

183⁵⁹
2 ej.

"CENTRO DE REHABILITACION

PARA JOVENES ALCOHOLICOS"

JURADO No. 1

ARQ. VICENTE PEREZ ALAMA

ARQ. JOSE MARIANO CAMPERO G.

ARQ. JOSE LUIS RODRIGUES F

ROSA MIRIAM MENDEZ GOMEZ
SEMESTRE 85-2
FACULTAD DE ARQUITECTURA
U. N. A. M.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION DEL TFMA	3
PLANTFAMIENTO DEL PROBLEMA	4
ORGANIZACION DEL CENTRO	11
NFCESIDADES DE LOS USUARIOS	13
VIVENDIA ARQUITECTONICA	14
CONDICIONANTES DEL PROYECTO	15
UBICACION DEL PROYECTO	16
CARACTERISTICAS DEL ESTADO DE PUEBLA	18
PROGRAMA ARQUITECTONICO	23
MEMORIA DESCRIPTIVA	26
MEMORIA DE ESPECIFICACIONES	30
MEMORIA DE CALCULO	39
MEMORIA DE INSTALACIONES	43
PRESENTACION DE PLANOS	49
ACABADOS	56
ANALISIS DE COSTOS	59
BIBLIOGRAFIA	64

INTRODUCCION

Debido al aumento de la población en las últimas décadas, nuestro país enfrenta grandes problemas: desempleo, falta de vivienda, de centros de salud, de escuelas y de lugares para el esparcimiento de sus pobladores.

Esta situación se refleja con mayor fuerza en la juventud que generalmente se refugia en las drogas, en el alcoholismo, integrando pandillas, etc. y es en el estado de Puebla, cuyos jóvenes representan el 40 por ciento de su población total, donde este problema se acrecienta más.

Se pretende diseñar un modelo de Centro de Rehabilitación para Jóvenes, enfocado al problema del alcohol, tomando en cuenta todos los requerimientos de este tipo de unidades. En la realización de este trabajo, se han considerado estudios llevados a cabo por psicólogos, sociólogos, médicos especializados y alcohólicos rehabilitados; todo ello con el fin de cubrir las necesidades de los usuarios.

La administración de este Centro se ha planeado como una empresa de participación Estado-Particulares, que prestará ayuda a toda persona que la necesite.

La idea de este tipo de sociedad surgió como resultado de la experiencia ob

tenida a lo largo de una investigación, donde se pudo comprobar que la administración estatal tiene muchas deficiencias higiénicas así como del personal que atiende al público; razón por la que se considera necesaria la participación económica de los familiares del paciente.

El Centro pretende, fundamentalmente, brindar ayuda especializada, desarrollo de actividades que propicien una pronta rehabilitación, buscando la mejor solución al problema particular y general del alcoholismo.

JUSTIFICACION DEL TEMA

La investigación realizada en el estado de Puebla, determina la creación necesaria del Centro, tomando en consideración diferentes puntos que lo justifican y que a continuación se analizan:

- a) De la población total del estado —3'279,960 habitantes—, la juvenil, entre los 10 y 20 años, asciende a 1'311,984, distribuida de la siguiente manera:

Sexo masculino = 641,984

Sexo femenino = 670,000

- b) Puebla cuenta con dos centros de integración familiar, en los que se atienden problemas de delincuencia, drogadicción, abandono de hogar, divorcios, etc., pero no con uno dedicado a la rehabilitación de los jóvenes.
- c) Apoyándonos en estas investigaciones, en las que se determina -- que en México más de tres millones de jóvenes son alcohólicos, -- se hace necesaria la creación de centros de rehabilitación que -- orienten a la juventud y la ayuden a solucionar este tipo de problemas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El alcoholismo es uno de los problemas más antiguos que aquejan a la sociedad; la Organización Mundial de la Salud, en el año de 1956, lo denominó como una enfermedad progresiva, incurable y sin atención, mortal.

Su carácter de enfermedad puede definirse como:

- a) Dependencia psicológica, en la que el individuo tiene una poderosa motivación para ingerir alcohol, porque así obtiene satisfacciones placenteras.
- b) Dependencia fisiológica; porque la persona siente la necesidad de ingerir alcohol, producida por el hábito y así evita proble--mas fisiológicos (sed, dolor de cabeza, etc.).
- c) Dependencia progresiva, porque presenta mayor tolerancia de alcohol; la persona siente una necesidad que va en aumento y - que le exige ingerir cantidades mayores de alcohol, para lograr efectos psicológicos idénticos.

Consecuencias de la ingestión de alcohol

Fisiológicas

Como todo consumo de droga, el alcohol provoca dependencia progresiva, a medida que la persona atraviesa por cada una de las fases que caracterizan su ingestión.

Cuando su concentración en la sangre es mayor del 20 por ciento, el alcohol irrita ligeramente los nervios del cerebro, estimula la secreción de los jugos gástricos y agudiza la sensación de hambre e inflama la boca y el estómago. La energía que produce evita la oxidación de algunos alimentos, que se van asimilando como grasa. El alcohol no se digiere y casi todo entra directamente en la sangre; un 20 por ciento en el estómago, un 75 por el intestino delgado y solamente el 5 por ciento restante se elimina a través de los riñones y el intestino grueso.

El alcohol que se acumula en la corriente sanguínea es oxidado por el hígado. Algunas veces la comida hace variar la tasa de absorción de alcohol y aunque su oxidación es constante, reduce su nivel en la sangre en un 0.015 por ciento, por hora.

Al aumentar su concentración en la sangre, el alcohol afecta gravemente al

cerebro conforme el bebedor va pasando por etapas cada vez más profundas que aniquilan gradual, pero inexorablemente, las zonas vitales de ese órgano, hasta causar la muerte.

Sicológicas

Debido a su composición química, el alcohol trastorna las funciones mentales casi de inmediato. Los bebedores caen gradualmente en un sopor que reprime los centros inhibitorios del cerebro causando una animación ilusoria; se presenta cierta agudeza mental que afecta las funciones perceptuales y de juicio.

El joven alcohólico pasa por cuatro etapas:

- a) Prealcohólica que se presenta generalmente cuando se está acompañado y esporádicamente a solas. En ambos casos, busca la anestesia que le proporciona el alcohol y ya sobrio suele olvidar su pasada embriaguez.
- b) Precursora porque busca las sensaciones que le ocasiona el alcohol, su tolerancia es elevada y generalmente se alimenta de él.

c) Crítica en la que no puede controlar su ingestión y cada vez bebe más de la cuenta; padece dependencia fisiológica denominada "cruda" y necesita ingerir mayor cantidad de alcohol para eliminar los síntomas.

d) El joven alcohólico, ahora en absoluta soledad, se abandona por periodos cada vez más prolongados a la insensibilidad producida por el estupor del alcohol, sufre "delirium tremens" que se manifiesta con temblores, vómitos, espasmos violentos y una serie de alucinaciones en las que cree ver animales pequeños - que parecen atacarlo físicamente.

En nuestro país las instalaciones deportivas, los centros de convivencia juvenil y de recreación, son insuficientes, por lo que más de tres millones de jóvenes son alcohólicos. Empiezan a temprana edad, en una fiesta, en la casa, en las canchas mal habilitadas o con las pandillas. Surge como un desafío al inicio de una aventura. No tienen opción, y si a esto agregamos la enorme publicidad que les deforma la realidad sobre el alcoholismo, entonces tendremos la consecuencia lógica que presenta un alto consumo de este producto.

El alcohólico dirá que lo hace porque no es comprendido, porque tiene problemas en su casa, en la escuela y que se siente solo, pero en el fondo to--

dos sabemos que lo busca como medio de aceptación en un círculo de jóvenes tan desorientados como él.

La respuesta es muy amplia, pero afecta principalmente a las personas más allegadas, su familia. El alcohol desintegra todo a su alrededor, destruye los valores, confunde los sentimientos y orilla al joven a alejarse de la sociedad y de su familia, culpando a todos de su lamentable estado.

Según estadísticas recientes, México se cuenta entre los 10 países con mayor consumo de alcohol; aproximadamente a 7 millones de mexicanos se les ha diagnosticado alcoholismo crónico; de ellos la quinta parte son mujeres y la mitad jóvenes entre 14 y 28 años. Cada año 80 mil jóvenes se convierten en bebedores y un millón de mexicanos son declarados inválidos a causa del alcohol. Sin embargo, el alcoholismo no es combatido, son muy pocas las instituciones que dedican su tiempo a este problema; entre ellas se encuentran los grupos de alcohólicos anónimos, así como los de 24 Horas de Alcohólicos Juveniles y la ayuda que proporciona el Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud (CREA), organismo gubernamental con sistema abierto las 24 horas.

No obstante, esta ayuda, aunque muy valiosa es sólo una terapia de grupo. El sistema utilizado por estas instituciones es una plática de grupo, en la que los alcohólicos, al relatar sus experiencias y sufrimientos, tratan de -

mantenerse sobrios.

