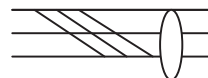




CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO**

**PRESENTA
FIDEL CHAVEZ RUIZ**

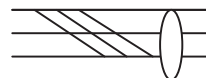
**DIRECTOR DE TESIS
ING. ARQ. MTRA. GLORIA MOGUEL MORENO RAMIREZ**

MORELIA, MICHOACAN, SEPTIEMBRE DEL 2007.





CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN**

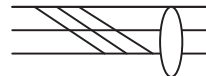
**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO**

**PRESENTA
FIDEL CHAVEZ RUIZ**

**DIRECTOR DE TESIS
ING. ARQ. MTRA. GLORIA MOGUEL MORENO RAMIREZ**

MORELIA, MICHOACAN, SEPTIEMBRE DEL 2007





DEDICATORIAS

A Dios, por brindarme la vida y a mi familia que me ha formado con principios y valores.

A mi madre Virginia, que le doy gracias por el apoyo incondicional, sentimental y moral que me ha llevado a tener conciencia de lo que hago., por que una madre es lo mas hermoso que uno puede tener.

A mi padre Fidel, que desde el principio de mi formación siempre ha estado a mi lado en las buenas y en las malas que siempre he recibido un si, sin importar cual sea el problema, por que no hay otra persona en el mundo de quien me sienta más orgulloso.

A mis hermanos Juan Carlos y Marco Antonio, por el apoyo fraternal que me brindan siempre y por soportarme.

A mi esposa Suleyma, por ser la persona que mas quiero aun con los momentos buenos y malos que pasamos juntos, por su apoyo incondicional y por tenerme paciencia y soportarme en mis malos momentos.

A mis Tíos, que siempre he aprendido algo de ellos y que también me han apoyado (**a mi tía Alma** que siempre me vio como un hijo).

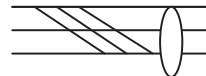
A mis abuelos, Abigail y Cruz que siempre me han apoyado, y **Fidel y Jesús** que desde el cielo, donde ellos se encuentran me guían por el camino correcto de la vida.

A mis Primos, que siempre nos hemos apoyado en las buenas y en las malas, y por vivir momentos inolvidables de aventuras y experiencias que pasamos juntos, que siempre nos hemos visto como hermanos (**Arnoldo**, Miguel y Guillermo).

A mis Amigos, por brindarme su calidad amistad.

A mi asesor de tesis arq. Gloria, por brindarme la confianza y la libertad de expresar lo que pienso en este trabajo de tesis y por que siempre tuvo un si, para apoyarme.





INDICE

INTRODUCCION.....	6
-------------------	---

CAPITULO I PROBLEMATIZACION

PROBLEMATIZACION.....	9
JUSTIFICACION.....	12
OBJETIVOS.....	14
METODOLOGIA DE DISEÑO/INVESTIGACIÓN.....	17

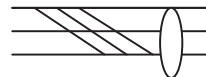
CAPITULO II FUNDAMENTACION TEORICO-EMPIRICA

CONCEPTOS BASICOS.....	19
PLANES NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL DE DESARROLLO.....	30
ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.....	31
DE LO SOCIO-CULTURAL.....	34
DE LO FISICO-GEOGRAFICO.....	51
DE LO URBANO.....	58
REGLAMENTO DE CONSTRUCCION.....	70

CAPITULO III ESTUDIOS ANTECEDENTES AL PROYECTO

DE LO CONCEPTUAL.....	76
TENDENCIA ARQUITECTONICA.....	78
DE LO TECNOLÓGICO.....	79

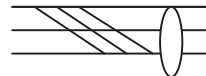




CAPITULO IV PROYECTO

PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	89
PROGRAMA DE NECESIDADES.....	91
DIAGRAMAS FUNCIONAMIENTO.....	96
PROYECTO ARQUIECTONICO- EJECUTIVO.....	100
ANANLISIS DEL COSTO.....	124
CONCLUSIONES	126
REFERENCIAS	
BIBLIOGRAFICAS.....	128
VIRTUALES.....	128





INTRODUCCION

La Clínica de especialidades médicas tiene como función atender pacientes referidos por los otros niveles, que presentan padecimientos de alta complejidad. Además de prevenir y finalmente curar enfermedades y padecimientos que rebasan la medicina general, que afecten de una manera constante a la población.

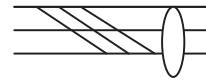
La Clínica de Especialidades médicas, otorga el servicio a la población de consulta y hospitalización en una o varias ramas específicas de la medicina como: Psiquiatría, Pediatría, Gineco-Obstetricia, Traumatología, Cardiología, Neumología, Oncológica entre otras.

La Clínica de Especialidades médicas, pertenece al subsistema de salud y se rigen según las normas mas modernas de las diversas terapéuticas con separación absoluta y aislamiento de las enfermedades infecciosas, con diversidad de servicios para las diferentes especialidades, gabinetes provistos de aparatos necesarios para el tratamiento, con salas de urgencias, consulta y auxiliares como farmacias, alojamiento medico, administración, además de los servicios auxiliares de lavandería, ropa, almacén, cocina, cuarto de maquinas. Por lo tanto se debe entender como una tarea de coordinación de acciones en busca de la coherencia, armonía y flexibilidad necesarias para brindar y establecer el servicio de salud, dar un uso mas eficiente de los recursos y contribuir al logro de una sociedad con mayor control de salud, para lograr un estado en el que el individuo como parte de ella, desempeñe un papel benéfico y optimo al realizar las actividades cotidianas sin ninguna deficiencia física o mental.

Para atender esta problemática se presenta este documento que contiene cuatro capítulos, el primero de ellos se refiere a la etapa de problematización que se llevó a cabo para emprender este ejercicio de investigación.

Para continuar con un capítulo dedicado exclusivamente a la fundamentación que se recabó para darle soporte al estudio, este apartado está dividido en siete espacios, el primero de ellos se refiere a los conceptos que se utilizan reiteradamente en el estudio, con la finalidad de conocer la interpretación que se le dio a cada uno de éstos conceptos. Se continúa con los aportes de los Planes de Desarrollo, tanto nacional como estatal, donde se identifica la importancia que tienen los espacios dedicados a la salud en el País. El tercer apartado corresponde a un análisis de edificios análogos, los cuales ofrecen una referencia real de cómo se diseñan este tipo de espacios en la Entidad, para continuar con diferentes explicaciones acerca de lo socio-cultural, lo físico-geográfico y lo urbano, los cuales son datos que apoyan





La contextualización de la presente propuesta. El capítulo concluye con los enunciados de los reglamentos de construcción que se revisaron para orientar el diseño.

El siguiente capítulo, corresponde a un estudio que se considera antecedente al proyecto, que se refiere a la expresión formal y funcional que se logró en la expresión arquitectónica la cual se consideró dentro del postmodernismo, además se complementa este capítulo con un apartado dedicado a la elección que se hizo en relación a los materiales y procesos constructivos a emplear.

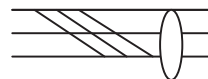
El último capítulo contiene la propuesta a la que llegó iniciando por los programas y diagramas arquitectónicos que surgieron de las necesidades de la comunidad.

Sin duda el proyecto es una propuesta inacabada que se irá enriqueciendo en la medida en que los interesados ofrezcan sus sugerencias y aportes para su reorientación.

Culmina el documento con un espacio dedicado a las conclusiones del autor, así como la relación de bibliografía y páginas de Internet que fueron consultadas.

Este humilde ejercicio espera contribuir con un aporte modesto para la formación de Las futuras generaciones de arquitectos de la FACULTAD DE ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD MICHOACANA.



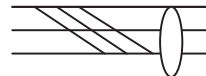


CAPITULO I

PROBLEMATIZACION

**P
R
O
B
L
E
M
A
T
I
Z
A
C
I
O
N**





CAPITULO I PROBLEMATIZACIÓN

PROBLEMATIZACIÓN

El tema de esta tesis es “CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS EN APATZINGAN MICH.” La elección del tema fue debido a que observe la necesidad real que tiene la secretaria de salud de Michoacán de un espacio adecuado para la atención de las especialidades médicas con las que se cuenta en el estado.

Este espacio deberá cubrir las necesidades que existen en este momento y, además, será planeado de tal forma que pueda seguir prestando un buen servicio con el correr del tiempo.

Los edificios destinados a la atención médica pública se pueden clasificar en tres tipos principales:

Clínica
Hospital
Sanatorio

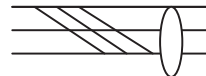
El edificio propuesto cae dentro de la clasificación de clínica ya que aquí se desarrolla la fase de diagnostico y servicios auxiliares así como alojamiento de pacientes para su tratamiento y curación.¹

El termino “CLINICA” se deriva de la raíz Griega “CLINE” que significa “CAMA”. Se aplica en la medicina al estudio de los enfermos en la fase de diagnostico (observación y la investigación) así como servicios auxiliares de diagnostico como son: laboratorios, rayos X, y ultrasonido, no obstante se suele llamar clínica a un hospital pequeño y privado.

El número de locales con el que deberá contar cada zona se especificara mas adelante, de acuerdo a los estudios que se realizan en esta tesis, así como el dimencionamiento de cada uno de ellos.

¹ “Especialidades medicas”; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation.





Cabe señalar que el proyecto es de una clínica de especialidades médicas en Apatzingan Michoacán, en la cual se ofrecerá el servicio de consulta interna, y el espacio de urgencias, por lo que todas las personas que acudan a este centro deberán hacerlo con previa cita para la de consulta interna.

Como lo mencione anteriormente se planteara que este centro sea parte de los servicios que presta la secretaria de salud de Michoacán por lo cual será una institución de gobierno del estado.

“La Clínica de Especialidades Médicas, no es un gusto, o que lo acepte la población, es una necesidad.”

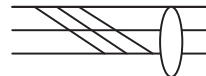
La clínica de especialidades médicas tiene como función atender pacientes referidos por los otros niveles, que presentan padecimientos de alta complejidad. Además de prevenir y finalmente curar enfermedades y padecimientos que rebasan la medicina general, que afecten de una manera constante a la población.

La clínica de especialidades Médicas, otorga el servicio a la población de consulta y hospitalización en una o varias ramas específicas de la medicina como:

GINECO-OBSTETRICIA
CIRUGÍA
GASTROENTEROLOGIA
TRAUMATOLOGÍA
MEDICINA INTERNA
NEUMOLOGÍA
DERMATOLOGÍA
CARDIOLOGÍA
PEDIATRA
PSIQUIATRIA²

ENDOCRINOLOGIA
NEUROLOGÍA
UROLOGÍA
GERIATRIA
OFTAMOLOGIA
ONCOLOGIA
REUMATOLOGIA
ODONTOLOGÍA
OTORRINOLARINGOLOGÍA
URGENCIAS

² “Especialidad”; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation



La Clínica de Especialidades Médicas, pertenece al subsistema de salud y se rigen según las normas mas modernas de las diversas terapéuticas con separación absoluta y aislamiento de las enfermedades infecciosas, con diversidad de servicios para las diferentes especialidades, gabinetes provistos de aparatos necesarios para el tratamiento, con salas suficientes de operaciones quirúrgicas y de urgencia, los servicios anexos como consulta, farmacia, cuarto de maquinas.

Por lo tanto se debe entender como una tarea de coordinación de acciones en salud, dar un uso mas eficiente de los recursos y contribuir al logro de una sociedad con mayor control de salud, para lograr un estado en el que el individuo como parte de ella, desempeñe un papel benéfico y optimo al realizar las actividades cotidianas sin ninguna deficiencia física o mental.³

Tomando en cuenta la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su articulo 123, que el individuo tiene derecho al trabajo y a la seguridad social. A su vez la seguridad social tiene por objeto la asistencia medica, por lo tanto tomando en cuenta que la ciudad de Apatzingan cuenta con una población de 172738 habitantes según el censo del 2000 y de acuerdo con el sistema normativo de equipamiento urbano por parte de SEDESOL, debe contar con una clínica de especialidades medicas con una jerarquía urbana de tipo estatal.

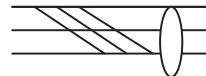
Los médicos y pacientes requieren de espacios adecuados en donde la participación individual y en equipo ofrezca buenas alternativas de curaciones, recuperación y adecuado ambiente. La eficiencia de estos servicios, se debe ejercer desde la medicina preventiva, hasta los casos mas especializados que la mayoría de la población requiera, teniendo las previsiones que a futuro requiera la población, como la geriatría que se especializa en las enfermedades de personas de avanzada edad.

Siendo el proyecto de vital importancia para la ciudad de Apatzingan, ya que la Ciudad carece del servicio, lo que en un momento dado que enfermedades comunes en la población tomen mas fuerza, siendo esto catastrófico.⁴

³ "Especialidad"; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation

⁴ "Clínica"; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation.





JUSTIFICACIÓN

La elección del tema “CLINICA DE ESPECIALIDADES” es debido a la falta que tiene la secretaria de salud de un espacio adecuado para la atención médica de especialidades que hay en la ciudad de Apatzingan ya que he observado que esta institución es la única dentro del sector salud a nivel nacional. En la ciudad de Apatzingan existen muchos municipios que no cuentan con estas clínicas es por ello que se justifica la realización de este proyecto arquitectónico.

La Clínica de Especialidades es un tema sumamente importante, necesario o útil para cualquier persona, porque todos tenemos un cuerpo que requiere de una atención que no todos a su vez le brindamos.

Es importante presentar atención a lo que pasa con nuestro cuerpo y sobre todo con nuestra mente, por lo general acudimos a un especialista solamente cuando ya tenemos un problema con cierto grado de peligro o cuando nuestro cuerpo ya no funciona correctamente, por ello es importantísimo la existencia de una clínica como esta.

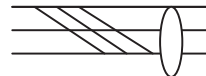
Es importante que la sociedad conserve un buen estado de salud, sirviéndose de gente capacitada que le ayuda a mantener su cuerpo sano, para que de esta manera, su mente también este sanar y por lo tanto tengamos una sociedad cada día mejor.

Existen clínicas pequeñas como para poder dar cabida a todas las especialidades es por esto que se propondría para que en este inmueble solo se diera consulta, con un alto nivel de atención.

Apatzingan es una ciudad que ha tenido un crecimiento de la población regular pero durante estos últimos 15 años, se presenta una explosión demográfica muy importante, por lo que es necesario contar con un lugar que la gente de este estado de Michoacán, puedan atender las necesidades de su cuerpo de la mejor manera; en un lugar con instalaciones y equipo de lo más moderno, en lugar en el que se pueda descansar atendiendo, conservar la salud física y mental y sobre todo, de disfrutar de un lugar digno de visitar.

El principal objetivo de la realización de una Clínica de especialidades es básicamente en una sola clínica, para relacionar todos los elementos.





Con la finalidad de que se practique la teoría de los especialistas, y a su vez se pueda instruir y cuidar a las personas durante su tratamiento, también se pretenderá reducir un cierto porcentaje de contaminación y tráfico vehicular, ya que las personas que acudan a esta clínica encontraran todo lo que buscan para su salud. Claro todo esto dirigido por gente capacitada y a su vez especialistas.

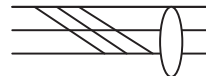
Debido al número de habitantes con que ya cuenta en la actualidad la ciudad de Apatzingan, Michoacán. Es necesaria la creación de un edificio que contenga el equipamiento necesario para la atención al público en cuanto a la salud se refiere.

Por lo que Clínica de Especialidades Medicas, contendrá un programa arquitectónico que pueda brindar un servicio bueno al paciente, mediante el adecuado establecido de espacios funcionales y estéticos.

Por lo tanto, esta edificación tratara de cubrir el déficit actual en cuanto a los diversos departamentos médicos que en la mayoría de las clínicas existentes en esta ciudad, es casi nulo, quedando como intermedia la ciudad de Apatzingan, con relación a Guadalajara y México.

Por todo lo anteriormente expuesto, el tema es justificable para que en un determinado tiempo y una determinada empresa (particular o de gobierno) realice la ejecución del proyecto que se presenta de esta Clínica de Especialidades Medicas. Para que una sociedad marche bien y permanezca cada vez mejor en todos los aspectos de la vida, debamos comenzar por mantener nuestra salud física y mental en buen estado.





OBJETIVOS

El principal objetivo de la realización de un CLINICA DE ESPECIALIDADES, es básicamente juntar los elementos mencionados anteriormente en una sola clínica, para relacionar todos los elementos.

Con la finalidad de que se practique la teoría de los especialistas, y a su vez se pueda instruir y cuidar a las personas durante su tratamiento, también se pretenderá reducir un cierto porcentaje de contaminación y tráfico vehicular, ya que las personas que acudan a esta clínica encontrarán todo lo que buscan para su salud. Claro todo esto dirigido por gente capacitada y a su vez especialistas.

Debido al número de habitantes con que ya cuenta en la actualidad la ciudad de Apatzingan, Michoacán. Es necesaria la creación de un edificio que contenga el equipamiento necesario para la atención al público en cuanto a la salud se refiere.⁵

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un espacio arquitectónico que resuelva la demanda de los problemas existentes en Apatzingan Michoacán que correspondan al área de la salud, particularmente relativa a las especialidades médicas, que de servicio adecuado y funcional durante los próximos 30 años, donde los diferentes espacios sean capaces de adaptarse a los cambios tecnológicos que en materia médica se vayan obteniendo.

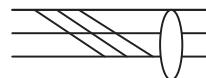
Se pretende lograr:

Un conocimiento real de problema actual de las instituciones de salud en la ciudad, así como la relación que existe entre clínicas de la ciudad y la clínica que se pretende desarrollar.

El proyecto de una Clínica de Especialidades Médicas de origen particular en la ciudad de Apatzingan, resolviendo problemas sociales, políticos, así como culturales en la entidad.

⁵ “Clínica de Especialidades Médicas”; Avalos Vázquez Carlos Alberto





Un presupuesto actual, optimizando recursos económicos y con materiales de la región.

OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS

Crear un lugar con instalaciones modernas, con elementos y material de lo más moderno en la actualidad en base a sistemas constructivos rápidos y seguros.

Promover un lugar que responda positivamente a las exigencias del usuario.

Y tanto de las autoridades y reglamentos como normas y otros, así mismo como el contexto que lo rodea de acuerdo a la Arquitectura actual.

Será una zona independiente y bien diferenciada de acuerdo a su arquitectura.

El concepto será de construcción moderna del siglo XX, contiguo con su entorno difuso.

Crear un lugar funcional agradable que contenga belleza estética que sea del gusto del usuario como del visitante.

Construir una obra digna de visitar, de que trascienda en el tiempo y que pueda ser criticada por gente conocedora y a su vez que sea un ejemplo positivo para poder elevar mucho más el nivel cultural y arquitectónico de nuestra ciudad.

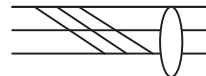
Que tenga la orientación adecuada de acuerdo a este tipo de proyecto así como una digna iluminación, ventilación y todos los elementos necesarios para lograr espacios interiores, bellos y funcionales para toda persona digna.

Crear espacios arquitectónicos que estén diseñados de acuerdo al uso que tendrá cada uno y que a su vez estén relacionados unos con otros según la función y la zona de la actividad de cada uno de ellos.

OBJETIVOS SOCIALES

Ofrecer un proyecto que permita a las autoridades correspondientes dotar a la Ciudad con un edificio que contenga la calidad de los espacios arquitectónicos requeridos para la curación y prevención en sus diferentes componentes y modalidades dentro de la sociedad.





Participar con las autoridades en su labor de prevención y tratamientos de las enfermedades que atacan a la sociedad de una manera constante.

Ofrecer un proyecto de alcances reales a cuanto a su función y a su costo, que sea satisfactor del requerimiento de salud debido a la falta de este espacio en la localidad.

Aportar un diseño que integre espacios capaces de que la ciudad y los municipios cercanos puedan contar con una rápida respuesta medica.⁶

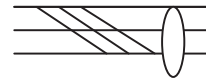
Dar la comodidad necesaria al personal, dentro de la funcionalidad y forma del diseño propuesto.

La realización de esta Clínica de Especialidades Médicas creará nuevas expectativas de salud y fuentes de trabajo para impulsar el desarrollo social de Apatzingán, Mich., ya que este proyecto forma parte del impulso que la entidad y el municipio esperan ofrecer dentro del campo productivo.⁷

⁶ “Manual de Enfermería”: Carrasco Garduño Ma. Reyna.

⁷ www.hospitalinfantil.mx





METODOLOGIA DE DISEÑO/INVESTIGACION

Fuentes de idea para una investigación:

De acuerdo a la investigación que se llevo a cabo en este proyecto fue el de usar experiencias individuales, materiales escritos, materiales audiovisuales, páginas Web, foros de discusión, teorías, descubrimiento de otra investigaciones, conversaciones personales, observaciones de hechos, creencias, intuiciones y presentimientos.

Después se puede platicar la idea y precisarla, posteriormente se busca información al respecto, en diferentes medios.

Es necesario conocer estudios, investigaciones y trabajos anteriores, conocer lo que se ha hecho con respecto al tema ayuda a no investigar sobre un tema que ya se haya estudiado muy a fondo, la investigación debe ser novedosa.

Las ideas dan origen a investigaciones que ayuden a resolver problemas.

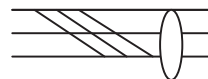
Las buenas ideas pueden servir para generar nuevas interrogantes y cuestionamientos. También crear otros, un estudio puede generar más preguntas que respuestas. Así ocurre a veces con el enfoque cualitativo o mixto.

Las investigaciones se originan en ideas

Con frecuencia las ideas son vagas y deben traducirse en problemas, más concretos.

Las buenas ideas deben alentar al investigador.



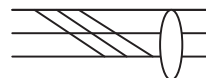


CAPITULO II

FUNDAMENTACION TEORICA - EMPIRICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA





CAPITULO II FUNDAMENTACION TEORICO-EMPIRICA

CONCEPTOS BASICOS

GINECO – OBTETRICIA.

En el consultorio de Gineco – obstetricia se atiende tanto la secuencia normal de los embarazos, como los padecimientos de los órganos genitales de la mujer, vulva, vagina, matriz y anexos. Dado que estos últimos frecuentemente exigen de exámenes endoscópicos, es necesario contar con un sanitario anexo.

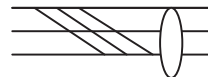
Los exámenes que se realizan en la mesa especial ginecológica deben ser hechos con absoluta privacidad lo que significa evitar radicalmente la vista de la sala de espera y también de la circulación interna de personal cuando se atiende a un paciente. En este consultorio es preferible que exista en el dibujo aparece cortina hacia la circulación posterior.

CIRUGÍA.

Los consultorios de cirugía se envían a todos los pacientes que en opinión del médico familiar requieren alguna intervención quirúrgica especial. Para ello los médicos especializados en cirugía realizan una serie de exámenes que en su opinión pueden ratificar o rectificar el diagnóstico del médico familiar.

Microscopio quirúrgico El empleo de microscopios quirúrgicos ha permitido que los cirujanos lleven a cabo intervenciones que parecían imposibles, como la reimplantación de un miembro y la cirugía de los ojos y oídos. Estos microscopios son en especial útiles cuando es necesario realinear para unir o reparar fibras nerviosas y vasos sanguíneos individuales.





Riñón humano para trasplante Un cirujano extrae un riñón donado de su contenedor de transporte, donde se mantienen en hielo y solución salina. Un riñón es suficiente para que el receptor viva con normalidad, ya que puede aumentar su función para cubrir las necesidades de todo el organismo. Los trasplantes de riñón son más sencillos que los de corazón, hígado o pulmón, y del 80 al 90% se resuelven con éxito. Si se rechaza el riñón, el paciente puede regresar a un programa de diálisis y someterse de nuevo a un segundo trasplante.⁸

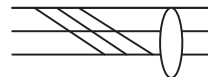
En la segunda mitad del siglo XX se han realizado intervenciones que antes eran impensables. En 1962, se reimplantó por primera vez un brazo completamente seccionado. Procedimientos menos espectaculares pero más frecuentes incluían el reimplante de dedos amputados. La cirugía de este tipo fue posible gracias a los microscopios quirúrgicos, a través de los cuales el cirujano puede ver nervios finos y vasos sanguíneos que deben anastomarse para hacer que funcione de nuevo la parte amputada. Las prótesis, como la que se emplea en la reconstrucción de la articulación de la cadera, han logrado que las personas incapacitadas por la artritis o por accidentes puedan volver a andar. Así mismo, se han fabricado brazos protésicos activados con baterías. El fallo renal, antes fatal, se trata de forma rutinaria con trasplante o mediante diálisis como un tratamiento a largo plazo. En 1975, un amplio ensayo experimental mostró que los diabéticos con daño en los vasos del ojo podían salvarse de la ceguera a base de un tratamiento con rayos láser. Algunos casos graves de epilepsia tienen tratamiento consistente en localizar el punto irritado en el cerebro que causa las convulsiones y destruirlo mediante sondaje frío de nitrógeno líquido.

Láser pasando a través del cristalino y la córnea Los rayos láser se utilizan para tratar diversas alteraciones de la retina, entre ellas la neoformación de vasos sanguíneos retinianos frágiles como consecuencia de la diabetes mellitus. La ruptura de estos vasos puede ser evitada o reparada con un láser de baja intensidad. Los desgarros, el desprendimiento y la degeneración de la retina se tratan de la misma forma. Un láser de alta intensidad destruye sólo aquellos tejidos que se hallan bajo el foco de su haz, lo que lo vuelve especialmente útil para el tratamiento de los tumores de la retina.

Muchos de estos avances se deben a la tecnología o a la aparición de nuevos fármacos. El trasplante de órganos se ha visto facilitado por el desarrollo de nuevos medicamentos para prevenir el rechazo. Las operaciones de bypass son posibles gracias al uso de corazones artificiales que permiten parar el corazón mientras se realiza la operación. La endoscopia ha hecho posible el desarrollo de una cirugía mínimamente invasiva; esto ha permitido realizar, en una operación de apendicitis por ejemplo, pequeñas incisiones, lo que, por otro lado, permite reducir la cantidad de anestesia requerida en la operación, así como el tiempo de recuperación del paciente.

⁸ "Clínica"; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation.





GASTROENTEROLOGIA.

A este consultorio acuden los pacientes cuyo medico general ha diagnosticado algún padecimiento específico de esófago, estomago, intestino, del hígado, o vías bilares.

Gastroenterología, especialidad médica que estudia el sistema digestivo humano y las enfermedades que le afectan. Los especialistas en ese campo, llamados gastroenterólogos, estudian y tratan trastornos del esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso y el colon —lo que, en conjunto, se conoce como tracto gastrointestinal—, así como del hígado, la vesícula biliar y otros órganos implicados en la digestión.

TRAUMATOLOGÍA.

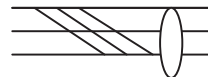
A el se remiten todos los pacientes que han sufrido alguna luxación o fractura de huesos largos, así como deformaciones congénitas y cualquier clase de traumatismo en piel y tejidos superficiales, en huesos y articulaciones.⁹

Traumatología, especialidad médica dedicada al diagnóstico y tratamiento de las lesiones traumáticas que afectan al aparato locomotor.

