

2018

COMUNIDAD PLANEADA "VILLALTA"
MORELIA, MICH.

TÉSIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO



Alumnas:

Moraima Toledo Negrete

Ana Gabriela Ornelas Lozano

Asesor:

Arq. Judith Núñez Aguilar

Modalidad:

Tesis



Agosto 2018

Morelia, Michoacán.



COMUNIDAD PLANEADA

MORELIA,
MICHOACÁN.



VILLALTA

AGRADECIMIENTOS

Gracias a nuestros padres por su gran esfuerzo y sacrificio por nosotras y apoyarnos en todo momento en nuestros estudios y proyectos personales, a nuestros hermanos y familia por acompañarnos en este camino lleno de experiencias inolvidables y aprendizaje. Gracias a la Facultad de Arquitectura por mejorar día a día para brindarnos educación de calidad; a nuestros sinodales por permitirnos compartir este proyecto del cual continuamos aprendiendo y consientes de que hay un largo camino por recorrer profesionalmente.

A nuestros amigos, compañeros, que nos acompañaron y compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas a lo largo de esta travesía.

Gracias a dios por permitirnos estar compartiendo este día tan importante.

RESUMEN

En la actualidad, el acelerado incremento de la población ha sido un factor determinante para que los desarrolladores del sector privado y público tengan en la mira proyectos los cuales sean integrales y ofrezcan calidad de vida para los habitantes. Por ello surge la propuesta de las Comunidades Planeadas en México.

Las Comunidades Planeadas son desarrollos urbanos que en grandes extensiones de terreno congregan todo lo necesario para vivir en comunidad, en un espacio seguro, que por su rentabilidad y comodidad para los usuarios, se han ido replicando en el país, como muestra de un mercado ávido de amenidades y servicios que faciliten la vida cotidiana.

**PLANEACIÓN, COMUNIDADES INTEGRADAS,
INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLE,
EQUIPAMIENTO Y DISEÑO URBANO.**

SUMMARY

Nowadays, the population increase has been a determining factor for the developers of the private and public sector to have projects in mind that are comprehensive and offer quality of life for the habitants. That is why the proposal of the Planned Communities in Mexico arises.

Planned Communities are urban developments that in large areas congregate everything necessary to live in community, in a safe place, that for its profitability and comfort for users, have been replicated in the country, as a sign of an avid market of amenities and services that facilitate daily life.

INDICE

- 01 INTRODUCCIÓN
- 02 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- 04 JUSTIFICACIÓN
- 06 OBJETIVOS
 - GENERALES
 - PARTICUALES
- 07 ALCANCES
- 08 MARCO SOCIO CULTURAL
 - 08 ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN
 - 09 CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO
 - 10 DATOS ECONÓMICOS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN
 - 12 SECTOR SECUNDARIO
 - 13 SECTOR TERCIARIO
 - 14 ANTECEDENTES
 - 15 COMUNIDADES PLANEADAS
 - 18 EJEMPLOS DE COMUNIDADES PLANEADAS
- 20 MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO
 - 21 LOCALIZACIÓN MICHOACÁN
 - 22 AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES
 - 24 CLIMATOLOGÍA
- 25 MARCO URBANO-INFRAESTRUCTURA DE MORELIA
 - 26 EQUIPAMIENTO URBANO DE MORELIA
 - 27 USO DE SUELO
 - 28 ZONIFICACIÓN SECUNDARIA
 - 29 USOS DE SUELO
- 30 ANÁLISIS DEL SITIO
 - 31 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL PREDIO
 - 33 PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO



34 PLANO TOPOGRÁFICO

35 PLANO DE LOTIFICACIÓN

36 PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA

37 MEMORIA DESCRIPTIVA (CRITERIOS TÉCNICOS
CONSTRUCTIVOS)

39 MUROS

40 VENTAJAS DE USO

42 LOSAS DE ENTREPISO Y AZOTEA

44 COMPONENTES

45 VENTAJAS

46 INSTALACIONES

47 INSTALACIONES



INTRODUCCIÓN

Tras las diferentes reformas realizadas a la normatividad de suelo y vivienda que se han implementado en las últimas dos décadas, el crecimiento urbano de las ciudades del país ha sido bajo un patrón de dispersión en sus periferias, producto de la falta de aplicación de los instrumentos de planeación, la incorporación desordenada de suelo debido a la continua autorización de desarrollos habitacionales cada vez más alejados de las zonas urbanas, la falta de accesibilidad a la vivienda provocando la generación de asentamientos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo o en zonas de riesgo, entre otros.

Las Comunidades Planeadas en México son mega proyectos residenciales que forman parte de una tendencia marcada a partir del año 2006, ante la preocupación cada vez mayor por parte de los ciudadanos por tener una mejor calidad de vida.

Fenómenos como la inseguridad, el tráfico y la necesidad de acceso a zonas que combinen viviendas con áreas verdes y centros comerciales promueven un desarrollo urbanístico que asegure un estilo de vida ordenado y confortable proyectado con altos estándares de calidad y sustentabilidad.

Caracterizados como pequeñas ciudades dentro de otras, estos megaproyectos residenciales brindan todos los servicios y equipamientos urbanos al alcance de la mano. A su vez, los diseños minuciosos de estos proyectos inmobiliarios privilegian el concepto de comunidad por sobre las áreas privativas, al integrar viviendas unifamiliares, torres de departamentos, centros comerciales, hoteles, escuelas, bancos, instalaciones deportivas y áreas verdes para el esparcimiento de sus residentes.

En México, la planeación ha demostrado ser un factor clave en el crecimiento del país. Las comunidades planeadas han modificado la manera en la que se crean nuevos espacios, privilegiando un diseño que favorezca el crecimiento individual y familiar, fomente el balance en la vida diaria, la conciencia social y genere un sentido de pertenencia.

