



FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

*TESIS: Centro de capacitacion para mujeres microempresarias en la
ciudad de Morelia Michoacan*

Que para obtener el título de Arquitecto Presenta: Deivy Alain rivera pineda.

Asesor: Doctor En Arquitectura Juan Carlos Lobato Valespino.

Morelia Michoacán octubre del 2014

TESIS

Centro de

*Capacitación para mujeres microempresarias en la ciudad de
Morelia Michoacán*

Que para obtener el título de arquitecto Presenta: *Deivy Alain rivera pineda*

Asesor: *Doctor En Arquitectura Juan Carlos Lobato Valespino*

INDICE

RESUMEN DE CONTENIDO2

ABSTRACT OF CONTENT3

INTRODUCCIÓN.....4

CAPITULO I.- Planteamiento del Problema (protocolo)

PLANTEAMIENTO DELPROBLEMA5

JUSTIFICACION.....6

OBJETIVOS7

General7

Particulares (de la investigación)7

HIPOTESIS8

METODOLOGÍA8

Diagrama del esquema metodológico10

CAPITULO II.- Construcción del enfoque teórico sobre el tema

DEFINICION DEL TEMA.....11

REFERENTES EVOLUTIVOS12

TRASENDENCIA TEMATICA.....15

ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA A RESOLVER16

VISIÓN DEL PROMOTOR.....18

CAPITULO III.- Análisis de Determinantes Contextuales (Sociales)

CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR19

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER25

ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS25

ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO.....28

CAPITULO IV.- Análisis de Determinantes Medio Ambientales

LOCALIZACIÓN.....29

AFECTACIONES FÍSICAS30

CLIMATOLOGÍA30

VEGETACIÓN Y FAUNA34

CAPITULO V.- Análisis de Determinantes Urbanas

EQUIPAMIENTO URBANO35

INFRAESTRUCTURA URBANA35

IMAGEN URBANA37

PRINCIPALES VIALIDADES38

PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL PROYECTO39

CAPITULO VI.- Análisis de Determinantes Funcionales

ANÁLISIS DE SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS ANÁLOGOS (CUANTITATIVO – CUALITATIVO)40

ANÁLISIS DEL PERFIL DE USUARIOS.....42

ANÁLISIS PROGRAMATICO42

ANÁLISIS DIAGRAMATICO.....44

ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO44

CAPITULO VII.- Análisis de Interfase Projectiva

ARGUMENTO COMPOSITIVO (FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL)46

COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA (EXPLORACIÓN FORMAL EXPRESIVA)47

DISEÑO CONTEXTUAL (EMPLAZAMIENTOS, CONEXIONES E INTEGRACIÓN URBANA)48

CRITERIOS ESPACIO-AMBIENTAL (ESCALA, LUMÍNICA Y CONFORT TÉRMICO)49

PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS (SOPORTES, PIELES, DELIMITANTES INTERIORES)49

CAPITULO VIII.- Proyecto

PROYECTO

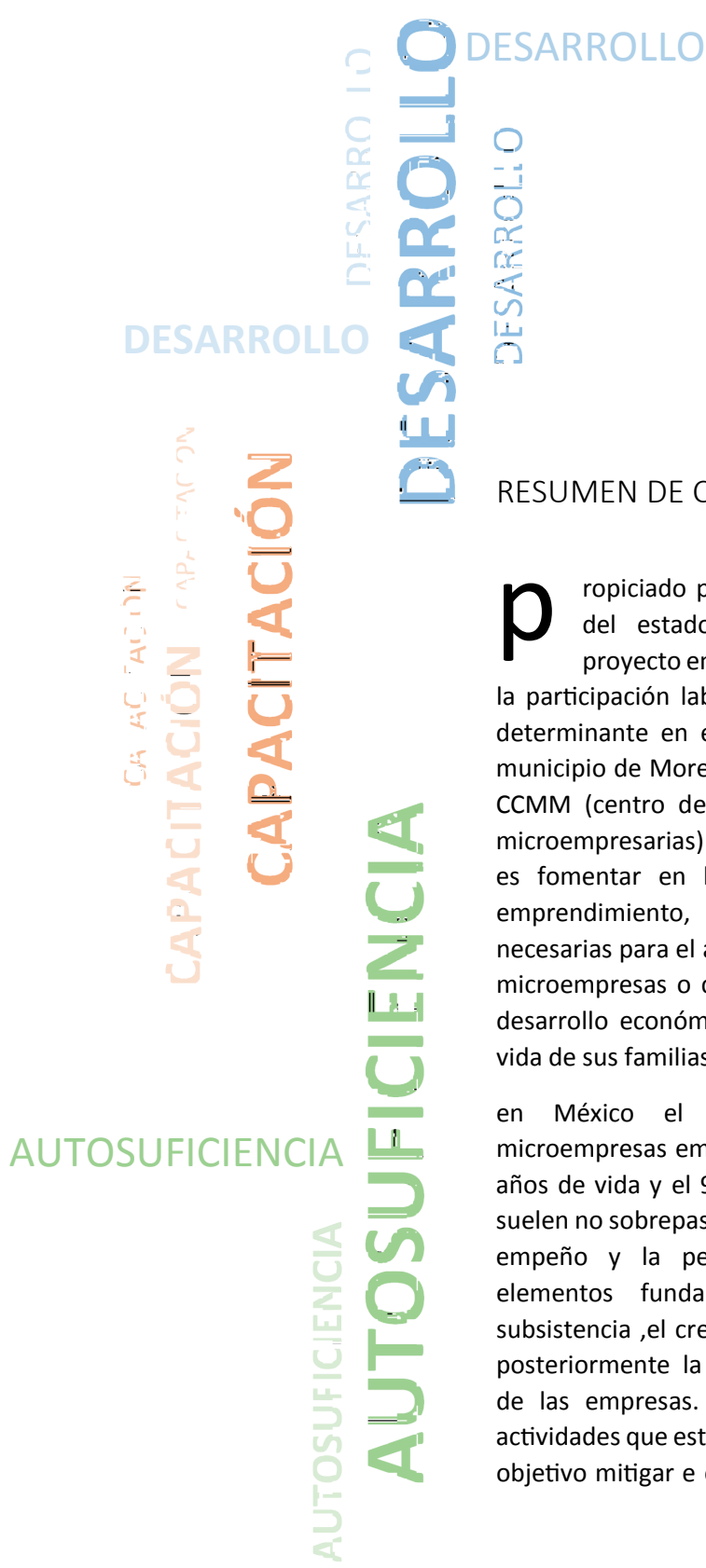
ANALISIS PREELIMINAR DE COSTOS51

CAPITULO IX.- Revisión técnico-normativa

REVISION TECNICO - NORMATIVA53

CAPITULO X.- Conclusiones

BIBLIOGRAFIA57



RESUMEN DE CONTENIDO

Propiciado por la secretaria de la mujer del estado de Michoacán surge el proyecto en cuestión aprovechando que la participación laboral femenina es un factor determinante en el desarrollo económico del municipio de Morelia y por ende del estado. El CCMM (centro de capacitación para mujeres microempresarias) es un es un proyecto cuyo fin es fomentar en las mujeres la cultura del emprendimiento, ofreciéndoles herramientas necesarias para el autoempleo, el desarrollo de microempresas o cooperativas, para lograr un desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de sus familias.

en México el 80 por ciento de las microempresas empresas no superan los cinco años de vida y el 90 por ciento de las mismas suelen no sobrepasar la década, sin embargo, el empeño y la perseverancia femenina son elementos fundamentales para lograr la subsistencia ,el crecimiento, la consolidación y posteriormente la expansión y diversificación de las empresas. La implementación de las actividades que este centro arraigue tiene como objetivo mitigar e esta situación y contribuir al

próspero funcionamiento de las microempresas creadas por mujeres y permitir que aumenten las cifras de creación de este tipo de empresas.

El proyecto se diseñó para albergar talleres prácticos, aulas de enseñanza, aulas de medios, espacios administrativos y espacios que permitan la exhibición de los productos y logros que se pretenden, sirviendo este como vínculo entre los beneficios y proyectos que otorga la secretaria de la mujer, las microempresas dirigidas por mujeres asistentes a el centro (siendo estas de nueva creación por la asesoría del centro o ya existentes previamente) y la población en general que conocerá los productos que en dichas empresas se generan.

La edificación está diseñada para aprovechar de manera eficiente las características físicas y climáticas de manera que estos factores influyan de positivamente en el funcionamiento interno del proyecto y en su relación con el entorno inmediato y a nivel ciudad.

Los criterios de diseño del proyecto están basados en los reglamentos, leyes y normas aplicables que permiten tener la certeza del correcto funcionamiento de las instalaciones y garantizan el confort y seguridad en las actividades de los usuarios del centro.

Led by the secretary of state woman Michoacán project in question arises advantage that female labor force participation is a determining factor in the economic development of the municipality of Morelia and therefore the state. The CCMM (training center for women entrepreneurs) is a project whose purpose is to encourage women entrepreneurship culture by providing tools necessary for self-employment, micro-enterprise development and cooperatives to achieve economic development and improve the quality of life for their families.

The project was designed to house workshops, classroom teaching, media classrooms, administrative spaces and spaces that allow the display of products and achievements that are intended, serving as the link between benefits and projects awarded by the Secretary of the woman, microenterprises for women attending the center (these being newly created by the counseling center or pre-existing) and the general population to know the products that these companies generate directed.

The building is designed to make efficient use of natural and climatic characteristics so that these factors influence positively into the inner workings of the project and its relationship to the immediate environment and city level.

The project design criteria are based on regulations, laws and standards that allow the certainty of correct operation of facilities and ensure the comfort and safety activities center users.

TRAINING

TRAINING PERFORMANCE

AUTONOMY

DEVELOPMENT

INTRODUCCIÓN

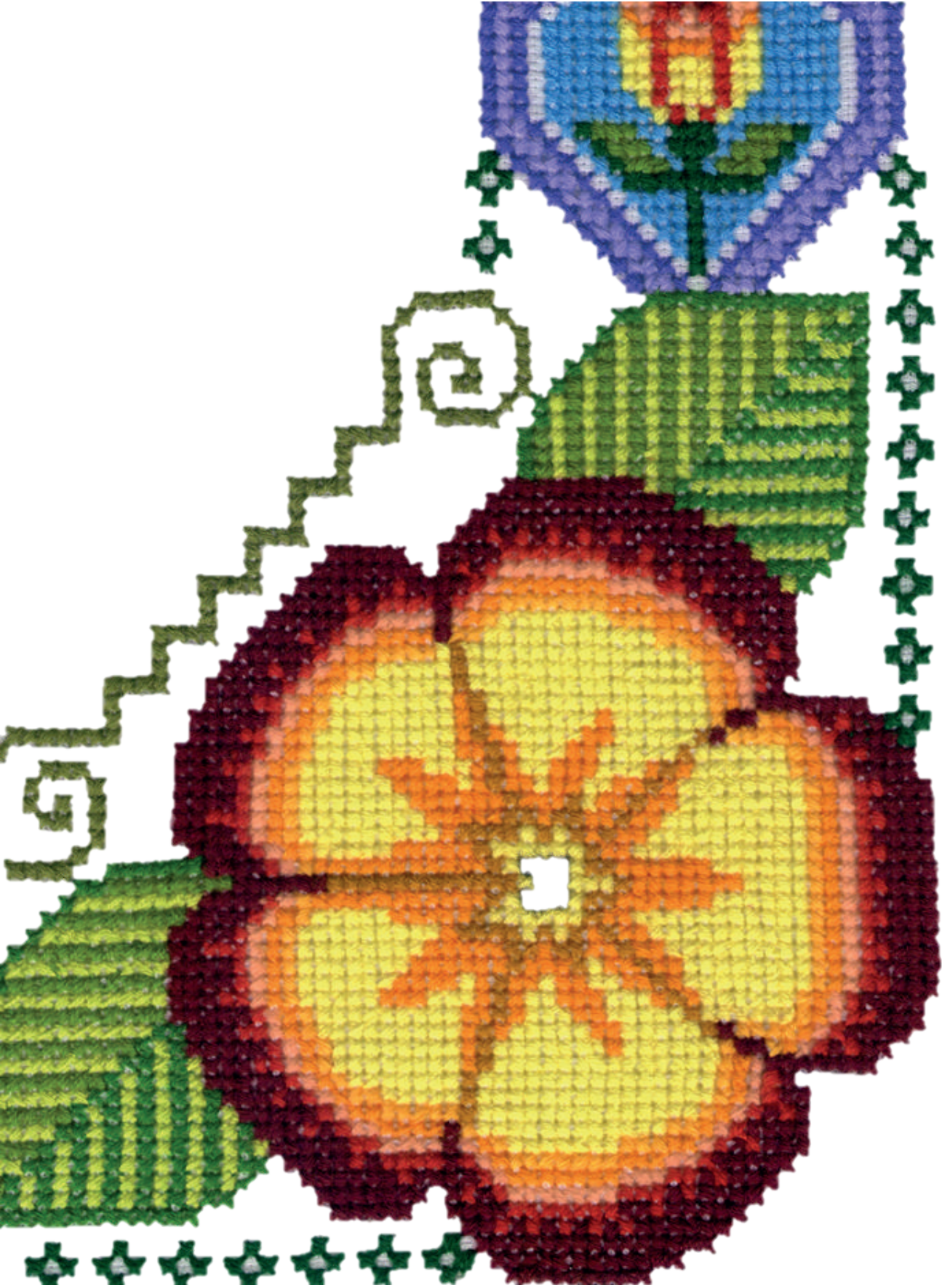
En la actualidad las investigaciones emergentes de diversas ciencias y disciplinas sociales sean económicas y/o culturales han contribuido enormemente al avance del desarrollo humano permitiendo de manera cada vez más eficiente dejar atrás el rezago que ciertos grupos sociales presentan en comparación a otros dentro de una misma esfera social. Además es importante señalar como factor primordial el disfuncional sistema económico que aun con los avances ya mencionados persiste prevaleciendo en este la idea de privatización y la macro industria que solo genera la acumulación de grandes sumas de capital por un grupo de empresarios relativamente reducido, esto claro en comparación a los enormes sistemas de producción relacionados con estas empresas.

Debido a la problemática antes mencionada presento este estudio que copila datos verídicos y comprobados de la realidad del tema en cuestión siendo esta investigación delimitada en tiempo y espacio una base para futuras investigaciones pudiendo ser esta desecheda o enriquecida si así se considerara necesario.

Este trabajo está desarrollado a partir de dos vertientes principales. La primera es una investigación y la presentación de datos recabados que muestran el estudio de un contexto urbano. La finalidad es dar a conocer la realidad de la población y su relación con el objeto de estudio central, esto a su vez dará la pauta para proponer una alternativa de solución de desarrollo. Para lo cual es necesario conocer la problemática general y las políticas existentes de acción en el campo que nos concierne sean estas aplicadas o no actualmente en la zona de estudio.

La segunda parte consta del diseño de una propuesta arquitectónica y urbana que pretenda resolver la capacitación del sector de la población en cuestión aprovechando la principal potencialidad económica del estado de Michoacán permitiendo una vinculación que resulte en un avance en el desarrollo económico autosustentable de la zona de estudio.

Es prioritario delimitar el objeto de estudio por lo cual el planteamiento del problema en este trabajo es analizado de la siguiente manera: delimitación del objeto de estudio, planteamiento de objetivos generales y particulares que a su vez permitirán la justificación de esta investigación,



0.- Planteamiento del Problema (Protocolo)



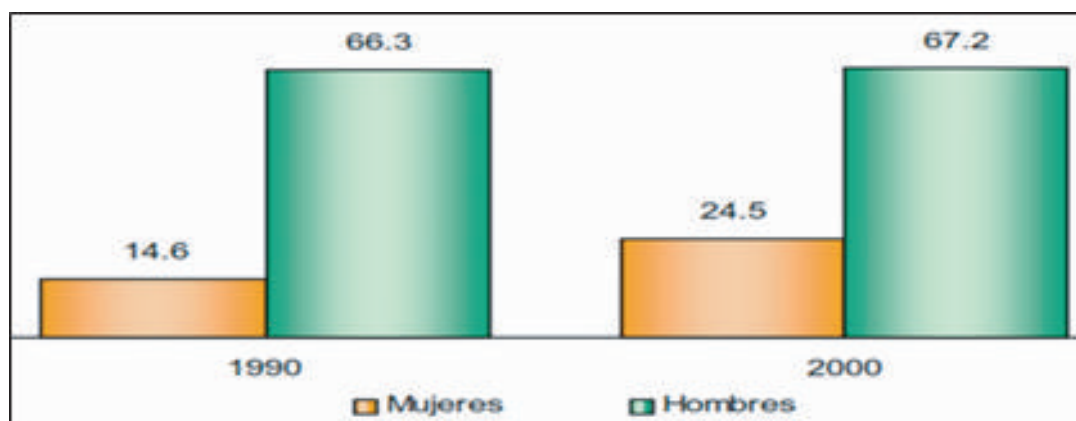
Antecedentes (Identificación problema)

Justificación

Objetivos

Hipótesis

Diseño metodológico



planteamiento teórico conceptual, el planteamiento de la hipótesis que es la solución idealista del problema delimitado inicialmente y por ultimo una línea a seguir que nos permita la optimización de recursos durante la investigación, esta es la metodología a seguir.

La delimitación del tema nos permite iniciar una bien encaminada investigación integrando datos documentales y recabados en campo que bien fundamentados serán la herramienta para aprobar o desaprobar el planteamiento de hipótesis formulado. Dichos datos se clasificaran de acurdo a dos niveles, el regional y el de la zona de estudio.

Uno de los aspectos prioritarios para el inicio de la investigación es el conocimiento de las políticas de acción encaminadas a atender la zona de estudio. De la misma manera es importante establecer las posibles tendencias de desarrollo económico de la región y establecer una vinculación con las propuestas de esta investigación permitiendo optimizar esfuerzos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es evidente que la participación laboral femenina es un factor determinante en el desarrollo económico del municipio de Morelia y por ende del estado de Michoacán pero debido a la [escasa implementación de programas](#) que inculquen en el género femenino una visión emprendedora este potencial de desarrollo se ve truncado.

En la actualidad el estado de Michoacán presenta uno de los más pronunciados [rezagos en desarrollo económico](#) a nivel nacional provocado en inicio por el [bajo índice de financiamientos para pequeñas y medianas empresas](#) en el estado lo cual provoca su desaparición. Ahondado a esto se presenta un alto grado de [marginación laboral](#) en el que se encuentra la mujer michoacana siendo este sector de la población estadísticamente hablando una fuerza productiva capaz de propiciar el desarrollo económico del estado.

El alto grado de [analfabetismo](#), la [deficiente capacitación laboral](#) los [bajos salarios](#) y la [casi inexistente oferta de empleo para mujeres](#) de edad avanzada son solo algunos de

Grafica 1.



los obstáculos a los que una mujer se enfrenta cuando pretende insertarse en el campo laboral.

Este problema se enfatiza por la escala en la capital del estado Morelia donde aún en la actualidad la población femenina prevalece sobre la masculina. Aproximadamente por cada 100 mujeres habitan 93 hombres en el municipio según datos del INEGI (censo poblacional 2010) lo cual no concuerda con los datos en relación a la actividad económica del municipio ya que según el mismo censo de un 100% de individuos que contribuyen en este ramo siendo esto el 44.4% de la población total el 67.2% son hombres y solo el 24.5% son mujeres.

Es importante señalar que estadísticamente el principal motivo de la inactividad económica femenina se debe a su situación conyugal. En este sentido se observa que conforme a los resultados que tres de cada cuatro mujeres de 15 años y más con al menos un hijo (77.0%) se encuentra casada o unida, casi dos de cada diez (17.1%) está separada, divorciada o viuda, mientras que 5.9% son madres solteras.

La disolución legal del matrimonio afecta a un gran número de parejas con hijos, de acuerdo a

las Estadísticas de los 3 343 divorcios ocurridos en el 2012 en el municipio, 45.6% corresponden a parejas con al menos un hijo procreado en el matrimonio, de estas parejas en 73.4% las mujeres o sus hijos reciben pensión alimenticia dejando a un 26.6% (889 mujeres en promedio al año) de madres de familia en situación de desprotección y desempleo sin algún ingreso económico estable.

JUSTIFICACION

Las microempresas que gracias a financiamientos gubernamentales o privados surgen en el estado son la base del desarrollo económico regional y por ende una fuente de empleo y sustento para un número cada vez más grande de familias michoacanas, por ello es de vital importancia lograr que estas prevalezcan.

El gran potencial productivo del estado permite la proliferación de este tipo de industria así que lo que resta es capacitar óptima e integralmente a gente emprendedora. Por lo cual se tiene la visión que mediante esta investigación se pueda tener una línea sustentada y comprobada a seguir para la creación de un centro que permita llevar a cabo dicha labor.

Resolver los problemas económicos del estado y sus diferentes manifestaciones resulta casi imposible, ya que este está condicionado por un ya establecido sistema industrial, el cual está desarrollado a gran escala; por lo que es importante identificar el rol que cada integrante de la sociedad juega en dicho sistema de manera que un pequeño grupo de integrantes de esa sociedad se pueda integrar para obtener el mayor beneficio de ese sistema económico ya existente. Cabe recalcar la importancia que tiene el sector femenino en el desarrollo económico del país como sector emprendedor.