A partir del renacimiento, las lesiones traumáticas que hasta entonces habían sido tratadas por “coloca-huesos” (muchos eran pastores) y cirujanos-barberos fueron pasando poco a poco a manos de los cirujanos (habitualmente los menos hábiles), hasta que a lo largo del siglo XX esta ocupación marginal se separa de la cirugía general. En el mundo centroeuropeo persisten los cirujanos traumatológicos, dedicados en el servicio de urgencias al tratamiento de todo tipo de lesiones traumáticas (encefálicas, torácicas, abdominales, de aparato locomotor). En los demás países cada especialista quirúrgico se ocupa de sus propios traumatismos (el neurocirujano de los encefálicos, el cirujano torácico de los torácicos, el cirujano digestivo de los abdominales, el urólogo de los genitourinarios) y el traumatólogo-cirujano ortopédico de los del aparato locomotor.

⁹ “Especialidades medicas”; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation.





La traumatología se ocupa de las lesiones traumáticas de columna y extremidades que afectan a sus huesos (fracturas, epifisiólisis), ligamentos y articulaciones (esguinces, luxaciones, artritis traumáticas), músculos y tendones (roturas fibrilares, hematomas, contusiones, tendinitis) y piel (heridas). Sus tratamientos conservadores se basan en las reducciones incruentas, vendajes blandos (compresivos, tapings, Velpeau, Gillquist, Robert-Jones), férulas y yesos, y tracciones blandas o esqueléticas. Sus tratamientos quirúrgicos emplean reducción abierta, agujas de Kirschner y Steinmann, placas y tornillos de osteosíntesis, dispositivos clavo-placa y tornillo-placa, clavos intramedulares (Kunstcher, Gross-Kempf, Ender, Russ), fijadores externos (Hoffman, Ilizarov, monolaterales), injerto óseo, y cementos óseos.

MEDICINA GENERAL.

Los consultorios de medicina general de adultos y de menores son iguales. Sustancialmente constan de un vestidor, un escritorio para interrogatorio y una mesa de examen, lo cual se complementa con el equipo e instalaciones necesarios.

Medicina general utilizan la exploración física. Identifican y clasifican los aspectos del funcionamiento mental del paciente.

La medicina general privada se ha ampliado, ya que existe la práctica de pagar tasas por la atención médica en los hospitales; el sector privado atiende ahora la mayor parte de las farmacias.¹⁰

NEUMOLOGÍA.

A este consultorio se remiten todos los pacientes de las vías aéreas, de la laringe, traquea, pulmón y pleura. No se requiere de ninguna instalación especial.

El tratamiento de las enfermedades de los pulmones y otras estructuras del aparato respiratorias.

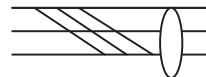
¹⁰ "Especialidad"; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation





DERMATOLOGÍA.

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ

En este consultorio se atienden los diversos padecimientos de la piel.

Podología, especialidad de la práctica médica encargada de la exploración, diagnóstico y tratamiento de enfermedades y alteraciones del pie humano mediante técnicas médicas y quirúrgicas. Muchas enfermedades se manifiestan en una primera fase por alteraciones en los pies como la diabetes, la artritis o los problemas circulatorios. El podólogo debe estar preparado para sospechar estas enfermedades y remitir el paciente al especialista adecuado.

El podólogo también debe detectar, y en algunos casos tratar, las malformaciones congénitas de los pies. Con el aumento de la práctica de deportes, muchos podólogos se han especializado en medicina deportiva, por ejemplo, adaptando plantillas y ortesis para corredores. La podología está en fase de evolución en muchos países, aunque aún no se han establecido por completo sus barreras legales y clínicas con la traumatología, la cirugía ortopédica, la dermatología o la cirugía vascular. En algunos países la podología es una especialidad de la enfermería; en otros constituye una carrera universitaria.

CARDIOLOGÍA.

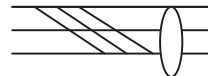
A este consultorio se remiten los pacientes con problemas del corazón en especial.

Insuficiencia cardiaca, trastorno en el que el corazón no es capaz de mantener un bombeo de sangre adecuado en relación al retorno venoso y a las necesidades de los tejidos en cada momento. Se produce como consecuencia de un fallo en la función ventricular del corazón y por la puesta en marcha de mecanismos neurohormonales compensatorios que en un principio intentan preservar la función ventricular, pero a la larga son los responsables de dicho deterioro.¹¹

Esta enfermedad es la más frecuente dentro del campo de la cardiología, teniendo más preponderancia conforme aumenta la edad. En realidad se trata de un síndrome en el que se altera la función ventricular por diversas

¹¹ "Clínica"; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation.





enfermedades cardiológicas o no cardiológicas. La cardiopatía isquémica y la hipertensión arterial son las dos enfermedades que con mayor frecuencia acaban desencadenando una insuficiencia cardiaca.

PEDIATRIA.

Pediatría, rama de la medicina que atiende y trata las enfermedades de la infancia y el estudio del crecimiento normal. La pediatría se convirtió en especialidad en el siglo XX. En la década de 1980 algunos pediatras crearon una subespecialidad denominada medicina de la adolescencia, cuyo campo son las necesidades médicas y emocionales de las personas entre 12 y 20 años.

Los pediatras reciben la formación necesaria para detectar las anomalías congénitas y tratarlas cuando sea posible. Un tipo importante de anomalía congénita susceptible de recibir tratamiento son las cardiopatías congénitas. La corrección de estas anomalías consigue cada vez mejores resultados. Otras enfermedades congénitas que se deben diagnosticar y tratar con rapidez tras el nacimiento son la fenilcetonuria y el hipotiroidismo congénito. Los pediatras también se ocupan de enfermedades infecciosas cuya frecuencia es más elevada en la infancia. Entre éstas se incluyen infecciones recidivantes del oído, como otitis medias, paperas, sarampión, tos ferina, poliomielitis y crup. Muchas de estas enfermedades se pueden prevenir mediante inmunización, la cual es responsabilidad del pediatra.

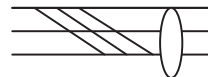
Los pediatras también controlan el crecimiento y el desarrollo normal de los niños según parámetros intelectuales y motores. Los retrasos en el desarrollo pueden apuntar a una nutrición inadecuada, envenenamiento con sustancias del medio ambiente como el plomo, o hiperactividad. Además, los pediatras deben estar atentos a ciertas enfermedades que suelen aparecer en la infancia, como alergias, inmunodeficiencias, y epilepsia.

PSIQUIATRIA

Psiquiatría, rama de la medicina especializada en las enfermedades mentales. Los psiquiatras no sólo diagnostican y tratan estos trastornos sino que también realizan investigaciones para comprenderlos y prevenirlos.¹²

¹² "Especialidades medicas"; enciclopedia Microsoft; encarta 2002; Microsoft corporation.





Un psiquiatra es un médico que ha completado una especialización de postgrado en psiquiatría. Muchos psiquiatras también se especializan en psicoanálisis, psiquiatría infantil u otras subespecialidades. Los psiquiatras tratan a los pacientes en consultas privadas, en hospitales generales, o en centros especializados para enfermos mentales (hospitales psiquiátricos, clínicas ambulatorias, o centros comunitarios de salud mental). Algunos dedican parte de su tiempo a investigar o participar en programas de salud mental. Por el contrario, los psicólogos, que suelen trabajar junto a los psiquiatras y tratan al mismo tipo de pacientes en ocasiones, no han recibido formación en medicina, y, por consiguiente, no pueden hacer diagnósticos ni recetar medicamentos.

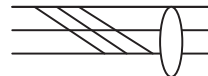
ENDOCRINOLOGIA.

Sistema endocrino, conjunto de órganos y tejidos del organismo que liberan un tipo de sustancias llamado hormonas. Los órganos endocrinos también se denominan glándulas sin conducto o glándulas endocrinas, debido a que sus secreciones se liberan directamente en el torrente sanguíneo, mientras que las glándulas exocrinas liberan sus secreciones sobre la superficie interna o externa de los tejidos cutáneos, la mucosa del estómago o el revestimiento de los conductos pancreáticos. Las hormonas secretadas por las glándulas endocrinas regulan el crecimiento, el desarrollo y las funciones de muchos tejidos, y coordinan los procesos metabólicos del organismo. La endocrinología es la ciencia que estudia las glándulas endocrinas, las sustancias hormonales que producen estas glándulas, sus efectos fisiológicos, así como las enfermedades y trastornos debidos a alteraciones de su función.

NEUROLOGÍA.

Neurofisiología, estudio de cómo las células nerviosas o neuronas reciben o transmiten información. En el procesamiento de las señales nerviosas están implicados dos tipos de fenómenos: eléctricos y químicos. El proceso eléctrico propaga una señal en el interior de la neurona, y el proceso químico transmite la señal desde una neurona a otra, o a una célula muscular. Véase Sistema nervioso.





Una neurona es una célula de gran longitud formada por un área central engrosada que contiene el núcleo, una prolongación larga llamada axón, y unas prolongaciones arborescentes más cortas llamadas dentritas. Las dentritas reciben los impulsos procedentes de otras neuronas. (Las excepciones son las neuronas sensitivas, como las que transmiten información sobre la temperatura o el tacto, en las que la señal es generada por receptores cutáneos especializados). Estos impulsos se propagan eléctricamente a lo largo de la membrana celular hasta el final del axón. En el extremo del axón la señal se transmite de forma química a una neurona adyacente o a una célula muscular.

UROLOGÍA.

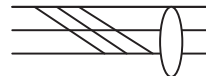
Urología, especialidad médico-quirúrgica relacionada con las enfermedades del aparato urinario y del aparato reproductor masculino. Los urólogos estudian, diagnostican y tratan desórdenes de los uréteres, la vejiga, la uretra y los riñones, así como trastornos que afectan al sistema reproductor masculino, especialmente a la próstata.¹³

Los desórdenes comunes del sistema urinario incluyen infecciones del tracto urinario; enuresis, la emisión involuntaria de orina; cistitis, la inflamación de la vejiga; y depósitos minerales en el riñón, conocidos comúnmente como cálculos renales. Entre los trastornos del sistema reproductor masculino se encuentran la hipertrofia de la próstata y los problemas reproductivos, como la infertilidad y la impotencia.

En urología se utilizan una gran variedad de técnicas quirúrgicas, de instrumentos para establecer un diagnóstico y de terapias de tratamiento. Una de las pruebas de diagnóstico que se practican con mayor frecuencia es el análisis de la orina del paciente. La ecografía, un procedimiento que utiliza ondas sonoras inaudibles para generar imágenes de los órganos internos, permite detectar irregularidades en la vejiga y otros órganos. Se eliminan pequeños cálculos renales mediante litotricia, un procedimiento no quirúrgico en el que se dirigen ondas de sonido sobre los cálculos para desintegrarlos. Dos instrumentos muy utilizados en el tratamiento de las enfermedades urinarias son el catéter, una sonda larga y tubular para el drenaje de una vejiga obstruida, y el cistoscopio, un endoscopio estrecho que lleva iluminación empleado para examinar la vejiga y los uréteres. En esta especialidad también se realizan intervenciones quirúrgicas, como la prostatectomía —es decir, la extirpación parcial o total de una próstata hipertrofiada o cancerosa— y la extracción de grandes cálculos renales.

¹³ “Especialidad”; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation





GERIATRIA.

Geriatría, especialidad médica que se ocupa de las enfermedades de los ancianos y de su tratamiento. El estudio del proceso fisiológico del envejecimiento se llama gerontología. El interés creciente por la geriatría se debe al incremento progresivo del número de ancianos en la sociedad. Este fenómeno se debe a los progresos médicos y sociales, que han elevado la esperanza de vida en occidente desde los 47 años de 1900 hasta los 75-77 años de 1990. Se espera que la población anciana se incremente aún más en las próximas décadas, especialmente los mayores de 85 años.

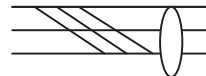
En 1978 se empezó a recomendar oficialmente en occidente la integración de la geriatría en la formación de los médicos. En muchos países, entre ellos España, la geriatría es una especialidad reconocida oficialmente. En los hospitales se han desarrollado unidades y servicios geriátricos, y se han establecido clínicas geriátricas para pacientes ambulatorios. Todos estos centros trabajan con un presupuesto fundamental: la mayoría de los problemas específicos de los ancianos no son curables, pues van implícitos en el envejecimiento; sólo son mejorables.

El problema más grave de los ancianos es el deterioro intelectual. En 1980 se calculó que un 10% de los pacientes mayores de 65 años presentaban un deterioro mental grave. No obstante, esto no es siempre inevitable: el envejecimiento no ha de llevar implícitos la demencia, la confusión, la depresión, las alucinaciones o las desilusiones. El deterioro intelectual es reversible en un 20% de los casos. Las alteraciones de la glándula tiroides, las alteraciones del sueño, las depresiones producidas por la muerte de seres queridos, las enfermedades metabólicas e infecciosas y los efectos secundarios de algunos tratamientos son causas tratables de alteración mental. Esta última causa es muy importante: los ancianos toman una media de 13 medicinas diferentes cada año. Muchos de estos fármacos interaccionan entre sí, presentan efectos tóxicos, o se metabolizan más despacio en los mayores, aumentando el riesgo de interferir con las funciones mentales. Todo médico que trate a un anciano debe tener presentes estos problemas.¹⁴

OFTAMOLOGIA.

¹⁴ "Clínica"; enciclopedia Microsoft; Encarta 2002; Microsoft corporation.





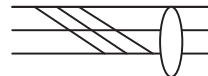
Oftalmología (del griego, ophthalmos, 'ojo'), rama de la medicina que estudia el ojo en lo que concierne a su fisiología, estructura, enfermedades y procesos que le afectan. Los oftalmólogos son licenciados en medicina que tienen una formación médico-quirúrgica, es decir, conlleva una formación posgraduada de varios años, mientras que los ópticos son técnicos especialistas. Los oftalmólogos realizan el tratamiento de las infecciones y otros trastornos oculares, las alteraciones de refracción y la ortóptica (tratamiento de los vicios visuales), así como la prevención de la ceguera y la atención médica a los pacientes invidentes.

ONCOLOGIA

Oncología, estudio y tratamiento de los tumores. Un ejemplo de tumor es el Cáncer (medicina), crecimiento tisular patológico originado por una proliferación continua de células anormales que produce una enfermedad por su capacidad para elaborar sustancias con actividad biológica nociva, por su capacidad de expansión local o por su potencial de invasión y destrucción de los tejidos adyacentes o a distancia. El cáncer, que puede originarse a partir de cualquier tipo de célula de los diferentes tejidos del organismo, no es una enfermedad única sino un conjunto de enfermedades con manifestaciones y curso clínico muy variables en función de la localización y de la célula de origen. Existen numerosos tipos cánceres, entre los que destacan 3 subtipos principales. En primer lugar hay que mencionar los sarcomas, que proceden del tejido conjuntivo presente en los huesos, cartílagos, nervios, vasos sanguíneos, músculos y tejido adiposo. El segundo tipo lo constituyen los carcinomas que surgen en los tejidos epiteliales como la piel o las mucosas que tapizan las cavidades y órganos corporales como el sistema respiratorio o digestivo o en los tejidos glandulares de la mama y la próstata. Los carcinomas incluyen algunos de los cánceres más frecuentes como el cáncer de pulmón, el de colon o el de mama. Los carcinomas de estructura similar a la piel se denominan carcinomas de células escamosas. Los que tienen una estructura glandular se denominan adenocarcinomas. En el tercer subtipo se encuentran las leucemias y los linfomas, que incluyen los cánceres que se originan en los tejidos formadores de las células sanguíneas. Pueden producir una inflamación de los ganglios linfáticos (adenopatías), aumento de tamaño del bazo (esplenomegalia) o invasión y destrucción de la médula ósea, así como una producción excesiva de leucocitos o linfocitos inmaduros. Estos factores ayudan a su clasificación.

REUMATOLOGIA.





Reumatología, el tratamiento de desórdenes relacionados con las articulaciones y otros tejidos conectivos.¹⁵

ODONTOLOGÍA.

Odontología, profesión sanitaria que se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de los dientes y tejidos adyacentes de la cabeza, cuello y boca. Un dentista es una persona que posee los conocimientos, experiencia y titulación necesarios para practicar la odontología o cualquiera de sus ramas. La práctica de la odontología incluye la limpieza, el empaste y la extracción de los dientes, el tratamiento de los trastornos gingivales (de las encías), la corrección de las irregularidades de la alineación dental, la realización de intervenciones quirúrgicas en la boca o la mandíbula, y la construcción y colocación de dientes artificiales o dentaduras postizas.

La odontología se puede subdividir en siete especialidades, aunque el odontólogo general puede encargarse de tantas como su interés o capacidad le permita. Cirugía maxilofacial. Ortodoncia. Prostodoncia. Periodoncia. Endodoncia. Odontología pediátrica y Odontología de salud pública.

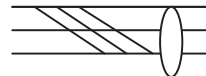
OTORRINOLARINGOLOGÍA.

Otorrinolaringología, especialidad médico-quirúrgica que se ocupa de las enfermedades de la cabeza y el cuello. Antiguamente, esta disciplina se circunscribía a los trastornos del oído, la nariz y la garganta. Los especialistas actuales en este campo —que reciben el nombre de otorrinolaringólogos— estudian, diagnostican y tratan todos los órganos situados en la cabeza y el cuello humanos, excepto los ojos y el cerebro.

Aunque formados como especialistas en cirugía, los otorrinolaringólogos también proporcionan tratamientos no quirúrgicos. Atienden a pacientes con trastornos comunes como infecciones de los senos, infecciones del oído medio, pérdidas de audición, problemas alérgicos, hemorragias nasales y amigdalitis. Además, realizan intervenciones quirúrgicas en casos más complejos, como la enfermedad de Ménière, un desorden del oído interno que causa vértigo y pérdida de audición; otosclerosis, un trastorno del oído medio; y otros que causan pérdida grave de audición o sordera. También estudian, diagnostican y tratan el cáncer de laringe y de los senos y algunos trastornos que obstruyen las vías respiratorias del paciente. Algunos otorrinolaringólogos están especializados en cirugía plástica de nariz y otras estructuras faciales, que se emplea con fines estéticos o de reconstrucción.

¹⁵ “Especialidades medicas”; enciclopedia Microsoft; encarta 2002; Microsoft corporation.





PLANES NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL DE DESARROLLO

Es innegable que de aspectos básicos como la educación y la salud, dependen un sin número de actividades, y muy especialmente aquellas relacionadas con el desarrollo económico. Ha sido también determinante para frenar y consolidar los aspectos demográficos, permitiendo de alguna manera frenar el rápido crecimiento demográfico que aun se tiene en este país.

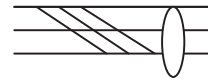
“La organización administrativa y financiera. El progreso alcanzado en el pasado, que se manifiesta, por ejemplo, en la reducción de la mortalidad infantil y en el crecimiento de la esperanza de vida, no debe conducir a ignorar que existen todavía sectores de la población que no tienen a su alcance la atención, los servicios médicos y los medicamentos que les ayuden a tener una vida sana y les proporcionen la seguridad y confianza que requieren para su cabal desarrollo.”

Mejorar estas condiciones permitirá incrementar los días laborados por cada uno de los ciudadanos, ya que se sabe que es la salud, uno de los principales factores que permite y limita el desarrollo de las actividades productivas

“El gobierno de la República tiene el compromiso de seguir desarrollando los sistemas de salud, de forma tal que se extiendan a la totalidad de la población, eviten la duplicación de esfuerzos, ahorren recursos y prevengan las enfermedades. Las estrategias que se plantean buscarán, por lo tanto, unificar los esfuerzos de las principales instituciones y sistemas de salud que existen en el país, el desarrollo de criterios uniformemente aplicados relativos a los fármacos y a los servicios sanitarios y epidemiológicos, y el apoyo para el mejoramiento de las instalaciones, equipamiento y material de los hospitales, las clínicas y las instituciones de salud en general. El esfuerzo deberá desembocar en una mejoría clara en la atención médica y en el trato que recibe la población.”

Actualmente, la política de desarrollo social y humano que se espera para el país en general y en particular para cada una de sus entidades federativas, intenta manifestar finalidades para la atención de la problemática del país y se origina en otras habilidades que se deberán atender a partir de diferentes esfuerzos tanto de los colectivos gubernamentales, como en este caso por parte de las Universidades Públicas, quienes a partir de ejercicios y propuestas como esta del proyecto arquitectónico para la clínica de especialidades en Apatzingan Mich. Pretenden apoyar el desarrollo de los diferentes programas para atender y satisfacer las necesidades comunitarias en beneficio del incremento de la productividad y la competitividad, fines últimos del Plan Nacional de desarrollo...





ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

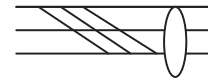
Este edificio es uno de los más importantes en Apatzingan ISSTE, pero no abastece a la demanda de la población.

Como podemos observar el diseño arquitectónico es muy deficiente

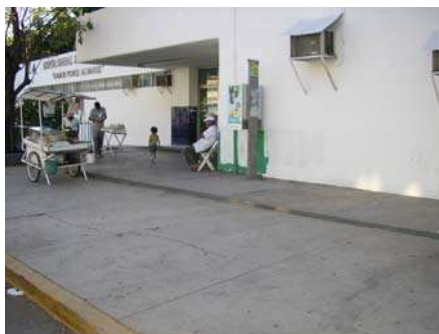


El ISSTE, de la ciudad de Apatzingan cuenta con pocos consultorios para la población y debido a esto las poblaciones aledañas, se ven forzadas a viajar hasta la ciudad de Uruapan o incluso hasta la ciudad de Morelia.



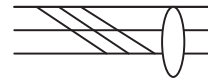


El “hospital general de Apatzingan” también cuenta con una gran participación en el cuidado de la salud de la población de Apatzingan. Aunque sus instalaciones son pequeñas y algunas se encuentran en mal estado, como podemos observar en la imagen.



Estas son algunas de las pocas Clínicas con las que cuenta la población de Michoacán, en las cuales no cuenta con todos los servicios necesarios para consulta.





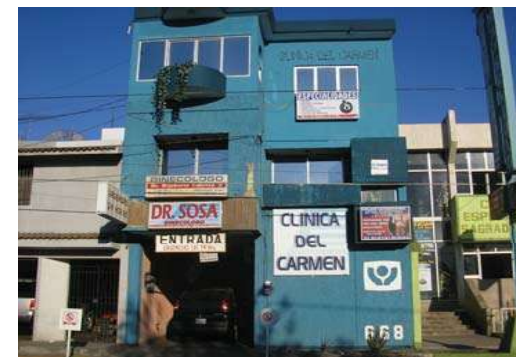
Clínica de Especialidades Sagrado Corazón. La clínica al igual que se ve muy chica en espacios, esta ubicada en una de las zonas mas transitadas de la ciudad de Apatzingan, esto hace a veces difícil de llegar a la clínica.

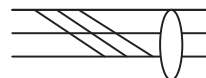


La Clínica Santa Fe, es una de las clínicas pequeña que puede contar con la mayoría de las especialidades médicas pero aun así le hacen falta espacios.



Clínica del Carmen. Como podemos observar las clínicas cuentan con poca arquitectura al igual que espacios para poder dar cabida a la infinidad de pacientes que llegan a pedir el servicio.





DE LO SOCIO-CULTURAL

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR

Apatzingan, es una ciudad cabecera municipal del municipio del mismo nombre ubicada en el occidente del país en la región de tierra caliente del estado de Michoacán, limita al norte con el municipio de Tancitaro; al este con las municipalidades de Paracuaro, Cuatro Caminos y la Huacana; al sur con el municipio de Arteaga y Tumbiscatio, y al poniente con Aguililla y Buenavista. Las coordenadas geográficas son 19 horas, 04 minutos y 54 segundos de latitud norte y 37 horas, 07 minutos y 38 segundos de longitud oeste del meridiano de México.

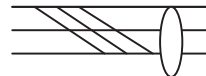
Apatzingan se encuentra a 300mts sobre el nivel del mar, regado principalmente por las aguas del río Tepalcatepec, vertiente del Balsas. La ciudad de Apatzingan de acuerdo con estudios del Plan Director hechos en 1983 por el ing. José María Carranza Cárdenas, entonces Director de Desarrollo Urbano en Michoacán señala que para el 1998, en la ciudad de Apatzingan existiría una población de 161877 habitantes. De acuerdo con el INEGI cuenta con 172 738 habitantes, según el censo realizado en el 2000.¹⁶



Imagen 001. Av. 22 de Octubre.

¹⁶ "Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





La palabra Apatzingan proviene del idioma Azteca y los etimologistas le atribuyen diversos significados: unos dicen que se forma de palabra aptztli que significa lebrillo y tizco, “detrás o a la espalda”, y la terminación “can”, por “gan” que quiere decir, “lugar de...”. Según otras personas Apatzingan quiere decir “lugar pequeño donde se exprime ropa”, y se forma de “apatzca”, exprimir ropa mojada; tizco, que en azteca significa disminución y can; “lugar de...” El Lic. Cecilio A. Róbelo autoridad en aztequismos, dice que significa “lugar de cañitos” y se forma de la palabra apantzintli. Los historiadores reconocen a Apatzingan como Apatztli: “Comadreja” y can que significa “Lugar de...”; “Lugar de comadrejas”.¹⁷

Durante la época prehispánica la región de Apatzingan estuvo habitada por pobladores de origen náhuatl, posteriormente este territorio quedo integrado al imperio Purépecha, bajo el dominio de Tariacuri, el gran unificador.¹⁸

Si bien la fundación colonial data de 1617, fue durante el episodio de la independencia, donde Apatzingan cobro importancia debido a que el congreso de Anahuac convocado por Morelos, culmina aquí con la firma de la Carta Magna el 22 de octubre de 1814. A partir de entonces la población se constituyo en centro de las actividades del grupo insurgente y al consumarse la independencia se le concedió el rango de “Villa de la Constitución”.¹⁹

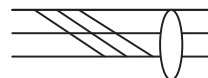


Imagen 002. Av. Lázaro Cárdenas

¹⁷ www.Apatzingan.gob.mx.

¹⁸ www.Apatzingan.gob.mx.

¹⁹ “Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo



Los proyectos realizados con la llegada de los italianos de apellido Cusi (1885), convirtieron el árido y desértico valle, en un territorio fértil. A la producción tradicional de maíz, frijol, caña de azúcar, plátano, algodón y añil, se suma el cultivo de arroz y limón. En los vastos pastizales, entre Uruapan y Apatzingan. Cusi y sus hijos fundaron las haciendas de “Lombardia” y “Nueva Italia”, con vocación agrícola y ganadera. Las obras de ingeniería hidráulica de esa época aun prevalecen, resaltando entre ellas el sillón del marques.

HISTORIA DE APATZINGAN

CASA DE LA CONSTITUCION

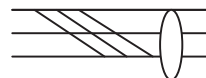
Cuando apatzingán fue elevado a rango de ciudad en 1883, la casa de la constitución pertenecía a la familia Rodríguez, Victoriana, Maria y Hipólito, quienes la vendieron al gobierno del estado. La finca original fue remodelada tres veces por incendios que sufrió intencionales en la revolución y accidentales. En ella se firmo la constitución de 1814.²⁰



Imagen 003. Av. 5 de Mayo

²⁰ www.Apatzingan.gob.mx.





FUNDACION DE APATZINGAN

Su ubicación es la de latitud norte 19-04 grados y longitud oeste 102-15 con una altura de 316 metros sobre el nivel del mar. Fue fundado por los nahuatl en el siglo 11 sobre el significado de la palabra apatzingan se asientan las de don Antonio Peñafiel que dice. Muchas palabras del tarasco pronuncian “tzi” de ahí el “apatzi” y “gan” que significa tierra de comadreas (cuinique) pequeña ardilla de color amarillo que abunda en la región. La versión del licenciado Cecilio Robelo que es diferente. Lugar de cañitas, ésta oficialmente quedó descartada.

