

2 Ej. 11

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
FARMACODEPENDIENTES
EN LA DELEGACIÓN DE TLALPAN**

271116

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA

BLANCA MARGARITA BLANCARTE ALVAREZ

MARZO DE 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

JURADO:

Presidente: ARQ. CARLOS HERRERA NAVARRETE

Vocal: ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

Secretario: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ

ÍNDICE

CAPÍTULO I.-PRECEDENTES.....	1-3
1.1 prefacio	
1.2 CONADIC	
1.3 carta	
CAPÍTULO II.-GENERALIDADES.....	4
2.1 tema	
2.2 objetivos	
2.3 género	
2.4 sitio	
CAPÍTULO III.-ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	5-12
3.1 farmacodependencia	
3.2 droga o farmaco	
3.3 dependencias	
3.4 consumidores	
3.5 demanda	
3.6 gráficas	
CAPÍTULO IV.-ASPECTO NORMATIVO.....	13-19
4.1 normas de salud	
4.2 reglamento de construcción	
4.3 sistema normativo de equipamiento urbano	

CAPÍTULO V.-ELEMENTOS ANÁLOGOS.....20-33

- 5.1 drogadictos anónimos
- 5.2 centro de integración juvenil
- 5.3 cenca
- 5.4 grupo compañeros uno
- 5.5 centro toxicológico
- 5.6 hospital psiquiátrico Samuel Ramírez
- 5.7 cuadro comparativo (programa arquitectónico)

CAPÍTULO VI.-ANTECEDENTES DEL MEDIO FÍSICO.....34-37

- 6.1 aspecto general
- 6.2 características del terreno
 - 6.2.1 medio físico artificial
 - 6.2.1.1. infraestructura
 - 6.2.1.2. vialidades
 - 6.2.1.3 colindancia
 - 6.2.2 medio físico natural
 - 6.2.2.1. vegetación
 - 6.2.2.2. mecánica de suelo
 - 6.2.2.3. fotografías

CAPÍTULO VII.-PATRONES DE DISEÑO.....38-65

- 7.1 zonas fundamentales
- 7.2 programa arquitectónico del C.de rehabilitación para Farmacodependientes
- 7.3 organigrama del C.de rehabilitación para Farmacodependientes
- 7.4 zonificación

CAPÍTULO VIII.-PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA FARMACODEPENDIENTES

- 8.1 planos arquitectónicos
- 8.2 fachadas
- 8.3 cortes
- 8.4 planos estructurales
- 8.5 instalación eléctrica
- 8.6 instalación hidráulica
- 8.7 instalación sanitaria
- 8.8 bibliografía

CAPÍTULO I

P R E C E D E N T E S

1.1 PREFACIO:

Entre los problemas a los que se han tenido que enfrentar los programas de salud pública en todo el mundo son los que se refieren al consumo de estupefacientes, el asunto es complicado, entre otras razones, porque el narcotráfico ha extendido su incidencia a un amplio espectro de actividades, convirtiéndolo a las adicciones; ésta es solo una de las facetas de éste complejo fenómeno. En efecto, la relación entre el mundo de las drogas, los actos de violencia y los accidentes es cada vez más alarmante.

Esto ha ocurrido a través de los años, ya que el ser humano las utiliza para instigar inquietudes en su conducta y en sus estados de ánimo, para eludir los problemas de la vida; esto provoca consecuencias en el individuo, su familia y la comunidad.

El desarrollo social y cultural de las civilizaciones han contribuido al descubrimiento de procesos como la fermentación alcohólica y a la síntesis de sustancias naturales para la elaboración de medicamentos y drogas, productos que han sido puestos en el mercado a disposición de los consumidores, sin restricción alguna en muchas ocasiones; lo que en conjunto ha incrementado la magnitud de la Farmacodependencia, a tal grado que la sociedad contemporánea la considera como un problema de salud pública.

El problema del uso de drogas en México, como en otras partes, no ha podido ser abatido a pesar de las enormes cantidades de dinero y de trabajo invertidas en la lucha contra el mal, es necesario entonces, pensar en los métodos hasta ahora utilizados y actualizar la información relativa a la manera en que la población consume sustancias psicoactivas.

Nuestro país ha ido creciendo a un nivel demasiado rápido y al mismo tiempo los conflictos, frustraciones, temores y ansiedades que surgen de nuestra vida diaria; las cuales han originado un incremento alarmante en el consumo de drogas.

Estas drogas son utilizadas para evadir la realidad, sin embargo esto no lleva a un mayor problema: La Farmacodependencia.

Origen: Como se sabe la base de la sociedad es la Familia, y aquí mismo se origina el problema:

- Inestabilidad familiar
- Conflicto de valores
- Desempleo
- Medio físico y emocional del individuo, etc.

Recursos: Son insuficientes, por lo que hay que tomar cartas en el asunto brindando por medio de este trabajo un nuevo Centro de Rehabilitación, el cual cumpla con todas las expectativas.

La Secretaría de Salud y los Organismos no Gubernamentales unen esfuerzos de manera conjunta para que desde su perspectiva institucional se refuercen las acciones dirigidas a la prevención, tratamiento y rehabilitación de personas con problemas de adicciones.

Apartir de todo lo antes mencionado, se crea un organismo que se encargará de todos los problemas relacionados con salud pública causados por Adicciones; el cual se le llamará CONADIC, y así tratará de dar una alternativa a uno de los problemas más fuertes de nuestro tiempo: La *Farmacodependencia*.

1.2 QUÉ ES EL CONADIC

El Consejo Nacional contra las Adicciones (CONADIC), se creó con el objeto de promover y apoyar las acciones de los sectores público, social y privado, tendientes a la prevención y el combate de los problemas de salud pública causados por las adicciones.

Uno de los principales objetivos del CONADIC es proponer y evaluar los Programas Nacionales. Cada uno de éstos se integró en dos apartados: el primero, enfocado a la problemática nacional, actualizando el marco jurídico vigente y los recursos existentes para enfrentarlo. El segundo comprende las acciones a realizar, estableciendo previamente los objetivos generales y específicos, así como las estrategias y líneas de acción.

El CONADIC propone programas nacionales a todas las instituciones de los distintos sectores que desarrollan acciones en los campos de atención y educación para la salud, investigación y legislación en materia de adicciones.

Dentro del Consejo Nacional contra las Adicciones (CONADIC), existe la Dirección de Coordinación de Programas contra las Adicciones, la cual consta con dos subdirecciones, la primera, la Subdirección de Apoyo a Consejos Estatales y la segunda la Subdirección de Coordinación Sectorial, en donde se ubica el personal de Trabajo Social.

COLABORADORES, Secretaría de Salud, los Clubes Rotario de México y la Central Mexicana de Servicios Generales de Alcohólicos Anónimos, realizando las siguientes actividades:

-Coordinar acciones a nivel nacional para la realización de actividades preventivas y asistenciales en el marco de las adicciones.

-Participar en actividades de orientación, sensibilización y difusión de mensajes y campañas preventivas a través de los medios de

comunicación así como en la edición y distribución de diversos materiales.

CÉDULA DE SERVICIOS INSTITUCIONALES, dentro de las acciones que desarrolla este Consejo, está la vinculación y coordinación con instituciones públicas y privadas encaminadas a la prevención, tratamiento y rehabilitación e investigación en materia de adicciones.

En CONADIC nos recibieron en el área de trabajo social, aquí se nos cuestionó sobre nuestro interés sobre la Farmacodependencia y al ver que éramos estudiantes de la carrera de Arquitectura y la posibilidad de realizar nuestra tesis se discutió la posibilidad de diseñar un Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes; se nos proporcionaron toda la información que necesitamos para luego canalizarnos a Drogadictos Anónimos (organismo perteneciente a CONADIC) para que se nos destinara un lote para el proyecto con la posibilidad de ser financiado.

CONADIC nos otorgó una carta donde explica lo anterior y menciona las necesidades mínimas a cubrir; por falta de un reglamento que riga la creación de un Centro de este tipo; CONADIC se hará cargo de la atención de dicho Centro en todas sus áreas.

Todas estas acciones dan cuenta del interés permanente de las instituciones del Sistema Nacional de Salud, por conocer el problema, identificar grupos de riesgo y proporcionar los elementos para la planeación de programas preventivos, y así mismo, para sentar las bases de estudios sobre los factores del consumo de drogas.



México, D.F. a 18 de septiembre de 1996

A quien corresponda.
PRESENTE:

El Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), organismo perteneciente a la Secretaría de Salud, tiene como línea prioritaria el agrupar y coordinar a organismos públicos, sociales y privados que realizan acciones encaminadas a la prevención, tratamiento, investigación y legislación en materia de adicciones, además de brindar información y orientación en la materia. Por lo anterior acudieron a esta Institución las Sritas. Blanca M. Blancarte Alvarez y Rosalía Vazquez Lorenzana, a solicitar información referente a reglamentos y normas para la constitución y atención en Centros de Tratamiento para Farmacodependientes.

Las citadas requerían dicha información para consolidar información básica y sustentar su justificación para su proyecto de tesis, denominado Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes.

Por lo anterior y considerando las líneas de trabajo de este Consejo creíamos pertinente derivarlas a un Organismo no Gubernamental (DA), perteneciente a este mismo, ya que el interés de dicho Organismo es consolidar un Centro de Tratamiento profesionalizado. Cabe mencionar que Drogadictos Anónimos cuenta con algunos lotes que pudieran brindarse.

Así mismo se les informó a las ya antes mencionadas que dicho proyecto podría ser ubicado en un terreno en la Deleg. de Tlalpan, situado en Calz. México-Xochimilco No. 300, ya que en la zona sur del D.F. se carece de este tipo de Centros; existiendo la posibilidad de que el mismo sea financiado.

De acuerdo a las observaciones obtenidas por diferentes Centros de Tratamiento, en primera instancia se sugiere lo siguiente:

PERSONAL: Consulta Externa:

3 psicólogos
2 psiquiatras
2 pedagogos
Cada uno con su módulo

Consulta Interna:

3 médicos generales
3 enfermeras

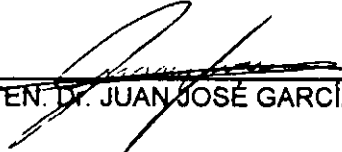
Personal requerido para atender 50 internos.

INSTALACIONES: 2 aulas para terapia familiar
2 aulas para terapia grupal
1 cámara de Hendel
3 talleres: panadería, serigrafía, computación. (mínimo)
1 aula de educación continua
2 salas de desintoxicación
5 dormitorios, de 10 personas por dormitorio.
2 teléfonos públicos.

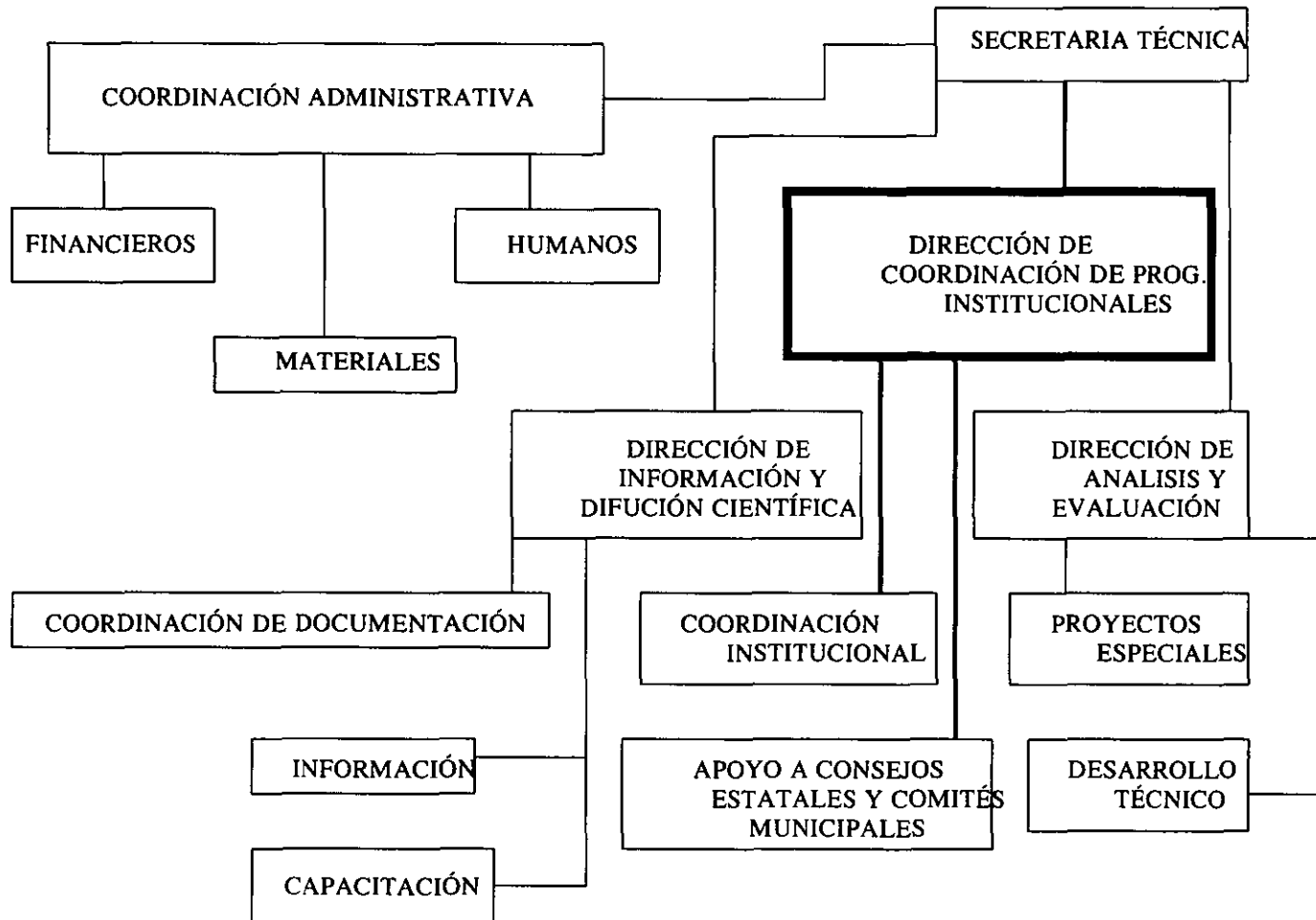


baños para internos(mujeres),con regaderas,w.c y lavabos
baños para internos(hombres),con regaderas, w.c, migitorios y lavabos.
2 baños para el personal
4 baños para visitas
1 sala de eventos
1 comedor
1 cocina
1 sala de espera
1 ludoteca
1 sala de juntas
1 cancha de basquetball
1 cancha de boleyball
1 cancha de football
1 huerta
1 oficina para el director administrativo
1 oficina para el contador
1 secretaria
1 módulo de información
1 oficina para el encargado de recursos materiales
1 fotocopiado
2 bodegas
1 almacen
1 conmutador
1 estacionamiento
1 caseta de vigilancia
áreas verdes

Esperando favorecer el desarrollo de este proyecto,le envío un cordial saludo.


ATTEN. DR. JUAN JOSÉ GARCÍA DURÁN

ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE CONADIC



El proyecto se integrará a la Dirección de Coordinación de Programas institucionales.

CAPÍTULO II
GENERALIDADES

2.1 TEMA

El principal interés por este trabajo es la preocupación de la falta de instalaciones en los centros de atención para adictos.

Y se diseñará un centro el cual brinde diferentes servicios, ya sea en el área de:

-prevención: aquí se llevará acabo la preparación y disposición que se hará anticipadamente al individuo para evitar el riesgo al que lo lleva una adicción.

-tratamiento:luego de haber hecho un estudio profundo sobre el porqué ,tipo de adicción que se presenta,personas afectadas,etc; con todo esto el especialista propondrá un método a seguir para curar su adicción, al igual que el periodo que se someterá dicha persona al tratamiento.

-rehabilitación: aquí se tratará de restituir o habilitar de nuevo a una persona a su antiguo estado de salud, es decir, que se desaga de su adicción y a la vez tratar de que no vuelva a caer en ella.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo General

Crear un centro de atención, el cual, es una respuesta a las necesidades de un grupo de personas con problemas específicos; los cuales tienen una proyección alarmante.

2.2.2 Objetivo Particular

El interés de proponer un lugar con todas las instalaciones adecuadas para ayudar a la rehabilitación de adictos, y así dar una alternativa a dicho problema.

2.2.3 Objetivo Especifico

Se realizará una investigación a fondo para después dar una respuesta arquitectónica adecuada a las necesidades de terapeutas y pacientes de nuestro país.

2.3 GÉNERO

Centro de Asistencia Pública

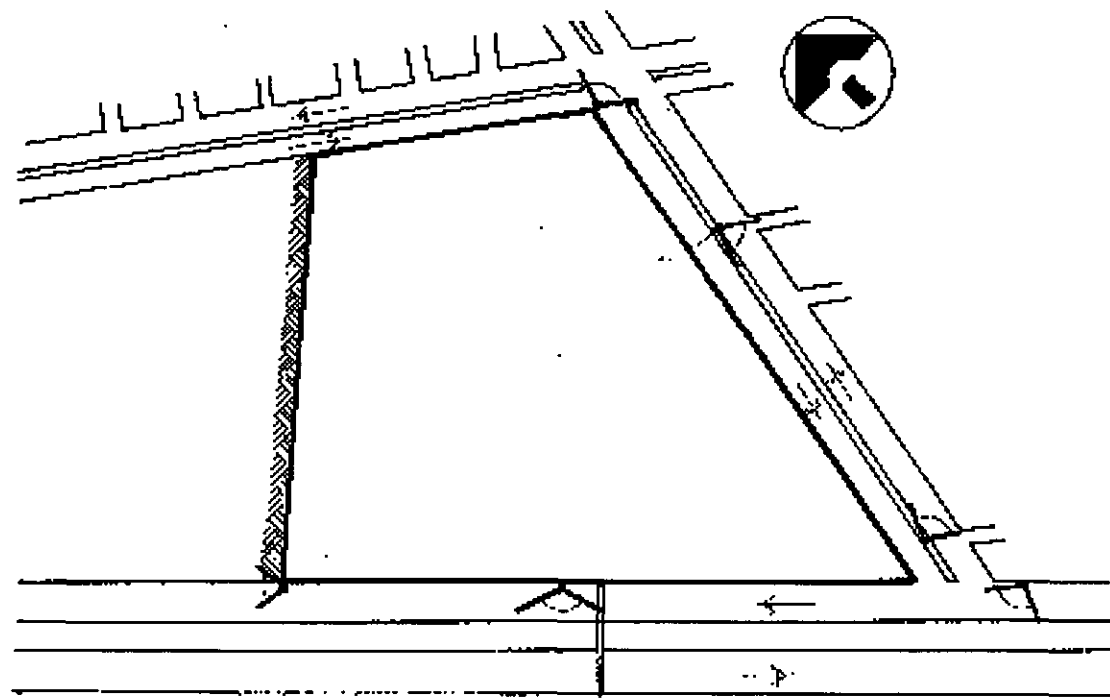
2.4 SITIO

Se propone construir el Centro de Rehabilitación en el sur de la ciudad, y que se carece de este tipo de centros con todas las instalaciones que se requieren, para ofrecer un buen servicio.

El terreno se ubica exactamente en la Calzada México-Xochimilco No.300 e los límites de la Delegación de Tlalpan, la cual queda aledaña a la Delegaciones de Xochimilco y Coyoacan.

El terreno nos fué proporcionado por Drogadictos Anónimos (DA) los centros que encontramos, sin excepción alguna presentan algún tipo de carencia de diferente índole en sus servicios que prestan; y esto a su vez ha creado conflictos muy graves.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CAPÍTULO III

ANÁLISIS DEL PROBLEMA

3.1 FARMACODEPENDENCIA

Es un conglomerado de fenómenos fisiológicos, de la conducta y cognoscitivos de variable intensidad en los que el uso de una droga o drogas psicoactivas adquiere un alto grado de prioridad.

3.2 DROGA O FARMACO

Es toda sustancia que introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más de sus funciones. Existen dos tipos de motivaciones para tomar fármacos de manera exagerada: Dependencia Física o Dependencia Psíquica.

3.3 DEPENDENCIAS

DEPENDENCIA FÍSICA, es un estado de adaptación biológica que se manifiesta por trastornos fisiológicos más o menos intensos cuando se suspende bruscamente la droga.

DEPENDENCIA PSÍQUICA, es el uso compulsivo de una droga sin desarrollo de dependencia física, pero que también implica un grave peligro para el individuo.

SINDROME DE ABSTINENCIA, después de la administración reiterada de ciertas drogas que causen dependencia, la abstinencia puede intensificar la conducta de apetencia de la droga, por la necesidad de evitar las molestias ocasionadas por la privación.

TOLERANCIA, es la reducción de la sensibilidad a un fármaco después de su administración reiterada, con necesidad de dosis mayores para producir la misma magnitud del efecto producido anteriormente por una dosis más pequeña; se puede producir una sobre dosis y llevar a su muerte.

USO NOCIVO, es la modalidad de consumo de fármacos psicoactivos que causa daño a la salud mental o física; esto tiene efectos adversos en la familia del usuario, en la comunidad y en la sociedad en general.

3.4 TIPOS DE CONSUMIDORES

Las motivaciones para consumir drogas y la forma de hacerlo varían de un individuo a otro; para fines prácticos se agrupan en:

EXPERIMENTADORES, son aquellos que han tenido contacto con la sustancia una sola vez por motivos como: curiosidad, imitación, etc.

SOCIALES U OCASIONALES, son aquellos que consumen la sustancia esporádicamente, con la finalidad de pertenencia al grupo con la situación estos buscan lugares y fechas propicias para el consumo justificando la acción.

FUNCIONALES, se refiere a los que necesitan ingerir la droga para funcionar tanto social como laboralmente, teniendo dificultades para realizar actividades sino de bajo los influjos de dicha sustancia y aquí empieza la dependencia psicológica.

DISFUNCIONALES, son aquellas personas cuya vida gira en torno de la sustancia, sin funcionar activamente dentro de la sociedad, las personas con este problema manifiestan 2 tipos de fenómenos particulares: tolerancia y síndrome de abstinencia.

3.5 DEMANDA

Según el censo estadístico del INEGI en 1995 los habitantes que hay en el D.F. son 8,483,623 habitantes.

ALCOHOL, dos terceras partes de la población urbana de 12 a 65 años pueden clasificarse como "bebedores", un poco más de 28 millones de mexicanos, en toda la República.

En cuanto a la dependencia al alcohol a nivel D.F. es un 36% (3 054 104 personas). Presentaron más de 3 síntomas de dependencia, tales como agresividad, dilatación de pupilas, cambio en color de piel, alucinaciones, ansiedad, depresión, etc

19.5% (580,280 personas) siendo estos varones.
1.2% (36,649 personas) siendo mujeres.

8 de cada 10 Hombres consumen alcohol
5 de cada 10 Mujeres consumen alcohol

TABACO, el 25% (2,120,905 personas) de la población consume tabaco siendo la mayoría varones.

El 9% (190,881 personas) son adolescentes entre los 12 y los 18 años, siendo la edad de inicio de más de la mitad entre los 15 y los 18 años.

El 60% (1,272,543 personas) de los fumadores, reportaron el consumo de uno a cinco cigarrillos diarios, (Fumadores Leves).

El 29% (615,062 personas) consume de 6 a 15 cigarrillos diarios (Fumadores Moderados).

El 4% (84,836 personas) convive con los fumadores de más alto consumo (Fumadores Pasivos).

DROGAS MÉDICAS, el 15.4% (1,306,477 personas) de la población consume este tipo de drogas, siendo bajo prescripción médica un 8.3% (108,43 personas) y el 17% (222,101 personas) fuera de control.

El 63% (823,080 personas) son Mujeres

Por cada varón existen 2 Mujeres que utilizan alguna sustancia.

DROGAS ILEGALES, el 2% (169,672 personas) de las personas consume alguna droga ilegal.

La droga más usada es la Marihuana, seguida por los Inhalantes y la Cocaína.

El 1% (84,836 personas) de la población fuma marihuana.

El 0.5% (42,418 personas) consume cocaína.

El resto consume otro tipo de droga ilegal, éstas son de gran variedad, o los consumidores mezclan cualquiera de los grupos antes mencionados.

ESTADÍSTICAS IMPORTANTES DE DELINCUENCIA:

El 50% de los Suicidios es por consumo de droga.

El 50% de los Arrestos es por consumo de alguna droga.

El 50% de los Homicidios es por consumo de alguna droga.

El 78.4% ,es decir, 6'651,160 personas consumidoras de farmacos e diferentes niveles.

El 20.13% ,es decir, 1' 708,600 personas presentaron más de 3 síntomas de dependencia, tales como: agresividad, alucinaciones, ansiedad depresión, etc.

La conceptualización de la farmacodependencia, así como la clasificación de las drogas y los daños que causan a la salud, anteriormente mencionados; no hacen ver la magnitud del problema y tomar conciencia del mismo; y como los esfuerzos no han sido suficientes para resolverlo hay que hacer más y entre esos esfuerzos encontramos el de la realización de un Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes.

El mundo que conforma a la droga en el sentido social es complejo e involucra a la economía, la política y las relaciones internacionales de los diferentes países; esto nos hace ver la magnitud de todo el problema.

Son muchos los factores que se vinculan para dar los resultados que actualmente se están viviendo en la población de jóvenes de nuestro país; y estos son el futuro del mismo.

Por las investigaciones que se realizaron se llegó a la conclusión de que la población más afectada es la juventud, por lo que ésta será nuestra población en dicho centro; esto no quiere decir que si un individuo de cualquier otra edad solicita el servicio se le niega. La realidad es que no se recurre a éste tipo de lugares con la frecuencia debida; por lo que al irse creando más centros a lo largo de la ciudad, el área de influencia se irá reduciendo, por lo que al principio pudiera parecer demasiada.

Los centros ya existentes tratan de dar lo mejor de sí a pesar de sus carencias; ya que cada centro se concentra exclusivamente en un tipo de servicio:

- unos se dedican exclusivamente a consulta externa
- otros a desintoxicación
- otros a rehabilitación, etc.

El Centro de Rehabilitación de Farmacodependientes ofrecerá todos los servicios, sin ninguna carencia para así eliminar cualquier tipo de situación desagradable como las que se han llegado a presentar en algunos de los centros existentes, tales como el fallecimiento de alguien.

Aquí se mencionan solo algunos de los centros existentes en el D.F.:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Drogadictos Anónimos (Iztapalapa) | 4 C. Toxicológico (v. Carranza) |
| 2 Cenca (Iztacalco) | 5 C. Integración Juvenil (Coyoacán) |
| 3 Compañeros Uno (Azcapotzalco) | 6 H. Samuel Ramírez (Edo. México) |

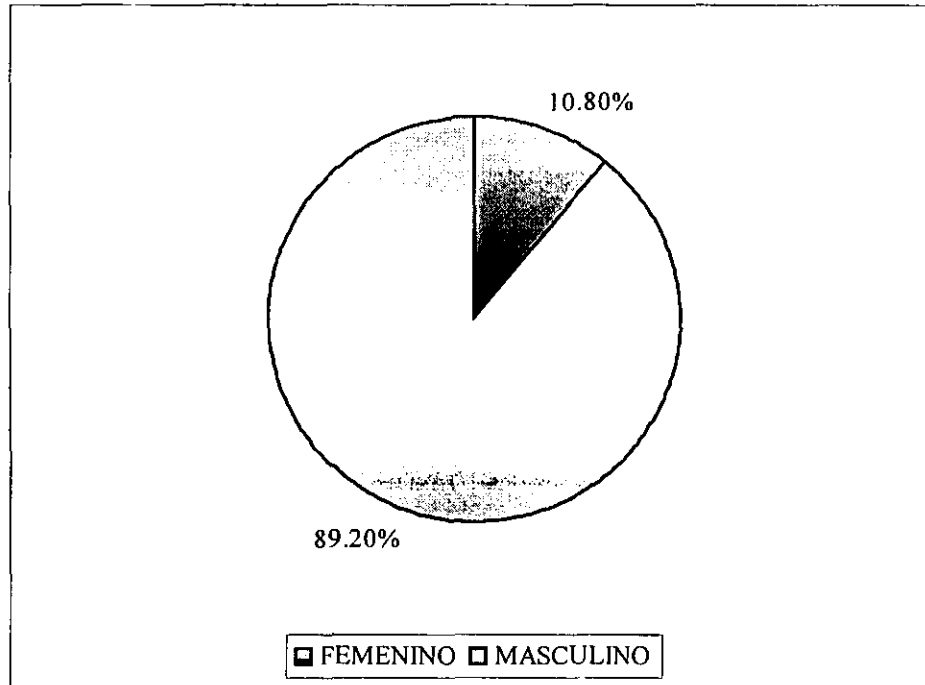


FUENTE: Encuesta Nacional de Adicciones
Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud, 1996

3.6 GRÁFICAS

Las siguientes graficas sirven como referencia para observar claramente los porcentajes de consumo de farmacos, los cuales se basan en la cifra de consumidores de las drogas antes mencionadas; siendo éstos 6,651,160 habitantes en el D.F., divididas por sexo, edad, estado civil, escolaridad y ocupación, siendo las siguientes:

CONSUMIDORES DE DROGAS POR SEXO

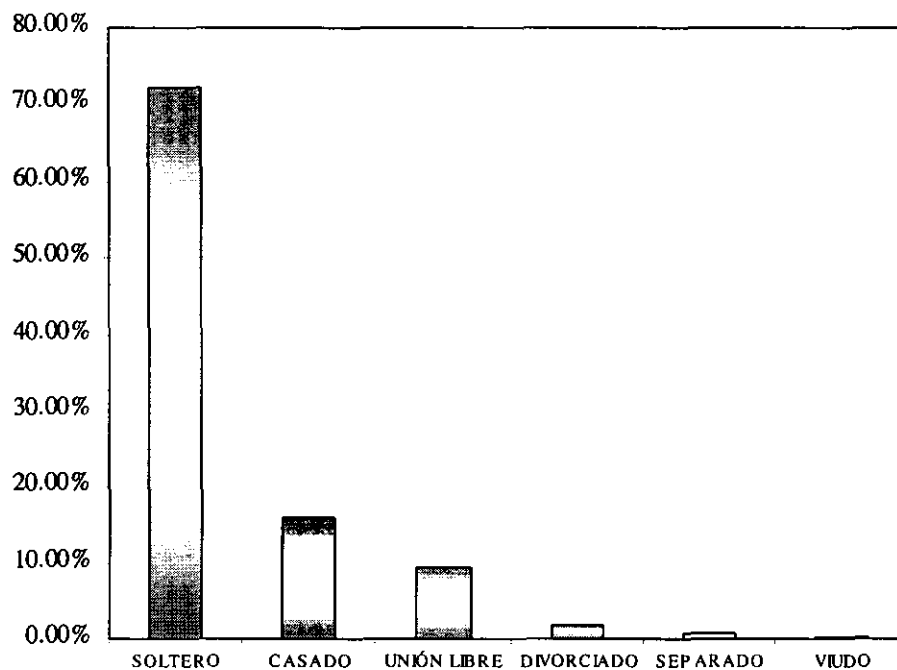


Mujeres 718,325.28 habitantes.

Hombres 5,932,834.72 habitantes

FUENTE: CONADIC

CONSUMIDORES DE DROGAS POR ESTADO CIVIL

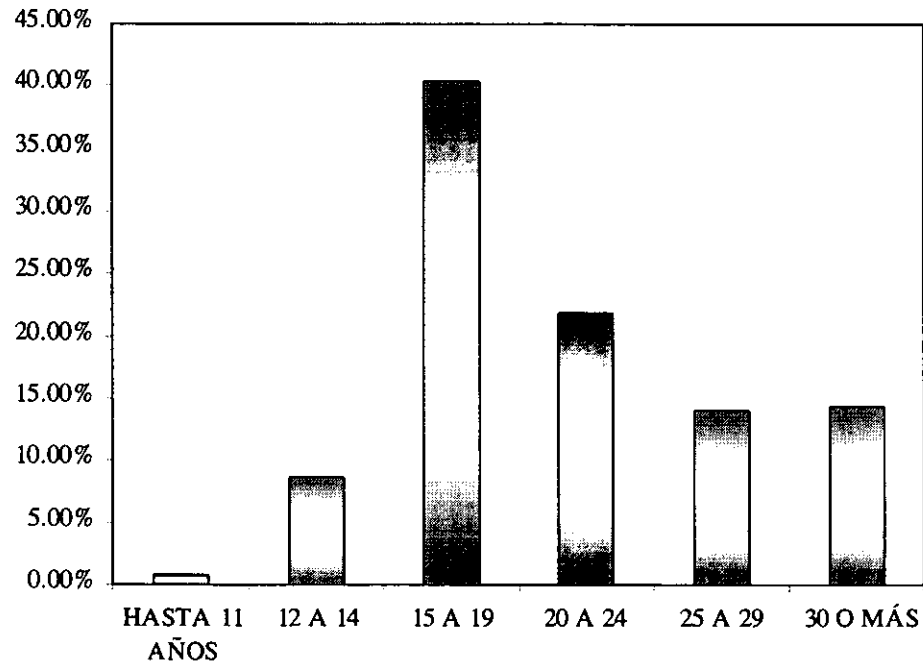


Solteros 4,722,323.6 habitantes.
Casados 997,674 habitantes.
Viven en unión libre 665,116 habitantes.

Divorciados 199,534.8 habitantes.
Separados 133,023.2 habitantes.
Viudos 66,511.6 habitantes.

FUENTE: CONADIC

CONSUMIDORES POR EDAD

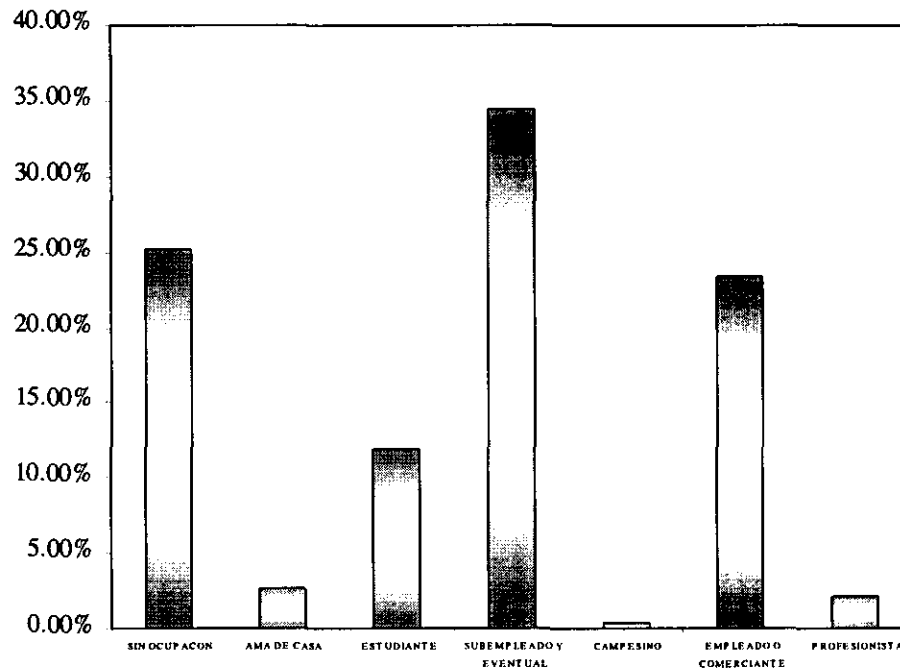


Hasta 11 años 66,511.6 habitantes.
De 12 a 14 años 598,604.4 habitantes.
De 20 a 24 años 2726,975.6 habitantes.

De 25 a 29 años 931,162.4 habitantes.
De 30 años o más 997,674 habitantes.

FUENTE: CONADIC

CONSUMIDORES POR OCUPACIÓN

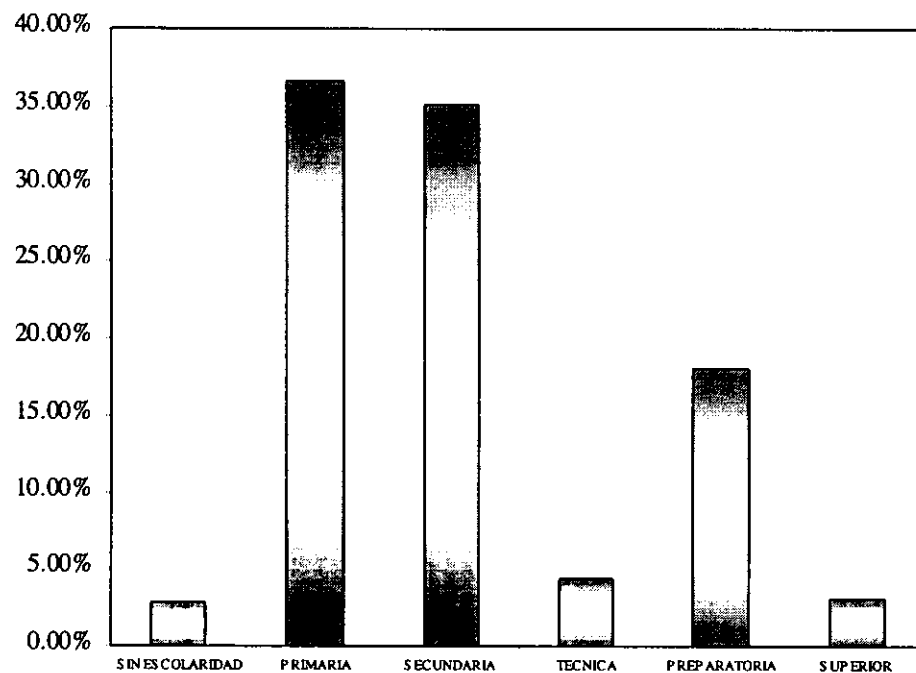


Sin ocupación 1,662,790 habitantes.
 Ama de casa 199,534.8 habitantes.
 Son estudiantes 864,650.8 habitantes.
 Subempleados o eventuales 2,261,394.4 habitantes.

Campeinos 66,511.6 habitantes.
 Empleado o comerciante 1,596,278.4 habitantes.
 Profesionistas 133,023.2 habitantes en el D.F.

FUENTE: CONADIC

CONSUMIDORES POR ESCOLARIDAD



Sin escolaridad 266,046.4 hab.
Primaria 2,460,929.2 hab.
Secundaria 2,327,906 hab.

Carrera técnica 332,558 hab.
Preparatoria 1,197,208.8 hab.
Escolaridad superior 266,046.4 hab.

FUENTE: CONADIC

CAPÍTULO IV
ASPECTO NORMATIVO

Aquí se llevó a cabo una investigación a fondo mostrando lo que se encontró, como fue:

- Las Normas de Salud, aquí mostramos solo lo más importante como la creación de CONADIC, los servicios prestados por instituciones para combatir las adicciones.
- Reglamento de Construcciones, aquí mostramos lo más importante, lo que influye directamente a nuestro proyecto.
- Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, aquí se sacó la media de una comparativa entre un centro de integración juvenil y un reformatorio de menores; tratando de sacar lo mejor para nuestro centro.

Todo esto se realizó por la falta de un reglamento que señale exactamente los requisitos para un Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes; toda ésta información se complementó con todas las visitas a centros ya existentes, su estudio, y comparación, pláticas con especialistas, con adictos y exadictos.

Todo lo anterior se refleja en la propuesta de las zonas fundamentales con las que se debe contar en un centro de este tipo y en la propuesta del programa arquitectónico.

4.1 NORMAS DE SALUD

DECRETO POR EL QUE SE CREA LA UNIDAD COORDINADORA DEL CONSEJO NACIONAL CONTRA LAS ADICCIONES

ARTICULO 4.- (De La Constitución de la República, en su tercer párrafo).

como garantía social el derecho de toda persona a la protección de la salud, cuyo cumplimiento está a cargo del Sistema Nacional de Salud.

ARTICULO 184.- (Bis, de la Ley General de Salud)

Crea como un mecanismo de integración de acciones: al CONADIC y establece el imperativo de determinar su organización y funcionamiento.

La Ley General de Salud, prevé programas nacionales contra la farmacodependencia, (prevención, tratamiento y rehabilitación). Desde la investigación sobre las causas, formas de tratamientos y el número de actividades que ayuden en la lucha contra tales adicciones.

El 15 de Febrero de 1888 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento para la Organización y Funcionamiento del Consejo Nacional

Contra las adicciones, con el objeto de promover y apoyar las acciones de los sectores público, social y privado tendientes a la prevención y combate de los problemas de farmacodependencia.

ARTICULO 5.- (Incisos II, III, V, y VII de Reglamento).

para la Organización y Funcionamiento del Consejo Nacional Contra las Adicciones).

Atribuye al C.Secretario de Salud la facultad de administrar el Consejo Nacional Contra las Adicciones.

DECRETO:

ARTICULO 1.-

Se crea la Unidad Coordinadora del Consejo Nacional Contra las Adicciones, cuyo objeto consistirá en conjuntar y favorecer el desarrollo de acciones institucionales públicas, privadas y sociales.

Será un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud, dependiente de la Subsecretaría de Salud de Coordinación y Desarrollo, realizando las mismas actividades que el que se mencionaron anteriormente.

