



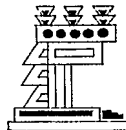
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

TESIS QUE PRESENTA : HUGO MENENDEZ MENDOZA

TEMA: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR "CULHUAGAN"

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MARZO DE 1986



204
219



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

- I. INDICE
- II. PROLOGO
- III. INVESTIGACION DE LA ZONA EN ESTUDIO - ASPECTOS GENERALES.
 - III.I. UBICACION
 - III.II. ANTECEDENTES
 - III.III. EL PROCESO HISTORICO
 - III.IV. EL PROCESO DEMOGRAFICO
 - III.V. EL PROCESO FISICO-GEOGRAFICO
 - III.VI. EL ASPECTO HABITACIONAL
 - III.VII. SERVICIOS MEDICOS EN CULHUACAN
- IV. JUSTIFICACION DEL TEMA
 - IV.I. DESCRIPCION DE LA PROBLEMATICA
 - IV.II. PROPUESTA A INSTITUCIONES SOCIALES PARA SU EJECUCION
 - IV.III. DEFINICION DE LA MAGNITUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
- V. SELECCION DEL TERRENO
- VI. ESTRATEGIA Y PRIORIDAD DEL CONTENIDO DEL TEMA
- VII. PROGRAMA ARQUITECTONICO
- VIII. INDICADORES PARA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 15 CONSULTORIOS
- IX. MODELO CONTINUO DE UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 15 CONSULTORIOS
- X. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO
 - LOCALIZACION DE LA U.M.F.
 - PERSPECTIVA
 - PLANTA DE CONJUNTO
 - PLANTA ARQUITECTONICA P.B.
 - PLANTA ARQUITECTONICA P.A.

- FACHADAS GENERALES
- FACHADAS GENERALES
- CORTES GENERALES A-A' , B-B'
- CORTES GENERALES C-C' , D-D'
- CORTES POR FACHADA 1,2,3
- CORTES POR FACHADA 4,5,6
- ACABADOS P.B.
- ACABADOS P.A.
- DETALLES GENERALES
- INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO P.B.
- INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO P.A.
- DIAGRAMA UNIFAMILIAR, CUADROS DE CARGAS, SIMBOLOGIA
- INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS P.B.
- INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS P.A.
- INSTALACION TELEFONICA P.B.
- INSTALACION TELEFONICA P.A.
- INSTALACION TELEFONICA CONJUNTO
- INSTALACION DE SONIDO P.B.
- INSTALACION DE SONIDO P.A.

II.

PROLOGO

La presente tesis pretende resolver uno de los problemas que actualmente aquejan a buena parte de la población. Para el caso se decidió utilizar el Barrio de Culhuacan, ubicado en la delegación, que se considera como la más conflictiva, Iztapalapa.

Esta delegación cuenta con el mayor número de inmigrados y de hacinamientos irregulares en el Distrito Federal y como es fácil de deducir acarrea problemas de vivienda, infraestructura, comercio y sobre todo de servicios médicos.

Se entiende que en este como en muchos más, a la vez se debe atacar el problema desde sus principios, es decir encontrar el porque en su raíz y detectar cual es la causa de que existan grandes masas de población que dejan su lugar de origen buscando, quizás mejores oportunidades de vida en el Distrito Federal.

Una posible solución es crear fuentes de trabajo con alicientes atractivos de tipo productivo, impuestos, etc., para que los que tienen la capacidad de invertir encuentren atractiva la propuesta. Consecuentemente se ocasionaría la implementación de vivienda, servicios, comercio, etc., que sería el complemento para solucionar a fondo el problema que se vive en esta Ciudad de México.

Esto lo dejamos para despertar en los especialistas, el estudio correspondiente. Sabemos que no ha de ser tan simple como aquí se analiza pero puede ser un buen principio.

Lo que es muy real es que ya se tienen encima los resultados de las grandes masas de inmigrados y los hacinamientos irregulares para lo cual proponemos que se construya una Unidad de Medicina Familiar del I.M.S.S., en el Barrio de Culhuacan y con ello ayudar a resolver un problema prioritario en la población.

III

INVESTIGACION DE LA ZONA EN ESTUDIO (ASPECTOS GENERALES)

III.I.

UBICACION:

La Delegación de Iztapalapa se localiza a los 19° 21' y 22" de la latitud norte y a los 99° 05' y 33" latitud oeste, del meridiano de Greenwich. A 12 kms; del centro de la Ciudad de México, abarcando parte de lo que fué el Lago de Texcoco y la ribiera Este, a una altura de 2,280 metros sobre el nivel del mar (ver plano p-1 de localización).

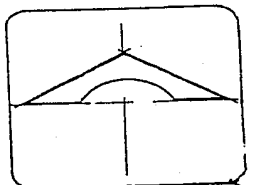
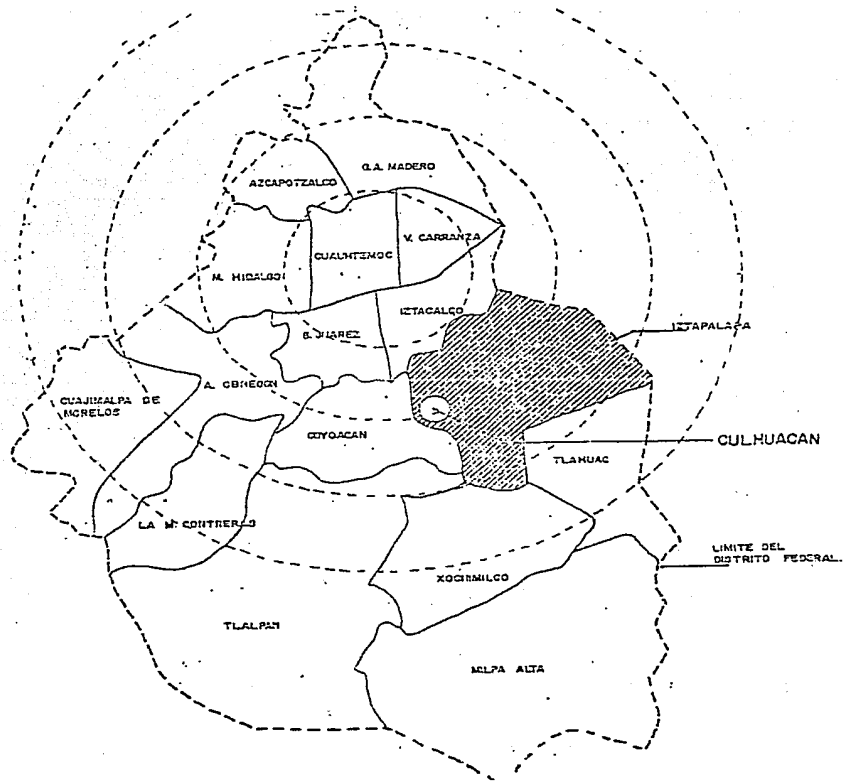
Iztapalapa es una delegación del Departamento Central del Distrito Federal y el pueblo de Iztapalapa es la cabecera de la Delegación Política, que comprende a su vez once Subdelegaciones.

III.II.

ANTECEDENTES

Iztapalapa "El lugar entre las Aguas" a "Lugar sobre las Lajas", fue fundada hacia 1430 por Itzacóatl y se ubica junto al cerro de las estrellas.

Siguiendo la tradición prehispánica Iztapalapa, se divide socialmente en dos mitades, la primera se subdivide en tres barrios y la segunda en cinco barrios.



PLANO
DELEGACIONAL
DEL D.F.

IZTAPALAPA

UBICACION DEL BARRIO
CULHUACAN DENTRO
DE LA DELEGACION
POLITICA

P-1

III.III.

EL PROCESO HISTORICO,

"Pueblo Culhua, Período Prehispánico".

De acuerdo a los estudios realizados por los historiadores el Pueblo Culhua estaba constituido principalmente por cuatro localidades, a saber, Culhuacan, Iz tapalapan, Huitzilpochco y Mexicaltzingo, que se encontraban cerca y en las proximidades de la península formada por el Cerro de la Estrella.

Los Culhua eran de idioma Nahuatl, es decir de la lengua antigua del grupo nahuatl, que se estableció en el sur de la altiplanicie de México durante la época en que todavía se desarrollaba la cultura de la gran Teotihuacan.

Al ocurrir la destrucción del "Imperio Tolteca" entre los años de 1152 y 1168, todos los grupos humanos que conformaron este primer estado político que conoce nuestra historia prehispánica, se desplazaron hacia lugares al sur de su habitat.

Una de las provincias de ese estado, la occidental, estaba constituida por dos grupos principales los Aztecas y los Culhua habitantes de Aztlán y de Teocolhuacan (el antiguo Culhuacan) respectivamente.

En el transcurso de su peregrinación el pueblo Culhua se estableció en definitiva en las proximidades del Cerro de la Estrella, fundando así la nueva Culhuacan, dentro del valle de México en una península formada entre los Lagos de Texcoco y Xochimilco.

Debido a su desarrollo los Culhua pudieron mantener su propia monarquía, desde unos años después que se establecieron cerca del Cerro de la Estrella hasta la incursión de los Mexicas en su territorio.

Esta monarquía, ejercida por 21 reyes que duró aproximadamente 696 años, es la que se sostuvo durante más tiempo en la Altiplanicie, debido a la cohesión que existía entre los Culhua y especialmente, entre su nobleza Tolteca.

Sin embargo hacia el año de 1366, serían conquistados por los Mexicas, cuando estos combatían como mercenarios en favor del señorío de Atzacapotzalco. Desde

entonces ya no cobrarían la autonomía, pues al fundarse la Triple Alianza entre los años de 1428 y 1433, Culhuacan seguiría sujeto de los tres pueblos miembros de dicho organismo.

Culhuacan (que quiere decir "cerro corcovado") no alude a su nombre al cerro que se encuentra en sus inmediaciones sino que se denominó así por el gentilicio de sus fundadores. El terreno en el cual se asentaron las Culhua está formado por rocas de origen volcánico de donde se extrae la durísima piedra llamada "recinto" que serviría para construir los templos indígenas.

Su proximidad al Cerro de la Estrella donde se efectuaba la ceremonia del fuego en una ceremonia cada 52 años o ciclo indígena, hace suponer la importancia que tuvo en la época prehispánica el señorío de Culhuacan, (entre los pueblos de idioma nahuatl existía la creencia de que el mundo se había de acabar en el fin de cada uno de estos períodos, por lo que debía mantenerse el fuego en una ceremonia cada 52 años para evitarlo).

Los Mexicas celebraron la ceremonia del Fuego Nuevo durante 4 períodos en Culhuacan, correspondientes a los años de 1351, 1405, 1455 y 1507, cuya ceremonia servía para que desde el Cerro de la Estrella se llevara el fuego a numerosos pueblos y provincias del Valle de México.

CULHUACAN EN EL PERIODO COLONIAL.

Antes de llegar a Iztapalapa, Cortés fué recibido por Cacamatzin, sobrino de Motecuzoma Xocoyotzin, el emperador Mexica, quien era rey de Texcoco. Cacamatzin llegó con una gran fastuosidad y entregó valiosos presentes a Cortés. Motecuzoma le había encargado que le dijera a Cortés que se regresarán al lugar de su procedencia, pero éste insistió que solo podría hacerlo después de entrevistarse con el emperador, posteriormente los españoles continuaron su marcha hacia Iztapalapa.

En las crónicas escritas por Bernal Díaz del Castillo se menciona el gran asombro que tuvo éste al llegar a Iztapalapa y refiriéndose así: "de la manera de los palacios en que nos aposentaron, de cuan grandes y bien labrados eran, de cantería muy prima, la madera de cedros, de otros buenos árboles olorosos, con grandes patios y cuartos, y entonlados con paramentos de algodón. Después de bien visto todo aquello, fuimos a la huerta y jardín, que cosa muy admirable, que no me hartaba de mirarlo y ver la diversidad de árboles, los olores que cada uno tenía y andenes llenos de rosas y flores".

Por otra parte, el mismo Bernal Díaz del Castillo en otro pasaje de sus relatos explica que antes de llegar a Iztapalapa, los españoles vieron "ciudades y villas pobladas en el agua" refiriéndose, sucesivamente a Mixquic, Cuitlahuac y Culhuacan; todas ellas villas de Chinamperias.

Al entrar a Tenochtitlan y ser derrotada por los españoles utilizaron la influencia que ejercían los miembros de la nobleza culhua-mexica para dominar la situación de malestar que había en el pueblo de la región Culhua como consecuencia de la matanza de 1521. Nombrando a Don Diego de Tizatli de Motecuzoma, quien fué hijo del rey Coxcoztzin de Culhuacan y de la catorceava hija de Motecuzoma Xocoyotzin, como señor de dicha villa.

Inmediatamente después de la conquista, Cortés asignó 6 pueblos entre ellos Iztapalapa, Mexicalzingo, Culhuacan y Huitzilopochco como propios de la Ciudad de México.

Después de 1525, solo Iztapalapa quedó en poder de la Ciudad de México, por que los otros fueron otorgados en encomiendas a individuos privados.

La dominación económica de los españoles sobre los pueblos del Valle de México se estableció originalmente, mediante la encomienda. El encomendero quedaba obligado a enseñar la doctrina católica a los indios y estos presentarles todos los servicios, especialmente labores agrícolas, que el encomendero les ordenaba.

Las cabeceras de encomienda quedaron establecidas oficialmente en Iztapalapa. En 1582, con 700 tributarios; en Huitzilopochco, después de 1640 con 420 tributarios; y en Culhuacan, alrededor de 1659, con 560 tributarios.

En 1530 el Gobierno de la Ciudad de México, se consideraba el encomendero corporativo de la comunidad de Iztapalapa. La Ciudad utilizaba la mano de obra y recibía tributos de ella. Finalmente en 1582 el Gobierno real y virreinal exigió que la Ciudad mostrara sus títulos sobre Iztapalapa. El cabildo no pudo hacerlo e Iztapalapa se convirtió en propiedad de la corona el 23 de diciembre de 1582.

Culhuacan dejó de ser encomendado a la Ciudad de México en 1525 porque pasó a ser otorgado a Cristobal de Oñate; éste conservó la encomienda hasta 1568 que después la heredaría su hijo, Fernando de Oñate; en 1659 pasó a ser encomienda de la Corona de España.

Huitzilopochco, que también fue encomienda de la Ciudad de México, pasó a ser el conquistador Bernardino Vázquez de Tapia, quien lo tuvo en su poder hasta 1520, la heredaron sucesivamente su hijo y su nieto, de los mismos nombres y apellidos hasta 1640.

PERIODO INDEPENDIENTE

Con el establecimiento del régimen democrático y federal, la región de los Culhua dejó de formar parte de la antigua jurisdicción de Mexicaltzingo, siendo Iztapalapa la villa que asumiera la hegemonía de la región.

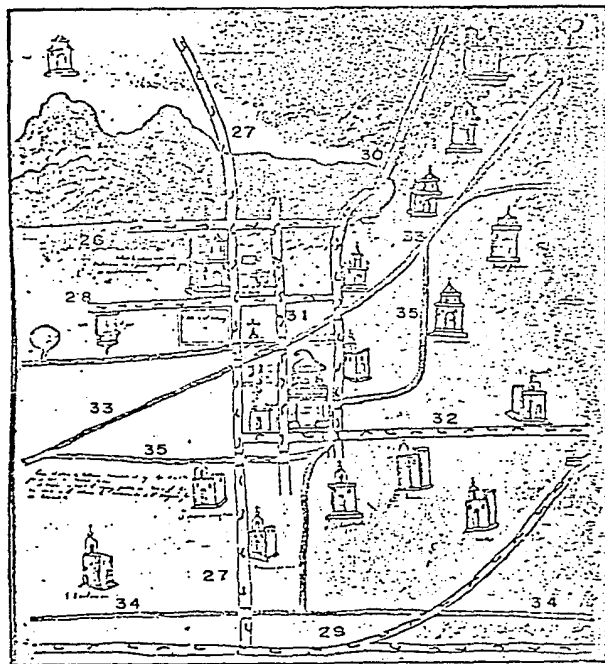
Iztapalapa fué durante casi 70 años un municipio ya lleva 60 años de ser una delegación, es decir 130 años de ser una unidad administrativa en el seno del Distrito Federal. Desde 1824 los habitantes de esa unidad administrativa, que aún no se había legalizado, han sido ciudadanos de los Estados Unidos Mexicanos. Esta innovación jurídica acabó con la condición de "indios" que todavía se les daba a sus habitantes hacia el año de 1800.

Durante muchos años los agricultores de la comarca que después pasó a ser municipio de Iztapalapa tenía una agricultura que permitía satisfacer las necesidades locales de maíz y frijol, y además lograr una producción de excedentes, principalmente de verduras, que se colocaban en el mercado de la Ciudad de México.

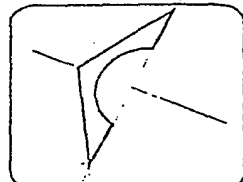
EL PLANO DE CULHUACAN EN LA COLONIA

En el año de 1580, el corregidor Gonzalo Gallego ordenó se hiciera un plano de Culhuacan, con el objeto de enviarlo al rey Felipe II. Fué realizado por Pedro de San Agustín, quien seguramente era indígena, pues el trabajo es semejante a muchos códices pos hispánicos que con diferentes finalidades se pintaron durante el virreinato.

El plano carece de perspectiva y escala, y las capillas se pueden localizar por la situación que guardan unas con otras. De acuerdo con una inscripción que



Plano enviado al Rey Felipe II en 1580 por el corregidor Gonzalo Gallegos. El original está hecho en papel de maguey y pintado por Pedro de San Agustín, forma parte de la colección de manuscritos de don Joaquín García Icazbalceta, ahora propiedad de la Universidad de Texas.



PLANO
DE
CULHUACAN

EPOCA
COLONIAL

ELABORADO HACIA
EL AÑO DE 1580

P-2

lleva el documento, éste fué hecho sobre papel de maguey.

Los caminos que pasaban por Culhuacan y que aparecen en el mapa se reconocen fácilmente por las huellas de pies pintadas a la manera indígena, así como los canales que van representados en un color más obscuro y con una línea ondulada para figurar el agua.

El camino marcado con el no. 26, es el Camino Real a Iztapalapa que aún existe y es poco utilizado en la actualidad. El que lleva el no. 27 venía de Coyoacán; ligeramente modificado en el mismo que hoy lleva el nombre de la Taxqueña, subía a un lado del Cerro de la Estrella y llegaba a Chimalhuacan, Coatlinchan y Texcoco.

La calzada con el número 28 corresponde a la actual de Tulyehualco y de la impresión de cortar el atrio del monasterio; sin embargo, la iglesia que lo representa, ocupa exactamente los límites que la tapia del atrio marca y si consideramos que tanto el templo de los Reyes como el estanque estaban al otro lado de la calzada, hay que concluir que en su trazo es correcto.

El número 29 corresponde a la actual Calzada de Tlalpan, con su desviación a la izquierda para Xochimilco. Finalmente con el no. 30 está señalada la continuación de la calzada de Tulyehualco que después de pasar por Culhuacan seguía a Tlahuac, Mixquic y Chalco, o desviándose por la derecha hacia Milpa Alta.

El más importante de los canales era el Canal Nacional marcado con el no. 33 que salía de Chalco, pasaba por Xochimilco, seguía por Culhuacan, Mexicaltzingo, la actual Calzada de la Viga, cruzando por Iztacalco, Santa Anita, para llegar al mercado de la Merced, justo a un costado del convento del mismo nombre, en el llamado Puente de Roldán, para continuar por San Lázaro y desembocar en el Lago de Texcoco.

Con el no. 34 está indicado un canal que bajaba del pueblo de Tlalpan, en tanto que los canales restantes 35 servían para comunicación del lugar, (ver plano no. 2 Plano de Culhuacan).

La ubicación de la zona es estudio de Culhuacan a nivel Delegacional se encuentra delimitada; al Norte por la Calle 5 de Mayo; al Sur por la Calle Agraria; al Oeste por el Eje Vial 3 Oriente y por límites de la Zona Federal el Cerro de la Estrella. (ver plano no. 3 de Localización).

CRECIMIENTO HISTORICO DE LA POBLACION DE CULHUACAN

De acuerdo al suelo urbano los primeros asentamientos se dieron en el siglo XV con la construcción de la iglesia y el exconvento, posteriormente en el siglo XVI dado el crecimiento se origina una mayor afluencia hacia otros poblados circunvecinos.

En el siglo XVII tomó más fuerza la marcha de la zona habitacional.

Durante el siglo XVIII, se incrementó el uso del suelo para la habitación y se impulsa con más auge el uso del Canal Nacional, puesto que desde sus postrimerías es utilizada para riego y transporte, siendo también utilizadas las chinampas.

En el siglo XIX el uso del suelo ya definido en habitacional, dieron paso a las nuevas vías de comunicación como lo son ahora la calzada Tulyehualco, donde la calzada México Tulyehualco y sus alrededores se inició en la conformación urbana de este siglo.

Siendo Presidente de la República el General Lázaro Cárdenas y en virtud de la propuesta que sugirió el Jefe del Departamento Forestal de Caza y Pesca, Ingeniero Miguel Angel de Quevedo; se declaró al Cerro de la Estrella como parque Nacional.

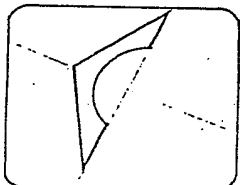
Posteriormente en el siglo XX dado el crecimiento de la zona del pueblo de Culhuacan, se empezó a caracterizar por sus asentamientos humanos de los más irregulares; por lo que el crecimiento de la población no ha podido ser controlado ni restringido hasta la fecha en una forma racional. (ver plano no. 4 Crecimiento Histórico de la Zona de Culhuacan).

III.IV.





EL PROCESO DEMOGRAFICO

La Ciudad de México sufre el proceso de aparición y desaparición de localidades, de acuerdo con la dinámica demográfica y económica, al igual la Delegación de Iztapalapa, ha tenido este proceso, actualmente cuenta con 92 localidades, pero de 1921 a la fecha, ha habido más de 120.