En concreto podemos decir que el municipio de Morelia Michoacán presenta las mejores condiciones ya que por sus antecedentes históricos se considera como un municipio de gran capacidad productiva de materias primas ideales para procesamiento y elaboración de gran variedad de productos con gran demanda a nivel nacional e incluso internacional. Además Morelia es una ciudad donde es frecuente el establecimiento de grupos emprendedores que trabajan en común buscando apoyos financieros.

OBJETIVOS

GENERAL

Establecer el diseño de una propuesta urbano-arquitectónica que satisfaga las necesidades de un sector femenino de la población para su correcta activación productiva e inserción en actividades microindustriales que contribuyan al desarrollo económico del municipio de Morelia Michoacán.

PARTICULARES (de la investigación)

- Diagnosticar las carencias y necesidades de la población afectada a partir de una investigación.
- Establecer las tendencias de la problemática para poder establecer alternativas que se anticipen.
- Establecer una estrategia de desarrollo que satisfaga las necesidades inmediatas del sector afectado de la población.
- Determinar las políticas implementadas en la zona de estudio sean municipales, estatales, federales o en conjunción previendo su impacto en el proyecto propuesto.

- Realizar una investigación sustentada documentalmente y mediante información obtenida en campo que permita encontrar una línea firme de acción para abordar el problema.
- Realizar una compilación e interpretación de información que pueda ser una fuente de consulta para otras investigaciones del campo que a este trabajo concierne.

HIPOTESIS

La comunidad femenina afectada por la implementación del centro en cuestión será capaz de desarrollar sus propias fuerzas productivas y podrán integrar sus propios productos dentro del mercado de consumo, afirmando su independencia económica y mejorando en gran medida problemas sociales que esto conlleva.

El centro de capacitación para mujeres microempresarias servirá como ejemplo a implementar en todos los municipios del estado logrando así a largo plazo una integración entre centros homólogos y centros de atención a la mujer de cualquier otra índole para llevar a cabo

una atención al género femenino de manera integral y no aislada.

METODOLOGIA

Para atender al máximo las determinantes establecidas por la propia zona de estudio se recurrirá a una serie de pasos que permitan de forma sistemática analizar de la manera más óptima cada aspecto sobresaliente y de interés para la investigación y propuesta de proyecto siendo fundamental el estudio y conocimiento a fondo de la realidad propia de la zona de estudio la cual será la pauta que dirige el rumbo de dicha metodología.

A.- Estudio detallado de aspectos socioeconómicos de la región de estudio para conocer las características económicas y demográficas.

B.- La interpretación documental de censos para conocer tendencias de desarrollo económico de la región.

C.-Análisis del contexto urbano que permita establecer las propuestas óptimas atendiendo necesidades de la población y posibles futuras demandas.

D.- Análisis del contexto físico natural de la región para conocer sus características particulares.

E.-Análisis documental de las políticas implementadas en la zona de estudio que puedan resultar de interés o de aplicación para la investigación.

F.- Establecer tendencias e impacto en la región por la implementación de un centro de capacitación para mujeres microempresarias estableciendo una línea a corto plazo y una a largo plazo.

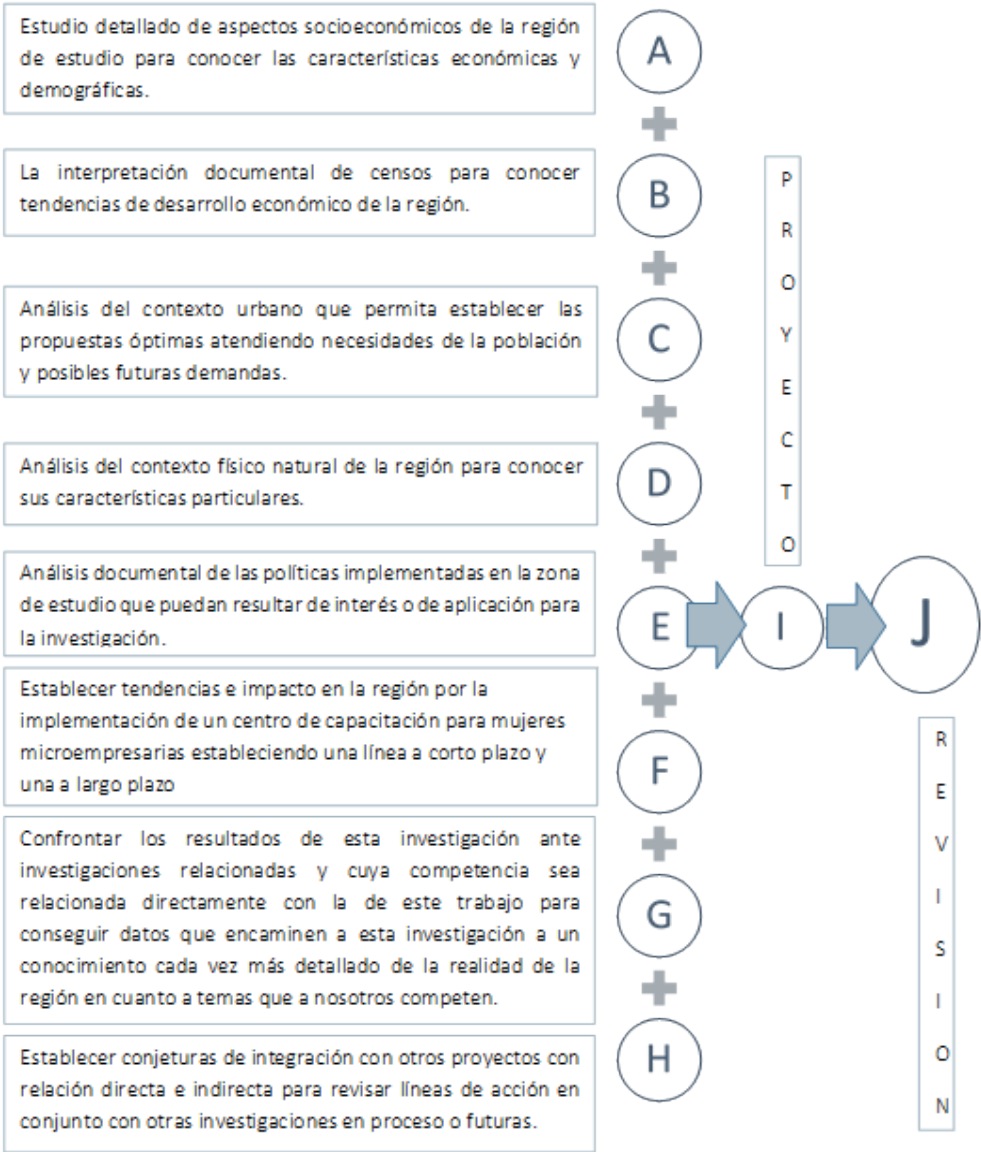
G.- Confrontar los resultados de esta investigación ante investigaciones relacionadas y cuya competencia sea relacionada directamente con la de este trabajo para conseguir datos que encaminen a esta investigación a un conocimiento cada vez más detallado de la realidad de la región en cuanto a temas que a nosotros competen.

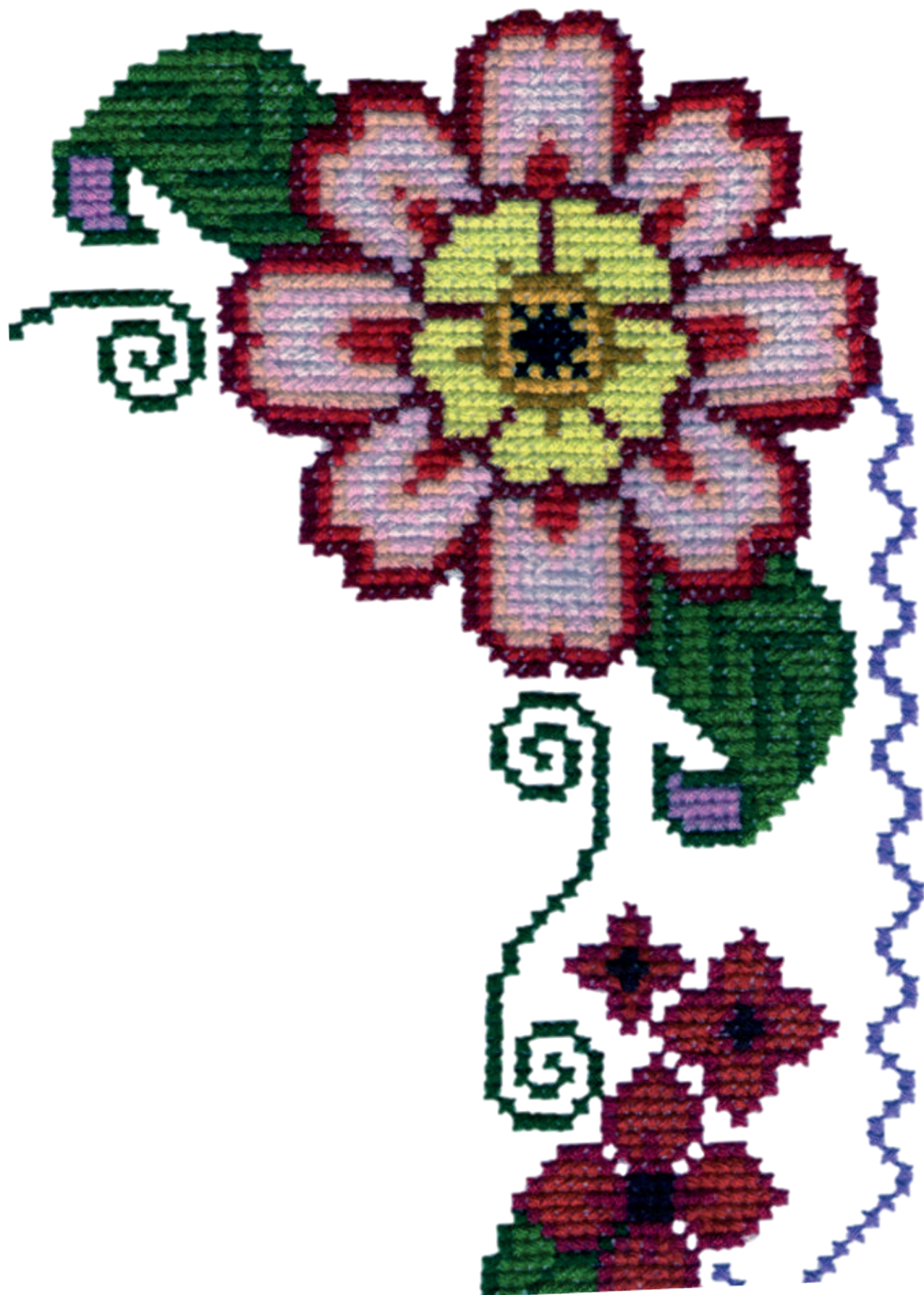
H.- Establecer conjeturas de integración con otros proyectos con relación directa e indirecta para revisar líneas de acción en conjunto con otras investigaciones en proceso o futuras.

I.-Realizar la propuesta de un proyecto arquitectónico que contemple en su proceso la investigación realizada.

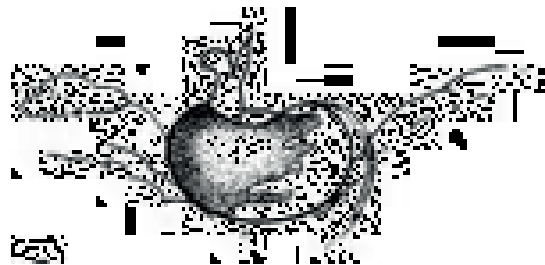
J.-verificar la realización de los objetivos establecidos para este trabajo.

DIAGRAMA DEL ESQUEMA
METODOLOGICO





1.- Construcción del Enfoque Teórico sobre el tema



1.1 Definición del Tema (Aproximación Terminológica)

1.2 Referentes Evolutivos del Tema (Revisión diacrónica y sincrónica)

1.3 Trascendencia Temática (Conexiones tópicas)

*1.4 Análisis Situacional del Problema a Resolver
(Visualización múltiple)*

1.5 Visión del Promotor del Proyecto (expectativas gestor-usuario)



DEFINICION DEL TEMA

Los Centros de Capacitación para el Trabajo son una alternativa educativa para desarrollar competencias, conocimientos, habilidades o destrezas, para realizar una actividad productiva demandada en el mercado laboral, mediante alguna ocupación u oficio calificado.

Se pretende en los asistentes a estos centros la superación personal, el empleo, el autoempleo y la creación de empresas, a través del factor humano idóneo, para lograr una mejor calidad de vida

El CCMM (centro de capacitación para mujeres microempresarias) es un es un proyecto cuyo fin es fomentar en las mujeres la cultura del emprendimiento, ofreciéndoles herramientas necesarias para el autoempleo, el desarrollo de microempresas o cooperativas, para lograr un desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de sus familias.

Estos proyectos crean espacios donde se instalan actividades que de manera integral atienden la necesidad del usuario

Generalmente los centros de capacitación laboral se enfocan en un objetivo que pretende formar mano de obra o personal con conocimientos técnicos especializados o individuos que sean capaces de dirigir y hacer funcionar correctamente una empresa, pero es difícil encontrar un centro que establezca una forma de trabajo que incorpore los tres rubros y más difícil es encontrar uno que sea accesible para individuos de características semejantes a nuestro usuario potencial antes descrito.

En concreto el centro en cuestión gira en torno a una idea de funcionamiento que aborda 3 grandes rubros referentes a la empresa como se muestra en el diagrama. Proporcionar los conocimientos necesarios para establecer y dirigir una empresa, tener los conocimientos de producción y funcionamiento de los procesos que se llevaran a cabo y finalmente ser capaces de llevar acabo y/o supervisar cada uno de los procesos personalmente.

Imagen 2

REFERENTES EVOLUTIVOS

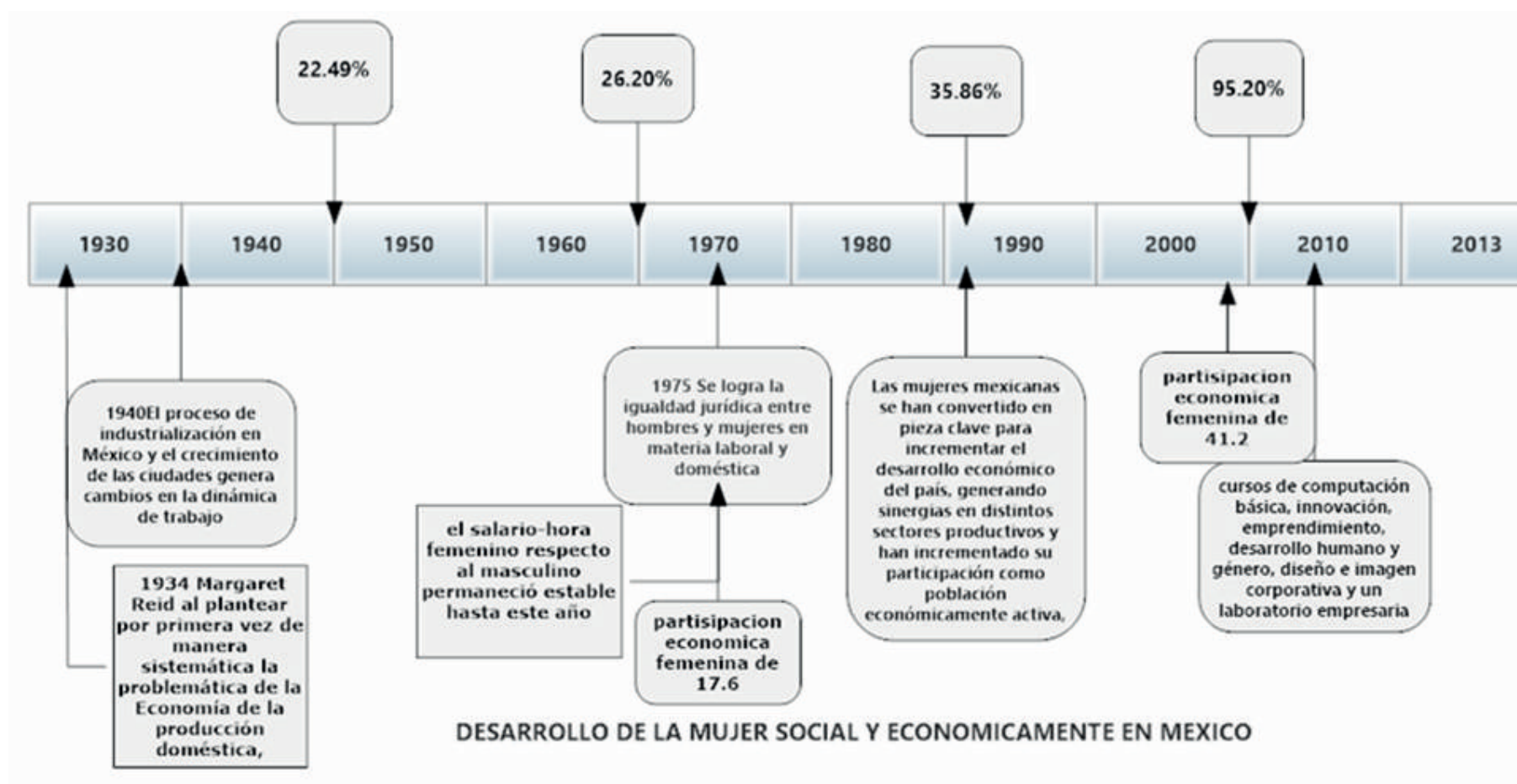


Imagen 3

FUENTE: ELABORACION PROPIA
PLANTILLA DRAW TIME

Si bien es cierto que México continua con un rezago en desarrollo económico muy evidente hoy en día presenta grandes oportunidades de progreso e independencia económica para su población. Esto provocado por un sin número de factores incluso externos que a lo largo de casi 100 años han encaminado a la nación a un sistema económico basado en procesos de producción y prestación de servicios en el que cada vez es más accesible incluirse.

Estos factores han ocasionado que el sector femenino de la población el cual presentaba una nula participación en el sistema económico del país se incorporara a actividades principalmente empresariales que contribuyen hoy en día en gran medida con el progreso en este ramo.

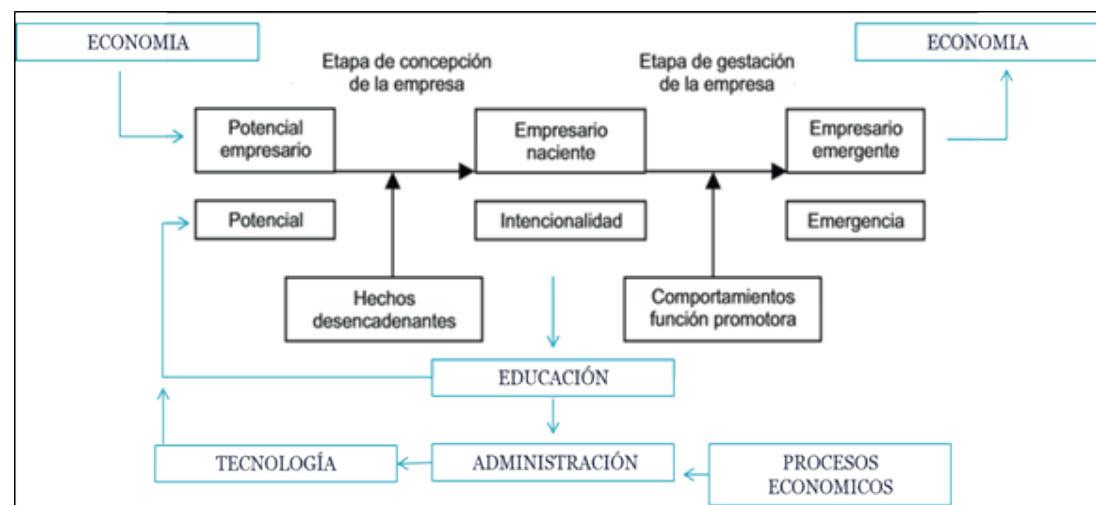
En inicio uno de los principales detonadores para el desarrollo de la empresa en México fue la revolución industrial que incentivo en el país el surgimiento de nuevos procesos que requirieron un gran número de empresas para cumplir con dichos procesos. Esto provoco en inicio explotación laboral, marginación, bajos salarios y la acumulación de grandes capitales en un grupo reducido de empresarios.

A la par de este nuevo sistema se mantenía un problema que radicaba en la exclusión de las mujeres del sistema económico aunque en otras partes del mundo ya se gestaban ideas que sentaban las bases de igualdad de género en el campo laboral. En México no fue sino hasta la década de 1970 que se sentaron firmemente los fundamentos de una igualdad jurídica entre hombres y mujeres y por primera vez se dio la igualdad en el pago de salarios aunque la participación en el ramo económico aún era bastante desigual ya que las mujeres solo conformaban un 17.6% del total de individuos económicamente activos. No fue sino hasta poco antes del 2010 que este sector logro conformar el 41.2% permitiendo hacer visible la cada vez más cercana igualdad laboral entre géneros.

El sistema que las grandes industrias habían establecido en el país ha evolucionado en la creación de un gran número de empresas que para su análisis son clasificadas como macro, medianas, pequeñas y micro empresas. Como referente evolutivo podemos tomar el ejemplo más claro; la microempresa que para la década de 1940 de un 100% conformaba el 24.49% de empresas registradas en el país y para el 2010 ha llegado a conformar el 95.20% en este ramo.

