

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CLINICA UNIVERSITARIA

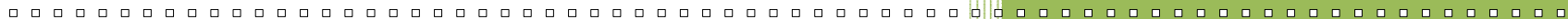
PRESENTAN

ANA ISABEL ALVAREZ ALVAREZ

JUDITH MARTINEZ HERNANDEZ

ASESOR

ARQ. ROSA MARIA ZAVALA HUITZACUA



INDICE

CAPITULO I.- MARCO INTRODUCTORIO

1.1.- Introducción6
 1.2.- Definición del tema.....7
 1.3.- Justificación.....8
 1.4.- Objetivos.....10

CAPITULO II.- MARCO SOCIO-CULTURAL

2.1.- Antecedentes históricos de Morelia.....15
 2.2.- Características tipológicas de Morelia.....17
 2.3.- Antecedentes históricos del tema.....20
 2.4.- Antecedentes históricos de la U.M.S.N.H.....21
 2.5.-Características tipológicas de la clínica.....31
 2.6.- Casos análogos32
 2.7.- Instituciones afines con el tema.....36
 2.8.- Especialidades de la clínica universitaria.....38
 2.9.- Conclusión aplicativa al tema.....41

CAPITULO III.- MARCO SOCIO-ECONOMICO

3.1.- Población en el estado42
 3.2.- Población y cultura 42



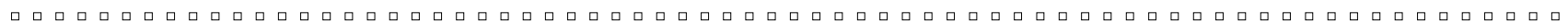
3.3.- Salud y asistencia 43
 3.4.- Estadísticas de la población universitaria44
 3.5.- Crecimiento de la U.M.S.N.H.....45
 3.6.- Estructura de la población universitaria.....48
 3.7.- Conclusión aplicativa al tema.....50

CAPITULO IV.- MARCO FISICO-GEOGRAFICO

4.1.- Localización a nivel estado y ciudad50
 4.2.- Climatología.....51
 4.3.- Temperatura.....53
 4.4.- Precipitación pluvial.....54
 4.5.- Vientos dominantes.....55
 4.6.- Asoleamiento.....56
 4.7.- Conclusión aplicativa al tema.....58

CAPITULO V.- MARCO URBANO

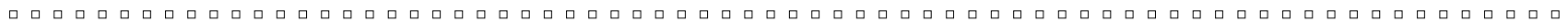
5.1.- Equipamiento urbano.....60
 5.2.- Infraestructura.....61
 5.3.- Usos de suelo.....66
 5.4.- Conclusión aplicativa al tema.....67



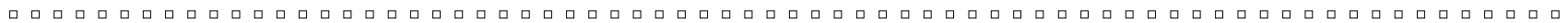
CAPITULO VIII.- MARCO FUNCIONAL

8.1.- Conceptualización.....69
8.2.- Análisis de usuarios.....71
8.3.- Programa de necesidades.....71
8.6.- Diagrama de funcionamiento.....83
8.9.- Conclusión aplicativa al tema.....95

PROYECTO EJECUTIVO



C A P I T U L O
MARCO INTRODUCTORIO



I.- MARCO INTRODUCTORIO

1.1.-INTRODUCCIÓN

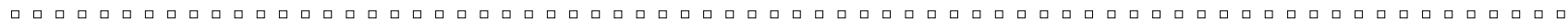


Debido a la demanda de estudiantes que quieren ingresar a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, que cada vez es mayor, y trae consigo una gama de necesidades para la comunidad universitaria, tomando como prioridad conservar una buena salud y para ello es necesario recibir atención especializada y de calidad, se contempló el desarrollo de un proyecto de gran importancia para quienes conformamos esta universidad, una Clínica Universitaria para poder brindar servicios de salud a quien lo requiera.

Se plantea este proyecto como solución a una necesidad de atención medica que requiere esta comunidad, ya que la mayoría de los estudiantes son de bajos recursos y no pueden cubrir el costo de un servicio medico privado, por ello se contemplo que el servicio médico sea gratuito.

La clínica estará ubicada dentro de ciudad universitaria, ya que la mayoría de las facultades se encuentran concentradas en la misma, beneficiando así a todos los usuarios, evitando que recorran grandes distancias.

Con este servicio médico los usuarios se beneficiarán, con un correcto y armonioso funcionamiento del organismo humano, que conduce a un estado de bienestar físico, mental y social; como resultado se obtiene un rendimiento escolar que nos ayude a ser mejores estudiantes y a desempeñar mejor nuestros quehaceres en todas las áreas de la vida,



1.2.-DEFINICIÓN DEL TEMA

Con la intención de aclarar con exactitud y precisión el significado de cada una de las palabras que componen el título del proyecto de tesis se recurrió a la definición del diccionario.

CLINICA.- establecimiento sanitario donde se diagnostica y trata la enfermedad de un paciente y que puede estar ingresado o atendido en forma ambulatoria; dicho de una forma de enfermedad o de tratamiento que no obligan a estar en cama, o que no requieren hospitalización.

UNIVERSITARIA.- de la universidad o relativo a ella. Universidad, institución de enseñanza superior de investigación con diversas facultades o escuelas que concede los diversos títulos académicos.¹

¹ Diccionario de la Real Academia de la lengua Española 23ª Edición, Espasa-Calpe, S.A., 2006.

CLINICA UNIVERSITARIA

Es un establecimiento sanitario, donde se da un servicio médico de salud, dirigido a la comunidad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

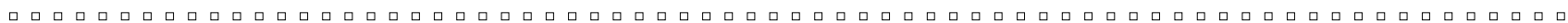
El proyecto se desarrollará dentro de ciudad universitaria, ya que la mayoría de las facultades se encuentran concentradas en la misma.

Es un lugar donde se diagnosticarán y tratarán las enfermedades de los pacientes de la comunidad universitaria, siendo también un lugar donde prestarán sus prácticas profesionales y el servicio social estudiantes de carreras afines a la clínica como son:

Medicina, Odontología, Químico-Farmacobiología, Enfermería, Psicología.

Se atenderán a todas las personas que forman parte de la Universidad, ya sean; estudiantes, empleados o profesores, que requieran de consulta especializada, diagnóstico y tratamiento en:

Medicina General o Familiar, Medicina Preventiva, Traumatología y Ortopedia, Otorrinolaringología,



Ginecología, Urología, Oftalmología, Cardiología, Estomatología, Nutrición, Gastroenterología, Dermatología, Psicología y Alergología.

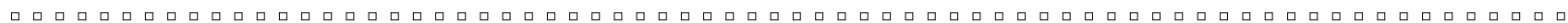
La clínica contará con las siguientes áreas:

- Consulta externa
- Farmacia
- Auxiliares de diagnóstico: laboratorio de patología clínica y radio diagnóstico e imagen
- Central de Equipos y Esterilización (CEYE)
- Área administrativa (gobierno)
- Servicios generales: mantenimiento, servicios a personal, lavandería y aulas.

1.3.-JUSTIFICACIÓN

Con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población universitaria se propone la creación de una clínica en la Universidad Michoacana; puntualizando que en un momento dado todos requerimos de algún servicio médico; en este caso se identificó como problema, que la mayoría los alumnos son de bajos recursos y no pueden cubrir el gasto que implica atenderse en el sector privado, a raíz de estos factores se han visto casos de profesionistas, que con el paso del tiempo por no recibir atención médica, se obtiene como resultado una vida productiva corta y bajo rendimiento físico laboral.

Por tal motivo se propone como alternativa, la creación de una “CLINICA UNIVERSITARIA”, que tendrá relevancia social, porque prestará un servicio completo, especializado y gratuito, enfocado a las necesidades de la comunidad universitaria; dando orientación en temas de interés para los jóvenes, mejorando así su calidad de vida.



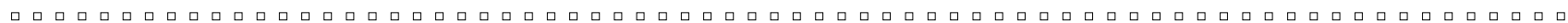
Este proyecto será de relevancia para la institución porque estará respondiendo a una demanda de salud, cubriendo la carencia de atención medica de esta comunidad, además la vuelve relevante el hecho de que es formadora de los recursos humanos que atenderán a las diversas especialidades a las que estará enfocada esta clínica, ya que los estudiantes de las diversas facultades de la misma universidad, como son: Medicina, Odontología, Químico-Farmacobiología, Enfermería y Psicología; prestarán sus servicios llevando a la practica el conocimiento adquirido en las aulas, además que no tendrán remuneración alguna lo que hace este proyecto viable.

En el estado de Michoacán actualmente no hay ninguna institución educativa que tenga una clínica que otorgue este servicio de salud con las características funcionales adecuadas; de esta manera la Universidad Michoacana sería la primera en crear una clínica universitaria que daría servicio de salud de calidad a la población universitaria, con esto adquiere relevancia arquitectónica porque será el primer proyecto que tenga

una cartera de servicios adecuados, lo que la hace única en el estado.

El financiamiento para la construcción de este proyecto lo proporcionaría el gobierno estatal y el gobierno federal; a su vez la universidad otorgaría el terreno.

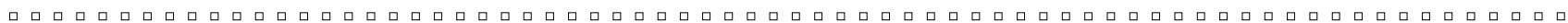
Existe amplia información sobre el tema, la cual nos permite documentarnos sobre los requerimientos y normatividades para el diseño de edificios para la salud, lo cual nos dará bases para proyectar espacios funcionales, estéticos y prácticos.



- Diseñar un espacio producto del análisis e investigación exhaustiva, de los espacios arquitectónicos que rigen el buen funcionamiento de un edificio de salud, dando paso al diseño de una arquitectura propia para su uso y que cumpla con las normativas de diseño y construcción que a este sector se refieran.
- Diseñar un área de investigación donde los alumnos en conjunto con los profesores apliquen y adquieran conocimientos, por medio de los cuales se logren convenios con instituciones y empresas para obtener recursos económicos; que permitan el sustento de la clínica.

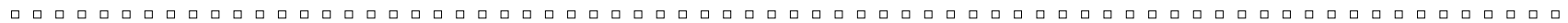
Arquitectónicos:

- Mejorar arquitectónicamente la imagen de la universidad, desarrollando un cambio visual-urbano del entorno, aprovechando el desarrollo del cual es víctima el campus universitario, en este momento, puntualizando la propuesta de un proyecto creativo y novedoso.



C A P I T U L O I I

MARCO SOCIO-CULTURAL



II.- MARCO SOCIO-CULTURAL

2.1.- ANTECEDENTES

HISTORICOS DE MORELIA



Morelia es la Capital del Estado de Michoacán, y se le conoce como “La ciudad de la cantera rosa” y por su trascendencia de los sucesos aquí ocurridos tiene un papel importante en la historia de México.

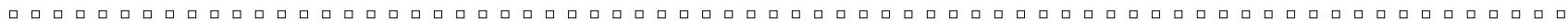


Avenida madero en 1930

El 27 de octubre de 1537 el virrey Antonio de Mendoza concedió la autorización, a un núcleo de españoles

avescindados en Michoacán eligiendo al valle de Guayangareo como sitio ideal para formar una nueva población con el nombre de Valladolid, pero no es hasta el 18 de mayo de 1541 en el lugar donde hoy se ubica la plaza Valladolid, donde se levantó el acta de su fundación. El surgimiento sociocultural de esta ciudad fue muy importante, no sólo dentro de la evolución de Michoacán, sino para el desarrollo histórico del país. Y es a partir de la culminación de la Independencia de México cuando en honor de su hijo predilecto, Morelos, se le nombro Morelia, la actual capital del estado de Michoacán.

A partir de 1580 en que se convirtió sede del obispado de Michoacán comenzó a experimentar un mayor desarrollo pues durante el siglo XVIII se perfeccionaron e iniciaron construcciones de imponentes conventos e iglesias que albergaron a los miembros de diferentes ordenes religiosas como los Franciscanos Mercedarios y Agustinos entre muchos otros, además en este mismo siglo fúe cuando se inicio la construcción de la Catedral,



una de las edificaciones mas hermosas de la Nueva España, en torno a ella sobre la calle principal se empezaron a construir plazas, jardines y casas habitadas por Españoles, de las cuales aun podemos apreciar sus fachadas de cantera con fructuosas puertas decoradas o los balcones de estilo barroco.



Acueducto en 1910

Ya en el siglo XVIII Valladolid se rodeo de la atmósfera ilustrada del siglo lo que implico la realización de nuevas construcciones tales como la calzada de Fray Antonio de San Miguel. Y uno de los distintivos de la Ciudad hasta nuestros días, el Celebre Acueducto, todo esto construido a base de riolita conocida comúnmente

como cantera este es un material abundante en esta región.

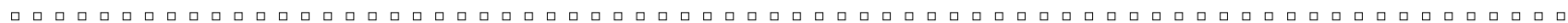
Durante el siglo XIX Valladolid fue testigo de una de las varias conspiraciones que se celebran en el Virreinato para liberarse del yugo español. Poco después vio pasar al ejército insurgente a cargo de Hidalgo y presencio la actividad de Morelos héroe de quien la Ciudad recibió su actual nombre Morelia.²

Para el siglo XX Morelia continúa como escenario de acontecimientos que han influido en la Historia de Michoacán y el País en general.³

Por la Ciudad pareciera que el tiempo nunca pasó y que se quedo detenido ahí mismo enredado en la cantera de los muros de los edificios coloniales en las torres y cúpulas de las iglesias, en el paso de conquistadores colonizadores y constructores.

² Desarrollo Urbano de Valladolid – Morelia (1541-2001), Morelia Mich. Coordinadores Carmen Alicia Dávila Murguía, Enrique Cervantes Sánchez. U.M.S.N.H. 2001.

³ Centro de Información Económica y Social del Estado de Michoacán. (CIESEM), el municipio en cifras, México, Michoacán, 2000. Pag.3



2.2.- CARACTERÍSTICAS TIPOLOGICAS DE MORELIA

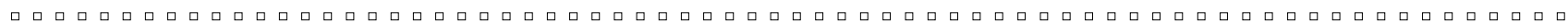
Al terminar la Edad Media a mediados del siglo XV, en Europa, apareció el Renacimiento y con él los grandes viajes de la tierra para comerciar y los inventos que permiten el descubrimiento de América con su posterior conquista. España dejaba apenas de ser un Reino sometido por los árabes, y con el poder económico de sus monarcas construyen nuevas ciudades en los territorios recién conquistados utilizando estilos arquitectónicos renacentistas tardíos, construyen grandes edificios de carácter religioso para conseguir su objetivo: La conquista espiritual; la otra conquista, la de la lucha armada había devastado las antiguas ciudades indígenas.