La conquista espiritual y fundación de la ciudad de apatzingan tuvo lugar en el siglo XVI según los archivos del arzobispado de Morelia, Mich. Que coinciden con lo asentado en la obra. Historia de la provincia de San Nicolás Tolentino publicada en 1673. Lo fundaron padres misioneros llegados de Tancítaro.



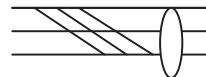
Imagen 004. Av. Morelos.

HISTORIA Y CULTURA

Apatzingán. Su neumología aun cuando muchos autores divergen en cuanto al significado de la palabra apatzingan ya que algunos atribuyen al tarasco o purepecha por el “tzin” peculiar en esta lengua de acuerdo al Prof. José Corona Núñez estudioso de la lengua tarasca “apatzi” era para los tarascos una deidad de muerte, pequeña ardilla muy ágil que devora al maíz y a los topos en sus galerías subterráneas por lo tanto la palabra **apatzingan** quiere decir donde esta el dios apatzi, pequeñas ardillas que se conocen con el nombre regional de **cuiniques**, abundantes en tierra caliente. Esta interpretación la describe muy bien el profesor Corona Núñez en un importante libro de mitología tarasca.²¹

²¹ “Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





HISTORIA

Las pruebas existentes tanto arqueológicas como lingüísticas indican que la ocupación de **apatzingan** estuvo caracterizada por incursiones sucesivas de diversos pueblos los cuales en ciertas épocas alcanzaron la unidad cultural y política y probablemente uno de estos grupos estuvo compuesto de pueblos de habla nahuatl. Con la llegada de los españoles la región de apatzingan estaba ocupada por un pueblo sedentario y agricultor que pagaba tributos A los monarcas tarascos de Tzintzuntzan. La dominación tarasca de esta región de tierra caliente no represento probablemente ningún cambio importante en la vida de sus pobladores excepción hecha tal vez de un mayor control político y de un grupo de gobernantes distinto del anterior.²²



Imagen 005. Catedral de Apatzingan

La función de Apatzingan se reconoce a partir del año 1617, con la llegada de los primeros misioneros franciscanos españoles, en la región no fue muy significativo dado las condiciones climáticas en 1742, apatzingan tenia 22 familias indígenas 48 mestizas y mulatas 34 españolas.

Durante toda esa época **apatzingan** fue pueblo sujeto de Tancítaro de mayor importancia en tierra caliente y la población más grande de la cuenca del río Tepalcatepec.

²² www.Apatzingan.gob.mx.

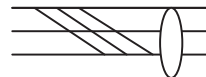


Imagen 006. Monumento de la Constitución²³

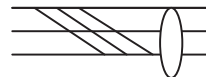
Las tierras se extendían desde Acahuato por el norte hasta el río Arimao en el sur. Y las de San Juan de los Plátanos por el poniente hasta los Llanos de Antunez: en el periodo de lucha por la independencia **en apatzingán se promulgó la primera constitución política de México el 22 de octubre de 1814** Don José Maria Morelos escogió a apatzingan para asiento del congreso constituyente, por iniciativa de José Maria Izazaga quien le hizo ver la conveniencia por lo dificultoso del camino con el interior del país.



Imagen 007. Escuela Preparatoria Adolfo Chávez

²³ www.Morelia.gob.mx.





Apatzingan en 1941. Fue la primera mejoría importante en la comunicación del municipio con el centro del país le siguió la terminación de la carretera pavimentada para Uruapan en 1952, producto de todas estas transformaciones la inmigración se torna cautelosa, cantidad de trabajos agrícolas que permanecen en el plan durante la pizca de algodón y el corte de melón.²⁴



Imagen 008. Plaza de la Constitución

La inauguración del sistema del riego en 1950. Moviliza a los agricultores comerciales. Llegan presurosos los productores de melón muchos norteamericanos que desean aprovechar el clima y la abundancia de agua para producir melón vendible en los estados unidos. En 1950 llegó la electricidad a **apatzingán** sustituyendo a los generadores de diesel, ya para 1970 un 90% de los ranchos y rancherías tenían corriente eléctrica; desde ese momento a la electricidad fue una bendición para las plantas extractores de aceite de limón, para las despepitadoras de algodón, la planta de barita y otras industrias; para 1970. apatzingan ostentaba el titulo de **cabeza de tierra caliente**, el importante desarrollo de su agricultura comercial fomento el crecimiento de una vasta infraestructura técnica encabezada por ocho despepitadoras de algodón, ocho empacadoras de melón y ocho fabricas de aceite esencial de limón, siete fabricas de hielo y tres de insecticidas y fungicidas; **apatzingan** es un lugar central dentro de la tierra caliente que genera un área de influencia inmediata con los municipios de buenavista, paracuaro y aguillilla, así como con otros lugares centrales inmediatos como Nueva Italia y Tepalcatepec.

²⁴ www.Apatzingan.gob.mx.



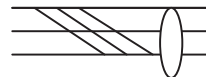


Imagen 009. Monumento a Lázaro Cárdenas

Las anteriores fotografías muestran la forma en que los habitantes de Apatzingan, Michoacán., celebran el día 02 de Noviembre, o mejor conocido como "Día de Muertos" y el día 01 de Noviembre, o mejor conocido como "Día de todos los Santos".

Estas son algunas de las tumbas donde descansan en paz, los restos de nuestros seres queridos.²⁵

Las tumbas se adornan con flores, se encienden veladoras, también se colocan arreglos florales llamados "coronas".²⁶

Las personas acostumbran acompañar a sus seres queridos por casi la mayor parte del día, en compañía de toda la familia, algo parecido a un día de campo, pero en el panteón.

²⁵ www.Apatzingan.gob.mx.

²⁶ "Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo



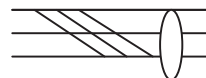


Imagen 010. Salida a Charo

FLORA

En el municipio dominan los bosques: tropical espinoso, con huisache, cueramo, Mezquite, frijolillo, teteche y viejito; tropical, con zapote, plátano, mango, ceiba Parota y tepeguaje; bosque mixto, con pinos y encinos.

La superficie forestal maderable es ocupada por pinos, encinos y especies de selva baja; la superficie no maderable, por arbustos de varias especies.

FAUNA

La fauna la conforman principalmente: ardilla , armadillo, cacomixtle, Comadreja, coyote, conejo de castilla, mapache, tlacuache, zorro gris, zorrillo Aves como la cerceta, chachalaca, güilota, gallina de monte, codorniz listada, Pato, faisán gritón, guajolote silvestre y torcaza.²⁷

ACTIVIDADES-ECONOMICAS

La principal actividad económica es la agricultura sobresalen por su importancia los productos como frutas, hortalizas, granos y semillas se produce entre otras cosas Melón, Sandía, Papaya, Pepino, Maíz, Sorgo, Ajonjolí, Plátano, Limón y mango y todas los cultivos propios de las regiones tropicales.

Su mayor importancia es la existencia de ganado bovino, caprino y caballar principalmente.

²⁷ www.Apatzingan.gob.mx.

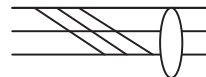


Imagen 011. Palacio Municipal

Las principales industrias del municipio son las fábricas de alimentos forrajes, aserraderos, curtidores de piel, planta industrial de limón (Pive) y la industria Insgrib, S.A. Cuenta con un parque industrial de 40,000m².

Apatzingán es hoy día inmenso Potencial agrícola, ganadero, comercial e industrial y el nuevo rumbo del mar de México: La costa Michoacana.

CLIMA

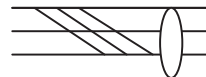
Su clima es tropical con lluvias en verano y seco estepario en el centro del municipio. Tiene una precipitación pluvial anual de 924 milímetros cúbicos y temperaturas que oscilan de 8 a 39.8 grados centígrados.

FESTIVIDADES

Cada año en Apatzingán se llevan a cabo festejos conmemorativos a dicho acontecimiento, siendo la "feria de Apatzingán", la más importante de la región por sus actividades cívicas, artísticas, culturales, sociales y deportivas, con un gran ambiente y caracterizada por las tradicionales bandas de viento que recorren las calles del centro de la ciudad durante casi 20 días que duran los festejos.

Otras de las festividades en el municipio son las que se llevan a cabo el 2 de febrero en honor a la Virgen de Acahuato,





durante esa fecha gran parte de la población acude fervorosamente al santuario ubicado en el pueblo del mismo nombre y que se localiza en la sierra atrás del cerro del húngaro.²⁸



Imagen 012. Palacio Municipal

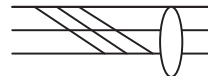
INSTITUCIONES-EDUCATIVAS

En Apatzingán se cuenta con una importante infraestructura educativa las escuelas primarias y secundarias dan cobertura a las necesidades del municipio, además se cuenta con instituciones de enseñanza media superior y superior como el Conalep, Colegio de Bachilleres, Preparatoria "Adolfo Chávez", la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto Tecnológico de Apatzingán.

GASTRONOMIA

Los platillos típicos de la región son: "La morisqueta" (arroz blanco cocido, con frijoles fritos y salsa guisada con queso o carne) y el [aporreadillo](#) (tiras de carne seca guisadas en salsa roja). También se elaboran una especie de tamales de maíz tierno denominados [uchepos](#) y otros envueltos en la hoja de milpa en forma de bola con un poco de salsa y carne llamada [corundas](#).

²⁸ www.Apatzingan.gob.mx.



CENTROS-RECREATIVOS

Los Espacios recreativos son muy diversos principalmente se cuenta con amplios balnearios con albercas para todas las edades y con servicios que cada día se van especializando para atender mejor a los visitantes, entre los más destacados podemos mencionar el "Centro Recreativo veva", "Balneario las delicias", "[Motel Río Grande](#)" "Balneario la majada", y "Centro recreativo Chandio", cerca de Apatzingán se encuentran otros lugares de reciente creación como son "El Pedregal" sobre la carretera a Nueva Italia, "El Encanto" en [Buenavista](#) y "Puerta del Sol" en la Ruana.²⁹

A 29 kms. Se localiza la villa de Paracuaro, donde se disfrutan de sanos y reconfortantes baños de agua, emanados de sus manantiales de aguas cristalinas y refrescantes.

MUSICA

La Música de la región es caracterizada por los "conjuntos de arpa", mismos que se integran con instrumentos de cuerda como son la guitarra, el violín, la vihuela y el arpa. En este estilo los músicos se preparan día con día para hacer composiciones como son las famosas "balonas" (una especie de corrido al compás de una misma nota musical que describe en forma sarcástica y picaresca las aventuras de una persona), y para ejecutar el "tamboreo" del arpa (golpeteos rítmicos de las manos sobre la base frontal del arpa).

Otra de las tradiciones típicas de ésta región son los "caballos bailadores", mismos que son adiestrados pacientemente por sus jinetes para competir cada año en las fiestas del pueblo al ritmo de la música del conjunto de arpa.

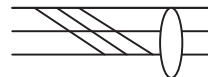
En síntesis Apatzingán es el alma y el corazón de la tierra caliente michoacana.

CONSTITUCIÓN DE APATZINGÁN DE 1814

El 22 de octubre de 1814, el Congreso, reunido en la ciudad de Apatzingán a causa de la persecución de las tropas de Calleja, promulgó la primera Constitución de México, titulada Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana. Se basaba en los principios de la Constitución de Cádiz, aunque un tanto modificados, pues, a diferencia de la española, la de Apatzingán preveía la instauración del régimen republicano de gobierno y no sólo defendía el principio de la soberanía popular, sino también el derecho del pueblo a cambiar al gobierno según su voluntad. Se proclamaba la

²⁹ www.Apatzingan.gob.mx.





división de poderes: ejecutivo, legislativo y judicial, considerando como órgano supremo al Congreso, compuesto por 17 diputados de las provincias, con facultades legislativas, políticas y administrativas, entre las cuales estaba la de nombrar a los miembros del Gobierno (ejecutivo) que debía estar formado por tres personas, alternándose éstas en la Presidencia cada cuatro meses, y del Supremo Tribunal de Justicia (judicial) constituido por cinco personas. Se decretaba a la religión católica como única y proclamaba la igualdad de todos los ciudadanos ante la ley, la libertad de palabra y de prensa y la inviolabilidad del domicilio. La Constitución de Apatzingán se inspiró más en la modelo liberal-democrática de las constituciones francesas y española que en las ideas sociales y políticas de Morelos formuladas en el documento "Sentimientos de la Nación". Además de no proponer medidas para moderar la opulencia de los ricos y la indigencia de los pobres, punto central del pensamiento de Morelos, al depositar el poder ejecutivo en tres personas en vez de una, la Constitución de 1814 propiciaba la anarquía del movimiento insurgente que Morelos había tratado de evitar, y limitaba su papel como líder revolucionario, entorpeciendo su acción militar y política.³⁰

REPRESENTANTES POR APATZINGAN EN LOS DEBATES QUE DIERON VIDA A LA CONSTITUCION DE QUERETARO.

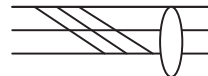


Imagen 013. José Silva Herrera



Imagen 014. Teniente coronel José María Tafolla

³⁰ www.Apatzingan.gob.mx.



DATOS DEMOGRAFICOS

ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN

Las estadísticas de población nos ayudan a saber a que cantidad de gente se dará el servicio y los años que puede dar servicio un determinado proyecto, en este caso la Clínica de Especialidades Medicas. La aplicación de estos datos se representa en graficas y tablas para facilitar la información requerida.

Las estadísticas de población según el INEGI, por medio de los censos y estudios realizados desde 1950, la población crece con una tasa de 7.3% (con un total de 15, 283 habitantes en ese tiempo) y ha venido descendiendo hasta 5.00 en 1998 (con 161, 877 habitantes).

La SEDUE, en el plan director de desarrollo urbano de la ciudad de Apatzingan, hace una proyección del numero de habitantes para el año 2010, resultando que, para esos años la ciudad contara con 214, 920 habitantes y con una tasa de crecimiento de 2.39%. Lo que significa que la población de diez a doce años crecerá el doble de lo que actualmente tiene. El proyecto en proceso debe diseñarse para abastecer a la población actualmente y para un futuro.

LA CIUDAD DE APATZINGAN CUENTA CON 288 COMUNIDADES.

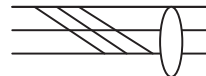
La clínica de especialidades además de dar este tipo de servicios a estas comunidades vecinas, también prestara servicio a los municipios que están conectados hacia las principales carreteras que llegan a la ciudad de Apatzingan, como son:

Al norte con el municipio de tancitaro. Al este con las municipalidades de Arteaga y Tumbiscatio, al poniente con el de Aguililla, Buenavista y Telpacatepec.

Otras ciudades y municipios a los que también dará servicio son: Uruapan, Nueva Italia, municipio de Música, La Huacana y Lombardia; municipio de Gabriel Zamora.³¹

³¹ www.Apatzingan.gob.mx.





ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

La medicina nace cuando el hombre pretende conscientemente curar las enfermedades. Los primeros pobladores nómadas, de forma empírica emplearon elementos vegetales, minerales o animales determinando alguno que les proporcionaban beneficios para recuperar sus funciones vitales diarias, en esta época aunque no se contaba con un área específica para proporcionar dichos elementos. Algunos comenzaron la recolección de estos componentes naciendo con ellos el prototipo del medico actual.

La construcción de santuario y templos para rendir culto a los dioses, se transformo, permitiendo que los santuarios no requirieran de la imagen de los dioses y siendo de este modo en un área exclusiva para la atención de los enfermos. Estas se situaban en los llamados bosques sagrados ubicados en las afueras de la ciudad, eran atendidos por los sacerdotes y los enfermos los cuales no podían permanecer más de 24 hrs.

Los hospitales para el atamamiento de las enfermedades infecciosas aparecen en el siglo XV. Existieron tipologías representativas de los hospitales edificados en estas épocas; el tipo fortaleza, el de formas neogóticas y posteriormente el hospital palacio, al final del siglo XVIII se crean formas en cruz. En T. en L. o en U y demás combinaciones. Durante el siglo XIX se funda lo ciudad hospitalarios con influencia de arquitectos. En ella se unía todo en un mismo lugar y fueron los primeros en emplear la luz eléctrica. El ascensor y sistemas mecánicos de ventilación. En el año de 1910 se opta por unir los servicios hospitalarios en bloque para disminuir recorridos. Para ahorrar en calefacción. Alumbrado y servicios de limpieza.

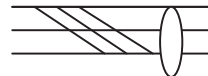
Durante la época prehispánica las enfermedades recaían en una clase especial de médicos (curanaeros). Que se dedicaba principalmente a componer huesos rotos, coser heridas con cabellos, prescribir baños de vapor, aplicar sus conocimientos de las hierbas a través de la preparación de in fusiones, purgantes y ungüentos.

No obstante confiaban en la magia, la astrología y los exorcismos para diagnosticar y curar. Al lugar donde curaban se le conocía como Cocoxcalli y al hospicio para huérfanos como Icnopilcalli.

En la época colonial la primera casa de salud fue estilo europeo fundada por Hernán Cortes, ubicada en la ciudad de México en el año de 1524 y el llamado la limpia de nuestra Señora de la concepción, actualmente Hospital de Jesús.³²

³² www.Apatzingan.gob.mx.





En el periodo de los siglos XVI al XVIII la característica principal de los centros de salud fue la clara influencia ejercida por el clero, destacando la obra del templo del convento.

El estilo arquitectónico de los hospitales en el siglo XIX es determinado por su ubicación, aliado de templos, que les hizo formar parte de ellos.

En '1847 se funda el primer hospital gubernamental, después de la independencia de México, llamado San Pablo, actualmente el hospital Juárez.

Durante el gobierno de Benito Juárez la infraestructura hospitalaria mediante leyes expedidos el 18 de julio de 1859 referentes a la nacionalización de los bienes eclesiásticos, en el que se secularizan los hospitales y los establecimientos de beneficencia.

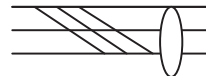
Entre los años de 1933 y 1942 se formulan los sistemas de atención a la salud tomando en cuenta los aspectos generales y de esa forma se crea la Secretaría de Asistencia Pública. Los sistemas de salud desde entonces se moldean a la economía y al plan sexenal que participan en la infraestructura hospitalaria.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se funda en 1943, organismo descentralizado económicamente y cuyo objetivo es brindar protección a la clase trabajadora. Es como parte del programa de la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública. El arquitecto José Villagrán y el arquitecto Mario Pani crearon un complejo hospitalario formado por 15 Instituciones cuyas instalaciones satisficieron las necesidades de cada zona del país. Se construyeron hospitales relacionados con la medicina preventiva, promoción a la salud y el acercamiento a la población para enriquecer su conocimiento.³³

La Secretaría de Salud cuenta actualmente con 62 hospitales de especialidades, 390 hospitales generales y 6386 unidades de consulta externa. En 1991 se funda la Sociedad Mexicana de Arquitectos Especializados en Salud (SMAES), en donde a través de diferentes medios de difusión ponen las áreas que se requieren, la utilización, los avances arquitectónicos y son un vínculo directo para obtener normas de los diferentes sistemas de salud (IMSS, ISSSTE, SSA, DIF.)

³³ www.Apatzingan.gob.mx.





CARACTERISTICAS TIPOLOGICAS

Dentro de esta tipología se encuentran varias funciones muy similares que integran un todo, la primera tipología que se tiene es la de carácter de salud en la clínica. La segunda es de estancia temporal de un grupo de personas en donde se requiere estancia para varios días por lo tanto es de carácter topológico habitacional que seria propiamente en el hospital.³⁴

Existen varias tipologías o usos muy similares dentro de clínicas u hospitales casi imperceptibles en la vida diaria tipologicamente hablando como podemos mencionar:

Consultorios particulares.

Unidades de medicina familiar.

Las clínicas.

Policlínicas.

Hospitales.

Hospitales de especialidades.

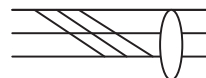
Hospitales de alta especialidad.

El hospital de especialidades médicas se diferencia en particular por combatir las enfermedades que aquejan de manera constante a esta, en las cuales se requiera la especialización medica.³⁵

³⁴ www.Apatzingan.gob.mx.

³⁵ "Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





DE LO FISICO-GEOGRAFICO

UBICACIÓN GEOGRAFICA.

Apatzingan, es una ciudad cabecera municipal del municipio del mismo nombre ubicada en el occidente del país en la región de tierra caliente del estado de Michoacán, limita al norte con el municipio de Tancitaro; al este con las municipalidades de Paracuaro, Cuatro Caminos y la Huacana; al sur con el municipio de Arteaga y Tumbiscatio, y al poniente con Aguililla y Buenavista. Las coordenadas geográficas son 19 horas, 04 minutos y 54 segundos de latitud norte y 37 horas, 07 minutos y 38 segundos de longitud oeste del meridiano de México.

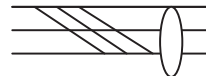
Apatzingan se encuentra a 300mts sobre el nivel del mar, regado principalmente por las aguas del río Tepalcatepec, vertiente del Balsas. La ciudad de Apatzingan de acuerdo con estudios del Plan Director hechos en 1983 por el ing. José María Carranza Cárdenas, entonces Director de Desarrollo Urbano en Michoacán señala que para el 1998, en la ciudad de Apatzingan existiría una población de 161877 habitantes. De acuerdo con el INEGI cuenta con 172 738 habitantes, según el censo realizado en el 2000.³⁶



Imagen 001. Mapa de la Republica Mexicana con la ubicación de Michoacán

³⁶ "Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





CLIMA.

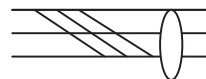
Es el estado de los elementos meteorológicos de una localidad considerando un periodo largo de tiempo. El clima de la ciudad de Apatzingan es determinado por algunos de los siguientes factores: latitud, longitud, altitud y orografía.

La ciudad de Apatzingan cuenta con un clima cálido sub húmedo, semi cálido, semi seco, ósea que es un clima caliente, ni frío y con un poco de aire húmedo, aunque con lluvias en verano, poca variación extremosa, esto hace un clima caluroso del estado de Michoacán. La temporada de lluvias se presenta de Junio a Septiembre: regularmente llueve después del medio día y durante la noche.

En la siguiente tabla veremos los diferentes tipos de clima que influyen en la ciudad de Apatzingan³⁷

Tipo o subtipo	Símbolo
Cálido sub-húmedo con lluvias en verano, de humedad media.	A (W1)
Cálido sub húmedo con lluvias en verano, de menor humedad	A (W0)
Semi cálido sub húmedo con lluvias en verano, de humedad media.	Acw1
Semi seco muy cálido y cálido	BS1 (h')
Seco muy cálido y cálido	BS (h')

³⁷ www.Apatzingan.gob.mx.



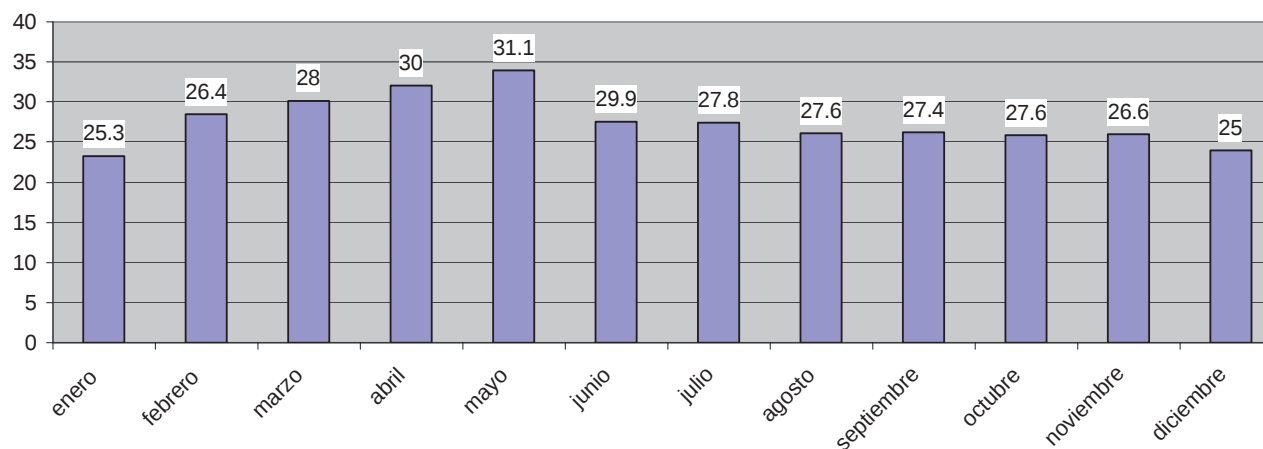
TEMPERATURA

La temperatura media en enero es de 25°C y la mayor de 32°C. Ocasionalmente la temperatura sube a 42°C. Los climas y las temperaturas determinan el confort que requiere el proyecto en su interior; los microclimas como el aire acondicionado que para esta región es indispensable tener espacios muy ventilados y frescos.

La temperatura ejerce efectos en el ambiente de manera directa, ya que esta reduce la humedad ambiente cuando es alta y la retiene cuando es baja. Aunque tiende a subir por la acción reflejante de las superficies pavimentadas y los edificios para este proyecto.

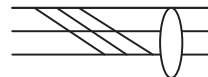
La temperatura mínima oscila entre 4 grados y 9 grados y las máximas entre 32 grados y 26 grados, lo cual la temperatura de confort de 18 grados a 23 grados. Esto hace dejar ventanas amplias para una mejor ventilación en espacios donde el usuario tenga actividades todo el día principalmente para oficinas y área secretarial, esto principal para temperaturas altas en este proyecto.³⁸

Temperatura máxima, media y mínima en °C



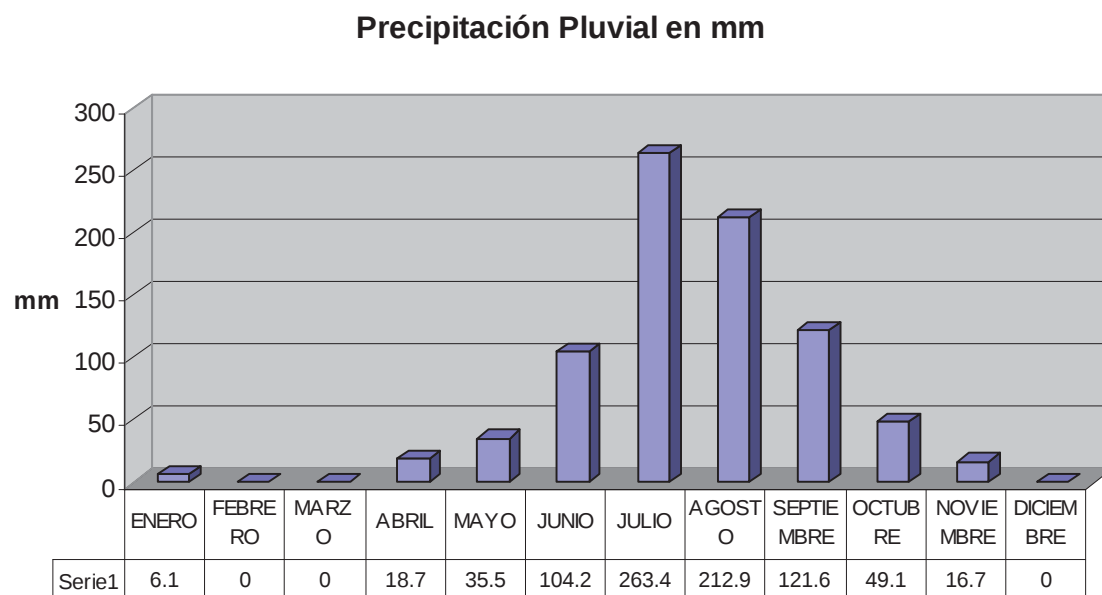
³⁸ Centro de investigación climatología de Apatzingan





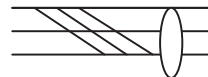
PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

Las lluvias son escasas; pero torrenciales. Rara vez llueve fuera del periodo Julio – Octubre, la humedad del aire casi siempre es baja. Estos datos nos permiten ver que en la época de lluvia Julio – Octubre es más fuerte que en otros meses, la aplicación del proyecto es: tratar de tener las cubiertas con las debidas pendientes para el rápido desalojo de las aguas pluviales y también colocar las debidas instalaciones hidrosanitarias con el mismo fin.³⁹



³⁹ Centro de investigación climatología de Apatzingan





CLASIFICACION DE SUELOS.