El aumento de localidades corresponde obviamente a un aumento de población que se asienta en nuevas colonias dentro de la Delegación. Dada la distancia de la Ciudad de México y de las condiciones del desarrollo, las nuevas colonias son de 3

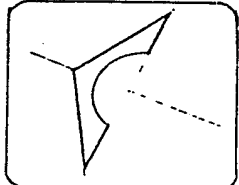
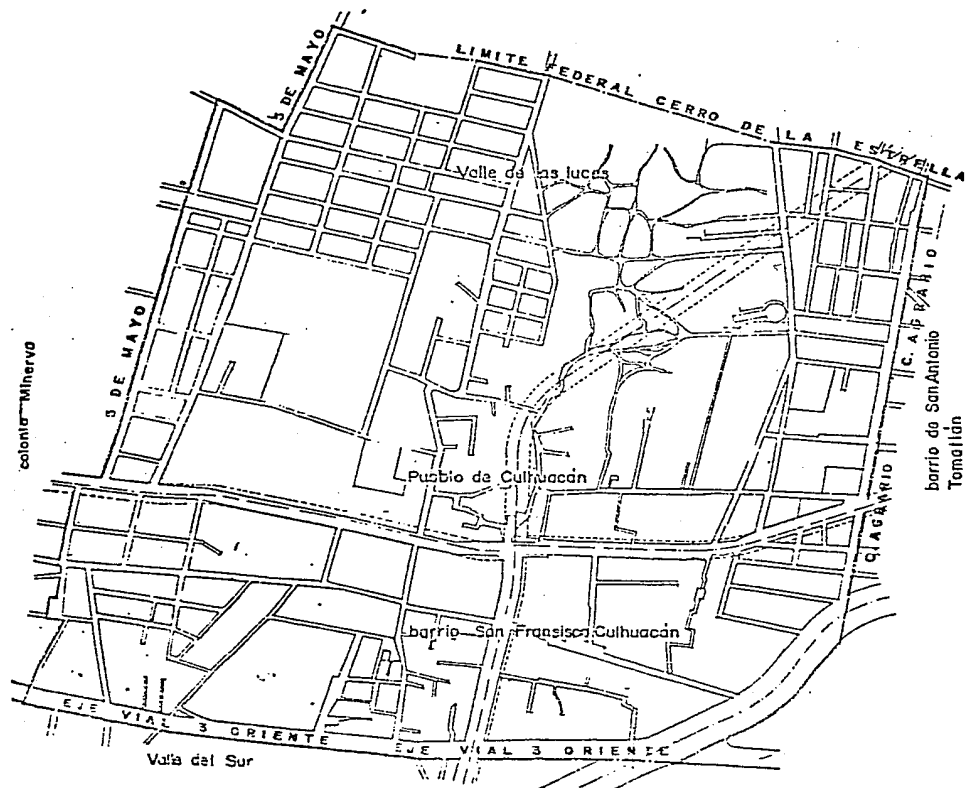


CRECIMIENTO HISTORICO

-  s. XV-XVII
-  s. XVII-XVIII
-  s. XIX
-  s. XX

CRECIMIENTO HISTORICO URBANO DEL BARRIO DURANTE ESTOS PERIODOS

P-4



**PLANO DEL
BARRIO DE
CULHUACAN**

LOS LIMITES SEÑALADOS
ENMARCAN LA ZONA
COMPRENDIDA DENTRO
DE LA CUAL SE
DESARROLLA EL
PRESENTE ESTUDIO

P-3

tipos: las precarias, de los invasores ilegales de terrenos (paracaidistas), que constituyen las "ciudades perdidas", las populares y medias, tanto construidas por el Gobierno como por fraccionadoras particulares, y las residenciales de tipo modesto. Se trata de una población que no puede competir por el espacio urbano y que se va a la periferia, donde encuentra espacio libre que invadir, o precios más o menos económicos en colonias populares y residenciales de no mucho lujo. Por otro lado el espacio que quedaba libre de la habitación entre Iztapalapa e Iztacalco, se expropió para la gran central de abastos del Distrito Federal este hecho incrementará nuevos aumentos de población y finalizará el cambio económico iniciado en 1950: de una actividad predominante agrícola, pasarán a una actividad industrial, de servicios y de comercio.

Este crecimiento ha tenido una aceleración increíblemente alta, de tal forma que para 1970 el Municipio es 20 veces mayor que en 1940. En un lapso de 30 años se sumo casi medio millón de habitantes a la Delegación, lo que representó en promedio 45.4 personas o 9 familias cada día.

La Delegación y sus localidades, antes mayormente rurales, han pasado a ser básicamente urbanas, no solo por su forma de vida sino también por su ocupación y hasta por su mentalidad y su forma de organización. El proceso de urbanización a más de demográfico, ha sido económico, social y político-administrativo.

Acorde con el crecimiento demográfico, el hacinamiento ha ido aumentando, primero poco importante y a partir de los años '60 relativamente alto, esto demuestra tendencias que hacen esperar uno de los hacinamientos mayores para el área metropolitana, similar al que mostrarán Netzahualcoyotl, Naucalpan o Tlalnepantla y que es un hacinamiento y una tendencia que corresponden a colonias precarias. El hacinamiento para la Delegación es en un 50 % superior al mostrado por el Distrito Federal y aún por el área metropolitana.

El incremento demográfico se debe principalmente a dos factores: una alta tasa de crecimiento natural y grandes masas de inmigrados.

La tasa de crecimiento natural en Iztapalapa es alta, mucho más que la Nacional y que la Urbana.

A partir de 1950, la tasa de crecimiento aumenta primero hasta ser cinco o seis veces mayor que la Nacional y después para ser dos o tres veces superior. Este

crecimiento responde a dos factores: por un lado a una alta tasa de fecundidades y por otro lado a la migración.

En 1970, Iztapalapa, tuvo la tasa de fecundidad más alta del Distrito Federal, consecuencia de que la edad de las mujeres para iniciar la maternidad es baja y hay un promedio de 3 hijos por mujer mayor de 12 años. Se trata pues de una población joven, con grandes posibilidades de reproducción y con patrones culturales que auspician muchos hijos y desde temprana edad.

Esta conducta demográfica de la población se asocia con condiciones económicas, similares al del ámbito rural mexicano que expulsa población y al de población y al de población marginal, que ven en los hijos una inversión y un seguro y no un gasto o un lujo emotivo.

A pesar de las características anteriores, gran parte del crecimiento demográfico se debe a la migración.

La Ciudad de México y el Distrito Federal, son el centro de un bloque de aglomeración que abarca casi la sexta parte de la población total del país. Tiene un peso específico muy fuerte, en cuanto a economía poder político, servicios educacionales, médicos, etc. Peso que es mayor al resto de los Estados de la República. Sin embargo y por razones obvias, la mayor migración al Distrito Federal procede de los Estados del centro y de Oaxaca, e igual tendencia se presenta en Iztapalapa, donde casi dos tercios de la migración procede de Michoacán, Edo. de México, Guajalajara, Puebla, Hidalgo y Oaxaca; un quinta parte de la migración a la Delegación, son del Distrito Federal y el resto, casi la mitad han nacido allí.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS DE LA DELEGACION IZTAPALAPA

DATOS ESTADISTICOS DE POBLACION

A continuación se presenta, a modo de resumen, algunos datos estadísticos referentes a la población existente dentro de la Delegación Iztapalapa. El conocimiento de estos antecedentes nos permitirá, de alguna manera, discernir en la estructura y dinámica de la población para efectos del desarrollo del proyecto.

Los datos que a continuación se mencionan fueron obtenidos en el departamento de Coordinación y Control de Gestión en la propia delegación política de Iztapalapa, obtenidos éstos a la vez del X Censo General de la Población y Vivienda de 1980 de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

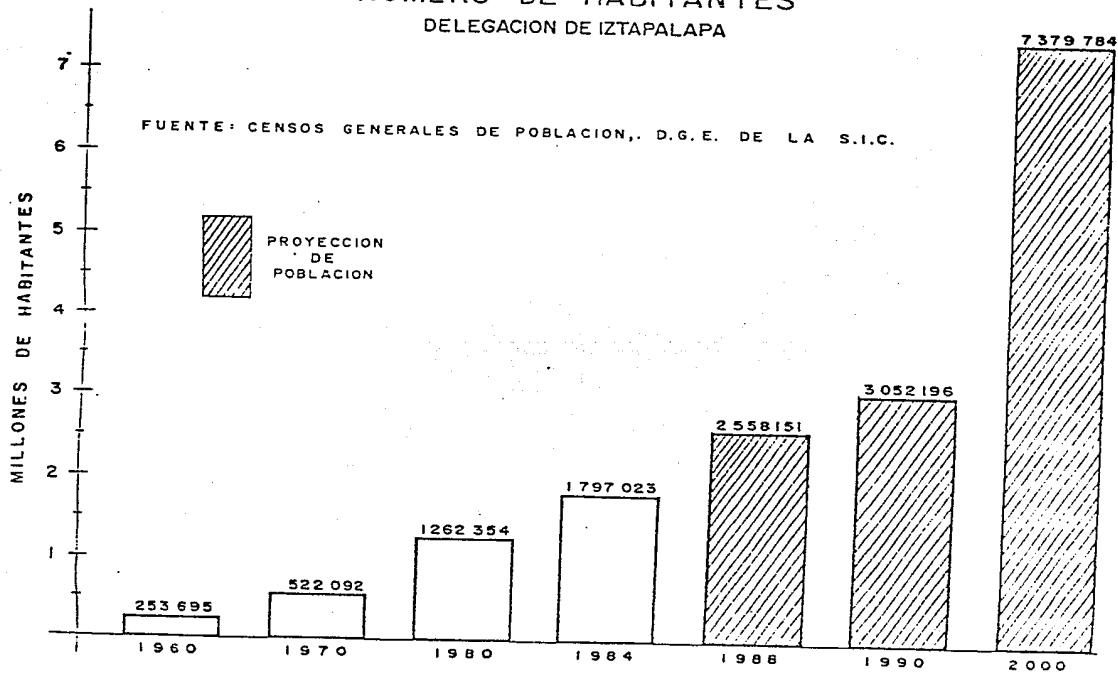
a) POBLACION (1980)	1,262,354	100%
b) POBLACION (1984)	1,556,631	100%
c) POBLACION (P.E.A.)	535,481	34.40%
Sector Agropecuario	41,232	7.70%
Sector Industrial	205,625	38.40%
Sector Servicios	84,606	15.80%
Act. Insuficientemente Especificados	200,270	37.40%
Desocupados que no han trabajado	3,748	0.70%
d) POBLACION (P.E.I.)	1,021,150	65.60%
e) DENSIDAD DE POBLACION	13,248	Hab/Km ²
f) TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL		2.40%
g) TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO		4.10%
Nacimiento	28,530	
Defunciones	3,278	
Matrimonios	4,663	
Divorcios	50	

El perfil predominante de la Población Económicamente Activa que habita en Iztapalapa la constituye claramente el obrero calificado (38.40%); sin embargo, existe un buen porcentaje de profesionistas y personal administrativo (37.40%); quienes se dedican a la actividad agropecuaria y comercial constituyen el 8.40% y la población registrada en servicios, artesanías y eventualidades suma el 15.80%. La tendencia general en cuanto al ingreso es 2 veces al salario mínimo.

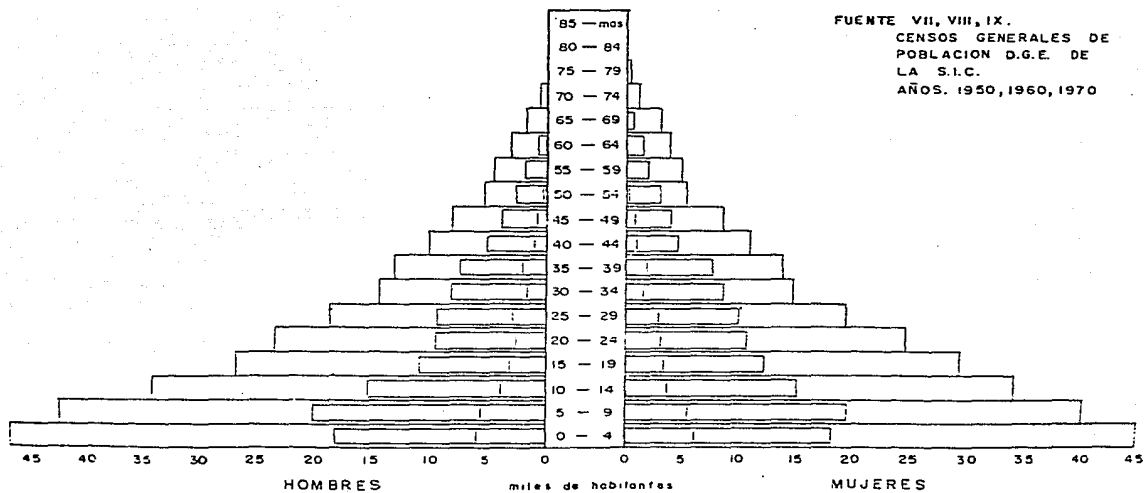
NUMERO DE HABITANTES

DELEGACION DE IZTAPALAPA

FUENTE: CENSOS GENERALES DE POBLACION, D.G.E. DE LA S.I.C.

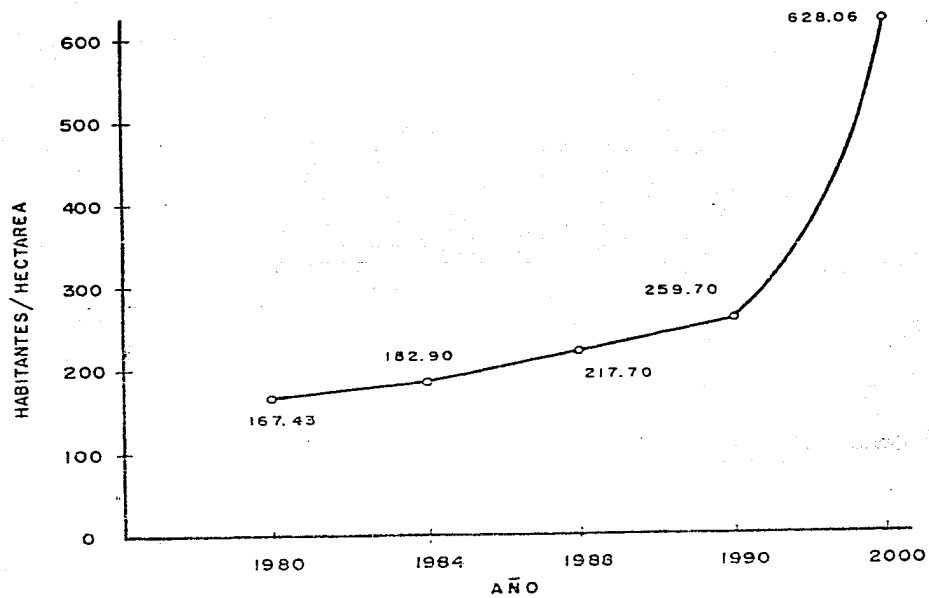


PIRAMIDES POR EDAD Y SEXO
 DELEGACION DE IZTAPALAPA



DENSIDAD DE POBLACION

DELEGACION DE IZTAPALAPA

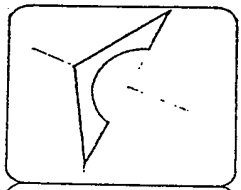
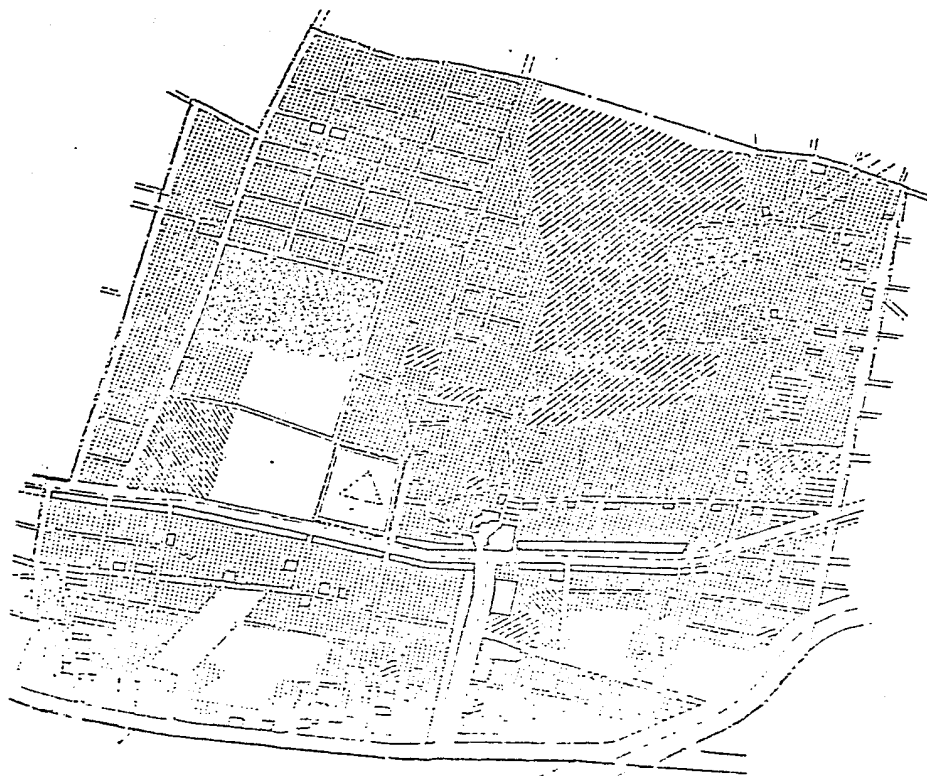


USOS DEL SUELO.











En Iztapalapa destaca una marcada interdependencia entre los distintos tipos de uso del suelo, es decir, la mezcla entre ellos. Observándose los siguientes porcentajes de usos del suelo.

HABITACIONAL	43.0%
COMERCIO	0.5%
INDUSTRIA	4.0%
OFICINAS	0.0%
EDUCACION	3.0%
RECREACION	4.0%
VIALIDAD	19.0%
BALDIOS	19.0%
OTROS	7.5%

La escasez de uso dedicado al comercio y a la industria, indica que en la De legación no hay suficientes fuentes de trabajo.



USOS DEL SUELO

-  HABITACIONAL
-  COMERCIAL
-  INDUSTRIAL
-  EDUCACIONAL
-  RECREACION
-  BALDIOS EN AP
-  BALDIOS
-  ZONA HISTORICA
-  USOS ESPS
-  ASENTAMIENTOS IRREGULARES

P-6

III.V.

EL PROCESO FISICO - GEOGRAFICO

El clima y la especial localización de Iztapalapa le traen ciertos problemas urbanos, aún no resueltos; en el verano las fuertes lluvias, sobre todo en el desecado lago, causan encharcamientos e inundaciones; en el seco invierno la tierra suelta se convierte en un verdadero problema, que se agrava aún más a fines del invierno y principios de la primavera, cuando los vientos del Noreste soplan frecuentemente y causan grandes tolvaneras. En ciertos sectores de Iztapalapa la vida urbana es una sucesión de charcos y lodo, polvo y tolvaneras.

El área de Iztapalapa, tiene cuatro tipos de suelos: el grisáceo agrícola de las chinampas, el salobre y el salitroso del seco lago, el ribereño de tierra firme y el de cerros, alrededor y en el Cerro de la Estrella. Si bien el pavimento, el drenaje los cimientos más o menos fuertes o profundos, con permeabilizantes, etc; tienden a homogeneizar y solucionar ciertos problemas de la vida urbana debidos al tipo de suelo, éste no es aún el caso de Iztapalapa, donde el el pavimento no llega ni al 20% de las calles y los cimientos, drenaje, permeabilizantes etc; aún no son usuales en las casas.

CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS DE LA DELEGACION

a) LOCALIZACION	19°21' 22" 99°05' 33"	Latitud Norte Longitud Oeste
b) SUPERFICIE	117.50	Km ²
c) ALTITUD		
Máxima	2,600	mts.
Mínima	2,350	mts.

d) HIDROGRAFIA		
Río	Churubusco y Piedad	Entubados
Canal	Nacional, De Chalco	
e) OROGRAFIA		
Sierra	Santa Catarina	
Cerro	De la Estrella y del Peñón Viejo.	
f) SUBSUELO		
Arcilloso-Volcánico		75%
Arena, Grava, Piedra		
Arcilla, y Tezontle		15%
Tepetate		10%
g) VEGETACION		
Pastos		
Xerofilas		
Huizaches		
Pirules		
h) CLIMA		
Temperatura Máxima	30	°C
Temperatura Mínima	3	°C
Temperatura Promedio	20	°C
Epoca de Lluvias	Mayo - Septiembre	
Epoca de Tolvaneras	Febrero - Marzo	

III.VI.

EL ASPECTO HABITACIONAL

Iztapalapa tiene fuertes problemas de vivienda, tanto en lo relativo a la habitación misma, como en cuanto al hacinamiento, los servicios y al equipamiento urbano.

En 1974 se detectó que el 42.5% de las viviendas estaban construidas con material perecedoro y semiperecedoro, analizando la distribución del tipo de habitación en las demás localidades de la Delegación, se aprecia que en las colonias populares y las de la clase media es en las que se concentran las habitaciones de material definitivo, hay que recordar que muchas de estas colonias populares y de clase media han sido patrocinadas por organismos oficiales. El 9.3% de las casas de la Delegación tenían piso de tierra, mientras que en las localidades constituían el 10%. Para las condiciones ambientales de Iztapalapa se hace imprescindible un tipo de habitación adecuado, con cimientos profundos con impermeabilizantes y aisladores, con pisos que no sean de tierra y que permitan un adecuado aislamiento, tanto del salitre (en la parte del lecho seco del Lago de Texcoco), como de la humedad (en la parte de las Chinampas) o del terreno de lomerío (en la parte del Cerro de la Estrella). La habitación en Iztapalapa no es la apropiada, al menos en el 50% de los casos, ya que no protege adecuadamente del medio, dadas las condiciones ambientales del mismo.

El precarismo en la habitación es patente en Iztapalapa: más de la mitad no protegen adecuadamente del medio, un tercio son jacales y tugurios y la sexta parte de las casas son apenas de una pieza que sirve como cuarto redondo. La Ciudad de México y el área metropolitana, tienen fuertes problemas de habitación, pero estos se hacen más graves y patentes en sectores como Iztapalapa, polo de migración donde los recién llegados arriban empujados por la competencia sobre el espacio vital; sólo en la periferia de la gran metrópoli, pueden aspirar a una vivienda sea por invasión, sea alquilándola a rentas bajas, aún cuando parezcan altas para sus escasos ingresos, sea comprándola ilegalmente a ejidatarios y comuneros.

El 65% de las calles de la Delegación no están pavimentadas, sino que son de tierra apisonada. Coincidentemente en aquellas calles donde no hay pavimento, no hay

drenaje ni agua entubada a domicilio. Tampoco hay servicio oficial de luz a domicilio y algunas veces ni alumbrado público. Los servicios en la vivienda en la localidad, se encontró que el 70% de las casas tenían agua y drenaje. Esto es porque los servicios existentes se concentran en la Ciudad de Iztapalapa y en las colonias populares y de clase media, sobre todo las construidas bajo los auspicios oficiales.