Las comunidades planeadas pretenden ofrecer una nueva alternativa de estilo de vida más integral, inteligente y sustentable. Por otro lado, estas comunidades son una gran oportunidad por incorporar elementos de las mejores prácticas de urbanismo a gran escala.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática surge cuando a partir del proceso de la urbanización en México, el cual tuvo serias consecuencias sobre la configuración de los asentamientos humanos urbanos y rurales en el país. Por un lado y debido a que las ciudades no estaban preparadas para recibir tal cantidad de población, el proceso migratorio no fue asimilado de forma ordenada. En las ciudades no existía una oferta suficiente de suelo apto y accesible por lo que millones de mexicanos se asentaron de manera irregular.

Aún en épocas recientes la inexistencia de suelo apto al interior de las ciudades y accesible para los sectores más desfavorecidos de la población, continúa siendo un factor que impulsa el asentamiento de dicha población en zonas de riesgo.

A nivel nacional, 11 % de las viviendas en localidades urbanas se ubican cerca o sobre el cauce de un río; 2.3 % se encuentra sobre rellenos sanitarios, cuevas o minas y 9% sobre barrancas³.

Las manifestaciones más dramáticas de la presencia de población en zonas de alto y muy alto riesgo se ven reflejadas en fenómenos como el hundimiento del terreno en calles y casas, reportado como un hecho frecuente en los hogares urbanos, cuarteaduras de muros por reblandecimiento, deslaves y derrumbes de cerros por lluvias.

Otra problemática es la expansión desproporcionada de la mancha urbana. En las ciudades mexicanas el crecimiento del territorio urbano no siempre ha respondido a la tendencia del crecimiento poblacional.

La dinámica migratoria de la población mexicana es un fenómeno que influye directamente en la configuración y expansión de las ciudades, por lo que es importante generar estrategias de gestión del suelo intraurbano y evitar que el asentamiento de la población se de en condiciones de segregación, alejados de los centros urbanos.

Otro de los aspectos que mayor influencia tuvo en el proceso de expansión desordenado de las ciudades fue la política de vivienda, el otorgamiento masivo de financiamiento para vivienda nueva sin considerar su impacto territorial, urbano y ambiental; un efecto adicional de esta política de vivienda, fue el reforzamiento del patrón de urbanización periférica de baja densidad con usos predominantemente habitacionales, modelo que hasta el día de hoy tiene importantes efectos negativos en la cohesión social, la economía y la conectividad de las ciudades.

El modelo de ciudad extendida, poco densa y periférica genera altos costos tanto para la ciudadanía como para el país en su conjunto; por otra parte, la distancia que millones de mexicanos deben recorrer diariamente para acceder a sus trabajos, genera inversiones significativas en dinero y tiempo.

El 15% de los hogares en zonas urbanas reporta que gasta aproximadamente entre 51 y 200 pesos diarios para trasladarse de su casa al trabajo.

JUSTIFICACIÓN

México es un claro ejemplo de rápido crecimiento de la población. Esto ha fomentado la búsqueda de tierra barata que pueda satisfacer las crecientes necesidades de vivienda, dando como resultado lo que se conoce como ciudades dormitorio, concentrando solamente en zonas urbanas al 72% de la población total del país. Esto demuestra que se ha producido una migración de la población del pueblo o zonas rurales hacia la gran ciudad.

La solución pasa por crear áreas de desarrollo integralmente planeadas que contribuyen al ordenamiento territorial de los estados y municipios, promoviendo al mismo tiempo un desarrollo urbano más ordenado, justo y sustentable. Con esta idea nacen los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS), donde vivienda, infraestructura, servicios, comercio, educación, salud, industria, espacios verdes y otros equipamientos constituyen el soporte para el desarrollo de proyectos económicos estratégicos que tienen en cuenta el medio ambiente y la sostenibilidad a largo plazo.¹

Son proyectos mixtos en los que participan los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, así como los desarrolladores y propietarios de tierra, que puedan integrarse al desarrollo urbano.⁽²⁾

Por sus características, los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables ofrecen una serie de beneficios que contribuyen a una mejor calidad de vida de sus residentes, así como a una mejor y más eficiente administración y control por parte de las autoridades locales, ya que optimiza y concentra los equipamientos y servicios necesarios para una comunidad, de manera eficiente y en un entorno urbano planeado para el mediano y largo plazo.⁽³⁾

(1) <https://www.ecologiaverde.com/son-desarrollos-urbanos-integrales-sustentables-duis/>

(2) http://www.cmec.org.mx/comisiones/sectoriales/vivienda/2011/shf/taller_duis/Presentaciones/Introducci%C3%B3n.pdf
<http://www.puec.unam.mx/features/layout/desarrollos-urbanos-integrales-sustentables>

(3) Fuente: Milenio, Desarrollos & Inmuebles, p. 28.

El desarrollo urbano y la construcción de vivienda sin una adecuada planeación han propiciado un alto déficit de infraestructura, equipamientos y servicios a nivel nacional. Derivado de esto, el Gobierno Federal ha planteado la necesidad de diseñar un esquema en el cual el desarrollo de vivienda vaya de la mano con la generación de empleos, a través de la planeación y adecuación de la infraestructura urbana necesaria, es decir, crear comunidades (crear ciudad).

Actualmente, existen 17 desarrollos aprobados en México, siendo "TRES MARÍAS" el único existente en Michoacán.(4)

(4)Por: Marisol Loeza.
Publicada: 2 de octubre de 2011
<http://hidropluviales.com/desarrollos-urbanos-integrales-sustentables-duis/>



OBJETIVOS

GENERALES

Crear un Desarrollo Urbano Integral Sustentable contribuyendo al ordenamiento territorial y urbano, armonizando las interrelaciones de los procesos urbanos, económicos, sociales, ambientales y territoriales en las distintas localidades, buscando un diseño basado en una planeación urbana y regional, elevando así la calidad de vida de la población, a fin de contribuir al Ordenamiento de los Asentamientos Humanos:

PARTICULARES

- Buscar un diseño basado en una planeación urbana y regional, teniendo como principal objetivo elevar la calidad de vida de la población, a fin de contribuir al Ordenamiento de los Asentamientos Humanos y a armonizar la capacidad productiva de las localidades.
- Buscar el aprovechamiento del suelo, para generar más vivienda con infraestructura y equipamiento suficientes.
- Vincular la residencia de las personas, los empleos y los servicios.
- Asegurar la suficiencia de infraestructura y equipamiento urbano, evitando elevados costos para su provisión y mantenimiento.
- Evitar la urbanización de zonas no aptas para el desarrollo.
- Promover el uso eficiente de los recursos naturales.



