



**UNIVERSIDAD MICHUACANA DE
SAN NICOLAS DE HIDALGO**



Facultad de Arquitectura

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

UNIDAD MÉDICA RURAL

Las Colonias Cenobio Moreno, Mpio. De Apatzingán Michoacán

PRESENTA: Fany Diazbarriga Ibarra

ASESOR: Dra. Arq. Marta Alicia Méndez Toledo

Morelia Michoacán

MAYO 2012



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLAS DE HIDALGO**



Facultad de Arquitectura

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

UNIDAD MÉDICA RURAL

Las Colonias Cenobio Moreno, Municipio De Apaxtucán Michoacán

PRESENTA: Fany Diazbarriga Ibarra

ASESOR: Dra. Arq. Marta Alicia Méndez Toledo

Morelia Michoacán

MAYO 2012



INTRODUCCIÓN

UNIDAD MÉDICA RURAL

Las Unidades Médicas Rurales (UMR) de Solidaridad Social, constituyen el nivel primario de atención de salud de la población campesina no asalariada, residente en áreas rurales del país marginadas social y económicamente, en condiciones de extrema pobreza, y no adscrita a los sistemas institucionales de seguridad social.

Junto a los hospitales Rurales de Solidaridad (S), que atienden el segundo nivel de salud de la población rural marginada constituyen una infraestructura médica particular dentro de los programas habituales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), para su población asegurada, motivado por una serie de características propias del servicio que es muy importante conocer y tomar en cuenta para su diseño.

Estos centros de salud cuentan con pocos espacios, los más necesarios para llevar a cabo los objetivos que esta debe cumplir.

Los centros de salud de asistencia rural, se considera de población concentrada por el número de pobladores que están a un radio de 5,000 km de la zona rurales.

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



INTRODUCCIÓN

INDICE

OBJETIVOS

JUSTIFICACIÓN

Capítulo 1 HISTORICOS Y SOCIOCULTURALES

1.1.-Análisis de la estructura social	5
1.2.-Análisis cultural.....	7
1.3.-Historia del Municipio.....	10

Capítulo 2 AMBIENTAL, GEOGRÁFICO FISICO

2.1.- Ambiental.....	11
2.1.1.-Clima.....	11
2.2. Geográfico-Físico.....	20
2.2.1.-Vegetación.....	22
2.2.2.- Ubicación del Terreno.....	25

Capítulo 3 FORMAL

3.1. Formal.....	26
------------------	----

Capítulo 4 FUNCIONAL

4.1.-Funcional.....	28
4.1.1.-Espacios Arquitectónicos.....	29
4.1.2.-Área Médica.....	31
4.2.-Diagramas de funcionamiento.....	36
4.2.1.-Estudio de Áreas.....	41
4.3.-Zonificación.....	58

Capítulo 5 NORMATIVIDAD

5.1.-Normas de diseño Urbano del IMSS.....	60
5.1.1.-Normatividad de las Secretaria de Salud.....	67
5.1.2.-Normatvidiad Aeronáutica.....	78

Capítulo 6 ECONÒMICO

6.1. Económico.....	81
---------------------	----

Bibliografía.....	85
Proyecto Arquitectónico.....	87

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Aprovechamiento de los recursos naturales
- Diseño de clínica funcional

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Promoción del saneamiento ambiental
- Educación comunitaria para la salud
- Control de enfermedades transmisibles susceptibles de prevenir con campañas de vacunación y sanidad
- Control de enfermedades transmisibles por vía digestiva y respiratoria
- Control de enfermedades degenerativas u crónicas
- Enseñanza e investigación medica

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



JUSTIFICACION

Justificar es igual a probar algo con razones convincentes, testigos o documentos para la realización de cualquier trabajo o en este caso para el proyecto de un centro de salud para Población concentrada en el Municipio de Apatzingán Michoacán. Con el paso del tiempo la población va creciendo y esto hace que los servicios de salud sean cada vez más insuficientes, razón por la cual es indispensable la elaboración de este centro de salud para que cubra las necesidades básicas de la población. En la Dirección de Obras Públicas, junto con el plan de desarrollo urbano municipal está contemplada la construcción este centro de salud rural.

RELEVANCIA Es importante para la sociedad su salud, por lo que está dentro y alrededor de la misma. Los servicios de primeros auxilios que brindan en esta son indispensables. Tomando en cuenta que para poder llevar a cabo de estas actividades auxiliares son lo más importante en esta clínica para ayudar a salvar más vidas.

INTERÉS Personal, institucional, al jefe de tenencia, adolescentes, adultos y ancianos.

Se ha realizado una carta en la cual se consideró a la población para que ellos mismos decidieran que es lo más importante en esta población por lo que se les hizo una encuesta en la que contenía dos temas importantes, que era uno de ellos era la salud y el esparcimiento, un 80% de la población considero más importante la salud, por el cual se llevó hacia el jefe de tenencia para que este pasara a las autoridades la necesidad que tiene la población de un centro de salud Rural.



Capítulo 1 HISTORICOS Y SOCIOCULTURALES

1.1.- Análisis de la estructura social

ESTRUCTURA: Disposición de las distintas partes de un todo, Pelayo (1984) La cultura define el tipo de distribución socio-epidemiológica. Es decir existen culturas donde el hombre ejerce el machismo por lo que decide que sea la mujer quien tenga que protegerse para evitar un embarazo no deseado.

Las formaciones sociales o sociedades globales se componen, sociológicamente hablando, de asociaciones grupos primarios y secundarios, subgrupos, conglomerados y, como última instancia, individuos concretos.

Las organizaciones sociales no son más que un conjunto de individuos que tienen conductas vinculadas, esto con el objetivo de común de acuerdo a normas preestablecidas. El cual la organización social implica varias ideas claves como la de pluralidad de personas.

El grupo social está formado en diversas organizaciones como son religiosas, económicas, culturales.

Se dice que cuando una organización social tiene carácter permanente y sus fines se consideran independientes y superiores a los deseos y voluntades de las personas que la integran, esto quiere decir que es más bien propiamente dicho una institución social. *Ibidem pag.88* Como grupo social es importante mencionar las circunstancias de la pobreza extrema, el cual los lleva a una mala alimentación por tal motivo la sociedad tiende a enfermar con frecuencia de anemia y en algunos casos de leucemia.

En la ciudad de Apatzingán lo que se hace normalmente es que los domingos como en casi todos los lugares, salen a distraerse a la plaza, ya sea como pareja, como familia o amigos, este día la gente acostumbra a dejar la plaza hasta las dos o tres de la mañana, y más cuando son las fiestas octubrinas, se llenan las bellas calles de la ciudad de Apatzingán de Bandas y gente hospitalaria.

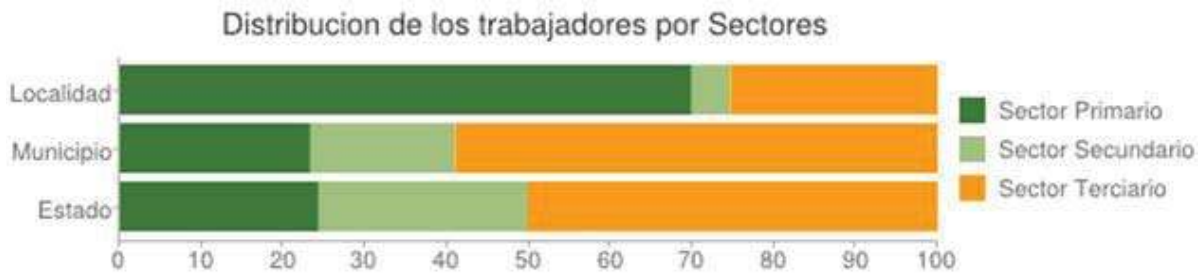


Dentro de las organizaciones sociales encontramos un primario que es familiar, son los primeros en aparecer como una manifestación de la sociabilidad humana y porque son los más simples en su estructura familiar. En la región de Apatzingán las familias siempre están unidas, si la madre o padre profesa una religión los hijos de familia siguen el ejemplo de ellos.

En cuanto al sector primario es el que predomina en esta ciudad de Apatzingán, Mich., ya que la mayor parte de la sociedad se dedica al campo, como es el corte limón. Es importante mencionar que las personas que se dedican a este trabajo son mujeres, hombres y niños. Es una actividad que desde las 5:30 am ya están en camino a las huertas.

El salario obtenido es muy bajo, apenas les alcanza para solventar los gastos alimenticios.

Para recibir atención médica la mayor parte de la gente se desplaza a un lugar llamado el Razo del órgano, pues su economía los obliga a asistir fuera, por la clínica rural, de la cual no se cuenta en esta zona.



Gráfica No.1 INEGI
Sector Primario en Las Colonias Cenobio Moreno
20/Julio /2010

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



1.2. Análisis cultural

CULTURAL: Se entiende por cultura conjunto de estructuras sociales, religiosas de manifestaciones intelectuales, artística. Que caracteriza una sociedad. *Ibidem* pag.219. La cultura de pobreza es un factor que determina que las personas que se encuentran en estas condiciones no pueden atender su salud.

La palabra cultura proviene del latín cultura, que significa cultivo, elaboración. En un principio se relacionaba con actividades agrícolas. El lenguaje cotidiano cultura se usa comúnmente en el sentido de instrucción. Se dice que un hombre culto es alguien instruido, educado. Hay también un uso discriminatorio, según el cual existen pueblos, países “cultos” y otros que no lo son. Los arqueólogos definen una cultura como un conjunto de rasgos asociados que se repiten en forma recurrente. *Ibidem* pág.219.

El antropólogo define cultura, como una representación de todo lo que el hombre obtiene de la educación, de la sociedad humana, más bien que de la naturaleza o el medio ambiente y humano. Este incluye el lenguaje y la lógica, la religión y la filosofía, la moral y el derecho.

El hombre normalmente aprende de sus padres como hablar, que es lo que debe comer y como prepararlo. Todas estas reglas pertenecen a la tradición colectiva acumulada y conservada por la sociedad tanto como los resultados de esta actividad. Gordon Childe (1964) La salud es la consecuencia del punto de partida biológico del individuo y de las actividades que implican en todos los sectores de la sociedad, así como a la población esto a través de las decisiones que toma cada individuo.

Se tiene una” cultura material “y una “cultura espiritual”.

Entonces por cultura material se entiende que es todo lo que el hombre hace (y ha hecho) es para satisfacer sus necesidades físicas, pero también de otro tipo religioso, que son los objetos de cultos y templos, estéticas como son pinturas y esculturas. Los que forman parte de la cultura material son los artefactos, que a su vez se pueden dividir en instrumentos, recipientes, alimentos, vestidos y albergues. A través del estudio de la evolución estos se pueden ver con cierta facilidad en el desarrollo tecnológico, por lo tanto, sociales, culturales, históricos. *Ibidem* pag.66 La salud en el ámbito de los albergues es uno de los casos más vistos en esta región, así que como sociedad existen personas que prefieren gastarse el dinero en alcohol que llevar a la familia al médico a que revise su salud.



Religión: Institución social creada en torno a la idea de uno o varios seres sobrenaturales y de su relación con los seres humanos. En toda cultura esta idea se formaliza y adquiere una configuración social. A esa configuración es a la que se le llama “religión” de algún determinado grupo. *Ibidem* pág.219.

Todas las religiones llevan a cabo tres aspectos principales:

Una concepción acerca de la naturaleza y carácter de la divinidad

Una serie de doctrinas sobre los deberes y obligaciones recíprocos entre la divinidad y la humanidad.

Una serie de normas de conducta ideales para confirmar la vida y la voluntad de Dios para asegurar al creyente la aprobación de su conciencia y cualesquiera recompensas o liberación de penalidades, en este mundo o en el otro, incluidos en las doctrinas de la fe. Ídem En esta localidad existen religiones donde prohíben que lleven a una persona al médico.

La religión surgió por vez primera en una sociedad que no conocía las clases, durante la época correspondiente al régimen de la comunidad primitiva. En el estaban presentes las raíces sociales de la religión, ya que esta lo mismo que cualquier ideología aparece, existe y desarrolla como resultado de condiciones sociales. *Ibidem* pág.219.

La comunidad primitiva engendro las primeras formas religiosas. La más temprana de ellas es el minimalismo: Creencia de que todas las cosas, ya sean animadas o inanimadas, están dotadas de almas personales que en ellas residen. Sujov , A.D. (1968) Las personas de algunas religiones creen tener el don de Dios para así poder hacer que las personas disfruten de salud y no tengan que acudir a un médico.

Al igual que en aquel tiempo hoy en día existen diferentes grupos religiosos que tienen opiniones diferentes en cuanto a la muerte.

La religión católica Romana festeja el 02 de Noviembre a sus seres queridos que han muerto, es una costumbre en la cual se reúnen muchas familias en los panteones y llevan ofrendas.



FOTOGRAFÍA No.1 DANZA DE LOS VIEJITOS
AUTORA: FANY DIAZBARRIGA IBARRA
02/NOVIEMBRE/2009

Fig.1 Baile o danza de los Viejitos", típico del estado de Michoacán y que se representa en todas las fiestas importantes, como en la de muertos que se realiza en Janitzio. Tradición purépecha del siglo XVI.

La cultura en la salud se ve reflejada en cada individuo, debemos promocionar la salud como una función primordial, para poder afrontar las enfermedades transmisibles y las no transmisibles y algunas otras amenazas para la salud.

Se debe detener el incremento de la cultura riesgosa y viral la cultura en la salud de la población. De tal forma que debemos contribuir en la educación como individuos con respecto a la salud.

La mayor parte de esta población usa remedios caseros o herbolarios por que no existen clínicas para su salud.



1.3.- Historia del Municipio

Se dice que en la prehistoria este lugar se asentó una tribu de procedencia náhuatl, pues era esta la lengua que se hablaba. Esta tribu, asentada dentro de los dominios territoriales del señorío unificado por Tariácuri, fue conquistada y sometida por los Tarascos a los que estaban obligados entregarles tributo. Después de la llegada de los españoles, se considera que se dio la fundación de Apatzingán y ocurrió en el año de 1617. Años más tarde, en el periodo de lucha por la independencia, en el lugar, promulgó Don José María Morelos y Pavón, el 22 de octubre de 1814, la primera Constitución Política de México.

El pueblo de Apatzingán, fue elevado a municipio con cabecera municipal de Apatzingán de la Constitución, por la Ley Territorial del 10 de diciembre de 1831. El Congreso del Estado, en reconocimiento al hecho histórico ocurrido el año de 1814, le otorgó el 16 de febrero de 1859 el rango de título de Villa de la Constitución.

Y por medio de un nuevo decreto, expedido el 21 de abril de 1883, se le dio la categoría de ciudad. Cenobio Moreno (Las Colonias) es una localidad perteneciente al municipio de Apatzingán, en el Estado de Michoacán de Ocampo. Está situada a 240 metros de altitud sobre el nivel del mar, sus coordenadas geográficas son longitud: 19°05'44" latitud: - 102°30'15".

Las Colonias Cenobio Moreno tiene habitantes son hombres y mujeres la población mayor de 18 años es de, viviendas.

El 79.56% de los habitantes mayores de 5 años son católicos, estando casada o unida en pareja el 59.38% de la población mayor de 12 años.

El grado medio de escolaridad en Cenobio Moreno (Las Colonias) es de 4.99, la media en el municipio es de 5.81, en el estado de 6.20, mientras el número sea más alto indica una población con mayor formación académica.



Gráfica del INEGI
Población de Las Colonias Cenobio Moreno



Capítulo 2 AMBIENTAL, GEOGRÁFICO FÍSICO

2.1.-Ambiental

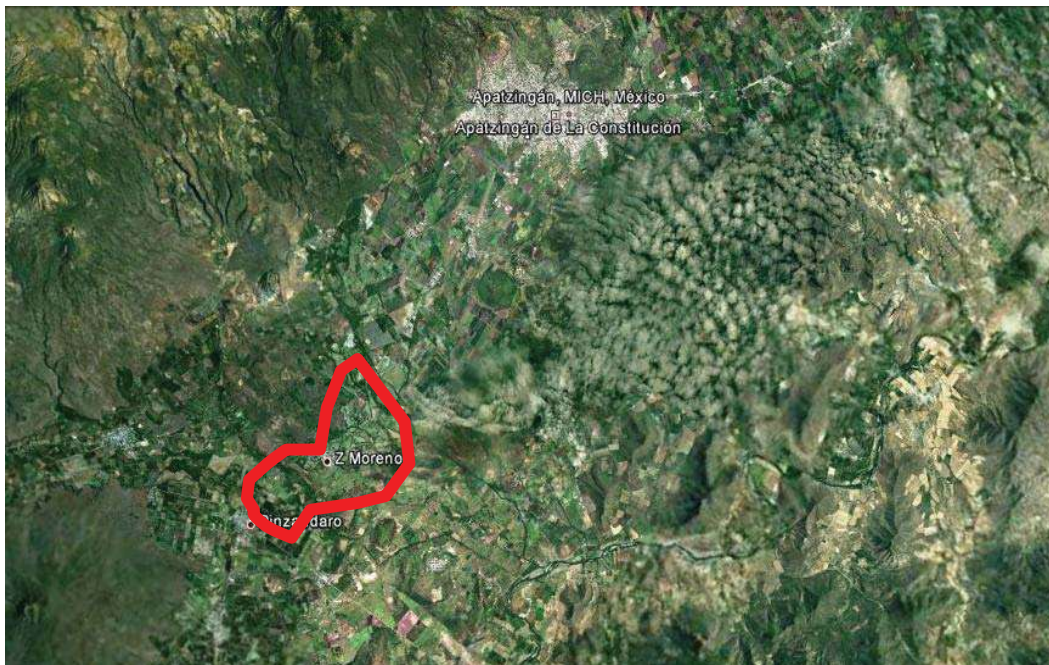
AMBIENTAL: Relativo al medio ambiente *Ibidempag.48* Desde nuestros antepasados se ha comprobado el progreso de algunas enfermedades que han sido curadas gracias a la naturaleza que ofrece el medio ambiente. En el factor demográfico y el uso de o consumo de los recursos naturales que utilizamos a lo largo de nuestras vidas. *Ídem*

Antes la salud ambiental se vinculaba a condiciones puntuales como son los efectos de la contaminación nuclear o ciertas profesiones peligrosas.

2.1.1 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 una temperatura media de 28 grados centígrados. *Ídem pag.380* El clima afecta a la población pues es un lugar donde existe la agresividad tanto física como moral, exponiendo así la salud de los habitantes.

El Municipio de Apatzingán lo podemos localizar al sur del Estado en las coordenadas 19°06' de latitud al Norte y 102°22'00" de Latitud al Oeste, esta localidad limita al Norte con el Municipio de Tancitaro, al este con Parácuaro y la Huacana al sur con Tumbiscatío y al Oeste con Aguililla y Buena Vista. Mapa no.1



Mapa No.1 LOCALIZACIÓN DE LAS COLONIAS CENOBIO MORENO
www.munimex.com/apatzingan/imagenes/mapat.jpg

02/febrero/2011

U
N
I
D
A
D

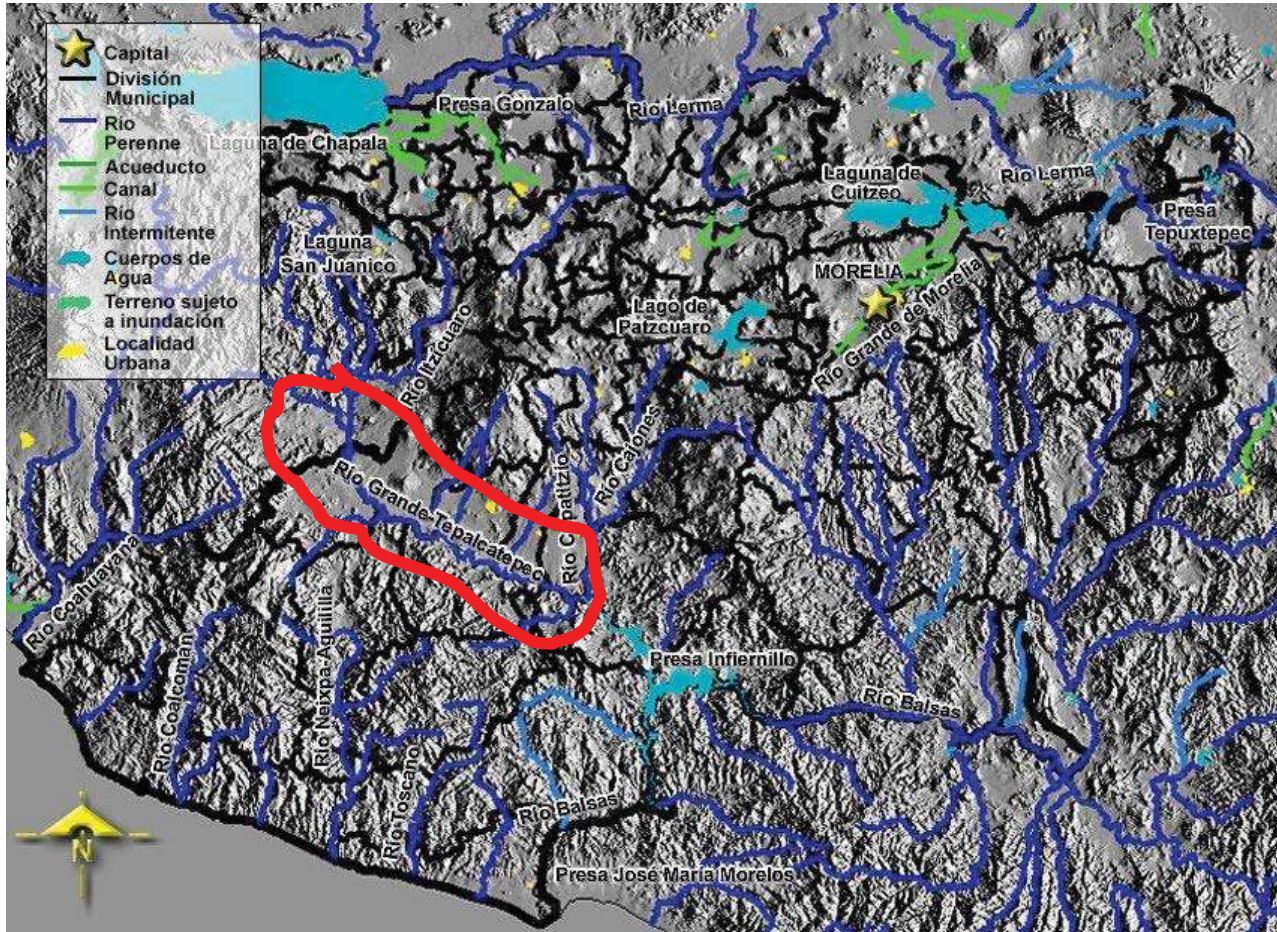
M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Queda comprendido dentro de la región socioeconómica denominada “Valle de Apatzingán”, y su categoría política es de “Municipio Urbano”.

Territorialmente está integrado por 127 ranchos, 44 ejidos ,45 Colonias y 128 Localidades, siendo algunas: Ahuato, Chila, San Antonio, etc.



MAPA NO.2 HIDROGRAFÍA DE LAS COLONIAS CENOBIO MORENO <http://mapserver.inegi.org.mx/geografia/espanol/estados/mich/sombreado>
20 /febrero/2011

Zona de Influencia

BIOCLIMATOLOGÍA

La bioclimatología estudia los procesos que vinculan el clima con los seres humanos, fijando índices de confort teniendo como base los intercambios energéticos con el medio ambiente. Es la rama de la ecología que estudia la interrelación entre los factores físicos y químicos del medio atmosférico y los organismos vivos. Concepto y objetivo del diseño bioclimático.

Es importante saber la bioclimatología para el proyecto por las orientaciones para evitar asoleamiento, así como para ver el tipo de materiales que se pueden emplear.

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Gráfica.No.1



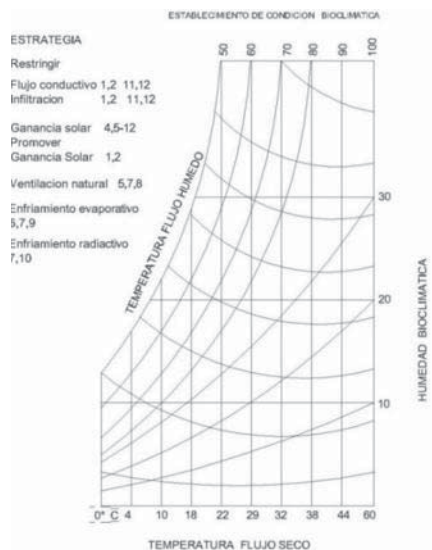
Gráfica No.1 CONCEPTO Y OBJETIVO DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO PREYECTO DE ARQUITECTURA TOMO V

NORMAS DE

Estos factores sufren grandes oscilaciones durante el día y la noche así como en los cambios estacionales.

El objetivo del diseño bioclimático es hacer que estas oscilaciones sean menos pronunciadas en el interior del espacio habitable mediante una interacción adecuada entre las condiciones exteriores de temperatura y humedad, interrelacionadas en el diagrama psicrométrico con zonas de condición.

ESTABLECIMIENTO DE CONDICIÓN BIOCLIMÁTICA Gráfica .No.2



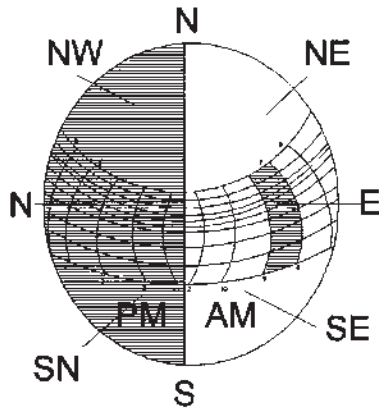
Gráfica No.2 ESTABLECIMIENTO DE CONDICIÓN BIOCLIMÁTICA

Debido a que contamos con un clima extremadamente seco esta gráfica nos ayuda a ubicar la orientación del edificio según los datos del establecimiento bioclimático.

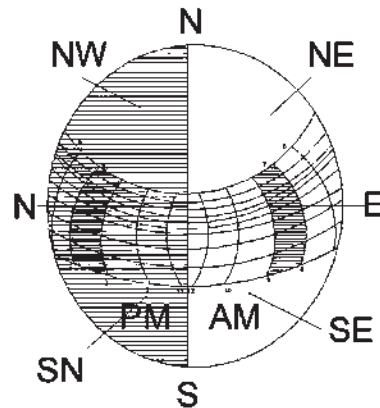
La radiación solar analizada en el diagrama de sombreado Gráfica.No.3



CONTROL SOLAR



30 ° LATITUD NORTE



18 ° LATITUD NORTE

Grafica No.3 CONTROL SOLAR



ORIENTACIÓN

NORTE

Mapa No.3 ORIENTACIÓN DEL NORTE EN LAS COLONIAS GENOBIO MORENO
www.munimex.com/apatzingan/imagenes/mapat.jpg 02/febrero/2011

Estas graficas solares nos ayudan en el diseño de del edificio para orientacion de ventanas, y considerar los espacios donde exista mayor insolacion para poder tomar en cuenta la solucion ya sea por medio de cortinas de arboles o bien la forma de vanos.

Para el control y por otro lado la envolvente del edificio y su comportamiento estacional, diurno y nocturno por medio de los procesos básicos de radiación, convención, conducción y evaporación.

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L

Gráfica.No.4

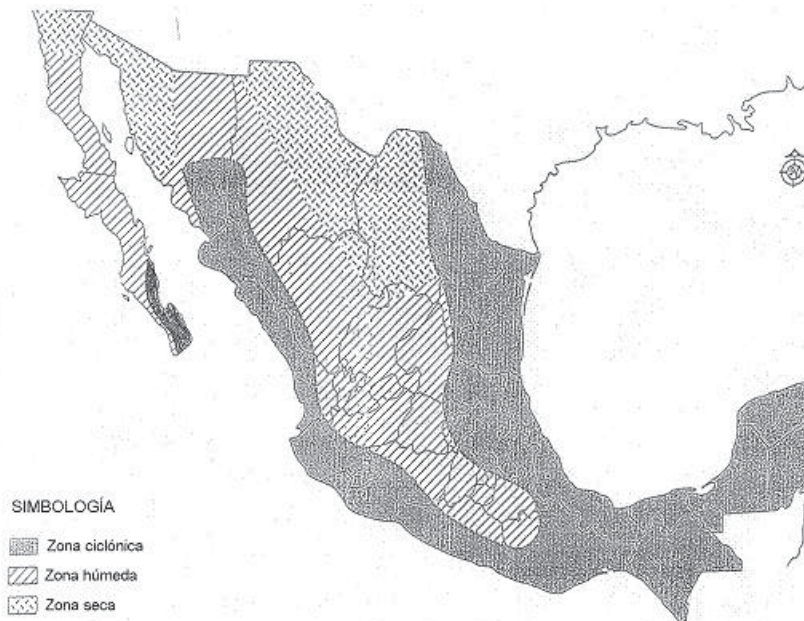
ESTRATEGIAS DE DISENO

		RADIACION	CONDUCCION	CONVECCION	EVAPORACION
VERANO	DIA	●	●	●	●
	NOCHE	●			●
INVIERNO	DIA	●	●	●	
	NOCHE		●		

Grafica No.4 ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Esta grafica nos ayudara en la cuestión de propuesta de materiales ,para evitar que el edificio guarde la evaporación del transcurso del día , ya que si no se cuenta con materiales adecuados tienden a sofocar algunos espacios del edificio y en el invierno puede ser que algunas áreas permanezcan más frías que otras.

Se establecen tres climas básicos en la República Mexicana Templado semifrío, Cálido húmedo y seco Extremoso. Debido a que las condiciones principales de humedad y temperatura solo son sensiblemente diferentes para los sub-climas, en cuanto al resultado para definir las estrategias de diseño bioclimático. Mapa No.3



Mapa No.3 ESTRATEGIAS DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO

Ídem pag.4



La orientación solo es diferente a la magnética, por esto, se maneja un factor de corrección, que en algunas zonas de la Republica llega a ser de 14 grados E, lo cual para el control solar es un factor importante de ajuste. Mapa No.4

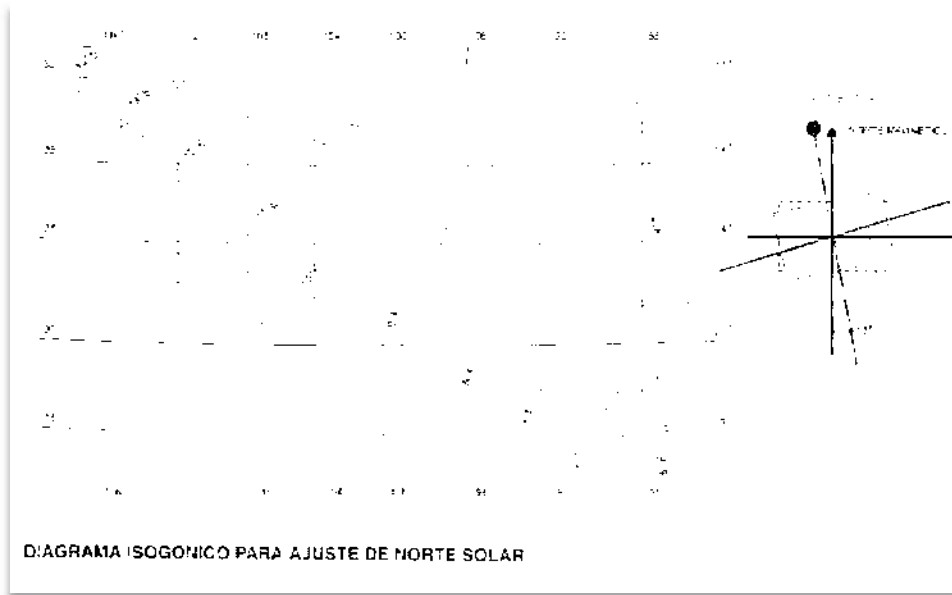
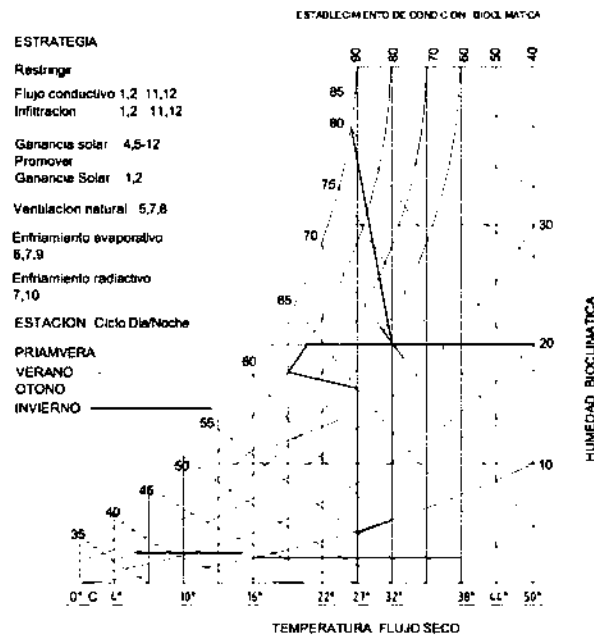


DIAGRAMA ISOGONICO PARA AJUSTE DE NORTE SOLAR
ARQUITECTURA

Mapa No.4
NORMAS DE PROYECTO DE

Para el clima que existe en la región es clima seco extremo Grafica .No.5



Grafica No.5 ESTRATEGIA *Ídem* pag.7

En esta región de tierra caliente contamos con un clima extremadamente seco en esta gráfica vemos las diferentes estaciones del año, en conjunto con los vientos dominantes para sacar mayor provecho.