Poco más de la mitad de las casas que cuentan con drenaje y agua tienen servicios sanitarios completos (inodoro y regadera), pero un 20% no los tiene, a pesar de contar con agua y drenaje; un 17% carece del servicio de agua a domicilio y tiene que acarrearla además de tener letrina.

Es difícil concebir una aglomeración de más de 100,000 personas sin tener garantizado el abasto de agua y el desecho de las mismas. Sin embargo, grandes sectores de Iztapalapa carecen de tales servicios y el agua se obtiene de diversas maneras por un sistema de carros - pipa, que distribuye agua cada semana y que se conserva en grandes tambos abiertos. Cada familia tiene un tambo a la orilla del camino que el carro - pipa le llena cada semana y después acarrea el agua diariamente para su casa.

Otra forma de abasto de agua está constituida por el sistema de "burreros" que es una red de carretas jaladas por burros en las que acarrean tambos de agua. Otro sistema es acarrear el agua de un hidrante público, usualmente localizado en colonias vecinas que quedan a dos o tres kilómetros de donde se use. Cuando el hidrante es privado, les venden el agua, y cuando es público tienen que hacer largas colas para obtener el preciado líquido.

Ninguna de estas formas de abasto de agua permite algún control higiénico de líquido y en cambio todas están dispuestas en tal forma, que la falta de higiene es la tónica.

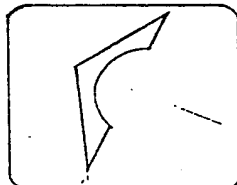
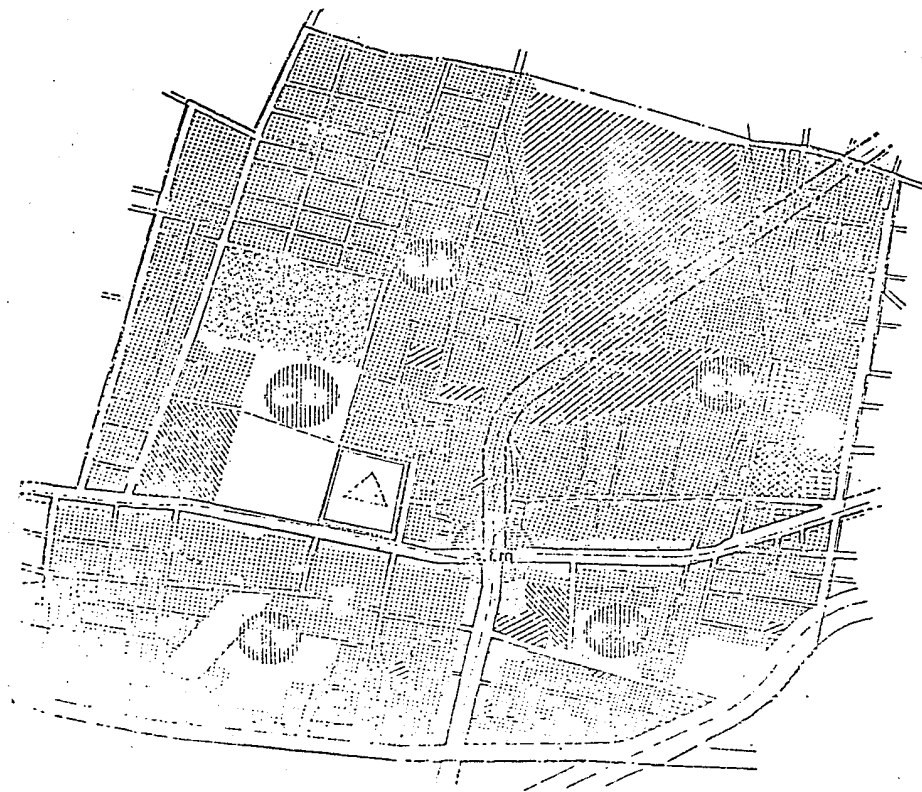
Es necesario insistir una y otra vez sobre los problemas de sanidad y de salud pública, que acarrea la falta de agua a domicilio; los índices de morbilidad y mortalidad infantil, aumentan en relación directa a la distancia de la casa habitación a la toma primaria del agua.

Una pequeña proporción de las casas 6.3% tiene letrinas y dado el tipo de suelo, los charcos que se presentan en ciertas partes, estas letrinas constituyen verdaderos focos de infección.



Por otro lado el 28% de las casas carece de letrina e inodoro, por lo que se defe
ca al aire libre. Para una concentración de población como la de Iztapalapa,
parece inconcebible la existencia de fecalismo al aire libre en tal magnitud y si
las letrinas constituyen grandes problemas sanitarios, esta práctica poco sanita
ria, lo es aún más.

El 19.4% de las casas carecen de servicio oficial de luz a domicilio, por lo que
los habitantes siguen la usual práctica de "robar la luz" y que no tienen los co
nocimientos técnicos ni las herramientas necesarias para ello y si una gran nece
sidad del servicio.

Muy pocas casa cuentan con servicios completos, menos el 5% si se incluye teléfo
no y 28.4% incluyendo el teléfono, consideramos sólo los servicios sanitarios y
la luz. Así pues, poco más de la cuarta parte de las habitaciones de la Delega
ción de Iztapalapa son adecuadas, el resto tiene deficiencias en cuanto a servi
cios, capacidad (hacinamiento), construcción, etc; hay que considerar que buena
parte de los servicios se concentran en la Delegación de Iztapalapa y en otras co
lonias; por lo que la situación, como es de suponerse en las colonias precarias
(populares muy pobres) y en las ciudades perdidas es peor.



**EQUIPAMIENTO
Y
VIALIDAD**

-  centro de barrio
-  centro vecinal
-  C.T.M. METRO
-  vialidad primaria
ampliacion
-  centro historico

P-7

III.VII.

SERVICIOS MEDICOS EN CULHUACAN

Actualmente existen en el Barrio los siguientes servicios médicos:

- 1.- Dentista; ubicado en 15 de Septiembre y Tulyehualco
- 2.- Dentista; localizado en Defensa Nacional casi esquina con constitución
- 3.- Médico General; en Guerrero con Callejón Guerrero
- 4.- Médico General; en Guerrero e Independencia
- 5.- Dentista; en Tulyehualco, casi con Morelos
- 6.- Farmacia; Av. Morelos, casi esquina con Saturno
- 7.- Dentista; Tulyehualco entre Taxqueña y Morelos
- 8.- Farmacia; ubicada en Tulyehualco, entre Taxqueña y Morelos
- 9.- Farmacia; ubicada en el cruce de Tulyehualco y Taxqueña
- 10.- Farmacia; localizada en Gobernación y Forestal

Estos servicios representan un 0.01 % del uso del suelo.

La tierra utilizada para habitación cuenta con el 52.75 % siendo éste el valor más alto, en lo que se refiere al uso del suelo. El Barrio de Culhuacan, tiene una población de 26,000 personas en una superficie de 1'714,486.00 M² lo que nos da una densidad de población de 254 habitantes por hectárea. El promedio de miembros por familia es de 5.5 con una tasa de crecimiento de 6.65 %. La población en edad escolar representa un 51 %. Todos estos datos que se analicen más profundamente en los incisos correspondientes, se han vuelto a mencionar para obtener una visión más clara de las carencias del servicio médico, en el Barrio de Culhuacan.

Llama la atención la proliferación de farmacias que por un lado cubren las necesidades de la población y por otro lado y atendiendo al tipo de medicamentos que se venden, hablan de las continuas enfermedades de la población (intestinales y del aparato respiratorio básicamente) y la falta de servicios médicos que obligan a cierta automedicación.

IV.

JUSTIFICACION DEL TEMA

IV.I.

DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA

Actualmente el Servicio Médico en el barrio de Culhuacan, presenta serias deficiencias esto se debe entre otras causas, a la falta de asistencia médica por parte de la iniciativa privada y de las instituciones dedicadas a proporcionar este servicio (I.S.S.S.T.E., I.M.S.S.S.S.A. etc.). Aún cuando existen centros médico-asistenciales en lugar relativamente cercanos; Ermita, Coapa, Tlalpan, etc., el servicio no se encuentra ni mínimamente resuelto.

La siguiente tabla nos da una idea clara de la proporción existente entre los servicios a la población y el uso del suelo:

HABITACION	52.75 %
COMERCIO	4.36 %
INDUSTRIA	0.09 %
EDUCACION	1.16 %
Z.HISTORICAS	0.17 %
RECREACION	0.25 %
VIALIDAD	23.28 %
BALDIOS	17.71 %
USO ESPECIAL	0.23 %
SERVICIOS MEDICOS	0.01 %

Como se puede apreciar existe un alto deficit de Servicios Médicos Asistenciales.

De acuerdo al estudio realizado en la zona del Barrio de Culhuacan se detecta entre otras necesidades la construcción de una Clínica. Esta conclusión está basada en el análisis elaborado en campo y en la investigación, en las diferentes instituciones dedicadas a proporcionar este servicio. Cabe hacer la aclaración de que no sólo se basó el estudio en los límites del Barrio de Culhuacan, sino que se tomaron en cuenta de acuerdo a sus radios de influencia las zonas próximas a la localidad en estudio. Concluyendo mencionaremos, a manera de resumen; que en Culhuacan no existen Servicios Médicos suficientes para cumplir con esta necesidad tan básica en cualquier población, prueba de ello es que solo existen una pequeña "clínica" que atiende partos, dos consultorios dentales y 1 médico general, para una población actual de 26,500 habitantes en una área de 171.4 hectareas. Si bien es cierto que dentro de la complejidad de problemas del barrio existen otras necesidades, tan apremiantes como el aspecto salud y que pueden ser vivienda, infraestructura, educación, etc. Debemos considerar que dado el alto índice de natalidad (analizado en el inciso III.IV), el hacinamiento tan precario, la falta de servicios básicos como agua y drenaje y la situación geográfica son elementos decisivos para dotar a la población del subsistema salud. Con esto resolvemos en gran medida el problema de asistencia médica (cómo es lógico suponer), pero además evitaremos traslados innecesarios, abusos por el cobro de este servicio, un inmueble digno con todas las características propias de una clínica, mejoramiento en la atención, incremento en la plusvalía de la tierra, etc.. Por todo ello se propone la implementación de una Clínica.

IV.II.

PROPUESTA A INSTITUCIONES SOCIALES PARA SU EJECUCION

Dada la importancia del tema, considerando la inversión que representa la construcción de una clínica y existiendo diferentes normas y criterios para la elaboración de un proyecto de esa magnitud, se procedió a proponer que alguna institución gubernamental se haga cargo de la edificación para ello se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones analizadas en la Secretaría de Salud, en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado y en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

S.S. Esta secretaría tiene cubierto, según sus radios de influencia y rango de población a atender, el servicio en la zona y que es para un determinado sector poblacional. En el sondeo realizado en este instituto, se detectó como muy bajos sus índices asistenciales y muy altos los radios de acción, por ello se deduce que la Secretaría de Salud contemple como cubierto el servicio en Cuahuacán. Aunque de hecho no sea así.

I.S.S.S.T.E. Por falta de oficinas gubernamentales en la zona y sus alrededores y por consiguiente de trabajadores afiliados al Instituto, se desecha esta opción.

I.M.S.S. Al entrevistar con el Dr. Helio Speciale, asesor de la Jefatura de Proyectos del Instituto, para hacer un sondeo de la zona, coincidimos en que efectivamente en esta zona existe un alto déficit en el servicio al grado de que las clínicas más próximas están trabajando arriba de su capacidad. Así tenemos que la Clínica No. 31, ubicada en Ermita Iztapalapa No. 1771 tiene déficit de 4 consultorios. Clínica No. 15 localizada en Ermita Iztapalapa No 411 con faltante de 11 consultorios. Clínica No. 7, ubicada en Calzada de Iztapalapa No. 4220 contempla un déficit de 6 consultorios.

Estos faltantes de consultorios, son a la fecha de abril de 1985. Es de hacer notar que el I.M.S.S. cuantifica sus unidades, de acuerdo al número de consultorios de medicina familiar y de ahí parte para la implementación de los demás servicios como son dental, primeros auxilios, medicina preventiva, servicios generales etc.

Por lo tanto al existir una demanda y un sector público, en este caso el I.M.S.S. conciente de que hay déficit en el servicio médico en la zona y se coincide en la posible ubicación de la Unidad de Medicina Familiar, proponemos al Instituto Mexicano del Seguro Social, se haga cargo de la construcción del inmueble; para ello el proyecto se ajustara a las normas, criterios e índices que el I.M.S.S. utiliza.

IV.III.

DEFINICION DE LA MAGNITUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

La potencialidad de usuarios la calcula el I.M.S.S. a 10 años, así tenemos que actualmente en el Barrio de Culhuacan cuenta con 26,000 habitantes con una tasa de crecimiento de 6.65 % . Ahora bien las estadísticas hablan de una reducción en el porcentaje de crecimiento, en este caso por cuestiones de cálculo conservaremos como invariable esta tasa del crecimiento.

En 1995 el número de habitantes será de aproximadamente 49,500 habitantes.

Ahora bien como ya se indicó en el inciso IV.I el I.M.S.S. genera sus unidades en base al número de consultorios y la siguiente tabla, aunque más adelante en el inciso VII Indicadores, se repite, creemos necesario hacer mención de ello en este punto, pues es aquí donde se define el número de consultorios y como se llegó a esa conclusión.

Horas médico por consultorio al día	6:00 hrs.
Tiempo calculado por consulta	0:15 hrs.
Número de consultas diarias por médico (6x4)	24 consultas
Consultas por año (300 días laborales)	7,200 cons/año
Número de consultas anuales por persona	3
Número de adscritos a Medicina Familiar (7,800/3)	2,400
Adscritos a consultorio (2,400 x 2)	4,800
Tasa de demanda consulta por turno de 3 horas	12/4,800=0.0025
Indicador de planeación para población derechohabiente	2.48
Indicador de población Económicamente Activa del total de la población según I.M.S.S.	35 %
Población Económicamente Activa 35 % de 49,500 habitantes para 1995	17,325 adscritos
17,325 x 2.48 indicador de planeación	42,966 derechohabientes o beneficiarios y asegurados
42.966 D.H. ÷ 4,800, adscritos por consultorio igual	

al número de consultorios necesarios para atender
a la población en estudio

8.95 cons. = 9

Ahora bien el radio de influencia de una U.M.F. no sólo se limita al Barrio de Culhuacan, sino que además deberá aliviar lo saturado que se encuentran las clínicas cercanas a la población en estudio. Se debe mencionar que el I.M.S.S., maneja sus radios de influencia en base al número de beneficiarios y no a distancias determinadas.

Resumiendo se requieren 9 consultorios para satisfacer la demanda de la población en el Barrio de Culhuacan.

En la U.M.F. 31 tiene un déficit de 4 consultorios *

La U.M.F. 15 tiene un déficit de 11 consultorios *

La U.M.F. 7 tiene un faltante de 6 consultorios (esta unidad se descarta por la lejanía del barrio.

* Estas dos unidades también están contempladas dentro del proyecto de la U.M.F. N° 5, ubicada en Sta. Cruz Meyehualco y que servirá para aliviar en parte el déficit de consultorios.

Por lo tanto se registran como un faltante en esa zona de 2 consultorios pero según estudios, dentro de 10 años el déficit será de 6 consultorios, estos sumados a los 9 del Barrio de Culhuacan, nos definen que se deberá proyectar una UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DE 15 CONSULTORIOS.

v

SELECCION DEL TERRENO

Se deberán evaluar y analizar cada una de las alternativas de los terrenos localizados, estos deben cumplir con los requisitos mínimos indispensables que en orden de prioridad a continuación se mencionan. Para una mayor claridad a cada una de las características se les dará un valor de 1 al 3 donde la codificación de 3 será para aquel terreno que satisfaga plenamente el requisito e irá disminuyendo conforme deje de hacerlo.

- a) Tener las dimensiones mínimas para una U.M.F. 15 cons. que deberá ser de aproximadamente 9,600.00 M² en un terreno de más o menos 100.00 x 96.00 metros.
- b) Ubicarse preferentemente en el centro de ámbito e influencia de la zona a servir
- c) Con todos los servicios municipales primordialmente agua, electricidad y drenaje
- d) Con fácil acceso y vías fluidas de comunicación
- e) Topografía sensiblemente plano horizontal aceptando una pendiente máxima de un 3 %
- f) Libre de contaminación ambiental excesiva (ruido, polvo, insectos, etc.). Alejado de focos de contaminación como panteones, ríos, etc.
- g) Localizado en zona no inundable
- h) Con buena capacidad de carga y que no sea producto de relleno
- i) Libre de barreras físicas (vías férreas, estadios, ríos, etc.)
- j) Que permita aprovechar las condiciones favorables de la climatología del lugar
- k) Sin afectaciones o restricciones federales, estatales o municipales que lo inutilicen

Opción "A"

Terreno ubicado en Camino Viejo a los Reyes, Av. Morelos y Tochtonecatl. Este terreno es de propiedad ejidal de aproximadamente 180 x 100 M actualmente está utilizado por un campo de fútbol. Tiene a su alrededor asentamientos irregulares y está ubicado sobre vialidad terciaria.

Opción "B"

Terreno ubicado en calle de Morelos, Juárez y calle sin nombre.

Esta alternativa es de propiedad privada de aproximadamente 9,000 M² actualmente está utilizado para pastoreo, es de forma irregular y está ubicado en vialidades terciarias.

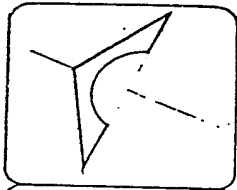
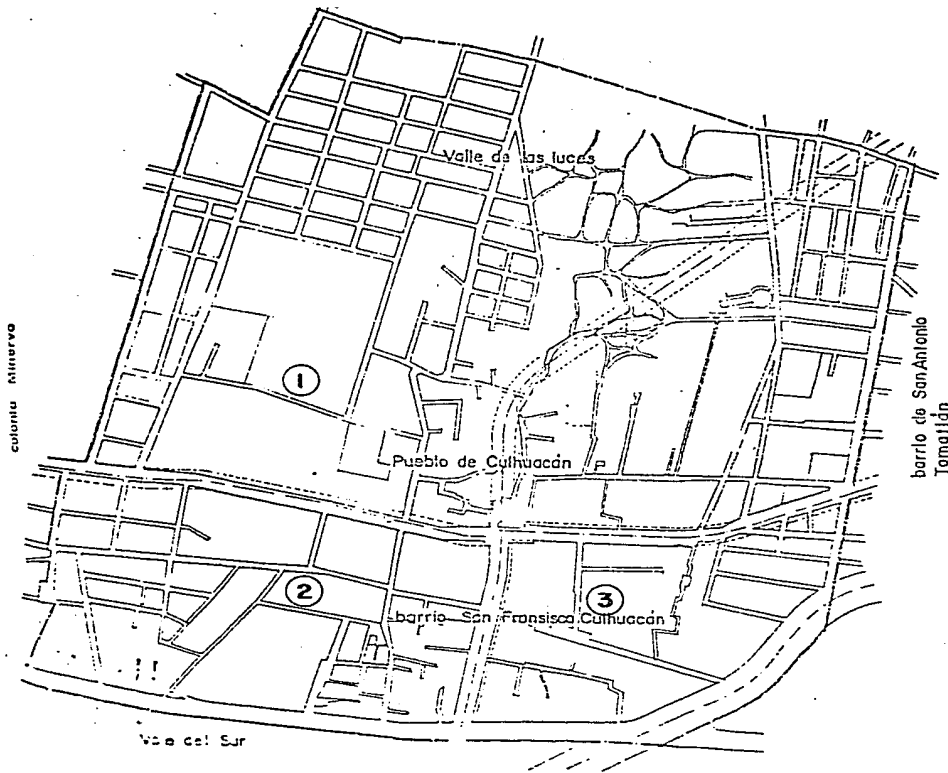
Opción "C"

Terreno ubicado en calle Juárez y cerrada de Juárez a una calle de Av. Taxqueña y de Av. Tulyehualco. Este lote es de aproximadamente de 100 x 100 metros, de propiedad privada, utilizando actualmente como estacionamiento para trailers y está ubicado sobre vialidades secundarias.

EVALUACION

Terreno	Características / evaluación											Suma
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	
A	1	3	0	2	3	1	3	3	3	3	1	23
B	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	25
C	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	32

El terreno que cumple óptimamente con las características requeridas para una U.M.F. N° 15 es el de la Opción "C", ubicado en Av. Juárez y Cerrada de Juárez. Para amortizar el impacto en la vialidad, se propone continuar la Cerrada de B. Juárez hasta el eje vial 3 oeste (contemplado dentro del plan general de desarrollo urbano) y con esto lograr fluidez y accesos directos de una vialidad primaria.



LOCALIZACION
DE LOS
TERRENOS
PROPUESTOS

P-8

VI.

ESTRATEGIA Y PRIORIDAD DEL CONTENIDO DEL TEMA.

La influencia del proyecto en su área de servicio será de gran utilidad y ayuda para la población no solo del barrio, sino también de lugares cercanos.

El terreno escogido se encuentra en una zona prácticamente habitacional y de educación, con los cuales tiene compatibilidad, así como también con las propuestas de los otros subsistemas contemplados para la zona.

La mayoría de construcciones aledañas son de 1 y 2 pisos con una altura de 5.00 m.

Se debe considerar que la altura de un edificio con las características de una clínica, obedece a las necesidades mínimas, de paso para instalaciones, alturas de entepiso, peraltes de trabes, losas, pretiles, etc. es decir, al no poder igualar alturas con las demás construcciones y unificar el criterio, lo que se tratará será de obtener un cambio positivo y de identificación sin agredir al usuario y a la localidad por medio de elementos horizontales que reduzcan ópticamente el efecto de una gran altura.

En lo que respecta a la tipología de las normas de planeación se realizan con el objeto de lograr que la atención que el I.M.S.S., proporciona a sus derechohabientes tenga características semejantes en cualquier lugar donde se proyecte, con las cuales debe ser compatible nuestro proyecto.

El Proyecto Arquitectónico se debe concebir como un conjunto en el que intervienen la función-usuarios-servicio-tecnología, ahora bien para lograr que este conjunto sea congruente y a la vez agradable, se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones de volumen, espacio, ambientes, recorridos, etc.

La función de una clínica; servicio de atención médica al usuario el cual debe tener acceso directo al área de consulta externa, evitando cruces de circulación con personal, de manera menos clara pero de fácil acceso los servicios de diagnóstico y paramédicos.

El aspecto tecnología se rige por las modulaciones utilizadas por el instituto, nosotros optamos por la 7.20 y 10.80 m., estructurada de concreto armado; losas, trabes, columnas, faldones, etc.