ALCANCES

- **Proyecto ejecutivo:**

- DISEÑO DE LAS VIVIENDAS**

1. Proyecto Arquitectónico (Prototipos de Vivienda).
2. Proyecto de instalaciones
3. Proyecto estructural
4. Memoria descriptiva de la vivienda.

- **Proyecto de Lotificación:**

1. Diseño de urbanización para el fraccionamiento de acuerdo a la normatividad vigente para autorización de fraccionamientos, áreas verdes, áreas de donación, áreas comerciales, vialidades, etc.

- **Sembrado de vivienda:** De acuerdo con el estudio económico para ventas, es el planteamiento de distribución de las viviendas(prototipos) basado en el diseño existente de la lotificación.

- **Presupuestos.**

MARCO SOCIO CULTURAL

ESTADÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

El Municipio Morelia se localiza en el estado de Michoacán de Ocampo México

Población en Morelia

La población total del Municipio Morelia es de 684145 personas, de cuales 326612 son masculinos y 357533 femeninas.

Edades de la población

La población de se Morelia divide en 264168 menores de edad y 419977 adultos, de cuales 53261 tienen más de 60 años.

Datos generales

Población 2005 [1] 684,145 Habitantes

Población 2010 [2] 729,279 Habitantes

Superficie [3] 1200.715 Km²

Densidad de población [4] 607.37 Habitantes/Km²

Ubicación en la entidad [3] Centro

Tipo de urbanización [5] Metropolitano

Colindancias [7] Colinda al norte con los municipios de Huaniqueo, Chucándiro, Copándaro y Tarímbaro; al este con los municipios de Tarímbaro, Charo, Tzitzio y Madero; al sur con los municipios de Madero, Acuitzio, Pátzcuaro y Huiramba; al oeste con los municipios de Huiramba, Lagunillas, Tzintzuntzan, Quiroga, Coeneo y Huaniqueo. (5)

(5) Fuente: SEDESOL (2013). Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), para el ejercicio fiscal 2013, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26/02/2013. Disponible en: http://www.microrregiones.gob.mx/imagenes_diarios/documentos2013/pdzpROP.pdf





CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

- Morelia (de 1545 a 1828, Valladolid) es una ciudad mexicana, capital del estado de Michoacán de Ocampo y cabecera del municipio homónimo. La ciudad está situada en el valle de Guayangareo, formado por un repliegue del Eje Neovolcánico Transversal, en la región norte del estado, en el centro-occidente del país.
- Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán y la vigésima séptima a nivel nacional, con un área de 78 km² y una población de 729,279 habitantes según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, situándose en el 27° lugar del país en cuanto a población se refiere.² Su Zona Metropolitana contaba con 806.822 habitantes en ese mismo año. Asimismo, es la urbe más importante del estado desde el punto social, económico, cultural y político. (6)

(6) Fuente: SEDESOL (2013). Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), para el ejercicio fiscal 2013, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26/02/2013. Disponible en: http://www.microrregiones.gob.mx/imagenes_diarios/documentos2013/pdzipROP.pdf

DATOS ECONÓMICOS Y CULTURARES DE LA POBLACIÓN

La economía del Estado se ha caracterizado por su transición durante la última década de una economía agropecuaria hacia una economía orientada al comercio y servicios. Sin embargo, dada su riqueza natural, Michoacán se encuentra actualmente dentro de los primeros lugares a nivel nacional en la producción agrícola, con productos como el aguacate, fresa, guayaba, zarzamora, durazno, melón, jitomate y limón; en silvicultura el pino, encino y oyamel; en minería el hierro y en productos pesqueros la tilapia.

Economía Moreliana

La configuración económica, demográfica y social del municipio obedece al peso específico de aspectos históricos así como a su evolución urbana.

Desde que Morelia asumió el predominio político – administrativo como capital estatal, ha representado un polo urbano que ha tenido efectos en su crecimiento poblacional, concentrando un importante número de habitantes como resultado de su tasa natural de crecimiento poblacional, además de la migración y establecimiento permanente de pobladores que arriban desde las localidades aledañas, desde otros municipios y hasta de otras entidades federativas, ejemplo de ello es la gran cantidad de estudiantes que se aglomeran en la ciudad, además de los servidores públicos de los tres ordenes de gobierno.

El crecimiento urbano de la ciudad ha resultado en una significativa expansión territorial, convirtiendo en asentamientos humanos superficies que anteriormente eran utilizadas para actividades agrícolas, esto a su vez ha causado desplazamientos de la fuerza de trabajo que laboraba en ésta rama hacia otros sectores productivos. De tal forma que actualmente las actividades económicas motoras residen en su mayoría en el sector terciario al igual que la población económicamente activa del municipio.

Es necesario destacar que es el sector terciario el que se apunta como el sector más dinámico, sobretodo en la rama referida a los servicios debido a la función que cumple Morelia como centro educativo, económico, comercial, financiero y en gran medida por importancia relativa del municipio en el turismo estatal y nacional.(7)

(7)Plan Municipal de Desarrollo Morelia 2012-2015/<http://morelia.gob.mx/pdfs/Gobierno/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal.pdf>