Clima seco-extremoso

Planeación ambiental urbana

Selección Sitio: Pendiente sur, sur-este, la zona inferior es la mejor donde el efecto de flujo frío de aire puede ser utilizado y controlado. Sitios con posibilidades de evaporación son recomendables.

Estructura urbana: Repuesta contra el asoleamiento a través de disposición compacta de muros deflectores, vegetación y elementos existentes.

Espacios Abiertos: Relación cercana entre espacios abiertos y zonas de edificio, evitar zonas pavimentadas y propiciar zonas húmedas o de fuentes, Pisos de grava o confitillo que absorban radiación.

Paisaje: La vegetación es generalmente dispersa, su concentración genera conservación de la humedad, la cual, al ser empujada por los vientos genera el efecto de enfriamiento.

Vegetación: La vegetación es deseable como absorbente de la radiación y por su efecto evaporativo. Ante la escasez de agua y vegetación el uso de enredadera de rápido crecimiento y poco consumo de agua es recomendable. Uso de árboles de hoja caduca para permitir la radiación en invierno y el sombreado en verano.

Latitud: 32 N

Estación: Verano /Día

ESTRATEGIA: Resistir ganancia y promover pérdida.

TECNICAS:

1. Los vientos cálidos de la tarde son deflactados por muros, montículos de tierra o vegetación.
2. Por medio del control solar evita toda la penetración solar directa o indirecta.
3. Aislamiento térmico en techo y muros oriente y poniente para minimizar ganancias por conducción.
4. Inducir al interior volúmenes de serie con las moléculas de agua para provocar el efecto de enfriamiento.
5. Absorción de calor interior por medio de la masa térmica aumentada. Fig.No.1 Verano Día/Noche

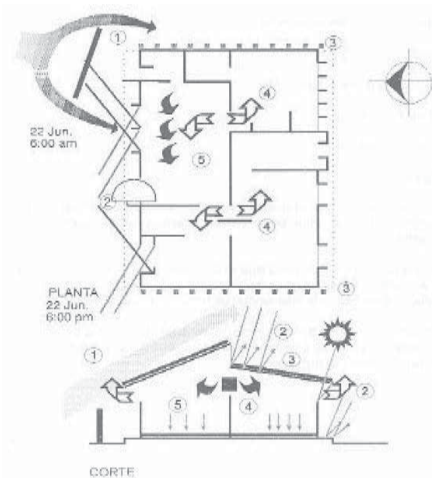


Fig.No.1 VERANO DIA Y NOCHE

Ídem p.8

Latitud: 32 N

Estación: Verano

/Norte

ESTRATEGIA: Promover perdida

TECNICAS:

1. La masa térmica libera el calor almacenado al interior del espacio, y queda lista para volver a absorber el calor al día siguiente.
2. El edificio es abierto para que el calor almacenado en el interior sea eliminado mediante la combinación de los efectos convectivo y radiactivo debido a la diferencia de la temperatura interior –exterior.
3. Promover efecto de enfriamiento evaporativo inducido ya sea por medios naturales o mecánicos si es necesario y las condiciones de humedad lo permiten.

Fig.No2 Verano /Norte

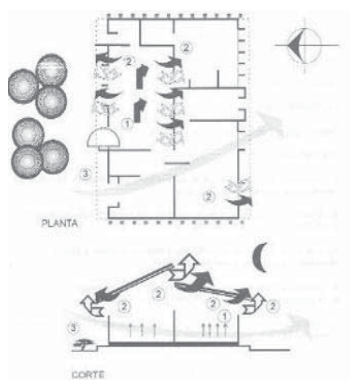


Fig.No.2 VERANO / NORTE
Ídem p.8

Esta figura No. 2 muestra la orientación del norte en el verano lo cual es en donde se encierra la calor en el edificio en el transcurso del día y continua al día siguiente por lo que debemos prever ventanas que nos ayuden a que no sea necesario la energía eléctrica si no usar los medios naturales para que este edificio tenga un mejor funcionamiento.



Latitud: 32 N

Invierno /Día

Estación:

ESTRATEGIA: Promover ganancia/Resistir perdida
TECNICAS:

1. Reflejar vientos fríos con montículos de tierra, muros exteriores o setos.
2. Las aberturas se dimensionan para maximizar la ganancia solar directa y reflejada a través de ventanas y principalmente la ventana superior.
3. Absorción de calor por mayor masa térmica maximizando el efecto utilizando colores oscuros.
4. Control de cambios de aire para evitar pérdidas por infiltración, incorporar una doble puerta en el acceso y ventanas regulables.
5. Recirculación interior de aire para uniformar la temperatura en los locales por medio de convección natural.

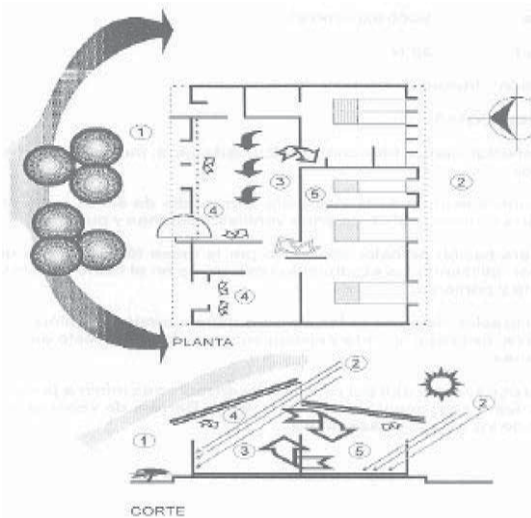


Fig.No3 INVIERNO / DIA
Ídem p.8

El clima de invierno en el día en esta época no se sufre por el clima ya que el clima tiende a ser agradable durante el transcurso del día, por la mañana si es un poco extremoso frio pero a partir de las doce del día ya se percibe un clima templado lo cual hace agradable esta época. Y aquí no es necesario que usemos técnicas de aislamiento.

Latitud: 32 N

Invierno/Noche

Estación:

ESTRATEGIAS:

1. Deflectar vientos fríos con montículos de tierra, muros exteriores o setos.
2. Control estricto de la infiltración por medio de sellos entre la herrería y muros así como entre ventanillas, ventanas y puertas.
3. Radiación de calor absorbido por la masa térmica hacia el interior, utilizando los aislamientos exteriores en el techo y muros oriente y poniente.

4. Utilización de doble vidrio en la ventana superior, disminución del área de cristal norte y aislamiento móviles en el reto de las ventanas.
5. La pérdida del calor por conducción en muros es mínima por el aislamiento en oriente, poniente y techo. Barrera de vapor en el resto de los muros y basamento.

Fig.No.4 Invierno/Noche

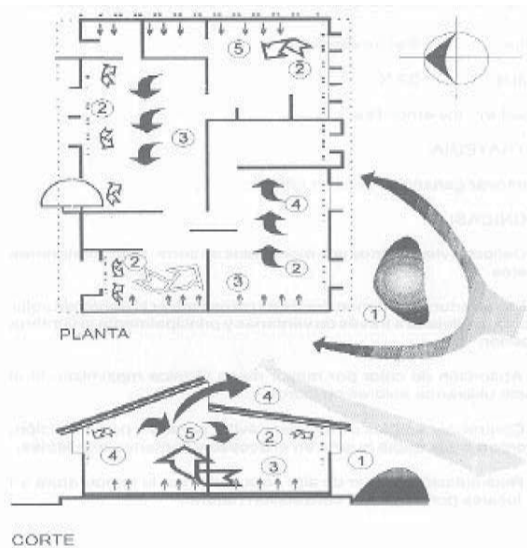


Fig.No.4 INVIERNO/ NOCHE Ídem p.8

En el invierno noche el clima en esta localidad tiende a ser muy agradable, y pues para evitar que se filtren los vientos es necesario considerar en la herrería, de ventanas y puertas que estén bien sellados, con este método es más que suficiente para no pasar frío durante la noche.

La salud relacionada con el medio ambiente y las necesidades básicas humana de un seguro, y uno que provea condiciones idóneos de salud, y que se expresan en agua pura.

Existe una vinculación de mejora de caracteres sanitario, ambiental y socioeconómico que se hacen a través de la salud ambiental.

La salud ambiental, es la que se ocupa de impedir las enfermedades, prolongar la vida y fomentar la salud. En la salud ambiental tiene que ver el equilibrio ecológico.

2.2.- Geográfico- Físico

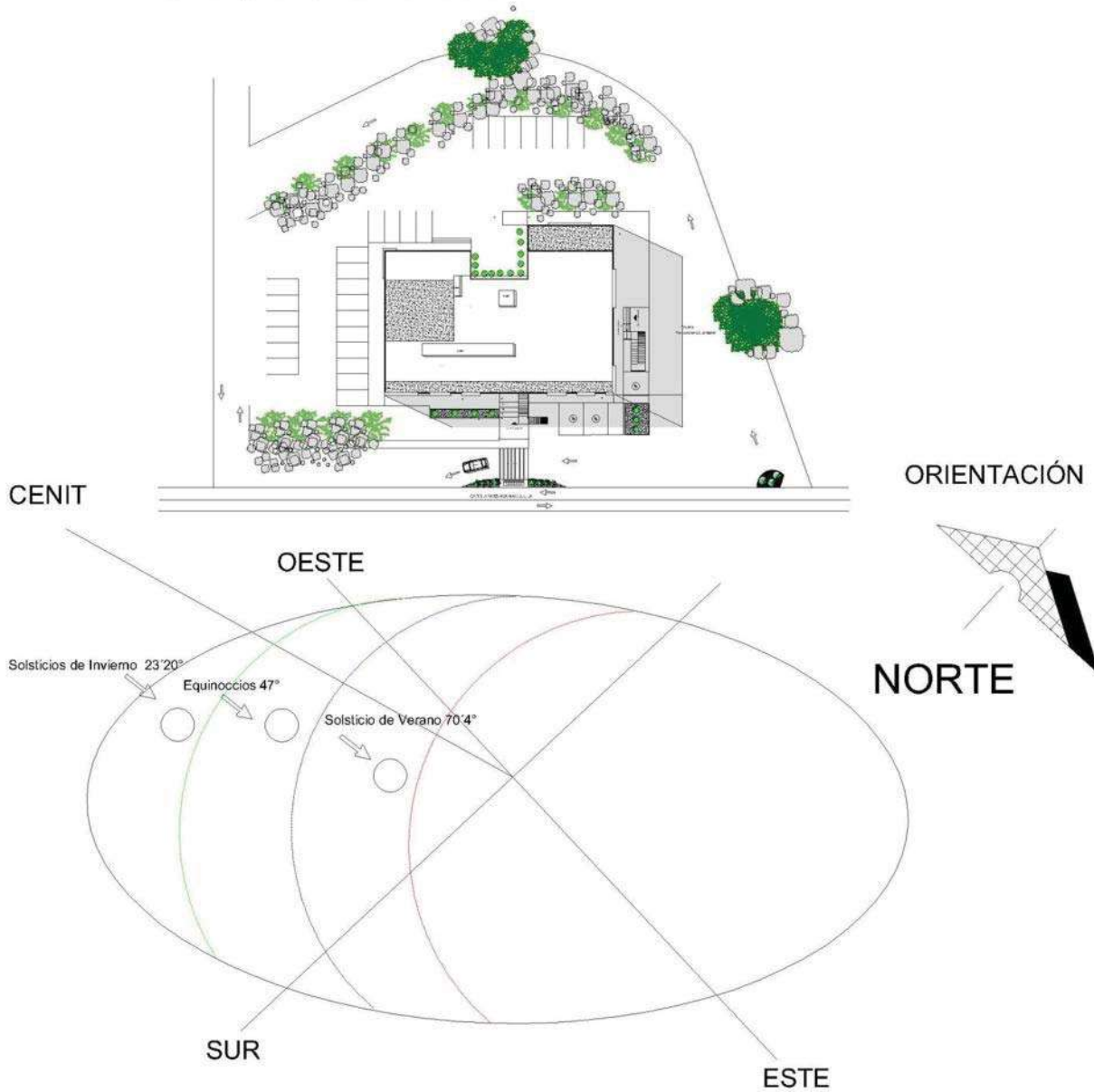
GEOGRÁFICO: Es el estudio geográfico, expedición, misión, sociedad geográfica. Ibídem pag.377 Aquí de plasma la relación que debe tener el espacio con la salud, para poder describir las enfermedades y una solución. Muestra de ello se ve en la vegetación que existe alrededor que son usados para curar o controlar algunas de las enfermedades del ser humano. La geografía se puede definir como un escenario biótico y social.



UMSNH



La sombra señala el Norte al medio día
Datos para Latitud 43° Norte



La altitud máxima del Sol y su trayectoria varían según la época del año.

2.2.1.-Vegetación

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



En el municipio dominan los bosques: tropical espinoso, con huisache, cuereamos, Mezquite, frijolillo, te teche y viejito; tropical, con zapote, plátano, mango, ceiba Parota y tepe guaje; bosque mixto, con pinos y encino y limones.

(Fotografía No.2)



POCHOTA: Tienen una altura de 20 a 30 metros, con un diámetro a la altura del *pecho que llega a medir 3 metros. Tiene la copa hemisférica*, con un follaje abundante, mismo que le da una forma más ancha que alta. Sus hojas alternas, bipinadas con 4 a 15 pares de pinas opuestas, miden de 15 a 40 centímetros de largo; cuenta con numerosos folíolos de color verde brillante que se pliegan durante la noche. *Ídem pa.41* En la localidad es uno de los árboles que más abundan, normalmente se da en las orillas de los ríos, ojos de agua.

FOTOGRAFIA No.2 Pochota
AUTORA: FANY DIAZBARRIGA IBARRA
20/OCTUBRE/2007

(Fotografía No.3)



ZAPOTE: Este árbol necesita de cuidados especiales para su reproducción, este es erecto, con frecuencia de 60 pies (18 m), a veces 100 o 130 pies (30 o 40 m) de altura, con tronco corto de 3 pies (1 metro) de diámetro, con la corona estrecha o esparcida y látex blanco y gomoso. Las hojas caducifolias, agrupadas en los extremos de las ramas, pecíolos de 3 / 4 a 2 pulgadas (2-5 cm) de largo, son obovadas, de 4 a 12 pulgadas (10-30 cm) de largo y 1 1 / 2 a 4 pulgadas (4-10 cm) de ancho, terminadas en punta en ambos extremos. *Ídem pag.50* Este fruto es utilizado para jugos para personas con diabetes o bien como laxante ligero.

FOTOGRAFIA No. 3 Zapote
AUTORA: FANY DIAZBARRIGA IBARRIGA
20/OCTUBRE/07

(Fotografía No.4)

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



MANGO: Este árbol es de un tamaño mediano a grande de 9.1 a 30.5 mts., para que se pueda reproducir solo basta con tirar un hueso a la tierra donde exista humedad, necesita atenciones especiales para evitar plagas que puedan tumbar la flor, y así tener buen fruto. *Ídem pag.39* La época de ésta fruta es entre el mes de mayo y junio, existen diferentes variedades como es el mango petacón, el mango bola, el manila y el corriente, que es el más. Por su contenido en potasio tiene un efecto diurético. Es muy bueno para personas que necesiten eliminar líquidos.

FOTOGRAFIA No.4 Mango
FANY DIAZBARRIGA IBARRA

AUTORA: A
20/OCTUBRE/2007 D

(Fotografía No.5)



PAROTA: La higuera es familia de las parotas, este es un árbol de corteza gris con hojas ásperas y formas muy variables lobuladas, soporta bien el calor y cualquier tipo de suelo, pero no el frío. Su látex lechoso se ha empleado para eliminar verrugas y para cuajar la leche. Sus frutos se comen frescos o secos y tienen muchas vitaminas y aunque no es el único *Ficus* que produce frutos comestibles, sí es el único con interés comercial. Es un árbol muy común pero con características poco conocidas. *Ídem pag.41* Esta es otra de las vegetaciones que más abundan en la localidad, y se dan al igual que las pochota. M É D I C A

FOTOGRAFIA No.5 Parota
FANY DIAZBARRIGA IBARRA
20/OCTUBRE/2007

AUTORA: A

(Fotografía No.6)



LIMÓN: Este árbol es el que más sobresale en la región de tierra caliente, árbol cítrico, con una altura de 3 a 5 mts. es de tallo liso con espinas, su jugo se concentra para con el producir el aceite que es exportado. Pelayo Zueco El limón es un remedio muy popular para aliviar resfríos y aliviar el dolor de garganta. Desintoxicar el organismo y aliviar la migraña. R U R A L

FOTOGAFIA No.9 Limón
AUTORA: FANY DIAZBARRIGA IBARRA

20/OCTUBRE/2007



(Fotografía No.7)

TABACHÍN: Este árbol se da con mucha facilidad, no requiere de mucho mantenimiento, se le llama árbol del fuego, por sus colores radiantes tropicales, de este llega a medir hasta 8 metros de altura. *Ídem pag.43* Este árbol solo es para decorar, normalmente se encuentra en las avenidas o en las calles.

FOTOGRAFIA No.10 Tabachin
DIAZBARRIGA IBARRA

20/OCTUBRE/2007

AUTORA: FANY

Las preexistencias ambientales, en el terreno en el Municipio Las Colonias Cenobio Moreno, Municipio de Apatzingán, Mich.

1 Mango 1 Parota y 1 trueno



MANGO



PAROTA

TRUENO

Después de haber considerado el tipo de vegetación que existe en la región de Apatzingán, Michoacán, debemos mencionar que este apartado es muy importante para la ambientación del edificio, el estudio de los árboles por el tipo de raíz, la sombra que produce para aprovechar mejor lo que se da en esta región.

Se producen algunos problemas de salud y la complejidad de los sistemas ecológicos de los sistemas ecológicos y sociales, ayudado a la distribución de enfermedades.

La experiencia en el campo de la geografía de la salud ha acumulado el centro de investigaciones epidemiológicas.

U
N
I
D
A
D

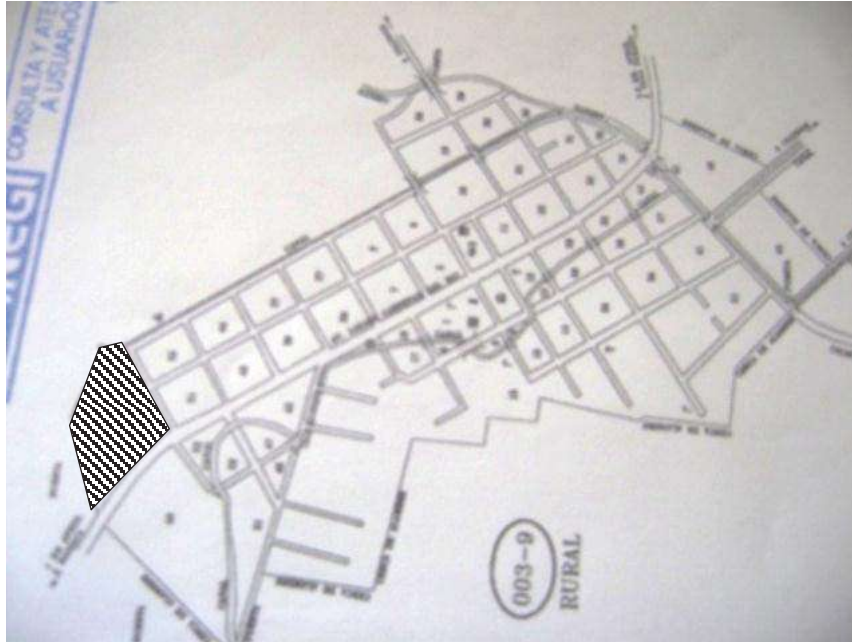
M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



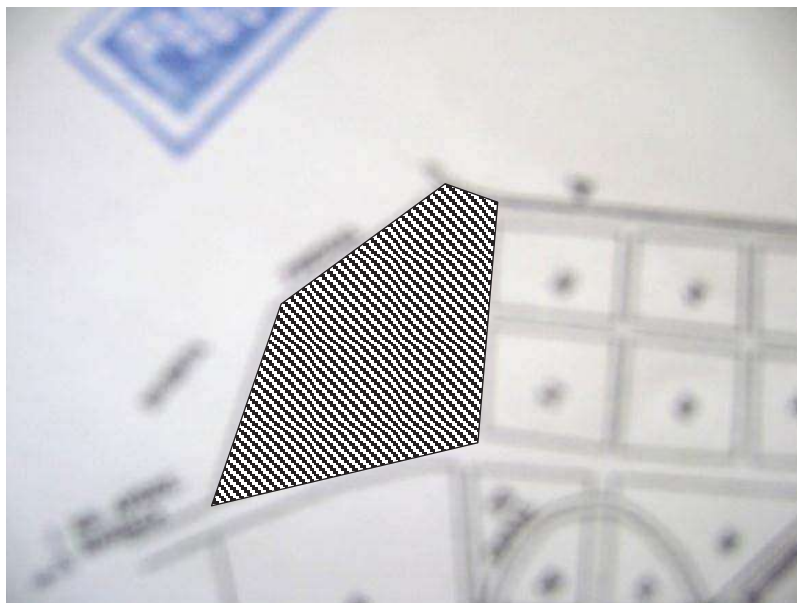
2.2.2.-UBICACIÓN DEL TERRENO

En cuanto a la tipología del edificio, en este caso es salud, es muy importante esta parte. Inegi 2005El terreno cuenta con vialidades primarias y colectoras.



MAPA No.3 MACROAUTORA: FANY DIAZBARRIGA IBARRA
COLONIAS CENOBIO MORENO, MPIO. DE APATZINGA

LAS



LOCALIZACIÓNMAPA No.4 MICROLOCALIZACIÓN
DIAZBARRIGA IBARRA
MPIO. DE APATZINGAN

AUTORA: FANY
LAS COLONIAS CENOBIO MORENO,

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Capítulo 3 FORMAL

3.1.-Formal

FORMAL: Relativo a la forma. Ibídem pag.355 Este capítulo está relacionado con la funcionalidad del mismo, en este punto se debe considerar el entorno.

En la arquitectura la geometría es el trazo de los límites del movimiento, la arquitectura debe definirse en la medida en que encierra a los individuos, como dice Blacoth.

La arquitectura es un a postulado acerca de la libertad.

Peter Eisenman define a la arquitectura de la siguiente manera: «La arquitectura es una disciplina radical que se enfrenta a un problema muy concreto: hacer lugar. Pero a la vez, a fin de ser arquitectura, debe reemplazar al lugar. La arquitectura debe reemplazar lo que debe ser. Y esto es lo que la hace ser una disciplina difícil, específica y autónoma. Porque si uno simplemente crea lugar no está haciendo arquitectura. Cuando uno está cuestionando el lugar, transformándolo, transponiendo, reemplazando, siempre está alterando aquello que debe situar. Esencialmente, la arquitectura debe también reflejar el cambio social, político y cultural». Se trata de hacer mover y no encerrar, de hacer (todo) el lugar. Y esto es más desmesurado en las urbes.

Las calles llevan a lugares, pero nunca llevan a otro lado, a un no-lugar, un punto donde no se introduzca el cuerpo en los límites de los ángulos ni donde las ventanas sean la transparencia del aire. La ciudad cae en el ensimismamiento de la planeación para podernos mover dentro de ella: semáforos, líneas en el asfalto, aceras hechas a medida, puentes peatonales, pasillos para carros, pies y bicicletas. Reglamentos de circulación, de movimiento; regulación de los cuerpos, moral del encierro, es decir, lo «arquitectónicamente correcto» es todo aquello que hace referencia no al edificio como modelo estético, sino como referencia de ética social. Una especie de estética arcaica: función y utilidad como cimientos de la arquitectura. No se piensa en el ser humano al momento de construir, se piensa en la función, la función como motivo. Cortes Vázquez La relación entre forma y función tiene mayor importancia en este tipo de edificios de salud, pues lo estético se da en los acabados en siendo un edificio sencillo.

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Según Michel Foucault, toda esta configuración toma como pretexto el ideal de comportamiento que un individuo debe tener. La organización del lugar en espacios determinados, donde cada actividad tiene su sitio, está asociada a un orden que permite la eficacia y la correcta factibilidad de las acciones humanas. Mejor que vigilar el proceso de comportamiento, la pared funge como ojo y guardia de la operación a realizar; se designa el cuadro o cubículo para limitar cualquier convulsión del cuerpo que intente violar la ley; la arquitectura es aquí ortopedia. No es exagerado que Foucault asimile entonces la estructura carcelaria al proyecto de ciudad.

«Se trata de una arquitectura que ya no está hecha simplemente para ser vista (fausto de los palacios), o para vigilar el espacio exterior (geometría de la fortaleza), sino para permitir un control interior, articulado y detallado», escribe. Desde la oficina hasta el hospital, todo debe ir encauzado hacia una calidad que no permite el error o al menos intenta evitarlo a toda costa. Ídem Es muy importante que la forma ayude a que tenga un excelente funcionamiento este tipo de edificios pues ya que si no se piensa en las relaciones de cada espacio para ayudar a que se tenga un mayor orden.

Existen niveles de confort físico que deben ser considerados en el diseño de espacios hospitalarios, tales como el nivel de ruido aceptable, iluminación, ventilación y otros.

La interacción del hombre con el medio ambiente provoca comportamientos que alteran la salud física y psicológica, estos últimos afectan particularmente la esfera de lo social, la esfera de lo social, las condiciones estresantes de ciertos ambientes diseñados, los riesgos ambientales, deben ser identificados, estudiados y servir de insumo para una mayor adecuación del medio ambiente físico a las necesidades de la población.

En el campo de la arquitectura, los edificios para la salud son uno de los campos de los géneros de edificios que presentan mayor complejidad en su programación y diseño, ya que se plantean requerimientos de diversa índole: urbanos, tecnológicos y de funcionamiento.

La salud es un problemas que entre más incremento demográfica existe también crece los problemas de salud.

Los esfuerzos realizados para la atención de las restricciones económicas, por medio de clínicas de este tipo rurales que ayudaran a la población no solo a la del sitio sino también a la que se encuentra alrededor de la misma.

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



Capítulo 4 FUNCIONAL

4.1.-Funcional

FUNCIONAL: Dícese de todo aquello en que la función predomina sobre cualquier otro elemento decorativo o artístico. *Ibidem* pag.365 La función en los hospitales ofrecen un lugar para el cuidado de la salud, el trabajo, la residencia, el refugio y el confort. Su diseño, construcción, operación y mantenimiento sobre la atmosfera interior así como sobre su salud y bienestar del personal, los pacientes y los visitantes.

FUNCIONALISMO: La forma sigue a la función, son palabras claves para muchos legos en la materia, que explican la arquitectura moderna .En los años veinte apareció este concepto, en gran parte como idea extraña ,intelectual y chocante.

En cuanto a la clínica se da muy bien esta corriente arquitectónica del minimalismo, esta arquitectura fue apoyada por Le Corbusier como también por Frank Lloyd.

Funcionalismo, en arquitectura, es el principio por el cual el arquitecto que diseña un edificio debería hacerlo basado en el propósito que va a tener ese edificio. Esta declaración es menos evidente de lo que parece en principio, y es motivo de confusión y controversia dentro de la profesión, particularmente a la vista de la arquitectura moderna.

No debe confundirse con el funcionalismo como corriente teórica en las ciencias sociales (sociología y antropología).

Los orígenes del funcionalismo arquitectónico se pueden remontar a la tríada del arquitecto romano Vitrubio, donde la *utilitas* (traducida también como comodidad, confort o utilidad) va de la mano de *venustas* (belleza) y de *firmitas* (solidez) como una de las tres metas clásicas de la arquitectura.

En los primeros años del siglo XX, el arquitecto de la Escuela de Chicago Louis Sullivan popularizó el lema *la forma sigue siempre a la función* para recoger su creencia de que el tamaño de un edificio, la masa, la distribución del espacio y otras características deben decidirse solamente por la función del edificio. Esto implica que si se satisfacen los aspectos funcionales, la belleza arquitectónica surgirá de forma natural.

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Sin embargo, el credo de Sullivan es visto a menudo como irónico a la luz del extensivo uso que hace de intrincados ornamentos, en contra de la creencia común entre los arquitectos funcionalistas de que los ornamentos no tienen ninguna función.

El credo tampoco aclara a que funciones se refiere. El arquitecto de un edificio de viviendas, por ejemplo, puede fácilmente estar en desacuerdo con los propietarios de las mismas sobre lo que el edificio debería parecer, y ambos también en desacuerdo con futuros arrendatarios. Sin embargo, “la forma sigue a la función” expresa una idea significativa y duradera.

En la actualidad encontramos a arquitectos que realizan proyectos de clínicas del IMSS que cumplen con los requerimientos de funcionamiento y operatividad vigentes.

Los principios de la arquitectura moderna se hallan a mediados del siglo XIX en los años del nacimiento del funcionalismo moderno, actual.

Los distintos elementos de un edificio han de hallar una expresión arquitectónica adecuada. Así, por ejemplo los pies derechos y vigas de una obra han de resultar claramente visibles por dentro y por fuera, diferenciándose de la superficie de pared y tabiques no sustentables de modo, de modo que el marco de la construcción expresa claramente su función, es decir sostener la superficie de los pisos y la cubierta.

4.1.1 Espacios Arquitectónicos

UNIDAD MÉDICA RURAL

Si bien para el Instituto las UMR Unidades Médicas Rurales son equivalentes en su funcionamiento y operación a las UMF Unidades de Medicina Familiar del régimen ordinario y se rigen por la disposición y programas que la subdirección General Médica ha señalado para este nivel de atención, se diferencian de estas por las siguientes características:

- Están atendidas por un Pasante de Medicina en Servicio Social y por un auxiliar de área médica originaria y con arraigo en la comunidad en que se ubica la Unidad de los que han recibido previa capacitación para el desempeño de sus funciones.
- Por amparar a población rural abierta, funcionan apoyadas localmente por un Comité de Salud. Que auxilia al personal encargado e involucrar a la propia comunidad en la atención de sus problemas de salud.
- Atienden a población campesina y grupos indígenas comprometidos en tareas agrícolas, pecuarias, silvícolas o pesqueras, que bien tienen acceso a la tenencia y organización de la propiedad social, son pequeños propietarios, o bien son simplemente vecinados, y jornaleros, con ingresos económicos escasos y eventuales, deprimidos socialmente y que residen en condiciones de extrema pobreza en ambientes insalubres y con un bajo nivel de confort y bienestar; por lo que su acción trasciende a la sola consulta.



Programa a cargo de las Unidades Médicas Rurales

En este documento normativo para el diseño de las UMR, es importante precisar las tareas a su cargo, las que se apegan a sus conceptos y contenidos a los programas aprobados por la Subdirección General Médica de la institución, como programas de Salud y Acción Comunitaria y que se enfocan principalmente

- Atención curativa de primer nivel
- Atención materno-infantil
- Planificación familiar
- Orientación nutricional

Son prioritarios en Unidades, los siguientes programas de salud:

- A. Planificación familiar
- B. Orientación nutricional
- C. Educación comunitaria para la salud y de manera particular por constituir el 70% de las demandas de la población amparada por él.
- D. Programa de Atención Materno Infantil

La UMR es un espacio arquitectónico diseñado para el cumplimiento de los programas de salud y acción comunitaria establecidos por el IMSS, que considera las características especiales de este tipo y cuenta con las áreas requeridas para su adecuada operación:

DESCRIPCION DE LA UNIDAD:

Se hace un enlistado que conforman las UMR por su orden de importancia; distinguiendo dos áreas diferentes del proyecto;

1. Área medica
 - a) Consultorio medico
 - b) Sala de curaciones
 - c) Sala de observación para dos camas
 - d) Sala de espera para 11 personas y recepción
 - e) Baño para público
 - f) Sub-almacén para medicinas, papelería y archivo
 - g) Cuarto de aseo y guarda de artículos
2. Área del Médico Becario
 - a) Cuarto del Médico Becario
 - b) Baño
 - c) Patio de Servicio

USO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



4.1.2.- ÁREA MÉDICA

Sala de espera: Sitio donde es recibido el paciente y espera su turno para atención, después de que la auxiliar de área médica registra su turno de llegada o de urgencia de consulta donde se imparten pláticas sobre atención de la salud a la población que se atiende.

Cuenta con espacio para 11 sillas en tándem para la espera de los pacientes, y el escritorio y silla para auxiliar de área médica.

Consultorio médico: Espacio con acceso controlado destinado a la consulta médica del paciente y que puede derivar hacia las salas de curaciones u observaciones según sea el caso. Cuenta con un escritorio y sillas para el Becario y los pacientes en consulta, así como equipo para pesaje y medición del enfermo y archiveros para los expedientes clínicos. Así mismo, en él se localiza el equipo de radio comunicación de la Unidad.

Sala de Observación: Este espacio destinado para la estadía en tránsito de los pacientes que requieran de recuperación y observación médica luego de la atención o tratamiento recibido, debe disponerse próximo a la Sala de Curaciones y con acceso directo desde ella. Así también tendrá acceso a la Sala de espera para la entrada rápida de la auxiliar de servicio de desde su escritorio, en caso de ser requerida, o bien los parientes del enfermo que ayuden a su cuidado. Cuentan con dos camas clínicas para pacientes y un buró, así como un guardarropa de cama.