Fue hasta el 2011 que se funda el primer precedente de un centro de capacitación especializado en atender al sector femenino con intencionalidad empresarial del municipio de Zapopan. Dicho centro capacita a las mujeres pero solo en el sentido administrativo por lo que las asistentes deben contar ya con conocimientos técnicos o de mano de obra suficientes para laborar.

A lo largo de la historia han existido muchos tipos de centros de capacitación laboral como alternativa de empresas para mantener a la vanguardia y funcional a su personal u sus procesos productivos pero estos centros son altamente especializados y no cualquiera tiene acceso a ellos por no pertenecer a una de estas empresas o no contar con recursos económicos necesarios.



TRASENDENCIA TEMATICA

La importancia y trascendencia que implica el centro de capacitación para mujeres microempresarias se puede explicar a partir del uso de un diagrama que ilustra la dinámica del proceso de surgimiento de un empresario.

En inicio debemos tomar en cuenta que en las mujeres michoacanas existe un gran potencial emprendedor, que por motivos económicos pretende la formación de una empresa para lograr su autosuficiencia lo cual desencadena una serie de factores e implica un conjunto de problemas de trascendencia cultural y social. Dicha idea con las bases adecuadas después de un exhaustivo estudio de las condiciones referentes al campo se convierte en una Intención que ahora se deberá fundamentar en una educación referente a tecnologías, administración, procesos económicos, etc. Es entonces cuando se tiene que materializar la idea, esto en teoría podrá llevarse a cabo gracias al apoyo en inversión del gobierno del estado mediante créditos accesibles a las usuarias del centro.

Es vital recalcar la importancia de este proceso ya que las actividades que se realizarán provocan que el centro de capacitación como tal trasciende de manera general en dos grandes ramas. Tiene que ver con el impacto económico que significaría el que el promotor y los usuarios cumplan con sus expectativas; en inicio proporcionar una base para la autosuficiencia de cierto número de mujeres microempresarias permitiendo esto que las familias que de ellas dependen directa o indirectamente mejoren su calidad de vida en segundo lugar está el hecho de que con la asesoría y conocimientos adecuados el número de microempresas existentes en el estado creadas por mujeres aumentará y que las ya existentes puedan persistir lo cual impactaría de manera directa en el desarrollo económico del estado, provocará el aumento de la oferta de empleo y se contribuirá a una total equidad laboral.

La segunda rama tiene que ver con la capacitación en sí. Esta tiene que ver con tantas disciplinas que este mero hecho contribuye de manera directa en la cultura del estado por lo tanto será un impacto positivo no solo en el sentido del nivel educativo sino social al promover que la mujer asistente al centro

tenga la mentalidad de jugar un papel de igual importancia ante el sexo masculino.

ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA A RESOLVER

Según el promotor

En México el 80 por ciento de las microempresas no superan los cinco años de vida y el 90 por ciento de las mismas suelen no sobrepasar la década, sin embargo, el empeño y la perseverancia femenina son elementos fundamentales para lograr la subsistencia, el crecimiento, la consolidación y posteriormente la expansión y diversificación de las empresas. La implementación de las actividades que este centro arraigue tiene como objetivo mitigar esta situación y contribuir al próspero funcionamiento de las microempresas creadas por mujeres y permitir que aumenten las cifras de creación de este tipo de empresas.

- El problema radica en la desinformación de las microempresarias hacia programas gubernamentales o a la mala planeación del

destino de los recursos obtenidos por dichos programas

- De persistir este problema es evidente según estadísticas recabadas por la secretaria de la mujer en un futuro el funcionamiento de dichos programas se verá truncado por el porcentaje tan alto de proyectos de empresas apoyadas que desaparecen por una mala administración

Según el usuario

Después de la realización de una serie de encuestas fue recabada la opinión general que las mujeres asistentes al centro de justicia para la mujer michoacana poseen acerca del centro de capacitación. Los resultados obtenidos fueron sintetizados y enunciados de la siguiente manera:

- Las mujeres que necesitan una fuente de ingreso económico, las cuales generalmente son jefas de familia carecen de estudios y conocimientos necesarios para obtener un empleo y no saben realizar alguna actividad que le permita emprender un negocio.
- Cuando se tiene la intención de emprender un negocio rara vez se tienen los recursos necesarios.

- Las mujeres perciben discriminación y desigualdad de oportunidades en el sector laboral.
- Las encuestadas tienen la idea de que el motivo de que las microempresas que crean desaparezcan no es un mal manejo sino la falta de interés y ayuda gubernamental además las elevadas cuotas a pagar por registro y funcionamiento.

VISION DEL PROMOTOR

- Aplicación y correcto uso de los programas de apoyo económico a mujeres emprendedoras
- Aumento en el número de mujeres beneficiadas por programas de capacitación ya existentes
- “combatir problemas sociales atacando en inicio el aspecto económico”
- Crear empresarias que propicien el “amadrinamiento” de otra mujer empresaria exitosa para que la guíe en sus pasos.
- Al final de la capacitación podrán solicitar financiamiento para implementar su empresa o bien para la adquisición de equipo o maquinaria
- El centro de justicia para la mujer pretende un apoyo integral a la usuaria

Después de cumplir con el programa establecido de capacitación el usuario tendrá capacidades de:

Después de cumplir con el programa establecido de capacitación el usuario tendrá capacidades de:

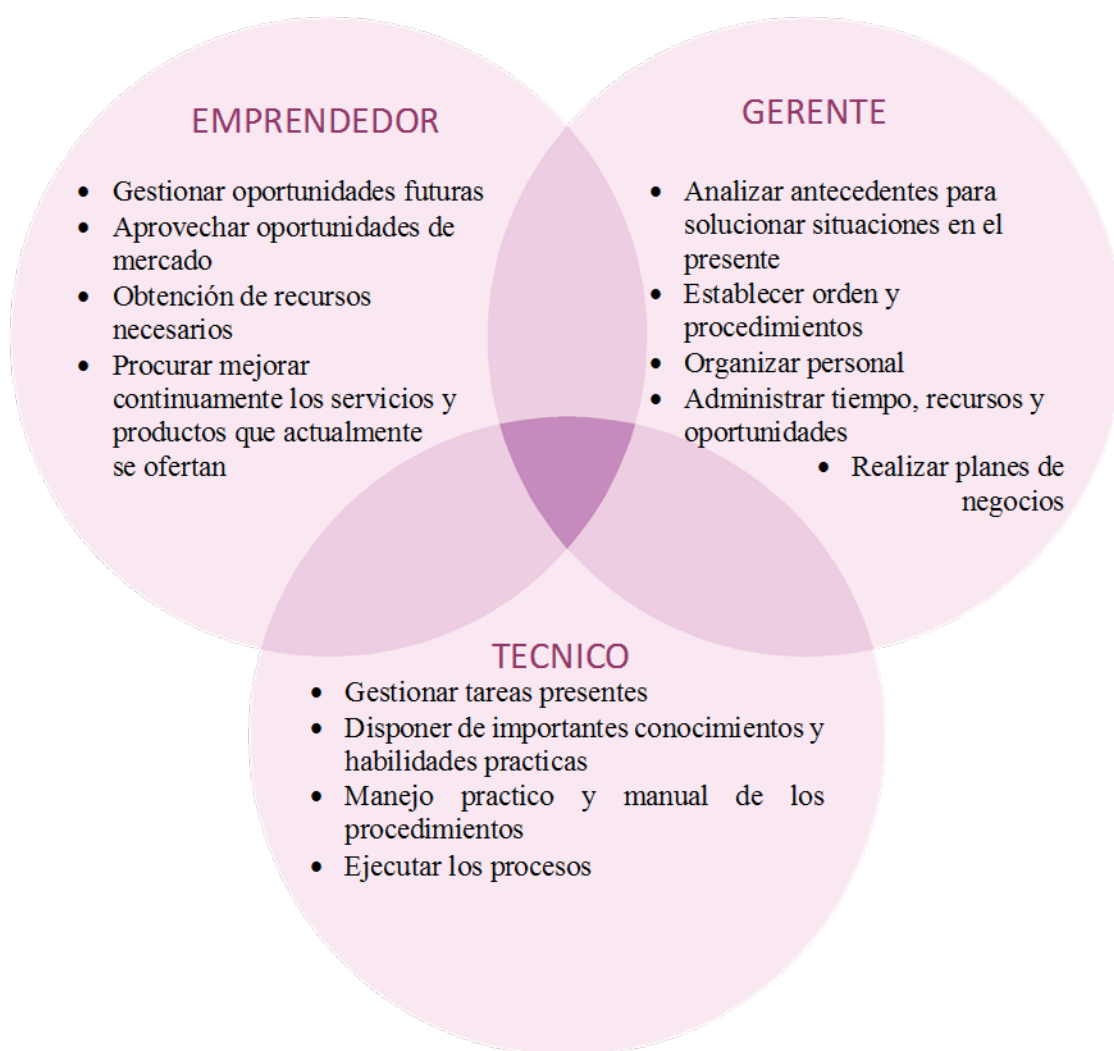


Imagen 5



2. - Análisis de Determinantes Contextuales (Sociales)



2.1 Construcción histórica del lugar

2.2 Análisis estadístico de la población a atender

2.3 Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios

2.4 Aspectos económicos relacionados con el proyecto

2.5 Análisis de políticas y estrategias que hacen viable el proyecto

CONSTRUCCION HISTORICA DEL LUGAR

De lo general a lo particular

En este sentido es importante remarcar los aspectos principales que influyeron de manera directa o indirecta en el desarrollo de la ciudad y que forjaron las características sociales, culturales y económicas de la zona donde se pretende establecer el proyecto en cuestión.

Para fines de este estudio analizaremos la evolución de las características urbanas de la ciudad de Morelia a lo largo de la historia con el fin de delimitar y los datos relevantes del área de interés.

En el siglo VII, se desarrollaron los primeros asentamientos humanos en el valle de Guayangareo, vinculados con la cultura teotihuacana, debido a los vestigios encontrados en la loma de Santamaría en las cercanías de la presa de coincido. Por mandato de primer virrey de la nueva España, Antonio de Mendoza, Morelia fue fundada el 18 de mayo

de 1541 por Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor, y Luis de León Romano, su nombre anterior, Guayangareo fue cambiado a ciudad de Mechuacán que posteriormente en 1545 cambio a ciudad de Valladolid en honor a la ciudad homónima en España. En 1828 cambio su nombre a Morelia en honor al héroe de la independencia de México José María Morelos y Pavón, quien nació en esta ciudad por ello actualmente el gentilicio de la ciudad se denomina moreliano

La Ciudad de Morelia 1541-1900

La ciudad de Morelia, en términos generales, responde al mismo proceso de la mayoría de las ciudades mexicanas. Pasa por un primer periodo sustentándose, en un principio, en las ideas del urbanismo renacentista hasta consolidarse en el fenómeno cultural del Barroco.

La ciudad del siglo XVIII, está dominada por la construcción de templos y la configuración que le imprimen el clero regular y el secular.

Una vez consolidado el sistema de haciendas durante el siglo anterior, la ciudad se vuelve el fenómeno del siglo XVIII, la cultura criolla será urbana, y es en este siglo que el barroco imprime su impronta citadina.

La Ciudad del siglo XIX

Podemos distinguir en este periodo tres etapas determinadas por el proceso de apropiación del espacio urbano por las fuerzas liberales.

Primer Período: De ajuste de la ciudad. 1794-1840.

Segundo Período: La ruptura del espacio urbano colonial debido a las Leyes de Reforma. Irrupción del Neo-Clasicismo.

Tercer Período: El Porfiriato. Configuración de un nuevo lenguaje visual que refiere a la prosperidad, la cultura y la estabilidad. Imposición de la “elegantización urbana” y del europeísmo romántico.

En realidad podemos darnos cuenta que el desarrollo de núcleos urbanos como Morelia surge por la necesidad de mantener el control sobre la población nativa, generalmente en manos del clero regular. Otro factor igualmente importante fueron sus características físicas: la humedad en la ribera de los ríos y la formación de ciénagas en las partes bajas definieron el carácter agrario de la ciudad.

Es evidente que el asentamiento en inicio fue basado en normas religiosas que dictaban el comportamiento social y también los

lineamientos de desarrollo urbano es por ello que sobresalen en este momento los templos y una distribución de la población en torno a estos centros.

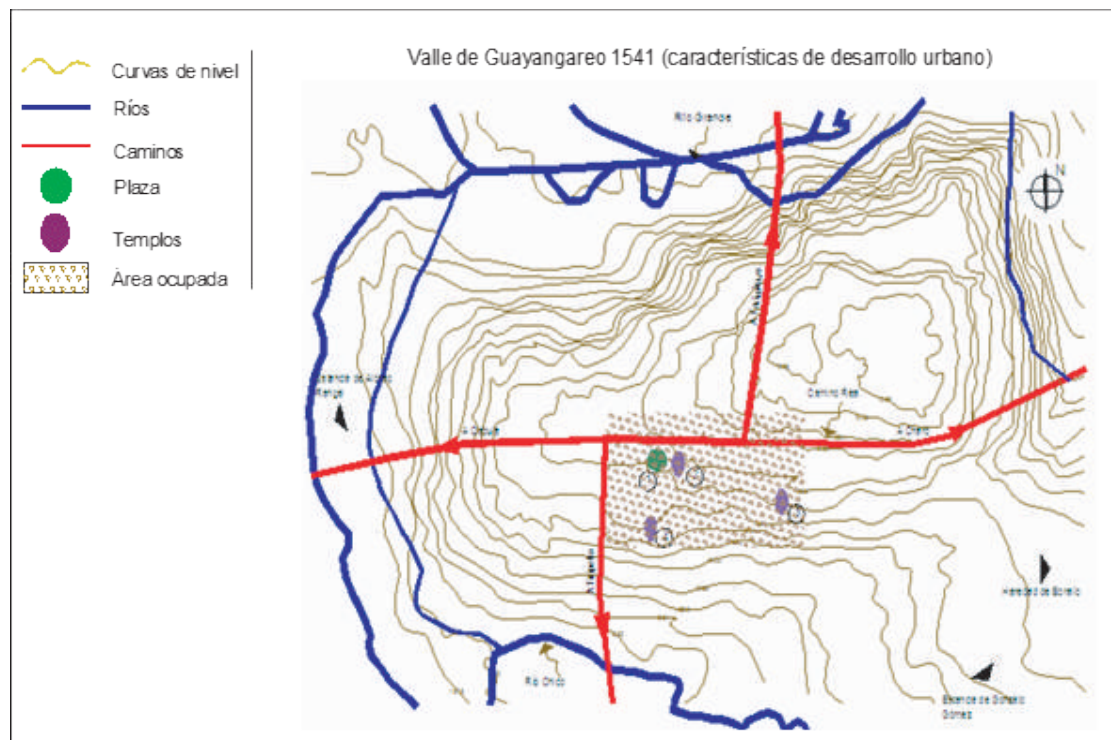
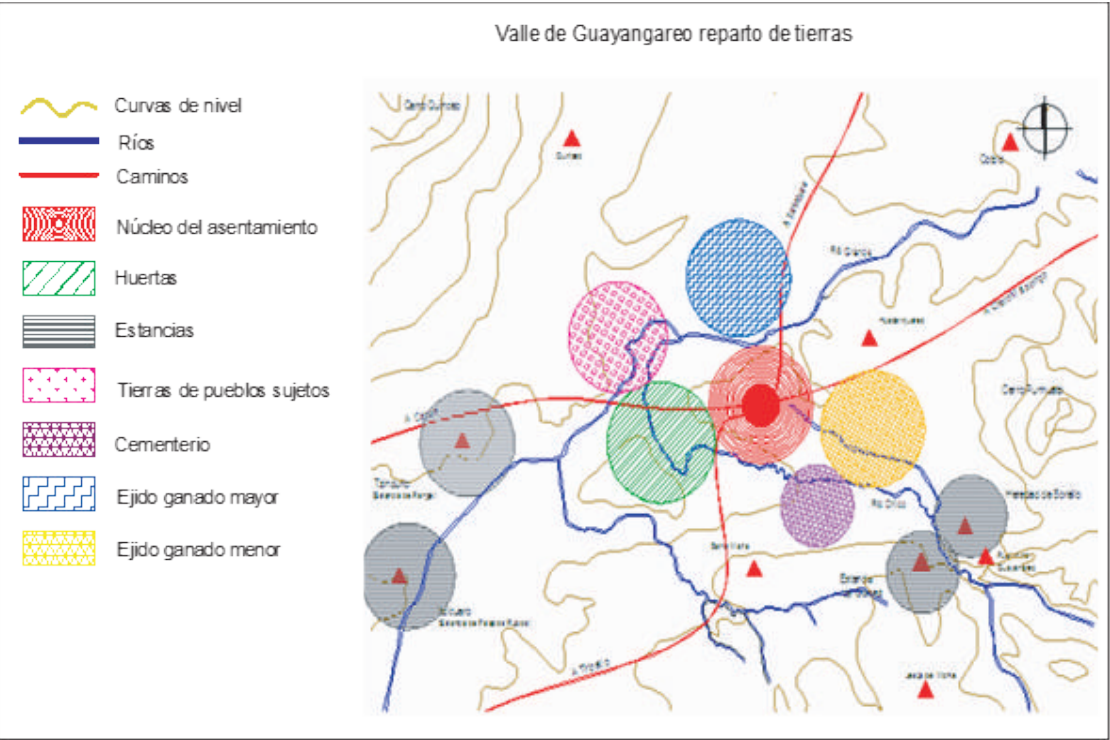


Imagen 6

FUENTE: EDICION PROPIA BASE PLANO DE VALLADOLID 1979 EDITADO POR CAROLINA FUENTES TELLES DICIEMBRE 2006 MORELIA MICH.



Algo importante de señalar es que entonces existían tres templos que en comparación del total de construcción excedía lo necesario. Esto claro para hacer evidente el poder de la iglesia en población en desarrollo.

En este momento la zona de estudio no figuraba en la zona poblada

Un acontecimiento trascendental que define como sería el desarrollo de la mancha urbana de Morelia, fue la repartición de tierras por mandato del virrey en 7 tipos de predios. En base a esta repartición se dio un desarrollo en pequeños focos de crecimiento poblacional que más tarde al unir sus límites crearían la integración del total de los habitantes formando un conjunto de construcciones que definieron el inicio del desarrollo urbano d la población.

La zona de estudio estaba establecida como área de huertas donde posteriormente se fundó uno de los barrios principales.

En esta imagen al apreciar el surgimiento de los barrios principales de la ciudad podemos darnos cuenta que ciertamente surgieron en base a los lineamientos que se establecieron con la repartición de tierras.

Imagen 7

FUENTE: EDICION PROPIA BASE PLANO DE VALLADOLID 1979 EDITADO POR CAROLINA FUENTES TELLES DICIEMBRE 2006 MORELIA MICH.

FUENTE: EDICION PROPIA BASE PLANO DE
VALLADOLID 1979 EDITADO POR
CAROLINA FUENTES TELLES DICIEMBRE
2006 MORELIA MICH.

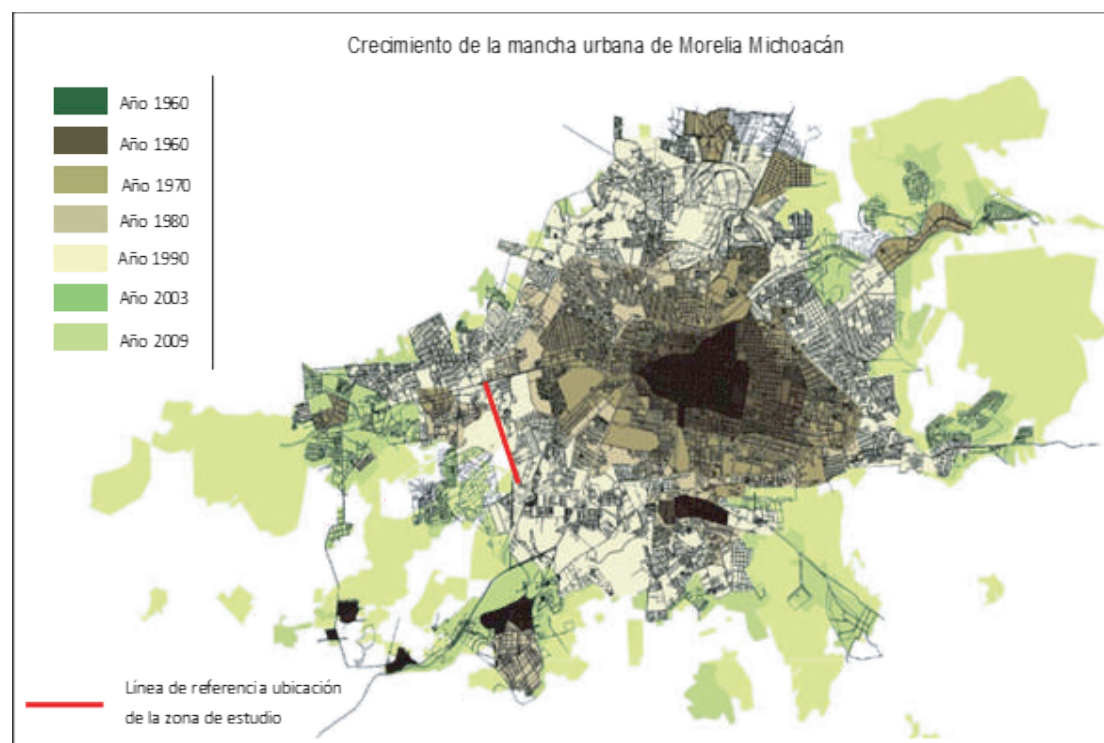


Imagen 9

FUENTE: EDICION PROPIA BASE PLANO DE
DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD
DE MORELIA MICHOACAN 2007

Morelia creció de “una manera desproporcionada”, según el Estudio de Expansiones de Ciudades presentado por el director de Ordenamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Territorial y Urbano (SEDATU), Luis Escalera Morfín. En el año 2010.