Entonces se mezclan las concesiones arquitectónicas europeas y americanas, muestra de ello son los atrios en el exterior de las iglesias el uso de espacios abiertos

para carácter religioso fuera de la nave principal es una situación que no se da en el viejo continente. La catedral de la ciudad de Morelia fue edificada como centro de reunión civil y religiosa; corresponde al estilo arquitectónico del barroco tablerado, de características sobrias y elegantes. Como se traslado la sede episcopal, se construyen complejos conventuales de diferentes órdenes religiosas: San Francisco, San Agustín, San José, Capuchinas, Las Rosas, Las Catarinas, Las Monjas, dentro del Barroco Churrigueresco.

Es poca la arquitectura civil que se conserva desde el inicio de la ciudad porque han sido modificadas a los diferentes estilos que se presentaron en la misma; en el centro histórico se pueden apreciar edificios civiles y gubernamentales de estilos Neoclásicos y algunos posteriores que corresponden al Ecléctico Afrancesado.

En esta época, los materiales constructivos no varían, las características son las mismas, losas de viguería y





calle Venito Juarez

enladrillados, aplanados a base de cal y arena fina, y la cantera es el material constructivo de mayor importancia. El sistema constructivo se ordena por manzanas y estas contienen un número determinado de lotes.

En la periferia de la ciudad surgen conjuntos habitacionales deficientes en cuanto a su traza urbana y mucho más en edificación. En la parte sureste aparecen desarrollos para la clase alta como son: centros comerciales, centros recreativos, bancarios y conjuntos habitacionales privados, en este la forma de edificación es totalmente distinta a lo anteriormente

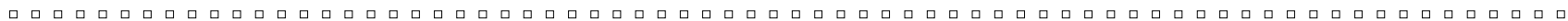
construido. En esta época se construye a base de materiales distintos, como son el concreto armado, acero, cristal, materiales ligeros, y sobre todo esto, careciente de ornamentación.

El clima de Morelia ha servido de mucho por lo que permitió la realización de espacios abiertos, como son las grandes plazas y jardines de recreación, esto con la finalidad de crear lugares y perspectivas visuales agradables.

Actualmente las plazas de nuestra ciudad han venido cayendo debido a la desacelerada construcción de centros comerciales ya que estos últimos se han convertido en puntos de atracción para la población.⁴

2.3.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA

⁴ Desarrollo Urbano de Valladolid – Morelia (1541-2001), Morelia Mich. Coordinadores Carmen Alicia Dávila Murguía, Enrique Cervantes Sánchez. U.M.S.N.H. 2001.



La medicina antigua en México, en la época de la venida de los europeos, ofrecían dos alternativas, la primera podemos ubicarla en el aspecto terapéutico y la segunda la relacionamos con las ceremonias místicas religiosas en las que ocupaban un lugar preponderante



Apolo Dios Griego de la Medicina

En el aspecto terapéutico, los conocimientos de los medios prehispánicos se fundamentaban en un sinnúmero de plantas naturales, de las cuales conocían ampliamente sus propiedades, las dosis, así como los procedimientos a las que debían aplicarse.

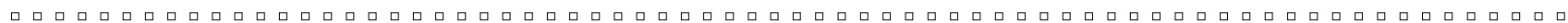
Después de la etapa militar de la conquista, el arribo de los investigadores, misiones primordiales permitió el registro de los conocimientos de la medicina en México prehispánico, así como un inventario de la flora de la Nueva España, ordenado por Felipe Segundo, lo que preemitió el rescate de una herbolaria, que todavía nos corresponde; Francisco Javier Clavijero, en su obra



Representación de los Hospitales durante las Cruzadas

“HISTORIA ANTIGUA DE MEXICO”, incluye ilustraciones de algunas especies de vital estima en la medicina a la que nos referimos.

Hacia el año de 1524 fue fundado por Hernán Cortes, el primer hospital en el nuevo mundo, con apego a las



normas europeas, ubicado en el sitio en donde se encontró por primera vez con Moctezuma y se le impuso el nombre de LA PURÍSIMA CONCEPCIÓN DE NUESTRA SEÑORA, más tarde se le conoció con el nombre de EL MARQUEZ, y finalmente como el HOSPITAL DE JESÚS. Ahí se practicaban las primeras autopsias con los métodos extranjeros, además de ejercerse la medicina de tipo europeo, esta institución sigue funcionando con carácter privado, hasta nuestros días.

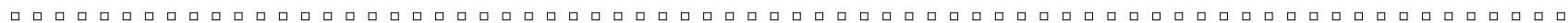
A partir de esta década se inicio el surgimiento de hospitales coloniales por parte tanto de particulares como de ordenes religiosas; entre los frailes interesados en le asunto se mencionan a Bernandino Álvarez, Gregorio López y Vasco de Quiroga, entre otros, quienes establecieron hospitales importantes en las poblaciones visitadas con fines evangélicos y colonialistas.

Después de la guerra de independecia, los hospitales pasaron a poder del gobierno pero debido a los problemas economitos sufridos en ese proceso, fueron

vendidos a particulares y a órdenes religiosas. A partir de 1861, Benito Juárez decreto que todos los hospitales y casas de salud, así como todos los bienes de la iglesia, pasarían a poder del gobierno, creando así la beneficencia pública mexicana.

El primer hospital que se constituyo en México, apegado al sistema de pabellones separados por corredores, fue el hospital México, en la capital de la republica y fue inaugurado el 5 de febrero de 1905. A partir de ese momento la creación de hospitales se generalizo en el país, alcanzando su cúspide en la época de las 40, con la creación de instituciones diseñadas con los máximos adelantos y con el fin de incorporarse y promover la medicina en a nivel mundial, como los son los institutos de cardiología, nutrición, enfermedades tropicales y el centro medico nacional perteneciente al seguro social.

En Michoacán la situación general sobre servicios de protección de la salud en la Nueva España, merece señalarse el esfuerzo efectuado por los misioneros católicos que realizaron, indudablemente, una labor protectora de los nativos indígenas en diversos



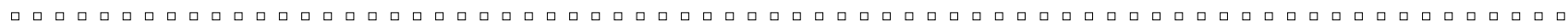
aspectos. En esta labor destaca Vasco de Quiroga que fue el visitador y pacificador de Michoacán, y el primero que se interesó por la situación social y religiosa de los indígenas. Fue el fundador del Hospital de Santa Fé de la laguna en Uayámeo a la orilla del lago de Pátzcuaro, a los que llamaban hospital - pueblo y que eran instituciones de vida comunitaria, ideas que tomó de su formación humanística, ayuda y organización de la economía colectiva y familiar, atención de enfermos para su curación, refugio y sostenimiento de incurables e inválidos.

Estos hospitales se establecieron y funcionaron en la región Michoacana gracias al esfuerzo continuo y extraordinario de los religiosos: Vasco de Quiroga y Fray Juan de San Miguel.

En el siglo XVII llega a Michoacán un grupo de misioneros pertenecientes a la Orden de San Juan de Dios, llamados por ello "Juaninos", que realizaban especialmente actividades de atención de enfermos, organizando y manejando hospitales especialmente

para este propósito. A fines de esta centuria establecen en Valladolid su primera institución, que hacen funcionar con mucha pobreza y dificultades, hasta que logran su instalación en la casa que ocupaba el arzobispado, en la esquina que ahora ocupa el Hotel Oseguera, en avenida Madero con Morelos. En este local permanece el Hospital de los Juaninos todo el siglo XVIII y parte del siguiente, y en él se establece la Escuela Médica de Michoacán.

2.4.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA U.M.S.N.H.



Los orígenes de la Universidad Michoacana se remontan al siglo XVI, con el establecimiento en el año de 1540, del Colegio de San Nicolás en Pátzcuaro, fundado por Don Vasco de Quiroga, esta casa de estudios es de las más antiguas en el continente americano.

En 1540 se ordeno el traslado del Colegio de San Nicolás a Valladolid, siendo obispo de Michoacán Fraile Juan de Medina Rincón, venciendo la oposición de indígenas y españoles.

Desde su ubicación en Valladolid hasta el año de 1810, en el Colegio de San Nicolás se impartieron estudios superiores y a raíz de la insurgencia fue cerrado el plantel.

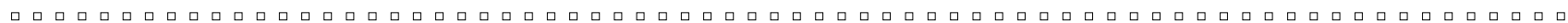
En el Colegio de San Nicolás se formo, el Bachillerato Hidalgo, quien después fue rector del propio colegio y posteriormente el iniciador de la guerra de independencia; Don José Maria Morelos y Pavón, alumno del propio colegio bajo el rectorado de Hidalgo, el Lic. López Rayón, continuador de la insurgencia, a la

muerte de Morelos, los clérigos José Maria Chico, Mariano Balleza, Francisco Anduaga, José Sixto Verduco y Soteo Castañeda, precisamente estos ocho motivaron a que el gobierno virreinal clausurara tan engréido plantel en el año de 1810.

Es hasta 1847 cuando Don Melchor Ocampo, siendo gobernador del estado, reabre el colegio, aunque nuevamente es cerrado en 1863 hasta 1867, lapso en que el país fue invadido por ejércitos europeos.

Al triunfo de Juárez el gobernador del estado; Lic. Justo Mendosa, ordeno la reapertura del plantel en el año de 1867.

Hacia finales de 1916, funcionaban en Morelia diversas instituciones como: la escuela de Jurisprudencia, la escuela de Medicina, la escuela Normal, la escuela Michoacano; para reunir todas estas instituciones el primer gobernador de Michoacán, Ing. Pascual Ortiz Rubio, envió al congreso del estado una iniciativa de ley para la creación de la Universidad Autónoma del estado de Michoacán que comprendería: la dirección de escuelas preparatorias, secundarias y profesionales, de



integral, puntero e innovador. Para ello realizan constantes esfuerzos por impulsar la investigación en estrecha relación con otros centros de la Universidad de Navarra y con el Centro de Investigación Médica Aplicada. La investigación, unida a la incorporación de los últimos avances tecnológicos, nos permite un diagnóstico y tratamiento médico rápido y eficaz.

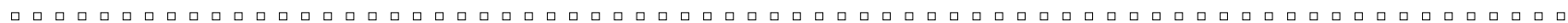


La Clínica está comprometida con la formación continuada y la docencia a todos los niveles, desde formación de pregrado en la que se trabaja en estrecha colaboración con la Facultad de Medicina, hasta los múltiples programas de formación especializada (en el

momento actual más de 32 especialidades médico-quirúrgicas). Anualmente se realizan numerosos cursos de formación continua en forma de simposio, seminarios o reuniones anuales de cada departamento.

El trabajo en equipo y la seguridad clínica en todos los procesos son los pilares de su estilo profesional, destinado a ofrecer la mejor asistencia médica a sus pacientes. El equipo de enfermería diferencia el modelo asistencial de la clínica y cuenta con un alto grado de preparación profesional y con programas de especialización en distintas áreas.

La visión cristiana de la persona, aspecto nuclear de la Universidad de Navarra, los lleva a atender a cada enfermo con la predilección y solicitud que merece, a cuidar delicadamente las exigencias de su intimidad y a facilitar su atención humana y espiritual, dentro de un profundo respeto a la libertad de cada persona.





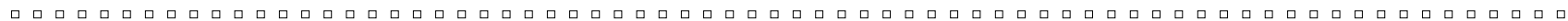
La prueba de su éxito son las decenas de miles de pacientes que los visitan cada año procedentes de toda España y de muchos países extranjeros. Sus profesionales son conocidos por su excelencia, integridad y humanidad. La Clínica es uno de los pocos centros europeos que disponen de la acreditación de la Joint Commission, que marca unos estándares de calidad consensuados internacionalmente.

Servicios Generales

Administración

- Admisión
- Archivo y documentación
- Atención al Paciente
- Biblioteca
- Call Center (conmutador)
- Capellanía
- Centro mecanográfico
- Compras
- Comunicación
- Contabilidad
- Correos
- Dietas y Limpieza
- Gestión de Quirófanos
- Información general
- Informática
- Mantenimiento
- Prevención de Riesgos Laborales
- Relaciones Externas

Departamentos y Servicios Médicos



Alergología e Inmunología Clínica, Anatomía Patológica, Anestesia y Reanimación, Bioquímica Clínica, Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Cirugía General y Digestiva, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía, Ortopédica y Traumatología, Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, Cirugía Torácica, Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereológica, Digestivo, Endocrinología y Nutrición, Entidad Colaboradora, Farmacia, Farmacología Clínica Ginecología y Obstetricia, Hematología y Hemoterapia, Inmunología, Medicina Interna, Medicina Nuclear, Microbiología Clínica, Nefrología, Neumología, Neurocirugía, Neurofisiología, Neurología, Oftalmología, Oncología Médica y Radioterapia, Otorrinolaringología, Pediatría, Psiquiatría y Psicología Médica, Radiología, Rehabilitación, Urgencias, Urología, Enfermedades Digestivas y Hepatología, Enfermedades Infecciosas, Flebología, Laboratorio de Biotecnología, Patología Mamaria, Terapia celular, Unidad de Chequeos, Unidad de Diagnóstico y Terapia Familiar (UDITEF), Unidad del Dolor, Unidad de Investigación Clínica, Unidad de

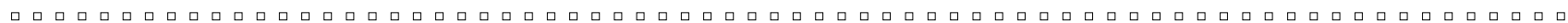
Medicina Paliativa (suministro de medicamentos para enfermos terminales), Unidad de Reumatología, Unidad de Suelo Pelviano, Unidad de Trasplante y Manipulación Celular, Tratamientos especializados.

CLÍNICA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA U V M, CAMPUS QUERÉTARO.



Con el propósito de perfeccionar el programa de estudios dentro de su División de Ciencias de la Salud, la **Universidad del Valle de México, Campus Querétaro**, propuso construir una nueva Clínica Universitaria.

Se trata de más de 5 mil metros cuadrados de construcción equipados con tecnología de punta e innovadores y funcionales laboratorios de Medicina,



Odontología, Fisioterapia y Nutrición; formarán en su conjunto, un centro académico de excelencia para los estudiantes de la **UVM**. La construcción de la Clínica Universitaria Ciencias de la Salud **UVM** tendrá un magnífico, innovador y funcional edificio, equipado con tecnología de punta, que tendrá más de 3,500 m2 de construcción y una inversión de 5 millones de dólares, ya que también se construirá un edificio con aulas y laboratorios de simulación con equipo de alta tecnología.

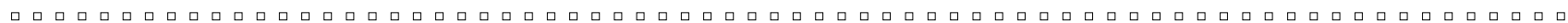
Con 150 años de historia, la Clínica Mayo es uno de los primeros y más prestigiados grupos médicos estadounidenses en el mundo, y es con esta reconocida institución que la **Universidad del Valle de México** ha implementado un novedoso programa. “Hemos iniciado un proyecto académico representado por el director de Relaciones Internacionales de la Clínica Mayo, Salvador Álvarez Elcoro.

