito Juárez, Morelia siglo XIX.

²Arquidiócesis de Morelia, Hechos pastorales en Morelia. En: pagina web oficial Arquidiócesis de Morelia [en línea] Consultada: 14 febrero 2012. Disponible en: http://arquidiocesismorelia.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=65.

D. ESTANISLAO ALCARAZ (1918-2006)

La acción pastoral de Don Estanislao Alcaraz, recientemente fallecido, fue muy fecunda. Se preocupó por la unificación de criterios pastorales, reestructuró la Curia Diocesana y el cuerpo de Vicarios foráneos. Fundó el Consejo Presbiteral, creó la Curia de Pastoral con varios secretariados, dió atención especializada al seminario y a los nuevos sacerdotes. Promovió la creación de numerosas parroquias, dió auge a la Pastoral Social y



Figura 3 Estanislao Alcaraz

creó nuevos santuarios diocesanos para atender a los peregrinos y encauzar la religiosidad de nuestro pueblo. Favoreció muchas obras materiales en la ciudad episcopal y en las parroquias.

Dividió la Arquidiócesis en Zonas Pastorales y al frente de cada una puso un Vicario Episcopal, para que éstos le auxiliaran en la conducción y coordinación de las diferentes áreas de pastoral.

Multiplicó los cursos de renovación pastoral, fomentó los movimientos apostólicos y alentó la formación de agentes, la atención a los religiosos y religiosas. Presidió la Primera Asamblea Diocesana de Pastoral en febrero de 1993 y en febrero de 1995 entregó a Monseñor Alberto Suárez Inda una arquidiócesis con bases firmes para seguir adelante la renovación pastoral y la Nueva Evangelización.



Figura 4 D. Alberto Suarez Inda

D. ALBERTO SUÁREZ INDA (N. 1939)

El 23 de febrero de 1995 tomó posesión como octavo Arzobispo de Morelia D. Alberto Suárez Inda. Se ha preocupado por la formación permanente del Clero, celebró la Pre asamblea Diocesana de Pastoral para actualizar el marco de la realidad y la elaboración del marco doctrinal en orden al Plan de Pastoral. A fines de Mayo de 1996 presidió la Segunda Asamblea Diocesana de Pastoral con una asistencia de 800 personas entre sacerdotes, religiosas y laicos, donde se aprobó el marco doctrinal y se llegó a la elaboración del objetivo general y los objetivos específicos. Así también, reestructuró las zonas pastorales. ²

GRANDES ACONTECIMIENTOS PASTORALES

1897: Celebración en Morelia del Primer Concilio Provincial de Michoacán.

1904: Morelia fue sede el Congreso Nacional Mariano.

1937: Con motivo del Jubileo de Oro Sacerdotal del Sr. Arzobispo D. Leopoldo Ruiz y Flores se realizó una Gran Misión.

1986: Celebración del 450° Aniversario de la erección de la Diócesis de Michoacán. Este mismo año se realizó la primera reunión en orden a una pastoral planificada en Toluca.

1992: Celebración de los 500 años del inicio de la evangelización en tierras americanas. Este mismo año hubo la celebración del Jubileo de Oro Sacerdotal del Sr. Arzobispo D. Estanislao Alcaraz Figueroa.

1993: I Asamblea Diocesana de Pastoral.

1995: Es nombrado como nuevo Arzobispo D. Alberto Suárez Inda.

1996: II Asamblea Diocesana de Pastoral.

1997: Promulgación del Plan Diocesano de Pastoral 1997-2000.

1998: III Asamblea Diocesana de Pastoral.

1999: IV Asamblea Diocesana de Pastoral.

2000: V Asamblea Diocesana de Pastoral.

2001: XII Congreso Nacional Misionero.

2002: VI Asamblea Diocesana de Pastoral.

2005: VII Asamblea Diocesana de Pastoral. ¹

¹ Ibid

¹ Suárez Inda Alberto Plan Diocesano de Pastoral. Manual de la Arquidiócesis de Morelia, Consultado: 14 febrero 2012, Morelia Michoacán, 2011, p. 15-17.

²¹ Ibid

JUSTIFICACIÓN.

El proyecto Arquitectónico Centro Pastoral Católico “La Paz”, se localizará en la ciudad de Morelia Michoacán, zona noroeste, sector República. El proyecto surgió de la búsqueda de un espacio en el cual se conviva, se compartan ideas, creencias, manifestaciones y expresiones que contribuyan a formular una identidad positiva de cada individuo y propia del lugar.

XV

La arquidiócesis de Morelia se distribuye en zonas pastorales, teniendo cada una un vicario episcopal para ayuda de coordinación y conducción. La zona destinada para el proyecto cuenta con una iglesia a la que corresponderá y dependerá dicho centro pastoral. La Iglesia llamada “Señora de la Paz” se reubicará en un nuevo espacio ya que no cuenta con las condiciones

adecuadas para su función. Así mismo se donó el terreno para la construcción de esta, al cual se sumó la propuesta de centro pastoral. La cual obtuvo una respuesta positiva de interés por los promotores del proyecto de la iglesia. Y contando con el apoyo de los colonos y jefe de manzana.

La idea del proyecto fue asertiva, al ser inadecuadas las condiciones de los salones de catequesis, pláticas y diversas actividades que se realizan dentro de la iglesia (Señora de La Paz). El centro tendrá y tomará la función de apoyo, servicio y complemento a esta misma para su apto funcionamiento.

Uno de los principales factores que influyeron para la realización de este proyecto fue la necesidad social, ya que en toda la zona circundante al terreno no se encuentra ningún sitio similar o que desarrolle dichas funciones y actividades. Cada iglesia y parroquia debe de contar con espacios de pastoral, frecuentemente se nombra también de evangelización (siempre existen grupos de evangelización, coro, etc.). Cualquier actividad de ayuda, apoyo, enseñanza y desarrollo es una actividad pastoral.

El terreno destinado cuenta con un gran potencial para el proyecto ya que además de contar con el apoyo y permisos requeridos, por su localización cuenta con tres vialidades libres que nos servirán de ayuda para un adecuado diseño de iluminación, ventilación y accesos. Por sus dimensiones es permisible complementar el proyecto con la plaza pública, área deportiva y recreativa.

El número de programas para la restauración de espacios públicos y promoción de sitios recreativos va en aumento en los últimos años, por medio del ayuntamiento, de apoyos económicos del gobierno municipal y federal. Programas como es el PREP (Programa de Restauración para Espacios Públicos) entre otros que mencionaremos más adelante en el apartado de Aspectos Económicos y Sustentabilidad para apoyo a este proyecto.

Dentro del centro se realizarán diversas actividades en las que cualquier miembro de la comunidad o persona interesada pueda ser participé de ellas, promoviendo de tal manera la continua funcionalidad y uso propio del edificio. Estas se clasifican en diversos grupos, funciones y servicios (las cuales se mencionan en el apartado 5.3).

Para el apoyo a la sociedad nos sustentamos en programas de asistencia de profesionales ya sea de manera particular o en campañas de educación, cultura, e información que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas.

La importancia de la imagen urbana radica en la sensación de identificación que genera en un poblador respecto a su ciudad sentimiento de goce estético, sensorial que el poblador y en especial el visitante percibe y que demuestra al decir que una ciudad es “bonita”.

En cuarto lugar es el atractivo que generan las ciudades que presentan una imagen urbana con valores estéticos e históricos. En el escenario social La Joya es lo que se pretende lograr con la edificación del Centro y plaza pública, principalmente porque el terreno destinado es un predio descuidado y olvidado que brinda una imagen negativa al contexto actualmente.

Esta última aportará: áreas verdes, estacionamiento, mobiliario de urbano, circulaciones, área de deporte y juegos infantiles para el disfrute de familias o personas que acudan a esta, brindando un lugar de confort y expresión para su estancia.

La Educación Física, el Deporte y la Recreación representan un eficaz instrumento dentro de la pedagogía, por cuanto ayuda a desarrollar las cualidades básicas del hombre como unidad bio-psico-social, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal y la relación a los demás.

El espacio recreativo de la ciudad es un factor de atracción y su uso está en relación con las realidades culturales, socio económicas y políticas. La ciudad no solamente es un hecho objetivo formado por el paisaje urbano y la población, sino que además es un espacio vivido, sentido y valorado de distinta manera por los individuos de los distintos sectores etéreos.

Las personas con discapacidad requieren espacios adaptados especialmente para sus necesidades. En el proyecto se desarrollarán accesos con la condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener.

Ya que la accesibilidad es el grado en que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades físicas. Para ello se implementarán rampas necesarias en el área interior como exterior y bajo un diseño de menor uso de desniveles a los accesos.

- † · Se analizarán los materiales adecuados a utilizar, los sistemas constructivos, las formas y diseño de cada espacio, así como en conjunto para lograr que el proyecto se ejecute de manera rápida y de menor costo posible.
- † · Se analizarán los factores climáticos, edafológicos y viales para plasmarlos en la adecuada orientación, solución de espacios y distribución de accesos.
- † · Se buscará lograr un adecuado diseño del proyecto que se acople al contexto físico, cultural y social del lugar.
- † · Se logrará atraer al usuario mediante las propuestas de diseños del edificio y la plaza.
- † · Se investigarán y aplicarán ecotecnias al proyecto. Desde la orientación del edificio, aprovechamiento de sol, viento, aguas pluviales y residuales hasta instalaciones especiales para lograr un edificio sustentable.

XX

Social.

- † · Se creará un espacio de intención positiva, un espacio público para convivencia, integración social, intercambio de ideas, expresiones, actividades deportivas y confort para la sociedad.
- † · Se logrará una identidad propia del sitio. La sensación de identificación que genera en un poblador respecto a su ciudad.
- † · Se acentuará una conciencia orientada hacia la valoración y recuperación del patrimonio público, que igualmente reforzará sentimientos de pertenencia a la ciudad.

HIPÓTESIS .

Se espera que la construcción urbana- arquitectónica del centro pastoral “La Paz”, en la colonia la Joya en Morelia Michoacán satisfaga las necesidades sociales, la búsqueda un sitio de enseñanza religiosa o catequesis donde los niños y demás personas puedan desarrollar sus actividades en espacios adecuados y de confort.

Mejorará la imagen urbana de la zona, aumentara la cultura deportiva y la participación de la comunidad en eventos que promueva y realice el centro.

Funcionará de apoyo y complemento para la iglesia que estará ubicada en el mismo predio, sirviendo e innovando las actividades que ya se relazan en la misma. El centro además de ayudar promoverá y realizará nuevas actividades atrayendo e invitando a nuevos usuarios.

La sociedad de la zona se podrá expresar y desarrollar de manera positiva en las diversas actividades recreativas que se promoverán para lograr una visión objetiva ante la sociedad, tratando de alejarla de actos antisociales.

Se vinculará el centro pastoral con los demás centros de Morelia. Se buscará recursos en programas de gobierno para apoyar la sociedad en general. Brindando así la ayuda necesaria que requiera el usuario.

Se desarrollará un ambiente deportivo, educativo, aprendizaje y sano entretenimiento, por la promoción humana en un ambiente acogedor y rico en valores.

Formar en los jóvenes una conciencia en ellos, por medio de las actividades y eventos religiosos, que también los ayuden a conocer la alternativa de un estilo de vida nuevo desde la fe utilizando pedagógicamente todas sus dimensiones y elementos (Palabra de Dios, catequesis, sacramentos, momentos fuertes, etc.) aunado a la plaza formando así una identidad propia del sitio.

La idea del proyecto.

Se planteará el tema elegido mediante una investigación de antecedentes que lo describa. Se mencionará la necesidad que llevó a la realización de dicho tema, así como los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de este. Los resultados y beneficios que se desean obtener serán en el ámbito social y personal. Enlistando los temas y subtemas que abordará todo el proyecto de acuerdo al orden que se investigarán y realizarán.

Apartado: Planteamiento del problema.

Recopilación y análisis de información.

Se investigarán conceptos del tema para una mayor comprensión de este y tener ideas más claras de lo que se pretende proyectar. Se revisará la historia del tema desde sus inicios y sus primeros modelos, así como el estudio de temas que apoyen al nuestro (tipo de población, nivel económico, espacios recreativos en la zona, etc.).

Se analizará la situación actual de la ciudad de Morelia y la zona del predio en relación a nuestro proyecto, así como las expectativas que los usuarios y promotores pretenden obtener.

Programa Arquitectónico.

Se determinarán en esta etapa de investigación el programa arquitectónico que contendrá el centro pastoral mediante el estudio y análisis de las actividades que realizarán los usuarios futuros dentro de éste.

El análisis diagramático y programático de las distribuciones, espacios, accesos, funciones y características de otros proyectos similares al nuestro nos servirán como guía.

Junto con el estudio gráfico y fotográfico del terreno para establecer sus características y la ubicación asertiva del edificio mismo.

Apartado: Análisis de determinantes funcionales

Diseño e ideación.

En este apartado se definirá el concepto del proyecto, la filosofía que seguirá. Se realizará la exploración de formas y la organización de estas, buscando que exprese el volumen lo que se quiere. Esto se llevará a cabo mediante la experimentación y procesos de diseños, uno tras otro, hasta llegar al volumen asertivo. Buscando lograr con esto un proyecto de confort.

Después se insertará el volumen al contexto por medio de imágenes 2D y 3D. Se mostrará la escala y características que lo poseen.

En esta etapa del proyecto se pueden definir los materiales y elementos que formarán y envolverán el proyecto.

Apartado: Análisis de interface proyectiva

(Obtención de conocimiento).

Ya elegido el terreno se analizará el contexto, la población a atender y sus hábitos culturales, así como los promotores que harán posible y sustentarán el proyecto cuando se llegue a realizar.

También se analizarán las aportaciones o afectaciones medio ambientales y urbanas con las que cuenta dicho predio, determinando su factibilidad y soluciones. Con esto se propondrá la orientación de los espacios y sus accesos.

Apartados: Construcción del enfoque teórico; Análisis de determinantes contextuales; Análisis de determinantes medio ambientales y Análisis de determinantes urbanas.

Proyecto .

En este apartado se proyectarán los planos de plantas, fachadas, cortes e imágenes 3D, en los cuales se deberán observar las soluciones de espacios, diseño y distribuciones que se determinaron.

Se deberá mostrar el proyecto de interiorismo; exteriorismo; instalación de gas; instalación hidráulica; instalación contra incendios; instalación de seguridad y vigilancia; instalación telefónica; Instalación de aire acondicionado; instalación sanitaria y el proyecto constructivo (estructural, albañilería y escaleras).

Además del análisis de costo de materiales, maquinaria y mano de obra que tendrá la obra en total.

Se debe aplicar y reflejar el conocimiento adquirido de toda la investigación que se realizó, así también el conocimiento que se adquirió durante todos los semestres de la carrera en este apartado.

Apartados: Proyecto; Proyecto: Arquitectónico; Proyecto constructivo; Proyecto interiorismo; proyecto de exteriorismo; proyecto de instalaciones; diseños especiales y análisis preliminar de costos.

Conclusiones .

Se revisará el cumplimiento de los objetivos particulares, sociales y el objetivo general del proyecto.

Se realizará una descripción sobre lo aprendido de manera personal y lo más relevante del tema.

Se mostrará las bibliografías consultadas en el glosario.

Apartado: conclusiones

Reglamentación .

xxiv

Se hará una revisión de los distintos reglamentos que rigen el proyecto. Los reglamentos son: los sistemas de construcción; sistemas de ingenierías; el programa de desarrollo urbano; las leyes y reglamentos de carácter general y las leyes; y reglamentos de carácter específico.

Este estudio se realizará para determinar si el proyecto no irrumpe alguna de estas normas legales y puede ser ejecutado de manera permisible, así como obtener el conocimiento necesario para la realización real de una construcción ya que es éste el fin como tal de una tesis.

Apartado: Revisión técnico-normativa.



1.1 CONCEPTOS BÁSICOS.

 **La pastoral** es un ministerio de servicio o área de trabajo en la iglesia Católica con diversos órganos que lo conforman, desde el coordinador hasta el Consejo con un particular Proyecto Educativo que se desarrolla en la participación en campañas, jornadas, cursos y diversas actividades. Formando centros de pastoral en las distintas zonas de Morelia que colaboran con otros centros y organismos: Delegación de Educación, Secretariado de Juventud, Misiones, etc.²

 **El centro pastoral** es el punto donde se reúnen habitualmente los miembros del ministerio de pastoral. Que presta diversos servicios enfocados a la evangelización en el campo de la cultura y educación. Así pues podemos decir que los centros de pastoral tienen como propósitos el cuidar, orientar, enseñar y ayudar, a través de una red de grupos, asociaciones, comunidades, movimientos, centros educativos, etc., por la naturaleza de su misión, orientados la formación integral de la persona.³

 **La evangelización** se refiere a predicar las virtudes cristianas y promulgar la Fe de Jesucristo, de una manera sencilla y directa. Existen varios métodos de evangelizar uno de ellos es:⁴

 **Zona Pastoral** . Es un conjunto humano determinado por un territorio con características sociales y culturales comunes que exige una acción pastoral específica.

 **Foranía** . Es un conjunto de parroquias vecinas y homogéneas, ubicadas en una misma demarcación geográfica que coordinan su acción pastoral y se organizan para potenciar la labor de los responsables y ministros. Manual de funciones

² Bravo Caballero Jorge [consulta:12 marzo 2012], Actualización 2010. Disponible en: <http://www.angelfire.com/pe/jorgebravo/tareapastoral.htm>

³ Díaz Juan E., Evangelización católica.org, Documentos Pontificios tomados de www.vicariadepastoral.org. [consulta: 12 marzo 2012]. Disponible en: <http://www.evangelizacioncatolica.org/la-evangelizacioacuten-responsabilidad-de-todos-los-cristianos.html>

⁴Concepto personal.

⌘ **La catequesis** es una de las tareas primordiales de la iglesia que se refiere a la enseñanza e información católica proclamada por parte de la comunidad cristiana a los niños, jóvenes y adultos sin importar sexo o religión. Se realiza normalmente en salones, talleres o incluso al aire libre.⁵

⌘ **La sociedad** es el conjunto de individuos que interaccionan entre sí y comparten ciertos rasgos culturales esenciales. Es la relación entre los sujetos y el entorno donde realizan actividades en común, lo cual le otorga una identidad propia. En general puede ser entendida como una cadena de conocimientos entre varios ámbitos: económico, político, cultural, deportivo y de entretenimiento.⁶

⌘ **El espacio urbano** es un desarrollo de la ciudad. Es un sitio vivenciado por la variedad e identidad de todos los grupos que constituyen la sociedad. En el espacio urbano nos encontramos normalmente dos elementos básicos La calle y La plaza.⁷

⌘ **La plaza** es la agrupación de construcciones alrededor de un espacio libre, de uso público ancho y espacioso normalmente al que suelen afluir varias calles.⁸

⌘ **La calle** es la que organiza la distribución de terrenos y comunica cada una de las propiedades. “En la calle la arquitectura solo se percibe de forma casual” Como la calle es un espacio de circulación y raras veces aparece como

⁵ concepto propio.

⁶ Entrada de sociedad en el DRAE [consulta: 12 marzo 2012]. Actualizada marzo 2012. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad>

⁷ Architects site [consulta: 12 marzo 2012]. Disponible en: <http://www.arghys.com/el-espacio-urbano.html>

^{8,9} Ibid.

espacio aislado e independiente, ayuda a que las personas que habiten estas calles perciban los entes arquitectónicos con mas facilidad, pero así se percibe casualmente. Para percibir la Arquitectura realmente es necesario vivirla y experimentarla. Funciones características de espacios urbanos: Todas las actividades realizadas en una ciudad ocurren tanto en zonas privadas como públicas.⁹

 **La Iglesia católica apostólica** es la iglesia cristiana más grande del mundo. La Iglesia católica se considera a sí misma como un "sacramento", como un "signo e instrumento de la unión íntima con Dios y de la unidad de todo el género humano" que tiene como encomienda la misión de elaborar, impartir y propagar la enseñanza cristiana, así como la de cuidar de la unidad de los fieles.¹⁰

 **La familia** se define como un sistema conformado por subsistemas de padres e hijos, ligados entre sí por reglas, patrones de comportamiento y funciones dinámicas en constante interacción. La familia como totalidad organizada tiene autonomía, se autorregula y construye su organización cuando hay perturbaciones internas, a este sistema de interacción constante el autor lo denomina sistema abierto.¹¹

 **El medio ambiente** es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad, que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.¹²

¹⁰ Wikipedia la enciclopedia libre[consulta:14 abril 2012], Actualización [11 abr 2012, a las 17:12]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Iglesia_cat%C3%B3lica

¹¹ Pessah Eljay Silvia Ester, Documentos PDF, Ed. 5 de noviembre 1999 [consulta: 12 marzo 2012]. Disponible en: <http://ris.bvsalud.org/finals/PER-1520.pdf>

¹² Concepto personal.

1.2 REVISIÓN DIACRÓNICA Y SINCRÓNICA

La teología pastoral es una rama de la teología práctica; es esencialmente una ciencia práctica. Todas las ramas de la teología, ya sean teóricas o prácticas, se proponen, de una u otra manera hacer de los sacerdotes “Los Ministros de Cristo y Dispensadores de los Misterios de Dios”. La teología pastoral presupone otras diversas ramas; acepta las conclusiones de la apologética, la dogmática, la exegética, la moral, la jurídica, la ascética, la litúrgica y otras conclusiones alcanzadas por los estudiosos eclesiásticos. Aplica científicamente estas diversas conclusiones al ministerio sacerdotal.

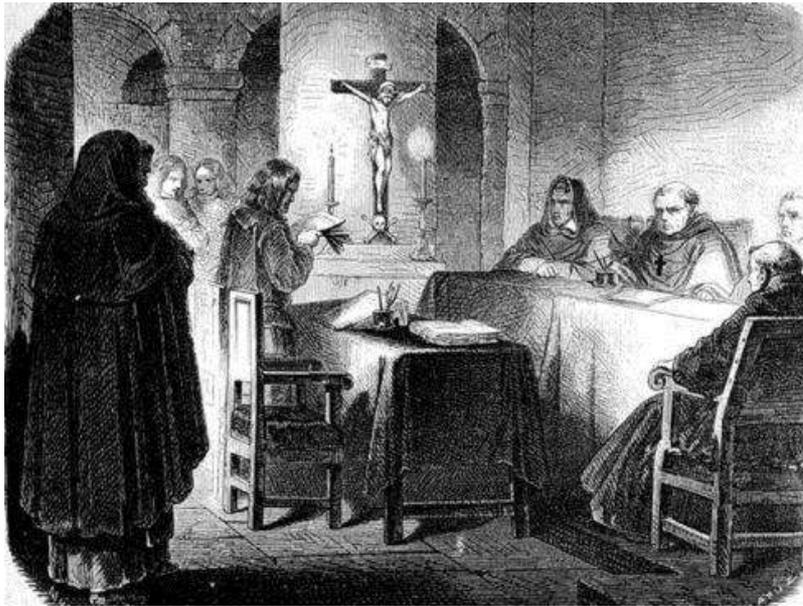


Figura 1.2 Ministerio católico siglo XVI.

El nombre de teología pastoral es nuevo; la ciencia es tan antigua como la propia Iglesia, como aparece en la sagrada Biblia. Los escritos de los Padres, desde la época apostólica en adelante, están repletos de instrucción pastoral. Durante la Edad Media, aún no hubo una ciencia separada y sistematizada de teología pastoral.¹³

¹³ Enciclopedia católica. [En línea] Consultada: 14 Febrero 2012. Disponible en: <http://ec.aciprensa.com/t/teologiapastoral.htm>

El Escolasticismo no reconocía esta ciencia separada de otras ramas de la teología. El dogma y la moral se enseñaban así incluyendo la aplicación de sus conclusiones al cuidado de las almas. Aun así, incluso los escritos de los grandes Doctores de la Iglesia eran a veces puramente pastorales. Hasta el periodo de la Contrarreforma no tomó la teología pastoral su actual forma sistemática.



Figura 1.3 El concilio de Trento.

Durante la segunda mitad del Siglo XV, en ciertos lugares, las tareas pastorales fueron muy descuidadas. Para el comienzo del Siglo XVI, el cuidado de las almas era para muchos sacerdotes y no pocos obispos un arte perdido o nunca adquirido, con el resultado de que los laicos estaban dispuestos a deshacerse de lo que creían era un inútil el yugo clerical. En tales lugares, una reforma del clero era dolorosamente necesaria. El Concilio de Trento se dispuso a llevar a cabo una verdadera reforma del sacerdocio. Los obispos y teólogos católicos siguieron la dirección del concilio.

El resultado fue el tratamiento del cuidado de las almas como una ciencia en sí misma. Durante los siglos siguientes de verdadera reforma y de combate con la falsa reforma, se escribieron los tratados más científicos y correctos sobre tareas pastorales. Esta obra, junto con la legislación de Benedicto XIV en materia de sínodos diocesanos, dio un gran ímpetu a la ciencia de la teología pastoral.

Después vienen las Constituciones pontificias – Bulas, Breves y Motu Proprios; los decretos de las Congregaciones romanas, las diversas fuentes de la teología moral y dogmática y del derecho canónico, tratan de manera directa o indirecta del cuidado de las almas. Los decretos de los diferentes concilios provinciales y sínodos diocesanos junto con las cartas pastorales de arzobispos y obispos están entre las fuentes de donde procede la teología pastoral.

Benedicto XIV en su Constitución “Etsi Minime”, llama especialmente la atención sobre esta muy importante última tarea. Pío X, en su encíclica sobre la enseñanza de la doctrina cristiana (15 de Abril de 1905), insiste una vez más en la suprema necesidad de la instrucción catequética. Una extensa literatura sobre estas materias se ha acumulado

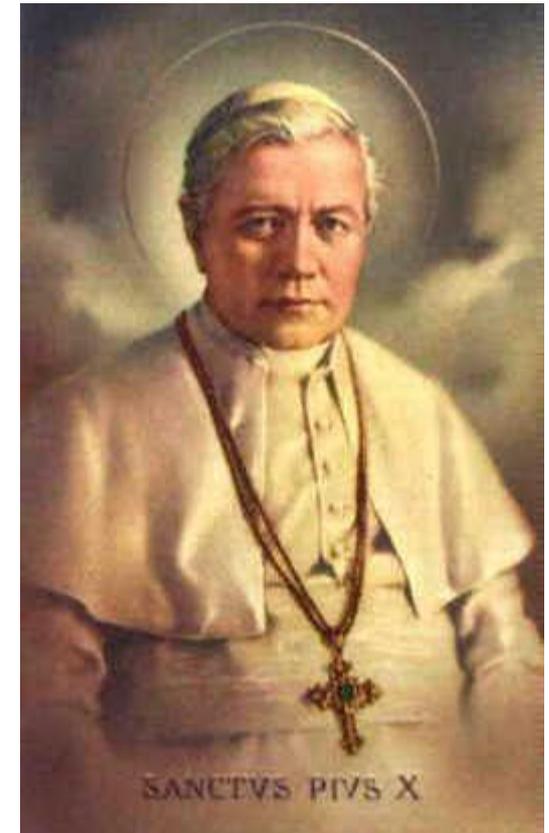


Figura 1.4 Papa Pío X.

durante el último medio siglo, la sistematización de tales escritos es lo que constituye la teología pastoral. Con las principales autoridades desde la época del Homo Apostolicus de 1759, aparecieron las Teologías Pastorales de:

GOLLOWITZ-WIEDEMANN (Ratisbona, 1836);

AMBERGER (1850); STANG (Nueva York, 1897);

SCHULZE (Milwaukee, 1906);

ALBERTI (Roma, 1901-1904);

POEY (Montrejeau, 1912);

NEUMAYR, ed. DE AUER, Vir Apostolicus (Schaffhausen, 1853);

REUTER, ed. LEHMKUHL, Neo-confessarius (Friburgo de Br., 1905);

ZENNER, Instructio practica confessarii (Viena, 1840);

FRASSINETTI, Parish Priests' Manual; BERARDI, Praxis confessarii (Faenza, 1899);

HEUSER, The Parish Priest on Duty (Nueva York); KRIEG, Wissenschaft der Seelenleitung (Friburgo de Br.).¹³



Figura 1.5 Benedicto XIV.

¹³ Ibid

Revisión sincrónica.

Uno de los primeros Centros de Pastoral fue el de UCA se creó en 1984 ante la necesidad de contar con una instancia encargada de contribuir -universitariamente y desde una inspiración cristiana- al cambio social. Este nombre no es casual, pues expresa que el Centro Pastoral quiere mantener la memoria histórica de Monseñor Romero y, junto con la de él, la de los innumerables mártires del pueblo salvadoreño. Centro pastoral “El Movimiento de la Palabra de Dios”¹⁴

9

A principios de setiembre de 1973, en un retiro de alumnas de quinto año de un colegio del barrio de Flores (Buenos Aires, Argentina), el P. Ricardo, fundador del Movimiento, anunció la realidad del Dios vivo del Evangelio y propuso una muy sencilla experiencia de oración grupal espontánea. Una semana más tarde, cinco chicas de ese curso se reunieron en su colegio para repetir aquel hecho y cuidar así los frutos del retiro.¹⁵



Figura 1.6 Pastoral UCA.

¹⁴Biblioteca de Teología virtual "Juan Ramón Moreno"[en línea] Consultada: 13 marzo 2012. Disponible en: http://www.uca.edu.sv/cmr/biblio_teo.htm

¹⁵El movimiento de la palabra de Dios. Pagina weg [en línea] Actualizada: 2012. Consultada 14 de marzo 2012. Disponible en: <http://www.mopal.org/es/histo/index.htm>

La experiencia del grupo se desarrolló hasta fin de año en un proceso creciente en número y ahondamiento de esa oración y en la coherencia de su vida cristiana. Simultáneamente se dio una experiencia similar a partir de un retiro de cuarto año de un colegio del barrio de Belgrano (Buenos Aires, Argentina). A partir de esa experiencia se toma conciencia de la reunión grupal como un proceso de gracia y oración, de comunidad y servicio.