De acuerdo al estudio para la Expansión de las Ciudades, entre el año 1980 y 2010 Morelia creció 2.35 veces en su extensión urbana, lo cual es desproporcionado respecto al crecimiento del “territorio humano” que fue de 6.2 veces, el ex ejido Emiliano zapata (colonia donde se plantea el centro de capacitación) es la muestra más clara de cómo el suelo agrario ha sido remplazado por conjuntos habitacionales.

El crecimiento desordenado de esta área crea entre otras cosas problemas de funcionamiento urbano que implican falta de infraestructura y de equipamiento adecuado para satisfacer las necesidades de la población de la colonia.

El área urbana donde se establecerá el proyecto se desarrolló en un momento en el que la población de la ciudad aumentó considerablemente por lo que el desarrollo se dio en base no a una planeación sino a una necesidad emergente que requería satisfacerse

rápidamente. Debido a esto dichas zonas presentan hoy en día ciertas características particulares que forjaron un estilo de vida particular de sus colonos.

En el año de 1995 con el plan de desarrollo urbano de Morelia fue contemplada la colonia Ex ejido Emiliano Zapata para acciones de mejoramiento y equipamiento e infraestructura. A partir de entonces comenzaron acciones para revertir el mal funcionamiento y problemática de la colonia, incluso se han establecido en la zona edificios educativos e institucionales de gran importancia en la ciudad provocando que esta zona que en un periodo fue marginal ahora conforme un subnúcleo de población importante para la ciudad en general.

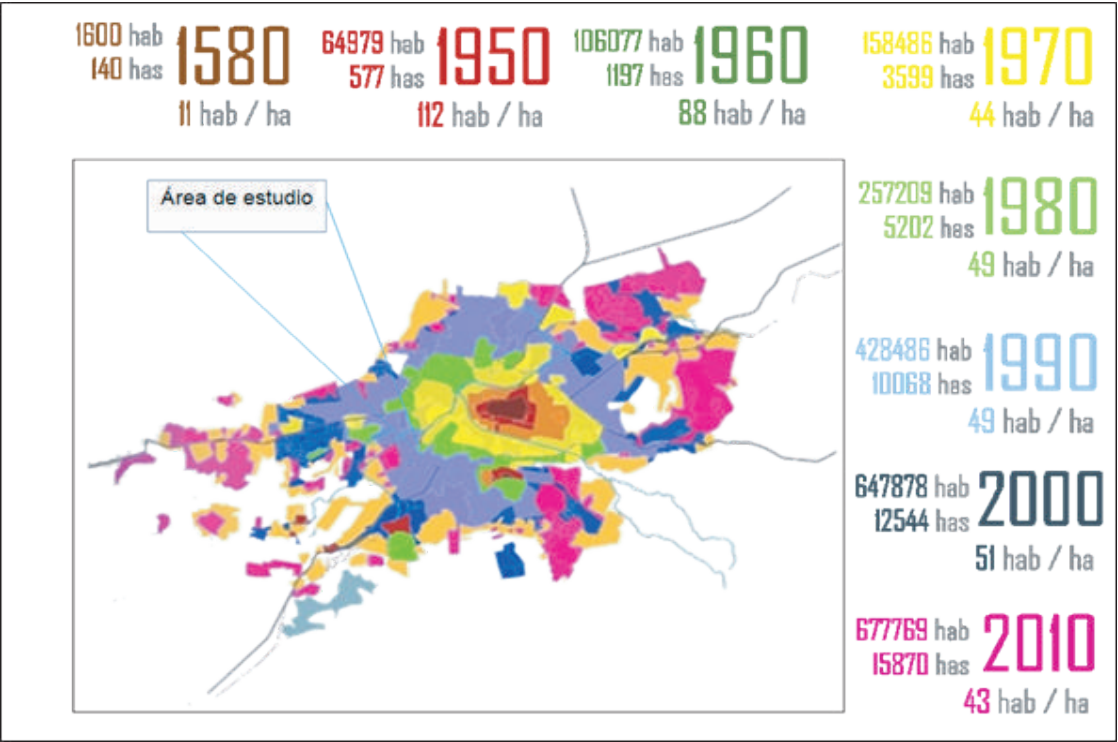
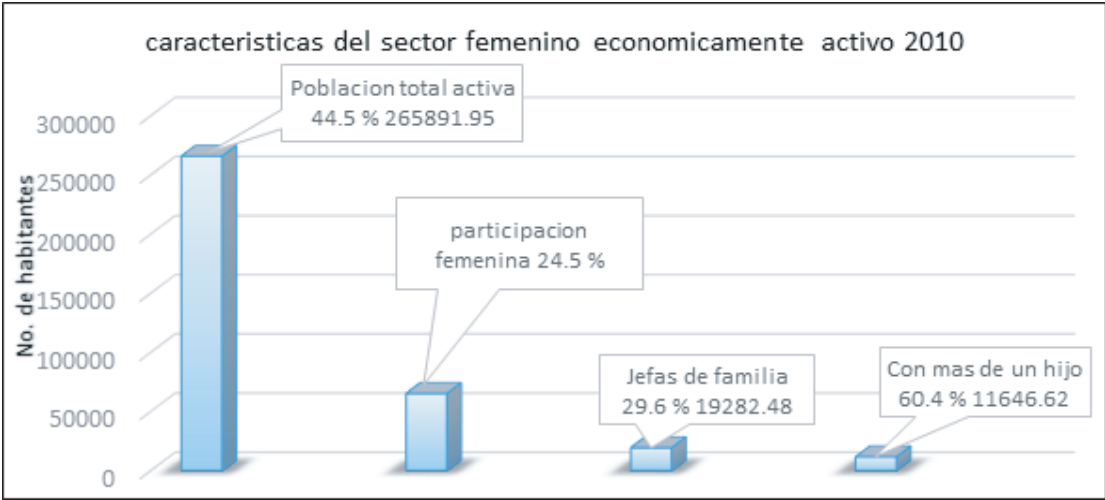


Imagen 10

FUENTE: EDICION PROPIA BASE
PLANO DE DESARROLLO URBANO
DE LA CIUDAD DEMORELIA
MICHOCAN 2010



ANALISIS ESTADISTICO DE LA POBLACION A ATENDER

En el total del territorio del municipio de Morelia habita una población de 729279 hab. De los cuales 380285 son mujeres. De dicho total de mujeres 51863 son jefas de familia las cuales podemos clasificar en dos grupos: económicamente activas y no activas

En la ciudad de Morelia existen 35355 unidades catalogadas como microempresa registradas de las cuales el 46.5 % fueron creadas por mujeres y el 13.6% funcionan exclusivamente con personal femenino. Aun así estadísticamente la gran mayoría de la población femenina funge como empleadas, es evidente que si este sector de la población creara sus fuentes de trabajo las microempresas que forman mujeres superarían fácilmente a las creadas por hombres.

La secretaria de desarrollo económico del estado de Michoacán actualmente tiene en funcionamiento programas de créditos para la formación de empresas o la actualización y expansión de las existentes, para lo cual ha requerido realizar diversos estudios de campo que le permitan guiar de la manera más

adecuada los recursos económicos asignados para dichos programas.

En una de las tablas que para esta investigación fueron facilitadas muestra datos estadísticos de gran interés para la secretaria de la mujer al reflejar una comparación en cuanto a la ideología laboral entre géneros dentro del municipio.

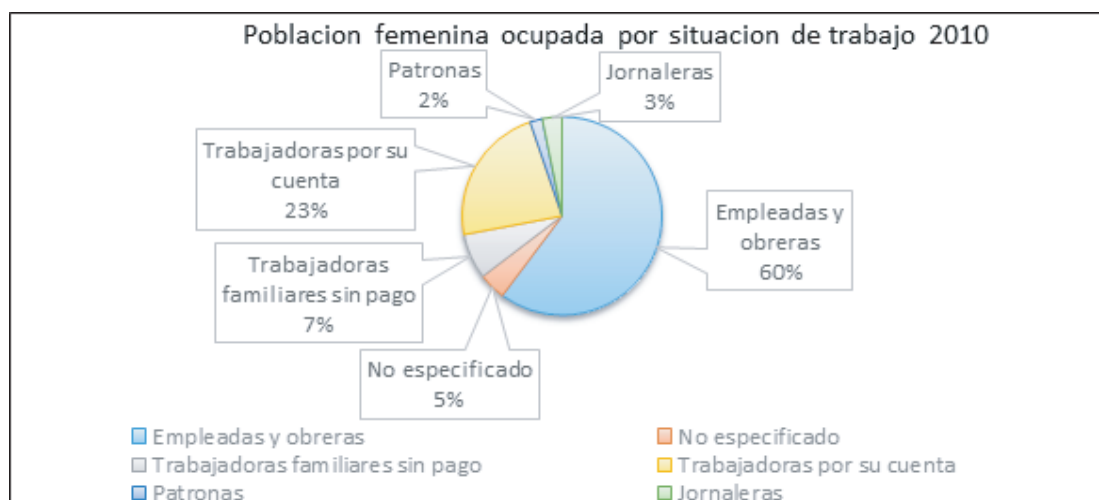
Es evidente que el hombre tiene una actitud emprendedora mayor a la de la mujer. El género femenino aspira a trabajar como asalariado, en segundo lugar practicar una profesión de manera independiente y en tercer lugar emprender una empresa. En este sentido la gran mayoría dice que es poco probable que inicie una empresa y la idea de que sea muy probable es casi inexistente.

ANALISIS DE LOS HABITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

En el estado de Michoacán aun hoy en día es fácil darse cuenta que su población posee una cultura y hábitos sociales muy arraigados. Esto define firmemente la manera

Grafica 2

FUENTE: EDICION PROPIA PLANTILLA OFFICE
DATOS CENSO POBLACIONAL INEGI 2010



en la cual cada integrante cumple con su rol en la sociedad.

Aun en la actualidad el hombre juega un papel de mayor importancia para la cultura en general de la sociedad michoacana y la mujer presenta características sumisas ante una ideología machista.

Esto establece un margen que define el comportamiento de la mujer en la sociedad.

En inicio es importante dar a conocer las características sociales de la mujer michoacana en general por ejemplo según datos estadísticos en promedio cada mujer da a luz a 3 hijos a lo largo de su vida el mayor número de nacimientos se da en mujeres de 35 a 39 de dichas mujeres el 53.2% están casadas o unidas; mientras que 36.6% Son solteras y 9.8% separadas, divorciadas o viudas.

En el caso de las mujeres más del 30% de los casos de deserción escolar tienen que ver con causas económicas.

La religión que más se practica por parte de las mujeres es la católica con un 94.6% por lo cual cierta ideología laboral y de comportamiento aún prevalece en el estado].

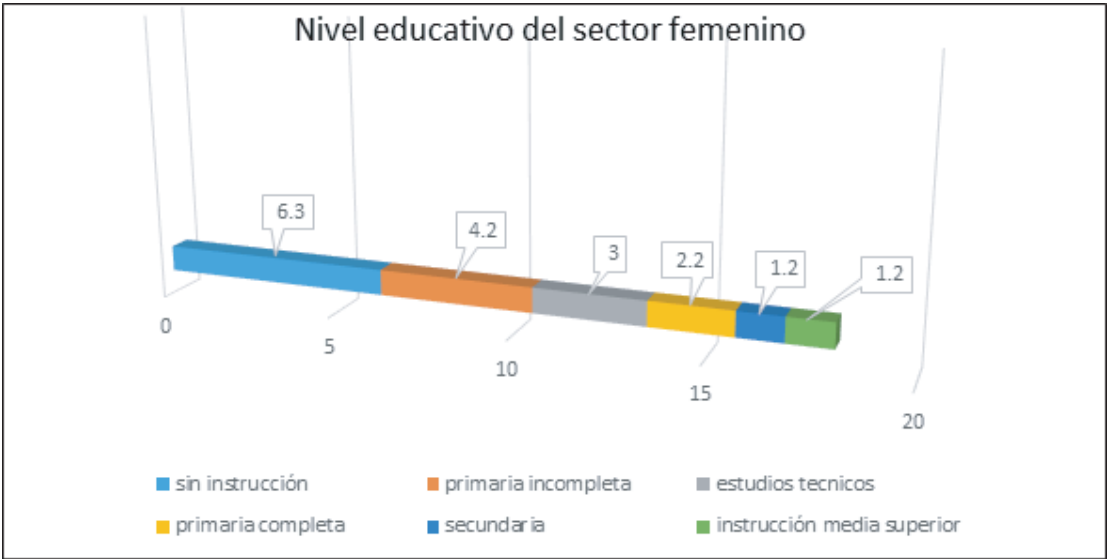
En el caso más específico de mujeres que tienen el perfil a quien van encaminadas las acciones del centro de capacitación podemos apreciar según información del programa para la construcción del centro de justicia para las mujeres michoacanas de la secretaria de la mujer del estado algunos datos característicos.

- a) En inicio son mujeres que se encuentran en un rango de edad de 26 a 45 años aproximadamente es decir; la mayoría son adultas jóvenes.
- b) El 67% dice practicar algún deporte.
- c) El 14% dijo que asiste con frecuencia a actividades culturales y eventos deportivos.
- d) Del total de encuestadas solo el 3% es profesionista y la gran mayoría se dedica a ser ama de casa.
- e) El 63% cuenta con servicios médicos a cargo de una institución gubernamental. De las cuales la gran mayoría es gracias al programa IMSS- OPORTUNIDADES (seguro popular).
- f) El 94.5% está convencida de merecer empleos igual o mejor remunerados que los otorgados a hombres, el 3% es indiferente ante esa situación y el restante 2.5% piensa que el hombre debe ganar más que la mujer.

Grafica 3

Resultados de encuesta

¿Cuál es la probabilidad de que inicie el proceso de creación de una empresa?	Mujeres		Varones		Total	
	Total	%	Total	%	Total	%
Nada probable	9	9,7	1	1,3	10	5,9
Poco probable	43	46,2	27	35,1	80	41,2
Probable	38	40,9	42	54,5	70	47,1
Muy probable	3	3,2	7	9,1	10	5,9
Total	93	100,0	77	100,0	170	100,0
¿A qué le gustaría dedicarse profesionalmente?	Mujeres		Varones		Total	
	Total	%	Total	%	Total	%
Trabajar como empresario.	59	35,5	56	54,4	115	42,8
Trabajar como profesional independiente.	34	20,5	21	20,4	55	20,4
Trabajar como asalariado	65	39,2	23	22,3	88	32,7
Otros	8	4,8	3	2,9	11	4,1
Total	166	100,0	103	100,0	269	100,0



Cabe señalar que las principales causas por las cuales no practican actividades deportivas y/o culturales según palabras de las encuestadas es que generalmente las actividades que desempeñan para obtener ingresos económicos no se los permiten, en tiempo y recursos; si es que tienen costo. Además en el caso de las madres de familia por sus ocupaciones en el hogar siendo indiferente el estado civil en ese sentido.

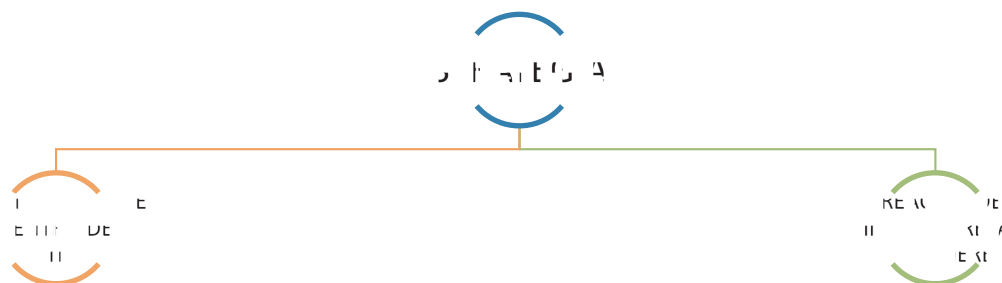
Imagen 11

FUENTE: ENCUESTA REALIZADA POR LA SECRETARIA DE LAMUJER EN EL ESTADO DE MICHOACAN 2012

Grafica 4

FUENTE: EDICION PROPIA PLANTILLA OFFICE DATOS CENSO POBLACIONAL INEGI 2010

ANALISIS DE POLITICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO



A nivel nacional existen muchas estrategias que en los últimos años han sido encaminadas a atender y mejorar la calidad de vida de las mujeres en el país. Es por ello que desde el año 2011 por parte de la secretaria del estado de Michoacán en su departamento de proyectos a cargo de la licenciada Bertha Izaguirre Beltrán se han dado a la tarea de gestionar recursos de la nación mediante algunos de estos programas uno de ellos es el del programa de CONAVIM destinado a crear centros de atención que propicien la igualdad de género y que proporcionen herramientas a las mujeres para lograr su pleno desarrollo y el de sus familias.

Dicho programa destino cerca de 24 millones de pesos a nivel federal en el 2011 para hacer posibles proyectos en entidades federativas que tengan interés al respecto. Ese fue el caso de Michoacán que presento la iniciativa para crear el centro para la mujer michoacana con tres primeras sede: Uruapan, Morelia y Zitácuaro para lo cual se obtuvo el apoyo a nivel federal de cerca de 10 millones de pesos gestionado mediante el CONAVIM. Hasta el día de hoy ya se han construido dos de los tres centros solo resta el que se establecerá en la ciudad de Zitácuaro Michoacán.

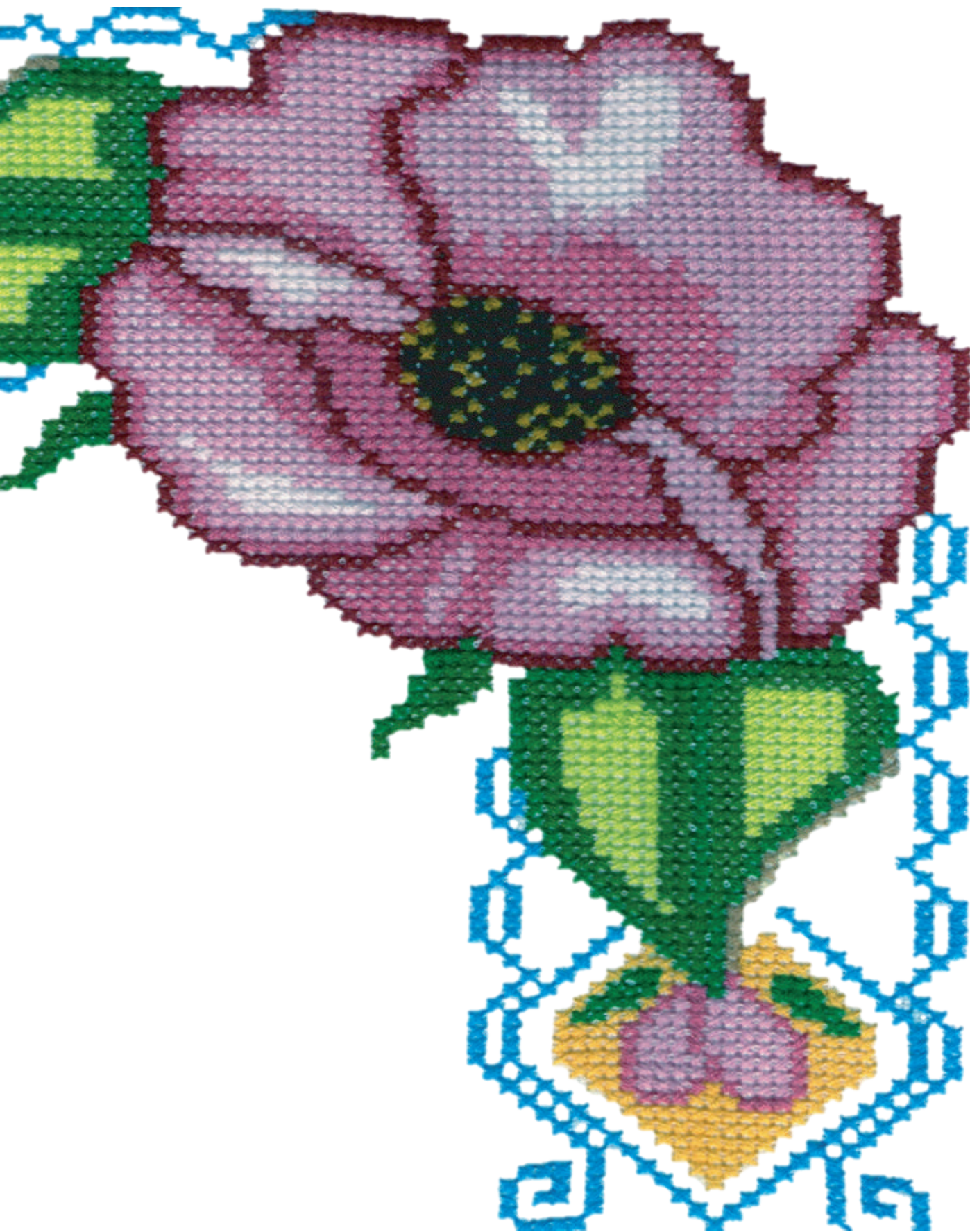
Al establecer la intención del proyecto en el departamento de proyectos de la secretaria estatal de la mujer se ha llegado a la conclusión de que es posible gestionar aproximadamente 5 millones de pesos a nivel federal ante el CONAVIM para la creación de centros para este tipo en el estado lo cual hace totalmente viable el proyecto.