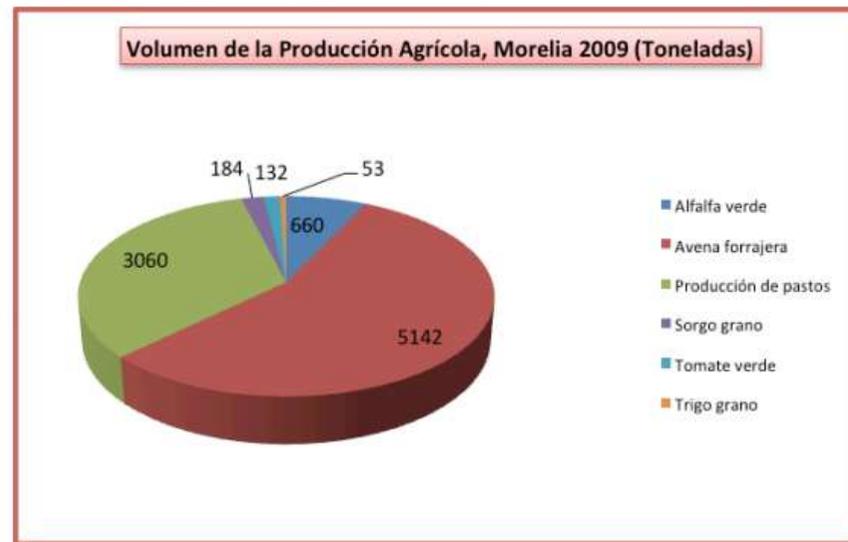
Sector Primario

La distribución de la población del municipio en zonas rurales y zonas urbanas comprende el 11% y el 89% respectivamente de acuerdo con el INEGI.

Del total de la superficie municipal se estima que 17 mil 668 hectáreas fueron sembradas de éstas sólo el 7.1% lo hizo utilizando un sistema de riego. 19

De las 17 mil 015 hectáreas que fueron cosechadas, destacan productos como la avena forrajera con 5,142 toneladas y la producción de pastos con 3,060 toneladas, como se aprecia en la gráfica siguiente.

Volumen de Producción Agrícola, Morelia 2009



Fuente: Elaboración propia con datos de Sagarpa 2009, citado por INEGI 2010.

Volumen de Producción Agrícola, Morelia 2009

La actividad pecuaria está encabezada por la producción de carne de canal de gallinácea con poco más de 11 mil toneladas, seguido por los productos bovinos que se registran con 6,528 toneladas. Los volúmenes producidos en la región son generalmente destinados al consumo local.

Sector Secundario

Los cambios productivos, tecnológicos y financieros que se vienen experimentando a nivel nacional y mundial hacen necesaria una revaloración de las micros, pequeñas y medianas empresas en general y en particular de las manufactureras, dada su importancia en la dinámica económica.

Al respecto INEGI indica que para el 2009, en el municipio de Morelia se registraron 3,926 unidades económicas en el sector manufacturero, es decir 14.2% del total de unidades del sector en la entidad. Estas unidades económicas se calcula que cuentan con un personal ocupado de 29 mil 694 personas, quienes obtuvieron una remuneración promedio anual de 94 mil pesos.

Asimismo el total de activos fijos de las unidades económicas se calcula en 4 mil 911 millones de pesos. En suma obtienen cerca del 11.8% del valor agregado censal bruto.

La tipología de la industria manufacturera se encuentra dividida entre pequeños talleres y microempresas ubicadas en las inmediaciones de la cabecera municipal, en su mayoría con capitales locales y regionales, de baja mecanización y localizados en ramas tradicionales y de subsistencia, características que se mantienen a nivel estatal y nacional.

En un estudio realizado por la Facultad de Economía de la UMSNH a 60 empresas de la zona industrial moreliana se destacan algunas apreciaciones que pueden contribuir al mejoramiento del desempeño y elevación de la competitividad de éstas.

Para el caso de las empresas de alimentos, bebidas y tabaco su competitividad se relaciona en gran medida con variables como las finanzas y la mercadotecnia.

Mientras que en el caso de las empresas de sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y plástico, la competitividad es asociada con la producción y el tipo de organización.

Sector Terciario

Atendiendo a la información contenida en el Censo INEGI 2010, se destacan las actividades pertenecientes al sector terciario, es decir el comercio, servicios, transportes y comunicaciones, mismas que aportan al ingreso estatal 70.1% por ciento del total del PIB.

En este sector se encuentra una gran diversidad de giros comerciales así como un heterogéneo y vasto grupo de pequeños y medianos negocios que compiten con las grandes empresas y con las cadenas de autoservicio que han venido proliferando en el municipio.

Tradiciones

Además de las encumbradas actividades culturales realizadas en la capital michoacana, también es necesario tener un acercamiento con la amplia gastronomía de la ciudad y la gran variedad de alimentos regionales que hasta ella han llegado provenientes de la región lacustre de Pátzcuaro, la Meseta Purépecha y de todas las regiones del Estado, sin dejar de mencionar las festividades tradicionales que se disfrutan a lo largo del año en la ciudad y sus alrededores, como las muestras de danza folklórica, y música regional, desfiles y festividades religiosas, entre otras.

Gastronomía

La cercanía con la región Purépecha hace que la cocina moreliana tenga una gran influencia indígena que se combina con la cocina criolla y española de las antiguas familias de la ciudad, entre los platillos típicos encontramos las tradicionales enchiladas, las corundas y uchepos, la sopa tarasca, así como buñuelos y ates elaborados con frutas de la región.

También se puede degustar en la ciudad cerveza artesanal local además de los mezcales producidos en nuestro municipio y la tradicional charanda michoacana.

- Tradiciones y festividades.
- Encendido de Catedral.
- Los toritos de petate.
- La Semana Santa.
- Conmemoración de la Fundación de Morelia.
- Natalicio de Don José María Morelos.
- Noche de Muertos.
- Feria de San Diego

ANTECEDENTES

La expansión de las ciudades mexicanas tuvo sus orígenes a finales de la década del cincuenta. A partir de ese momento el estrecho vínculo entre el desarrollo económico y el crecimiento urbano comienza a reflejarse en el incremento acelerado de la migración del medio rural hacia el urbano.

En la década de 1980, México se convirtió en un país predominantemente urbano. Los datos demuestran que a partir de dicha década y hasta nuestros días, más de la mitad de la población mexicana ha habitado en las ciudades.

Mientras que, en 1900, el país contaba con 33 ciudades de más de 15 mil habitantes, en donde habitaban 1.4 millones de personas (10.4% de la población total), para la década de los ochenta, 36.7 millones de personas, que representaban más de la mitad de la población, residía en localidades urbanas. En el 2000 existían 343 ciudades, de más de 15 mil habitantes, las cuales alojaban a 66.6 millones de personas que representaban 63.3% de la población nacional; y finalmente, para el año 2010 el número de ciudades aumentó a 384, albergando 71.6% de la población total del país.