Providencialmente se había originado un grupo de oración cuya experiencia serviría de raíz para otra serie de grupos surgidos al año siguiente. La realización de un retiro espiritual para la celebración de la Fiesta de la Pascua de 1974, al cual concurren casi 80 jóvenes, dió nacimiento a cuatro centros de grupos juveniles de oración, radicados en la Capital Federal y Gran Buenos Aires.



Figura 1.7 Argentina 1973.

Ese retiro fundacional (Pascua I), les descubrió la experiencia de la oración grupal espontánea y el gusto por la alabanza a Dios, dejando su sello de libertad interior, conversión y gozo evangélico. La inquietud de continuar esa experiencia dió lugar a la formación de

los "grupos juveniles de oración". El encuentro con el Dios vivo y verdadero hecho camino de oración grupal abrió a los jóvenes a la novedad de la fraternidad comunitaria y a la misión evangelizadora.

Así, sin que fuera la intención inicial, los "grupos juveniles de oración" eran preparados para recibir la gracia de un Movimiento evangelizador en la Iglesia, en momentos ambientalmente difíciles para la Iglesia y oscuros para la Argentina

Esse año 1974 los grupos profundizan su proceso oracional, de fraternidad y de evangelización testimonial. Se establecen tres jornadas de formación anual: Pentecostés, Asunción de María y Navidad, que se conservan hasta el día de hoy. En el transcurso del año, algunos jóvenes orantes reciben espontáneamente la experiencia carismática. Y por la observación y el discernimiento del entonces

equipo asesor, se determinan las principales etapas en el proceso de la oración comunitaria de un grupo. En 1975 se comenzó a gestar el Centro Pastoral de Córdoba. Los grupos fueron creciendo en número, asentando su propio proceso se gestó lo que hoy es la Escuela Pastoral para los coordinadores de los grupos.¹⁵

¹⁵ Ibid

1.3 RELACIONES TEMÁTICAS

Conformación de la pastoral.

La formación pastoral también es variada y generalmente va en la búsqueda de generar valores en la persona. Y las maneras de impartir dichos talleres también son variadas.

Los dispensarios de salud, comprenden especialidades (medicina general, odontología, etc.) aunque algunas veces se simplifican a postas sanitarias, en algunos casos comprende además el servicio "counseling" que es mas o menos una asistencia pastoral de tipo espiritual (funge actividades de psicólogo).

Ahora en cuanto a la representación legal también puede tener sus variantes, por ejemplo cada una tiene sus oficinas diferenciadas en la protección a la mujer, al niño o adolescente, al migrante y otros varios. Ahora si se trata de tener un lugar de encuentros y formación (catequesis) según los ejemplos resultantes de la investigación los centros pastorales actuales tienen:

- † Salón de eventos.
- † Capilla (o puede estar adosado a alguna parroquia)
- † Salones talleres (que están diseñados según las nuevas metodologías pastorales).
- † Salones audiovisuales (si se pueden hacer proyecciones mejor).
- † Salón virtual (que esta apoyado con el centro documental, la biblioteca lamentablemente ya paso).

- † Área deportiva (tienes que ver de que disciplinas).
- † Área de música (que puede estar unida a la capilla, adaptada a las animaciones litúrgicas).
- † Talleres al aire libre (que pueden ser temáticos o adaptados a la meditación, todo según la temática).
- † Un área de comedor (con cocina y que también pueda ser adaptado a algún taller, además dimensionado para gran cantidad de gente).
- † Dormitorios divididos (en alas si es posible) para mujeres, varones, religiosos, religiosas, ya sean múltiples o pares).
- † Todo esto acompañado de un área de servicio y apoyo (sanitarios, administración, etc.).
- † Bueno, si hablamos de Centros Parroquiales, pues tendríamos una zonificación mas o menos como:

- † Área recreativa al aire libre (destinada a las dinámicas y juegos externos).
- † Zona Administrativa.
- † Zona de Enseñanza (Catequesis, Salón Parroquial, etc.).
- † Zona de Retiros (hab. individuales, así como para matrimonios).
- † Zona de Servicios Complementarios (Biblioteca, Talleres, etc.).
- † Zona de Servicios (Lavandería, Cocina, Maestranza).
- † Y obviamente el Templo y una q otra capilla.
- † Con respecto al servicio de salud, en la práctica no pasa de ser un consultorio de medicina general.
- † Área libre: losas deportivas, áreas verdes, estacionamientos, aportes urbanos, etc. ¹⁶

¹⁶ Sánchez Leopoldo (Padre coordinador general de la Pastoral de Morelia, Entrevista pronunciada el 13 de abril 2012, en la CURIA Diocesana de Morelia Michoacán.

Desarrollo y problemática social.



Figura 1.8 Actividades de la Secretaria de Desarrollo Social.

De acuerdo con datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social, Michoacán como ocupa el sexto lugar entre los estados con mayor pobreza, principalmente en lo que respecta a pobreza patrimonial, de capacidades y alimentaria. Esto obliga a evaluar las políticas públicas en materia de desarrollo social, aquellos programas y acciones derivados de las mismas y que han sido diseñados para mitigar esta situación. Dicha evaluación se debe llevar a cabo principalmente a través de los distintos espacios de participación y órganos ciudadanos o mixtos que se han establecido durante las dos últimas administraciones estatales, incluyendo sobre todo al Consejo Consultivo de Desarrollo Social, cuya creación y formas de participación se establecen en la Ley de Desarrollo Social para el Estado de Michoacán, aprobada en 2007.

A fin de disminuir la pobreza patrimonial habrá de incidirse en las políticas públicas no sólo sociales, sino fundamentalmente económicas, urbanas y ambientales que se relacionan con esta problemática. Dando prioridad a mejorar la calidad de la vivienda y su entorno, lo que implica el rescate de los espacios públicos buscando apoyar los esfuerzos de miles de productores sociales de la vivienda con su hábitat que en forma individual u organizada, han construido pueblos y ciudades, mediante fuentes de financiamiento y micro financiamientos.

Asimismo se buscó la transversalidad en el actuar gubernamental a través de instancias específicas contempladas como espacios de participación, como lo han sido las Secretarías de los indígenas, de las mujeres, de los jóvenes y de los migrantes. Su validación por los Consejos Consultivos y la ciudadanía, dará la pauta para determinar la pertinencia de su funcionamiento a través de una institución o integrados programáticamente.

Solamente a través del trabajo coordinado podremos lograr que las comunidades rurales y urbanas resuelvan los problemas de

marginación y calidad de vida; que las instituciones responsables atiendan de manera conjunta los problemas de salud, vivienda, educación, alimentación y oportunidades de empleo, al mismo tiempo y en un mismo territorio.

Es necesario promover la elaboración de los presupuestos operativos anuales de las dependencias del Gobierno del Estado, bajo la estrategia de presupuestos participativos y de los Consejos Consultivos, sobre la base diagnóstica territorial priorizada, en lugar de sectorizada.¹⁷

¹⁷ Michoacán a Futuro: Desarrollo social con equidad (visitada: 10 marzo 2012), Actualizada Marzo 2012 Disponible en: <http://www.enriquebautista.mx/marticulos/203-michoacan-a-futuro-desarrollo-social-con-equidad.html>

La escuela católica.

En los cristianos, el derecho a la educación se convierte en el derecho a la educación propiamente cristiana. Con palabras del Código, “los fieles, puesto que están llamados por el bautismo a llevar una vida congruente con la doctrina

La Iglesia tiene el fuerte deber de educar, enraizado en el mandato que recibe de Jesús de anunciar a todos los hombres la salvación y llevarlos a participar en ella (en esto consiste precisamente la actividad pastoral de la Iglesia). Por esta razón la Iglesia reclama ante los ordenamientos civiles el derecho, y no el privilegio de educar¹⁸

evangélica, tienen derecho a una educación cristiana por la que se les instruya convenientemente para conseguir la madurez de la persona humana y al mismo tiempo para conocer y vivir el misterio de la salvación”



¹⁸ Alejandro W. Bunge, ¿Qué es la escuela católica, Archivo PDF [en línea], Copyright 2001, [consultada: 18 de marzo 2012]. Disponible en: http://www.libertadreligiosa.net/articulos/Escuela_Catolica.pdf

A demás de algunos medios propios y específicos que tiene para su tarea educadora, como la catequesis, la Iglesia cuenta también con aquellos otros que son comunes a toda la humanidad, principalmente la escuela. Pero su obligación de atender la educación religiosa es anterior a la escuela misma. Por esta razón no se agota en la escuela católica; se extiende también a la educación religiosa en las escuelas no católicas y fuera del ámbito escolar.



Sus fines culturales y de formación humana son comunes a todo el resto de las escuelas. Por su propia naturaleza eclesial, la escuela católica debe ser una comunidad alimentada por la Palabra de Dios y por los Sacramentos. Así mismo su función es ser una comunidad educativa.¹⁹

Figura 1.10 Educación.

¹⁹ Ibid.

1.4 ANÁLISIS SITUACIONAL.

La Arquidiócesis de Morelia es una sede episcopal de la Iglesia Católica en México. Su sede está en la Catedral de la ciudad de Morelia, Michoacán.

En esta Arquidiócesis la máxima autoridad eclesiástica es el Arzobispo de Morelia. El gobierno eclesiástico está conformado por la Mitra y tribunal eclesiástico, la Curia de Pastoral, Foranías y Vicarías (la célula básica de la estructura de la Iglesia en cualquier parte del mundo).

Curia Pastoral es el Secretariado de Educación de la Arquidiócesis de Morelia (SEDEAM): comisión diocesana encargada de orientar y dirigir la *Pastoral Educativa*.

Se localizan dos seminarios: Seminario Arquidiocesano de Morelia y Seminario Menor de María de Guadalupe.

Estadísticas de la Arquidiócesis de Morelia al año 2007

Superficie del Territorio: 18,000 km²

Población: 2,519,400 habitantes

Católicos: 2,261,400

No Católicos: 129,000

Parroquias: 226

Rectorías: 80

Sacerdotes Diocesanos: 418

Sacerdotes Religiosos: 121

Sacerdotes ordenados al año: 7

Religiosos Profesos: 41

Religiosas Profesas: 1,053

Bautizos al año: 54,700

Matrimonios al año: 12,618²⁰

²⁰ Enciclopedia libre, Wikipedia [en línea], Arquidiócesis de Morelia [Consultada: 17 marzo 2012]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Arquidi%C3%B3cesis_de_Morelia

Morelia se estructura en zonas Pastorales que suman en su totalidad 45 grupos de pastoral. El carisma de la vida consagrada en la Arquidiócesis es muy fecundo y variado: existen 13 monasterios de religiosas contemplativas, 140 casas de religiosas de vida activa dedicadas especialmente a la educación, a la pastoral asistencial, casas de formación y otras actividades propias de su oficio.²⁰

En la zona donde se pretende ejecutar el proyecto no se localiza algún centro de pastoral ó alguno que se le asimile. La iglesia “Nuestra señora de la paz” en la colonia la Joya no cuenta con instalaciones de predicación y catequesis para la comunidad. Tampoco es proveedora la zona de alguna plaza pública a sus alrededores, solo se encuentran ubicados varios centros deportivos cercanos al terreno.

El predio destinado para dicho proyecto es un terreno olvidado y descuidado perteneciente a la comunidad y donado a la iglesia “Nuestra señora de la Paz” para la nueva construcción de esta y el centro pastoral, como un conjunto.



Figura 1.11 Iglesia de Capuchinas

1.5 PERSPECTIVAS GESTOR-USUARIO.

Promotor .

- † Promover el centro con su apto funcionamiento como patrón para la realización de más centros en zonas donde se requieran.
- † Requieren espacios para enseñanza de catequesis, evangelización y talleres de diversas actividades para niños, jóvenes y adultos.
- † Ofrecer una educación integral a los alumnos en espacios dignos que faciliten el aprendizaje, sin existencia de distracciones.



Figura 1.12 Área deportiva.

- † Se espera que con la construcción del centro pastoral funcione como apoyo a la iglesia nuestra “Señora de la Paz”, prestando servicio de catequesis y actividades diversas mediante espacios amplios donde los usuarios se puedan desarrollar de manera óptima.
- † Que el centro sea atractivo a la sociedad de la propia colonia y aledañas, para participar en actividades pastorales fortaleciendo la ayuda y el crecimiento de la sociedad.
- † El aumento de usuarios a la iglesia “Señora de la Paz” por la predicación que impartirá el centro así como el ambiente atractivo, innovador y de confort.



Figura 1.13 Aula de Catecismo

Usuario

- † Contar con un espacio apto y suficiente para la enseñanza de catequesis primordialmente infantil.
- † Contar con espacios equipados adecuadamente y de confort para el pleno aprendizaje, en el cual se puedan realizar diversas actividades que competan al crecimiento persona y educativo.
- † Encontrar el apoyo y la información de manera eficaz y certera con un personal aptamente capacitado.
- † Contar con un espacio en el cual se conviva, se compartan ideas, creencias, manifestaciones y expresiones.
- † Mejorar la imagen urbana de la comunidad.



Figura 1.14 Representación de usuarios

1.6 REVISIÓN DIACRÓNICA Y SINCRÓNICA DE "LA PLAZA".

Plaza en la Grecia Antigua.

Si bien los asentamientos de la época neolítica al inicio de la civilización griega se desarrollaron como simples fortificaciones (una acrópolis), como en Micenas, al evolucionar en forma gradual como pequeños centros políticos, comerciales y religiosos, cambió su trazado urbano y sobre todo la organización de los espacios urbanos que eran vitales para el desarrollo de las actividades de la población. Si bien con la colonización del territorio se crearon nuevos poblados, tanto regulares como irregulares, el esquema usual era tener una amplia calle central, no siempre recta, a lo largo de la cual, y sin un orden claro, se sucedían porticados que procuraban sombra y frescura, y por ende se convertían de manera no planeada en los lugares "públicos", sin que hubiera una idea preconcebida de la "plaza" como espacio. De hecho, las pequeñas calles irregulares que convergían en su trayecto conectaban esta calle central con diferentes partes de la ciudad, y creaban un patrón urbano bastante irregular, más aún cuando estos nuevos poblados al principio aislados se incorporaban a una ciudad.

Este patrón urbano irregular fue bastante característico de las ciudades de la Grecia antigua. Hasta el siglo VII a. de C., surgió la noción de "ágora", primero como un "vacío" urbano de encuentro (entre la irregularidad de la morfología urbana y lo accidentado de la topografía del terreno), no como un espacio preconcebido, sino como un lugar fortificado de refugio y luego como asiento del poder dominante y área sagrada donde los templos, monumentos y altares se concentraban.

Cuando la ciudad se empezó a amurallar, el acrópolis aumenta su importancia dentro de la ciudad como lugar de culto y poder, mientras que el ágora conservó su sentido de reunión y encuentro del pueblo dentro de la ciudad el ágora y la acrópolis formaban parte del mismo conjunto. En todo caso, es interesante resaltar que al principio a los griegos no les interesó la organización de los edificios y espacios que formaron la acrópolis o el ágora como un conjunto urbano armónico, sino más bien cada edificio se diseñó como si fuera una

escultura aislada de las demás. Eso explica la ausencia de ejes de trazo y el manejo de volumetrías independientes con poca armonía de conjunto entre los distintos edificios, monumentos y altares que las componían. (Ver fig. 1.15).

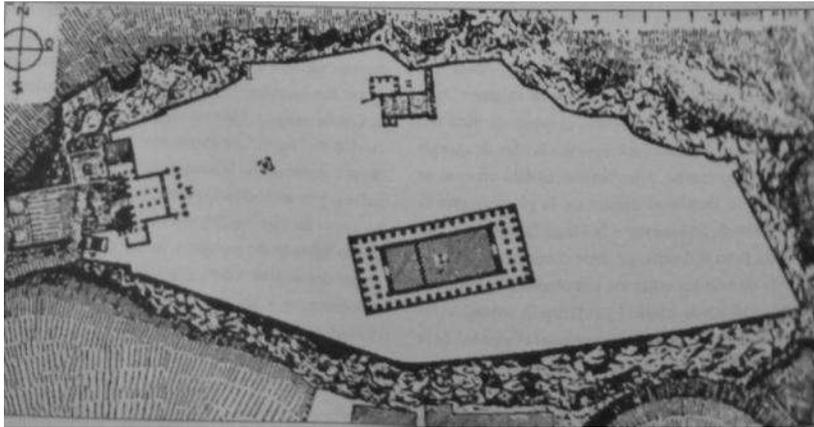


Figura 1.15 Atenas. Croquis de Acrópolis, lugar de culto.

En realidad, el ágora concedió vida a la ciudad y propició un nuevo elemento de cambio en la cultura occidental, ya que favoreció la interacción social de la comunidad y organización política que condujo a la democracia. También, bajo un enfoque arquitectónico, se propusieron cambios importantes, sobre todo con base en el principio de ejes de trazo, los cuales por primera vez se utilizaron para “diseñar” los espacios urbanos y los edificios envolventes. De este modo, el ágora se convirtió en el punto

focal de la ciudad, y si ésta se hallaba en colinas su ubicación tenía un estatus predominante. Al igual que si estaba en una bahía cercana al puerto. Si bien al principio el ágora auspició encuentros de políticos y asambleas legislativas, con el tiempo también concentró las principales actividades comerciales; de igual modo, albergó los edificios administrativos y de gobierno, por lo que el ágora se convirtió en el espacio central de la ciudad y con frecuencia incorporó dentro de sus espacios a pequeños altares. Esto motivó que las acrópolis se ubicarían en otros sitios, pues a la larga solo fungieron como lugares de culto.

Fue hasta 450 a. de C., que Hippodamus de Mileto creó el principio teórico que permitió la regularidad en el trazado urbano: el patrón urbano reticular. Este principio tuvo ventajas económicas, ya que permitió una distribución regular de lotes y la planeación regular de los nuevos asentamientos en el proceso de colonización.

EL ÁGORA.

A finales del siglo V a. de C., y a partir de entonces, el clásico tardío, el ágora se desarrolló como un espacio rectangular cerrado, aunque sólo en tres costados, al cual se le incorporaron al interior adoratorios, estatuas y hasta pequeños templos. Inició la configuración del espacio del ágora cuando se establece una relación de escala de edificios, por ejemplo, cuando los templos que estaban rodeados por columnas enmarcaban su

presencia en el espacio al ubicar a sus costados hileras de columnatas y practicados de menor tamaño. De igual modo, el pavimento y las escalinatas que subían a los templos y edificios se manejaron de manera integrada, lo cual procuró un elemento de uniformidad dentro del espacio (Ver fig. 1.16).

Plaza en época romana.

Los romanos también hicieron aportaciones que enriquecieron esta herencia cultural al crear un nuevo lenguaje de arte, en escultura con los bustos, retratos naturales en pintura y, sobre todo, en arquitectura, con sus basílicas, arcos triunfales, domos y bóvedas. Modificaron el tratamiento del espacio urbano a una escala sobrehumana, de manera específica en el centro de los poblados, al cual denominaron foro. Los poblados fundados por los romanos muestran un esquema reticular con dos ejes perpendiculares de calles principales (llamados *cardo* y *decumanus*) intersecadas en ángulo recto y en cuyo cruce se ubica el foro. En forma adicional, en el centro se dejaba un espacio para templos o rituales, que en ocasiones también una muralla interna. Las calles internas mantenían la misma regularidad que los ejes principales. La ciudad tenía una muralla exterior como protección contra hostilidades y las puertas de

acceso coincidían con estos ejes de calles. Alrededor de estos dos ejes se ubicaban los edificios principales (Ver fig. 1.17).

Las principales características que distinguen al esquema romano del griego hipodámico consisten en que el primero tenía dos ejes principales de trazo, el espacio en la intersección de ambos ejes, la ubicación de edificios a lo largo de ejes y, sobre todo el establecimiento de asentamientos reticulares independientes de la topografía, en contraste con los griegos en el que había una adaptación al medio natural.

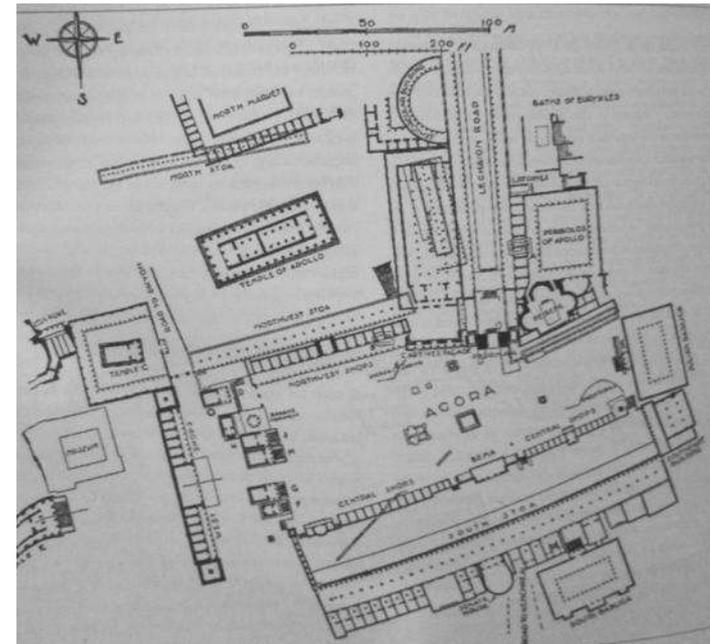


Figura 1.16 Corinto. Planta del ágora: espacio de encuentro de la comunidad.

Expansión alrededor de núcleos eclesiásticos o seculares.

A lo largo del medioevo se establecieron pequeños y dispersos asentamientos urbanos que crecieron con suma lentitud y sin un plano preconcebido. Muchos de estos pequeños pueblos medievales se construyeron alrededor de sedes episcopales, y el derecho de refugiarse dentro de la iglesia inducía a que muchos pobladores buscaran esta sacro santa protección. De este modo, los poblados crecían alrededor de estos monasterios que se convertían en núcleos de poder.

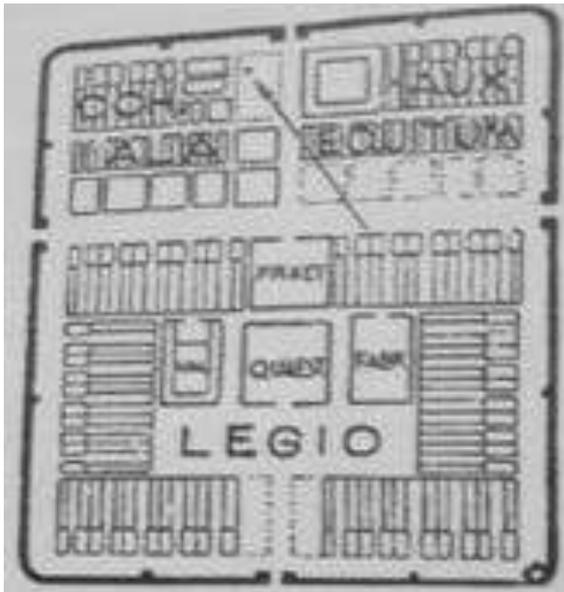


Figura 1.17 Plano del Castrum romano.

De hecho, la irregular plaza del mercado y calles del poblado que se situaban afuera del monasterio e iglesia contrastaba con la regularidad de los claustros cuadrangulares interiores.

Una de las características del origen de este tipo de ciudades medievales fue que evolucionaron con el tiempo hasta llegar a tener dos plazas separadas de igual importancia, una dedicada al mercado y la otra frente o a un costado de la iglesia, con lo cual se restablecía la importancia de la iglesia dentro del poblado, pero la mayoría de las plazas carecían de ideas tridimensionales y proporciones urbanas, lo que yuxtaponía la escala humana del poblado con la escala "divina" de la iglesia (ver fig. 1.18).

La plaza como un ensanchamiento de la calle principal.

Consistía el paso natural de los poblados fundados como centros de intercambio, ya que la calle principal era el elemento vital en cuyo entorno se realizaban las actividades de la comunidad y el eje alrededor del cual este se expandía.

La plaza como expansión lateral.

Cuando se incrementó el flujo peatonal y de carretas que iban de paso y atravesaban el poblado por la calle central, interfirieron con las

actividades del mercado, por lo que hubo que reubicar la plaza del mercado así como buscar la alternativa para la circulación de paso.

De este modo, la plaza continuaba con el acceso desde las calles de circulación de paso y además mantenerse libre como espacio de mercado, con lo que también proseguía la oportunidad de configurar el espacio de configurar este espacio urbano.

El atrio.

El atrio es el pequeño espacio que se sitúa enfrente de la iglesia y forma parte de lo visual y funcional de la misma. Es diferente a la plaza del mercado, ya que el atrio es denominado por un solo edificio, la iglesia.

El espacio está destinado para la congregación de fieles antes y después de un servicio religioso, pero por su función específica no compite con la plaza del poblado.

Grupo de plazas.

La separación de la plaza destinada al mercado del atrio con frecuencia condujo al desarrollo de grupos de plazas, muy característicos de poblados alemanes. La razón de separación

de espacios era no mezclar diferentes actividades y darle mayor jerarquía a aquel espacio destinado a la iglesia. Al quedar rodeada de espacios, la iglesia enfatizaba con mayor claridad su escala monumental dentro de la ciudad.

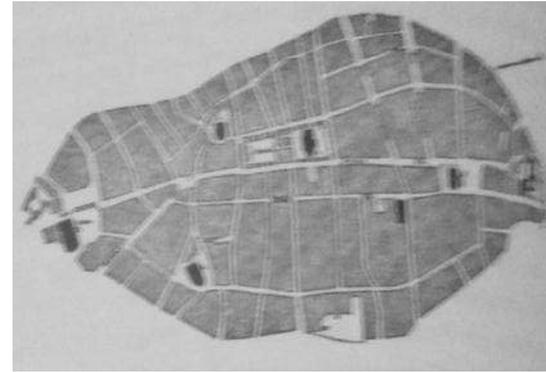


Figura 1.18 Libeck: Ciudad medieval alrededor de la iglesia.

La plaza del Renacimiento.

La diferencia básica entre el desarrollo de poblados en la época medieval y en el Renacimiento, es que en este último puede hablarse de planeación urbana. La ciudad como tal y sus habitantes adquieren mayor importancia como unidades políticas del país. La evolución del pensamiento teórico y valores estéticos empiezan a tener influencia en la creación de los diferentes "barrios" o sectores de la ciudad, y en la ciudad como un todo. Al mismo tiempo, el asombroso contraste de concepto entre el espacio interior y el espacio urbano abierto que

prevaleció en la época medieval inicia su desaparición, ya que también se establece un nuevo orden entre el diseño arquitectónico y el diseño urbano en oposición a la relativa irregularidad y dispersión del espacio gótico.

Con los tratados de León Bautista Alberti, en 1449, se establecen los primeros lineamientos para la planeación urbana racional y estética, pero su aplicación práctica de moldear los espacios urbanos tardó muchas décadas en aplicarse. Incluso se considera que estos tratados forman un periodo de transición entre el medioevo y el Renacimiento.

se dice que en el aspecto urbano este último tiene su inicio con el embellecimiento del espacio en torno a la iglesia de Santo Spirito, en Florencia, realizado por Filippo Brunelleschi alrededor de 1430, aunque una década antes Leonardo da Vinci ya había ideado un método óptico por medio del cual se hacía verosímil la profundidad de los cuerpos en la pintura (la perspectiva), pero nunca tuvo alguna aplicación práctica en pintura.

En términos generales, el significado de la plaza como una experiencia espacial lo pueden entender solo aquellos que están conscientes del fenómeno de la reacción humana hacia cómo el

espacio se moldea en forma y dimensiones para responder a los gustos y necesidades de los habitantes de la ciudad en cada época.

Los cambios suceden no solo siglo tras siglo, o de país a país, si no también dentro de un periodo dentro de un país.

Los cambios no dependen de teorías, filosofías o doctrinas abstractas, aunque en ocasiones son influidos por ellas.

La evolución o cambio de un modo de comportamiento o d actitud humana se traduce en formas específicas de creación que pueden ir desde el “anónimo colectivo” de la Edad Media hasta los artistas individuales del Renacimiento en adelante.

En todo caso, el cambio de los espacios urbanos representa, a final de cuentas, una mezcla compleja de razonamiento, sentimiento y voluntad de cambio de una comunidad o de cualquiera de sus integrantes.

1.7 COMPONENTES DE LOS ESPACIOS URBANOS.

Cada espacio urbano, sea calle o plaza, es único en su configuración física, en la ubicación e interrelación que tiene con la ciudad. No hay criterios precisos de como diseñar un espacio urbano para los habitantes, aunque sí es factible observar las cualidades de aquellos espacios que nos resultan muy agradables. Un espacio que está accesible y concurrido es más atractivo que uno que está alejado. Además estos cuentan con edificios patronales, elementos simbólicos (bandera, monumento, kiosko o fuente), sombreado, bancas, uso peatonal, mezcla con la circulación, juegos infantiles, cancha multiusos, alumbrado, buen mantenimiento y limpio. Los Espacios simbólicos muy pequeños (como la de la plaza de Tlalpan o de cualquier otro pueblo y también espacios monumentales, como el zócalo de la Ciudad de México.

LA REALIDAD EN LOS ESPACIOS URBANOS LOCALES.

Las plazas son de naturaleza pública. La mayoría de las plazas en México son ignoradas por la mayoría de público, caso contrario en Europa.

Un espacio urbano en alguna colonia popular, fraccionamiento de tipo medio o alto de la periferia, por lo general se ubica en un terreno alejado del acceso y por ende, resulta un espacio desperdiciado con bajo nivel de concurrencia.

COMPONENTES DEL ESPACIO URBANO.

La plaza debe de procurar un espacio específico para el tianguis y vendedores ambulantes. La plaza de pueblo en la que participa de manera libre en la que participa de manera libre y abierta toda la comunidad a cualquier hora del día, de cualquier sexo, de todas las edades, niveles y creencias.