En inicio es importante mencionar que a nivel estatal existen muchas acciones gubernamentales encaminadas a apoyar a empresarios emergentes, pero para el análisis del caso en cuestión abordaremos las estrategias más próximas. Es decir; en inicio a las que las mujeres tienen más acceso y además las que la secretaria de la mujer como precursora de este proyecto les podrá ofrecer después de cumplir con lo programado en el centro de capacitación.

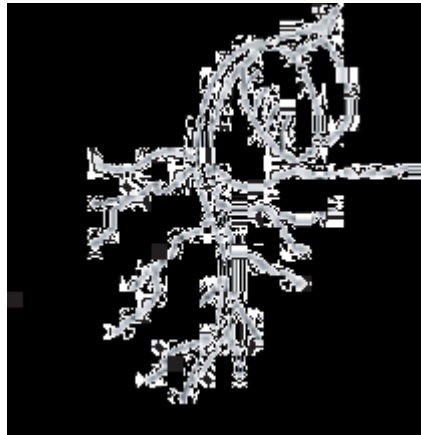
La secretaria ofrece actualmente 4 tipos de créditos económicos para la creación de microempresas por parte de las mujeres los cuales se enlistan a continuación.

- Crédito CONMUJER. Con un interés del 2% para grupos de mujeres de 4 a 6 integrantes.
- Crédito PROFIN. Con un interés del 2% Para financiamiento de proyectos de empresa.
- Organización productiva para mujeres indígenas. A fondo perdido para grupos de 10 a 12 mujeres indígenas.
- La secretaria de desarrollo económico en coordinación con la de la mujer ofrecen además ofrecen créditos para la creación de tiendas y locales comerciales con un interés del 3%.

El departamento de proyectos de desarrollo en la secretaria de la mujer ha establecido que se dará prioridad a para otorgar dichos créditos a las mujeres asistentes a los centros de justicia y capacitación para mujeres como ya se hace a mujeres violentadas, madres solteras, jefas de familia y demás situaciones desfavorables.



3. - Análisis de Determinantes Medio Ambientales



3.1 Localización

3.2 Afectaciones Físicas Existentes (hidrografía, orografía, etc.)

3.3 Climatología (Temperatura, Precipitación Pluvial, Vientos Dominantes, Asoleamiento,

Gráficas Solares)

3.4 Vegetación y fauna

Imagen 12

FUENTE: EDICION PROPIA
MACROLOCALIZACION

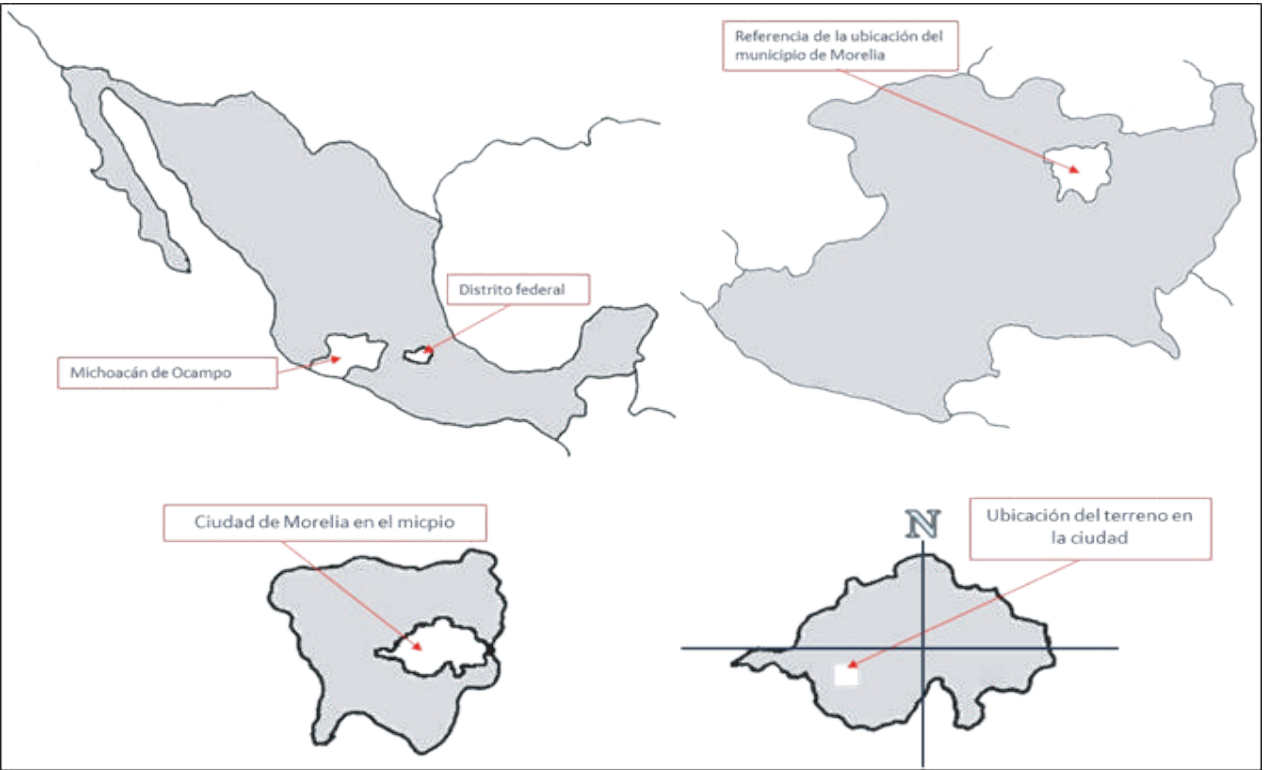


Imagen 13

FUENTE: EDICION PROPIA BASE PLANO DELA
CIUDAD DE MORELIA Y SUS CONURBACIONES
CENSO POBLACIONAL INEGI 2010

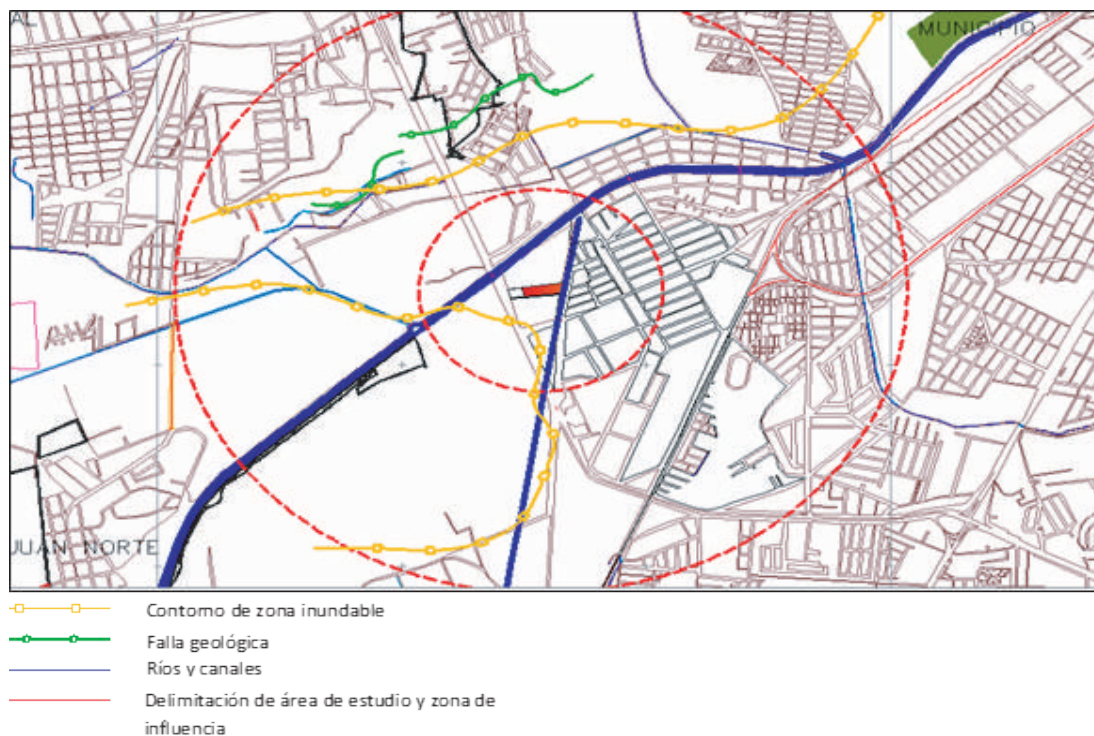
LOCALIZACION

El terreno en cuestión se localiza en la ciudad de Morelia Michoacán en el sector suroeste denominado como sector independencia en la colonia Ex ejido Emiliano Zapata

Zona de gran flujo peatonal y automotriz debido a su cercanía con la vía periférica de la ciudad. Zona de relativamente baja densidad poblacional esto debido el tipo de construcciones que predomina (locales comerciales).Algunos referentes conocidos para su ubicación son:

El CBtis 149 (al costado norte)

El Centro de Justicia para las mujeres michoacanas (al costado oriente).



AFECTACIONES FISICAS

Como podemos apreciar en la imagen existen tres tipos de afectaciones importantes que pueden influir negativamente en la edificación. Está a aproximadamente 200m del borde de un área propensa a inundación. Dicha área no abarca el terreno en cuestión pero si su principal vía de acceso que es el libramiento lo cual se puede traducir en un problema de accesibilidad en ciertas ocasiones al sitio.

Se encuentra a aproximadamente 300m del borde del río conocido como chico pero en la zona próxima no hay antecedentes de desborde que sienten un precedente de afectación directa al predio. De este río surge una ramificación que pasa por la parte Lateral del predio que no presenta influencia negativa por sus dimensiones.

La afectación cercana más drástica es la falla geológica que pasa cerca de la colonia campestre manantiales. Dicha falla se encuentra a más de 500m de distancia del predio, por ello no representa ningún peligro para el proyecto.

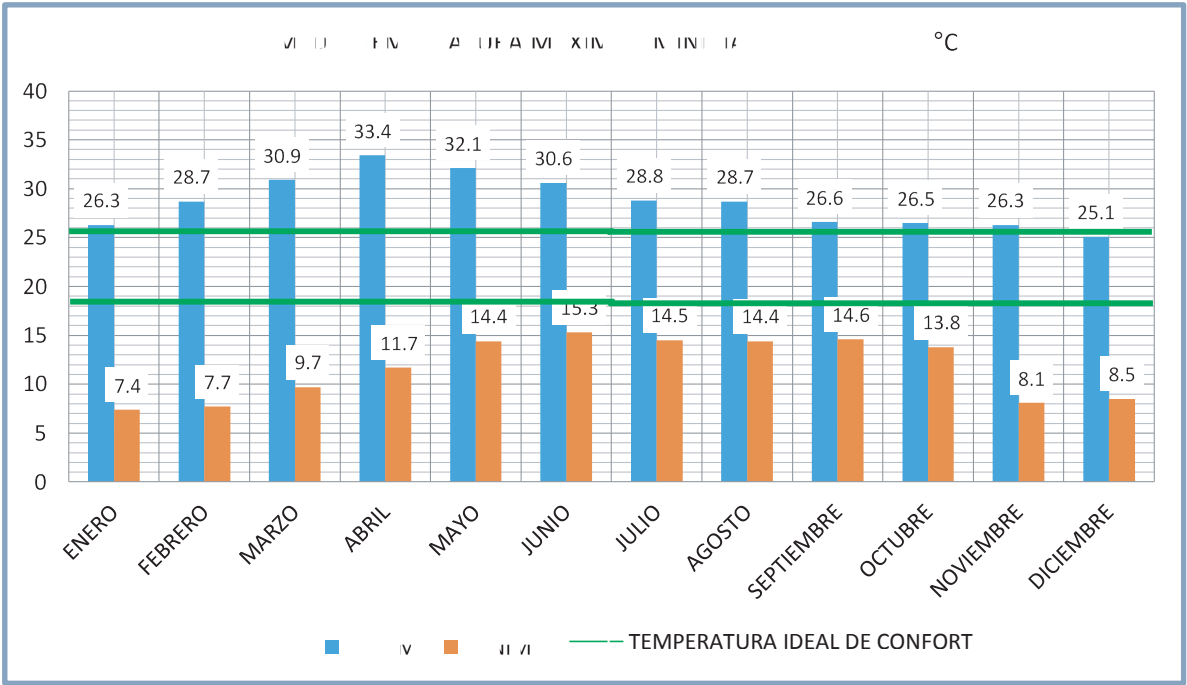
Según datos de los estudios de suelo realizados para la construcción del centro de justicia para la mujer el tipo de suelo del predio es clase b (semiduro) y su pendiente oscila el 2% de manera constante, no se aprecian formaciones rocosas o algún desnivel considerable con respecto a la pendiente general del terreno.

CLIMATOLOGIA

En cualquier tipo de arquitectura podemos darnos cuenta de inmediato el como el clima del lugar afecta directamente los espacios y obviamente al bienestar de los individuos que habitan la edificación por ello es indispensable el pensar

Imagen 14

FUENTE: EDICION PROPIA BASE PLANO DE LA CIUDAD DE MORELIA Y SUS CONURBACIONES CENSO POBLACIONAL INEGI 2010



en este aspecto al momento de diseñar un espacio o al elegir un terreno para construir. abril y mayo mientras que los más fríos fueron noviembre, diciembre, enero y febrero.

En el caso del municipio de Morelia su clima se clasifica según la INEGI como: templado subhúmedo, con lluvias en verano.

La temperatura que se considera ideal para que el cuerpo humano se sienta confortable es de 19°C. A 26°C en la gráfica se muestra la comparación de las temperaturas máximas y mínimas promedio por mes haciendo referencia a la el rango temperatura ideal que se busca

Tener dentro de un espacio arquitectónico (señalada entre líneas verdes)

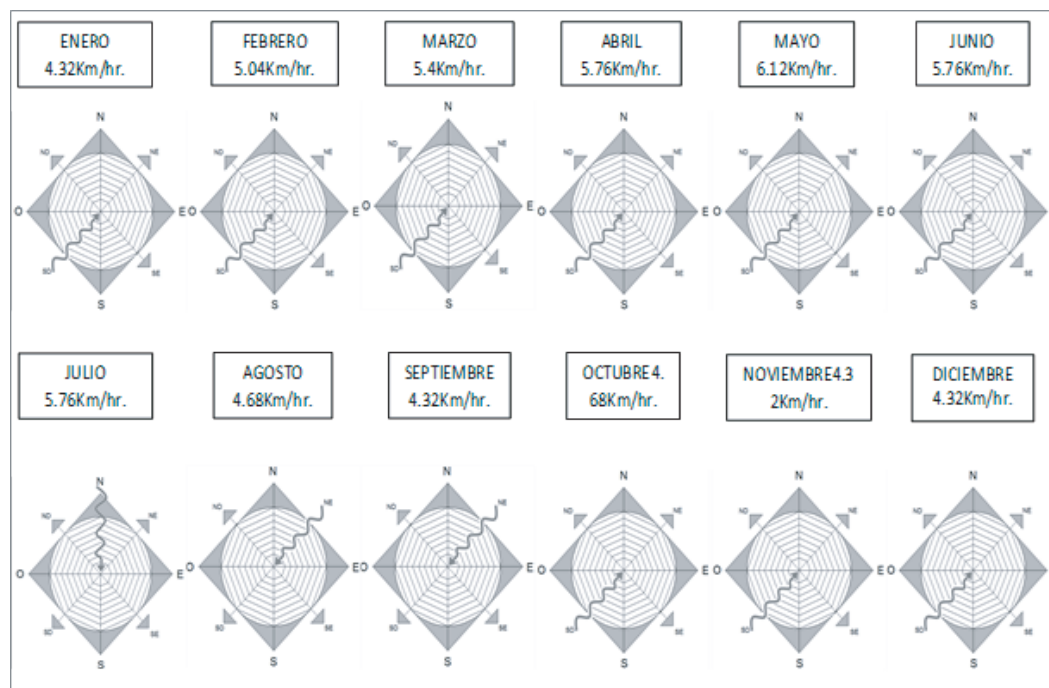
Como podemos apreciar en la gráfica y tomando en cuenta lo ya comentado los meses más confortables por tanto son de junio, julio, agosto y octubre ya que en estos meses se encuentran las que son en promedio las temperaturas menos altas (menos calurosas) y las menos bajas (menos frías) de todo el año. Los tres meses más calurosos fueron marzo,

Será importante considerar en el proceso de diseño del edificio las orientaciones que permitan una distribución de la entrada de calor por medio del sol durante los meces fríos y su conservación por medio del aislamiento de los muros además de ser necesario también hacer uso de vegetación que nos ayude a regular la temperatura y al evitar o permitir la incidencia de los rayos solares.

El elemento natural que en cualquier proyecto arquitectónico ayudara a mejorar la situación referente a las altas temperatura y hacer más confortable la habitabilidad dentro de un espacio son los vientos dominantes. A continuación se muestra la gráfica de cada mes del año de la velocidad de los vientos promedio.

En la ciudad de Morelia los vientos se clasifican como periódicos ya que cambian de dirección cada determinado tiempo. Estos vientos tienen una intensidad de nivel 2

Grafica 5
FUENTE: EDICION PROPIA PLANTILLA WORD
OFFICE DATOS SISTEMA METEOROLOGICO
DE MORELIA MICH. 2012



en otras palabras se puede decir que los vientos son moderados. Los vientos dominantes provienen del suroeste y noroeste, pero tiene variaciones las más notables se encuentran en los meses de julio, agosto y septiembre.

Como se muestra a continuación en las Gráficas de vientos dominantes por mes los vientos dominantes provienen del noroeste, con variantes en julio, agosto y octubre.

Los meses más lluviosos son junio, julio, agosto y septiembre.

La precipitación pluvial se mide en milímetros y cada milímetro representa un litro por m².

En Morelia la cantidad registrada de precipitación pluvial promedio anual es de 750mm lo que significa que llueven 750 mililitros por m² al año. Esta cantidad se considera una cantidad baja en comparación con otros municipios dentro y fuera del estado en los que se registra en promedio de 600 a 1000 milímetros anuales. Estos datos afectan al

proyecto ya que conociendo estos dicha cantidad podremos calcular y especificar un área de captación del agua pluvial para su uso en la edificación y para satisfacer necesidades que con el agua reciclada podemos cumplir, como la alimentación de muebles sanitarios o el riego de jardines por ejemplo.

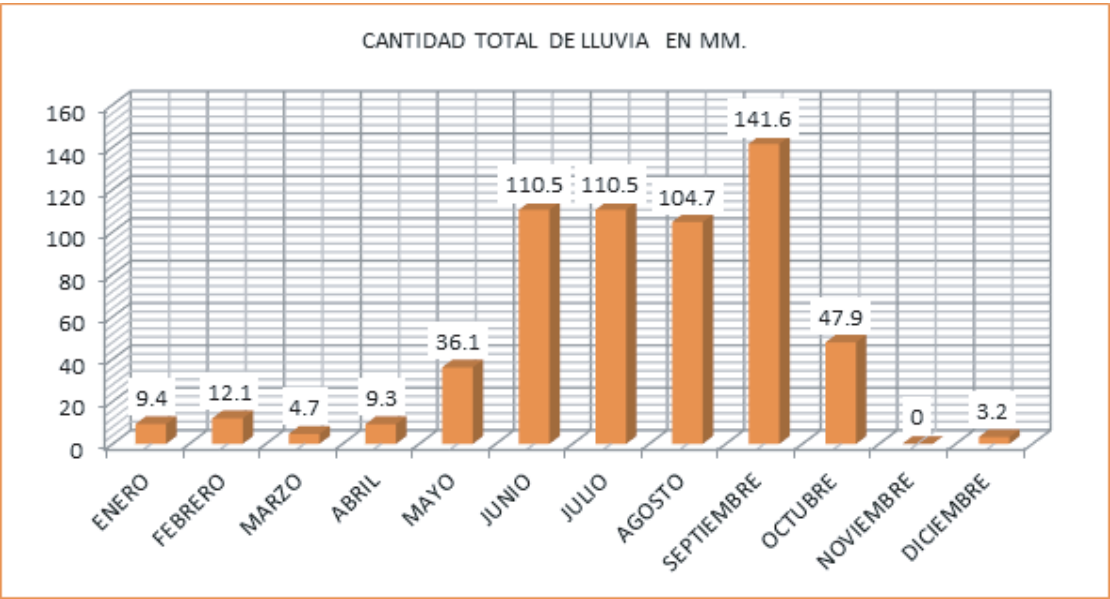
En la gráfica que pertenece a los datos del año 2012 se tiene un promedio anual de 590mm. Lo que dependiendo del área que ocupe la construcción se traducirá en la capacidad que se tendrá de captación y almacenamiento del agua para uso.

Es importante conocer estos datos no solo para fines de captación sino para optimizar un diseño que proteja totalmente el interior de edificio de afectaciones como la lluvia. Es por ello que debemos considerar el uso de enotecnias en el diseño.