GEOLOGIA Y OROGRAFIA.

Los suelos localizados en Apatzingan, han sido originados por el intemperismo a que están expuestas las cenizas volcánicas, estas representan un color gris oscuro y de gran profundidad cuentan con una textura franca en los horizontes sur, así como un migaron de arcilla en lo profundo; impermeable, agrietado, pedregoso, alcalino, pobre en fósforo y potasio, y rico en calcio asimilable.

Las características que tiene la textura, son de gran porosidad, lo que hace que sea más fácil la precolación (acción de filtrar a trabes de la tierra), además no cuenta con problemas algunos en el manto freático, así como las sales y el sodio. En los límites de la ciudad se puede observar que hay suelos de tipo vertical.

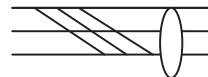
La superficie se distribuye entre los municipios de: Apatzingan, Buenavista, Churumuco, Gabriel Zamora, Huacana, Mújica, Paracuaro y Tepalcatec. Por el norte su orografía se debe por causas de Tancitaro y sierras que le acompañan; por el sur debido a las serranías de Coalcoman y Arteaga; por el este, a causa de las sierras de la Cruces e inguaran, y hacia el oeste, por las infructuosas estribaciones de la sierra del Tigre. Es una planicie hundida entre laberintos montañosos. Todo el plan es un enorme colector de aguas y todas ellas se captan en los diferentes ríos. La aplicación al proyecto es que: como la mayoría de la ciudad esta en terreno plano, y son pocas las zonas que presentan relieves, como pudieran las cercanas al cerro del Acahuato, se facilita mas la construcción en cuanto a niveles se refiere.

HIDROGRAFIA.

Como esta región se caracteriza por estar situada en un valle, recoge muchas aguas en los hondos (mantos subacuaticos) de las sierras que le rodean. El río de Tepalcatepec atraviesa toda la planicie y recibe muchos afluentes antes de llegar al plan, donde ya es caudaloso y lento, en sus márgenes se forman playas fértiles que invitan al arado. Desemboca en el río Balsas, a la altura de Infiernillo. Las corrientes de agua cercanas a la ciudad de Apatzingan son: río Tepalcatepec es el más cercano a la ciudad de Apatzingan, pues la atraviesa, pero este no afecta ni beneficia ya que esta secándose y la población actualmente no le da ningún uso.⁴⁰

⁴⁰ Centro de investigación climatología de Apatzingan





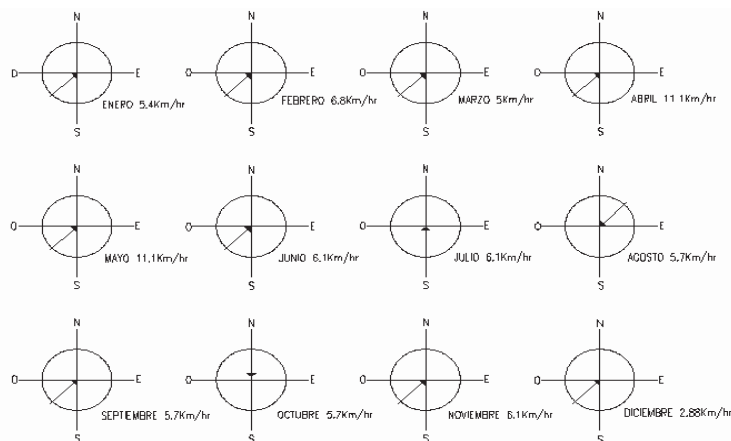
VIENTOS DOMINANTES.

Este factor es favorable en la aplicación del proyecto de la Clínica de Especialidades Medicas, ya que como anteriormente se ha mencionado, el clima en esta región es caluroso, se puede aprovechar y conjuntar con la vegetación a emplear como los capires y ficus; orientando el proyecto de tal forma que se ventile y por consiguiente estén los espacios mas frescos y confortables y así evitar la exageración en los sistemas enfriadores de climas y aires acondicionados.

El viento modifica la temperatura, aumenta la transpiración y provee de humedad al ambiente, ya sea lluvia o neblina. Los vientos dominantes en Morelia predominan del Suroeste y Noroeste del municipio y cuenta con variaciones en los meses de Julio de sur a norte, en Agosto y Septiembre de Noroeste a Suroeste y en Octubre de Norte a Sur. Los vientos según su clasificación, son moderados con una intensidad de nivel 2 que oscilan entre 14.5 y 35 kilómetros por hora.⁴¹

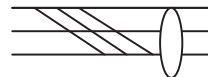
Considerando una velocidad del viento ideal para el confort de los usuarios, es del orden de 30 kilómetros por hora, los vientos en Morelia son adecuados, aunque en el proyecto voy a considerar barreras vegetales, en donde se considera mayor miento, que es en la zona Sur – Oeste, en Abril y Mayo principalmente. Esta barrera natural a demás de pretejer del viento servirá como decoración a jardines y dar una mejor vista al proyecto.

GRAFICA DE VIENTOS DOMINANTES.



⁴¹ Centro de investigación climatología de Apatzingan

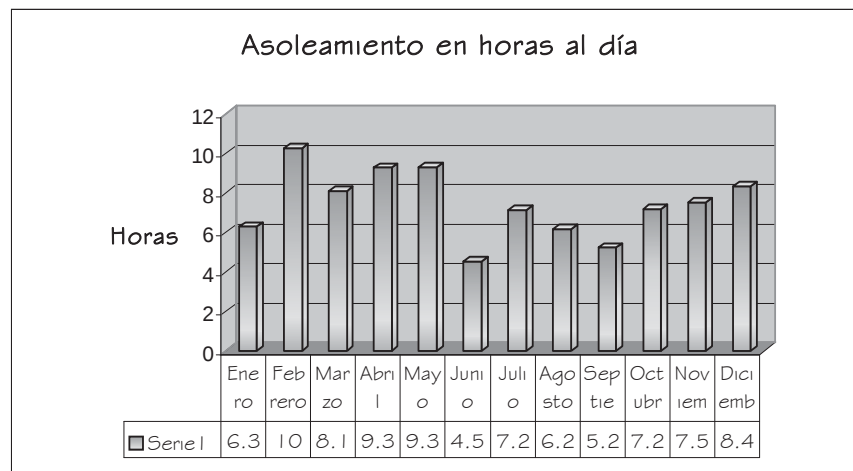




SOLEAMIENTO.

En meteorología, insolación es el tiempo, durante el día, en que hay una exposición directa a los rayos del sol de gran intensidad. El sol se mueve de oriente a poniente, pero en invierno no se encuentra tan alto.

Por lo tanto conforme a esto las oficinas y otros espacios se propondrán hacia el poniente ya que por lo regular en el edificio de Rectoría se trabajaran en la mañana y en la tarde y se propondrá partesoles para la parte oriente para que sea protegida del soleamiento, aunque es importante también para circulaciones tengan mayor iluminación natural y otros espacios que se requieran.

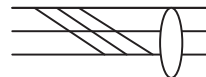


Podemos destacar que el mes de Mayo, es el que presenta mayor insolación por día generalmente.

También se tomara encuenta en áreas exteriores como lo son: estacionamientos que ira cubierto y el acceso al edificio.⁴²

⁴² Centro de investigación climatología de Apatzingan





DE LO URBANO

En este Marco Urbano se menciona que la ciudad de Apatzingan a tenido en los ultimaos 8 años importantes cambios, sobretodo en el campo de estructura poblacional y su crecimiento, se menciona esto porque fue el punto de arranque en cuanto a la búsqueda del terreno.

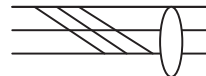
En primer lugar se comenzó la búsqueda del terreno en las orillas del centro de la ciudad, creyendo que seria el punto mas adecuado debido al mejor aprovechamiento, en cuando a la captación de gente, y siguiendo también con la idea principal de las personas que hicieron las clínicas de especialidades, de tener la idea de captar la mayor afluencia posible. Se analizaron las primeras propuestas de terrenos (tanto en características físicas, como son el tipo de suelo, como también en sus dimensiones).

En cuanto alas vías de comunicación, la ciudad de Apatzingan cuenta con carreteras llamadas estatales o alimentadoras, de tipo federal, aunque todavía no cuenta con algún tipo de carretera troncal o primaria, refiriéndome con esto a servicios directos de cuota. En sus principales salidas como son a Tepalcatepec y Aguililla, ya se cuenta con carreteras de 4 carriles, que permiten un rápido acceso a la ciudad, y sé esta trabajando en la actualidad con la ampliación también a 4 carriles de la carretera que conecta la ciudad de Apatzingan con Nueva Italia de Ruiz, que sin duda y por lo que representa será uno de los grandes progresos urbanos de la ciudad en los últimos años.

Este marco permitirá hacer el estudio del terreno escogido, en cuanto a los servicios con los que cuenta, como también, si el terreno, es compatible con otras instituciones y/o subsistemas ahí localizados, así como la cobertura que va a tener, y la dotación con la que debe contar. El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano indicara las características con las que debe contar el terreno, como dotación y dimensión necesaria.⁴³

⁴³ "Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





EQUIPAMIENTO URBANO

La ciudad de Apatzingan cuenta con equipamiento urbano que abarca todo los elementos necesarios para el buen funcionamiento esta siendo cada vez menos satisfactoria para cubrir las necesidades de la población. Cuenta con el siguiente equipamiento urbano:

EDUCACIÓN
CULTURAL
SALUD
ASISTENCIA PÚBLICA
ABASTO
DEPORTE
CENTRAL DE AUTOBUSES
CEMENTERIO
VIAS FERROVIARIAS

USO ACTUAL DEL SUELO

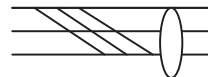
El uso para el cual es destinado el suelo del terreno elegido es prominente según el plan Director de Desarrollo Urbano dentro de sus objetivos de infraestructura y equipamiento urbano e imagen urbana, en el Artículo 3º, capítulo IV y subcapítulo 2. Se encuentra en los planes de Mejoramiento y sobre esto dice: son acciones encaminadas a restaurar, armonizar, regenerar, realizar, ordenar, complementar, el equipamiento y/o la infraestructura urbana regionales.

DESARROLLO URBANO.

La ciudad de Apatzingan desde 1983, fecha en que se aprobó el plan de desarrollo urbano, el crecimiento de este centro, continua hasta la fecha siendo dinámico, lo que hizo que se produjeran efectos importantes en los aspectos como, social, económico y político, por lo que se hizo necesaria otra actualización en 1991, a fin de adecuarlo a las circunstancias y demandas de la población, el crecimiento continua generando desajustes, problemas en las estructuras físicas y medio natural.⁴⁴

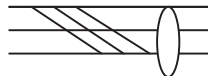
⁴⁴ "Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





Como se puede ver Apatzingan en la actualidad ha tenido un desarrollo de tipo irregular, lo cual con los recientes planes de desarrollo se pretende que tenga un adecuado desarrollo urbano armónico basándose en la estrategias de desconcentración territorial apoyado por las localidades comprendidas en el contexto microregion de Apatzingan, de acuerdo a su vocación o potencialidad, siendo estas las localidades de: San Juan de los Plátanos, Chandio, El Recreo, Cenobio Moreno, Puerta de Alambre, Veintiuno de Mayo, Chiquihuitillo, San Antonio la labor, Los Hoyos, La Huina, Los Tepetates, Uspero, Tesorero, Nopalera, La Huerta, El Manzano y Presa el Rosario.





SERVICIOS PUBLICOS (INFRAESTRUCTURA)

La ciudad de Apatzingan cuenta con los siguientes servicios:

Agua Potable.

Apatzingan cuenta con un servicio satisfactorio de agua potable, con sistema de distribución de gravedad y bombeo, que abastece el 100% del área urbana y sub-urbana. Por medio de varias plantas potabilizadoras que recauda de los manantiales cercanos a la ciudad, además de varios pozos profundos.

Drenaje Sanitario.

Atiende el 90% de la población, con algunas deficiencias

De que no sea puesto en operación la planta de tratamiento de aguas

Se presentan graves problemas de alcantarillado en época de lluvias en algunas zonas de la ciudad.

Energía eléctrica.

Apatzingan cuenta con el suministro de energía eléctrica de manera satisfactoria, proveniente de las termoeléctricas de los azufres, con dos subestaciones de servicio. La distribución abastece al 100% la mancha urbana⁴⁵

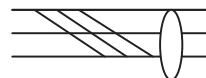
También cuenta con los servicios como:

-CORREOS	2 Administraciones y 7 Agencias.
-TELEFONO	18965 Líneas al servicio y una lada (453)
-TELEGRAFOS	3 Oficinas
-TELEX	1 Planta (1 servicio).
-C.F.E.	1 Planta.
-RADIO	2 Estaciones.

El terreno se encuentra localizado cerca del centro de la ciudad de Apatzingan, la planta de TELMEX, TELÉGRAFOS, RADIO se encuentran en el centro.

⁴⁵ "Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





MEDIOS DE COMUNICACIÓN

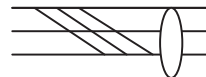
El terreno propuesto se encuentra en una de las áreas de crecimiento, cerca de la carretera Apatzingan – Nueva Italia y uno de los proyectos que se esta iniciando, son la ampliación a cuatro carriles de esta carretera, lo cual será uno de los más significativos de estos últimos años, según palabras del Presidente Municipal de la ciudad de Apatzingan, en una entrevista, hecha en un programa local de televisión.

La ampliación de la carretera y la construcción de la Clínica de Especialidades en esta área, serán el detonante para surgimiento de nuevas y modernas construcciones, que serán el inicio de una nueva imagen de esta ciudad.

Otras de las comunicaciones con las que cuenta el municipio y la ciudad son: aeropuertos, estaciones de radio, y televisión, oficinas de correos y red telegráfica; estos servicios sirven al proyecto una vez realizado y establecido, ya que mediante estos se dan a conocer cada uno de los establecimientos o elementos que integran al proyecto, que en este caso es la Clínica De Especialidades.⁴⁶

⁴⁶ “Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





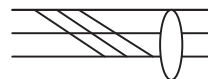
VIAS DE COMUNICACIÓN

El municipio de Apatzingan se encuentra situado a 214 Km. de la ciudad de Morelia, capital del estado; por la carretera federal Morelia – Patzcuaro – Uruapan – Nueva Italia de Ruiz y Apatzingan, a 65 Km. de Tepalcatepec y a 96 Km. de Aguililla. Las terracerías con las que cuenta, son las que llevan a los pueblos de los Hornos y San José de Chila.

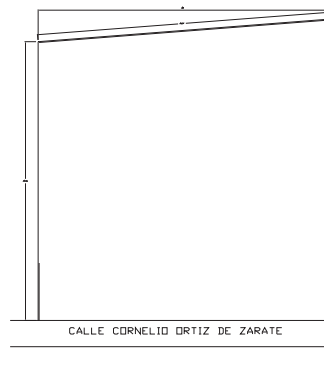
Uno de los primordiales objetivos es dar servicio al mayor número de gente posible, refiriendo con esto el querer dar servicio sin importar clases sociales, por lo que la transportación es algo fundamental, actualmente existen sistemas de transporte para llegar a donde se encuentra situado el terreno, uno de ellos es el camión urbano que dice “Chandio”, otro que dice “Cuartel”, estas dos rutas llegan también al centro de la ciudad.⁴⁷

⁴⁷ “Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo





PROPUESTA DE TERRENO



FOTOS DEL TERRENO



Imagen 001. Esquina con Av. Madero

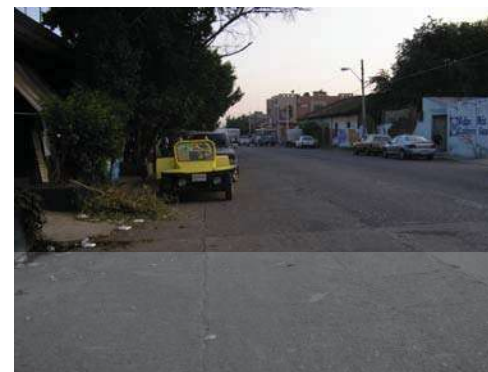


Imagen 002. Calle Cornelio Ortiz de Zarate



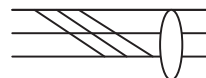


Imagen 003. Vista del terreno hacia fuera.



Imagen 004. Vista al terreo y sus colindancias.

Las preexistencias ambientales que se pueden observar a los alrededores del predio seleccionado son: hacia el lado norte, tiene colindancia con una casa habitación, al oeste también colinda con una casa habitación, del lado sur colinda con la calle José Maria Ponce De León, atravesándola cuenta con una tienda de abarrotes, y al este colinda con la calle Monte de las Cruces atravesándola cuenta con casa habitación, lo mismo que a dos cuadras con la avenida del centro.



Imagen 005. Terreno propuesto

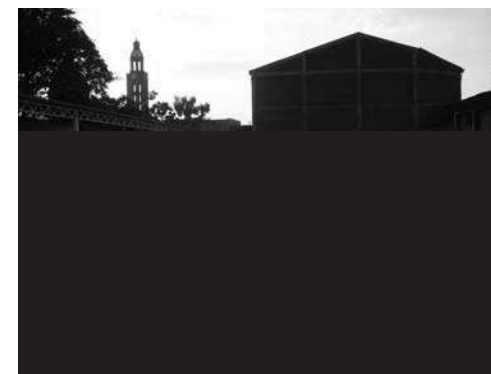


Imagen 006. Terreno Propuesto

En el predio se encuentra con bastantes pastizales muy grande, que sirve en ocasiones para pastar ganado caprino. Se puede observar que en el terreno la topografía esta casi plana y los niveles no cambian drásticamente.



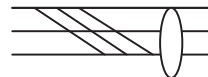


Imagen 007. Construcciones dentro del terreno



Imagen 008. Construcciones dentro del terreno.

Es bueno mencionar que esta zona donde se encuentra el predio, también existen otros terrenos cercados, lo que pareciera que es zona industrial, pero son simples casas que tienen sus propias huertas pequeñas y algunos de estos terrenos se están ampliando para fraccionarlos y habitarlos.

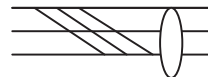


Imagen 009. Vista hacia fuera.



Imagen 010. Terreno plano.





LOCALIZACIÓN DE PROPUESTA DE PREDIO EN LA CIUDAD DE APATZINGAN.



Imagen 002. Localización de Apatzingan en el Estado de Michoacán



Imagen 003. Ciudad de Apatzingan



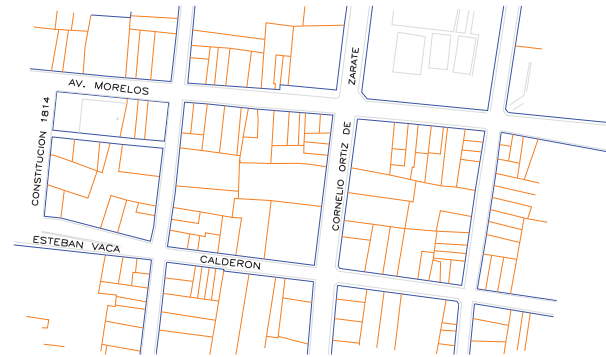
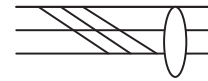


Imagen 004. Localización del Terreno

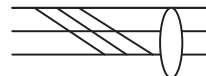
PROPUESTA DEL PREDIO

Este terreno fue el primero que se visitó, se encuentra ubicado en las orillas del centro de la ciudad en el interior de la manzana de entre las calles de Cornelio Ortiz de Zarate y Av., Morelos, cuenta con una superficie de 2385m^2 , quedando en sus dimensiones de 55m de fondo por 45 m de frente, además de que es esquina, el terreno cuenta con vialidades importantes cercanas a él, como lo son la avenida 22 de octubre, esto hace una buena circulación para un mejor ingreso a el terreno, a demás se encuentra ubicado en una de las principales zonas de crecimiento.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Al estar haciendo este levantamiento se dio cuenta de varios factores, uno de ellos es que esta compuesto de arcilla, que aunque no es expansiva se tendrá que hacer un mejoramiento de este, un punto óptimo es que no existe un desnivel muy marcado, por lo que el terreno casi en su totalidad se encuentra nivelado, sus medidas son 45 metros de fondo por 55 de frente, y se encuentra sobre las calles Cornelio Ortiz de Zarate en la colonia Centro.





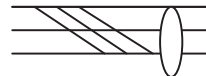
ESTUDIO DEL TERRENO

La vegetación natural que presenta el terreno, va desde lo que se conoce en selvas bajas en su mayoría, y en algunas áreas existentes los pastizales, que son variedades que se pueden presentar en estos tipos de terrenos de climas semisecos. En la visita hecha a este terreno no presentaba ningún tipo de grietas, debido a que la visita se realizó en tiempo de lluvias, pero una de las características del terreno es precisamente que en tiempo de sequía se presentan grietas ya sean anchas o profundas y son suelos muy duros y cuando están húmedos son suelos muy pegajosos; presenta también color café rojizo casi en su totalidad, siendo una de estas características la de terrenos localizados en el norte del país, porque el color de los suelos con estas características en la zona centro y oriente de México son negro o gris.

Es un terreno que para la utilización agrícola es variada, extensa y productiva. Este terreno fue anteriormente utilizado para la producción de arroz, aunque terrenos de los alrededores anteriormente se les dio uso, en los que es la agricultura de riego, básicamente de algodón.

Son verti soles (suelo que se revuelve, que se voltea). Son aquellos que se presentan en climas templados y cálidos, en zonas en las que hay una marcada estación seca y otra lluviosa, que se caracterizan por su color pardo o rojizo. Donde más frecuentemente se encuentra, es en climas semisecos y generalmente se han formado a partir de rocas calizas. El terreno presenta una clase de textura media de fase granosa, y es muy común en las partes sur del país.





REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

Articulo 107. - INSTALACIONES.

Los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en edificaciones para habitación de salud, que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles, medida a 0.50 m. En el exterior del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente, de manera que reduzcan la intensidad sonora, por lo menos, ha dicho valor.

1. - redes de hidratantes, con las siguientes características.

Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de veinte mil litros;

Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kilogramos/cm²;

Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. De diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm- cople movable y tapón macho. Se colocara por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90 ml de fachada, y se ubicara al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banquetta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado c-40, y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo;

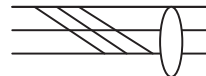
En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra una área de 30 m de radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras;

Las mangueras deberán ser de 38 mm. De diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina.⁴⁸

Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm. Se exceda la presión de 4.2 Kg. /cm².

⁴⁸ Reglamento de Construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Apatzingan.





Artículo 130. - PLAFONES.

Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea de una hora por lo menos. En caso de plafones falsos, ningún espacio comprendido entre el plafón y la losa se comunicara directamente con cubos de escaleras o de elevadores.

Los cancelles que dividan áreas de un mismo departamento o local podrán tener una resistencia al fuego menor a la indicada para muros interiores divisorios en el artículo 118 de este reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 142.- CANCELERIA.

Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación deberán contar con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m. del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a trabes de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del publico contra ellos.

Artículo 154.- INTALACIONES HIDRÁULICAS.

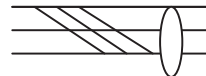
Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; y los lavabos, y las tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman mas de diez litros por minuto.⁴⁹

Artículo 157.- INSTALACIONES SANITARIAS.

Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes. Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm., ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocaran con una pendiente mínima de 2%.

⁴⁹Reglamento de Construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Apatzingan.





Artículo 169.- ILUMINACIÓN

Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, lasas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este reglamento y sus normas técnicas complementarias para esos locales.

REQUISITOS MINIMOS PARA ESTACIONAMIENTO

Número mínimo de cajones: Clínicas, centros de salud 1 por 30 m² construidos.

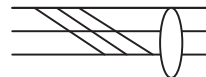
REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

- a) las necesidades de riego se consideraran por separado a razón de 5 Lts./m²/día.
- b) las necesidades generadas por empleados o trabajadores se consideran por separado la razón de 100 Lts./trabajador/día.

REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SERVICIOS SANITARIOS.⁵⁰

Tipología	Magnitud	Excusados	Lavabos	Regaderas
II. Salud				
Salas de Espera:	Por cada 100 personas	2	2	-----
	De 101 a 200	3	2	-----
	Cada 100 Adicionales O fracción	2	1	-----
Empleados	Hasta 25	2	2	-----
	Empleados	3	2	-----
	De 26 a 50	4	2	-----
	De 51 a 75, De 76 a 100, Cada 100	5	3	-----
	Adicionales o Fracción.	3	2	-----

⁵⁰ Reglamento de Construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Apatzingan.



ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

Los locales habitables y las cocinas domesticas en edificaciones habitacionales, los locales habitables, los cuartos de encamados en hospitales y las aulas en edificaciones para educación elemental y media, tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía publica, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el literal G de este articulo. El área de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local.

NORTE:	15.0%
SUR:	20.0%
ESTE Y OESTE:	17.5%

En el dimensionamiento de ventanas se tomara en cuenta, complementariamente, lo siguiente:

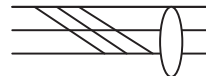
Cuando se trate de ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionaran aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas;

Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados, se consideraran iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo la equivalente a la altura de piso a techo de la pieza o local, se permitirá la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, cocinas no domesticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios.⁵¹

En estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz podrá dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local.

⁵¹ Reglamento de Construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Apatzingan.





DIMENSIONES MINIMAS DE CIRCULACIONES HORIZONTALES

TIPO DE EDIFICACION	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	DIMENSIONES Ancho	MINIMAS Altura
II.3. Salud	Pasillos en Cuartos, Salas de urgencias, operaciones consultorios	1.80 m.	2.30 m.

REQUISITOS MINIMOS PARA LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES.

Las instalaciones de gas en las edificaciones deberán sujetarse a la base que se mencionan a continuación:

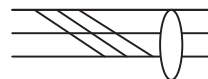
Los recipientes se colocaran sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas o materiales flamables, pasto o hierva.

Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado C- 40 y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 m.- o visibles adosados a los muros, a una altura de cuando menos 1.80 m.- sobre el piso. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías será de 4.2 kg. /cm² y la mínima de 0.07 kg. /cm².

Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitacionales, a menos que estén alojados dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción de gas deberán colocarse a 20 cm.- cuando menos, de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión.⁵²

⁵² Reglamento de Construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Apatzingan.