Los espacios urbanos deben de tener ciertos atributos sociales, económicos, funcionales, ambientales y formales. Las plazas exitosas contienen estos espacios.

CONFIGURACIÓN FÍSICA DE LOS ESPACIOS VACÍOS.

Cada espacio urbano responde a las condicionantes de su entorno inmediato, es decir, de las proporciones que tienen las calles y edificios que le dan acceso a su estilo arquitectónico, al grado de conservación o deterioro de los edificios envolventes y, sobre todo, a su ubicación dentro del tejido urbano. Otros aspectos que se toman en cuenta son: si está

^{20.1} Jan Bazant, Espacios urbanos, Historia, Teoría y Diseño, México D.F., 2008, Ed. Limusa, p.95, 97, 111

si está sobre una avenida primaria, secundaria o local; equipamiento en su entorno, tipo de vegetación, monumentos, y más variables del diseño.

El espacio urbano solo es la escena urbana donde ocurren los eventos de la comunidad. El protagonista de los espacios urbanos es la población, y es la población para quien a final de cuentas se diseñan los espacios.

ELEMENTOS URBANOS.

Elementos urbanos son aquellos objetos de fabricación industrial que se insertan en los espacios de la ciudad para hacer más segura la circulación peatonal y la vehicular, pero sobre todo que sea más cómoda la permanencia de los usuarios. El mobiliario urbano se refiere a bancas, basureros, postes de luminarias, casetas de parada de autobús, cabinas telefónicas, kioscos para venta de revistas, juegos infantiles, arriates, barandales en rampas, el señalamiento, referido a todo aquel requerido para la circulación vehicular y en especial para los peatones. Otros elementos que complementan el paisaje urbano pero que no se denominan elementos urbanos son:

*La vegetación: el cual crea una ambientación en el espacio urbano.

El diseño de estos elementos urbanos responde a las condiciones culturales y climáticas. Hay una enorme diversidad de diseño, excepto lo relativo al señalamiento vial y peatonal que responde a una normatividad internacional.

Estos espacios poseen gran sobriedad de diseño en el manejo de su mobiliario urbano, en el tipo de luminarias, diseño de pavimentos y cualidades del señalamiento individual.^{20.1}



Figura 1.19 Mobiliario Urbano.

^{20.1} Ibid, p.111, 119

2. ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES.



Figura 2.1

2.1 CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DE MORELIA.

Toponomía.

Morelia se deriva de Morelos. El 12 de septiembre de 1828, siendo José Salgado el Gobernador de Michoacán y Joaquín Tomás Madero el diputado. La Legislatura del Estado cambió el nombre de Valladolid por el de Morelia, en honor de Don José María Morelos y Pavón, héroe de la Independencia, que nació el 30 de septiembre de 1765 en la capital del Michoacán.



Figura 2.2 Morelia Siglo XIX

Localización.

Se localiza en la zona centro-norte del Estado, situada en el valle de Guayangareo. Su cabecera es la capital del Estado de Michoacán. Se ubica en las coordenadas 19°42' de latitud norte y 101°11.4' de longitud oeste, a una altura de 1,951 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este con Charo y Tzitzio; al sur con Villa Madero y Acuitzio; y al oeste con Lagunillas, Coeneo, Tzintzuntzan y Quiroga. Su distancia a la capital de la República es de 315 km. Con una extensión de superficie de 1,199.02 km² y representa el 2.03 por ciento del total del Estado.²¹

Fundación

“La ciudad de Valladolid fue fundada por iniciativa del Virrey don Antonio de Mendoza, con fecha 23 de abril de 1541 en ese mismo año el Virrey nombró una comisión de jueces para dar inicio al nuevo asentamiento, dos días más tarde se hizo el repartimiento de solares y la señalización de los ejidos.”²²

²¹Enciclopedia de los municipios de Morelia, [en línea] Consultada: 14 Abril 2012. Disponible en:<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16053a.htm>

²²AGUILAR Hernández Elsa Anaíd, El impacto de las ordenes regulares masculinas en la conformación urbana de la ciudad de Valladolid de Michoacán, Tesis de maestría, UMSNH. Consultada: 2 de octubre 2012



Figura 2.3 Morelia Siglo XIX Templo de las Monjas.

Reseña Histórica

Período prehispánico: En el siglo VII de nuestra era, se desarrollaron asentamientos humanos en el valle de Guayangareo, vinculados con la cultura teotihuacana; posteriormente, de los siglos XII al XVI, se establecieron los pirindas o matlatzincas, con el consentimiento de los gobernantes tarascos de Tzintzuntzan. Siglo XVI: Este siglo se caracterizó por las pugnas entre el obispo Vasco de Quiroga y el virrey Antonio de Mendoza, ya que mientras el primero se empeñó en establecer la sede obispal en Pátzcuaro, el segundo, apoyado en los encomenderos, luchó por la fundación y los privilegios de Valladolid. La disputa se prolongó aproximadamente 40 años. Siglo XVII: Se inició el progreso material de Valladolid.

Las fundaciones de en la nueva España de ciudades y villas, asentamientos urbanos de importancia obedecieron, en el fondo, a móviles de tipo económico político, implementados ya sea por los grupos sociales interesados en el asentamiento o bien por la política virreinal.

Valladolid fue surgiendo lentamente gracias a la participación de los pueblos cercanos que le estaban encomendados. El 14 de febrero de 1543, el Virrey Antonio de Mendoza dictó un mandamiento en el que enumeraba una larga lista de pueblos, los cuales se abocarían a la orden de hacer las casas y edificios convenientes en la ciudad nueva de Michoacán para los españoles que la poblarían.^{22.1}

En ese siglo se empezó la gestión para edificar la catedral y comenzaron las construcciones del acueducto y de otras obras de relevancia. Siglo XVIII: En ese siglo nacieron varios de los personajes que más tarde serían protagonistas de la Independencia, como José María Morelos y Pavón, Josefa Ortiz de Domínguez, Agustín de Iturbide Arámburu, José María Anzorena, Vicente Santa María y José Mariano Michelena, entre otros. Siglo XX: En el lapso de esta centuria, Morelia continúa como escenario de acontecimientos que han influido en la historia de Michoacán y del país en general.²³

^{22.1} JUÁREZ N Carlos. *Morelia y su acueducto*. Sociedad y Arte, primera edición, Florencia España, Editorial Grama, [UMSNH, Departamento de Investigaciones Históricas Fondo para actividades sociales y culturales de Michoacán], Septiembre de 1982.

²³ Historia de Morelia, desarrollo. [en línea] Consultada: 11 de Abril 2012. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Morelia

Construcciones en Morelia.

El centro histórico de la ciudad de Morelia es uno de los máximos exponentes de la arquitectura colonial en el continente, gracias a lo cual fue declarado por la Unesco Patrimonio Cultural de la Humanidad el 13 de diciembre de 1991, debido a su gran belleza y unidad arquitectónica, principalmente de los edificios de los siglos XVI, XVII y XVIII, aunque también existen en el centro de la ciudad construcciones importantes del siglo XIX. La zona Patrimonio de la Humanidad consta de 271 ha (2,71 km²), en las cuales hay 219 manzanas (cuadras o bloques), 15 plazas y 1,113 monumentos históricos civiles y religiosos. Los más representativos son:



Figura 2.4 Templo de San José.



Templos y ex conventos.

Catedral de Morelia (1660 a 1744). Impresionante monumento con 2 torres gemelas de 66.8 metros, las más altas del continente americano dentro del estilo barroco.

Antiguo Templo de la Compañía de Jesús (s. XVII).

Templo y Ex-Convento de las Rosas (1743 a 1777). Primer conservatorio musical de América.

Templo y Ex-Convento de la Merced (1604).

Templo y Ex-Convento de San Agustín (1550 a 1626).

Templo y Ex-Convento del Carmen (s. XVI a s. XIX).

Templo de San José (1760 a 1945).

Templo de la Santa Cruz (1680 a 1690).

Templo y Ex-Convento Franciscano de San Buenaventura (1530 a 1610).

Templo y Ex-Convento de las Capuchinas (1680 a 1737).

Templo de Santa Catalina de Siena o "Las Monjas" (1729 a 1737).

Santuario de Guadalupe (1708 a 1716).

Ex-Convento de San Diego (s. XVIII). Actualmente Facultad de Leyes de la UMSNH.

Palacetes .

Palacio de Gobierno de Michoacán (antiguo Seminario Tridentino, 1760 a 1770).

Palacio Legislativo de Michoacán (s. XVIII).

Palacio Federal (1729 a 1737).

Antiguo Real Hospital de San Juan de Dios (1685).

Museo del Poder Judicial de Michoacán (antiguo Palacio de Justicia, 1682 a 1695).

Colegio de San Nicolás de Hidalgo (s. XVI). Fue creado en 1540 en la ciudad de Pátzcuaro.

Palacio Clavijero (s. XVII). Antiguo Colegio Jesuita de San Francisco Javier.

Palacio Municipal de Morelia (1766). Originalmente era la Factoría de Tabaco.



Figura 2.5 Palacio de Clavijero.



Imagen 2.6 Colegio de San Nicolás de Hidalgo.

Casonas .

Casa Natal de Morelos (s. XVII, reconstruida en 1888). Actualmente funciona como museo del caudillo.

Casa de Morelos (s. XVII, remozada a inicios del siglo XIX).

Casa Natal de Iturbide (s. XVII). Ubicada en la calle Valladolid # 75.

Casa Natal de Josefa Ortiz de Domínguez (s. XVII).

Casa de García Obeso (finales del s. XVIII). En esta majestuosa casona se desarrolló la conspiración de Valladolid de 1809.

Casa de Pedro de Villela (s. XVI).

Museos .

Museo Regional Michoacano (s. XVIII). Originalmente, casa de Isidro Huarte, primer intendente de Valladolid y suegro de Agustín de Iturbide.

Museo del Estado (s. XVIII). Casa de la Emperatriz Ana Huarte, donde vivió con su esposo, Agustín de Iturbide.

Museo de Arte Colonial.

Museo Casa Natal de Morelos.

Museo Casa de Morelos.

Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce".

Museo de la Máscara (en el interior del convento del Carmen).



Figura 2.7



Figura 2.8

Museo de Historia Natural "Manuel Martínez Solórzano".

Museo Casa de las Artesanías (exposición y venta).

Museo del Dulce.

Museo de la Ciudad.

Plazas .

Plaza de Armas.

Plaza Ocampo.

Plaza Valladolid.

Plaza Villalongín, Fuente de las Tarascas de Morelia.

Plaza Morelos.

Plazuela de la Rosas.

Plaza de las Capuchinas y Jardín de la Soterraña.

Plazuela del Carmen.

Plazuela de San José.

Plaza Carrillo.

Jardín de los Fundadores.

Otros sitios históricos .

Acueducto de Morelia (1728 a 1730 y reconstruido en 1785).

Bosque Cuauhtémoc (Antigua alameda de la ciudad).



Figura 2.9 Casa natal de Morelos.



Figura 2.10 Plaza Morelos.

Calzada de Guadalupe o Calzada de Fray Antonio de San Miguel.

Callejón del Romance.

Teatro Ocampo (1830).

Parques públicos.

Zoológico de Morelia.

Parque 150.

Sitios naturales.

Parque Nacional José María Morelos y Pavón.

Presa de Cointzio, al sureste de Morelia.

Cueva de la Joya, en Capula.

Cañada del Cañón, en Capula.

La Peña en Atécuaro.

Grutas de la Escalera en Cuto de la Esperanza.

Bosque en Jesús del Monte.

Presa de Umécuaro en Santiago Undameo.

Cerro del Águila en Tacícuaro.

Manantial del Bañito en Tiripetío.

Cráter de la Alberca en Teremendo.

El Cerro del Tzirate en Teremendo.²⁴



Figura 2.11 Jardín de las Rosas.

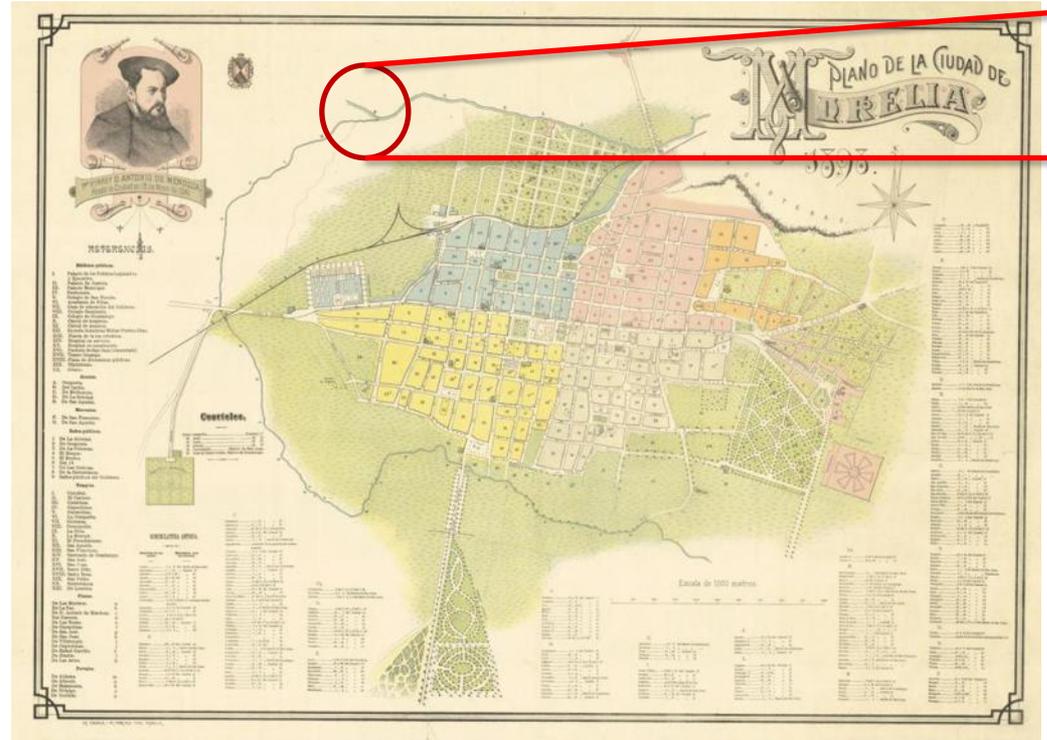


Figura 2.12 Callejón del Romance.

²⁴ Morelia, La enciclopedia, centros Históricos en Morelia libre Wikipedia [en línea] Consultada: 17 Abril 2012 Disponible <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>

2.2 CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR.

En 1898 en la zona noroeste del sector república donde se ubica el predio del proyecto no contaba con infraestructura, equipamiento, contexto u construcción alguna. En esta época Morelia estaba a 57 años de su fundación y su población era poca, así como sus servicios y equipamiento en general²⁵



Mapa 2.1 Mapa de Morelia Michoacán de 1898.

²⁵Cartografía Histórica de Morelia, mapa de Morelia Michoacán 1898, [en línea] Consultado: 20 Mayo 2012. Disponible: <http://www.espejel.com/nueva/carto.html>

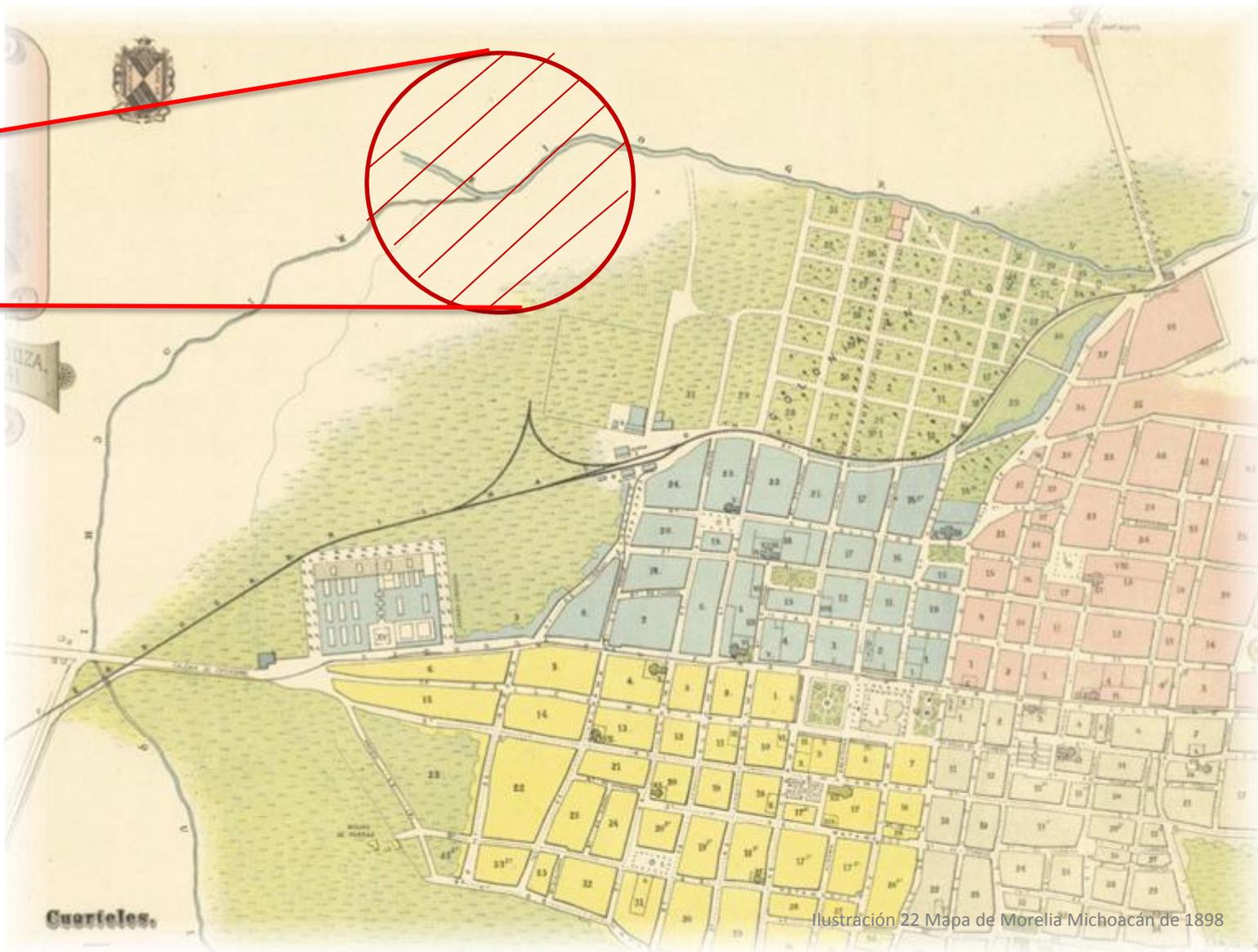
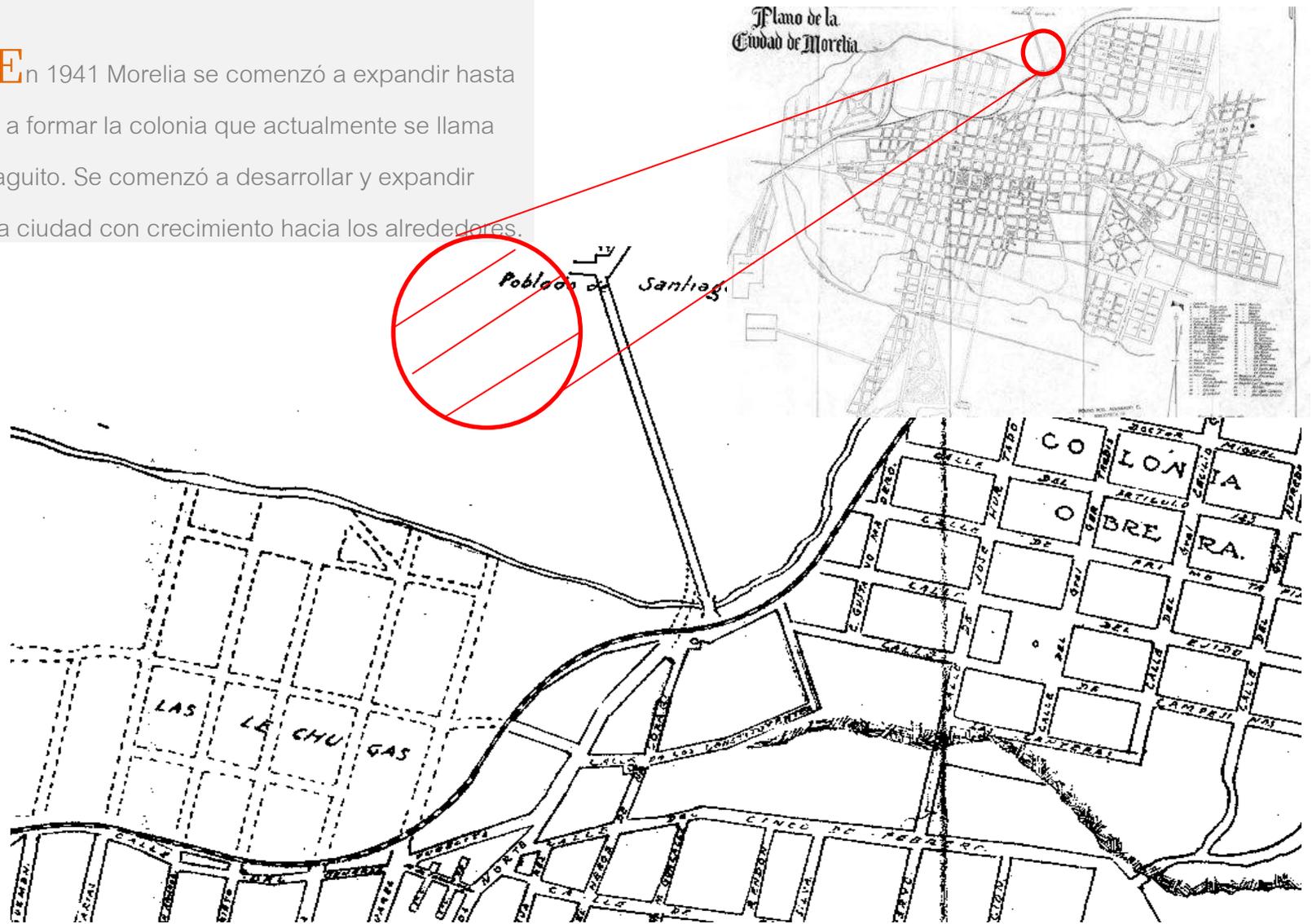


Ilustración 22 Mapa de Morelia Michoacán de 1898

En 1941 Morelia se comenzó a expandir hasta llegar a formar la colonia que actualmente se llama Santiaguito. Se comenzó a desarrollar y expandir más la ciudad con crecimiento hacia los alrededores.



Plano 2.2 Mapa de Morelia Michoacán de 1941.

En 1980 aproximadamente comenzó a crecer la ciudad en la colonia “la Joya” (sitio del terreno), Prados Verdes, Santiaguito y sus alrededores, con la construcción de las primeras casas de INFONAVIT, FOVISTE y demás constructoras de departamentos de vivienda dúplex. Se comenzó a construir también viviendas por medios particulares, desarrollándose a la mano el equipamiento urbano y servicios.



Figura 2.13 Ciudad de Morelia Michoacán Zona Noroeste.

Las construcciones históricas del sitio son básicamente de tipo vivienda habitacional conservándose en su mayoría en buenas condiciones. Se ha comenzado a desarrollar en esta última década la zona noroeste de Morelia con nuevos programas de apoyo de gobierno que han brindado zonas recreativas, una biblioteca, mayor infraestructura, etc.²⁶

²⁶ Lopez Quintero Paula, Habitante del lugar desde hace 25 años, Entrevista sobre el crecimiento habiacional y contextual de la zona, Realización: 27: mayo 2012

2.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y DEMOGRÁFICO.

Demografía general.

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán con una población de acuerdo con los resultados preliminares del XIII Censo de Población y Vivienda de 727,279 en el año 2010 (608,049 habitantes en el 2005). Es la tercera ciudad más poblada de la Región Bajío, superada sólo por León de los Aldama y Santiago de Querétaro. El área conurbada incluye otras 18 localidades de los municipios de Morelia y Tarímbaro que contaba en 2005 con 642,314 habitantes. Por otro lado, la Zona Metropolitana de Morelia conformada por los municipios de Morelia y Tarímbaro, tenía en el 2010 un total de 806,822 habitantes al 12 de junio de 2010.²⁷

Densidad.

Según los resultados definitivos del Segundo Censo de Población y Vivienda 2005, el municipio de Morelia era el más poblado del estado, representado el 17.25 % de la población total de la entidad. En ese entonces la población municipal era de 684,145 habitantes, siendo de estos 326,612 varones y 357.533 mujeres, con lo que se tenía un índice de masculinidad del 91,4 % de acuerdo con los grupos de edades. Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual del municipio fue del 2,74 %, que se encuentra por encima de la media del estado de Michoacán de Ocampo (-0,09 %) y la nacional (1,02 %). El municipio de Morelia ocupó el segundo lugar en crecimiento a nivel estatal, solamente por debajo del vecino municipio de Tarímbaro.²⁸

²⁷ **Morelia, densidad de población, enciclopedia libre [en línea] Consultada: 23 Mayo 2012. Disponible:** <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>

²⁸ **Morelia, 5.1 densidad de población, enciclopedia libre [en línea] Consultada: 23 de Mayo 2012. Disponible:** http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Morelia&printable=yes#Poblaci.C3.B3n_de_la_ciudad_de_Morelia_y_de_su_conurbaci.C3.B3n

Análisis estadístico de la población a atender .

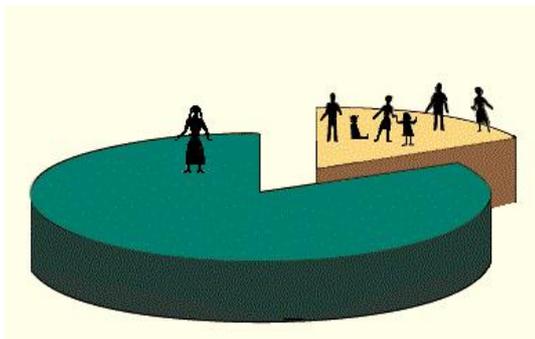


Figura 2.14 Gráfica representativa de estadística de población.

La religión católica esta distribuida en iglesias, parroquias, templos y cuasi parroquias en las distintas zonas de la ciudad de Morelia. Cada una de ellas tiene a cargo determinado número de colonias para prestar sus servicios de forma ordenada y lo mas eficiente posible.

La capacidad a atender del proyecto será determinada de acuerdo al número de usuarios potencialmente activos dentro de la iglesia localizada en el mismo predio. Puesto que son el principal grupo potencial que podrá requerir los servicios prestados por el centro.

La Iglesia “Señora de la Paz”, es la encargada de atender a las siguientes colonias: La Joya (en la cual se ubica el terreno). Mediante la investigación que se realizó a colonos del lugar y análisis de asistencia a la iglesia “Señora de la Paz” (son los futuros usuarios en potencia). Se determinaron los siguientes porcentajes de asistencia y acercamiento a servicios que presta esta, a la población de la zona; Colonia La Joya 85%; Prados Verde 25%; Santiaguito 25% y Loma Bonita 65%.²⁹

²⁹ Sánchez Leopoldo, Curia diocesana de pastoral de Morelia, coordinador general de pastoral de Morelia, Entrevista realizada: 24 de mayo 2012

2.4 ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE MORELIA Y LOS FUTUROS USUARIOS.

Morelia- Folclore y costumbres.

Morelia cuenta con una gran cantidad de tradiciones. La tradición Moreliana de pasear por las calles y monumentos, comer los platillos típicos de la región data desde la época de la Nueva España.

Muchas de las tradiciones de la ciudad de Morelia se realizan alrededor de las celebraciones religiosas que durante gran parte del año se llevan a cabo.³⁰

Morelia es uno de los más importantes centros culturales del país por la gran cantidad de eventos artísticos en ella desarrollados, entre los que destacan festivales musicales (música, órgano y guitarra), cinematográficos, exposiciones diversas (pintura y arte), obras de teatro, etc. Asimismo, es una de las ciudades con mayor patrimonio arquitectónico, razón por la cual fue declarada en 1991 como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO. También la ciudad fue la cuna de prominentes figuras de la Independencia de México como José María Morelos, Josefa Ortiz de Domínguez, Agustín de Iturbide, Mariano Michelena; además fue lugar de residencia y de formación académica e intelectual de Miguel Hidalgo.

Por otra parte, por el número de instituciones de educación superior que cuenta (tanto públicas como privadas), también resulta ser una de las principales ciudades estudiantiles del país.³¹



³⁰ Morelia , Fiestas y celebraciones locales.Enciclopedia libre, Wikipedia. [en línea]. Consultada: 24 de Mayo 2012. Disponible: [http://enciclopedia.us.es/index.php/Morelia_\(Michoac%C3%A1n\)](http://enciclopedia.us.es/index.php/Morelia_(Michoac%C3%A1n))

³¹Morelia,página wikitravel, [en línea]. Consultada: 24 de Mayo 2012. Disponible: <http://wikitravel.org/es/Morelia>

Fiestas, eventos y tradiciones.



Figura 2.15 Fiesta del 15 de Septiembre en Morelia.



Figura 2.16 Semana Santa en Morelia.