Los grupos Alcohólicos Anónimos no aceptan ayuda de personas que no tengan problemas con el alcohol y tampoco de personas preparadas para atender a un alcohólico. Para poder asistir a sus reuniones es requisito indispensable ser alcohólico y querer rehabilitarse. Las aportaciones económicas se hacen comprando libros que ellos proporcionan para ayudar al alcohólico.

Las instituciones de salud que también aportan ayuda son la Secretaría de Salud, la Dirección de Integración Familiar, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado y el Instituto Mexicano del Seguro Social. En estos centros la atención que se da al alcohólico es más amplia, pues se cuenta con el asesoramiento de especialistas, trabajadores sociales, médicos, psicólogos y equipos especializados para la desintoxicación del enfermo.

En virtud de los problemas de tipo social, familiar y económico que el alcohol ocasiona en los jóvenes, el CREA a formado campañas de rechazo a la publicidad que encamina a su consumo. Se han iniciado gestiones ante el Gobierno para que se tomen medidas de carácter legal prohibiendo en los medios de comunicación masiva, la publicidad de este producto que induce a los jóvenes a adoptar actitudes consumistas que no son convenientes para su

desarrollo,

También se ha establecido un convenio con la Secretaría de Salud para realizar acciones conjuntas en materia de educación para la salud y la prevención del alcoholismo en la juventud.

Una sociedad enferma es la que permite que un producto que perjudica la salud sea tan popular. En 1980 el sistema televisivo del Distrito Federal transmitió 618 anuncios antialcohólicos, con un valor comercial de 12 millones de pesos, contra 3 mil 773 anuncios comerciales de bebida alcohólicas, con un costo de 180 millones de pesos; cantidad que para 1983 se incrementó en más de 8 mil millones. Es necesario que el Gobierno suprima esta costumbre, mediante la eliminación y previsión de cualquier tipo de publicidad subliminal.

En México no existen investigaciones específicas sobre el alcoholismo entre los jóvenes, ya que ningún grupo se encarga de llevar estadísticas concretas al respecto, sin embargo, se sabe que aproximadamente tres millones son alcohólicos con problemas serios y la solución consiste no sólo en proporcionarles ayuda psicológica y moral sino también los medios para salir de esa forma de vida, para subsistir sin depender de otros, ya sea continuando sus estudios o aprendiendo un oficio, de esta manera obtendrá la seguridad necesaria para resolver y enfrentar sus problemas sin tener que recurrir al alcohol.

ORGANIZACION DEL CENTRO

En este Centro existirá un Consejo de Consulta y Supervisión para asesorar al personal administrativo y dirigente, encargado del bienestar de los jóvenes.

Este equipo de asistencia y rehabilitación estará constituido por un médico; dos trabajadores sociales; dos psicólogos y enfermeras especializadas, así como maestros capacitados para tratar con personas que tienen problemas de adaptación. Todo el personal recibirá capacitación periódicamente para que realicen mejor su labor.

Las normas y condiciones internas del Centro son las de dar atención a jóvenes que:

- Puedan valerse por sí mismos.
- Tengan como máximo 18 años de edad.
- No padezcan enfermedades contagiosas o mentales.
- Presentar síntomas de intoxicación que requieran de ayuda especializada.

Cumplidos estos requisitos, el médico determinará si el paciente debe recibir consulta externa o quedar internado y, al mismo tiempo, se efectuará -

un estudio socioeconómico para saber si la familia aportará alguna ayuda.

Una de las mejores medidas para la rehabilitación de una persona, es la terapia ocupacional, ya que proporciona a los jóvenes una salida a sus conflictos y, al mismo tiempo, un medio para valerse por sí mismos y recibir el estímulo de quienes los rodean, aumentando su nivel moral y satisfacción propia.

Conjuntamente con esta terapia se mantendrán programas de actividades - educativas y de esparcimiento, en los que participarán con el personal - especializado y, de ser posible, también con su familia.

NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Aspectos psicológicos y fisiológicos	Síntomas característicos	Necesidad arquitectónica
Actividades diarias	No abandonan un sitio si les representa seguridad	Crear un ambiente en el cual se sientan seguros y confortables, realizando distintas actividades en grupo.
Relaciones interpersonales.	Alta proporción de aislamiento y desconfianza al medio ambiente; conducta agresiva de carácter verbal.	Tratar de que no se sienta solo en ninguna actividad. Crear ambientes especiales armonizando interiores y exteriores.
Reacción mental	En algunos casos, retraso de sus procesos mentales, lo que provoca angustia constante.	Lograr un lugar en el que realicen actividades manuales y mentales para mejorar su comportamiento.
Comunicación	Gran necesidad de ser escuchado.	Integrarlos en una serie de pláticas en las que relacionen sus experiencias en un ambiente grato.
Psicomotricidad	Se observa aletargamiento de sus movimientos debido al constante consumo de alcohol.	Proporcionar un sitio y medios adecuados para que realice actividades físicas apropiadas.

VIVENCIA ARQUITECTONICA

Podremos formarnos un criterio de diseño arquitectónico, tomando en cuenta antecedentes y criterios de médicos, sicólogos, sociólogos y el propio.

La capacidad del Centro se determinará por un análisis, que marcará el cupo límite para que funcione bien, administrativa y arquitectónicamente.

Todos los componentes del conjunto deberán tener una transparencia que comunique con el exterior, para buscar su integración con el medio ambiente, aunando a estos aspectos un sencillo y limpio concepto arquitectónico sin grandes rebuscamientos.

CONDICIONANTES DEL PROYECTOS

- Un cupo límite
- Integración con la naturaleza
- Ligereza y limpieza arquitectónica
- Espacios abiertos de convivencia (soleados)
- Talleres de terapia ocupacional
- Locales y espacios para terapia recreativa
- Luz en cantidad y nivel de iluminación adecuada
- Colores claros y tranquilizantes
- Materiales duraderos y de fácil cuidado
- Su ubicación será en un lugar cuya condición primordial sea un ambiente sano, aislado de zonas fabriles, ruido y tráfico intenso.

Para la realización del tema se ha propuesto el estado de Puebla.

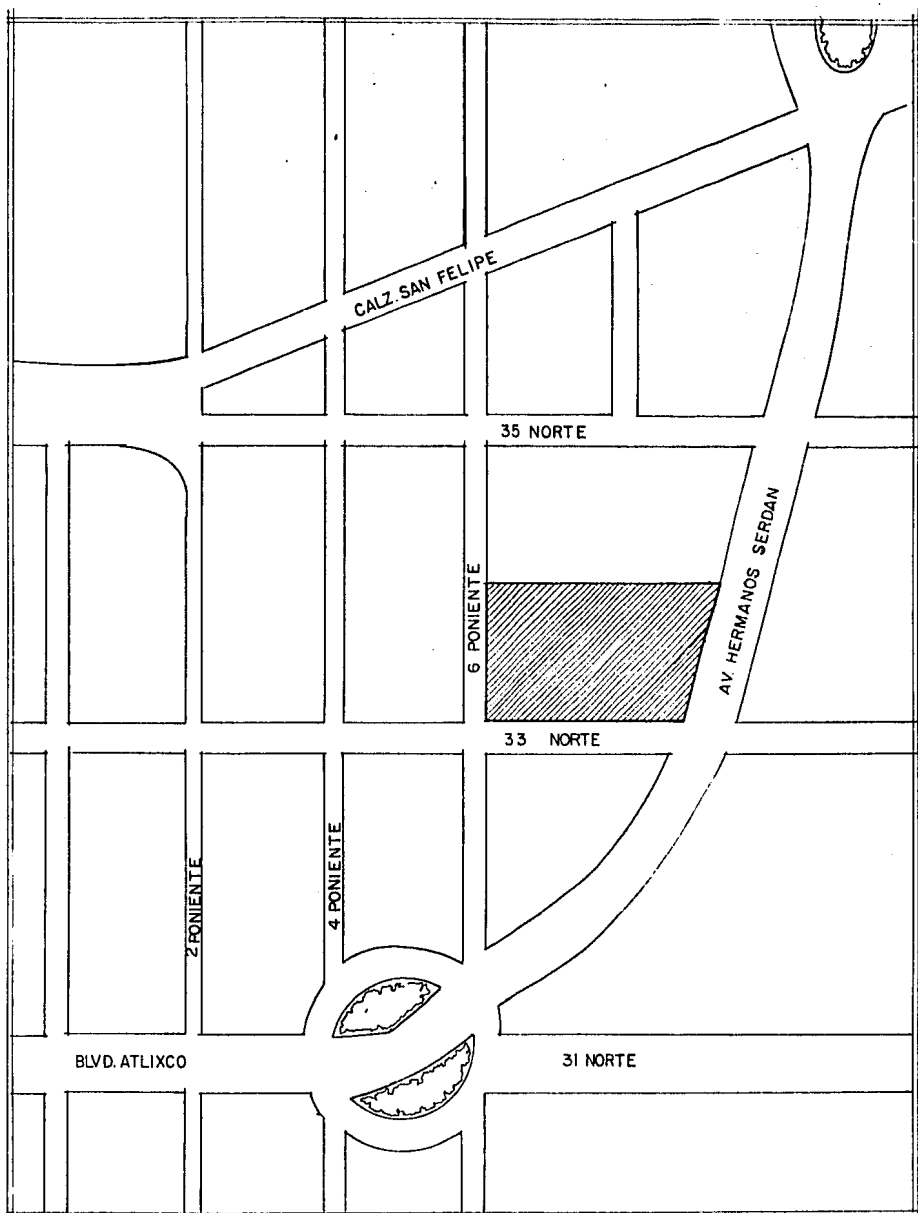
UBICACION DEL TERRENO

Se encuentra en la zona norte de la ciudad de Puebla.