Baño para encamados públicos y usuarios: Sanitarios con w.c. y lavabo, dispuesto junto a la sala de espera para el servicio del público en consulta, pacientes y usuarios al que se ha agregado una regadera para el aseo de los encamados en tránsito.

Área del Becario:

Cuarto del Medico Becario: Espacio para residencia del Becario, destinado a dormitorio, estudio y sitio para el calentado o preparación de comida. Cuenta con cama, buró, escritorio y cocineta. Su acceso es por la sala de espera de la unidad.

Baño: Cuarto de aseo y sanitario para el Becario, que cuenta con regadera, w.c. y lavabo, con acceso desde el dormitorio.

Cuarto de Servicio: Espacio abierto para el tendido de ropa y otros servicios de acceso y limpieza.

Espacio para el lavadero, calentado, tanques de gas y tanque de agua elevado.



Espacio que se dispone bajo el tanque de agua o tinaco elevado que da servicio a la UMR, donde se localiza un lavadero para el aseo de ropa, el calentador de agua y los tanques de gas para éste y la cocineta de curaciones.

Consulta externa: En este servicio se proporciona el primer y segundo nivel de atención médica, apoyándose en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento (Laboratorio de análisis Clínicos y Radio Diagnóstico). En los casos en que la patología a tratar previa valoración de medicina familiar requieran de un mayor tratamiento, este se apoyara en consulta externa de especialidades dónde se proporcionará la atención médica especializada y en su caso se otorgará al paciente la facilidad de ingresar a hospitalización o al servicio de cirugía.

En virtud de la función que realiza este servicio es conveniente localizarlo cercano al vestíbulo de acceso e interrelación con los servicios de:

MEDICINA PREVENTIVA

ARCHIVO CLINICO

RADIO –DIAGNOSTICO

LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

URGENCIAS

FARMACIA

Central de Equipo y Esterilización: El proceso operativo interno se menciona anterior mente es el primer contacto de la atención médica.

El paciente ocurre ante los auxiliares médicos en demanda del servicio, éste lo canalizará al (Archivo Clínico), dónde solicitará su expediente y lo entregará al auxiliar médico, dependiendo de la patología que el aqueje se le realizarán los estudios pertinentes y se le derivará al servicio correspondiente. Este servicio lo integran los siguientes elementos:

Sala de espera
Odontología

Consultorio de

Medicina Preventiva: Este servicio es el encargado de las actividades médico preventivas (educación para la salud, detecciones, inmunizaciones y vigilancia epidemiológica) y de la interrelación con los grupos organizados de la comunidad para la orientación sobre el auto cuidado de su salud.

El servicio se localizará inmediatamente al vestíbulo de acceso y relacionado con la consulta externa los servicios auxiliares de diagnóstico la farmacia, urgencias.

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Urgencias: Las funciones que se realizan, obliga a localizarlas invariablemente con facilidad y acceso, ya sea caminando, en vehículo particular o en ambulancia, se requiere una liga directa con los servicios auxiliares de radio-diagnostico, cirugía e indirecto con hospitalización, consulta externa y central de equipos y esterilización.

Este servicio lo componen los siguientes elementos:

Consultorio

Curaciones

Observación

Consultorio: En éste se valora y diagnostica al paciente prescribiendo el tratamiento necesario para su recuperación, a su vez se controlará la visita hospitalaria.

Curaciones: Destinada para realizar procedimientos terapéuticos, prescripción y supervisión médica, tanto por primera vez como en forma subsecuente, requiere de intercomunicación con el consultorio. Servirá para el tratamiento de traumatismo en el sistema muscular esquelético, ya sea aplicando o retirando yesos.

Radio - Diagnostico: Su principal objetivo es auxiliar en la detención de ciertas patologías, a través de la utilización de rayos"x", lo que permite elaborar estrategias de tratamiento en un lapso de tiempo relativamente corto.

La localización del servicio será tal que facilite, el acceso de los pacientes hospitalizados, los de urgencias y los de la consulta externa, es conveniente ubicarlo integrado al servicio de laboratorio clínico logrando con esto la centralización de los servicios auxiliares de diagnóstico.

El proceso operativo se define que los estudios que se realizarán en este servicio serán radio fluoroscopios, que como su nombre lo sugiere se realizan mediante el uso de medios de contraste radiopacos fundamentalmente derivados del flúor, que al ingerirse por el paciente permite visualizar el funcionamiento interno de ciertos órganos al paso del medio contraste.

Del servicio de urgencias pasarán al servicio de diagnóstico una vez que se les ha brindado una primera revisión y de ella se ha concluido la necesidad de contar con las placas radiográficas.

En este servicio se integran los siguientes elementos:

Control

Cuarto de Revelado



Cuarto de Revelado: Es el espacio destinado al procesamiento de las placas radiológicas con el objetivo de que la imagen producida por el haz de rayos “x” se transforme en una imagen visible, útil a los propósitos de diagnóstico médico, proceso de revelado para este tipo de unidades será manual es recomendable que este local se ubique anexo a las salas radiológicas.

Sala de Rayos “x”: En este local más importante puesto que es ahí donde se elaboran los exámenes que son requeridos por los pacientes. La dimensión ubicación de las salas debe ser tal, que permita el paso de camillas sin la realización de maniobras complicadas, esto para los pacientes de consulta externa ingresarán a través del vestidor el cual realiza la función de filtro.

Criterio de Interpretación: Aquí se llevan a cabo la revisión de las placas recién reveladas con el propósito de saber si tiene la claridad y definición requeridas, estará contiguo al cuarto de revelado.

Archivo de Placas: Es el área destinada a la guarda de las radiografías, debiendo recurrirse este archivo con una prioridad de cada 6 meses, evitando con eso el acumulamiento de placas inservibles.

Laboratorio de Análisis Clínicos: El laboratorio es un servicio de apoyo fundamental para el diagnóstico preventorio o definitivo de pacientes con problemas patológicos, coadyuvará a la medicina preventiva, elaborando estudios clínicos a padecimientos no confirmados, provee de sangre y sus componentes para el tratamiento de pacientes que ocurren a la unidad hospitalaria.

La ubicación del servicio, debe ser un punto estratégico por ser un servicio de diagnóstico y tratamiento con fácil acceso para el público y relación directa con la consulta externa, urgencias, medicina preventiva y radio-diagnóstico compartiendo el control.

Los estudios que se realizarán serán de tipo hematológico, química sanguínea, determinación de gases y electrolitos, examen general de orina y coproparasitos cópicos.

El servicio se compone de los siguientes elementos:

Sala de espera

Control

Toma de muestras de sangre

Control: Es el primer contacto de los pacientes derivados de la consulta externa (consulta de especialidades, medicina preventiva y consulta de medicina familiar), y apoyo a servicios de urgencias y hospitalización y a pacientes dirigidos de U.M.R. determine.

Lavado y Distribución de Muestras: En este se indican y se separan las muestras para ser canalizadas al tipo de estudios requerido.



Toma de muestras: Es aquí donde se realizan los estudios, a las tomas de muestra agregando reactivos que ayuden a determinar los resultados de los mismos.

Archivo clínico: En éste servicio se inscribe e identifica a los solidarios ambientes, llevando un control de sus incidencias médicas. Suministra la información necesaria y suficiente para el otorgamiento de los servicios del Hospital.

El servicio se debe ubicar próximo al vestíbulo de acceso principal, con fácil acceso del público y anexo al servicio de consulta externa, dado que el archivo clínico es el contacto inmediato para el otorgamiento de consulta. Así mismo se debe contar con fácil acceso de los servicios de Urgencias y Hospitalización para el control de los servicios.

Tiene una relación secundaria determinada por una relación funcional con los servicios de laboratorio, radiodiagnóstico y trabajo social.

Este servicio lo integran los siguientes espacios:

Sala de espera

Atención al Público

Archivo Clínico

Farmacia: La función de la farmacia consiste en albergar y conservar de manera ordenada y clasificada los medicamentos suministrados.

Su ubicación requerirá de la interrelación entre consulta externa y la salida de unidad, lo anterior en virtud del servicio al suministro de los medicamentos al solidario ambientes el último proceso del sistema operativo.

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



4.2.-Diagramas de Funcionamiento

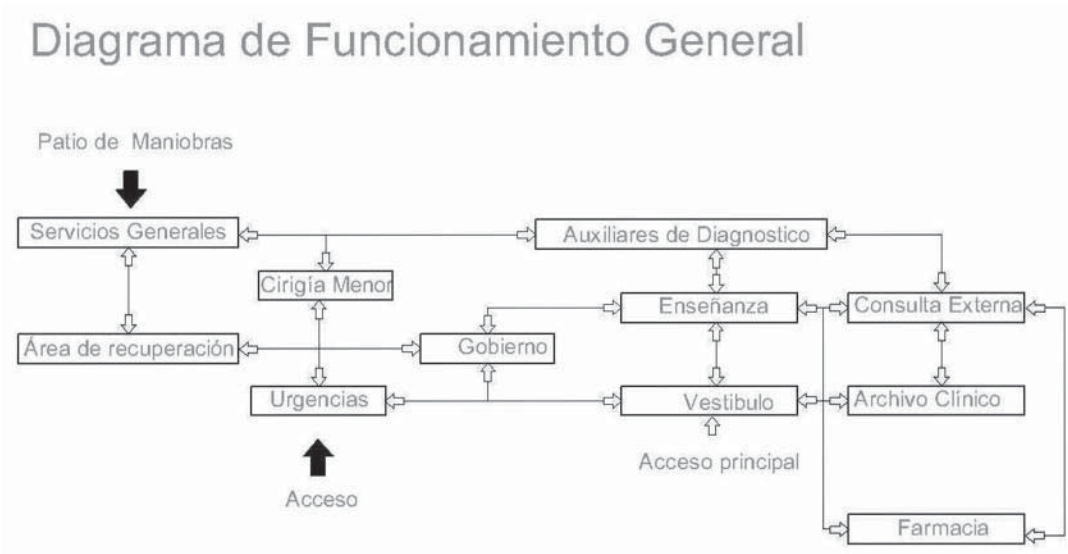


Diagrama No.1 Diagrama de Funcionamiento General

Descripción del Diagrama No.1

El diagrama de Funcionamiento general comienza con Acceso a urgencias de aquí se desplaza a vestíbulo y cirugía menor, del vestíbulo pasa a archivo clínico para en caso de ya haber asistido anteriormente a una consulta, pasar a consulta externa desplazándose a farmacia de este llega a un vestíbulo y al acceso principal. Si llega por el patio de maniobras entra a servicios generales pasando a auxiliares de diagnóstico y a consulta externa de aquí pasa a farmacia después pasa a vestíbulo y finalmente llega al acceso principal donde encontramos también la salida.



Diagrama de Funcionamiento General

Consulta Externa

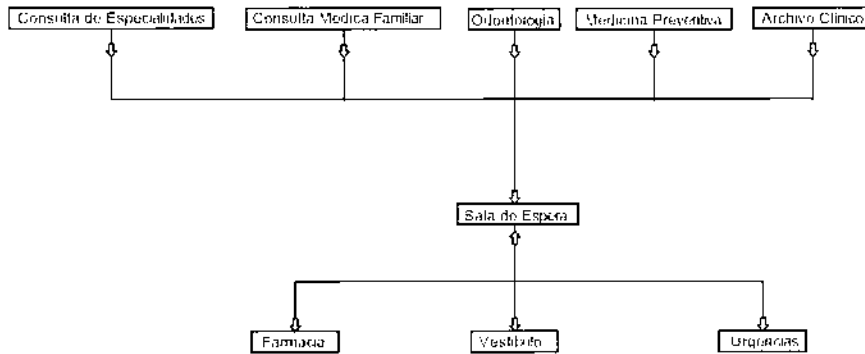


Diagrama No.2 Diagrama General de Consulta Externa

Descripción del diagrama No.2

Del vestíbulo pasa a sala de espera de aquí a urgencias de y se desplaza a farmacia .Si va alguna consulta llega a la sala de espera para pasar ya sea a consulta de especialidades, consultorio medicina familia, odontología medicina preventiva o archivo clínico.

Diagrama de Funcionamiento Por servicio

Medicina Preventiva

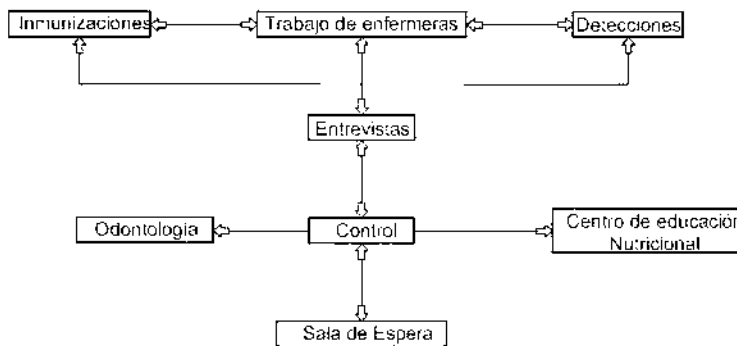


Diagrama No.3 Diagrama de Funcionamiento por servicio

Descripción del diagrama No.3

Del diagrama de Funcionamiento por servicio de Medicina preventiva, de la sala de espera llega a control de aquí pasa a entrevistas después se desplaza a Odontología o al Centro de educación Nutricional, de entrevistas pasa a inmunizaciones o detecciones.



Diagrama de Funcionamiento General

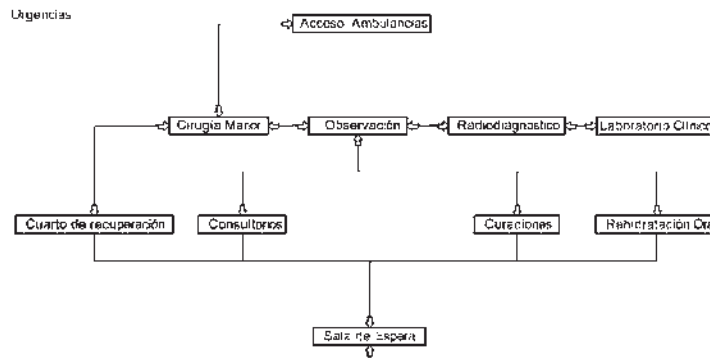


Diagrama No.4 Diagrama de Funcionamiento General Urgencias

Descripción del diagrama No.4

Llega al acceso ambulancias de aquí pasa a cirugía menor después se desplaza a observación de aquí pasa según como se encuentre a radiodiagnóstico o laboratorio clínico de ahí pasa al cuarto de recuperación y finalmente llega a la sala de espera.

Si es una urgencia leve pasa consultorios o a curaciones pasando a rehidratación Oral y regresa a la sala de espera.

Diagrama de Funcionamiento Por Servicio

Auxiliares de Diagnóstico

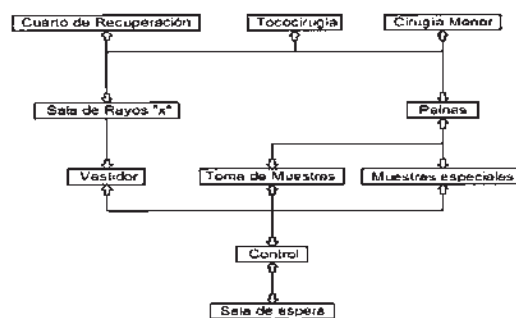


Diagrama No.5 Diagrama por servicio general de auxiliares de Diagnostico

Descripción del Diagrama por servicios generales de auxiliares de Diagnostico

De la sala de espera pasa a control se desplaza ya sea a la toma de muestras o muestras especiales de ahí pasa a peines después a cirugía menor o toco cirugía o a cuarto de recuperación. O si solo se la practican exámenes médicos pasara del vestidor a sala de Rayos "x", o del cuarto de recuperación pasa a la sala de rayo "x".



Diagrama de Funcionamiento General

Cirugía-Toco cirugía

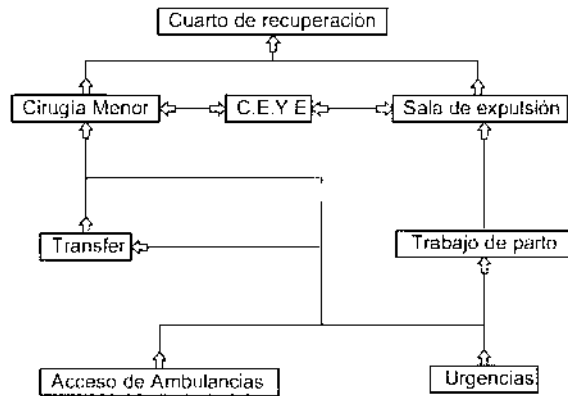


Diagrama No.6 Diagrama de Funcionamiento General Toco cirugía

Descripción del diagrama de Funcionamiento General de Toco cirugía

Del acceso de ambulancias se desplaza a urgencias desplazándose al transfer o a trabajo de parto si se envía trabajo de parto pasa la sala de expulsión pasando por el cuarto de recuperación o si llega al transfer, de cirugía menor y de aquí al cuarto de recuperación.

Diagrama de Funcionamiento Por Servicio

Archivo Clínico



Diagrama No.7 Diagrama de Funcionamiento por Servicio Archivo Clínico

Descripción del Diagrama de Archivo clínico

De la sala de espera se desplaza a atención del público de aquí pasa a archivo o a auxiliares de A. de medicina.



Diagrama de Funcionamiento Por Servicio

Cunero

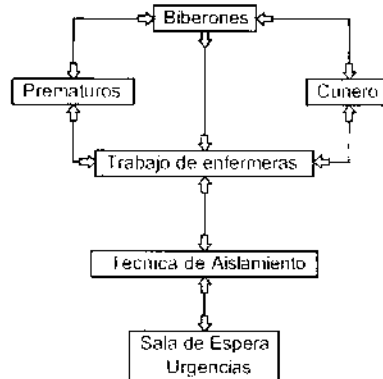


Diagrama No.8 Diagrama de Funcionamiento por Servicio Cunero

Descripción del Diagrama de Funcionamiento de Cunero

En cunero existen áreas para atención a recién nacidos ya sea que necesiten ir a la técnica de aislamiento o al cunero de aquí pasa a biberones o si son prematuros

Diagrama de Funcionamiento por Servicio

Almacén

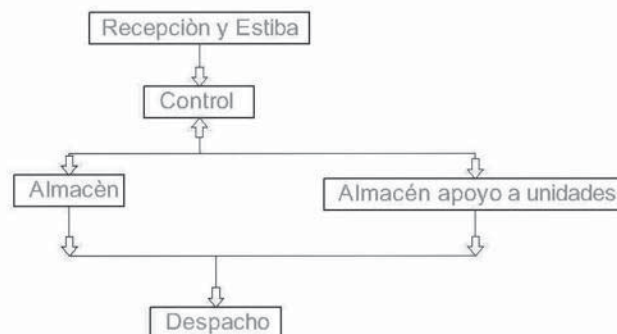


Diagrama No.9 Diagrama de funcionamiento por Servicio Almacén

Descripción

del diagrama de Funcionamiento por Servicio Almacén. Del área de Recepción y Estiba pasa a control de aquí se desplaza a almacén o ya sea que de almacén pase a apoyo a unidades de aquí se desplaza al despacho.



4.2.1.- Estudio de Áreas

Sala de Curaciones

25.00 m2

Banco giratorio sin respaldo	1
Bandeja de acero inoxidable	1
Bote sanitario con pedal	1
Bote para gasas	1
Carro para curaciones	1
Charola de acero inoxidable 30x21 cm sin tapa	1
Charola larga con tapa para ins. de A.I de 43.5x10.1x5.3 cm	1
Cubeta de 12 lts de acero inoxidable	1
Escalerilla de dos peldaños	1
Mesa alta 180 cm con preg. izq. y trampa p/yeso	1
Lámpara de pie rodable	1
Mesa para exploración ginecológica	1
Mesa maya	1
Porta cubeta rodable	1
Cubeta de 12 lts de acero inoxidable	1
Riel portavenocclisis	1
Esfigmomanómetro de 30 mm /Hg de pared de columna	4
Mampara plegadiza	3

Consultorio de medicina Familiar

26.00 m2

Cesto metálico	1
Sillón giratorio oficinista	1
Silla fija con asiento integral	2
Enfriador y calentador de agua eléctrico	1
Banco giratorio sin respaldo	1
Bascula con esta dímetro	5
Riñón de 500 ml cuerpo de acero inoxidable	1
Escalerilla de 2 peldaños	1
Escritorio medico de 2.074	1
Lámpara de pie rodable	1
Mesa para exploración universal	1
Negatoscopio sencillo de pared	1
Turronero de 250cm con tapa de acero inoxidable	1

**Sala de Espera**29.32 m²

Sillón fijo de 3 lugares	1
Bote de Campana	1
Enfriador y calentador de agua eléctrico	1

Cuarto de aseo2.00 m²

Alacena alta de 90x30x60 cm	1
Carro de aseo en forma de tijera	1
Lavadora Pulidora de pisos	1

Baños para pacientes en recuperación15.00 m²

Bote de campana	1
Toallero para toallas de papel	1
Espejo de pared	1
Excusado con fluxómetro	1
Gancho doble de pared	1
Jabonera para pastilla	1
Lavabo contra muro	1
Porta rollo papel sanitario	1
Jabonera en regadera	1
Área de regadera	1

Archivo clínico12.00 m²

Archivero distribuidor de expedientes	1
Archivero de 4 gavetas	1
Archivero guarda visible doble	2
Excusado con fluxómetro	1
Cesto metálico para papeles	2
Escritorio chico con pedestal derecho 120x75x75 cms	1
Silla fija con asiento integral	1
Sillón	1
Silla oficinista giratoria	1
Tarjetero doble de 7 gavetas de 5x8	1

**Sala de Observaciones****25.00 m²**

Cojín para cama clínica	4
Colchón de hule espuma para cama clínica	4
Silla fija para asiento integral	2
Carpeta porta expedientes	4
Carro camilla para recuperación	2
Cubeta de 12 de acero inoxidable	4
Cubeta de 12 lts de acero inoxidable	1
Escalerilla de dos peldaños	4
Riel portaveniclis	1
Esfigmomanómetro de 300 mm/Hg de pared de columna	1
Mampara plegadiza	3

U
N
I
D
A
D**Consultorio de Medicina preventiva****26.00 m²**

Cesto metálico para papeles	1
Silla fija con asiento integral	2
Sillón giratorio oficinista	1
Banco giratorio sin respaldo	1
Bascula con esta dímetro	1
Bote sanitario con pedal	1
Cubeta de 12 lts de acero inoxidable	1
Escalerilla de dos peldaños	1
Escritorio medico	1
Lámpara de pie rodable	1
Lavabo Pasteur derecho de 120cms	1
Mesa para exploración universal	1
Porta cubeta rodable	1
Toallero para toallas de papel	1
Esfigmomanómetro de 300 mm/hg tipo pared	1
Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1
Martillo precursor para reflejos	1
Gancho doble de pared	1
Jabonera para pastilla	1

M
É
D
I
C
AR
U
R
A
L

**Consultorio de Urgencias****21.00 m2**

Cesto metálico para papeles	1
Gabinete universal de 92x50x182	1
Silla fija con asiento integral	2
Sillón giratorio oficinista	1
Banco giratorio con respaldo	1
Bascula con esta dímetro	1
Báscula pesa bebe	1
Bote sanitario con pedal	1
Escalerilla de dos peldaños	1
Escritorio medico	1
Lámpara de pie rodable	1
Mesa para exploración universal	1
Negatoscopio doble de pared	1
Mesa alta 90x70x90 cm cubierta de acero inoxidable	1
Máquina de escribir manual carro de 13 "	1
Toallero para toalla de papel	1
Esfinomano metro de 300 mm/Hg tipo de pare de columna	1
Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1

Esterilización**5.70 m2**

Cesto metálico para papeles	1
Silla alta giratoria	2
Silla secretarial	1
Carro cajonero	1
Horno para secar o esterilizar con termostato	1
Pinza para sellado de tubos de plástico	2
Perforador de acero para taladrar talones	1
Refrigerador vertical para laboratorio de 14 ft 3	1
Reloj marcador de intervalos con mecanismo de cuerda	2
Espátula con hoja de acero inoxidable de 7.5 cm	2

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Consultorio de medicina interna

26.00 m²

Cesto metálico para papeles	1
Silla fija con asiento integral	3
Sillón giratorio oficinista	1
Banco giratorio con respaldo	1
Bascula con esta dímetro	1
Bote sanitario con pedal	1
Cubeta de 12 lts de acero inoxidable	1
Escalerilla de 2 peldaños	1
Escritorio medico	1
Lámpara de pie rodable	1
Lavabo Pasteur derecho de 120 cms	1
Mesa para exploración universal	1
Mesa Pasteur	1
Negatoscopio doble de pared	1
Porta cubeta rodable	1
Toallero para toallas de papel	1
Esfigmomanómetro de 300 mm/hg tipo pared	1
Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1
Estetoscopio auscultación capsula sencilla	1
Martillo precursor para reflejos	1

Urgencias (Sala de Espera)

15.00 m²

Banca en tándem de 3 lugares	4
Bote de campana	1
Sillón de 4 lugares	1

Criterio e interpretación

20.00 m²

Cesto metálico para papeles	1
Silla alta giratoria de fibra de vidrio	1
Escalera de tijera de 3 peldaños	1

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L

**Curaciones****25.00 m2**

Banco giratorio con respaldo	1
Bascula con esta dímetro	1
Bote sanitario con pedal	1
Carro para curaciones	1
Bote para gasas	1
Cubeta de 12 lts de A.I.	1
Charola de A.I. de 30x22 cm sin tapa	1
Escalerilla de dos peldaños	1
Lámpara de pie rodable	1
Mesa para exploración universal	1
Mesa mayo	1
Mesa Pasteur	1
Mesa alta de 180 cms freg. Central trampa p yeso	1
Negatoscopio doble de pared	1
Porta cubeta rodable	1
Riel portavenocllisis	1
Riñón de 500 ml cuerpo de A.I.	1

Cuarto de revelado**15.00 m2**

Cesto metálico para papeles	1
Banco giratorio con respaldo	1
Soporte porta placas de pared	6
Tanque de revelado manual	1
Mesa de 160 cm p/ carga y descarga de películas radiológicas	1
Anteojos de adaptación rojos	1
Chasis de 25x30 cm	10
Chasis de 35x35x cm	10
Chasis de 20x25 cm	8
Lámpara auxiliar portátil	1
Marcador eléctrico para identificador de películas radiológicas	1
Marco colgador de 20x25 cm	4
Pantalla intensificador universal de rápida 20.32x25.4 cm	4
Secador eléctrico de radiografías 24 placas	1
Placas tipo transfer	1

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Vestidor pacientes

4.00 m²

Cesto metálico	1
Banca vestidor para consultorio	1
Gancho de papel	1

Radiodiagnóstico Archivo

12.00 m²

Cesto para papeles metálico	1
Archivero para radiografías	4
Escalera de tijera de 3 peldaños	1
Baño de Artesa	1

Laboratorio de análisis clínicos (sala de espera)

9.00 m²

Banca en tándem 3 lugares	4
Bote de campana	1

Control laboratorio y Radiodiagnóstico

12.00 m²

Archivero de 4 gavetas	1
Cesto metálico para papeles	1
Silla giratoria secretarial	2
Carro para distribución de muestras	1
Máquina de escribir manual carro de 13"	1
Barra escritorio de atención al público	1

Sanitario pacientes

10.00 m²

Bote de campana	1
Toallero para toallas de papel	1
Espejo de pared	1
Excusado con fluxómetro	1
Gancho de pared	1
Jabonera para pastilla	1
Lavabo contra muro	1
Porta rollo para papel sanitario	1

**Cubículo toma de muestras bacteriológicas con sanitario 12.00 m2**

Cesto metálico para papeles	1
Banco giratorio sin respaldo	1
Silla giratoria secretarial	2
Bascula con estadiómetro	1
Mesa con exploraciones ginecológicas	1
Lámpara de pie rodable	1
Gabinete para toma de muestras con fregador derecho	1
Repisa abatible para toma de muestras	1
Bote de campana	1
Toallero para toallas de papel	1
Espejo de pared	1
Excusado con fluxómetro	1
Gancho doble de pared	1

Lavabo y distribución de muestras 15.00 m2

Silla alta giratoria de fibra de vidrio	1
Bote sanitario con pedal	1
Horno para secar o esterilizar con termostato	1
Mesa alta de 150 cm con respaldo y fregador izquierdo	1
Mesa alta de 120 cm con respaldo	1

Auditorio 83.00 m2

Cesto metálico para papeles	2
Mesa escritorio 2 cajones 150x75x75 cm	1
Silla fija acojinada apilable	4
Negatoscopio doble de pared	1
Pizarrón de 180 cm magnético de pared	1
Silla para auditorio	35
Tablero de corcho 120x90 cm	1
Pantalla retráctil fija a techo de 1.78x1.78 cm	1
Proyector automático para diapositivas de 35 mm	1
Monitor de video a color de 28"	1
Video proyector casetera VHS	1
Proyector de cuerpos opacos	1
Mesa de diseño para tv y video	1

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L

**Sanitario personal Hombres****47.00 m2**

Bote de campana	1
Toallero para toallas de papel	1
Espejo de pared	1
Excusado con fluxómetro	1
Gancho doble de pared	1
Lavabo contra muro	1
Porta rollo para papel sanitario	1

Sanitario público Mujeres**35.00 m2**

Cesto metálico para papeles	4
Bote de Campana	1
Toallero para toallas de papel	1
Barra de apoyo a minusválidos	1
Excusado con fluxómetro	4
Gancho doble de pared	1
Lavabo contra muro	1
Porta rollo para papel sanitario	1

Sala de expulsión**25.00 m2**

Banco giratorio sin respaldo	2
Banco de altura	1
Bascula pesa bebe	1
Bote para gasas	2
Cubeta de 12 lts de acero inoxidable	1
Mesa carro anesthesiólogo	1
Mesa mayo	1
Mesa de 150 cm p/atención al recién nacido	1
Mesa Pasteur	1
Negatoscopio doble para fijar a pared	1
Porta cubeta rodable	1
Torundero de 250 cm con tapa de acero inoxidable	1

Medicina preventiva (sala de espera)**25.92 m2**

Banca en estadme de 3 lugares	4
Banca en estadme de 4 lugares	2
Bote de campana	1



Ropa sucia

1.00 m²

Carro para ropa sucia

1

Área de recuperación

25.00 m²

Cesto metálico para papeles

1

Mesa escritorio de 120 cm con un cajón

1

Silla giratorio secretarial

1

Banca alta

2

Bote sanitario con pedal

1

Bote para gasas con tapa de A.I

1

Carro camilla para recuperación

1

Lámpara de pie rodable

3

Mesa mayo

1

Vitrina de 90 cm contra muro

1

Sanitario personal mujeres

47.00 m²

Bote de campana

1

Toallero para toallas de papel

1

Espejo de pared

1

Excusado con fluxómetro

1

Gancho doble de pared

1

Jabonera para pastilla

1

Lavabo contra muro

1

Porta rollo para papel sanitario

1



Sala de rayo "x"

36.00 m²

Banco giratorio sin respaldo	1
Bote sanitario con pedal	1
Bote para gasas	1
Cubeta de 12 lts de A.I	1
Lámpara de pie rodable	1
Mesa Pasteur	1
Porta cubeta rodable	1
Portavenocclisis	1
Negatoscopio doble para fijar a pared	1
Equipo de radiodiagnóstico p/sala t/01 Rx de 300 mm con mesa	1
Tipo bucky con cubierta desplazable longitudinal y transversal	1
Cesto metálico para papeles	1
Banca vestidor para consultorio	1
Gancho de papel	1

Detecciones

35.00 m²

Cesto metálico para papeles	1
Silla fija con asiento integral	1
Sillón giratorio oficinista	1
Sillón giratorio sin respaldo	1
Bascula con esta dímetro	1

Baño vestidor

3.960 m²

Cesto metálico papa papeles	1
Carro para ropa sucia	1
Banca vestidor para baño	1
Casillero doble	1
Toallero para toallas de papel	1
Banca para cambio de botas	1
Espejo de pared	1
Excusado con fluxómetro	1
Gancho doble de pared	1
Jabonera para pastillas	1



Puesto de control

7.29 m²

Cesto metálico para papeles	1
Silla giratoria secretarial	1
Archivero de 4 gavetas	1
Máquina de escribir manual de 13"	1
Barra escritorio de atención al público	1

Sanitario público Hombres

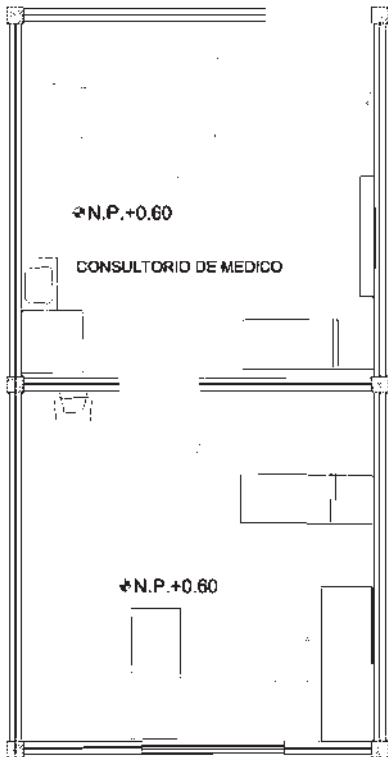
47.00 m²

Bote de campana	1
Toallero para toallas de papel	1
Espejo de pared	1
Excusado con fluxómetro	3
Gancho doble de pared	1
Lavabo contra muro	1
Porta rollo para papel sanitario	1
Jabonera para pastilla	2
Lavabo contra muro	2
Mingitorio	1
Porta rollo para papel sanitario	3