Las fiestas y celebraciones de Morelia están conformadas por eventos, festivales, torneos, celebraciones, fiestas y tradiciones. Nombrándose enseguida las más destacadas e importantes:

- † Carnaval.
- † Torneo Internacional de Ajedrez Linares-Morelia.
- † Marzo: Semana Santa en Morelia, Vía Crucis y Procesión del Silencio en Viernes Santo.
- † Festival Internacional de Guitarra de Morelia.
- † Expo Feria Estatal, con exposición agrícola, ganadera, comercial, artesanal e industrial.
- † Mayo 18. Aniversario de la Fundación de Morelia.
- † Mayo Festival Internacional de Órgano de Morelia, realizado en la Catedral de Morelia.
- † Festival Internacional de Danza Contemporánea.
- † 16 de septiembre. Aniversario del Inicio de la Independencia Nacional con desfile cívico-militar.
- † 30 de septiembre. Natalicio de Don José María Morelos con desfile cívico-militar.
- † Octubre: Festival Internacional de Cine de Morelia.
- † Festival Internacional de Música de Morelia.
- † Expoval.
- † 20 de noviembre. Aniversario del Inicio de la Revolución, con desfile deportivo.
- † 8 de Diciembre Fiestas de la Inmaculada Concepción en el Templo de La Inmaculada.
- † 12 de diciembre. Fiestas de la Virgen de Guadalupe.³²

³² Monografía de Morelia, Enciclopedia libre, 9.3 fiestas, eventos y tradiciones [en línea] Consultada: 19 mayo 2012. Diosponible: <http://lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografia-de-morelia-wikipedia/>

Análisis culturales de los futuros usuarios en la zona del proyecto.

El deporte es practicado por niños, jóvenes y adultos en las áreas deportivas que actualmente se construyeron. Estos últimos practican dentro de estas instalaciones el baile, aerobics y correr normalmente.

Las actividades que celebran normalmente la mayoría de los habitantes son las mencionadas en el apartado de fiestas, eventos y tradiciones (pagina 38).

Las fiestas y actividades que se realizan únicamente dentro de nuestra zona de estudio (la colonia la Joya, Prados Verdes, Santiaguito y la colonia Loma Bonita), son las siguientes:

La fiesta de la Iglesia nuestra “Señora de la Paz” es el 21 de noviembre, la celebración mas grande de la zona. Se realizan varias actividades desde tempranas horas; las mañanitas, quermés, rifas, juegos recreativos y mecánicos.



Figura 2.17 Fiesta del 12 de Diciembre.



El 12 de diciembre también se celebra en la colonia, con mañanitas y exposición de la virgen.

Los días que se celebra la Semana Santa varían año con año según el calendario. Normalmente son en la primera mitad de abril y se celebran en la iglesia de la colonia de esta zona, así como en todas las demás Iglesias de la ciudad de Morelia. Estas fechas son importantes para todos los que profesan la religión católica. La gente en estos días acude más a la iglesia para la Santa Misa, Viacrucis, Adoración de la Cruz y las Siete Palabras, así como algunas otras actividades religiosas. También se realizan quermeses algunos de estos días, ventas de artículos religiosos (aumento considerable de ventas), velas, pan bendito, palmas, etc.

Figura 2.18 Virgen de la Paz.



Figura 2.19 Semana Santa en Morelia.

2.5 ASPECTOS ECONÓMICOS Y DE SUSTENTABILIDAD RELACIONADOS CON EL PROYECTO.

El aporte económico para apoyar el proyecto llevará a cabo la construcción de los proyectos propuestos en la colonia la Joya, para su sustentabilidad y apoyo será generado de la siguiente manera: se buscará el apoyo por parte del ayuntamiento y el gobierno del estado para la construcción de la plaza pública, así como todos los gastos implicado en su realización.

Para ejemplificar los programas que podrían brindarnos el apoyo económico mencionaremos los siguientes:

- † El comité de planeación para el desarrollo municipal programa de obras, acciones y servicios públicos puso en marcha el proyecto “PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN CON SENTIDO SOCIAL” en el 2011 por medio de



Figura 2.20 Dinero.

SDUMA, esto consiste en apoyos económicos para proyectos con enfoques sociales.

- † El comité de planeación para el desarrollo municipal programa de obras, acciones y servicios públicos puso en marcha el proyecto “APOYOS DIVERSOS PARA OBRAS Y ACCIONES DE ATENCION A LA COMUNIDAD” en el 2011 por medio del programa SE con apoyo económico municipal.

Analizando de qué forma se llevará acabo la sustentabilidad de la plaza, el cuidado y mantenimiento necesario para su óptimo funcionamiento. Los siguientes programas nos dan bases suficientes para sustentarlos:

- † El comité de planeación para el desarrollo municipal programa de obras, acciones y servicios públicos puso en marcha el proyecto “MANTENIMIENTO DE LA IMAGEN Y EL EQUIPAMIENTO URBANO” en el 2011 por apoyo municipal.
- † Programa “PARTICIPACIÓN JUVENIL, SERVICIO SOCIAL Y VOLUNTARIADO” por medio del IJUM, con ayuda económica del fondo municipal.³³



Figura 2.21 Unión.

³³ Comité de planeación para el desarrollo municipal programa de obras, acciones y servicios públicos 2011 [en línea] Consultada 28 mayo 2012. Disponible: http://www.morelia.gob.mx/pdf/Transito_COPLADEMUN/COPLADEMUNpoa2011.pdf

- † El comité de planeación para el desarrollo municipal programa de obras, acciones y servicios públicos puso en marcha el proyecto “MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE AREAS VERDES” en el 2011 por apoyo económico del municipio.

Así también la participación de los futuros usuarios activos del centro pastoral y personas que brinden un servicio social ayudarán al mantenimiento y cuidado de la misma.

Los promotores.

La construcción de centro pastoral la paz y la iglesia adjunta será promovida directamente por el encargado de la colonia donde se encuentra ubicado dicho proyecto y el párroco encargado de la Iglesia, es decir, será financiado por la Iglesia Católica.

De recibir donativos que se lleguen a obtener, serán destinados a los fondos para la construcción del proyecto.



Figura 2.22 Servicio Social.

La construcción se dividirá en un variado número de etapas que dependerán de la cantidad monetaria que aporten los promotores, que dichos apoyo se otorgarán periódicamente para el avance progresivo de la obra.

Sustentabilidad.



Figura 2.23 Limosna.

La sustentabilidad será promovida por medio de apoyos- donaciones voluntarias, colectas y actividades de ventas, como lo son venta de artículos religiosos, quermés u otras actividades que lleguen a realizarse para la recaudación monetaria.

La iglesia católica hace donativos a los centros pertenecientes a ella, tal es el caso nuestro. Se realizan colectas anuales voluntarias dentro de todas las iglesias para hacer llegar un donativo a cada uno de sus centros; el apoyo se realiza en periodos anuales. El donativo debe ser administrado para dicho periodo.

*El mayor apoyo que reciben estos centros es por medio de las actividades de auto sustentabilidad que realzan los usuarios para obtener fondos económicos.

3. ANALISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES.



3.1 LOCALIZACIÓN.

Localización geográfica.



Localizada en la parte centro-norte del estado de Michoacán. Límites: al norte colinda con los municipios de Tarímbaro, Copándaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este con Charo y Tzitzio; al sur con Villa Madero, Acuitzio y Pátzcuaro; al oeste con Huiramba, Lagunillas, Quiroga, Coeneo y Tzintzuntzan. Morelia cuenta con una extensión territorial de 1,336 km² (2.03% de la superficie del Estado de Michoacán).

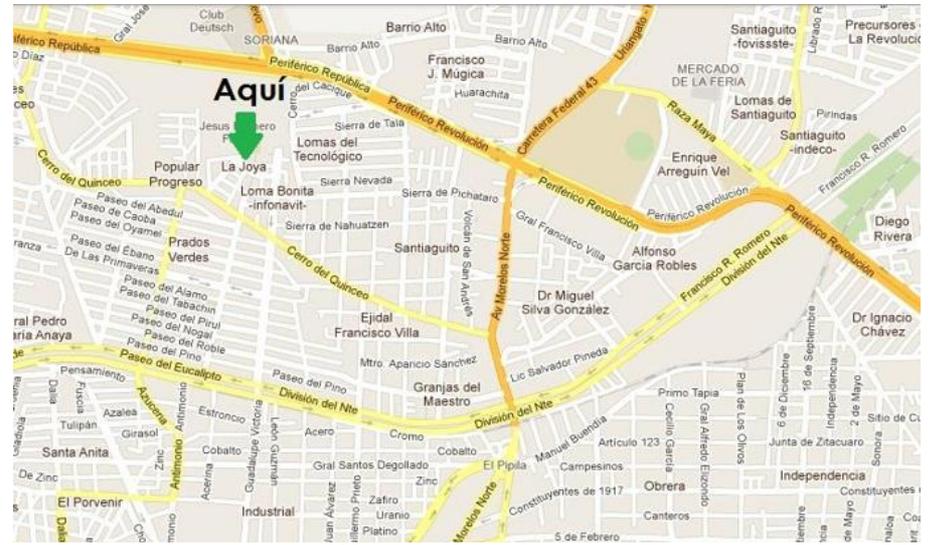
34

Mapa 3.1 Mapa de Localización de Michoacán.

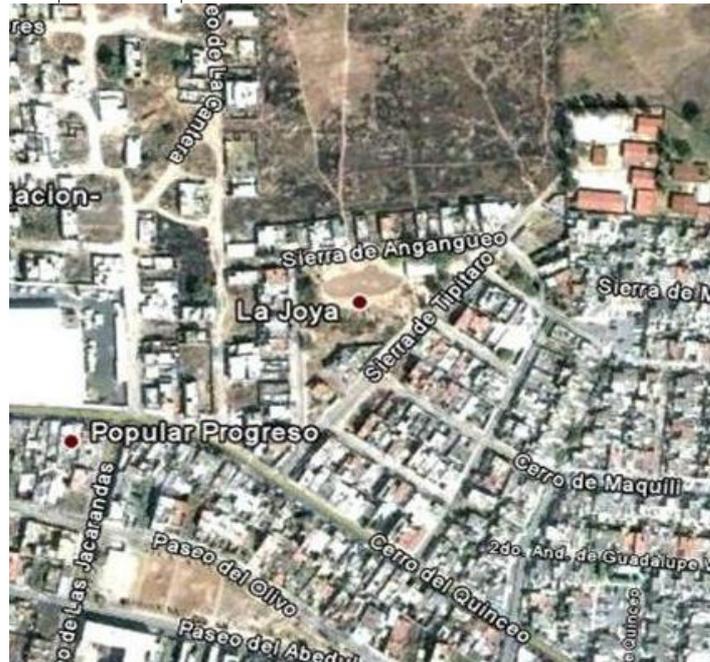
³⁴ Ciudades hermanas de Guanajuato, Ubicación geográfica [en línea] Consultada:18 mayo 2012 Disponible: http://www.guanajuatocapital.gob.mx/ciudadeshermanas/cont/morelia_esp_02.html



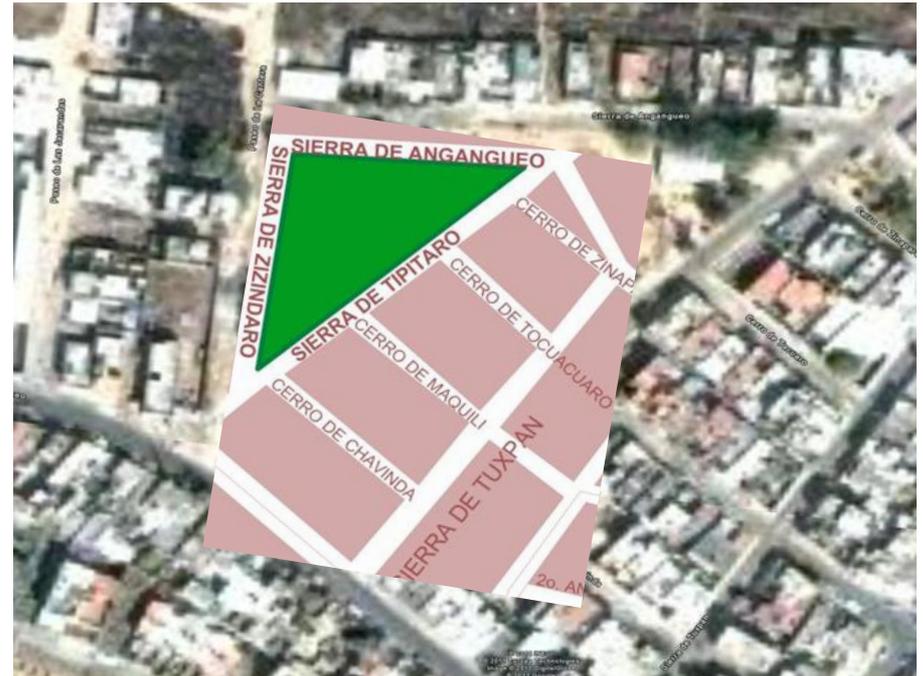
Mapa 3.2 Mapa de Localización de Morelia.



Plano 3.1 Mapa de Localización de la zona del terreno en la ciudad de Morelia.



Plano 3.2 Mapa de Localización de la colonia del terreno.

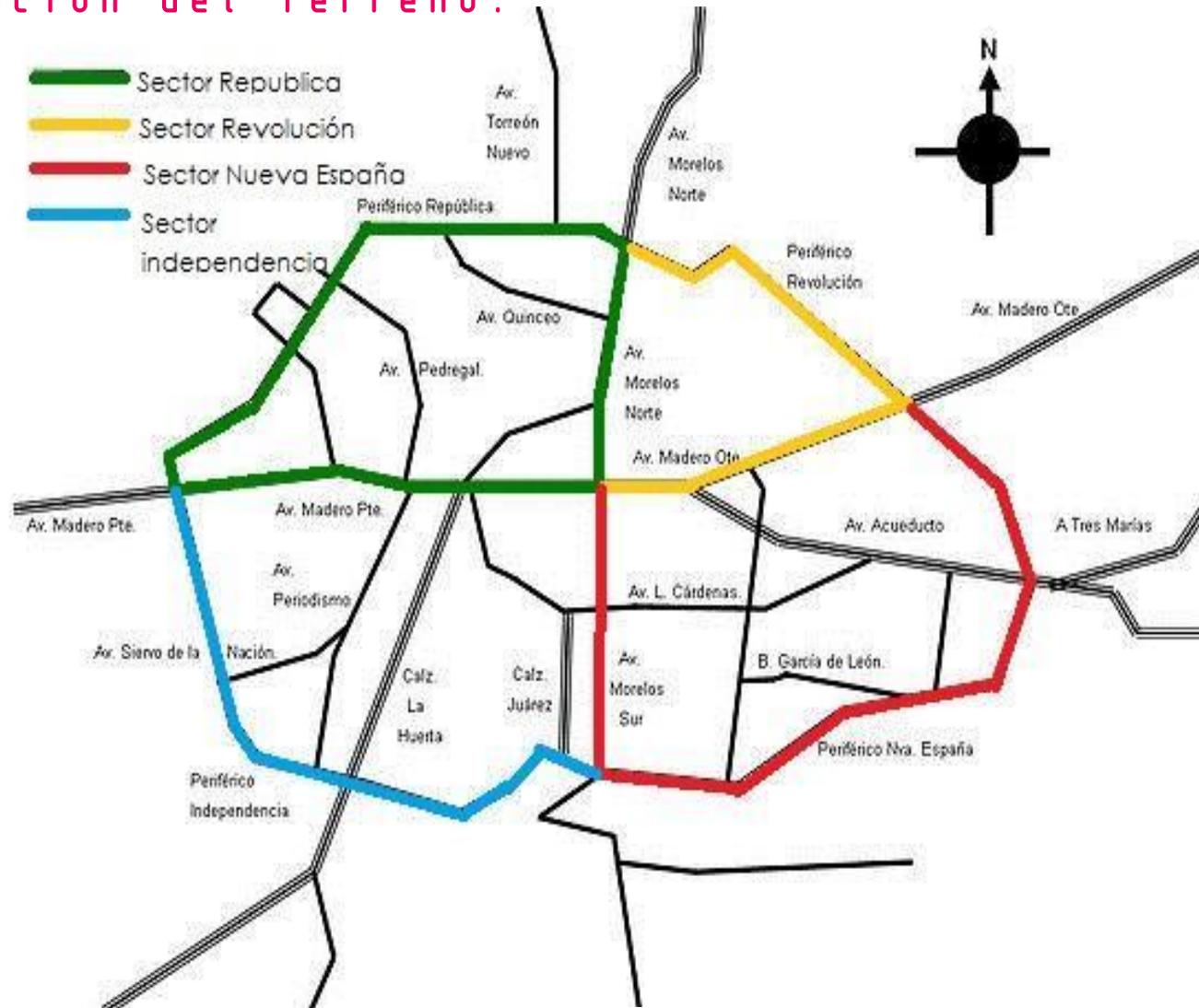


Plano 3.3 Mapa de Localización del terreno.

Localización del terreno.

El predio se encuentra localizado en una zona considerada urbana del sector republica en la colonia “La Joya”, entre las calles Sierra de Zinzindaro esquina con Sierra de Anganguero esquina con Sierra de Tipitaro sin Numero.

Rodeado de las colonias Loma Bonita, Prados Verdes, Progreso Popular, Barrio Alto y Santiaguito.



Plano 3.4 Mapa de la distribución de sectores de la ciudad de Morelia

3.2. AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES (HIDROGRAFÍA, OROGRAFÍA, ETC.).

En este apartado se hablará de manera breve y concreta del estado en que se encuentra la ciudad de Morelia respecto a sus afectaciones físicas, así como en el terreno a proyectar. En la imagen 53 se muestran las fallas geológicas y las fallas hidrológicas de este municipio con su respectiva ubicación y nombre.

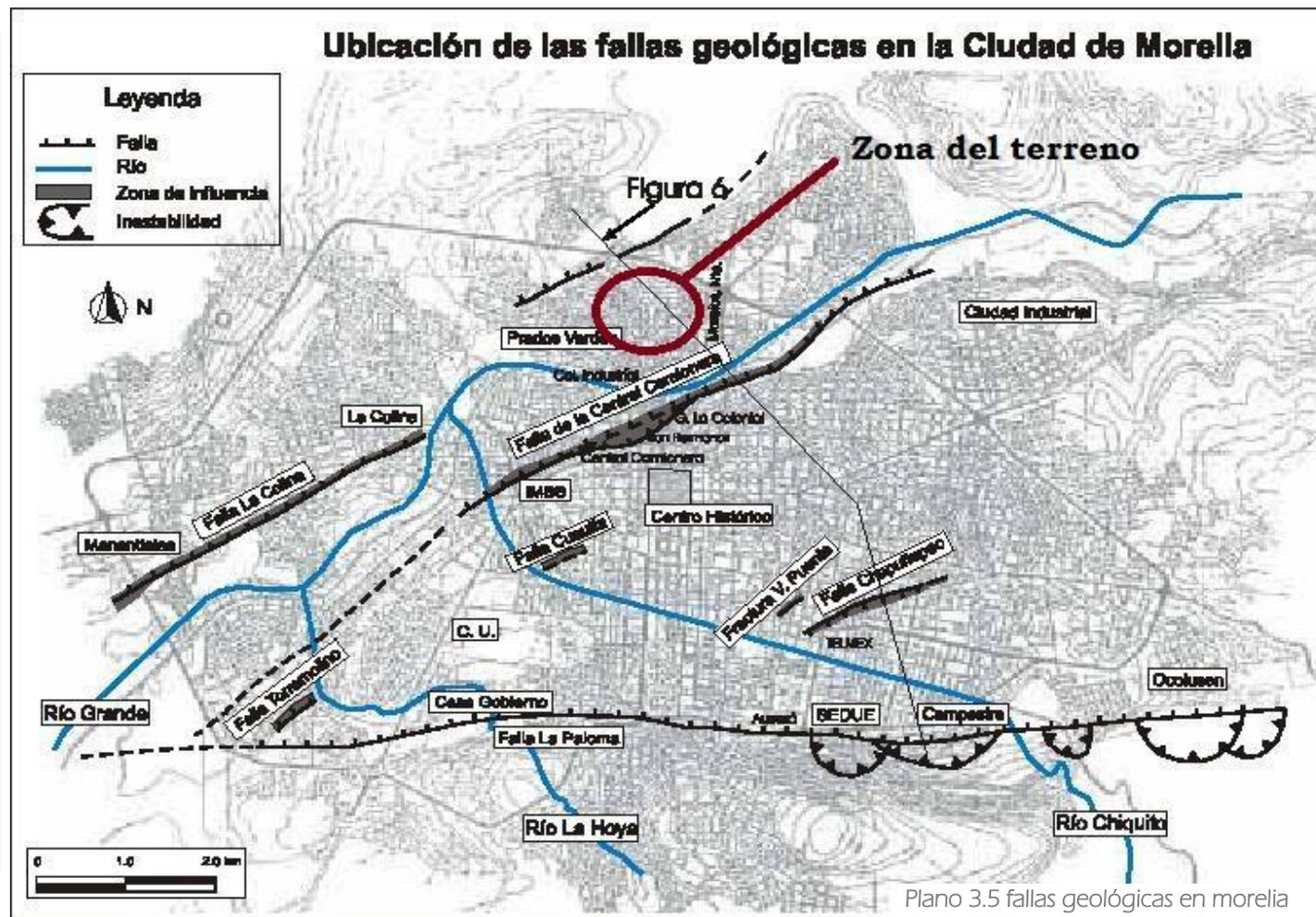




Figura 3.3

Terreno .

En la zona del terreno y circundante no se encuentran afectaciones algunas de fallas geológicas, hidrológicas, edafológicas, etc., que puedan afectar al proyecto, por lo tanto se determina plena libertad de seguridad de su construcción. Por ello no se abundará más sobre el tema.

Orografía .

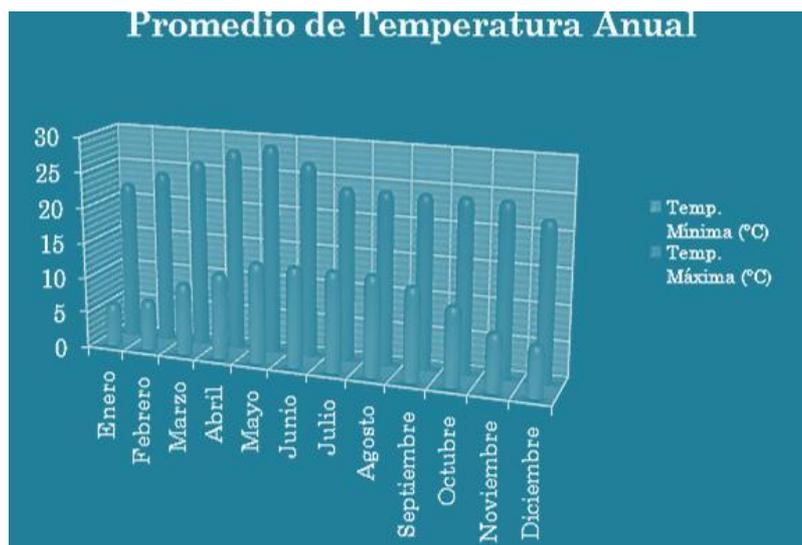
La superficie del municipio es muy accidentada, ya que se encuentra sobre el Eje Neovolcánico Transversal, que atraviesa el centro del país, de este a oeste. En el municipio se encuentran tres sistemas montañosos: por el este diversas montañas que forman la sierra de Otzumatlán, las cuales se extienden desde el norte hacia el suroeste destacando el cerro de "El Zacatón" (2,960 m.s.n.m.), el cerro "Zurumutal" (2840 m.s.n.m.), el cerro "Peña Blanca" (2,760 m.s.n.m.) y el "Punhuato" (2,320 m.s.n.m.), que marca el límite oriental de la ciudad de Morelia, así como el cerro "Azul" (2,625 m.s.n.m.) y el cerro "Verde" (2,600 m.s.n.m.) un poco más hacia el sureste.³⁵

³⁵ Morelia, Orografía, Enciclopedia libre [en línea] Consultada: 18 mayo 2012. Disponible: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Hidrograf.C3.ADA>
Glosario: m.s.n.m. = metros sobre el nivel del mar.

3.3. CLIMATOLOGÍA DE LA CIUDAD DE MORELIA.

A 1,951 m.s.n.m. se localiza la ciudad de Morelia con el clima siguiente según la clasificación climática de Köppen y

modificada por García (1964), corresponde a la fórmula $c(w1)(w)b(i)g$, especificada a continuación;³⁶



Grafica 3.1 Tabla de temperatura promedio anual de Morelia.

Temperatura.

En la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 23 °C centígrados, que oscila de 5 a 7 °C centígrados con un clima templado subhúmedo, con humedad media, C (w1). La temperatura mínima es de 13 °C en el mes de enero y en la época veraniega los termómetros llegan a registrar hasta 38° C centígrados normalmente esto ocurre en el mes de mayo.³⁷

Antes del solsticio de verano las heladas se presentan de enero a febrero, con promedio de 17.5 días por año.

³⁶ http://www.oikos.unam.mx/laboratorios/geoecologia/PDF/Tesis_de_Vicente.pdf

Turismo en México, tours y guía de viajes, Morelia atracciones [en línea] Consultada 13 Abril 2012. Disponible: <http://www.enjoymexico.net/mexico/morelia-atracciones-mexico.php>

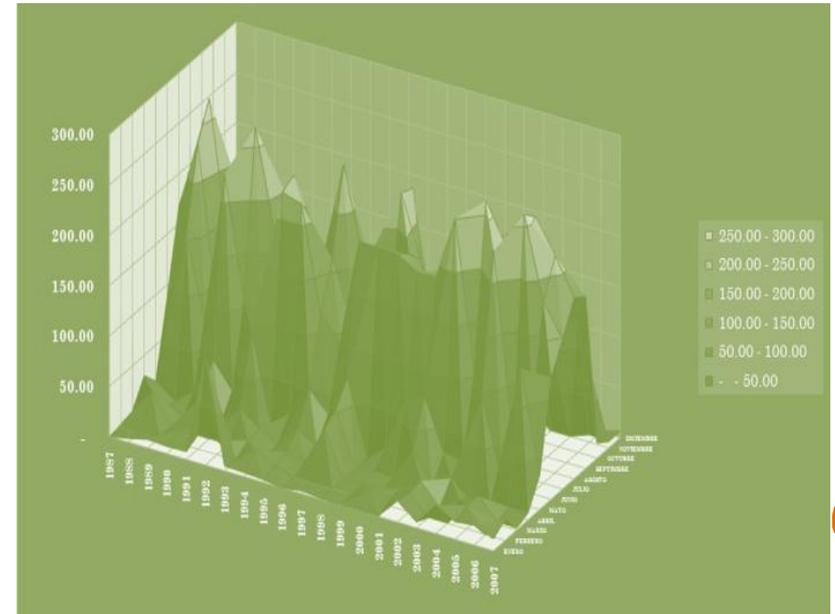
³⁷ Turismo en México, tours y guía de viajes, Morelia clima [en línea] Consultada 13 Abril 2012. Disponible: <http://www.enjoymexico.net/mexico/morelia-clima-mexico.php>

Precipitación Pluvial.

Las precipitaciones pluviales intensas se dan en verano, la precipitación media anual es de 773,5 mm, que fluctúa entre los 700 y 1000 mm por año de la cual el 77% esta concentrada en los meses de junio a septiembre, en invierno se presentan las lluvias menores que tan solo llegan a alcanzar una precipitación de 5 mm anuales se presenta durante el mes de abril normalmente y la máxima durante el mes de agosto.³⁸

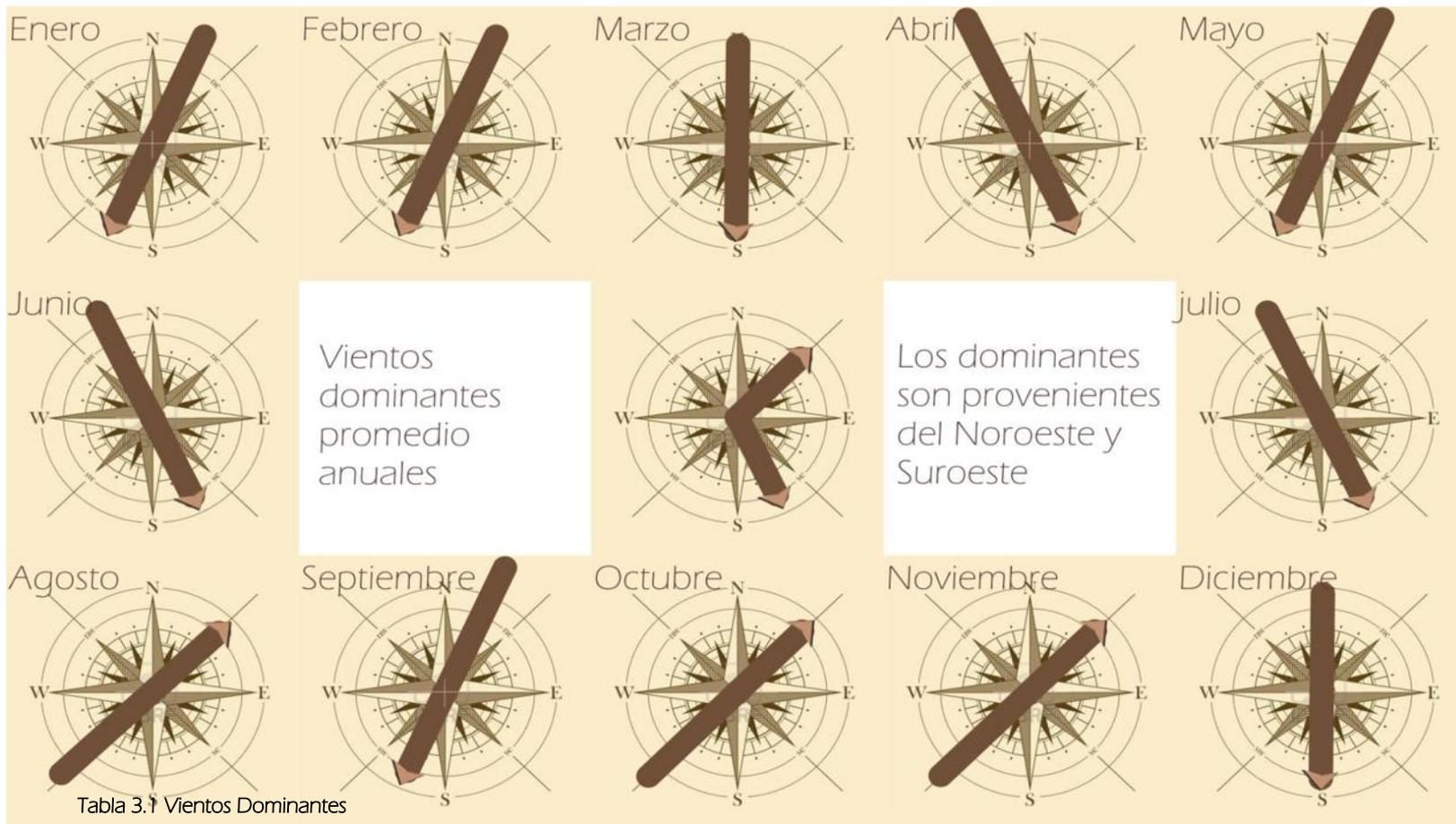
Humedad relativa.