Características físicas

- Suelo tepetatoso $T/m^2 = 10$
- Pendiente de 0.014 por ciento que va de cero a 1.46 m. en una distancia de 101 m.
- Cuenta con una hilera de árboles en la orilla sur.

El terreno seleccionado se apeg a las restricciones del Plan Regulador de Puebla, no existe contaminación ambiental, se encuentra dentro de la zona urbana, cuenta con todos los servicios públicos; luz, agua potable, drenaje; está fuera de la zona industrial y cuenta con accesos adecuados, de fácil vialidad y buena pavimentación.



CARACTERISTICAS DEL ESTADO DE PUEBLA

Antecedentes históricos

La vocación histórica del estado de Puebla sobresale por su acentuado nacionalismo y apego a la libertad. Los poblanos han sido protagonistas de importantes episodios nacionales.

Durante la Guerra de Independencia se distinguió como una de las regiones - donde se desarrollaron acciones trascendentales de José María Morelos, Vicente Guerrero y Mariano Matamoros; destacando en la Guerra de Reforma prominentes liberales que se opusieron con firmeza a las fuerzas invasoras a las que derrotó el Ejército Nacional, el 5 de mayo de 1862, bajo el mando del General Ignacio Zaragoza.

Medio físico

El estado se encuentra ubicado al sureste del altiplano central de la República Mexicana, entre la Sierra Nevada y el oeste de la Sierra Madre Oriental; tiene la forma de un triángulo isósceles, cuyo vértice mira hacia el norte y la base hacia el sur.

Limita con siete estados de la República; al norte y al este con Veracruz, -

al sur con Oaxaca, al suroeste con Guerrero y al oeste con Tlaxcala, Morelos y México.

Tiene una superficie de 33,919 Km.² que representan el 1.7 por ciento del territorio nacional y ocupa el vigésimo primer lugar del país.

En cuanto a su integración territorial, Puebla cuenta con 3,167 localidades, de las cuales 16 son ciudades; 39 villas; 741 pueblos y las 2,341 restantes, localidades menores.

Políticamente se encuentra dividida en 217 municipios, contándose como los de mayor población Puebla, Tehuacán y Atlixco.

Estructura climática

Su situación geográfica y la diversidad de alturas y regiones naturales, han conferido al estado una climatología variada, cuyas características promedio son:

Temperatura media de 16°C, llegando en el verano a 17°C.

La estación de lluvias se inicia en mayo, se establece en junio y termina en octubre; con un promedio anual de 821 mm. y una intensidad -

máxima de aguaceros de 30 a 40

De octubre a mayo dominan vientos secos y moderadamente secos del oeste; la llegada de la corriente húmeda de los vientos alisios determina la temporada de lluvias. En la ciudad de Puebla, los vientos de superficie con los del sur y al anochecer del este.

Tiene un promedio de 80 días nublados al año y una insolación media anual de 2,746 horas.

Aproximadamente han sido precisados 11 tipos de clima, sin embargo, en el estado se distinguen principalmente 5 regiones; las partes central y sur presentan un clima templado subhúmedo, con una temperatura de 15°C; el suroeste es cálido y semicálido, subhúmedo en ambos y con 22°C de temperatura; el norte es cálido y semicálido, húmedo en los dos y 22°C de temperatura; finalmente, la zona de los volcanes donde los climas varían de semifrío a muy frío.

Estructura geofísica y biológica

El sistema fluvial de Puebla está constituido por tres vertientes: la interna, la del Golfo y la del Pacífico. Adicionalmente cuenta con numerosos manantiales, teniendo especial mención los de aguas termales con propiedades

medicinales, contándose entre ellos los de Chignahuapan, Agua Azul y Río Colorado. Existen otros de aguas minerales como los de Garci Crespo y - Almoloya.

Su sistema orográfico está determinado por la Sierra Madre Oriental y la - cordillera Neovolcánica; la primera con el nombre de Sierra Norte de Pue- bla, tiene una altitud máxima de 4,282 msnm; en la segunda, que también - se conoce como Sierra Nevada, sobresale el Pico de Orizaba con 5,747 ms nm; el Popocatepetl con 5,452 m y, el Iztaccíhuatl con 4,461 msnm; al su- - reste del territorio en la Sierra Madre de Oaxaca, existen también monta- ñas aisladas y numerosos valles y llanuras.

El municipio que nos ocupa, que es el de Puebla, enfrenta grandes problemas urbanos, originados por el crecimiento demográfico y la migración campo- ciudad, dando como resultado que el desarrollo económico no guarda equili- brio con el social.

Un problema grave lo presenta el sector salud. Las instituciones que pro- porcionan servicios como resultado de un derecho contractual del Estado - son el Instituto Mexicano del Seguro Social; el Instituto de Seguridad y Ser- vicios Sociales para los Trabajadores del Estado de Puebla; Petróleos Mexi- canos; la Secretaría de la Defensa Nacional; Ferrocarriles Nacionales de - México y la Comisión Nacional de Electricidad; las cuales cubren el 58.9 -

por ciento del total de los servicios, quedando el 41. 10 para las instituciones que dan atención a la población no asegurada.

El Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, es pieza importante del sector salud ya que tiene a su cargo el programa nutricional que beneficia a gran número de la población infantil, además de haber ampliado su labor a la asistencia médica curativa y actividades de prevención alcohólica y drogadicción.

Debido a la demografía del estado, su tasa de mortalidad y morbilidad es una de las más altas de la República, siendo las principales causas de defunción; influenza, neumonía, enteritis, bronquitis, accidentes, homicidios y cirrosis.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

1. Acceso

1. 1 Vestíbulo

2. Gobierno

2. 1 Espera

2. 2 Secretarías

2. 3 Archivo

2. 4 Contabilidad

2. 5 Subdirección Técnica

2. 6 Administración

2. 7 Dirección

2. 8 Sala de Juntas

2. 9 Sanitarios para el personal

3. Asistencia Médica

3. 1 Control e Informes

3. 2 Trabajo Social

3. 3 Psicólogo

- 3.4 Asesor Médico
- 3.5 Archivo Clínico
- 3.6 Urgencias
- 3.7 Guardado
- 3.8 Preparación del cuerpo
- 3.9 Sección de Internos
- 3.10 Sanitarios
- 3.11 Central de Enfermeras
- 3.12 Preparación de medicamentos y alimentos
- 3.13 Botiquín
- 3.14 Ropería
- 3.15 Material y Equipo
- 3.16 Séptico
- 3.17 Aislados
- 3.18 Regadera de presión
- 3.19 Rayos X
- 3.20 Aseo
- 3.21 Sanitarios para el personal
- 3.22 Control de personal

4. Rehabilitación

- 4.1 Biblioteca y Sala de Lectura

- 4.2 Aulas (3)
- 4.3 Talleres (2)
- 4.4 Salón de maestros
- 4.5 Sanitarios

5. Gimnasio

- 5.1 Area de ejercicios
- 5.2 Baños y vestidores
- 5.3 Canchas de usos múltiples (volibol, basquetbol, etcétera.)

6. Servicios Generales

- 6.1 Cocina
- 6.2 Comedor para el personal
- 6.3 Sanitarios para el personal
- 6.4 Bodega y taller
- 6.5 Cuarto de máquinas
- 6.6 Patio de maniobras
- 6.7 Estacionamiento
- 6.8 Ambulancia