Las tendencias indican que el proceso de urbanización continuará, aunque a menor velocidad que en las décadas anteriores, de manera que entre 2010 y 2030, la población urbana en México pasará de 71.6% a 83.2%.⁽⁸⁾



(8)Fuente: Consejo Nacional de Población, "Proyecciones de la Población de México 2005-2050", CONAPO, http://www.portal.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=294, (consultado el 3 de diciembre de 2017).

COMUNIDADES PLANEADAS

A medida que la tecnología institucional, financiera y constructiva ha madurado, los líderes en desarrollo inmobiliario han embarcado en proyectos de escala más ambiciosa. Sin que esto sea una corriente nueva, la realidad es que el desarrollo de comunidades planeadas ha cambiado a pasos agigantados.

La visión de su conceptualización ha tenido modificaciones profundas desde el punto de vista urbanístico, mercadológico y de integración inmobiliaria.

La planeación urbana de gran escala del pasado se caracterizaba por plantearse como una isla fuera de la ciudad. Se pensaba en la ciudad como un espacio de trabajo, del que había que refugiarse todos los días. Estas “islas suburbanas” generalmente privilegiaban el espacio privativo sobre el comunitario, además de que solo se contemplaban amenidades que causarían un impacto aspiracional, aún y cuando no tuvieran uso (por ejemplo, campos de golf).

A nivel mercado se buscaba siempre la segregación de niveles socioeconómicos. Una baja cultura financiera provocaba que se acentuara la autoconstrucción y por tanto el crecimiento era progresivo y desordenado estéticamente. A raíz de estas condiciones, los desarrolladores buscaban la venta de productos básicos sin un enfoque de mercado específico.

El resultado de la visión del pasado son las grandes zonas dormitorio que hoy existen en nuestras ciudades, mismas que son generadoras de tráfico y responsables de la desconexión de usos en el sistema urbano. (8)

Las comunidades planeadas representan la gran oportunidad del desarrollo inmobiliario por incorporar –en un proyecto privado- elementos de mejores prácticas de urbanismo de gran escala. Estos grandes proyectos ofrecen la posibilidad de rediseñar la fórmula de calidad de vida de las ciudades modernas.(9)

(9) Grupo S, Publicado en: enero 15, 2014

Hay 6 elementos fundamentales en la visión de “urbanismo privado” que representan la apuesta principal al futuro:

1. Integración de usos y espacios verdes

Los verdaderos proyectos mixtos se entrelazan a profundidad. No hay accesos independientes, no hay islas. En el futuro, los usos se amalgaman generando eficiencias importantes y mayor vida en cada metro cuadrado desarrollado. Las comunidades se vuelven nodos activos, vibrantes.

Se incrementará dramáticamente la importancia de los espacios verdes debido a la disminución de áreas privativas. Atrás quedaron los años de camellones verdes que solo sirven a la vista. En el futuro, las áreas verdes están destinadas a usos específicos e incluso se consolidan como elementos de vinculación peatonal entre los espacios de la comunidad. El paisajismo inteligente y sustentable será fundamental en esa integración entre funcionalidad y estética.

2. Caminabilidad y movilidad alternativa

En la comunidad del futuro el transporte público y alternativo se vuelve eje central de la planeación urbana. No se buscará eliminar el auto, sino disminuir algunos recorridos que no lo requieren. La mezcla de usos y combinación de servicios permitirán evitar el auto y utilizar otros mecanismos de transporte para los viajes más comunes. Diseñar de manera inteligente para el peatón y la bicicleta exige redefinir prioridades e incluso incrementar algunos costos, pero es el precio que pagamos por darle un legado a la ciudad del futuro.

3. Amenidades de servicio

Nuestras vidas requieren de todo tipo de apoyos, por los cuales estamos dispuestos a pagar. Desde espacios deportivos, escuelas, tiendas de conveniencia, farmacias, etc. Hay muchas necesidades indispensables para la vida moderna. Usualmente las comunidades nuevas carecen de todas estas amenidades puesto a que no han logrado una masa crítica suficiente para mantenerlas. El verdadero maestro desarrollador incluye en su programación financiera subsidios temporales para estas amenidades, mismas que aceleran a su vez la absorción de la comunidad cuando se presentan desde un inicio. La oferta educativa y deportiva son dos de las piezas más importantes que se deben garantizar desde el arranque de cada uno de estos mega-proyectos.

4. Amenidades de lifestyle

La escala de las comunidades planeadas permite tener grandes amenidades. Además de las áreas de servicio, estos proyectos pueden darse el lujo de crear amenidades de estilo de vida. Son puntos para presumir la comunidad con la ciudad. En el pasado quedaron los campos de golf, el futuro se trata de cuerpos de agua, parques de clase mundial, centros culturales y cualquier otro destino que aporte una postal digna de reconocimiento global. En el futuro, las comunidades proyectarán la personalidad y éxito de sus residentes.

5. Sentido de comunidad

Uno de los grandes fenómenos de las ciudades europeas tiene que ver con la casualidad. La reunión no planeada en los bares cerca de Harvard, o los restaurantes del centro de Palo Alto, todos provocan reuniones planeadas y no planeadas que hacen comunidad. La conexión aleatoria de personas y su intensidad forjará su sentido de pertenencia. Una comunidad que aspira a ser excepcional basa su posicionamiento en ese sentido de pertenencia

6. Generadores de empleo

El principal problema de las comunidades suburbanas y planes maestros nuevos que enfrentamos es la incapacidad para generar suficientes empleos relevantes para la comunidad. En la visión ideal discutida en reuniones de trabajo del ULI, la comunidad debe tener la capacidad para generar empleos por lo menos por una tercera parte de sus residentes.