Los meses con mayor humedad en el ambiente son julio, agosto, septiembre y octubre la estación con mayor humedad relativa, las temperaturas máximas fueron 26°C – 28°C y la mínima entre los 11.5°C – 14.6°C.



Grafica 3.2 Tabla de precipitación mensual de Morelia

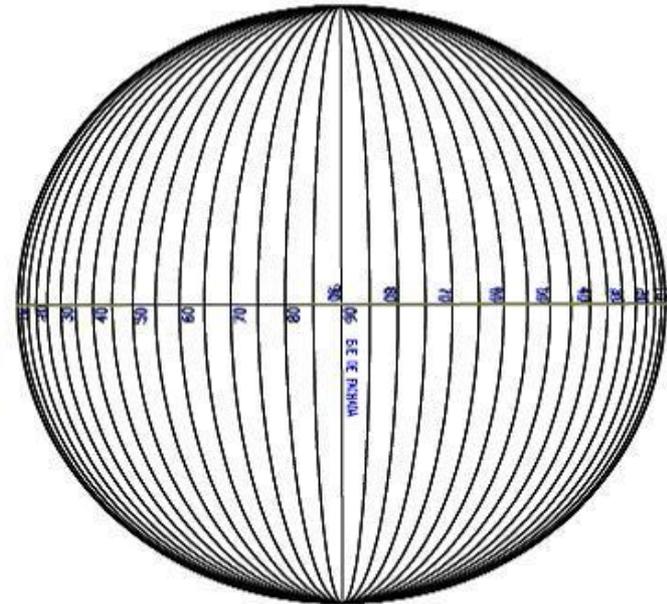
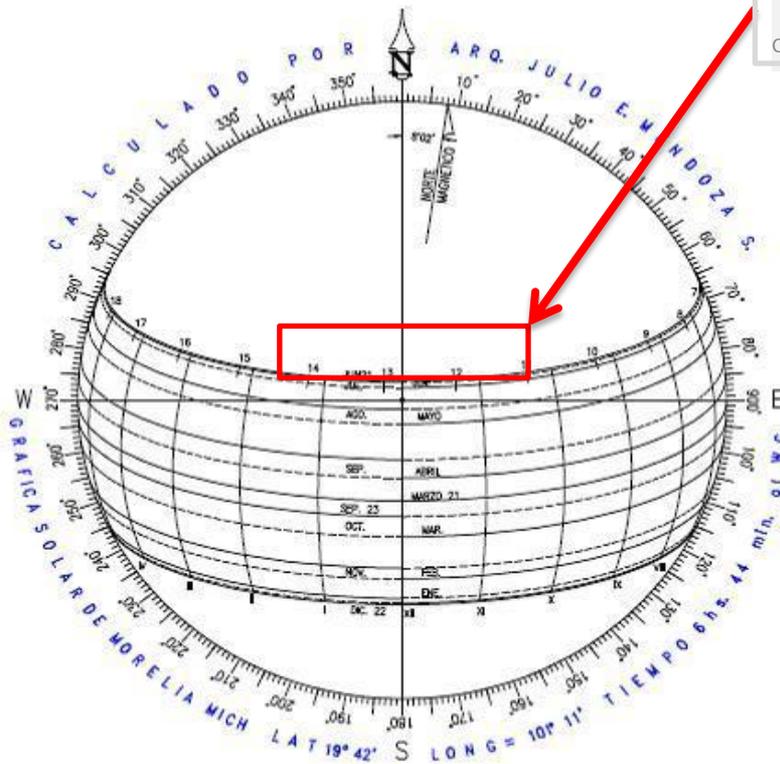
Los Vientos Dominantes. Proceden del suroeste y noroeste; variables en julio, agosto y octubre con una frecuencia de 64 meses respecto a 120 meses que corresponde al 53% del total, con una intensidad que oscila entre 2,0 a 14,5 km/h.³⁹



Asoleamiento.

Los meses con mayor cantidad de asoleamiento son mayo con 283:11min, para abril es de 278:34 min., mientras que para marzo es de 261:38 min.⁴⁰

 Esta es la forma que tendrá nuestro proyecto y al colocarlo en las orientaciones correspondientes que tendrá en la grafica solar, se puede leer la incidencia solar que tendrá en cada mes. Y que describiremos un poco mas adelante.



Grafica 3.3 Gráfica solar de la ciudad de Morelia.

⁴⁰ Slideshare, Localización geográfica, archivo: diapositivas [en línea] Consultado:23 de mayo 2012 Disponible: <http://www.slideshare.net/JCMV83/localizacion-geografica-2>

Aplicación al proyecto.

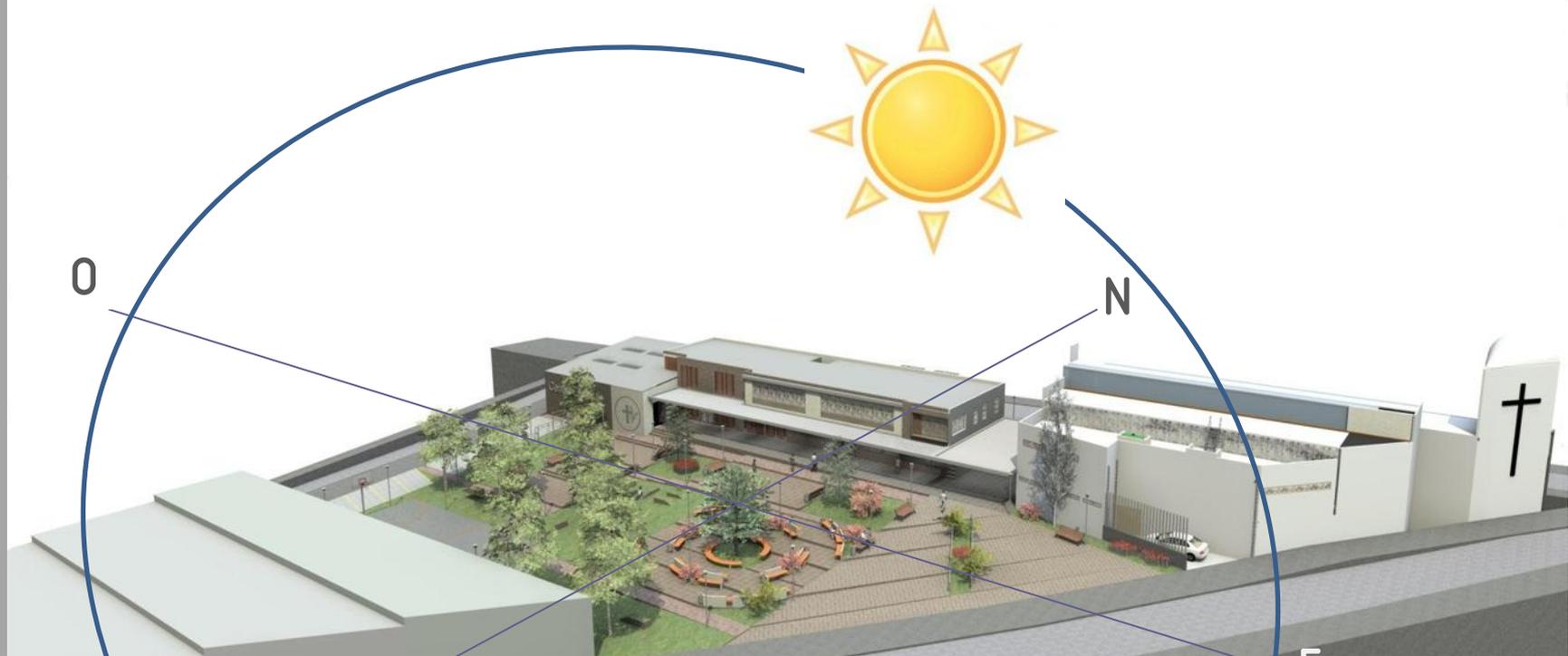


Figura 3.4

Todos los factores climáticos ambientales que acabamos de mencionar y analizar nos sirven de base para determinar la orientación que tendrá de acuerdo a la información de incidencia solar, que viene siendo el recorrido del sol (Este a Oeste). Se determinó la incidencia solar de acuerdo a la gráfica 3.3 de Morelia que se muestra en este apartado, indicándonos la siguiente lectura:

- † En la fachada sur la incidencia solar será de manera más directa y en mayor cantidad en horas críticas (12 – 15 horas) en la época de primavera; y en invierno será casi nula ya que el sol a esas fechas incidirá con grado cero en el cenit.
- † En la fachada norte la incidencia solar será de manera indirecta en horas críticas y menor en los meses correspondientes a invierno. En los meses pertenecientes a primavera no habrá incidencia solar indirecta o directa.

- † En la fachada este durante todos los meses del año la incidencia será directa por la mañana desde que sale el sol hasta las 10 am aproximadamente.
- † En la fachada oeste el sol incidirá de manera directa todos los meses del año por las tardes aproximadamente entre las 2:00-6:00 pm.

El estudio de los vientos dominantes también determina la orientación y ubicación de ventanas para una perfecta ventilación y de ayuda al confort térmico.

Así también nos servirá este análisis para aprovechar estos recursos y hacer uso de ecotecnias, como por ejemplo la captación de agua (en losas de azotea), la utilización de materiales pertinentes que nos ayuden a conseguir el confort, uso de vegetación (para la ventilación, incidencia solar y corrientes de aire), entre otros elementos de diseño para equilibrar la temperatura la zona de mayor incidencia solar y la de menor incidencia.

3.4. - VEGETACIÓN Y FAUNA.



Figura 3.5

La flora en el municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos -generalmente a partir del bosque de encino o del matorral subtropical que fueron expuestos a un pastoreo intenso-. Los tipos de vegetación son:

- ▣ Mezquital (mezquite, huisache, maguey). Se ubica en la zona norte del municipio.
- ▣ Matorral subtropical (nogalillo, colorín, casahuate, parotilla, yuca, zapote prieto y puchote). Se localiza en las zonas norte, noreste y noroeste.
- ▣ Selva media caducifolia (aguacatillo, laurel, ajunco, atuto, escobetilla y sabia).
- ▣ Selva baja caducifolia (copal, papelillo, tepehuaje, anona y sacalosúchitl). En la zona sur del municipio.



Figura 3.6

- 
 Bosque de pino (pino Pseudostrobus, pino Michoacano, pino Moctezuma y pino Teocote). Ubicado en las zonas frías y montañosas del municipio entre 2,200 y 3,000 m.s.n.m.
- 
 Bosque de pino-encino. Localizado en la zona sur, suroeste y noreste.
- 
 Bosque de galería (ahuehuete, fresno, aile, sauce). Esta agrupación vegetal se encuentra en estado de extinción.

- 
 Bosque de encino (encino, acacia, madroño). Este tipo de vegetación se localiza en la falda de los cerros, alrededor del valle de Morelia. Por estar cercanos a la ciudad son los más explotados y destruidos, dando lugar a la formación de pastizales secundarios.
- 
 Bosque mesófilo de montaña (moralillo, alie, jaboncillo, fresno, garrapato, pinabete).
- 
 Bosque de oyamel (oyamel o pinabete).

Agrícola (frijol, maíz y garbanzo): 28,58 % de la superficie municipal.
 Pastizal: 13,98 % de la superficie municipal.
 Bosque y selva: 40,80 % de la superficie municipal.
 Matorral y mezquital: 11,01 % de la superficie municipal.
 Otros: 5,63 % de la superficie municipal.⁴¹



Figura 3.7

⁴¹ Morelia (municipio), 10. Flora [en línea] Consultada: 25 mayo 2012. Disponible:[http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia_\(municipio\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia_(municipio))



Figura 3.8



Figura 3.9



Figura 3.10



Figura 3.11



Figura 3.12



Figura 3.14



Figura 3.15



Figura 3.16



67

Figura 3.13



Figura 3.19



Figura 3.17



Figura 3.18



Figura 3.20



Figura 3.21



Figura 3.22

Fauna.

En el municipio de Morelia se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 de mamíferos, 20 de reptiles y 9 de anfibios. Entre ellas están:

 Aves: Cuervo común, urraca, pinzón mexicano, búho cornudo, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí berilo, colibrí pico ancho y papamoscas cenizo.

 Mamíferos: Coyote, zorra gris, armadillo, zarigüeya (tlacuache), tuza, murciélago, rata de campo,

comadreja, rata parda, rata gris, zorrillo de una banda, mapache, tejón, musaraña y ardilla.

 Reptiles: Falsa coralillo, alicante, hocico de puerco, cascabel oscura mexicana, cascabel acuática, casquito, llanerita y jarretera.

 Anfibios: Salamandra, salamandra michoacana, sapo meseta, ranita ovejera y ranita de cañada.⁴²

⁴² Morelia (municipio), 10. Flora [en línea] Consultada: 25 mayo 2012. Disponible:[http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia_\(municipio\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia_(municipio))

Vegetación y fauna del terreno.



Figura 3.23



Figura 3.24

La vegetación del lugar es escasa en cuanto a número de variedad de especies, pero se encuentran una gran cantidad de árboles en la zona sobre todo dentro del mismo terreno, como se observa en las imágenes.

Los tipos de árboles que encontramos en mayor porcentaje son los siguientes:

-  Pino michoacano.
-  Pino Moctezuma.
-  Ahuehuete.
-  Fresno.
-  Sauce llorón.

Hay un gran número de matorrales en el terreno y en los lotes baldíos normalmente.



Figura 3.25

 Dentro del terreno y en el medio ambiente que lo rodea se localizaron las siguientes aves: Cuervo común, urraca, pinzón mexicano, zopilote, jilguero, gorrión casero y colibrí.



Figura 3.26

 También existen ratas, arañas, incluso alacranes, insectos como lo son grillos, cucarachas, lagartijas, etc.

La especie más frecuentes que localizamos son animales domésticos: perros de distintas razas, gatos, canarios, gorriones, hámsters, pericos, cuyos y peces, que adquieren los colonos.

No existe alguna especie a gran medida o plaga que pueda afectar la realización del proyecto, así como tampoco existe especie en peligro de extinción a la que pueda dañar o cuidar. En general alguna afectación pertinente a este tema. Por consiguiente se ejecutará el proyecto realzando la importancia del medio ambiente, promoviéndolo y cuidándolo al tratar de conservar la mayor cantidad de arboles que se encuentren en el terreno acoplándolos al diseño.



Cualquier fuerza que condiciona el tipo de crecimiento de la ciudad, es una determinante de la forma urbana.

Figura 3.1 Acueducto de Morelia



4. Análisis de Determinantes Urbanas.

Para la elaboración del proyecto se analizó las negativas y positivas de los temas referentes a los servicios, equipamiento, infraestructura, imagen contextual y la principal problemática que aqueja al sitio donde se localiza el predio planteado. Para así mismo tener una lectura del sitio determinando la factibilidad del terreno, la calidad de vida que tiene el lugar y que tendrán los futuros usuarios del proyecto.

Se mostrará una descripción de los temas ya mencionados, primeramente de manera muy general se tratará el tema de la ciudad de Morelia; seguido de la información recaudada referente al terreno de manera más detallada para describirlo y mostrarnos la situación actual que se encuentra.



4.1 EQUIPAMIENTO URBANO E INFRAESTRUCTURA DE MORELIA.

“ La ciudad “

La ciudad de Morelia, por su condición de Capital del Estado de Michoacán de Ocampo y cabecera del Municipio de Morelia, presenta una concentración importante de actividades administrativas, económicas, culturales y comerciales de atención regional. Este municipio se ubica dentro de la región socioeconómica 03 REGION CENTRO, formada por doce municipios y se localiza al noreste del Estado.

La ciudad de Morelia es concentradora del equipamiento administrativo, de abasto, comercial, de salud y educación, que atiende las demandas propias de un municipio y adicionalmente la demanda de los municipios cercanos, en los que tiene una injerencia directa como son: Charo,

⁴³ Programa parcial del desarrollo urbano del centro histórico de Morelia, Michoacán, paginas 13 y 14. Consultado: 29 mayo 2012
Disponible:<http://morelos.morelia.gob.mx/ccpw/PDFs/PROGRAMA%20PARCIAL%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20CENTRO%20HISTORICO%20D.pdf>

Figura 3.2 Ciudad de Morelia

Se estima que gran parte de los servicios que se concentran en Morelia y en particular en la zona centro de la Ciudad, atienden al 17% de la población estatal. Desde su definición como sede episcopal (1580), el centro de la ciudad de Morelia ha sido el sitio concentrador de servicios y comercio; posteriormente con la ubicación de equipamientos regionales, administrativos, comerciales y educativos, ha consolidado una función muy importante a nivel regional.⁴⁴

Equipamiento Urbano de Morelia.

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo. Estas proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDESOL), lo cual tiene singular importancia en los niveles de calidad de vida de los habitantes de un municipio. La SEDESOL clasifica al equipamiento urbano en 12 subsistemas: Educación, Cultura, Salud, Asistencia Social, Comercio, Abasto, Comunicación, Transporte, Recreación, Deporte, Administración y Servicios Urbanos con los cuales cuenta Morelia. Cada subsistema lo conforman diversos elementos,⁴⁵

⁴⁴ Programa parcial del desarrollo urbano del centro histórico de Morelia, Michoacán, pagina 14. Consultado: 29 mayo 2012

Disponible: <http://morelos.morelia.gob.mx/ccpw/PDFs/PROGRAMA%20PARCIAL%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20CENTRO%20HISTORICO%20D.pdf>

⁴⁵ *Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos*, México, 1978 Consultada: 29 mayo 2012. Disponible: http://www.hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=27



Plano 4.1 Mapa de Infraestructura.

por ejemplo: en el subsistema de educación algunos de sus elementos son los de preescolar, primaria, secundaria, entre otros; en el de Salud son clínica hospital, unidad médica, etc. Otro componente importante de este sistema son las Unidades Básicas de Servicio (UBS), principal componente físico y representativo de cada elemento. Por medio del cual y con apoyo de instalaciones complementarias se proporcionan los servicios correspondientes, es la unidad

representativa de dotación de un elemento o de un grupo de los mismos en un área determinada (ejemplo: escuela-aula, hospital-cama, biblioteca-silla, cancha deportiva-m², etc.).

Destaca el concepto de Educación el cual representa el 29% del área total del equipamiento; en menor grado los conceptos relativos a Abasto 7%, Salud 7% y Gobierno 6%.

Infraestructura de Morelia.

La infraestructura es el conjunto de obras que constituyen las redes básicas de conducción y distribución. Estas redes son el soporte del funcionamiento de las ciudades que hacen posible el uso del suelo, mediante la accesibilidad, saneamiento, encauzamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones, etc. Estas redes de infraestructura y servicios han ido penetrando a las áreas rurales con la finalidad de ofrecer mejor calidad de vida sin que este proceso se concluya pues en ocasiones resulta difícil hacer llegar dichos servicios.⁴⁶

⁴⁶ Programa parcial del desarrollo urbano del centro histórico de Morelia, Michoacán, página 32. Consultado: 29 mayo 2012
Disponible: <http://morelos.morelia.gob.mx/ccpw/PDFs/PROGRAMA%20PARCIAL%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20CENTRO%20HISTORICO%20D.pdf>

Agua Potable y Drenaje.

Agua potable: El suministro de agua a la ciudad de Morelia se realiza principalmente por medio de 87 pozos profundos, tres manantiales (La Higuera, El Salto y San Miguel) y dos fuentes superficiales (La Mintzita y la

presa de Cointzio), dando una producción total de 3,146 l/s. La cobertura del servicio de agua potable, estimada a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005, fue de 92.11%; esto quiere decir que 134,889 de las 146,442 viviendas particulares habitadas cuentan con

agua entubada. De acuerdo con los datos del Organismo Operador, el sector doméstico es el mayor consumidor del líquido en Morelia, seguido por el comercial, mixto, industrial y servicios públicos.

La cobertura de agua potable en Morelia atiende al 100% de la zona centro (96% de las viviendas tienen agua dentro de ellas). El sistema de drenaje presenta un rezago considerable, ya que la red no se ha modernizado con relación a las crecientes necesidades de la población. La red existente es utilizada para desalojar las aguas negras y pluviales, pero solo fue proyectada para captar solamente el volumen de aguas negras. Se han conectado inmoderadamente las alcantarillas pluviales a la red de drenaje sanitario, ocasionando que las tuberías trabajen a presión y provoquen afloramientos de aguas negras. La disponibilidad del **drenaje en las viviendas de Morelia**, es del 89.95%. En materia de saneamiento resulta indispensable la construcción de instalaciones para el tratamiento de aguas residuales asegurándose de no ocasionar degradación ambiental.⁴⁷

⁴⁷ Programa parcial del desarrollo urbano del centro histórico de Morelia, Michoacán, página 40. Consultado: 29 mayo 2012
Disponible:<http://morelos.morelia.gob.mx/ccpw/PDFs/PROGRAMA%20PARCIAL%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20CENTRO%20HISTORICO%20D.pdf>

Las viviendas del Centro Histórico en su totalidad cuentan con el servicio de drenaje sanitario. Entendiendo como zona centro los 4 sectores de la ciudad con las siguiente colonias; **Sector República:** las colonias Mauricio Martínez e Industrial; **Sector Revolución:** Obrera, Infonavit, Plan de Ayala e Independencia; **Sector Nueva España:** 5 de Mayo, Vasco de Quiroga, Eréndira, Chapultepec Norte, Cuauhtémoc y Ventura Puente; **Sector Independencia:** Juárez, Molino de Parras e Infonavit (el Pipila).

Los puntos de mayor conflicto por drenaje pluvial se ubican en Av. Madero y Miguel Silva, Av. Madero y Pino Suárez, Av. Madero y Av. Morelos y en Av. Madero y Guillermo Prieto.

Alumbrado Público y Electrificación.

El 94.55% de las viviendas del municipio tienen energía eléctrica. En el medio urbano la cobertura es del 98.4% y en el medio rural es de 90.7%. Las localidades carentes del servicio son pequeñas localidades dispersas así como colonias de reciente creación muchas de ellas irregulares. La ciudad cuenta con cuatro subestaciones de 20 mva, una de 25 mva y otra de 40 mva.

Es importante señalar que en su gran mayoría la red de alimentación del sistema de alumbrado público no se aloja en los ductos del cableado subterráneo, si no que se mantiene en forma aérea adosándose a muros, cornisas y pretilas de los inmuebles.⁴⁸

⁴⁸ Programa parcial del desarrollo urbano del centro histórico de Morelia, Michoacán, página 41 y 42. Consultado: 29 mayo 2012. Disponible: <http://morelos.morelia.gob.mx/ccpw/PDFs/PROGRAMA%20PARCIAL%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20CENTRO%20HISTORICO%20D.pdf>

Teléfonos y Telecable.

Morelia cuenta con los servicios telefónicos en las modalidades de servicio particular y comercial, contando en la actualidad con un gran porcentaje de suscriptores.

En forma similar, la mayor parte del centro histórico cuenta con los servicios de televisión por cable; lo que paulatinamente ha eliminado la necesidad de contar con antenas aéreas que no obstante subsisten algunas, aunque ya en desuso. Cabe

señalar que dentro de los trabajos del cableado subterráneo en el Centro Histórico de la Ciudad, se colocaron ductos especiales para alojar en forma diferenciada las líneas de energía eléctrica, telecable y teléfono. Sólo los primeros han sido utilizados, permaneciendo hasta la fecha las líneas telefónicas de manera expuesta, haciendo uso de un gran número de postes de madera así como adosándose a los muros, cornisas y pretilas de las construcciones.

Transporte público

La red del transporte urbano y colectivo de ciudad de Morelia se compone de: 13 rutas con 49 ramales

del Transporte Colectivo Urbano (combi) en Morelia, 35 rutas urbanas y suburbanas dependientes del Transporte Público de Michoacán, que funcionan con unidades de microbuses,

minibuses y camiones. Las rutas de colectivo urbano "Combi" cuentan con un total de **1,342 unidades en servicio.**



4.2.-EQUIPAMIENTO URBANO EN LA ZONA DEL PROYECTO.

Conceptualización.

El equipamiento urbano está definido por su ubicación en el espacio público, en la calle, los parques, las plazas, las rutas, etc.; es de propiedad común del estado o de los organismos gubernamentales, mantenido y cuidado públicamente. Es patrimonio ciudadano y cultural de una comunidad de uso libre aunque puede ser pago o estar restringido por la edad de los usuarios así como por otra condición impuesta y aceptada socialmente.

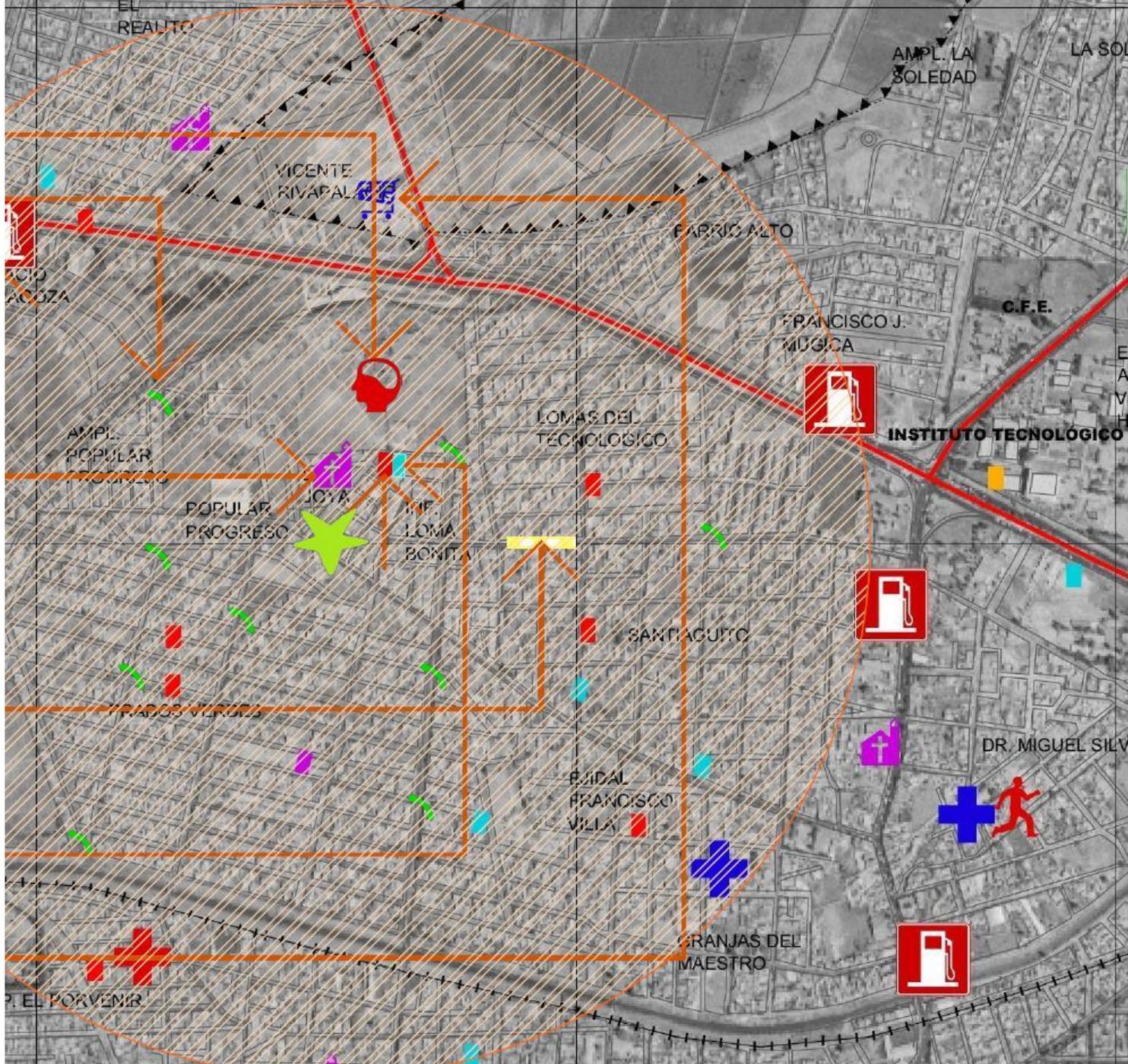
Equipamiento urbano.

La comunidad de Loma Bonita y sus alrededores cuenta con el equipamiento urbano necesario para brindar un apto servicio para su pleno desarrollo. Los principales servicios con los que cuenta la comunidad son: educativo, recreativo y cultural.