NORMA TECNICA 197 Y 198

CAPITULO 1

ARTICULO 1(197) para la prestación de servicios de atención médica a los enfermos alcohólicos y personas con problemas relacionados con el abuso de bebidas alcohólicas.

ARTICULO 2 ésta norma es obligatoria en todas las unidades de salud de los sectores público, social y privado del país.

CAPITULO 5

ARTICULO 21

El registro y la información de las actividades que se realizan en relación con la prestación de servicios de atención médica a los enfermos alcohólicos, se llevan a cabo como indican los especialistas.

CAPITULO(198)

ARTICULO 1

Para la prestación de servicios de atención médica a farmacodependientes.

ARTICULO 2

Esta norma es obligatoria en todas las unidades de salud.

CAPITULO 5

ARTICULO 20

El registro y la información de las actividades que se realizan en relación con la prestación de servicios de atención médica, como indican los especialistas.

4.2 .-REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

4.2.1.-PREDIO

Predios con un área mayor de 500m2,deberán dejar un área libre mínima del 30%.

4.2.2.ESTACIONAMIENTO

No. Mínimo de cajones: para hospitales y centros de salud, se pide 1 por cada 30 m2 construidos.

No. Mínimo de cajones: para asistencia social, se pide 1 por cada 50 m2 construidos.

Todo estacionamiento deberá estar drenado adecuadamente y limitado con barda .

Tendrá carriles separados y señalados; entrada y salida con una anchura mínima de 2.50 mts. cada una

Estará sujeto a estudio por las autoridades del departamento:

- un 50% serán de 5 x 2.40
- un 50% serán de 4.20 x 2.20
- uno de cada 25 serán de 5 x 3.80 para minusválidos

4.2.3.HABITABILIDAD

ESPACIO	Área	Lado	Altura
Consultorio	7.30	2.10	2.30
Salas reunión		1	250
Cuartos	7.30	2.7	2.40
Áreas comunes		3.30	2.40
oficinas		6	2.30

No. De muebles sanitarios:

Oficinas/100 p	2 w.c.	2 lavabos	
Salas esp/100 p	2 w.c.	2 lavabos	
Cuartos/10 c	1 w.c.	1 lavabo	1 regadera

Para personas impedidas se requiere un espacio de 1.70 x 1.70

4.2.4.-HIGIENE,SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

AGUA POTABLE	LITROS	DOTACIÓN
Hospitales	800	Cama/día
Riego	5	M2/día
Trabajadores	100	Trab/día
incendio	5	M2/día

4.2.5.-VENTANAS

Área de la ventana según orientación,con respecto al área del local:

ORIENTACIÓN	%
Norte	15
Sur	20
Oriente	17.5
poniente	17.5

4.2.6.-EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR

4.2.6.-EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR

Laborales	0.90	3
asientos	0.40	3

Las circulaciones estarán señaladas con letreros y flechas ,las cuales siempre estarán iluminadas y con la leyenda “SALIDA” o “SALIDA DE EMERGENCIA”.

La distancia máxima a una puerta ,circulación horizontal,escalera ,rampa,al vestibulo de acceso,etc, será de 30 mts; solo en habitacional,oficinas,comercios e industrias será de 40 mts.

Si el edificio cuenta con un sistema contra incendio,entonces ésta distancia se incrementa hasta un 50%.

4.2.7.-DIMENSIONES MÍNIMAS EN PUERTAS

ESPACIO	MTS
Oficinas	0.90
Accesos principales	1.20
Cuarto de enfermos	0.90
Locales Complementarios	0.75
Aulas	0.90

4.2.8.-DIMENSIONES MÍNIMAS EN CIRCULACIONES HORIZONTALES

Con una anchura adicional no menor de 0.60m por cada 100 usuarios:

ESPACIO	ANCHO	ALTURA
Oficinas	0.90	2.30
pasillos	1.80	2.30

4.3 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDUE)

DOTACIÓN	JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	INTERMEDIO	100 CAMAS UNIDADES	METROS CUADRADOS
UNIDAD DE SERVICIO ESPECIALIZADO	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO	CAMA	1	32
	TURNOS DE OPERACIÓN	2	100	318
	POBLACIÓN DEMANDANTE	INDEFINIDA	1	200
	ESTACIONAMIENTO	1 P/C 50 M2 CONST.	1	260
MÓDULOS			1	30
	NUMERO DE UBS REQUERIDAS	50 A 100	1	60
	POR NIVEL DE SERVICIO (CAMAS)		1	1800
	MODULACIÓN GENÉRICA DEL ELEMENTO (CAMAS MÓDULO)	100	1	250
USOS DEL SUELO	NUMERO DE MÓDULOS POR NIVEL DE SERVICIO	1	1	500
			1	45
	M2 CONSTRUIDOS POR MÓDULO	500 M2	1	100
	COMERCIAL Y SERVICIOS HABITACIONAL	CONDICIONADO RECOMENDABLE	1 1	30 40
ESCALA URBANA DE INSERCIÓN DIMENSIONAMIENTO	EQUIPAMIENTO PARA LA LOCALIDAD (AREA DE INFLUENCIA)	30 KMTRS.	1	20
	LOCALIZACIÓN ESPECIAL	RECOMENDABLE	1	1,300
	MÓDULOS TIPO	100 CAMAS	M2	500
	CAPACIDAD DE ATENCIÓN (INTERNOS MODULO)	100 PERSONAS	M2	2,500
	POBLACIÓN ATENDIDA (HABITANTES/MÓDULO)	100,500	M2	3,000
	NIVELES DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO	2		2 NIVELES - 9 MTRS
	COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS)	0.16	CUS	0.16
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)	0.33	COS	0.33	

CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

PROPORCIÓN	1:1 A 1:2
FRENTE MÍNIMO RECOMENDABLE	38M
NÚMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	1 A 3
PENDIENTE RECOMENDABLE	2 AL 8%
POSICIÓN EN MANZANA	CABECERA
RESISTENCIA MÍNIMA DEL SUELO	4 T/M2

MÓDULO	100 CAMAS		
INSTALACIONES BÁSICAS	REQUERIMIENTO	DOTACIÓN O APORTACIÓN	ELEMENTO DE APOYO
AGUA POTABLE	INDISPENSABLE	200 LTS/INTERNO/DÍA	CISTERNA, TANQUE ELEVADO
DRENAJE AGUAS SERVIDAS	INDISPENSABLE	150 LTS/ INTERNO/ DÍA	
DRENAJE PLUVIAL	INDISPENSABLE	SEGÚN PRECIPITACIÓN PLUVIAL	SISTEMA DE ALCANTARILLADO
ENERGÍA ELÉCTRICA	INDISPENSABLE		SUBESTACIÓN, PLANTA DE EMERGENCIA
TELÉFONO	INDISPENSABLE	SEGÚN REQUERIMIENTO DE LINEAS	CONMUTADOR
GAS	INDISPENSABLE		TANQUE ESTACIONARIO
ALCANTARILLADO	INDISPENSABLE		
ALUMBRADO PÚBLICO	INDISPENSABLE		
PAVIMENTACIÓN	INDISPENSABLE		
INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	INDISPENSABLE	50 KG/MÓDULO/DÍA	DEPÓSITO
SERVICIOS URBANOS			
RECOLECCIÓN DE BASURA	INDISPENSABLE		
TRANSPORTE PÚBLICO	INDISPENSABLE		
VIGILANCIA	INDISPENSABLE		
UBICACIÓN CON RESPECTO A LA VIALIDAD			
A LA VIGILANCIA	INDISPENSABLE		
AV. PRINCIPAL	RECOMENDABLE		

CAPÍTULO V
ELEMENTOS ANÁLOGOS

5.1 DROGADICTOS ANÓNIMOS

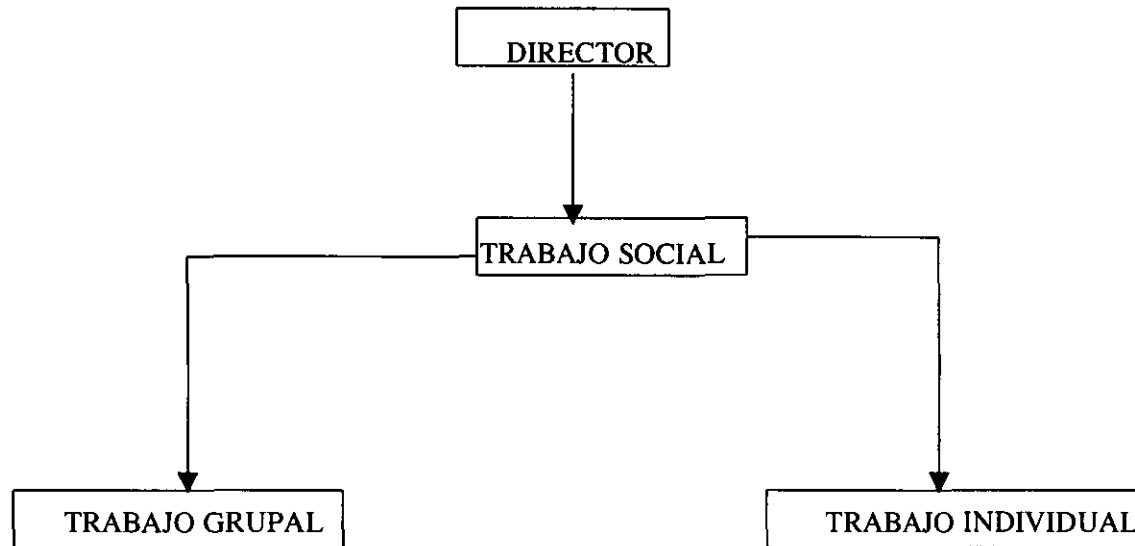
Ubicación:

Niños Héroes de Chapultepec No.9
Colonia Niños Héroes c.p. 3440

En este centro podemos encontrar servicio al adicto, en lo que se refiere a prevención y rehabilitación, ya que se cuenta con dormitorios en donde los internos pueden quedarse hasta completar su recuperación. Los internos son chicos de la calle que han abandonado sus hogares por diferentes razones y han caído en la adicción, aquí se les ofrece una alternativa para curar su adicción, por medio de la terapia individual y la terapia grupal; todo esto es impartido por especialistas en la materia; este centro es regido por un presidente.

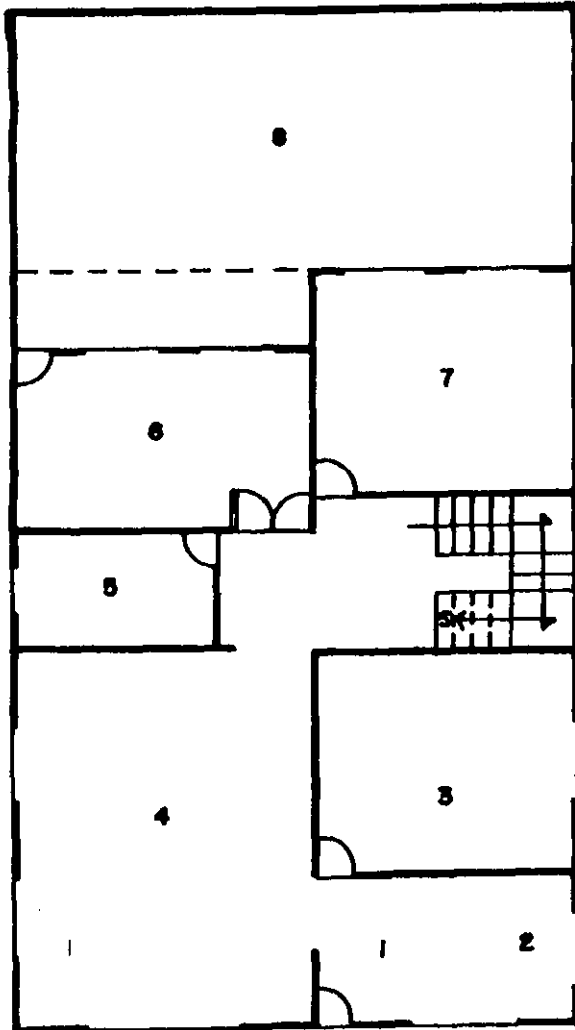
Lo que se apreció fue el hecho de que el centro se adaptó a una casa;por lo que sus instalaciones son insuficientes;ya que en ocasiones se satura y los pacientes terminan durmiendo en el suelo.

5.1 DROGRADICTOS ANÓNIMOS



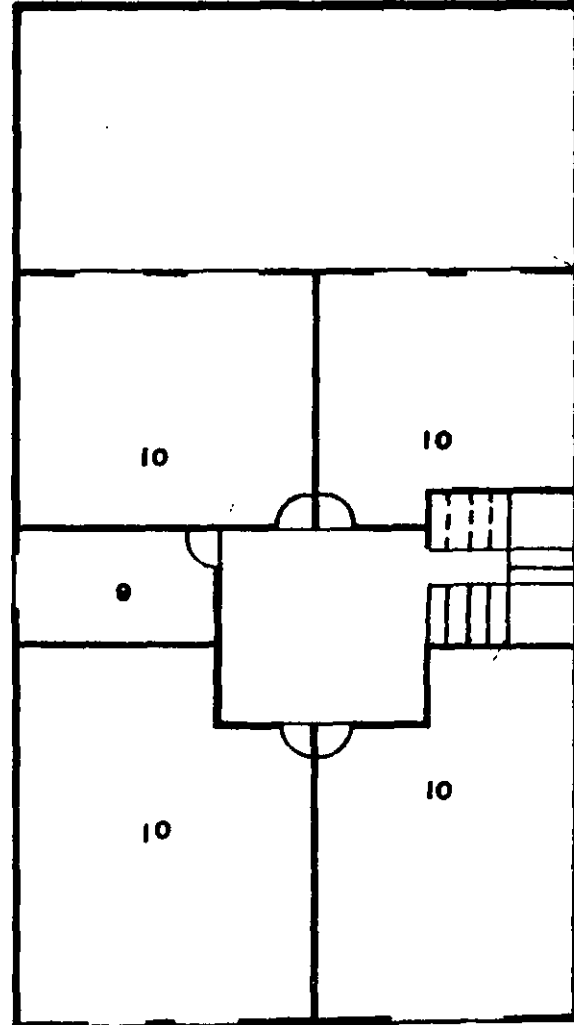
DROGADICTOS ANÓNIMOS

1



P.B.

- 1 vestíbulo
- 2 recepción
- 3 ofic. presidente
- 4 1. grupo
- 5 sanitario
- 6 cocina
- 7 psicóloga
- 8 patio



- 9 sanitarios
- 10 dormitorios

1er. NIVEL

5.2 CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

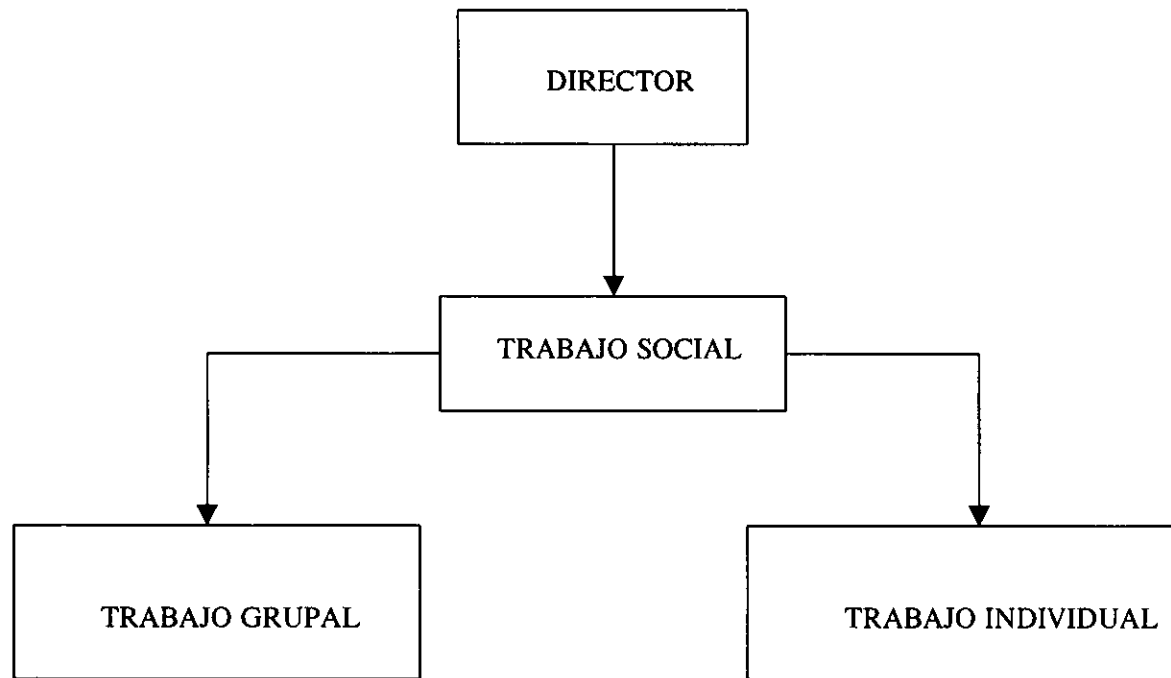
Ubicación:

Berlín No.30
Colonia del Carmen Coyoacán c.p.4100

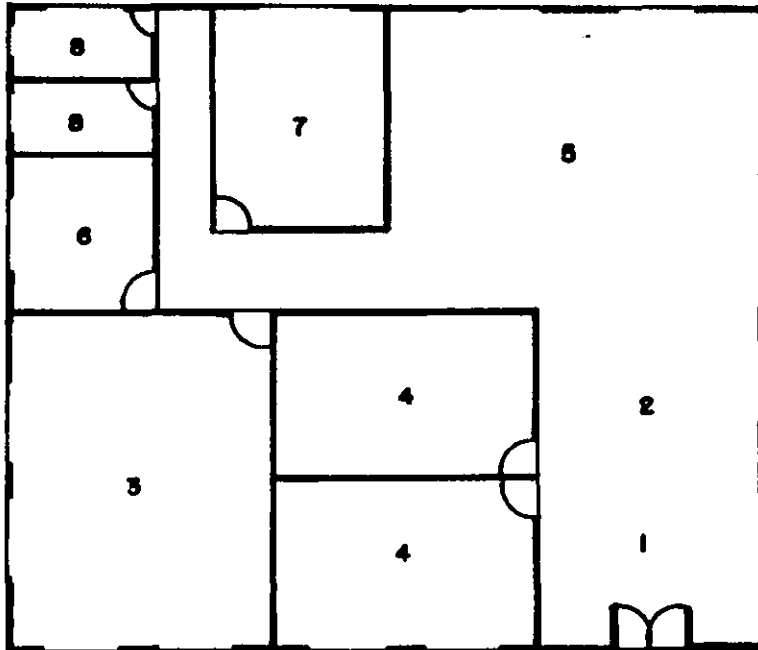
Este centro solo cuenta con servicio de prevención, orientación y consulta externa, en todo lo que tenga que ver con adicción; contando con terapia individual y terapia grupal impartida por especialistas. Si ellos consideran el problema muy grave, lo canalizan a uno a alguna institución según sea el caso. Este tipo de centros es regido por un director.

Este centro se adaptó a una casa por lo que las instalaciones son insuficientes solo presta el servicio de consulta externa, sin poder atender emergencias.

5.2 CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL



CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL



- 1 vestíbulo
- 2 recepción
- 3 director
- 4 trabajo social
- 5 terapia grupal
- 6 archivo
- 7 psiquiatra
- 8 sanitarios

P.B.

↑
Acceso

5.3 CENCA

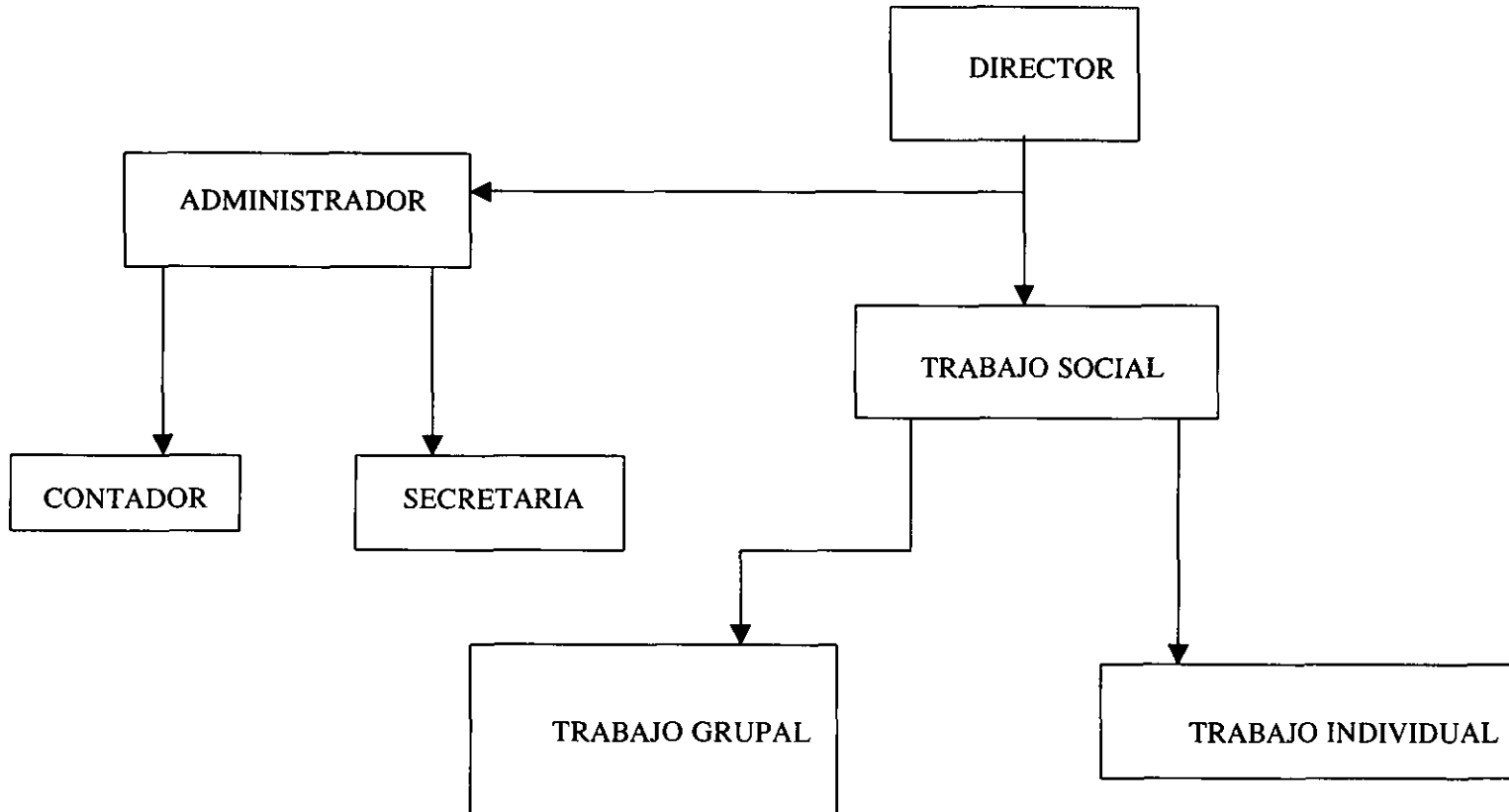
Ubicación:

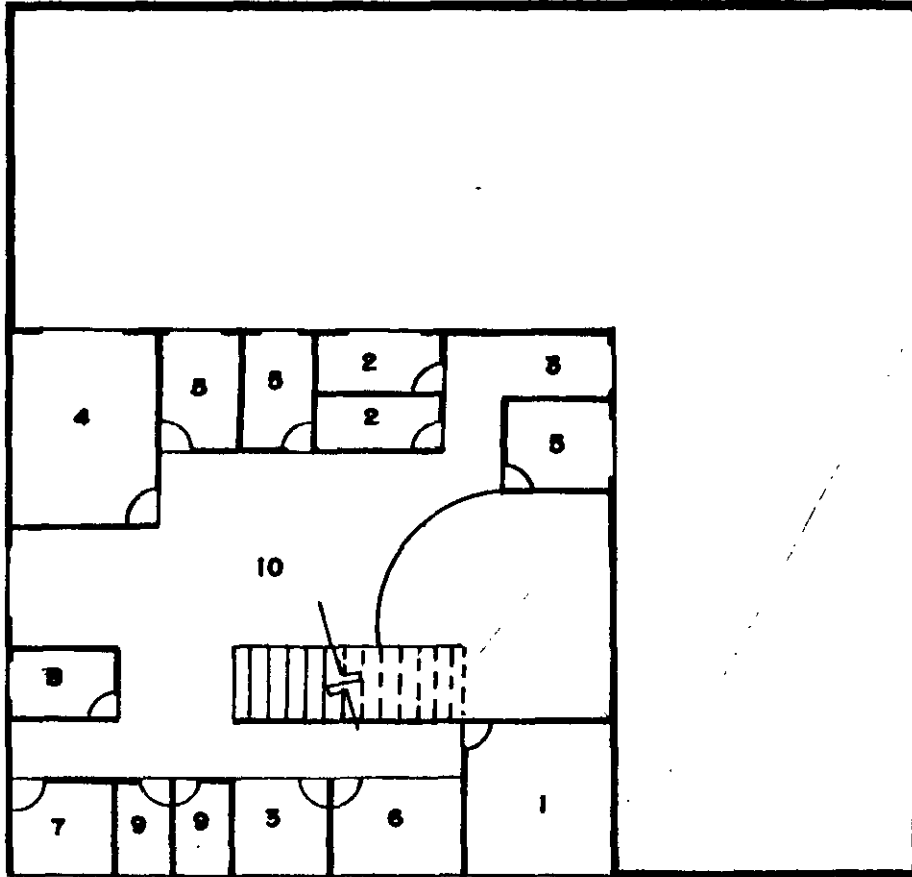
Av. Sur 8 No.201 esquina Rojo Gómez
Colonia Agrícola Oriental c.p. 8500

Este centro tiene un aspecto muy peculiar, anteriormente era una funeraria, la cual se adaptó como un centro de atención contra adicciones prestando servicios de prevención, consulta externa y rehabilitación; impartido por especialistas. Por medio de la terapia individual , terapia grupal y terapia familiar; promocionando el deporte y el convivio familiar. Este centro ya cuenta con una administración el centro es regido por un director.

Este centro es más completo que otros, a pesar de su adaptación. presentando deficiencia en falta de bodegas; respecto a los demás servicios que presta solo carece en no poder atender casos de urgencia.

5.3 CENCA

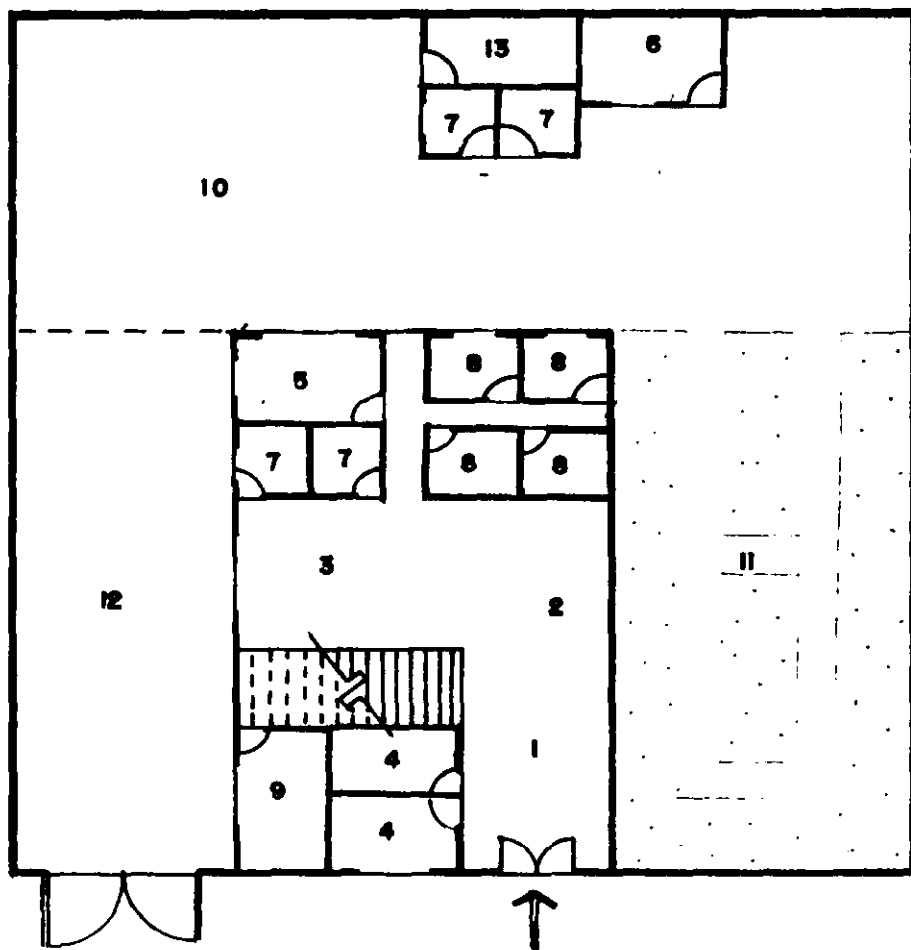




- 1 offo. director
- 2 psiquiatra
- 3 secretaria
- 4 f. grupal
- 5 suboficio
- 6 contador
- 7 archivo
- 8 copias
- 9 sanitarios
- 10 vestibulo a.

P.A.

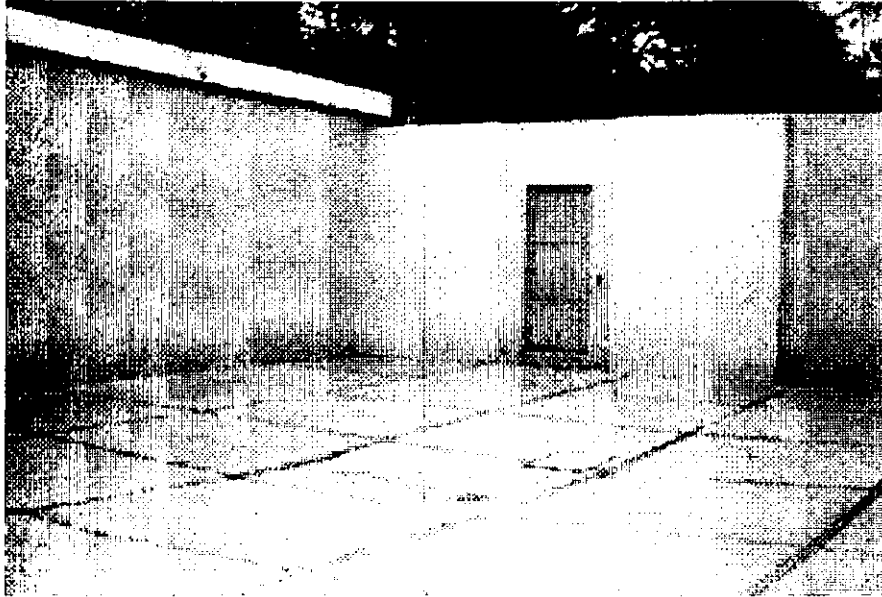
CENCA



- 1 vestíbulo
- 2 recepción
- 3 sala de espera
- 4 trabajo social
- 5 c. computo
- 6 cocina
- 7 sanitarios
- 8 pedagogo
- 9 mantenimiento
- 10 patio
- 11 jardín
- 12 estacionamiento
- 13 bodega

P.B.

↑
Acceso



CENCA

PATIO TRASERO.

- ESTE ES UTILIZADO PARA JUGAR Y CONVIVIOS CON LA FAMILIA



JARDIN.

- AQUI SE LLEVAN A CABO TERAPIAS AL AIRE LIBRE, Y PARA DESCANSOS.



CENCA

VESTIBULO SECUNDARIO

- COMO PODEMOS OBSERVAR ES UTILIZADO COMO BODEGA, YA QUE SE CARECE DE ESTA.

COCINA.

- ESTA ES COMO LA DE CUALQUIER CASA, POR LO QUE NO ES SUFICIENTE.



5.4 GRUPO COMPAÑEROS UNO

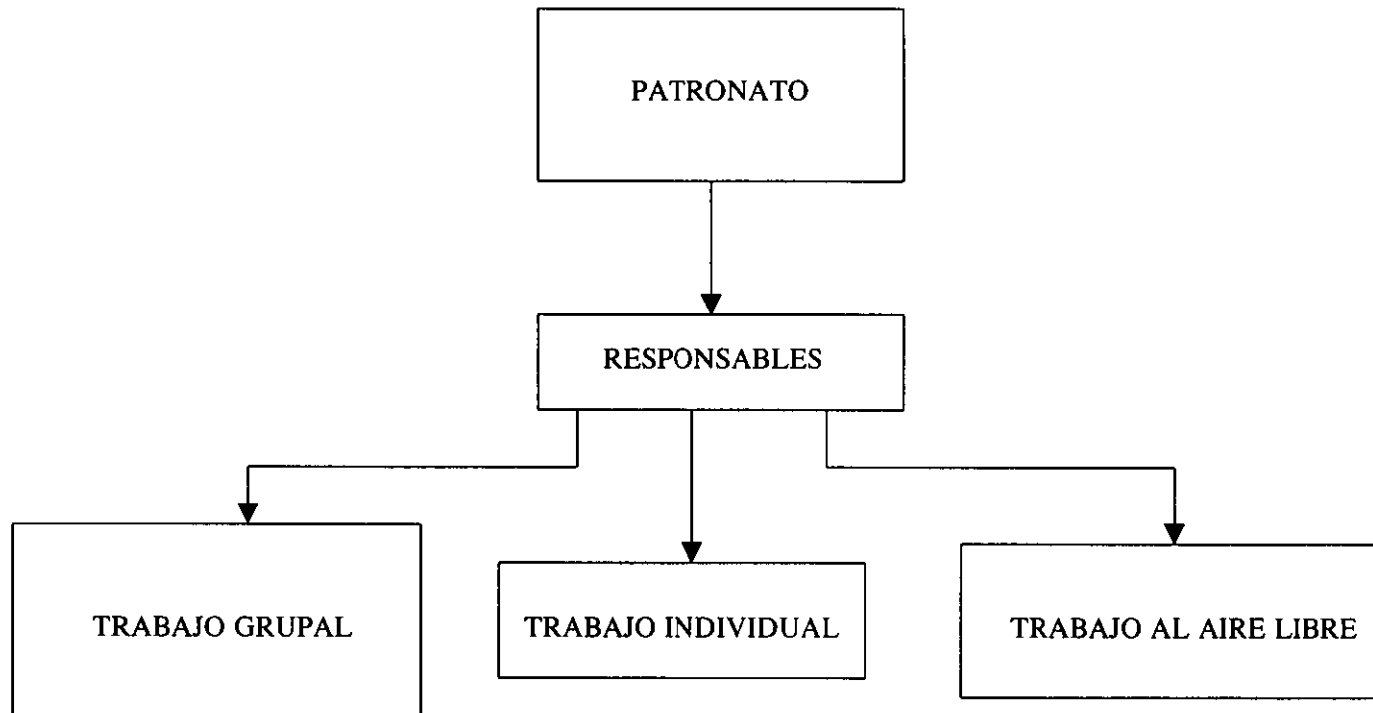
Ubicación:

Lucio Blanco esquina Manuel Salazar
Colonia providencia c.p. 2480

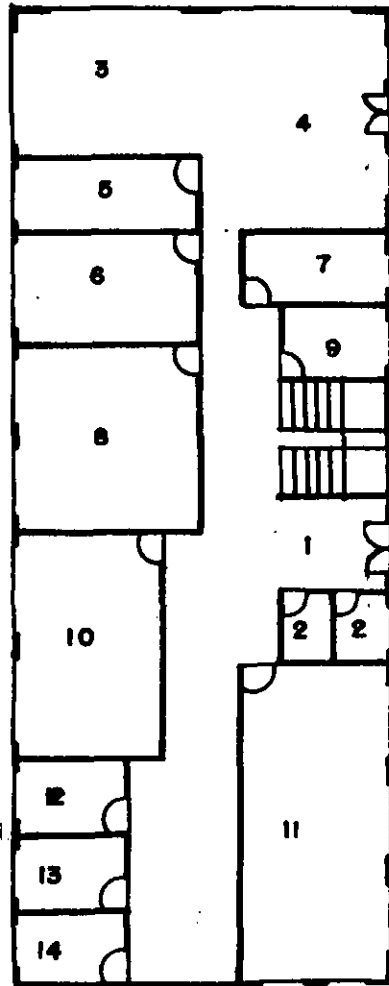
Este centro presta los servicios de consulta externa, orientación y rehabilitación; contando con dormitorios para hombres y mujeres, con canchas deportivas y áreas al aire libre; aquí la terapia individual, terapia grupal y familiar no se llevan a cabo por especialistas, sino por los mismos internos o personas ya rehabilitadas; al igual que es regido por un patronato formado por padres de familia. Aquí todos cooperan para mantener el centro ya sea ayudando a vender pan, gelatinas o prestando algún servicio de mecánica a los vehículos de los vecinos de la zona. Promueven el deporte y la convivencia familiar.

Este centro fue proyectado con la intención de dar servicio para cualquier problema de drogadicción, pero sus instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias son de muy mala calidad por lo que esto ha causado problemas muy serios; todos los demás servicios los cumple bien.

5.4 COMPAÑEROS UNO



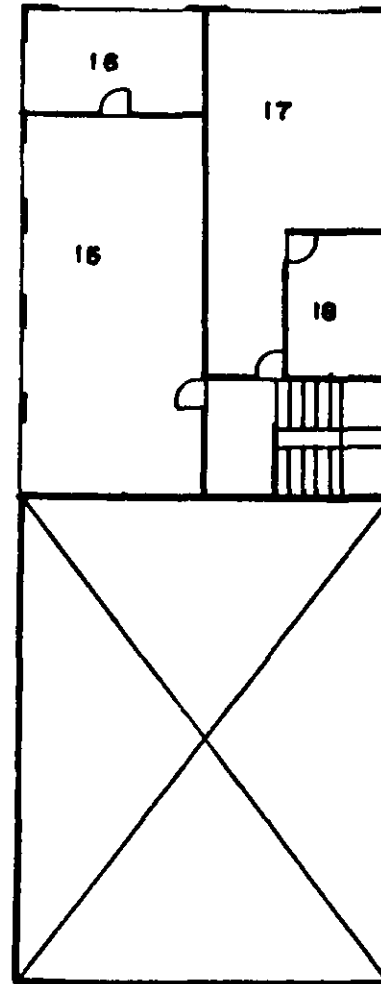
G. COMPAÑEROS UNO



← P.B.

- 1 vestibulo
- 2 enoergado
- 3 panaderia
- 4 comedor
- 5 cocina
- 6 respansable
- 7 bodega
- 8 comite
- 9 w.o. varones
- 10 s. autoayuda
- 11 " " "
- 12 w.o.
- 13 bodega
- 14 w.o.

P.A.



- 15 dormitorio p/varones
- 16 baños
- 17 dormitorio p/mujeres
- 18 baños



CUBICULO TIPO.

- ESTOS SE UTILIZAN COMO OFICINAS Y PARA TERAPIAS INDIVIDUALES.

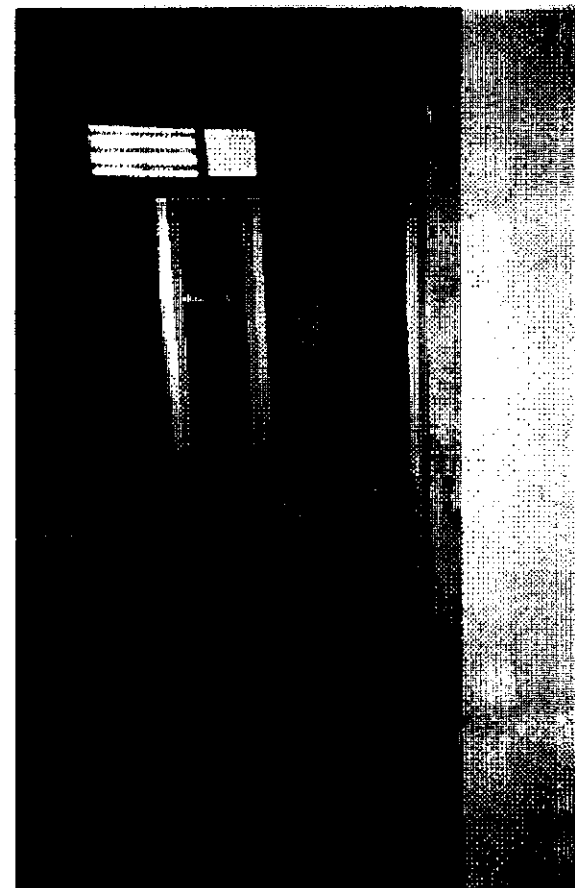
CENCA

GRUPO COMPAÑEROS

UNO

SANITARIOS.

- COMO SE PUEDE OBSERVAR SON MUY ESTRECHOS.