Consultorio de Estomatología

19.44 m²

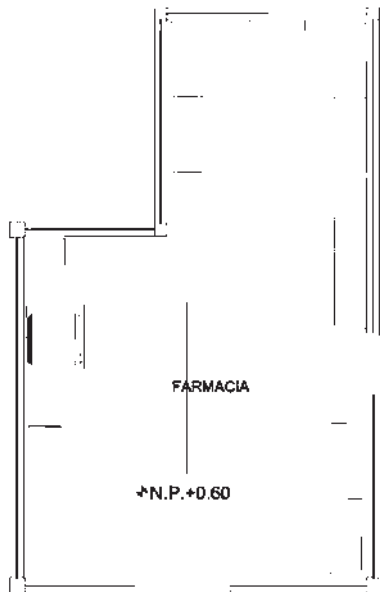
Cesto metálico para papeles	1
Silla fija con asiento integral	2
Sillón giratorio oficinista	1
Banco giratorio 5 apoyos	1
Bote sanitario con pedal	1
Charola con tapa para instrumental con tapa de A.I.	1
Charola larga con tapa para instrumental de acero inoxidable	1
Escritorio médico	1
Mesa Pasteur	1
Estante guarda estéril de 90 cm	1
Mesa de 180 cm	1
Vitrina contra muro de 75x20x60 cm	1
Unidad de estomatología completa	1
Dosificador y amalgamador estomatológico	1
Esterilizador para instrumental dental de vapor	1
Unidad ultrasónica estomatológica	1
Fresero metálico	1



ESTUDIO DE AREAS
CONSULTORIO MÉDICO
SUPERFICIE 42.36 m²



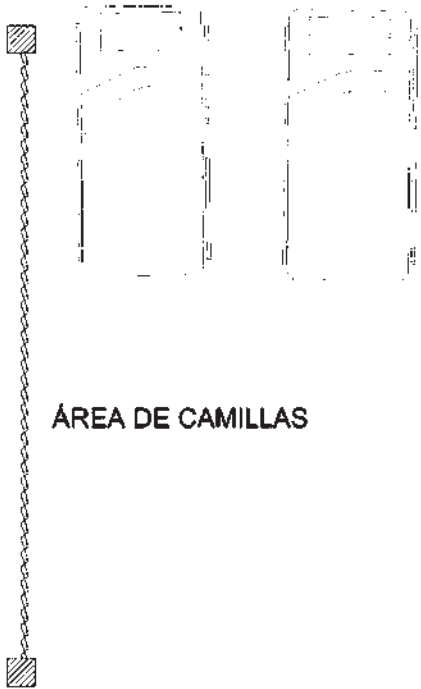
ESTUDIO DE AREAS
ARCHIVO CLINICO
SUPERFICIE 21.89 m²



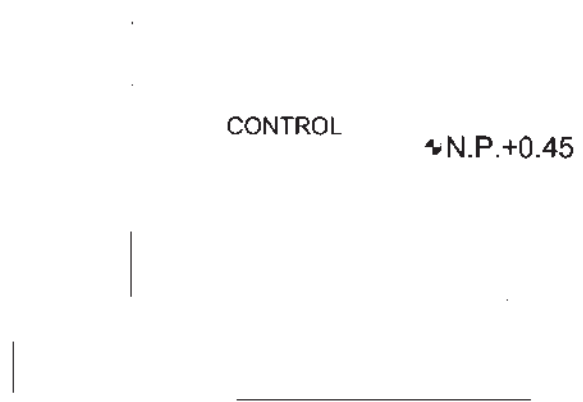
ESTUDIO DE AREAS
FARMACIA
SUPERFICIE 29.62 m²



ESTUDIO DE AREAS
CONSULTORIO DE ESTOMATOLOGÍA
SUPERFICIE 43.05 m²



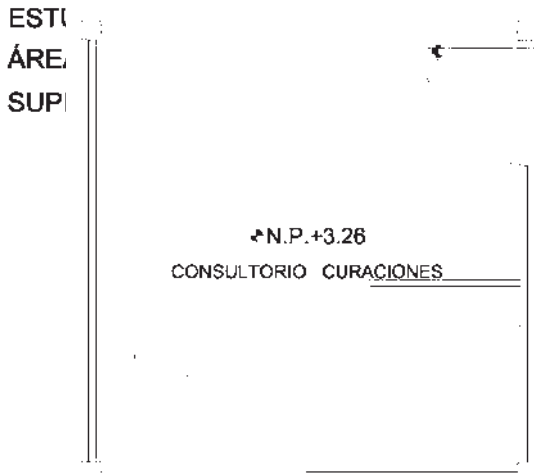
ÁREA DE CAMILLAS



CONTROL

↕ N.P.+0.45

ESTUDIO DE AREAS
CONTROL
SUPERFICIE 14.13 m²



ESTU
ÁRE
SUP

↕ N.P.+3.26

CONSULTORIO CURACIONES

ESTUDIO DE AREAS
CONSULTORIO CURACIONES
SUPERFICIE 22.12 m²



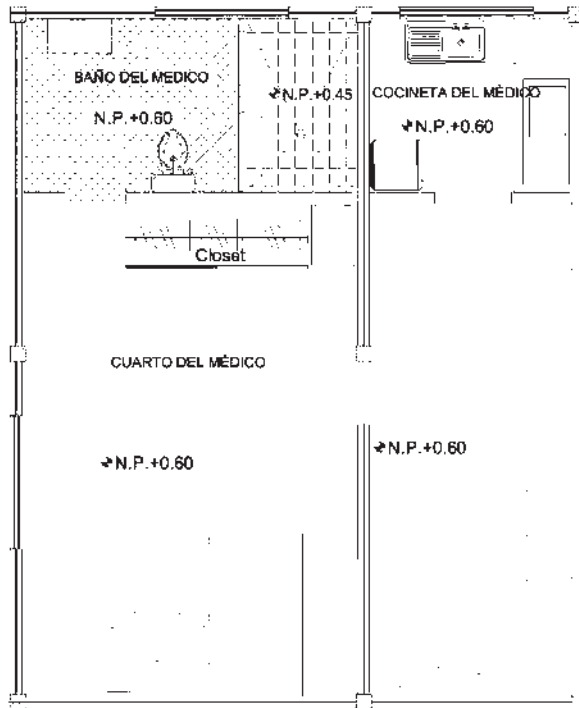
↕ N.P.+0.60

CONSULTORIO DE URGENCIAS

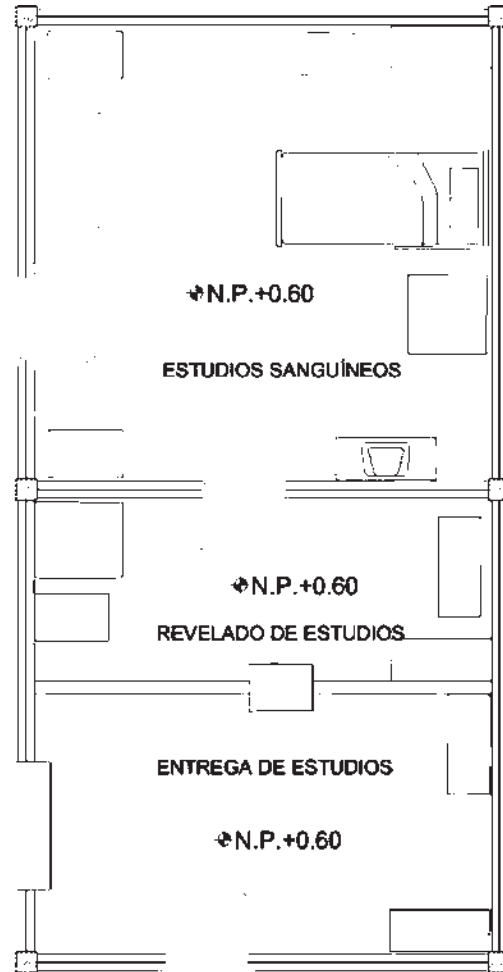
CURACIONES

↕ N.P.+0.60

ESTUDIO DE AREAS
CONSULTORIO MÉDICO
SUPERFICIE 42.36 m²



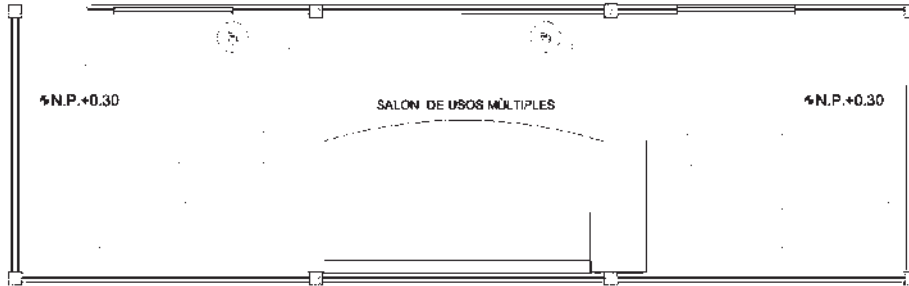
ESTUDIO DE AREAS
ÁREA DE BECARIO MÉDICO
SUPERFICIE 67.13 m²



ESTUDIO DE AREAS
LABORATORIO CLÍNICO
SUPERFICIE 43.23 m²



ESTUDIO DE AREAS
TOMA DE MUESTRAS
SUPERFICIE 12.59 m²



ESTUDIO DE AREAS
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
SUPERFICIE 57.26m²



ESTUDIO DE AREAS
SALA DE EXPULSION
SUPERFICIE 43.24 m²

ESTUDIO DE AREAS
SALA DE OBSERVACIONES
SUPERFICIE 21.85m²

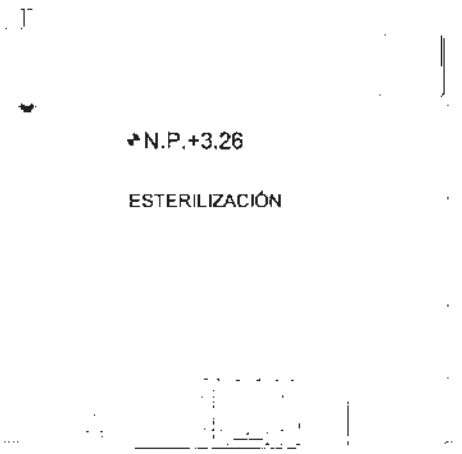
ESTUDIO DE AREAS
VESTIDOR PARA RAYOS X
SUPERFICIE 21.80 m²



CUARTO DE RECUPERACIÓN

↕N.P.+3.26

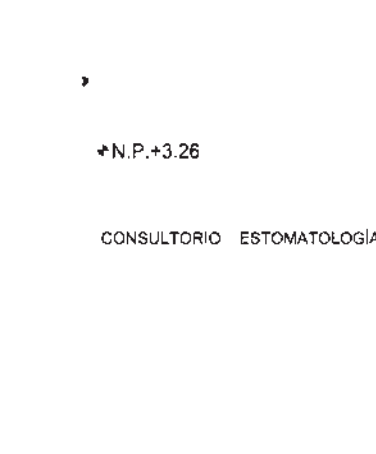
ESTUDIO DE AREAS
CUARTO DE RECUPERACIÓN
SUPERFICIE 61.52 m²



↕N.P.+3.26

ESTERILIZACIÓN

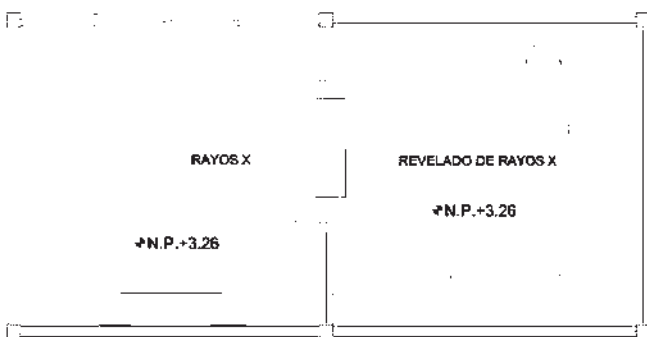
ESTUDIO DE AREAS
ESTERILIZACION
SUPERFICIE 21.71 m²



↕N.P.+3.26

CONSULTORIO ESTOMATOLOGÍA

ESTUDIO DE AREAS
CONSULTORIO DE ESTOMATOOGIA
SUPERFICIE 21.71 m²



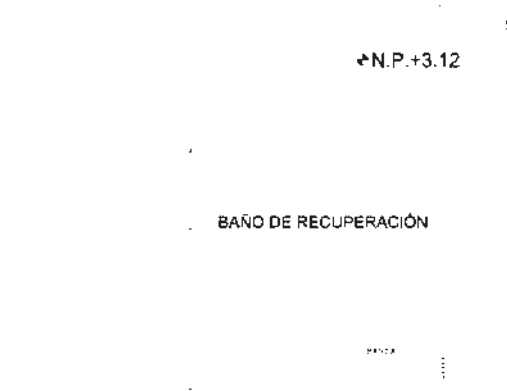
RAYOS X

REVELADO DE RAYOS X

↕N.P.+3.26

↕N.P.+3.26

ESTUDIO DE AREAS
RAYOS X
SUPERFICIE 42.17 m²



↕N.P.+3.12

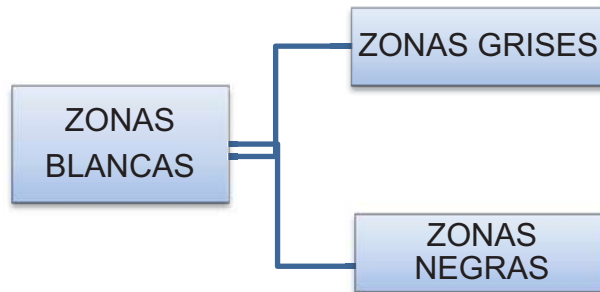
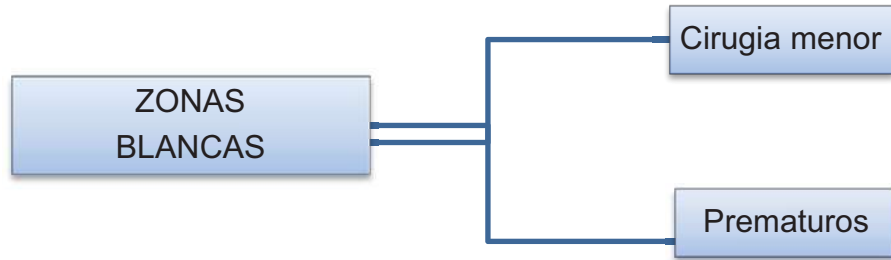
BAÑO DE RECUPERACIÓN

ESTUDIO DE AREAS
BANO DE RECUPERACION
SUPERFICIE 21.74 m²

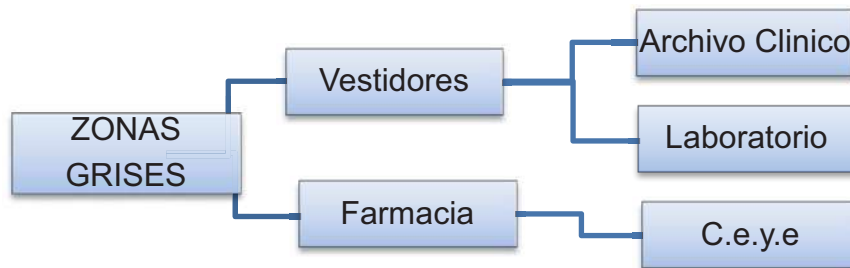


4.3.- Zonificación

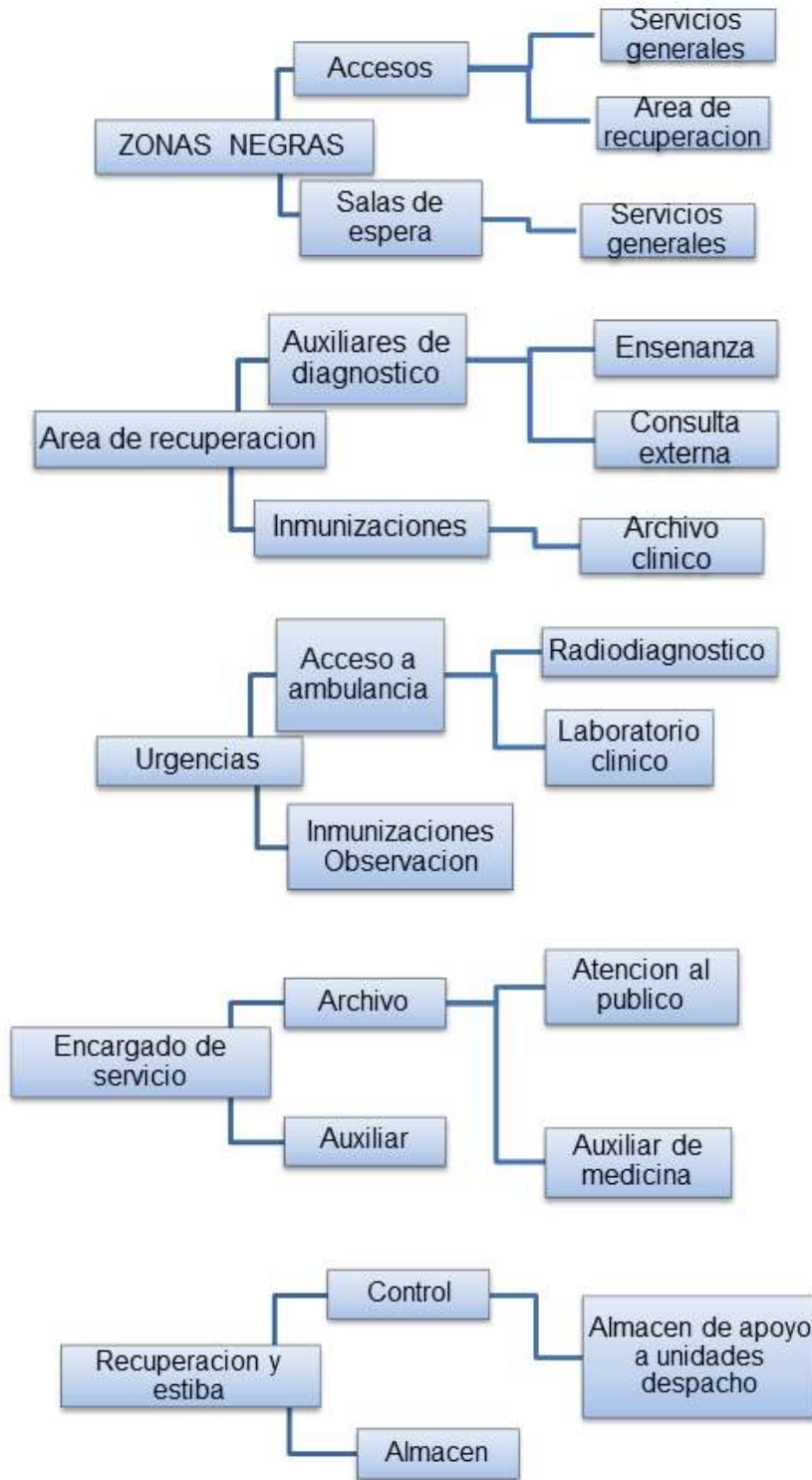
Estas son las tres zonas que componen una clínica



Zona Blanca: Zonas privadas



Zona Gris: Zonas Semi-privadas



Zona Negra: Zonas públicas



Capítulo 5 NORMATIVIDAD

5.1.-NORMAS DE DISEÑO URBANO DEL IMSS

Identificación de la jerarquía del proyecto para definir la dimensión del predio

El IMSS tiene identificadas las dimensiones de sus distintas instalaciones a partir de la superficie del respectivo terreno.

1.1 Artículo 76

Relativo a la superficie construida máxima, conforme a intensidad de uso del suelo y densidad máxima permitida

Los objetivos de la Normatividad son:

Intensidad de uso del suelo 0.05 muy baja **Densidad máxima permitida** (Hab/Ha) 10

Superficie construida máxima del terreno 0.05

1.1.2 Las áreas de estacionamiento no contarán como superficies construidas.

Artículo 77, Relativo a la relación que guardan la superficie del predio y el área libre 500-2000 m² 22.5%

Artículo 80,11.3.1 Estacionamiento para vehículos Núm. Mínimo de cajones

1 Cajón por cada 30 m² Construidos

Zona 1 % de cajones requeridos 100 %

Artículo 80 VII, Relativo al dimensionamiento de cajones de estacionamiento

50% de cajones con dimensión de 5.00x2.40 (12.00 m²)

1 Cajón/90 m² Construidos, considerando 29 m²/Cajón, incluidas circulaciones

1.1.3 Área verde en instalaciones para la salud

El número de personas que asisten a los distintos tipos de instalaciones para la salud son los siguientes, indicando que se aplicara un índice de 6 m²/persona de área verde.



Personal incluyendo empleados y visitas 45 Área Verde en m² 270

1.1.4 Zonificación en el predio: Es la determinación o utilización particular del suelo y su aprovechamiento de áreas y predios comprendidos en una zona, lo cual su objetivo es ordenar y regularizar el plan parcial, complementándose con las normas de control especificadas.

1.1.5 Estructura Urbana

Cada una de las unidades que presentan las instalaciones del IMSS son muy variados, este manual de diseño urbano se rige bajo el concepto de un orden y una estructura urbanas, que para tales efectos e pueden definir como la adecuación de las funciones específicas de cada inmueble a las características y condiciones que presenta cada sitio en el ámbito urbano, físico – natural y legal.

1.1.6 Intensidad de uso

La intensidad de uso se define como la proporción que guarda el total de superficie de un predio construida y/o ocupada, según la siguiente expresión:

$$\text{Intensidad de uso} = \frac{\text{Superficie total ocupada}}{\text{Superficie total del predio}} \text{U.} = \frac{Sto}{Stp}$$

La superficie total ocupada (Sto) de un predio está definida por los siguientes elementos espaciales:

Superficie Total construida

+ Superficie total del área de estacionamiento (cubierta o descubierta), fuera de área construida/Superficie total ocupada

La superficie libre o área verde de un predio se define como el espacio no ocupado por construcción o estacionamiento

Superficie libre o área verde= 6 m²/ [persona

SL=9 m²/persona

La superficie del estacionamiento es la superficie cubierta o descubierta, destinada a los vehículos y sus circulaciones. La dimensión de un estacionamiento quedara determinada por la superficie total de construcción índice según tipo de instalación, multiplicada por 29 m² / automóvil.

1.1.7 Características espaciales de las instalaciones del IMSS

Superficie construida

Superficie de estacionamiento

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



Superficie libre

Superficie del predio

1.1.8 Intensidad y dosificación urbana de usos básicos del suelo

2.1 Relación con volumen construido

Distancia del edificio al límite del predio de 5 a 10 m

Distancia del edificio al límite del predio lateral 5 a 10 m

Lo compondrán: Andador, Árboles, arbustos y rastreras.

2.2 Vegetación y áreas verdes

Se divide en tres grupos: Árboles, Arbustos y rastreras.

2.3 distancia entre construcción y arboles

8 metros Follaje del árbol y tronco 4-6 mts

2.3.1 Selección del árbol adecuado

Fachadas orientación

Norte árbol perene y árbol caduco

Sur Árbol perene

Este Árbol perene

Oeste Árbol perene

2.3.2 Criterios generales para diseño con vegetación

La composición básica de un diseño de arquitectura de paisaje se da por árboles, arbustos y rastreras, añadiendo otros elementos como rocas y agua. Para efectos de diseño con vegetación, independientemente de considerar la proporción de los espacios exteriores, se deberán identificar la textura, la forma y el color de las especies, procurando alternar cada una de ellas.

2.3.3 Para garantizar el adecuado crecimiento vegetal, se han establecido criterios básicos de plantación que deberán aplicarse en el momento de plantar cada especie.

Plantación de árboles.



Se deberán plantar árboles jóvenes con rango de 2 a 3 años de edad; ello permitirá su adaptación al medio ambiente y facilitar su sembrado.

Plantación de arbustos

Se plantarán los con altura de 30 a 0 cm, bajo el criterio de “tresbolillo” o triangular.

2.3.4 Tratamiento en suelos con pendiente

Para los predios con pendientes hasta de 8-10%, el tratamiento de los espacios ajardinados puede tener opciones

2.3.5 Criterio de diseño de vegetación en estacionamientos

En función de las características y secciones viales expuestas en el capítulo respectivo, los criterios básicos de plantación son los siguientes:

Banquetas anexas a estacionamiento en batería

Se recomiendan especies arbóreas con diámetro de follaje de 4 a 8 metros para, de este modo, tener distancias entre uno y otro árbol de 4 a 6 metros.

2.3.6 Criterio de plantación de arboles

La agrupación de árboles está directamente relacionada con la especie vegetal; es decir, con su altura y diámetro de follaje.

a) Criterio lineal (L)

En plantación lineal, se recomienda que se formen arboles nones esto es de 3 en 3 o de 5 en 5. De 7 en 7 ya no es recomendable ya que no se subrayaría una secuencia visual.

Para criterio de grupo, se recomienda una plantación “tres bolillos”, o triangular, ya que permitirá una secuencia visual alternada; una distancia de plantación entre una especie y otra, como se indica en la columna “Distancia” de cuadros anexos; y grupos de 3, 5, 7 y 9 árboles.

c) Criterio aislado

El criterio aislado se asigna a arboles de grandes dimensiones, con altura o diámetro de follaje que tiene un impacto de proporciones mayores. Se recomienda en jardines o plazas con una superficie mayor a 400 m².

2.4 Calles y banquetas



Dependiendo de la escala y dimensiones de las unidades las calles y las banquetas que haya al frente y las que circunden el predio pueden variar. En consecuencia. Se han establecido los parámetros que permitan diseñar el entorno de un inmueble.

Sección Banqueta de 1.20-2.40m concreto y material pétreo

Banquetas anexas a estacionamiento 45 y 60 Los triángulos que vaya formando el pavimento se utilizaran para plantar árboles.

Los árboles en camellones para estacionamiento, en caso específico de coches formados por 45 o 60 grados, se plantaran con el mismo criterio del punto anterior; es decir agrupar árboles de 3 en 3 con un intervalo libre.

3. MOBILIARIO URBANO. INSTRUMENTOS DE COMPOSICION, DISTRIBUCION Y DOSIFICACION

El mobiliario debe proporcionar en los espacios públicos:

Funcionalidad

Identidad

Seguridad

Integración a conjuntos

3.2 Diseño de mobiliario urbano

Para llevar a cabo el diseño de mobiliario urbano es necesario determinar las trayectorias y volúmenes de usuarios en la zona de estudio, definir los puntos de uso y derivar requerimientos funcionales y de demanda. También, es importante definir las condiciones formales y espaciales de la zona de estudio, así como la ergonomía de usuario.

A partir de esto, se podrán formular los criterios de diseño:

- a) Diseño
- b) Proporción
- c) Material
- d) Color
- e) Resistencia
- f) Capacidad
- g) Costo

Se pueden entonces seleccionar la alternativa que ofrezca mayores ventajas y proponer un prototipo de acuerdo con la dosificación específica por zona y por tipo de instalación.



3.3 Criterios generales de diseño

Se debe buscar continuidad, coherencia con los demás elementos en ración al entorno.

La agrupación del mobiliario debe permitir su fácil localización dentro del conjunto.

Se dará preferencia a los elementos que apliquen su producción en la localidad.

Los materiales necesitan resistir al intemperismo y al uso intensivo para permitir la fácil conservación del mueble y un mantenimiento mínimo.

La dosificación del mobiliario urbano debe ser acorde con la intensidad de uso para cada tipo de instalación.

Bancas

Función: Proporcionar descansos en áreas transitorias y abiertas de un conjunto

Diseño: Comodidad, economía y resistencia en su concepción.

Material: Pétreo natural o artificial

Textura: Lisa o semi lisa

Dimensionamiento: Con altura sobre nivel del suelo= 40 cm

Ancho 60 a 72 cm

Largo 90 a 150 cm

Con orificios o pendientes mínima para propiciar desagüe en asientos

Ubicación: Plazas, andadores y zonas arboladas

Basureros

Función: Elemento receptor de basura, que recopile y almacene temporalmente los desperdicios, para evitar contaminación.

Diseño: Con tapa para evitar la penetración de agua y salida de malos olores. Interior removible para facilitar vaciados de desperdicios.

Material: Fibra de vidrio



Textura: Lisa

Dimensionamiento: Con altura de 1.10 m y lados de sección de 0.70x0.60 m.

La base inferior del basurero deberá ir despegada a 10 cm del nivel del piso

Ubicación: En cruceros peatonales

Teléfonos

Función: Dotar de comunicación individual al exterior del conjunto

Diseño, textura y dimensionamiento: Elemento prototipo que la compañía teléfonos de México tiene.

Ubicación: En sitios de mediana intensidad de flujo peatonal.

Arriates

Función: Elemento de un espacio abierto que contiene plantas y/o arboles

Diseño: Muy flexible en función a la región climática, con el objetivo doble de proteger la vegetación y vigorizar el diseño de espacios exteriores.

Textura: Lisa o rugosatre

Dimensionamiento: Variable para casos de vegetación existente en el sitio y para vegetación nueva con altura de 45 cm y secciones de 90x90 cm, 120x120 cm y 150x150 cm.

Ubicación: Sujeta a cambio de diseño en donde se opte por subrayar algún macizo vegetal, árbol o conjunto de árboles.

Luminarias

Función: Ofrecer a los usuarios seguridad en el uso de los pasos peatonales y vehiculares dentro del conjunto.

Posibilitar la intensificación de uso y realización de actividades nocturnas.

Contribuir a caracterizar los diferentes ambientes

Diseño y ubicación: Conforme a la intensidad de luz determinada en el proyecto y alas especificaciones del fabricante.

Señalamiento



Función: Indicar los sitios, trayectorias y aspectos específicos para apoyar el aspecto operativo y funcional de un conjunto.

Diseño, Textura, dimensionamiento y función: Por ser la señalización un elemento institucional aplicable a toda la República, se deberá continuar con las normas ya establecidas.

3.4 Pavimentos

Independientemente del diseño técnico de pavimentos, los materiales elegibles estarán definidos por la disponibilidad en la región y a partir de su forma, textura y color, se lograra su mejor integración a las características arquitectónicas y ambientales de un conjunto.

Como guía en la selección de pavimentos, en el cuadro siguiente se indican las principales cualidades de posibles materiales.

3.5 Caracterización de mobiliario urbano

Para la caracterización del mobiliario urbano, se han formulado los siguientes cuadros, en donde se podrán observar las características generales de los distintos elementos.

Cabe mencionar que lo indicado en dichos cuadros no es inflexible, ya que se podrán hacer excepciones y ajustes derivados de la adecuación a las condicionantes del sitio donde se edificara un inmueble.

5.1.1.-Normatividad de la SECRETARIA DE SALUD

Dirección General de Calidad y Educación en Salud
Centro Nacional de Rehabilitación
Dirección General de Asuntos Jurídicos

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

OFICINA DE REPRESENTACION PARA LA PROMOCION E INTEGRACION SOCIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

COMISION NACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



CONSEJO MEXICANO DE MEDICINA DE REHABILITACION

SOCIEDAD MEXICANA DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION

SOCIEDAD MEXICANA DE ARQUITECTOS ESPECIALIZADOS EN SALUD, S.C.

LIBRE ACCESO, A.C.

ASOCIACION DE HOSPITALES PRIVADOS, A.C.

INTRODUCCIÓN

El 10% de la población mundial presenta algún grado de deficiencia o discapacidad. En México se conoce que el 2.3% de su población, tiene algún tipo de discapacidad por lo que es necesario brindarles facilidades para integrarlos a una vida social, activa y productiva, que contribuya a un mejor estado de bienestar físico, psicológico y social.

Un alto porcentaje de establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria en el país, carece de elementos arquitectónicos que faciliten la atención de pacientes, la operación y flujo de los usuarios y visitantes con alguna discapacidad. La presente Norma, establece los requisitos mínimos necesarios para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad.

Para los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria, los requerimientos arquitectónicos mínimos que se indican en esta Norma, permitirán hacer uso adecuado de los espacios físicos por parte de las personas con discapacidad, lo que incidirá en su oportuna atención médica.

1. Objetivo

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto determinar los requisitos arquitectónicos mínimos que deberán cumplir los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad.

2. Campo de aplicación

2.1 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para la construcción, remodelación y adecuación de los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.

3. Referencias

3.1 NOM-173-SSA1-1998, Para la atención integral a personas con discapacidad.



4. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se establecen las siguientes definiciones:

4.1 Discapacidad, a la ausencia, restricción o pérdida de la habilidad, para desarrollar una actividad en la forma o dentro del margen, considerado como normal para un ser humano.

4.2 Persona con discapacidad, al ser humano que presenta una disminución en sus facultades físicas, mentales o sensoriales que le limitan para realizar una actividad considerada como normal.