EQUIPAMIENTO URBANO DEL PREDIO





-  BIBLIOTECAS
-  GASOLINERA
-  KINDER
-  HOSPITAL PÚBLICO
-  IGLESIA
-  PLAZA COMERCIAL
-  PRIMARIA
-  TELÉFONOS
-  UNIDAD DEPORTIVA
-  UNIVERSIDAD
-  MERCADOS SOBRE F

4.3 INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA DEL PROYECTO.

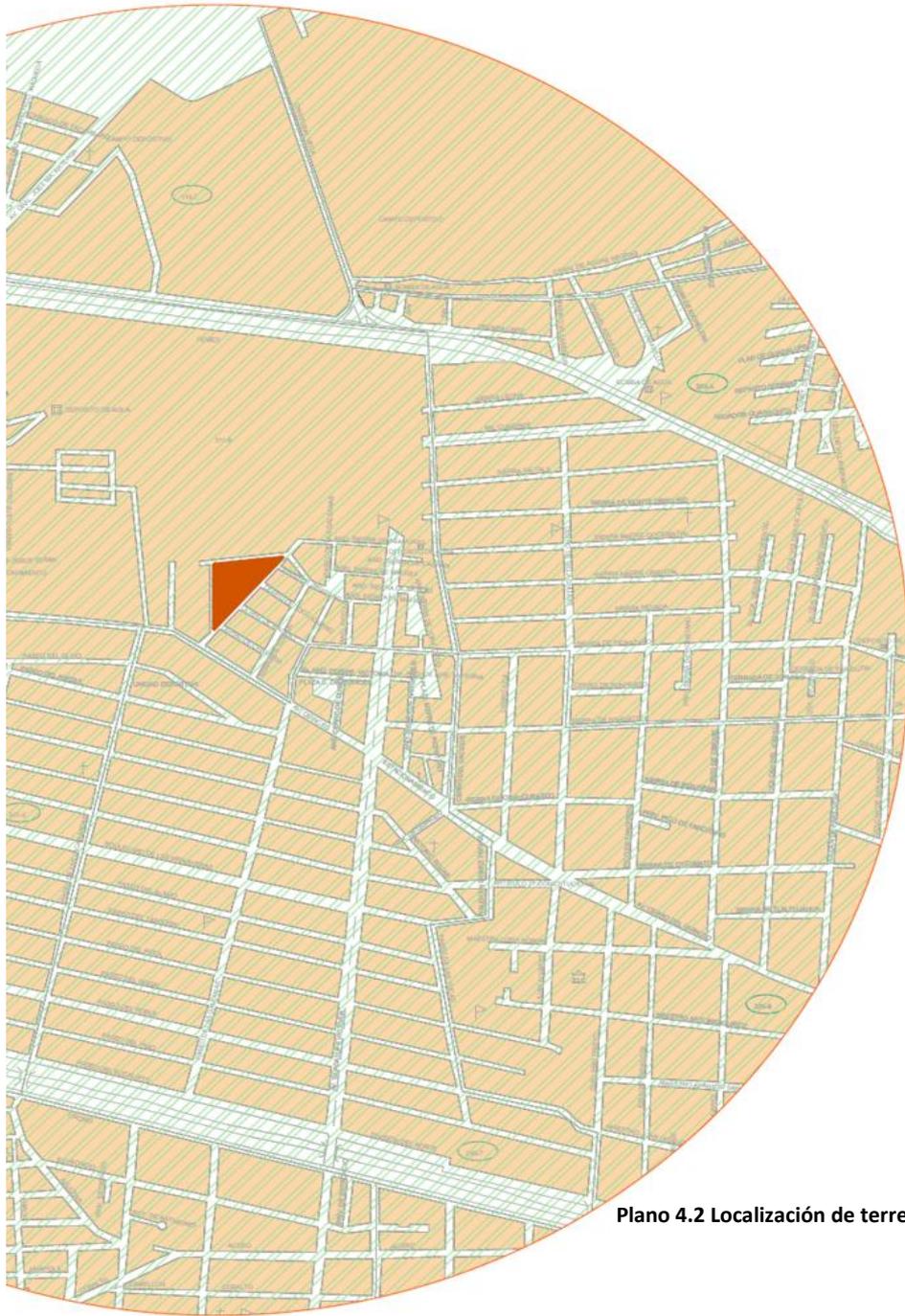
La infraestructura del lugar es el conjunto de obras la zona como son: vialidad pavimentada, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas, teléfono, entre otros que hacen viable la movilidad poblacional, abastos y carga en general. Con tales cuenta la zona tomándose 1 km de radio para su estudio.

En la siguiente tabla se marcó únicamente los servicios con los que cuenta predio separándolos en dos apartados como se muestra a continuación:

SERVICIOS DEL TERRENO		INFRAESTRUCTURA		SERVICIOS DE LA ZONA (1KM DE RADIO)	
Telefono	<input checked="" type="checkbox"/>	Transporte Publico	<input checked="" type="checkbox"/>	Telefono	<input checked="" type="checkbox"/>
Telecable	<input checked="" type="checkbox"/>	Drenaje	<input type="checkbox"/>	Telecable	<input checked="" type="checkbox"/>
Agua potable	<input type="checkbox"/>	Recolectores de basura	<input type="checkbox"/>	Agua potable	<input checked="" type="checkbox"/>
Pavimentacion	<input type="checkbox"/>	Alumbrado publico	<input checked="" type="checkbox"/>	Pavimentacion	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabla 4.1 Infraestructura.





Plano 4.2 Localización de terreno



Figura 3.3 Vista Sur del predio calle Zizindaro



Figura 3.4 Vista Sur del predio calle Zizindaro



Figura 3.5 Vista Sur del predio calle Zizindaro



Figura 3.6 Vista Sur del predio calle Zizindaro

4 . 4 | IMAGEN URBANA .

El concepto de imagen urbana se encuentra estrechamente relacionado con la calidad del ambiente urbano, mismo que se conforma principalmente a través de la mezcla de elementos arquitectónicos, diseño, arte y comunicación. El cual depende en gran medida del equilibrio de las fuerzas que interactúan en el espacio público y de las masas que lo componen, es decir, entre el espacio natural y el construido. Equilibrio que finalmente permite leer claramente a la ciudad y por tanto vivirla e identificarse con ella.⁴⁹

⁴⁹ COCCATO, Marcelo Andrés, Imagen Urbana y Calidad Ambiental, (en línea): documento disponible en Internet. Disponible en <http://e.edu.ar/areadigital/nota>.



● La Joya, 58114 Morelia, MICH, México

● Morelia

86

Es decir es la relación sensible y lógica de lo artificial con lo natural, logrando un conjunto visual agradable y armonioso, desarrollándose por tanto entre sus habitantes una identificación con su ciudad, barrio y colonia. A partir de la forma que se apropia y usa el espacio que le brinda la ciudad. La creación de la imagen de la ciudad se da a partir de lo que ve el ciudadano, de cómo lo interpreta y organiza mentalmente. Esto se refiere a esquemas mentales de la ciudad, realizados a partir de caminar e integrarse a la misma; razón por la cual se tienen imágenes diferentes entre sí y con la misma realidad exterior. Un factor que influye directamente en la definición de la imagen de la ciudad, es el nivel socioeconómico de la población; por lo que la suma de todas estas imágenes da como resultado una imagen pública de la ciudad. Esto es lo que se tratará de mostrar en las siguientes imágenes.⁵⁰

“EL PREDIO”



Figura 3.8 Vista Sur del predio calle Zizindaro

4.5 VIALIDADES PRINCIPALES.

El concepto de “vialidad” abarca todos los medios directos en los que encontramos “vías” que pueden ser tanto de comunicación y transporte. Desde el punto de vista ingenieril y del constructor se considera como parte de la vialidad de una región o país, a toda la infraestructura física (caminos, carreteras, autopistas, ferrocarriles, aeropuertos, puentes y puertos).

El sistema vial de una ciudad, está constituido por toda la infraestructura que sirve como soporte del sistema de transporte. Está compuesto de los siguientes tipos de vialidades; vías locales (terciarias), colectoras (secundarias), arteriales (primarias) y expresas (referente a salidas-autopistas).⁵¹

⁵¹ Vitral, conceptos básicos, vialidad [en línea} Consultada 30 mayo 2012 Disponible:<http://vitral.4t.com/V01-CONCEPTOS/C01-Vialidad.html>



a) Vías locales: Contribuyen para el movimiento de flujos dentro de las áreas de actividad, cuyo rol fundamental es la integración entre la vía y la propiedad. Ámbito local. Acceso directo a la propiedad. Intersecciones a nivel. Las velocidades del movimiento son desestimadas.

b) Vías colectoras: Contribuyen para el movimiento transitorio entre vías arteriales y locales. Ámbito metropolitano y local: Acceso directo a la propiedad. Intersecciones a nivel y semaforizadas.

c) Vías arteriales: Contribuyen para el movimiento transitorio entre vías expresas y colectoras. Ámbito metropolitano: Mínimo número de accesos directos. Intersecciones a nivel y semaforizadas.

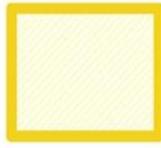
d) Vías expresas: Grandes volúmenes y movimientos rápidos. Ámbito metropolitano y regional: Sin accesos directos. Intercambios viales.

El predio seleccionado para las instalaciones del Centro Pastoral cuenta con una adecuada ubicación, ya que tiene entre sus vialidades: Una vialidad primaria (Av. Quinceo), 2 vialidades secundarias (Paseo de las Jacarandas y Av. Guadalupe Victoria) y 3 vialidades terciarias (Sierra de Zizindaro, Sierra de Angangueo y Sierra de Tipitaro), nombradas de esta manera por su importancia, de acuerdo al número de carriles, anchura, conexiones, etc., en su ubicación inmediata al predio, que sirven como accesos de servicio y/o alternos. El transporte público circula por la Avenida principal y calles secundarias.

El análisis vial de la zona nos permite determinar los accesos del proyecto-usuario, así como la demanda de tránsito presente o futura. La capacidad de las carreteras y calles son suficientes con el propósito de establecer la calidad y eficiencia del sistema de servicio vial que prestará cierto tramo, componente o arteria. Por ello es importante su adecuado análisis que repercute directamente en el proyecto arquitectónico.

En el siguiente mapa vial se muestran las vialidades primarias, secundarias y terciarias con un nivel de 1 km aproximadamente de radio en ubicación al terreno, (anteriormente se mencionó este mismo estudio con las calles inmediatas al predio).





NODOS VIALES



ZONA VIAL DEL TERRENO

VIALIDAD PRINCIPAL



Periferico Paeo de la Republica
Av. Morelos Norte

VIALIDAD TERCARIA



Sierra de Anganguero
Sierra de Zizindaro
Sierra de Tipitaro

VIALIDAD SECUNDARIA



Av. Quinceo - Manuel Varela
Av. Paseo de las Jacarandas
Av. Guadalupe Victoria
Av. Torreon Nuevo

Plano 4.4 Vista Sur del predio calle Zizindaro



4.6 PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL TEMA.

Los problemas urbanos en Morelia aquejan principalmente al sector con menor nivel económico.

Los principales problemas con los que se enfrenta Morelia son los siguientes; problemática de transporte, contaminación de aguas, tráfico denso, el smog, contaminación de residuos y desechos, dotación de equipamiento (la dotación de colegios, zonas verdes, etc.), dotación de infraestructura (por ej. agua potable, saneamiento, transporte público etc.); y los ayuntamientos suelen tener graves problemas financieros.



Los sistemas y servicios urbanos se congestionan cada vez más debido al crecimiento demográfico, comercial e industrial, junto con una mala administración urbana.

Los recursos naturales (agua, aire, bosques, minerales y tierra), vitales para el desarrollo económico de la ciudad y futuras generaciones, se pierden o malgastan mediante políticas urbanas inapropiadas.

Aumenta constantemente el radio de impacto de las ciudades sobre los recursos que se hallan lejos de sus fronteras. Es más, las áreas urbanas se encuentran inundadas por sus propios desechos y asfixiadas por sus propias emisiones. Esto como resultado de políticas y prácticas inadecuadas de control de la contaminación y manejo de residuos.

Las ciudades se han vuelto las principales “zonas rojas ambientales” que requieren urgentemente de atención especial en las evaluaciones ambientales, regionales y de proyecto. Así como en la planificación y administración ambiental a escala regional metropolitana.

La problemática que existe en la colonia la Joya es diversa. A continuación se citan las principales problemáticas que existen en el lugar.

A) EQUIPAMIENTO.

 Todas las vialidades pertenecientes a esta zona, mejor dicho a esta colonia se encuentran en perfecto estado y pavimentadas, pero las 3 vialidades (sierra de Tipitaro, Sierra de Anganguero y Sierra de Tzinzindaro) que circundan el terreno se encuentran sin pavimentación, son calles empedradas como se observa en las siguientes imágenes.



Figura 11 calle Sierra de Tzinzindaro



Figura 12 larguillo de la calle de Tipitaro.



Figura 13 calle Sierra de Angangueo



Figura 14 calle Sierra de Tipítaro.

❏ Tampoco se cuenta por consiguiente de los servicios de agua potable y sistema de drenaje, ya que al estar las calles sin pavimentación no sea podido implementar estos servicios.



Figura 15 Agua potable.



Figura 16 Drenaje.



Figura 17 Terreno del proyecto.



Figura 18 Terreno del proyecto.

B) IMAGEN URBANA .

La imagen urbana en la colonia la Joya es afectada por la contaminación que habitantes de este lugar y las personas que van de pase provocan al depositar basura en los terrenos baldíos. Así como también los excedentes de construcción (escombros) que se encontraron en estos terrenos siendo nuestro predio uno de ellos. Los desperdicios que se encontraron además de los ya mencionados son: llantas, bolsas de basura doméstica, latas, botes, plástico y cigarros. Estas situaciones se presentan por la falta de cultura y educación de los habitantes. En segundo plano por la falta de recolector.

5. ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.

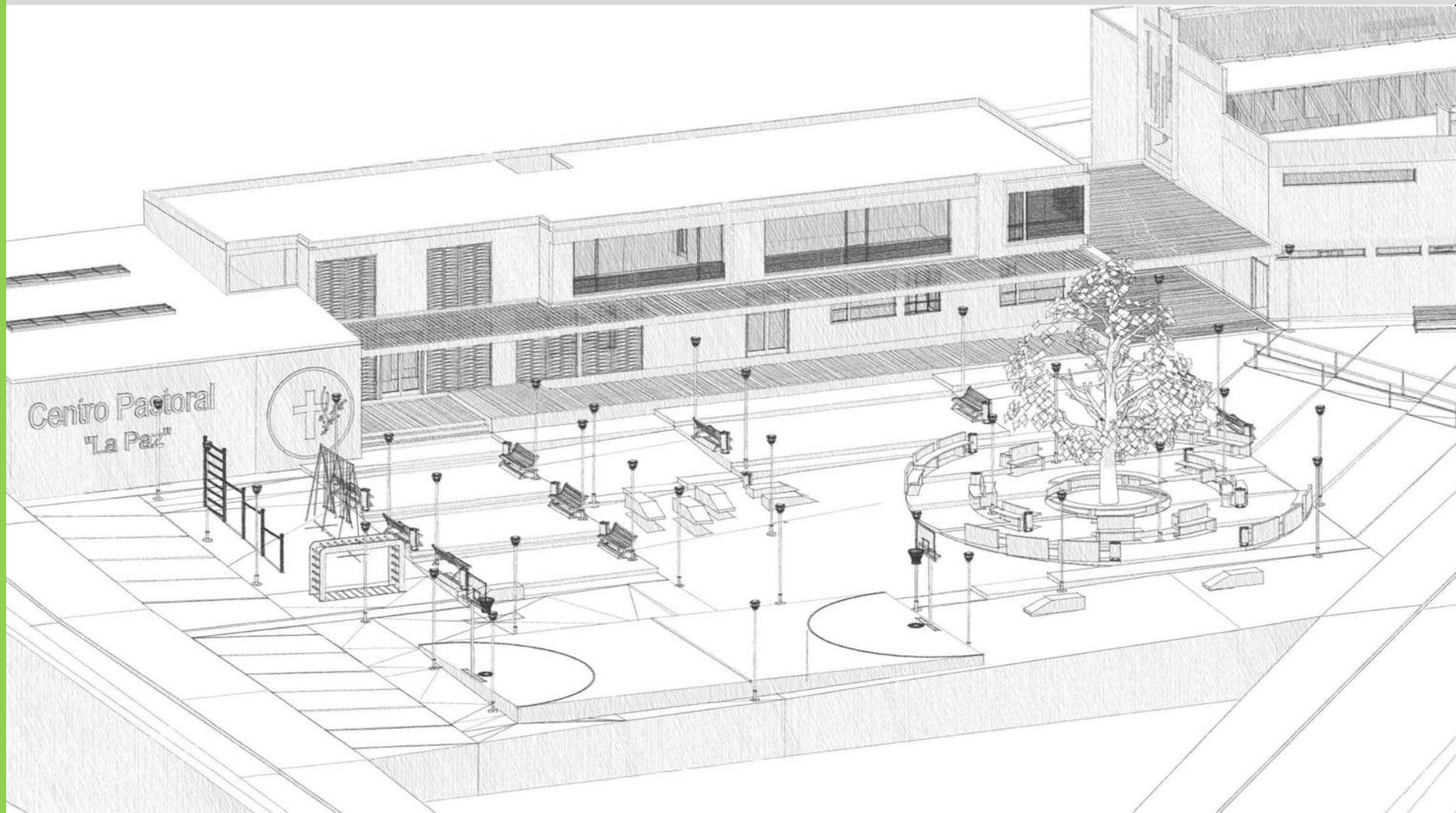




Figura 5.2. Patio de Cristo Rey.

5.1 ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS (EDIFICIOS- ESTILOS).

CENTRO PASTORAL CEDIPAJ.

Existen 45 centros pastorales distribuidos en toda la ciudad de Morelia, cada uno enfocado a diferentes grupos sociales (jóvenes, niños, matrimonios, grupos de adoración, de canto, etc.) la mayoría de estos centros son edificios ya construidos con instalaciones acopladas para las funciones que desempeña cada uno de ellos además de adosarse por lo regular a una iglesia

Esto ocurre normalmente en las zonas del centro de la ciudad, como son los de las Iglesias: “La Cruz”, “Las Monjas”, “el templo de Capuchinas”, “Cristo Rey”, etc., que presta sus instalaciones a grupos pastorales .

Tomaremos como analogía al centro pastoral CEDIPAJ (Centro Pastoral de Jóvenes) perteneciente a Cristo Rey, ubicado en la colonia centro en la calle Andrés Quintana Roo numero 309. Enfocándose en los siguientes objetivos.⁵⁴

Objetivo general :

Que los adolescentes y jóvenes progresivamente comprendamos y asumamos una experiencia de espiritualidad comunitaria, vivida desde la interrelación con estos grupos, En su espacio y local propio, animado desde la pastoral juvenil organizada para lograr un crecimiento en la formación y en la espiritualidad, individual y comunitaria dentro de la Iglesia.



Figura 5.3. Acceso de CEDIPAJ.



Figura 5.4. Acceso de CEDIPAJ.

Objetivos específicos del centro CEDIPAJ:

- Invitar a los adolescentes y jóvenes a acoger en sus vidas el don de la fe, reconociendo a Jesús resucitado como Amigo y Señor que da la Vida, haciendo propias sus actitudes, opiniones y tareas. María es modelo y acompañante en esta acogida de la fe en el seguimiento de Jesús.
- Construir con estos grupos una verdadera comunidad, donde se desplieguen los anhelos y



Figura 5.5

búsquedas de fraternidad y amistad. Que esta experiencia comunitaria sea vivida como experiencia de la Iglesia del Señor.

- Favorecer el proceso de crecimiento personal y grupal de los grupos mencionados, ayudándoles a considerar la totalidad de su persona, a integrar vitalmente la fe y la vida, así como estar abiertos a la realidad y a los desafíos de la sociedad actual.



Figura 5.6. Acceso.

En él se desarrollan las siguientes funciones:

- Lugar que facilita información y material para el mejor desempeño de los grupos juveniles.
- Centro de capacitación para el impulso del trabajo de los adolescentes y jóvenes en los grupos.
- Punto de encuentro para adolescentes y jóvenes de los grupos parroquiales y/o movimientos con el mismo objetivo: la evangelización.



Figura 5.7 Caricatura Pastoral.



Figura 5.8 Vista de acceso a terraza y vestíbulo del centro pastoral CEDIPAJ.

- Espacio para compartir amistad, formación y vivencia de fe del adolescente y joven.
- Sitio para juntas, reuniones, talleres, retiros y cursos de estos grupos con lineamientos pastorales.
- Lugar de servicio de la pastoral juvenil.
- Escenario abierto a sugerencias y preguntas sobre Pastoral juvenil.
- Medio de difusión de actividades de importancia para el adolescente y el joven.



Figura 5.9. Vista del Patio.



Figura 5.10. Vista hacia el acceso.



Figura 5.11



Figura 5.12



Figura 5.13



Figura 5.15. Secretaria.



Figura 5.16. Venta de artículos.

Figura 5.14. Venta de artículos religiosos.



Figura 5.17. Baño.



Figura 5.18. Salón de usos múltiples.



Figura 5.19. Salón de usos múltiples.



Figura 5.20. Salón de usos múltiples.



Figura 5.21. Baño.

Analogía 2. CENTRO PASTORAL LA INMACULADA.

Este centro pastoral se encuentra ubicado en la colonia Vasco de Quiroga calle Tejedores de Aranza No. 314. Junto a la iglesia del mismo nombre.

Este centro fue fundado aproximadamente en el año 2000, cuenta con varios grupos apostólicos:

Legión de María, dedicada a la oración para todo tipo de edades.

Adoración nocturna: Dedicada a la oración durante todas las horas.

Grupos de catecismo para 800 niños.

Escuela de liturgia, se desarrollan en el auditorio de la pastoral dedicado a la oración turnándose entre los diferentes integrantes para participar distintos días a la semana en el grupo.

Grupo de neuróticos anónimos que reciben ayuda especializada.⁵⁶



Figura 5.22. Centro pastora La inmaculada.

Grupo de pastoral social profética, litúrgica, juvenil y familiar formada por monaguillos y personas de diversas edades dispuestas a ayudar. En este grupo se realizan las siguientes actividades: pláticas matrimoniales y de confirmación, adopción espiritual, torneos deportivos, concursos de canto, danza, teatro, recolección de ropa para ayuda social, evangelización, catequesis, belleza, culto y canto sacro.

Existen también grupos de sacristía general de 3 a 4 personas. Este centro brinda apoyo de 250 despensas para los más necesitados cada mes y cuenta con un dispensario médico. Así como con cursos de verano de regulación de matemáticas, repostería, cocina, manualidades, tejido, ayuda de desayunos a personas que lo requieran y servicio de cenaduría.

La manutención del centro es por medio de donación, los fondos recaudados en la cenaduría y grupos sociales.



Figura 5.23. Primer Patio.



Figura 5.24. Fachada.



Figura 5.25. Pasillo.



Figura 5.26. Domo.



Figura 5.27. Patio.



Figura 5.28. Vestíbulo.



Figura 5.29. Vista de salones.



Figura 5.30. Sacristía.



Figura 5.31. Tienda.



Figura 5.32. Sacristía.



Figura 5.33. Pasillo.



Figura 5.34. Cénaduría.



Figura 5.35. Fachada.



Figura 5.36. Coro.



Figura 5.37. Cénaduría.



Figura 5.38. Estacionamiento.



Figura 5.39. Salón.



Figura 5.40. Auditorio.



Figura 5.41. Plafón de auditorio.

5.2 ANÁLISIS DEL PERFIL DEL USUARIO.

La calidad en la atención al público es difícil de calibrar por el carácter intangible de muchos de los servicios, que en sí mismos son muy heterogéneos y por formar parte de éstos algunos aspectos subjetivos como el trato. En todo caso, debe llegarse a ella mediante el conocimiento y la adaptación a las necesidades del usuario, así como mediante la búsqueda de la efectividad en la prestación de los servicios en una línea coherente con los principios de la gestión de la calidad.



La arquitectura solamente tiene un objetivo único y más importante, “el usuario”, ya que es quien determina el uso y los fines del proyecto, al vivirla, recorrerla y sentirla. Es quien define las características cualitativas y cuantitativas en el espacio arquitectónico.

Es al usuario al que hay que seguir. Si se atiende al usuario las posibilidades de la época, si se respetan sus demandas, las soluciones son útiles y subsistirán.



Figura 5.43 Familia Cristiana.



Figura 5.42 Cristo Maestro.

He aquí la importancia de éste análisis que realizaremos. Cada usuario aplica sus actividades en diversos espacios y de diferente manera. Para su mayor estudio y descripción los nombraremos en 3 grupos de acuerdo a las actividades que realizan y tiempo de estancia que tendrán en el espacio: 1) usuarios permanentes, 2) usuarios temporales proveedores de servicio y 3) usuarios temporales receptores de servicio.⁵⁷

⁵⁷El Universal.com.mx, Cultura, el usuario, [en línea] Consultado: 31 mayo 2012 Disponible: <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/55837.html>

1) Usuarios permanentes :

Son los que estarán un mayor tiempo en el lugar prestando servicios como lo son:

- † El sacerdote.
- † Secretaria.
- † Sacristán.

2) Usuarios temporales proveedores de servicio :

Son los que prestan servicios al centro pastoral pero que solo están en el lugar en el momento de prestar el servicio, tales son:

- † Catequistas.
- † Coordinadores.
- † Medico general.

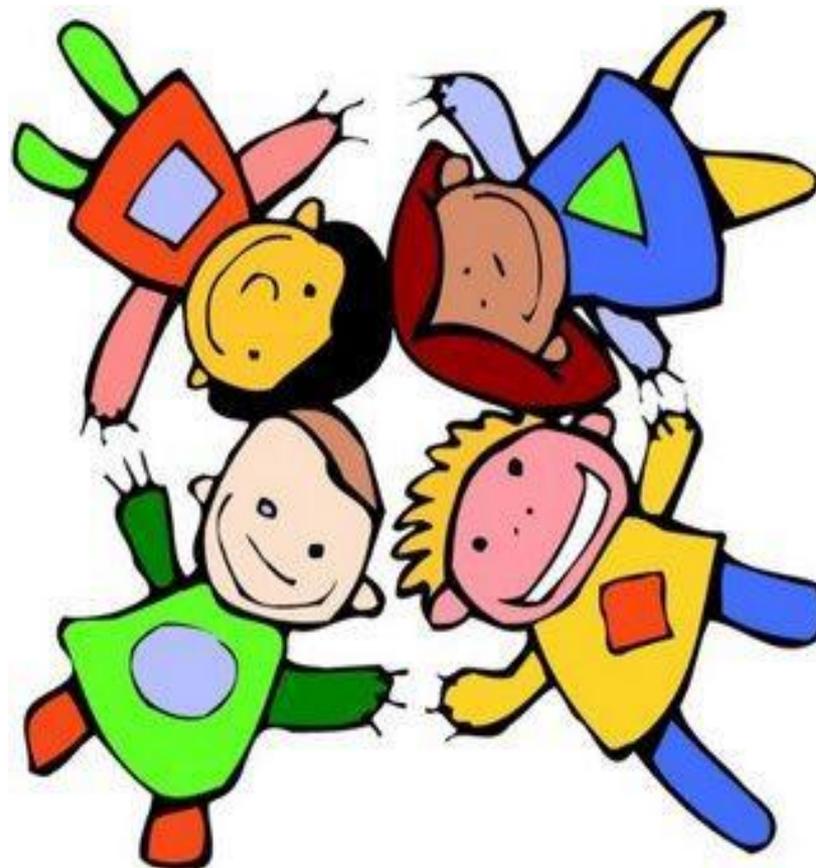


Figura 5.44 Caricatura infantil.

† Personal de servicio.

3) Usuarios temporales receptores de servicio.

Son los que acuden al lugar para recibir el servicio y que por consecuente su tiempo de estancia es muy momentáneo y más variado. Tales usuarios son:

† Niños, jóvenes, adultos y matrimonios.

La formación de un Equipo de Pastorales indispensable para la competencia y calidad de la escuela cristiana en su función de apoyo al Coordinador. En sus competencias de animación, coordinación y realización de las opciones y actividades pastorales del Centro.



Figura 5.45 Educación familiar.

5.3 ANÁLISIS PROGRAMÁTICO.

Centro Pastoral CEDIPAJ.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (Centro pastoral de jóvenes)		
ESPACIO	No .	CAPACIDAD
SALA AUDIOVISUAL	1	48 PERSONAS
SALÓN DE CANTO	1	40 PERSONAS
SALÓN DE CATEQUESIS	1	48 PERSONAS
BAÑO	1	4 PERSONAS
PATIO	1	S/N
AUDITORIO	1	350 PERSONAS
SECRETARIA	1	1 PERSONAS
OF. SACERDOTE	1	1 PERSONAS
COLECTURIA	1	1 PERSONAS
TEMPLO	1	700 PERSONAS
SALON DE USOS MULTIPLES	1	48 PERSONAS

Tabla 5.1 Centro Pastoral CEDIPAJ.

CENTRO PASTORAL DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
ESPACIO	No .	CAPACIDAD
OF. DE ASUNTOS DIVERSOS	1	4 PERSONAS
SALÓN DE CANTO	1	40 PERSONAS
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	24	48 PERSONAS
BAÑO	3	6 PERSONAS
PATIO	2	S/N.
AUDITORIO	1	300 PERSONAS
OF. SACERDOTE	2	4 PERSONAS
COLECTURIA	1	15 PERSONAS
TEMPLO	1	900 PERSONAS
NOTARIA		2 PERSONAS
BIBLIOTECA	1	20 PERSONAS
SACRISTIA	1	S/N.
DISPENSARIO MÉDICO	1	1 PERSONA
ESCALERAS	3	S/N.
ESTACIONAMIENTO	1	40 CARROS
CENADURÍA	1	200 PERSONAS

Tabla 5.2. Centro Pastoral La Inmaculada Concepción.

ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO Y PROGRAMÁTICO DEL PROYECTO "CENTRO PASTORAL LA PAZ".