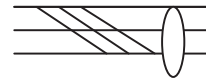


CAPITULO III

ESTUDIOS ANTECEDENTES AL PROYECTOS

0-10M<0277 GA 0M-12M0M0M-2A 00-0C-10M





CAPITULO III ESTUDIOS ANTECEDENTES AL PROYECTO

DE LO CONCEPTUAL

El edificio de clínica de especialidades será un volumen en el cual exista una variedad de transparencia en el, por medio de ventanas de piso a losa, y una variedad de cristales para la iluminación natural sea indispensable en este edificio. Este edificio se caracterizara por su transparencia y gran volumen, el cual contara con una arquitectura postmoderna, el cual dará vista a los pacientes de que la clínica de especialidades contara con el número necesario de especialidades y con los equipos e instrumentales más modernos

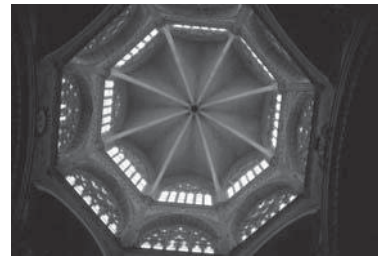


Imagen 001. Imagen bajada de Internet. Imágenes arquitectónicas en esta imagen se muestra La geometría que podemos Observar en el domo de la Clínica de Especialidades Médicas

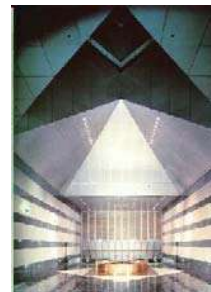


Imagen 002. Imagen bajada de Internet. Imágenes arquitectónicas en esta imagen se muestran los volúmenes geométricos que podemos Observar en el domo de la Clínica de Especialidades Médicas.



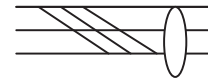


Imagen 003. Imagen bajada de Internet. Imágenes arquitectónicas en esta imagen se muestra la transición de espacios en el cual se aplicaran para los proyectos



Imagen 004. Imagen bajada de Internet Imágenes arquitectónica,
En esta imagen se muestran las escaleras que pueden usarse para el edificio.

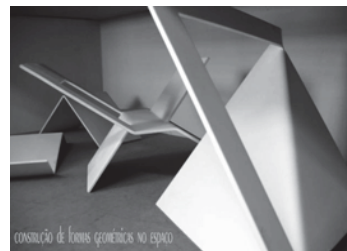
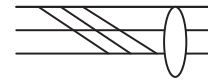


Imagen 005. Imagen bajada de Internet de imágenes arquitectónicas
en esta imagen se muestran la composición de los volúmenes
y la transición entre ellos que pueden usarse para el edificio.





TENDENCIA ARQUITECTONICA

ENRIQUE NORTEN

Enrique Norten nació en la Ciudad de México el 27 de Febrero de 1954.

Terminó sus estudios de arquitecto en la Universidad Iberoamericana en la Ciudad de México, en 1978.



HOTEL HABITA
MEXICO, D.F.



CASA RR
MEXICO, D.F.



CASA LE
MEXICO, D.F.



CASA RR
MEXICO, D.F.

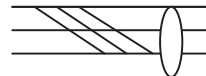


HOTEL HABITA
MEXICO, D.F.

Mi tendencia arquitectónica en este proyecto será la Postmoderna ya que es en la que me he fijado desde que empecé en esta carrera, debido a los materiales que se utilizan, ya que son innovadores y nuevos esto va hacer que el edificio se refleje la nueva tecnología que se usara en la clínica de especialidades médicas y así de de una mayor seguridad a las personas que requieran de este servicio.

Enrique Norten es uno de los arquitectos que maneja esta tendencia como podemos ver en algunas de sus obras en donde se ve la tecnología y la utilización de materiales modernos y espacios abiertos y el manejo y juego con la iluminación.





DE LO TECNOLÓGICO

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS

Para la elaboración de este proyecto propongo utilizar el sistema de construcción mas utilizado en la región el cual es a base de concreto armado para la estructura, el acero que se usara en este proyecto será habilitado en la obra y deberá estar libre de contaminantes como lo son: oxido, rebaba, aceite o cualquier elemento que influya en el de manera negativa en la estructura.

CIMENTACIÓN.

Para la cimentación esta será a base de zapatas corridas con una trabe de liga de 30cms. La cual confinara la cimentación conectándola con el dado de cada zapata.

La cimentación podrá sé a base de zapatas corridas de concreto armado, desplantadas sobre una plantilla de concreto con espesor de 5 cm. con un $f'c = 100 \text{ Kg./cm}^2$, las zapatas aisladas estarían conjuntadas a través de trabes de liga y contr trabes, sin olvidar las juntas constructivas de acuerdo a la disposición geométrica del espacio, o a cada 45 mts; Como lo indica el reglamento de construcción.

Las columnas a utilizar serán de acero, y deberá de cubrir los requisitos que pide el reglamento de construcción.

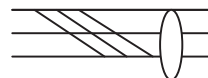
Las losas serán de los acero, debido a la cantidad tan importante de instalaciones que se requieren para este proyecto utilizaremos ductos para conducir los elementos necesarios para cada instalación.

ESTRUCTURA.

Se constituirá una estructura en donde se podrá utilizar contr trabes, columnas y trabes de acero, para dichos elementos se utilizara acero con un $f_y = 4200 \text{ Kg./cm}^2$, y con una resistencia de concreto dictada por el calculo, donde normalmente la resistencia de los elementos estructurales tiene $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$.⁵³

⁵³ "Clínica de Especialidades Medicas"; Avalos Vázquez Carlos Alberto.



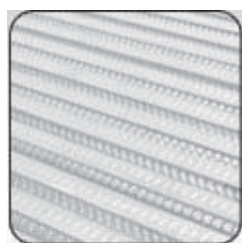


LOSAS DE AZOTEA SERÁN DE LOSACERO.

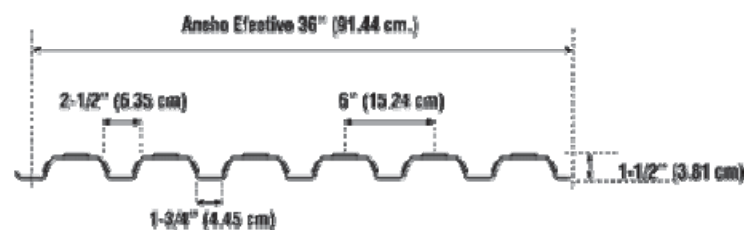
Lamina de Acero Acanalada
Entrepisos Metálicos
Sección 36/15

Acanalado de 36" (91.44 cm) de ancho efectivo y 1-1/2" (3.81 cm) de peralte que por su diseño, ofrece una apariencia más estética sobre todo en su aplicación aparente. El ahorro en volumen de concreto es otro factor importante tanto por costo así como por peso total del sistema. Este acanalado permite el uso de conectores para el efecto de viga compuesta así como para el incremento de capacidad de carga del sistema de losa. Es estibable (anidable) y traslapable y por consiguiente se optimiza el espacio en el transporte y en el sitio de construcción.⁵⁴

LOSACERO



CORTE



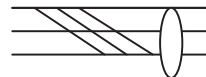
⁵⁴ www.losacero.com





MEDIDAS

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ

MEDIDAS

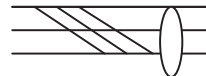
MEDIDAS

Propiedades de la Sección						
CALIBRE	Espesor de	PESO	Ix+	Ix-	Sx+	Sx-
	diseño (in)	(Kg/m2)	(Cm4/m)	(Cm4/m)	(Cm3/m)	(Cm3/m)
24	0.0209	6.02	13.71	16.76	5.95	6.35
22	0.0295	8.33	21.54	25.39	9.86	10.08
20	0.0358	10.02	27.67	31.09	13.16	13.02
18	0.0474	13.14	39.38	41.43	19.98	17.91

INERCIA PROMEDIO DE SECCION COMPUESTA IAV (cm /m)					
esp. conc.=	5 cm	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm
cal. 24	318.69	439.46	765.68	1223.36	1833.94
cal. 22	346.15	476.26	826.27	1314.87	1963.71
cal. 20	375.25	515.18	890.43	1412.06	2101.93
cal. 18	424.60	581.10	999.30	1577.58	2338.29

MÓDULO DE SECCIÓN INFERIOR DE SECCIÓN COMPUESTA Sc (cm /m)					
esp. conc.=	5 cm	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm
cal. 24	32.78	39.47	53.31	67.66	82.33
cal. 22	39.67	47.80	64.66	82.20	100.16
cal. 20	47.20	56.90	77.10	98.17	119.78
cal. 18	60.55	73.03	99.20	126.64	154.88





Notas:

Las propiedades de la sección como lámina sin concreto han sido calculadas de acuerdo a las especificaciones del AISI de 1986 (American Iron and Steel Institute). Las propiedades de la Sección Compuesta fueron calculadas bajo los lineamientos del Steel Deck Institute (SDI).

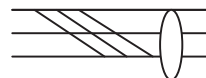
El Acero utilizado para la fabricación del perfil es Grado 37 ($F_y = 37 \text{ Ksi} = 2320 \text{ Kg./cm}^2$) y está acorde al ASTM A-653 para Zintro.

Disponible en recubrimientos Zintro (G-90) y opcional Pintro cuya pintura es aplicada en la cara del acanalado y no en contacto con el concreto. ⁵⁵

Claros Máximos sin Apuntalamiento (Sección 36/15)						
CALIBRE	APOYO	Concreto sobre cresta				
		5cm	6cm	8cm	10cm	12cm
24	ff	1.24	1.19	1.11	1.04	0.99
	fff	1.63	1.57	1.47	1.39	1.32
	ffff	1.65	1.59	1.49	1.41	1.34
22	ff	1.53	1.47	1.36	1.28	1.21
	fff	2.04	1.96	1.82	1.72	1.63
	ffff	2.06	1.98	1.84	1.74	1.65
20	ff	1.86	1.78	1.64	1.53	1.45
	fff	2.49	2.38	2.21	2.07	1.96
	ffff	2.52	2.41	2.23	2.09	1.98
18	ff	2.43	2.31	2.12	1.98	1.86
	fff	2.95	2.83	2.62	2.45	2.31
	ffff	3.05	2.92	2.71	2.53	2.39

⁵⁵ www.losacero.com





Notas:

Los claros anteriores fueron determinados de acuerdo a la especificación del SDI (Steel Deck Institute) para peso de la lámina, del concreto fresco y una carga de construcción distribuida de 98 kg/m² ó puntual de 223 kg/m de ancho, al centro del claro; considerándose como limitantes un esfuerzo de trabajo de 0.6 de F y o una deflexión máxima de L/180 ó 1.9 cms.



Imagen 001. www.Imagenesconstruccion.com



Imagen 002. www.Imagenesconstruccion.com

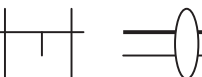
Los valores que aparecen en la tabla superior, sólo serán válidos si la lámina está correctamente "fijada" a las vigas de apoyo. Los claros deberán considerarse a "ejes" es decir a centros de apoyos.

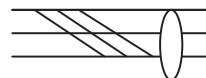


Imagen 003. www.Imagenesconstruccion.com

Espesor de Concreto = espesor de concreto sobre la cresta del panel. Los muros estarán elaborados de panel w, tablaroca, tabladuroc y tabique según las características y requerimientos del espacio. Los pisos serán de concreto armado de 10 cm., armado con malla electro soldada según el calculo de acero por temperatura.⁵⁶

⁵⁶ www.Imagenesconstruccion.com





MATERIALES DE CONSTRUCCION

Es muy importante utilizar materiales o procedimientos constructivos, que ya en funcionamiento faciliten la limpieza como:

Acabados. Deberán tener terminación en pulido o fino principalmente en áreas blancas o de transición a estas, los colores deben ser complementarios o que contrarresten el rojo como pueden ser verdes o azules en tonalidades claras.



Imagen 004. www.Imagenesconstruccion.com

Los lambrines en sus juntas que deberán ser a hueso u lechadeados con pasta anti-hongos, para evitar moho.

Los plafones tendrán registrables y de materiales: que no guarden humedad y sean resistentes al fuego.

La herrería podrá ser de aluminio ya que facilita el mantenimiento.

ESTRUCTURA:

Para la elaboración de este proyecto pienso que lo mejor en cuanto a los materiales que deberán utilizarse en la construcción son los tradicionales que desde hace años se han ocupado en esta región, esto en cuanto a los elementos estructurales del edificio, de esta manera los muros exteriores y los de carga serán de tabique de barro rojo recocido asentado con una mezcla de mortero: cal: arena en proporción 1:1:4 en cuanto a las especificaciones de los concretos a utilizar en cimentación, trabes, columnas, firmes, etc. Estas serán dadas en cada plano, en cuanto a lacero este se habilitara en obra y al colarse los diferentes elementos se colocaran directamente en este lugar.⁵⁷

⁵⁷ www.Imagenesconstruccion.com



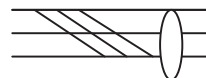


Imagen 005. www.Imagenesconstruccion.com

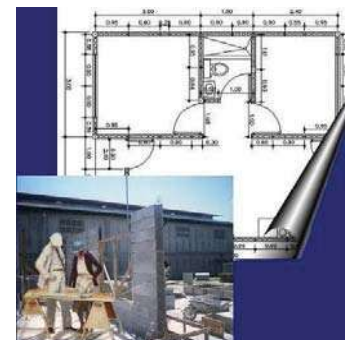


Imagen 006. www.Imagenesconstruccion.com

INTERIOR:

Los materiales a utilizar en el interior del edificio son: en cuanto a muros divisorios en los lugares que sea conveniente se podrá utilizar el panel de la marca que cumpla con los requerimientos del reglamento de construcción.

HERRERIA:

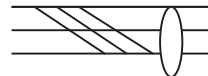
En cuanto a la herrería del lugar diremos que las ventanas serán de aluminio, de la marca que cumpla los requerimientos que se exigen para este tipo de proyecto, al igual que las puertas y algunos elementos que así lo requieran.

ACABADOS:

Los acabados serán los que se requieren para este tipo de locales esto es en los consultorios y áreas donde se requieran los muros deberán tener acabados lo más liso posible y cubiertos con pintura vinílica de un color claro. En áreas de gobierno y donde no se requiera de asepsia en extremo se podrán utilizar texturizante y colores diferente. En muros exteriores se proponen acabados rugosos para que esto ayude un poco con lo térmico del edificio y colores que se puedan identificar con la institución. En los pisos propongo loseta vinílica, y en los lugares de consulta y donde se requieran estas deberán de ser colores claros tal y como se recomienda para estos sitios. Los plafones deberán cumplir con los requisitos del reglamento de construcción para el municipio de Morelia (cabe hacer mención que en este lugar utilizaremos el falso plafón debido a la cantidad de instalaciones que se requieren para este edificio).⁵⁸

⁵⁸ www.Imagenesconstruccion.com





Deberá considerarse la utilización de materiales de características que faciliten la higiene, como: lambrines de azulejo pulidos ce concreto pisos de mosaico, con juntas a hueso, para mejor manejo de la higiene.

INSTALACIONES

REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES BASICAS

De los requerimientos de instalaciones básicas para el proyecto de Clínica de Especialidades Medicas. Tenemos que: dentro de la zona denominada reserva ecológica los manantiales, se cuenta con todos dos servicios que marcan los reglamentos de SEDUE en su sistema normativo de equipamiento urbano en el subsistema: salud, elemento: Clínica de Especialidades. Tomando como base la jerarquía urbana y nivel de servicio: regional, con un rango de población: de mas de 500, 000 habitantes los requerimientos son:

REDES Y CANALIZACIONES:

Agua potable. Alcantarillado. Energía eléctrica. Alumbrado publico. Teléfono. Pavimentación.

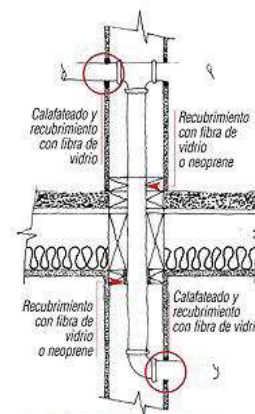
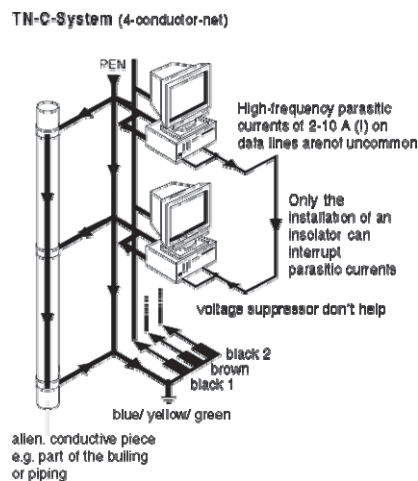
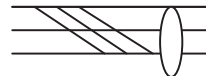


Figura 3. Aislamiento de las tuberías de abastecimiento de agua o de desagües dentro de un muro de partición y un ensamble de suelo-techo.





SERVICIOS URBANOS:

Recolección de basura. Transporte publico. Vigilado⁵⁹

UBICACIÓN CON RESPECTO A LA VIALIDAD.

Autopista interurbana. Carretera. Camino vecinal. Autopista urbana. Av. Principal. Av. Secundaria. Calle colectora. Calle local. Calle o andador peatonal.

INTALACIONES BASICAS:

Tipo de instalación	Dotación o aportación	Elemento de apoyo
Agua potable	200 lts./persona/día.	Cisterna, tanque elevado o hidroneumático
Drenaje Aguas servidoras	200 lts./persona/día	Planta de reciclaje de agua
Drenaje pluvial	Según precipitación pluvial local	Sistema de alcantarillado.
Energía eléctrica		Subestación, planta de emergencia.
Teléfono.	Según demanda de líneas	Conmutador.
Gas		Tanque estacionario
Sistema contra Incendios		

INTALACINES COMPLEMENTARIAS:

Eliminación de basura.	450 kgs./modulo/día	Deposito, incinerador
Control de temperatura.	Según requerimientos	Sistema de aire acondicionado
Sistema contra incendio		

Además de las instalaciones anteriores se recomiendan otras instalaciones y/o servicios, como computadoras, Internet, fax, planta de luz, planta de tratamiento, gases medicinales, intercomunicación y radio.⁶⁰

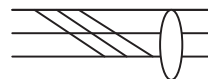
⁵⁹ www.Instalacionesimagenes.com

⁶⁰ www.Instalacionesimagenes.com





CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



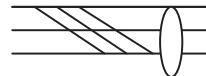
ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ

P R O Y E C T O

CAPITULO IV

PROYECTO





CAPITULO IV PROYECTO

PROGRAMA DE ARQUITECTONICO

AREA PÚBLICA.

Plaza de Acceso
Vestíbulo Principal
Acceso posterior
Elevadores y escaleras
Farmacia
Accesos a sala
Cajas y control
Sala de espera
Estacionamiento publico
Áreas verdes
Teléfonos públicos⁶¹

AREA DE TRABAJO

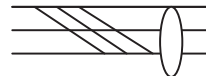
Clínica de Especialidades
Control
Consultorio de valoración
Acceso
Monitores
Consultorios⁶²
Sala de descanso de médicos⁶³

⁶¹ "Hospital Medico"

⁶² "Clínica Centro de especialidades Médicas"

⁶³ "Clínica de Especialidades Medicas" Roberto Miguel Parra García





Urgencias
Zona de Ambulancias

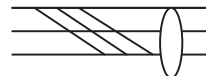
AREA DE ADMINISTRACIÓN

Director general
PTE. Del consejo administrativo
Secretarias
Administración
Sala de juntas
Contador
Orientadora social
Control de cifras
Control de pacientes
Archivo clínico
Chocador del personal.

AREA DE SERVICIOS

Almacén de Medicamentos
Teléfono
Sanitarios
Ropería
Bodega de mantenimiento
Cuarto de maquinas
Cocina-comedor de empleados
Lavandería

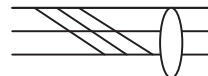




PROGRAMA DE NECESIDADES

AREA PÚBLICA.	Dimensiones Mínimas	Inst.	Mobiliario	Área Mínima
Plaza de Acceso				
Vestíbulo Principal				
Elevadores y escaleras	1.00 x 1.00m	Eléctrica	Elevador	1.00m ²
Farmacia	2.22 x 2.88m	Eléctrica	Anaqueles esqueleto 5 entrepaños, anaquel esqueleto 7 entrepaños, cesto para papeles, escritorio chico con pedestal derecho, estante guarda estéril 90cm refrigerador 7.5 pies ³ , silla giratoria secretarial, tarjetero sencillo, vitrina 12cm contramuro	7.27m ²
Cafetería	5.00 x 3.50m	Eléctrica, hidráulica y sanitaria	Silla fija apilable (6), estufa, fregadero doble, mesa, refrigerador, cesto para basura.	14.96m ²
Accesos a sala				
Cajas y control	3.15 x 1.80 m	Eléctrica	Archivero dos gavetas, cesto para papeles, escritorio pedestal derecho.	5.67m ²
Sala de espera	3.00 x 3.00 m	Eléctrica	Cesto para papeles, escritorio pedestal derecho, silla fija acojinada, sillón giratorio	9.00m ²

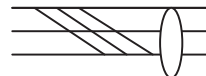




			oficinista, sillón para 3 personas.	
Estacionamiento publico	2.50 x 4.50m 1 x cada 30 m ² construidos	Eléctrica y Sanitaria		50 Cajones
Áreas verdes				
Teléfonos públicos	0.30 x 0.30m	Eléctrica	Teléfono	0.09m ²

AREA DE TRABAJO	Dimensiones Mínimas	Inst.	Mobiliario	Área Mínima
Control	3.00 x 3.50m	Eléctrica	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	10.50m ²
Consultorio de valoración	5.00 x 3.50m	Eléctrica, sanitaria e hidráulica.	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	17.50m ²
Acceso				
Monitores	3.00 x 2.50m	Eléctrica	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	7.50m ²
Consultorios	3.15x4.05m	Eléctrica, sanitaria e hidráulica.	Banco giratorio, bote sanitario con pedal, carro para curaciones, cubeta de 12 lt. De acero inoxidable, escalerilla dos peldaños, estante guarda estéril de 90 cm. Lámpara de pie rodable, mesa de exploración	12.75m ²

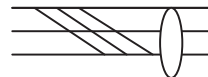




			universal, tarja derecha y trampa, mesa mayo, mesa pasteur, negatoscopio sencillo, silla fija acojinada apilable, tarjetero, porta cubeta rodable, riel portanvenoclisis, vitrina 90 cm. Contramuro.	
Sala de descanso de médicos	2.55 x 3.15 m	Eléctrica	Mesa para 6 y 8 personas, sillón giratorio oficinista (los necesarios) libreros	8.03 m ²

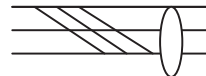
AREA DE ADMINISTRACIÓN	Dimensiones Mínimas	Inst.	Mobiliario	Área Mínima
Director general	3.15 x 4.95m	Eléctrica, Hidráulica y Sanitaria	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas. Bote de campana, espejo de pared, jabonera, lavabo, portarrollos, inodoro.	15.60m ²
PTE. Del consejo administrativo	3.00 x 4.50	Eléctrica	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	13.50m ²
Secretarias	2.00 x 1.50m	Eléctrica	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	3.00m ²
Administración	2.55 x 3.15m	Eléctrica	Cesto para papeles, escritorio pedestal derecho, silla fija acojinada, sillón giratorio oficinista, librero.	8.03 m ²
Sala de juntas	2.55 x 3.15 m	Eléctrica	Mesa para 6 y 8 personas, sillón giratorio oficinista (los	8.03 m ²





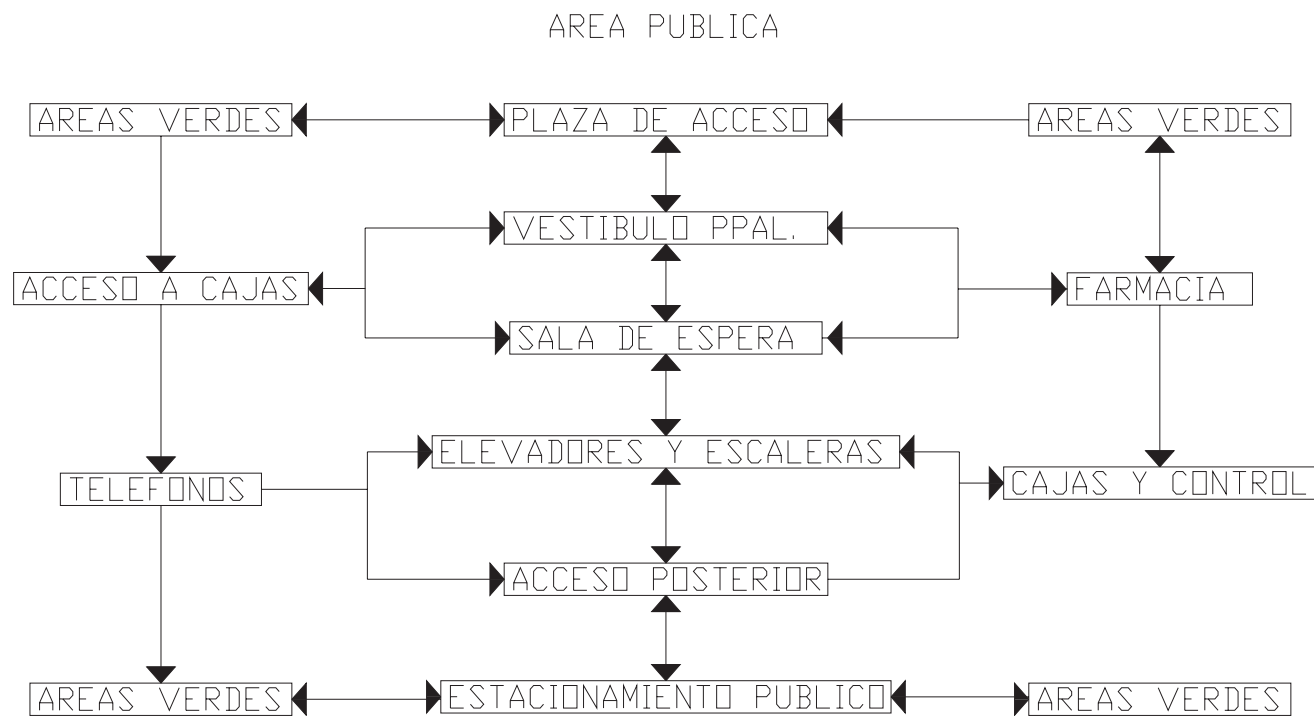
			necesarios) libreros	
Orientadora social	3.00 x 3.50m	Eléctrica	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	10.50m ²
Control de cifras	3.00 x 3.50m	Eléctrica	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	10.50m ²
Control de pacientes	3.00 x 3.50m	Eléctrica	Escritorio, silla acojinada, librero y juego de sala con mesas.	10.50m ²
Archivo clínico	2.55 x 2.85m	Eléctrica	Anaqueles esqueleto 7 entrepaños contramuro, cesto para papeles, escritorio chico con pedestal derecho, silla acojinada, tarjetero sencillo.	

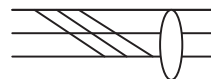
AREA DE SERVICIOS	Dimensiones Mínimas	Inst.	Mobiliario	Área Mínima
Almacén de Medicamentos	5.00 x 3.50m	Eléctrica, sanitaria e hidráulica	Anaqueles esqueleto 5 entrepaños, anaqueles esqueleto 7 entrepaños, cesto para papeles, escritorio chico con pedestal derecho, estante guarda estéril 90cm refrigerador 7.5 pies ³ , silla giratoria secretarial, tarjetero sencillo, vitrina 12cm contramuro	17.5m ²
Teléfono	0.30 x 0.30m	Eléctrica	Teléfono	0.09m ²
Sanitarios	1 inodoro y un lavabo por cada 30 sillas en s.	Eléctrica, sanitaria e	Bote de campana, espejo de pared, jabonera, lavabo, portarrollos, inodoro.	