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

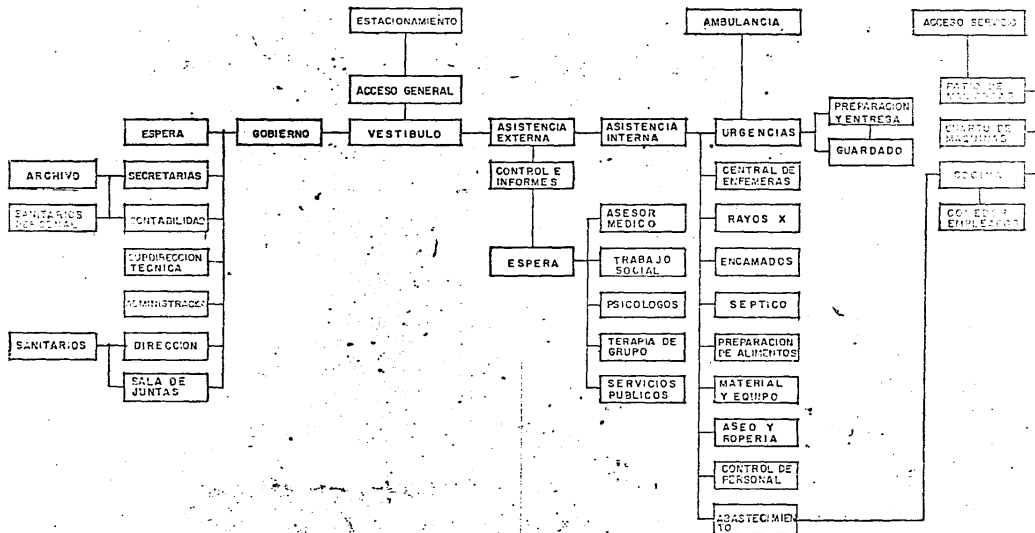
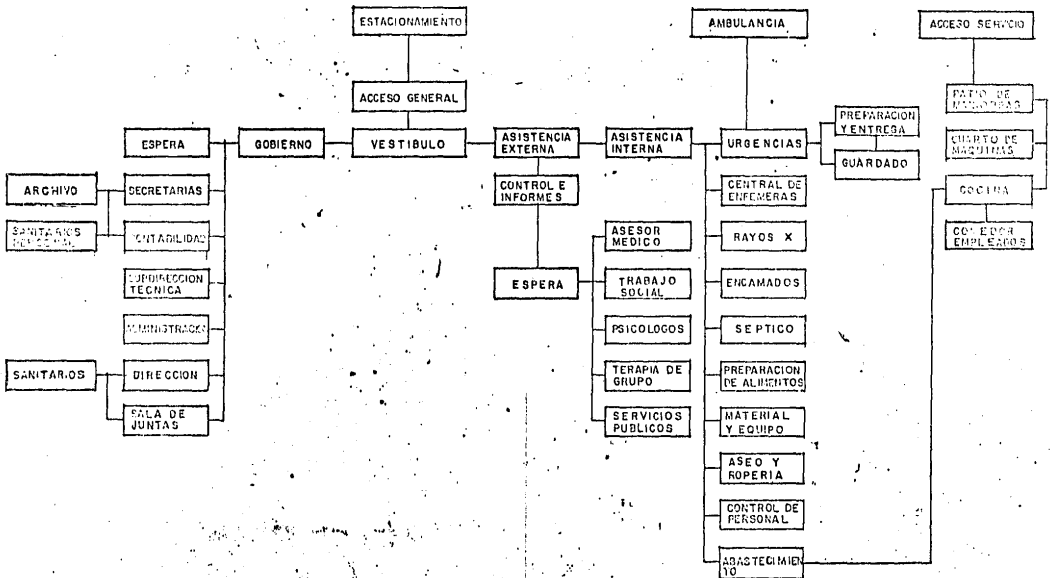


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Centro de Rehabilitación para Jóvenes Alcohólicos está situado en la ciudad de Puebla, entre las calles 6 Poniente, 33 Norte y Avenida Hermanos Serdán.

Está desarrollado en un terreno de $11,200 \text{ m}^2$ de superficie; con tres vías de acceso en las calles ya mencionadas y una colindancia hacia el lado poniente, su forma es la de un trapecio regular.

Cuenta con una plaza de acceso a descubierto a la cual se llega desde el estacionamiento (con capacidad para 18 automóviles) y desde la zona de urgencias se llega al edificio principal, el cual está compuesto de tres elementos; vestíbulo que comunica a la zona administrativa, a la de asistencia médica con el resto del Centro.

La zona administrativa incluye sala de espera, secretarías, archivo, contabilidad, servicios sanitarios para el personal y los privados del Director, Subdirector Técnico, Administrador y Sala de Juntas; abarcando 243 m^2 aproximadamente.

La zona de Asistencia médica con $1,296 \text{ m}^2$ se divide en tres áreas; asistencia externa que comprende control e informes, dos cubículos de trabajo so-

cial, dos para trabajo de los sicólogos, asesoría médica, terapia de grupo, sala de espera y servicios públicos.

Asistencia interna en la que se encuentran; zona de internado para hombres, para mujeres, baños y servicios sanitarios para los enfermos, central de enfermeras, rayos X, operación y resultado, preparación de alimentos y medicinas, cubículos para tratamiento aislado, séptico, ropería, aseo, material y equipo, control de personal y servicios sanitarios.

Por último, la zona de emergencia que tiene un acceso especial para las ambulancias, así como dos cubículos para auscultación y consulta, un área para la preparación y entrega de un cuerpo en caso necesario.

Estos tres elementos están comunicados entre sí por medio de un amplio pasillo, por el cual pueden circular fácilmente camillas y el personal que allí labora.

El edificio se comunica con el resto del Centro por medio del vestíbulo, el cual permite el paso libremente, llegando a una plaza de distribución, con jardines alrededor que la hacen un lugar confortable; de esta plaza se puede pasar a la zona de rehabilitación o a la de recreación, formada por el gimnasio y las canchas de usos múltiples.

La zona de rehabilitación se conforma de dos talleres para terapia ocupacional, tres aulas, servicios sanitarios, sala de maestros en la que se incluyen los servicios para los maestros; estos elementos están ligados por un patio interior con jardineras para dar mejor ambientación; se ilumina por medio de domos de cañón que matizan el lugar. También se encuentra en esta zona la biblioteca y sala de consulta, aunque no se liga al patio interior sino que tiene su acceso hacia la plaza de distribución; el edificio que ocupa una área de 825 m², se encuentra rodeado de jardines que lo integran al paisaje, logrando un espacio comfortable.

En el área recreativa se encuentran el gimnasio, que es un espacio abierto para varios usos, con una superficie de 1,400 m², servicios sanitarios que incluyen sanitarios, regaderas, surtidores, guardarropa y aseo.

De este edificio y por otra pequeña plaza, se llega a las canchas de usos múltiples, las cuales pueden ser usadas como canchas de volibol o de basquetbol; también en este sitio hay un jardín espaciosos en el que se pueden practicar ejercicios al aire libre.

El último elemento del conjunto es el edificio de servicios que alberga taller y bodega, cuarto de máquinas, planta de emergencia, cocina que da abastecimiento al área de internos, comedor para el personal, servicios sanitarios para los empleados, así como el patio de maniobras que tiene comuni-

cación directa con el cuarto de máquinas y para el abastecimiento de la cocina.

Todo el conjunto se diseñó de manera sencilla y buscando una integración al ambiente que lo rodea, por medio de las plazas y jardines que a su vez dan movimiento a los elementos, proporcionando un aspecto agradable.

MEMORIA DE ESPECIFICACIONES

Cimentación

La cimentación en donde existan muros de carga de tabique, se desplantará una trabe de liga de concreto armado $f'c=200 \text{ kg. /cm.}^2$.

Donde existan columnas, se desplantan sobre zapatas aislada de concreto armado de $f'c=200 \text{ kg. /cm.}^2$, unidas con contratraves de concreto armado - $f'c=200 \text{ kg. /cm.}^2$.

Todo el contorno de los edificios se cimentará sobre un sistema de zapatas corridas de concreto armado $f'c=200 \text{ kg' /cm.}^2$.

Estructura

Muros; serán de tabique rojo de 7 x 14 x 28 cm.; asentados con mortero, cemento, arena 1:4.

Las columnas de $f'c=200 \text{ kg. /cm.}^2$.

Las castillos será de $f'c=150 \text{ kg. /cm.}^2$.

Azoteas

Se colocará relleno de tezontle y entartado con mortero cemento-cal-arena 1:1:6 e impermeabilizante Fester en capas, enladrillado con lechada de cemento.

Jardines

Se dejará el terreno conservando su pendiente natural; exceptuando en donde requiera una nivelación. Se rellenará con tierra vegetal, tierra negra para la siembra de pasto y mezcla de trébol en semilla.

Se colocarán plantas y árboles con flores características del lugar.

Se recomienda que en las bardas de colindancia se coloque alambre modular de 50 x 50 cm. para guiar el crecimiento de las enredaderas.

En todos los casos, la fachada llevará aplanado de cemento-arena-grava, - acabado cerrotado, con pintura Fester_ blame color arena.

Servicios

Muros: se recubrirán con aplanado de mortero cemento-arena 1:4, acabado fino y pintura vinílica.

En la cocina se colocará también azulejo blanco de 11 x 11, lechadeado con cemento blanco.

Pisos

Serán de cemento escobillado en las áreas que lo indique el ⁹plano de acabado, en el patio de maniobras y circulaciones exteriores. El vehicular de servicio llevará carpeta asfáltica de 5 cm. de espesor, con granzón-hornígon-arena y emulsión.

En la cocina se usará loseta Santa Julia color pergamino a 15 x 30, colocada al hilo.

Plafones

En baños y cocina serán de aplanado de cemento-arena 1:4 y pintura de aceite , color blanco.

Acceso y plazas

Piso

En la plaza de acceso se colocarán losas de concreto ligero de 2 x 2 m. coladas **ensitio** con color mineral, **junteadas** con arena.

En las plazas interiores se colocarán losas de concreto de 1 x 1, coladas **ensitio** con color mineral **junteadas** con arena.