La propuesta de este proyecto busca satisfacer las necesidades a los usuarios asistentes al centro pastoral. Para lo cual se investigaron otros centros que actualmente realizan sus labores día a día. Concentramos la investigación en el centro pastoral juvenil "Cristo Rey" y el centro pastoral "La Inmaculada". Estas analogías a nuestro proyecto son la referencia para establecer las actividades que se llevarán a cabo en el nuevo centro pastoral a construir en conjunto con la demanda de necesidades sociales y religiosas (apartado xiii). Además se planea llevar una programación de actividades las cuales dan la necesidad del uso de espacios arquitectónicos, los cuales deben ser adecuados y aptos para los usuarios de acuerdo al diseño de las construcciones asignadas.

Los espacios están diseñados para que los usuarios hagan actividades como Reunión de grupos de oración, catecismo, Liturgia, pláticas, talleres, cursos y más. Por mencionar algunos de los espacios, contemplamos el Auditorio, el Taller de usos múltiples, la Sacristía, salón de canto, entre otros. Se buscó que el usuario aportará ideas personales sobre el centro Pastoral. De acuerdo a la investigación total, se analizaron los espacios del centro y se propusieron actividades extras e innovadoras que no se realizan en los centros mencionados anteriormente que funcionan en la actualidad. Todo esto fue pensando, para darles un mayor número de beneficios a los usuarios de toda índole y generar un ambiente de recreación y espiritualidad a la comunidad.

El programa arquitectónico se desarrollo de acuerdo a las necesidades de la cuasi-parroquia "Nuestra Señora de la Paz", tareas base de estos centros (evangelizar y apoyar al mas necesitado) y propuestas de iniciativa propia para el crecimiento y desarrollo de la sociedad.

El proyecto ofrecerá sus servicios de salud, dependiendo de la campaña o especialidad médica con la que se apoye. Es decir, cada determinado periodo los servicios médicos variarán. Las actividades aquí mencionadas se muestran seguidas del espacio arquitectónico en donde se debe ejecutar. Pueden desarrollarse mayor número de actividades de acuerdo a la organización y apoyo de los grupos coordinadores. Pero se tomaron como actividades base las ya mencionadas con el objetivo de mantener en continuo uso el edificio y así cumpla con su función de manera óptima.

PROGRAMA DE USO DE ESPACIOS	
ACTIVIDAD.	ESPACIO
Reunión Grupos de oración nocturna de diversas edades.	Sala de juntas
Catecismo para niños.	Taller 1
Catecismo para jóvenes.	Taller 3
Catecismo para adultos.	Taller 1
Liturgia para personas de diversas edades.	Taller 2
Grupo de neuróticos anónimos que reciben ayuda especializada.	Taller 1
Pláticas matrimoniales.	Auditorio.
Pláticas prematrimoniales.	Taller 3
Pláticas de confirmación.	Taller 1
Pláticas de bautismo.	Taller 3
Pláticas de orientación vocacional.	Taller 1
Pláticas de superación personal.	Taller 2
Taller de canto.	Salón de canto
Taller de teatro.	Auditorio
Taller de danza.	Auditorio
Taller de baile de salón.	Cancha
Taller de guitarra.	Taller 1
Taller de estética y belleza.	Auditorio
Cursos de verano para regularización, matemáticas e inglés.	Taller 1 y 2
Taller de manualidades.	Taller 3
Taller de liturgia.	Taller 2
Taller de tejido y bordado.	Taller 2
Taller de pintura.	Exterior y auditorio.
Taller de dibujo.	Exterior y
Grupo de coro.	Salón de canto.

Tabla 5.4 Proyecto: Centro Pastoral “La Paz” Programa Arquitectónico.

Grupo de monaguillos.	Taller 2
Torneos de baloncesto.	Cancha
Torneo de ajedrez.	Exterior o auditorio.
Adopción espiritual.	Taller 2.
Grupos de ayuda social (recolección de alimentos y ropa para las personas de bajos recursos).	Auditorio.
Otro grupo importante será el encargado de organización de quermés para la venta de comida y postres. Para recaudar fondos.	Sala de juntas – coordinar. exterior-ejecutar.

Tabla 5.3 Proyecto: Centro Pastoral “La Paz” programa de espacios.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
ESPACIO	No	CAPACIDAD
TALLER DE USOS MULTIPLES	3	35,50, Y 72 PERSONAS.
SALÓN DE CANTO	1	30 PERSONAS.
SALA DE JUNTAS	1	8 PERSONAS.
BAÑO	4	5 C/U PERSONAS
PLAZA	1	S/N.
AUDITORIO	1	320 PERSONAS
OF. SACERDOTE	1	4 PERSONAS
COLECTURIA	1	15 PERSONAS
TEMPLO	1	400 PERSONAS
SECRETARIA	1	2 PERSONAS
SACRISTIA	1	S/N.
DISPENSARIO MÉDICO	1	3 PERSONA.
ESCALERAS	3	S/N.
ESTACIONAMIENTO	1	12 CARROS
CUARTO DE SERVICIO.	1	1 PERSONA.
OF. SACERDOTE.	1	3 PERSONAS.
HABITACION DE SACERDOTE.	1	/
SALA DE ESTANCIA	2	6 C/U.
CONSULTORIO	1	3 PERSONAS.
PORTAL O PASILLO	2	S/N PERSONAS

5.4 ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO.

ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO CENTRO PASTORAL CEDIPAJ.

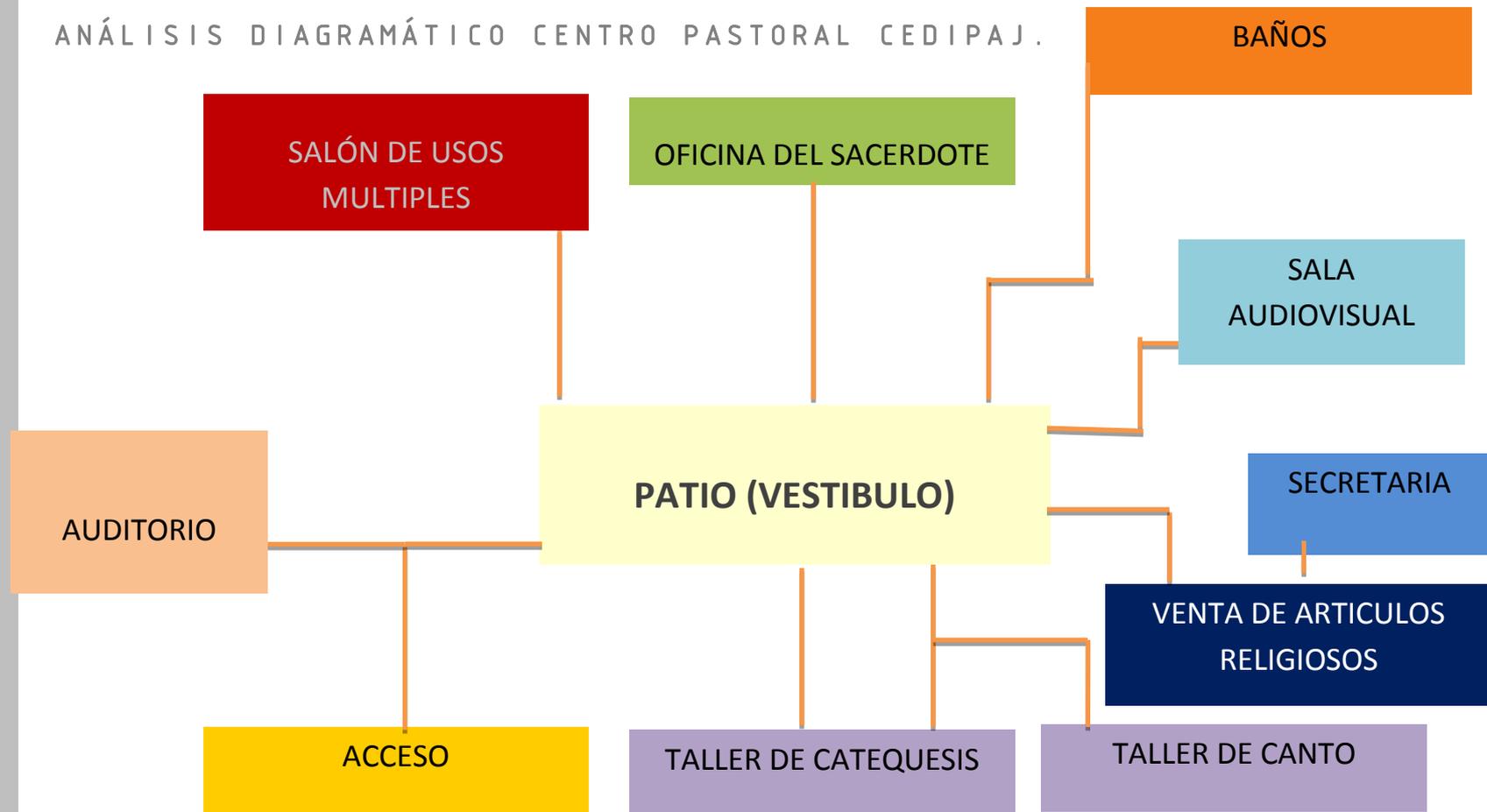
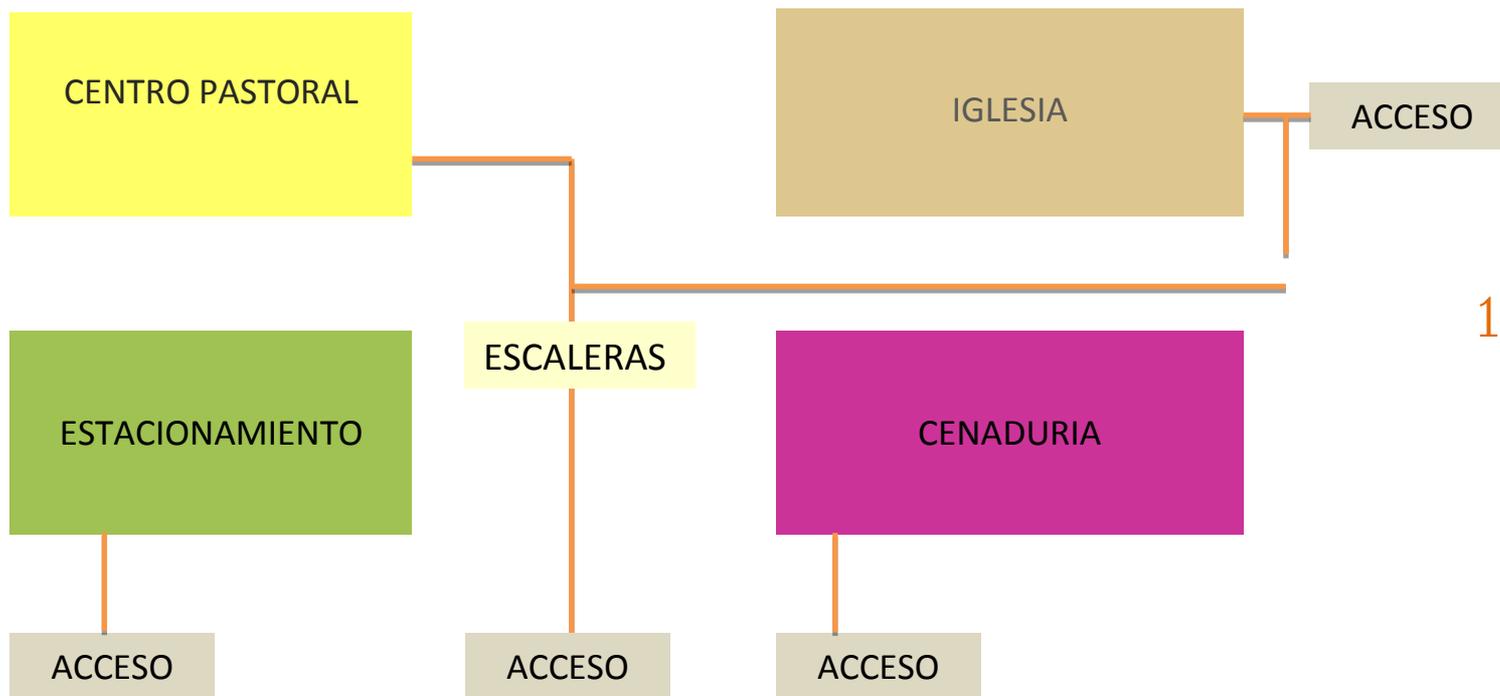


Diagrama 5.1. Centro Pastoral CEDIPAJ.

ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO C.P. LA INMACULADA CONCEPCIÓN.

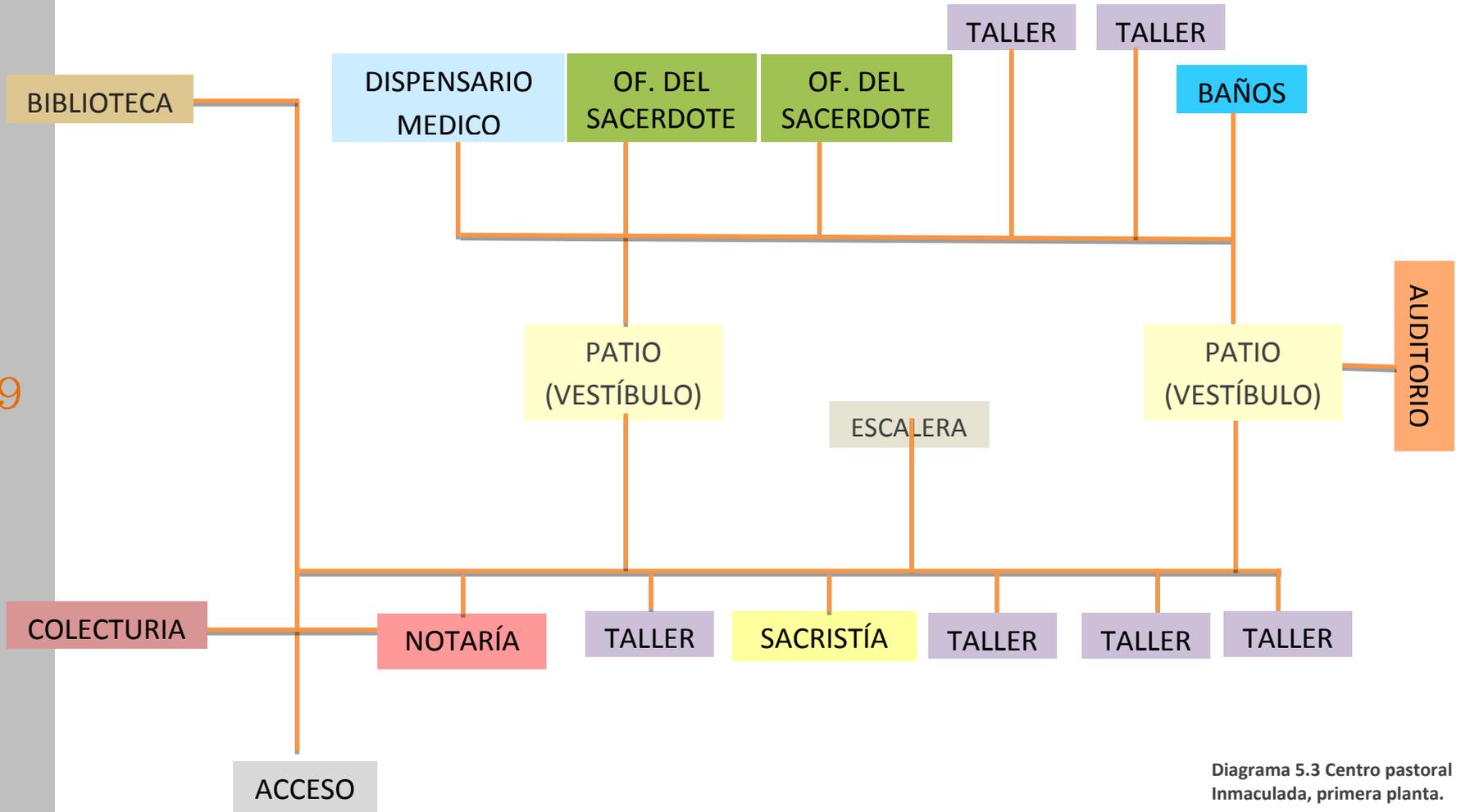
DIAGRAMA GENERAL.



120

Diagrama 5.2. Centro pastoral Inmaculada.

DIAGRAMA PRIMERA PLANTA



119

Diagrama 5.3 Centro pastoral Inmaculada, primera planta.

DIAGRAMA SEGUNDA Y TERCERA PLANTA

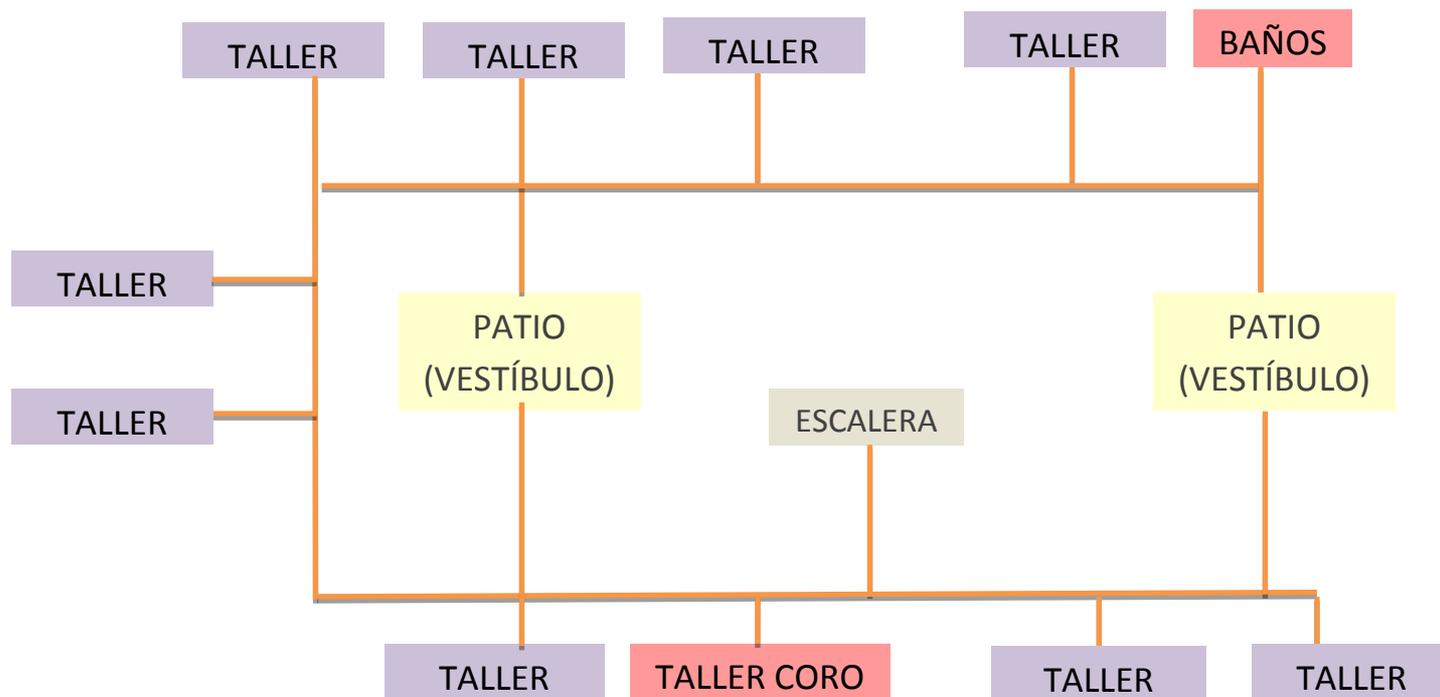
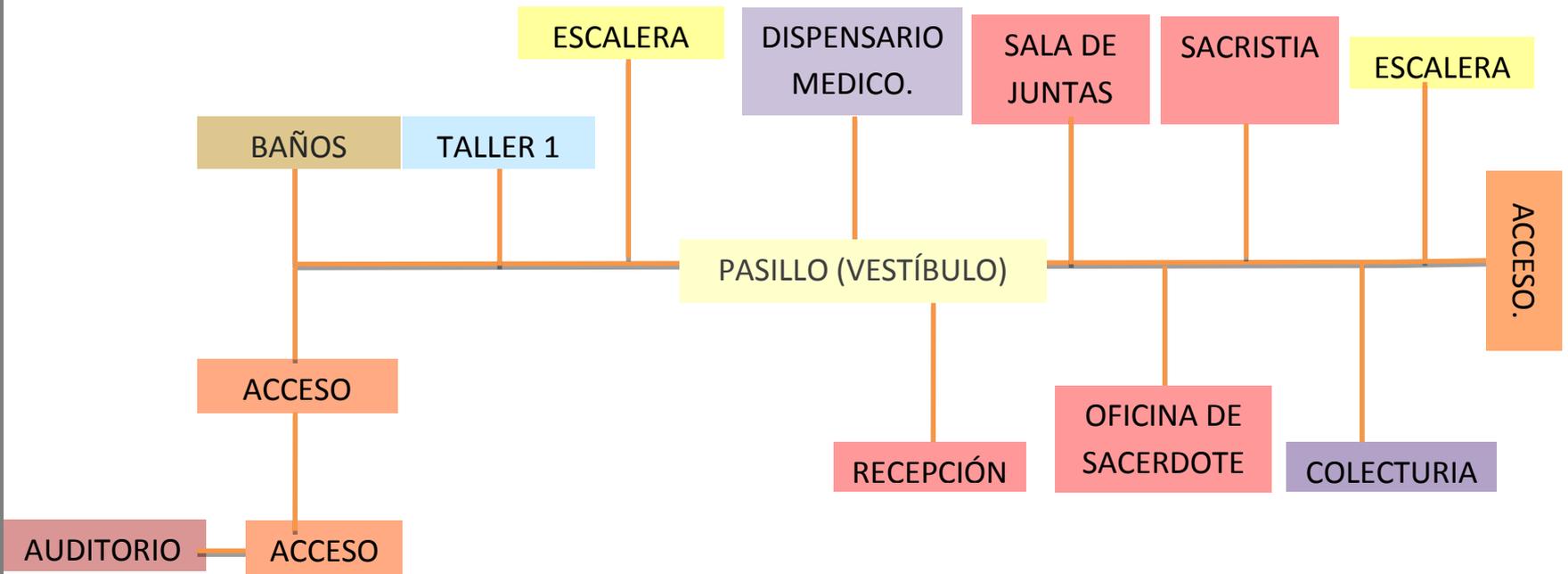


Diagrama 5.4. Centro pastoral Inmaculada, segunda y tercera planta.

Análisis diagramático del proyecto centro pastoral "LA PAZ"



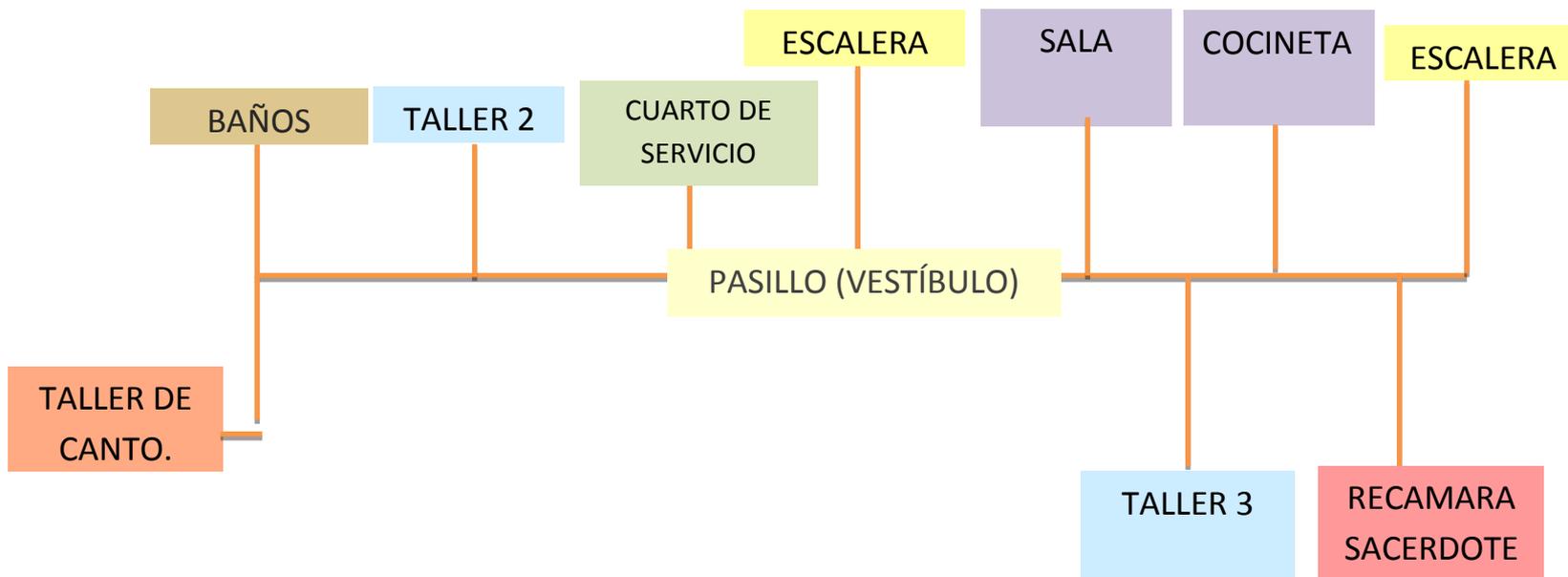


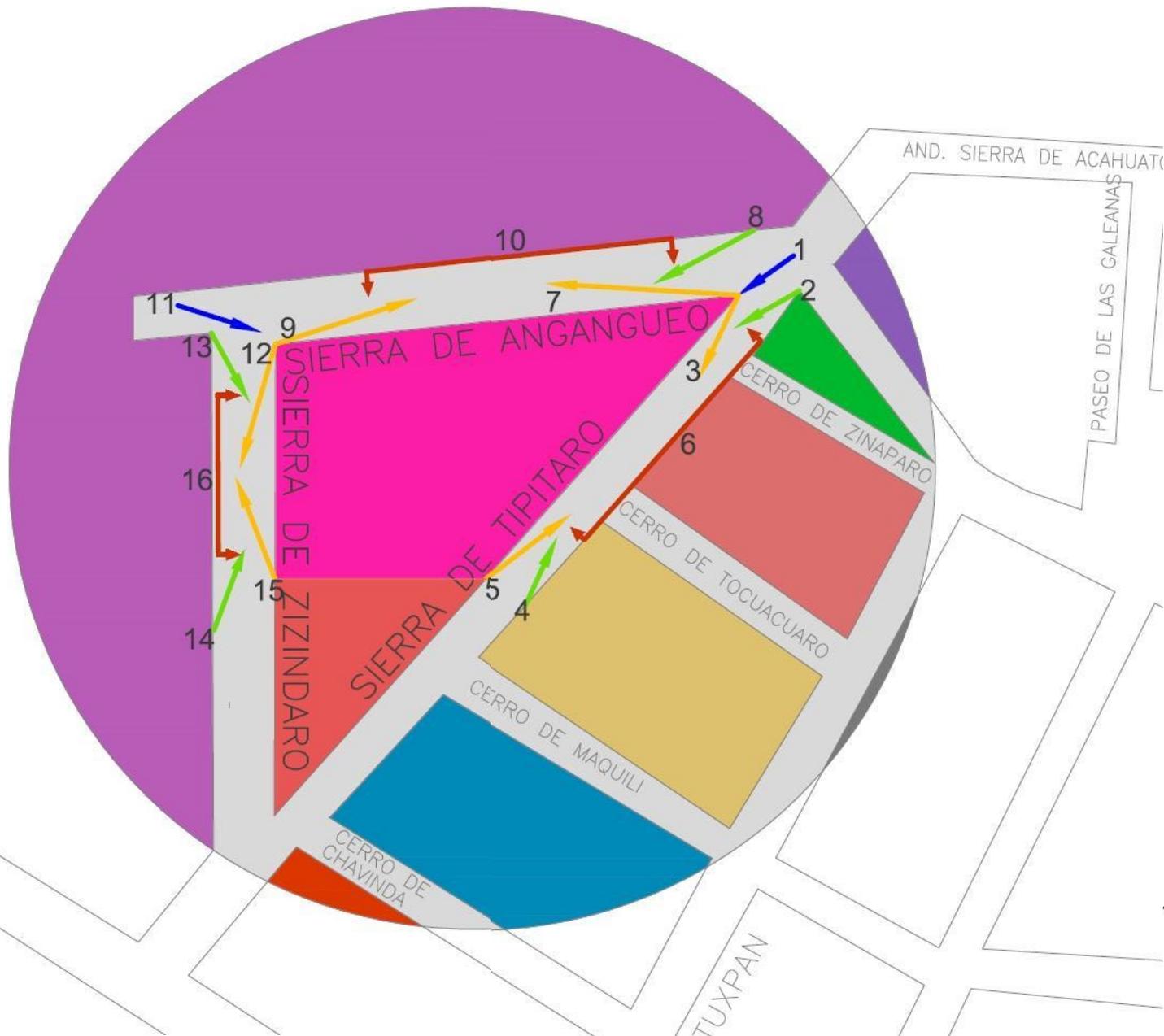
Diagrama 5.6 Proyecto: Segunda planta.

5.5 ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO.



Figura 5.46. Vista aérea de terreno.

POLIFORUM



124

roquis del terreno.



Figura 5.48. Calle Tipitaro con calle Angangueo. (Foto 1).



Figura 5.49. Calle Tipitaro Norte a Sur. (Foto 2).

125



Figura 5.53 Calle Tipitaro Sur a Norte (Foto 5).



Figura 5.50. Calle Tipitaro centro, (Foto 6).



Figura 5.51. Calle Tipitaro Norte a Sur. (Foto 3).



Figura 5.52. Calle Tipitaro Sur a Norte (Foto 4).