4.3 Atención médica ambulatoria, es el conjunto de servicios que se le proporcionan al individuo con el fin de proteger, promover y restaurar su salud sin necesidad de hospitalización.

4.4 Atención médica hospitalaria, al conjunto de servicios que se le proporcionan al individuo que se encuentra internado en un establecimiento de atención médica; que tienen como finalidad la atención para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

5. Requisitos arquitectónicos generales

5.1 La construcción, remodelación y adecuación de establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria, cumplirá con las disposiciones señaladas en esta Norma, aplicables a obras exteriores, estacionamientos, elevadores, señalamientos, circulaciones horizontales y verticales, baños, vestidores, puertas, mobiliario y elementos de apoyo.

6. Requisitos arquitectónicos específicos

6.1 Las obras exteriores para plazas, accesos, banquetas y estacionamientos, deben tener las siguientes características:

6.1.1 Las rutas para desplazamiento de personas con discapacidad, deben ser francas y libres de obstáculos de equipamiento urbano y follaje de árboles.

6.1.2 El acabado de pisos para el desplazamiento de personas con discapacidad, debe ser firme, uniforme y antiderrapante.

6.1.3 Las banquetas para el desplazamiento de personas con discapacidad, debe tener las siguientes características:

6.1.3.1 Los cambios de nivel en piso se deben compensar con rampas ubicadas en esquinas y para distancias prolongadas se colocarán por lo menos cada 25.0 m y los peraltes máximos a una altura de 0.16 m.



6.1.3.2 En obras exteriores como plazas y banquetas considerar rampas para cambio de nivel en piso, con dimensiones mínimas de 1.00 m de ancho, pendiente no mayor de 8.0% para un peralte de 0.16 m y de 6.0% para desniveles mayores de dos peraltes o 0.32 m, con acabado antiderrapante, de color contrastante que indique su presencia y señalización, conforme a lo señalado en el numeral 6.2 de esta Norma.

6.1.4 En estacionamientos, se deben destinar espacios de uso para personas con discapacidad y deben tener las siguientes características:

6.1.4.1 Se deben reservar áreas exclusivas de estacionamiento para el uso de automóviles que transportan o son conducidos por personas con discapacidad; en una proporción de 4.0% del total de cajones cuando se disponga de 5 a 24 espacios y al menos un cajón cuando se disponga de menor número.

6.1.4.2 Los estacionamientos para uso de personas con discapacidad, deben estar ubicados lo más cerca posible a los accesos del establecimiento, con ruta libre de obstáculos hasta la entrada del lugar, las circulaciones deben ser al mismo nivel o con rampa para compensar desniveles de banqueta.

6.1.4.3 Las dimensiones para cajón de estacionamiento, deben ser de 3.80 m de frente por 5.00 m de fondo.

6.1.4.4 Cuando el estacionamiento en zona de maniobras para ascenso y descenso tenga acabado permeable, deben existir símbolos de accesibilidad para personas con discapacidad en los pisos; considerar pavimento firme, antiderrapante y uniforme.

6.1.4.5 En los cajones de estacionamiento, deben existir señalamientos en piso con el símbolo de accesibilidad para personas con discapacidad, con dimensiones de 1.60 m al centro del cajón y un letrero vertical con el mismo símbolo, conforme al numeral 6.2 de esta Norma.

6.2 Los letreros para señalamientos interiores y exteriores deben apegarse a las siguientes especificaciones:

6.2.1 Los letreros y gráficos visuales de tipo vertical deben tener letras de 0.05 m de alto como mínimo, en color contrastante con el fondo, colocados a 2.10 m sobre el nivel del piso y libres de obstáculos.

6.2.2 Los letreros que identifiquen el establecimiento de atención médica y servicios de urgencias, deben estar libres de obstáculos que impidan su visibilidad a una distancia de 10.00 m.

6.2.3 Se deben colocar letreros o señalamientos de localización de servicios para indicar accesos, estacionamientos, rampas, escaleras, conducción, seguridad y preventivos, con dimensiones mínimas de 0.40 m por 0.60 m, a una altura de 2.10 m.

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



6.2.4 Los señalamientos del servicio de urgencias deben ser de tipo luminoso y con letras en relieve.

6.2.5 Para el acceso de perros guía que acompañen y sirvan de apoyo a personas ciegas, debe existir señalización internacional que permita su acceso, desplazamiento, uso y permanencia en los establecimientos.

6.2.6 Deben ubicarse señalamientos con símbolos internacionales de conducción, de prevención, de seguridad e indicativos en áreas de acceso, servicios, tránsito y estancia.

6.2.7 Los letreros táctiles, las letras o números que se encuentren en áreas de servicio público, médico y administrativo deben ser en alto relieve y sistema Braille, con las dimensiones siguientes: 0.002 m de relieve, 0.02 m de altura y colocarse a 1.40 m de altura sobre la pared adyacente a la manija de la puerta.

6.3 Las circulaciones horizontales y verticales, como rampas, escaleras y elevadores deben tener las siguientes características:

6.3.1 Todas las circulaciones o pasillos deben tener señalización, conforme al numeral 6.2 de esta Norma.

6.3.2 Para indicar la proximidad de desniveles en piso, se debe tener cambio de textura y color contrastante con respecto al predominante, en una distancia de 1.50 m por el ancho del elemento, al inicio y al final de la rampa.

6.3.3 Para rampas interiores o de acceso, el ancho mínimo debe ser de 1.20 m libre entre pasamanos.

6.3.4 Las rampas deben tener protección lateral con bordes, sardineles o pretilas de 0.05 m de altura como mínimo y pasamanos en ambos lados, de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.15.1 de esta Norma.

6.3.5 El piso de rampas debe ser firme, uniforme y antiderrapante, evitando acumulación de agua en descansos.

6.3.6 La longitud máxima de una rampa entre descansos debe ser de 6.00 m y pendiente no mayor del 6.0%, los descansos deben tener una longitud igual o mayor al ancho de la rampa.

6.3.7 Señalamiento que prohíba la obstrucción de la rampa con cualquier tipo de elemento.

6.4 Las escaleras de servicio al público, deben tener las siguientes características:

6.4.1 Cambio de textura y color contrastante en el piso, desde una distancia de 0.75 m al principio y al final de las escaleras.

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



6.4.2 Pasamanos en ambos lados, de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.15.1 de esta Norma.

6.4.3 Ancho mínimo de 1.20 m libre entre pasamanos para desplazamientos externos.

6.4.4 El número de peraltes para llegar a descansos debe ser conforme a lo señalado en el Reglamento de Construcciones Local.

6.4.5 Cuando exista circulación debajo de una rampa o escalera, se deben ubicar elementos de protección fijos como jardineras, muretes, rejas o barandales que prevengan y faciliten el desplazamiento y tránsito seguro de ciegos, éstos se deben colocar a partir de una proyección perpendicular tomando como parámetro 2.10 m de altura con respecto al nivel de piso.

6.5 Los escalones deben tener las siguientes características:

6.5.1 La dimensión de huellas y peraltes deben ser de acuerdo a lo señalado por el Reglamento de Construcciones Local.

6.5.2 Superficie antiderrapante.

6.5.3 La arista entre huella y peralte de los escalones debe ser antiderrapante, color contrastante y boleada, sin nariz sobresaliente.

6.5.4 Los peraltes deben ser verticales o con una inclinación al interior máxima de 0.025 m.

6.6 Los pasillos de comunicación al público deben tener las siguientes características:

6.6.1 Ancho libre de 1.20 m como mínimo.

6.6.2 Pasamanos tubulares continuos conforme a lo señalado en el numeral 6.15.1 de esta Norma.

6.6.3 Sistema de alarma de emergencia a base de señales audibles y visibles, con sonido intermitente y lámpara de destellos.

6.6.4 Las tapajuntas en piso por cambio de acabado o por junta constructiva, tendrán una diferencia máxima de 0.013 m de altura.

6.6.5 Se debe tener señalización de conducción a servicios y de tipo evacuación, de acuerdo al numeral 6.2 de esta Norma.

6.6.6 Las circulaciones internas en sanitarios, auditorios, comedores, regaderas y vestidores tendrán 1.20 m de ancho libre como mínimo.



6.6.7 En circulaciones externas para el desplazamiento de personas con discapacidad, el piso debe ser de tipo uniforme, firme y antiderrapante.

6.7 Los elevadores de servicio al público, deben tener las siguientes características:

6.7.1 Los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria, que cuenten con dos o más niveles, deben tener: escaleras, además de elevador y rampas.

6.7.2 Ubicación cercana a la entrada principal.

6.7.3 Señalamientos claros para su localización.

6.7.4 Cambio de textura y color contrastante en piso ante la aproximación a puertas de elevadores, con una longitud mínima de 0.75 m por el ancho de la puerta del elevador.

6.7.5 Area interior libre de 1.20 m por 1.50 m como mínimo.

6.7.6 Ancho mínimo de puerta de 0.90 m libres.

6.7.7 Pasamanos interiores en sus tres lados, y en los elevadores de dos puertas se colocarán en sus dos lados, de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.15.1 de esta Norma.

6.7.8 Botones de llamado colocados a 0.90 m de altura y con indicador de ascenso o descenso en alto relieve y con sistema Braille.

6.7.9 Tableros de control a 0.90m de altura y botones con número arábigo en alto relieve y con sistema Braille.

6.7.10 Los mecanismos automáticos de cierre de puertas deben de operarse con un mínimo de 15 segundos.

6.7.11 Debe tener exactitud en la parada con relación al nivel del piso, sin sobrepaso y una separación en piso no mayor de 0.02 m, con señal sonora de llegada a piso y preferentemente con voz en idioma español que indique el piso al que se arriba.

6.7.12 Señalización del número de piso en relieve y sistema Braille, colocado en el marco de la puerta de acceso al elevador, a una altura de 0.90 m del nivel de piso.

6.8 Los baños y vestidores para pacientes y personal, deben tener las siguientes características:

6.8.1 En regaderas las siguientes:



6.8.2 Para baños de pacientes y personal, se debeteneral menos una regadera para personas con discapacidad.

6.8.3 El piso debe estar a nivel, evitando sardineles, cambios de nivel y perfiles metálicos de mamparas.

6.8.4 Espacio físico con dimensiones libres de 1.10 m de frente por 1.30 m de fondo.

6.8.5 Puerta de acceso de 0.90 m de ancho mínimo, de acuerdo al numeral 6.13 de esta Norma.

6.8.6 Barras de apoyo horizontales en ángulo de 0.90 m de longitud por ambos lados, colocadas en la esquina más cercana a la regadera con alturas de 0.80 m, 1.20 m y 1.50 m sobre el nivel del piso, separadas a 0.05 m del muro, con características de acuerdo al numeral 6.15.2 de esta Norma.

6.8.7 Llamador de botón y placa en sistema Braille, conectado a central de enfermeras y colocado a 1.10 m sobre el nivel del piso.

6.8.8 Banca de transferencia con dimensiones de 0.90 m de largo, por 0.40 m de ancho y 0.50 m de altura, con material rígido y fija al piso o al muro, según sea el caso.

6.8.9 El área de regaderas debe estar libre de obstáculos.

6.8.10 Cada regadera debe contar con dos ganchos dobles, a una altura de 1.20 m y 1.50 m, con desfase lateral de 0.20 m.

6.9 Los retretes en sanitarios públicos y de personal deben tener las siguientes características:

6.9.1 Un retrete como mínimo, para personas con discapacidad.

6.9.2 Cuando el retrete esté confinado, el espacio físico debe contar con dimensiones de 2.00 m de fondo por 1.60 m de frente.

6.9.3 Puerta de 0.90 m de ancho como mínimo, de acuerdo al numeral 6.13 de esta Norma.

6.9.4 Barras de apoyo horizontal, con forma anatómica, de 0.90 m de longitud, colocadas en ambos lados en la pared lateral; con una distancia máxima del eje del retrete a la pared de 0.50 m, colocadas entre 0.70 m y 0.90 m del nivel de piso, separadas 0.05 m del muro, con características de acuerdo al numeral 6.15.2 de esta Norma.

6.9.5 Llamador de botón y placa en sistema Braille, conectado a central de enfermeras y colocado a 0.60 m sobre el nivel del piso.



6.9.6 Cada retere debe contar con dos ganchos dobles, a una altura de 1.20 m y 1.50 m, con desfase lateral de 0.20 m.

6.9.7 El retere con asiento, debe tener 0.50 m de altura sobre el nivel del piso.

6.9.8 Se debe colocar a 0.56 m de distancia de su eje alpaño de la pared de apoyo más cercana al centro del mueble.

6.10 Los mingitorios deben tener las siguientes características:

6.10.1 En cada nivel donde existan sanitarios públicos, debe haber un mingitorio, con el borde superior a 0.90m.

6.10.2 La distancia a ambos lados debe ser de 0.45 m del eje del mingitorio hacia paredes laterales.

6.10.3 Barras de apoyo verticales rectas, ubicadas sobre pared posterior a ambos lados del mingitorio, a una distancia de 0.30 m con relación al eje del mueble, una separación de 0.20 m con la pared posterior y una altura sobre piso de 0.90 m en su parte inferior y 1.60 m en su parte superior, con características de acuerdo al numeral 6.15.2 de esta Norma.

6.11 En cada nivel donde existan sanitarios públicos, debe haber un lavabo para personas con discapacidad, con las siguientes características:

6.11.1 Se debe colocar a 0.76 m de altura libre sobre nivel del piso.

6.11.2 La distancia entre lavabos debe ser de 0.90 m de eje a eje.

6.11.3 El mueble debe tener empotre de fijación o ménsula de sostén para soportar hasta un peso de 100.00 kg.

6.11.4 Desagüe colocado hacia la pared posterior.

6.11.5 Debe existir 0.035 m de espacio como mínimo entre el grifo y la pared que da detrás del lavabo; cuando se instalen dos grifos, deben estar separados entre sí 0.20 m como mínimo.

6.11.6 El grifo izquierdo del agua caliente, debe señalarse con color rojo.

6.11.7 Debe tener llaves largas tipo aleta.

6.12 Los vestidores para pacientes y personal deben tener las siguientes características:



6.12.1 Un vestidor como mínimo.

6.12.2 Cuando el vestidor esté confinado, el espacio físico debe contar con dimensiones de 1.20 m de frente por 1.20 m de fondo.

6.12.3 Banca con dimensiones de 0.90 m de largo, por 0.40 m de ancho y por 0.50 m de altura, de material rígido y fija al piso o al muro, según sea el caso.

6.12.4 Barra de apoyo vertical colocada próxima a la banca a una altura de 0.90 m en la parte inferior y 1.60 m en la superior.

6.12.5 Cada vestidor deberá contar con dos ganchos dobles a una altura de 1.20 m y 1.50 m, con desfase lateral de 0.20 m.

6.12.6 Los toalleros y secador de manos deben estar colocados a una altura máxima de 1.20 m al eje del accesorio y los espejos se colocarán con una inclinación de 10 grados a partir de 0.90 m de altura.

6.12.7 Las jaboneras se deben colocar a 1.20 m, adosadas a muro lateral.

6.12.8 La circulación en baños y vestidores debe estar libre de muebles y accesorios, como botes de campana, lockers y accesorios de baño.

6.13 Las puertas de comunicación al público deben tener las siguientes características:

6.13.1 Todos los accesos exteriores y de intercomunicación deben tener colores contrastantes en relación a los muros.

6.13.2 En áreas reducidas, el abatimiento de puertas debe ser hacia fuera.

6.13.3 Ancho mínimo libre de 0.90 m.

6.13.4 Las puertas de emergencia deben marcarse claramente con letreros y deben abrir hacia afuera.

6.13.5 Las manijas y jaladeras deben ser resistentes, tipo palanca por ambos lados y estar instaladas a 0.90 m del nivel del piso.

6.14 El mobiliario de atención al público debe tener las siguientes características:

6.14.1 Su ubicación debe ser en espacios amplios y de acceso directo.

6.14.2 De color contrastante para su identificación.



6.14.3 Debe contar con un espacio de 1.00 m en sentido horizontal, con altura mínima de 0.73 m entre el piso y la parte inferior de la cubierta y remetimiento inferior de 0.40 m para alojar rodillas.

6.15 Elementos de apoyo.

6.15.1 Los pasamanos deben tener las siguientes características:

6.15.1.1 De tipo redondo de 0.032 m de diámetro exterior como mínimo, con material rígido, resistente, liso, color contrastante, libre de asperezas y que permitan el deslizamiento de las manos sin interrupción.

6.15.1.2 Colocados a 0.90 m y un segundo pasamanos a 0.75 m del nivel del piso.

6.15.1.3 Sujetos firmemente a piso o muro con separación de 0.05 m de la pared, en su caso.

6.15.1.4 Para rampas y escaleras en el arranque y en la llegada deben de prolongarse 0.60 m, con remate curvo y anclaje firme a piso o a muro que permita un apoyo seguro.

6.15.2 Las barras de apoyo deben ser de perfil tubular de 0.032 m de diámetro con sistema de fijación a base de taquete expansivo que garantice un esfuerzo de tracción mínima a 500.00 kg, la longitud y forma se describen en los numerales correspondientes.

6.15.3 Los pisos, acabados y detalles deben tener las siguientes características:

6.15.3.1 En pisos de áreas húmedas se deben tener materiales antiderrapantes.

6.15.3.2 Los pavimentos deben ser uniformes, firmes y antiderrapantes.

6.15.3.3 En exteriores, considerar pendiente en piso para canalizar escurrimientos y evitar acumulación de agua.

6.15.3.4 Las superficies, para la continuidad de pisos, deben ser uniformes y para el caso de juntas constructivas la elevación máxima de tapajuntas será de 0.013 m.

6.15.3.5 En circulaciones donde sea necesaria la utilización de rejillas captadoras de agua con tapas de tipo perfil de ángulo o solera metálica, la separación máxima en uno de sus lados, entre las piezas que la constituyen, debe ser de 0.013 m.

6.15.3.6 Los cambios de nivel en piso hasta 0.006 m pueden ser verticales y sin ningún aviso.

6.15.3.7 En salas de espera y auditorios se debe destinar un área cercana al acceso de 1.00 m por 1.25 m para personas con discapacidad en silla de ruedas y se indicará simbología de área reservada.

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



6.15.3.8 En salas de espera y auditorios se debe reservar un asiento para personas con discapacidad, con muletas o bastones, cercana al acceso y simbología de área reservada.

6.15.3.9 En área de encamados, el espacio entre cama y cama no debe ser menor de 1.00 m de ancho para el paso de silla de ruedas.

6.15.3.10 En comedores se deben considerar mesas de 0.76 m de altura libre y asientos móviles.

6.15.3.11 Los muros que confinen muebles sanitarios, deben ser rígidos y consistentes.

7. Concordancia con normas internacionales y mexicanas

Esta Norma no es equivalente con ninguna Norma Mexicana, pero equivale parcialmente con las siguientes normas internacionales:

INSTALACIONES

ILUMINACION

En los espacios que dependan por completo de iluminación artificial, mantenga la altura de las luminarias tan baja como sea posible.

La iluminación artificial se deberá diseñar de tal manera que durante el día funcione únicamente como complemento de la iluminación natural.

Es muy importante la elección del tipo de lámpara (incandescente, fluorescente, bajo voltaje, etc), en función de las necesidades particulares del trabajo por desarrollar.

5.1.2.- Normatividad Aeronáutica

Helipuertos de servicio al público: helipuerto civil en el que existe la obligación de prestar servicios

Aeroportuarios y complementarios de manera general e indiscriminada a los usuarios.

Los de servicio al público incluyen, en los términos de la presente Ley, a los emplazados dentro de los aeropuertos, que son de servicio público y están sujetos a concesión, y a los helipuertos de servicio

General, sujetos a permiso.

Características físicas.

Helipuertos de superficie

Las especificaciones siguientes se refieren a los helipuertos de superficie.

Áreas de aproximación final y de despegue



3.1.1 Los helipuertos de superficie tendrán como mínimo una FATO.
La FATO puede estar emplazada en una faja de pista o de calle de rodaje, o en sus cercanías.

3.1.2 Las dimensiones de la FATO serán:

- a) La FATO no será inferior a 1,5 veces la longitud del helicóptero de diseño para el cual esté previsto el helipuerto.
- b) En hidroheliportos la FATO será de 1.5 veces la longitud del helicóptero de diseño para el cual esté previsto el hidroheliporto, más un 10%.

Es posible que hayan de tenerse en cuenta las condiciones locales, tales como elevación y temperatura, al determinar las dimensiones de una FATO. Ver orientación al respecto en el Manual de helipuertos de la OACI.

3.1.3 La pendiente total en cualquier dirección de la superficie de la FATO no excederá del 3%. Enninguna parte de la FATO la pendiente local excederá de:

- a).- 5% en helipuertos previstos para helicópteros de clase de performance 1; y
- b).- 7% en helipuertos previstos para helicópteros de clase de performance 2 y 3.

3.1.4 La superficie de la FATO:

- a).- Será resistente a los efectos de la corriente descendente del rotor.
- b).- Estará libre de irregularidades que puedan afectar adversamente el despegue y el aterrizaje de los helicópteros.
- c).- Tendrá la resistencia suficiente para permitir el despegue interrumpido de los helicópteros para los cuales este previsto el helipuerto; y
- d).- Será de superficie plana y de material antiderrapante.

3.1.5 En caso de recurrir a utilizar rejillas (ejemplo del tipo Irving) para la superficie de la plataforma, se deberá considerar de igual manera el colocar una placa subyacente y/o pegada a la cara inferior de la rejilla.

Áreas de seguridad

3.1.14 La FATO estará circundada por un área de seguridad.

3.1.15 El área de seguridad que circunde una FATO, prevista para ser utilizada en condiciones Meteorológicas de vuelo visual (VMC), se extenderá hacia fuera de la periferia de la FATO hasta una distancia de por lo menos 3 m para el cual esté prevista el área.

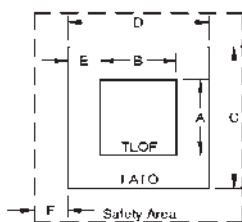


Fig. 3.3 Área de la FATO y de Seguridad

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



Helipuertos Elevados

Área de aproximación final, de despegue, de toma de contacto y de ascenso inicial

En los helipuertos elevados se supone que la FATO coincide con el área de toma de contacto y de ascenso.

3.2.1 Los helipuertos elevados tendrán por lo menos una FATO.

3.2.2 Las dimensiones de la FATO serán:

CO DA-05/07

18 de 71

- a) En helipuertos previstos para helicópteros de Clase de performance 1, ésta no será inferior a 1,6 veces la longitud del helicóptero de diseño.
- b) En helipuertos previstos para helicópteros de Clase de performance 2, de amplitud y forma tales que comprendan una superficie dentro de la cual pueda trazarse un área no inferior a 1,6 veces la longitud total del helicóptero de diseño.

3.2.3 La pendiente total en cualquier dirección de la superficie de la FATO no excederá del 3%.

3.2.4 La FATO estará en condiciones de soportar el tránsito de helicópteros para los cuales esté Previsto el helipuerto. En el diseño se tendrá en cuenta la carga adicional resultante de la presencia de personal, nieve, carga, equipo de reabastecimiento, de extinción de incendios, etc. Los helipuertos elevados pueden diseñarse para un determinado tipo de helicóptero aunque se lograra una mayor flexibilidad en las operaciones dosificando los sistemas de diseño. Deberá diseñarse la FATO para el tipo de helicóptero de mayor dimensión o más pesado que se prevea haya de utilizar el helipuerto, Para fines de diseño ha de suponerse que el helicóptero aterrizara con las dos ruedas del tren de aterrizaje principal, sea cual fuere el número de ruedas del tren de aterrizaje, o sobre dos patines si estuvieran instalados.

A y B = Corresponden a la longitud/anchura de la TLOF. (Zona de toma de contacto).

C = Longitud/Anchura de la FATO

E = Distancia de separación entre el borde exterior de la TLOF y el borde interior de la FATO.

Las características físicas y operacionales de la aeronave crítica (rendimientos apoyados con gráficos del manual de vuelo y su correspondiente interpretación, dimensiones, radios de giro, procedimientos de emergencia y normales), en apego al contenido de la norma NOM-050-SCT3-2000.

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



CAPITULO 6 ECONÓMICO

6.1. Económico

Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6
CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
PRE	TRABAJOS PRELIMINARES			TOTAL	\$19,976.66
PRE01	Proteccion del area de trabajo por medio de triplay de 16 mm, incluye: cargo directo por costo de los materiales que intervienen, mano de obra, herramienta, retiro de sobrantes fuera de la obra.	m2	11.45	\$215.00	\$2,461.75
PRE02	Limpieza, trazo y nivelacion de terreno, incluye: deshierbe y retiro de escombros fuera de la obra, espesor 20 cm.	m2	84.78	\$12.50	\$1,059.75
PRE03	Excavacion de terreno con retro CAT 436 75 HP netos bote 220 lts y cucharon 1.00 m3 a 2.01-4.00 profundidad incluye retiro de sobrantes fuera de obra.	m3	75.06	\$86.00	\$6,455.16
PRE04	Acarreo de escombros sobre camion a 2 km, sobre terraceria incluye acopio del material.	m3	50	\$200.00	\$10,000.00

CIM	CIMENTACION			TOTAL	\$85,434.68
CIM01	Plantilla de concreto f'c=100kg/cm2 de 5 cm de espesor, incluye materiales y desperdicio, fabricacion del concreto acarreos, carga y descarga de herramienta, mano de obra limpieza del area antes y despues del trabajo, y todo lo necesario para que se lleva acabo la ejecucion.	m2	84.78	\$145.25	\$12,314.30
CIM02	Habilitado y armado del acero de refuerzo# 3 (3/8") en cimentacion fy=4200 kg/cm2, incluye materiales cortes, gangos, bastones, traslapes silletas desperdicios, herramienta, acarreo, carga, descarga, limpieza durante y al termino de los trabajos, mano de obra y todo lo necesario para su ejecucion.	kg	130	\$18.35	\$2,385.50
CIM03	Habilitado y armado del acero de refuerzo# 4 (1/2") en cimentacion fy=4200 kg/cm2, incluye materiales cortes, gangos, bastones, traslapes silletas desperdicios, herramienta, acarreo, carga, descarga, limpieza durante y al termino de los trabajos, mano de obra y todo lo necesario para su ejecucion.	kg	100	\$18.35	\$1,835.00
CIM04	Habilitado y armado del acero de refuerzo# 6 (3/4") en cimentacion fy=4200 kg/cm2, incluye materiales cortes, gangos, bastones, traslapes silletas desperdicios, herramienta, acarreo, carga, descarga, limpieza durante y al termino de los trabajos, mano de obra y todo lo necesario para su ejecucion.	kg	85	\$19.00	\$1,615.00
CIM05	Habilitado y armado del acero de refuerzo# 8 (1") en cimentacion fy=4200 kg/cm2, incluye materiales cortes, gangos, bastones, traslapes silletas desperdicios, herramienta, acarreo, carga, descarga, limpieza durante y al termino de los trabajos, mano de obra y todo lo necesario para su ejecucion.	kg	18	\$19.00	\$342.00
CIM05	Suministro y colocacion de cimbra comun en contratraves y dados de cimentacion incluye: barros, duela, polines, diesel, alambre recocado del No.18, alambres, clavos habilitado, acarreo hasta 20 mts de cimbrado. Herramienta y todo lo necesario para su ejecucion.	m2	20	\$28.00	\$560.00
CIM06	Suministro y vaciado de concreto premezclado con un f'c= 250kg/cm2 en cimentacion agregado maximo 3/4". Incluye cargo directo por el costo de los materiales que intervienen, mano de obra herramienta y acarreo, vaciado vibrado, curado, desperdicio y retiro de sobrante fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecucion.	m3	12	\$2,515.00	\$30,180.00
CIM07	suministro y colocacion de estructura metalica en cimentacion a base de placa de acero de 60x60 cm e=31.8 mm (1/4") con ocho barrenos para anclas de 25.4 m de diametro. Incluye fabricacion, andamios, montajes hasta 10 mts de altura con grua y soldadura, placas para conexiones desperdicios, soportes preliminares para nivelacion previo a la colocacion, aplicacion de una mano de anticorrosivo, materiales mano de obra especializada y todo lo necesario para su ejecucion.	kg	8	\$4,525.36	\$36,202.88

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



UMSNH



FAUM

EST	ESTRUCTURA			TOTAL	\$254,273.40
EST01	Suministro y colocacion de montaje de columna a base de 4 placas de acero estructural astm-36 de 40x40 cm e=22 mm, incluye fabricacion ,andamios,montaje hasta 10 mt de altura con grua,soldaduras , placas para conexiones ,desperdicios,cortes acarreo,aplicacion de una mano de primer anticorrosivo, materiales mano de obra especializada y todo lo necesario para su ejecucion.	kg	25	\$196.18	\$4,904.50
EST02	Suministro y montaje de trabe , formada por viga IPR 14"x6 3/4" de acero estructural astm-36 incluye andamios,montaje hasta 10 mts de altura con grua,soldadura placa para conexiones desperdicios soportes , preliminares para nivelacion previo a la colocacion , cortes y zajes acarreo aplicacion de una mano de obra de primer anticorrosivo, materiales mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	kg	165	\$186.14	\$30,713.10
EST03	Suministro y montaje de trabe secundarias , formada por viga IPR 10"x5 3/4" de acero es tructural astm-36 incluye andamios,montaje hasta 10 mts de altura con grua,soldadura placa para conexiones desperdicios soportes , preliminares para nivelacion previo a la colocacion , cortes y zajesacarreo aplicacion de una mano de obra de primer anticorrosivo, materiales mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	kg	325	\$182.36	\$59,267.00
EST04	Suministro y colocacion de sistema de piso a base de losacero Romsa o similar Tipo QL-99 M62 Cal.20 con 6 cm de capa de compresion de concreto premezclado f'c=250 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 6x6/4-4. Incluye habilitado ,andamiaje, montaje hasta 10 m de altura con grua , soldadura ,sujecion con pernos de c ortante de 19 mm, desperdicios ,cortes ,izaje,acarreo materiales mano de obra especializada y todo lo necesario para su ejecucion.	m2	60	\$2,656.48	\$159,388.80

U
N
I
D
A
D

ALB	ALBANILERIA			TOTAL	\$45,543.99
ALB01	Suministro y colocacion de muro de 15 cm de espesor , a base de panel ,plystone de fibroce mento, de 8 mm fijado con Canal de amarre est.de 6.35 cm Cal.20 Poste Est 6.35 cm Cal.20 Mca Ypsa,incluye:cargo directo por elcosto de los materiales que intervienen, mano de obra ,herramienta fijacion,cortes desperdicios,ajustes,pertacinta en juntas de tablaroca,flete a obra de los materiales , retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su ejecucion.	m2	45	\$280.63	\$12,628.35
ALB02	Suministro y colocacion de relleno con tezontle de 5cm de espesor, para dar pendiente en azotea incluye: cargo directo del costo de los materiales que intervienen , mano de obra herramien ta , acarreo , flete a obra del material , retiro de sobrantes fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecucion.	m3	42.35	\$69.25	\$2,932.74
ALB03	Suministro y colocacion de entortado en azoteas de 6cm de espesor , a base de cemento mortero arena 1:5, incluye cargo directo del costo de los materiales, que intervienen mano de obra ,herramienta,acarreo,flete a obra del material, retiro del sobrante fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecucion.	m3	43	\$135.60	\$5,830.80
ALB04	Suministro y aplicacion de sistema de impermeabilizacion a base de maya flexible de freteflex o similar, compuesto asfaltico de baja viscosidad y rapida evaporacion microprimer a similar incluye: limpieza del area a impermeabilizar , cargo directo por el costo de los materiales que intervienen , mano de obra ,herramienta, elevacion ,cortes,fijacion,desperdicios,retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su ejecucion. Impermeabilizante Prefabricado	m2	65	\$270.35	\$17,572.75
ALB05	Pretel en azotea con block de cemento 6x12x24 cm , juntado con moretero de cemento-arena proporcion 1:5, acabado comun,incluye: cargo directo por costo de los materiales , mano de obra herramienta,acarreo ,flete del material a obra,cortes,desperdicios,retiro de sobrantes fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	21	\$250.35	\$5,257.35
ALB06	Suministro y colocacion de repison de concreto armado f'c=250 kg/m2 hehco en obra , incluye: cargo directo por el costo de los materiales ,mano de obra,desperdicios retiro de sobrantes fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecucion.	m	8	\$165.25	\$1,322.00

M
É
D
I
C
A

ACAB	ACABADOS			TOTAL	
ACAB01	Suministro y colocacion de loseta ceramica esmaltada de 30x30,autoanivelable,de color blanco cargo directo por el costo de los materiales , mano de obra , herramienta,acarreo , flete del material a obra,desperdicios,retiro de sobrantes fuera de la obra y todo lo necesario para sujecucion	m2	75.06	\$260.36	\$19,542.62
ACAB02	Suministro y aplicacion de pintura de esmalte de acrilico anticorrosivo color rojo, a dos manos, en barandales, incluye:acarreo horizontales y verticales del material hasta el lugar de su	m2	55	\$15.36	\$844.80