Respecto a la volumetría se dará forma mediante muros dobles que servirán como duc

tos de instalaciones, que proporcionarán macizos enmarcando las fachadas, los claros de ventilación, etc.

El espacio exterior debe tener la característica de enmarcar el acceso, esto lo lograremos mediante una plaza, banquetas amplias, áreas verdes, etc.

Se considera como una necesidad prioritaria básica la implementación del Servicio Médico en la zona. En esto influyen los altos índices de natalidad que comprueban la necesidad de atacar el problema salud y pensando principalmente en la población infantil que requiere de una atención médica preventiva en sus primeros años de vida.

VII UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 15 CONSULTORIOS PROGRAMA ARQUITECTONICO

CLAVE	LOCAL
1	Vestíbulo, informes y orientación
1.1	Vestíbulo principal
1.1.1	Puesto de recepción central para informes y orientación
1.1.2	Cuarto de aseo
2	Oficinas Directivas
2.1	Dirección
2.1.1	Sala de espera
2.1.2	Sección secretarial
2.1.3	Oficina del director
2.1.4	Sala de juntas
2.2	Administración
2.2.1	Sala de espera
2.2.2	Sección secretarial

CLAVE	LOCAL
2.2.3	Oficina del administrador
2.2.4	Oficina del jefe de personal
2.2.5	Control de personal
2.2.6	Local para cocineta
2.2.7	Cuarto de aseo
3	Enseñanza
3.1	Jefatura
3.1.1	Sala de espera
3.1.2	Sección secretarial
3.1.3	Oficina del jefe
3.2	Bibliohemeroteca
3.1	Control
3.2.2	Sala de lectura y acervo
3.3	Auditorio y aulas
3.3.1	Auditorio

CLAVE	LOCAL
3.3.2	Aula taller
4	Consulta Externa
4.1	Consulta externa de medicina familiar
4.1.1	Sala de espera para el jefe del departamento clínico
4.1.2	Sala de espera el consultorio de medicina familiar
4.1.3	Sala de espera para el consultorio de grupo
4.1.4	Sala de espera para trabajo social
4.1.5	Sanitario para público hombres
4.1.6	Sanitario para público mujeres
4.1.7	Puesto de control para consultorio de medicina familiar
4.1.8	Puesto de control para consultorio de grupo
4.1.9	Archivo desconcentrado para consultorio de medicina familiar
4.1.10	Oficina para jefe del departamento clínico
4.1.11	Oficina para jefe de trabajo social
4.1.12	Oficina para trabajadoras sociales
4.1.13	Entrevistas de trabajo social

CLAVE	LOCAL
4.1.14	Consultorio de medicina familiar
4.1.15	Consultorio de grupo
4.1.16	Cuarto de aseo
4.1.17	Comedor para personal
4.1.18	Sanitario para personal hombres
4.1.19	Sanitario para personal mujeres
4.2	Odontología
4.2.1	Sala de espera
4.2.2	Control
4.2.3	Consultorio de odontología
4.3	Planificación familiar
4.3.1	Sala de espera
4.3.2	Control
4.3.3	Consultorio de planificación familiar
4.4	Curaciones

CLAVE	LOCAL
4.4.1	Sala de espera
4.4.2	Control
4.4.3	Curaciones subsecuentes
4.4.4	Observación
4.4.5	Trabajo de enfermeras
4.5	Medicina preventiva
4.5.1	Sala de espera
4.5.2	Control
4.5.3	Oficina del epidemiólogo
4.5.4	Oficina de la enfermera sanitaria
4.5.5	Oficina del codificador
4.5.6	Trabajo de enfermeras
4.5.7	Inmunizaciones
4.5.8	Programas alternos
4.5.9	Almacén
5	Laboratorio y gabinetes

CLAVE	LOCAL
5.1	Laboratorio clínico
5.1.1	Sala de espera
5.1.2	Oficina del jefe
5.1.3	Toma de muestras de sangre
5.1.4	Toma de muestras especiales
5.1.5	Lavado y distribución de muestras
5.1.6	Microbiología
5.1.7	Parasitología
5.1.8	Plasmas y orinas
5.1.9	Sueros
5.1.10	Hematología
5.1.11	Preparación y esterilización de medios de cultivo
5.1.12	Almacén
5.1.13	Sanitario para personal
6	Paramédicos
6.1	Control de prestaciones (archivo clínico)

CLAVE	LOCAL
6.1.1	Sala de espera
6.1.2	Control
6.1.3	Oficina del jefe
6.1.4	Oficina del estadiógrafo y codificador
6.1.5	Atención domiciliaria
6.1.6	Pagó de prestaciones en dinero
6.1.7	Trabajo técnico administrativo y guarda de expedientes
6.2	Traslado de pacientes
6.2.1	Control
6.2.2	Trabajo técnico administrativo
6.3	Central de equipos y esterilización
6.3.1	Recepción
6.3.2	Entrega
6.3.3	Lavado
6.3.4	Preparación y ensamble
6.3.5	Esterilización

CLAVE	LOCAL
6.3.6	Guarda de material no estéril
6.3.7	Guarda de material estéril
6.4	Farmacia
6.4.1	Despacho y guarda
6.4.2	Oficina del responsable
6.4.3	Almacén de estiba y recepción
6.4.4	Cuarto de aseo
6.4.5	Sanitario para el personal
7	Servicios Generales
7.1	Intendencia
7.1.1	Oficina del jefe de intendencia
7.1.2	Almacén con archivo
7.2	Baños y vestidores de personal
7.2.1	Baño y vestidor para personal hombres
7.2.2	Baño y vestidor para personal mujeres
7.2.3	Cuarto de aseo

CLAVE	LOCAL
7.3	Vigilancia
7.3.1	Caseta para vigilancia
7.4	Almacén
7.4.1	Despacho y guarda
7.4.2	Oficina del responsable
7.4.3	Almacén de estiba y recepción
7.4.4	Despacho y guarda de ropa limpia
7.4.5	Recepción de ropa sucia
7.5	Comunicaciones eléctricas
7.5.1	Conmutador y télex
7.6	Conservación y mantenimiento
7.6.1	Taller general
7.6.2	Taller eléctrico
7.6.3	Bodega y herramienta
7.6.4	Oficina del responsable
7.6.5	Baños y vestidores

CLAVE	LOCAL
7.6.6	Subestación
7.6.7	Cuarto de máquinas
7.6.8	Estacionamiento

VIII INDICADORES PARA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 15 CONSULTORIOS

SERVICIOS

INDICADORES

LOCALES

CONSULTA EXTERNA

Consultorio de medicina familiar	1 por cada 4,800 D.H.
Archivo desconcentrado	4 anaqueles guarda visible por consultorio (uno por c/1,200 D.H.)
Sala de espera	10 lugares por consultorio
Consultorio auxiliar de la dirección	1 por cada 15 consultorios de M.F.
Consultorio de grupo	1 por cada 15 consultorios de M.F.
Consultorio de odontología	1 consultorio con una unidad de odontología, por cada 15 consultorios de M.F.
Consultorio de planificación familiar	1 consultorio por unidad a partir del modelo no. 5
Puesto de control	1 por cada consultorio
Ofna. Jefe depto. clínico	1 ofna. por cada 10 consultorios
Ofna. de Coord. de Asist. Sociales	1 ofna. del modelo no. 10 en adelante
Ofna. de la Jefa de Trab. Sociales	(idem) anterior.
Ofna. de Trabajadoras Sociales	1 con 2 lugares por cada 8 consultorios
Cubiculo de entrevista Trab. Social	1 por cada 8 consultorios

Curaciones e inyecciones:

Cubículos de curaciones

Cubículo de inyecciones

Cubículo de observación

Comedor para personal

1 cubículo por unidad

1 cubículo por unidad

1 cubículo para 2 pacientes adultos por unidad

1.5 lugares por cada consultorio

MEDICINA PREVENTIVA

Cubículo de inmunizaciones

Cubículo de programas alternos

2 cubículos por unidad

1 cubículo por unidad

LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

Peine de laboratorio

Toma de productos

1 peine por cada 16,500 D.H.

1 cubículo por cada 17,500 D.H.

GOBIERNO DE LA UNIDAD

Ofna. del Director

Sala de juntas

Administración

Ofna. Jefe de personal

Ofna. de contabilidad

1 ofna. con sanitario

1 sala con ocho sillas

1 ofna.

1 ofna.

1 ofna.

ENSEÑANZA

Ofna. del Jefe

1 ofna.

Bibliohemeroteca	1 local con ocho lugares
Auditorio	1 aud. con 6 lugares por consultorio
Aula	1 aula con 3 lugares por consultorio
Almacén de la unidad:	1 almacén por unidad a razón de 6.5 M ² . por consultorio, con surtido mensual.
Anaqueles tipo esqueleto	1 por cada 1,300 D.H.

CONTROL DE PRESTACIONES

Archivero guarda visible	1 por consultorio (1 por cada 1,300 D.H.)
Pagó de prestaciones en dinero	1 cubículo
Ofna. del Jefe	1 ofna.
Atención domiciliaria	1 cubículo
Traslado de pacientes	1 cubículo

FARMACIA

1 por unidad a razón de 6.5 M². por consultorio

INTENDENCIA

1 ofna. con archivo

ROPERIA

Ropa limpia	1 anaquel por cada 24,000 D.H.
Ropa sucia	1 anaquel por cada 24,000 D.H.

BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL

Casilleros individuales	2.2 por cada 1,000 D.H. 0 10 por con sultorio
-------------------------	---

INDICES GENERALES DE PROYECTO

DATOS BASICOS DE PROYECTO

CONSULTORIO

Horas médico por consultorio al día:	6 horas
Tiempo calculado por consulta:	15 minutos
Número de consultas diarias por médico 4 x 6	= 24 consultas
Consultas x 300 días laborales	= 7,200 cons/año
Número de consultas anuales por persona	= 3
$200 \div 3 =$ número de adscritos a medicina familiar;	2,400
Adscritos a consultorio = 2,400 x 2	= 4,800
Tasa de demanda de consulta por turno de 3 hrs.	$\frac{12}{4,800} = 0.0025$

NUMERO DE CONSULTORIOS PARA POBLACION ADSCRITA A MEDICINA FAMILIAR

Población adscrita, medicina familiar x tasa de demanda \div número de consultas por turno = número de consultorios.

IX MODELO CONTINUO DE UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 15 CONSULTORIOS, CON IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES QUE LO INTEGRAN, EN BASE A ELEMENTOS MEDICO - ARQUITECTONICOS UNITARIOS.

La plantilla consolidada, se ha ordenado agrupando los artículos que la forman con objeto de facilitar su identificación y conocimiento del área.

Está plantilla no incluye muebles de diseño y propios del inmueble.

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
1.	Vestíbulo, informes y orientación	
1.1.	Vestíbulo principal Inmediato a la entrada general, contará con dispositivos para avisos, material gráfico, señalización y teléfonos públicos	1
1.1.1.	Puesto de recepción central para informes y orientación. Ubicado en el vestíbulo principal, con fácil acceso para el público, contará con mostrador-escritorio en dos secciones separadas mediante cancelería de vidrio	1
	Silla giratoria acojinada	2
	Tarjetero sencillo de 7.5 x 12.5 cm.	2

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL, RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
1.1.2.	Cuarto de aseo, con buena ventilación, contará con un mueble doble para guarda de materiales y útiles de aseo	1
	Carro de aseo	1
2.	Oficinas directivas	
	Tendrán facilidades de acceso para el público y el personal	
2.1.	Dirección	1
2.1.1.	Sala de espera	1
	Banca tandem de tres asientos	1
	Cenicero basurero	1
2.1.2.	Sección secretarial integrada a la sala de espera	1
	Archivo de cuatro gavetas	1
	Cesto de lámina para papeles	1
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	1
	Silla giratoria acojinada	1
2.1.3.	Oficina con sanitario anexo para el director	1
	Cesto de madera para papeles	1
	Credencia de madera	1
	Escritorio de madera con lateral y pedestal derecho	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Sillón acojinado	3
	Sillón giratorio acojinado reclinable	1
	Bote de campana	1
	Cenicero de pie	1
	Mesa de centro de 1.20 x 0.60 x 0.35 m.	1
	Sillón confortable de una plaza	1
2.1.4.	Sala de juntas anexa a la oficina del director, con entrada independiente y con librero contra muro	1
	Mesa rectangular de madera con diez lugares	1
	Mesa de madera para teléfonos	1
	Sillón acojinado	10
2.2.	Administración	1
2.2.1.	Sala de espera	1
	Banca tandem de tres asientos	2
	Banca tandem de cuatro asientos	1
	Cenicero basurero	1
2.2.2.	Sección secretarial, en relación directa con la sala de espera. Contará con mcstrador-escritorio de dos lugares para atención del público	1
	Archivero de cuatro gavstas	6
	Cesto de lámina para papeles	6

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Escritorio metálico de maroma	4
	Silla giratoria acojinada	6
2.2.3.	Oficina del administrador	1
	Credencia de madera	1
	Escritorio de madera con lateral y pedestal derecho	1
	Sillón giratorio acojinado reclinable	1
	Sillón acojinado	4
2.2.4.	Oficina del jefe de personal	1
	Librero metálico	1
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	1
	Silla acojinada	2
	Sillón giratorio acojinado	1
2.2.5.	Control de personal, ubicado en relación cercana a las oficinas administrativas, contará con mostrador con can celería de vidrio en su parte superior y ventanillas pa ra entrega de tarjetas de asistencia. Por fuera del lo cal habrá instalaciones para relojes marcadores de tarje tas de asistencia	1
	Archivero de cuatro gavetas	
	Escritorio metálico de 1.05 m.	1
	Silla giratoria acojinada	1
	Tarjetero para 25 tarjetas de asistencia	6
	Gabinete kardex de ocho charolas	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Reloj marcador de asistencia	2
2.2.6.	Local para cocineta	1
	Bote de plástico con tapa, para basura	1
	Cocineta integral	1
2.2.7.	Cuarto de aseo, con buena ventilación y mueble doble para guarda de materiales y útiles de aseo	1
	Carro de aseo	1
3.	Enseñanza	
3.1.	Jefatura	1
3.1.1.	Sala de espera	
	Banca tandem de tres asientos	
	Cenicero basurero	
3.1.2.	Sección secretarial, en relación inmediata con la oficina del jefe	1
	Archivero de cuatro gavetas	2
	Escritorio metálico de maroma	1
	Silla giratoria acojinada	1
3.1.3.	Oficina del jefe	1
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	1
	Librero metálico	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Silla acojinada	2
	Sillón giratorio acojinado	1
	Pizarrón magnético de pared de 1.50 x 0.90 m.	1
	Tablero de corcho de 1.20 x 0.90 m.	1
3.2.	Bibliothemeroteca	1
	En su acceso contará con dispositivos para avisos y material gráfico. Tendrá buena ventilación e iluminación naturales	
3.2.1.	Control, con mostrador-escritorio para el encargado	
	Archivero de cuatro gavetas	
	Anaqueles mesa de índices médicos de 2 m. de largo x 0.75 m. de ancho con módulo para índices de 27 cm. de ancho por 32 cm. de alto	
	Silla giratoria acojinada	
	Gabinete kardex de 13 charolas	
3.2.2.	Sala de lectura y acervo (quedará al acceso directo de los usuarios)	1
	Exhibidor de revistas	
	Mesa circular de madera de cuatro lugares	2
	Silla acojinada	8
	Tablero de corcho de 1.20 x 0.90 cm.	
	Pizarrón magnético de pared de 1.50 x 0.20 m.	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Librero de diseño de 1.60 x 0.90 x 0.40 m. con cuatro entrepaños para diferentes alturas	5
3.3.	Auditorio y aulas	
3.3.1.	Auditorio, con facilidades para oscurecer. Contará con caseta para proyecciones y alacena para la guarda de equipo audiovisual	1
	Banco alto de madera (para la caseta)	1
	Mesa para presidium, adecuada al tamaño del auditorio	1
	Sillón acojinado	7
	Atril para conferencista	1
	Butaca para auditorio	90
	Mesa para proyector para la caseta	1
	Pizarrón de tripié de 1.20 x 1.50 m.	1
	Pantalla retráctil fija al techo, de 3 m. de ancho	1
	Proyector de cine de 16 mm.	1
	Proyector automático de diapositivas de 35 mm.	1
	Retroproyector	1
	Anaquele esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	1
3.3.2.	Aula-taller, con facilidades para oscurecer y con alacena para guarda de equipo audiovisual	1
	Anaquele esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	1
	Mesa para proyector	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Mesa metálica rectangular de cuatro lugares	9
	Silla con casquete de fibra de vidrio	36
	Pizarrón magnético de pared de 1.50 x 0.90 m.	1
	Pantalla retráctil fija al techo de 1.78 x 1.78 m.	1
	Proyector automático de diapositivas de 35 mm.	1
	Proyector de cuerpos opacos	1
	Retroproyector	1
	Negatoscopio cuádruple de pared	1
4.	Consulta externa	
	Se ubicará en relación directa con el vestíbulo principal, con facilidades para pacientes que acuden en sillas de ruedas o en camilla	
4.1.	Consulta externa de medicina familiar	
	Los consultorios y locales tendrán acceso y amplitud suficiente para el paso de una silla de ruedas, ventilación e iluminación de preferencia naturales y contarán con un lavabo por consultorio	15
4.1.1.	Sala de espera del jefe de departamento clínico de la consulta externa	2
	Banca tandem de tres asientos	2
	Banca tandem de cuatro asientos	1
4.1.2.	Sala de espera de consultorios de medicina familiar 10 personas /cons. en una area de 7.20 x 7.20 = 51.84 M2. 30 % circulación 36.28 M2. para 10 lugares	15

CIAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Banca tandem de tres asientos	30
	Banca tandem de cuatro asientos	15
4.1.3.	Sala de espera del consultorio de grupo	3
	Banca tandem de tres asientos	6
	Banca tandem de cuatro asientos	3
4.1.4.	Sala de espera de trabajo social, en relación inmediata con la oficina de las trabajadoras sociales, con cubículos de entrevistas	1
	Banca tandem de tres asientos	2
	Banca tandem de cuatro asientos	1
4.1.5.	Sanitario para público hombres	1
	Bote de campana	1
4.1.6.	Sanitario para público mujeres	1
	Bote de campana	1
4.1.7.	Puesto de control para consultorios de medicina familiar (asistente de consultorio), en relación inmediata con el consultorio de medicina familiar	15
	Mesa-escritorio con un cajón	15
	Silla giratoria acojinada	15
4.1.8.	Puesto de control para consultorio de grupo	3

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Mesa escritorio con un cajón	3
	Silla giratoria acojinada	3
4.1.9.	Archivo desconcentrado para consultorio de medicina familiar, uno por consultorio, en relación inmediata con el consultorio, en un área de 3.60 x 1.80 m. = 6.48 M2.	
	Archivero guarda de expedientes, con cinco entrepaños	60
4.1.10.	Oficina del jefe de departamento clínico de la consulta externa, con sala de juntas integrada a ella	2
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	2
	Librero metálico	2
	Mesa circular de madera de seis lugares	2
	Silla acojinada	12
	Sillón giratorio acojinado	2
	Pizarrón magnético de pared de 1.50 x 0.90 m.	2
	Tablero de corcho de 1.20 x 0.90 m.	2
	Estetoscopio obstétrico	2
4.1.11.	Oficina de la coordinadora de asistentés sociales, cercana a la oficina del jefe de departamento clínico de la consulta externa, con sala de juntas integrada a ella	
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Mesa circular de madera de seis lugares	1
	Silla acojinada	6
	Sillón giratorio acojinado	1
	Tablero de corcho de 1.20 x 0.90 m.	1
4.1.12.	Oficina de las trabajadoras sociales, en relación inmediata y comunicada con la oficina de la jefa de trabajo social	1
	Archivero de cuatro gavetas	1
	Mesa escritorio de 1.20 m.	
	Silla con casquete de fibra de vidrio	4
	Sillón giratorio acojinado	
	Mesa metálica rectangular de cuatro lugares	1
	Pizarrón magnético de pared de 1.50 x 0.90 m.	1
4.1.13.	Entrevista de trabajo social. Cubículo con acceso directo donde la sala de espera en relación con la oficina de las trabajadoras sociales	2
	Mesa escritorio de 1.15 m.	2
	Silla con casquete de fibra de vidrio	6
4.1.14.	Consultorio de medicina familiar, contará con mueble de diseño con lavabo y lugar para colocar equipo, en un área de 3.60 x 5.40 = 19.44 M2.	15
	Escritorio metálico de 1.05 m.	15
	Librero metálico	

CLAVE

AREA, SERVICIO, LOCAL.
RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO

CANTIDAD

	Silla con casquete de fibra de vidrio	
	Banco giratorio sin respaldo	
	Lampara de pie	
	Mesa de exploración universal	
	Báscula con estadímetro	
	Báscula pesa bebé	
	Sillón giratorio de fibra de vidrio	
	Esfignomanómetro de pared	
4.1.15.	Consultorio de grupo	3
	Silla con casquete de fibra de vidrio	36
	Mesa de centro de 1.10 x 0.38 x 0.40 m.	3
	Pizarrón magnético de pared de 1.50 x 0.90 m.	3
4.1.16.	Cuarto de aseo, con mueble para la guarda de equipo y material de aseo	1
	Carro de aseo	1
4.1.17.	Comedor para el personal, en área fuera de la vista del público. Contará con lavabo en su acceso	1
	Silla con casquete de fibra de vidrio	
	Mesa comedor para cuatro personas	
	Bote de campana	1
	Bote para desperdicios	1
	Enfriador y calentador de agua	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
4.1.18.	Sanitario para personal hombres	1
	Bote de campana	1
4.1.19.	Sanitario para personal mujeres	1
	Bote de campana	1
4.2.	Odontología	
4.2.1.	Sala de espera	3
	Banca tandem de tres asientos	6
	Banca tandem de cuatro asientos	3
4.2.2.	Control, integrado a la sala de espera y en relación inmediata con la consulta de odontología	1
	Mesa-escritorio con un cajón	1
	Silla giratoria acojinada	1
4.2.3.	Consultorio de odontología con un lavabo, mesa de trabajo con fregadero y vitrina contra muro para la guarda de equipo y materiales. El local se dividirá en cubículos abiertos mediante cancelas bajos, traslúcidos, fijos, de acuerdo al número de unidades odontológicas	1
	Escritorio metálico de 1.05 m.	2
	Silla con casquete de fibra de vidrio	4
	Banco giratorio especialista	3
	Bote sanitario de lámina	3
	Mesa Pasteur con un cajón	3