La Clínica Mayo está formada por más de 2 mil 500 médicos y científicos, que ofrecerán a nuestros estudiantes una preparación de calidad internacional, a

través del programa ‘Profesor Invitado’”, el cual consiste en la visita periódica de especialistas pertenecientes al cuerpo médico de la Clínica Mayo a las aulas de la **UVM Campus Querétaro**, con el fin de transmitir conocimientos y experiencias de nivel internacional a los estudiantes de Ciencias de la Salud.



Los dos nuevos recintos que se construyen, tendrán espacios académicos y de consulta externa y darán servicio a la comunidad del Estado de Querétaro. Las

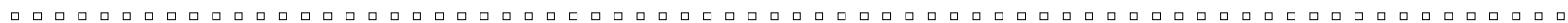


administrativamente), iniciando labores en ese año, la de Cuautitlán y en 1975, la de Iztacala, encomendando el desarrollo de las disciplinas biomédicas (Medicina, Biología, Odontología, Psicología y Enfermería) al entonces Director, Dr. Héctor Fernández Varela. Tomando en cuenta las carreras relacionadas con las Ciencias de la Salud, que se impartían en la ENEP Iztacala, constituyó un gran reto, crear instrumentos de Docencia, Investigación y Asistencia, acorde a las necesidades de salud de la población en el presente y en el futuro próximo, con la participación de todas las carreras.

De esta manera se logra crear el Proyecto “Clínica Universitaria de Salud Integral” (CUSI), cuyo propósito desde su inicio, fue y sigue siendo, el enlace de la docencia e investigación en aulas y laboratorios, con la vivencia de los problemas que se presentan en la comunidad y como un proceso donde el alumno se inicia en la aplicación de métodos, técnicas y procedimientos de su quehacer profesional, en la clínica

y en la comunidad. De tal forma, se crean tres clínicas con las características referidas:

1. La CUSI Iztacala, ubicada dentro de la misma ENEP Iztacala, inicia sus labores en noviembre de 1976.
2. La CUSI Cuautitlán, ubicada en el Campo 3 de la ENEP Cuautitlán, en el Municipio de Cuautitlán Izcalli, inicia sus actividades en junio de 1982.
3. Finalmente, el 24 de enero de 1984, inicia su labor la CLÍNICA UNIVERSITARIA DE SALUD INTEGRAL ALMARÁZ, (CUSI Almaráz), ubicada en el Campo 4 de la FES Cuautitlán, siendo la única que se construye, pensando en la inter. y Multidisciplina, brindando a los estudiantes y a las diferentes carreras, un área donde aplicar los conocimientos impartidos por los profesores, vivir las experiencias de la realidad social, proporcionar un servicio a la comunidad y desarrollar proyectos de investigación con un enfoque multidisciplinario. En la actualidad, la CUSI Almaráz ha cumplido 21 años de trabajo.



SERVICIOS QUE PROPORCIONA

ODONTOLOGÍA

- 1. Odontología Preventiva
- 2. Atención Odontológica de 1er Nivel con clínica de:
Operatoria Dental, Exodoncia, Radiología, Prótesis Parcial, Fija y Removible, Prostodoncia Total, Endodoncia, Parodoncia, Cirugía Bucal y Maxilofacial, Odontología Infantil, Odontología Integral.

MEDICINA.- Consulta, Medicina Preventiva (Vacunación), Medicina Comunitaria (Campañas), Cirugía Menor Ambulatoria.

ENFERMERÍA.- Atención comunitaria, Medicina Preventiva, Visitas Domiciliarias, Control Prenatal, Control del Niño Sano, Salud Reproductiva, Desparasitación, Vida Suero Oral, Detección de Cáncer Cervico Uterino, Papanicolau, Densitometría en Campaña.

PSICOLOGÍA.- Estimulación Temprana y Problemas de Conducta.

OPTOMETRÍA.- Detección de problemas visuales y Graduación de Agudeza Visual.

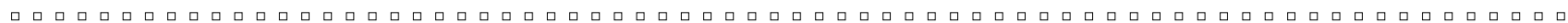
EDUCACIÓN CONTINUA

DIPLOMADO DE ORTODONCIA INTERCEPTIVA:

Recepción de Pacientes, Análisis Cefalométrico, Plan de Tratamiento, Aparatología Fija y/o Removible, Seguimiento de los Casos.

ACTIVIDADES MULTIDISCIPLINARIAS:

Los alumnos del Servicio Social de todas las carreras, incluyendo la de Cirujano Dentista, realizan atención a la Comunidad, con diferentes Modalidades: Pláticas, Diagnósticos, Atención Clínica, Prevención, Apoyo Psicológico, Rehabilitación, entre otras actividades, tanto dentro, como fuera del campus



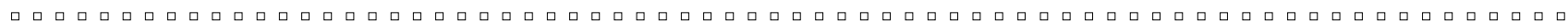
La clínica actualmente esta a cargo de la Dr. Margarita García, este espacio esta adaptado para practicar una parte del examen medico a los alumnos de nuevo ingreso, siendo este uno de los elementos primordiales en las labores actuales de esta, y el apoyo a los alumnos de la facultad de medicina para que presten su servicio social en esta clínica; los servicios de salud que esta unidad ofrece son dirigidos a los estudiantes, el personal docente y administrativo de esta universidad, y son los siguientes: examen medico, Medicina General, Consultorio de Psicología, Ginecología, Oftalmología; además tiene un laboratorio en el que realizan los análisis clínicos básicos, un electrocardiógrafo para diagnostico y hacen campañas de prevención de enfermedades.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Sala de espera, modulo de información, laboratorio, 11consultorios, dirección, aula de exámenes recepcionales, sanitarios, cuarto de aseo, cuarto para guardar insumos.

DESCRIPCION DE ESPACIOS

Este edificio no fue diseñado para su uso actual, por lo que no cumple con los estándares de diseño, ni con las normas que rigen el buen funcionamiento de un espacio dedicado a la salud.



2.5.- CARACTERISTICAS TIPOLOGICAS DE LAS CLÍNICAS EN MORELIA



LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 75 DEL IMSS

La Unidad de Medicina Familiar # 75 del IMSS de esta localidad esta ubicada en Ave. Camelinas #190, y cuenta con los siguientes servicios:

PLANTA BAJA

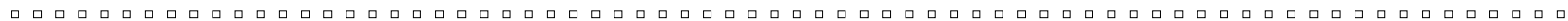
- Farmacia
- Archivo clínico
- Medicina preventiva
- Control de prestaciones
- Coordinación de asistentes médicos
- CEYE
- Curaciones e inyecciones
- Trabajo social
- Nutrición y dietética
- Biblio.-hemeroteca
- Aula de enseñanza
- Cirugía ambulatoria

PLANTA ALTA

- Área de gobierno
- Laboratorio
- Rayos X
- Estomatología
- Coordinación medica
- Medicina del trabajo
- Traumatología
- Electro cardiología
- Consultorios médicos familiar de 11 a 17

AREA DE SERVICIO

- Almacén temporal de residuos peligrosos (biológicos)
- Basura común
- Casa de maquinas
- Estacionamiento exclusivo maniobras IMSS
- Subestación eléctrica
- Almacén
- Servicios básicos
- Conmutador
- Jefatura de conservación unidad 1 y 2
- Control de personal
- Comedor
- Área de enseñanza
- Refrigeración
- Almacén farmacia
- El laboratorio se compone de las siguientes áreas:
- Tomo de muestras sanguíneas
- General de orina
- Lavado de materia
- Química clínica
- Bacteriología



Hematología
 Oficina jefe de laboratorio
 Cubículo tomo de muestras vaginales
 Baño
 Cuarto de lavado de material CEYE

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 80 DEL IMSS

La Unidad de Medicina Familiar # 80 del IMSS de esta localidad, se encuentra ubicada en la Ave. Madero

Poniente # 1200 y cuenta con los siguientes servicios:

PLANTA BAJA

Farmacia
 Modulo de atención y orientación al derechohabiente
 Afiliación y vigencia
 Prestaciones económicas
 Medicina física y rehabilitación
 Psicología
 Salud en trabajo
 Modulo de cita previa
 Medicina preventiva
 Curaciones e inyecciones
 Inmunizaciones
 Consultorios del 17 al 22

PLANTA ALTA

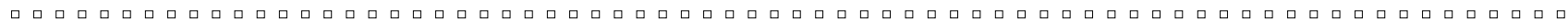
Consultorios del 1 al 16, 23 y 24
 Coordinaciones de atención medica
 Estomatología (dental)
 Laboratorio Análisis clínicos
 Trabajo social

Coordinación de residencias de medicina familiar
 Coordinación de asistencia medica
 Coordinación de enfermería
 Dirección de la unidad
 Subdirección administrativa
 Modulo materno infantil
 Biblioteca
 Sub.-CEYE
 Modulo de planificación familiar
 Ginecología (consulta externa)

**2.7.- INSTITUCIONES AFINES CON
 EL TEMA**

Estas instituciones son importantes, ya que tenemos una misión similar, que es cubrir las necesidades de atención medica de la población mas desprotegida, que no puede cubrir el costo de una atención particular y son las siguientes:

ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado)

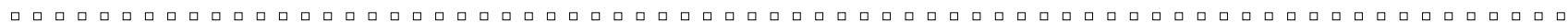


La ley que dio origen al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, la cual fue discutida, aprobada y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1959, con la que la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro se transforma, en 1960, en el **ISSSTE**.

Su visión es contar con servicios acordes a sus necesidades y expectativas, normados bajo códigos de calidad y calidez que permitan generar valores y prácticas para la mejora sostenida de bienestar y calidad de vida, en las áreas económica, de salud, vivienda, formación y actualización; así como una diversificación de las actividades en materia de deporte, cultura y recreación. Contribuir al mejoramiento de los niveles de bienestar integral de los trabajadores al servicio del Estado, pensionados, jubilados y sus familiares derechohabientes, mediante el oportuno y eficiente otorgamiento de los servicios

PRESTACIONES

- Seguro de enfermedades no profesionales y de maternidad.
- Seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Servicios de reeducación y readaptación de inválidos.
- Servicios para elevar los niveles de vida del servidor público y su familia.
- Promociones que mejoren la preparación técnica y cultural, y que activen las formas de sociabilidad del trabajador y su familia.
- Créditos para la adquisición en propiedad de casas o terrenos y construcción de moradas destinadas a la habitación familiar del trabajador.
- Arrendamiento de habitaciones económicas propiedad del Instituto.
- Préstamos hipotecarios.
- Préstamos a corto plazo.
- Jubilación.
- Seguro de vejez.
- Seguro de invalidez.



-Seguro por causa de muerte.

-Indemnización global.

IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social)

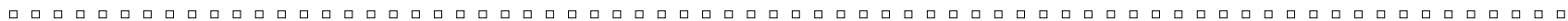
El 19 de enero de 1943 nació el Instituto Mexicano del Seguro Social, con una composición tripartita para su gobierno, integrado, de manera igualitaria, por representantes de los trabajadores, de los patrones y del Gobierno Federal.

A efecto de cumplir con tal propósito el Seguro Social comprende el régimen obligatorio y el régimen voluntario. El régimen obligatorio cuenta con cinco ramos de seguro que se financian con contribuciones provenientes de los patrones, el Estado y los propios trabajadores. Estos son: Enfermedades y Maternidad, Riesgos de Trabajo; Invalidez y Vida, Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y Guarderías y Prestaciones sociales. El régimen voluntario, mediante convenio con el Instituto, podrán ser sujetos de aseguramiento los trabajadores en industrias familiares y los independientes como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no

asalariados, los trabajadores domésticos, los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios; los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio y los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social.

Cada uno de estos ramos de aseguramiento es distinto porque protegen al trabajador y sus beneficiarios contra situaciones diferentes, mediante prestaciones en especie y en dinero. Tenemos así que:

- El seguro de Enfermedades y Maternidad brinda la atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria necesaria al trabajador y su familia. Además, otorga ayuda para lactancia y subsidios por incapacidades temporales.
- El seguro de Riesgos de Trabajo protege al trabajador contra los accidentes y enfermedades a los que está expuesto en ejercicio o con motivo



del trabajo, brindándole tanto la atención médica, como protección mediante el pago de una pensión mientras esté inhabilitado para el trabajo, o a sus beneficiarios en caso de fallecimiento del asegurado.

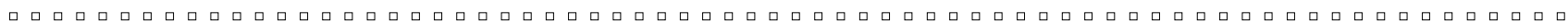
- El seguro de Invalidez y Vida protege contra los riesgos de invalidez y muerte del asegurado o del pensionado por invalidez mediante el otorgamiento de una pensión a él o sus beneficiarios.
- El de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez Con la contratación de este seguro, el trabajador tendrá derecho a una pensión, asistencia médica, y las asignaciones familiares y ayuda asistencial que correspondan al cubrir los requisitos que marca la Ley.
- Finalmente, el seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales otorga al asegurado y sus beneficiarios los servicios de guarderías para sus hijos en los términos que marca la Ley.

MISION.-La Misión del Instituto Mexicano del Seguro Social es otorgar a los trabajadores mexicanos y a sus familias la protección suficiente y oportuna ante contingencias tales como la enfermedad, la invalidez, la vejez o la muerte.

SSA (Secretaria de Salud)

MISIÓN.- Contribuir a un desarrollo humano justo, incluyente y sustentable, mediante la promoción de la salud como objetivo social compartido y el acceso universal a servicios integrales y de alta calidad que satisfagan las necesidades y respondan a las expectativas de la población, al tiempo que ofrecen oportunidades de avance profesional a los prestadores, en el marco de un financiamiento equitativo, un uso honesto, transparente y eficiente de los recursos, y una amplia participación ciudadana.

VISIÓN.- La conformación de un sistema de salud universal, equitativo, solidario, plural, eficiente, de alta



calidad, anticipatorio, descentralizado, participativo y vinculado al desarrollo.

VALORES Y PRINCIPIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.

Todos los sistemas de salud se diseñan, construyen y desarrollan sobre supuestos éticos: valores, principios o cualidades consideradas como deseables o dignas de perseguirse.

Se conformará un sistema de salud guiado por los siguientes valores: justicia, autonomía y corresponsabilidad social, y los principios de ciudadanía que reconoce la protección de la salud como un derecho de todos, y el de solidaridad: que los que cuentan con mayores recursos se solidaricen con los que menos tienen.

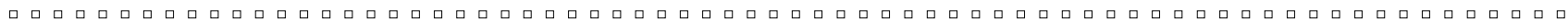
2.8.- ESPECIALIDADES MÉDICAS DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE LA U.M.S.N.H



Hoy en día la medicina se ha especializado en cada área del cuerpo, y se puede encontrar a un especialista para todo tipo de condición; dentro de la clínica universitaria se ofrecerá una gama de especialidades para las enfermedades más comunes que aquejan a la población a atender; con el fin de saber el campo de estudio de cada una de las especialidades que se ofrecerán en la clínica, se muestra una lista de las especialidades con las que contará la clínica universitaria

Le llamamos especialista a la persona que posee conocimientos especiales en una rama de la medicina.