R
U
R
A
L



UMSNH



FAUM

CAN	CANCELERIA			TOTAL	\$64,872.00
CAN01	Colocacion y aplicacion de cancel de aluminio da la marca Cumpru de 3" anonizado color blanco Incluye: suministro y colocacion de vidrio claro de 6 mm.	m2	18.06	\$1,200.00	\$21,672.00
CAN02	Suministro y colocacion de cancel y louver de aluminio de la Marca Cuprum en color rojo incluye: carga directa por el costo de los materiales, mano de obra herramienta, acarreo, flete a obra, sujecion sellado con silicon Maraca Dow y todo lo necesario para su ejecucion.	pza.	12	\$2,400.00	\$28,800.00

HER	HERRERIA			TOTAL	
Her01	Suministro y colocacion de tubo industrial redondo para barandil de 2" anonizado natural Incluye: Cargo directo por el costo de los materiales que intervienen, mano de obra, herramienta acarreo flete a obra, sujecion con pija y tornillo drill #8 de 1 1/4", cortes, ajustes y desperdicios, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecucion con dimensiones de 4mts.	kg	6	\$2,400.00	\$14,400.00

INS-ELEC	INSTALACION ELECTRICA			TOTAL	\$23,157.51
INS-ELEC01	Suministro y colocacion de tuberia conduit galvanizada 19 mm pared gruesa con cople, omega o peada con abrazadera tipo omega de fierro galvanizado, taquete de plastico de 1/4" y pija del No.10 para fijacion. Incluye: Guiado de las tuberias con alambre galvanizado de No.14, materiales, desperdicios, mano de obra, andamios, y herramienta, retiro de sobrantes fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecucion. De 25 mm de diametro.	m	5	\$87.36	\$436.80
INS-ELEC02	Suministro y fijacion de soporte universal tipo columpio, varilla roscada, clips en omega, galvanizada, tuercas, pernos roscados, etc. hasta 50 cm de ancho y hasta 1.5 m, de alto. Incluye: Materiales, desperdicios mano de obra, andamios y herramienta.	Pza.	4	\$30.69	\$122.76
INS-ELEC03	Suministro y fijacion de soporte para luminaria colgante, hecho a base de varilla roscada; sujetos con taquetes metalicos sujetando la luminaria por sus cuatro extremos hasta 1.5 m, incluye: materiales desperdicios, mano de obra, andamios y herramienta.	Pza.	3	\$32.65	\$97.95
INS-ELEC04	Suministro e instalacion de luminarias con lampara fluorescente compacta espiral mod.E-65 FROSTED de 65w, incluye: material, mano de obra, andamios y herramienta.	Pza.	9	\$2,500.00	\$22,500.00

INS-SAN	INSTALACION SANITARIA			TOTAL	\$4,936.22
INS-SAN01	Colocacion de tubode pvc de 50 cm de diametro, incluye excavacion, material, mano de obra y herramienta.	m	9.5	\$286.21	\$2,719.00
INS-SAN02	Colocacion de tubo de pvc de 100cm de diametro. Incluye: material, mano de obra, escavacion y herramienta.	m	5	\$380.50	\$1,902.50
INS-SAN03	Colocacion de codos de PVC de 50 cm de diametro, incluye material, mano de obra, excavacion y herramienta.	pza	2	\$95.36	\$190.72
INS-SAN04	Colocacion de codos de PVC de 100 cm de diametro, incluye material, mano de obra, excavacion y herramienta.	pza	2	\$62.00	\$124.00

INS-HID	INSTALACION HIDRAULICA			TOTAL	\$3,404.92
INS-HID01	Tuvo de PVC hidraulico extremos lisos de 13 mm (1/2") de diametro, RD-13.5. Incluye: material, mano de obra y herramienta.	m	3	\$35.68	\$107.04
INS-HID02	Tuvo de PVC hidraulico extremos lisos de 19 mm (3/4") de diametro, RD-13.5. Incluye: material, mano de obra y herramienta.	m	2	\$48.65	\$97.30
INS-HID03	Codo de PVC hidraulico de 90 grados x13 mm(1/2") de diametro, tipo de cementar, incluye: material mano de obra y herramienta.	pza	8	\$32.69	\$261.52
INS-HID04	Codo de PVC hidraulico de 90 grados x19 mm(3/4") de diametro, tipo de cementar, incluye: material mano de obra y herramienta.	pza	5	\$50.69	\$253.45
INS-HID05	Inodoro marca loock, color blanco, standar, alargado. Incluye: Material, mano de obra y herramienta.	pza	1	\$1,820.36	\$1,820.36
INS-HID06	Lavabo marca loock, color blanco, tipo ovalin. Incluye: Material, mano de obra y herramienta.	pza	1	\$865.25	\$865.25

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



TOTAL			
La cantidad total es referente al area de cuarto de recuperacion siendo un area de 84.78 m2 realizando el promedio \$ 3,804.90/m2.Para el area cosntruida.			
PRESUPUESTO PROMEDIO	Area en m2	Costo por m2	Total
Area construida	1740.92	\$4,682.00	\$8,150,987.44
Area Verde	255.83	\$72.00	\$18,419.76
Area de banquetas	314.99	\$268.00	\$84,417.32
Area de estacionamiento	820.75	\$465.00	\$381,648.75
Area total	3132.49		\$8,635,473.27
El presupuesto Total promedio para la clinica de poblacion concentrada en las Colonias Cenobio Moreno es de: \$ 8,635,473.27 (Ocho millones seiscientos treinta y cinco mil cuatrocientos setenta y tres pesos 27/100 M.N.).			
Los precios unitarios ,salarios, y costo horarios fueron extraidos del tabulador de precios unitarios, de la secretaria de obras y servicios de coordinacion Tecnica del Distrito Federal.			

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



PERSPECTIVAS



PERSPECTIVA 01 de Conjunto Aérea
AUTORA: Fany Diazbarriga Ibarra
26 Marzo del 2012



PERSPECTIVA 02 de Sur
AUTORA: Fany Diazbarriga Ibarra
26 Marzo del 2012

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



UMSNH



FAUM



PERSPECTIVA 03 de Oeste
AUTORA: Fany Diazbarriga Ibarra
26 Marzo del 2012



PERSPECTIVA 04 Este
AUTORA: Fany Diazbarriga Ibarra
26 Marzo del 2012

U
N
I
D
A
D

M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



PERSPECTIVA 05 Vista Frontal
AUTORA: Fany Diazbarriga Ibarra
26 Marzo del 2012



PERSPECTIVA 06 Interior
AUTORA: Fany Diazbarriga Ibarra
26 Marzo del 2012



REFERENCIAS DE PIE DE PÁGINA

Capítulo 1

- ⁱ García -Pelayo Ramón y Gross , Nuevo diccionario *ENCICLOPÉDICO LAROUSSE Ilustrado* , tomo I ,México D.F, 1984 p.309
- ⁱⁱ *Ibidem* p. 87
- ⁱⁱⁱ *Ibidem* p.219
- ^{iv} Gordon Childe , Vere *Evolución social México*, UNAM, Dirección de Publicaciones 1964,p.65
- ^v *Ibidem* p.66
- ^{vi} *Ídem*
- ^{vii} Sujov ,A.D ,*Las raíces de la religión* ,México Editorial,1968, Grijalvo. p.68

Capítulo 2

- ⁱ *Ibidem* p.48
- ⁱⁱ *idem* p.380
- ⁱⁱⁱ NORMAS DE PROYECTO DE ARQUITECTURA IMSS-SOLIDARIDAD TOMO V PAG.2
- ^{iv} *Ídem* p.8
- ^v *Ibidem* p.377
- ^{vi} *Ídem* p.41
- ^{vii} *Ídem* p.50
- ^{viii} *Ídem* p.39
- ^{ix} *Ídem* p.41
- ^x Pelayo Zueco
- ^{xi} *Ídem* p.43
- ^{xii} Consulta y atención Usuarios del Inegi Unidad Geográfica Municipio ,Mapa 003-9 Rural Manzana 60 lote S/N

Capítulo 3

- ⁱ *Ibidem* pp.355
- ⁱⁱ Cortés Vázquez José Antonio, La estabilidad formal en la arquitectura contemporánea, Editorial Secretaria de publicaciones e intercambio p.34
- ⁱⁱⁱ *Ídem*

Capítulo 4

- ⁱ *Ibidem* p.365

ⁱ [WWW.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/001issa23.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/001issa23.html)

- ⁱ Principios de medicina interna de Harrison 13 a. Edición vol.1 Interamericana .Mc Graw –Hill p.582
- ⁱⁱ *Idem* 1337
- ^v *Idem* 582
- ^v *Idem* p.1433
- ^{vi} *Ibidem* p.1337
- ^{vii} Mm manual moderno Diagnóstico clínico y tratamiento, 2003 p.1433 editorial el manual moderno sa. de c.v.

<http://www.scribd.com/doc/39111113/2-NOM-197-Infraestr-y-equipam-Hospitales>

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A
R
U
R
A
L



BIBLIOGRAFIA

García -Pelayo Ramón y Gross , Nuevo diccionario *ENCICLOPÉDICO LAROUSSE Ilustrado* , tomo I ,México D.F, 1984

Gordon Childe , Vere *Evolución social México*, UNAM, Dirección de Publicaciones

Sujov ,A.D ,*Las raíces de la religión* ,México Editorial,1968, Grijalvo.

NORMAS DE PROYECTO DE ARQUITECTURA IMSS-SOLIDARIDAD TOMO V

Consulta y atención Usuarios del Inegi Unidad Geográfica Municipio ,Mapa 003-9 Rural Manzana

Cortés Vázquez José Antonio, *La estabilidad formal en la arquitectura contemporánea*, Editorial

Principios de medicina interna de Harrison 13 a. Edición vol.1 Interamericana .Mc Graw –Hill

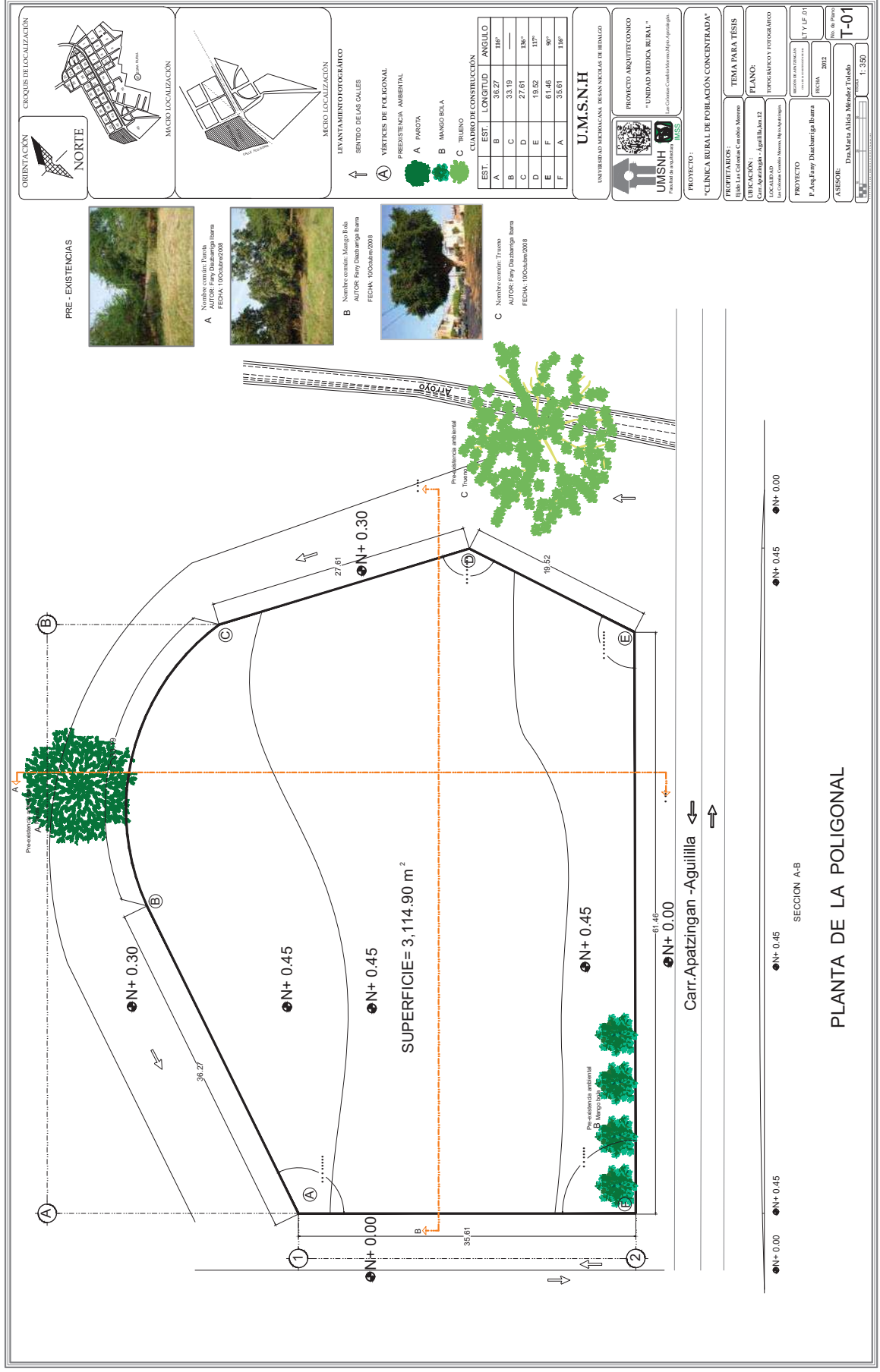
Capítulo 1 Mm manual moderno Diagnóstico clínico y tratamiento, 2003 p.1433 editorial el manual moderno sa. de c.v.

Asamblea de Representantes del Distrito Federal, Reglamento de Atención a Minusválidos en el Distrito Federal, Diario Oficial de la Federación, 1990.

Asamblea de Representantes del Distrito Federal, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Diario Oficial de la Federación, Segunda sección, agosto 2, 1993. p.1.

U
N
I
D
A
D
M
É
D
I
C
A

R
U
R
A
L



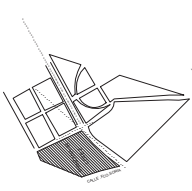


ORIENTACION

CRONIS DE LOCALIZACION



MACRO LOCALIZACION



MICRO LOCALIZACION

SE COMPLEMENTAN:

- 01 TOPOGRAFICO
- 02 PLANTA CONJUNTO
- 03 PLANTA ALTA
- 04 PLANO DE AZOTEA
- 05 FACHADAS
- 06 CORTES

U.M.S.N.H

UNIVERSIDAD MEXICANA DE CIENCIAS Y LETRAS DE HERIQUIL



PROYECTO ARQUITECTONICO
"UNIDAD MEDICA RURAL"
en Colima - Ciudad de Heriquil - Aguililla

PROYECTO:

"CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROYECTARLOS:

TEMA PARA TESIS

PLANO:

ARQUITECTONICO

UBICACION:

LOCALIDAD:

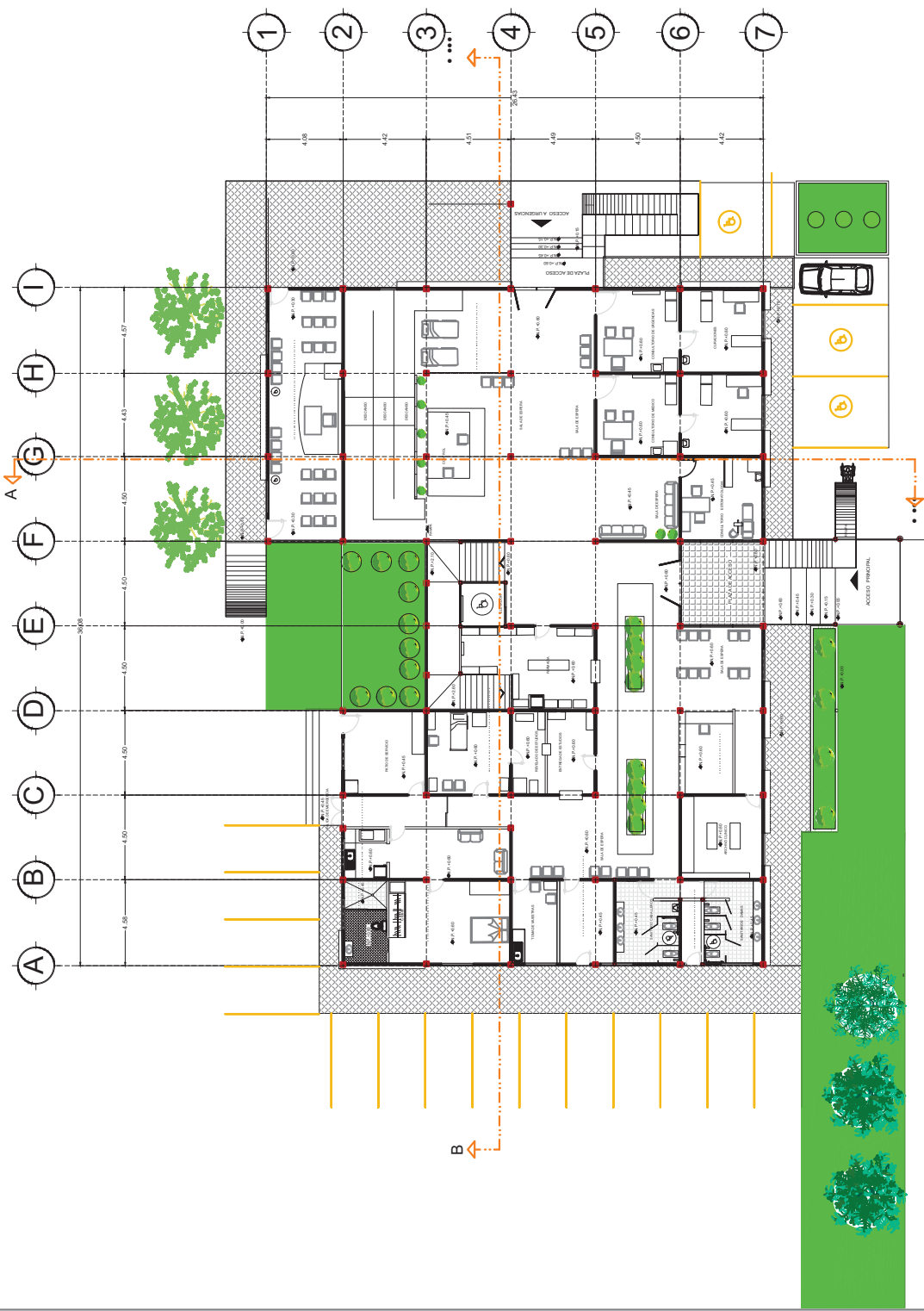
PROYECTO:

ASESOR:

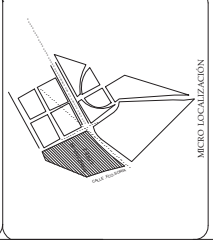
FECHA:

NO. DE PLANOS:

A-01



PLANTA BAJA



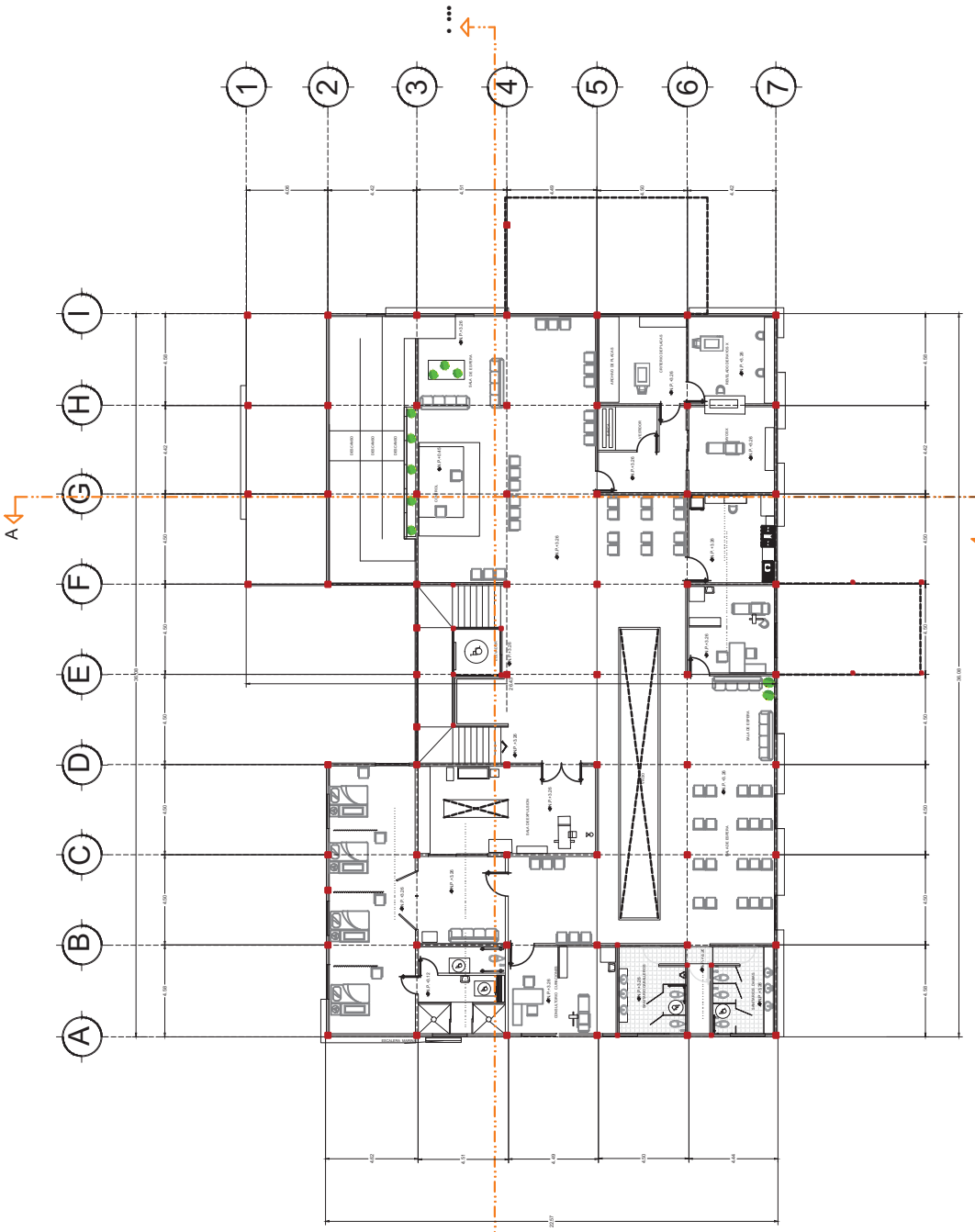
SE COMPLEMENTAN:

- 01 TOPOGRAFICO
- 02 PLANTA CONJUNTO
- 03 PLANTA ALTA
- 04 PLANO DE AZOTEA
- 05 FACHADAS
- 06 CORTES

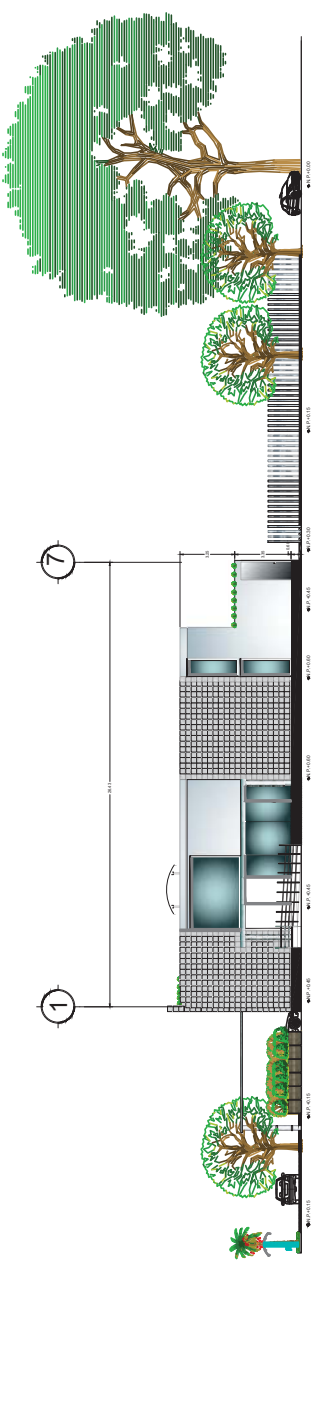
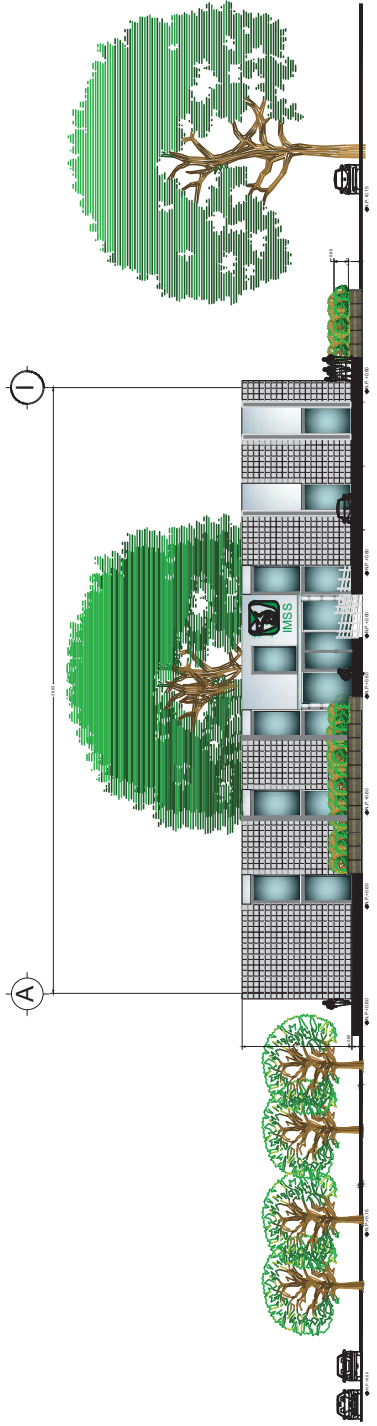
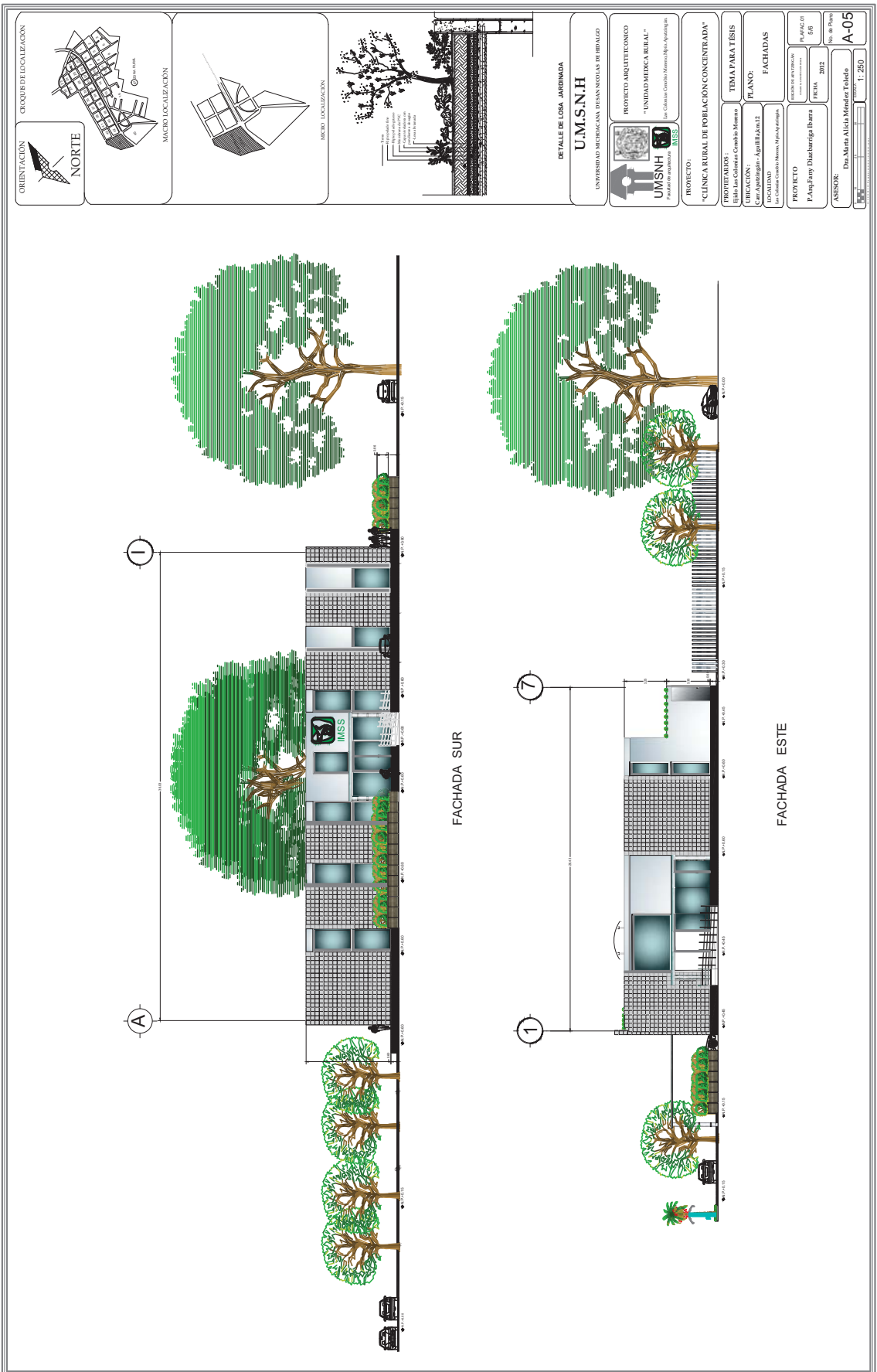
U.M.S.N.H

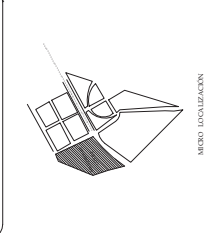
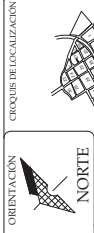


PROYECTO: "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"	
PROYECTARLOS: Erika La Columna - Emilio Moreno	TEMA PARA TESIS
UBICACION: Carr. Ayacucho - Aguililla km 12 Caracas, Estado Miranda, Venezuela	PLANO:
LOCALIDAD: Caracas, Estado Miranda, Venezuela	ARQUITECTO:
PROYECTO: P. Ang-Jany Diazbarrita Barona	PROFESOR:
FECHA: 2012	NO. DE PLANOS: A-03
ASESOR: Dra. Marta Alicia Méndez Toledo	ESCALA: 1:200



PLANTA ALTA





La línea continua en forma circular ubicado al centro de la planta tiene un radio de 0,60 m. a base de pátina amarilla (código 624).
 Diámetro externo de 11,90 m
 Diámetro interno de 10,70 m

U.M.S.N.H

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS
U.M.S.N.H
 Facultad de Arquitectura
UMSNH
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: "CLÍNICA RURAL DE POBLACIÓN CONCENTRADA"

PROYECTARIOS: TEMA PARA TESIS

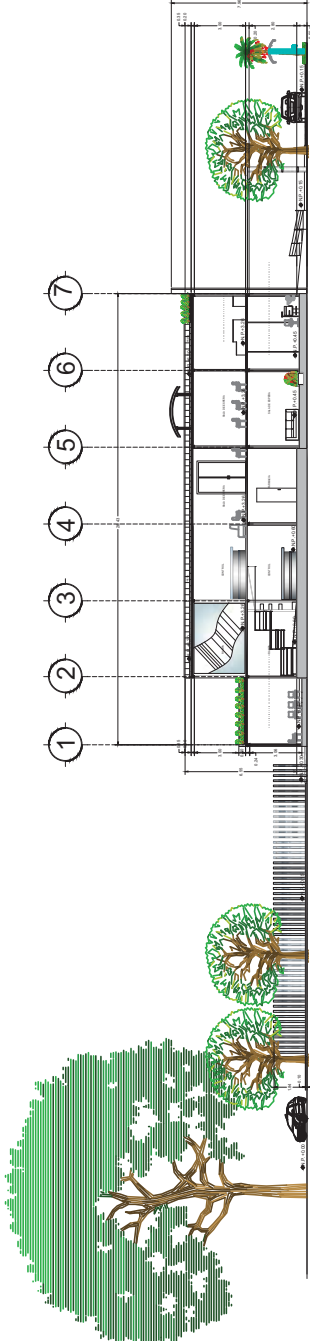
UBICACION: PLANO: "UNIDAD MÉDICA RURAL" -
 Carr. Ayacucho - Aguillón, Barina 32
 CARRERA: CORTE LONGITUDINAL
 LOCALIDAD: Y CORTES TRANSVERSALES
 Estado: Mérida, Municipio: Ayacucho

PROYECTO: P. Ang-Jany Diazbarrita Barana
 ASESOR: Dra. Marta Alicia Méndez Toledo