Los diseñadores de comunidades planeadas del futuro, además de considerar las variables económicas y constructivas tradicionales, deberán velar por la promesa de mejorar la calidad de vida de la ciudad que desarrollan.(10)

(10) Carlos Muñoz 4S, Inspirado en la colaboración con Jose Castillo, Arquitectura 911.

EJEMPLOS COMUNIDADES PLANEADAS EN MÉXICO:

Ciudad Mayakoba

Ciudad Mayakoba se encuentra a 5 km al norte de Playa del Carmen en la Riviera Maya, uno de los destinos favoritos de nacionales y extranjeros para vacacionar y vivir. Esta comunidad planeada, comprometida con la preservación de los ecosistemas y la calidad de vida de sus habitantes, contará con vivienda de diversas categorías y densidades, colegio, universidad, hospital, parques, un complejo comercial y de entretenimiento, entre otros.

Zibatá

En Querétaro, en el municipio El Marqués, los desarrolladores de Supraterra consolidan en proyecto Zibatá, un complejo habitacional de más de 800 hectáreas con un gran componente sustentable: captación de aguas pluviales, reducción de consumo energético, y rescate de vegetación endémica. Cuenta con una propuesta comercial -entretenimiento, restaurantes, bares-, lago de nueve hectáreas, campo de golf y espacios corporativos.

Aldea Zamá

En el corazón de Tulum, aldea Zamá se ha destacado como icono de la comunidad. Entre las amenidades que ofrece se encuentra la zona comercial, ciclista, clases de yoga y zona para niños, entre otras. Todos los lotes se entregan con infraestructura subterránea.

Dentro de una extensión de 100 hectáreas se desarrollan 58 lotes comerciales, 149 lotes residenciales unifamiliares, 134 lotes condominales multifamiliares y 283 lotes mixtos.

Bahía Príncipe

Grupo Piñero construye en la Riviera Maya, Bahía Príncipe Riviera Maya Residences & Golf Resort, una comunidad planeada sobre una extensión de 460 hectáreas, que ofrece además de hoteles con diversas amenidades, un club de golf de 27 hoyos, club de playa, así como diversas opciones residenciales desde villas hasta terrazas. Los desarrolladores encargados son Anha, TAO, XEIBA, entre otros.

Cabo Norte

En el corazón residencial de Mérida, se desarrolla Cabo Norte en 125 hectáreas. Ofrece productos de vivienda horizontal y vertical, 10 hectáreas de lagos vivos, áreas verdes, club deportivo, el centro comercial más grande del sureste, así como conectividad con los principales puntos recreativos de Yucatán. Esperan que Cabo Norte se convierta en un nuevo punto de referencia para el desarrollo de la ciudad en los próximos 20 años.

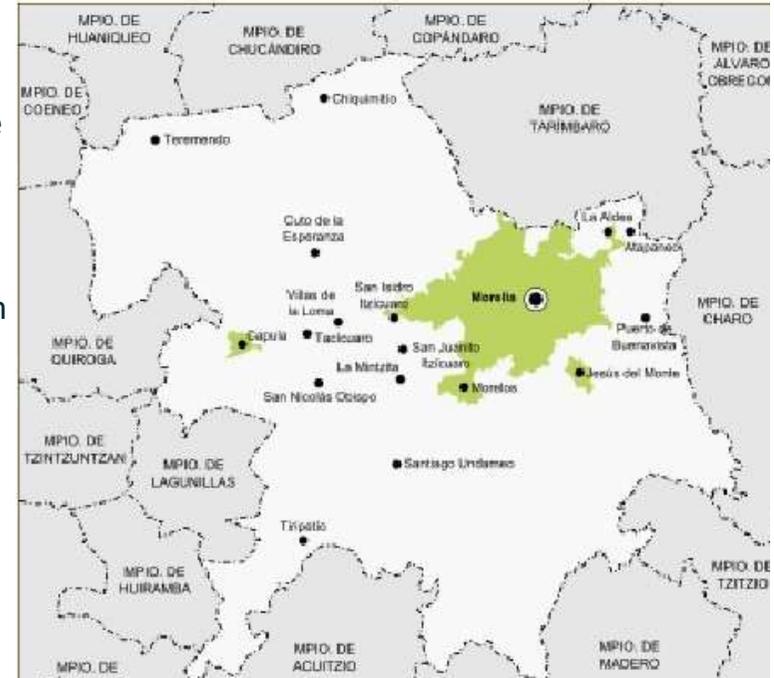
MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN A NIVEL CIUDAD Y A NIVEL ESTADO

LOCALIZACIÓN MORELIA

La Ciudad de Morelia ocupa el 2.04% de la superficie del estado, se ubica entre los paralelos 19°52' y 19°26' de latitud norte; los meridianos 101°02' y 101°31' de longitud oeste; altitud entre 1,500 y 3,000 m. Cuenta con 207 localidades y colinda al norte con los municipios de Huaniqueo, Chucándiro, Copándaro y Tarímbaro; al este con los municipios de Tarímbaro, Charo, Tzitzio y Madero; al sur con los municipios de Madero, Acuitzio, Pátzcuaro y Huiramba y al oeste con los municipios de Huiramba, Lagunillas, Tzintzuntzan, Quiroga, Coeneo y Huaniqueo.

La ubicación del municipio resulta estratégica para establecer contacto con las ciudades más importantes del centro y occidente del país además del puerto de Lázaro Cárdenas, pues su distancia a la Ciudad de México se estima en 315 kilómetros, a Toluca 245 kilómetros, Guadalajara 290 kilómetros, Querétaro 160 kilómetros y finalmente el Puerto de Lázaro Cárdenas que se encuentra a 280 kilómetros de distancia. Esto facilita la afluencia de visitantes a la ciudad y un intercambio comercial fluido.



IMÁGEN: UBICACIÓN MORELIA



LOCALIZACIÓN MICHOACÁN

Michoacán se encuentra en la parte oeste de la República Mexicana y se ubica entre los ríos Lerma y Balsas, el lago de Chapala y el Océano Pacífico.

Colinda al norte con el estado de Jalisco, Guanajuato y Querétaro de Arteaga; al este con Querétaro de Arteaga, México y Guerrero; al sur con Guerrero y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Colima y Jalisco. La capital de Michoacán es Morelia, antiguamente llamada Valladolid y está ubicada a 1,920 metros sobre el nivel del mar.