GRUPO COMPAÑEROS UNO

ACCESO PRINCIPAL

- ESTE SE ENCUENTRA SOBRE UNA AVENIDA NO MUY TRANSITADA, TENIENDO DE PRIMERA INSTANCIA UN GRAN ANUNCIO.

PALAPAS

- ESTAS SE ENCUENTRAN CERCA DEL ACCESO, SON UTILIZADAS PARA EVENTOS ESPECIALES CON LA FAMILIA.





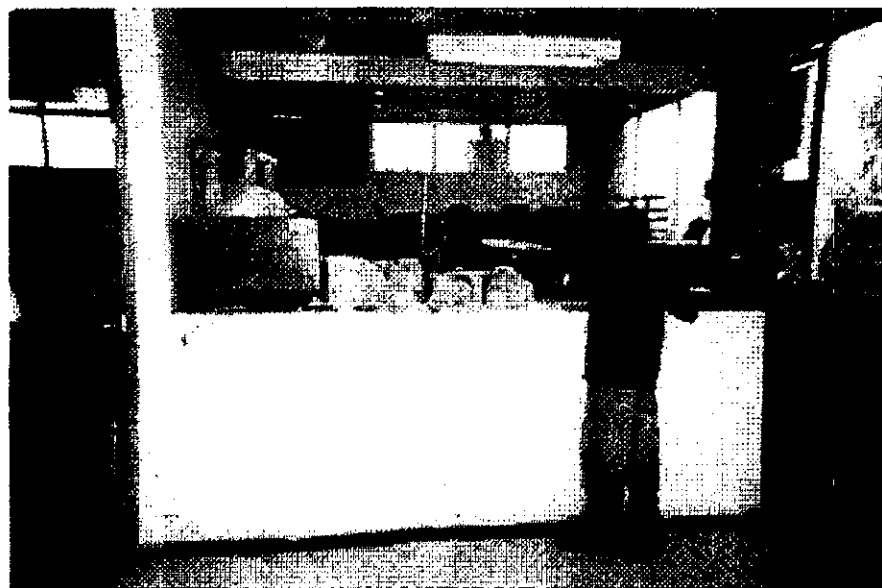
GRUPO COMPAÑEROS UNO

DORMITORIO MUJERES.

- AQUI ENCONTRAMOS 5 LITERAS Y 10 LOCKERS DOBLE.

PANADERIA.

- AQUI PODEMOS OBSERVAR LA ADAPTACION DE DICHA PANADERIA, ESTA ES UN APOYO ECONOMICO PARA EL CENTRO.



5.5 CENTRO TOXICOLÓGICO

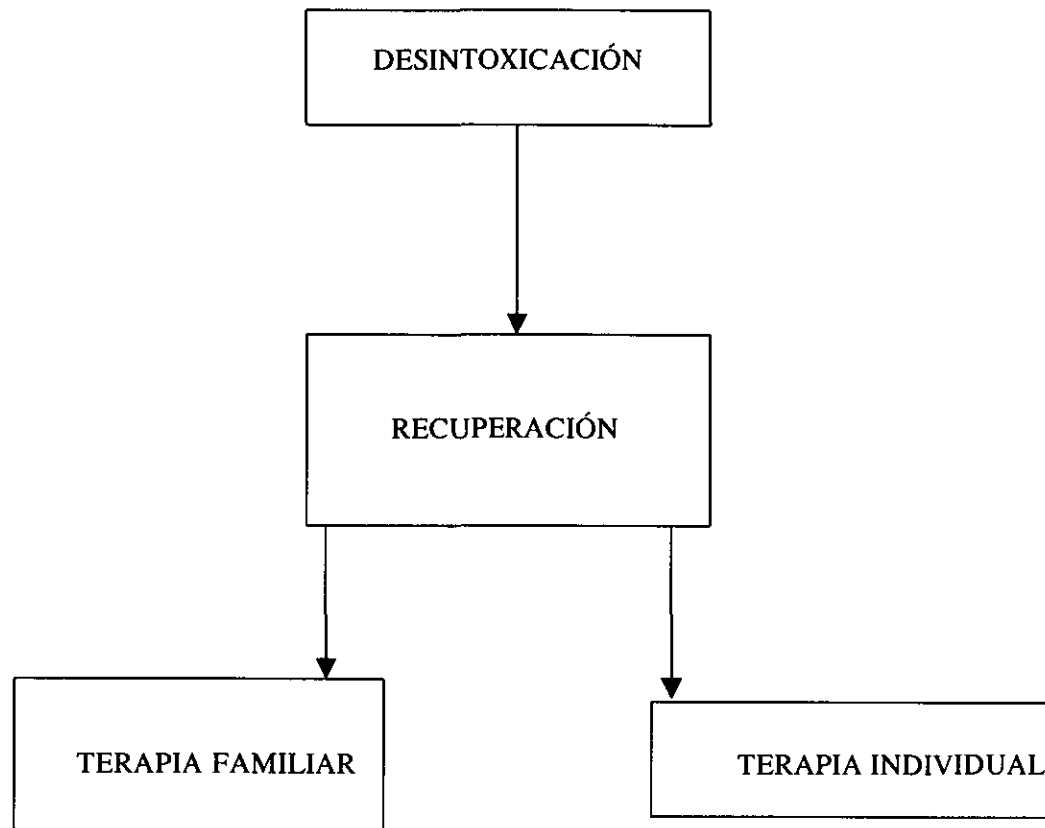
Ubicación:

Ernesto P. Uruchurtu y Río Churubusco
Colonia Adolfo López c.p. 5770

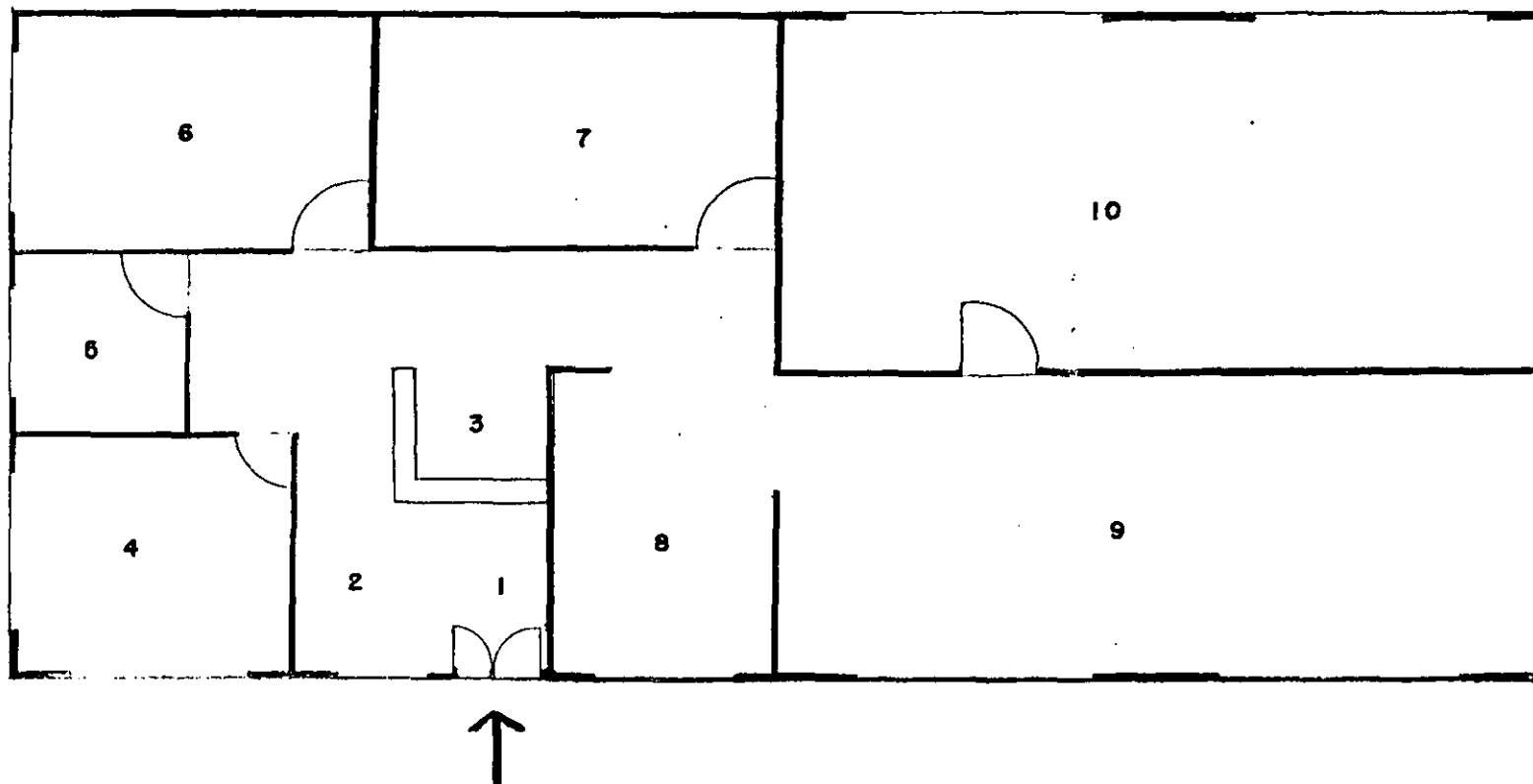
Este centro solo cuenta con servicio de desintoxicación y recuperación, pero careciendo de muchas instalaciones y equipo básico, para poder atender a quien lo necesite Y este es regido por los 2 únicos especialistas ahí presentes, tratando de cubrir cada uno un turno. Y prestando el servicio de terapia individual y terapia grupal si alguien lo solicita.

Carece completamente de instalaciones para prestar un servicio completo, carece de personal, su adaptación fue a un edificio sin utilidad.

5.5 CENTRO TOXICOLÓGICO



CENTRO TOXICOLÓGICO V. CARRANZA



1 vestíbulo
2 s. de espera
3 recepción
4 cubículo
5 baño

6 urgencias
7 bodega
8 administración
9 salón usos múltiples
10 encamados

5.6 HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SAMUEL RAMÍREZ

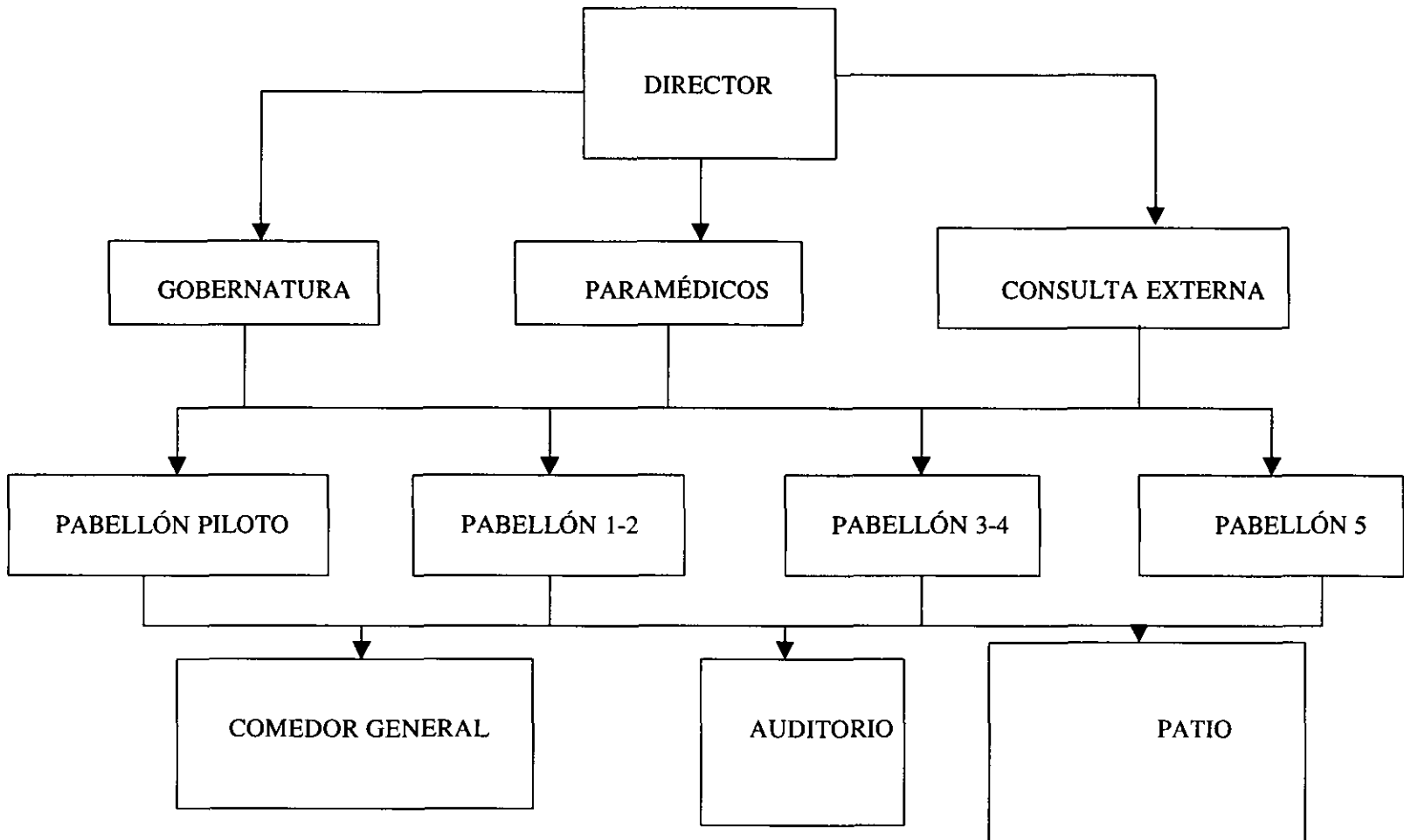
Ubicación:

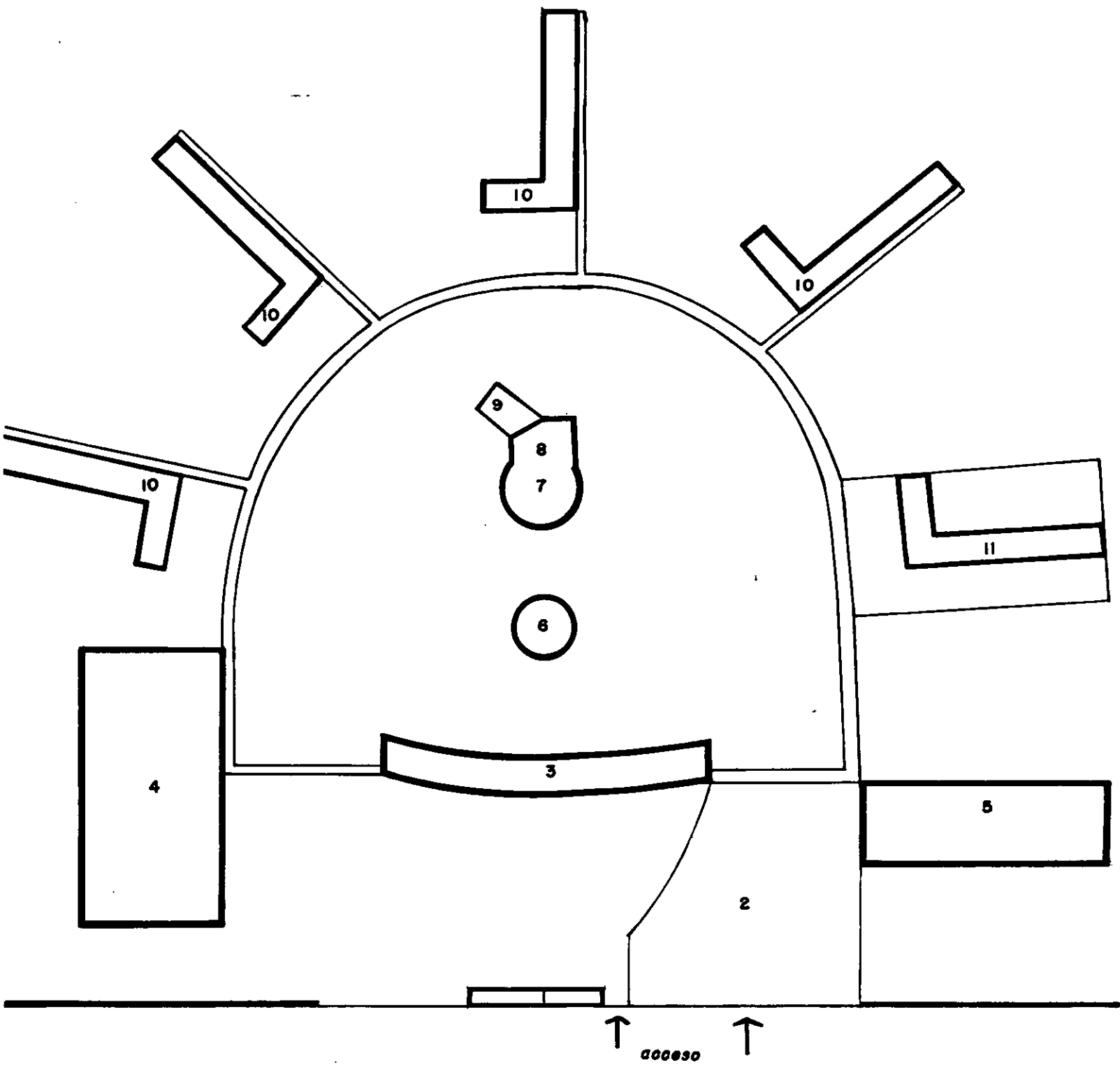
Kilometro 5.5 autopista México-Puebla s/n
Santa Catarina Yecahuizotl Delegación .Tláhuac

En este hospital encontramos instalaciones, equipo y personal muy completo, ya que se atiende a personas con problemas muy fuertes de enfermedades mentales; aquí encontramos la presencia de pabellones donde los internos cuentan con dormitorios y todos lo que se requiere para su atención; contando con servicios de consulta externa, paramédicos y regidos por una gubernatura muy bien formada; también cuenta con áreas abiertas, jardines y canchas deportivas; fomentando el deporte y la convivencia familiar.

Este fue el centro que se encuentra más completo en todos sus servicios, el único inconveniente es su sobre población.

5.6 HOSPITAL PSIQUIATRICO SAMUEL RAMIREZ





- 1 control
- 2 estacionamiento
- 3 gobierno y paramédicos
- 4 pabellón piloto
- 5 consulta externa

- 6 auditorio
- 7 comedor
- 8 cocina
- 9 comedor de empleados
- 10 pabellones 1 al 4
- 11 pabellon 5 (cerrado)

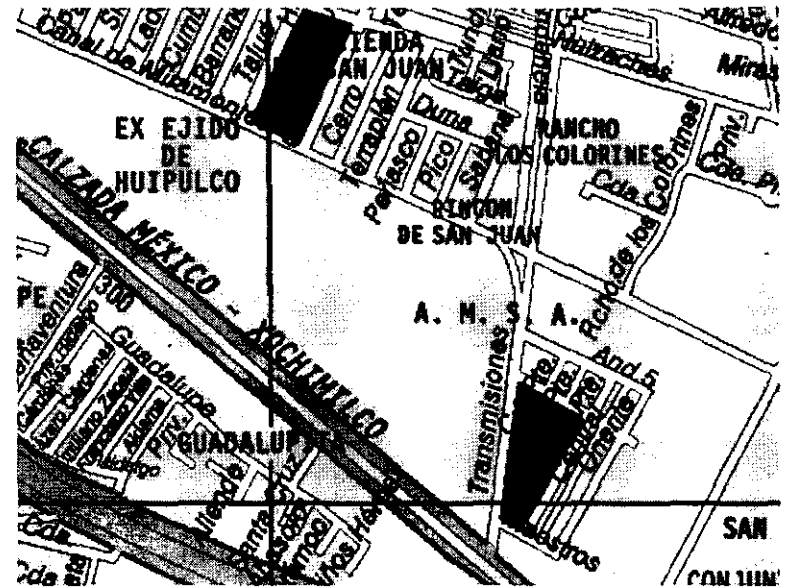
5.7.- CUADRO COMPARATIVO

CENTRO TOXICOLÓGICO			DROGADICTOS ANÓNIMOS			CENCA		
ZONA	MOBILIARIO	M ²	ZONA	MOBILIARIO	M ²	ZONA	MOBILIARIO	M ²
VESTIBULO		3 m	VESTIBULO		2.25 m	VESTIBULO	1 Sillón p/4 p.	12 m
SALA DE ESPERA	3 Sillas	4 m	RECEPCIÓN	1 Escritorio 1 Silla	2.25 m	RECEPCIÓN	2 Escritorios 2 Sillas	12 m
RECEPCIÓN	1 Silla 1 Barraca	3 m	TERÁPIA GRUPAL PSIQUIATRA	20 Sillas 1 Mesa p/6 p 1 Escritorio 13 Sillas 1 Archivero	25 m 12 m	SALA DE ESPERA TRABAJO SOCIAL	15 Sillas 1 Escritorio 3Sillas	9 m 4.5 m
CUBÍCULO	3 Sillas 1 Escritorio 1 Archivero	6 m	BAÑOS	1 w.c. 1 Regadera 1 Lavabo		CENTRO DE COMPUTO	1 Lockers 3 Mesas 3 Comp. 3 Sillas	4.5 m
BAÑO	1 w.c. 1 Lavabo 1 Regadera	2.5 m	PRESIDENTE	1 Sillón 1 Escritorio 1 Archivero 1 Armario	16 m	COCINA	1 Estufa 1 Fregadero 1 Refrigerador 1 Alacena	6 m
URGENCIAS	1 Anaquel 1 Camilla 1 Mesa	9 m	DORMITORIOS	10 Literas 4 Armarios	22.5 m	SANITARIO	3 W.C. 2 Lavabos	2.6 m
ADMON.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero		COCINA	1 Estufa 1 Refrigerador 1 Fregadero 1 Alacena	12 m	DIRECTOR	1 Sillón 1 Escritorio 3 Sillas 1 Sillón p/3 p	10 m
BODEGA		12 m	PATIO		60 m	BODEGA PSIQUIATRA	3 Sillas 1 Escritorio	4.5 m 3 m
						SECRETARIA	1 Escritorio 2 Archiveros 15 Sillas	4 m 40 m
						TERÁPIA GRUPAL	1 Lockers	7 m
						CONTADOR	1 Escritorio	4 m
						ARCHIVO	4 Estanterías	
						PEDAGOGO	1 Escritorio 3 Sillas 1 locker	3 m
TOTAL DE M ²		39.5 m ²			152 m ²			126.1 m ²

CENTRO DE INTEGRACION J			COMPAÑEROS UNO			HOSPITAL PSIQUIATRICO		
ZONA	MOBILIARIO	M²	ZONA	MOBILIARIO	M²	ZONA	MOBILIARIO	M²
VESTIBULO	1 Estantería	6 m	VESTIBULO	1 Escritorio	5 m	CONTROL	2 Escritorios	4.5 m
RECEPCIÓN	1 Sillón p/4 p	9 m		1 Silla			3 Sillas	
	6 Sillas, 1		ENCARGAD	1 Escritorio	1.5 m	GOBIERNO Y	20 Escritorios	200 m
	Escritorio		O			PARAMÉDICOS	60 Sillas	
TERÁPIA	20 Sillas	30 m		2 Sillas			15 Arch.	
GRUPAL	1 Mesa p/6 p		PANADERÍA	1 Horno			60 Camas	700 m
PSIQUIATRA	1 Escritorio	10 m		1 Carrito		PABELLÓN	100 Sillas	
	13 Sillas			1 Fregadero		PILOTO	15 Escritorios	
	1 Archivero		COMEDOR	1 Mesa	15 m	CONSULTA	15 Escritorios	350 m
BAÑOS (2)	6 w.c.	10 m		4 Mesas		EXTERNA	40 Sillas	
	2 Migitorios			8 Bancos			10 Archiveros	
	4 Lavabos		COCINA	1 Refrigerador	8 m	AUDITORIO	200 Butacas	250 m
TRABAJO	3 Sillas	12 m		4 Sillas		COMEDOR	Barras	300 m
SOCIAL	1 Escritorio			1 Mesa p/6 p			Asientos	
	1 Archivero		RESPON.	1 Carrito	11 m	COCINA	Estufa	100 m
	1 Locker			1 Escritorio			Horno	
ARCHIVO	4 Estanterías	4 m		3 Sillas			Refrigerador	
DIRECTOR	1 Sillón	20 m		1 Estantería			Fregadero	
	1 Escritorio		COMITÉ	1 Escritorio	20.25 m		Sillas	
	1 Mesa p/6 p			9 Sillas		EMPLEADOS	36 Camas	150 m
	2 Archiveros		BODEGA	1 Mesa p/6 p	5.25 m	PABELLONES	Guarda ropa	
						1-4	Mesas	50 m
						COMEDOR	Camas	150 m
						PABELLON 5	Guarda ropa	
TOTAL DE M²		101 m²			66 m²			2,004.5 m²

CAPÍTULO VI

ANTECEDENTES DEL MEDIO FÍSICO

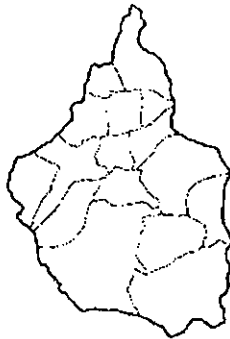


6.1 ASPECTO GENERAL

Al sur de la ciudad encontramos una de las delegaciones más grandes en lo que se refiere a territorio, contando con una extensión de 312 km; de los cuales 26,417 Ha. son de tipo agrícola, pecuario y boscoso, dicha delegación es la de Tlalpan.

La Delegación Tlalpan es el 20.71% de todo el territorio del D.F., cuenta con un área urbana aproximada de 4,180 Ha. aquí se presentan asentamientos irregulares de personas de bajos recursos en zonas pedregosas, ejidales y en propiedades particulares.

Se cuenta con una reserva de 14 kms, aprox.



6.2 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

UBICACIÓN:

El terreno se encuentra localizado en : Calzada México Xochimilco No. 300, Col. Ex Ejido de Huipulco, Delegación Tlalpan, México D.F.

Se encuentra entre las siguientes calles: Calzada México Xochimilco, Transmisiones y Canal de Miramontes.

6.2.1. MÉDIO FÍSICO ARTIFICIAL

6.2.1.1. Infraestructura

El terreno cuenta con todos los servicios siendo esto una gran ventaja, como es agua potable, energía eléctrica (alumbrado público), teléfono, contando con drenaje y alcantarillado en las 3 calles que rodean a dicho terreno.

-La tubería de agua potable se localiza por Calz. México Xochimilco.

-Las luminarias se encuentran a cada 10 mts, y solo existen en la Calz. México-Xochimilco y en Av. Transmisiones

-Los postes de teléfono se encuentran también a cada 10 m. y estos los encontramos sobre la Calz. México -Xochimilco.

-El drenaje y alcantarillado se encuentran sobre las 3 avenidas a una profundidad de 2.50 mts..

6.2.1.2. Vialidades

Por la ubicación del terreno contamos con buen acceso tanto vehicular como peatonal; existiendo una parada del tren ligero cerca; las calles colindantes con el terreno presentan las siguientes características:

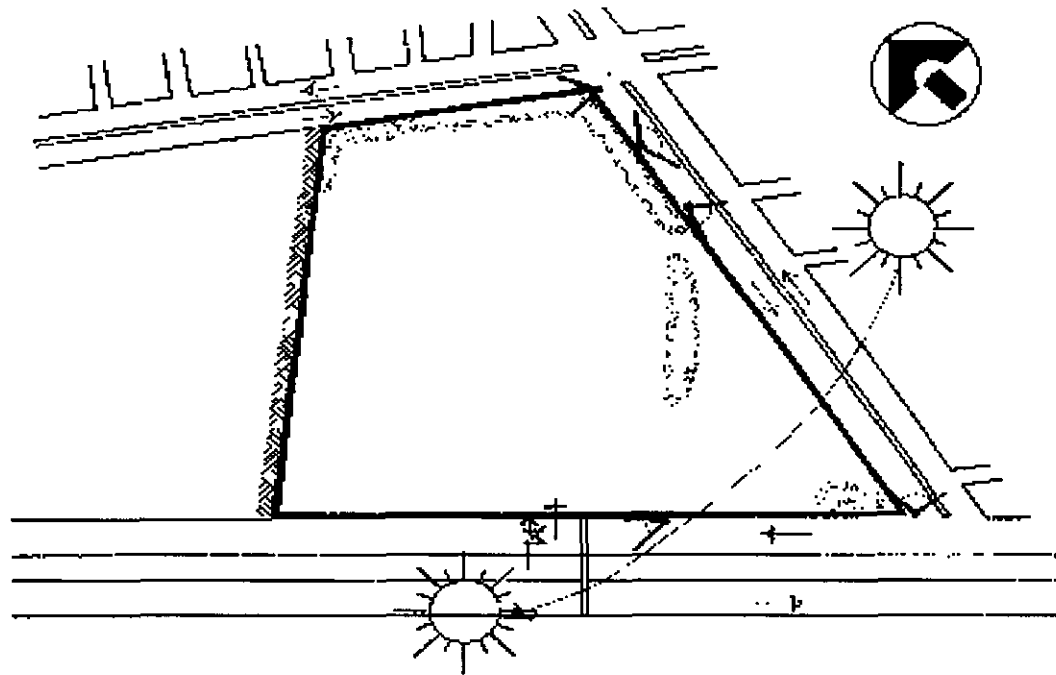
-Calzada México Xochimilco, ésta viene desde la Calzada de Tlalpan y termina en Periférico Sur; sobre ésta encontramos el tren ligero desde Taxqueña hasta Xochimilco y circulando transporte colectivo en ambos sentidos, por lo tanto la considero la Av. más importante por sus características.

-Avenida Transmisiones, ésta viene desde Calzada Acoxta y termina en Calzada México Xochimilco; aquí podemos encontrar casas habitación del otro lado del camellón; circulando en ambos sentidos transporte colectivo, lo que facilita su acceso.

-Canal de Miramontes, aquí encontramos casas habitación; la circulación de los autos es de doble sentido y no encontramos transporte colectivo.

6.2.1.3. Colindancias

Los edificios que se localizan a su alrededor la mayoría son de uso habitacional. al norte del terreno se encuentran unas casas tipo residencial. al sur ubicamos oficinas, al otro lado de donde pasa el tren ligero. al este encontramos casas habitación, frente a éstas hay jardines comunes al noreste; se puede ver un jardín, donde la gente de la zona juega futbol. al oeste colinda con oficinas, las cuales son recientes.



6.2.2. MÉDIO FÍSICO NATURAL

6.2.2.1. Vegetación

La vegetación que se puede encontrar en la calle de enfrente son arbustos bajos ,es decir, en Av.Transmisiones y encontramos algunos árboles en la Calz. México Xochimilco

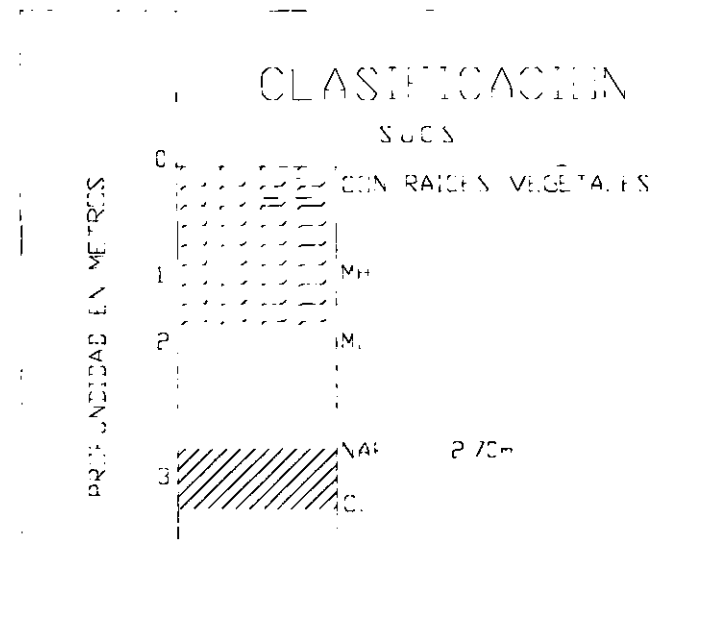
En el perímetro del predio encontramos eucaliptos, sobre Canal de Miramontes

6.2.2.2 Mecánica de Suelo

Después de haber investigado, en LA CONCENTRACIÓN DE DATOS BÁSICOS DE LOS ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS EN EL D.F. realizados para dependencias del D.F.; el terreno presenta las siguientes características:

- El terreno es plano
- El nivel de agua freática se encuentra a 2.7 mts.
- Por su ubicación en el D.F. se encuentra en la zona II. transición
- La resistencia del terreno es de 2 a 3 t/m²
- Rigen los asentamientos a corto y largo plazo.
- Formado por depositos lacustes con materia orgánica altamente compresible (fangoso)
- Por lo anterior se recomienda el Cajón de Cimentación

Esta disposición la encontramos en el art.219 del reglamento de construcciones: en caso de construcciones ligeras o medianas, podrá verse mediante el mapa de Zonificación Geotécnica de la Cd. De México.



VIALIDAD



FOTO 1

- AQUI PODEMOS OBSERVAR LA AVE. TRANSMISIONES, DE SUR A NORTE.



FOTO 2

- AQUI SE OBSERVA LA ESQUINA DE AVE. TRANSMISIONES Y CANAL DE MIRAMONTES.

TERRENO



FOTO 3

– VISTA AL TERRENO
DESDE AVE.
TRANSMISIONES.



FOTO 4

– VISTA AL TERRENO
DESDE CANAL DE
MIRAMONTES.

TERRENO



FOTO 5

- VISTA AL TERRENO
POR CALZ. MEXICO-
XOCHIMILCO DE
PONIENTE A
ORIENTE.

FOTO 6

- VISTA AL TERRENO
DESDE AVE.
TRANSMISIONES DE
NORTE A SUR
(DERECHA).



CAPÍTULO VII

PATRONES DE DISEÑO

7.1 ZONAS FUNDAMENTALES

A lo que se llegó después de haber realizado una investigación profunda con reglamentos, visitas, a centros existentes, entrevistas con expertos, con adictos y ex-adictos; se propone para el proyecto unas Zonas Fundamentales, las cuales son las siguientes:.

- 1.-Área Urgencias
- 2.-Área de Terapia Externa
- 3.-Área de Internos
- 4.-Área Administrativa
- 5.-Área Psiquiátrica
- 6.-Área de Servicios Generales

1.-ÁREA URGENCIAS

En primera instancia encontramos una zona de desintoxicación, la cual se requiere en todos los casos; existen diferentes estados de intoxicación siendo el más frecuente un estado de angustia profunda, por estar en una descomposición física debido al estado de desnutrición en el que está el paciente; a veces presentan lesiones.

El enfermo puede llegar con una intoxicación importante acompañada de delirio, en este caso hay que esperar a que éste desaparezca para poder dar un diagnóstico adecuado. También se revisará el funcionamiento gástrico, neurológico, cardiovascular, psiquiátrico y hepático del paciente; se hará un análisis de sangre y orina, tanto al inicio del tratamiento como en 6 meses posteriores.

Aquí se pueden ver 2 funciones primordiales que son la recuperación física del paciente y el análisis neuropsíquico; después se transfiere al paciente al área psiquiátrica.

El Área de Urgencias consta de:

Sala de recepción y espera
Sala de urgencias
Sala de desintoxicación
Almacén de medicamentos
Laboratorios
Consultorios de valoración

2.-ÁREA DE TERÁPIA EXTERNA

Aquí uno pasa directamente a Trabajo Social para abrir un expediente, que consta de pruebas psicológicas, entrevistas familiares y personales, en donde se da un diagnóstico a la persona y se le da un plan de tratamiento; aquí se tomará la decisión si se debe de internar la persona o solo ir a consulta externa; aquí se le asignará un terapeuta con el cual se tendrán las sesiones individuales, este hará un reporte del progreso del paciente, en aspectos como su adaptación al grupo, aceptación de su enfermedad, conflictos que padece con el mismo, su familia y la sociedad.

Otra actividad es la supervisión del paciente y del mismo terapeuta.

El Área de Terapia Externa consta de:

Sala de recepción y espera

Trabajo social

Psicólogo

Psiquiatra

Pedagogo

3.-ÁREA DE INTERNOS

Después de haber pasado por trabajo social y de haber diagnosticado internar a la persona, y darle un plan de tratamiento; se le asignara un terapeuta para sesiones individuales y grupales al igual que un horario de todas sus actividades, se llevará un expediente con su evolución, después de todo esto se le canalizará a los dormitorios; aquí únicamente permanecerán el tiempo necesario para descansar y asearse, ya que el resto del día tendrán actividades de rehabilitación tanto física como psicológica.

En su tratamiento grupal tendrá contacto con otros internos en varias actividades para así facilitar su proceso y lograr una mejor identificación y mayor claridad en su posibilidad de rehabilitarse. Los grupos de auto ayuda funcionan como auxiliar y la cohesión del grupo puede permitir que en un conflicto recurrir a este grupo y poder salir de la crisis.

También existe una serie de actividades orientadas al entendimiento de la enfermedad, su evolución, sus crisis, los riesgos y recaídas; los problemas familiares y los efectos físicos de las diferentes drogas, así como la preparación para enfrentar al mundo exterior. Estas actividades consisten en pláticas de especialistas o de compañeros rehabilitados, películas y documentales, grupos de reflexión, dinámicas grupales, talleres, educación y actividades deportivas, según capacidades físicas, lecturas, juegos de mesa, etc.

Es muy importante mencionar que la participación de la familia dentro del tratamiento del paciente es fundamental para su recuperación, ya que la familia es el centro donde se origina la problemática; en caso de que ésta no quiera participar en el tratamiento será necesario que el paciente lo sepa y así pueda ser éste aspecto parte de su programa de rehabilitación.

El Área de Internos consta de:

Sala de terapia grupal
Sala de terapia familiar
Educación continua
Panadería
Computación
Serigrafía
Artesanías
Bodegas
Huerta
Dormitorios
Cancha de fútbol
Canchas de basquetball
Cancha de voleyball

4.-ÁREA ADMINISTRATIVA

Aquí se lleva acabo la coordinación del personal de servicios, la supervisión del funcionamiento cotidiano de la clínica, se realiza un estudio socioeconómico a los pacientes y así paguen una tarifa justa, las funciones legales, pagarán sueldos al personal.

También supervisa los alimentos para el personal y los internos, el material médico técnico, las diferentes promociones y contratos con diferentes instituciones, para realizar programas de prevención, tratamiento o la enseñanza de diferentes actividades en centros. Chequeo de ingreso de libros estancia, comida, etc.; y el contacto que tiene el paciente con la administración. Y gastos de la misma institución como luz, gas, agua, teléfono, etc.

El Área Administrativa consta de:

Dirección
Sala de juntas
Secretaría del director
Archivo
Contador
Secretaria del contador
Cuarto de copias

5.-ÁREA PSIQUIÁTRICA

A esta zona se mandan a los pacientes que después de una evaluación se llega a la conclusión de tenerlos que internar; (primer ingreso) esto es para su observación, adaptación al centro o en el caso de tener alguna enfermedad (cuarentena) no contagie a los demás internos; cumplido el plazo se transfiere al área de internos a seguir su tratamiento.

En caso que haya llegado a urgencias después de su desintoxicación se pasará al área psiquiátrica y seguirá el mismo procedimiento; en esta zona también tendremos internos con problemas más severos (neurológicos) con solventes, dependiendo de su gravedad llevarán un tratamiento especial o será canalizado a algún hospital psiquiátrico.

El área Psiquiátrica consta de:

Sala de espera y control

Área de visitas

Psicólogo

Psiquiatra

Terapia grupal

Comedor

Cocina

Dormitorios

Sala de t.v. (descanso)

6.-ÁREA DE SERVICIOS GENERALES

Estas son actividades que complementan el buen funcionamiento del edificio; sirven para dar mantenimiento y limpieza a este y así mantenerlo en buen estado. Estos estarán divididos para las visitas, otros para internos y otros para el personal que labora ahí, y estos serán señalados con letreros indicadores de zona.