Medicina familiar: Actúa como vía de entrada del paciente y su familia al sistema de atención a la salud.



Integra las ciencias biológicas, sociales y de la conducta; su campo de acción se desarrolla sin distinción de edades, sexos, sistemas orgánicos y enfermedades.

Medicina preventiva: tiene como objetivo principal, la de prevenir enfermedades, pero si éstas no se pueden evitar o ya están presentes, es importante diagnosticarlas tempranamente antes de que hagan daño o más daño. A través de una evaluación médica (Check-up), se identifican factores de riesgo.

Gastroenterología: rama de la medicina que se ocupa del estómago y de los intestinos y de sus enfermedades.

Traumatología: parte de la medicina referente a los traumatismos y sus efectos.

Ortopedia: arte de corregir o de evitar las deformidades del cuerpo humano, por medio de ciertos aparatos o de ejercicios corporales.

Cardiología: se encarga del estudio del corazón y de sus funciones y enfermedades.

Ginecología: parte de la medicina que trata de las enfermedades propias de la mujer.

Urología: parte de la medicina referente al aparato urinario.

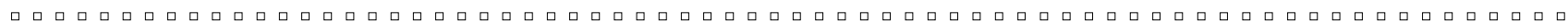
Otorrinolaringología: parte de la patología que trata de las enfermedades del oído, nariz y laringe.

Odontología: se encarga del diagnóstico, prevención y tratamientos de problemas de la salud bucal. Se divide en varias especialidades, endodoncia, odontopediatría, ortodoncia, periodoncia. Revisión de la cavidad oral, ganglios linfáticos, submaxilares y cervicales, así como articulación Temporo-mandibular

Oftalmología: especialidad dedicada a la prevención y tratamientos, tanto médicos como quirúrgicos, de todo lo relacionado al ojo y sus anexos (párpados, vías lagrimales, órbita, etc.) como: miopía, astigmatismo, hipermetropía, cataratas, estrabismo, glaucoma, etc.

Psicología: ciencia que estudia los procesos mentales en personas y animales.

Psiquiatría: trata de las enfermedades mentales.



Dermatología: parte de la medicina que trata las enfermedades de la piel.

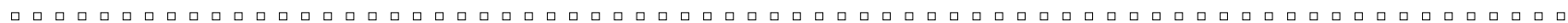
Nutriología: el nutriólogo se encarga de evaluar y vigilar el estado nutricional de las personas. La función del nutriólogo es muy importante para mantener la salud de todas las personas, a nivel preventivo y también a nivel correctivo. Hay ciertas enfermedades que deben ser controladas con medicamentos, nutrición y ejercicio como es el caso de la diabetes o la obesidad.

2.9.- CONCLUSIÓN APLICATIVA AL TEMA

La historia es importante porque nos permite analizar el contexto y ubicar en tiempo y espacio, el lugar donde se desarrollará el proyecto de la Clínica Universitaria. Se menciona la evolución a través del tiempo de los materiales constructivos de Morelia, así como la traza urbana de la ciudad, que nos sirve como referencia histórica.

Los primeros edificios dedicados a la salud en Morelia fueron principalmente de orden religioso, que surgieron gracias al esfuerzo continuo de los religiosos al crear el primer edificio de salud en la localidad llamado hospital pueblo.

La U.M.S.N.H siempre se a preocupado por la formación de profesionales de la salud, desde que es fundo en Pátzcuaro por don Vasco de Quiroga, en el siglo XVI, iniciándose con la escuela de medicina, ésto

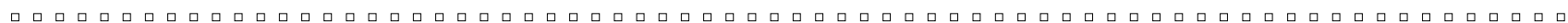


fue el parte-aguas, para que esta institucion se convirtiera en la universidad mas importante del estado.

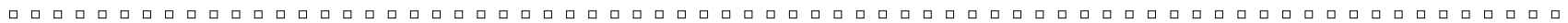
En este capitulo tambien se analizaron casos analogos de clinicas universitarias a nivel internacional, nacional y estatal; en las cuales se determinan los motivos por lo cuales fueron creadas, cada una de ellas asi como su mision y la cartera de servicios que ofrecen, esto es fundamental para la realizacion de este proyecto; y darnos una idea de los servicios que se ofrecen asi como de los errores y los aciertos de estas clinicas, la afinidad con estos ejemplos nos da la pauta para tener mayores expectativas de este proyecto; a medida que se investiga se adquieren ideas trascendentales para asi llegar a un fin optimo.

Tomando en cuenta tambien las instituciones que en el estado prestan un servicio de salud, a la poblacion como lo son el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSTE) y la Secretaria de

Salud (S.A.) se menciona su mision, vision, asi como las prestaciones y los servicios que ofrece; es importante mencionarlas ya que estas instituciones, al igual que la Clinica Universitaria, estan orientadas a cubrir las necesidades de atencion medica de la poblacion mas desprotegida, que no puede cubrir el costo de una atencion particular. Por ultimo en este capitulo, se mencionan una lista de las especialidades que se ofreceran en este proyecto, asi como una breve descripcion de su campo de estudio, esto es primordial ya que se tiene una idea de las necesidades de espacio, ubicacion y vinculacion con las demas areas de la clinica para un correcto funcionamiento.



C A P I T O L O I I I
MARCO SOCIO-ECONOMICO



III.- MARCO SOCIO-ECONOMICO

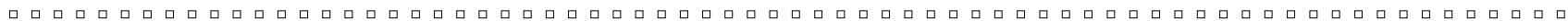
3.1.-POBLACION EN EL ESTADO



El estado de Michoacán de Ocampo se divide política y administrativamente en 113 municipios con un total de 9.686 localidades. Cuenta con una superficie de 58.200 km² y aloja una población de 3.985.667 habitantes.

Esta cifra representa el 15.6% de la población total del Estado, distribuida en 234 localidades reconocidas por la misma fuente oficial; sin embargo, la información manejada en las áreas del ayuntamiento es que el municipio tiene alrededor de 900,000 habitantes, distribuidos en la ciudad de Morelia, 14 Tenencias, 136 localidades y 20 caseríos, encontrándose además casas dispersas en el medio rural, en tanto que la jurisdicción sanitaria número 1, estima 717,000 habitantes, sin incluir la población que no tiene su domicilio oficial en Morelia, pero que si radica permanentemente en el municipio y que según información del propio INEGI

asciende a más de 80,000 personas. La tasa de crecimiento de la población del Municipio, respecto al censo de 1990 es del 2.4%, pero si analizamos las tendencias a partir de 1950, se observará claramente una tasa de crecimiento muy acelerada hasta 1980 en que se ubica en 4.9%, y a partir de ese año empieza a disminuir hasta la cifra señalada para el intervalo 1995 - 2000. Podemos observar también que la población del estado crece a un ritmo mucho menor, por lo que el porcentaje de ella que se asienta en el municipio asciende rápidamente, lo que nos habla de una concentración de la población estatal en la capital del estado, en parte debido a los flujos migratorios y a la oferta de servicios.



3.2.- POBLACIÓN Y CULTURA

El municipio de Morelia, cuenta con centros educativos de preescolar, primaria, secundaria, preparatoria, capacitación para el trabajo, técnica y normal. Así mismo recibe los servicios del Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA) y el consejo nacional de fomento educativo.

Además de contar con instituciones de prestigio a nivel superior, tanto públicas como privadas, como la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), la Universidad Vasco de Quiroga, Universidad La Salle, Instituto Latino de Morelia, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, entre otros

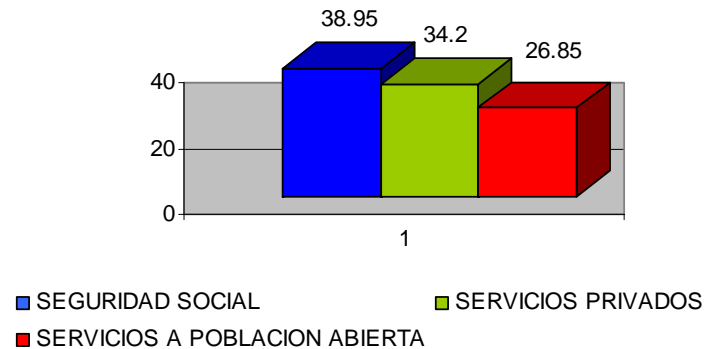
3.3.- SALUD Y ASISTENCIA.

En la ciudad de Morelia se encuentran servicios de salud que atienden a la población y estos son públicos y privados.

En el sector público podemos encontrar: ISSSTE, IMSS, DIF, SECRETARIA DE SALUD

En el sector privado se encuentran: La cruz roja, Star Medica, y varios más de menor auge.

USUARIOS DE SERVICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS EN EL ESTADO DE MICHOACAN



La grafica anterior muestra la distribución porcentual de la población usuaria en el estado de Michoacán ano



2000; e servicios de seguridad social, privados y a población abierta.

Se observa que la gran mayoría se atiende ya sea en el sector publico o en el de seguridad social que representa el 65.8%, mientras que el sector privado solo representa el 34.2% esto se refleja en el sobre cupo de las instituciones de salud como el I.M.S.S., el I.S.S.T.E. y la S.A. ya que la población a atender es mucho mayor que su capacidad.

3.4.- CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN MORELIA.

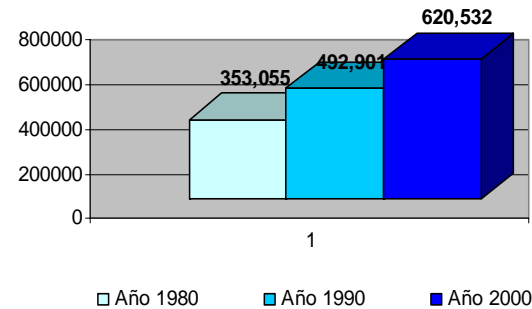
En los últimos años, el municipio de Morelia ha crecido aceleradamente debido a diversas causas, como la concentración de servicios públicos, administrativos, culturales, deportivos, entre otros, así también como la migración e inmigración de otros centros de población.

Morelia cuenta con la mayor cantidad de habitantes en lo que respecta a la totalidad de los municipios con los que cuenta el estado de Michoacán.

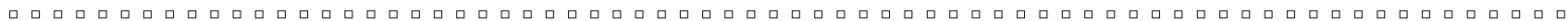
La tasa de crecimiento de la población en la ciudad de Morelia varía del 8 al 12% por década.

Como se observa en la siguiente grafica en el año de 1980 el censo de población según INEGI, informa que Morelia cuenta con 353,055 habitantes, en 1990 con 492,901, y para el año 2000, con 620,532, cantidades que aumentaron considerablemente en las últimas décadas.⁵

CRECIMIENTO DEMOGRAFICO EN MORELIA



⁵ INEGI. XII Censo general de población y vivienda, 2000

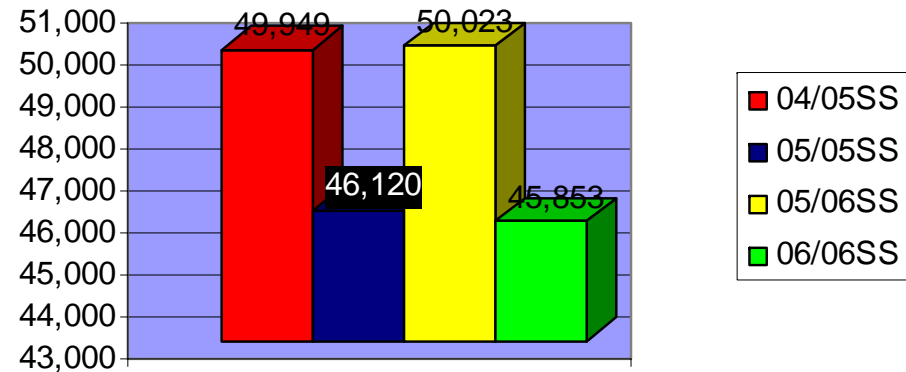


3.5.- ESTADÍSTICAS DE LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA.

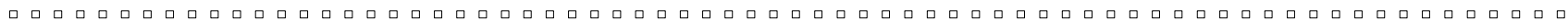
En la grafica se muestra la matricula total de alumnos inscritos del año 2005 al 2006 divididos en semestres, se observa una disminucion de la matricula en los semestres impares, una causa identificada de esta disminucion, es el indice de reprobacion de los alumnos que al no alcanzar los creditos minimos; no se pueden inscribir al siguiente semestre, optan por desertar. Con esta informacion se sabra la poblacion de alumnos, profesores y empleados a atender en la Clinica Universitaria; el promedio anual para el año 2006, da como resultado una cantidad de 47,938 alumnos, y segun un informe del 2002 publicado por rectoria, tiene una planta academica de 2,426 integrantes incluyendo ayudantes, tecnicos academicos, profesores de asignatura y profesores investigadores tanto de medio tiempo como de tiempo completo, quienes atienden los

diferentes niveles que se ofertan en la institucion; dando un total de 50, 346 usuarios.

MATRICULA TOTAL POR SEMESTRE AÑOS 2005 Y 2006



Fuente: Departamento de Informática y Estadística de la U.M.S.N.H



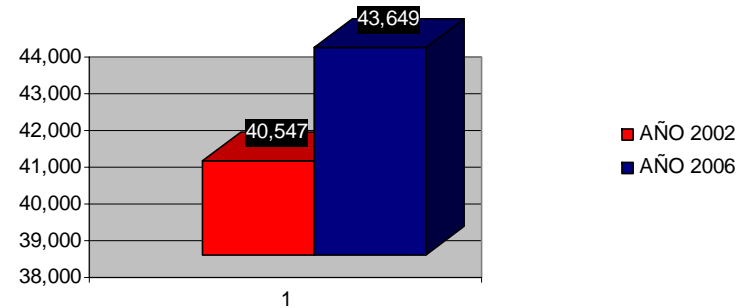
3.6.-CRECIMIENTO DE LA U.M.S.N.H

Al día de hoy, la U.M.S.N.H. ofrece un total de 102 programas educativos (PE) distribuidos en 38 unidades académicas de bachillerato, de nivel técnico, de licenciatura y de postgrado. A nivel licenciatura se ofrecen 34 PE, 28 de especialidad, 26 de maestría y nueve de doctorado.

Por otra parte, la universidad mantiene sus puertas abiertas a cualquier aspirante de cualquier escuela y cualquier región del país. Por tal razón hay estudiantes de Querétaro, Chiapas, Guerrero y Oaxaca, principalmente; esto ha influido para que el número de estudiantes aumente considerablemente como se refleja en la grafica.