Figura 5.55 Calle Zizindaro Este a Oeste (Foto 7).



Figura 5.56. Calle Anganguero Este a Oeste. (Foto 8).



Figura 5.54. Calle Anganguero centro. (Foto 10).



Figura 5.58. Calle Angangueo Oeste a Este. (Foto 9).



Figura 5.59. Calle Zizindaro Norte a Sur. (Foto 12).



Figura 5.60. Calle Zizindaro Norte. a Sur (Foto 13).



Figura 5.57. Calle Anganguero-Zizindaro. (Foto 11).



Figura 5.61. Calle Zizindaro Sur a Norte. (Foto 15).





Figura 5.60. Calle Zizindaro Sur a Norte. (Foto 14).



Figura 5.62. Calle Zizindaro centro. (Foto 16).

6. ANÁLISIS DE INTERFACE PROYECTIVA.

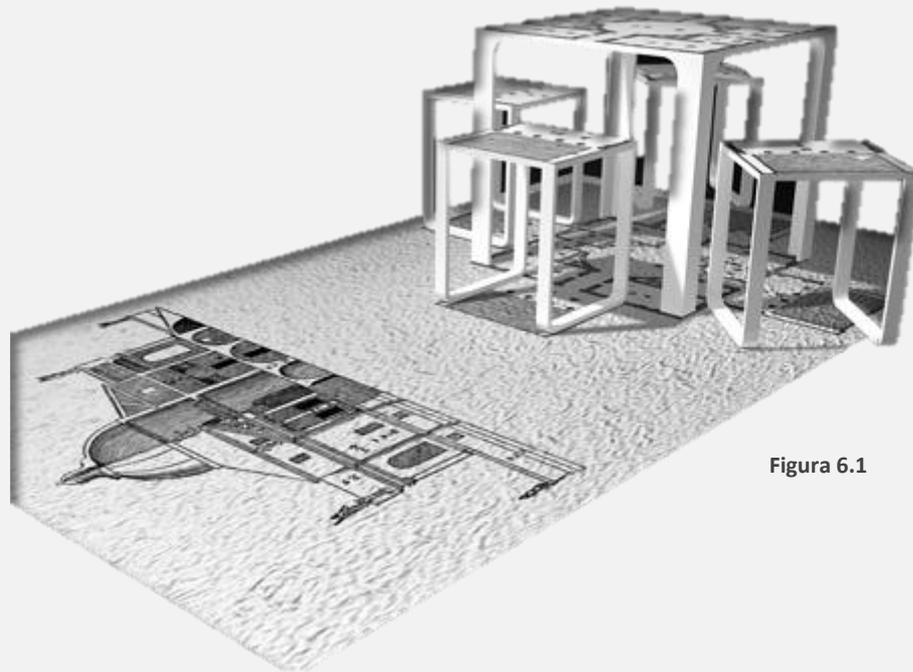


Figura 6.1

6.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL (FILOSOFÍA DEL PROYECTO).

Como primera instancia de conceptualización diremos que el edificio a proyectar se buscará se relacione con el contexto que lo circunda, tratando de fungir como un volumen insertado en el sitio que continúe con el equilibrio existente.

El proyecto pretende intersectarse en el terreno de manera que sea reflejo del pensamiento y las características sociales de la época en que se desarrolla. Es decir, que la inserción de este nuevo elemento arquitectónico armonice y se acople con el existente, buscando a su misma vez ser un diseño innovador y atractivo a la sociedad demandante.

Se tratará de expresar el momento histórico al que pertenece y la naturaleza propia del edificio, con razonamientos funcionales y siguiendo algunos conceptos teológicos, tales son; pureza, sencillez, armonía y uniformidad.

Tratándose de lograr todo esto mediante el uso de elementos geométricos simples siguiendo la ortogonalidad (organización recta o regular de las formas simples), a través de la organización espacial de los espacios arquitectónicos y el empleo de colores claros.

Las características, cualidades y conceptos mencionados nos dan la pauta para clasificar nuestro proyecto en el estilo minimalista, ya que se define como “La reducción llevada a su grado sumo, es una condición indispensable del minimalismo arquitectónico, la búsqueda de lo esencial que pasa pues por la selección. El espacio minimalista es el lugar de lo sutil”.

Asimismo se utilizará la luz como elemento característico, viniendo a ser el elemento escolástico por excelencia de la simbolización divina y pureza, interceptando aberturas (vanos ó ventanas) a las formas simples del edificio, aprovechando que se cuentan con las cuatro fachadas libres de colindancias para brindar iluminación en todos los espacios interiores.^{57.1}

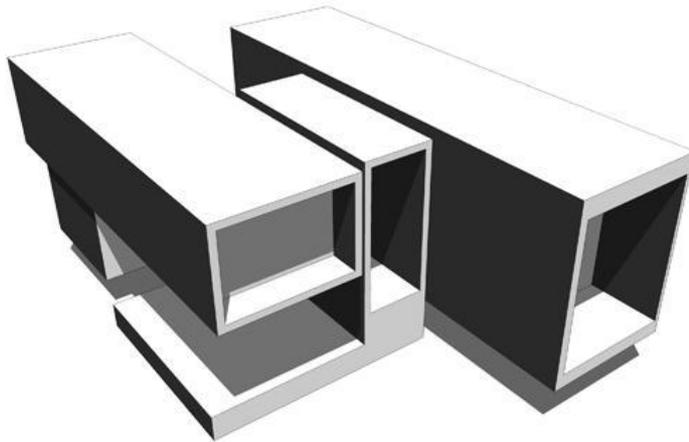


Figura 6.2. Representativa del minimalismo.



Figura 6.3. Representativa del minimalismo.

57.1. ZALBEASCOA Anatxu y Rodríguez Marcos Javier, Minimalismos, Segunda edición, Barcelona España, editorial Gustavo Gilli, 2000, p-80.

La esencia y desarrollo del diseño es el siguiente:

- † Dar prioridad a la función, para poder resolver las necesidades de usuarios y esto nos va determinando la forma.
- † No se usará ornamentación en el interior ni exterior para lograr una forma pura.
- † Se comenzó proyectando la capacidad de cada espacio, las dimensiones y las formas sin tomar en cuenta la estructura.
- † Se conjugó el proyecto arquitectónico con la estructura.
- † Uso de colores claros.
- † Manejar todos los espacios interiores a un mismo nivel de piso para evitar variaciones de altura en las fachadas y así lograr mayor continuidad a la forma simple.
- † Acabados lisos.

El diseño se comenzó a diseñar en bocetos de cambio continuo, hechos a base de papel y tinta para después pasar a digitalizarlo tanto en 2D como en 3D, ya modelado el volumen se comenzó a detallarlo y perfeccionarlo.

6.2 EXPLORACIÓN FORMAL (ORGANIZATIVA, GEOMÉTRICA Y EXPRESIVA).

Durante todo el proceso de diseño y juego de formas, intersecciones, superposiciones, etc., se crearon varios diseños que fueron moldeando al proyecto final.

La idea básica del proyecto es el uso del cuadrado y del rectángulo.

A continuación se explicara este proceso con imágenes de dicho proceso:



Figura 6.4. Proceso de diseño.

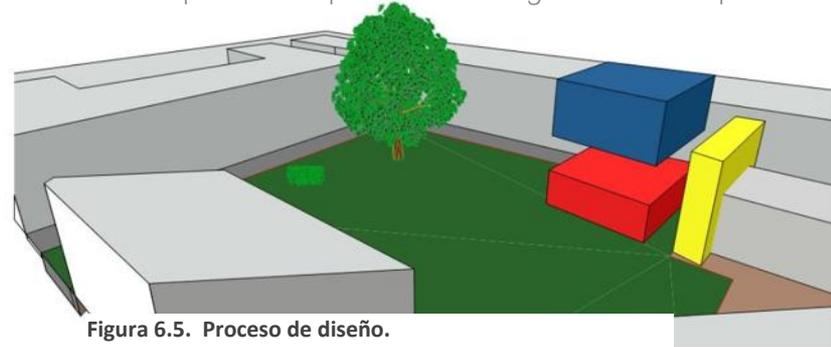


Figura 6.5. Proceso de diseño.

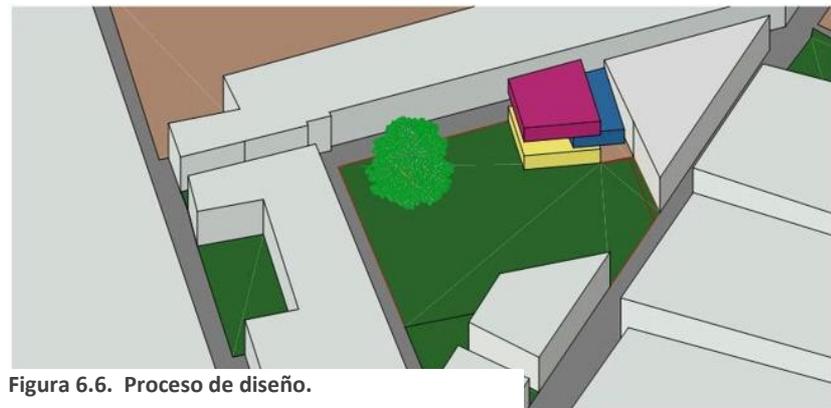


Figura 6.6. Proceso de diseño.

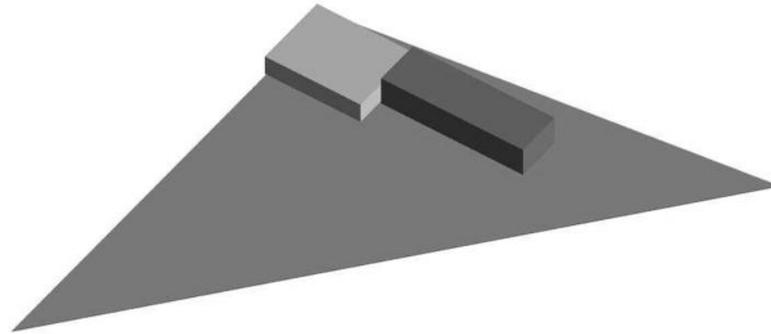


Figura 6.7. Proceso de diseño.



Figura 6.8. Proceso de diseño.

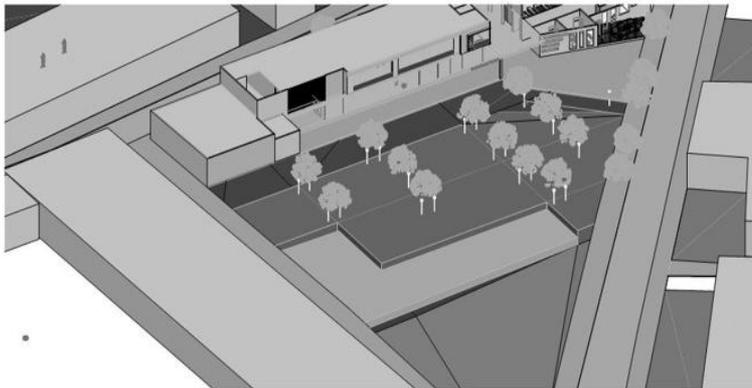


Figura 6.9. Proceso de diseño.



Figura 6.10. Proceso de diseño.

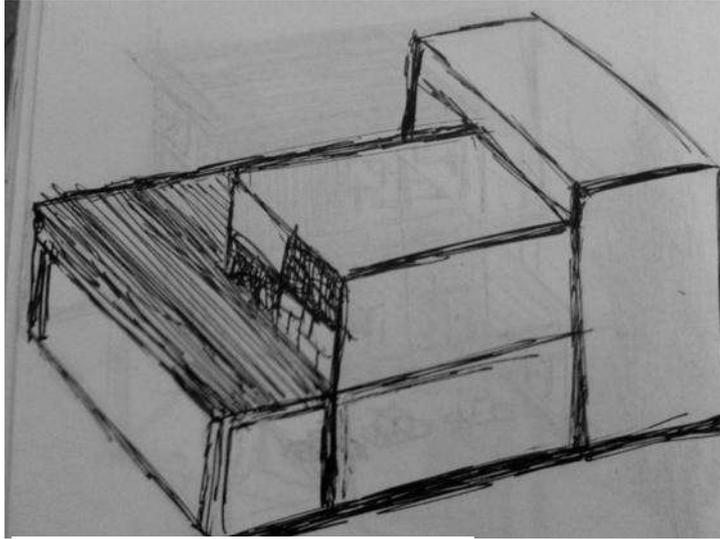


Figura 6.11. Proceso de diseño.

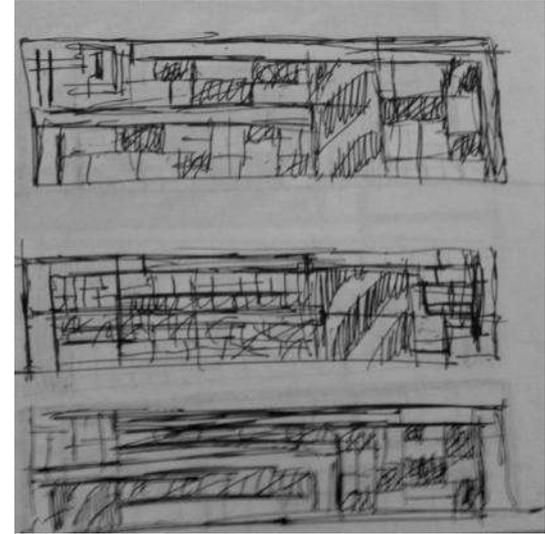


Figura 6.12. Proceso de Diseño.

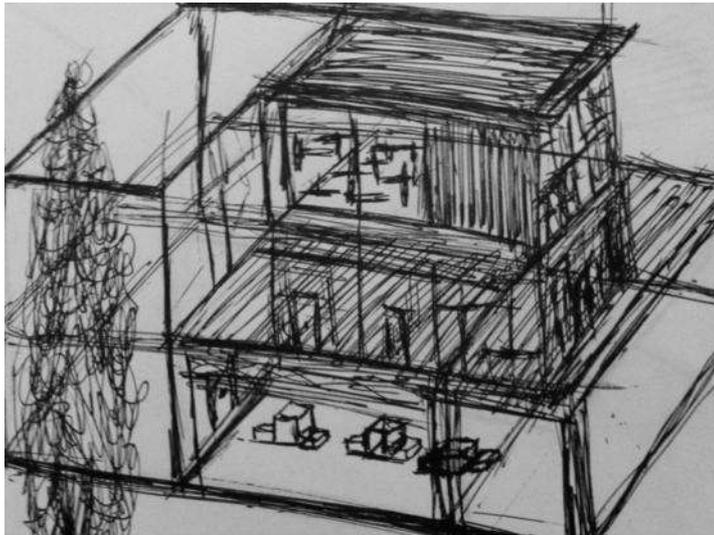


Figura 6.13. Proceso de diseño.

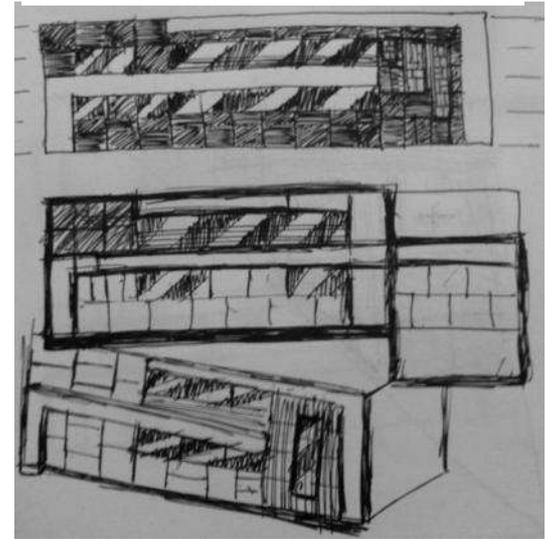


Figura 6.14. Proceso de diseño.

6.3 INTEGRACIÓN URBANA (BIDIMENSIONAL Y TRIDIMENSIONAL)



Figura 6.15 Integración Urbana



Figura 6.16 Integración tridimensional.



Figura 6.17 Integración tridimensional.

6.4 CUALIDADES ESPACIALES (ESCALA, LUMÍNICA Y DE CONFORT TÉRMICO).

Se seguirá el siguiente método para la obtención de un adecuado confort:

Acopio de información.

En esta fase recaudaremos toda la información necesaria para analizar las viviendas que fueron seleccionadas como objeto de estudio. Durante este proceso se busca conocer el partido arquitectónico, ubicación del predio, antigüedad, cortes, fachadas, además de información acerca del registro climático, para identificar las fechas claves más críticas de frío y calor en nuestra ciudad.

Selección de las muestras de estudio.

Con la información recabada observaremos si las muestras de estudio son similares, es decir, que estén casi a las mismas condiciones en cuanto a espacios, tamaño y orientación, para que no exista un contraste incongruente en los resultados

Lumínica .

El edificio en todos sus espacios estará iluminado de forma natural ya que tiene la ventaja de contar con tres fachas libres que lo permiten durante el día. La iluminación de noche se especificará en las siguientes imágenes del apartado planos imágenes 3D.

Confort térmico.

El confort térmico se busca por medio de la asertiva orientación del edificio, para una apta ventilación, incidencia solar e iluminación. Y los detalles de bolados, cubre ventanas y para soles que equilibren la temperatura dentro del proyecto, ayudan a lograrlo. Se utilizara la vegetación como elemento ecotécnico en lugares específicos para brindar mayor confort.

Tomando en cuenta los siguientes factores:

Temperatura.

- Cambio de temperatura por radiación solar. Esta relacionado con el calor que recibimos por radiación. Podemos estar confortables con una temperatura del aire muy baja si la temperatura de radiación es alta.



Figura 6.18. Integración urbana.

- Movimiento del aire. El viento aumenta las pérdidas de calor del organismo, por dos causas: por infiltración y por aumentar la evaporación en el cuerpo.
- Humedad en el aire. La humedad incide en la capacidad de transpiración que tiene el organismo, mecanismo por el cual se elimina el calor. A mayor humedad, menor transpiración. Por eso es más llevadero un calor seco que un calor húmedo. Un valor cuantitativo importante es la humedad relativa, que es el porcentaje

de humedad que tiene el aire respecto del máximo que admita. La humedad relativa cambia con la temperatura por la sencilla razón de que la máxima humedad que admite el aire cambia con ella.

- Dirección de los vientos, nos permite diseñar nuestros vanos y ubicación del proyecto para requerir mayor o menos calor térmico.⁵⁸

Fenómenos convectivos naturales.

La convección es un fenómeno por el cual el aire tiende a ascender o el frío a descender. Es posible utilizar la radiación solar para calentar aire de tal manera que, al subir escape al exterior y tiene que ser sustituido por aire más frío, lo cual produce una renovación de aire que se denomina ventilación convectiva.

En un espacio cerrado, el aire caliente tiende a situarse en la parte de arriba y el frío en la de abajo. Si este espacio es amplio en altura, la diferencia de temperaturas entre la parte alta y la parte baja puede ser apreciable. Este fenómeno se denomina estratificación térmica. Dos habitaciones colocadas a diferentes alturas, pero comunicadas entre sí, participan de este fenómeno y la habitación alta estará siempre más cálida que la baja.⁵⁹

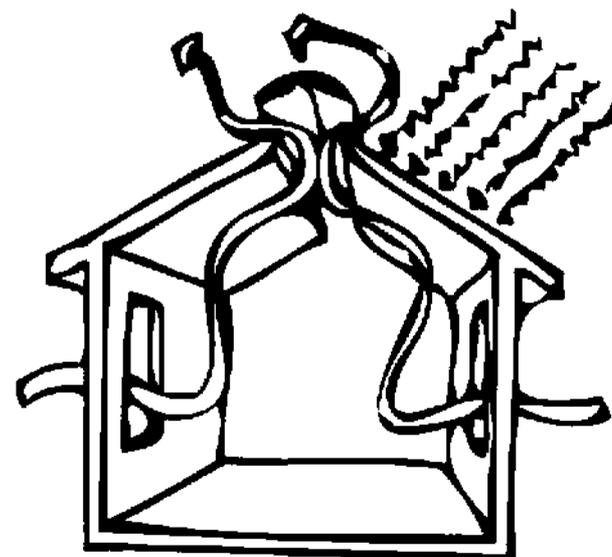


Figura 6.19 Fenómenos convectivos

⁵⁸ Procedimientos constructivos y ambientales energéticos en muros. [en línea] Consultada: 31 mayo 2012 Disponible: <http://www.libros.publicaciones.ipn.mx/PDF/2132.pdf>
<http://abioclimatica.blogspot.mx/>

⁵⁹ Fenómenos convectivos naturales en ecomateriales y construcción sostenible, [en línea]. Consultada: 29 mayo 2012
Disponible: http://www.eoi.es/wiki/index.php/Fen%C3%B3menos_convectivos_naturales_en_Ecomateriales_y_construcci%C3%B3n_sostenible

Escala .

Las dimensiones que se utilizaron para el proyecto son referenciadas a la escala humana de acuerdo a la antropometría del usuario, uso propio del edificio y actividades que se realizarán en este.

El nivel de piso a techo del proyecto será de 2.90 m y con altura total de 6.40 m con entrepisos.

La cubierta del auditorio tiene una inclinación donde la distancia de piso techo máxima es de 5m y la mínima es de 4 m de altura determinada por la isóptica.

“Cuando un lugar espacio está muy bien pensado y tiene buenas proporciones permite que quien lo habita se sienta muy bien dentro de él, porque la sensibilidad que da un lugar es fundamental para el desarrollo de las actividades de hombre. En suma el espacio se hace y se define con y por la persona que lo habita”.

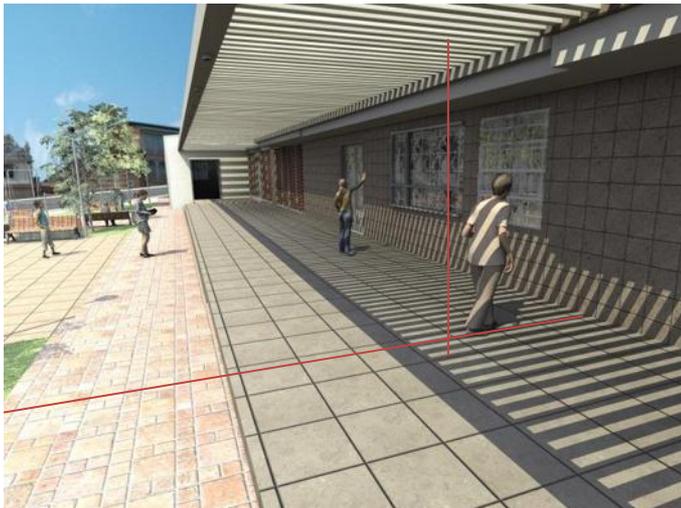


Figura 6.20 Escala humana.



Figura 6.21. Escala humana en el edificio.

⁶⁰ Villalobos Roxana, Interiorismo, ENLACE, Arquitectura & Diseño, 2004, Vol152, No 4, p. 60.

6.5 EMPLAZAMIENTOS, SOPORTES Y PIELES.

La estructura que se propone para este proyecto es a base de concreto armado, también conocido como Sistema de Marcos, compuesta por: Zapatas corridas, castillos, trabes, contra trabes y un sistema de losa reticular. Para este tipo de estructura no se requiere de una mano de obra especializada, por lo que los costos no se verán afectados, como pudiera ser si pensáramos en implementar otro sistema estructural.

Se eligió por lo siguiente este sistema constructivo: El estudio de la durabilidad de las estructuras de concreto armado y pretensado ha evolucionado durante los últimos años, gracias al mayor conocimiento de los mecanismos de transporte de líquidos y gases agresivos en el concreto, que hacen posible asociar en el tiempo los modelos matemáticos que expresan cuantitativamente esos mecanismos.

Consecuentemente, permiten evaluar la vida útil de una estructura expresada en número de años y ya no en criterios subjetivos del tipo “más o menos adecuado” para un cierto grado de exposición.

El principio básico no se ha alterado. Se requiere por un lado conocer, evaluar y clasificar el grado de

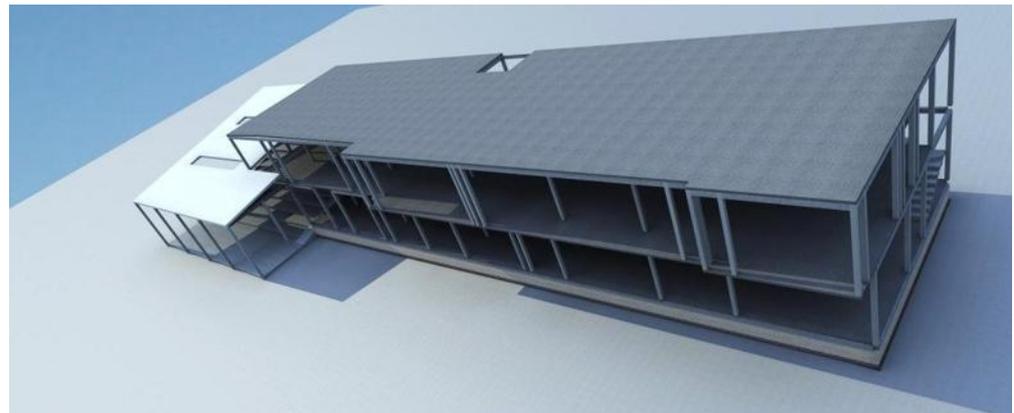


Figura 6.22 Estructura del edificio.

agresividad del ambiente; y por otro conocer el concreto y la estructura, estableciendo entonces una correspondencia entre ambos, es decir, entre la agresividad del medio y la durabilidad del concreto de la estructura.

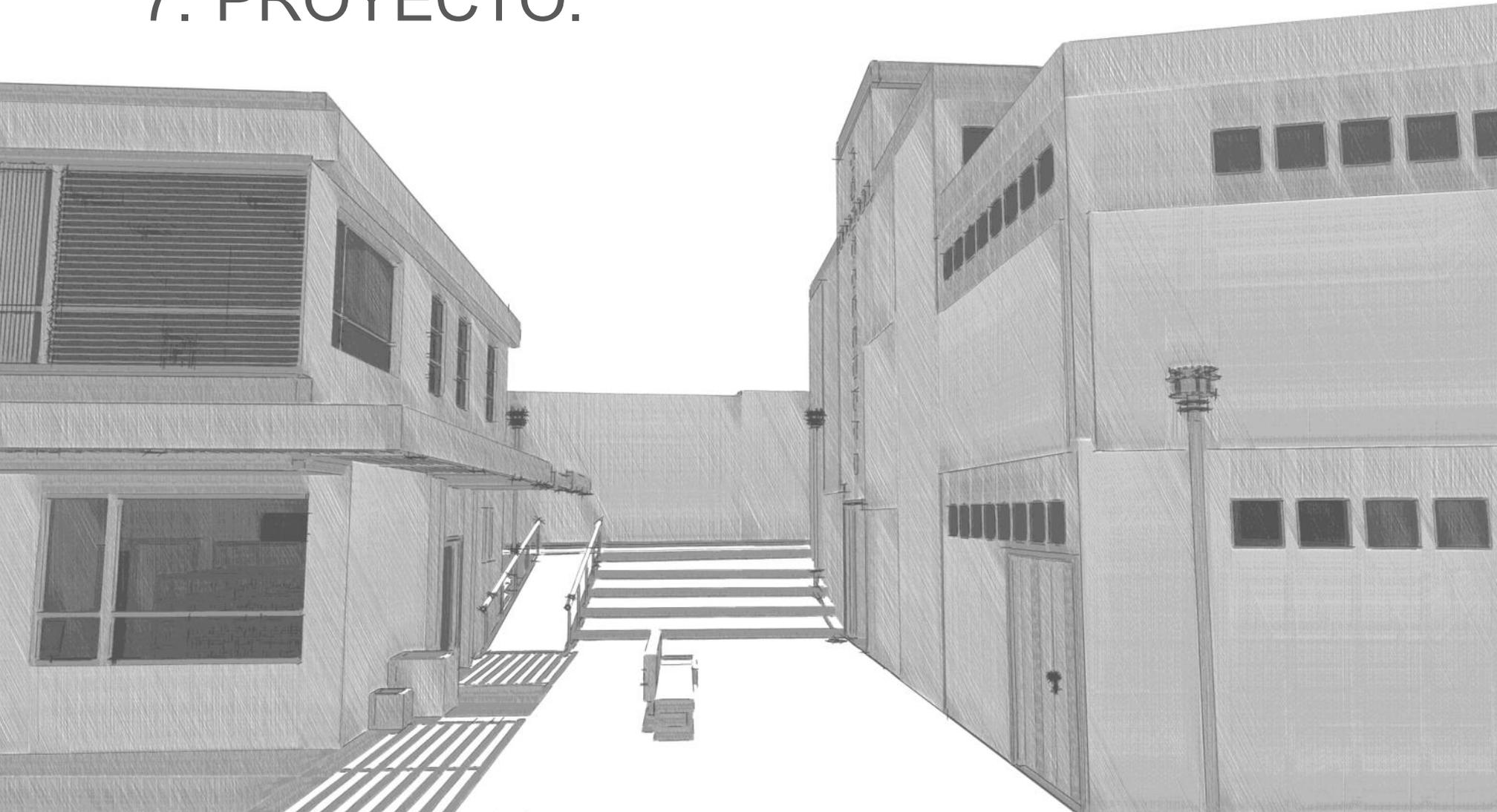
La resistencia de la estructura de concreto reforzado dependerá, tanto de la resistencia del concreto, como de la resistencia de la armadura. Cualquiera de las dos que se deteriore, comprometerá la estructura como un todo.

Se propondrá un auditorio en el proyecto, el cual será construido a base de muros y losa de panel w, al no ser necesarios los muros a base de tabique rojo recocido como en los demás espacios, ya que la carga que soportara será mucho menor. Las especificaciones se mostrarán en los planos anexos al tema.



Figura 6.23. Piel de edificio.

7. PROYECTO.



¡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