La superficie territorial del estado de Michoacán es de 59 928 km², lo que representa un 3% de todo México; cuenta con una población aproximada de 3 985 667 habitantes.

Michoacán tiene un relieve muy accidentado, por lo que sus climas son muy variados: templado con lluvias todo el año, templado con lluvias en verano, cálido con lluvias en verano y cálido con lluvias escasas durante el año. Cuenta con 113 municipios y económicamente depende en gran medida de la agricultura; destacan sus cultivos de aguacate y también es un gran productor de garbanzo, limón, ajonjolí, sorgo y fresa.

En la ganadería se distingue por ser un importante productor de ganado bovino.

En minería 32 de sus municipios tienen yacimientos importantes de oro, plata, plomo, zinc, barita y cobre.(12)

(12)Fuente: Anuario Inmobiliario 2017 – www.mktre.com/anuarioinmobiliario

AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES

CARACTERÍSTICAS FISIOGRÁFICAS

De acuerdo con la Enciclopedia de Municipios de México la ciudad se encuentra asentada en terreno firme de piedra dura denominada riolita, conocida comúnmente como cantera, y de materiales volcánicos no consolidados o en proceso de consolidación, siendo en este caso el llamado tepetate. El suelo del municipio es de dos tipos: el de la región sur y montañosa pertenece al grupo podzólico, propio de bosques subhúmedos, templados y fríos, rico en materia orgánica y de color café "forestal", mientras que en la zona norte corresponde al suelo negro "agrícola", del grupo Chernozem.

OROGRAFÍA

La superficie del municipio es muy accidentada. La región montañosa se extiende hacia el sur y forma vertientes bastante pronunciadas, que se internan al norte, sobresaliendo los cerros de Punhuato y las lomas antiguamente llamadas de El Zapote, que se unen en la región norte con la Sierra de Otzumatlán. Al sur de la ciudad de Morelia se encuentran las Lomas de Santa María de los Altos; adelante están los cerros de San Andrés, que se unen, en la parte noroeste, con el pico de Quinceo, la mayor altura en la zona, con 2,787 metros sobre el nivel del mar, que tienen conexión con las lomas de Tarímbaro y los cerros de Cuto y de Uruétaro, los cuales limitan al valle y los separan del lago de Cuitzeo.

HIDROGRAFÍA

El municipio se ubica en la Región Hidrográfica Número XII, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro. Se considera dentro de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro - Cuitzeo y Lago de Yuriria y al mismo tiempo pertenece a la Subcuenca del Lago de Pátzcuaro.

CLIMATOLOGÍA

TEMPERATURA

Morelia, en el centro-norte del estado de Michoacán, presenta un clima templado con un promedio anual de 23° centígrados, aunque en la época veraniega los termómetros llegan a registrar hasta 38° centígrados.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Localizada a 1,951 m.s.n.m., en la ciudad de Morelia se desatan intensas precipitaciones pluviales en verano, las mismas que fluctúan entre los 700 y 1000 milímetros por año. En el invierno las lluvias son menores y sólo alcanzan máximas de 5 milímetros anuales.

VIENTOS DOMINANTES

Aquí los vientos predominantes soplan del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre. Su intensidad oscila entre los 2 y los 14.5 kilómetros por hora.(13)

ASOLEAMIENTO

El periodo con mayor asoleamiento que se presenta en la ciudad de Morelia es en los meses de mayo a agosto, donde el porcentaje mensual abarca de las 5:30 a las 19:30 hrs. Del día, presentando una inclinación de 4° hacia el hemisferio norte. En los meses marzo, abril, septiembre, octubre, noviembre y febrero, se observa una inclinación del sol hacia el hemisferio sur de 44° y el asoleamiento promedio es de 6:35 a 17:15 hrs. Es decir 11:20 hrs Aproximado.

(13)www.enjoymexico.net/.../morelia-clima-mexico



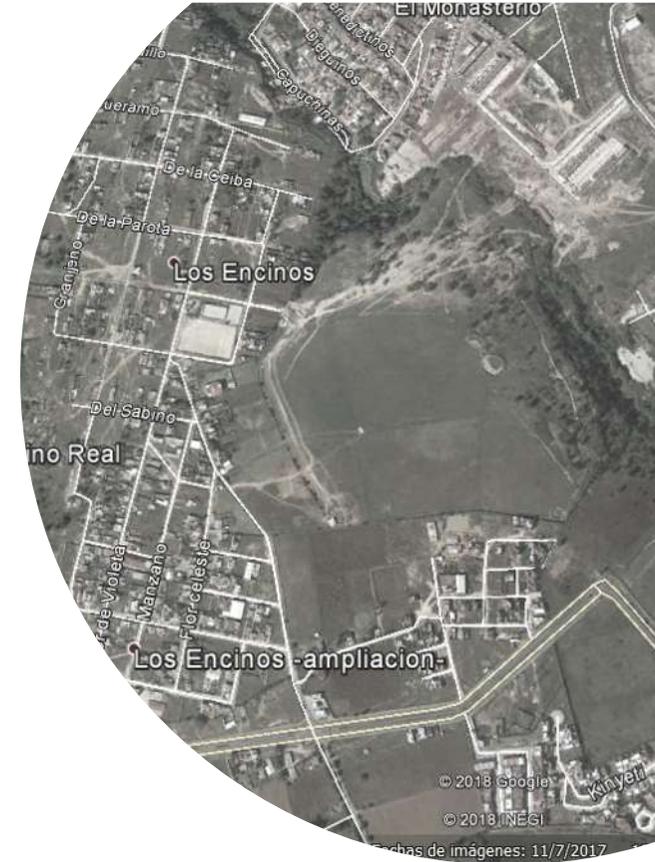
MARCO URBANO INFRAESTRUCTURA DE MORELIA

Infraestructura es el acervo físico y material que permite el desarrollo de la actividad económica y social, está representado por las obras relacionadas con las vías de comunicación y el desarrollo urbano y rural tales como: carreteras, ferrocarriles, caminos, puentes, presas, sistemas de riego, suministro de agua potable, alcantarillado, viviendas, escuelas, hospitales, energía eléctrica.