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES, MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Sillón giratorio de fibra de vidrio	2
	Amalgamador eléctrico de centrifugación	3
	Unidad de odontología, con negatoscopio dental, lámpara bucal, lámpara dental y herramienta pa ra airotor	3
	Esterilizador dental eléctrico con ventilador	1
	Sillón para odontología	3
4.3.	Planificación familiar	
4.3.1.	Sala de espera	1
	Banca tandem de tres asientos	2
	Banca tandem de cuatro asientos	1
4.3.2.	Control, integrado a la sala de espera y en relación inmediata con el consultorio de planificación fami liar	1
	Mesa-escritorio con un cajón	1
	Silla giratoria acojinada	1
4.3.3.	Consultorio de planificación familiar con sanitario anexo para pacientes	1
	Escritorio metálico de 1.05 m.	1
	Silla con casquete de fibra de vidrio	2
	Banco giratorio sin respaldo	1
	Báscula con estadímetro	1
	Escalerilla de dos peldaños	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES, MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Lámpara de pie	1
	Mesa de exploración ginecológica	1
	Sillón giratorio de fibra de vidrio	1
4.4.	Curaciones subsecuentes	1
	Se ubicará en relación cercana a los consultorios de medicina familiar; contará con salida fácil al exterior	
4.4.1.	Sala de espera	1
	Banca tandem de tres asientos	4
	Banca tandem de cuatro asientos	2
4.4.2.	Control, integrado a la sala de espera y en relación <u>in</u> mediata con el cubículo de curaciones	1
	Mesa escritorio con un cajón	1
	Silla giratoria acojinada	1
4.4.3.	Curaciones subsecuentes, cubículo con vitrina <u>contra</u> muro	2
	Banco giratorio sin respaldo	2
	Carro para curaciones	2
	Lámpara de pie	2
	Mesa de exploración ginecológica	2
	Mesa de exploración universal	2
	Mesa de apoyo	2

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
4.4.4.	Observación. Cubículos separados mediante mamparas o cortinas corredizas	2
	Silla con casquete de fibra de vidrio	2
	Carro-camilla	2
4.4.5.	Trabajo de enfermeras, común a curaciones y observación de pacientes; contará con mesa lisa, mesa con fregadero con mezcladora de agua y salida de cuello de ganso y guardas superior e inferior	1
	Banco giratorio con respaldo	1
	Esfigmomanómetro portátil	1
	Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1
	Estetoscopio obstétrico	1
	Estetoscopio biauricular	1
4.5.	Medicina preventiva	
4.5.1.	Sala de espera	1
	Banca tandem de tres asientos	8
	Banca tandem de cuatro asientos	4
4.5.2.	Control con mostrador-escritorio de dos lugares	1
	Silla giratoria acojinada	2
	Tarjetero doble de siete gavetas de 12.5 x 20 cm.	1
4.5.3.	Oficina del epidemiólogo	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	1
	Librero metálico	1
	Silla acojinada	2
	Sillón giratorio acojinado	1
4.5.4.	Oficina de la enfermera sanitaria	1
	Archivero de cuatro gavetas	1
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	1
	Silla acojinada	2
	Sillón giratorio acojinado	1
	Tablero de corcho de 1.20 x 0.90 m.	1
4.5.5.	Oficina del codificador	1
	Archivero de cuatro gavetas	1
	Escritorio metálico con lateral y pedestal derecho	1
	Sillón giratorio acojinado	1
4.5.6.	Trabajo de enfermeras, en relación inmediata con los <u>cu</u> bículos para inmunizaciones y programas alternativos. Contará con mesa alta con fregadero central, mesa <u>lisa</u> con guardas superior e inferior y vitrina contra muro	1
	Silla giratoria alta	1
	Refrigerador de 14 pies cúbicos	1
4.5.7.	Inmunizaciones, cubículo con acceso directo desde la <u>sa</u> la de espera	2

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Banco giratorio sin respaldo	2
	Chaiselongue	2
	Mesa Pasteur con un cajón	2
4.5.8.	Programa alternos, cubículo con lavabo y acceso directo desde la sala de espera	1
	Banco giratorio sin respaldo	2
	Báscula con estadímetro	2
	Chaiselongue	2
	Lámpara de pie	2
	Mesa de exploración ginecológica	2
4.5.9.	Almacén	1
	Anaquele esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	1
5.	Laboratorio y gabinetes	
	De acuerdo a especificaciones de laboratorio, como con salidas de gas natural, oxígeno, aire comprimido y con tautos eléctricos 110 x 220 y conectados a la planta de emergencia	
5.1.	Laboratorio clínica	
5.1.1.	Sala de espera	
	Aproximadamente para 337 de pacientes que se espera recibir de consulta externa	

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Banca tandem de tres asientos	6
	Banca tandem de cuatro asientos	3
5.1.2.	Oficina del jefe de laboratorio clínico, cercana al control y área administrativa con cancelería de vidrio desde 1 m. del piso, con fácil acceso a los peines de laboratorio	1
	Escritorio metálico con lateral y pedestal de recho	1
	Librero metálico	1
	Silla acojinada	2
	Sillón giratorio acojinado	1
5.1.3.	Toma de muestras de sangre con acceso directo desde la sala de espera, contará con gabinete para material de la toma de muestras y repisa abatible	5
	Banco giratorio sin respaldo	5
	Silla cama para toma de muestras	5
	Lámpara de pared	5
5.1.4.	Toma de muestras especiales con sanitario anexo, acceso directo desde la sala de espera, contará con gabinete para guarda de material de la toma de muestras y repisa abatible	1
	Banco giratorio sin respaldo	1
	Báscula con estadímetro	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Lámpara de pie	1
	Mesa de exploración ginecológica con gabinete y dos peldaños	1
5.1.5.	Lavado y distribución de muestras. Se ubicará área de los cubículos de toma de muestras y contará con grupo de mesas altas con cubierta de acero inoxidable de 1.50 m. con cajonera derecha y mesa de trabajo de 1.50 m. con fregadero derecho	
	Silla alta giratoria	1
	Horno de secado de 100 cm.	1
	Lavadora de pipetas mezcladoras de leucocitos	1
5.1.6.	Microbiología	1
	Grupo de mesas bajas con cubierta de acero inoxidable y una de ellas con tarja (con triturador). Carros cajoneros. Dos estufas bacteriológicas empotradas sobre tarja y vitrinas de 75 cm. sobre ducto	
	Grupo de mesas altas con cubierta de acero inoxidable una de ellas con tarja, vitrinas y portagarrafón frente a la tarja y vitrinas de 75 cm. sobre el ducto	
	Vidrio transparente desde las vitrinas hasta el techo	
	Iluminación gas y natural	
	Agua fría y caliente, fregadero con llave mezcladora	
	Salida de gas frente a cada mesa cuatro en total	
	Aire comprimido y vacío cerca del fregadero	

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Ventilación natural con diez cambios por hora	
	Canastilla de aluminio de 15 x 15 x 15 cm.	4
	Silla giratoria acojinada	2
	Silla alta giratoria	2
	Agitador rotatorio de Mazzini	1
	Baño maría para 40 tubos	1
	Centrifuga de mesa para ocho tubos de 13 x 100 mm.	1
	Estufa bacteriológica de dos puertas	3
	Gradilla para 40 tubos hasta de 16 mm. de diámetro	4
	Microscopio binocular para campo claro oscuro y contraste de fases	1
	Refrigerador doméstico vertical con puerta cristal	1
	Reloj de intervalos para una hora dividida en minu- tos con mecanismo de cuerda y alarma	3
5.1.7.	Parasitología	1
	Grupo de mesas bajas con cubierta de acero inoxidable ca- rrros cajoneros, vitrinas de 75 cm. sobre ducto	
	Grupo de mesas altas con cubierta de acero inoxidable, una de ellas con fregadero, (con triturador), cajoneras, vitrinas de 75 cm. frente a las mesas y sobre el ducto vitrina portagarrafón frente al fregadero	
	Vidrio transparente desde las vitrinas hasta el techo	
	Iluminación fluorescente natural	
	Agua fría y caliente, fregadero con llave mezcladora	

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES ; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Contactos eléctricos corrientes de 110 y uno cada metro los aterrizados	
	Salida de gas frente a cada mesas altas	
	Canastilla de aluminio de 15 x 15 x 15 cm.	4
	Silla giratoria acojinada	2
	Bandeja de acero inoxidable de 42 x 25 x 10 cm.	1
	Silla alta giratoria	2
	Centrífuga para 48 tubos de 13 x 100 mm.	1
	Microscopio binocular para campo claro	1
	Reloj de intervalos para una hora dividido en minutos con mecanismo de cuerda y alarma	2
5.1.8.	Plasmas y orinas	1
	Dos grupos de mesas altas, cajoneras, una con fregadero (con triturador). Vitrinas de 75 cm. sobre ducto, vitrina portagarrafón frente al fregadero. Campana de extracción de un metro	
	Iluminación fluorecente y natural	
	Agua fría y caliente con llave mezcladora	
	Canastilla de aluminio de 25 x 15 x 15 cm.	2
	Medidor de calibración regulable, de 2 a 10 ml. adaptable a frascos de reactivos	8
	Silla alta giratoria	3
	Tripie de 15 cm. diámetro con patas de 23 cm. altura	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Balanza gramataria	1
	Centrífuga para 48 tubos de 13 x 100 mm.	1
	Microscopio binocular de campo claro	1
	Refrigerador doméstico vertical con puerta de cristal	1
	Reloj de intervalos para una hora dividido en minutos, con mecanismo de cuerda y alarma	3
5.1.9.	Sueros	
	Dos grupos de mesas altas con cubierta de acero inoxidable, cajoneras; una de las mesas con tarja (con triturador). Otra baja con cubierta de madera. Vitrinas de 75 cm. sobre ducto y vitrina portagarra fñn frente a la tarja	
	Iluminación fluorecente y natural	
	Agua	
	Contactos eléctricos, corriente de 110 cada metro , todos alzados. La tercera parte conectados al circuito, de emergencia	
	Silla alta giratoria	3
	tripie de 15 cm. diámetro con patas de 23 cm. de altura	1
	Centrífuga de mesa para 24 tubos de 13 x 100 mm.	1
	Desmineralizador eléctrico con indicador de conductividad	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES: MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Gradilla para 40 tubos hasta 16 mm. de diámetro	6
	Refrigerador doméstico vertical con puerta de cristal	1
	Reloj de intervalos para una hora dividida en minutos con mecanismo de cuerda y alarma	3
5.1.10.	Hematología	
	Dos grupos de mesas bajas con cubierta de madera. Una de ellas (con triturador). Carros cajoneros, vitrina de 75 cm. sobre ducto, vitrina portagarrafón frente a la tarja	
	Iluminación fluorescente y natural	
	Agua fría y caliente con llave mezcladora	
	Contactos eléctricos, corriente de 110 cada metro, todos alzados. La tercera parte conectados al circuito, de emergencia	
	Silla giratoria acojinada	4
	Agitador de báscula para mezclar sangre	3
	Baño maría de precisión para 40 tubos	1
	Microscopio binocular para campo claro	3
	Refrigerador doméstico vertical con puerta de cristal	1
	Reloj de intervalos para una hora dividida en minutos con mecanismo de cuerda y alarma	3
5.1.11.	Preparación y esterilización medios cultivo	1

CLAVE

AREA, SERVICIO, LOCAL.
RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO

CANTIDAD

En relación inmediata con la Sección de Bacteriología, con dimensiones de 4 x 5 m.

Los autoclaves de preferencia horizontales, de vapor y empotrados

Grupos de mesas altas con cubierta de acero inoxidable, cajoneras; una de las mesas con un fregadero (con triturador) vitrina de 75 cm.

Iluminación fluorescente y natural

Agua fría y caliente con llave mezcladora

Balanza granataria	1
Silla alta giratoria	2
Coagulador para 69 tubos de 25 mm. de diámetro	1
Autoclave horizontal de vapor o eléctrico, con <u>ca</u> mará de 20 x 20 x 36"	1
Tripode de 15 cm. diámetro con patas de 23 cm. de altura	2
Gradilla para 72 tubos hasta de 19 mm. de diámetro	3
Horno de 100 cm.	1
Parrilla o placa calefactora rectangular hasta 510°C	1
Refrigerador doméstico vertical con puerta de <u>cris</u> tal	1
Reloj de intervalos para una hora dividida en <u>minu</u> tos con mecanismo de cuerda y alarma	2

5.1.12. Almacén

1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Anaquele esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.15 m.	5
5.1.13.	Sanitario para personal	1
	Bote de campana	1
6.	Paramedicos	
6.1.	Control de prestaciones (Archivo Clínico)	1
	Se ubicará en relación cercana con la consulta externa y con fácil acceso desde el vestíbulo principal. Contará con área vestíbulada en su acceso	
6.1.1.	Sala de espera, integrada al vestíbulo de acceso	1
	Banca tandem de tres asientos	4
	Banca tandem de cuatro asientos	2
6.1.2.	Control. En relación directa con el área vestíbulada, contará con;	
	Mostrador escritorio de dos lugares	1
	Silla giratoria acojinada	2
6.1.3.	Oficina del jefe	1
	Archivero de cuatro gavetas	1
	Escritorio metálico de 1.50 m.	1
	Librero metálico	1
	Silla con casquete de fibra de vidrio	2
	Sillón giratorio acojinado	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
6.1.4.	Oficina del estadígrafo y codificador	1
	Archivero de cuatro gavetas	2
	Escritorio metálico de 1.50 m.	2
	Mesa para máquina de escribir	2
	Sillón giratorio acojinado	2
6.1.5.	Atención domiciliaria. Cubículo separado mediante cancelería de vidrio integrada al mostrador-escritorio, para atención al público. Contará con un mueble de diseño con casilleros (tipo pichoneta)	1
	Silla giratoria acojinada	1
6.1.6.	Pagó de prestaciones en dinero. Cubículo aislado mediante cancelería de vidrio con una ventanilla hacia el área de vigencia de derechos; estará, integrado al mostrador-escritorio con ventanilla para atención al público	1
	Caja fuerte de 35 x 60 x 74 cm.	1
	Silla giratoria acojinada	1
6.1.7.	Trabajo técnico-administrativo y guarda de expedientes	1
	Archivero guarda visible sencillo	15
	Archivero de cuatro gavetas	2
	Escritorio metálico de 1.50 m.	2
	Mesa para máquina de escribir	2

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Silla giratoria acojinada	2
	Sillón giratorio acojinado	2
	Mesa de distribución de expedientes	1
6.2.	Traslado de pacientes	
	Local ubicado en relación inmediata con el servicio de Control de Prestaciones (Archivo Clínico), comunicados por medio de una ventanilla	1
6.2.1.	Control. Contará con mostrador-escritorio de un lugar, con ventanilla en su parte superior para atención del público	1
	Silla giratoria acojinada	1
6.2.2.	Trabajo técnico administrativo	1
	Archivero de cuatro gavetas	1
	Escritorio metálico de 1.05 m.	1
	Mesa para máquina de escribir	1
	Silla giratoria acojinada	1
6.3.	Control de equipos y esterilización	1
	Se ubicará cerca de consulta externa y de curaciones	
6.3.1.	Recepción. Contará con barra-mostrador con cancelería de vidrio y ventanilla con su parte superior	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
6.3.2.	Entrega. Contará con barra-mostrador con cancelería de <u>vi</u> <u>drio</u> y ventanilla en su <u>parte superior</u>	1
6.3.3.	Lavado. En relación inmediata con el área de recepción, contará con mesa alta con cubierta de acero inoxidable con fregadero y escurridor	1
6.3.4.	Preparación y ensamble. En relación cercana al área de <u>la</u> <u>vado</u> , contará con mesa lisa con cubierta de <u>acero inoxid</u> <u>able</u> , respaldo y cajoneras	1
6.3.5.	Esterilización	1
	Esterilizador eléctrico de 20 x 20 x 36"	1
6.3.6.	Guarda de material no estéril. En relación con el área de entrega	1
	Anaquele esqueleto cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	1
6.3.7.	Guarda de material estéril. En relación con al área de <u>en</u> <u>trega</u>	1
	Gabinete con puertas corredizas, para guarda de <u>ma</u> <u>terial estéril</u>	1
6.4.	Farmacia	1
	Se ubicará en relación cercana con el vestíbulo principal y la consulta externa. Podrá cerrarse con la mayor <u>seguri</u> <u>dad</u> y tendrá facilidades para carga y descarga desde el exterior. Contará con área <u>vestibulada</u> en <u>relación inme</u> <u>diata</u> con el, acceso al público	

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
6.4.1.	Despacho y guarda. Con barra-mostrador para atención al público	1
	Anaquele esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	23
	Carretilla portacajas	1
	Silla con casquete de fibra de vidrio	3
	Carro de supermercado	1
	Refrigerador de 14 pies cúbicos	1
6.4.2.	Oficina del responsable. Con cancelería de vidrio desde 1 m. del piso para vigilar las actividades del servicio	1
	Escritorio metálico de 1.05 m.	1
	Gabinete universal de oficina	2
	Sillón giratorio acojinado	1
6.4.3.	Almacén de estiba y recepción, en relación directa con la zona de carga y descarga, contará con una mesa de trabajo con tarja y plataformas de madera de 90 x 90 cm	1
	Anaquele esqueleto con seis entrepaños	8
6.4.4.	Cuarto de aseo con mueble para guarda de materiales y útiles de aseo	1
	Carro de aseo	1
6.4.5.	Sanitario para el personal	1
	Bote de campana	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
7.	Servicios generales	
7.1.	Intendencia	1
	En relación cercana con el almacén y ropería	
7.1.1.	Oficina del jefe de intendencia	1
	Archivero de cuatro gavetas	1
	Escritorio metálico de 1.50 m.	1
	Silla con casquete de fibra de vidrio	2
	Sillón giratorio acojinado	1
7.1.2.	Almacén, anexo a la oficina del jefe	1
	Anaquele esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	2
	Escalerilla de tres peldaños	1
	Aspiradora eléctrica	1
	Pulidora y lavadora de pisos de 40 cm.	1
7.2.	Baños y vestidores de personal	
	Se ubicará cerca de la entrada de personal y con fácil acceso hacia el área de control de personal. Contará con buena ventilación e iluminación naturales	
7.2.1.	Baño y vestidor para personal hombres con bancas para vestidor de acuerdo al número de usuarios	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
	Bote de campana	4
	Casillero sencillo	77
7.2.3.	Cuarto de aseo con mueble doble para la guarda de material y útiles de aseo	1
	Carro de aseo	1
7.3.	Vigilancia	1
	De acuerdo al partido arquitectónico se construirán el número necesario de casetas de vigilancia	
7.3.1.	Caseta de vigilancia	1
	Silla con casquete de fibra de vidrio	1
7.4.	Almacén	1
	Podrá cerrarse con seguridad y tendrá facilidades para carga y descarga del exterior; contará con área vestibulada en relación con el despacho y guarda	
7.4.1.	Despacho y guarda, en relación inmediata con el área vestibulada, contará con barra-mostrador	1
	Anaqueles esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	60
	Carretilla porta-cajas	1
	Carro supermercado	1
	Escalera de tijera de tres peldaños	3

CIAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
7.4.2.	Oficina abierta para el responsable, en relación con el área de despacho y guarda	1
	Archivero de cuatro gavetas	1
	Escritorio metálico de 1.05 m.	1
	sillón giratorio acojinado	1
7.4.3.	Almacén de estiba y recepción, en relación inmediata con la zona de carga y descarga, contará con plataforma de madera de 90 x 90 cm.	1
7.4.4.	Despacho y guarda de ropa limpia. Local bien ventilado, podrá cerrarse con seguridad; contará con facilidades para entrega de ropa limpia al personal	1
	Anaquel esqueleto de cuatro entrepaños de 1.80 x 0.90 x 0.45 m.	4
7.4.5.	Recepción de ropa sucia. Local bien ventilado, podrá cerrarse con seguridad	1
7.5.	Comunicaciones eléctricas	
7.5.1.	Conmutador y télex., comunicado con el área de atención domiciliaria del servicio de Control de Prestaciones (Archivo Clínico)	
7.6.	Conservación y mantenimiento	
7.6.1.	Taller general. Contará con el equipo y herramienta necesario para hacer reparaciones menores de herrería, carpintería, hidráulica y sanitaria	1

CLAVE	AREA, SERVICIO, LOCAL. RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO	CANTIDAD
7.6.2.	Taller eléctrico. Contará con el equipo y herramienta necesarios para hacer reparaciones eléctricas al equipo y a la unidad	1
7.6.3.	Bodega y herramienta. Ubicada cerca de la oficina del responsable	1
	Anaqueles esqueleto de cuatro entrepaños	4
7.6.4.	Oficina del responsable	1
	Escritorio metálico de 1.05 m.	1
	Sillón giratorio acojinado	1
	Silla casquete de fibra de vidrio	2
	Archivero de 4 gavetas	1
	Gabinete universal de oficinas	1
7.6.5.	Baños y vestidores de personal	1
	Banca vestidor	1
	Bote de campana	1
	Casillero sencillo	2
7.6.6.	Subestación. De acuerdo a diseño de instalación eléctrica y normas I.M.S.S. (ver proyecto de ins. eléctrica)	
7.6.7.	Cuarto de máquinas. De acuerdo a requerimientos de la unidad y diseño de instalaciones (ver proyecto de ins. eléctrica e hidráulica)	
7.6.8.	Estacionamiento. 40% del personal con auto, por turno. total de autos requeridos 30 autos. sup. necesaria 750.00 m.	