En base a estos datos se calculo una tasa de crecimiento que es de el 1.77% anual haciendo una proyección a 20 años, tenemos que la población a atender será de 59,101 alumnos.

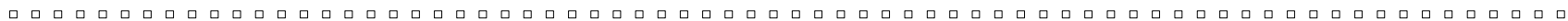
CRECIMIENTO DE LA MATRICULA



Fuente: Departamento de Informática y Estadística de la U.M.S.N.H

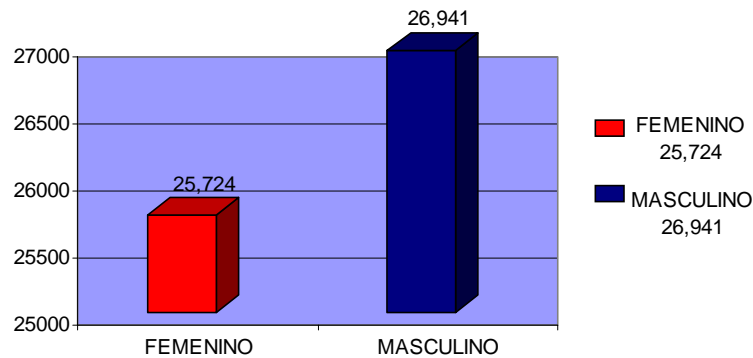
3.7.- ESTRUCTURA DE LA POBLACION UNIVERSITARIA

La siguiente grafica muestra la matricula total de alumnos por sexo; cuyos datos se aplicaran para determinar la población que se atenderá en la Clínica Universitaria, ya que el programa contiene algunas especialidades que van enfocadas específicamente a la



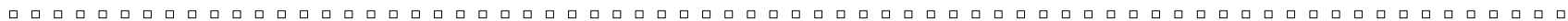
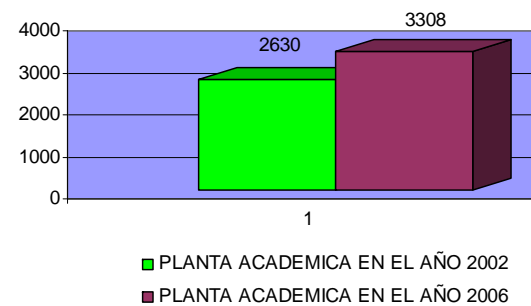
atención médica de determinado sexo, como ginecología; lo que deriva la necesidad de tener el total de población a atender de determinado genero, para calcular la cantidad de consultorios de cada especialidad, que tendrá la clínica; se puede observar que la población femenina representa el 48.84% mientras que la masculina representa un 51.15%, de manera que hay en porcentaje de 2.31% mas de hombres que de mujeres.

MATRICULA TOTAL POR SEXO EN EL AÑO 2006

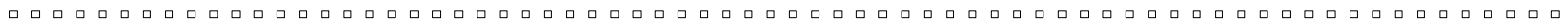
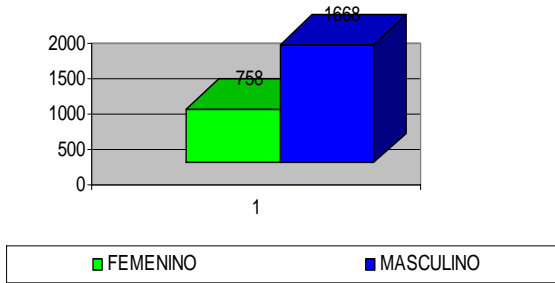


En el año 2002 la universidad contaba con una planta académica de 2,630 profesores, impartiendo cátedra a nivel medio superior, técnico, licenciatura y postgrado; para el año 2006 incremento su planta a 3,308 profesores, lo que representa un incremento del 20.5% haciendo una proyección a 20 años tenemos que la planta académica será de 16,864.18 profesores, impartiendo cátedra en el año 2027; con esto tenemos que nuestra población total a atender en el año 2027 será de 75,965 personas, se tomara como referencia el análisis realizado, para proponer la cantidad de espacios requeridos en el futuro centro para la salud.

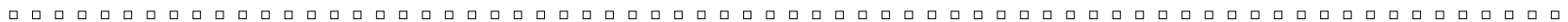
CRECIMIENTO DEL PERSONAL ACADEMICO



**PERSONAL ACADEMICO POR SEXO EN EL AÑO
2002**



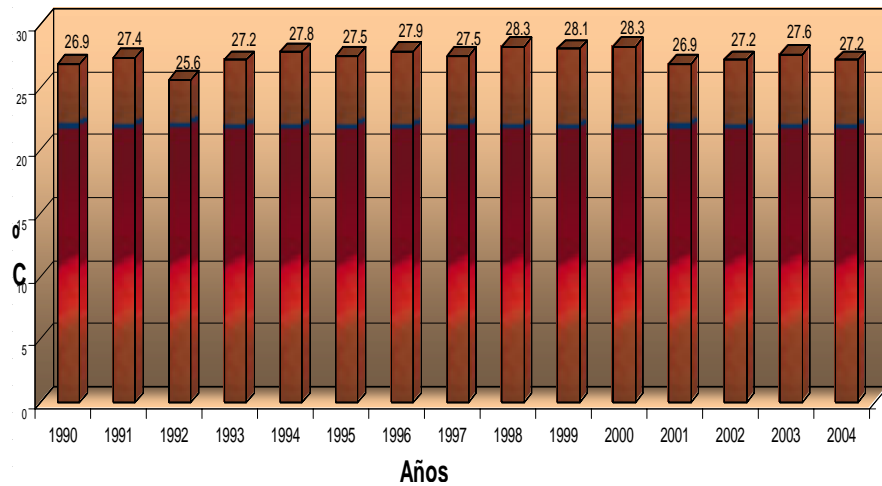
C A P I T O L O I V
MARCO FISICO-GEOGRAFICO



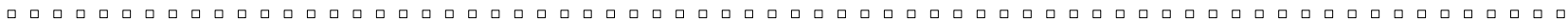
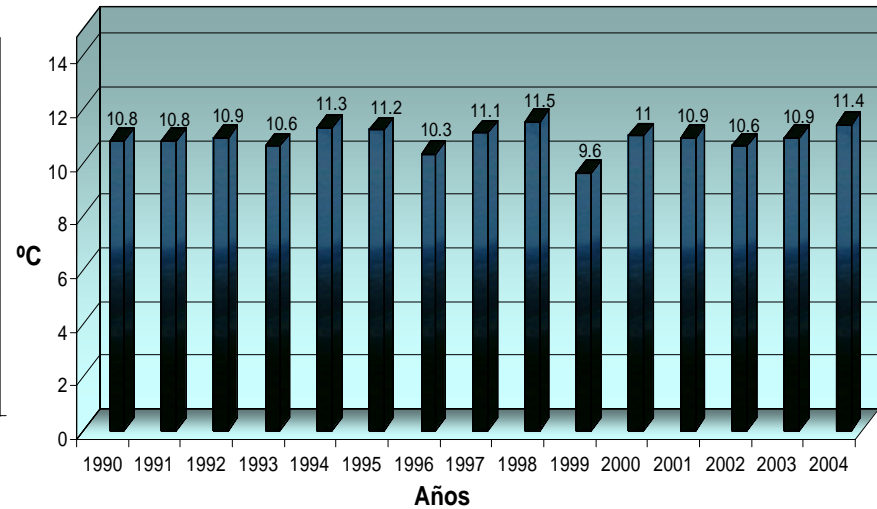
Temperaturas Máximas Absolutas/Día 1990 - 2004													
Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Temp./Día
1999	28.9	30.5	32.6	36	34.9	35.9	29.4	29	30.6	29.3	27.7	27	36/10 Abr
2000	29.2	31.8	33.7	35.8	34.7	32	30.5	29.5	30.4	30.8	30	28.7	35.8/21 Abr
2001	28.5	30.2	32.5	37	32.8	29	28	29.5	28.3	28	27	27.3	37/3 Mar
2002	28.5	29.5	33.3	34.8	35.3	31	29	28.6	28.3	28.5	28.5	28.3	35.3/7 May
2003	27.5	32	34	35.8	37	31.5	29.2	28.5	28.5	28.8	28.8	27.5	37/3.7 May
2004	27.4	29.5	32.5	33.1	34	30.7	28.7	28.6	28.4				

Temperaturas Mínimas Absolutas/Día 1990 - 2004													
Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Temp./Día
1999	-0.5	0.5	5	9	10.8	11.5	10	10.6	7.4	1.6	1.4	0.4	-0.5/14 Ene
2000	2.7	2.9	5.8	9.5	9.7	13.5	11.2	10.8	9.1	9.2	5.7	3.8	2.7/18 Ene
2001	3.3	6.2	6	7.6	9.1	11.5	11.1	12.5	10.5	3.4	3.5	3.7	3.3/22 Ene
2002	-2	0	5.3	9.6	11.4	7.5	11.7	11.2	9	10.5	-0.5	3.5	-2/14 Ene
2003	2.7	4.7	3.3	6.4	11.6	13.5	11.7	10.5	11	8	3.4	-1.3	-1.3/21 Dic
2004	1	1.5	6.9	7.5	9.5	12.3	11.7	11.3	12.5				

PROMEDIOS ANUALES DE TEMPERATURAS MAXIMAS
1990 - 2004

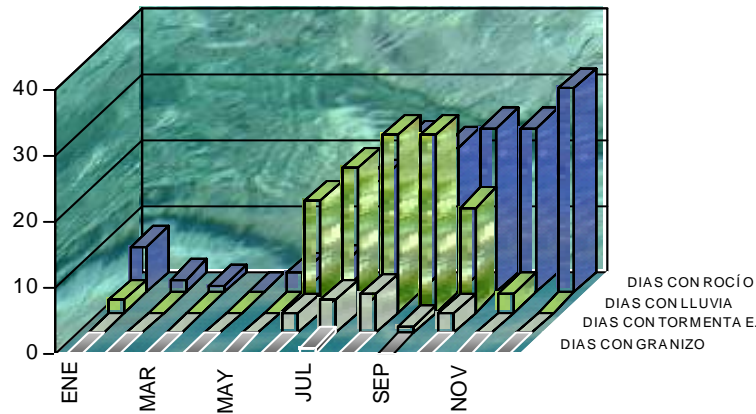


PROMEDIOS ANUALES DE TEMPERATURAS MINIMAS
1990 - 2004



4.5.- VIENTOS DOMINANTES

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

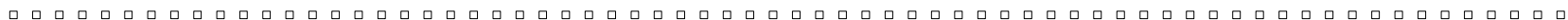


El Viento, es una corriente de aire que se desplaza horizontalmente. Este término se suele aplicar al movimiento horizontal propio de la atmósfera; los movimientos verticales, o casi verticales, se llaman corrientes. Los vientos se producen por diferencias de presión atmosférica, atribuidas, sobre todo, a diferencias de temperatura.⁶

Los vientos dominantes en Morelia, provienen del SSW durante la mayor parte del año, con una velocidad mínima de 1.5 mts/s. generalmente en noviembre. Aunque estos provienen del NNE en agosto, septiembre, y del Sur el julio. Los vientos máximos se han presentado en el mes de julio, con una velocidad de 2.4 mts/s. procedentes del NNE.⁷

⁶ Enciclopedia Encarta © 2005 © 1993-2004

⁷ Observatorio Metereologico de Morelia. (SNM; SAGAR).



En el verano tienen una dirección hacia es suroeste y en invierno hacia el noroeste, con una velocidad promedio de 5.30 mts/seg.

TABLA DE VIENTOS DOMINANTES

Durante la temporada de frió (noviembre y diciembre) han resultado un problema para el confort de los espacios, pero se han podido sobre llevar en algunos casos, con la ayuda de árboles, o arbustos que deben ser colocados para desviar o reducir el viento.

4.6.- ASOLEAMIENTO

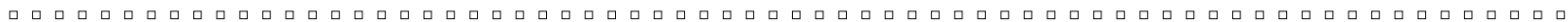
La insolación producida por los rayos de acuerdo a la rotación de la tierra sobre el sol, se debe tomar en cuenta en las edificaciones, la cual dará la exposición solar y la sobra producida por algunos elementos. La trayectoria del sol servirá como referencia para la ubicación de los espacios, de tal manera que la

incidencia del sol en las horas criticas no penetre en los elementos arquitectónicos, esto para obtener una temperatura ambiental optima.

La insolación total promedio durante el año en la

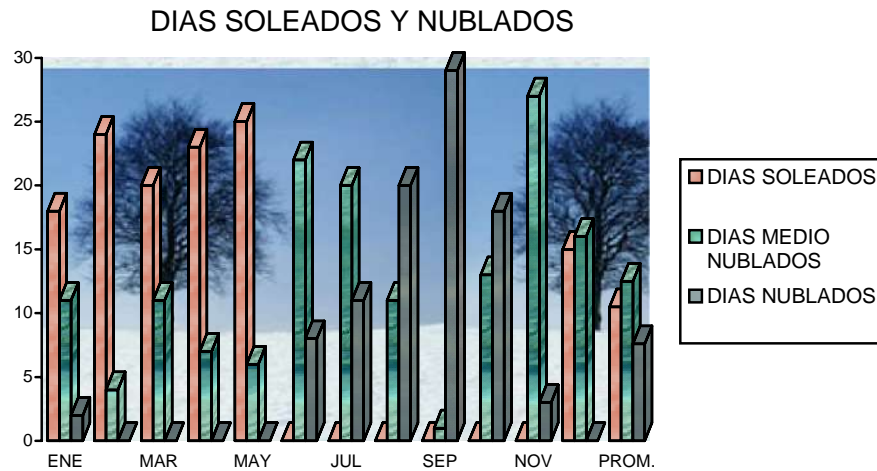
ELEMENTO	ENER O	FEBRER O	MARZ O	ABRIL	MAYO	JUNI O
Viento dominantes en m/seg.	SW/1.5	SW/1.9	SSW/3.2	SSW/3.1	SW/3.1	NE/1.7
Viento promedio en M/seg.	1	1.4	1.3	1.9	2.3	2
ELEMENTO	JULIO	AGOSTO	SEP	OCTUBR E	NOV	DIC
Viento dominantes en m/seg.	NE/1.7	NE/1.6	NE/1.6	SW/1.6	SSW/1.7	SSW/0.8
Viento promedio en M/seg.	2.3	0.6	2.1	1.1	1	0.9

ciudad de Morelia es de 2, 324.98 horas. Siendo en el mes de julio cuando los nublados de la época, se tienen menos horas de insolación aproximadamente 160.20 horas. En el mes de Abril se tienen 266.57 horas de insolación, siendo este mes el mas soleado de todo el año.



Este es un factor importantísimo dentro de cualquier proyecto ya que proporciona datos para cumplir con los elementos necesarios para el confort de los habitantes.