El estacionamiento y la rampa de emergencia llevarán carpeta asfáltica de 5 cm. de espesor, con **garzón-hormigón-arena** y emulsión.

Las banquetas, en todos los casos, serán de concreto $f'_c = 1500 \text{ kg./cm.}^2$, con guarniciones de concreto de 15 x 20 y 150 kg./cm.²

Losas: serán planas de concreto armado de $f'c = 200 \text{ kg./cm.}^2$, con casetones de block de fibra de vidrio de 40 x 60 x 60, flejador plástico para su colocación.

Acabados

Se dividirá por zonas para su clasificación: Gobierno, servicio médico, rehabilitación, recreación y servicios.

Muros

Interior; se recubrirán con aplanado de mortero cemento-arena 1:4, acabado rústico fino a plana con pintura vinílica, tres manos en color ostión.

En la zona de gobierno, después del aplanado se recubrirán con tapiz plástico en color ostión, con zoclo de madera de 8 cm.

En los baños se colocará azulejo de barro vidriado, cimentado con mortero 1:4, colocado al hilo.

En las áreas de trabajo el acabado será con pintura de aceite, dos manos en color ostión.

Pisos

En las oficinas se colocará alfombra rasurada en color café tabaco nobeles-les tipo crysee, con bajo alfombra de fibra de copra.

En las zonas de circulaciones y de mayor uso, se colocará loseta de barro Santa Julia de 15 x 30 cm., color pergamino, asentado con mortero cemento-arena 1:4, colocado al hilo en un sentido y cuatrapeado 1/4 en el otro.

En los baños se colocará piso de azulejo de barro de 11 x 11, color café, -asentado con mortero cemento-arena 1:14, colocado al hilo.

Plafones

Se colocará falso plafón de maya de metal desplegado con tirol de yeso acabado rústico, en color ostión.

En la losa reticular se dejarán los huecos aparentes con tirol de yeso acabado rústico y pintura vinílica color ostión.

En los baños será de acabado fino con pintura de aceite color ostión.

Los domos serán de acríplastic de cañón corrido de 3 mm de espesor.

MEMORIA DE CALCULO

Descripción de la estructura

La estructuración se realizó por medio de una retícula cuya dimensión es igual en ambos sentidos; de esta manera se logró una mejor distribución de la carga hacia los cimientos.

Debido a las condiciones del proyecto así como a las que nos ofrece el terreno, se utilizó un sistema a base de zapatas de concretos aisladas y corridas, unidas con contratraveses y ligas para los muros de carga.

Se usó reticular con nervaduras de concreto para lograr el espaciamiento deseado en la zona del vestíbulo, armado en ambos sentidos en módulos de 60 x 60, con un volado hacia el acceso principal.

En el resto del conjunto se usaron losas planas apoyadas en traveses con sección de 35 x 50 y columnas de concreto de 40 x 40 cm.

Los muros serán de tabique rojo recocido con aplanado de mortero en ambas caras, algunos de ellos funcionarán como carga y castillos de refuerzo de concreto armado de 15 x 15 cm.

La cimentación se hará a base de zapatas corridas de concreto armado en la zona exterior de los edificios y en los núcleos sanitarios, con el fin de rigidizar la estructura. El resto se resuelve a base de zapatas aisladas ligadas con contratraveses de concreto.

Para efectos de cimentación se ha considerado la reacción del terreno 10 t/m^2

Descripción del sistema de cálculo

Se desarrolló a partir de los siguientes datos:

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

$$f_y = 2000 \text{ kg./cm.}^2$$

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

$$J = 0.87$$

$$K = 0.48$$

$$Q = 25.3 \text{ kg./cm.}^2$$

$$N = 13.8$$

Las losas se calcularon para ser armadas en ambos sentidos, teniendo la misma distnacia del claro en ambos. Se encontró que las secciones propuestas son suficientes para el momento flexionante a que son sometidas y, en base a esto, se definió el área de acero necesaria para el armado. Asimismo, fueron satisfactorias las reviciones a cortante y por adherencia de los materiales. Se emplearon las siguientes fórmulas:

$$M_{\text{Max}} = \frac{Wl^2}{8}$$

$$M_{\text{Max}} = \frac{Wl^2}{12}$$

$$A_s = \frac{M_{\text{Max}}}{f_y \cdot J \cdot D}$$

$$V_c = 0.25 \sqrt{f'c}$$

$$D = \sqrt{\frac{M_{\text{Max}}}{Q \cdot B}}$$

$$V_c = \frac{V_{L2}}{B \cdot D}$$

$$\frac{V_{L2}}{B \cdot J \cdot D}$$

$$LD = \frac{f_y \cdot \phi}{4M}$$

Las trabes se consideraron con claros continuos en ambos sentidos. Siendo encontradas sus cortantes y momentos se comprobaron las secciones de concreto y se encontraron las especificaciones de armado en base a:

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{Max}}}{Q \cdot B}}$$

$$A_s = \frac{M_{\text{Max}}}{f_y \cdot J \cdot D}$$

Los castillos de los cruces de ejes constructivos, se revisaron por el método de las columnas, encontrándose que cumplen con las condiciones necesarias de resistencia a los esfuerzos a que están sometidos. Se revisaron las áreas de concreto y acero así como la proporción de cada una y también cumplieron.

$$f_c = \frac{N}{A_c} \pm \frac{M \cdot c_c}{I_T} \quad \phi = \frac{A_s}{A_c}$$

El sistema de muros de carga con castillos de concreto armado, se conside

ró como muros de carga, por lo que la bajada de carga se analizó por metro lineal de construcción.

La cimentación se consideró como:

$$\text{Area del cimientto} = \frac{\text{carga recibida}}{\text{reacción del terreno}}$$

Para las zapatas de concreto armado:

$$\begin{aligned} \text{Peralte por momento flexionante} &= \frac{M \cdot MAX}{Q \cdot b} \\ \text{" " cortante} &= \frac{V}{b \cdot \alpha} \\ \text{" " adherencia} &= \frac{V}{\phi \cdot \alpha \cdot \mu} \end{aligned}$$

$$A_s = \frac{M \cdot MAX}{f_y \cdot j \cdot d}$$

$$A_T = 0.002 \cdot b \cdot d$$

Instalación Hidráulica

El sistema inicia con la instalación de la toma municipal ubicada en la parte posterior del terreno, Calle 33 Norte, junto al cuarto de máquinas que abastecerá a la cisterna, en la que se instalará una válvula de flotador tipo alta presión.

- El abastecimiento de agua se hará por medio de un equipo hidroneumático que será accionado por tres bombas que funcionarán alternadamente.
- La tubería de distribución será de fierro galvanizado.
- Los ramales de alimentación en sanitarios serán de tubería de cobre tipo M y accesorios de bronce.
- Los muebles sanitarios, W.C. y mingitorios, tienen fluxómetro, excepto en las unidades sanitarias de las oficinas.
- Los lavabos y vertederos serán con llave.

- Se consideró una unidad de consumo de 25 litros por minuto.
- Se instalarán válvulas eliminadoras de aire en cada una de las columnas de agua fría.
- A la entrada de los núcleos sanitarios se instalarán válvulas tipo compuerta, para su seccionamiento en caso de falla.
- Los diámetros de las tuberías se indican en los planos.

Instalación Sanitaria

La red de evacuación está constituida por un conjunto de tuberías destinadas a dar salida a las aguas negras o de desecho.

- Evacuación rápida de las aguas de los muebles sanitarios.
- Impedir el paso de aire, olores y microbios de las tuberías al interior de los sanitarios.
- Tuberías impermeables.

La zona se distribuye por una serie de albañales municipales, por lo que -

se diseñó en dos salidas, siguiendo la pendiente natural del terreno.

- Los albañales serán de vidrio vitrificado, las salidas de aguas negras y bajadas de aguas pluviales de asbesto y tendrán especificados sus diámetros en los planos.
- Los desagües de los muebles sanitarios serán de fierro galvanizado, el cálculo de las tuberías se hace con base en una unidad establecida de 25 litros por minuto.
- Un sistema de ventilación para prevenir el rompimiento del sello hidráulico y salida de gases por los sanitarios.
- El riego se realizará por medio de aspersores y mangueras de acoplamiento rápido, con tubería indicada en los planos.

Instalación Eléctrica

Para el desarrollo del sistema eléctrico se han seleccionado varios tipos de fuentes luminosas; lámparas fluorescentes para las áreas de trabajo y circulaciones; lámparas incandescentes para las que no son tan exigentes en su área visual, como los dormitorios, que además crean un ambiente de confort debido al color de la luz. Asimismo, para las plazas, jardines, es

tacionamiento, entradas e iluminación exterior del conjunto, se han utilizado luminarias tipo arbotante con reflectores de vidrio prismático y, para ambientar la zona, se colocarán reflectores en el piso y jardineras.