Gracias al uso de graficas solares como la que se muestra en la imagen se ha podido apreciar la incidencia que en el edificio habrá de rayos

Imagen 15

FUENTE: EDICION PROPIA PLANTILLA WORD
OFFICE y AUTOCAD DATOS SISTEMA
METEOROLOGICO DE MORELIA MICH. 2012



Grafica 6

FUENTE: EDICION PROPIA PLANTILLA WORD
OFFICE DATOS SISTEMA METEOROLOGICO DE
MORELIA MICH. 2012

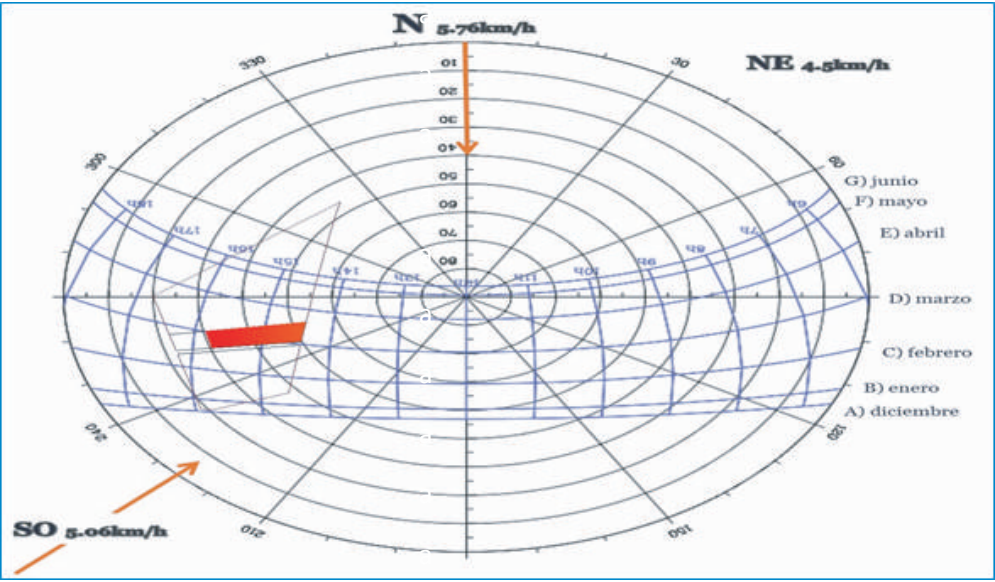


Imagen 16

FUENTE: EDICION PROPIA SUN CHART
CREADOR DE GRAFICAS SOLARES DE LA
UNIVERSIDAD DE MICHIGAN USA. 2012

solares debido a lo cual es posible establecer criterios de diseño para asegurar que a lo largo del año se mantengan temperaturas de confort al interior del edificio y espacios exteriores del mismo.

1. Se proponen al suroeste-noroeste que permitan una circulación cruzada de vientos que refresquen los espacios calentados por la incidencia solar.
2. Se proponen vanos hacia el sur que permitan la incidencia controlada de rayos solares en los meses más fríos que son: enero y diciembre y durante los cuales los rayos solares entraran al edificio en esa dirección en un ángulo máximo de aproximadamente 50° con respecto al horizonte.
3. Se propone el uso de elementos que controlen la incidencia solar como partesoles en los vanos ubicados al norte ya que en los meses más calurosos que son junio y mayo los rayos del sol entraran en esa dirección con un ángulo máximo de 90° con respecto al horizonte en el mes de mayo.
4. Se propone reducir al mínimo el número de vanos con orientación este u oeste ya que durante todo el año los rayos solares entraran en gran parte del día en esas direcciones. De ser necesario podrá hacerse uso de vegetación caduca al este que permita entrar los rayos solares en la mañana durante los



Imagen 17

FUENTE: <http://goo.gl/9Av89g>

meces fríos para calentar los espacios. Pero controle la incidencia durante los meces más calurosos.

VEGETACION Y FAUNA

La vegetación y fauna que existe en el municipio de Morelia es extremadamente extensa, pero al enfocarnos en el estudio de la zona que nos compete, se realizó una visita de campo y las características referentes al tema, en el terreno del proyecto son las siguientes:

Vegetación

- Matorral subtropical (nogalillo, colorín, cazahuate, parotilla, yuca, puchote).
- Dentro del terreno se observan 5 árboles (eucaliptos) de tronco que no rebasan los 20cm de diámetro y gran cantidad de pastizal de aproximadamente 50cm de altura en el 45% aprox. de la totalidad del predio entre otras plantas silvestres.

Imagen 21,22

FUENTE: VISITA DE CAMPO VISTA
VEGETACION EXISTENTE

Fauna

La fauna en el sitio se compone de animales comunes como:

- Tórtolas
- Palomas
- Gorrión domestico
- Lagartijas
- Escarabajos
- Avispas
- Abejas
- Mariposas
- Ranas
- Ardillas
- Rata común
- Perros
- Gatos



Imagen 18

FUENTE: <http://goo.gl/yAS2cF>



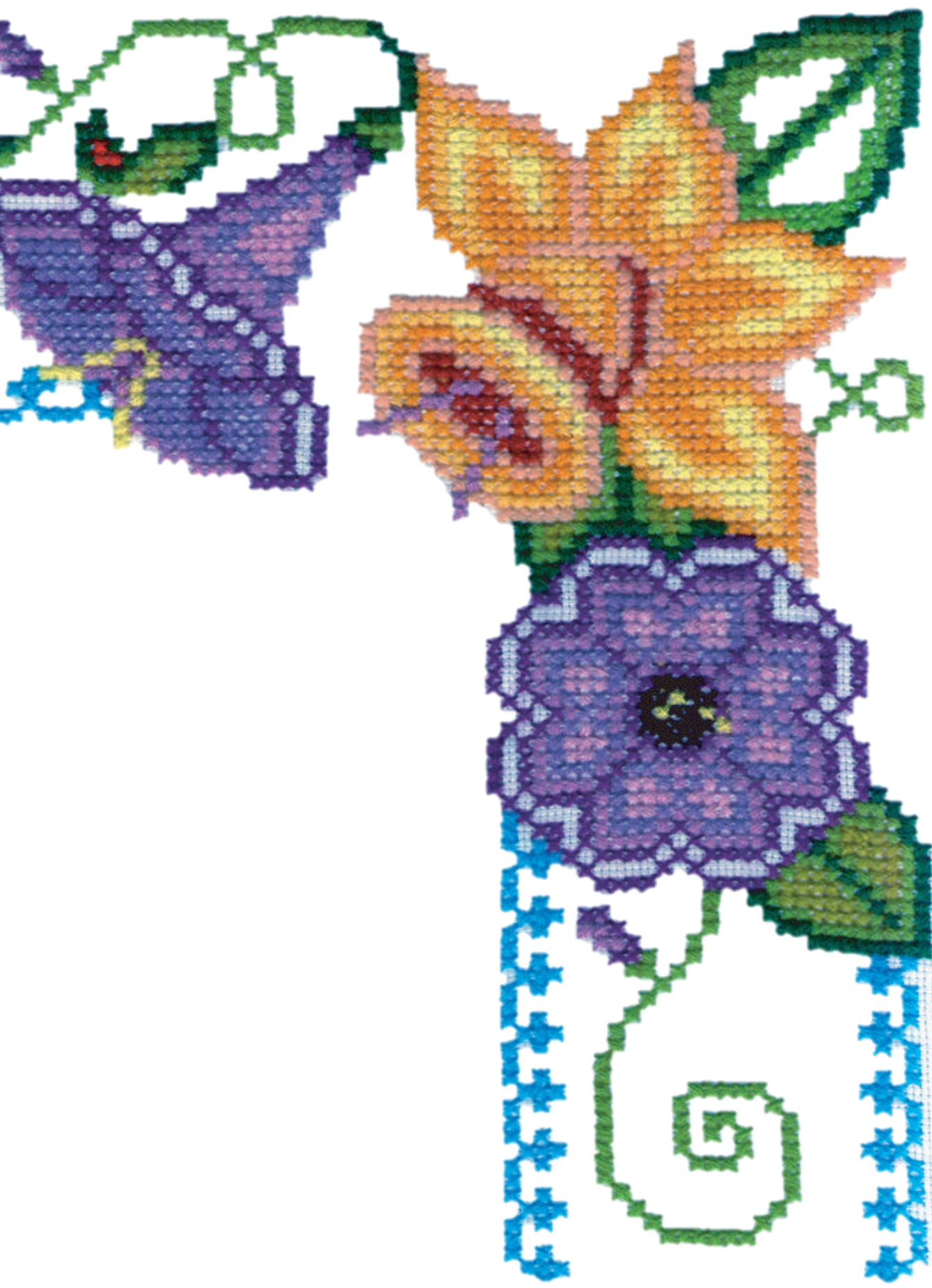
Imagen 19

FUENTE: <http://goo.gl/YqCNrf>



Imagen 20

FUENTE: <http://goo.gl/dsJh3m>



4. - Análisis de Determinantes Urbanas



4.1 Equipamiento Urbano

4.2 Infraestructura Urbana

4.3 Imagen Urbana

4.4 Vialidades Principales

4.5 Problemática Urbana Vinculada con el Proyecto

EQUIPAMIENTO URBANO

El área de estudio se delimita en dos escalas; la primera en un radio de análisis de 500 metros dentro de lo cual se encuentra la colonia en cuestión. El segundo es un radio de 1500 metros que permite analizar la influencia de otras colonias circundantes en el área de estudio.

Con respecto a la imagen podemos apreciar que la concentración de equipamiento urbano es mayor dentro de la colonia donde se encuentra el predio que en las colonias vecinas, esto se debe primordialmente a las vías de comunicación existentes ya que estas funcionan como núcleos o puntos donde se focalizan las actividades más necesarias.

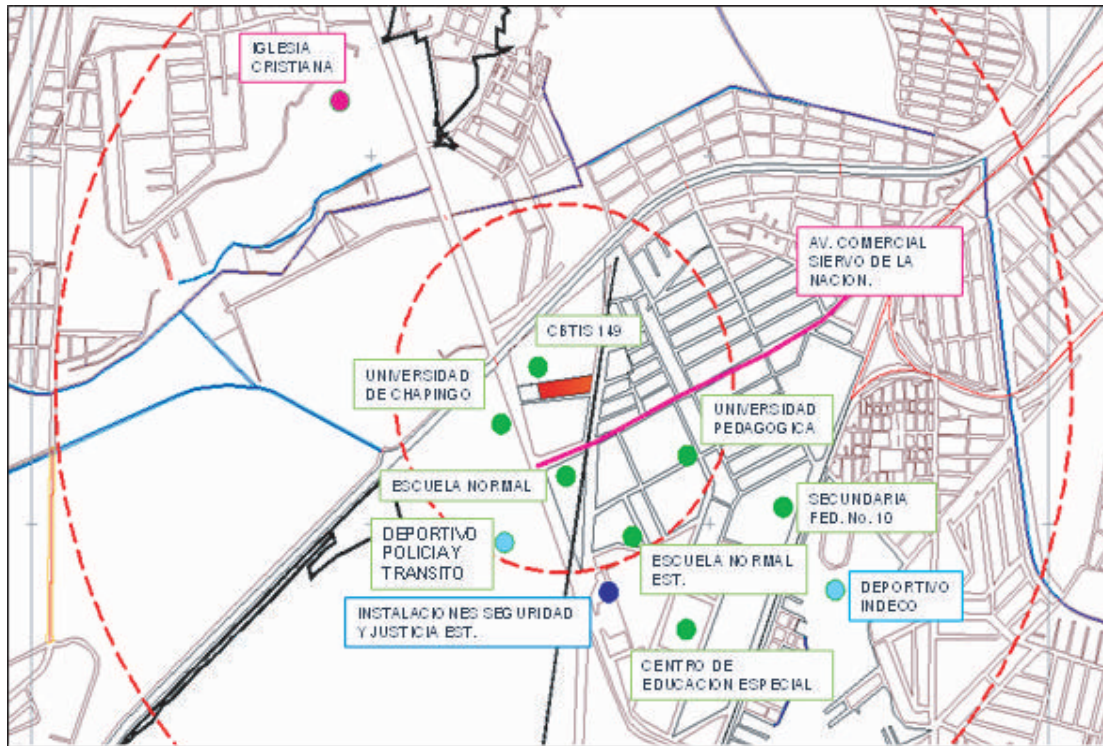
El tipo de equipamiento urbano que predomina es el de tipo educativo y dentro de este rubro se sobrepone la educación superior. Al ser el proyecto en cuestión un centro de capacitación es evidente que debe poseer cierta relación con los centros de capacitación educativa que tiene a su alcance. El ejemplo más obvio de relación con otro centro de capacitación sería con el CBTis 149 ubicado a un costado del predio y del

cual egresan cada generación un número considerable de mujeres con un nombramiento de capacitación técnica que generalmente es el límite de su educación ya que en la mayoría de los casos al egresar consideran más viable establecerse en un trabajo o crear su propia fuente de empleo y no seguir con una capacitación de nivel superior.

Otro aspecto importante con respecto al equipamiento es la observación de ejemplos de empresas existentes. En este sentido la avenida comercial siervo de la nación nos ofrece una gran variedad de establecimientos comerciales y de servicios que pueden ser de valor para análisis de las actividades que se realizarán en el proyecto en cuestión.

INFRAESTRUCTURA URBANA

Como es posible observar en las imágenes, la zona en cuestión aun presenta cierta problemática con respecto a los servicios de infraestructura. En el caso del suministro de agua potable las calles señaladas con problemática presentan casos de tuberías en mal estado incluso con fugas, recepción de agua en pésimas condiciones incluso hay casos de viviendas que no tienen suministro.

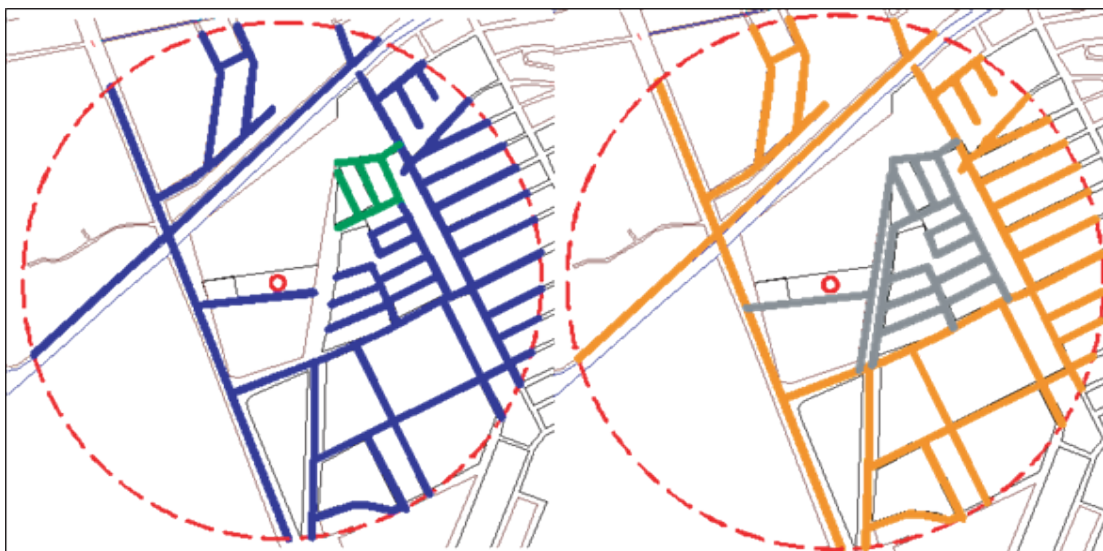


- RELIGIÓN
- EDUCACIÓN
- DEPORTE
- SEGURIDAD

Imagen 22

EQUIPAMIENTO

FUENTE: EDICION PROPIA WORD
OFFICE BASE PLANO DE LA CIUDAD DE
MORELIA Y SUS CONURBACIONES
CENSO POBLACIONAL INEGI 2010



- Calles sin servicio o con problemas de funcionamiento
- Calles sin pavimento o con problemas graves
- Líneas subterráneas (agua, drenaje y electricidad)
- Calles pavimentadas
- Delimitación del área de estudio

Imagen 23

INFRAESTRUCTURA

FUENTE: EDICION PROPIA AUTOCAD
BASE PLANO DE LA CIUDAD DE
MORELIA Y SUS CONURBACIONES
CENSO POBLACIONAL INEGI 2010

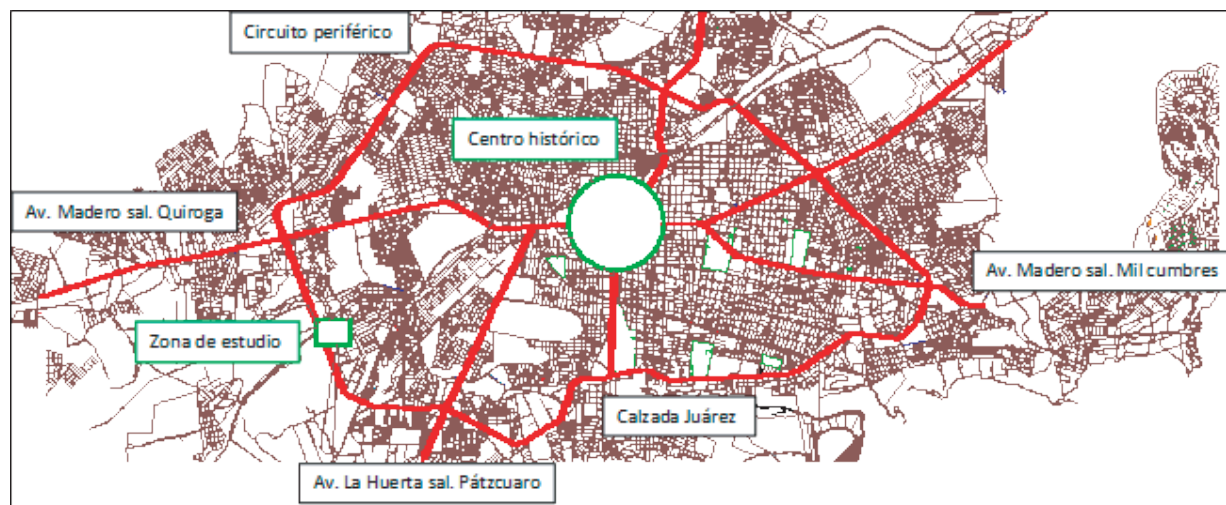


En el caso específico de la calle donde se localiza el predio se observa que cuenta con todos los servicios de infraestructura y que estos además tienen un buen funcionamiento pero en el caso del asfalto con el que se pavimento se aprecia en condiciones precarias por lo que para el fácil acceso al proyecto sería necesario repavimentar la calle.

La imagen urbana en la ciudad de Morelia fue definida en inicio por una ideología religiosa, esto delimito no solo la imagen de las edificaciones sino la manera en cómo se

En el caso de la zona de estudio la imagen urbana está delimitada por una tipología de edificaciones muy marcada hacia el entorno inmediato del predio. Esta tipología responde a un conjunto de necesidades institucionales que requieren de espacios, formas, colores y en general características propias de dichas

FUENTE: VISITA DE CAMPO



instituciones. Estas edificaciones generalmente son horizontales y contienen amplios patios y áreas descubiertas que permiten un paisaje urbano no tan saturado arquitectónicamente hablando, se percibe la preservación de vegetación lo que permite disimular el impacto propio de las edificaciones con respecto al entorno.

Las características y estado de los andadores peatonales no permiten que las personas que circulan por esta zona aprecien adecuadamente las edificaciones. Es evidente que ante todo se da prioridad a la circulación vehicular por lo que no existen zonas de estancia o plazas de acceso donde los peatones puedan descansar y apreciar de una manera más general el paisaje urbano.

PRINCIPALES VIALIDADES

La imagen muestra la mancha urbana de la ciudad de Morelia en la que se han enmarcado las principales vías que permiten un flujo rápido desde el centro histórico hacia las salidas de la ciudad y la vialidad que permite transitar de manera rápida por la periferia de la ciudad (circuito). Con dicha imagen podemos apreciar la conectividad que la

zona de estudio tiene con respecto a las diferentes zonas de la ciudad incluyendo el centro histórico.

El terreno del predio se encuentra en contacto con la única vía primaria de la ciudad y relativamente cerca de algunas secundarias que permiten el desplazamiento desde dicha zona hasta el otro extremo de la ciudad de manera fluida

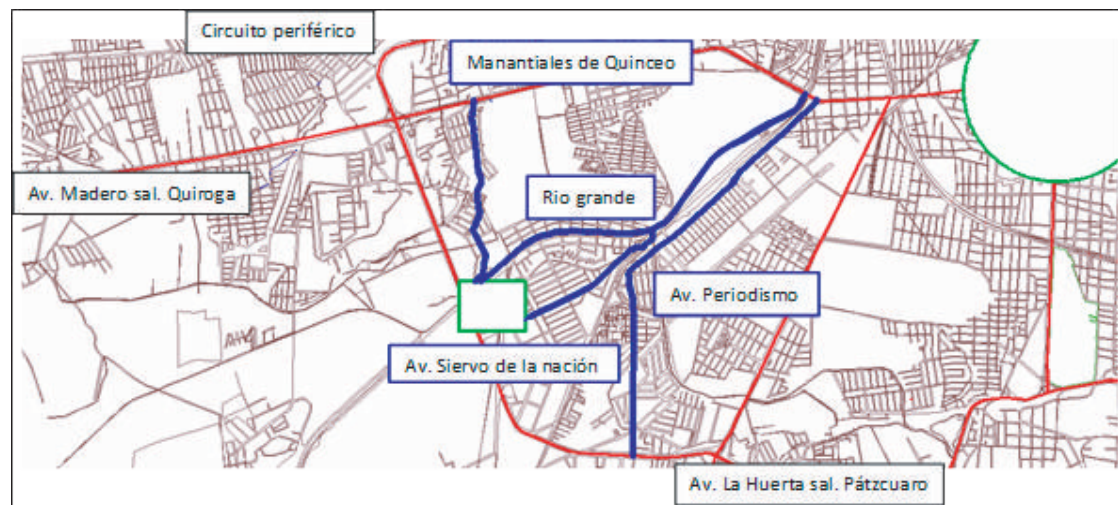
Las conexiones que aquí se establecen permiten que la zona de estudio pueda conectarse de manera eficaz con las principales vías de tránsito vehicular por lo que la totalidad de los habitantes de la mancha urbana de la ciudad podrán desplazarse hacia la zona del proyecto o si es el caso desde la zona de estudio a cualquier otra de Morelia.