CLAVE

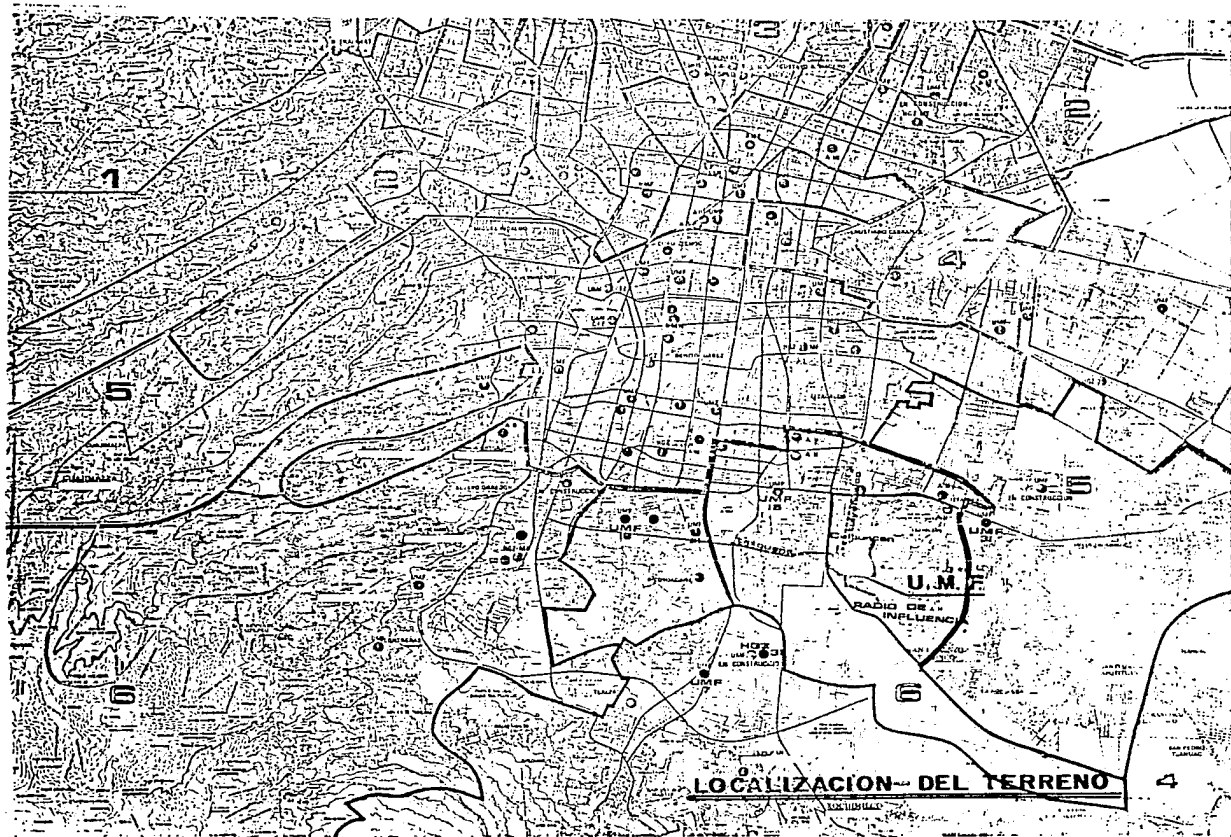
AREA; SERVICIO, LOCAL.

CANTIDAD

RELACIONES; MUEBLES Y EQUIPO

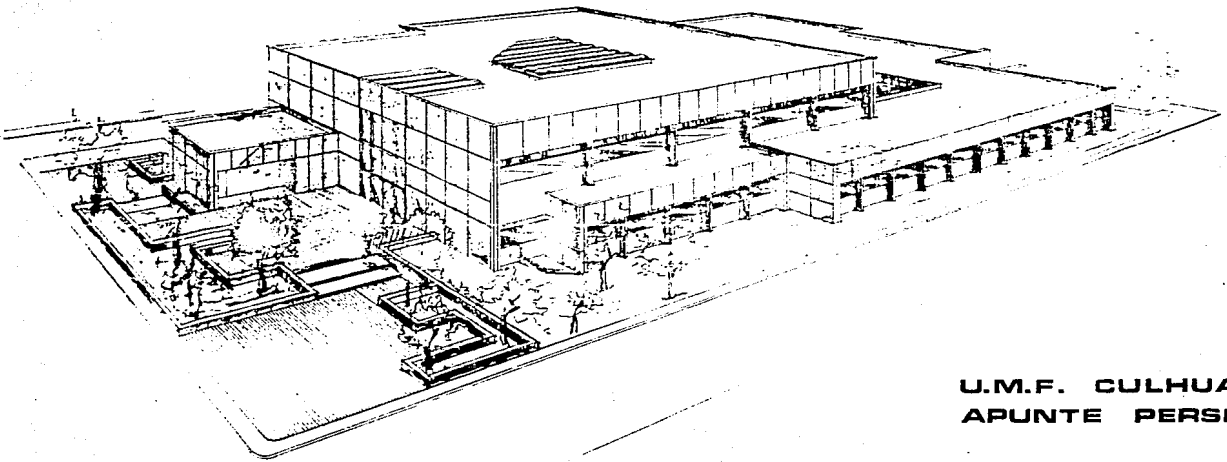
NOTA:

En cada unidad deberá existir en el patio de maniobras o en relación inmediata con él, un local bien aireado, de dimensiones adecuadas, para depósito transitorio de basura, el que se diseñará en forma tal que esté al abrigo de insectos y roedores y permita un fácil acceso del Servicio de Limpia para la eliminación de la basura.

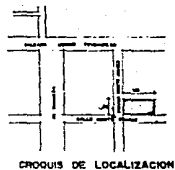
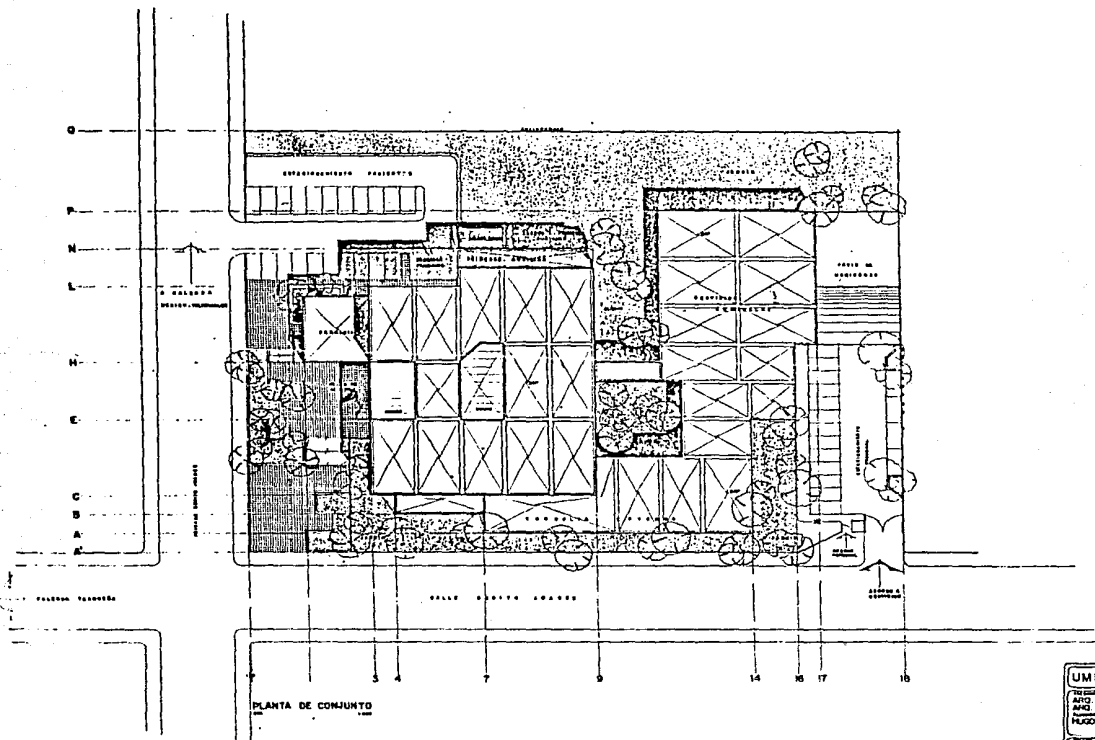


LOCALIZACION DEL TERRENO

4



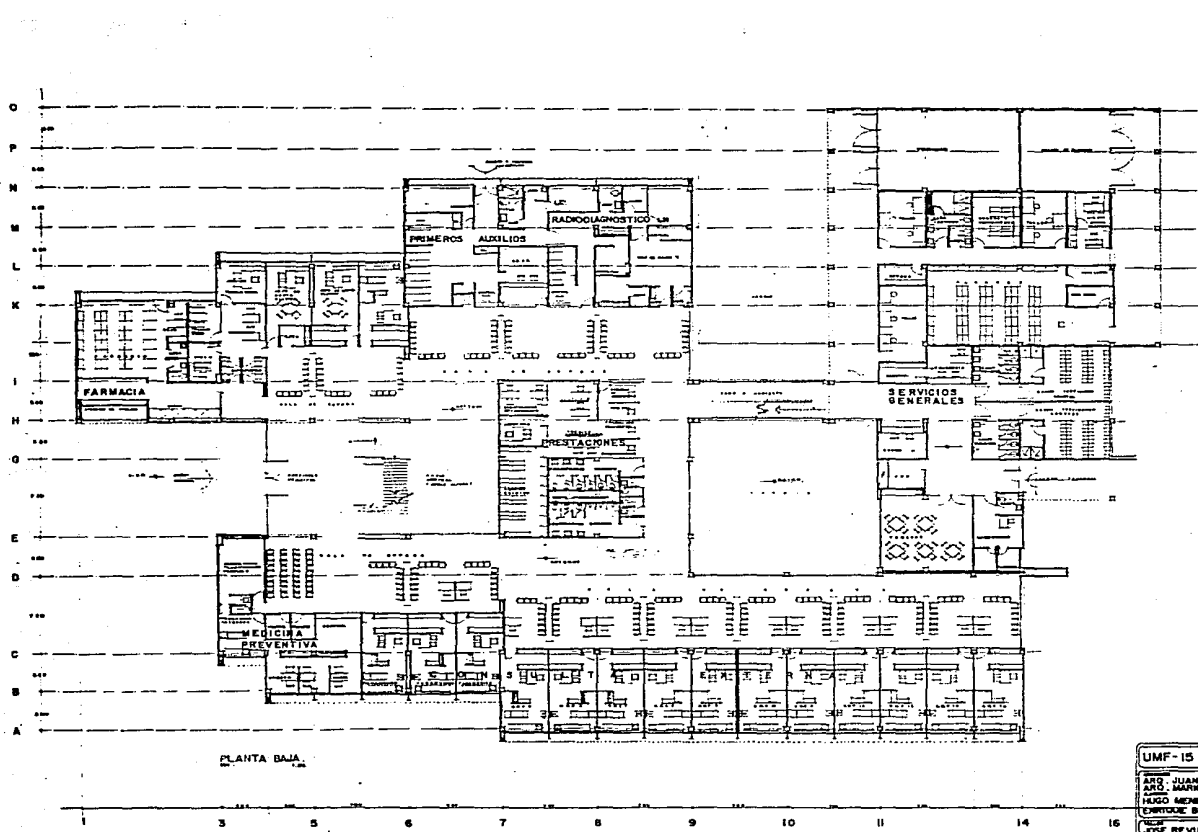
**U.M.F. CULHUACAN
APUNTE PERSPECTIVO**



CROQUIS DE LOCALIZACION

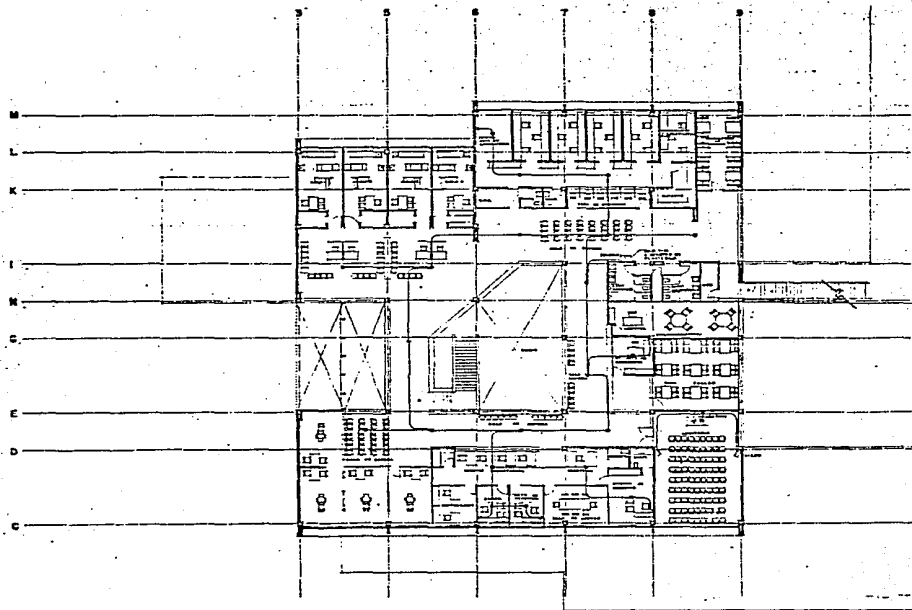
PLANTA DE CONJUNTO

UMF-15 CULHUACAN		FA-UNAM
TITULO: ARQ. JUAN SERRANO ARQ. MARTIN HERNANDEZ INGEN. RUGO MENDOZA M.		NO. DE PROYECTO: RE-01
FECHA: 1968		ESCALA: 1:500
DISEÑADO POR: JOSE REVUELTAS		APROBADO POR: [Signature]



PLANTA BAJA

UMF-15 CULHUACAN		FA-UNAM
ARQ. JUAN SERRANO ARQ. MARIO HERNANDEZ... ALDO MONTEZEM N. ENRIQUE BUSTAMANTE P.		AG-UI
DISEÑADO POR: JOSE REVUELTAS		ESCALA: 1/50 FECHA:

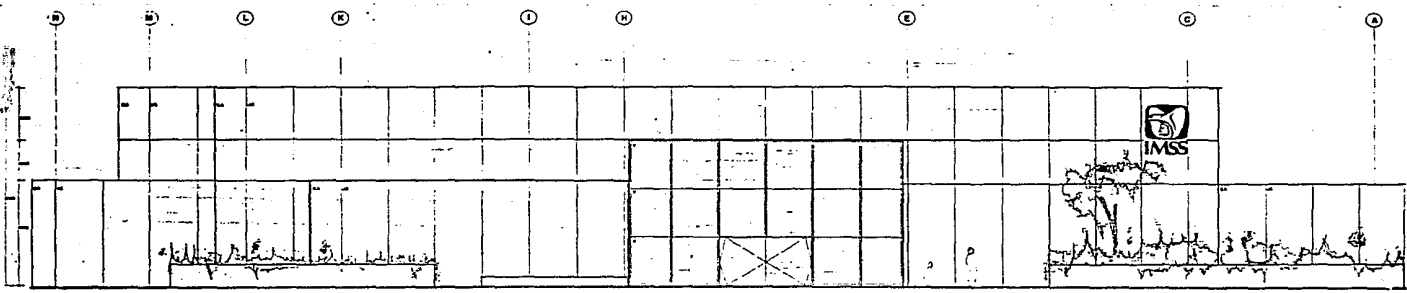


PLANTA ALTA

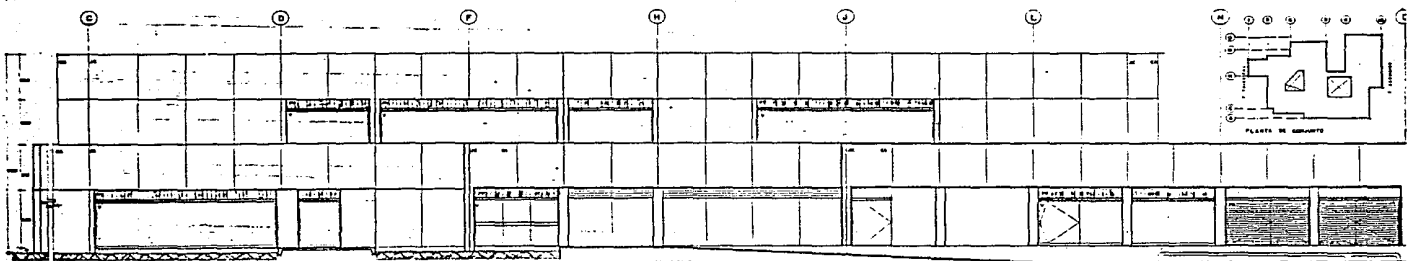
NOTA: VER SIMBOLOGIA EN PLANO DE UN PLANTA BAJA

INSTALACION DE SONIDO

UMF 15 CULHUACAN	PA. UNAM
Diseno: ING. J. JOSE BERRAND	ED-DE
ING. MARIO HERRANDEZ	ARQUITECTO
ING. MARIO HERRANDEZ H.	PROYECTISTA
ING. JOSE BEVUELTA	PROYECTISTA



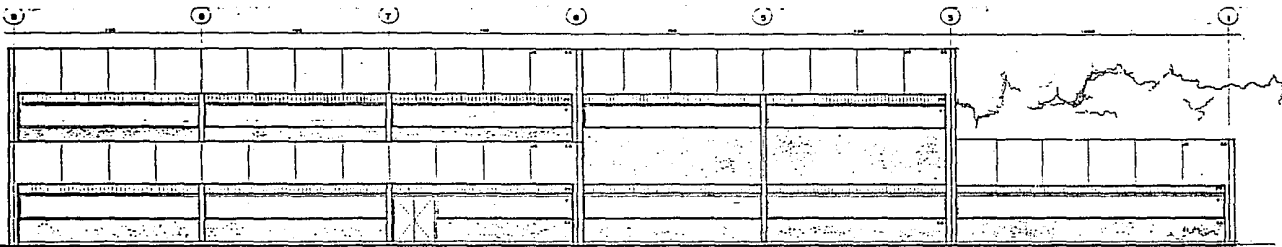
FACHADA PRINCIPAL



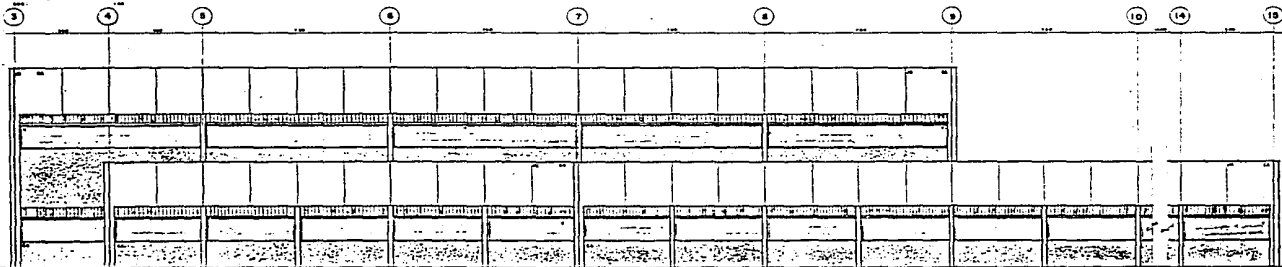
FACHADA DE SERVICIOS

OBSERVACIONES:
 01. Verificar el contenido
 02. Verificar el contenido
 03. Verificar el contenido
 04. Verificar el contenido
 05. Verificar el contenido

UNIVERSIDAD CULHUAPAN		FA-UNAM
DR. JUAN SERRANO DR. RAFAEL HERNANDEZ DR. HUGO MENEZES M.		12/01 12/01 12/01
DR. JUAN SERRANO DR. RAFAEL HERNANDEZ DR. HUGO MENEZES M.		12/01 12/01 12/01

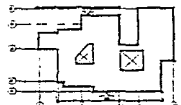


FACHADA POSTERIOR



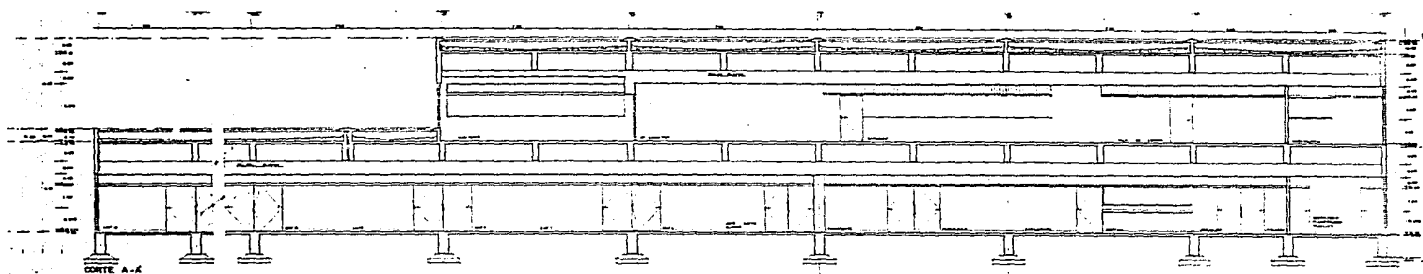
FACHADA LATERAL

1. Muro
 2. Columna
 3. Vigas
 4. Puerta
 5. Ventana

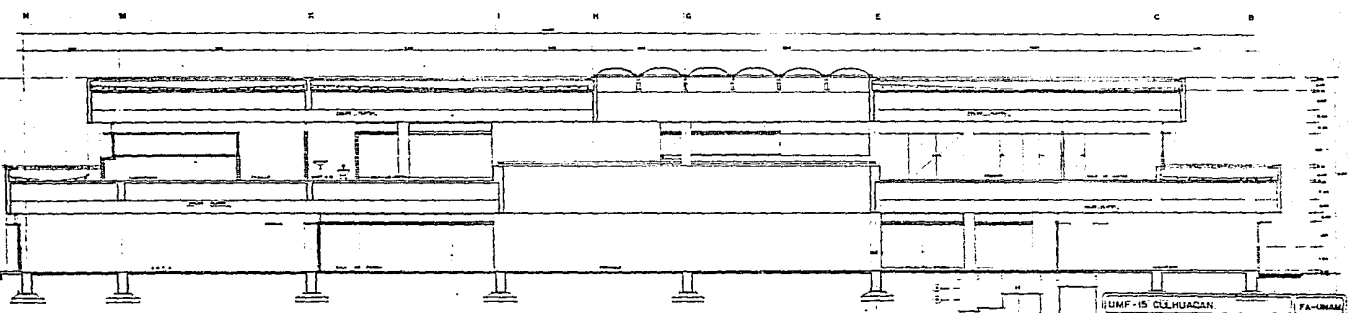


FACHADAS

UMF-15	CULHUACAN.	FA-UNAM
ING. JUAN SEPFRANO		AF-02
ING. MARCO REYNOLDO		
ING. ROBERTO M.		
ING. REVOLTAZ		



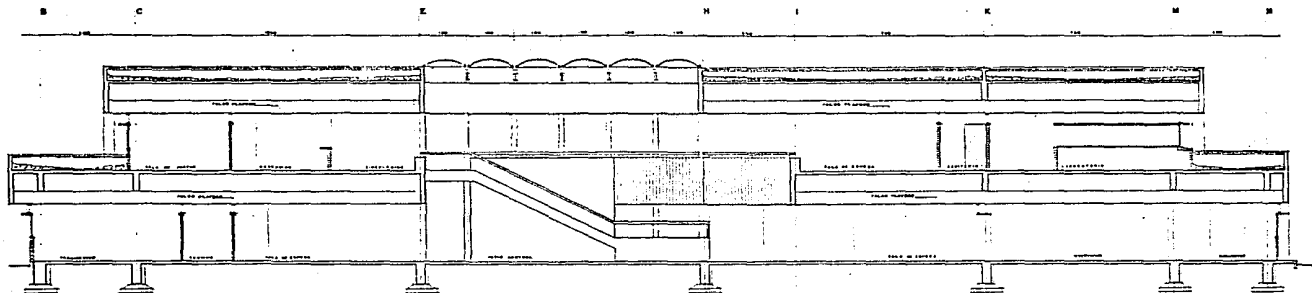
CORTE A-A



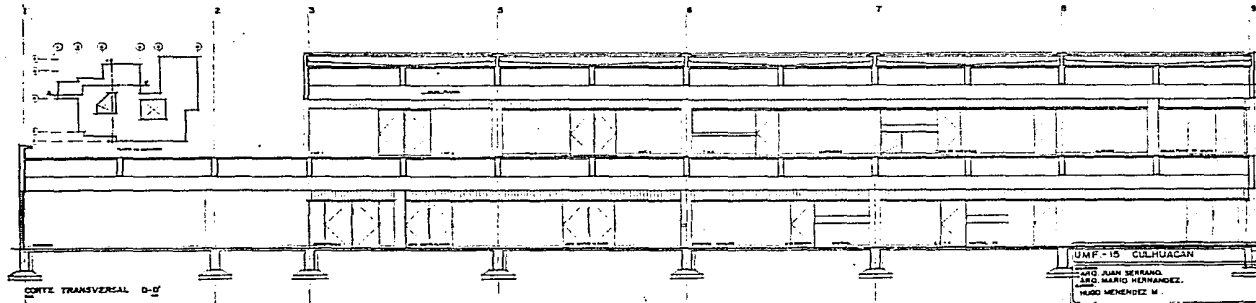
CORTE B-B

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

GRUPO-15 CULHUACAN DR. JUAN SEPANHO ING. VARGASHERNANDEZ ING. HERNANDEZ M. ZONA ADULTOS		FA-UNAM CE-01 CE-02 CE-03 CE-04 CE-05 CE-06 CE-07 CE-08 CE-09 CE-10 CE-11 CE-12 CE-13 CE-14 CE-15 CE-16 CE-17 CE-18 CE-19 CE-20 CE-21 CE-22 CE-23 CE-24 CE-25 CE-26 CE-27 CE-28 CE-29 CE-30 CE-31 CE-32 CE-33 CE-34 CE-35 CE-36 CE-37 CE-38 CE-39 CE-40 CE-41 CE-42 CE-43 CE-44 CE-45 CE-46 CE-47 CE-48 CE-49 CE-50 CE-51 CE-52 CE-53 CE-54 CE-55 CE-56 CE-57 CE-58 CE-59 CE-60 CE-61 CE-62 CE-63 CE-64 CE-65 CE-66 CE-67 CE-68 CE-69 CE-70 CE-71 CE-72 CE-73 CE-74 CE-75 CE-76 CE-77 CE-78 CE-79 CE-80 CE-81 CE-82 CE-83 CE-84 CE-85 CE-86 CE-87 CE-88 CE-89 CE-90 CE-91 CE-92 CE-93 CE-94 CE-95 CE-96 CE-97 CE-98 CE-99 CE-100
--	--	---