GRAFICA DE ASOLEAMIENTO



Se puede observar que el sol de invierno se inclina notablemente durante el día hacia el sur, en primavera, su inclinación predomina hacia el Norte.

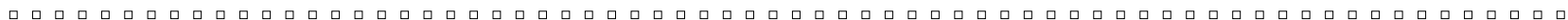
En los meses de enero, febrero, marzo, abril, octubre, noviembre y diciembre el predominio del sol es al sur; durante los meses de junio, julio y agosto el predominio es al norte, en mayo y septiembre esta posición es variable.

El estudio de las graficas solares permite determinar la cantidad de sol que recibe durante el día cada orientación, en las diferentes épocas del año.⁸

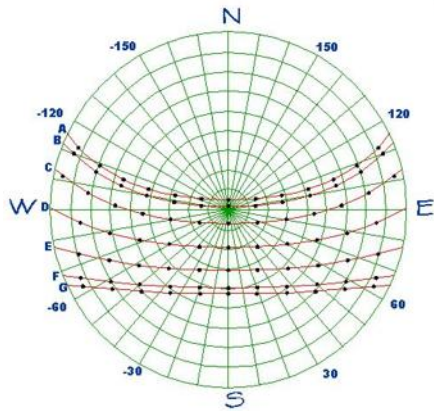
GRAFICAS SOLARES.

Las graficas solares nos permiten diseñar con seguridad los elementos arquitectónicos; ubicación y tamaño de ventanas, rompevientos, alerones, domos, colocación de vegetación, así como también influyen los materiales de construcción a emplear.

⁸ Observatorio Metereologico de Morelia. (SNM; SAGAR).



En esta grafica solar de la ciudad de Morelia, donde se aprecia la trayectoria de las proyecciones angulares de los rayos solares, en los días 21 de marzo, 21 de junio, 20 de septiembre y 22 de noviembre, para así poder determinar la orientación de las ventanas y así tener un correcto funcionamiento en todas las áreas de la clínica.



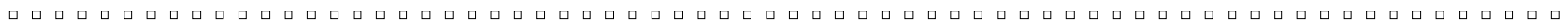
4.7.- CONCLUSIÓN APLICATIVA AL TEMA



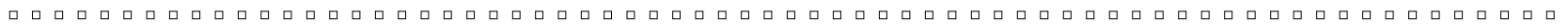
La información recaudada nos da una mejor visión del entorno físico-geográfico de Morelia; con los datos de localización sabemos nuestra posición con respecto al país y el estado así como sus colindancias lo que nos ayuda a conocer el entorno del proyecto.

En el país los cambios climáticos han provocado lluvias torrenciales, inundaciones, sequías, nevadas, y Morelia no ha sido la excepción por ello la importancia de este capítulo, los datos de precipitación pluvial nos proporciona información necesaria para diseñar, las bajadas de agua pluvial y otros elementos de diseño. Otro punto importante son los vientos dominantes ya que en el proyecto es un aspecto que debemos cuidar mucho para evitar contaminaciones. El asoleamiento es otro de los elementos tratados en este capítulo que es un factor importantísimo dentro de cualquier proyecto ya que proporciona datos para cumplir con

los elementos necesarios para el confort de sus usuarios.



C A P I T U L O V
MARCO-URBANO



V.- MARCO URBANO

5.1.- EQUIPAMIENTO URBANO



El equipamiento urbano es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas.

En este subcapitulo nos referimos especialmente al equipamiento urbano hospitalario que se encuentra en la ciudad de Morelia el cual según datos del programa de desarrollo urbano tenemos que el I.M.S.S cuenta con 3 unidades medico familiares, con un radio de influencia de 1000 mts., y un hospital general con un radio de influencia de 1500 mts; por otra parte tenemos al I.S.S.S.T.E. con 1 unidad medico familiar con un radio de influencia de 1000 mts. Y un hospital general con un radio de influencia de 4000 mts; para terminar los servicios publicos tenemos a S.S.A. con 4 hospitales con un radio de influencia de 1500 mts; por

otra parte tenemos a los hospitales privados que según el programa de desarrollo urbano tiene contabilizados a 31 hospitales con un radio de influencia de 1000 mts. (Ver Planos P1 a P6)



5.2 INFRAESTRUCTURA

AGUA POTABLE

La cobertura de la red de agua potable atiende al 100% de la zona de estudio.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO Red de Agua Potable Actual

Las principales fuentes de abastecimiento para la Ciudad de Morelia son la Presa de Cointzio con una

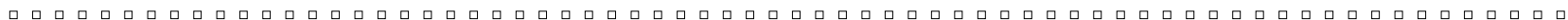
capacidad de 72.5 millones de m³, con uso mixto (riego y uso humano), construida sobre la cuenca del Río Grande, de donde se obtiene un gasto diario de 1,712 lts/seg., resultado de la dotación diaria de 255 lts./hab.; existen además 42 pozos profundos (varía el volumen de extracción), de los que se obtiene el 49.5% del agua captada, por lo cual el manto freático ha sufrido un descenso de su nivel de 30 mts. en los últimos 12 años⁹.

El sistema de abastecimiento de agua dentro de la U.M.S.N.H. es alimentado por un pozo profundo, el cual abastece a algunas de las colonias que se encuentran inmediatas a la zona de esta, el pozo es propiedad del Ooapas.

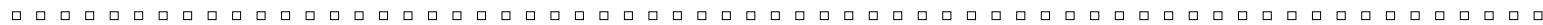
DRENAJE SANITARIO

Toda descarga que proviene de hospitales, laboratorios y consultorios médicos, que por su contenido se consideran de tipo riesgoso, requieren de

⁹ Programa de Desarrollo Urbano de Morelia, 1998.



C A P I T U L O VI
MARCO-FUNCIONAL



ANTROPOMETRIA.- Parte de la antropología física que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano.

Con esto podemos decir que la antropometría es el análisis y comprensión de las medidas del hombre y las distancias más cómodas para realizar actividades, es de vital importancia cuando se desea elaborar algún instrumento u objeto para el hombre.

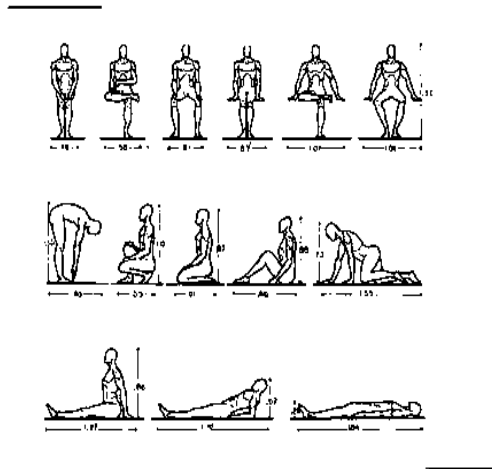
El crear un espacio arquitectónico es crear un objeto para el hombre, es por eso que se dice que la arquitectura es un espacio para el hombre, que debe funcionar con la interacción de los dos. Por ese motivo, es necesario conocer las dimensiones del hombre para poder diseñar espacios a su medida que puedan desarrollarse y realizar actividades de la manera más natural.

En esta imagen observamos las alturas de los muebles mas comunes que encontramos en cualquier espacio donde el hombre se desarrolla, en base a estas alturas se hará el diseño para la Clínica Universitaria.

En estas imágenes mostramos las medidas generales del cuerpo humano; estas medidas se van a usar como base para el diseño de los muebles y aparatos que se usaran cotidianamente en la Clínica Universitaria.

En el diseño de espacios, equipamiento y mobiliario, se debe tener en cuenta la diversidad de características físicas, destrezas y habilidades de los usuarios, conciliando todos los requerimientos especiales que esto implica.





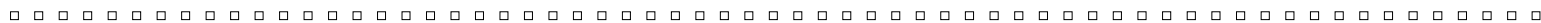
espacios habitables, necesarias para el desplazamiento y maniobra de personas que utilizan sillas de ruedas, muletas, andaderas, bastones y perros guía, tienen su fundamento en la antropometría y características propias de cada ayuda técnica.

La accesibilidad se logra pensando en los espacios y en los recorridos, como parte de un sistema integral. De nada sirve un baño adecuado, si llegar a él implica salvar escalones o atravesar puertas angostas. Las disposiciones administrativas son un complemento necesario a los inmuebles accesibles. No es insólito encontrar establecimientos adecuados, en los que está prohibida la entrada con animales en general, sin hacer la distinción entre mascotas y perros guía.

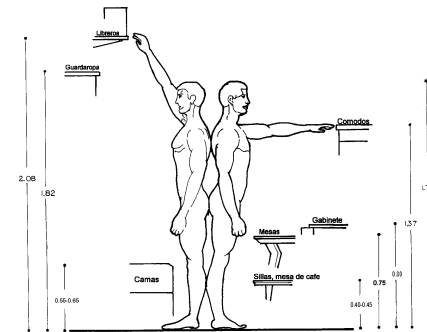
El uso de la silla de ruedas es una de los casos mas frecuentes en discapacitados, por lo ello se enfatiza el análisis de las medidas requeridas para pasar por una puerta o para

La arquitectura es el escenario donde nos desarrollamos y sólo tiene sentido en función a sus usuarios: las personas.

Cuando se diseña y construye pensando en las personas con discapacidad, se logran entornos accesibles para todos. Las dimensiones de los

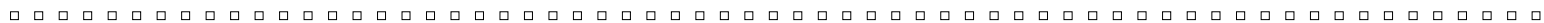


desplazarse cómodamente a recibir cualquier tipo de servicio dentro de la unidad, por ello es indispensable el estudio de este equipo, para otorgar un buen servicio al usuario discapacitado.

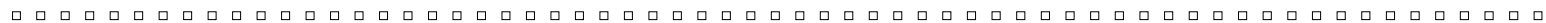


PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES

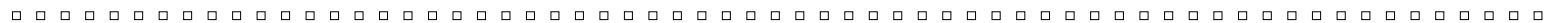
USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		ADMINISTRACIÓN	AREA ADMINISTRATIVA	
DIRECTOR	Traslados a la oficina (dirección) Uso de servicios como lo son: sanitarios, pasillos, consultorios Chequeo del personal Reuniones (sala de juntas) Mantenimiento y actualización del personal y de los distintos espacios de la unidad. (Laboratorios, consultorios, farmacia, cuerpo administrativo, etc.)	MOBILIARIO Asiento/Bote para basura/ Escritorio/Librero/Sillón Sistema de intercomunicación. Sistema para archivo.	OFICINA DEL DIRECTOR CON (SANITARIO)	25.60 m ²
	Sanitario para uso exclusivo del director	SANITARIO DIRECTOR MOBILIARIO Bote para basura /Excusado/ Jabonera/Lavabo.	SANITARIO DIRECTOR	
	Juntas y reuniones	SALA DE JUNTAS Mesa para doce personas. 12 sillas ejecutivas. Pantalla para proyección.	SALA DE JUNTAS	
ADMINISTRADOR	Se traslada a su oficina. Revisa y atiende Hace uso de espacios como sanitarios, pasillos, etc. Acude a cursos y actualizaciones Se traslada fuera de unidad.	Asiento Bote de basura /Escritorio/Librero. Sillón/Sistema de intercomunicación. Sistema para archivo.	OFICINA (ADMINISTRADOR)	10m ²
J. ENFERMERAS	Actividades de oficina/Se traslada a la oficina. cursos de actualización al personal de enfermería Hace uso de locales como sanitarios, pasillos, consultorios, urgencias .	MOBILIARIO Escritorio/Asiento. Bote de basura/ Credenza. Pizarrón o su equivalente tecnológico/Sistema para archivo.	OFICINA (J. ENFERMERAS)	6m ²



USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
JEFE DE SERVICIO SOCIAL	Se transada a su oficina Atiende al personal y a los usuarios de la unidad Se encarga de asuntos más delicados como relaciones entre la institución y el mismo público, con la policía cualquier altercada ilegal, en contra de la salud. Hace uso de espacios de espacios como sanitarios, pasillos, consultorios, etc. Asiste a juntas y reuniones.	MOBILIARIO Escritorio /Asientos. Bote para basura. Pizarrón o su equivalente tecnológico. Sistema para archivo. Sistema de intercomunicación.	OFICINA (SERVICIO SOCIAL)	6m ²
PRACTICANTE	Ayuda a los médicos responsables Asiste a cursos de actualización, conferencias.	AULA DE ENSEÑANZA MOBILIARIO Escritorio/Asiento/Asientos con paleta/Bote para basura tipo municipal/Pantalla para proyección/Pizarrón o su equivalente tecnológico. Rotafolio.	AULA DE ENSEÑANZA	45m ²
		BIBLIOHEMEROTECA MOBILIARIO Asiento alto/Barra para atención al público/Bote para basura de tipo municipal/ Escritorio. Estantes para libros. Mesas para lectura. Sistema de catalogación bibliotecario. Sistema de transmisión de información; Sistema para archivo.	BIBLIOHEMEROTECA	45m ²



USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
SECRETARIA	Se traslada a su área de trabajo. Organiza papeleo e información para su jefe inmediato. Hace uso de espacios como sanitarios, consultorios, administración, pasillos, sala de juntas, auditorio, etc. Organiza citas y reuniones. Programa actividades del personal administrativo. Redacta y entrega información y papeleo a distintas áreas de trabajo.	MOBILIARIO Asiento/Bote para basura/ Escritorio/ Sistema de intercomunicación. Sistema para archivo.	SECRETARIA	
PACIENTE	Arriba a las instalaciones. Se traslada al consultorio correspondiente. Hace uso de la sala de espera. Espera turno. Recibe atención médica. Usa espacios como sanitarios, laboratorios, rayos x, consultorios, pasillos, etc. Acude a la trabajadora social. Acude al área de trabajo. Hace citas médicas posteriores y va por expedientes al archivo	ACCESO INFORMACION Modulo de información según diseño. Asiento. CONTROL Modulo de control según diseño. asiento ARCHIVO CLINICO Sistema para archivo SALA DE ESPERA Módulos de asientos de 6 lugares SANITARIOS Módulos sanitarios para hombres y mujeres CONSULTORIOS UNIDADES DE DIAGNOSTICO (ver tabla siguiente)	ACCESO INFORMACION CONTROL ARCHIVO CLINICO SALA DE ESPERA SANITARIOS	5.40m ² 7.20m ² 45m ² 50m ²



USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
DOCTORES	Se traslada a su consultorio. Otorga consultas a los pacientes. Se encarga de la revisión y entrega de de resultados a los pacientes y sus descripciones medicas por medio de recetas. Acude a cursos de actualización (sala de juntas y auditorio). Hace uso de espacios como sanitarios, farmacia, CEYE, laboratorios, etc.	UNIDADES DE CONSULTA CONSULTORIO TIPO MOBILIARIO Asiento; Asiento giratorio. Banqueta de altura. Bote para basura tipo municipal. Bote para RPBI (bolsa roja). Recipiente rígido para punzocortantes/Cortina plegable antibacteriana/Escritorio/Gabinet e universal/Mesa de exploración universal/Mesa de trabajo con tarja/Sillón/Toallero	AREA DE ATENCION A PACIENTES CONSULTORIOS	19.50 m ²
		EQUIPO		
		Báscula con estadímetro (1)(2)		
		Electrocardiógrafo de un canal (1)(2)/ Estetoscopio de Pinard.		
		Esfigmomanómetro o su equivalente tecnológico (1)(2)		
		Lámpara de haz dirigible/ Negatoscopio.		
ENFERMERAS	Se traslada a su área de trabajo. Atiende a los pacientes en urgencias y las distintas áreas de la unidad médica. Llevan y traen medicamentos y material de curación que requiere el médico para ayudar a sanar a los pacientes. Ayudan al personal a distintas áreas de la unidad. Hace uso de pasillos, sanitarios, consultorios, farmacias, etc.	TRABAJO DE ENFERMERAS MOBILIARIO Asiento giratorio; Baño de artesa. Bote para basura tipo municipal. Bote para RPBI (bolsa roja). Carro para curaciones. Carro porta expedientes/Gabinete universal. Mesa alta con tarja/Mesa Pasteur/Mostrado r escritorio/Mueble para guarda de equipo e insumos/Porta lebrillo doble/Toallero.	AREA DE TRABAJO DE ENFERMERAS	5.00m ²

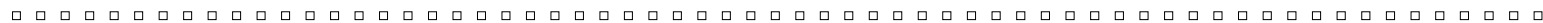


USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		AUXILIARES DE DIAGNOSTICO		
QUIMICOS		LABORATORIO CLINICO	LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS	
	Se traslada a la oficina (cubiculo) Atiende al personal que labora con él. Recibe y saca muestras para los estudios clinicos. Atiende a los usuarios. Hace usos de espacios como pasillos, sanitarios, consultorios, etc. Se encarga de la entrega de resultados a los consultorios. Acude a las actualizaciones y cursos (auditorio).	AREA DE HEMATOLOGIA EQUIPO Agitador para pipeta (2) [♦] Baño María, con termómetro (2). Cámara de Newbauer. Centrifuga (1) ^{♦♦} (2). Contador de dos teclas (2). Contador de ocho teclas (2). Espectrofotómetro (1)(2). Lector para hematocrito (2). Microcentrifuga (1)(2). Microscopio binocular de campo claro (2)/ Pipeta automática de diferentes lambdas/ Para análisis de hemoglobina sustitución opcional equipo automatizado/ Para cuenta automática de células sanguíneas sustitución opcional equipo electrónico/ Reloj de intervalos (2).		14.50m ²
		AREA DE QUIMICA SANGUINEA		14.50 m ²
		MOBILIARIO		
		Repisa para garrafón o sistema de tratamiento del agua (1)		
		EQUIPO		

♦ (2) Significa que el dispositivo requiere mantenimiento

♦♦ (1) Significa que el dispositivo requiere calibración

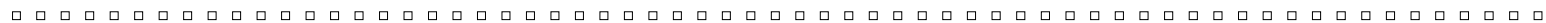
* Este mobiliario es de diseño especial y su número y dimensión variará de acuerdo al área física disponible.



USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		Agitador rotatorio (2)/ Centrifuga (1)(2)/ Baño María con termómetro (2)/ Cronómetro/ Espectrofotómetro (1)(2)/ Microscopio binocular de campo claro (2)/ Parrilla eléctrica/		
		Para determinación de electrolitos y gasometría sustitución opcional equipo automatizado		
		Para pruebas de coagulación sustitución opcional equipo automatizado		
		Para pruebas inmunológicas (embarazo) sustitución opcional equipo automatizado		
		Para química sanguínea sustitución opcional equipo automatizado.		
		Para uroanálisis sustitución opcional equipo automatizado, incluye el sistema fotométrico de tiras reactivas.		
		AREA DE BACTERIOLOGIA		
		<i>EQUIPO</i>		
		Centrifuga (1)(2)/ Estufa bacteriológica (1)(2)/ Microscopio binocular de campo claro y condensador para campo oscuro (2)/ Reloj de intervalos.		6m ²
		AREA DE PARASITOLOGIA		
		<i>EQUIPO</i>		6m ²



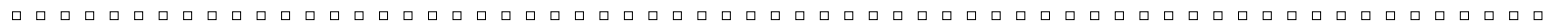
USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		Centrifuga (1)(2)		
		Extractor de aire o campana		
		Microscopio de contraste de fase (2)		
		AREA DE LAVADO Y ESTERILIZADO MOBILIARIO	AREA DE LAVADO Y ESTERILIZADO	
		Repisa para garrafones o sistema de tratamiento de agua(*); Tarja		10m ²
		EQUIPO		
		Escurreidor para tubos y matraces		
		Esterilizador de calor húmedo(2)		
		Horno para secado / Refrigerador		
		MOBILIARIO EN CADA UNA DE LAS AREAS MOBILIARIO	MOBILIARIO EN CADA UNA DE LAS AREAS	
		Asiento (uno por sección)		
		Asiento alto tipo cajero (uno por sección)/ Carros cajoneras (*)/Mesa alta con tarja/ Mesa baja con cubierta lisa(*)/Mueble para guarda de equipo e insumos(*).		
		TOMA DE MUESTRAS SANGUINEAS MOBILIARIO	TOMA DE MUESTRAS SANGUINEAS	
		Asiento giratorio / Asiento individual/ Bote para RPBI (bolsa roja)/ Bote para basura/		5.50 m ²
		Mueble para la obtención de muestras del paciente / Mueble para guarda de equipo e insumos/ Recipiente rígido para punzo cortantes/ Repisa abatible con cojin silla cama		



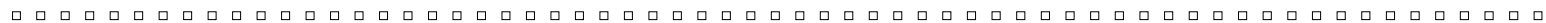
USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		EQUIPO		
		Lámpara de haz dirigible / Refrigerador		
	Toma de muestras vaginales	TOMA DE MUESTRAS GINECOLOGICAS MOBILIARIO	TOMA DE MUESTRAS GINECOLOGICAS (SANITARIO)	3.00 m ²
		Asiento giratorio / Bote para basura/ Bote para RPBI (bolsa roja)/ Mesa de exploración con pierneras y taloneras/ Mueble para guarda de equipo e insumos.		
		EQUIPO		
		Lámpara de haz dirigible		
		SANITARIO ANEXO A TOMA DE MUESTRAS GINECOLOGICAS		3.00 m ²
		MOBILIARIO		
		Bote para basura / Excusado, Jabonera, Lavabo/ Perchero para ropa, Toallero.		
RADIOLOGO		GABINETE DE RAYOS "X"	RAYOS "X"	
		MOBILIARIO		
	Se traslada a la oficina Se encarga de supervisar el instrumental y el equipo de su área. Tiene trato directo con materiales peligrosos y radioactivos, por lo cual hace uso de ropa y normas de seguridad para el y el personal que lo apoya. Supervisa revelados de las placas y entrega a los consultorios correspondientes.	Alacena alta./Área de disparador (*)./Bote para basura tipo municipal/Bote para RPBI (bolsa roja)/Riel Portavenocclisis/Mesa de exploración universal. EQUIPO Equipo de radiodiagnóstico de 300 mA o más; soporte de tubo; seriógrafo con intensificador de imagen bucky vertical, soporte. (1)(2).Lámpara de haz dirigible. Porta venocclisis rodable		3.50 m ²



USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		MEDIOS DE CONTRASTE		
		<i>MOBILIARIO</i>		4 m ²
		Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)/ Gabinete universal/ Jabonera para pastilla/ Mesa Alta con tarja/ Toallero.		
		<i>EQUIPO</i>		
		Portavenoclisis rodable		
		CUARTO OSCURO		
		<i>MOBILIARIO</i>		
	Proceso de revelado y fijación de la placas	Asiento/ Bote para basura/ Mesa alta para carga y descarga de placas o películas/ Soporte porta placa de pared		7.30 m ²
		<i>EQUIPO</i>		
		Revelador de carga automática o manual (2)		
		Sistema de secado de radiografías (placas) cuando es revelado manual		
		CRITERIO		
		<i>MOBILIARIO</i>		
	Área de lavado de la placa y de criterio	Asiento		2.0m ²
		Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)		
		Mesa con tarja		
		<i>EQUIPO</i>		
		Negatoscopio		
		INTERPRETACIÓN		
		<i>MOBILIARIO</i>		
	Área en la que se interpreta la placa tomada con anterioridad	Asiento		2.0m ²



USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		Bote para papeles		
		Mesa para interpretación de placas radiológicas		
		EQUIPO		
		Lámpara de luz intensa		
		Negatoscopio de dos campos		
RADIOLOGO		MAMOGRAFÍA	MAMOGRAFÍA	
		MOBILIARIO		
	Toma de radiografía de las mamas	Asiento giratorio		4m ²
		Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)		
		EQUIPO		
		Equipo de radiodiagnóstico de mama (1)(2)		
		Lámpara de haz dirigible		
ESPECIALISTA		SALA DE ULTRASONIDO	SALA DE ULTRASONIDO	
		MOBILIARIO		
	Realización de ultrasonido, para precisar diagnostico.	Asiento giratorio		4m ²
		Bote para basura tipo municipal.		
		Diván		
		Gabinete universal		
		EQUIPO		
		Equipo de ultrasonido Doppler, cámara multiformato (Opcional) (1)(2)		



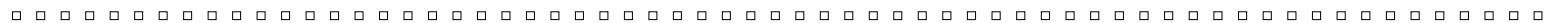
USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
DOCTOR		URGENCIAS		
		CUBICULO DE VALORACIÓN(consultorio)	CUBICULO DE VALORACIÓN	
		MOBILIARIO		
	Atender pacientes que requieran de atención medica urgente.	Asiento/ Banqueta de altura/ Bote para basura/ Bote para RPBI (bolsa roja)/ Recipiente rígido para punzocortantes/ Cortina plegable antibacteriana/ Escritorio/ Gabinete universal/ Mesa de exploración universal/ Mesa de trabajo con tarja/ Sistema para archivo / Sillón/ Toallero		19.50 m ²
		EQUIPO		
		Báscula con estadímetro (1)(2)		
		Electrocardiógrafo de un canal (1)(2) Esfigmomanómetro o su equivalente tecnológico (1)(2) Estetoscopio de Pinard/ Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio(2) Lámpara de haz dirigible Negatoscopio Sistema de intubación Sistema inmovilización		



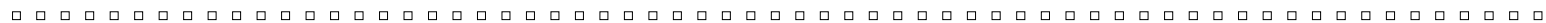
USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		AREA DE CURACIONES, YESOS O MATERIALES SUSTITUTIVOS. <i>MOBILIARIO</i>	AREA DE CURACIONES, YESOS O MATERIALES SUSTITUTIVOS	
	Hacer curaciones, aplicación de yesos, cambiar gasas, vendoteles	Asiento giratorio/Banqueta de altura/Bote para RPBI (bolsa roja)/ Bote para basura/ Carro para curaciones/ Carro para ropa sucia/ Mesa alta con tarja y trampa para yesos/ Mesa de exploración universal/ Mesa Pasteur/ Mesa rígida/ Mueble para guarda de equipo e insumos/ Recipiente rígido para punzocortantes/ Riel porta venoclisis/ Toallero		16.00 m ²
		<i>EQUIPO</i>		
		Esfigmomanómetro de pared o monitor de presión no invasivo (1)(2)/ Lámpara de haz dirigible/ Negatoscopio/ Sierra para yesos (1)(2)/ Porta venoclisis rodable		
		AREA DE HIDRATACIÓN MOBILIARIO	AREA DE HIDRATACIÓN	
	Aplicación de sueros por vía intravenosa. y Observación medica	Asiento acojinado/ Bote para basura/ Mesa de trabajo con tarja/ Mesa tipo Karam con colchoneta/ Mueble para guarda de equipo e insumos/ Sistema de suministro de oxígeno o su equivalente tecnológico/ Toallero/Esfigmomanómetro(1)(2)		16.00 m ²



USUARIO	PROGRAMA DE NECESIADES	PROGRAMA DE ACTIVIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
PACIENTE		UNIDAD DE REHABILITACIÓN	UNIDAD DE REHABILITACIÓN	
		REHABILITACIÓN		
		<i>MOBILIARIO</i>		
	Valorar y rehabilitar al paciente con el fin de que se reintegre a su vida diaria.	Asiento. Asiento giratorio. Banqueta de altura/ Colchón para ejercicios terapéuticos/ Cortina plegable antibacteriana/ Espejo para postura/ Mesa de exploración/ Mesa de tratamiento/ Toallero.		15m ²
		AREA DE ELECTROTERAPIA		
		<i>MOBILIARIO</i>		
		Mesa de tratamiento		8.10m ²
		<i>EQUIPO</i>		
		Baño de parafina (2)/ Compresas frías/ Compresas químicas/ Diatermia (1)(2)/ Neuroestimulador o su equivalente tecnológico (1)(2)		
		Rayos Infrarrojos/ Ultrasonido terapéutico (2).		
		AREA DE MECANOTERAPIA		
		<i>EQUIPO</i>		35m ²
		Barras paralelas/ Colchón terapéutico/ Escaleras terapéuticas/ Espejo para postura móvil/ Mesa de tratamiento/ Polea doble, Espalderas/ Timón y escalerilla para hombro.		



USUARIO	PROGRAMA DE NECESIDADES	PROGRAMA DE ACTIVIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		SERVICIOS GENERALES		
Doctores y enfermeras		BAÑOS VESTIDORES (hombres y mujeres). <i>MOBILIARIO</i>	BAÑOS VESTIDORES (hombres y mujeres)	
		1 Mingitorio, 2 Excusados/2 Lavabos/ Bote para basura/ Gancho, Jabonera, Portapapel/ Porta toalla para papel		24m ² c/u
P. Mantenimiento		TALLER DE MANTENIMIENTO <i>MOBILIARIO</i>	TALLER DE MANTENIMIENTO	22.00 m ²
	Mantener y reparar el equipo para que este en buenas condiciones para su uso optimo.	Anaqueles esqueleto con entrepaños, Banco alto/ Bote para basura/ Escritorio y asiento/ Gabinete universal/ Mesa de trabajo con anaqueles y enchufes grado médico		
		<i>EQUIPO</i>		
		Cautín con base / Generador de funciones (1)(2)/ Multímetro (1)(2)/ Osciloscopio (1)(2)/ Regulador de voltaje (2).		
		ALMACEN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECTIOSOS (RPBI) DE LA CLINICA	ALMACEN TEMPORAL DE (RPBI) DE LA CLINICA	
	Almacenar de forma temporal y bajo las normas establecidas de la secretaria de salud, los residuos peligrosos biológicos infecciosos de la clínica; para su posterior destrucción.	Área para basura tipo municipal. Área para Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI). Báscula apropiada para el volumen que genera.		