Esta imagen es un acercamiento de la zona de estudio donde es posible apreciar las vías secundarias que conectan al predio con las principales vialidades de la ciudad. En este caso podemos ver que son tres: la Av. Manantiales de Quinceo (Conecta a la zona con la avenida Madero), Av. Río grande (conecta a la zona con la avenida Madero), y Av. Siervo de la nación. (Conecta a la zona con la avenida Periodismo y Río grande).

Imagen 30

VIALIDADES

FUENTE: EDICIÓN PROPIA AUTOCAD
BASE PLANO DE LA CIUDAD DE
MORELIA Y SUS CONURBACIONES
CENSO POBLACIONAL INEGI 2010



Las conexiones que aquí se establecen permiten que la zona de estudio pueda conectarse de manera eficaz con las principales vías de tránsito vehicular por lo que la totalidad de los habitantes de la mancha urbana de la ciudad podrán desplazarse hacia la zona del proyecto o si es el caso desde la zona de estudio a cualquier otra de Morelia.

PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL PROYECTO

Morelia se define, como Centro Regional, en el que, aunado a las funciones centralizadoras, se han generado diversos problemas entre los que destacan:

La concentración de rutas de transporte colectivo provoca un servicio inseguro y congestión vehicular además al no existir paradas adecuadas y exclusivas para el ascenso y descenso de usuarios el tránsito es lento.

En la zona un se respeta lo establecido en el programa de desarrollo urbano de la ciudad lo que provoca una tendencia de cambio de uso del suelo, principalmente de habitacional a comercio o incluso industrial.

La ocupación de la vía pública (aceras, calles, plazas, jardines, etc.) por los puestos de vendedores ambulantes ocasiona que el tránsito vehicular no sea el adecuado además de una mala imagen urbana.

Construcción en zonas de riesgo (inundación o fallas geológicas por ejemplo)

Vialidades inadecuadas para una correcta fluidez vehicular (por dimensiones, estado o características de la traza urbana). Esto se traduce en tardanza de traslado además el servicio de transporte público urbano es de muy baja calidad

Se presentan casos de incompatibilidad con ciertas edificaciones al no respetar lo establecido en planes de desarrollo urbano por lo que su funcionamiento no es el óptimo.

Imagen 31

VIALIDADES

FUENTE: EDICION PROPIA AUTOCAD
BASE PLANO DE LA CIUDAD DE
MORELIA Y SUS CONURBACIONES
CENSO POBLACIONAL INEGI 2010



5. - Análisis de Determinantes Funcionales



5.1 Análisis de Sistemas Arquitectónicos Análogos (Cuantitativo – Cualitativo)

5.2 Análisis del Perfil de usuarios

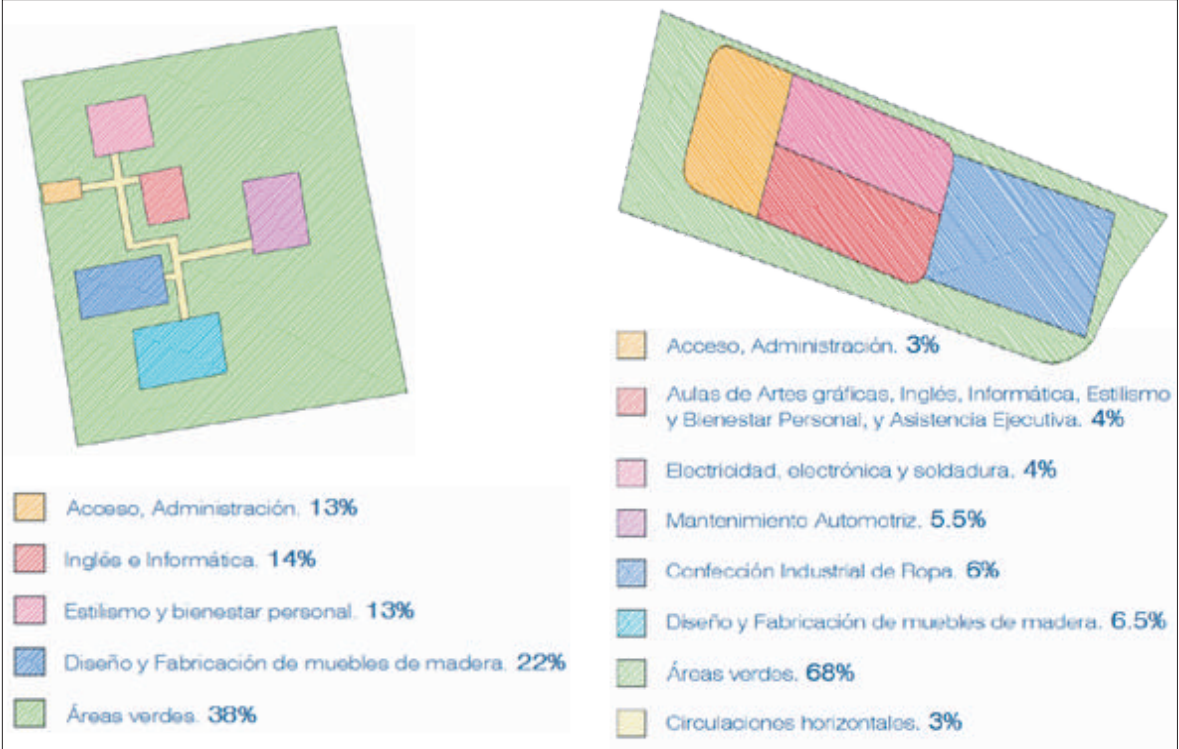
5.3 Análisis programático

5.4 Análisis diagramático

5.5 Análisis gráfico y fotográfico del terreno



Imagen 32, 33, 34, 35, 36.
FUENTE: <http://goo.gl/uEXW58>



EDAYO TLANEPANTLA

EDAYO CUAUTITLAN

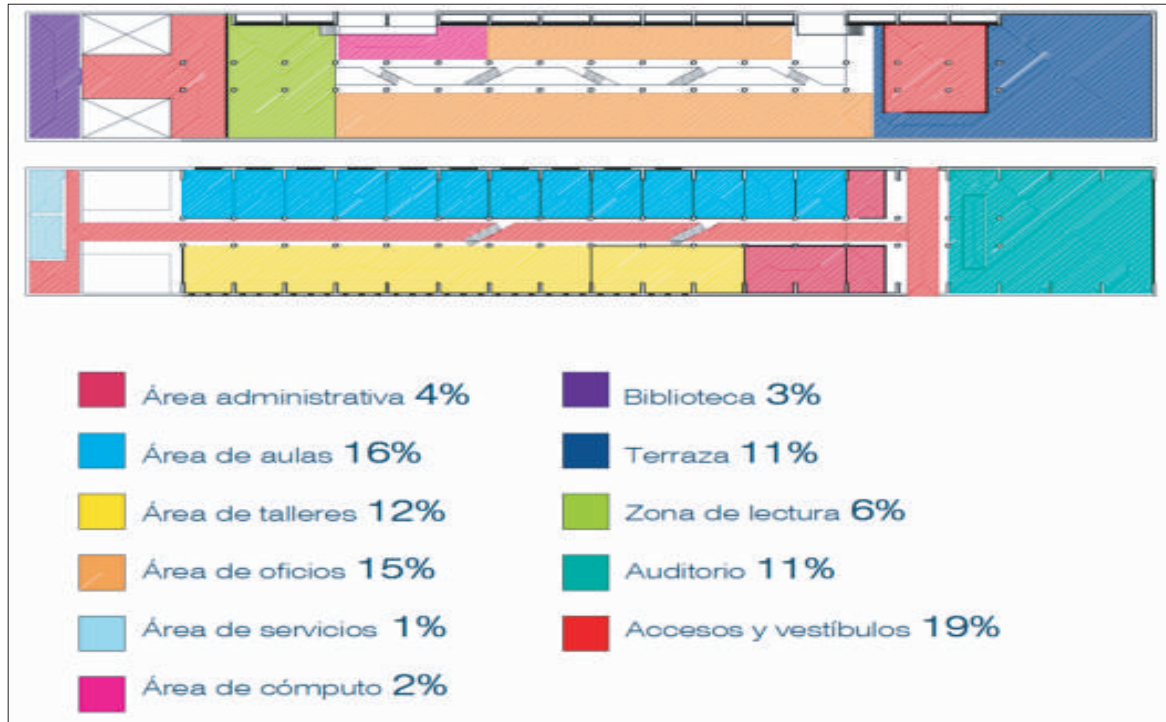
ANÁLISIS DE SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS ANÁLOGOS (CUANTITATIVO – CUALITATIVO)

El centro de capacitación para mujeres microempresarias no presenta un antecedente de solución que siga fielmente lo establecido para el proyecto en cuestión por lo cual se analizaron casos de centros de capacitación con un enfoque laboral pero no exclusivos para mujeres y con actividades y talleres diversos.

Los dos primeros casos son proyectos de capacitación laboral ubicados en el distrito federal. Estos centros son ejemplo de solución

funcional para actividades de instrucción para el aprendizaje de diversos oficios.

Es evidente que el tema de capacitación en el caso específico de la edificación que albergara dichas actividades se centra en la Funcionalidad, tal y como lo es en estos dos casos cuyas edificaciones asemejan escuelas públicas de nivel primario o secundaria. Que si bien presentan una solución adecuada y funcional satisfaciendo las necesidades establecidas por las actividades a llevarse a cabo, es evidente que el diseño del inmueble sigue patrones ya establecidos por alguna institución educativa. En el caso de estas analogías podemos apreciar que no tienen espacios o aulas destinadas a la impartición de clases de instrucción administrativa, biblioteca, guardería y cafetería entre otros.



FARO DEL ORIENTE

Esta edificación también localizada en el distrito federal representa un caso muy cercano a las características del centro de capacitación para mujeres microempresarias. Además es evidente que estéticamente también posee un diseño atractivo que sigue los ideales para los que fue edificado.

Este proyecto surge para dar atención al sector juvenil de una zona de alta marginación en la ciudad. Su objetivo es proporcionar un espacio donde los niños y jóvenes aprendan oficios y actividades artísticas que en el futuro puedan emplear para crear su propia fuente de empleo alejándolos de las adicciones y actividades delictivas.

En el edificio es evidente que predomina la horizontalidad o cual para el caso representa una solución que permite crear módulos iguales

y de fácil acceso. Tiene dos plantas que terminan con una cubierta metálica con una curva en sentido negativo lo cual permite una más eficaz captación de agua pluvial.

El exterior es bastante interesante ya que no refleja que al interior se llevan a cabo actividades de capacitación. Es colorido en su totalidad, decorado por grafiti que los mismos asistentes elaboraron lo que provoca a mí parecer un sentido de pertenencia y claro de identidad.

Se estableció como un edificio de planta libre que permite la implantación de módulos flexibles y modificables no solo por la diversidad de las actividades que en él se pudieran implementar sino a conveniencia del gobierno que en un futuro podría utilizar el inmueble para un destino totalmente distinto.



Imagen 37, 38, 39, 40.

FUENTE: <http://goo.gl/svXak1>

PERMANENTES	ACTIVIDAD
Directivos	Dirección para el control general control de del centro
Personal de intendencia	Aseo y limpieza a general del inmueble
Mujeres por generación	Asistentes a capacitación
Talleristas	Personal capacitador con conocimiento en el área específica
Personal administrativo	Administración general por áreas del centro
Personal de asesoramiento	Asesorar se informar sobre los programas y actividades que se brindan en dicho centro y por parte de la secretaria de la mujer
Técnicos	Personal capacitado para operación de maquinaria para procesos de producción
Acompañantes de mujeres asistentes	Generalmente familiares que asisten con la mujer asistente
Secretariado	Apoyo administrativo para funciones de oficina
TEMPORALES	
Personal de mantenimiento	Personal capacitado para dar mantenimiento eventual a la maquinaria y equipo usado en el centro
Expositores	Personalidades con conocimiento apto sobre algún tema de interés para las mujeres a capacitar o expositor de algún tipo de producto
Asistentes externos	Visitantes que acuden a informarse, exposiciones o actividades abiertas al público general de manera temporal

ANALISIS DEL PERFIL DE LOS
USUARIOS

En la presente tabla se clasifican a los usuarios según su permanencia dentro del inmueble lo cual se hizo en dos grandes grupos:

- a).- permanentes los cuales son usuarios que cumplen con un horario ya sea para prestar un servicio o para recibirlo.
- b).- temporales los cuales realizan actividades que no los ocupan horarios establecidos.

Esta clasificación es importante ya que define las características de los espacios según la estancia de sus usuarios.

El conocer a fondo las actividades que cada usuario realizara dentro del edificio permite

además propones una estrategia para que los espacios estén correctamente relacionados lo cual optimizara la funcionalidad y gestara un mayor orden y fluidez de las personas en todo el edificio.

ANALISIS PROGRAMATICO

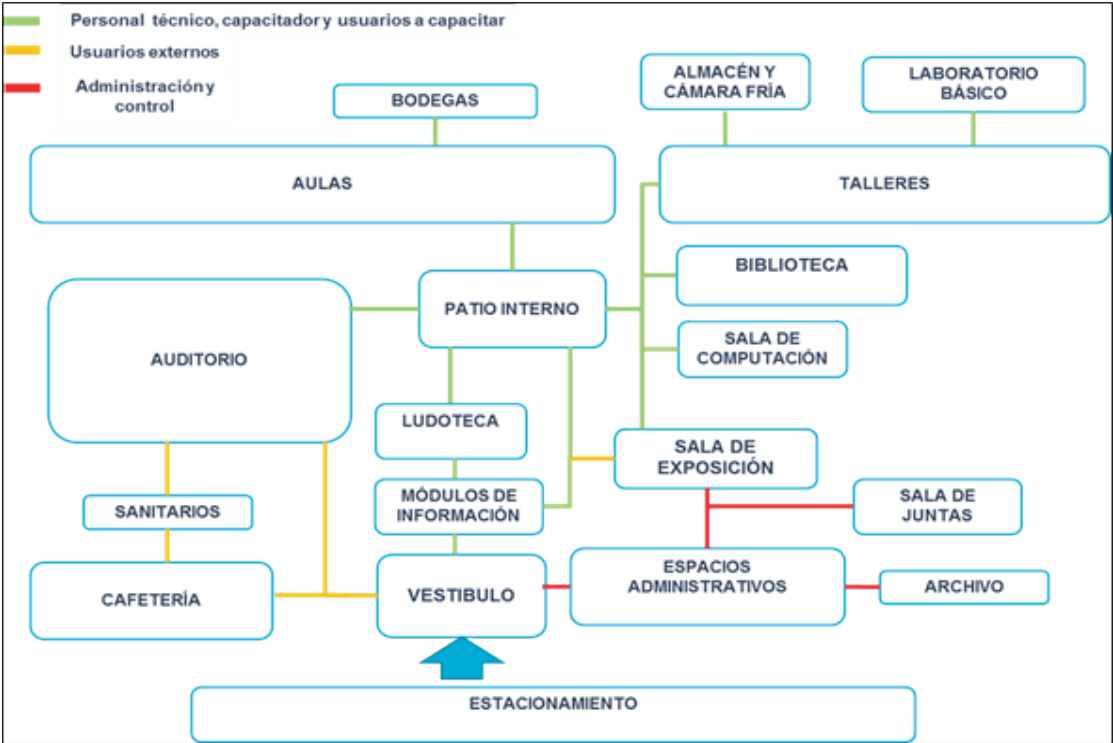
Según la dirección del departamento de proyectos de la secretaria de la mujer el programa arquitectónico de un proyecto de esta índole está definido según las especificaciones dadas por CONAVIM A partir del conocimiento de los usuarios y las actividades que dentro del edificio llevaran a cabo se usaron dichas especificaciones para establecer los espacios que cumplirán con las necesidades por conjunto de usuarios.

USUARIOS	Biblioteca	Sala de exposición	Auditorio	Sala de computación	Laboratorio básico	Bodegas	Cafetería	Ludoteca	sala de juntas	Espacios administrativos	Sanitarios	Estacionamiento	Módulos de información	Archivo	Almacén y cámara fría	Aulas
Directivos										X	X	X		X		
Personal de intendencia						X					X	X				
Mujeres por generación	X	X	X	X	X		X				X	X	X			X
Tallistas											X	X				X
Personal administrativo y de servicio	X	X			X		X				X	X			X	
Personal de asesoramiento	X										X	X	X			
Técnicos				X	X						X	X				X
Acompañantes de mujeres asistentes		X	X				X	X			X	X	X			
Secretariado	X								X	X	X	X	X	X		
Personal de mantenimiento				X	X	X					X	X				
Expositores		X	X						X		X	X				X
Asistentes externos		X	X								X	X	X			

DIMENSIONES	Biblioteca	Sala de exposición	Auditorio	Sala de computación	Laboratorio básico	Bodegas	Cafetería	Ludoteca	sala de juntas	Oficinas administrativas	Sanitarios	Estacionamiento	Módulos de información	Archivo	Almacén y cámara fría	Aulas (7 c/u)	Talleres (3)	Almacén de aseo	Área de Secretariado	Sala de espera
m2	80	120	260	85	90	20	215	195	64	15	12	280	6	8	12	60	90	5	4	70
Altura	3	3	6	3	4	4	3	3	3	3	3	X	3	3	2.5	3	4	2.5	3	4
m3	160	360	1500	255	36	80	645	585	192	45	36	X	18	24	30	180	270	12.5	12	24

En la presente tabla se relaciona a los usuarios clasificados por actividad que desempeñan con los espacios con los cuales tienen una relación y por tanto harán uso de ellos. Esto permite saber la circulación que en el inmueble ara cada usuario y estableciendo dichos recorridos la planta será totalmente funcional ya que permite visualizar las conexiones entre espacios que así las requieren.

La siguiente tabla muestra el pre dimensionamiento de cada espacio según lo estipulado en los lineamientos del CONAVIM y un criterio personal y de la dirección de proyectos de la secretaria de la mujer de Michoacán en base al número de usuarios de cada espacio establecido por parámetros propios de la secretaria y requerimientos de diseño específicos de la estética final del inmueble deseada.



ANALISIS DIAGRAMATICO

El conocimiento de las actividades que cada uno de los posibles usuarios realizara en el edificio permite clasificarlos, y de acuerdo a esto, establecer los espacios que usaran y los recorridos que tienen que hacer para poder acceder a ellos. De esta manera podemos establecer zonas que contengan los espacios que estén relacionados entre sí.

El diagrama de funcionamiento que en la imagen se muestra está establecido por tres tipos de usuarios y sus recorridos.