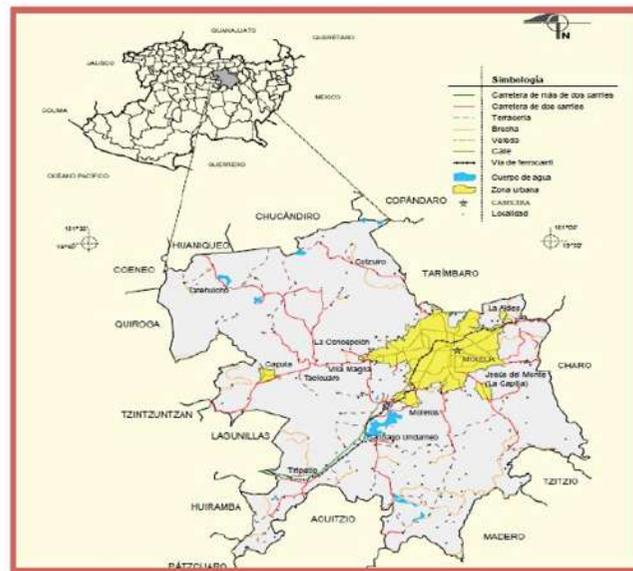
La dotación y mantenimiento de infraestructura y equipamiento de una ciudad, debe ser directamente proporcional a su crecimiento y tamaño.

La infraestructura existente en el inmueble es la necesaria para poder realizar cualquier actividad económica y social.(14)

En la imagen siguiente muestran las principales vías de comunicación terrestre del municipio.



Ubicación e Infraestructura para el Transporte.



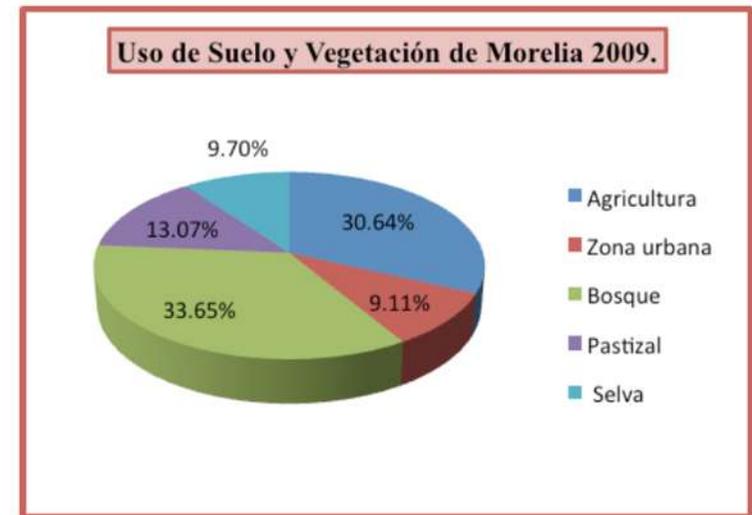
Fuente: Prontuario de información geográfica municipal; Morelia, Michoacán de Ocampo 2009.

EQUIPAMIENTO URBANO DE MORELIA

Se denomina equipamiento urbano al conjunto de edificios, e instalaciones y espacios abiertos acondicionados donde la comunidad efectúa actividades distintas o complementarias a las de habitación y trabajo; en éstos se proporciona a la población diversos servicios de bienestar social y de apoyo al desarrollo individual y social, además de construir los espacios físicos para realizar gestiones y trámites administrativos necesarios para la comunidad.

USO DE SUELO

Morelia que representa el 2.04% de la superficie del estado, tiene una composición porcentual de uso de suelo como se representa en la siguiente gráfica1.



Fuente: Pronuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos; Morelia, Michoacán de Ocampo 2009.

Del total del suelo moreliano 9.11% está dedicado a espacios urbanos, el suelo agrícola ocupa el 30.64% mientras que la parte forestal o boscosa es la que tiene una mayor extensión, con un 33.65% del total del municipio, a los pastizales les corresponde 13.07%, mientras el 9.7% se considera zona selvática.



SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

Zonificación secundaria

Urbano y urbanizable

Habitacional densidad suburbana (<50 hab/ha)	H6a
Habitacional densidad baja (51 - 150 hab/ha)	H6b
Habitacional densidad media (151 - 300 hab/ha)	H6c
Habitacional densidad alta (301 - 500 hab/ha)	H6d
Habitacional densidad media con servicios y comercio, (hasta 300 hab/ha)	H6e
Habitacional densidad media con industria y servicios, (hasta 300 hab/ha)	H6f
Subcentro urbano (hasta 500 hab/ha)	SU1
Centro urbano (hasta 500 hab/ha)	CU1
Centro metropolitano (hasta 300 hab/ha)	CM1
Zona de monumentos	ZM1
Zona de transición	ZT1
Industrial	I1
Áreas verdes / equipamiento	AV1a
Equipamiento	E1
Infraestructura	IF1
Vialidad y derecho de paso	VD1

No urbanizable

Parque urbano ecológico	PU1
Protección especial	PE1
Protección ecológica forestal	PEF1
Protección agropecuaria	PA1
Protección usos agrícolas	PUA1
Protección usos pecuarios	PUPE1
Zona de restauración y protección ambiental	ZRPA1
Proyecto de zona de restauración y protección ambiental	ZRPA2
Área natural protegida	ANP1

Corredores

Corredor metropolitano	CM
Corredor urbano	CU
Corredor suburbano	CS

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

Zonificación secundaria

En la zonificación secundaria se establecen las zonas de uso predominantes de comercios, servicios y equipamiento a nivel urbano (subcentros urbanos y centro urbano); además, se reconocen los elementos de la estructura urbana y se complementan con los corredores urbanos sobre las vialidades primarias y secundarias.



USOS DE SUELO

LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DEL PREDIO

INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL
TERRENO.





PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDAS (ANEXOS)

¡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