USUARIO	PROGRAMA DE ACTIVIDADES	PROGRAMA DE NECESIDADES (MOBILIARIO Y EQUIPO)	PROGRAMA ARQUITECTONICO	M ²
		CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS	36.00 m ²
	Concentrar las maquinas para su mejor control y funcionamiento	Cisterna con hidroneumático con sistema de bombeo para emergencias (2)/ Planta de emergencia de energía eléctrica de tamaño apropiado al establecimiento (2)/ Sistema de calentamiento del agua y en su caso de generación de vapor (2)/ Subestación eléctrica y sistema para la acometida y distribución (2).		
		LAVANDERIA¹⁰	LAVANDERIA	
		MOBILIARIO		
	Lavado de la ropería de la clínica.	Anaqueles con entrepaños/ Bote para basura/ Carro de transporte de ropa húmeda/ Mesa de apoyo para la tómbola/ Mostrador de recepción y entrega.		
		EQUIPO		
		Báscula de plataforma/ Lavadora extractora (2)/ Máquina de coser (2)/ Planchadora (2)/ Tómbola secadora (2).		

¹⁰ su existencia y tamaño deben ser adecuadas al establecimiento

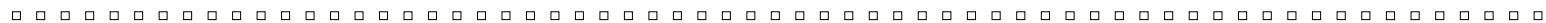
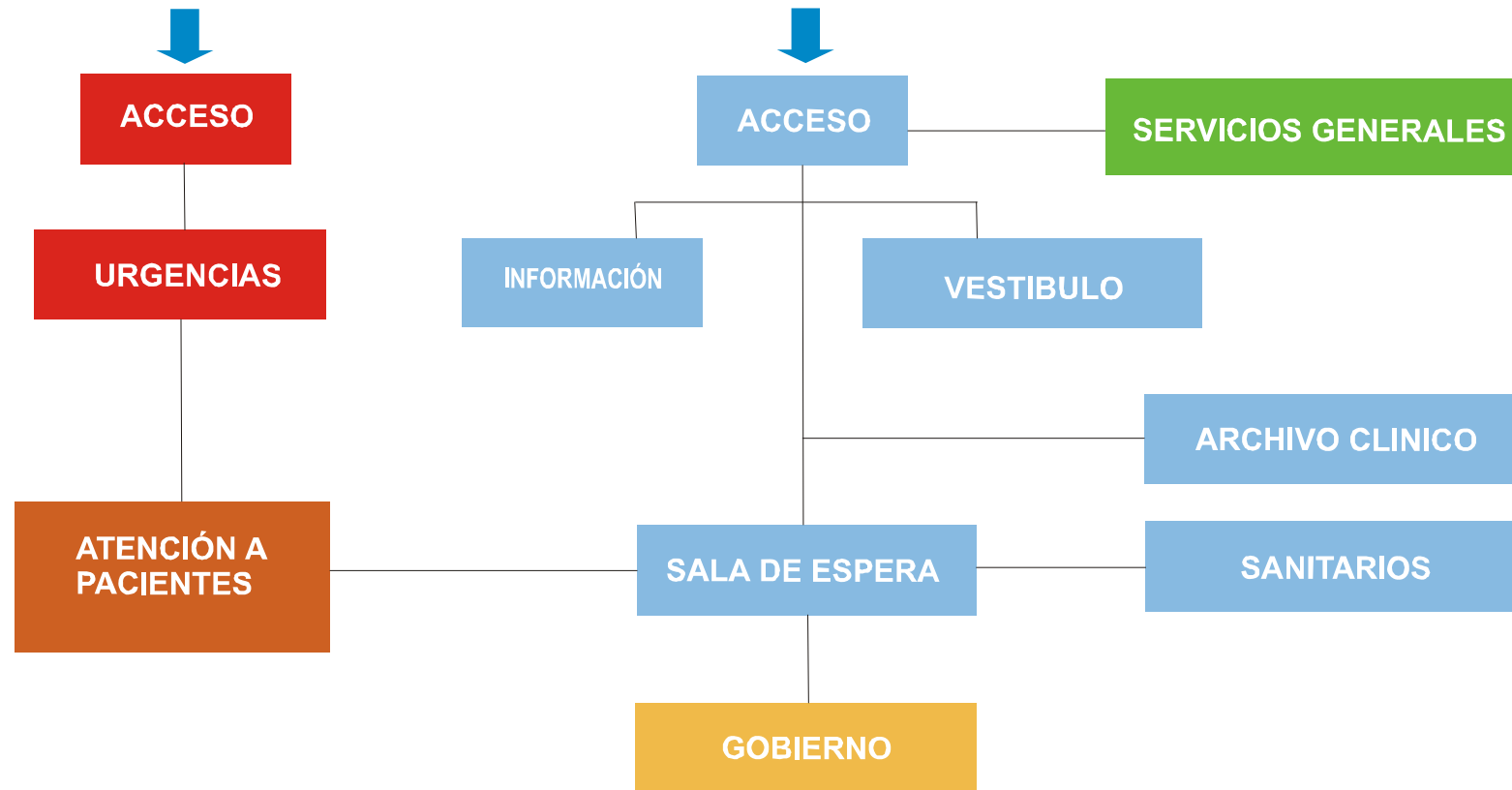
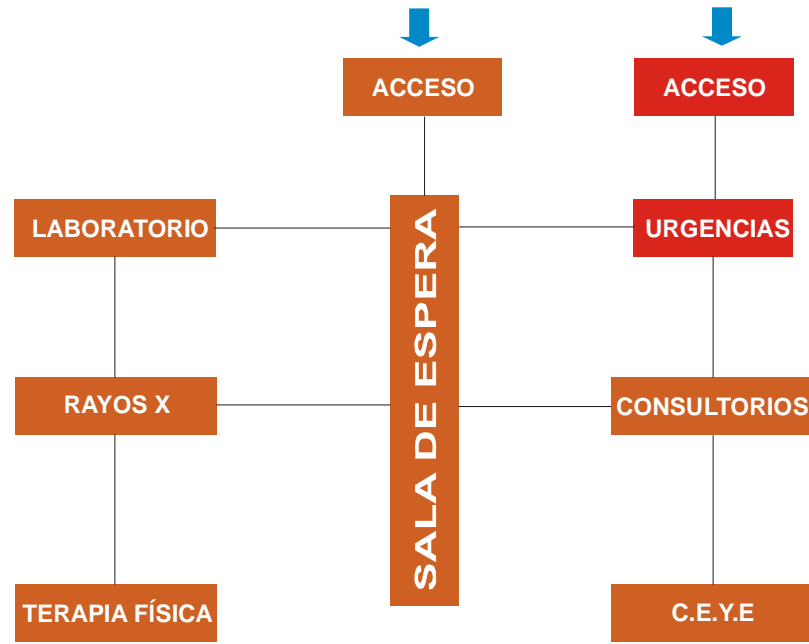


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



AREA DE DIAGNOSTICO



6.5.-CONCEPTUALIZACIÓN

Para entender a fondo el significado de concepto, iniciaremos la definición práctica del diccionario.

Concepto: m. la abstracción es un concepto puro idea sentencia, agudeza dicho ingenioso/, titulo, motivo. ¹

Concepto: m. Idea que concibe o forma el entendimiento: el concepto del espacio.²

La seguridad, masividad, bienestar y el jardín interior.- son los conceptos principales que se utilizaran para dar sentido a la futura Clínica Universitaria.

El objeto de el presente estudio, es el de buscar bases teóricas que sirvan como conceptos para fundamentar el proyecto arquitectónico, ya que se debe de responder a las verdaderas demandas que exigen los usuarios, para lo cual,

éste documento está apoyado por diversos escritos redactados por personas con experiencia en el tema, como arquitectos de los cuales resulta interesante su punto de vista.

Seguridad: Los ambientes de seguridad según el lic. en psicología P. Sivadon, se logran mediante «territorios protegidos» ya sean áreas abiertas rodeadas de edificios o locales que faciliten la orientación en el espacio, con salidas francas para evitar la sensación de estar cautivo ³.

Para entender a fondo el significado de concepto, iniciaremos la definición práctica del diccionario.

Concepto: m. la abstracción es un concepto puro idea sentencia, agudeza dicho ingenioso/, titulo, motivo. ¹

Concepto: m. Idea que concibe o forma el entendimiento: el concepto del espacio.²



La seguridad, masividad, bienestar y el jardín interior.- son los conceptos principales que se utilizaran para dar sentido a la futura Clínica Universitaria.

El objeto de el presente estudio, es el de buscar bases teóricas que sirvan como conceptos para fundamentar el proyecto arquitectónico, ya que se debe de responder a las verdaderas demandas que exigen los usuarios, para lo cual, éste documento está apoyado por diversos escritos redactados por personas con experiencia en el tema, como arquitectos de los cuales resulta interesante su punto de vista.

Seguridad: Los ambientes de seguridad según el lic. en psicología P. Sivadon, se logran mediante «territorios protegidos» ya sean áreas abiertas rodeadas de edificios o locales que faciliten la orientación en el espacio, con salidas francas para evitar la sensación de estar cautivo ³.

Los espacios de contorno simple, en donde la rápida percepción del mismo se hace presente, genera un ambiente de seguridad a los usuarios, muchas veces los espacios de contorno compuesto en donde se dificulta la percepción espacial generan ansiedad por la dificultad de orientación, P. Sivadón nos habla de ello y agrega: «La sensación que el hombre tenga de estar orientado correctamente en el espacio arraiga profundamente.

Tal conocimiento está vinculado en ultima instancia con la supervivencia y la salud.» ³

Masividad: Los edificios masivos (predominio del macizo sobre el vano), según P. Sivadon son considerados más seguros, ya que producen cierta sensación de contar con mayor protección al estar relacionados con la dureza de las rocas y su impenetrabilidad; por el contrario, el dominio del vacío y el cristal están relacionado con



la fragilidad y la transparencia, el quebranto de la intimidad y fácil acceso a su interior.

El vestíbulo a modo de patio central del museo nacional de antropología e historia (Arq. Pedro Ramírez Vázquez; México D.F.) es un espacio seguro por estar rodeado de volúmenes, es de fácil percepción espacial, contiene francas salidas y se presenta masividad en los volúmenes que le rodean.

Bienestar: Un nivel adecuado de iluminación, poco ruido y equilibrio de la temperatura brindan comodidad en las personas que hacen uso del inmueble; el buen empleo de los colores, proporción de vistas exteriores crean el confort, que está al servicio del bienestar.

Es el gran y verdadero antídoto contra la angustia y el temor, y hoy, la habitación del hombre debe propiciarla. En mis proyectos y en

mis obras no ha sido otro mi constante afán, . pero hay que cuidar que no la ahuyente una indiscriminada paleta de colores. Al arquitecto le toca anunciar en su obra el evangelio de la serenidad.(Convento de las monjas Capuchinas; Arq. Luis Barragan; C. de Mexico).

Dinamismo: Debe siempre existir el factor de dinamismo, cambio y sorpresa en un conjunto de espacios para evitar la monotonía.

La curvatura en el pasillo del conservatorio de música (Centro nacional de las artes; Arq. Teodoro González de León; México D.F.), impide la visibilidad a más de 50 mts. por lo que invita al usuario a su recorrido para ir descubriendo por si mismo los diversos espacios que conforman éste edificio; a lo largo del trayecto, el usuario se topa con espacios de diferentes cualidades, por lo que no existe monotonía espacial alguna.

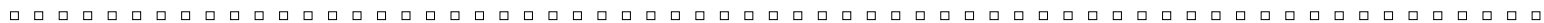


Jardín interior: se plantea como un pulmón psicobiológico concebido como un núcleo dentro del proyecto, formado por un espacio cambiante y dinámico inspirado en formaciones orgánicas; así mismo el movimiento de este se enfatiza en emplear una transformación visual constante y un dialogo permanente con la luz y el agua, con la función de acoger al usuario dentro de un ámbito exuberante y luminoso que despierte diferentes emociones en él; la combinación de sonidos producidos por un espejo de agua al estar en constante movimiento, despierta una sensación de paz; la fusión del espejo de agua con el jardín interior son un complemento perfecto entre sonido y aromas agradables.

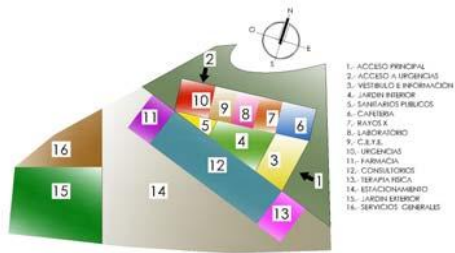
En el jardín el arquitecto invita a colaborar con el reino vegetal. Un jardín bello es presencia permanente de la naturaleza pero la naturaleza reducida a proporción humana y puesta la servicio

del hombre, y es el más eficaz refugio contra la agresividad del mundo contemporáneo,(Arq. Luis Barragan).

“El alma de los jardines” decía Ferdinand Bac, “alberga la mayor suma de serenidad de que puede disponer el hombre, no es sino la ambición de expresar con la materia un sentimiento común a muchos hombres en búsqueda de un vinculo con la naturaleza al crear un lugar de reposo, de placer apacible”. Ya se sabe que es condición de un jardín aunar lo poético y lo misterioso con la serenidad y la alegría.



ZONIFICACIÓN



Se comienza por generar una zonificación que responde a un diagrama de funcionamiento general, la ubicación del acceso a la Clínica

Universitaria como elemento central del conjunto en contacto con las vialidades principales, como zona de acceso, control y como remate visual de la circulación vehicular exterior. El edificio de consultorios ubicado al suroeste donde la incidencia solar no es directa en las fachadas principales, generando zonas iluminadas y ventiladas en forma correcta. Al norte el edificio de servicios (urgencias, C.E.Y.E., laboratorio, rayos x, gobierno y cafetería), generando confort, con una buena orientación solar; este edificio tendrá una de las vistas mas importantes del conjunto ya que se encuentra frente al cruce de las vialidades principales de Ciudad Universitaria.



BIBLIOGRAFIA



Plan de desarrollo urbano de Morelia Michoacan

<http://www.univision.com/content/>

<http://www.arq.com.ar/index.php?idSeccion=4>

<http://www.espaciogastronomico.com.ar/index.php?idSeccion=4>

<http://www.umich.gob.mx>

Microsoft® Encarta® 2007. © 1993-2006 Microsoft Corporación. Reservados todos los derechos.



PROYECTO EJECUTIVO