FECHA: 2012
 ESCALA: 6/6
 No. de Plano: **A-06**

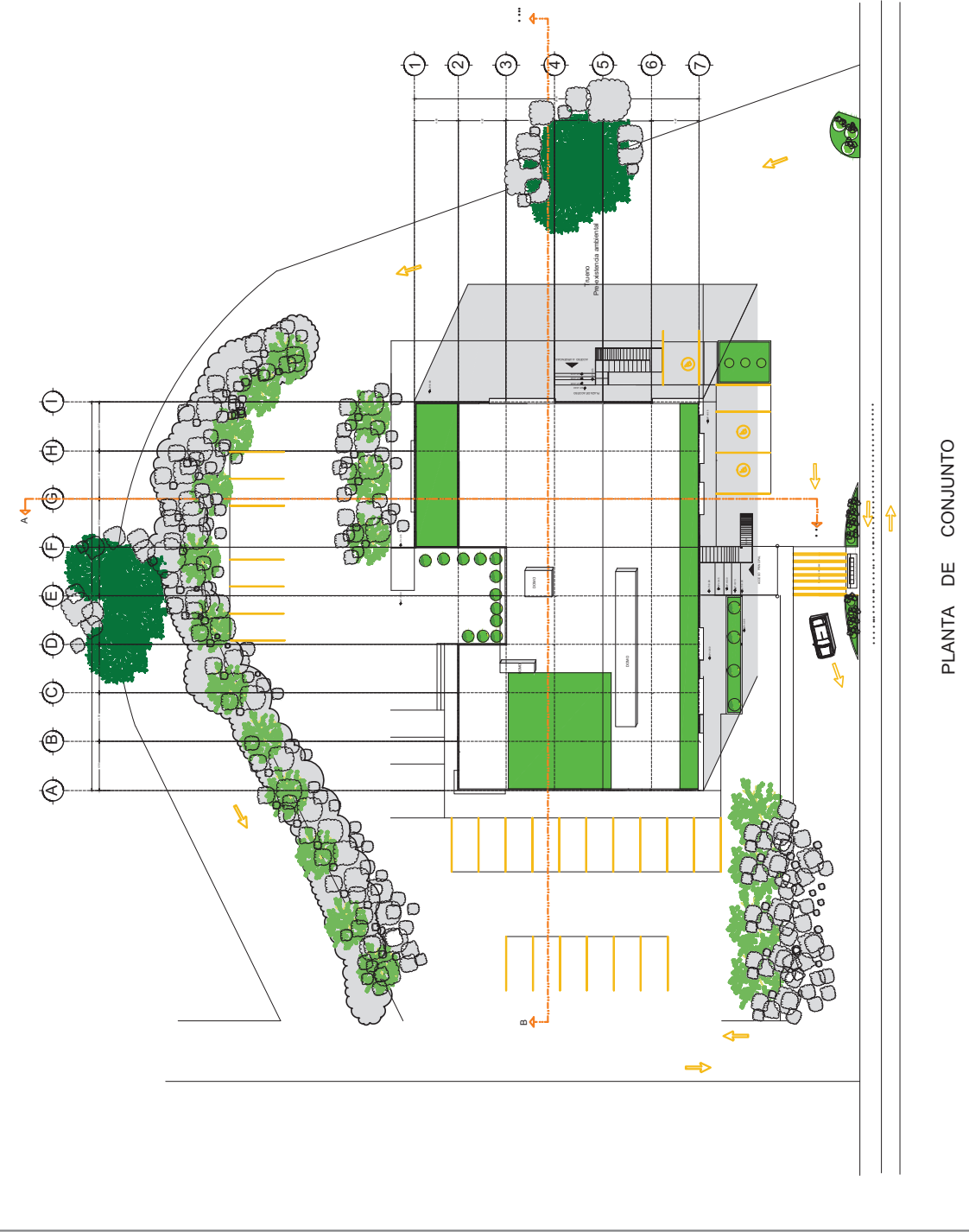


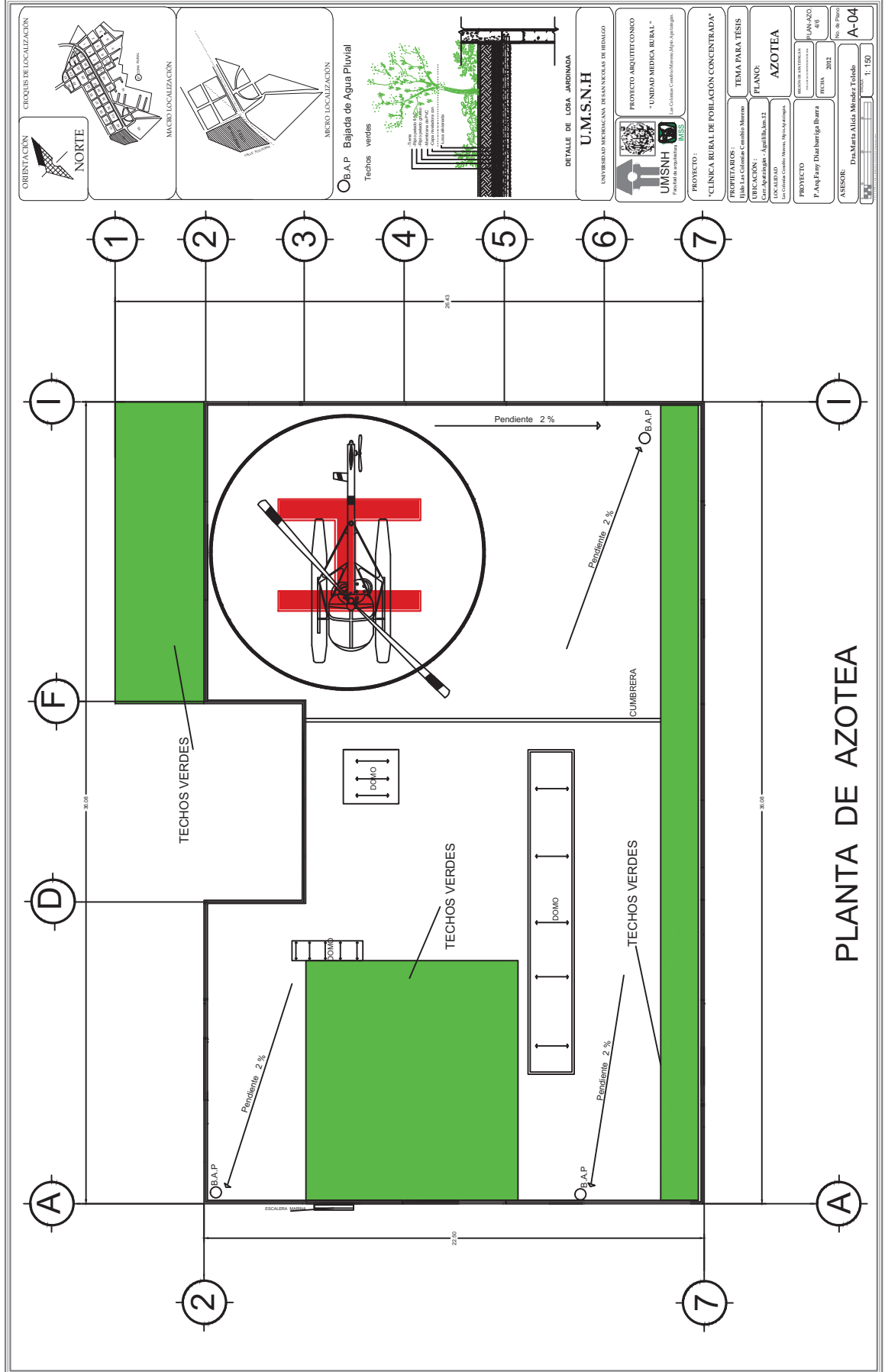
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

<p>ORIENTACION</p>  <p>NORTE</p>	<p>CRONIS DE LOCALIZACION</p> 	<p>MACRO LOCALIZACION</p> 	<p>MICRO LOCALIZACION</p> 	<p>IMAGEN</p> 	<p>PLANTA DE CONJUNTO</p> 
<p>U.M.S.N.H. UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p>					
<p>PROYECTO ARQUITECTONICO "UNIDAD MEDICA RURAL" Facultad de Arquitectura UNMSNH</p>					
<p>PROYECTO : "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"</p>					
<p>PROYECTARIOS : Erika La Coloma & Emilio Moreno</p>					
<p>UBICACION : Carr. Aguatzipan - Aguatzipan 32</p>					
<p>LOCALIDAD : Cajamalal, Departamento de Alta Verapaz</p>					
<p>PLANTA DE CONJUNTO</p>					
<p>PROYECTO : UNIDAD MEDICA RURAL No. de Planos : 3/6</p>					
<p>FECHA : 2012</p>					
<p>PROYECTO : P. Ang-Jany Diaz Barrios Baena</p>					
<p>ASESOR : Dra. Marta Alicia Melendez Toledo</p>					
<p>ESCALA : 1:350</p>					
<p>PLANTA DE CONJUNTO</p>					





ORIENTACION

NORTE

CRONIS DE LOCALIZACION

MACRO LOCALIZACION

MICRO LOCALIZACION

O.B.A.P Bajada de Agua Pluvial

Techos verdes

DETALLE DE LOSA JARDINADA

U.M.S.N.H

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE BIENESTAR

PROYECTO ARQUITECTONICO

"UNIDAD MEDICA RURAL"

U.M.S.N.H

Facultad de Arquitectura

PROYECTO:

"CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROYECTARIOS:

Elba, La Columna, C. Emilio Moreno

UBICACION:

Cerro Aguilar - Aguililla, km 12

LOCALIDAD:

Cantón de Azuay, Azuay, Azuay, Ecuador

PROYECTO:

P. Ang-Jany Diazbarrita Ibarra

FECHA:

2012

ASESOR:

Dra. Marta Alicia Melendez Toledo

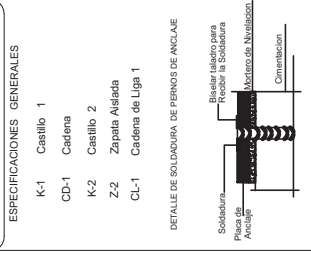
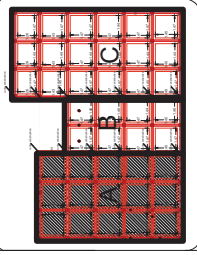
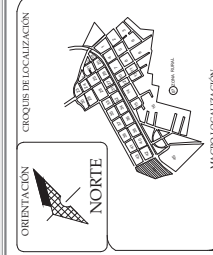
NO. DE PLANO:

A-04

ESCALA:

1:150

PLANTA DE AZOTEA



U.M.S.N.H.

UNIVERSIDAD METROPOLITANA VENEZOLANA DE BIRLAJO

PROYECTO ARQUITECTONICO

UNIDAD MEDICA RURAL

UMSNH

Facultad de Ingeniería

PROYECTO: "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROFESORES: Erika Las Colinas C. Emilio Moreno

EMERSON

TEMA PARA TESIS

PLANO:

CIMENTACION

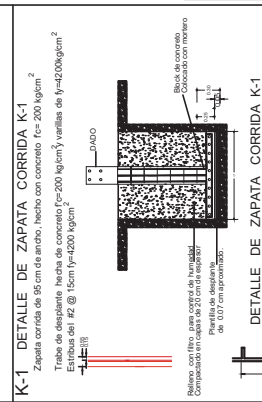
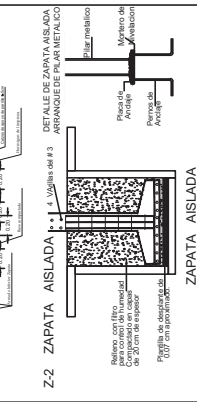
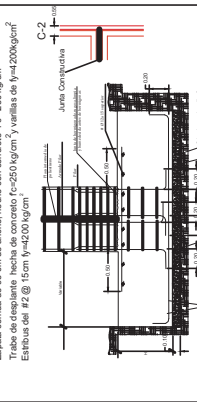
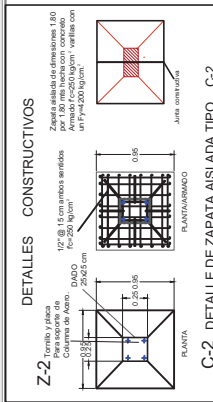
PROYECTO: P. Ang. Jany Diazbarrita Ibarra

FECHA: JULIO 2012

ESCALA: 1:12

NO. DE PISO: E-01

ASESOR: Dra. Marta Alida Melendez Toledo



TRABES DE LIGA

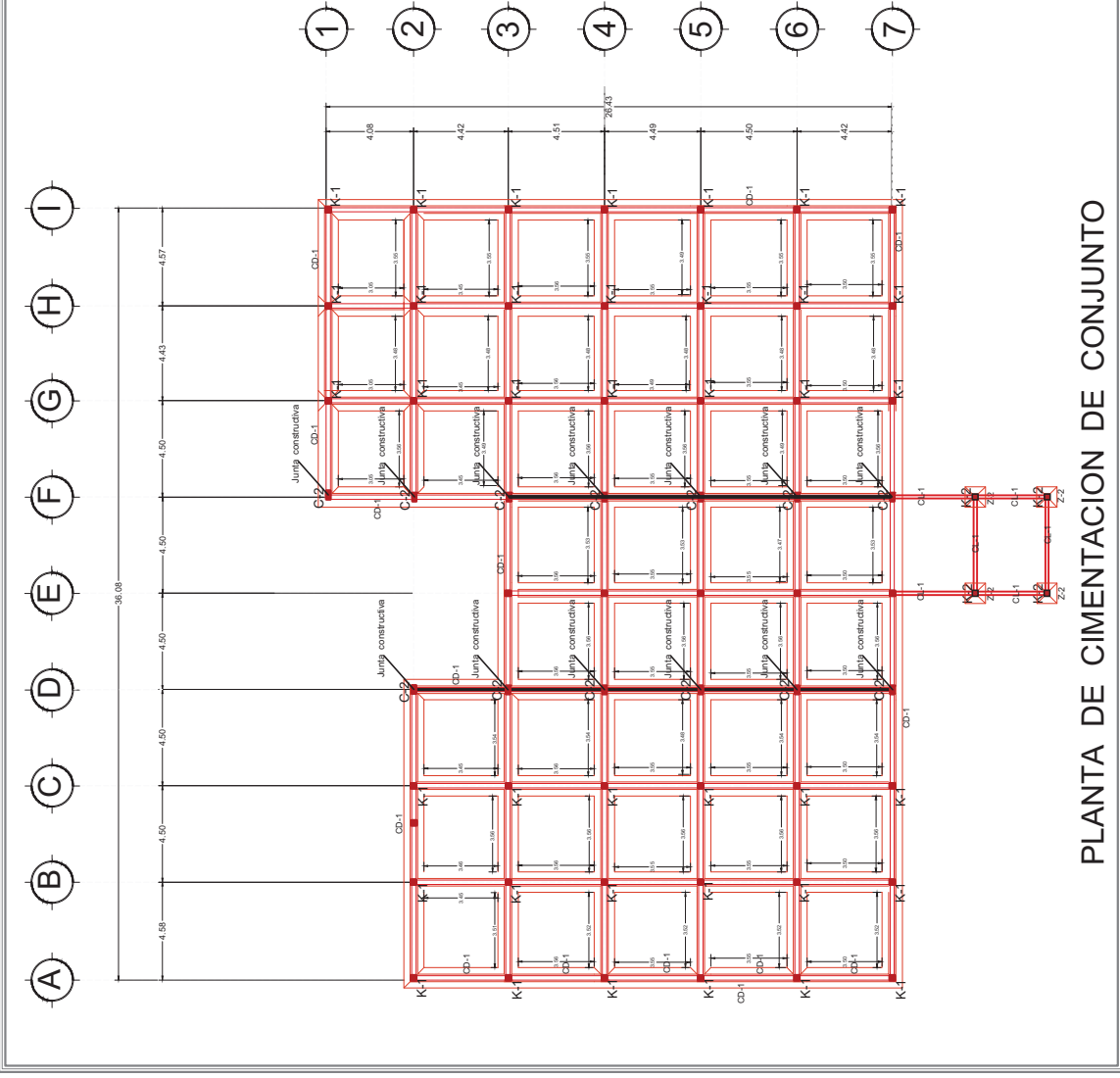
CD

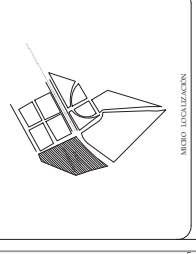
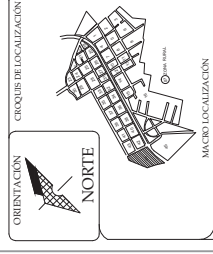
DETALLE DE ANCLAJE DE ESTRIBOS

Sección transversal en el tipo de cimentación por el tipo de terreno donde se encuentra ubicada el predio.

Se propone una profundidad de desplante de 100 metros bajo el nivel de piso terminado.

El proyecto cumple con las especificaciones ASTM A-635 y con las normas NOM 86-NOM B 284 con un fy=4200 La mayra cumplirá con la norma ASTM A-635.





ESPECIFICACIONES GENERALES

T-1 Viga 1 en vertical
 T-2 Viga 2 en vertical
 T-3 Viga 3 en vertical
 K-1 Columna 1 en horizontal

NOTAS:

Viga perfil IPR 8 x 4"
 Rectangular de 0.203x102 mm
 19.3 kg/m

Rectangular de 102x153mm
 17.9 kg/m

Viga perfil IPR

U.M.S.N.H.
 UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MEXICO

PROYECTO ARQUITECTONICO
 "UNIDAD MEDICA RURAL"

PROYECTO:
 "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROPIETARIOS:
 EBAK Las Colinas C Embudo Moreno

UBICACION:
 Carr. Apaxtlan - Ajalmanah 32
 Ciudad de Mexico, México, D.F.

PLANO:
LOSA ENTREPISO

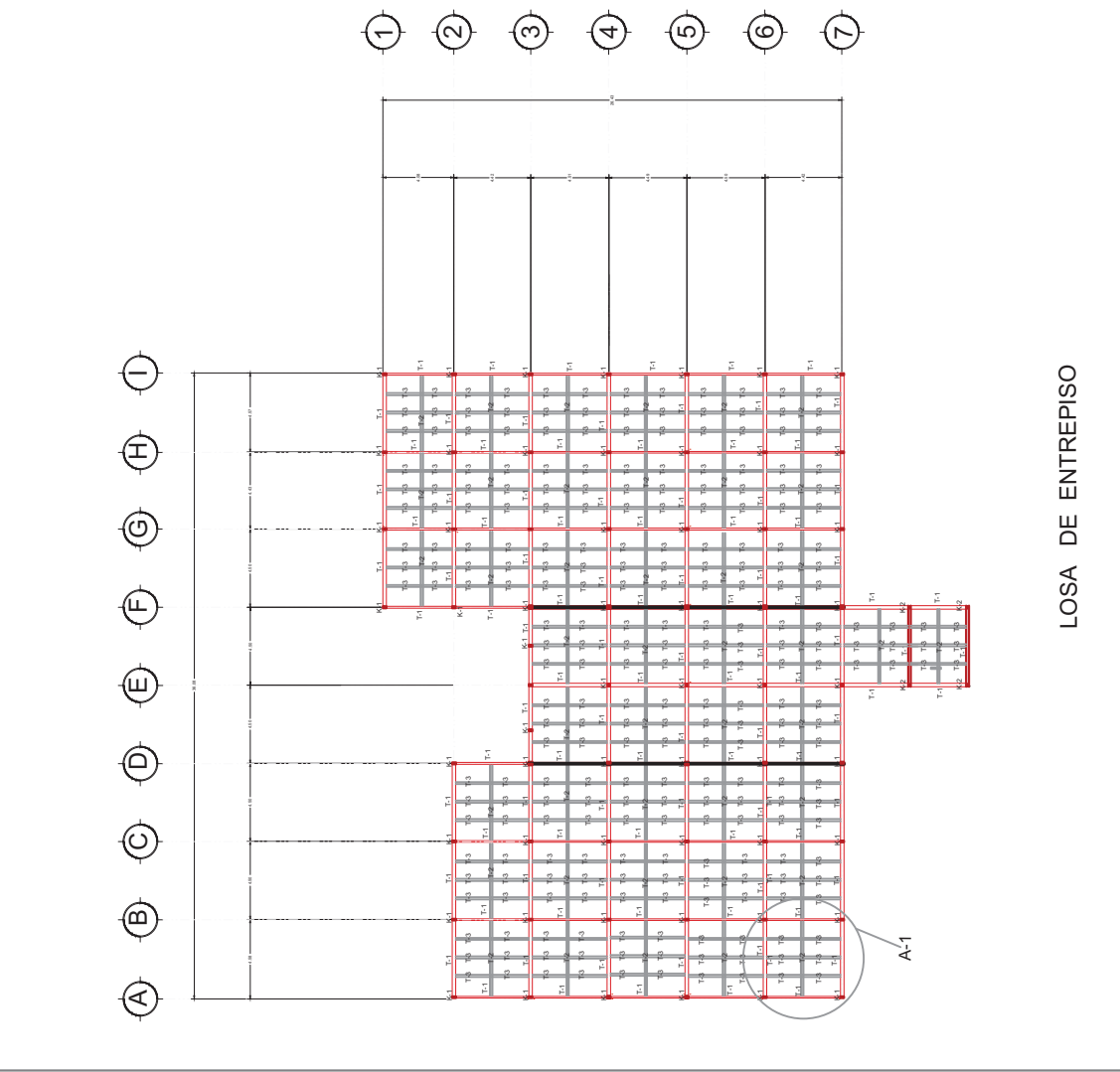
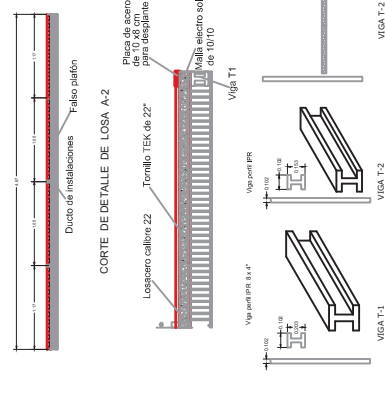
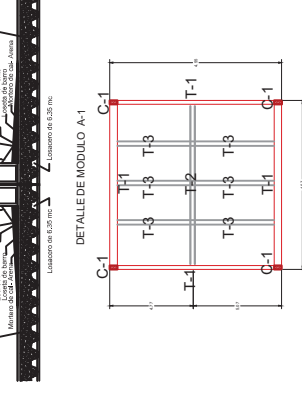
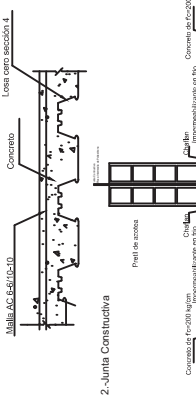
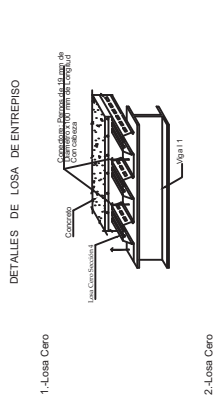
PROYECTO:
 EBAK Las Colinas C Embudo Moreno
 P. Ang. Jany Diaz Barriga Ibarra
 Ciudad de Mexico, México, D.F.

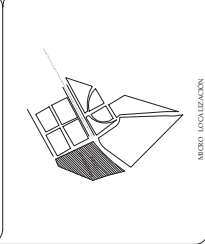
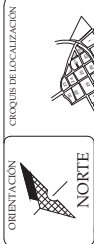
FECHA:
 2012

NO. DE PLANO:
 E-01

ASESOR:
 Dra. María Alicia Meléndez Toledo

ESCALA:
 1:250





SIMBOLOGIA SANITARIA

Lineas de Drenaje

B.A.P.

B.A.N.

YEE

CODO 45°

YEE REDUCCION

T. SANITARIA

CESPOL COLADERA

REGISTRO DE 0.60 X 0.60 M. CON COLADERA

REGISTRO DE 0.60 X 0.60 M. CIEGO

POZO DE VISITA

Detalle 01: DETALLE DE SANITARIOS

U.M.S.N.H

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



PROYECTO: "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

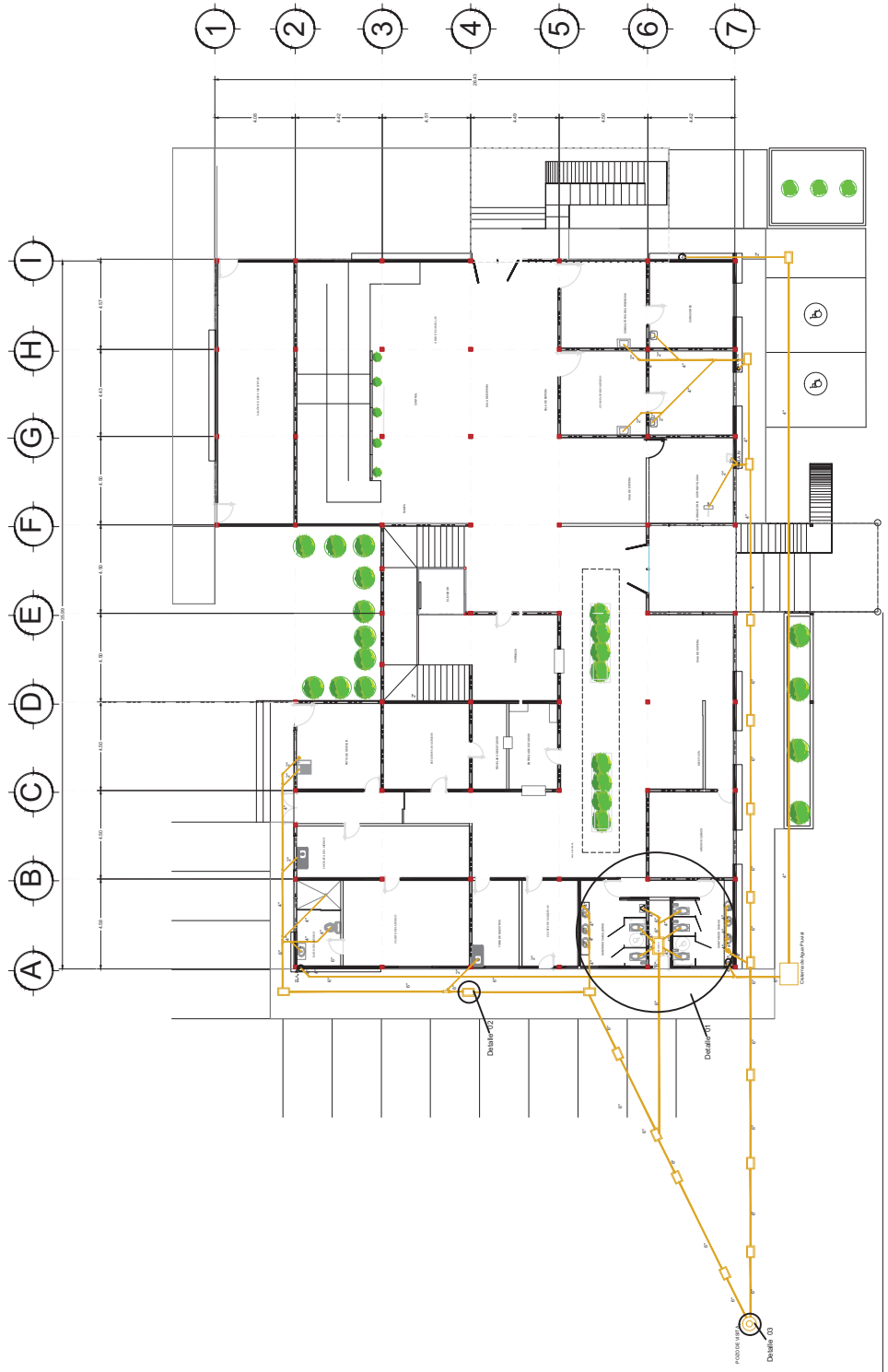
PROYECTARLOS: Erika La Coloma & Emilio Moreno

UBICACION: Carr. Apurimac - Ajajaj, km 12

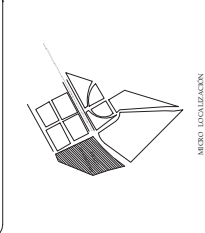
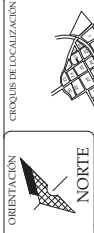
PROYECTO: P. Ang-Jany Diaz Barriga Ibarra

ASESOR: Dra. Marta Alicia Melendez Toledo

IN-01



INSTALACION SANITARIA



MECRO LOCALIZACION

SIMBOLOGIA SANITARIA

- Línea de Drenaje
- B.A.P. ○ Bajada de agua pluvial
- B.A.N. ● Bajada de aguas negras
- YEE
- CODO 45°
- YEE REDUCCION
- T. SANITARIA
- CEBOL COLABERA
- REGISTRO DE 0.60X 0.40 M. CON COLABERA
- POZO DE VISITA

DATA: 01 DE DETAJE DE SANITARIOS

U.M.S.N.H

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PROYECTO ARQUITECTONICO

"UNIDAD MEDICA RURAL"

U.M.S.N.H

Facultad de Ingeniería

PROYECTO: "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROFESOR: Erika La Coloma - Emilio Moreno

UBICACION: Carr. Apatzún - Ajijul, km. 12

LOCALIDAD: Ciudad de Guatemala, Guatemala

PROYECTO: P. Ang. Any Diaz Barrios Barona

ASESOR: Dra. Marta Alicia Meléndez Toledo

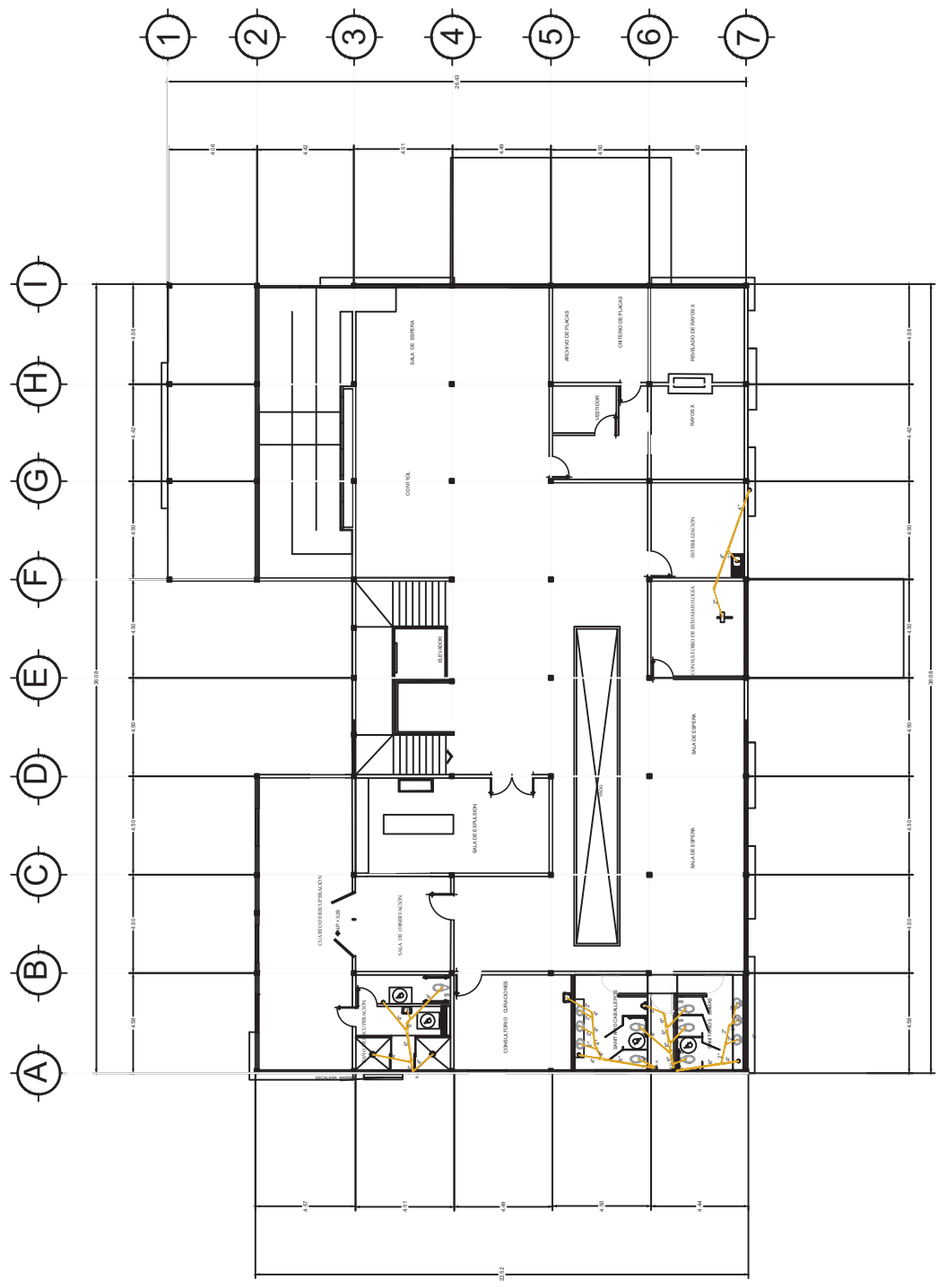
TEMA PARA TESIS

PLANO: INSTALACION SANITARIA

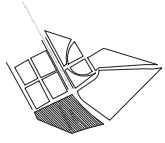
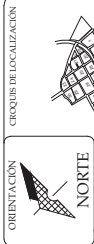
REG. SANIT. 273

FECHA: 2012

No. de Plano: **IN-02**



INSTALACION SANITARIA



SIMBOLOGIA

BAF BAJADA DE AGUA FRIA

Agua Fria
Codo de 90° reducción de 64 mm a 38 mm
Tee de cobre reducción de 64 mm a 38 mm
Codo de cobre de 90° de 38 mm
Tee de cobre de 64 mm



Este plano se complementa con el hidraulico plano HSI.001.HI.00

U.M.S.N.H
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MEXICO

PROYECTO ARQUITECTONICO
"UNIDAD MEDICA RURAL"
U.M.S.N.H
Facultad de Arquitectura

PROYECTO:
"CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROFESOR TUTOR:
Erika Las Colinas C. Emilio Moreno

UBICACION:
Carretera Aguascalientes - Aguascalientes 12
LOCALIDAD:
Aguascalientes, Mexico, Aguascalientes

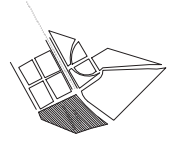
PROYECTO:
P. Ang-Jany Diaz Barrita Barana

ASESOR:
Dra. Marta Alicia Melendez Toledo

NO. DE PLANOS:
1/3
FECHA:
2012
TITULO:
HI-01



INSTALACION HIDRAULICA



SIMBOLOGIA

- BAF BALDA DE AGUA FRÍA
- Agua Fría
- Cable de 3/8" reduccion de 84 mm a 38 mm
- Tubo de cobre reduccion de 84 mm a 38 mm
- Cable de cobre de 3/8" de 38 mm
- Tubo de cobre de 84 mm



Este plano se complementa con el hidraulico plano No. 14, 15, 16.