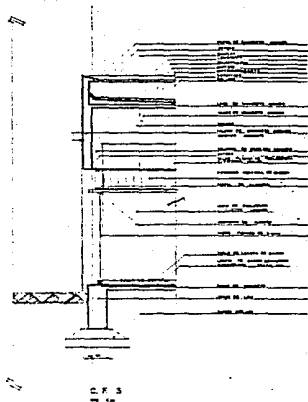
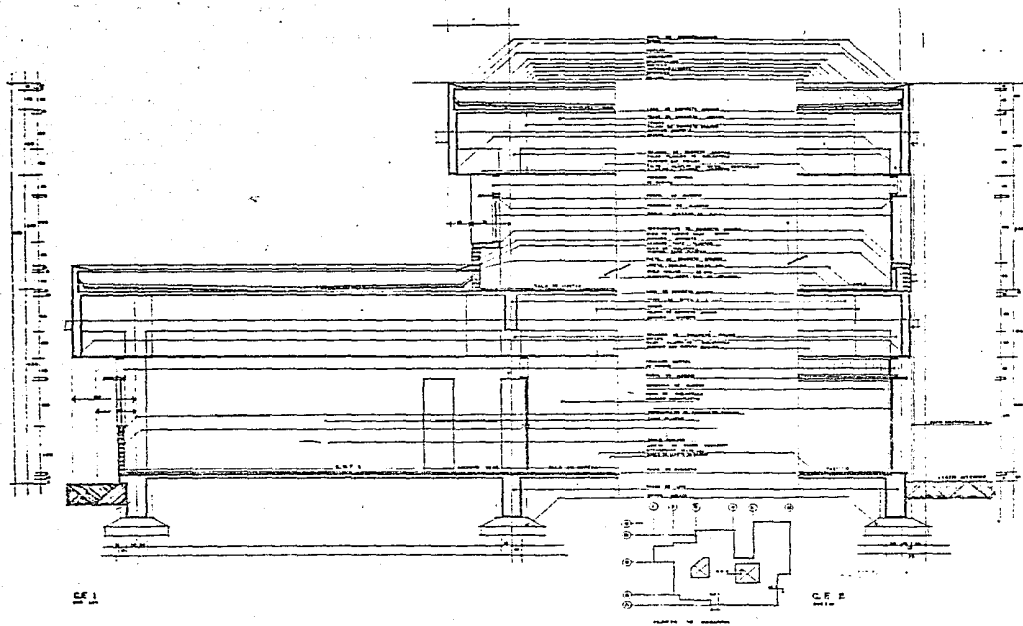


CORTE LONGITUDINAL C-C'

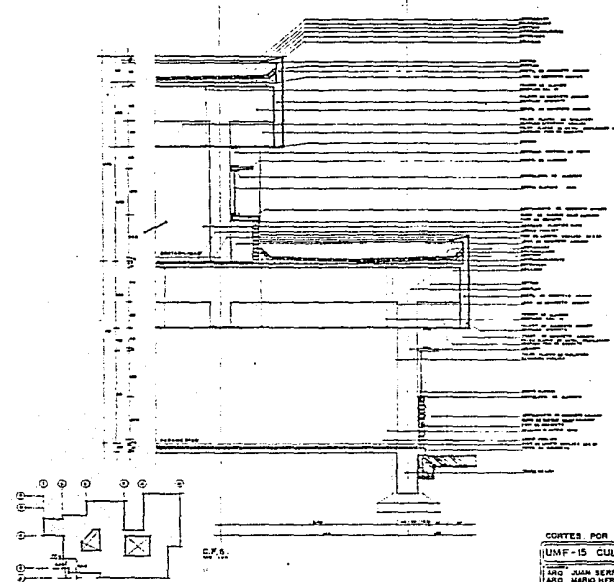
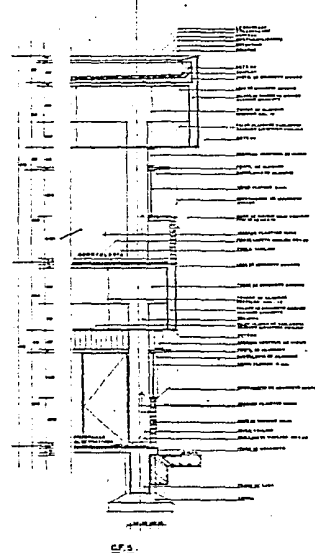
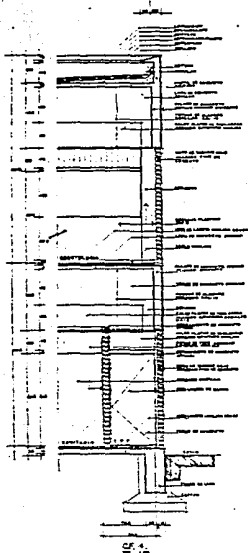


CORTE TRANSVERSAL D-D'

UMF - 15 CULHUACAN	UT-URAM
ING. JUAN BERRAND	REC-08
ING. MARIO HERNANDEZ	
HUGO MENENDEZ M.	
ALE. REVUELTA	



CORTES POR FACHADA	
UMF-15 CULHUACAN	PA-UNAM
ARC. JUAN SEPULVEDA	OP-01
ARC. RAFAEL NARANCO	
ING. MENDOZA M.	
CONSTR. REVOLUTAS	



CORTES POR FACHADA	
UMF-15 CULHUACAN	IFA-UNAM
ING. JUAN SERPANO	GF-02
ING. MARIO HERNANDEZ	
ING. MONTEZUM	
ING. PRUVITAS	

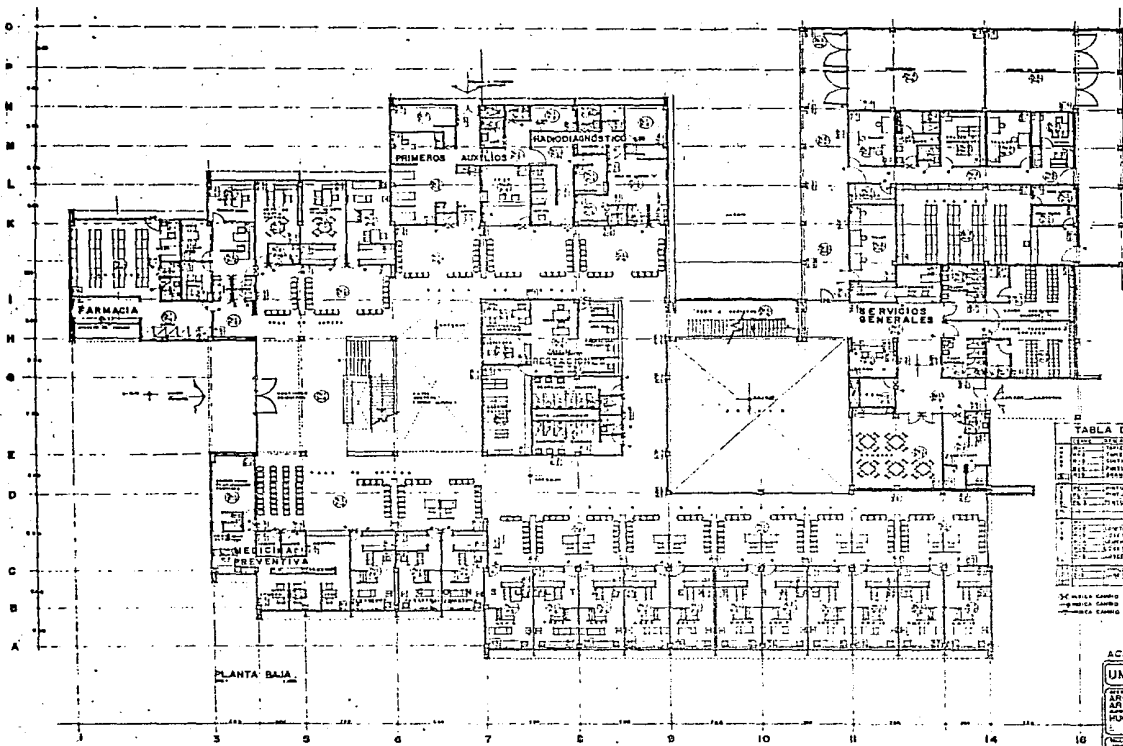


TABLA DE ACABADOS.

COD.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	CONSTRUCCION
01	CEMENTO	TONOS	100	CONCRETO
02	ARENA	M ³	50	CONCRETO
03	GRANULADO	M ³	50	CONCRETO
04	ACEROS	KGS	1000	CONCRETO
05	ALBAÑILERIA	M ²	1000	CONCRETO
06	MAZOS	UNID.	100	CONCRETO
07	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
08	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
09	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
10	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
11	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
12	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
13	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
14	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO
15	ALICATADO	M ²	1000	CONCRETO

SE HIZO CAMPO DE MARCO EN PISO
 Y SE HIZO CAMPO DE ACABADO EN MURO
 Y SE HIZO CAMPO DE ACABADO EN PLAFON

ACABADOS

UMF-15 CULHUACAN	FA-UNAM
PROYECTO	AS-01
ARQ. JUAN SERRANO	
ARQ. MANO HERNANDEZ	
ING. JOSE MENEZES M.	
FECHA	
ING. JOSE REVELTAS	

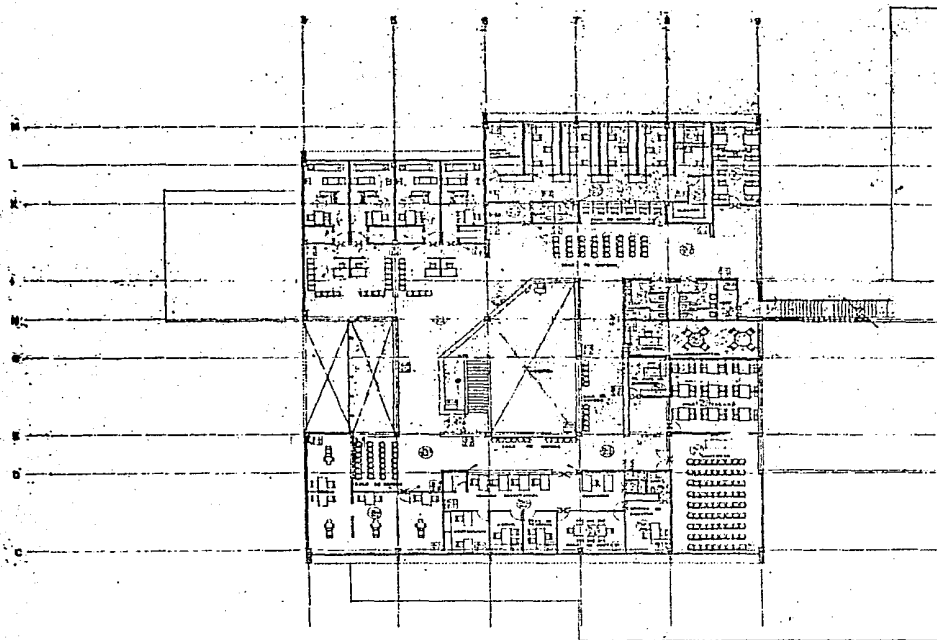
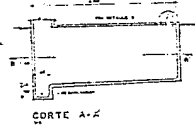
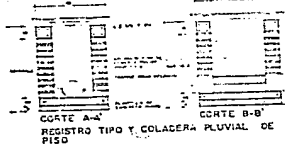
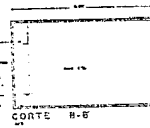
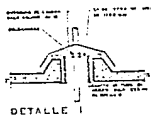
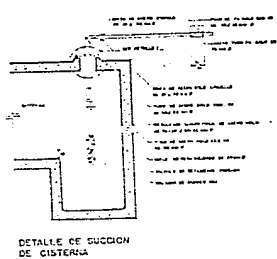
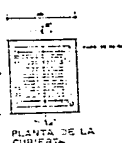
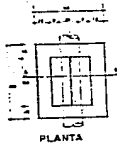
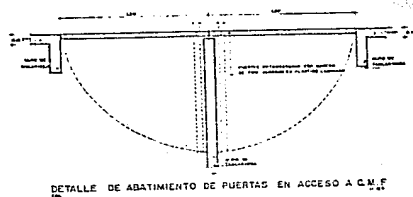
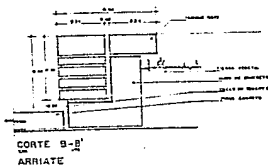
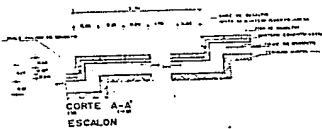
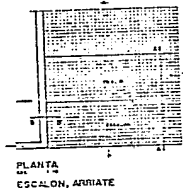
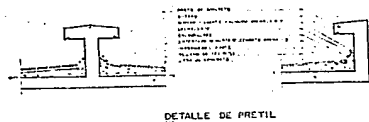
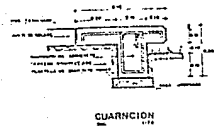
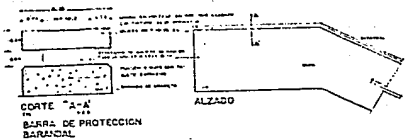


TABLA DE ACABADOS					
CODIGO	DESCRIPCION	LICIA	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO
1.1	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.2	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.3	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.4	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.5	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.6	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.7	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.8	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.9	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
1.10	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.1	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.2	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.3	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.4	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.5	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.6	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.7	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.8	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.9	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000
2.10	PINTURA VITRICA	VERDE	1000	M ²	1000000

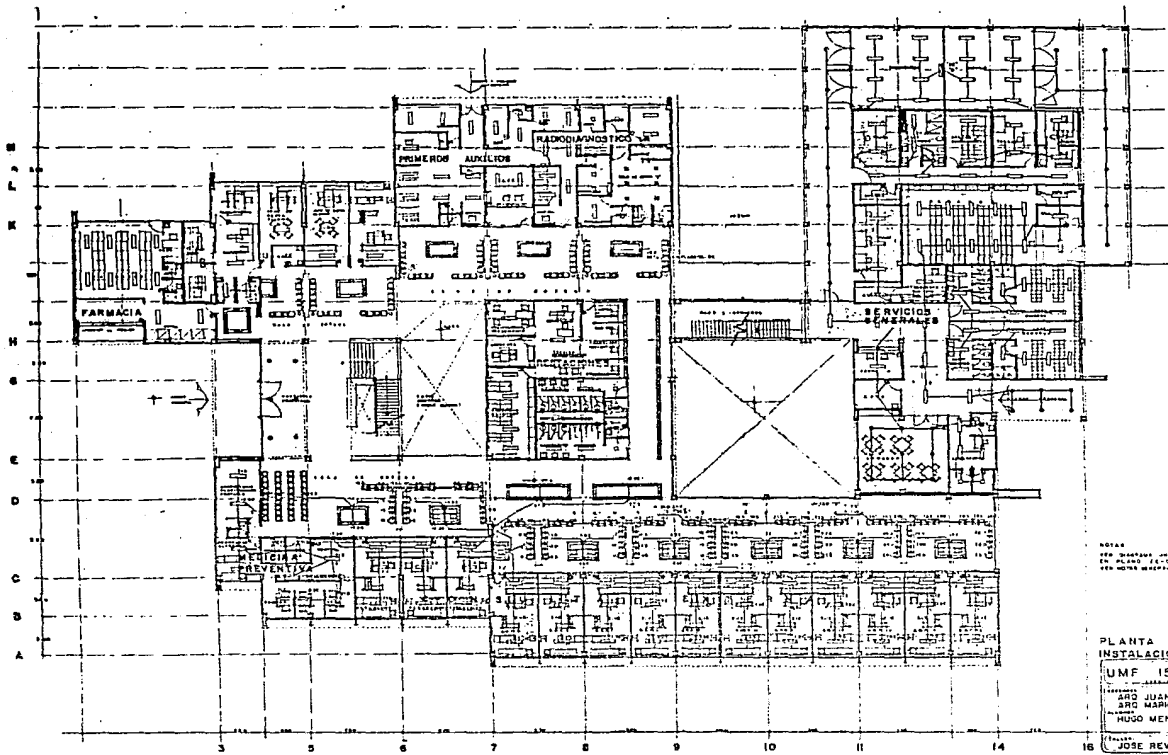
1.1 INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
 1.2 INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO
 1.3 INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON

PLANTA ALTA
 ESCALA 1:500

UMF-15 CULHUACAN		FR-UNAM
ARQ. JUAN J. SERRANO		A.A.-02
ARQ. MAURO HERNANDEZ		PROYECTO
NUGO MENENDEZ M.		CONSTRUCCION
DISEÑADO POR		FECHA
JOSE REVUELTAS		1980

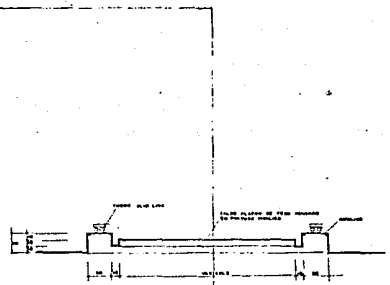
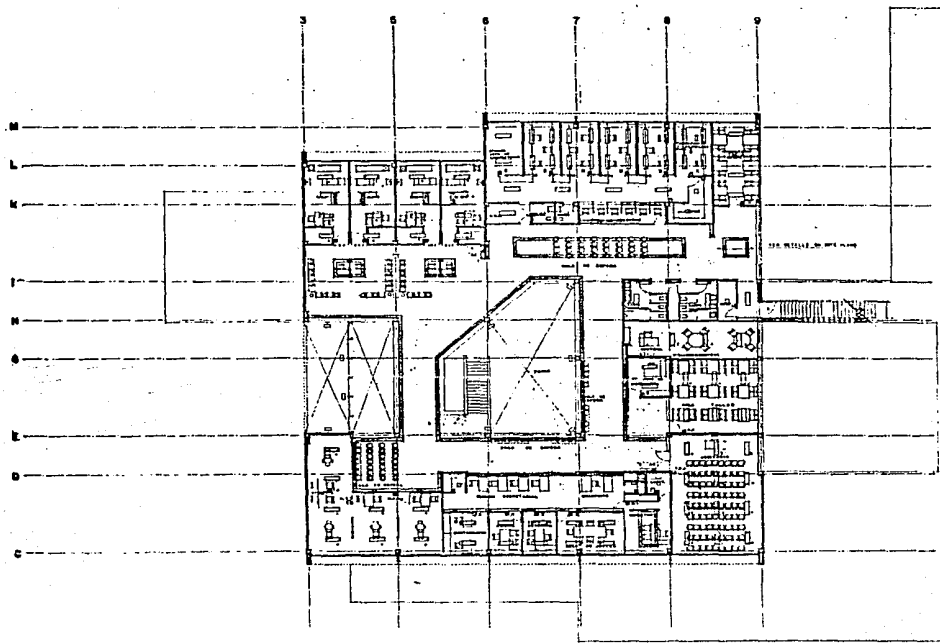


PLANO DE DETALLES GENERALES	
UMF-15 CULHUACAN	FA-UNIAM
ING. JUAN J. FERRAND ING. ANTONIO MORALES	UDV-01
ING. JUAN J. FERRAND	UDV-01
ING. ANTONIO MORALES	UDV-01
ING. JUAN J. FERRAND	UDV-01
ING. ANTONIO MORALES	UDV-01
ING. JUAN J. FERRAND	UDV-01
ING. ANTONIO MORALES	UDV-01
ING. JUAN J. FERRAND	UDV-01
ING. ANTONIO MORALES	UDV-01



NOTAS
 1. VER PLANOS DE PLANTA Y CORTO DE CARAS + SECCIONES
 2. VER PLANOS DE PLANTA Y CORTO DE CARAS + SECCIONES
 3. VER PLANOS DE PLANTA Y CORTO DE CARAS + SECCIONES