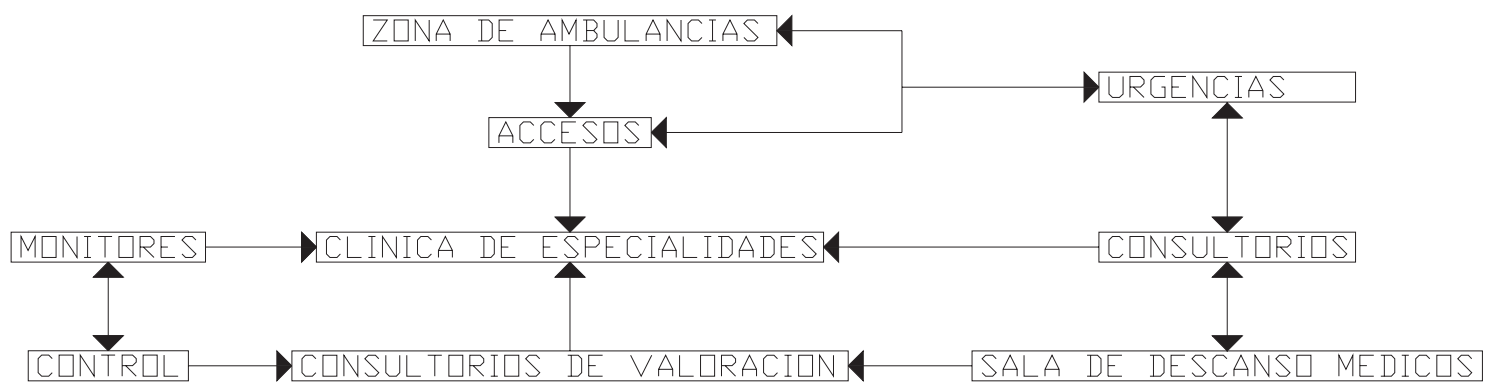
	De espera	hidráulic a.		
Ropería	2.50 x 3.00m	Eléctrica , sanitaria e hidráulic a.	Lavadora, secadora, anaquel esqueleto 7 entrepaños (3)	7.50m ²
Bodega de mantenimiento	2.50 x 2.00m	Eléctrica .	Anaquel esqueleto 7 entrepaños, cesto para papeles.	5.00m ²
Cuarto de maquinas	3.00 x 3.00m	Eléctrica , sanitaria e hidráulic a.	Mesa de trabajo, anaquel 7 entrepaños contramuro	9.00 m ²
Cocina-comedor de empleados	5.00 x 3.50m	Eléctrica , hidráulic a y sanitaria	Silla fija apilable (6), estufa, fregadero doble, mesa, refrigerador, cesto para basura.	14.96m ²
Lavandería	2.50 x 3.00m	Eléctrica , sanitaria e hidráulic a.	Lavadora, secadora, anaquel esqueleto 7 entrepaños (3)	7.50m ²

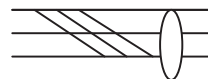




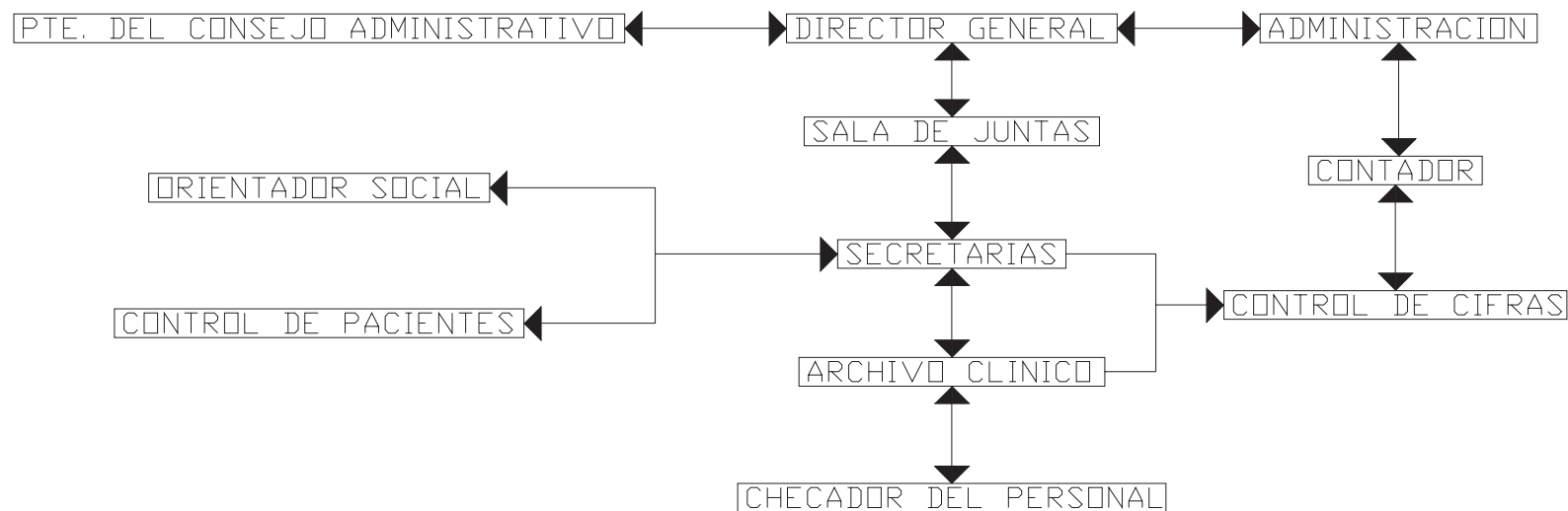


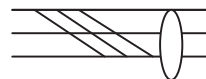
AREA DE TRABAJO



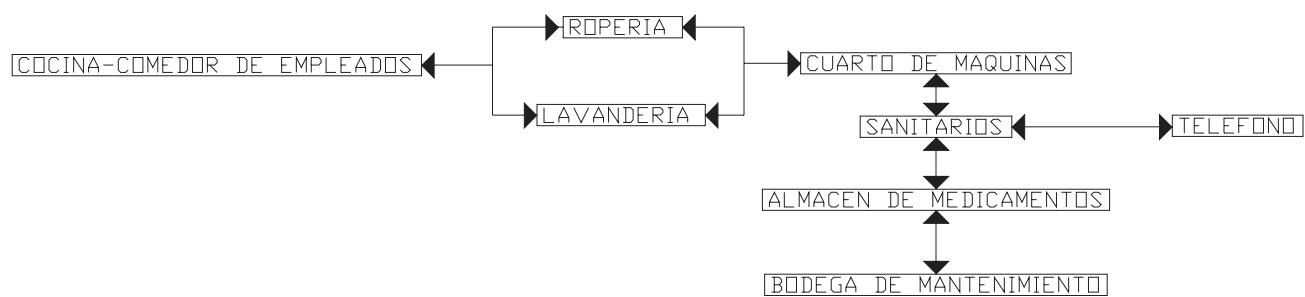


AREA DE ADMINISTRACION





AREA DE SERVICIOS

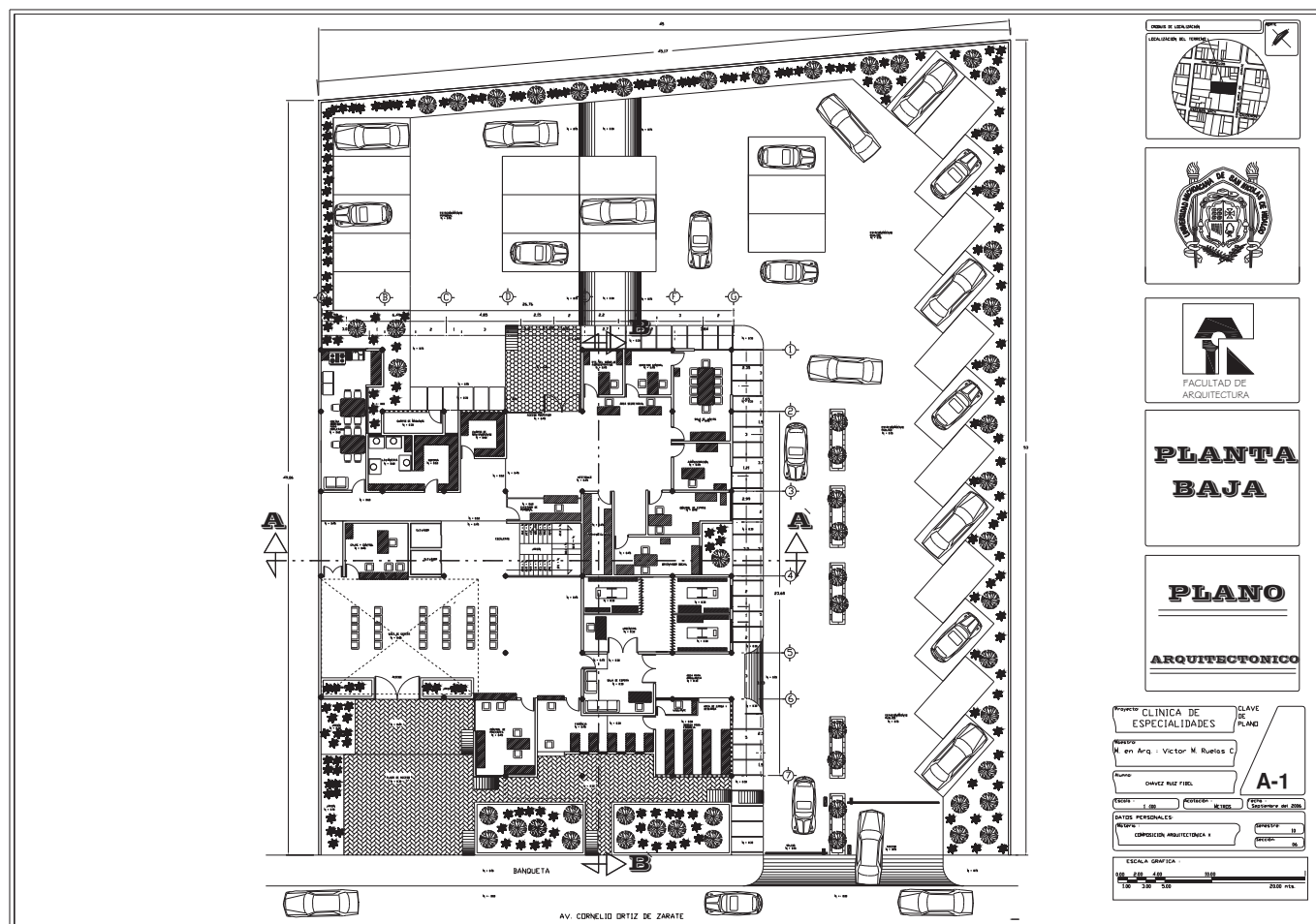




A diagram showing three horizontal parallel lines representing light rays. On the left, the rays are parallel. They pass through a vertical oval representing a lens. After passing through the lens, the rays converge towards a single point on the right, which is the focal point.

PROYECTO ARQUITECTONICO- EJECUTIVO

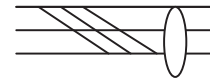
PLANTA BAJA



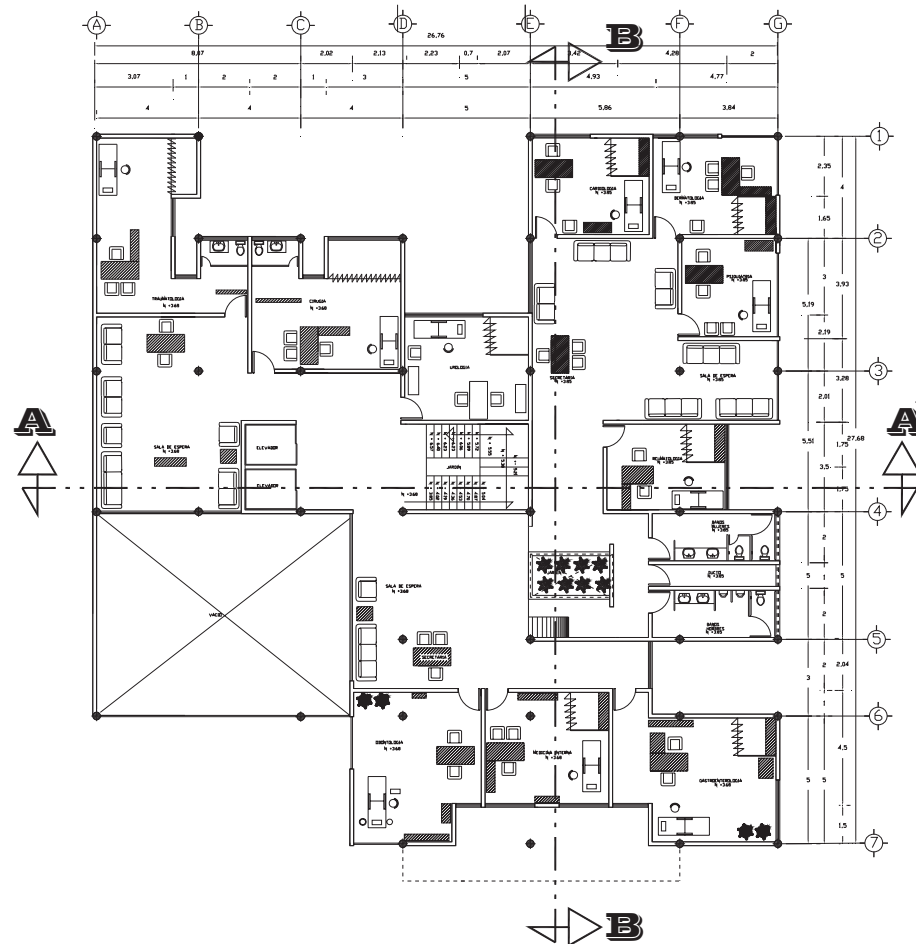


PRIMER NIVEL

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



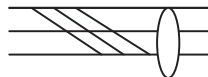
ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ



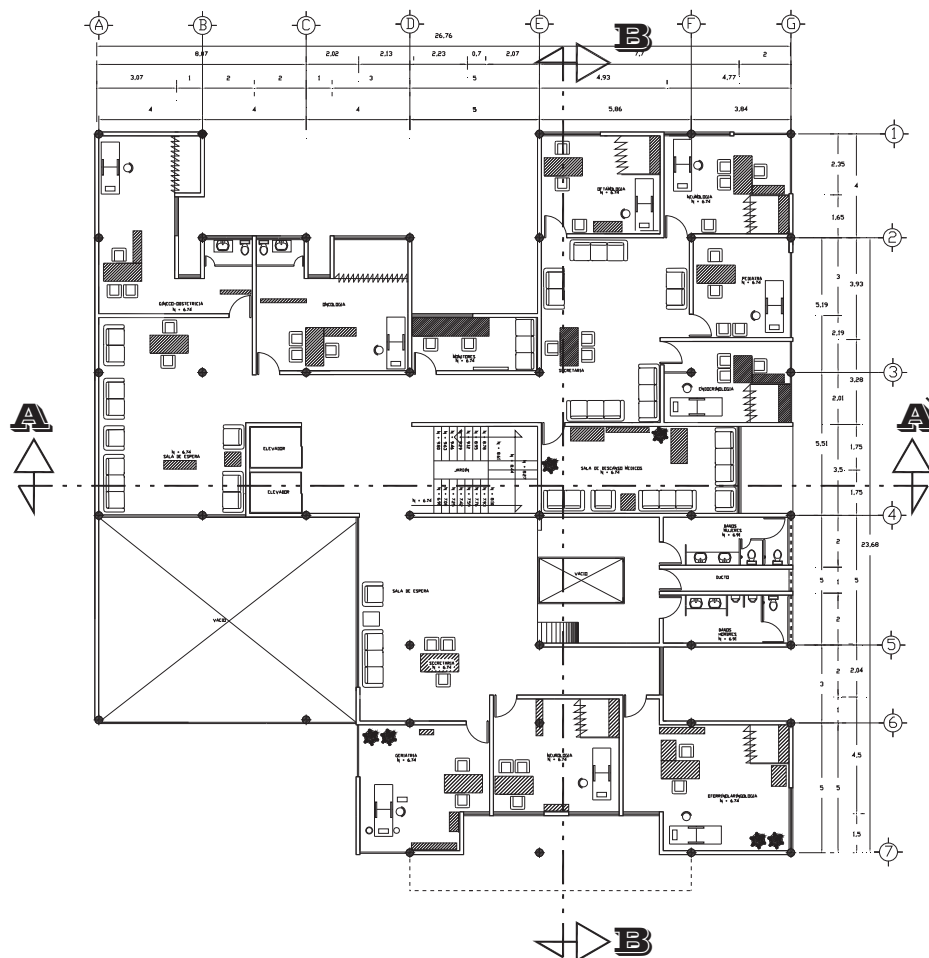


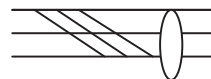
SEGUNDO NIVEL

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN

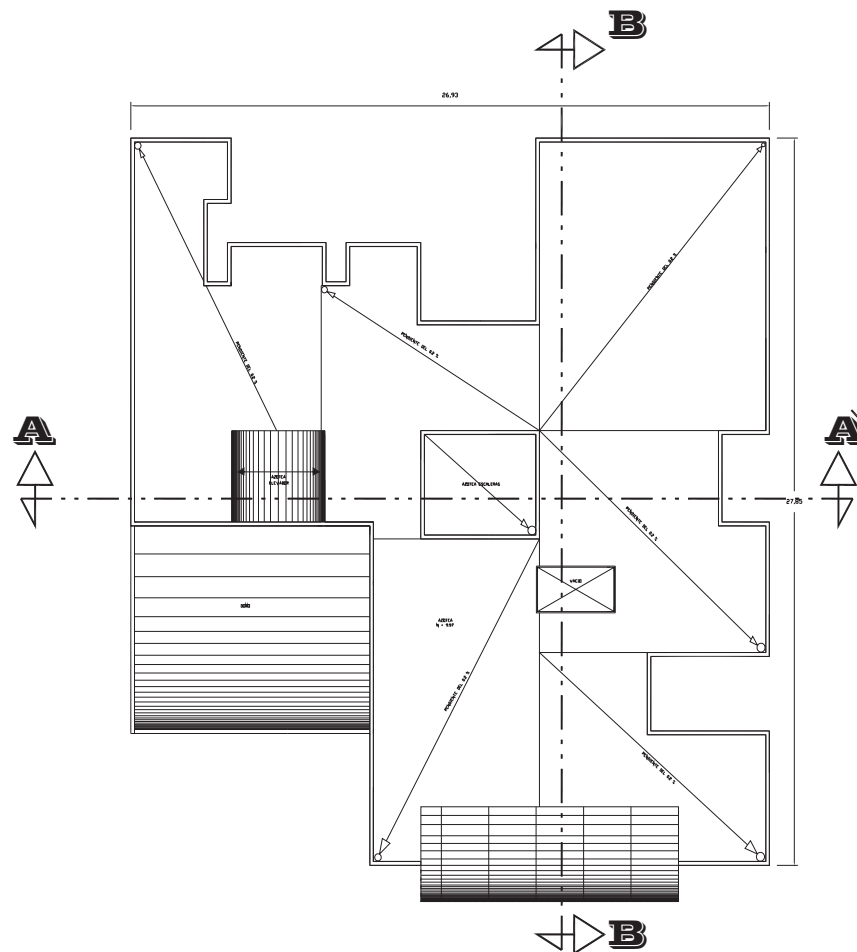


ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ





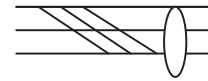
PLANTA DE AZOTEA



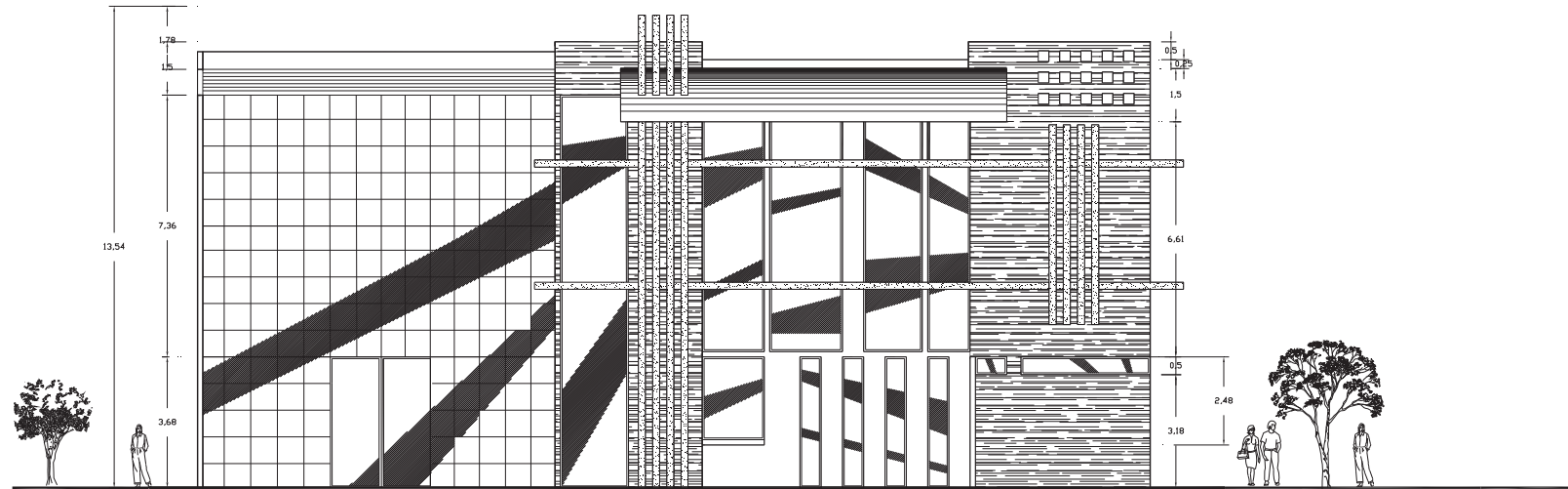


FACHADAS

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ



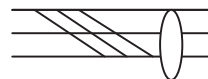
FACHADA PRINCIPAL



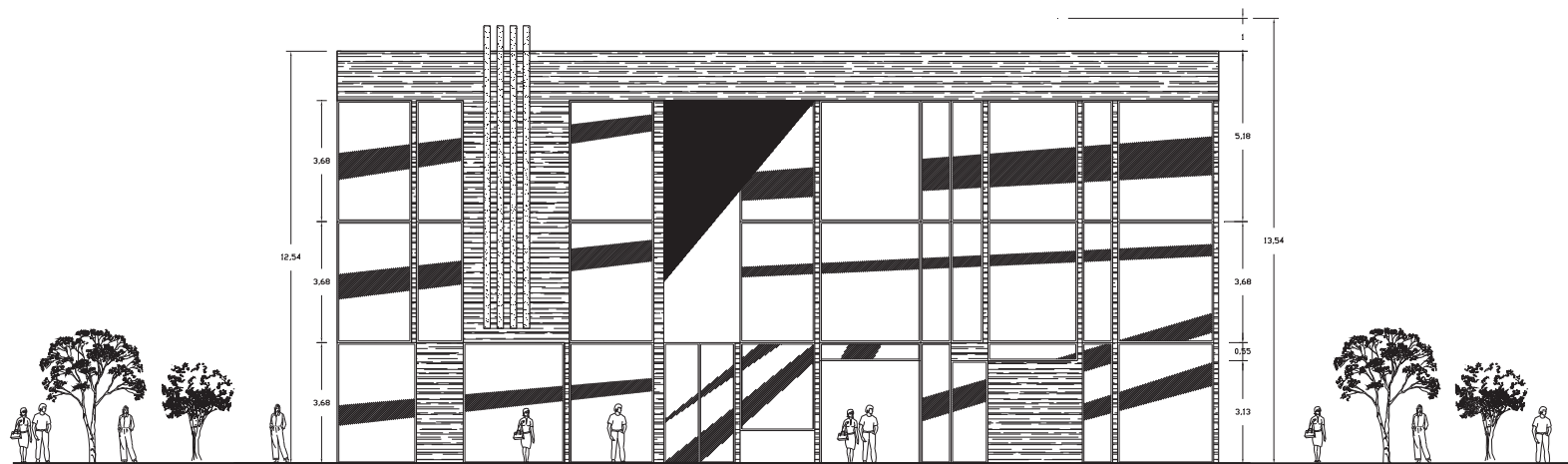


FACHADAS

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ



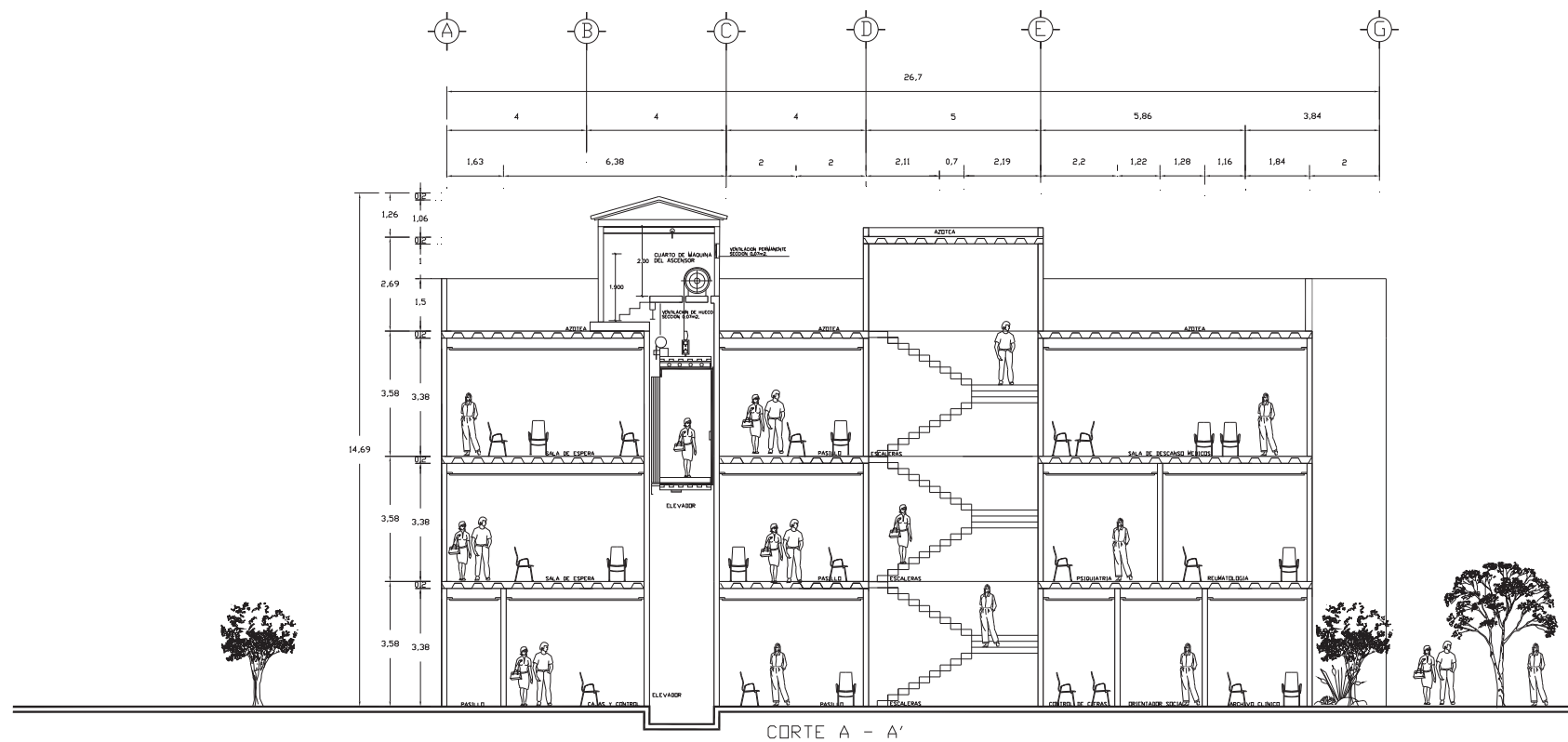
FACHADA POSTERIOR





A diagram showing three horizontal parallel lines representing light rays. On the left, the rays are parallel. They pass through a vertical oval representing a lens. After passing through the lens, the rays converge towards a single point on the right, which is the focal point.