Se calculará el número de lúmenes necesarios para lograr el nivel de iluminación que se requiera en cada área, tomando en consideración las tablas ya establecidas.

$$\text{No. de lúmenes} = \frac{\text{lúmenes} \times \text{superficie}}{\text{C. U.} \times \text{C. D.}}$$

Obtenidos los lúmenes necesarios, se seleccionará una luminaria que, dependiendo de su voltaje, tendrá una cantidad correspondiente de lúmenes y si dividimos los obtenidos entre los que contiene la lámpara, sabremos el número de luminarias que se necesitan para cubrir nuestras necesidades.

No siempre es posible utilizar el número de lámparas obtenidas en el cálculo, ya que esto debe estar sujeto al criterio del encargado de la instalación y del diseñador.

- Cuando todas las unidades cuentan con la iluminación que necesitan, debe calcularse el total de cargas que se tienen, por cada edificio del conjunto; se suman todas para obtener el voltaje total del conjunto.

to, de esta manera sabremos si es necesario contar con una subestación y una planta de emergencia.

- Debido a las condiciones del conjunto y después de analizar el total del voltaje requerido, procedemos a dar uno de reserva que es del 20 por ciento. Por el número de amperes, es necesario tener una planta de emergencia.

La Compañía de Luz nos proporciona una acometida de 13 800 kilovatios, - los cuales serán reducidos a un voltaje de 220 watts entre fases.

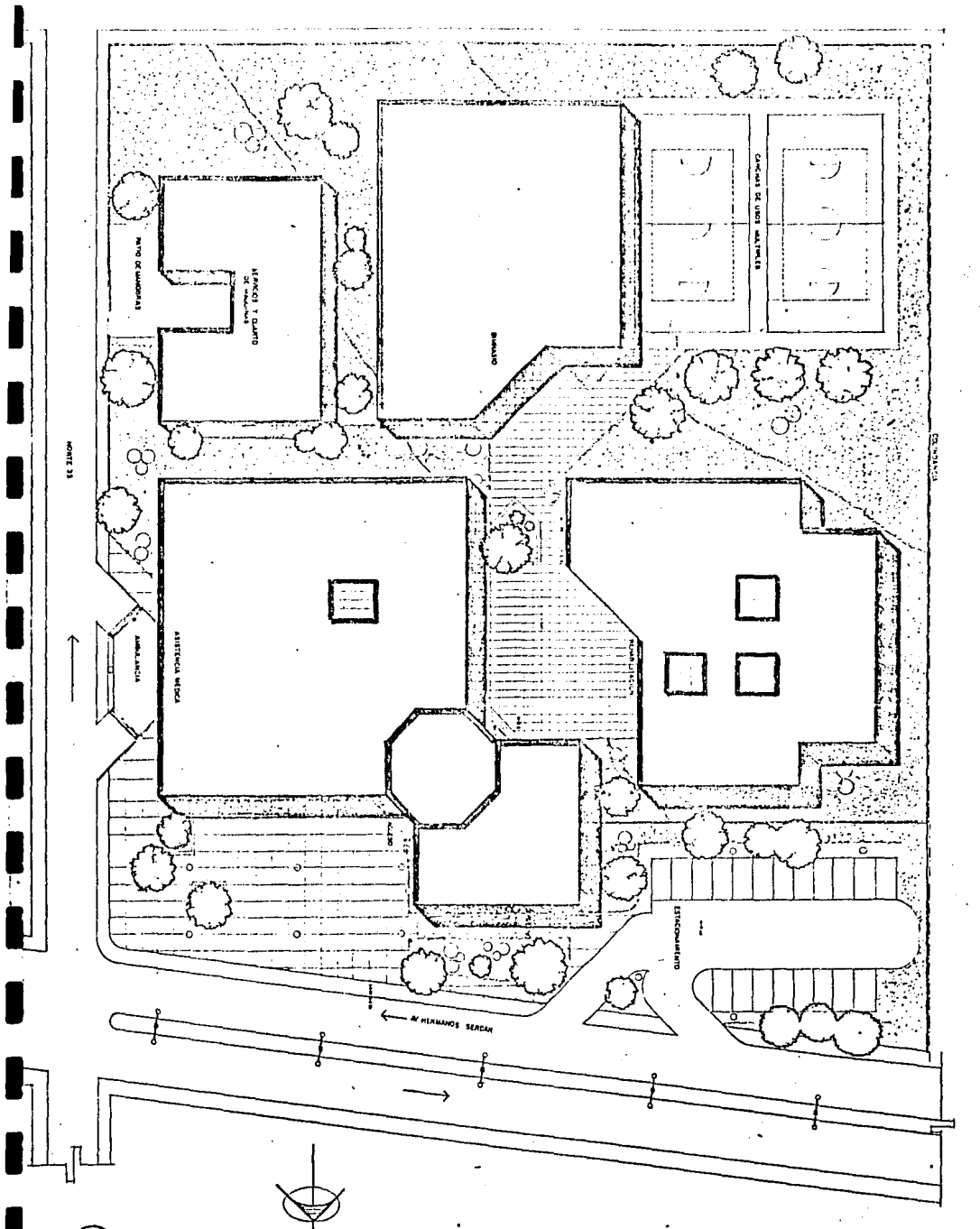
Se utilizará un sistema de alimentación trifásico que llegará con sus tres - fases a un tablero de control ubicado en cada edificio del conjunto, su capacidad dependerá del número de circuitos y de la carga que requiera. Todos son de uso comercial, el calibre del conductor que llegará a cada uno de - ellos, también dependerá de los amperes que haya por tablero. Se utilizará un conductor de cobre del tipo tw en tubería conduit, tendida por piso, instalada en tubos de concreto con registros a cada 15 m. y en cada vuelta.

Se ha procurado que los conductores alimentadores no ocupen más del 40 - por ciento del área interior de la canalización.

El conductor neutro debe soportar la corriente máxima del balanceo de las

fases.

Los aparatos especiales serán alimentados directamente con las tres fases.



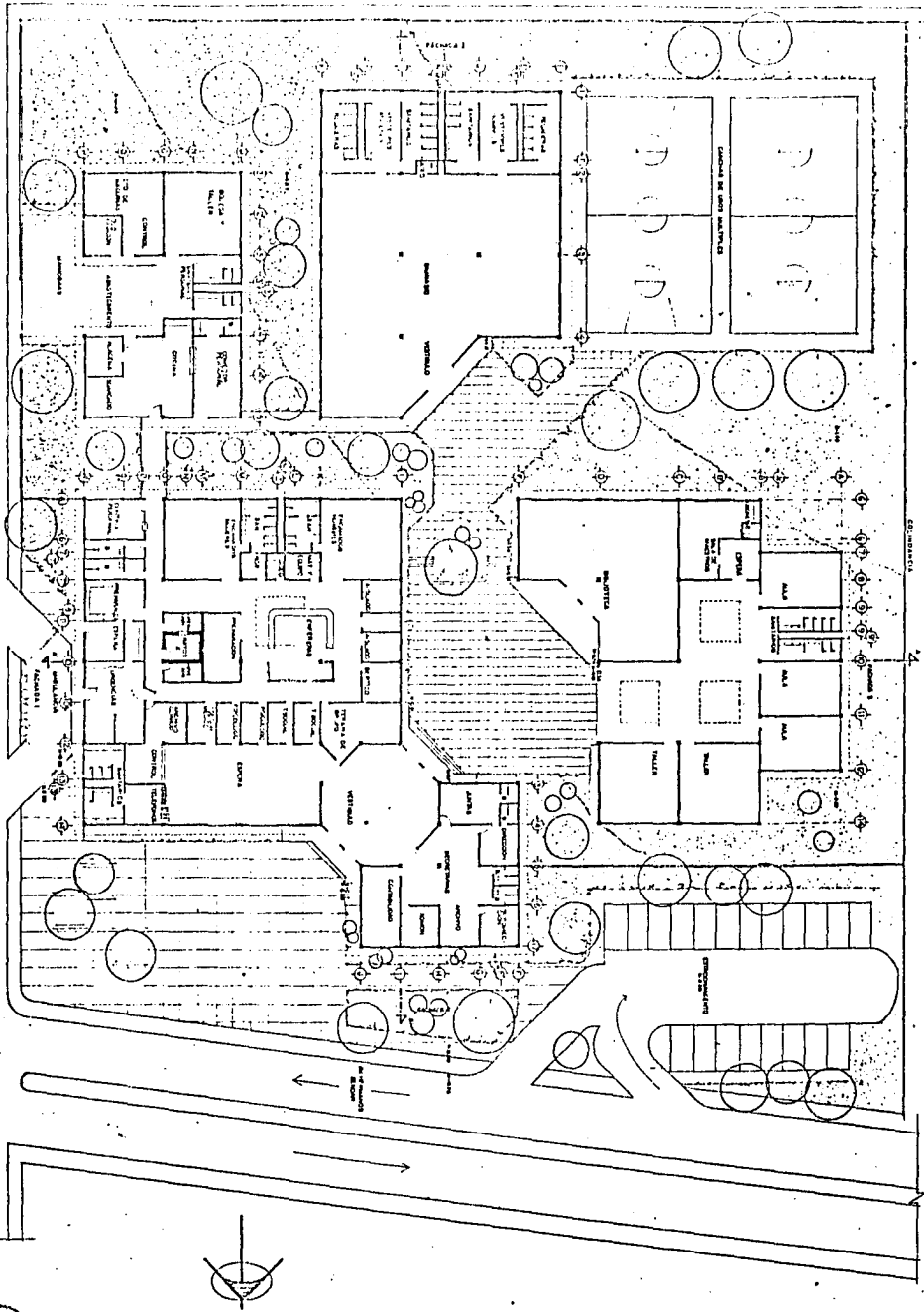
ma

unidad de rehabilitación para jóvenes alcohólicos
miriam méndez gómez
 taller domingo garcía ramos. facultad de arquitectura