PLANTA BAJA INSTALACION ELECTRICA	
UMF 15 OULHUACAN	FA-UNAM
PROYECTADO POR: ING. JUAN SERRANO ING. MARIO HERNANDEZ ING. HUGO MENEZES M.	DE-01
ELABORADO POR: ING. JOSE REVUELTAS	FECHA: OCTUBRE 1964



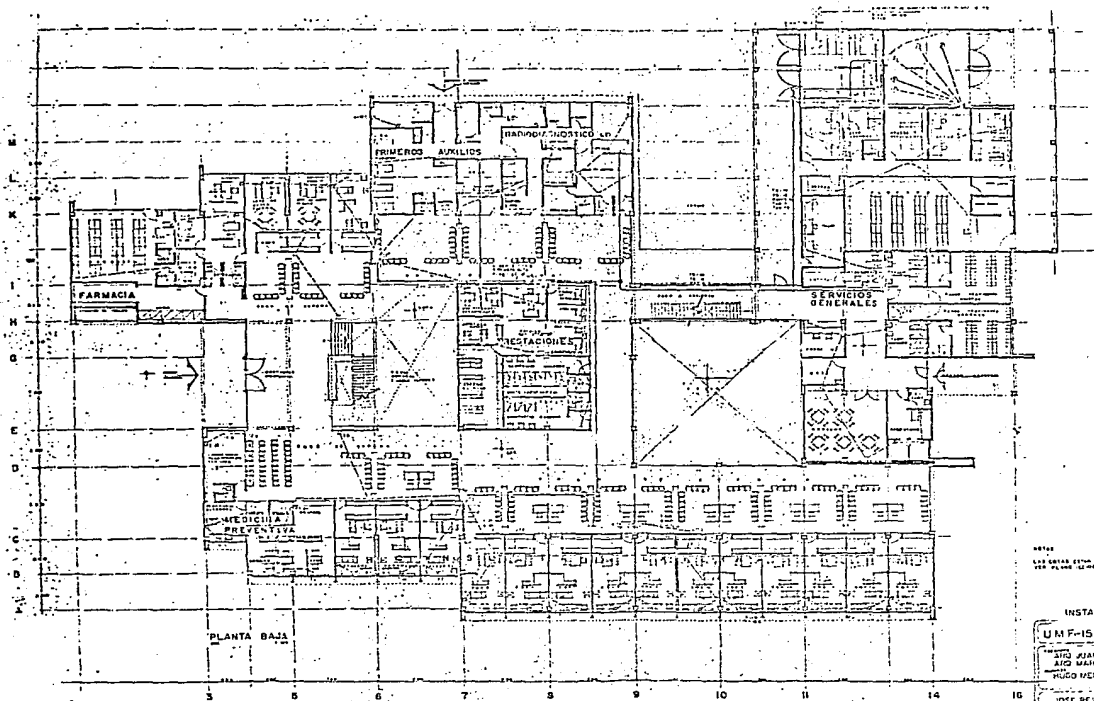
DETALLE DE PLAFON LUMINOSO EN CORTE

NOTAS:
Ver diagrama unifilar, cuadro de cargas
y distribución de planta. 15-16

PLANTA ALTA
SEÑAL PLANTA

INSTALACION ELECTRICA

U.M.F. - 15 CULHUACAN		ALTA UNIDAD
PROYECTO		FA-UNAM
ARQ. JUAN J. SERRANO	ARQ. MARIO HERNANDEZ	IE-02
DISEÑO		2
HUGO MENENDEZ M		SEAL-1162
DISEÑADO		12
JOSE REVUELTAS		12



RELACION DE EQUIPO 23 Kw

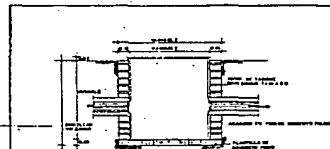
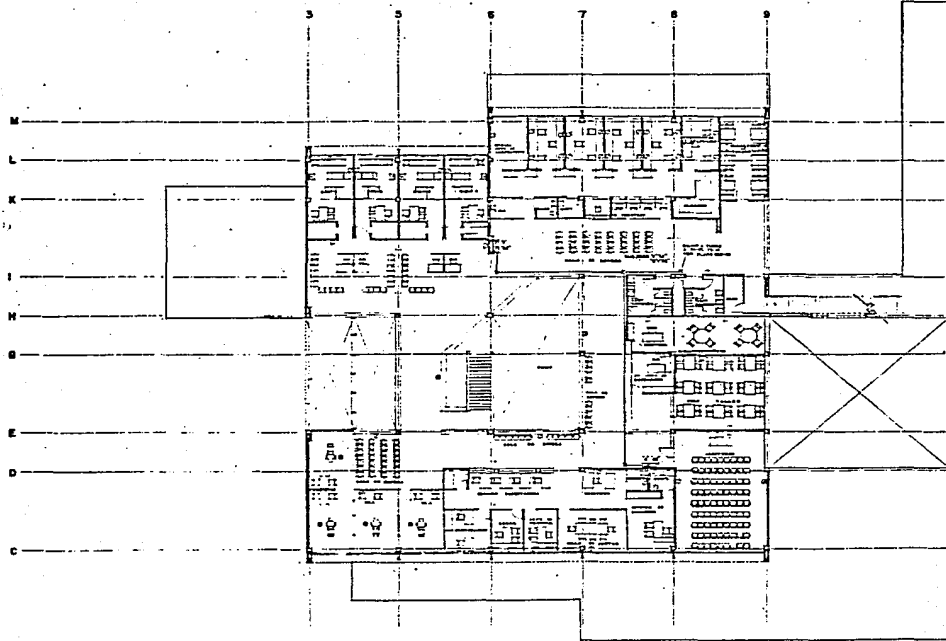
- 1000 W de luz fluorescente
- 1000 W de luz incandescente
- 1000 W de luz de emergencia
- 1000 W de luz de emergencia
- 1000 W de luz de emergencia
- 1000 W de luz de emergencia
- 1000 W de luz de emergencia
- 1000 W de luz de emergencia
- 1000 W de luz de emergencia
- 1000 W de luz de emergencia

NOTAS DE EQUIPO

NOTAS
 1. LAS CANTIDADES SON EN UNIDADES
 2. LAS UNIDADES SON EN UNIDADES

INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS

UM F-15	CULHUACAN	FA-UNAM
ALDO JUAN J. GONZALEZ		REC-CA
ALDO MARIO HERNANDEZ		
RUBEN MENDOZA M.		
JOSE REVUELTAS		



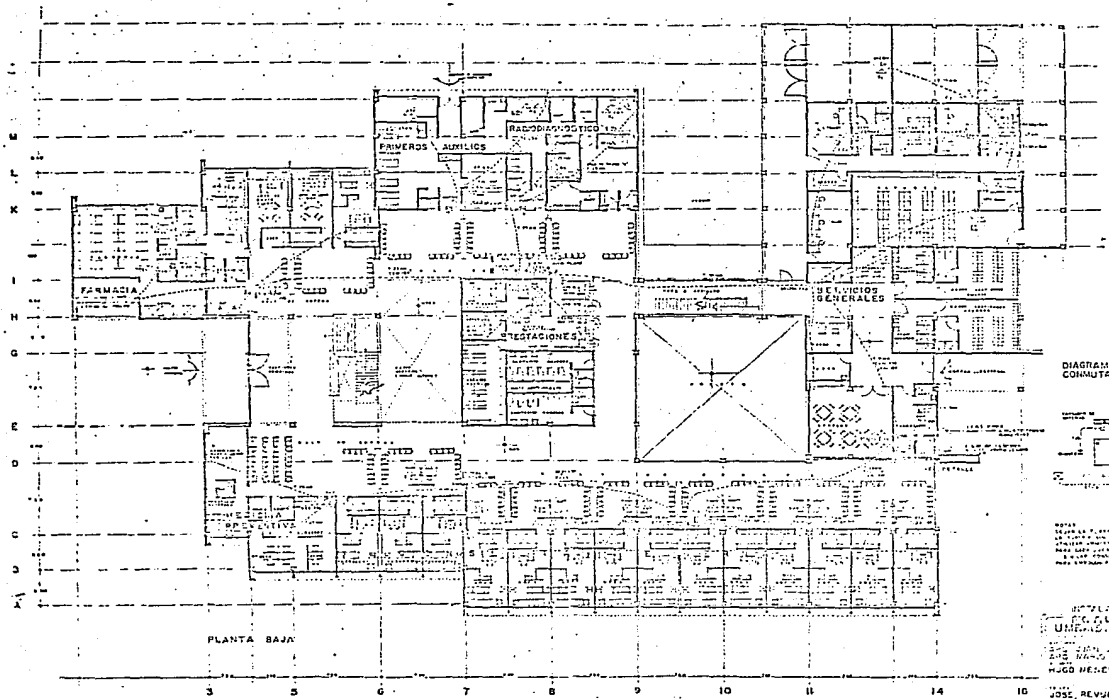
REGISTRO ELECTRICO TIPO

SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS CONTACTOS EN EL PLANO Y EN EL TERRENO.

PLANTA ALTA
ESCALA 1:200

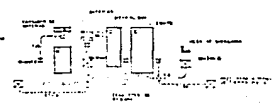
-INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS

UMF-15 CULHUACAN.	FA-UNAM
ARQ. JUAN SERRANO	TEC-02
ARQ. MARIO HERNANDEZ	TEC-02
MUDO MENDOZA M.	TEC-02
JOSE REVUELTAS	TEC-02



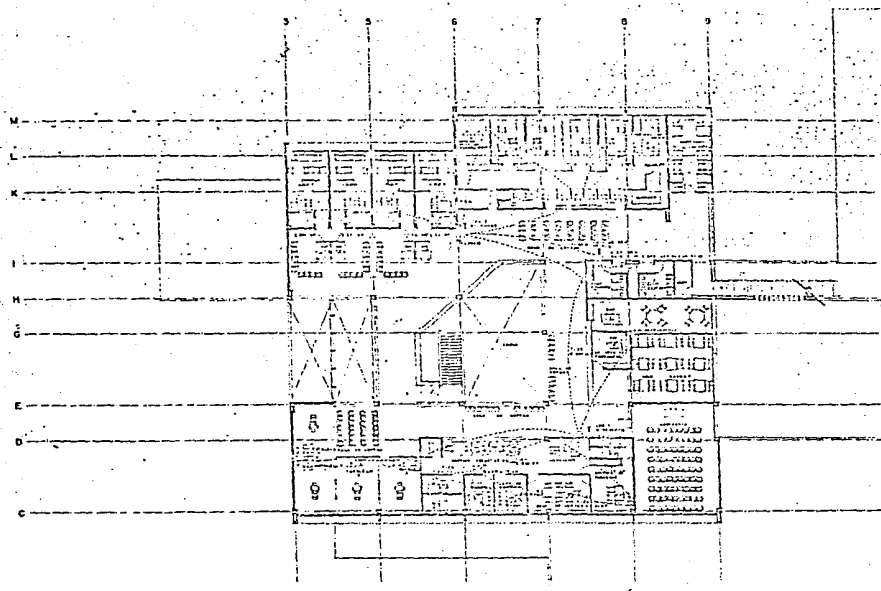
PLANTA BAJA

DIAGRAMA DE CONEXIONES DE COMUTADOR TELEFONICO.



NOTA:
 1. Este diagrama es una simplificación de la planta.
 2. Las líneas de conexión indican el camino de las líneas telefónicas.
 3. Las líneas de conexión de las líneas telefónicas se indican en el diagrama.
 4. Las líneas de conexión de las líneas telefónicas se indican en el diagrama.
 5. Las líneas de conexión de las líneas telefónicas se indican en el diagrama.

REGULACION TELEFONICA
 ECUADOR, S.A.
 UNIDAD CULACAN
 PA UNIDAD
 IT-GI
 205 MARCO MENENDEZ
 HUGO MENENDEZ M.
 JOSE REVUELTAS



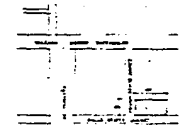
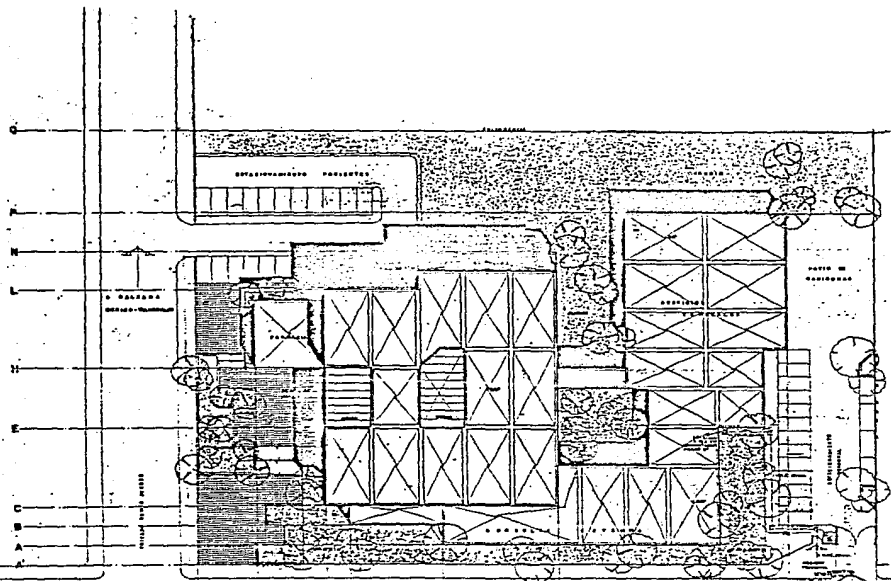
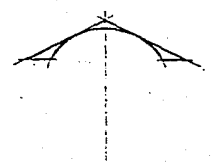
SIMBOLOGIA Y NOTAS

1. SIMBOLOS DE LOS EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES
 2. LINEAS DE ENLACE
 3. CABLEADO DE LOS EQUIPOS
 4. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 500 Hz. (S.E.)
 5. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 6. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 7. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 8. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 9. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 10. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 11. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 12. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 13. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 14. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 15. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 16. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 17. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 18. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 19. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 20. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 21. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 22. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 23. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 24. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 25. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 26. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 27. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 28. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 29. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 30. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 31. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 32. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 33. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 34. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 35. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 36. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 37. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 38. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 39. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 40. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 41. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 42. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 43. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 44. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 45. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 46. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 47. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 48. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 49. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 50. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 51. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 52. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 53. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 54. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 55. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 56. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 57. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 58. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 59. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 60. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 61. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 62. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 63. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 64. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 65. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 66. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 67. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 68. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 69. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 70. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 71. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 72. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 73. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 74. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 75. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 76. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 77. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 78. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 79. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 80. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 81. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 82. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 83. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 84. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 85. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 86. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 87. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 88. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 89. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 90. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 91. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 92. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 93. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 94. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 95. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 96. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 97. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 98. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)
 99. TELEFONO DE BANDA ANCHA
 100. TELEFONO DE BANDA ESTRECHA DE 1000 Hz. (S.E.)

PLANTA ALTA

INSTALACION TELEFONICA

UMF - CULHUACAN	FA UHAM
ING. JUAN J. CERRALDO	ING. JOSE
ING. MIGUEL M. MENENDEZ	
ING. RUGO MENENDEZ M.	
ING. JOSE PEVUELTAS	



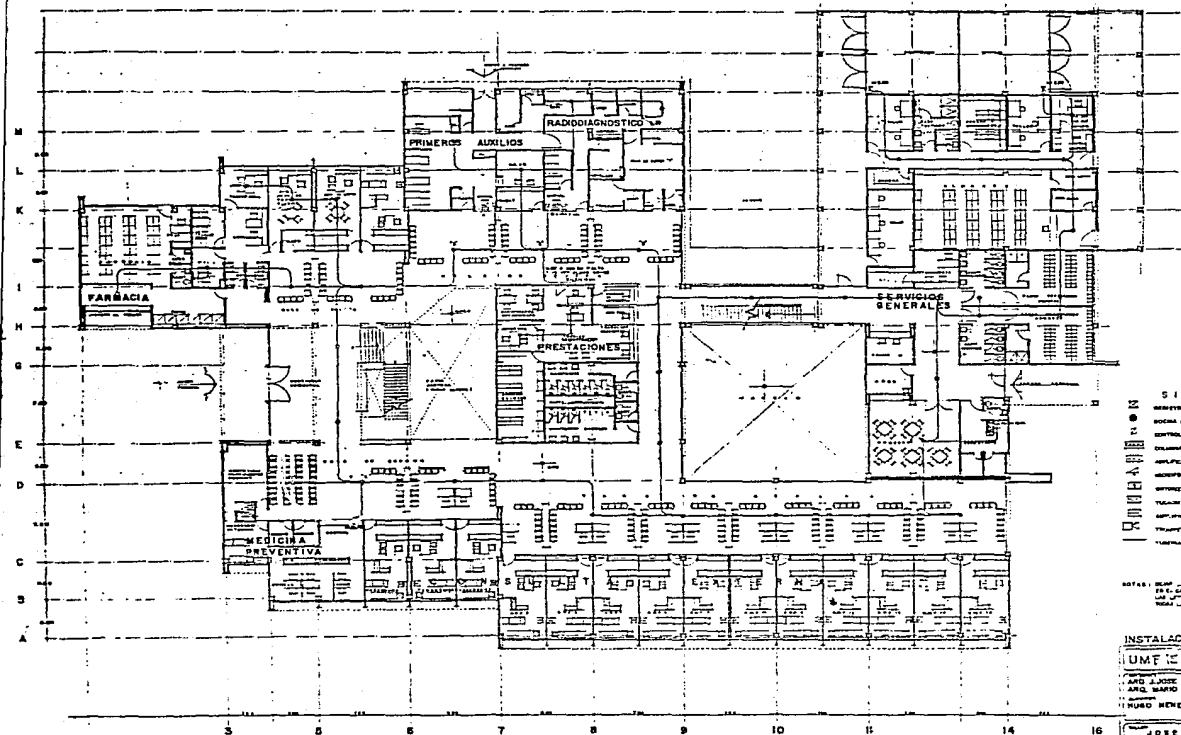
DETALLE ESQUEMATICO ACOMETIDA TEL-MEX.

CROQUIS DE LOCALIZACION

PLANTA DE CONJUNTO

1 2 3 4 7 8 9

INSTALACION DE TELEFONOS		EJA-URAM
UMF-15	CULHUACAN	17-03
DISEÑADO POR: JUAN SEPULVEDA		
DISEÑADO POR: RAFAEL HERNANDEZ		
DISEÑADO POR: RAFAEL HERNANDEZ M.		
DISEÑADO POR: JOSE REVOLUNTAS		



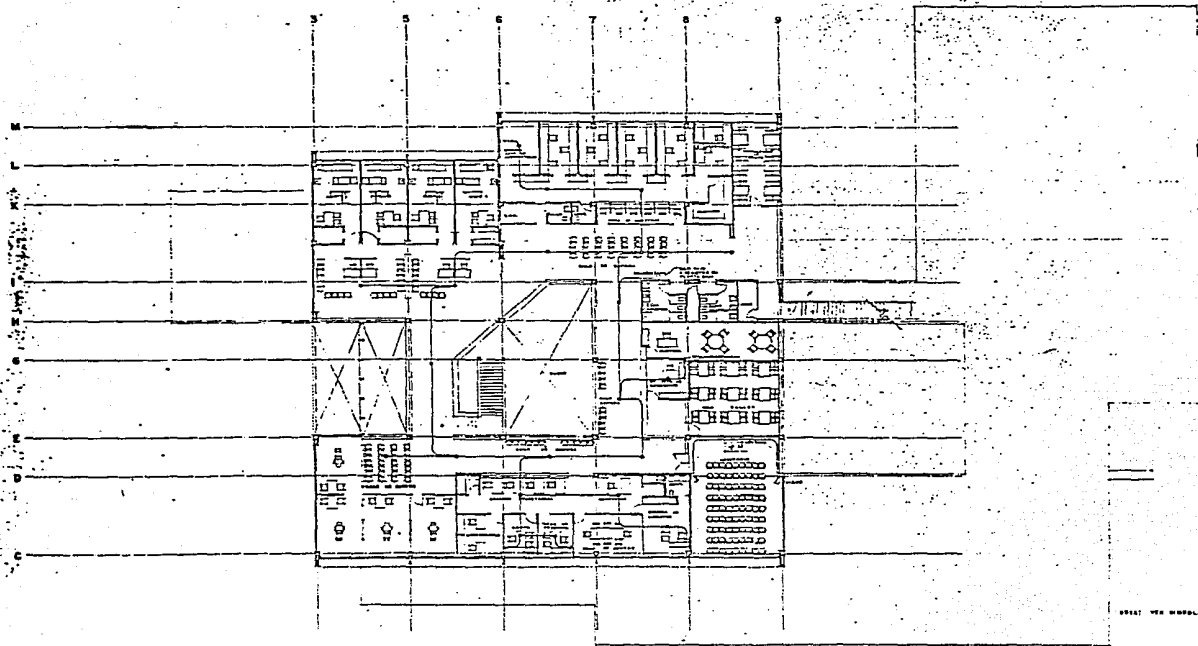
SIMBOLOGIA

- REDECO
- BOQUINA DE PLASTER
- REVESTIR DE YESO EN FORMA DE PROYECTOR
- REVESTIR DE YESO EN LÍNEA
- AMPLIFICADOR DE BANDA LOCAL
- RECORRIDO
- ENTRADA DE AIRE FRÍO
- TUBERÍAS
- AMPLIFICADOR GENERAL
- TUBERÍA
- TUBERÍA DE PLASTER

NOTAS: REVESTIR DE YESO EN FORMA DE PROYECTOR EN LAS BANDAS DE VENTILACIÓN DEL PISO EN LOS CUARTOS DE AMPLIFICACIÓN Y REVESTIR DE BANDA LOCAL EN LOS PASAJES POR EL CONJUNTO DE SERVICIOS GENERALES.

INSTALACION DE SONIDO

UMF COLHUACÁN	I.F.A. UNAM
ARQ. A. JOSÉ BERNARD	SES-01
ARQ. BARTO HERNÁNDEZ	SES-02
INGENIERO	SES-03
HUARO HERNÁNDEZ M.	SES-04
JOSÉ REVUELTAS	T-128



PLANTA
SERIAL
ALTA

ESTR. VER. HERRERIA EN PLAZA 80x100 PLANTA BAJA

INSTALACION DE SONIDO

UMF 15 CULHUACAN	FA. UNAM
PROYECTADO POR: ING. J. JOSE BERRAHO	REVISADO POR: ED-02
ING. MARCO DOMINGUEZ	REVISADO POR: ABRIL-08
ING. NISIO MORADETT M.	REVISADO POR: 1-08
ING. JOSE REVUELTAS	