El Área de Servicios Generales consta de:

Caseta de vigilancia

Estacionamiento

Comedor

Cocina

Sanitarios para el personal

Sanitarios para visitas

Baños para internos

P) PROGRAMA ARQUITECTONICO

LOCAL	NECESIDADES	(MTS 2)	ILUMINACIÓN	ACABADOS
URGENCIAS RECEPCIÓN Y ESPERA	SALA PARA 30 PERSONAS UN MOSTRADOR CON TRES SILLAS RECEPCIONISTA SECRETARIA ESTANTERIA	76	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
SALA DE RECUPERACIÓN	CAMAS CON INSTALACIÓN ESPECIAL	224	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
DESINTOXICACIÓN	4 CAMAS Y MESA PARA UTENCILIOS UN APARATO PARA RESPIRACIÓN	90	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
ALMACEN DE MEDICAMENTOS	ESTANTERIAS	8	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
LABORATORIO	DOBLE MESA , PILA DE LAVADO ESTANTERIAS INSTALACIONES ESPECIALES	56	ARTIFICIAL	LOSETA Y MURO ANTIACIDO HASTA 1.60 DE ALTO PLAFON DE POLIESTIRENO
GUARDIA	DOS LITERAS, UNA MESA PARA SEIS, DOS BAÑOS CON REGADERA	44	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
BLANCOS	ARMARIOS	12	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
BAÑOS PARA MUJERES Y HOMBRES	8 W.C., 3 MIGITORIOS, 3 LAVABOS Y 9 REGADERAS	180	NATURAL Y ARTIFICIAL	LAMBRINES DE AZULEJO P/PISO Y MURO HASTA 1.60 DE ALTO (20 X30) PLAFON DE POLIESTIRENO

LOCAL AREA DE TERAPIA EXTERNA	NECESIDADES	(MTS 2)	ILUMINACIÓN	ACABADOS
RECEPCIÓN Y ESPERA	40 SILLAS, UN MOSTRADOR ESTANTERIA, RECEPCIONISTA SECRETARIA, CONTROL, 2 SILLAS	80	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
TRABAJO SOCIAL	UN ESCRITORIO, TRES SILLAS UN ARMARIO	12.25	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
PSICOLOGO	UN ESCRITORIO, TRES SILLAS UN ARMARIO	9	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
PSIQUIATRA	UN ESCRITORIO, TRES SILLAS UN ARMARIO	9	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
PEDAGOGO	UN ESCRITORIO, TRES SILLAS UN ARMARIO	9	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
SALA DE TERAPIA GRUPAL	UNA MESA PARA 8 8 SILLAS	37.5	NATURAL Y ARTIFICIAL	ALFOMBRA USO RUDO PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
SALA DE TERAPIA FAMILIAR	10 SILLONES, UNA PANTALLA UN ARMARIO, UN LOCKER MESA PARA 10	32	NATURAL Y ARTIFICIAL	ALFOMBRA USO RUDO PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO

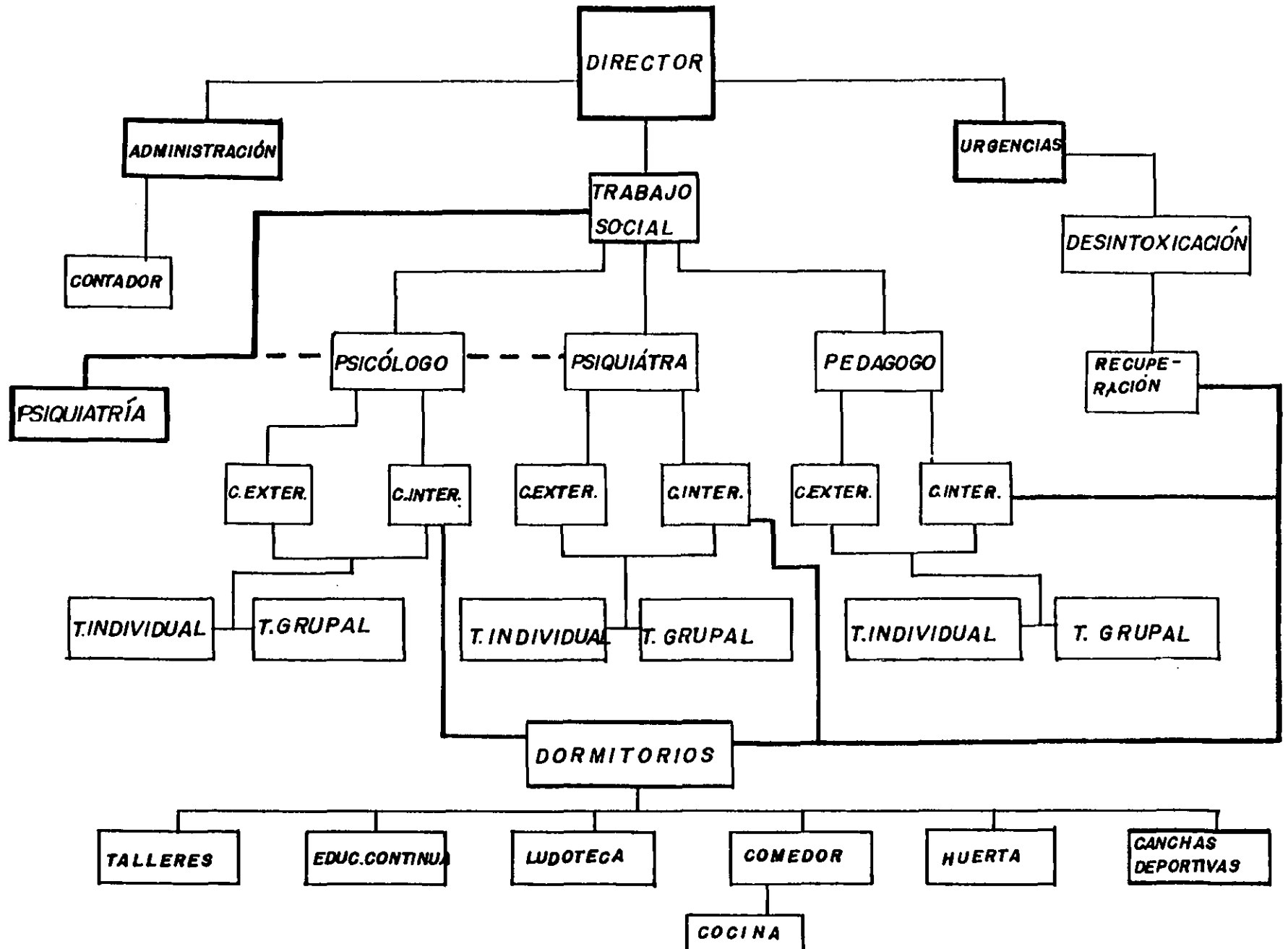
LOCAL	NECESIDADES	(MTS 2)	ILUMINACIÓN	ACABADOS
TALLERES EDUCACIÓN CONTINUA	16 MESAS, 16 SILLAS UN PIZARRÓN, UN ESCRITORIO UNA SILLA	100	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
PANADERIA	HORNO, REFRIGERADOR CAMARA DE FERMENTACIÓN BATIDORA, MESA TINA DE AMASADO, BASCULA	80	NATURAL Y ARTIFICIAL	BALDOSINES ANTIDERRAPANTE P/ SUELO Y MURO HASTA 1.6 PLAFON DE POLIESTIRENO
COMPUTACIÓN	12 MESAS, 12 SILLAS UN ESCRITORIO, UN PIZARRÓN	100	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
SERIGRAFÍA	15 RESTIRADORES, 15 BANCOS UN ESCRITORIO, UNA SILLA UN PIZARRÓN, ARMARIO.	150	NATURAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
ARTESANÍA	15 MESAS, 15 BANCOS UN HORNO, ARMARIO, UN PIZARRÓN.	150	NATURAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
LOCAL INTERNOS	NECESIDADES	(MTS 2)	ILUMINACIÓN	ACABADOS
COMEDOR	19 MESAS, PARA 4 PERSONAS 76 SILLAS	450	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
COCINA	ESTUFA, PARRILLA, LAVABO MESA DE TRABAJO, REFRIGERADORES HORNO, ALACENA, BASURERO.	200	NATURAL Y ARTIFICIAL	LOSETA ANTIDERRAPANTE P/PISO(20 X20) LOSETA VIDRIADA P/MURO (10 X20)
DORMITORIOS	30 CAMAS,	240	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
BAÑOS PARA INTERNOS	7 W.C., 8 LAVABOS 10 VESTIDORES, 10 REGADERAS 4 BANCAS	180	NATURAL Y ARTIFICIAL	LAMBRINES DE AZULEJO P/PISO Y MURO HASTA 1.60 (20 X 30)

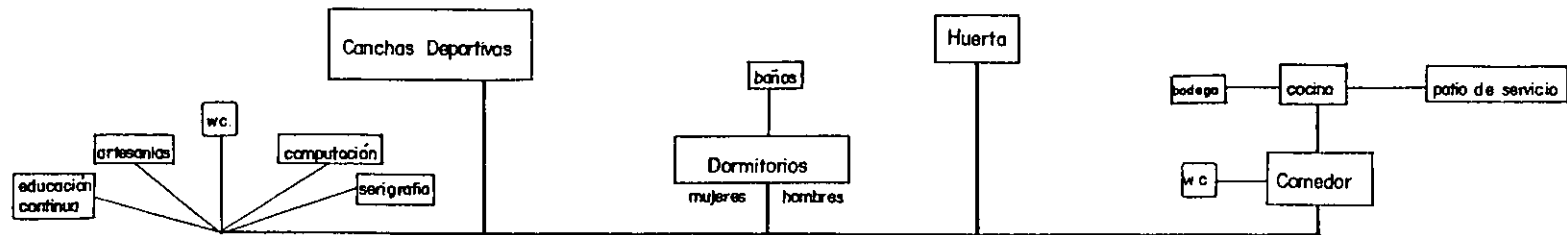
LOCAL AREA	NECESIDADES	(MTS 2)	ILUMINACIÓN	ACABADOS
ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN	UN ESCRITORIO, UN SILLÓN DOS SILLAS, UN ARMARIO LIBRERO, BAÑO.	40	NATURAL Y ARTIFICIAL	ALFOMBRA DE USO RUDO P/PISO PINTURA VINILICA P/ MURO PLAFON DE POLIESTIRENO
SALA DE JUNTAS	MESA PARA 10, ARMARIO 10 SILLAS, MESA PARA CAFÉ	50	NATURAL Y ARTIFICIAL	ALFOMBRA DE USO RUDO P/PISO PINTURA VINILICA P/ MURO PLAFON DE POLIESTIRENO
SECRETARIA DEL DIRECTOR	UN ESCRITORIO UNA SILLA UNA COMPUTADORA	10.5	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
ARCHIVO	ESTANTERIA	30	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
CONTADOR	UN ESCRITORIO, 2 SILLAS UN SILLON	36	NATURAL Y ARTIFICIAL	ALFOMBRA DE USO RUDO P/PISO PINTURA VINILICA P/ MURO PLAFON DE POLIESTIRENO
SERCRETARIA DEL CONTADOR	UN ESCRITORIO, UNA SILLA	10..5	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO
COPIAS	2 FOTOCOPIADORAS UN ESCRITORIO, UNA SILLA	18	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFON DE POLIESTIRENO

LOCAL	NECESIDADES	(MTS 2)	ILUMINACIÓN	ACABADOS
AREA PSIQUIATRICA SALA DE ESPERA Y CONTROL	SILLONES	64	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS
AREA DE VISITAS	8 SILLONES, 24 SILLAS 12 SILLONES (ZONA DE TRANSICIÓN)	242 600	NATURAL Y ARTIFICIAL	BALDOSINES P/PISO PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFÓN DE POLIESTIRENO
PSICOLOGO	UN ESCRITORIO, 3 SILLAS UN ARMARIO	12.25	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFÓN DE POLIESTIRENO
PSIQUIATRA	UN ESCRITORIO, 3 SILLAS UN ARMARIO	12.25	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFÓN DE POLIESTIRENO
TERAPIA GRUPAL	UNA MESA PARA 8 OCHO SILLAS	30	NATURAL Y ARTIFICIAL	ALFOMBRA DE USO RUDO PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFÓN DE POLIESTIRENO
COMEDOR	6 MESAS PARA 6 PERSONAS 36 SILLAS	90	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFÓN DE POLIESTIRENO
COCINA	ESTUFA, LAVABO, CAMPANA, HORNO, MESA DE TRABAJO, REFRIGERADOR	40	NATURAL Y ARTIFICIAL	LOSETA ANTIDERRAPANTE P/PISO (20 X20) LOSETA VIDRIADA P/MURO (10 X"=9
DORMITORIOS	26 CAMAS	460	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS PLAFÓN DE POLIESTIRENO
SALA DE DESCANSO	SILLONES Y TELEVISIÓN	180	ARTIFICIAL	GRANITO DE MÁRMOL P/PISO (40 X40) PINTURA VINÍLICA P/ MUROS
BAÑOS	6 W.C. 2 MIGITORIOS, 10 REGADERAS 4 BANCAS, 8 LAVABOS, 4 VESTIDORES.	240	NATURAL Y ARTIFICIAL	LAMBRINES DE AZULEJO P/PISO Y MURO .60 (20 X30)

LOCAL AREA DE SERVICIOS GENERALES CASETA DE VIGILANCIA	NECESIDADES	(MTS 2)	ILUMINACIÓN	ACABADOS
	UNA SILLA, UNA MESA	2.25	NATURAL Y ARTIFICIAL	CEMENTO PULIDO PARA PISO PINTURA DE ESMALTE P/MURO PLAFON DE MEZCLA Y PINTURA VINILICA
ESTACIONAMIENTO	CAJONES PARA CARROS	2500	NATURAL Y ARTIFICIAL	CARPETA ASFALTICA
SANITARIOS PARA EL PERSONAL	W.C Y LAVABO	64	ARTIFICIAL	LAMBRINES DE AZULEJO P/PISO Y MURO HASTA 1.60 (20 X30) PLAFON DE POLIESTIRENO
SANITARIO PARA VISITAS	W.C Y LAVABOS	60	ARTIFICIAL	LAMBRINES DE AZULEJO P/PISO Y MURO HASTA 1.60 (20 X30) PLAFON DE POLIESTIRENO
CUARTO DE MAQUINAS	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SISTEMA DE BOMBEO	250	ARTIFICIAL	CEMENTO CON ENDURECEDOR P/PISO PINTURA DE ESMALTE P/MURO PLAFÓN DE MEZCLA Y PINTURA VINILICA
AREA DE CARGA Y DESCARGA	PATIO, RECOLECTOR DE BASURA	250	ARTIFICIAL	CEMENTO CON ENDURECEDOR P/PISO
HUERTA	TIERRA FERTIL	80	NATURAL	PASTO NATURAL
CANCHA DE FOOTBALL	PORTERIAS, GRADAS Y PASTO	90*45	NATURAL	PASTO NATURAL
ANCHA DE BASQUETBAL	CANASTAS	13*24	NATURAL	CEMENTO TEXTURIZADO

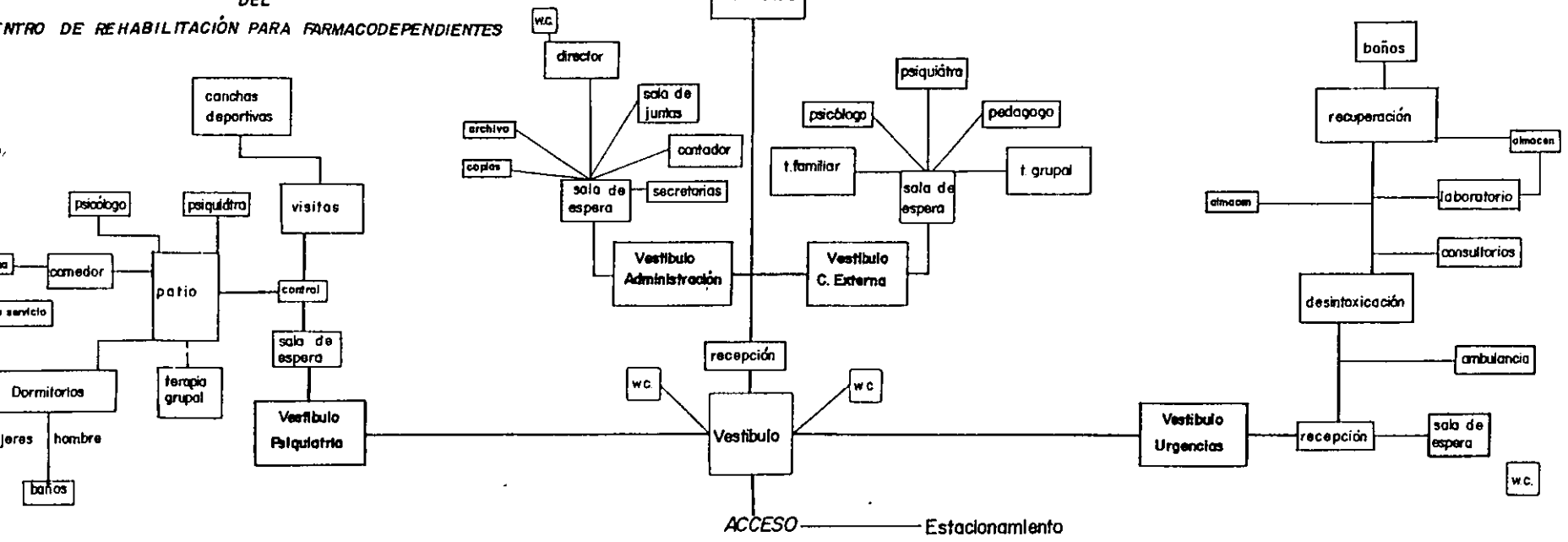
Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes
ORGANIGRAMA





ZONIFICACIÓN DEL

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA FARMACODEPENDIENTES



CAPÍTULO VIII

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este centro fue diseñado para ofrecer el servicio de prevención, rehabilitación, tratamiento, etc. Para adictos de cualquier tipo.

Se nos proporcionó un terreno de 90 mil m², ubicado en la Calzada México-Xochimilco No.300, esquina con Av. Transmisiones y Canal de Miramontes.

Dicho centro contará con:

- Edificio Principal: psiquiatría, administración, consulta exterior y urgencias
- Talleres: aulas
- Dormitorios: dormitorios de mujeres y varones
- Comedor General: comedor y cocina
- Jardín: huerta, áreas verdes y palapas
- Área Deportiva: canchas generales y canchas del área psiquiátrica.

Sobre la Calzada México-Xochimilco encontraremos la vista principal del Centro; aquí tendremos tanto el acceso vehicular, peatonal, de ambulancia y de servicio.

El primer acceso que encontraremos de oriente a poniente es el de la ambulancia, siendo de fácil acceso para llegar al área de urgencias, este se encontrará vigilado por una caseta de vigilancia.

El siguiente acceso que se podrá percibir es el estacionamiento, controlado por casetas, tanto al entrar como al salir; siendo éste para 112 autos; encontraremos árboles dentro del estacionamiento para mejorar su vista y provocar algunas sombras.

El acceso peatonal se encontrará en el centro del terreno, sobre la Calz. México-Xochimilco, se controlará el acceso por medio de una reja y pasando una caseta de vigilancia; uno podrá acceder a una gran plaza que nos invitará a entrar y la cual nos conducirá al edificio principal.

El último acceso que encontraremos sobre ésta calzada es la del patio de servicio psiquiátrico, por medio de éste se sacará la basura, se mandará al lavado de blancos, se reabastecerá la cocina.

EDIFICIO PRINCIPAL

El acceso del edificio principal se encontrará marcado por un gran techo inclinado, al momento de acceder al edificio encontraremos un vestíbulo principal a partir del cual nos podremos dirigir a las diferentes áreas.

Lo primero que observaremos del lado izquierdo será la recepción, aquí encontraremos 2 secretarias que nos podrán informar sobre lo que necesitamos y la caja para realizar nuestros pagos por los servicios recibidos; después de la recepción, a nuestra izquierda encontraremos toda el área administrativa.

Administración:

-una sala de espera para 10 p. Aprox, para así esperar comodamente algún tipo de atención hacia nuestra persona.

-2 cubículos secretariales, una auxiliará con sus servicios al contador y la otra al director del centro.

-un área de copias, dividida por una barra de atención a las personas; existiendo 2 fotocopiadoras.

-un archivo, aquí se guardarán los expedientes de todos los pacientes, sobre anaqueles; y solo personal autorizado tendrá acceso a ellos.

-un contador, este llevará la contaduría del centro en todas las áreas, contando con una oficina para realizar su función.

-un director, ésta persona es la responsable del buen funcionamiento del centro y para desempeñar su trabajo, contará con una oficina ejecutiva y un baño.

-sala de juntas, se ubica junto a la oficina del director para que éste pueda acceder fácilmente a ella, sin ser interrumpido, siendo para 10 p.

Después de la recepción a nuestra derecha, encontraremos el área de consulta externa.

Consulta Externa:

-trabajo social, estará formada por 2 cubículos, aquí será el primer lugar donde nos atenderán en todo lo que respecta a todos los servicios que ofrecerá nuestro centro; aquí se llevará a cabo el primer análisis al paciente para determinar qué es lo que requiere.

-sala de espera, será una zona para aguardar algún tipo de servicio, con respecto a consulta de terapia.

-terapia grupal, se contará con 2 salas para este servicio, para 15 p. cada una y estará alfombrada por el tipo de actividades que se efectuarán ahí.

-terapia familiar, se contará con 2 salas para este servicio, para 20 p. cada una y estará alfombrada por el tipo de actividades que se efectuarán ahí.

-terapia individual, se contará con 4 módulos, los cuales también serán utilizadas como oficinas de los especialistas.

Junto al acceso principal del edificio, (antes de la recepción), encontraremos tanto a nuestra izquierda como a nuestra derecha 2 pasillos, los cuales nos llevarán a otras áreas tales como: Psiquiatría y Urgencias; y estos pasillos a la vez funcionan como vestíbulos secundarios de los sanitarios de empleados y los públicos.

Urgencias:

-sala de espera, zona para aguardar algún tipo de servicio más especializado, para unas 30 p. aprox.

-recepción, aquí se controlará y registrará a los pacientes que ingresarán; al igual que se darán informes de los mismos y su estado.

-trabajo social, se contará con 1 cubículo, el cual servirá para realizar un estudio socio-económico, antecedentes médicos, antecedentes familiares, etc.

-zona de transición, por aquí ingresará la camilla cuando llegue en la ambulancia, y a la vez será un vestíbulo secundario antes de ingresar al área de desintoxicación.

-desintoxicación, se contará con 4 módulos con aparatos resucitadores, oxígeno, etc. se dará servicio de limpieza total al cuerpo del paciente, toma de muestras, transfusiones, etc.

-laboratorio, se llevará a cabo los análisis clínicos de las muestras que se les tomarán a los pacientes, para determinar que tipo de tóxico consumió, si padece algún tipo de enfermedad, etc. Esta contará con una pequeña bodega para utensilios.

-guardia, se contará con una sala para los médicos que realizarán guardias en la zona de urgencias.

-dormitorios, esta zona se utilizará para que los médicos descansen.

Encontraremos un pequeño vestíbulo secundario antes de pasar al área de recuperación

-estación de enfermeras, aquí se encontrarán 2 personas que estarán al pendiente de los pacientes que se encontrarán en el área de recuperación; tendrán acceso a la bodega de blancos y medicamentos.

-recuperación, encontraremos 2 zonas una de mujeres y otra de varones, serán para 22 internos aprox; la estancia aprox. Será de 20 días como mínimo.

Baños, cada zona de recuperación contará con servicio completo: w.c., mictorios, lavabos y regaderas.

Psiquiatría:

-sala de espera, zona para aguardar a poder visitar algún familiar o amigo, lugar para unas 30 p. Aprox.

-control, se llevará a cabo la vigilancia de quien entra y quien sale de esta zona; se lleva un registro de las personas a las que uno visita.

-sala de visitas, aquí es una zona de estancia para los internos cuando son visitados por sus familiares y amigos, aquí se llevará a cabo convivencias familiares, para 40 p. aprox.

-visitas al aire libre, es una zona de estar como lo dice su nombre al aire libre, solo la encontraremos techada por unas pergolas, los asientos y mesas son de concreto, habrá una fuente en el centro de estas, y contará con acceso inmediato al jardín del área psiquiátrica.

-jardín y área deportiva, se accederá por medio de un andador, este nos conduce hacia un espejo de agua, para después acceder a las canchas deportivas; ya que dentro de la terapia es muy importante el fomentar la actividad al aire libre.

Psiquiatria (Internos)

-patio central, este funcionará como una zona de transición entre cada una de las áreas que conforman toda la zona; se encontrará techada por domos para así poder tener luz iluminada toda esta área.

-terapia grupal, contaremos con 2 salas para este servicio, para 24 p. cada una y estará alfombrada por el tipo de actividades que se efectuarán ahí.

-terapia individual, se contará con 4 módulos, los cuales también serán utilizadas como oficinas de los especialistas.

-comedor, podrá ser ocupada por 35 p., contará con mesas y sillas

-cocina, aquí contaremos con todo el mobiliario necesario para preparar la comida de los internos, tales como: estufa, refrigerador, fregadero, etc.

-dormitorios, se contará con 2 zonas, una para mujeres y otra para varones, contarán ambos con los mismos servicios y áreas, tales como: camas, sala de t.v., baños.

-baños, en ambas zonas contarán con lo mismo, w.c., lavabos, regaderas, vestidores, mitorios (estos últimos solo para varones).

-estación de enfermeras, ésta se compartirá para ambas zonas para así poder estar bien vigiladas, y se encontrará, casi accediendo a los dormitorios, y solo el personal que se encuentra aquí, tendrá acceso a las bodegas de blancos y medicamentos.

-sala de t.v., ésta se ubicará al centro de los dormitorios, 1/2 nivel abajo del nivel de piso, para facilitar su vigilancia.

-zona de camas, éstas se ubicarán en forma radial, para facilitar su vigilancia desde cualquier punto.

□ EDIFICIOS SECUNDARIOS

Los siguientes edificios son con los que contarán todos los internos, que se encontrarán bajo tratamiento; y de los cuales podrán disponer de todas sus instalaciones.

Talleres

Para acceder a éste edificio, tendremos que pasar por todo el vestíbulo del edificio principal, se llegará a un andador por el cual encontraremos en primera instancia a nuestra izquierda unas palapas, en las cuales se llevarán a cabo convivencias familiares, al aire libre; a nuestra derecha encontraremos un espejo de agua, el cual forma una plaza secundaria, entre nuestro edificio principal y los secundarios.

Al norte de estos andadores encontramos los talleres:

-área de descanso, es lo primero que veremos, ésta será un área techada, con mesas alrededor de un jardín interior, el cual nos sirve de remate visual desde los andadores, y nos dará un ambiente de frescura.

-aulas, éstas las encontraremos casi inmediatamente, contaremos con 2 aulas para computación, 2 de educación continua, 1 de artesanía y 1 de serigrafía; contará con todo el mobiliario necesario para funcionar como tal.

-sanitarios, éstos los ubicaremos en el centro del edificio para facilitar el acceso desde cualquier punto del mismo, habrá para mujeres y varones.

Dormitorios

Caminando por el andador hacia el nor-este, encontraremos los dormitorios, los cuales serán remate visual del conjunto, siendo éste apreciado desde el vestíbulo del edificio principal

-dormitorios, los encontraremos divididos en mujeres y varones, ambos cuentan con las mismas instalaciones.

-estación de enfermeras, es lo primero que se apreciará, aquí se controlará el acceso de los pacientes, las bodegas de blancos y medicamentos.

--sala de t.v., ésta la ubicaremos en el centro del dormitorio, para vigilar la y facilitar el acceso de los pacientes a ella.

-encamados, éstos se ubicarán de forma radial para facilitar su vigilancia desde cualquier punto, divididos por un medio muro hacia el pasillo de acceso.

-baños, éstos se ubicarán a la izquierda de la estación de enfermeras, para facilitar su vigilancia; las instalaciones serán las mismas para ambos: w.c., lavabos, regaderas y mitorios (estos últimos solo para varones).

Comedor

Caminando por los andadores hacia el oriente encontraremos el comedor general, presentará en su acceso un pergolado, para marcarlo y tener ese juego de luz y sombra; existirá un domo en lo más alto del techo, partir del cual el mismo presentará una forma escalonada de manera radial, hasta llegar a un muro para darle continuidad a la bajada y rematará en un espejo de agua.

-acceso, al entrar apreciaremos un jardín interior, el cual servirá de remate y reflejará frescura; este se encontrará iluminado por un domo, que encontraremos en lo más alto del techo.

-mesas, éstas se encontrarán alrededor del jardín interior, tratando de seguir a la vez la forma del edificio.

-sanitarios, 2 unos para varones y otros para mujeres, facilidad en el acceso, y facilidad en el control de los mismos, desde cualquier punto.

-servidor, existirá una barra, donde se colocarán las charolas de comida, para poder servirles a los internos y así acelerar el servicio; y sirve para dividir el comedor de la cocina.

-cocina, se ubicará al otro lado del servidor, contando con todo lo necesario para su funcionamiento, una bodega de alimentos, y un patio de servicio al exterior comunicado directamente, para facilitar el surtido o limpieza de la misma.

Jardín

Las áreas verdes son muy importantes ya que en ésta zona se realizarán terapias al aire libre, el convivio con su familia y amigos es muy importante, tratando de crear un ambiente más agradable.

-huerta, aquí el interno tendrá otro tipo de actividad, tratando de integrarse con la naturaleza.

-zonas arboladas, estas se colocarán para provocar sombras en el jardín y en los edificios; y a la vez nos sirve para proteger del viento y del sol.

Área Deportiva

Se proyectó con la finalidad de que se tuviera otra actividad en beneficio de la salud del paciente, y que mejor que fomentando el deporte; las canchas presentan la orientación reglamentaria norte-

sur. Se tratará de aprovechar toda el área al máximo para un mejor funcionamiento de todo el conjunto.

En el proyecto se propone una planta de tratamiento de aguas residuales, para reutilizarla en riego.

- ya que tenemos que tomar conciencia que es un elemento vital para la vida y nos lo estamos acabando.
- La Comisión Nacional del Agua, por ley exige una planta de tratamiento.
- Es un problema real de nuestro tiempo, en el aspecto ecológico.
- para el diseño de la misma, fuimos asesorados por un Ingeniero Químico, de los laboratorios de la Facultad de Química Ambiental de la UNAM.

ÁREAS POR ZONA

EDIFICIO PRINCIPAL:

-Psiquiatría: 1775 m2
-Administración: 824 m2
-C.Exterior: 824 m2
-Urgencias: 1336 m2

TOTAL 4759 M2

EDIFICIOS SECUNDARIOS:

-Talleres: 1115 m2
-Dormitorios: 1285 m2
-Comedor: 350 m2
-Área Deportiva: 4491 m2

TOTAL 7241 m2

TOTAL DE AMBAS ZONAS: 12,000 m2
Jardín: 77,000 m2
Pacios y Andadores: 1,000 m2

TOTAL 90,000 M2

SISTEMA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PROBLEMÁTICA:

Debido a la demanda que tiene y a que es un recurso limitado, el agua es actualmente uno de los problemas más graves al cual nos enfrentamos.

Este es un recurso vital que nos estamos acabando y por lo cual debemos tomar conciencia y actuar, reutilizándola.

El tratamiento de aguas de desecho de uso doméstico se puede llevar a cabo mediante tecnologías conocidas, sin embargo esta práctica no es muy común; así, con el propósito de reutilizarla en el Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes y contribuir a la disminución del deterioro ambiental, se propone la construcción de un "Sistema para el tratamiento de aguas residuales", en cuyo caso el agua sería aprovechada para el riego de jardines de dicho centro.

Un diagrama esquemático de una planta típica para el tratamiento de aguas residuales de tipo doméstico se muestra en la figura 1 (planta). La figura 2 muestra el mismo sistema (corte).

PRINCIPIO DE TRATAMIENTO:

El primer paso consiste en remover de la corriente de agua el material insoluble como la espuma, grasa y arena (sólidos de menor tamaño), para su subsecuente disposición, la corriente de agua entra en el reactor biológico de lodos activados, en donde los microorganismos en el tanque aerador convierten la materia orgánica del agua de desecho en biomasa microbiana y CO_2 . El nitrógeno orgánico se convierte en ion amonio o nitrato. El fósforo orgánico se convierte en ortofosfato.

La materia celular formada es entonces sedimentada, parte de los sólidos formados son retirados del sistema y otra parte es recirculada al reactor, la recombinación de estos microorganismos en el reactor proporciona condiciones óptimas para la rápida degradación de la materia orgánica.

Los lodos provenientes del sedimentador pueden incinerarse o utilizarse como fertilizante, previa estabilización, o para acondicionamiento del suelo o relleno en jardinería.

La corriente de agua que sale del sedimentador pasa por un filtro de arena donde se elimina el material de menor tamaño que no sedimentó; finalmente para eliminar la presencia de organismos patógenos se inyecta en la tubería hipoclorito de sodio, cloro u ozono como método de desinfección, con lo cual se elimina la posibilidad de generación de enfermedades en el caso de que las personas puedan tener contacto con el agua.

Cabe mencionar que esta agua puede ser empleada para riego pero de ninguna manera puede consumirse ya que no es potable y su ingestión podría causar enfermedades tales como: tuberculosis, cólera, fiebre tifoidea entre otras.

PRECAUCIONES:

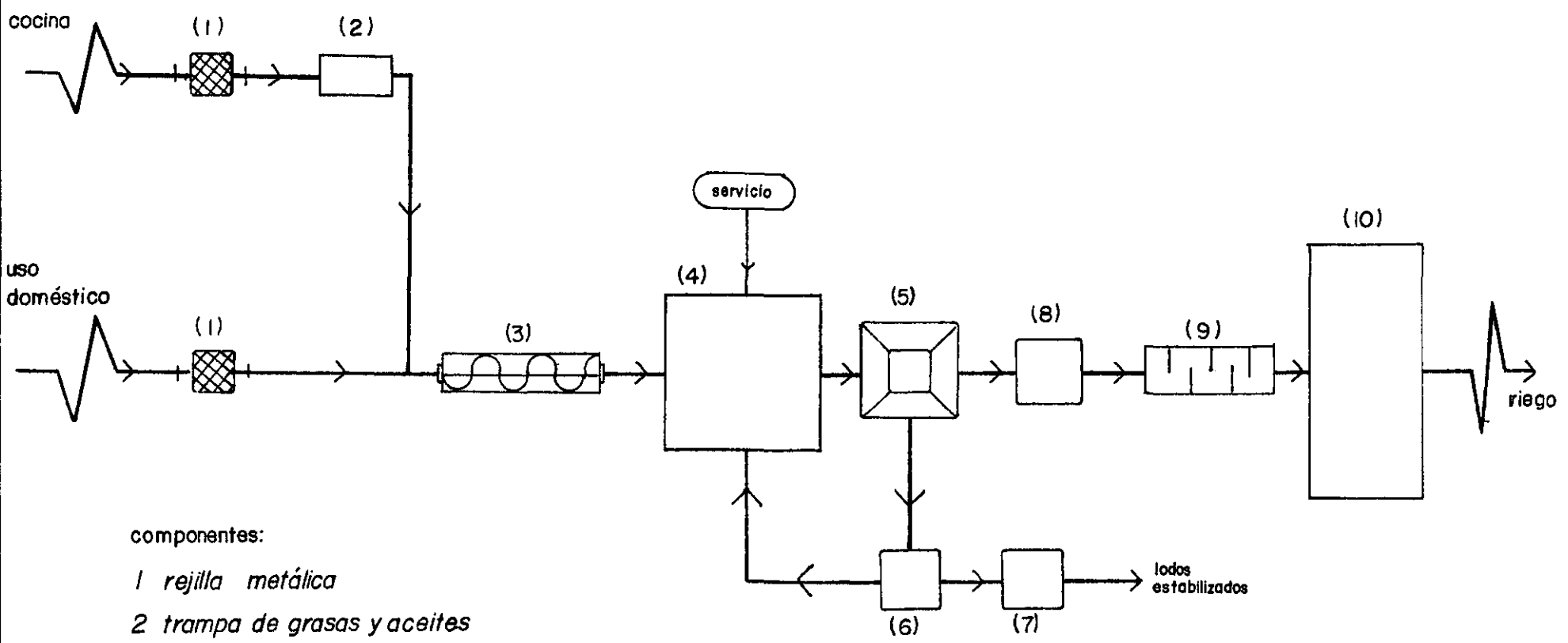
Para el mejor funcionamiento del sistema deberán tomarse ciertas precauciones:

- *Utilizar productos biodegradables
- *Eliminar el exceso de grasas y aceites en las cocinas

Las aguas negras, jabonosas y con grasas; se unen en la misma planta, ya que es posible que lleven el mismo tratamiento, siempre y cuando se lleven a cabo las precauciones antes mencionadas.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:

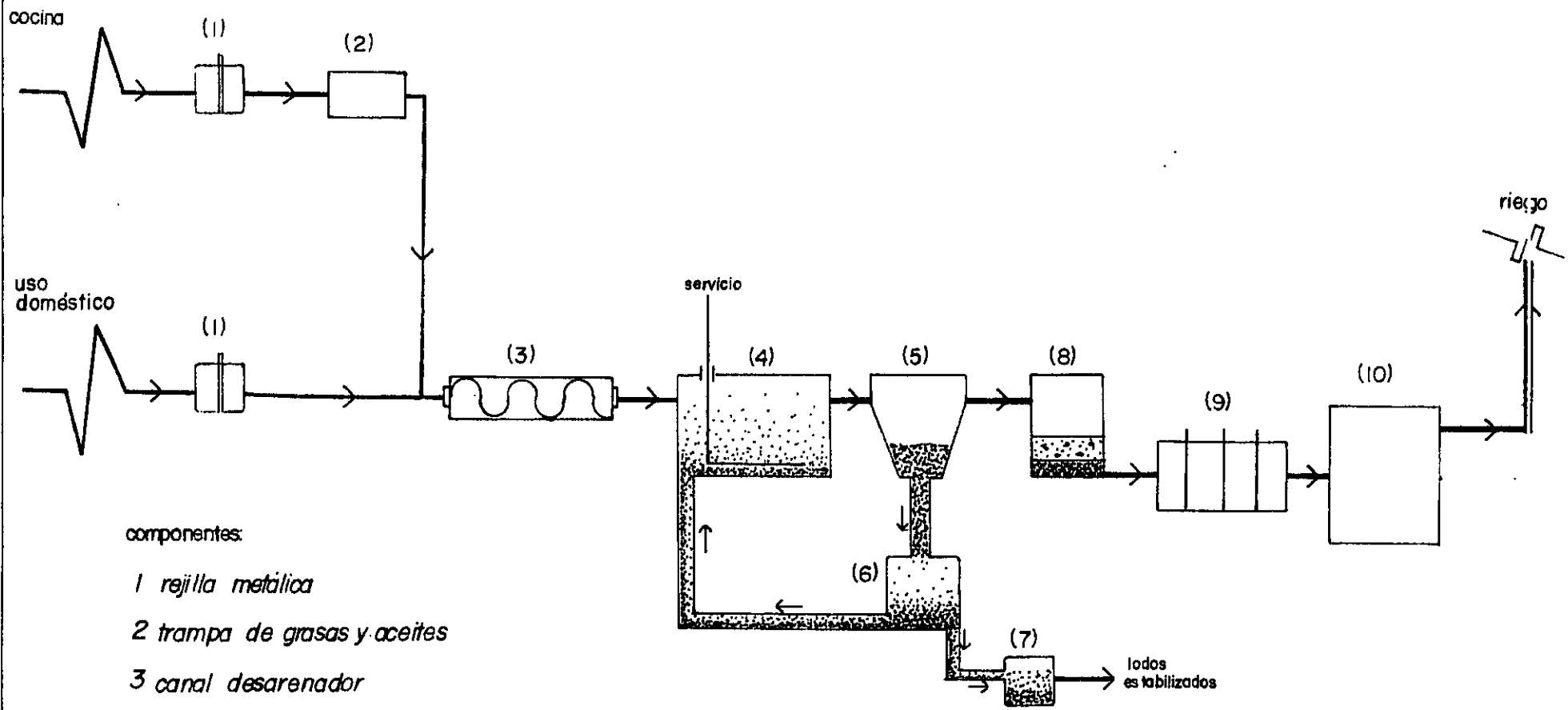
El agua que sale de la cocina pasa primero por una rejilla metálica (1), la cual tiene como función eliminar el material sólido de gran tamaño, luego pasa por una trampa de grasas y aceites (2) para eliminar el exceso de los mismos; en este punto se unen las dos corrientes de aguas (negras y jabonosas) las cuales pueden tener el mismo tratamiento posterior; el proceso continúa pasando a través de un canal desarenador (3) para la eliminación de partículas sólidas de menor tamaño por medio de un tornillo sin fin el cual se encuentra en el fondo de dicho canal, después pasa al tanque de aereación (4) (reactor biológico) en donde se inyecta aire para proveer de oxígeno a los microorganismos que llevan a cabo la descomposición de la materia orgánica, de ahí pasa a un tanque sedimentador (5) en el cual se separan los lodos de aquí se pasan a un cárcamo donde se acumulan los lodos generados en exceso y del cual una parte se envía a un digestor, (7) y la otra se recircula al tanque de aereación (4). El agua que sale del tanque sedimentador (5) pasa por un filtro de arena (8) para eliminar los microorganismos o partículas pequeñas que pudieran haber llegado a este punto del sistema, de ahí pasa al tanque de contacto (9) en donde se puede inyectar hipoclorito de sodio, cloro u ozono para matar los microorganismos que aún pudieran estar presentes en el agua, finalmente pasa a una cisterna de almacenamiento (10) de donde posteriormente puede ser bombeada y utilizada para el riego de los jardines del Centro de Rehabilitación.



componentes:

- 1 rejilla metálica
- 2 trampa de grasas y aceites
- 3 canal desarenador
- 4 tanque de aereación
- 5 tanque sedimentador
- 6 cárcamo de lodos
- 7 digestor de lodos
- 8 filtro de arena
- 9 tanque de contacto
- 10 cisterna

Sistema para el tratamiento de aguas residuales		Figura 1
		Planta
Elaboró:	B. Marganta Blancarte y Rosalía Vázquez L.	
Revisó:	Ing. Fernando de la Cabada <i>[Signature]</i>	
16 / abril / 1998	Laboratorio de Química Ambiental / Fac. de Química / UNAM	



componentes:

- 1 rejilla metálica
- 2 trampa de grasas y aceites
- 3 canal desarenador
- 4 tanque de aereación
- 5 tanque sedimentador
- 6 cárcamo de lodos
- 7 digestor de lodos
- 8 filtro de arena
- 9 tanque de contacto
- 10 cisterna

Sistema para el tratamiento de aguas residuales		Figura 2
		Corte:
Elaboró:	B.Margarita Blancarte y Rosalía Vázquez L.	
Revisó:	Técnico en Investigación (Ing.) Fernando de la Cabada	
16/abril/1998	Laboratorio de Química Ambiental / Fac.de Química / UNA	

FINANCIAMIENTO

Para que se lleve a cabo la construcción del Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes, es necesario contar con una o varias donaciones (particulares) cubriendo el 100% del proyecto ; sin la recuperación de la misma.