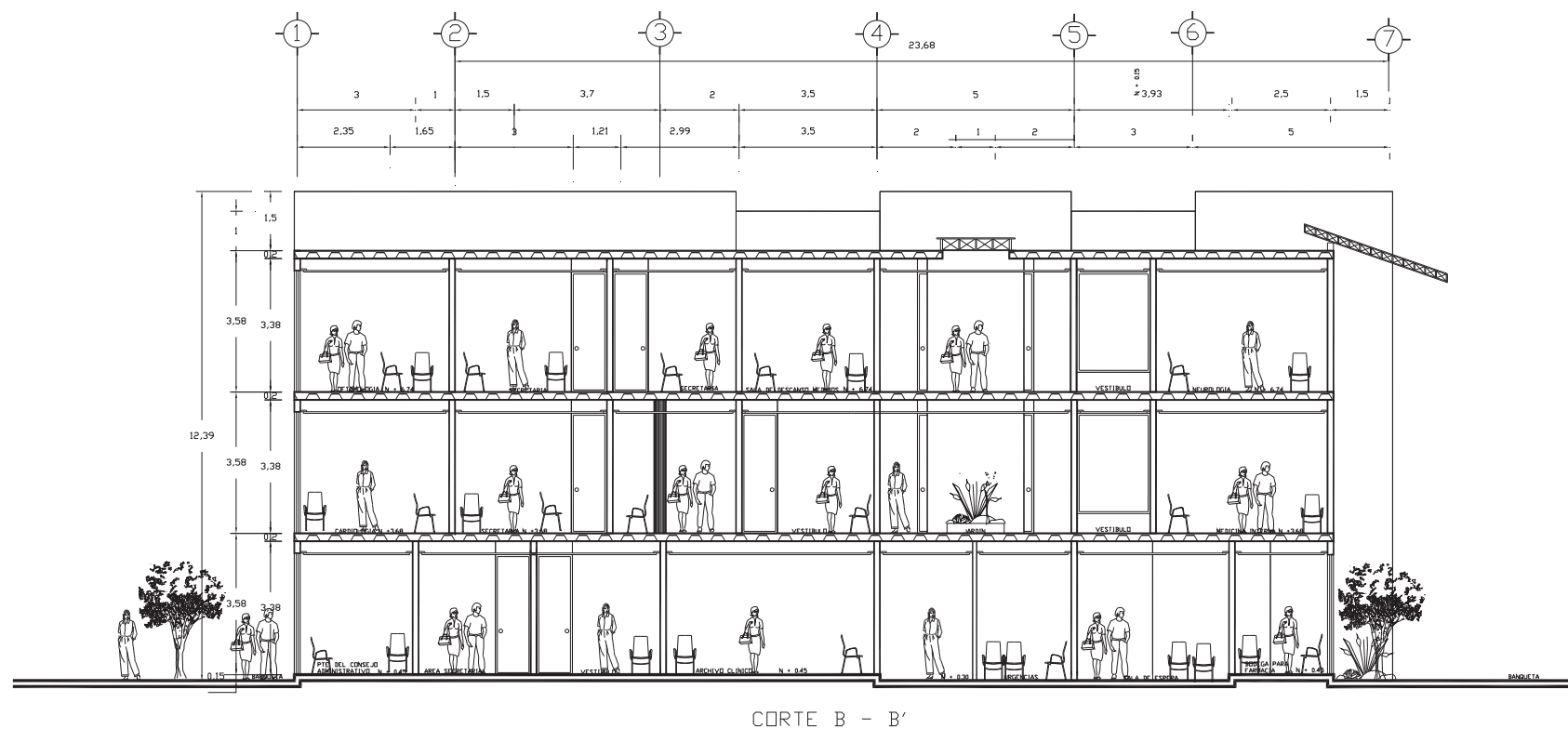
CORTES





A diagram showing three horizontal parallel lines representing light rays. These rays enter from the left and pass through a vertical oval lens. After passing through the lens, the rays converge towards a single point on the right side of the lens.

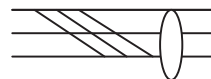
CORTES



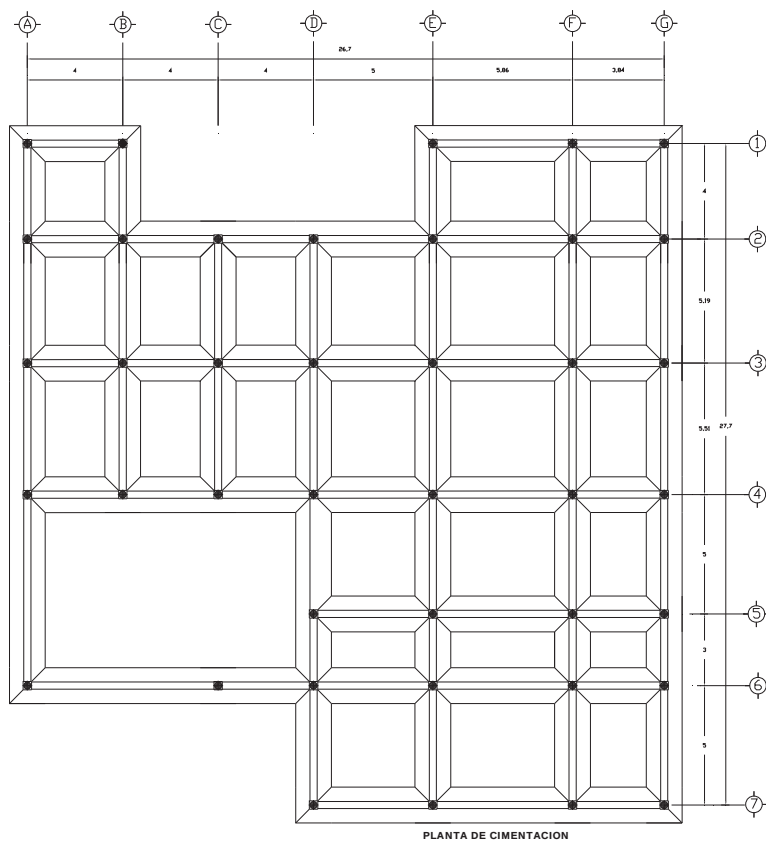


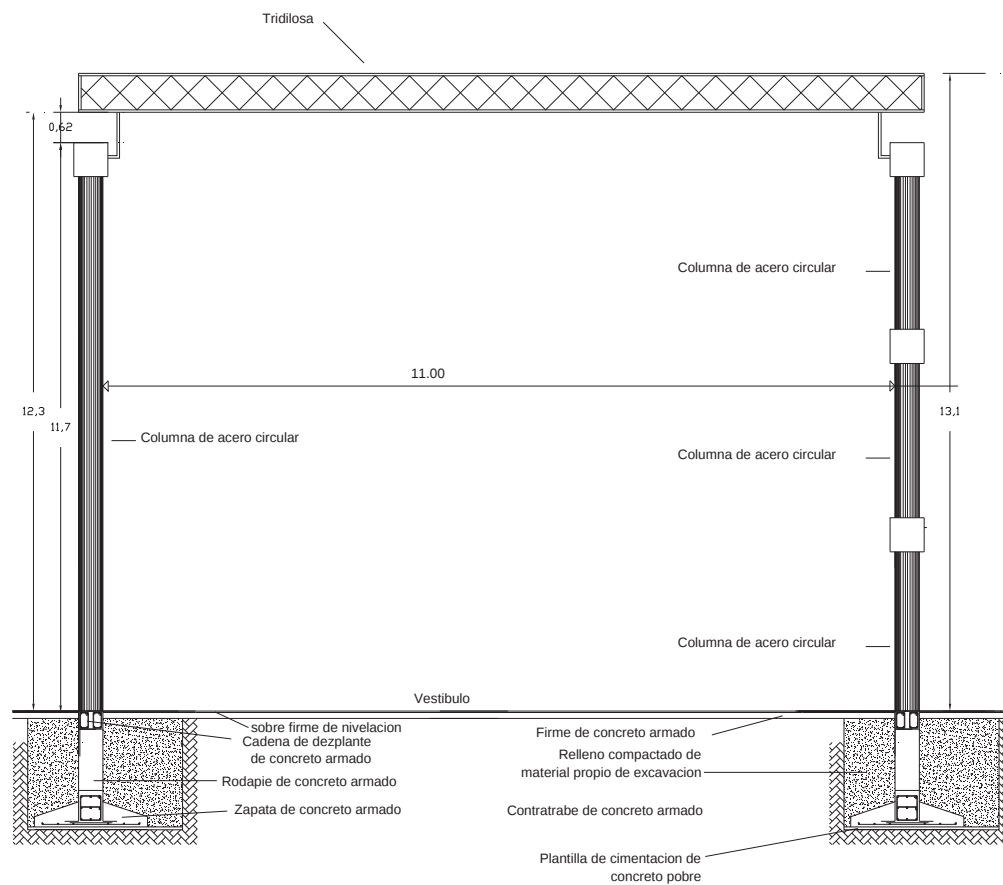
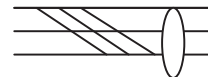
ESTRUCTURAL

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ



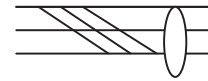


DETALLE DE ESTRUCTURA DEL ACCESO PPAL

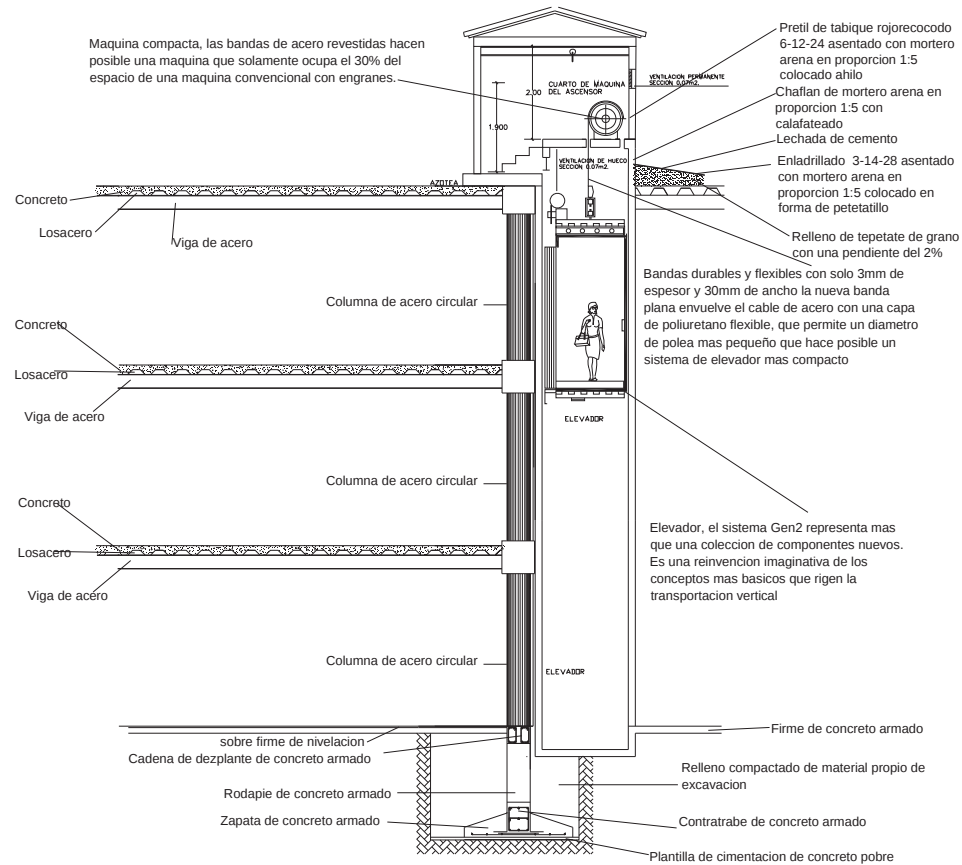


ESTRUCTURAL

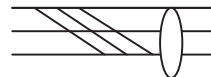
CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS EN APATZINGAN MICHOACAN



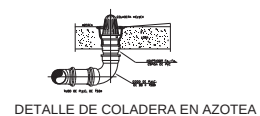
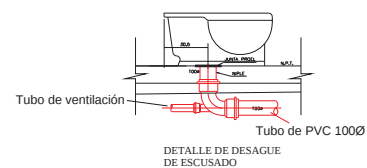
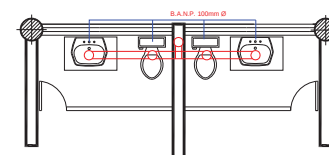
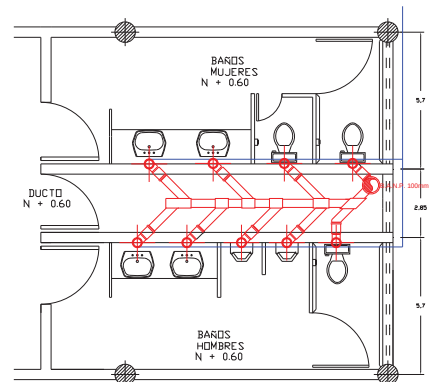
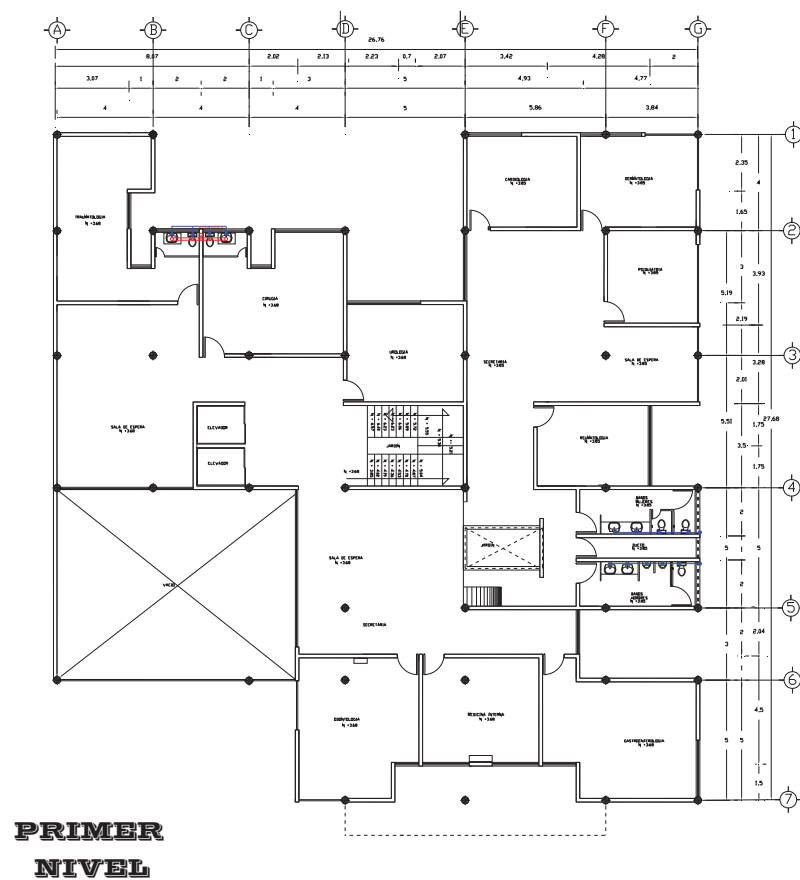
ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ

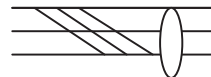


CORTE ESTRUCTURAL DEL ELEVADOR

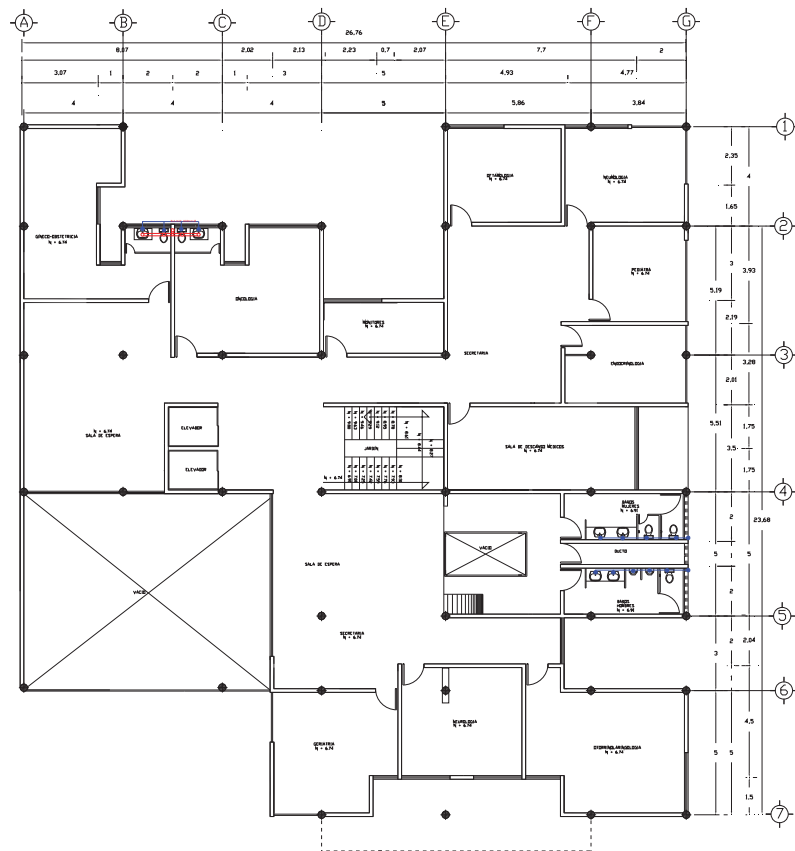


INSTALACION SANITARIA

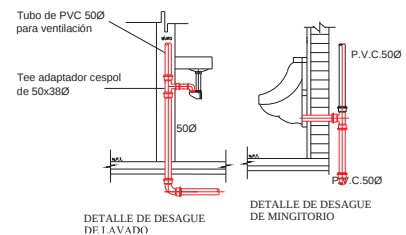
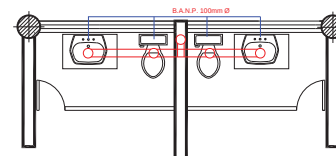
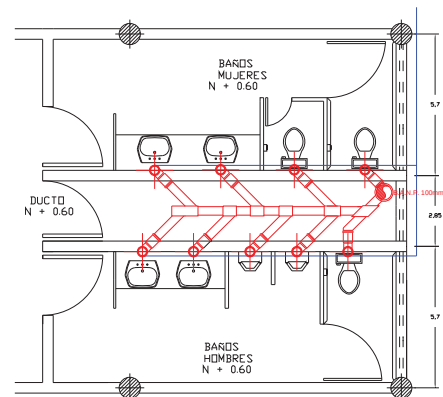




INSTALACION SANITARIA



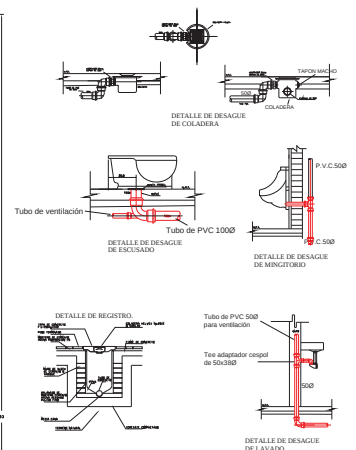
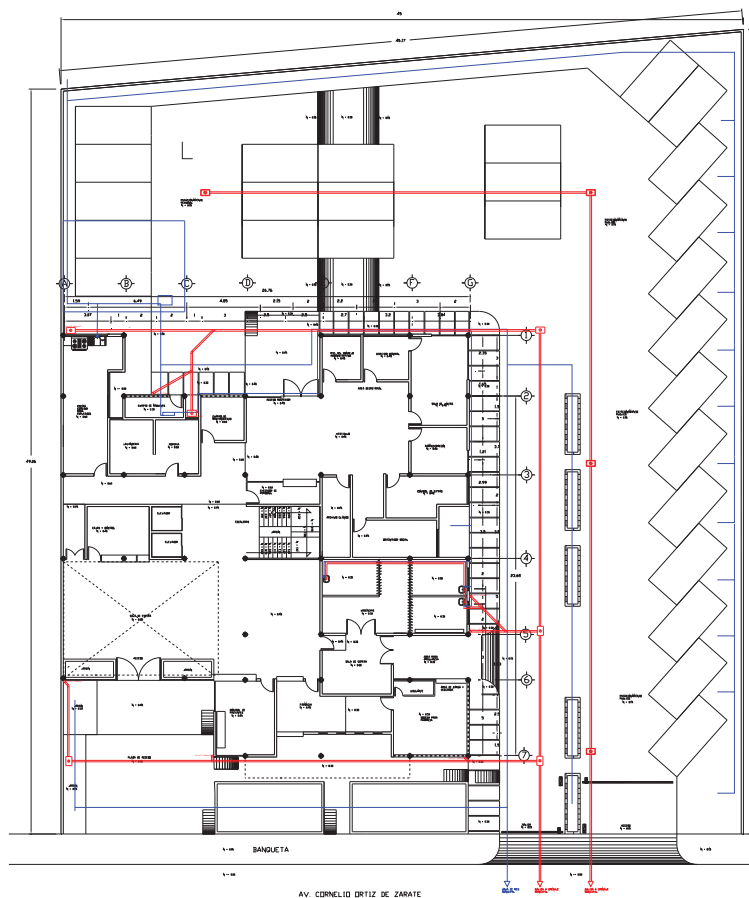
**SEGUNDO
NIVEL**





A diagram showing a lens with a diverging object. The object is represented by a series of parallel lines on the left, with a shaded region indicating the object's position. The lens is shown as a vertical oval on the right.

INSTALACION SANITARIA



	Subida de Agua Frio		Tuberia de Ventilación
	Bajada de Agua Caliente		Torja
	Tuberia de Agua Frio		Regador
	Tuberia de Agua Caliente		Lavabo
	TEE		Mingitorio
	VE		Lavadero
	Codo de 60		Fregadero
	Codo de 45		Bomba
			Llave de Noriz

- | | |
|---|--|
|  | Registro con Tapa Para Caloridero adiciones |
|  | Registro con Tapa adiciones |
|  | Bojedo de Aguas Negras |
|  | Caloridero "HELVEY" No.24, para 0.50 m ² de P.V.C. 100, 150 y 500 |
|  | Sabia de Agua Fria, a Hirones y Bombas de Sistema |
|  | TUBERIA PARA AGUA |
|  | TUBERIA PARA AGUA |
|  | TUBERIA PARA AGUA |
|  | TUBERIA DE DRENAJE |

NOTAS:

- TUBO DE COBRE TIPO "M" PARA LA INSTALACION HEDRALICA.
- TUBERIA DE COBRE DE $2 \times 2 \times 1/8"$ PARA LA INSTALACION HEDRALICA.
- SOLDADURA DE ESTEAD-CIN PLOMO 30-30.
- CLAVES PARA TIRACION O CISTERNA DE $2 \times 2 \times 2$ CON UN PLOZADOR DE COBRE EN AMBOS.
- Llave tipo ANGULAR PARA MUEBLES SANITARIOS.
- HEDRONES MATEO.
- CISTERNA DE 800 X 600 X 1.60 MET.
- CON UN COLCHON DE AIRE DE 40

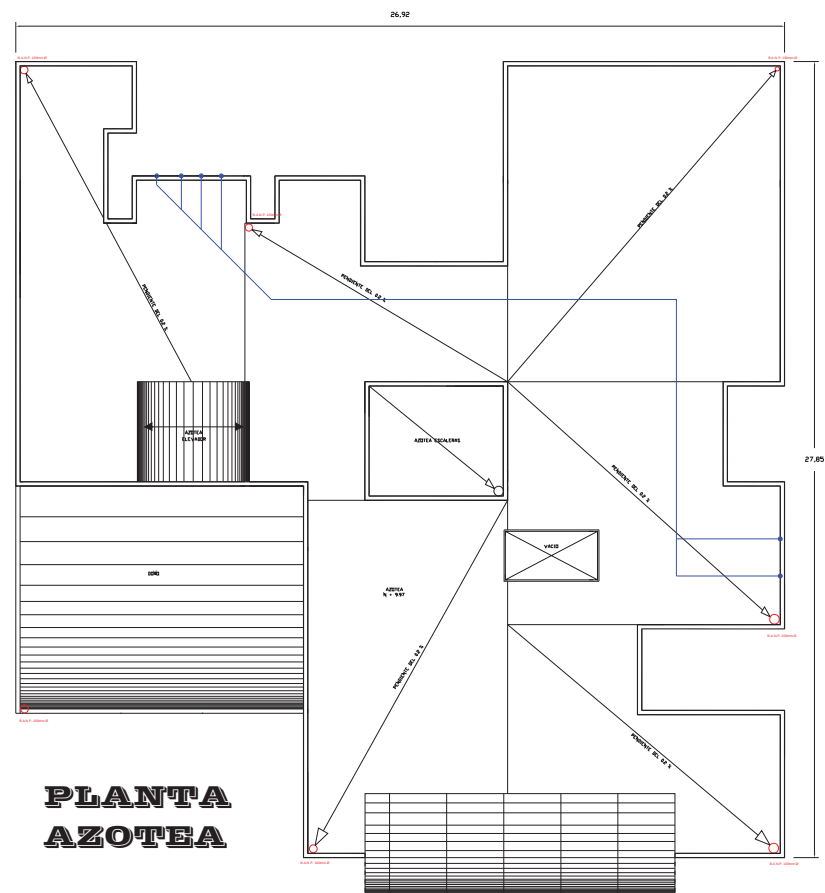
NOTAS:

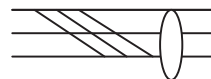
- LA INSTALACION SANITARIA TENDRA UNA PENDING DE 2%.
- LA INSTALACION DESEMBOLCARA EN LA RED MUNICIPAL.
- TODA LA TUBERIA SANITARIA SERA DE P.V.C.
- REGLEMENTO PARA P.V.C. NORMAS