PLANTA DE
 CONJUNTO

ESCALA 1:200

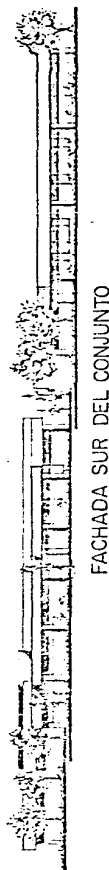
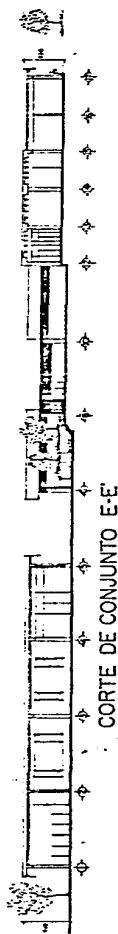
85



an
m

unidad de rehabilitación para jóvenes alcohólicos
miriam méndez gómez
 taller domingo garcía ramos. facultad de arquitectura

PLANTA
 ARQUITECTÓNICA
 DE CONJUNTO
 ESCALA 1:200
 por R. Rodríguez y J. Pérez

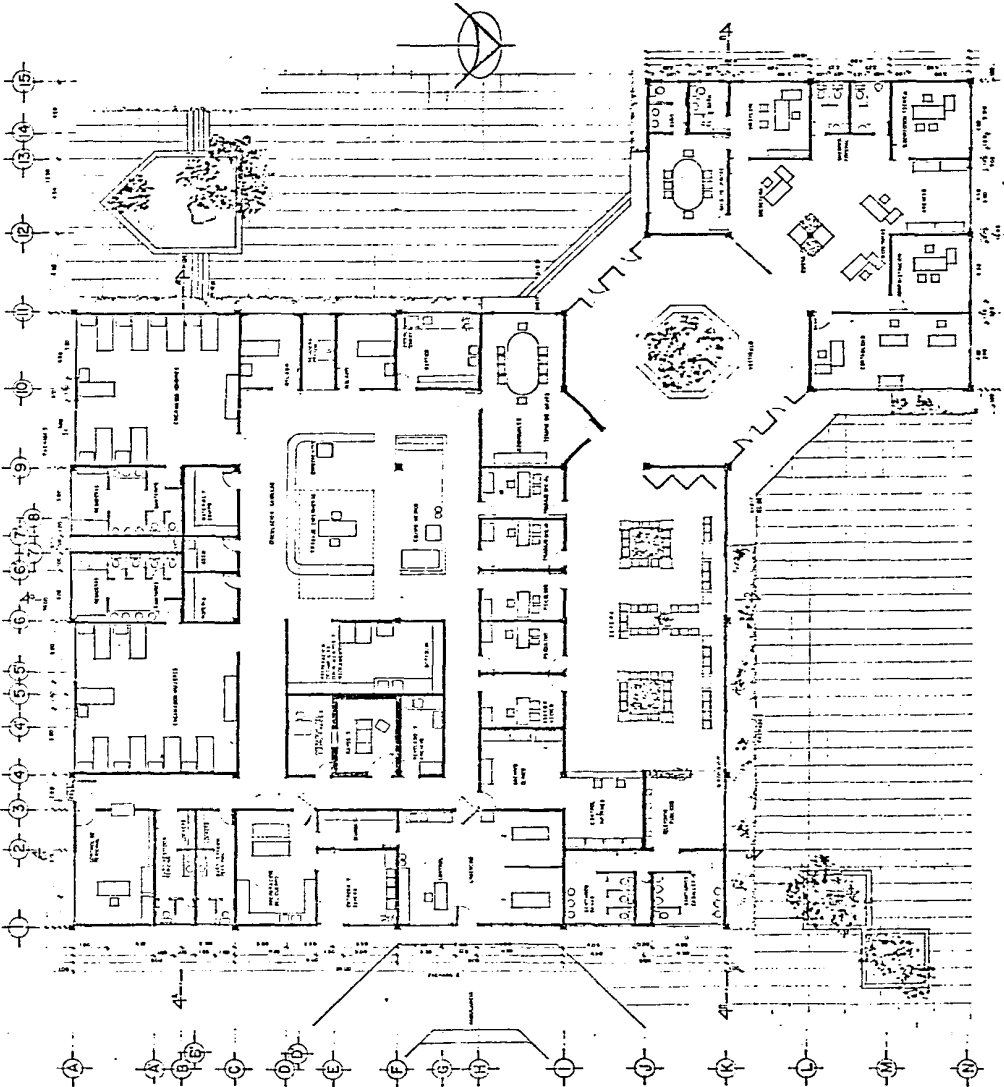


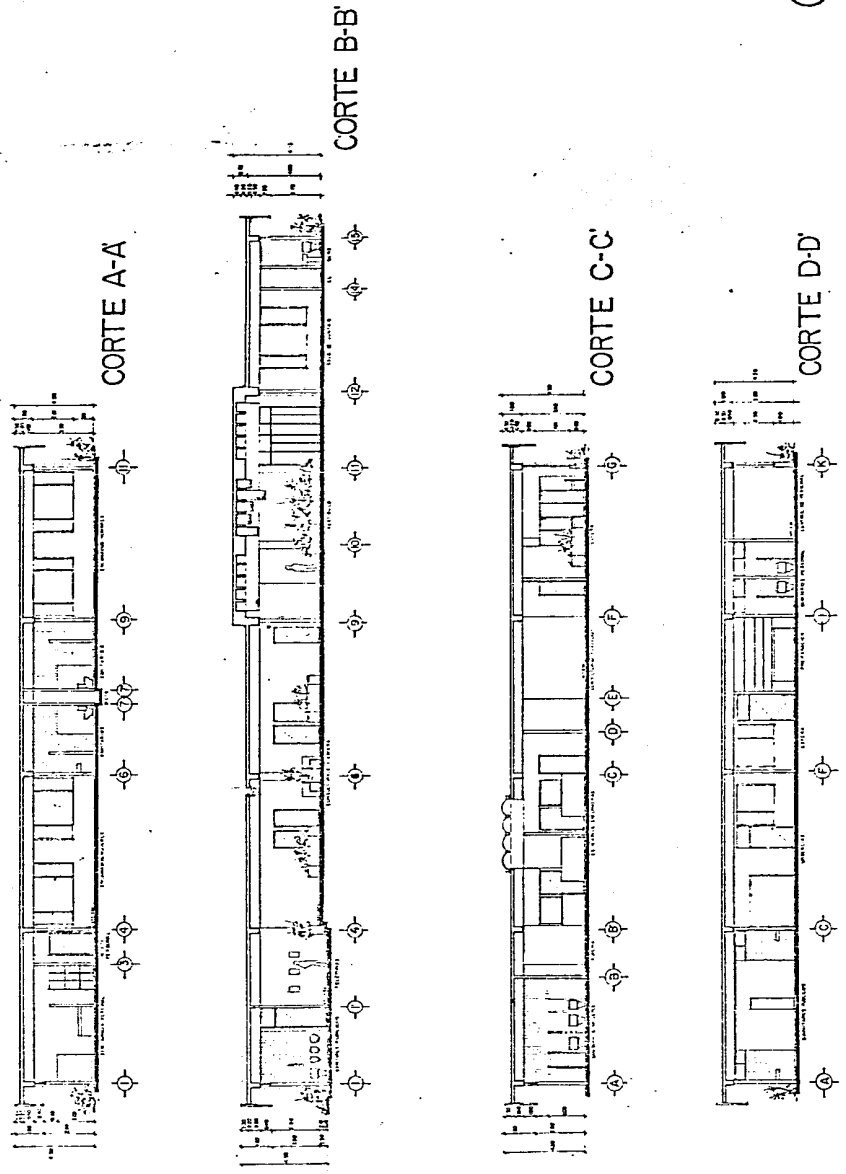
base

unidad de rehabilitación para jóvenes alcohólicos
miriam méndez gómez

taller domingo garcía ramos. facultad de arquitectura 85

ARQUITECTÓNICO
GOBIERNO Y ASISTENCIA
MEDICA
ESCALA 1:100



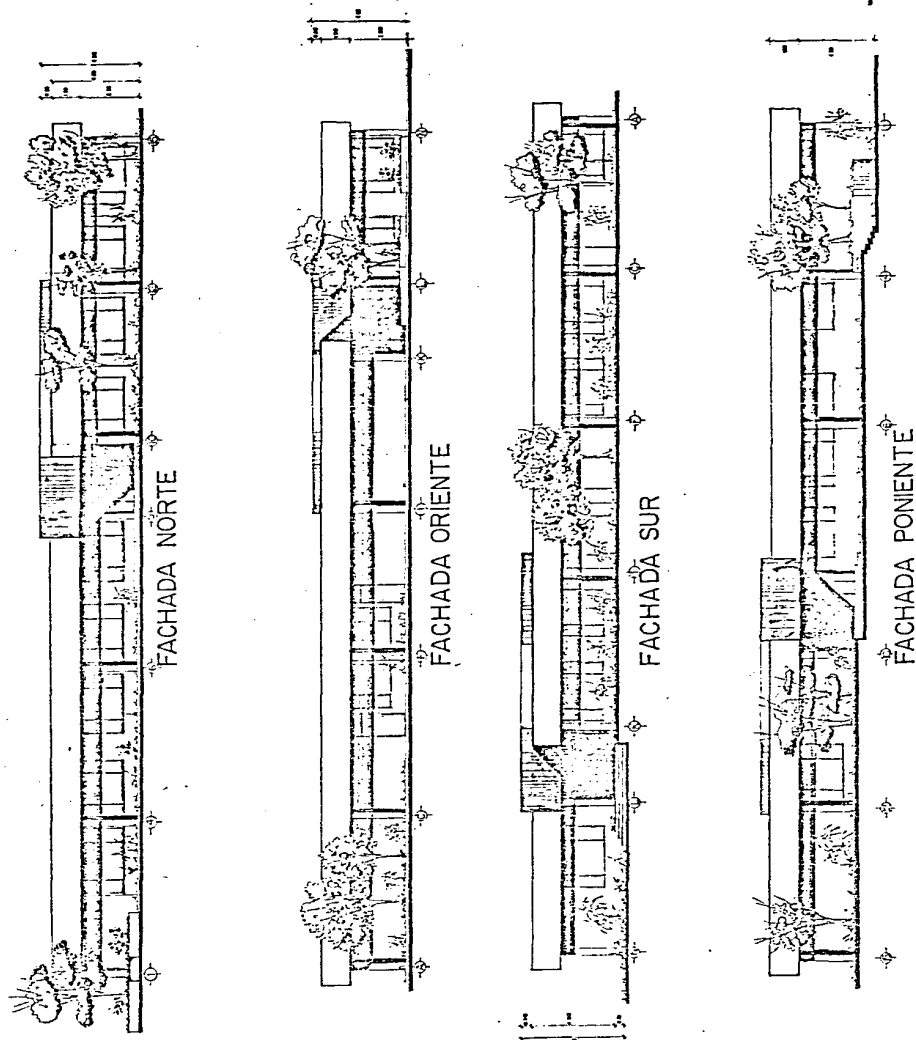


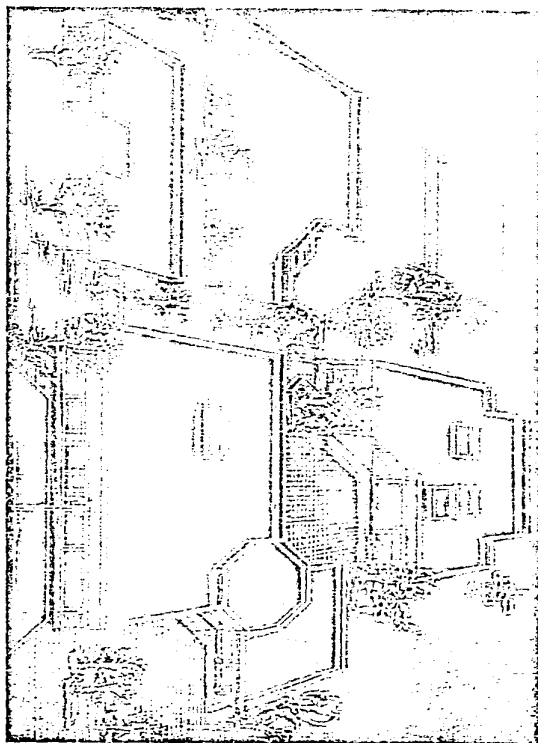
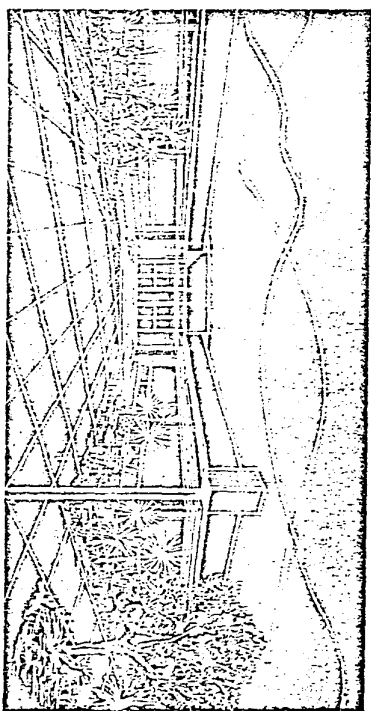
MARCE

unidad de rehabilitación para jóvenes alcohólicos
miriam méndez gómez

taller domingo garcía ramos. facultad de arquitectura 85

FACHADAS
GOBIERNO Y
ASISTENCIA MÉDICA
ESCALA 1:100





Una
a
ma

unidad de rehabilitación para jóvenes alcohólicos
miriam méndez gómez

taller dominico garcía ramos. facultad de arquitectura 35

PERSPECTIVAS

ACABADOS

Los acabados escogidos son durables, pues se seleccionaron de acuerdo a la actividad a realizar en cada área.

- Los pisos interiores son imitación granito y en los sanitarios se utilizó mosaico.
- Para recubrir los muros de los sanitarios, se utilizó azulejo en color, de 11 x 11 cm.; para las áreas de trabajo pesado se usó aplando fino de yeso y pintura de aceite y, en las oficinas, se propuso un tapiz plástico.
- Los pisos exteriores se colarán en sitio y se usará colorante mineral.

A N A L I S I S D E C O S T O S

Para determinar el costo por metro cuadrado de construcción ; se analizará una oficina de la zona de gobierno por conciderar se ótimo para llegar al monto total del proyecto. la razón por la cual se eligió una oficina, fue porqqa éste es el lugar que más calidad en material contiene, por lo tanto, puede conciderarse el más costoso.

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
PRELIMINARES				
P-1. Limpieza y deshierre del terreno.	M2	25.00	32.0	800.00