Para poder sostener el funcionamiento del Centro de Rehabilitación, se cobrará una cuota a cada uno de los internos, en base a un estudio socio-económico, y como apoyo por parte del gobierno se contará con recursos materiales.

Como parte de la organización del Centro el organismo CONADIC (Consejo Nacional contra las Adicciones), se encargará de llevar a cabo la administración, el buen funcionamiento y asignará el personal que laborará ahí.

PRESUPUESTO

OBRA INTERIOR

Trazo,limpieza y nivelación	1' 410 ,819
Cimentación y estructura	4' 232 ,458
Acabados	1' 692, 982
Albañilería	2' 577, 095
Carpintería	843 ,000
Herrería	1' 373 ,197.5
Pintura	240 ,000
Cancelería	149 ,000
Impermeabilización	188 ,107.5
Inst.eléctrica y luminarios	1' 152 ,167.5
Inst.hidrosanitaria	2' 146,699.5
Inst.de gas	<u>22,572.50</u>

TOTAL \$ 16' 028 ,097

OBRA EXTERIOR

Estacionamiento	2' 803,366
Vigilancia	66, 150
Barda perimetral	984, 964
Patios	1' 563 ,445
Canchas	570 ,358
Jardines	1' 623 ,440
Huerta	669 ,072

TOTAL \$ 8' 280, 795

TOTAL DE LA OBRA \$ 24 '308 ,892

CALCULO ESTRUCTURAL

PELOS

• Azotea	lamina	17	Kg/m ²
	traba I	13.4	Kg/m ²
	instalaciones	5	Kg/m ²
	Firma	40	Kg/m ²
	Impermeabilizante	5	Kg/m ²
	Relevo de tezcotte	130	Kg/m ²
	Acabado final	40	Kg/m ²
	Carga viva	100	Kg/m ²
		<u>350.4</u>	Kg/m ²

• Traba $63.84 \text{ Kg/m}^2 \times 10 \text{ m} = 638.4 \text{ Kg/m}^2$
 $63.84 \text{ Kg/m}^2 \times 8 \text{ m} = 510.72 \text{ Kg/m}^2$

• Columna 2 ∇ soldados 30 Kg/m²

• Muro	tabla-roca	100	Kg/m ²
	mortero cemento		
	arena	40	Kg/m ²
		<u>140</u>	Kg/m ²

a) COLUMNA - 4 lasas (central)

ejes: f-3 f-4 p-2 p-3 p-4 q-2 q-3 q-4 r-2 r-3 r-4 u-2 u-3 u-4
 b-3 b-4 c-3 d-3 k-3 k-4 l-3 l-4 m-3 m-4

- losa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 64 \text{ m}^2 = 22,425.60 \text{ Kg/m}^2$
- traba $510.72 \text{ Kg/m}^2 \times 16 \text{ ml} = 8,171.52 \text{ Kg/m}^2$
- columna $98 \times 2 = 196 \times 10 = 196 \text{ Kg/m}^2$
- muro div. $140 \times 16 = 2240 \times 5 = 11,200 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL $41,993.12 \text{ Kg/m}^2$
 42 T/m^2

b) COLUMNA - 3 lasas (central 2)

ejes: c-4

- losa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 48 \text{ m}^2 = 16,819.20 \text{ Kg/m}^2$
- traba $510.72 \text{ Kg/m}^2 \times 12 \text{ ml} = 6,128.64 \text{ Kg/m}^2$
- columna $98 \times 2 = 196 \times 10 = 196 \text{ Kg/m}^2$
- muro div $140 \times 12 = 1680 \times 5 = 8,400 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL $31,543.84 \text{ Kg/m}^2$
 31.54 T/m^2

c) Columna - 3 lasas y 1 domo (Central 3)

ojas: F-3 K-9 I-3 I-4

- . domo $25 \text{ Kg/m}^2 \times 16 \text{ m}^2 = 400 \text{ Kg/m}^2$
- . lasa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 48 \text{ m}^2 = 16,819.20 \text{ Kg/m}^2$
- . trabe $510.72 \text{ Kg/m}^2 \times 16 \text{ ml} = 8,171.52 \text{ Kg/m}^2$
- . columna $9.8 \times 2 = 19.6 \times 10 = 196 \text{ Kg/m}^2$
- . muro div. $140 \times 16 \text{ ml} = 2,240 \times 5 = 11,200 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL $36,786.72 \text{ Kg/m}^2$
 36.78 T/m^2

d) Columna - 2 lasas y 2 domos (Central 4)

ojas: G-3 G-4 H-3 H-4

- . domo $25 \text{ Kg/m}^2 \times 32 \text{ m}^2 = 800 \text{ Kg/m}^2$
- . lasa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 32 \text{ m}^2 = 11,212.80 \text{ Kg/m}^2$
- . trabe $510.72 \text{ Kg/m}^2 \times 16 \text{ ml} = 8,171.52 \text{ Kg/m}^2$
- . columna $9.8 \times 2 = 19.6 \times 10 = 196 \text{ Kg/m}^2$
- . muro div. $140 \times 12 \text{ ml} = 1,680 \times 5 = 8,400 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL $28,779.52 \text{ Kg/m}^2$
 28.77 T/m^2

e) Columna - 2 lasas (Esquina)

ojas: F-2 F-3 F-2 G-2 G-5 H-2 H-5 I-2 I-5 J-2 K-4 L-3 M-2 N-3 O-4 P-1 Q-1
 Q-5 R-2 R-3 R-4 S-2 S-3 S-4 T-1 T-5 U-1 V-4 W-3 X-2 Z-3 a-4 b-2 c-2
 d-2 d-4 f-3 g-3 j-4 k-2 l-5 m-2 n-5 o-3 p-4

- . lasa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 32 \text{ m}^2 = 11,212.80 \text{ Kg/m}^2$
- . trabe $510.72 \text{ Kg/m}^2 \times 12 \text{ ml} = 6,128.64 \text{ Kg/m}^2$
- . columna $9.8 \times 2 = 19.6 \times 10 = 196 \text{ Kg/m}^2$
- . muro div. $140 \times 12 \text{ ml} = 1,680 \times 5 = 8,400 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL $25,937.44 \text{ Kg/m}^2$
 26 T/m^2

f) Columna - 1 lasa (Esquina 2)

ojas: K-5 L-5 M-2 P-5 R-1 R-5 S-1 S-5 U-5 V-2 b-5 e-4 g-2 h-2 K-5 n-2

- . lasa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 16 \text{ m}^2 = 5,606.4 \text{ Kg/m}^2$
- . trabe $510.72 \text{ Kg/m}^2 \times 8 \text{ ml} = 4,085.76 \text{ Kg/m}^2$
- . columna $9.8 \times 2 = 19.6 \times 10 = 196 \text{ Kg/m}^2$
- . muro div. $140 \times 8 \text{ ml} = 1,120 \times 5 = 5,600 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL $15,488.16 \text{ Kg/m}^2$
 15.48 T/m^2

g) Columna - 2 losas (Circulares)

ejes: A B-1 B-2 C-1 C-2 D-2

- losa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 82.62 \text{ m}^2 = 28,930.04 \text{ Kg/m}^2$
- trabe $13.4 \text{ Kg/m}^2 \times 18 \text{ ml} = 241.20 \text{ Kg/m}^2$
- columna $19.6 \times 16.7 = 327.32 \text{ Kg/m}^2$
- muro div. $140 \times 18 \text{ ml} = 2520 \times 6.5 = 16,380 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL 45,890.56 Kg/m^2
46 T/m²

h) Columna - 4 losas (Circulares)

ejes: B²-1 B²-2 B³-3 B³-4

- losa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 16 \text{ m}^2 = 5,606.4 \text{ Kg/m}^2$
- trabe $13.4 \text{ Kg/m}^2 \times 16 \text{ ml} = 214.40 \text{ Kg/m}^2$
- columna $19.6 \times 16.7 = 327.32 \text{ Kg/m}^2$
- muro div. $140 \times 16 \text{ ml} = 2,240 \times 6.5 = 14,560 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL 20,708.12 Kg/m^2
20.70 T/m²

i) Columna central

ejes: C-1

- losa $350.4 \text{ Kg/m}^2 \times 78.74 \text{ m}^2 = 27,590.79 \text{ Kg/m}^2$
- trabe $13.4 \text{ Kg/m}^2 \times 40 \text{ ml} = 536 \text{ Kg/m}^2$
- columna $5.1416 \times 16.7 = 59.46 \text{ Kg/m}^2$
- muro div. $140 \times 45 \text{ ml} = 6,300 \times 6.5 = 40,950 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL 69,128.95 Kg/m^2
69.12 T/m²

j) losa Δ (2)

ejes: 2-1

- losa $350.4 \times 62.19 = 21,793.84$
- trabe $13.4 \times 24 \text{ ml} = 321.60$
- columna $19.6 \times 16.7 = 327.32$
- muro div. $140 \times 20 \text{ ml} = 2,800 \times 6.5 = 18,200 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL 40,642.76 Kg/m^2
40.64 T/m²

ESTA TERCERA NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

K) Columna - losa Δ (1)
 gas: D-1 Q-6

- losa $350.4 \times 26.88 = 9,402.21 \text{ Kg/m}^2$
- frabe $13.4 \times 24 \text{ ml} = 321.6 \text{ Kg/m}^2$
- columna $126 \times 16.7 = 327.32 \text{ Kg/m}^2$
- muro div. $140 \times 31 \text{ ml} = 4,340 \times 6.5 = 28,210 \text{ Kg/m}^2$

TOTAL 38,461.15
 38.46 T/m^2

ESTRUCTURA

* a) Columna - 4 lasas (central)

$f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_s = 70 \text{ Kg/cm}^2$
 $\mu = 0.50$

$f_r = 2530 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2$

$\mu = 0.85$
 $Q = 18.70 \text{ Kg/cm}^2$

Cargas \rightarrow columnas $\rightarrow 41,993.12$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 110 \times 2400 \text{ Kg/m}^2 = 1.30 \text{T}$

$N = 41,993 + 1300 = 43,293 \text{ Kg}$

Terrano $\rightarrow 3 \text{T}$

Peralte por Penetración

$s = 4(70 + d) = 4d + 280$

$6d = 4d^2 + 280d$

$3d = \frac{43,293}{0.6 \sqrt{f_c}} = \frac{43,293}{0.5 \times 14.15} = 6114.84 \text{ cm}^2 \therefore 6114.84 = 4d^2 + 280d$

$\frac{4d^2 + 280d - 6114.84}{4} = 0 \rightarrow d^2 + 70d - 1528.71 = 0 \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1528.71)}}{2}$

$\frac{-70 \pm \sqrt{4900 + 6114.84}}{2} = \frac{-70 \pm \sqrt{11014.84}}{2} = \frac{-70 \pm 104.95}{2} = 17.48 \text{ cm} \quad d = 18 \text{ cm}$

$A = \frac{43,293}{3 \text{ T/m}^2} = 8.65 \text{ m}^2 \therefore a = a_c = \sqrt{8.65} = 2.94 \text{ m}$

$PPZ = \frac{(2.94)^2 (15+7) 2400 \text{ Kg/m}^3}{4.5 \text{T}} = 8.64 (22)(2400) =$

CARGA TOTAL EN EL CIMIENTO

$$43.29^T + 4.5^T = 47.79^T \therefore A_c = \frac{47.79^T}{3^T/m} = 9.55 \text{ --- } \sqrt{9.55} = 3.09 > 300 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$RN = \frac{43.29^T}{(3.09)^2} = \frac{43.29}{9.54} = 4.53^T/m^2 \therefore M_{\text{máx}} = \frac{RN \cdot l^2}{2} = \frac{4.53^T \cdot 1.08}{2} = \frac{4.89}{2} = 2.44^T/m$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{244,000}{18.70 \cdot 100}} = \sqrt{130.48} = 11.42 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$V = 4.53^T/m^2 \cdot 1.08 = 4.89^T \therefore \frac{V}{bd} = \frac{4890}{100 \cdot 7.08} = 6.90$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_{s,d}} = \frac{244,000}{1265 \cdot 85 \cdot 40} = \frac{244,000}{11,498} = 5.81 \text{ cm}^2$$

$$3.00 \text{ cm}^2 < 5.81 \text{ cm}^2 \quad \frac{5.81}{0.71} = 8.18$$

$$A_{s,\text{min}} = 0.002 \quad bd = 0.002 \cdot 100 \cdot 15 = 3.00 \text{ cm}^2$$

* b) Columnas - 3 lasas (central 2)

$$f_b = 200 \text{ Kg/cm}^2 \\ f_c = 90 \text{ Kg/cm}^2 \\ K = 0.50$$

$$f_r = 1530 \text{ Kg/cm}^2 \\ f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\lambda = 0.83 \\ Q = 18.70 \text{ Kg/cm}^3$$

$$\text{Cargas} \rightarrow \text{columnas} \rightarrow \frac{31,543.84 \text{ Kg/m}^2}{0.70 \cdot 0.70 \cdot 1.10 \cdot 2.900 \cdot 1.30^T}$$

$$N = 31,543.84 + 1300 = 32,843.84 \text{ Kg}$$

$$\text{Terrazo} \rightarrow 3^T$$

PERALTE POR PENETRACION

$$s = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$3d = 4d^2 + 280d$$

$$3d = \frac{32,843.84}{0.05 \sqrt{f_c}} = \frac{32,843.84}{0.5 \times 14.15} = \frac{32,843.84}{7.08} = 4638.96 \text{ cm}^2 \therefore 4638.96 = 4d^2 + 280d \rightarrow$$

$$\frac{4d^2 + 280d - 4638.96}{4} = 0 \rightarrow d^2 + 70d + 1159.74 = 0 \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1159.74)}}{2} =$$

$$\frac{-70 \pm \sqrt{4900 + 4638.96}}{2} = \frac{-70 + 97.66}{2} = 13.83 \text{ cm} \quad d = 14 \text{ cm}$$

$$A = \frac{32.84}{3 \text{ m}} = 6.56 \text{ m}^2 \therefore a_s = a_c = \sqrt{6.56} = 2.56 \text{ m} \quad PPE = (2.56)^2 (15 + 7) 2400 \text{ kg/cm}^2 = 6.57(22)2400 = 3.4 \text{ T}$$

CARGA TOTAL EN EL CEMENTO

$$32.8 \text{ T} + 3.4 \text{ T} = 36.2 \text{ T} \therefore A_2 = \frac{36.2}{3 \text{ m}} = 12.07 = \sqrt{12.07} = 3.47 > 300 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$R_N = \frac{32.8 \text{ T}}{(269)^2} = 4.53 \text{ T/m}^2 \therefore M_{\text{máx}} = \frac{R_N X^2}{2} = \frac{4.53 \times 100}{2} = \frac{5.61}{2} = 2.80 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{0.6}} = \sqrt{\frac{280,000}{18.70 \times 100}} = 12.23 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$V = 4.53 \text{ T/m}^2 \times 100 = 489 \text{ T} \therefore \frac{V}{bd} = \frac{489}{100 \times 7.08} = 6.90$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s d} = \frac{280,000}{1265 \times 85 \times 40} = \frac{280,000}{43010} = 6.51 \text{ cm}^2$$

$$300 \text{ cm}^2 < 6.51 \text{ cm}^2$$

$$A_{s \text{ min}} = 0.002 \quad bd = 0.002 \times 100 \times 15 = 300 \text{ cm}^2$$

$$\frac{6.51}{0.71} = 9.16$$

* (C) Columnas - 5 lasas y 1 dorno

$$f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2 \quad f_t = 2530 \text{ Kg/cm}^2 \quad \lambda = 0.85$$

$$f_e = 90 \text{ Kg/cm}^2 \quad f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2 \quad Q = 18.70 \text{ Kg/cm}^2$$

$$K = 0.50$$

Cargas \rightarrow columnas $\rightarrow 36,786.72 \text{ Kg/m}^2$ $N = 36,786.72 + 1300 = 38,086.72 \text{ Kg}$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 1.70 = 1.307$

Terrazo $\rightarrow 37$

PERALTE POR PENETRACIÓN

$$s = 4(70+d) = 4d + 280$$

$$s'd = 4d^2 + 280d$$

$$s'd = \frac{38,086.72}{0.5 \cdot 170} = 5579.48 \text{ cm}^2 \therefore \frac{4d^2 + 280d - 5579.48}{4} = 0 \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1344.87)}}{2} = 15.69$$

$$d = 16 \text{ cm}$$

$$A = \frac{38.08}{37/m^2} = 7.61 \text{ m}^2 \therefore a_1 = a_2 = \sqrt{7.61} = 2.75 \text{ m}$$

$$PP_2 = (2.75)^2 (15+7) 2400 = 7.56 (22) 2400 = 397$$

CARGA TOTAL EN EL CIMENTADO

$$38.08 + 3.9 = 41.987 \therefore A_2 = \frac{41.987}{37/m^2} = 8.39 \approx \sqrt{8.39} = 2.89 > 300 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$R_N = \frac{38.08}{(2.89)^2} = 456 \text{ T/m} \therefore M_{\text{máx}} = \frac{R_N x^2}{2} = \frac{456 \times 1.08}{2} = 248.2 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{248,000}{18.70 \times 100}} = 12.28 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CONSTANTE

$$\sqrt{456 \text{ T/m}^2 \times 1.08} = 4.927 \therefore \frac{\sqrt{}}{d} \quad d = \frac{4.920}{100 \times 7.08} = 6.96$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s d} = \frac{248,000}{1265 \times 0.85 \times 10} = 6.71 \text{ cm}^2 \quad A_{s \text{ mín}} = 0.002 \quad b d = 0.002 \times 100 \times 15 = 3 \text{ cm}^2$$

$$3.00 \text{ cm}^2 < 6.71 \text{ cm}^2 \quad \frac{6.71}{0.71} = 9.45$$

$$f'_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_c = 90 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\lambda = 0.50$$

$$f_r = 2530 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f = 0.85$$

$$Q = 18.70$$

Cargas \rightarrow campo $\rightarrow 28,779.52 \text{ Kg/m}^2$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 1.10 \times 2400 = 1.30$ $N = 28,779.52 + 1300 = 30,079.50$
 Terrazo $\rightarrow 3T$

PERALTE POR PENETRACION

$$S = 4(70+d) = 4d + 280$$

$$3d = 4d + 280$$

$$3d = \frac{30,079.50}{0.52 \sqrt{f_c}} = 4248.52 \text{ cm}^2 \therefore \frac{4d^2 + 280d - 4248.52}{4} = 0 \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1062.12)}}{2} =$$

$$12.82 \quad \underline{\underline{d = 13 \text{ cm}}}$$

$$A = \frac{30.07}{3T/m} = 6.01 \text{ m}^2 \therefore \sqrt{6.01} = 2.45 \text{ m}$$

$$PP_2 = (2.45)^2 (15+7) 2400 = 3.1T$$

CARGA TOTAL EN EL CIMIENTO

$$30.07 + 3.1 = 33.17 \therefore A_2 = \frac{33.17}{8T/m} = 6.63 \therefore \sqrt{6.63} = 2.57 > 300 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$RN = \frac{30.07}{(2.57)^2} = 455 \text{ T/m}^2 \therefore M_{\text{m}ax} = \frac{RN \cdot L^2}{2} = \frac{455 \cdot 1.08}{2} = 2.81 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{m}ax}}{Q \cdot b}} = \sqrt{\frac{281,000}{18.70 \times 100}} = 12.26 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$\sqrt{V} = 455 \text{ T/m}^2 \times 1.08 = 491T \therefore \frac{V}{b \cdot d} = \frac{4910}{100 \times 7.08} = 6.93$$

CÁLCULO DE ACEROS

$$A_s = \frac{M_{\text{m}ax}}{f_s \cdot d} = \frac{281,000}{1265 \times 0.86 \times 40} = 6.69 \text{ cm}^2 \quad A_{s \text{ m}in} = 0.002$$

$$b \cdot d = 0.002 \times 100 \times 15 = 3 \text{ cm}^2 \quad 3 \text{ cm} < 6.69 \quad \frac{6.69}{0.71} = 9.42$$

$$f'_c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_c = 90 \text{ kg/cm}^2$$

$$n = 0.50$$

$$f_t = 2530 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ kg/cm}^2$$

$$f = 0.85$$

$$Q = 1870 \text{ kg/cm}^2$$

Cargas \rightarrow columnas $\rightarrow 25,937.44 \text{ kg/m}^2$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 1.0 \times 2400 = 1.3^T$ $N = 25,937.44 + 1300 = 27,237.44$
 Terrazo $\rightarrow 3^T$

PERALTE POR PENETRACIÓN

$$s = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$sd = 4d^2 + 280d$$

$$s'd = \frac{27,237.44}{7.08} = 3847 \text{ cm}^2 \quad \therefore \frac{4d^2 + 280d - 3847}{4} = 0 \quad \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-961.75)}}{2} = 11.76$$

$$A = \frac{27.23}{3^T/m^2} = 5.44 \text{ m}^2 \quad \therefore \sqrt{5.44} = 2.33 \text{ m}$$

$$\underline{d = 12 \text{ cm}}$$

$$PP_2 = (2.33)^2 \cdot 22 \cdot (2400) = 5.42 \cdot 22 \cdot 2400 = 2.8^T$$

CARGA TOTAL EN EL CEMENTO

$$2.7.23 + 2.8 = 30.03^T \quad \therefore A_c = \frac{30.03}{3^T/m} = 6 \quad \therefore \sqrt{6} = 2.45 < 3.00 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$R_n = \frac{27.23}{(2.45)^2} = 4.5 \text{ T/m}^2 \quad \therefore M_{\text{máx}} = \frac{R_n^2}{2} = \frac{4.5 \times 108}{2} = 2.79 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{1.44 M_{\text{máx}}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{279,000}{1870}} = 12.21 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$\sqrt{4.5 \text{ T/m}^2} \times 1.08 = 4.86^T \quad \therefore \frac{V}{bd} = \frac{4860}{100 \times 7.08} = 6.86$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s d} = \frac{279,000}{1265 \times 0.85 \times 40} = 6.64 \text{ cm}^2$$

$$A_{s \text{ mín}} = 0.002$$

$$bd = 0.002 \times 100 \times 15 = 3$$

$$3 < 6.64 \text{ cm}^2$$

$$\frac{6.64}{0.71} = 9.35$$

f) LOMADA - (Esquina Z)

$$f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 90 \text{ Kg/cm}^2$$

$$K = 0.60$$

$$f_r = 2580 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f = 0.85$$

$$R = 18.70 \text{ Kg/cm}^2$$

Cargas \rightarrow columnas $\rightarrow 15, 480.16$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 10 \times 2400 = 1.50$
 Terreno $\rightarrow 5 \text{ T/m}^2$

$$N = 15, 480.16 + 1300 = 16, 780.16$$

PERALTE POR PENETRACION

$$s = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$3d = 4d^2 + 280d$$

$$3d = \frac{16, 780.16}{7.08} = 2371.20 \text{ cm}^2 \therefore \frac{4d^2 + 280d - 2371.20}{4} = 0 \therefore \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-59280)}}{2} = 7.64 \text{ cm}$$

$$d = \underline{8 \text{ cm}}$$

$$A = \frac{16.78 \text{ T}}{5 \text{ T/m}} = 3.35 \text{ m}^2 \therefore \sqrt{3.35} = 1.83 \text{ m}$$

$$PP_2 = (1.83)^2 \cdot 22(2400) = 1.7 \text{ T}$$

CARGA TOTAL EN EL CIMIENTO

$$16.78 + 1.7 = 18.48 \text{ T} \therefore A_2 = \frac{18.48}{5 \text{ T/m}^2} = 3.70 \therefore \sqrt{3.70} = 1.92 > 300 \text{ mm}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$R_N = \frac{16.78}{(1.92)^2} = 4.55 \text{ T/m}^2 \therefore M_{\text{máx}} = \frac{R_N \cdot l^2}{2} = \frac{4.55 \cdot 100}{2} = 227.5 \text{ Tm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{227,000}{18.70 \cdot 100}} = 12.20 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$V = 4.55 \text{ T/m}^2 \cdot 100 = 491 \text{ T} \therefore \frac{V}{bd} = \frac{491}{100 \cdot 7.08} = 6.94$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{227,000}{1265 \cdot 0.88 \cdot 40} = 6.71 \text{ cm}^2$$

$$A_{s \text{ mín}} = 0.002$$

$$bd = 2.002 \cdot 100 \cdot 15 = 3 \text{ cm}^2$$

$$3 \text{ cm}^2 < 6.71 \text{ cm}^2$$

$$\frac{6.71}{0.71} = 9.45$$

g) Columnas - 2 lasas circulares

$$f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 90 \text{ Kg/cm}^2$$

$$k = 0.50$$

$$f_r = 2530 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2$$

$$j = 0.85$$

$$Q = 1870 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\text{Columnas} \rightarrow 45,890.56 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{dado} \rightarrow 0.70, 0.70 \times 1.10, 2400 = 1.30^T$$

$$\text{Terrazo} \rightarrow 31$$

$$N = 45,890.56 + 1300 = 47,190.56 \text{ Kg}$$

PERALTE POR PENETRACIÓN

$$s = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$3d = 4d + 280$$

$$3d = \frac{47,190.56}{7.08} = 6665.33 \text{ cm}^2 \therefore \frac{4d^2 + 280d - 6665.33}{4} = 0 \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1666.33)}}{2}$$

$$18.77 \text{ cm} \quad \underline{\underline{d = 19 \text{ cm}}}$$

$$A = \frac{47.19}{3^T/m^2} = 9.44 \text{ m}^2 \therefore \sqrt{9.44} = 3.07$$

$$PF_2 = (3.07)^2 (22) 2400 = 4.9^T$$

CARGA TOTAL EN EL CIMIENTO

$$47.19 + 4.9^T = 52.9^T \therefore A_2 = \frac{52.09^T}{3^T/m^2} = 10.42 \text{ m}^2 \therefore \sqrt{10.42} = 3.22 > 3.00 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$R_n = \frac{47.19}{(3.22)^2} = \frac{47.19}{10.36} = 4.55^T/m^2 \therefore M_{m\acute{a}x} = \frac{R_n l^2}{2} = \frac{4.55 \times 100}{2} = 281^T/m$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{m\acute{a}x}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{281,000}{1870 \times 100}} = 12.26 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$\sqrt{4.55^T/m^2 \times 100} = 4917 \therefore \frac{V}{bd} \quad d = \frac{4910}{100 \times 7.08} = 6.93$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{m\acute{a}x}}{f_s j d} = \frac{281,000}{1265 \times 0.85 \times 40} = 6.69 \text{ cm}^2$$

$$A_{s \text{ min}} = 0.002$$

$$bd = 0.002 \times 100 \times 15 = 3 \text{ cm}^2$$

$$3 < 6.69 \text{ cm}^2$$

$$\frac{6.69}{0.71} = 9.42$$

h) Columnas - 4 losas (circular)

$$f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_b = 90 \text{ kg/cm}^2$$

$$K = 0.50$$

$$f_t = 2530 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ kg/cm}^2$$

$$j = 0.85$$

$$Q = 1870 \text{ kg/cm}^2$$

Cargas \rightarrow Columnas $\rightarrow 20,708.12 \text{ kg/m}^2$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 10 \times 2400 = 1.30^T$
 Tarrato $\rightarrow 3^T$

$$N = 20,708.12 + 1300 = 22,008.12$$

PERALTE POR PENETRACIÓN

$$s = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$s^2 d = 4d^3 + 280d$$

$$s^2 d = \frac{22,008.12}{7.08} = 3,108.49 \text{ cm}^2 \therefore \frac{4d^3 + 280d}{4} - 3,108.49 = 0 \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{70^2 - 4(777.12)}}{2} = 9.74$$

d = 10 cm

$$A = \frac{22}{3} = 7.4 \text{ m}^2 \therefore \sqrt{7.4} = 2.09 \text{ m} \quad PP_2 = (2.09)^2 \times 22 \times (2400) = 2.3^T$$

CARGA TOTAL EN EL CIMENTO

$$22 + 2.3 = 24.30^T \therefore \frac{24.30^T}{3^T/\text{m}^2} = 8.1 \text{ m}^2 \therefore \sqrt{8.1} = 2.85 > 3 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$R_N = \frac{22}{(2.20)^2} = 4.54 \text{ T/m}^2 \therefore M_{\text{máx}} = \frac{R_N x^2}{2} = \frac{4.54 \times 1.08}{2} = 2.81 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{281,000}{18.70 \times 100}} = 12.25 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$V = 4.54 \text{ T/m} \times 1.08 = 4.90^T \therefore \frac{V}{Q_b} \cdot d = \frac{4.900}{100 \times 7.08} = 6.92$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_{s,d} \cdot 12.5 \cdot 0.85 \cdot 40} = 6.69 \text{ cm}^2$$

$$A_{s,\text{mín}} = 0.002$$

$$b \cdot d = 0.002 \times 100 \times 15 = 3 \text{ cm}^2$$

$$3 < 6.69$$

$$\frac{6.69}{0.71} = 9.42$$

i) Columna Central (Circular)

$$f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_c = 90 \text{ kg/cm}^2$$

$$K = 0.60$$

$$f_c = 2530 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_s = 1205 \text{ kg/cm}^2$$

$$f = 0.85$$

$$Q = 18.70 \text{ kg/cm}^2$$

Cargas \rightarrow Columnas $\rightarrow 69,128.95$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 110 \times 2400 = 130^T$
 Terreno $\rightarrow 3^T$

$$N = 69,128.95 + 1300 = 70,428.95$$

PERALTE POR PENETRACION

$$S = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$S_0 = 4d^2 + 280d$$

$$Sd = \frac{70,428.95}{7.08} = 9947.59 \text{ cm}^2 \quad \therefore \frac{4d^2 + 280d - 9947.59}{4} = 0 \quad \therefore d = \frac{70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-2486.90)}}{2} =$$

$$26.00 \quad \underline{d = 26 \text{ cm}}$$

$$\frac{A - 70.42}{3^T/m} = 14.08 \text{ m}^2 \quad \therefore \sqrt{14.08} = 3.75 \text{ m}$$

$$PP_2 = (3.75)^2 (22) (2400) = 7.4^T$$

CARGA TOTAL EN EL CIMENTO

$$70.43 + 7.4 = 77.83^T \quad \therefore \frac{A_2 = 77.83^T}{3^T/m} = 15.56 \quad \therefore \sqrt{15.56} = 3.95 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$RN = \frac{70.42^T}{(3.95)^2} = 4.51^T/m^2 \quad \therefore M_{\text{máx}} = \frac{RN \cdot L^2}{2} = \frac{4.51 \times 1.08}{2} = 2.79^T/m$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{281,000}{18.70 \times 100}} = 12.25 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$V = 4.53^T/m^2 \times 1.08 = 4.89^T \quad \therefore \frac{V}{Q_b} \quad d = \frac{4890}{100 \times 7.08} = 6.90$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{281,000}{1265 \times 0.83 \times 40} = 6.69 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\text{mín}}} = 0.002$$

$$b \cdot d = 0.002 \times 100 \times 15 = 3 \text{ cm}^2$$

$$3 < 6.69$$

$$\frac{6.69}{0.91} = 9.42$$

1) losa Δ (2) Circular

$$f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 2530 \text{ Kg/cm}^2$$

$$K = 0.50$$

$$f_c = 90 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2$$

$$j = 0.85$$

$$Q = 18.70 \text{ Kg/cm}^2$$

Cargas \rightarrow Columnas $\rightarrow 40,642.76 \text{ Kg/m}^2$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 1.10 \times 2400 = 1.30^T$
 terreno $\rightarrow 3^T$

$$N = 40,642.76 + 1300 = 41,942.76 \text{ Kg}$$

PERALTE POR PENETRACIÓN

$$s = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$3d = 4d^2 + 280d$$

$$3d = \frac{41,942.76}{7.08} = 5924.11 \text{ cm}^2 \quad \therefore \frac{4d^2 + 280d + 5924.11}{4} \quad \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1481.02)}}{2} = 17.02$$

$$\underline{d = 18 \text{ cm}}$$

$$A = \frac{41.94}{3^T/\text{m}^2} = 8.38 \text{ m}^2 \quad \therefore \sqrt{8.38} = 2.89 \text{ m}$$

$$PP_z = (2.89)^2 \times 22(2400) = 4.4^T$$

CARGA TOTAL EN EL CIMIENTO

$$41.94 + 4.4 = 46.34 \quad \therefore A_z = \frac{46.34}{3^T/\text{m}^2} = 9.27 \quad \therefore \sqrt{9.27} = 3.04 > 3 \text{ m}$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$RN = \frac{41.94}{(3.04)^2} = 4.54 \text{ T/m}^2 \quad \therefore M_{\text{máx}} = \frac{RN \times l^2}{2} = \frac{4.54 \times 1.08}{2} = 2.81 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{Q_b}} = \sqrt{\frac{281,000}{18.70 \times 100}} = 12.25 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$\sqrt{4.54 \text{ T/m}^2 \times 1.08} = 4.90^T \quad \therefore \frac{V}{bd} = \frac{4.90}{100 \times 7.08} = 6.92$$

CÁLCULO DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s \times j \times d} = \frac{281,000}{1265 \times 0.85 \times 70} = 6.70 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\text{mín}}} = 0.002$$

$$bd = 0.002 \times 100 \times 15 = 3 \text{ cm}^2$$

$$3 < 6.70$$

$$\frac{6.70}{0.71} = 9.44$$

K) losa Δ (1) Circular

$$f_c' = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 90 \text{ Kg/cm}^2$$

$$K = 0.50$$

$$f_r = 2530 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f = 0.85$$

$$Q = 18.70 \text{ Kg/cm}^2$$

Cargas \rightarrow Columnas $\rightarrow 38\ 461.13$
 dado $0.70 \times 0.70 \times 110 \times 2400 = 1.50^T$
 Terreno $\rightarrow 3^T$

$$N = 38\ 461.13 + 1500 = 39\ 761.13 \text{ Kg}$$

PERALTE POR PENETRACION

$$s = 4(70 + d) = 4d + 280$$

$$3d = 4d + 280$$

$$3d = \frac{39\ 761.13}{7.08} = 5615.98 \text{ cm}^2 \therefore \frac{4d^2 + 280d - 5615.98}{4} \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1403.99)}}{2} = 16.27 \text{ cm}$$

$$d = 17 \text{ cm}$$

$$A = \frac{39.76^T}{3^T/m} = 7.95 \text{ m}^2 \therefore \sqrt{7.95} = 2.82 \text{ m}$$

$$PP_2 = (2.82)^2 \times 22(2400) = 4.2^T$$

CARGA TOTAL EN EL CEMENTO

$$39.76 + 4.2 = 43.96 \therefore \frac{43.96}{3^T/m^2} = 8.79 \therefore \sqrt{8.79} = 2.96$$

PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$\frac{RN}{(2.96)^2} = 4.53^T/m^2 \therefore M_{\max} = \frac{RN^2}{2} = \frac{4.53 \times 1.08}{2} = 2.81^T/m$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Qb}} = \sqrt{\frac{281\ 000}{18.70 \times 100}} = 12.25 \text{ cm}$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$\sqrt{4.53^T/m^2 \times 100} = 4.89^T \therefore \frac{4.89}{10 \times 7.08} = 6.90$$