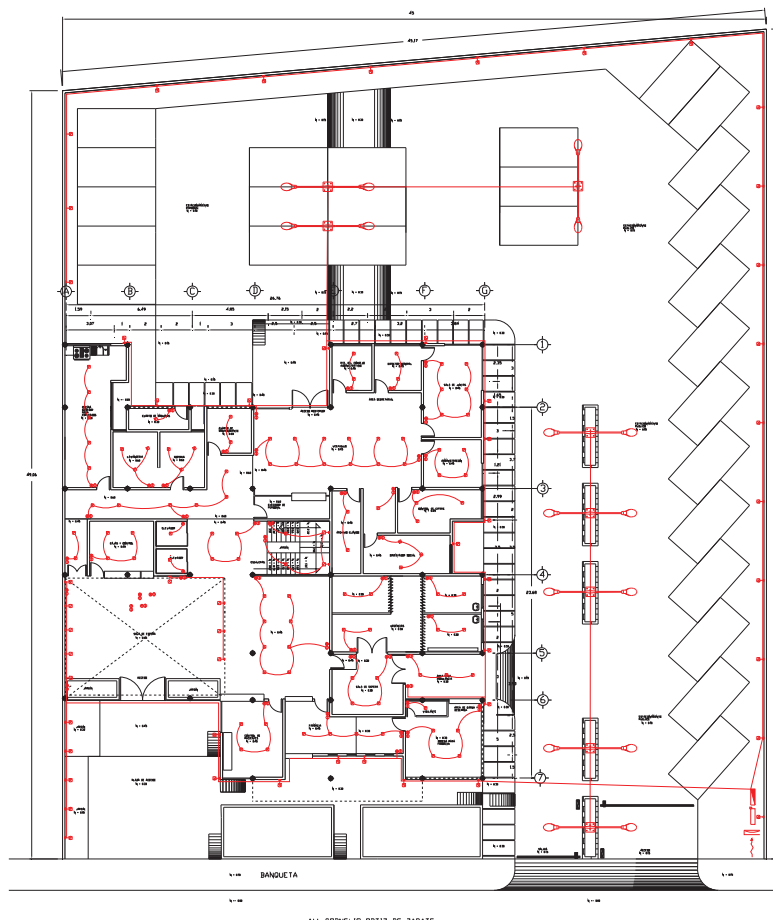


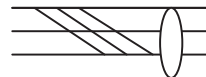
INSTALACION SANITARIA



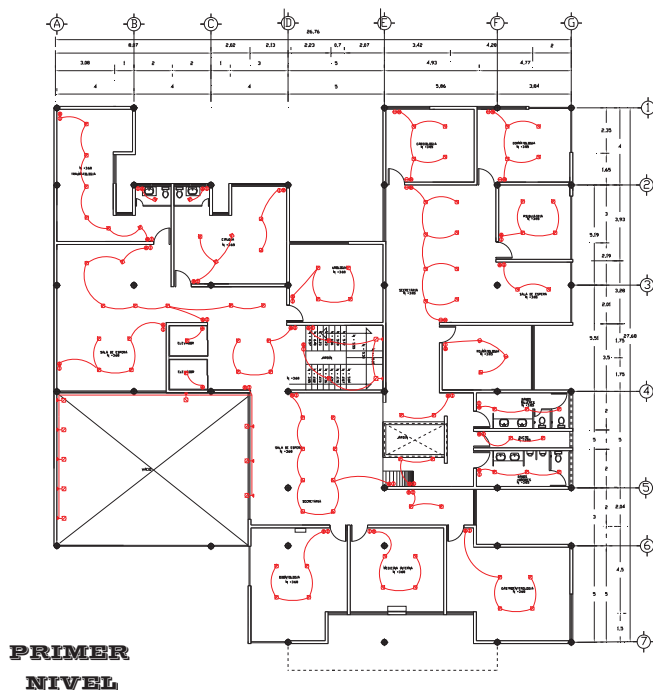


INSTALACION ELECTRICA





INSTALACION ELECTRICA

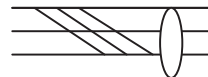


ESPECIFICACIONES:

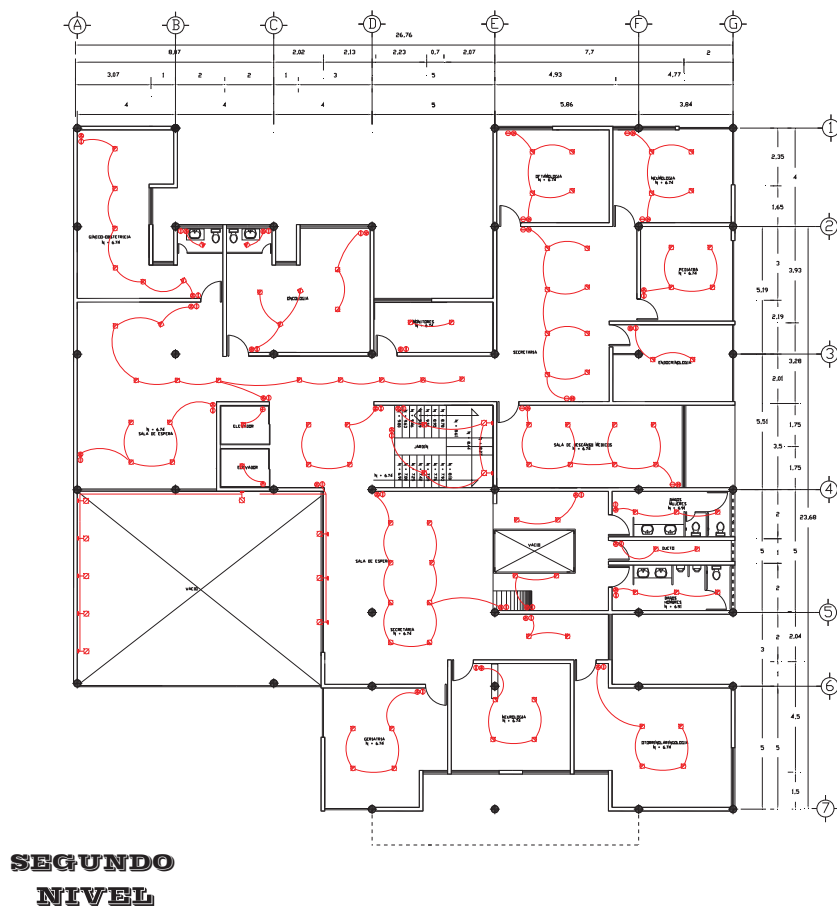
- Conductores de cobre (cable con aislamiento Condumex).
- Tubería: poliducto, de PVC rígida, metálica galvanizada y flexible.
- Centros de carga e interruptores (termomagnéticos) Square'd.
- Apagadores y contactos marca Quinzino.
- Cajas y chalupas galvanizadas.
- Contacto polarizado duplex.
- Contactos para piso.
- Tableros marca Quinzino.
- Luminarias: pin hole, decorativas, slim-line, tipo reflector e incandescente. Marcas: construlita, lightolier, troll, electrolighting, general eléctrico, phillips o similar.
- Luminaria tipo interperie equipada con reflector de cristal prismático de botosilicato resistente a los cambios bruscos de temperatura, con balastra autorregulada de alto factor de potencia, espaciamiento de 5 veces su altura de montaje.

Se deberá establecer circuitos independientes para cada sistema de equipos. Así como también los sistemas contra incendios.

- Disponer de una caja de conexión galvanizada con tapa para cada luminaria.
- Cada caja se concetará al sistema de tierra.
- La unión de luminarias a caja de conexión se hará mediante tubería flexible.
- Separar la ductería de sonido de circuitos eléctricos por lo menos 60cms.

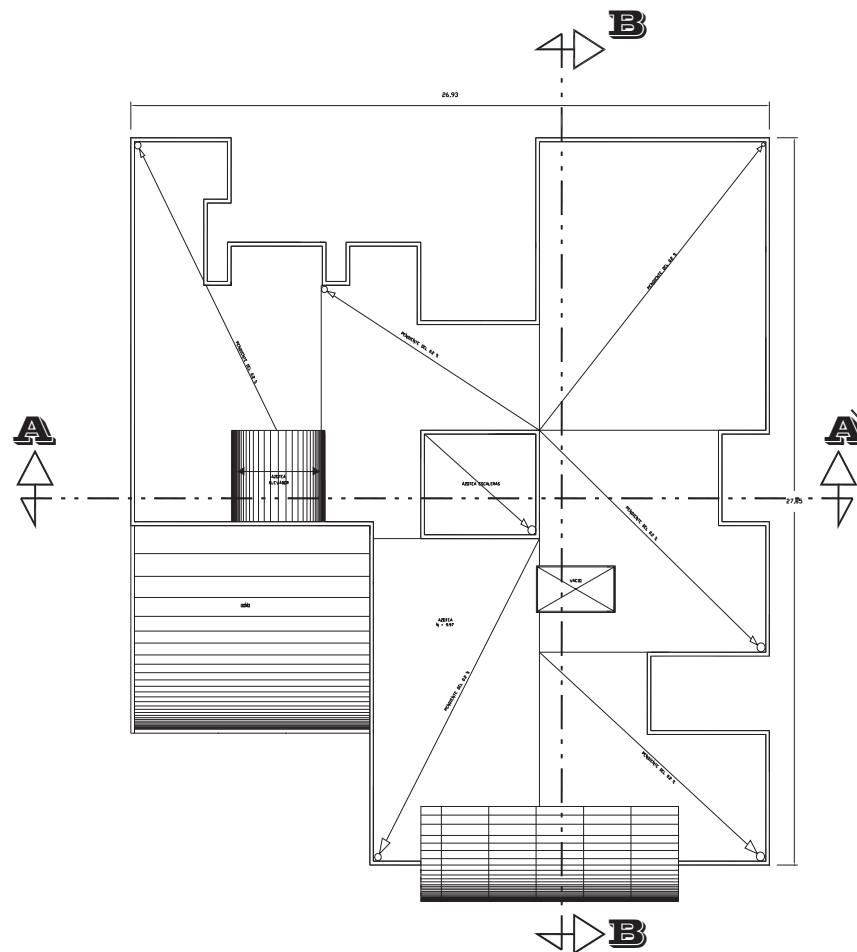


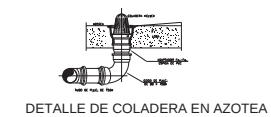
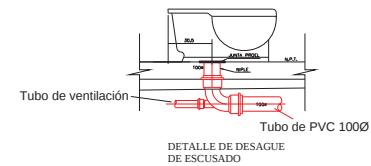
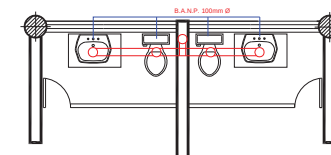
INSTALACION ELECTRICA



SIMBOLOGIA:

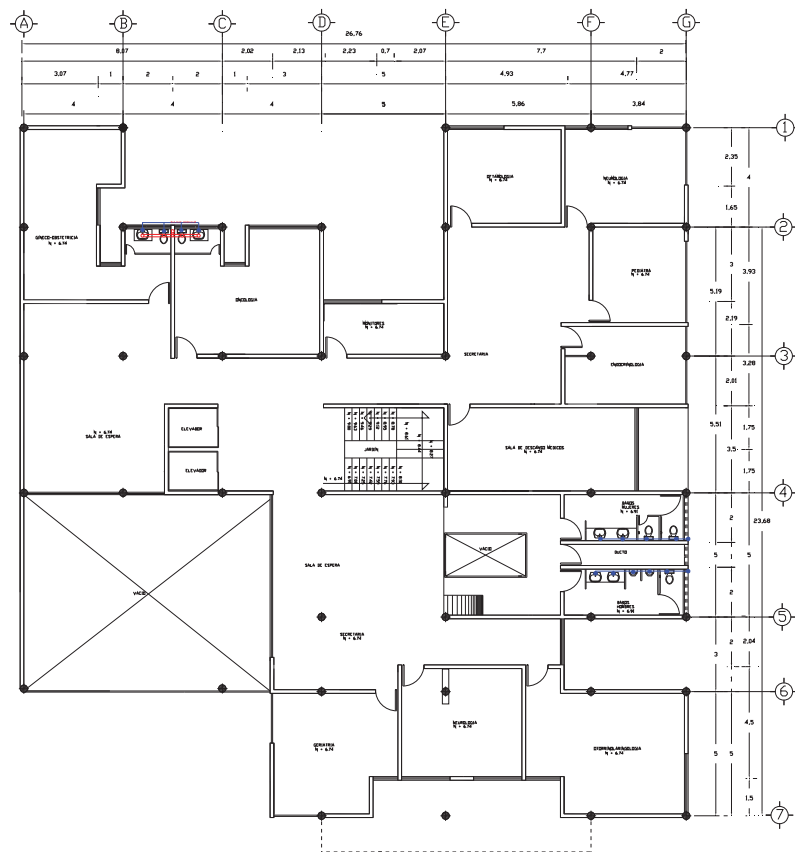
- Salida Incandescente
- Salida a pot
- Arbolante Interior
- Arbolante Exterior
- Apagador Sencillo
- Apagador de Escalera
- Contacto Sencillo
- Luminaria de 200w
- Luminaria de 100w
- Tablero de distribución eléctrica
- Caja para conexiones (registro)
- Contacto
- Luminaria mod. 2D/66 Construlita
- Luminaria slim-line
- Spot incandescente 75watts
- Luminaria circular 79/6H-150w 150watts
- Arbolante Signo canope
- Tubería por plafond
- Tubería por piso
- Luminaria de empotrar mod. pin hole 50w Construlita
- Gabinete fluorescente 2x39w tipo en volvente
- Contacto polarizado 127v.15 A. Arrow-short
- Foco spot movable
- Gabinete fluorescente 2x19w tipo en volvente
- Tubería conduit metálica por plafond o muro
- Apagador sencillo
- Arrancador a tensión plena
- Lámpara luz indirecta mini vic canope color blanco
- Arbolante fluorescente interior
- Arbolante fluorescente interperie
- Contacto doble en muro
- Contacto sencillo en piso
- Contacto doble en piso
- Apagador sencillo
- Apagador 3 vías o escaleras
- Interruptor
- Medidor
- Acometida CIA suministra de energía.



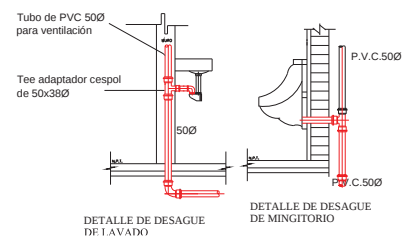
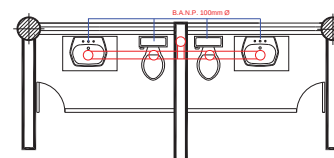
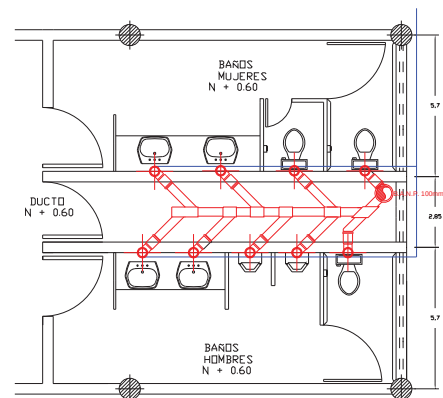
[illegible]



INSTALACION HIDRAULICA

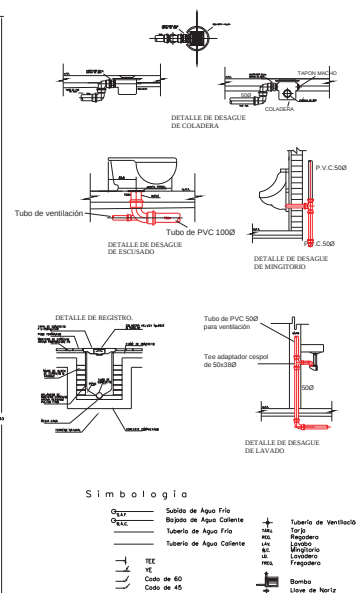
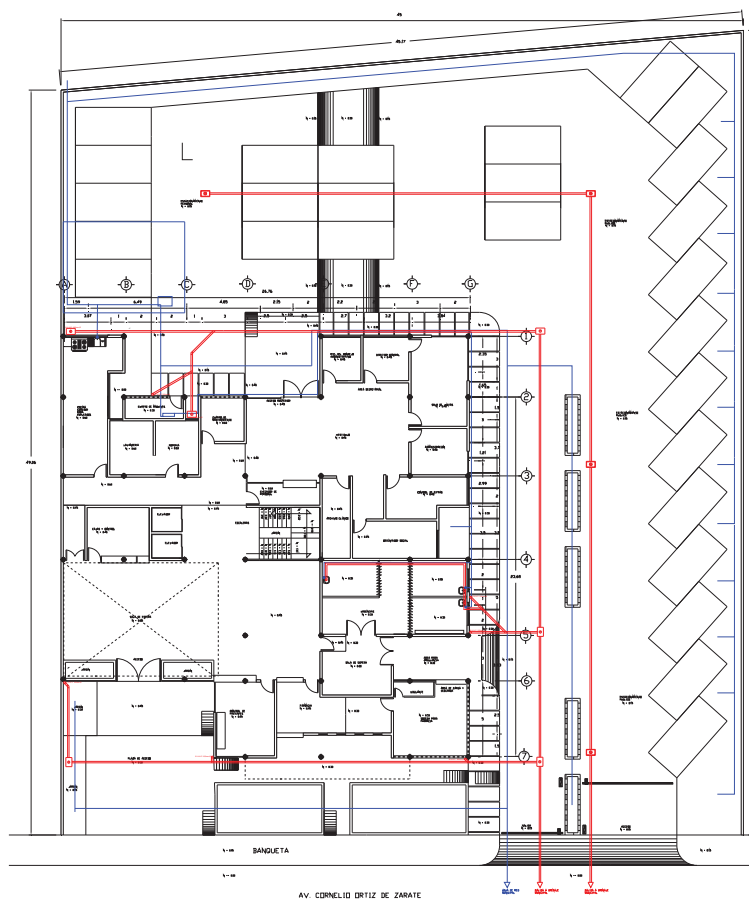


SEGUNDO NIVEL





INSTALACION HIDRAULICA



Simbologia

	Subida de Agua Frio		Tuberia de Ventilación
	Bajada de Agua Caliente		Torja
	Tuberia de Agua Frio		Regador
	Tuberia de Agua Caliente		Lavabo
			Wingitorio
			Lavadero
			Fregadero
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			

 Registro con Tapa Poro Colodera
 Registro con Tapa Colodera
 Bajada de Aguas Negras
 Colodera "HILVEX" No.24, para p
 Tubería de P.V.C. 100 , 150 y 20
 Subida de Agua Fria e Hilvoneu
 Bombas de Cisterno
 TUBERIA PARA AGUA FRIA
 TUBERIA PARA AGUA FRIA
 TUBERIA PARA AGUA FRIA
 TUBERIA DE DRENAJE

INSTALACION HIDRAULICA.

NOTAS:

- * TIPO DE CORRE TIPO "M" PARA LA INSTALACION HIDRAULICA.
- * VERTEDERA DE CORRE DE $X \times Y \times Z$.
- * PARA LA INSTALACION HIDRAULICA.
- * SOLDADURA DE ESTANCO CON PLOMO 10-10.
- * LLAVES PARA TAPACON C/INTERRUPCIÓN DE $X \times Z$ CON UN PLATADOR DE CORRE EN AMBOS.
- * LLAVES TIPO ANGULAR PARA MUEBLES SANITARIOS.
- * HIDROPIRIMATICO.
- * CUBIERTA DE 600 X 600 X 1.000 MM.
- * CON UN CONEXION DE 1/2" EN LOS 2 LADOS.

INSTALACION SANITARIA.

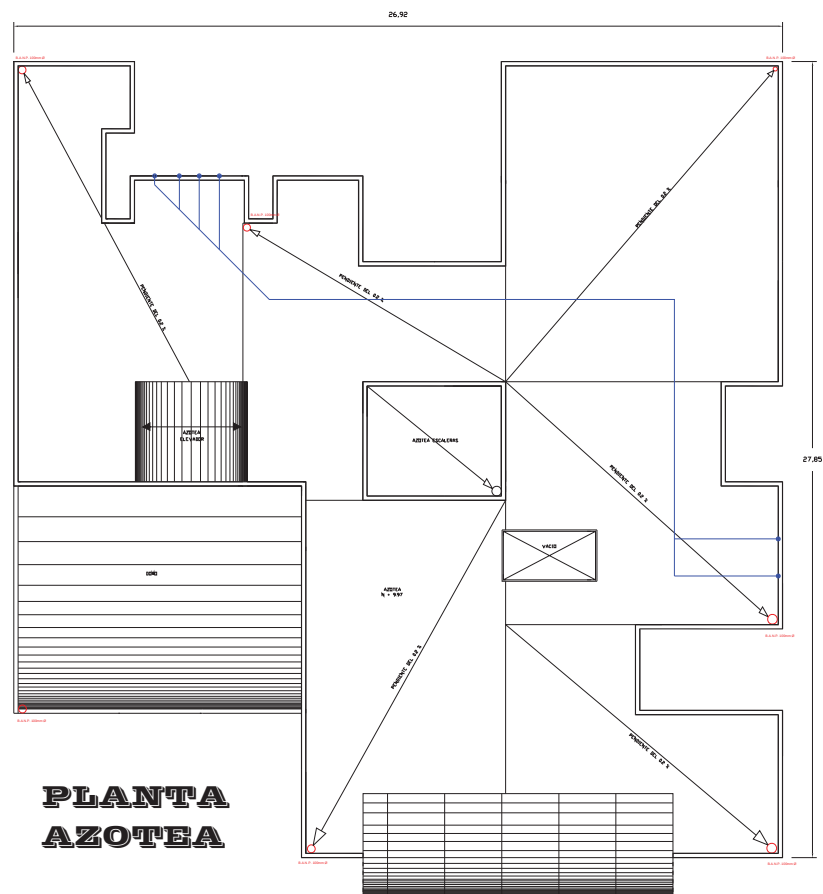
NOTAS:

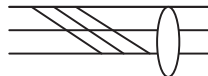
- LA INSTALACION SANITARIA TENDRA UNA PENDIENTE DEL 2%.
- LA INSTALACION DESEMBOCARA EN LA RED MUNICIPAL.
- TODA LA TUBERIA SANITARIA SERA DE P.V.C.
- REGLEMENTO PARA P.V.C. NORMA





INSTALACION HIDRAULICA

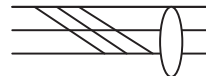




ANALISIS DE COSTO

ANALISIS DE COSTO

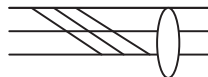




ANANLISIS DEL COSTO

TRABAJOS PRELIMINARES.....	67,740
CIMENTACION.....	206,730
ALBAÑILERIA.....	639580
ESTRUCTURA.....	348,070
INSTALACION HIDRAULICA.....	137,720
INSTALACION SANITARIA.....	59, 650
INSTALACION DE GAS.....	68,080
INSTALACION ELECTRICA.....	115,000
CANCELERIA.....	294,722
CERRAJERIA.....	22,820
ACABADOS.....	826,400
MOBILIARIO Y EQUIPO.....	645,700
IMPERMEABILIZACION.....	134,270
LIMPIEZA.....	94,180
	IVA 550,460

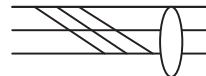
TOTAL.....\$ 4, 211,129,00



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES





CONCLUSIONES

La elaboración de un documento de este tipo, amplía los horizontes, ya que ofrece un panorama más claro de la información relacionada con el problema que se está resolviendo, lo que permite entender que los tiempos académicos dentro de las aulas de clase, no ofrecen la búsqueda suficiente para atender proyectos especializados, sin embargo se reconoce que dentro de la escuela si se alcanzan los conocimientos adecuados para entender la lógica que se sigue en la solución de cualquier proyecto, se acepta entonces que el espacio escolar atiende el aprendizaje de las generalidades y a cada uno de los egresados, toca ser un autodidacta para captar la información e interpretación que requiera cualquier proyecto que se desee diseñar.

La clínica de especialidades es la unidad médica de consulta especializadas en una o varias ramas de la medicina. Debiendo realizar actividades de prevención, curación, rehabilitación, desarrollo de personal, así como de investigación científica.

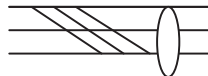
En el cual se prestan servicios de urgencias, consulta externa, diagnóstico tratamiento, cirugía, laboratorio clínico además de los servicios auxiliares como: pueden ser lavandería almacén etc.

Siendo de vital importancia la clínica de especialidades, ya que enfermedades comunes en la población, se pueden agravar, tornándose catastrófico al salirse de control. Prestándose el servicio de forma más rápida y factible ya se ayuda a descongestionar el servicio médico en ciudades como: Morelia, Toluca y Ciudad de México.

Los alcances de este estudio son producto de una demanda real que vive la localidad y la región; por lo tanto los límites serán de manera específica de la Ciudad de Apatzingan; cubriendo las localidades que ahí se encuentran.

Por medio de un proyecto de equipamiento de salud, es posible lograr y satisfacer las demandas reales de la población en servicio médico, farmacia, buscando en esto elevar el nivel de vida y bajar la tasa de mortalidad existente.





BIBLIOGRAFIAS

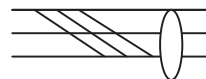
B I B L I O G R A F I A S





REFERENCIAS

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
EN APATZINGAN MICHOACAN



ING. ARQ. MTRA. GLORIA MORENO RAMIREZ MOGUEL
FIDEL CHAVEZ RUIZ

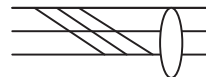
BIBLIOGRÁFICAS

- Especialidades medicas, enciclopedia microsort, en carta 2002; Microsoft corporation.
- Especialidades; enciclopedia Microsoft, Encarta 2002; Microsoft corporation.
- Clínica; enciclopedia Microsoft, Encarta 2002, Microsoft corporation.
- Dirección de hospitales; Barquin C. Manuel; interamericana. 5ª. Edición.
- INEGI
- Plan director de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo
- Reglamento de construcción y del servicio urbano para el municipio de Morelia. 1993 – 1995.
- Enciclopedia espasa tomo 16; Madrid España 1974.

VIRTUALES

- [www.issste. Gob.mx](http://www.issste.Gob.mx).
- www.isste.gob.mx/3encuesta/ch-hospitalizacion.html
- www.unitec.edu.mx/pa/pa/lic/cmb/02.html
- www.saslud.gob.mx
- www.cgson.gob.mx
- www.vidasana.com.mx
- www.uanl.mx
- www.clinicasanjavier.com.mx
- www.farmaciasroma.com
- www.hospitalinfantil.mx
- www.tuxcom.net.mxx/hospitales
- www.reynosa.decont.inp.mx
- www.2todito.com/paginas/noticias/87759.html
- www.directorio.com.mx/hospitales.html
- www.inalplen.gob.mx





- www.gdl.uag.mx
- www.ssa.gob.mx
- www.larevista.com.mx
- www.netarroba.com.mx
- www.edomex.gob.mx
- www.consiguelo.net/hospitales/clinicas/hospitales/html
- www.entornomedico.org/medicos/hospitales/bajanorte.html

INVESTIGACIÓN EN TESIS.

CLINICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS; Avalos Vázquez Carlos Alberto.
Manual de Enfermería; Carrasco Garduño Ma. Reyna.

INVESTIGACION CAMPO ENTREVISTAS Y VISITAS REALIZADAS EN LOS SIGUIENTES LUGARES

Clínica del ISSSTE; Morelia Mich.
Hospital Aranda de la parra, León Gto. Mex.
Unidad estatal de oncológica, ssa Morelia, Mich.
Hospital los Ángeles; Uruapan Mich
IMSS; Morelia, Mmich.