U.M.S.N.H
 UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MEXICO FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO ARQUITETONICO
 "UNIDAD MEDICA RURAL"

PROYECTO
 "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROFESORES:
 Erika La Coloma C. Emilio Moreno

UBICACION:
 Carr. Aguascalientes - Aguila Blanca 12

LOCALIDAD:
 Ciudad de Aguascalientes, Mexico, Aguascalientes

PLANO:
 INSTALACION HIDRAULICA

PROYECTO:
 P. Ang-Jany Diaz Barrios Ibarra

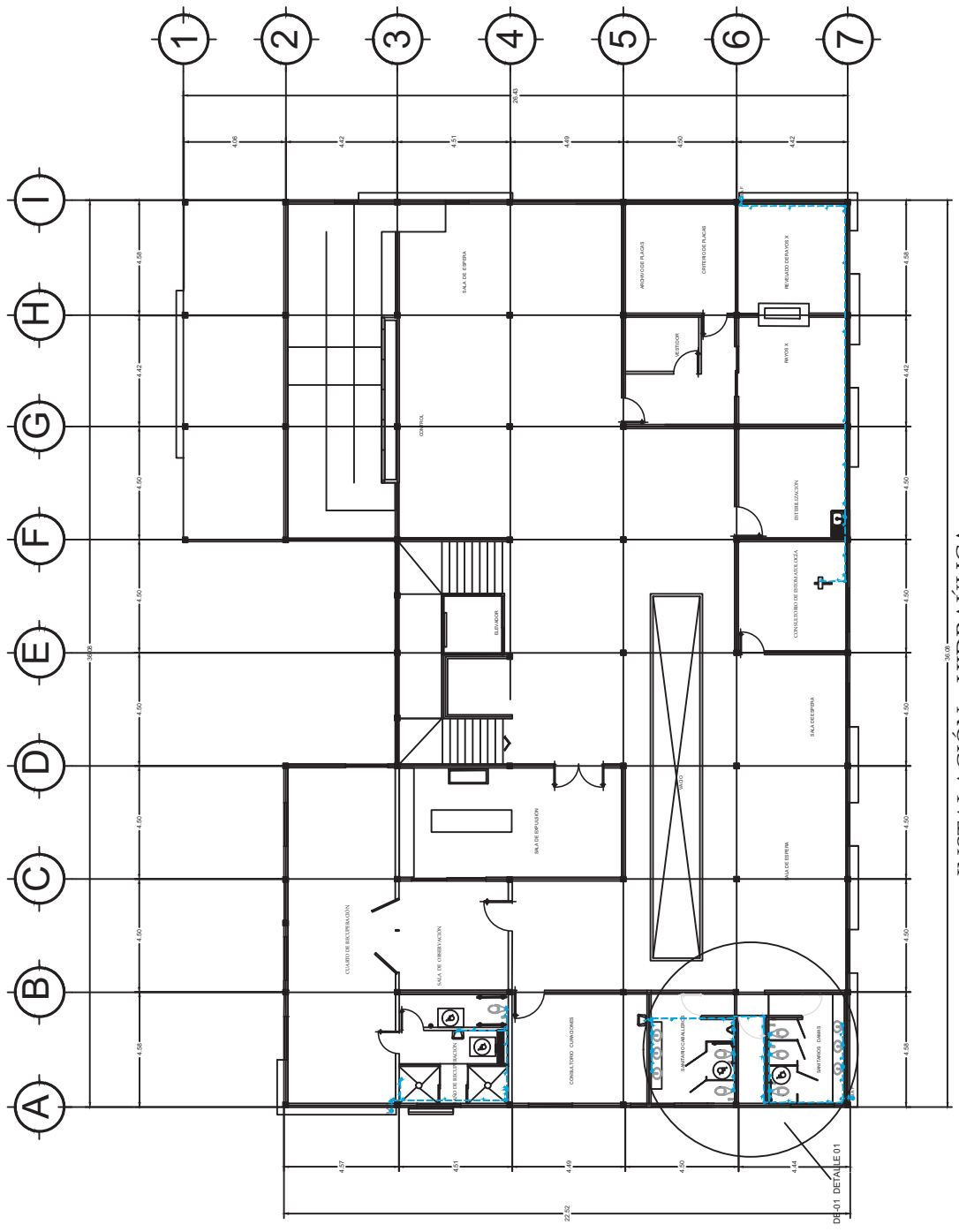
ASESOR:
 Dra. Marta Alicia Melendez Toledo

NO. DE PLANO:
 273

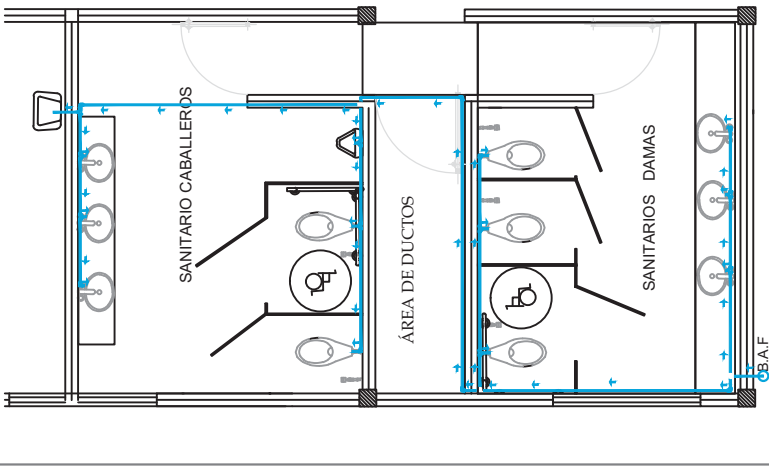
FECHA:
 2012

ESCALA:
 1:150

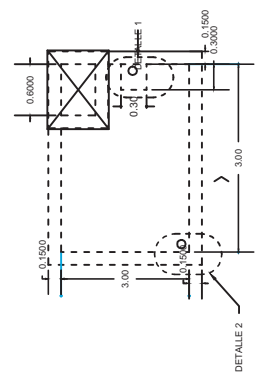
IIH-02



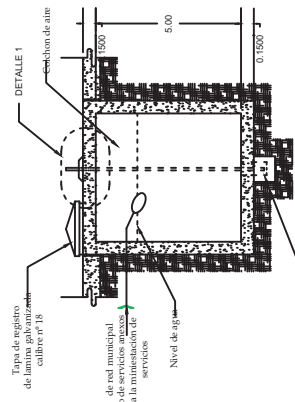
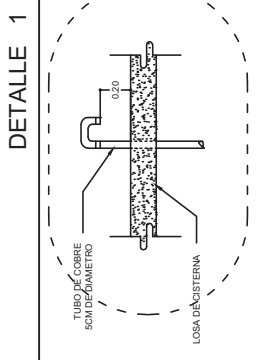
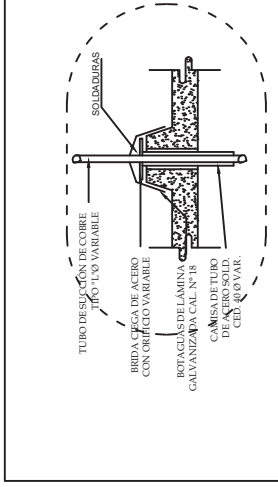
30.08
INSTALACION HIDRAULICA



DE-01 DETALLE HIDRÁULICO.01



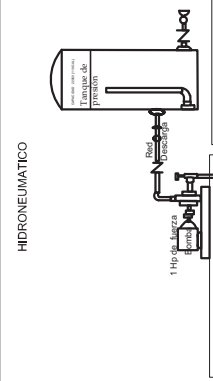
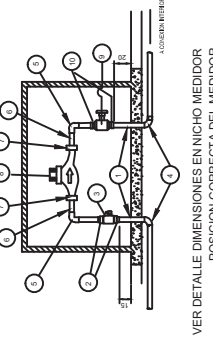
PLANTA CISTERNA



CORTE

CUADRO DE PIEZAS

NO.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COMENTARIOS
1	Cable de cobre	100	m	Para soldadura de las tuberías de cobre.
2	Brida de acero	300	piezas	Para sellar las tuberías de cobre.
3	Linea de cobre	1700	m	Para las tuberías de cobre.
4	Cable de cobre	100	m	Para las tuberías de cobre.
5	Cable de cobre	300	m	Para las tuberías de cobre.
6	Brida de acero	1000	piezas	Para sellar las tuberías de cobre.
7	Brida de acero	1000	piezas	Para sellar las tuberías de cobre.
8	Brida de acero	1000	piezas	Para sellar las tuberías de cobre.
9	Brida de acero	1000	piezas	Para sellar las tuberías de cobre.
10	Brida de acero	1000	piezas	Para sellar las tuberías de cobre.
11	Brida de acero	1000	piezas	Para sellar las tuberías de cobre.



SISTEMA POR GRAVEDAD

CALCULO DE CISTERNA

Para las instalaciones hidráulicas se tomará en cuenta las especificaciones generales de la construcción del Instituto Nacional de Hidráulica, Normas Técnicas N° 1000 y 1001.

Abastecimiento para 3 días continuos. Abastecimiento de agua potable municipal.

Para la red de distribución de agua se usará tubería de PVC de 1.621 m, considerando la precipitación pluvial al año es de 604 mm por lo tanto la cantidad recolectada será de 17.5m³.

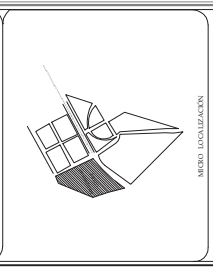
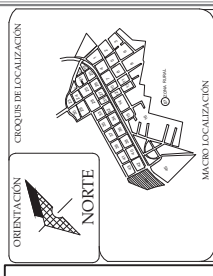
Para sistema que abastece agua en caso de incendio. Las especificaciones generales de Construcción del ISSTIE, muestre 3 h/m² de área construida.

El friso de áreas verdes se abastecerá por medio de el tratado de aguas grises.

Se ha considerado la NCM 002-2008 dando un resultado de 211 m³ por lo tanto se puede dar por hecho que el agua gris tratada es suficiente para el riego de áreas verdes.

El abastecimiento de agua potable, más el agua caso de incendio al Centro de Salud 17.5m³ + 211 m³ = 300m³.

Abastecimiento de agua tratado para el riego: 211 m³ = 211 m³.



U.M.S.N.H

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE GUAYAQUIL



PROYECTO:

"CLÍNICA RURAL DE POBLACIÓN CONCENTRADA"

PROYECTARLOS:

Elba Las Colinas & Emilio Moreno

UBICACIÓN:

Carr. Aguarunas - Aguililla km 12

LOCALIDAD:

Provincia de Guayas, Aguarunas

PROYECTO:

P. Ang. Jany Diazbarrita Barona

ASESOR:

Dra. María Alicia Meléndez Toledo

ESCALA:

1:50

FECHA:

2012

NO. DE PÁGINA:

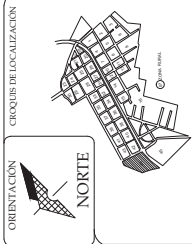
2/3

TÍTULO:

IHI-02



ORIENTACION
NORTE

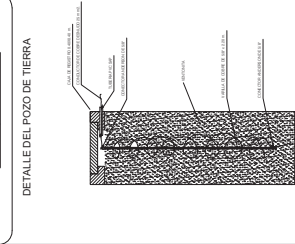


CROQUIS DE LOCALIZACION

MACRO LOCALIZACION

SIEMBOLOGIA

LEYENDA	LEYENDA	LEYENDA	LEYENDA	LEYENDA
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]



U.M.S.N.H

UNIVERSIDAD MEXICANA DE CIENCIAS Y LETRAS DE HERILALGO

PROYECTO ARQUITECTONICO
"UNIDAD MEDICA RURAL"

UMSNH **M.S.H**

PROYECTO:
"CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROPIETARIOS:
Elika Las Colinas y Emilio Moreno

UBICACION:
Carretera Agrilangue - Aguililla, Jalisco

LOCALIDAD:
Carretera Agrilangue - Aguililla, Jalisco

PROYECTO:
P.Ang-Jany Diaz Barrita Ibarra

ASESOR:
Dra. Marta Alicia Melaender Toledo

TEMA PARA TESIS

PLANO:
INSTALACION ELECTRICA

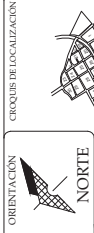
HORAS DE TRABAJO:
12

FECHA:
2012

No. de Plano:
IN.01

Escala:
1:250

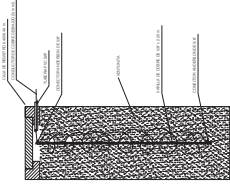
INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA

TIPO DE LINEA	DESCRIPCION
(Linea de puntos)	LINEA DE PUNTOS
(Linea de trazo y punto)	LINEA DE TRAZO Y PUNTO
(Linea de trazo largo y trazo corto)	LINEA DE TRAZO LARGO Y TRAZO CORTO
(Linea de trazo largo)	LINEA DE TRAZO LARGO
(Linea de trazo corto)	LINEA DE TRAZO CORTO
(Linea de trazo y punto largo)	LINEA DE TRAZO Y PUNTO LARGO
(Linea de trazo y punto corto)	LINEA DE TRAZO Y PUNTO CORTO
(Linea de trazo largo y trazo corto largo)	LINEA DE TRAZO LARGO Y TRAZO CORTO LARGO
(Linea de trazo largo y trazo corto corto)	LINEA DE TRAZO LARGO Y TRAZO CORTO CORTO
(Linea de trazo largo y trazo corto largo y trazo corto)	LINEA DE TRAZO LARGO Y TRAZO CORTO LARGO Y TRAZO CORTO
(Linea de trazo largo y trazo corto largo y trazo corto y trazo corto)	LINEA DE TRAZO LARGO Y TRAZO CORTO LARGO Y TRAZO CORTO Y TRAZO CORTO
(Linea de trazo largo y trazo corto largo y trazo corto y trazo corto y trazo corto)	LINEA DE TRAZO LARGO Y TRAZO CORTO LARGO Y TRAZO CORTO Y TRAZO CORTO Y TRAZO CORTO

DETALLE DEL POZO DE TIERRA



U.M.S.N.H
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MENDOZA

PROYECTO ARQUITECTONICO
"UNIDAD MEDICA RURAL"
U.M.S.N.H
Facultad de Ingenieria

PROYECTO:
"CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROFESORES:
Elika Las Colinas - Emilio Moreno

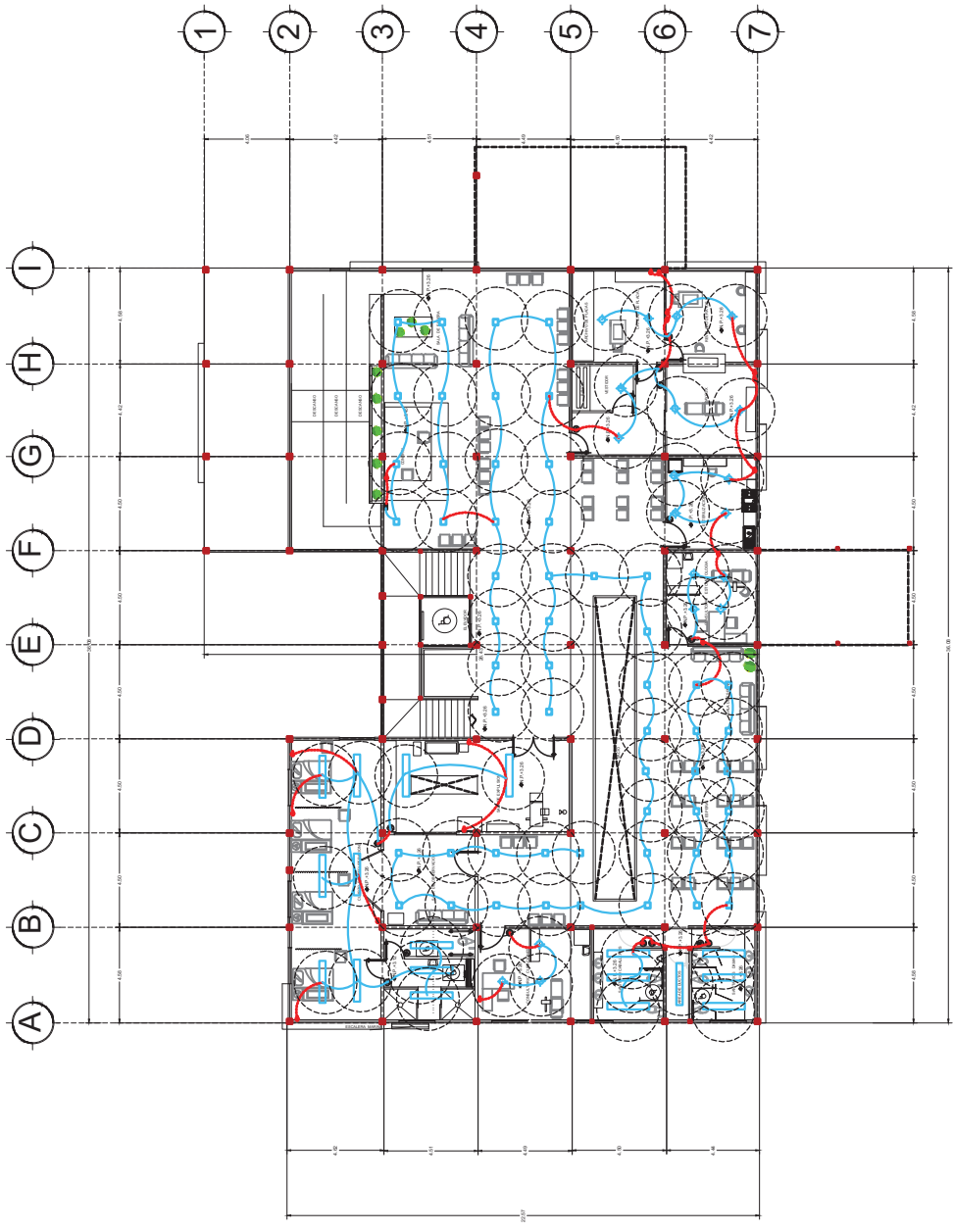
UBICACION:
Cerro Aguadagui - Aguililla, Barrio 12
Calle 12 de Mayo, No. 1400, Mendoza

PROYECTO:
P. Ang. Jany Diazbarriaga Ibarra

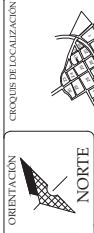
ASESOR:
Dra. Marta Alicia Melendez Toledo

FECHA:
2012

NO. DE PAGES:
IN. 02



INSTALACION ELÉCTRICA PLANTA ALTA



ACABADOS EN PUERTAS

Las puertas tienen dimensiones únicas de 120 cm de alto.

Estas dimensiones representan la adaptación de las diversas condiciones funcionales existentes de las unidades del instituto. Además contribuyen al propósito de aprovechar al máximo el presupuesto de inversión para el proyecto de construcción.

Con tales criterios se presentan las casas. Hacia de las puertas sencillas y puertas abatibles, debiendo considerarse las especificaciones de los materiales y acabados de las unidades y contribuir las especificaciones para cada caso, por su protección especial de plomo.

SIMBOLOGIA

TABLA DE ACOTACIONES

TIPO DE PUERTA	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	ANCHO DE MARCO	ALTO DE MARCO
P-1	100	90	120	90	120
P-2	30	90	120	90	120
P-3	150	60	120	60	120
P-4	160	60	120	60	120
P-5	60	60	120	60	120
P-6	100	90	90	90	90

U.M.S.N.H

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE VENEZUELA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

"UNIDAD MÉDICA RURAL"

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

PROYECTO

"CLÍNICA RURAL DE POBLACIÓN CONCENTRADA"

PROYECTARLOS:

EBEL Las Colinas C. Embilio Moreno

UBICACIÓN:

Cara Agrupación - Aguajay, km 12

LOCALIDAD:

Caracas, Estado Miranda, República Bolivariana de Venezuela

PROYECTO:

P. Ang-Jany Diazbarrita Barana

FECHA:

12

NO. DE PLANO:

2012

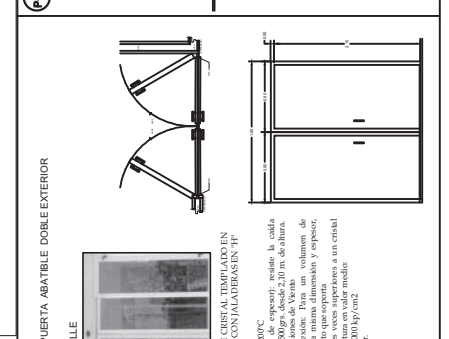
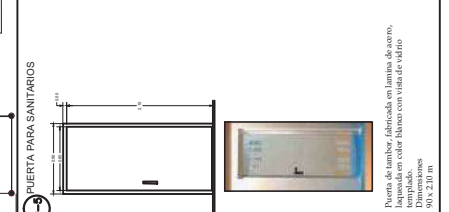
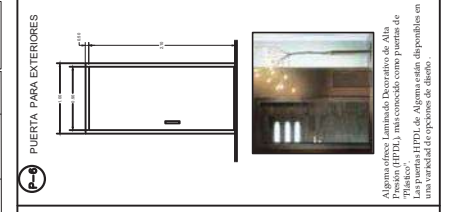
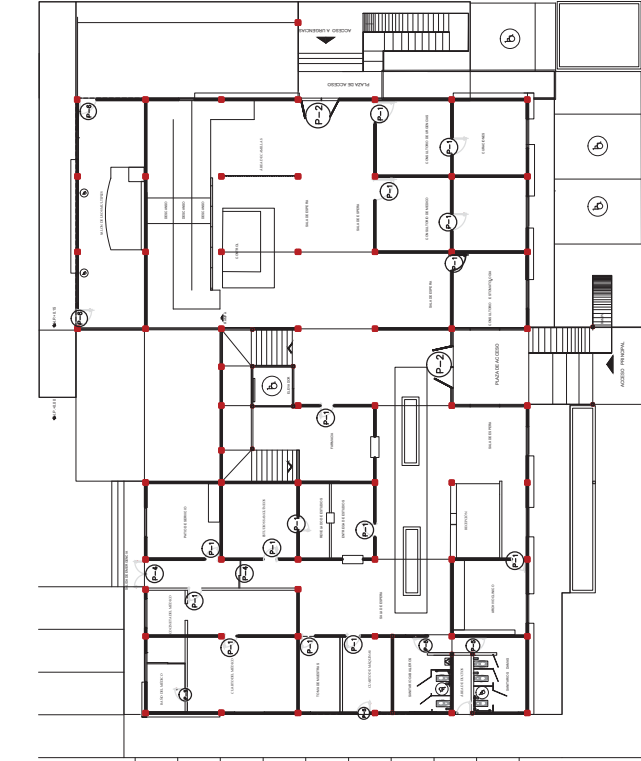
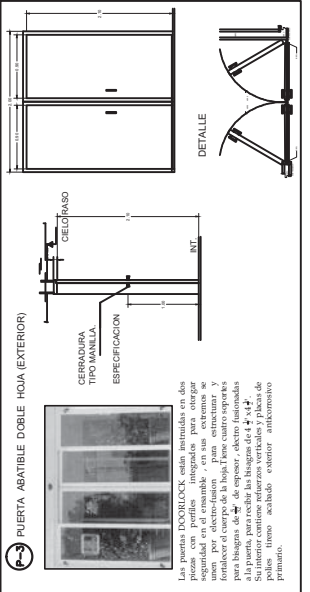
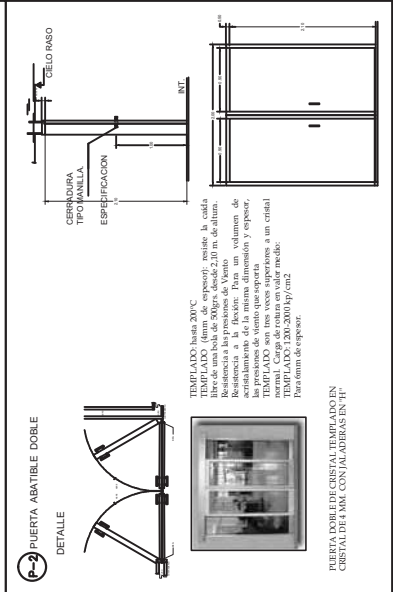
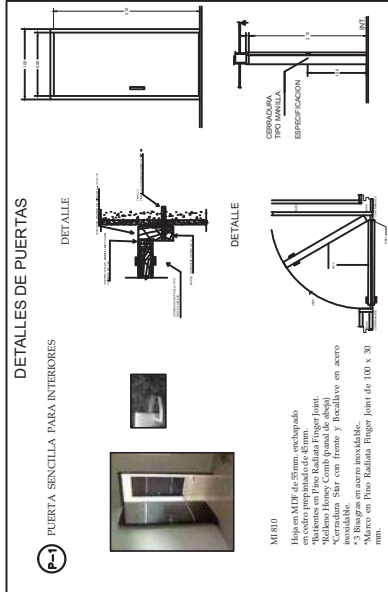
ASESOR:

Dra. María Alidia Méndez Toledo

ESCALA:

1:250

ACA-01



ACABADOS ARQUITECTÓNICOS



ACABADOS EN PUERTAS

Las puertas tienen dimensiones únicas de 120cm de ancho.

Estas dimensiones representan la estandarización de las diversas condiciones funcionales existentes de las unidades, maximizando la presentación comercial de los materiales que las constituyen.

Con tales criterios se promueven las casas típicas de las unidades y se incluyen las puertas para salud Bayve®, por su protección especial de plomo.

SIMBOLOGIA

TABLA DE ACOTACIONES

TIPO DE ACOTACION	VALORES EN CM	VALORES EN MM
1	100	100
2	100	100
3	100	100
4	100	100
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	100	100
10	100	100

U.M.S.N.H



PROYECTO: "CLINICA RURAL DE POBLACION CONCENTRADA"

PROYECTO ARQUITECTONICO: "UNIDAD MEDICA RURAL"

PROYECTARLOS: Erika La Coloma C. Emborio Moreno

UBICACION: Zona Agraripague - Aguililla km 12

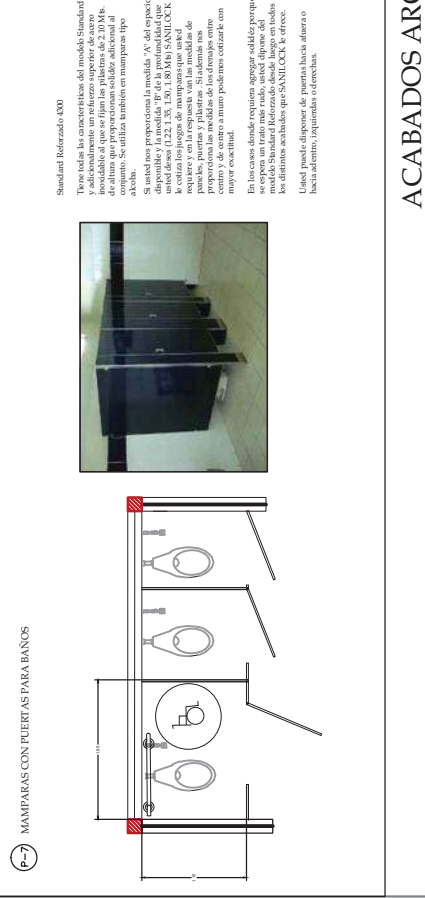
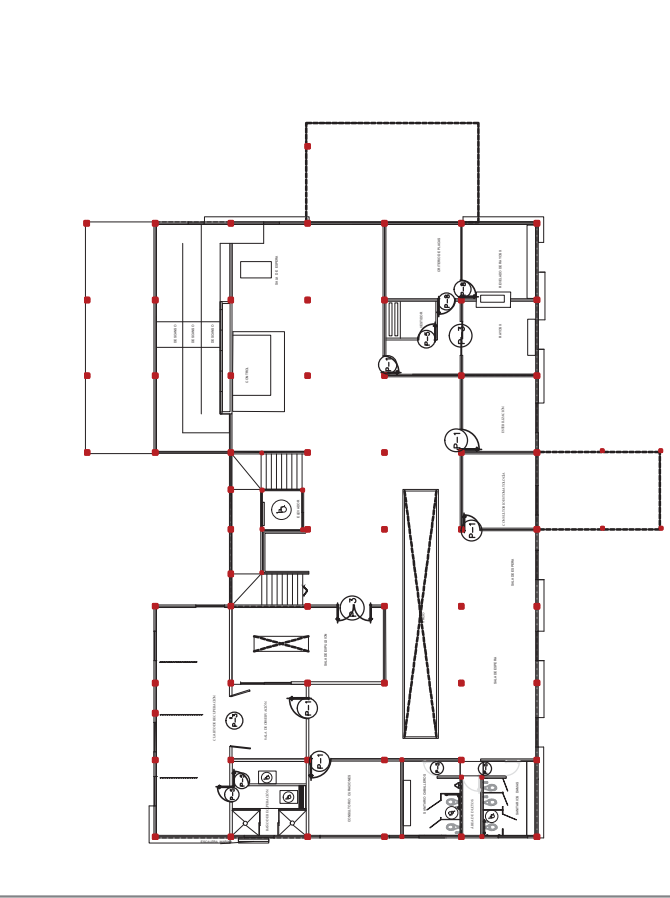
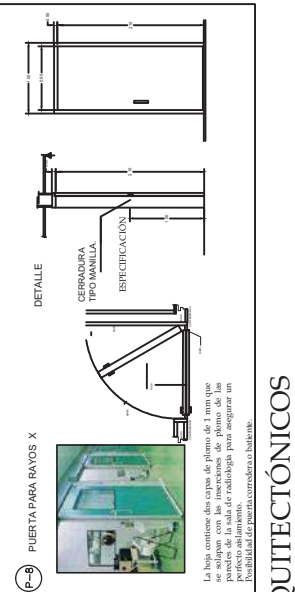
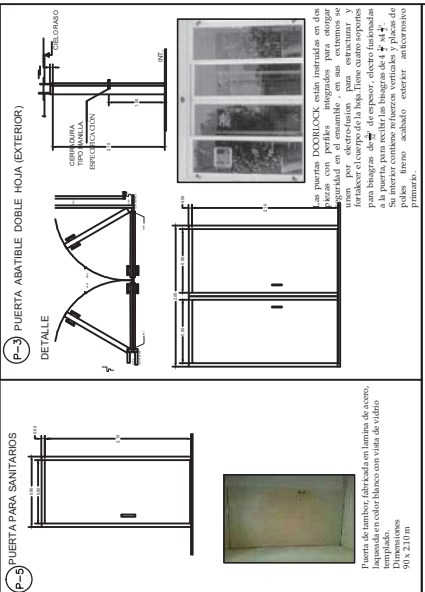
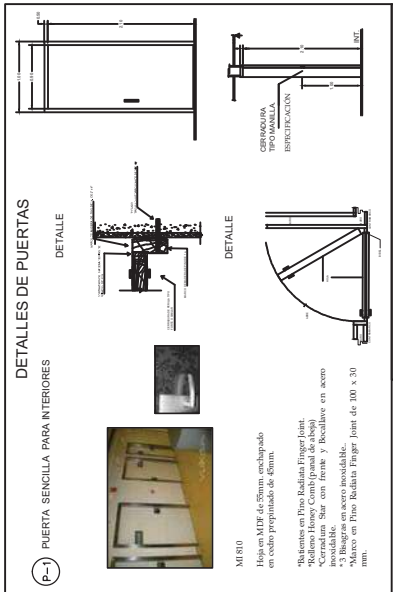
LOCALIDAD: Cantón San Antonio, Azuay, Ecuador

PROYECTO: P. Ang-Jany Diazbarbiga Ibarra

ASESOR: Dra. Marta Alicia Meléndez Toledo

FECHA: 2012

ESCALA: 1:250



ACABADOS ARQUITECTONICOS