CÁLCULO DE ACERO

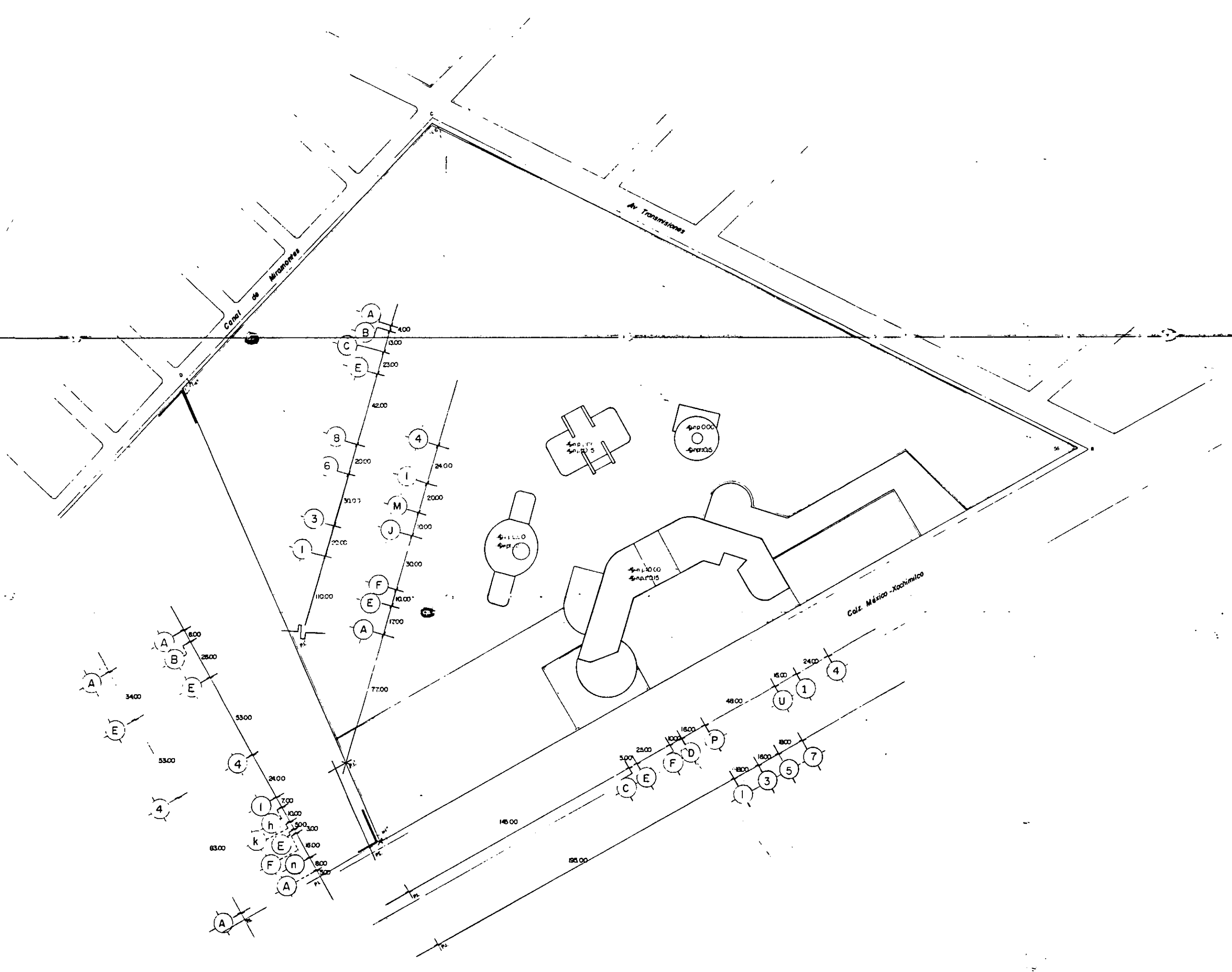
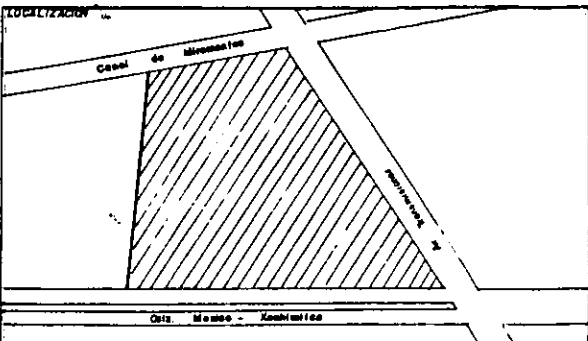
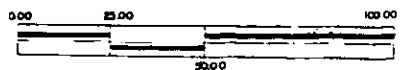
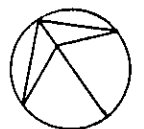
$$A_s = \frac{M_{\max}}{f_s d} = \frac{281\ 000}{1265 \times 0.85 \times 40} = 6.69 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\min}} = 0.002$$

$$bd = 0.002 \times 100 \times 15 = 3 \text{ cm}^2$$

$$3 < 6.69 \text{ cm}^2$$

$$\frac{6.69}{0.71} = 9.42$$

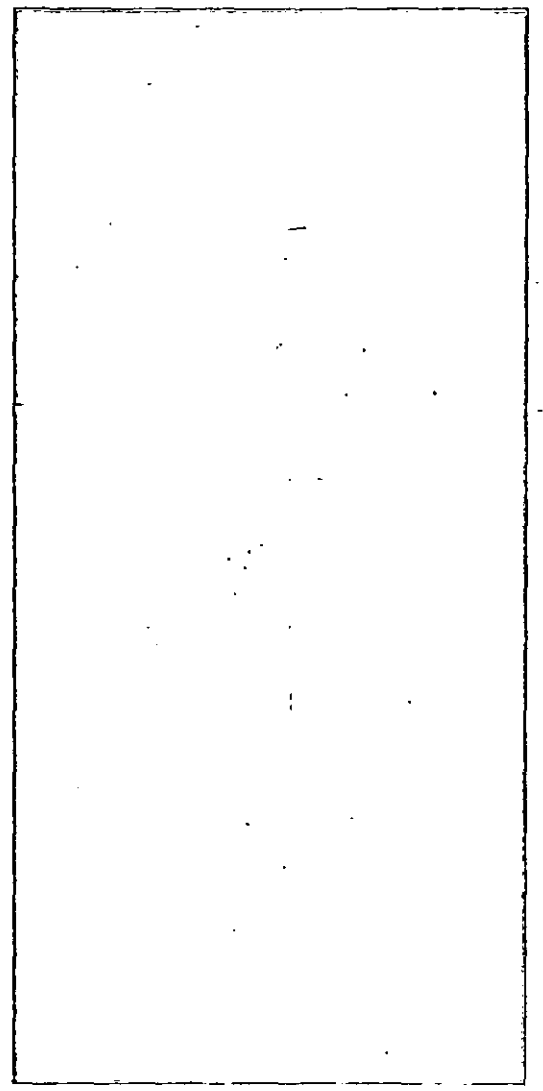
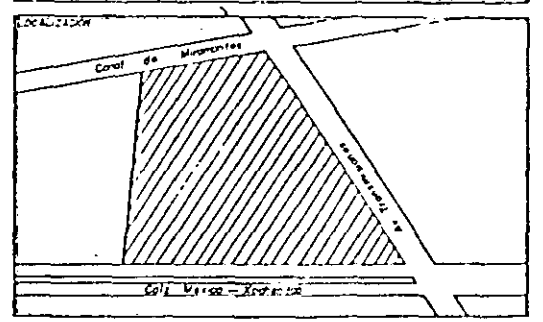
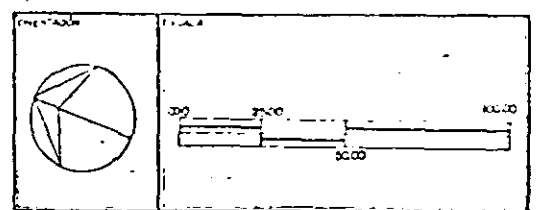
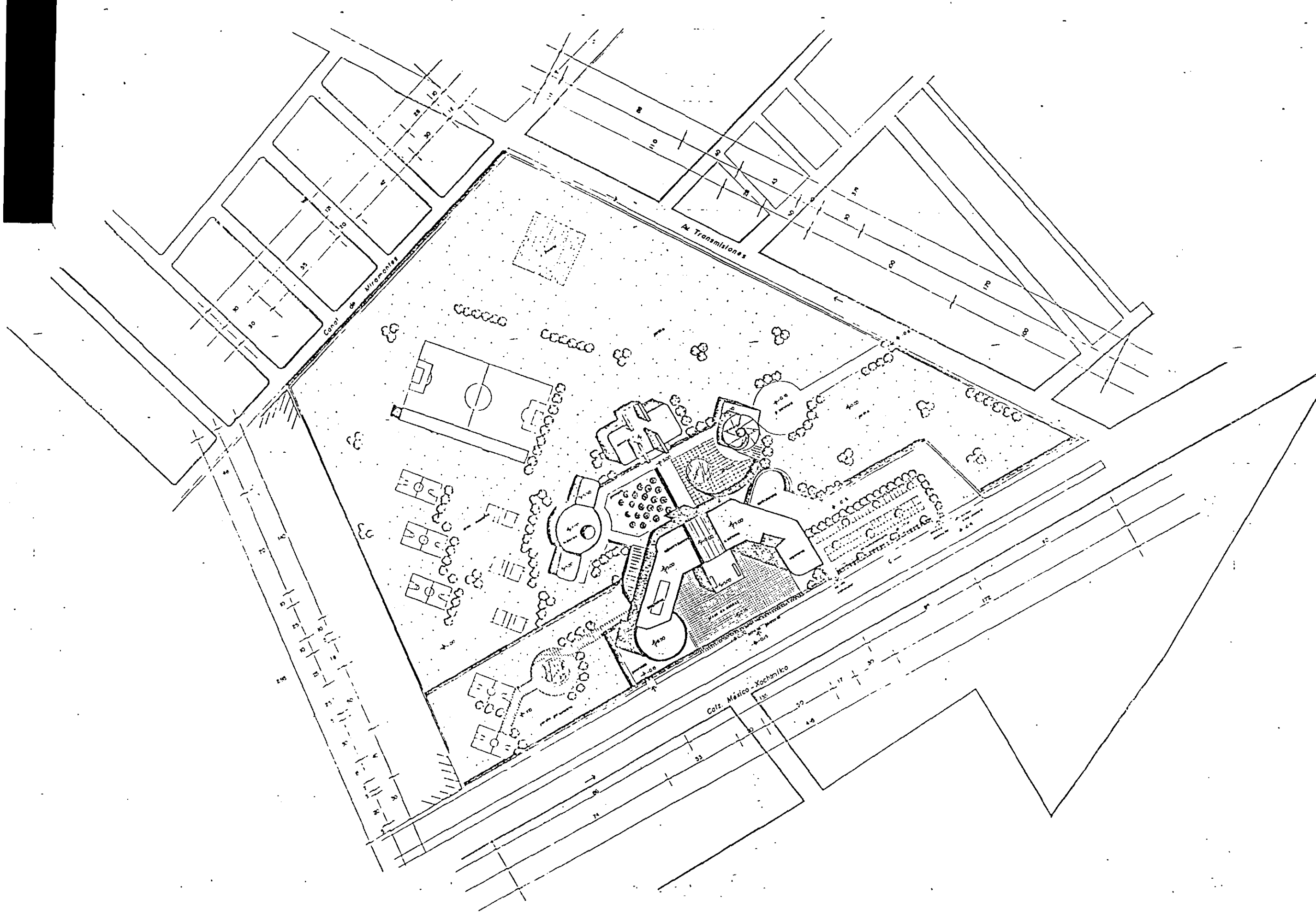


PROYECTO CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA FARMACODEPENDIENTES

UBICACIÓN CALZADA MEXICO XOCHIMILCO No.300 DELEGACION TLALPAN MÉXICO D.F.

FECHA PLANO CLAVE
TRAZO Y NIVELACIÓN

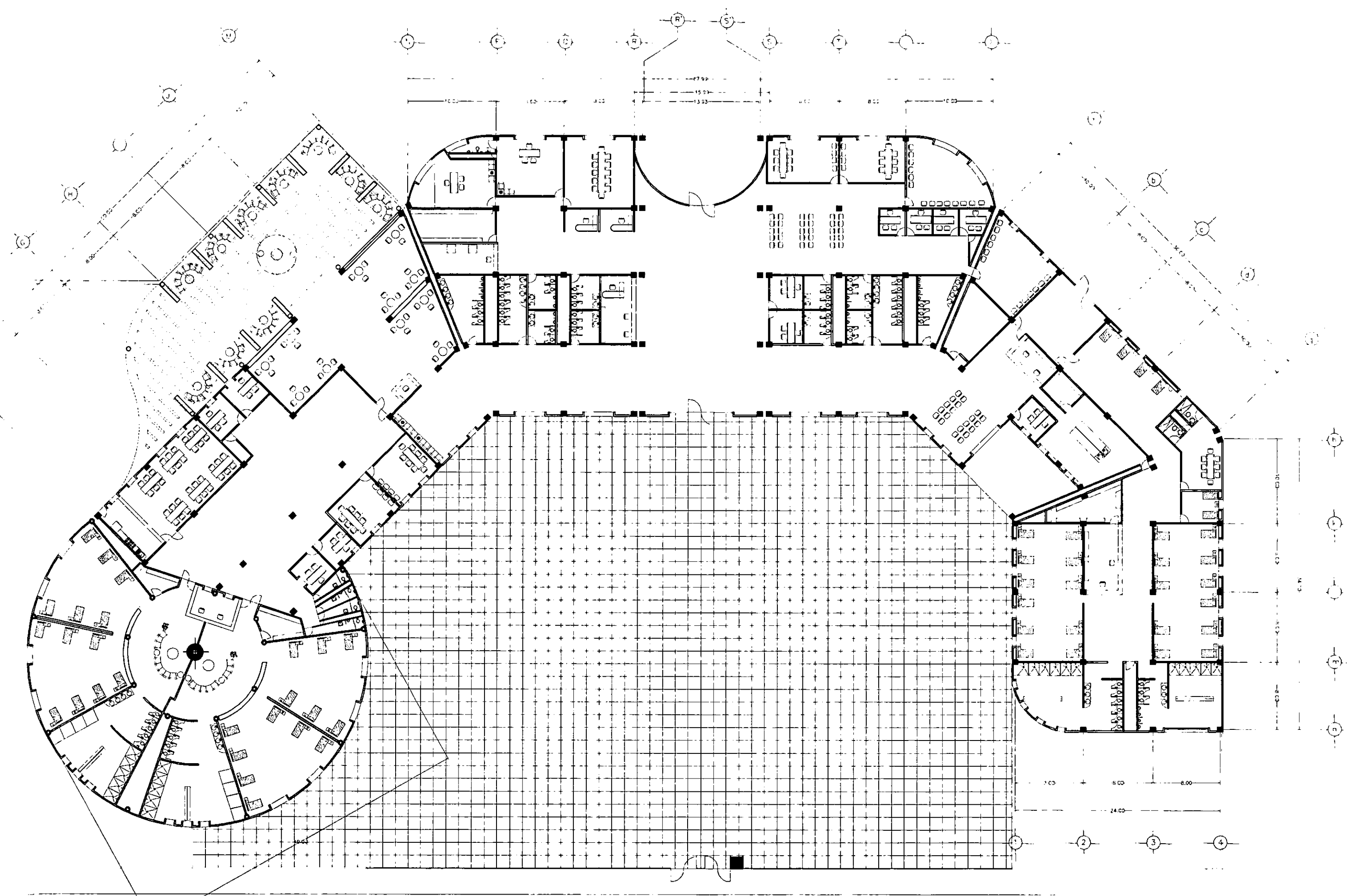
DIBUJO Blanes de Alavez Blanca Margarita
AUTORIZA Arq. Carlos Herrera Novate Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez Ing. Mario Huerto Perro
COTAS MTS
ESCALA 1:1000



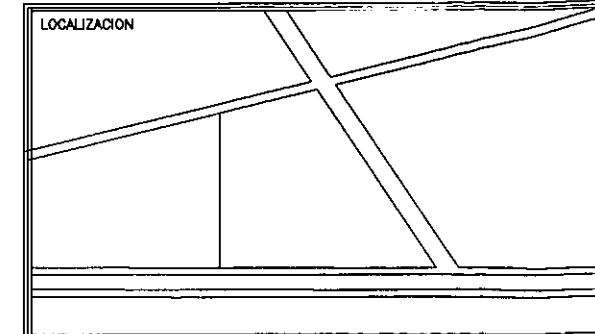
CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA FARMACODPENDIENTES
 CALZADA MÉXICO-XOCHIMILCO NO. 10
 DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO D.F.

PLANTA DE CONJUNTO

Arq. Carlos Herrera Huerta
 Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez
 Ing. Juan Carlos Pérez



ORIENTACION	ESCALA

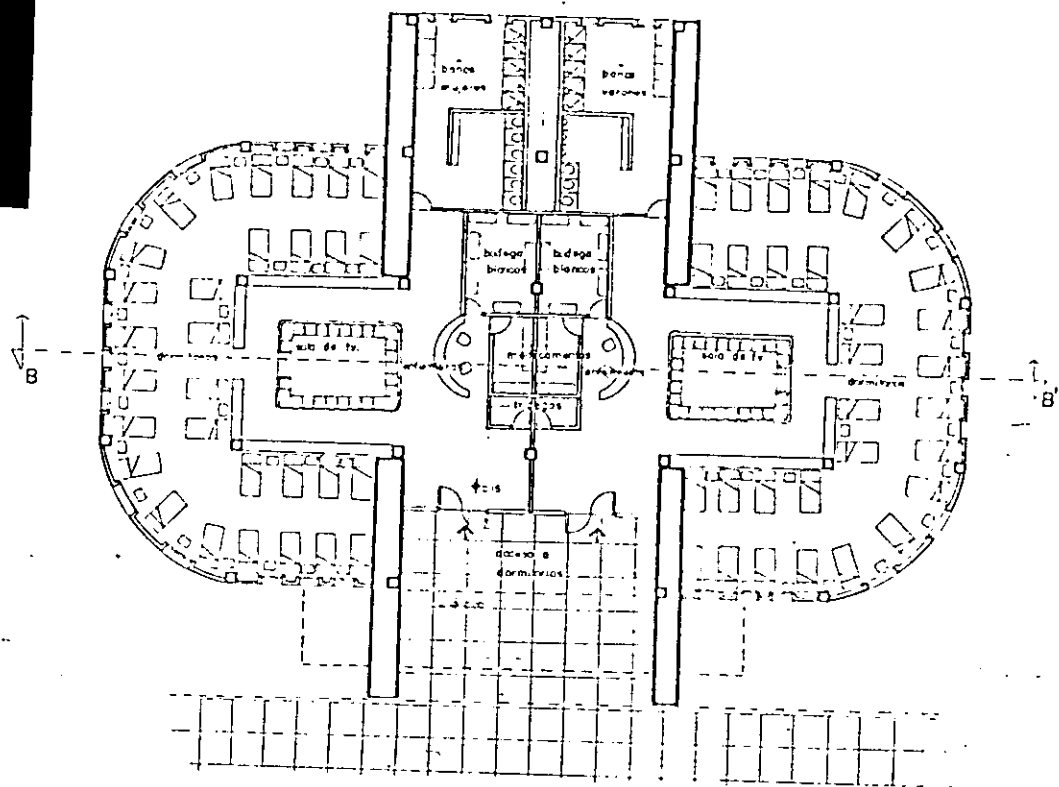
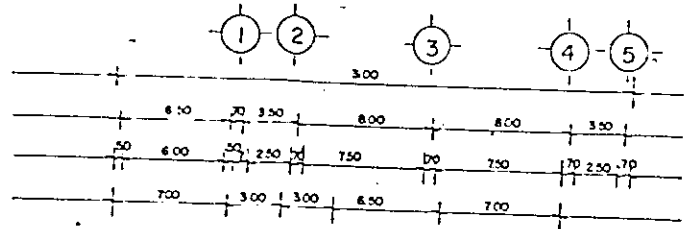
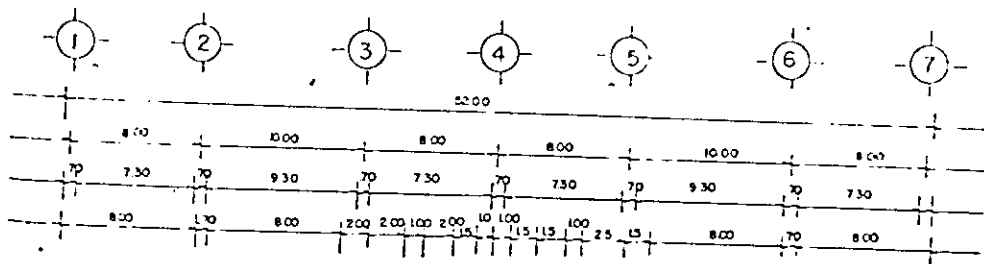


PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES

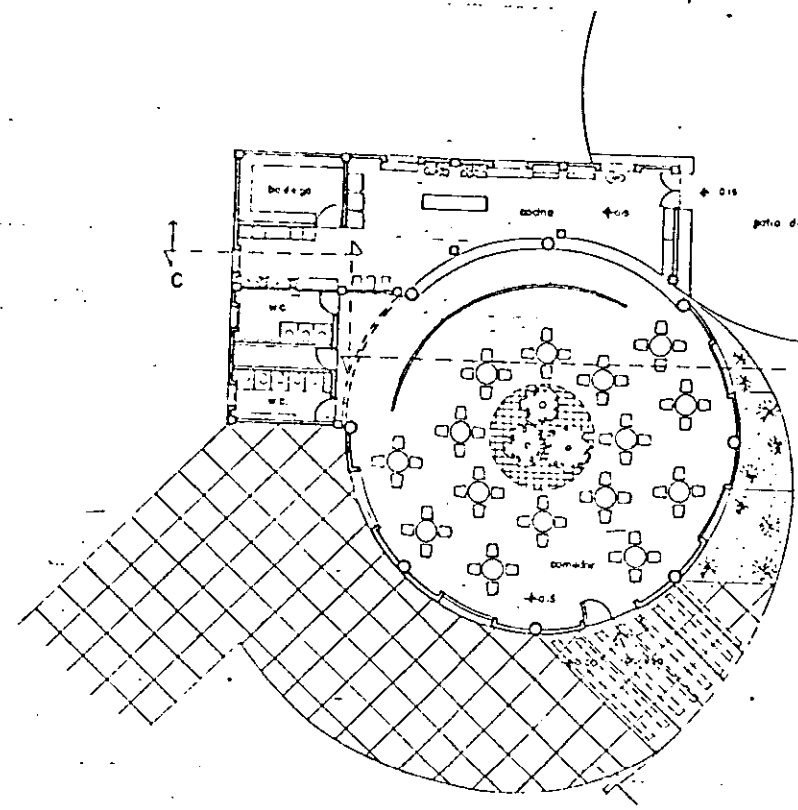
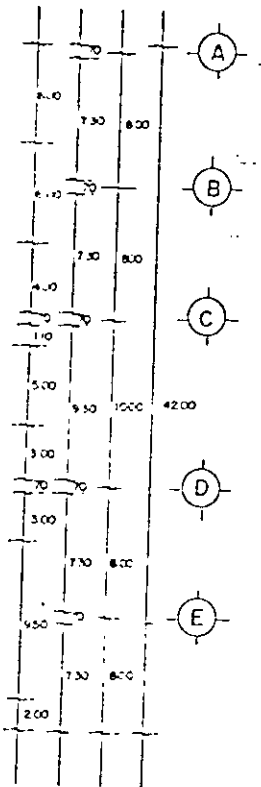
UBICACION: CALZADA MEXICO XOXCHIMILCO No.300 DELEGACION TLALPAN MEXICO D.F.

FECHA	PLANO	CLAVE
	ARQUITECTONICO	

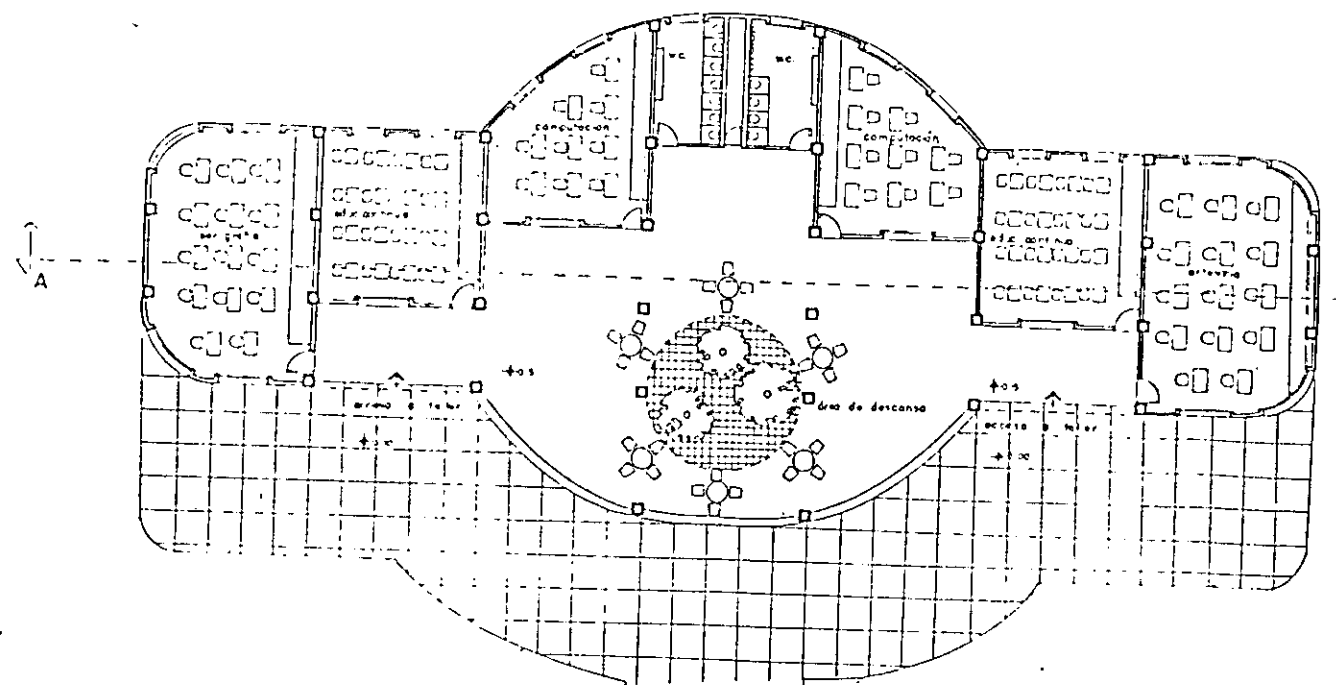
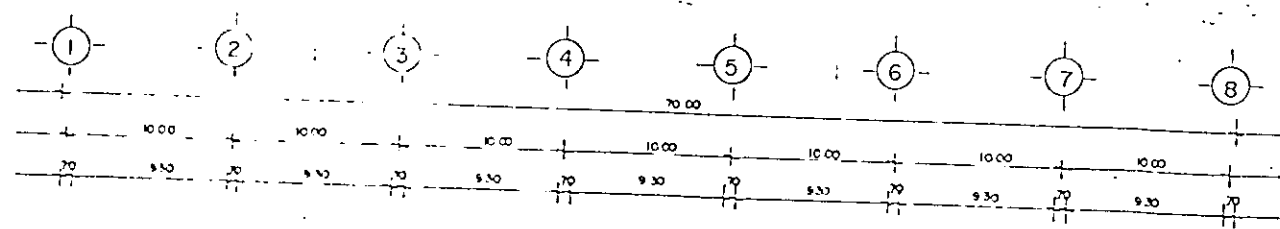
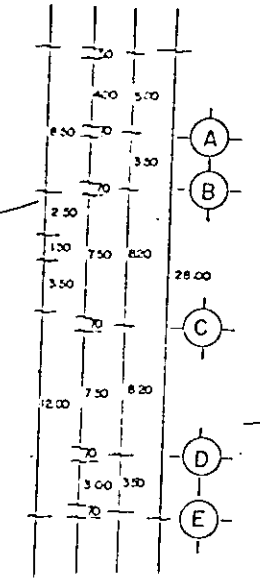
DIBUJO	BLANCARTE ALVAREZ BLANCA MARGARITA	COTAS
ASESORIA	Arq. Carlos Herrera Navarrete Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez Ing. Mario Huerta Parra	MTS
		ESCALA
		1:200



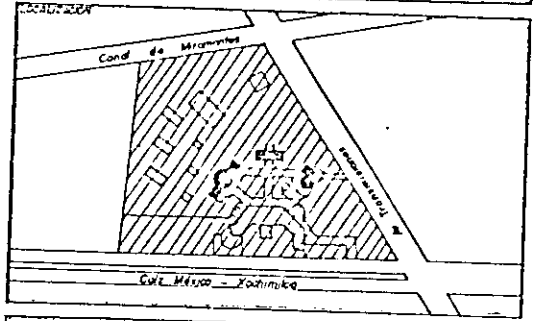
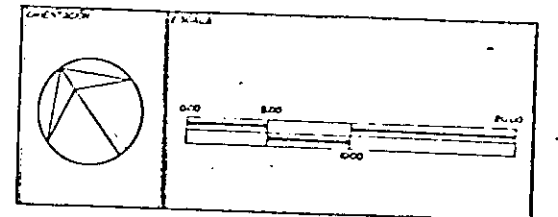
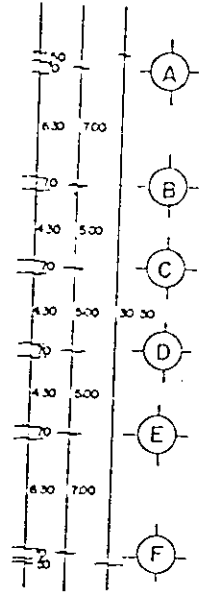
DORMITORIOS



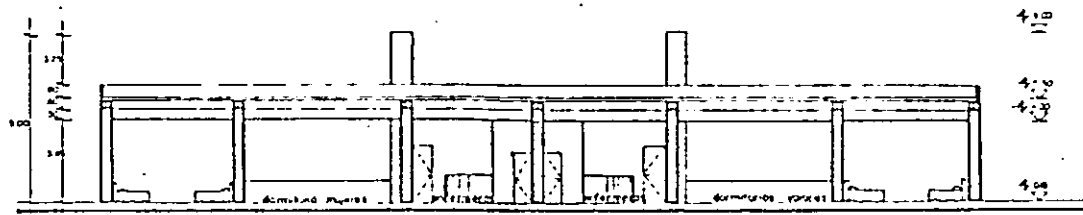
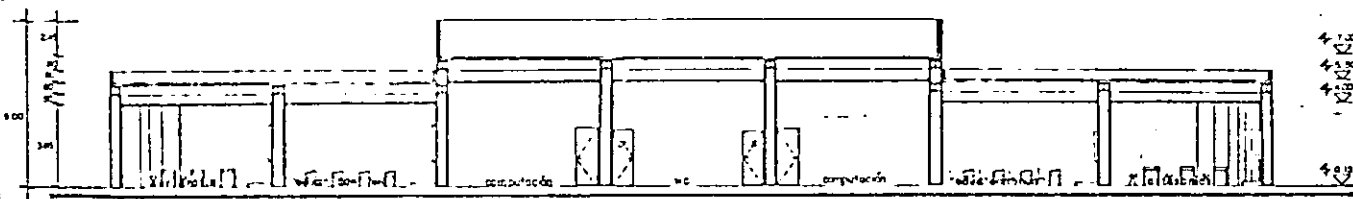
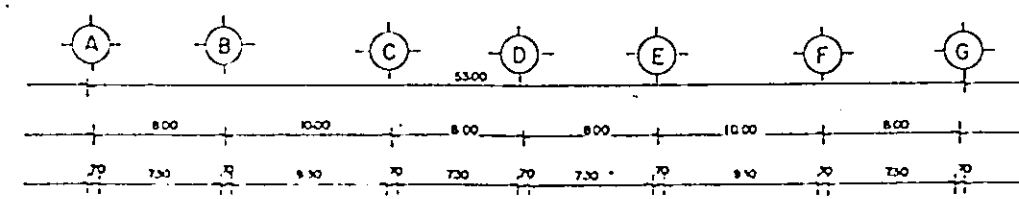
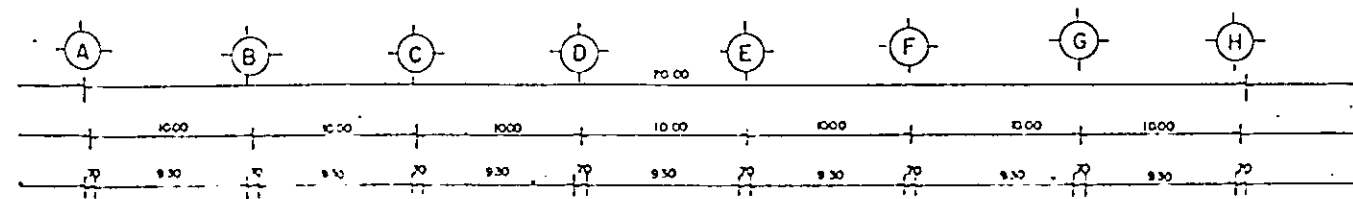
COMEDOR



TALLERES

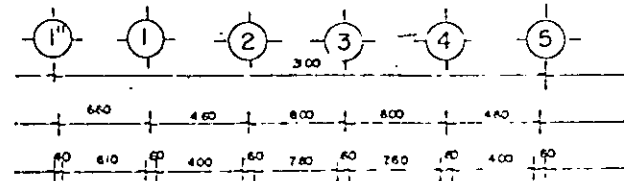


PROYECTO		CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA FARMACODPENDIENTES	
UBICACIÓN		CALZADA MEXICO XOXOMILCO No 300 DELEGACIÓN TLALPAN, MEXICO DF.	
FECHA	PLANO	PLANTAS ARQUITECTONICAS	
ELABORADO	Blancaire Alvarez Blanca Margallo	ESCALA	M 1:5
ASESORIA	Arq Carlos Herrera Novarete. Arq Ricardo Rodríguez Domínguez. Ing María Puerto Parra	FECHA	1970

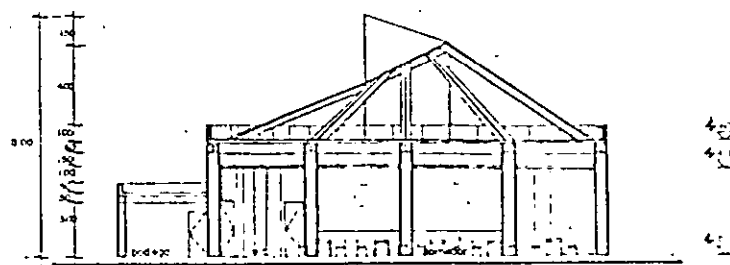


CORTE DE TALLERES A-A'

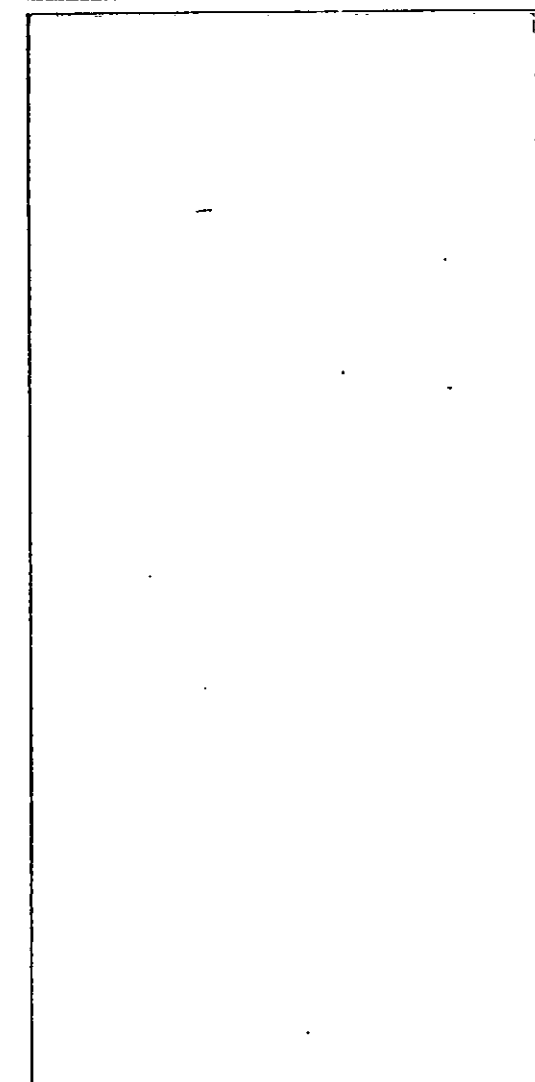
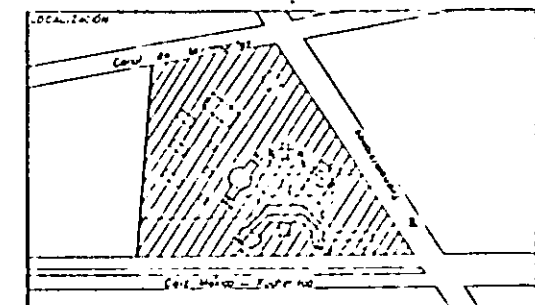
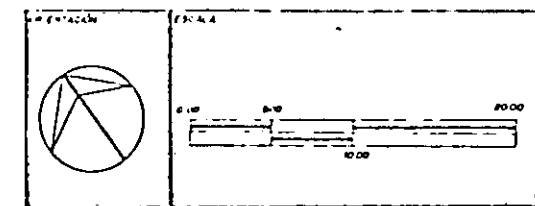
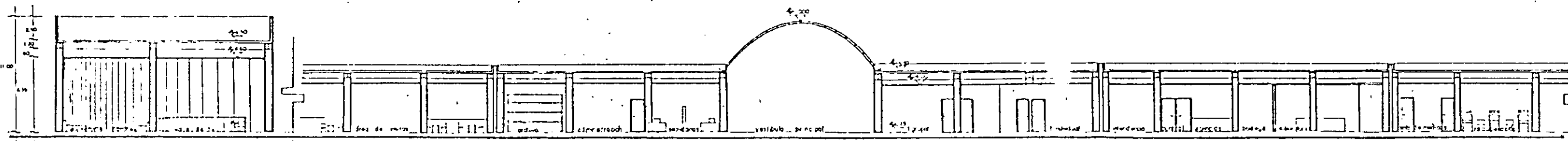
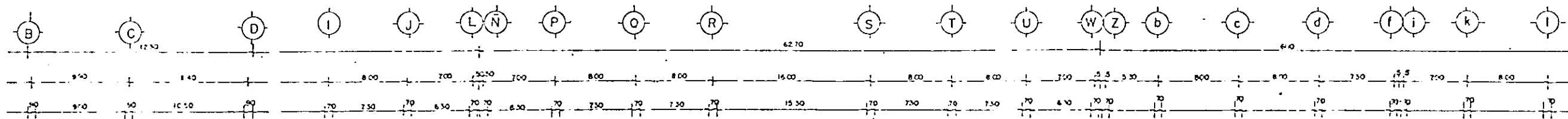
CORTE DE DORMITORIOS B-B'



CORTE DEL COMEDOR C-C'



CORTE DE PSQUIATRIA, C-EXTERNA Y URGENCIAS D-D'

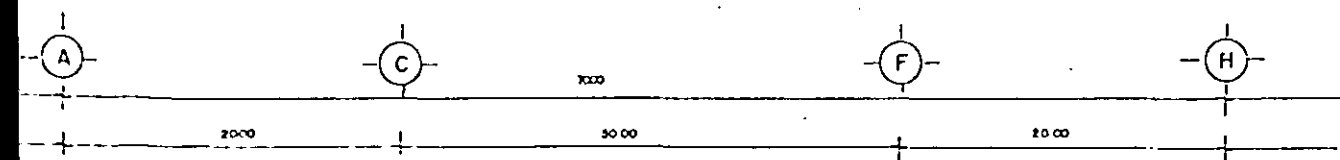


CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA FARMACODPENDIENTES

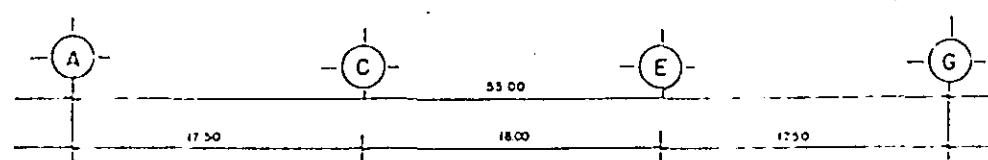
CALZADA MEXICO XOCHIMILCO N. 510 DELEGACIÓN TLALPÁN, MÉXICO D.F.

CORTES

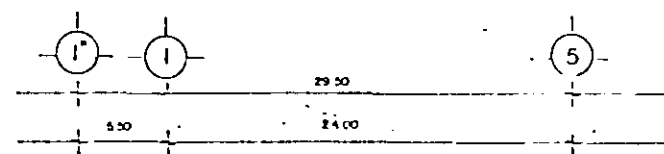
Autor: Boscarré, Álvarez, Benda, Magaña
 Arquitecto: Arg. Cortés, Herrera, Hernández
 Arquitecto: Arg. Ricardo, Arg. Enrique, Arg. Enrique
 Ps. MSc. María, Ps.