ANALISIS GRAFICO Y FOTOFRACICO DEL TERRENO

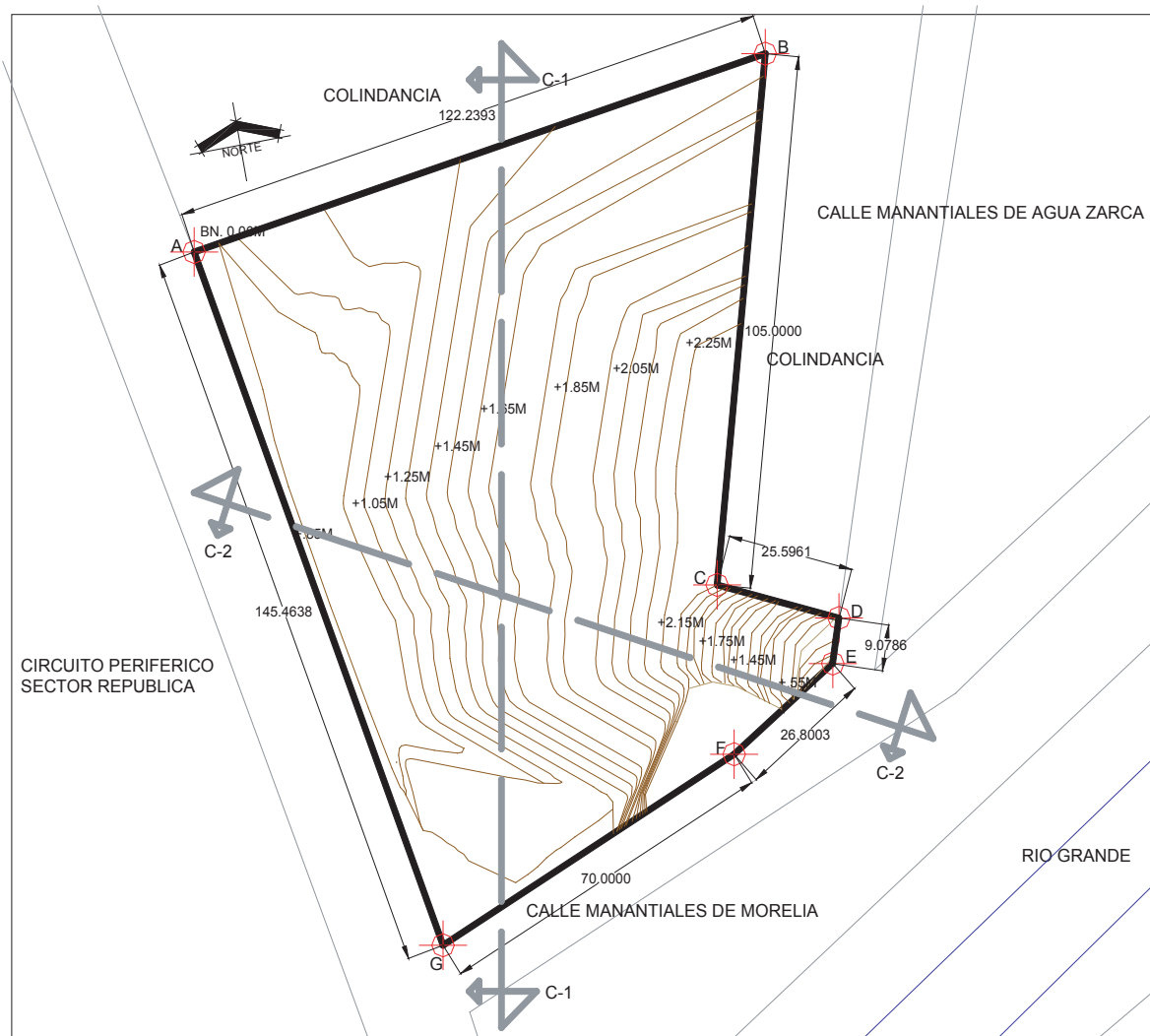
Las siguientes imágenes son perfiles urbanos obtenidos de vistas desde el interior del terreno. Este es un aspecto importante para el proyecto ya que es un fundamento necesario contemplar el aspecto formal del entorno así como la imagen urbana. En estas imágenes apreciamos que predomina la horizontalidad en las edificaciones adyacentes al predio además líneas rectas. Las edificaciones saturan la visual sin dejar espacios entre construcción.

Imagen 41

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

FUENTE: EDICION PROPIA

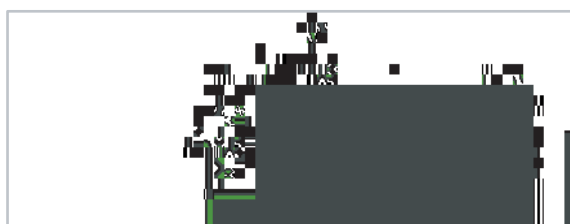
BASE PLANTILLA WORD OFFICE



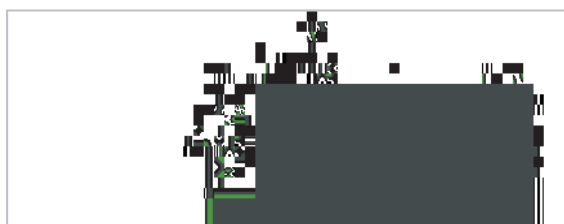
Vista norte



Vista sur



Vista este



Vista oeste

Imagen 42, 43, 44, 45, 46.

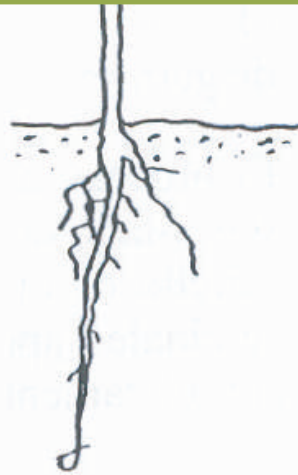
TERRENO

FUENTE: VISITA DE CAMPO





6. - Análisis de Interfase Proyectiva / Idea Compositiva



6.1 Argumento compositivo (fundamentación conceptual)

6.2 Composición geométrica (exploración formal expresiva)

6.3 Diseño contextual (emplazamientos, conexiones e integración urbana)

6.4 Criterios espacio-ambiental (escala, lumínica y confort térmico)

6.5 Principios constructivos (soportes, pieles, delimitantes interiores)



ARGUMENTO COMPOSITIVO (FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL)

En la actualidad la ciudad de Morelia es conocida y apreciada por sus construcciones históricas que reflejan fielmente el carácter de su sociedad. Pero con el pasar del tiempo y como lo es en muchos otros lugares las nuevas generaciones despojan de sentido los aspectos culturales y físicos que conforman su entorno. La arquitectura no es la excepción; ya que es fácil identificarse con su ciudad por razones equivocadas siguiendo ideales impuestos por una perspectiva ajena y no personal.

Si hoy en día en la calle se cuestiona a un poblador de Morelia sobre algún aspecto con el cual se identifique con la ciudad la mayoría de las respuestas estarán vinculadas a un elemento arquitectónico y este casi seguramente este será religioso.

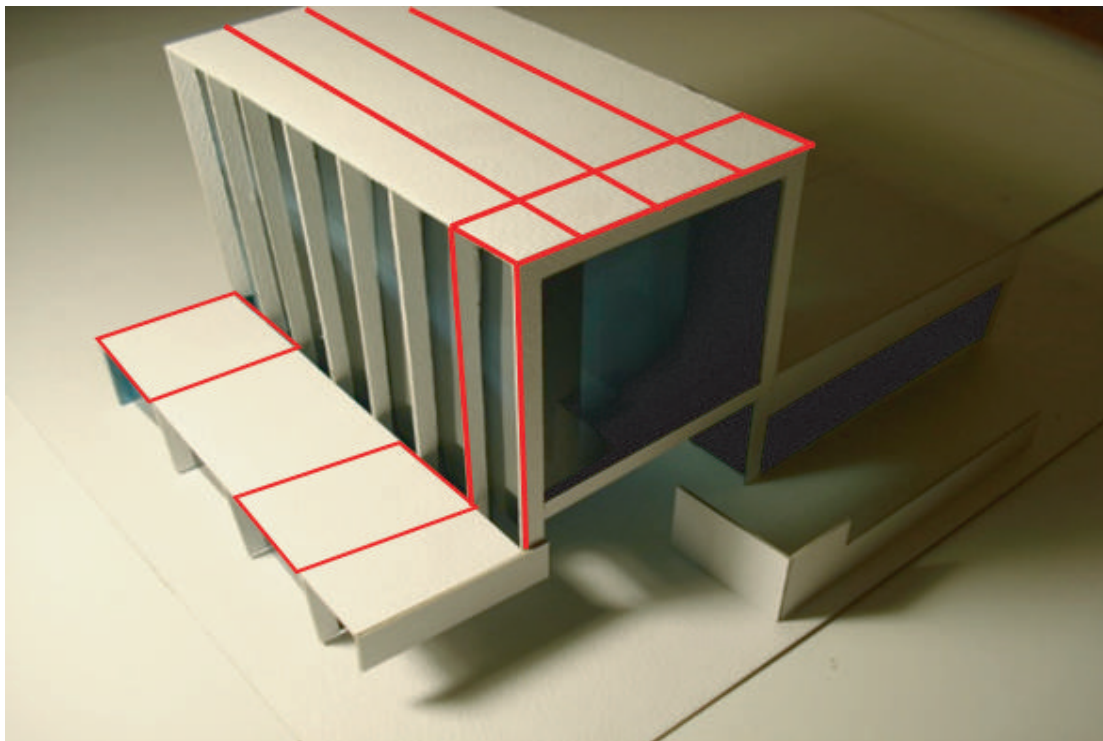
Morelia es conocida como ciudad de la cantera rosa ya que surgió arquitectónicamente gracias a que este tipo de material predomina en el suelo de la zona donde se estableció. Es

innegable la importancia de este material en la construcción de edificios hacia los cuales los morelianos se identifican menospreciando en la mayoría de los casos elementos constructivos, otros materiales, formas, etc. Que son propias de la arquitectura característica del centro histórico.

Para el proyecto en cuestión se plantea la idea de crear una edificación la cual pueda ser identificada a la ciudad, haciendo uso en composición y forma de elementos que permitan reinterpretar los verdaderos valores fundamentales de la arquitectura de la ciudad (primordialmente la civil) que creen un apego y permitan la apropiación del proyecto por parte de los usuarios al sentirlo parte de su cultura y de su ciudad al relacionarlo sensitivamente con las edificaciones coloniales de la ciudad.

Algunos elementos característicos de esta arquitectura y que para el proyecto resulta importante su análisis son:

- El techo en la arquitectura civil es plano y la azotea presenta ligeros declives para el desagüe, Los terrados de los techos están soportados por un tendido de vigas colocadas a ritmo estrecho, para permitir que el claro sea cubierto por ladrillos o por tejamanil, según el



área de que se trate, la central o la periférica. Sobre el ladrillo o tejamanil viene una gruesa capa de tierra cubierta por un enladrillado.

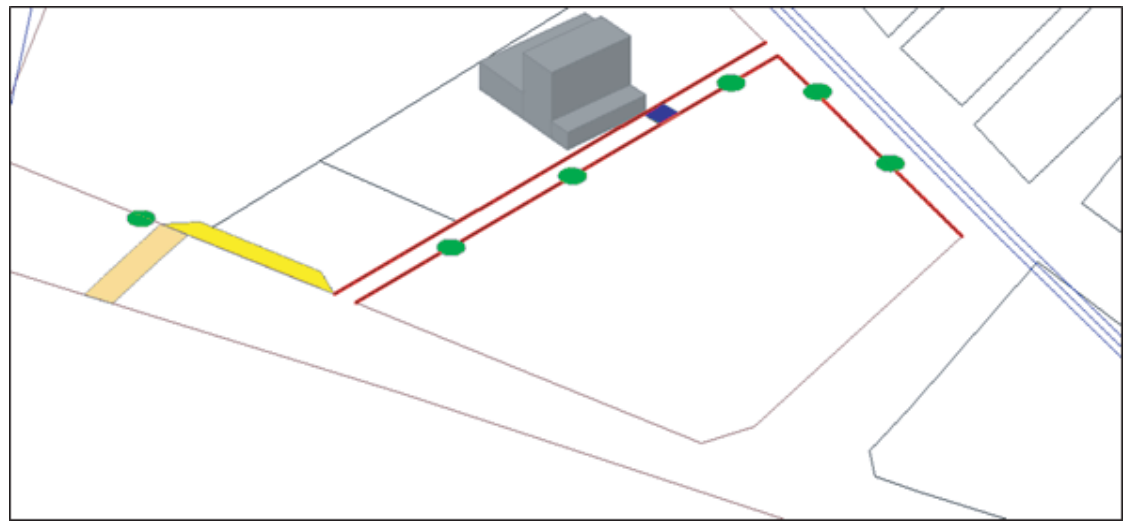
- La forma volumétrica se aproxima al cubo, y presenta una secuencia arquitectónica heredada de aquellos cúbicos y macizos edificios.

COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA (EXPLORACIÓN FORMAL EXPRESIVA)

Partiendo de la idea de representar las cubiertas a base de viguerías de madera que en los plafones de los edificios muestran un ritmo que se hace más vistoso gracias a la abundante incidencia solar por los ventanales. Se plantea el concepto de reinterpretar estos elementos que de manera horizontal forman un patrón uniforme característico de la arquitectura colonial.

En inicio se proponen volúmenes regulares que faciliten la funcionalidad del edificio y que permitan crear espacios estéticos de acuerdo a sus dimensiones y al uso de áreas a doble altura que permitan apreciar las vigas y su extensión en columnas que se establecerán a poca separación para que guarden proporción en esbeltez con las vigas. Estas características permitirán que el edificio aparente mayor altura lo que contribuirá a su vez con factores de confort y funcionalidad de sus plantas.

Para el diseño formal se parte entonces de la creación de módulos rectangulares en sentido vertical los cuales guardan cierta proporción en el sentido horizontal.



DISEÑO CONTEXTUAL (EMPLAZAMIENTOS, CONEXIONES E INTEGRACIÓN URBANA)

Cinco son los aspectos a destacar con respecto al emplazamiento y la influencia del proyecto en el sitio donde se ha propuesto:

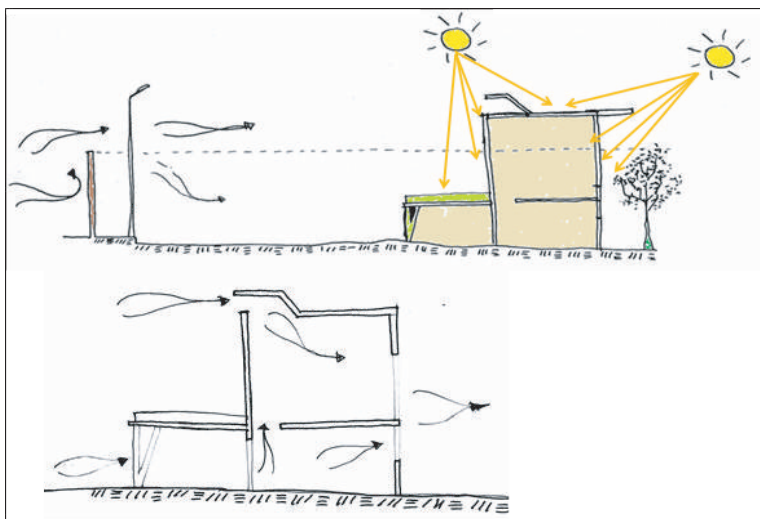
1. En primer lugar es importante tomar en cuenta que el proyecto está en contacto directo con una vialidad de jerarquía federal por ello la velocidad y reglamento que eso conlleva requiere cierto equipamiento que para el correcto funcionamiento y accesibilidad al predio es imprescindible. Es el caso de un reductor de velocidad que tiene como principal función la prevención de accidentes ocasionados por frenado espontaneo además esto facilita la creación de paradas de transporte publico seguras para los operadores y para los usuarios.

2. Es necesario vincular el proyecto con lo ya existente por ello es necesario señalar que existe un puente peatonal que puede ser aprovechado para establecer o vincular una parada de transporte público.

3. La iluminación artificial por alumbrado público es inexistente en el predio y en los alrededores es tan escasa que representa un factor de inseguridad para los usuarios a cierta hora del día por lo cual es necesario establecer el servicio en la calle del predio y mejorar el existente en las calles inmediatas.

4. La calle donde ubica el predio es una recta de aproximadamente 200m por lo que para seguridad peatonal es importante contemplar los cruces adecuados y reductores peatonales según lo estipulado para el tipo de vialidad y proyecto.

5. Por último se aprecia en el predio que no existen andadores peatonales o banquetas para una adecuada circulación de los usuarios por lo que se propone el establecimiento de un sistema para que el usuario tenga un recorrido peatonal que lo lleve a salvo del interior del edificio aun punto de distribución como una parada de transporte público por ejemplo o al estacionamiento.



CRITERIOS ESPACIO-AMBIENTAL (ESCALA, LUMÍNICA Y CONFORT TÉRMICO)

La escala de la edificación tendrá un fin de confort ya que las edificaciones en su entorno existentes impiden que los vientos dominantes circulen libre y fluidamente hacia el interior de la construcción por lo cual se propone un diseño que permita captar las corrientes de viento más elevadas las cuales no son obstruidas.

En la planta baja será imprescindible dejar la mayor cantidad de vanos posible para captar las escasas corrientes de aire. El diseño debe permitir entonces que las corrientes entren de las plantas superiores y puedan circular por la altura óptima para que provoquen la salida de aire caliente del interior de la edificación permitiendo que los espacios se refresquen. Por ello los tragaluces y doubles alturas serán imprescindibles para que el aire ingrese de las plantas superiores y extraigan el aire caliente de la planta inferior.

En cuanto a confort térmico el volumen estará establecido longitudinalmente de este a oeste

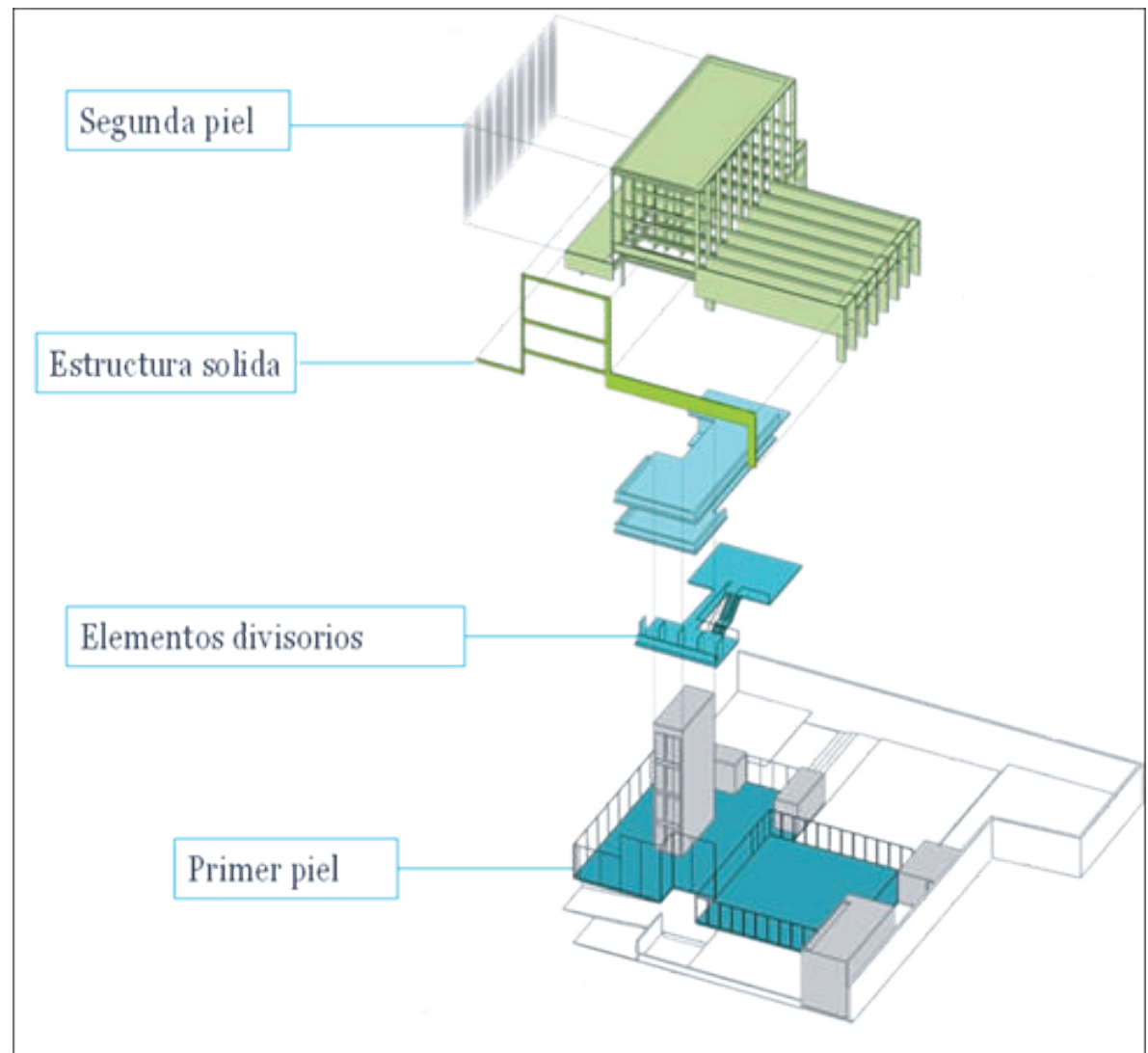
por lo cual los vanos estarán establecidos de norte a sur protegidos por columnas de peralte grande con respecto a su base por lo que funcionaran como partesoles diseño que es optimizado por una segunda piel en sentido vertical que controla totalmente la incidencia solar directa a los espacios.

Las doubles alturas permitirán una iluminación natural óptima que se intensifica por el uso de cristal en todas sus fachadas.

PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS (SOPORTES, PIELES, DELIMITANTES INTERIORES)

La segunda piel a usar consta de partesoles contruidos con perfiles de aluminio de sección rectangular empotrados entre columnas.

Las columnas y vigas crean marcos muy estables, estas no serán recubiertas para dejar visible el acero pintado en color blanco de los perfiles W que sobresaldrán de un plafón con acabado aparente de madera clara. Las vigas



serán totalmente visibles en las secciones donde habrá tragaluces.

Las losas serán elaboradas en sistema de losacero que da solución estructural a las secciones de los espacios contempladas.

Los elementos divisorios serán casi en su totalidad removibles elaborados en tabla roca y madera para poder prescindir de ciertos espacios según posibles necesidades emergentes esto en espacios privados y se dará prioridad al uso de cristal como elemento

divisorio en espacios donde no se requiera privacidad solo como elementos delimitantes de ciertas zonas apoyado de variación de niveles.

Se limitara el uso de recubrimientos en muros al acabado primario y/o pintura y en pisos el predominio de colores oscuros que contrasten con la iluminación abundante, la reflexión de los muros y el plafón claro y la refracción del cristal ahumado ligeramente para que resalte más la segunda piel.





7. - Proyecto



7.1 Proyecto arquitectónico

7.2 Proyecto constructivo

7.3 Proyecto interiorismo

7.4 Proyecto de exteriorismo

7.5 Proyecto de instalaciones

7.6 Diseños especiales

7.7 Análisis preliminar de costos

¡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