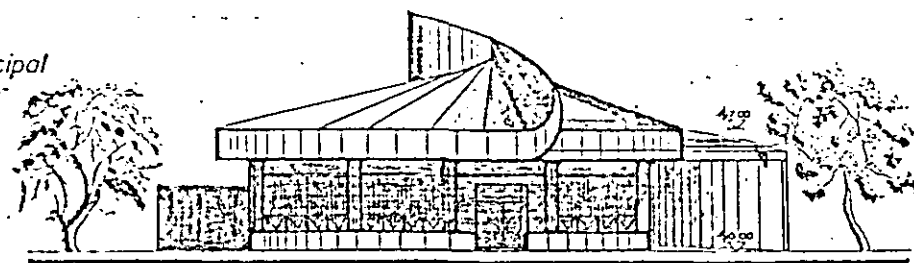
Fachada Principal de Talleres



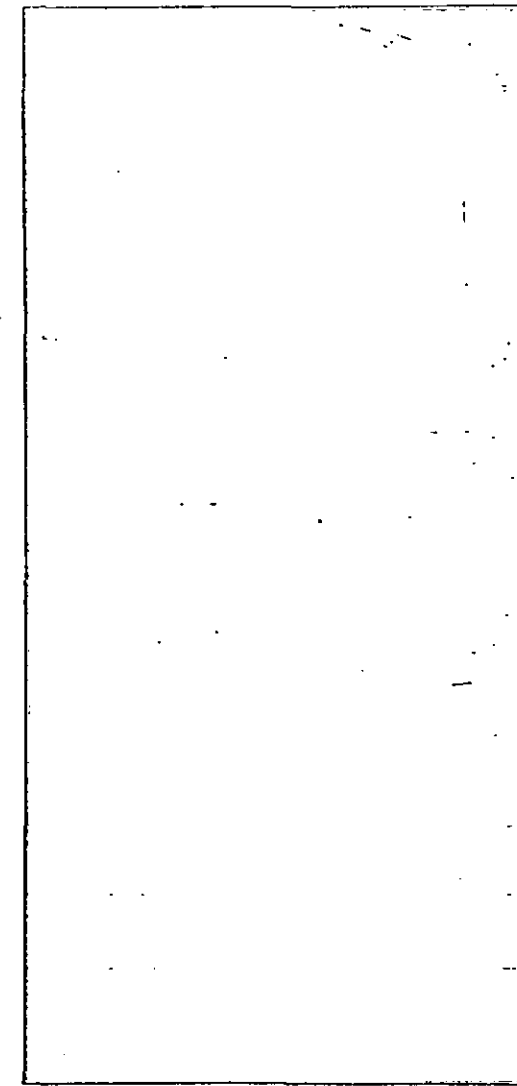
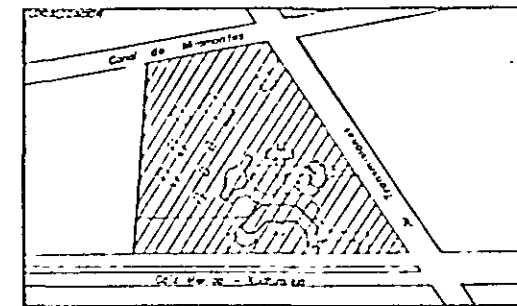
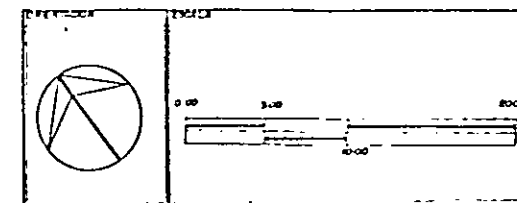
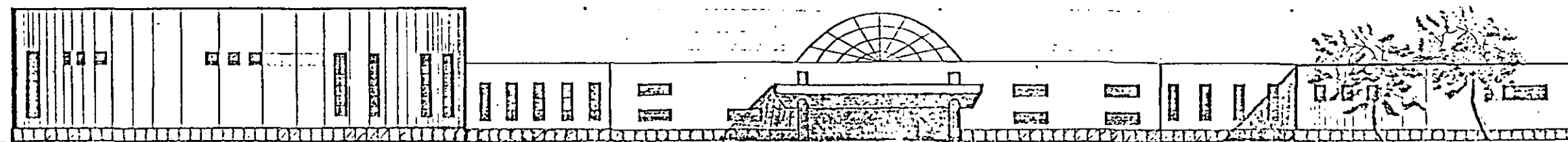
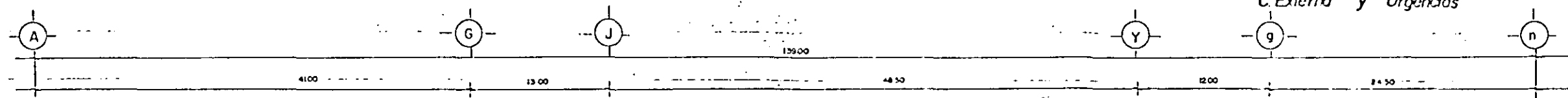
Fachada Principal de Dormitorios



Fachada Principal del Comedor



Fachada Principal de Psiquiatria C. Externa y Urgencias



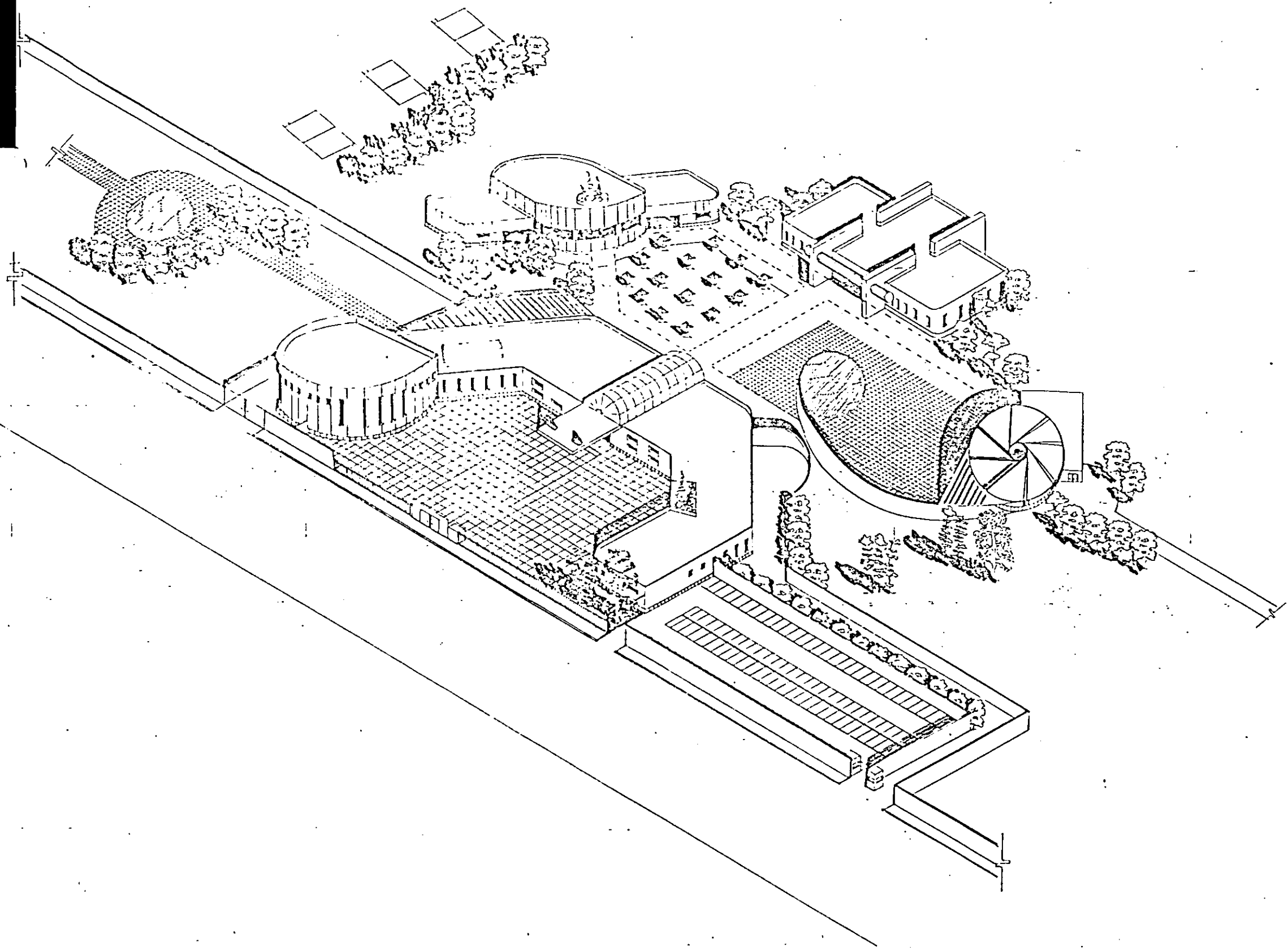
PROYECTO CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODPENDIENTES

UBICACION CALZADA MEXICO XOXIMILCO No 310 DELEGACION TLALPÁN, MEXICO D.F.

FORMA PLANO FACHADAS

PROYECTADO POR: Bernardo Alvarez Banao Murguía
 DISEÑADO POR: Arg. Carlos Herrera Naranjo
 ARG. ROBERTO RODRIGUEZ DOMESTICO
 ING. MARIO HERRERA PARRA

ESCALA: MTS
 1:200



MEMORIA TÉCNICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROYECTO: Centro de Rehabilitación para
Farmacodependientes

UBICACIÓN: Calz. México Xochimilco No.300
Colonia: Ex - ejido de Huipulco
Delegación: Tlalpan
México D.F.

El proyecto constará de una acometida proporcionada por la compañía de luz, pasando por un sistema de medición, un interruptor general y de ahí se derivará a los centros de carga en cada edificio, con capacidad cada uno para :

- 12 circuitos para luminarias
- 3 circuitos para corriente
- 6 circuitos para emergencia.

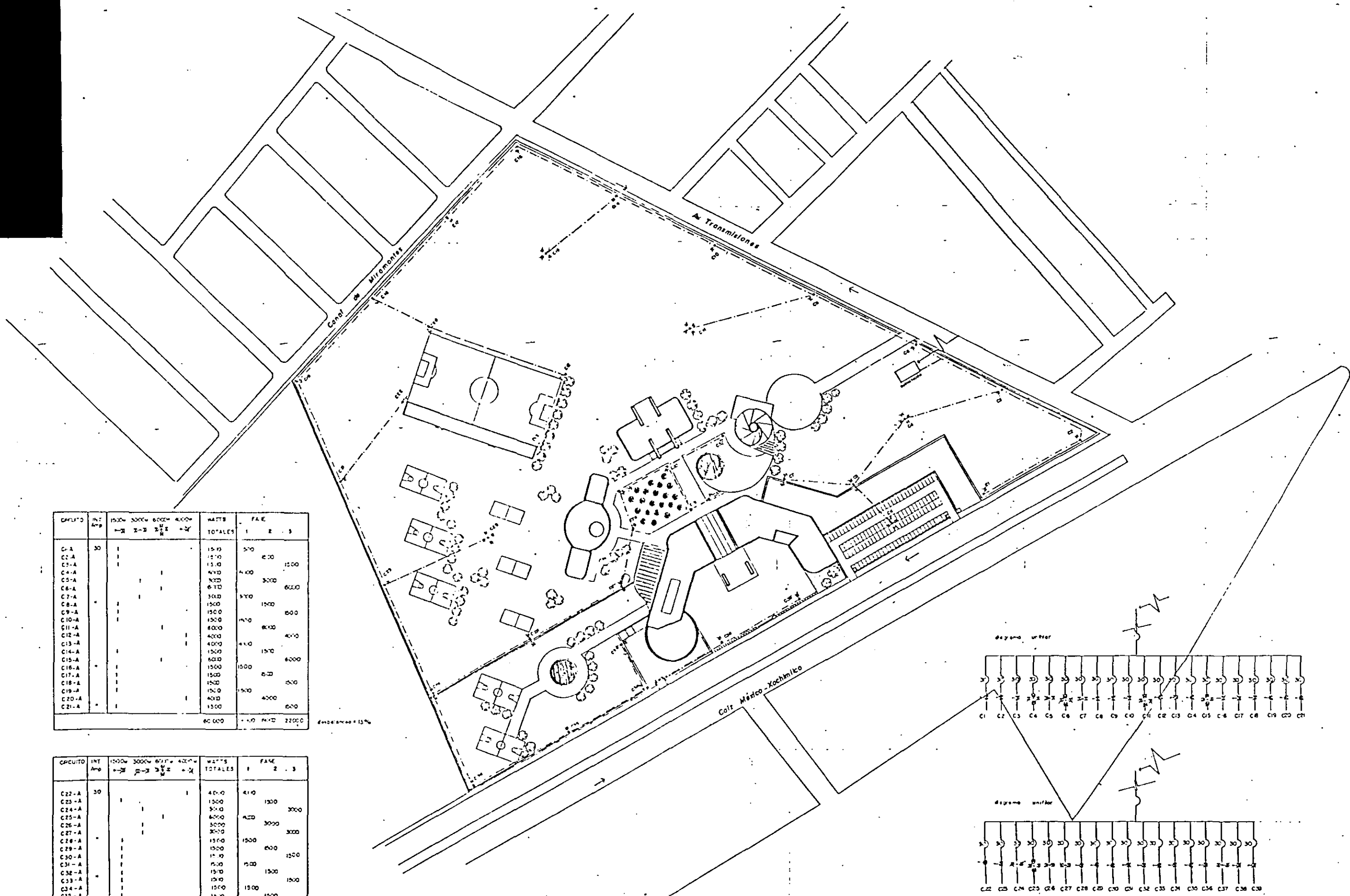
El conductor de tierra física para aterrizamiento de los luminarios y contactos se derivará de la barra de tierra del tablero.

ESPECIFICACIONES GENERALES

La instalación considera los siguientes materiales a emplear:

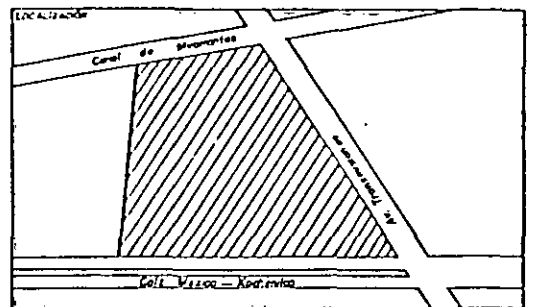
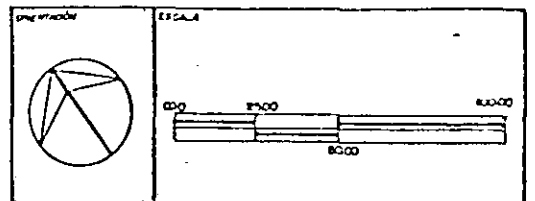
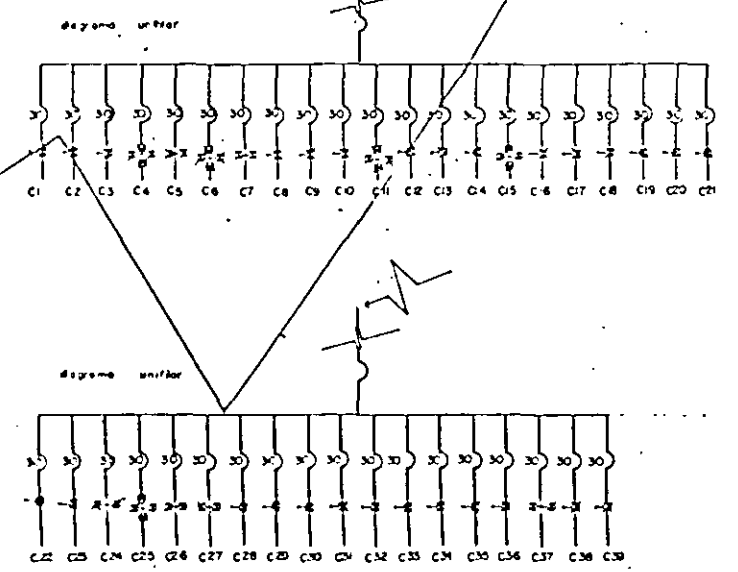
- Interruptor General Square-D 3 x 200
- Centro de Carga Square-D de 12 elementos
para cada edificio.
- Conduit Galvanizado Diam. De 13,19,25 y 60 mm
- Cable Condumex No. 6,8,10, y 12
- Accesorios Tizino Beticino o similar

El ramaleo de la instalación se realizará por plafón.



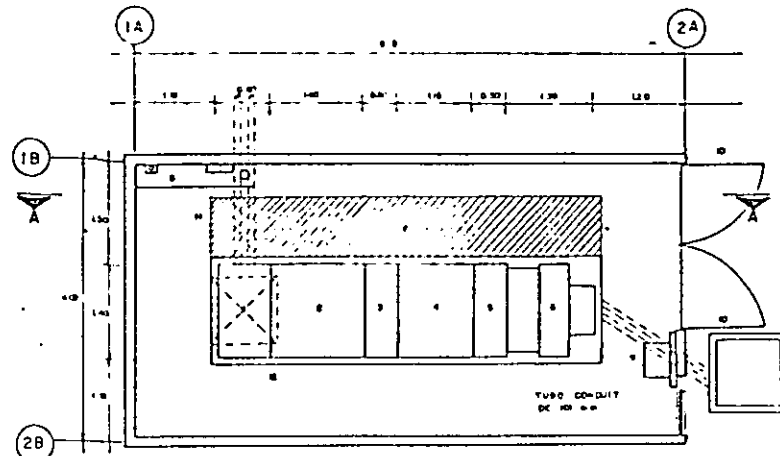
CIRCUITO	INT. Amp	WATTS				FASE	TOTAL
		1500w	3000w	6000w	4000w		
C1-A	30					15.0	5.0
C2-A						15.0	2.00
C3-A						15.0	15.00
C4-A						4.00	4.00
C5-A						3.00	3.00
C6-A						6.00	60.00
C7-A						3.00	3.00
C8-A						15.00	15.00
C9-A						15.00	6.00
C10-A						15.00	15.00
C11-A						8.00	8.00
C12-A						4.00	4.00
C13-A						4.00	4.00
C14-A						15.00	15.00
C15-A						6.00	6.00
C16-A						15.00	15.00
C17-A						15.00	6.00
C18-A						15.00	15.00
C19-A						15.00	15.00
C20-A						4.00	4.00
C21-A						15.00	6.00
						60.000	11.0 15.0 22.000

CIRCUITO	INT. Amp	WATTS				FASE	TOTAL
		1500w	3000w	6000w	4000w		
C22-A	30					4.00	4.00
C23-A						15.00	15.00
C24-A						3.00	3.00
C25-A						6.00	6.00
C26-A						3.00	3.00
C27-A						3.00	3.00
C28-A						15.00	15.00
C29-A						15.00	6.00
C30-A						15.00	15.00
C31-A						15.00	15.00
C32-A						15.00	15.00
C33-A						15.00	15.00
C34-A						15.00	15.00
C35-A						15.00	15.00
C36-A						15.00	15.00
C37-A						3.00	3.00
C38-A						15.00	15.00
C39-A						15.00	6.00
						40.000	17.500 6.500 12.000

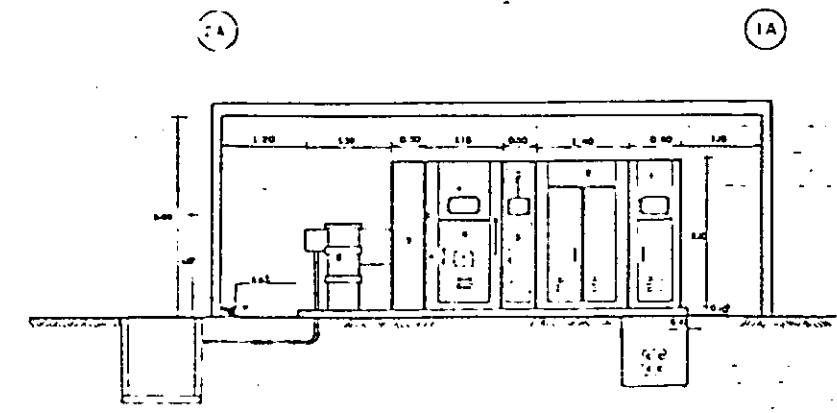


- X luminaria en parte de base sencilla, doble y cuadruple.
- Y luminaria en parte con 8 reflectores.
- tubo de pvc flexible de 2"
- cable de cobre
- cable de cobre, monopolar con aislamiento tipo PVC (cable encaje) de 10 mm de diámetro y 10 metros.
- poste unico circular fabricado en laminas de aluminio con longitud de cable de 20 mts (de 4 luminarias) y de 9 mts (de 2 luminarias) con bridas de 250 mm espesor de 3 mm de espesor, suministrado con placa base y juego de anillos de hierro de 2.54 cm de diámetro, 10 cm de altura y 8 mm de espesor y tornillos para cada cable.
- combinación de interruptor termomagnético de 240V, 10000 amp, sin de circuito magnético por carga de distribución con capacidad máxima de 50 amp, tipo B, 220V, totalmente automático a prueba de lluvia de fibra metálica con protección para mantener el polvo seco.
- cable fotoléctrico tipo 220V con rango variable tipo 220V, marca Mark modelo 2024 a 5 metros.
- los tubos de pvc flexible de 2" se encuentran a 50 cm una encima de la otra.

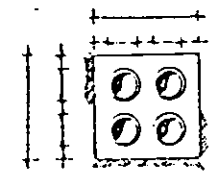
CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA FARMACODEPENDIENTES		
CALZADA MÉXICO XOCHIMILCO No 500		
DELEGACIÓN TLAPAN, MÉXICO D.F.		
PROYECTO	PLANO	CLAVE
	INST. ELECTRICA	
PROYECTADO POR	BOGOTÁ	MTS
Ing. Carlos Herrera Novarrete		25/12/80
Ing. Ricardo Rodríguez Domínguez		11/00
Ing. René María Pérez		



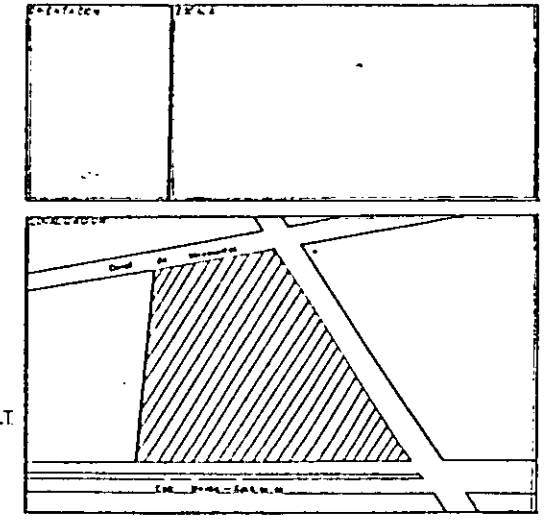
PLANTA DE SUBESTACION



CORTE A-A

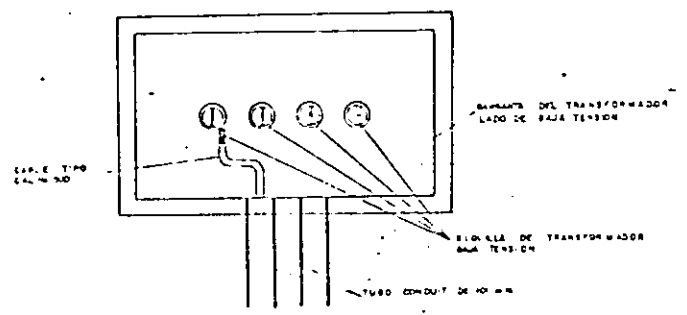


SECCION DE BANCO DE DUCTOS AT

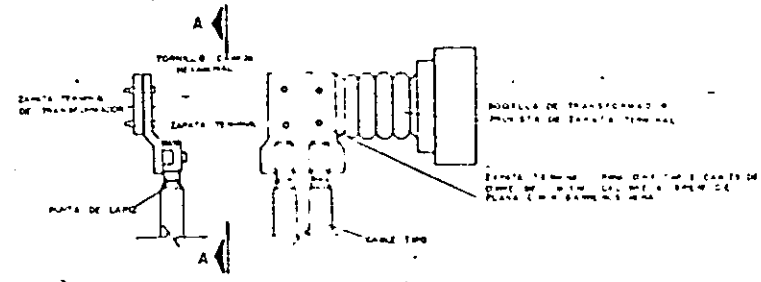


ubicación en metros

- el cable de la red principal de tierra, enterrado a una profundidad de 60 cm. debajo del terreno natural.
- el conductor de tierra física enterrado para el aterramiento de los luminarios y contactos se deriva de la barra de tierra del labio.
- todos los empalmes y uniones de cables se deberán hacer con soldadura por arco para 600 volt, temp. máx. 100°C autoextinguible.



CONEXION A BOQUILLAS DE TRANSFORMADOR A-A



CONEXION A BOQUILLAS DE TRANSFORMADOR

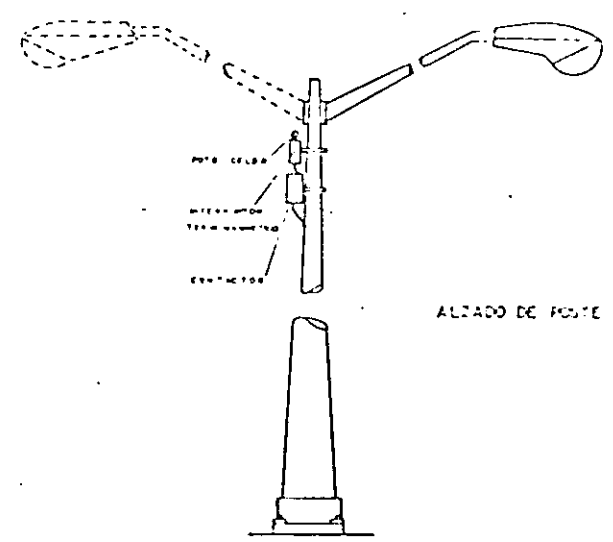
- SUBESTACION COMPACTA 3 FASES, 3 HILOS, COMPUESTA DE:
1. gabinete de acomoda eléctrica conteniendo un juego de barras principales de cobre, aisladores necesarios, una clema de madera, una barra de tierra física
 2. gabinete servicio interior para alojar equipo de medición de la ca. suministradora de energía eléctrica, conteniendo un juego de barras principales de cobre, aisladores necesarios y barra de tierra física
 3. gabinete para cuchilla de servicio interior, con capacidad por 400 a 3 polos, 1 tra. operación sin carga, accionamiento en cruz por medio de un mecanismo de pivote operado desde el exterior, con protección en las posiciones cerrado-abierto, barras principales de cobre
 4. gabinete de interruptor con apertura rayos tipo activador, servicio interior conteniendo un interruptor en am. de 3 polos, 1 tra. operación manual, multi tipo, provisto de 3 límites limitadores de corriente de alta capacidad interruptor equipado con dispositivos que disparan triplicemente el interruptor, cuando alguno de los límites opera por corto circuito, accionamiento de palanca, un juego de 3 cuernos rayos autoapagadores para operación entre cero y tres mil máx. para sistema con neutro aislado conectado a tierra, barras principales de cobre y barras de tierra
 5. gabinete de acoplamiento servicio menor para unificación y mantenimiento al transformador a gabinete del interruptor conteniendo un juego de barras y soportes necesarios para conectar con la busbarra de alta tensión del transformador que se acoplará a esta estación lateralmente por medio de una brida adecuada
 6. transformador de distribución, 225 kv, 3 fases, 60 cps, enfriamiento f. u. de 11 am, 23 kv en el primario conexión delta, 220/210, en el secundario con un neutro con 4 dispositivos de 2.5% cada uno, dos arriba y dos abajo del punto neutro en el lado de alta tensión de interconexión de temperatura autoapagable para acoplamiento a la subestación compacta en el lado de ab. tensión
 7. torima aislante de fibra de vidrio con acabado antidesgastante.
 8. equipo de protección recomendado guantes, botas, petate con aislamiento para 23 kv, goggles, extinguidor de co y bota con arena.
 9. extinguidor co
 10. litera con la leyenda "peligro a tensión"
 11. banco de 4 ductos encapsados (capacidad de 150 kv/cm) con tubo amido de ateb cementado por
 12. registro de concreto en tapa
 13. aislador de resina epoxi para 25 kv, servicio interior, tensión de forma en una 70 kv
 14. cono de alivia para 23 kv, servicio interior, para conductor de cable cal 10, nivel de aislamiento 100%
 15. clema de madera en soporte de gabinete para superior los arcos de alta

ALUMBRADO EXTERIOR



PLANTA PLACA

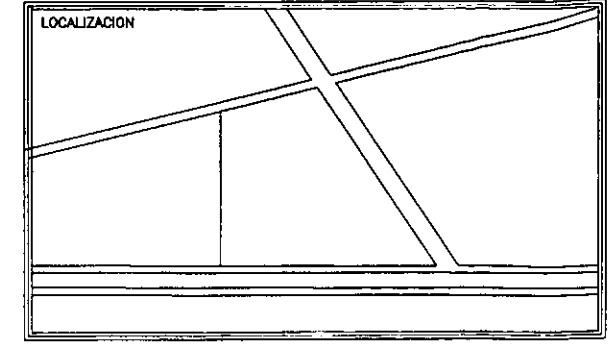
ALZADO PLACA



ALZADO DE POSTE

PROYECTO CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES		
UBICACION CALZADA MEXICO XOCHIMILCO No300 DELEGACION TLALPAM, MEXICO D.F.		
PROYECTO	PLANO	CLAVE
DETALLES ELECTRICOS		
ESTRUCO	Elaborado: Alvarez, Rivera, Margareta	FECHA
REVISADO	Ing. Carlos Herrera Neumann	MTS
	Ing. Ricardo Rodríguez Esquivel	FECHA
	Ing. Mario Puerto Parra	

ORIENTACION 	ESCALA
------------------------	-------------------



SIMBOLOGIA

- Arbotante
- Lámpara Fluorescente 2x32watt
- Apagador Sencillo
- Tomacorriente
- Tablero

Tubo conduit galvanizado con acoplamiento en PVC y colados en obra.

Registro hecho en obra con tapa de hierro fundido con cerradura tipo.

Todas las conexiones serán ancladas con cinta vulcanizada tipo kodak.

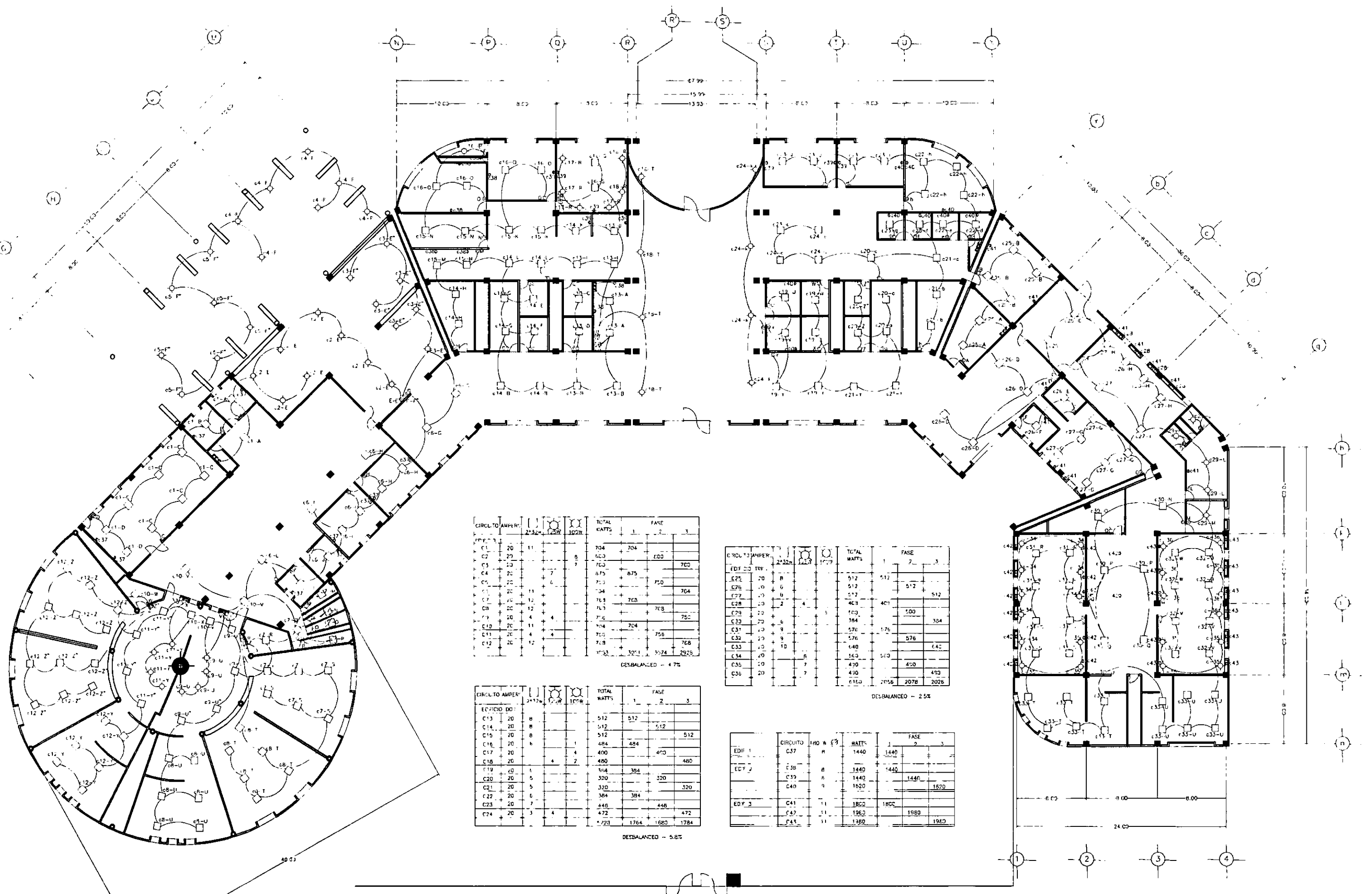
Luminaria para empotrar en falso plafón con cuerpo de lámina rechazada en acabado blanco refrigerador con difusor en acabado espejo, alta eficiencia para lámpara fluorescente de 2x32, ahorradora de energía con balastro electrónico alta eficiencia.

Luminaria de sobreponer tipo arbotante con cuerpo de aluminio extruido, acabado blanco refrigerador, para amparos HOI de 220v - 64w.

(Lámparas de piso) Luminaria para empotrar en piso en base de concreto, con cuerpo de aluminio extruido y cristal termo templado, acabado negro mate para amparras de vapor de sodio alta presión de 120v - 70w.

Luminaria para colgar en estaca con cuerpo de aluminio extruido, acabado verde con cristal termo templado de cristal ambiar, esmerilado, holojeno, par 20 de 15w - 130v.

Tableros de distribución e interruptores, marca Squar-D.



CIRCUITO	AMPER	TOTAL WATTS	FASE
C1	20	704	704
C2	20	653	653
C3	20	763	763
C4	20	675	675
C5	20	703	703
C6	20	763	763
C7	20	763	763
C8	20	763	763
C9	20	763	763
C10	20	763	763
C11	20	763	763
C12	20	763	763

DESBALANCEO = 4.7%

CIRCUITO	AMPER	TOTAL WATTS	FASE
EDF 1	20	912	912
EDF 2	20	912	912
EDF 3	20	912	912
EDF 4	20	912	912
EDF 5	20	912	912
EDF 6	20	912	912
EDF 7	20	912	912
EDF 8	20	912	912
EDF 9	20	912	912
EDF 10	20	912	912
EDF 11	20	912	912
EDF 12	20	912	912

DESBALANCEO = 2.5%

CIRCUITO	AMPER	TOTAL WATTS	FASE
C13	20	512	512
C14	20	512	512
C15	20	512	512
C16	20	484	484
C17	20	400	400
C18	20	480	480
C19	20	304	304
C20	20	300	300
C21	20	320	320
C22	20	384	384
C23	20	448	448
C24	20	472	472
C25	20	773	773
C26	20	1764	1764
C27	20	1080	1080
C28	20	1784	1784

DESBALANCEO = 5.8%

EDIFICIO	CIRCUITO	HOI	WATTS	FASE
EDF 1	C57	11	1440	1440
EDF 2	C38	11	1440	1440
EDF 2	C59	11	1440	1440
EDF 2	C40	11	1520	1520
EDF 3	C41	11	1800	1800
EDF 3	C42	11	1900	1900
EDF 3	C43	11	1900	1900

PROYECTO CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES	
UBICACION CALZADA MEXICO XOXCHIMILCO No.300 DELEGACION TLALPAN MEXICO D.F.	
FECHA	PLANO INS. ELECTRICA
DIBUJO BLANCARTE ALVAREZ BLANCA MARGARITA	CLAVE
ASESORIA Arq. Carlos Herrera Navarrete Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez Ing. Mario Huerta Parra	COTAS MTS
	ESCALA 1:200

MEMORIA TÉCNICA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

PROYECTO: Centro de Rehabilitación para
Farmacodependientes

217,800 lts es igual a 217.8 m³

UBICACIÓN: Calz. México Xochimilco No.300
Colonia: Ex - ejido de Huipulco
Delegación: Tlalpan
México D.F.

Se contará con un tanque elevado para el almacenamiento de agua (1/3 del total) 72.6 m³.

Se contará con una cisterna , con una capacidad para 145.2 m³ (2/3 del total).

DOTACIÓN:

-Hospital 300 lts/ cama/ día
-Oficina 20 lts / m² /día
-Talleres 25 lts / alumno / turno
-Trabajador 30 lts / trabajador /día

TUBERIAS:

Agua fría:
tuberia de cobre con conexiones de bronce.

Agua caliente:
Tuberia de cobre, con aislamiento.

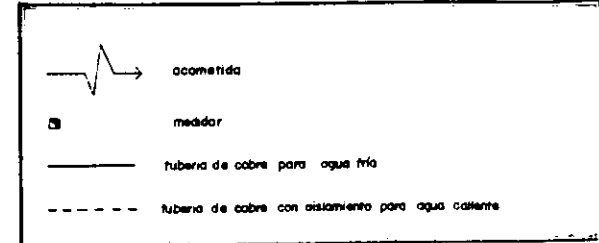
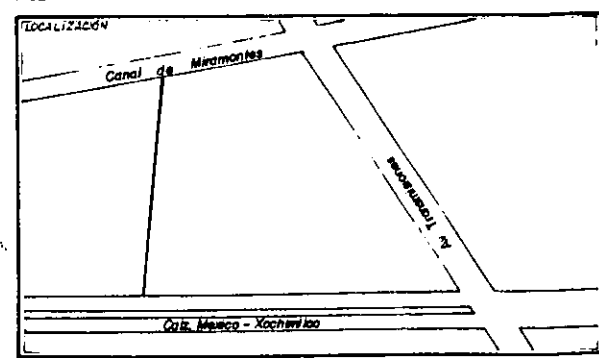
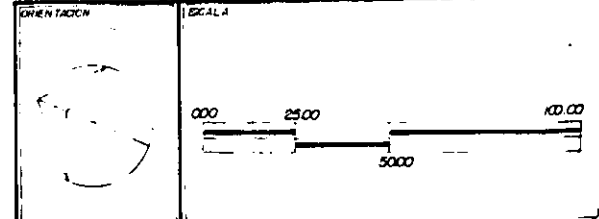
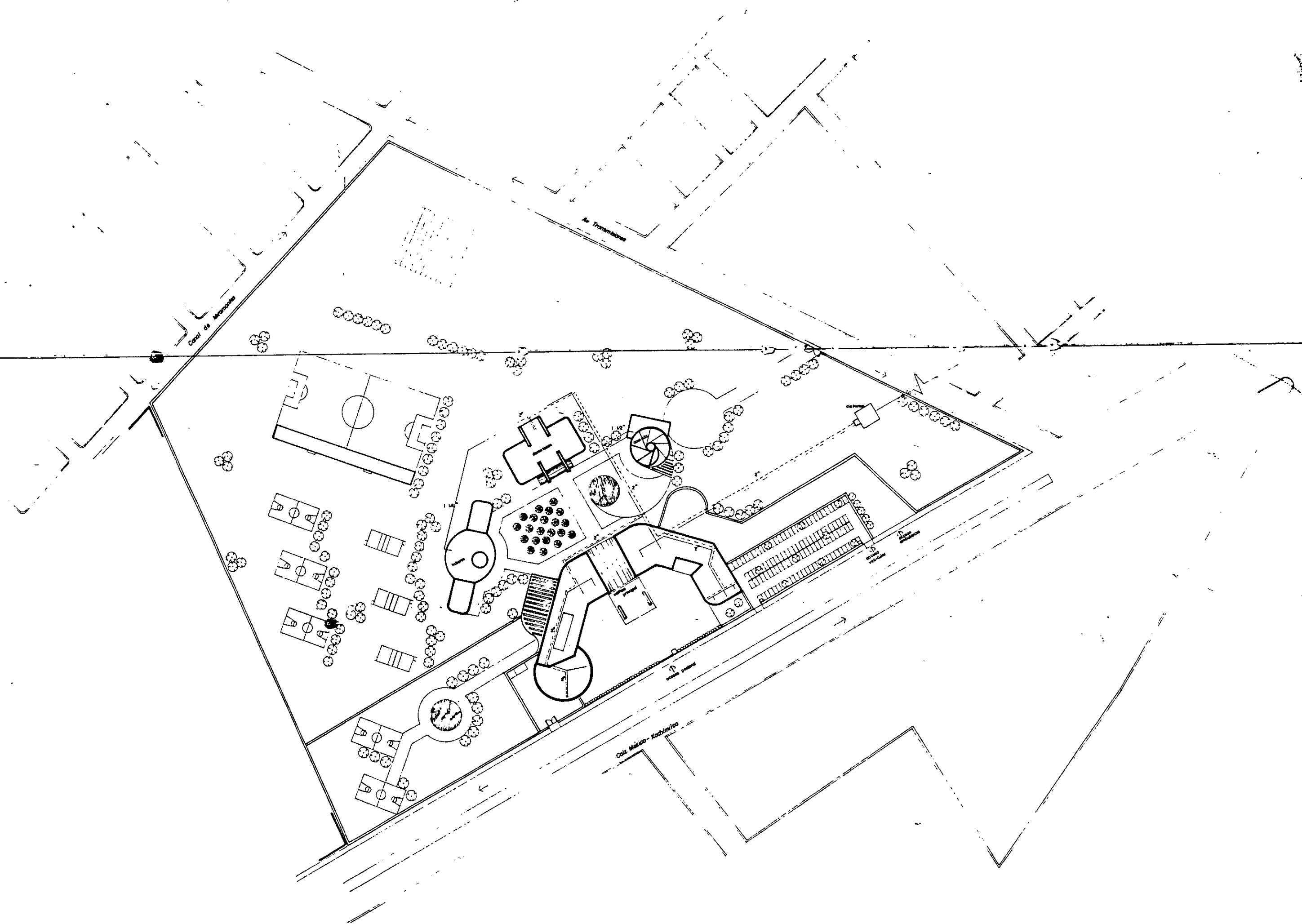
DATOS TÉCNICOS

Hospital	300 litros	x 108 camas	=	32,400 lts
Oficina	20 litros	x 600 m ²	=	12,000 lts
Talleres	25 litros	x 60 alumnos x 2 turnos	=	3,000 lts
Trabajador	30 litros	x 50 trabajadores	=	1,500 lts

		TOTAL		48,900 lts

Incendio	12,000 m ²	x 5 lts	=	60,000 lts

				108,900 lts
2 dias de reserva	=		x 2	-----
				217,800 lts



- Todos los diámetros están indicados en pulgadas.

- Se deberán redondear los vertidos internos de la cisterna para facilitar su mantenimiento.

- Toda la tubería hidráulica deberá protegerse con dos capas de pintura anticorrosiva y pintarse finalmente su color reglamentario.

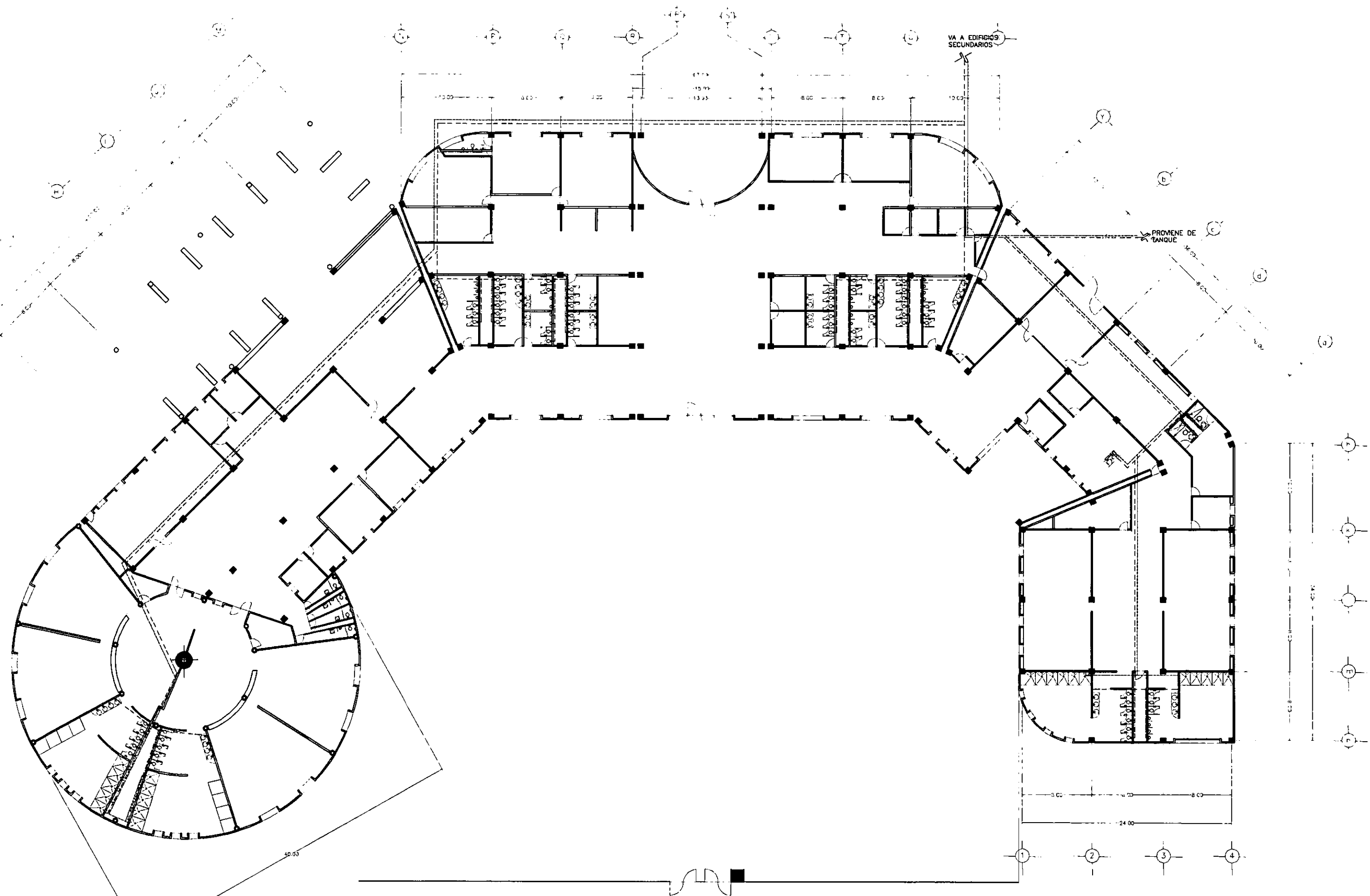
+ ver memoria técnica de inst. hidráulica

PROYECTO: **CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES**

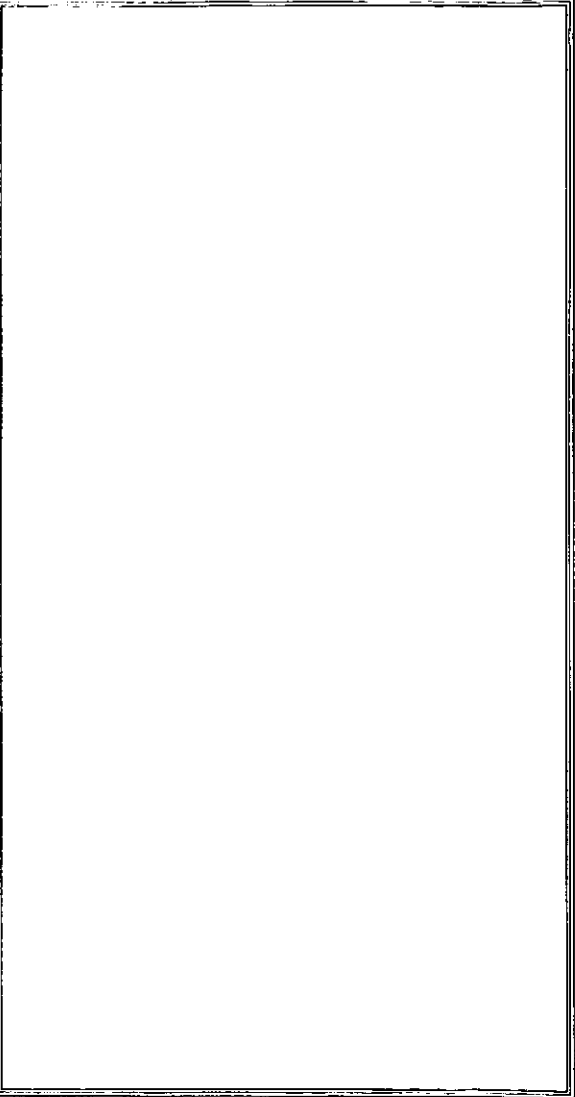
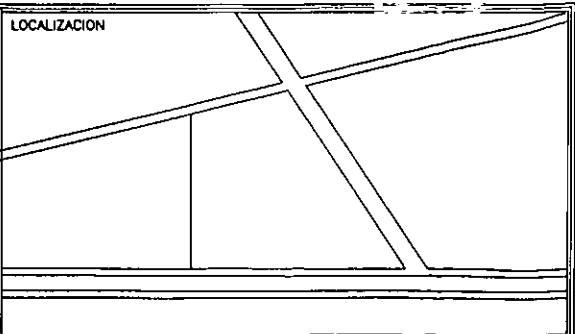
SUBDIRECCION: CALZADA MEXICO XOCHIMILCO No.300
 DELEGACION TLALPAN, MEXICO D.F.

FECHA: **PLANTA DE CONJUNTO**
INST. HIDRAULICA

PROYECTANTE:	Blanco	Alvarez	Blanca	Margarita	CODIGO:	MTS
REVISOR:	Arq. Carlos	Herrera	Navarro		ESCALA:	1:1000
	Arq. Ricardo	Rodriguez	Dominguez			
	Ing. Mario	Huertas	Pardo			



ORIENTACION	ESCALA



PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES

UBICACION: CALZADA MEXICO XOCHIMILCO No.300 DELEGACION TLALPAN MEXICO D.F.

FECHA	PLANO	CLAVE
	INST.HIDRAULICA	

DIBUJO	BLANCARTE ALVAREZ BLANCA MARGARITA	COTAS
ASESORIA	Arq. Carlos Herrera Navarrete Arq. Ricardo Rodriguez Dominguez Ing. Mario Huerta Parra	MTS
		ESCALA
		1:200

MEMORIA TÉCNICA

INSTALACIÓN SANITÁRIA

PROYECTO: Centro de Rehabilitación para
Farmacodependientes

UBICACIÓN: Calz. México Xochimilco No.300
Colonia: Ex - ejido de Huipulco
Delegación: Tlalpan
México D.F.

DATOS TÉCNICOS

Se consideran los siguientes muebles:

MUEBLES	CANT	DIAM. MIN.
Regaderas	33	50 mm
w.c.	89	75 mm
lavabos	72	32 mm
fregaderos	4	38 mm
migitorios	32	50 mm

Los albañales serán de tubería de asbesto-cemento, para los patios y exteriores; en zonas cubiertas la tubería será de p.v.c.

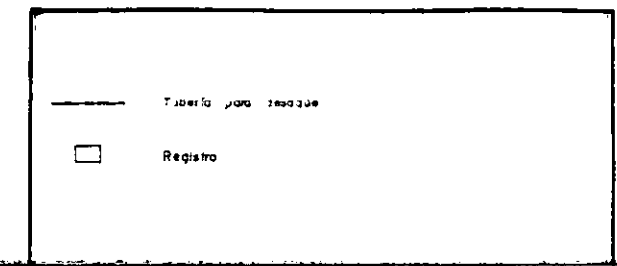
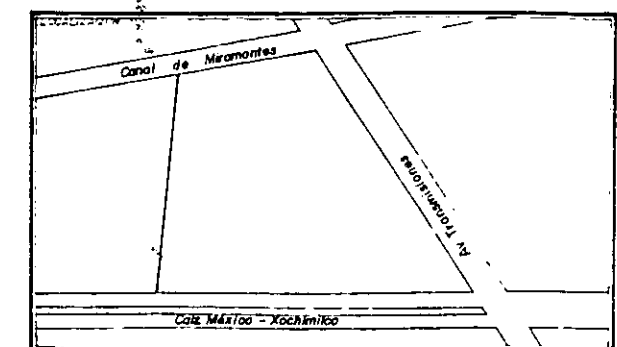
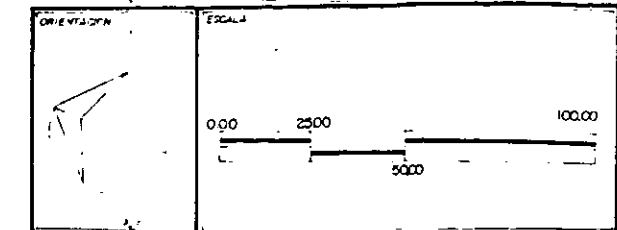
Los albañales se colocarán a 1 mt. Min de cualquier muro, con una pendiente mínima del 2%.

Se utilizarán piezas de 45 grados maximo en las conexiones de ramales.

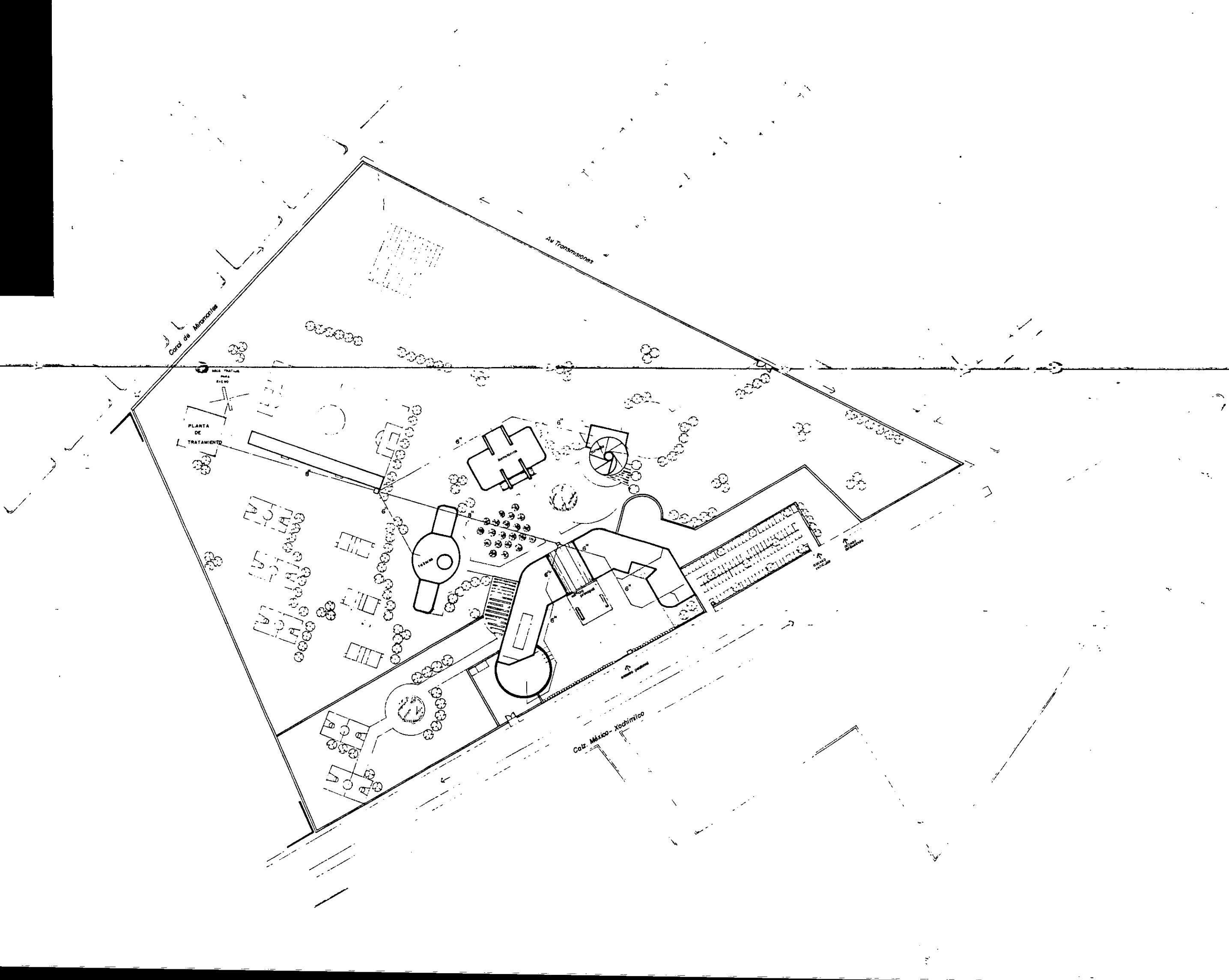
La distancia maxima permitida entre los registros no será mayor a los 10 mts.

Bajo área cubierta, el registro será de doble tapa.

Toda el agua que salga de la instalación sanitaria será llevada a una planta de tratamiento, para después ser utilizada para riego de los jardines.



- Todas las tuberías de desagüe contarán con una pendiente mínima del 2% en dirección al sistema de alcantarillado.
- Todas las tuberías que dan continuidad a los cañales dentro de los registros, deberán construirse con tuca entera y una vez que los registros estén aplomados, empujadas las bocas, libres y con tapas colocadas, se procederá a forjar las medias cañas tomando como base dichas tuberías.
- Las tuberías de instalación en interiores serán de faja.
- Las tuberías de la instalación en exteriores serán de abofar.

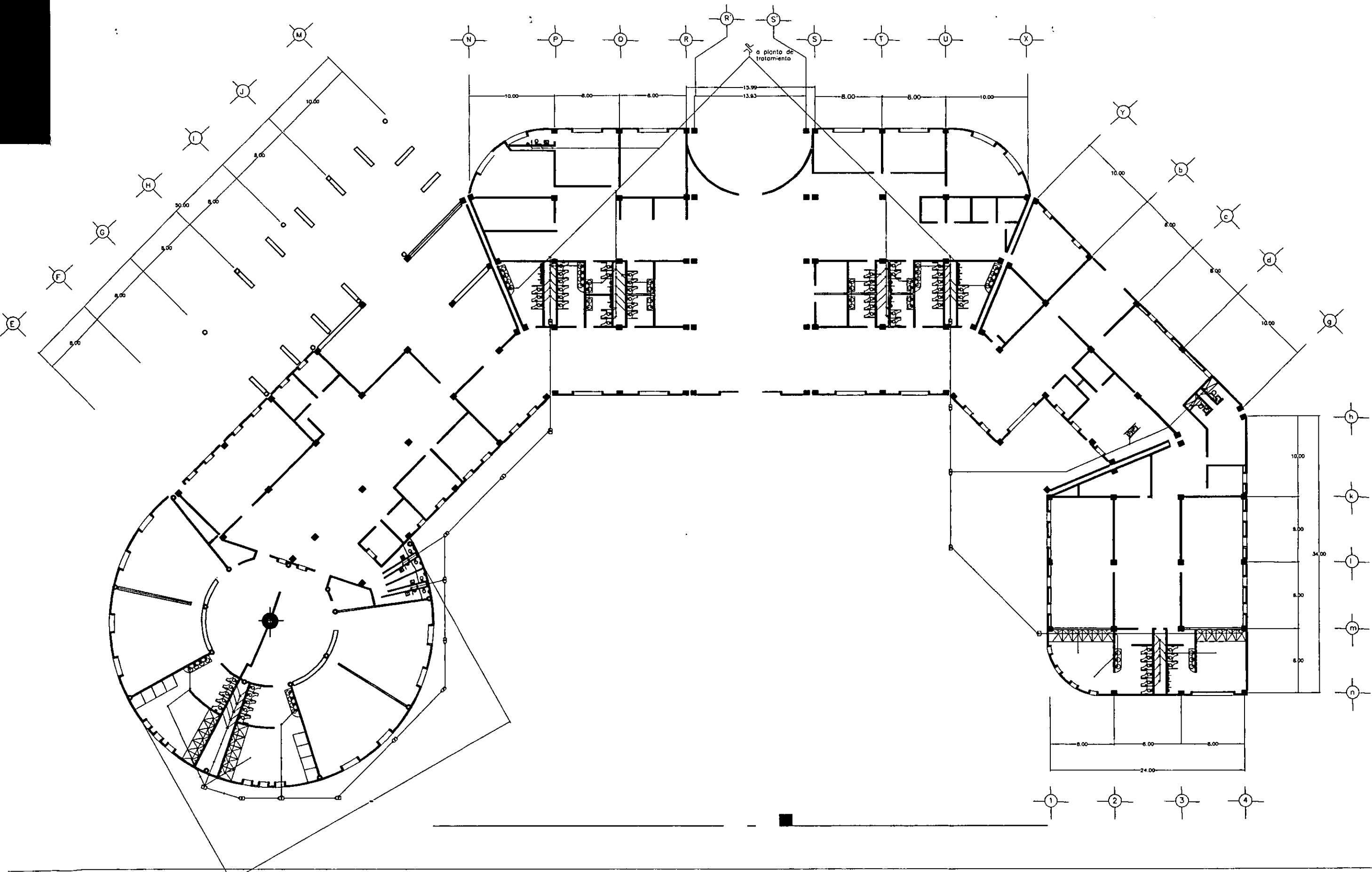


PROYECTO: **CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES**

UBICACION: CALZADA MEXICO XOCHIMILCO No.300
DELEGACION TLALPAN, MEXICO D.F.

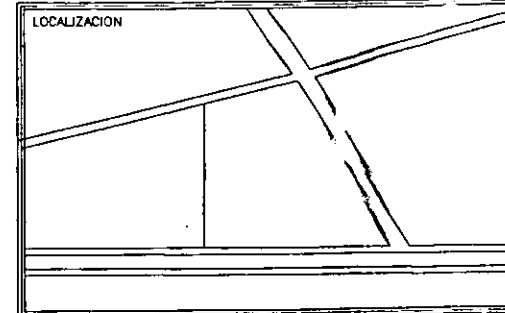
FECHA: PLANO: **PLANTA DE CONJUNTO INSTSANITAR** CLAVE:

DISEÑOS: Blanca Alvarez Biana Margarita	CLAVE: MTS
AJUSTOS: Arq. Carlos Herrera Navarro Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez Ing. Mario Huerta Parra	ESCALA: 1:1000



ORIENTACION

ESCALA



SIMBOLOGIA

- ⊠ Registro
- Tubería drenaje

-Tubería de fo.fo. hasta primer registro y de albanal hasta planta de tratamiento

PROYECTO **CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES**

UBICACION: CALZADA MEXICO TOLUCA No.300 DELEGACION TULPANEL MEXICO D.F.

FECHA

PLANO **INST.SANITARIA**

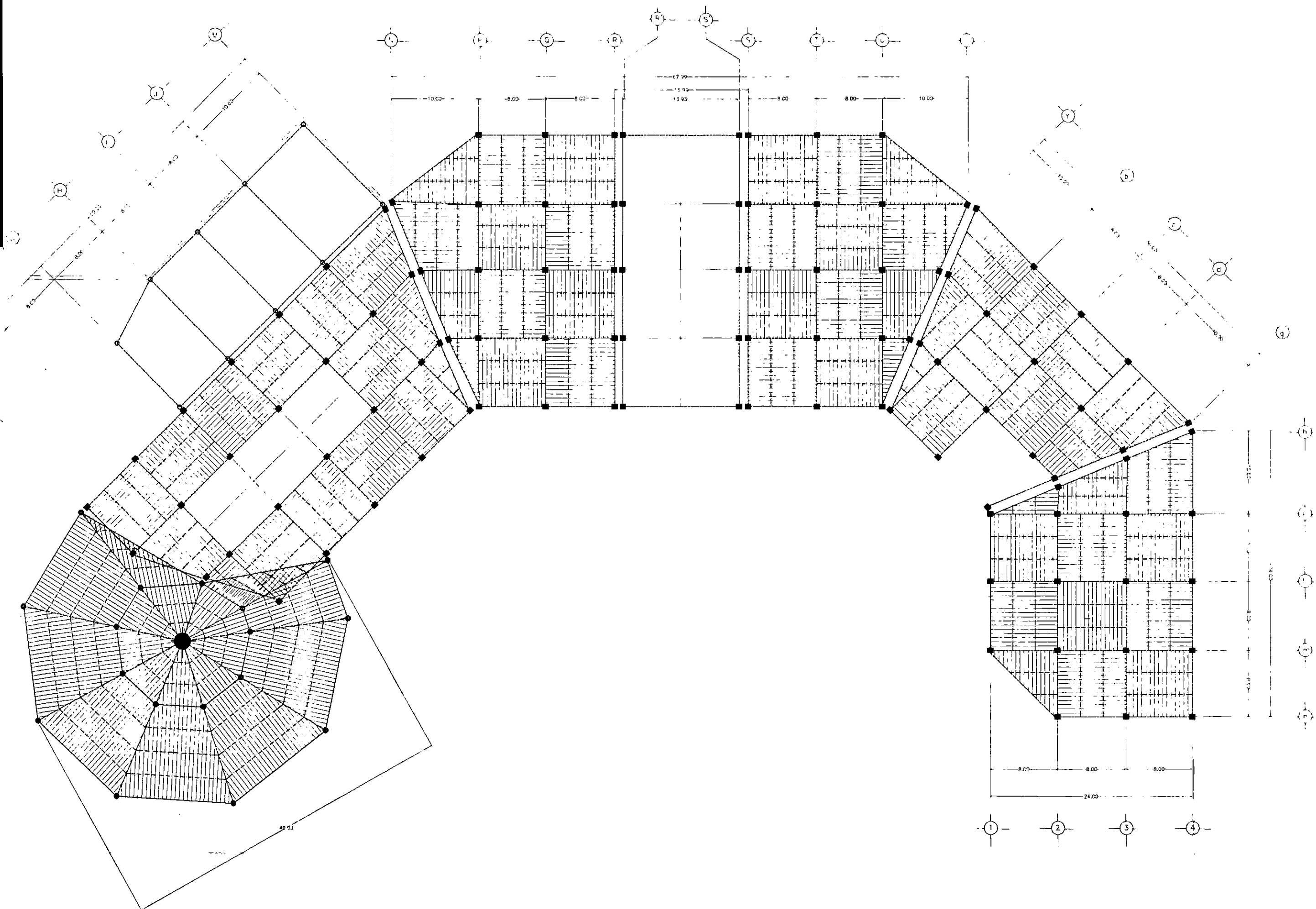
CLAVE

DIBUJO **BLANCARTE ALVAREZ BLANCA MARICRITA**

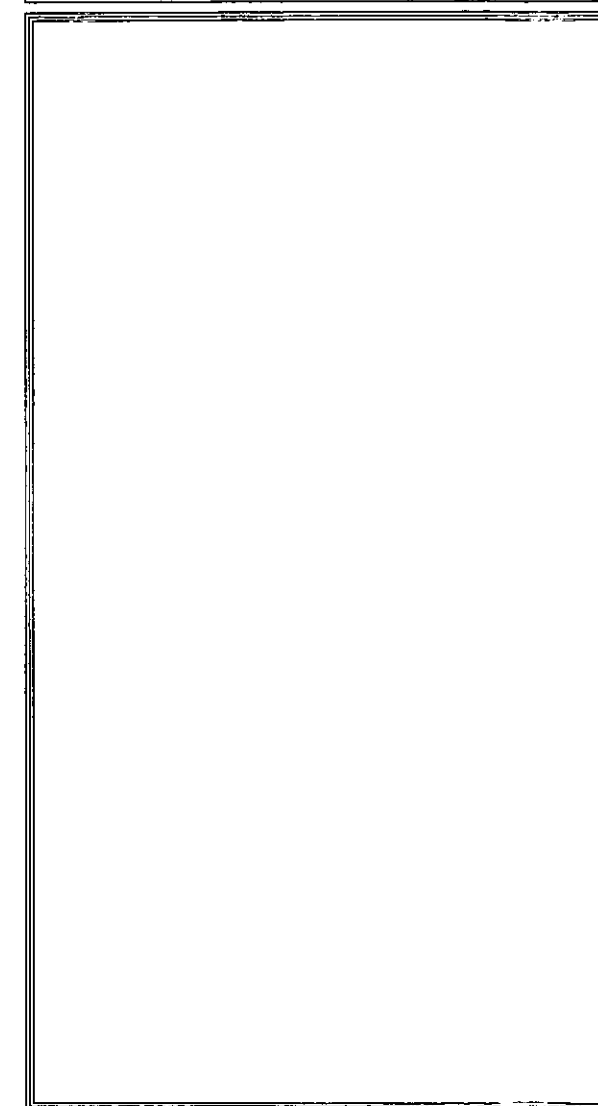
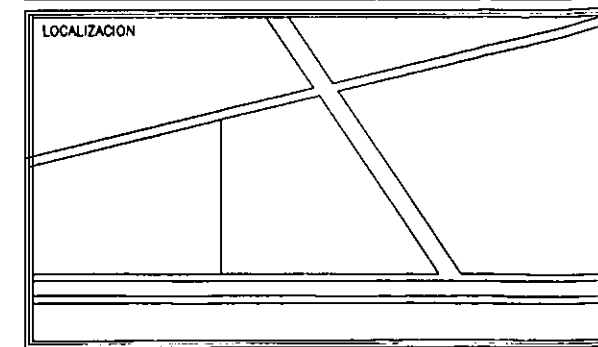
ASESORIA

Arq. Carlos Herrera Navarrete
Arq. Ricardo Rodriguez Dominguez
Ing. Mario Huerta Parra

COTAS
MTS
ESCALA
1:200



ORIENTACION	ESCALA

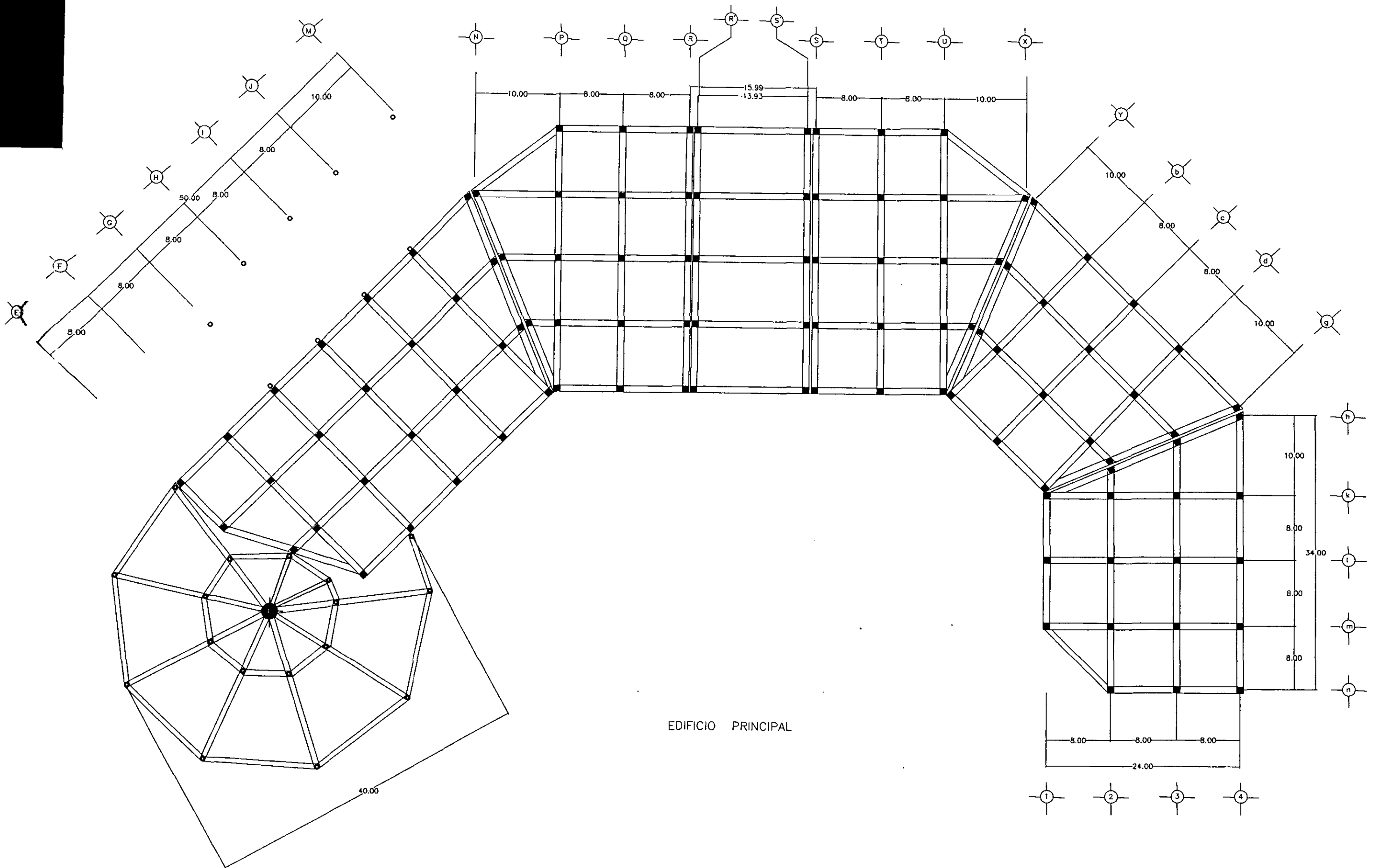


PROYECTO **CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES**

UBICACION: CALZADA MEXICO XOCHIMILCO No.300
DELEGACION TLALPAN MEXICO D.F.

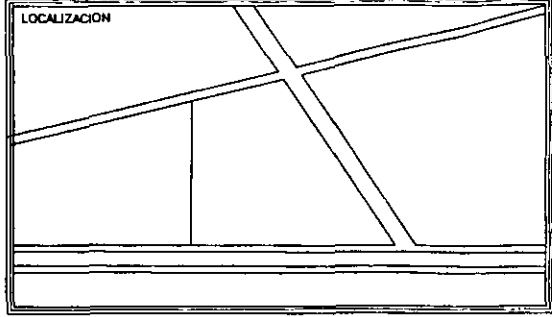
FECHA	PLANO ESTRUCTURAL	CLAVE
-------	--------------------------	-------

DIBUJO	BLANCARTE ALVAREZ BLANCA MARGARITA	COTAS	MTS
ASESORIA	Arq. Carlos Herrera Navarrete Arq. Ricardo Rodriguez Dominguez Ing. Mario Huerto Parra	ESCALA	1:200



EDIFICIO PRINCIPAL

ORIENTACION	ESCALA



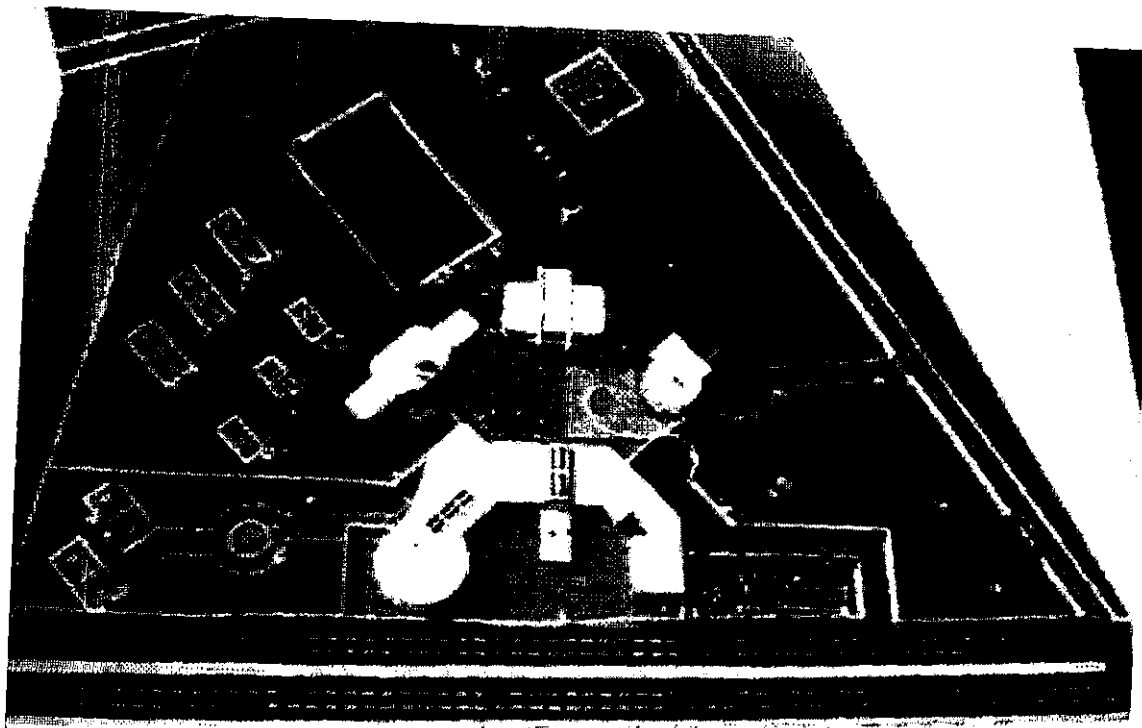
La cimentación que se propone es : LOSA DE CIMENTACIÓN

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACION PARA FARMACODEPENDIENTES

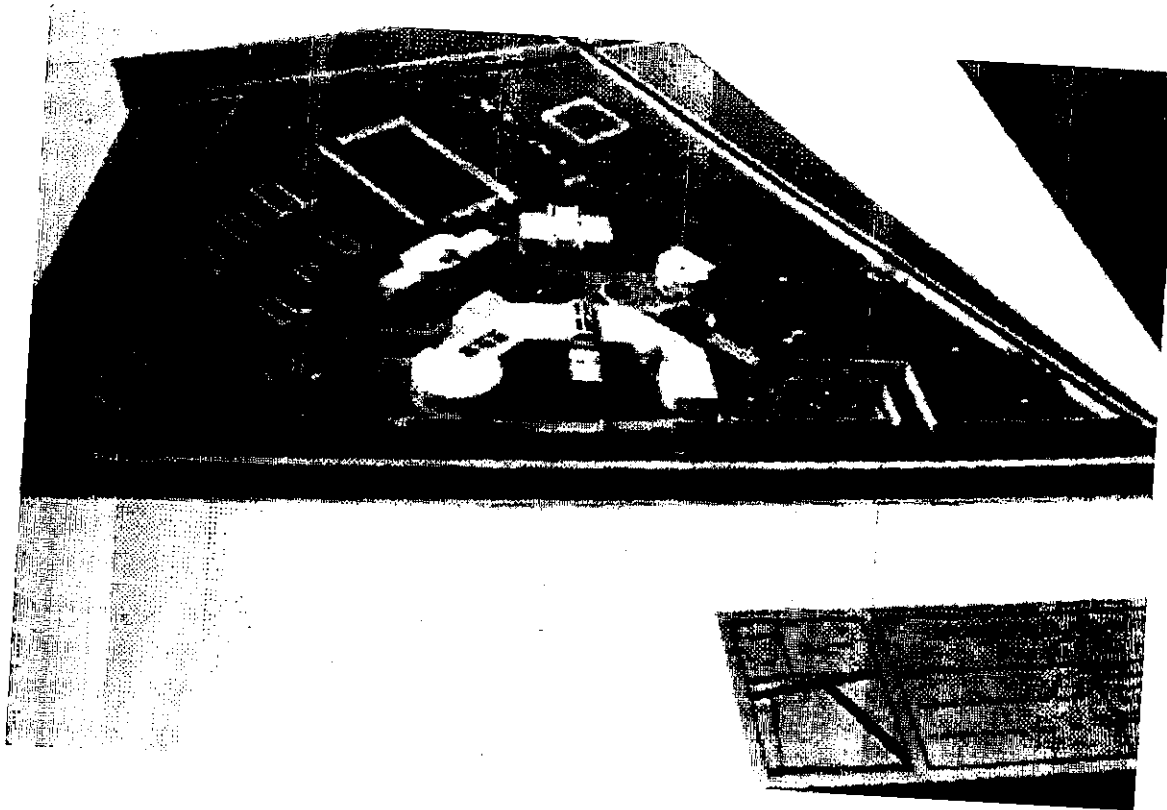
UBICACION: CALZADA MEXICO XOCHIMILCO No.300 DELEGACION TALPAN MEXICO D.F.

FECHA	PLANO: CIMENTACIÓN	CLAVE
-------	--------------------	-------

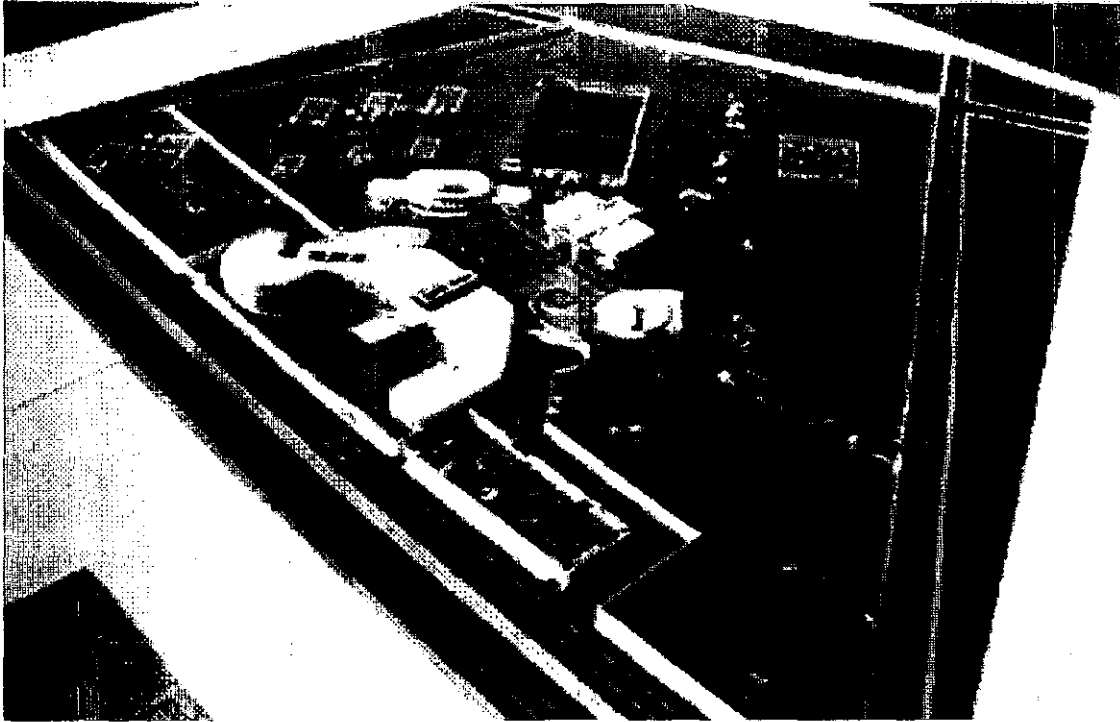
DIBUJO: BLANCARTE ALVAREZ BLANCA MARGARITA	COTAS: MTS
ASESORIA: Arq. Carlos Herrera Navarrete, Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez, Ing. Mario Huerta Parra	ESCALA: 1:200



CENTRO DE REHABILITACION
VISTA DE LA MAQUETA



CENTRO DE REHABILITACION
VISTA DE LA MAQUETA



CENTRO DE REHABILITACION
VISTA DE LA MAQUETA

BIBLIOGRAFÍA

Las drogas y sus usuarios
Secretaría de Salud – CONADIC
México 1992

Programa Contra la Farmacodependencia
Secretaría de Salud – CONADIC
México 1994

Las Adicciones hacia un enfoque
multidisciplinario
Secretaría de Salud – CONADIC
México 1994

CONADIC informa
CONADIC
México 1995

Biblioteca de instalaciones de agua, gas y aire
acondicionado
Editorial CEAC
Autor. Angel Luis Miranda
México 1995

Técnica y Práctica de Hormigón Armado
Edit. CEAC
México 1995

Diseño Estructural
Edit. LIMUSA 1996
Roberto Meli Pirall

CONCLUSIÓN

El Centro de Rehabilitación para Farmacodependientes es un tema, el cual me hizo crecer como persona en muchos aspectos, tales como tomar conciencia de uno de los problemas más fuertes que sufre nuestro país. La Farmacodependencia y sobre lo que se ha hecho para combatirlo, ver quienes están involucrados en la lucha contra éste mal, y así ver la posibilidad de participar junto con ellos tratando de aportar algo para beneficio de la sociedad, ya que todos formamos parte de ésta

Se trató de aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera de Arquitectura, proponiendo un edificio con las instalaciones mínimas que se requiere para un centro de atención de éste tipo, pero para poder hacerlo se llevó a cabo una investigación a fondo, desde que es una droga, tipos de consumidores, estadísticas delictivas, visitas a centros atendidos por especialistas y exadictos, comparando unos con otros, estudiando sus carencias, su funcionamiento, etc., para así poder aportar lo mejor de cada uno.

Para presentar una propuesta arquitectónica, después de haber investigado y estudiado espacios, materiales, formas, todo lo que se refiere a instalaciones, etc. y todo esto sirvió para actualizarse en todo lo antes mencionado y en la aplicación de los mismos.

Y así llegar a la propuesta final, esperando sea de gran utilidad para ayudar a quien más lo necesita.