P-2. Trazo y nivelación del terreno.	M2	20.25	40.0	810.00
P-3. Excavación a mano en cepa todaá las zonas clase IIA, incluye afine, tras paleo, señalización, pas sarela, extracción a bor de de cepa medido en ban co de 0.00 a 2.00mts	M3	11.52	1,183.0	13,628.16
p-4. Relleno con producto de la excavación para alcan zar niveles de proyecto en capas de 20 cm. de es pesor, compactadas con - pison al 90% proctor, - previa incorporación de agua necesaria, incluye todos los acarreos.	M3	11.52	650.0	7,458.00
P-5. Se concidera el 10% del total	M2		32,575.0	

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD P.U. IMPORTE

ESTRUCTURA

E-1. Muro de tabique de barro recocido con mortero cemento arena 1:4	M2	31:25	2072.0	64750.0
E-2. Losa de concreto armado de f'c= 200kg/cm2 de 13 cm. de espesor. Incluye trabes, armado, material, herramienta y mano de obra.	M2	20.25	15079.0	305,349.75
E-3. Castillo de concreto armado de f'c = 150 kg/cm2 de 15 x 20 cm. de sección con 4 Ø del no. incluye cimbrado, descimbrado colado, picado, curado, material y mano de obra.	ML	10.0	388.0	3,880.00
F-4. Dala o cadena de concreto f'c = 200 kg/cm2 de 20 x 30 cm. de sección con 4 Ø del no.4, para recibir cancelería.	ML	4.50	388.0	1,746.00

ALBAÑILERIA

AL-1. Firme de concreto de f'c 150kg/cm2 de 8cm. de espesor. Incluye material y mano de obra.	M2	20.25	973.0	19,703.0
Al-2. Repizón de concreto armado f'c= 150 kg/cm2 de 0.5 x 0.8 x 0.22 cm de sección trapazoidal. Incluye material y mano de obra.	ML	3.50	388.0	1,358.00

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Al-3. Impermeabilización en azoteas, a base de tres capas asfálticas, una capa de cartón asfáltico, una capa de emulsión y otra de arena para recibir enladrillado.	M2	20.25	1463.04	29,626.50
Al-4. Enladrillado en azotea - Incluye suministro y colocación del material y mano de obra.	M2	20.25	1345.0	27,236.25
Al-5. Entortado de mezcla de 5 cm. de espesor en azotea Incluye material y mano de obra.	M2	29.25	373.0	7,553.25
Al-6. Relleno de tezontla para dar pendientes pluviales y entortado a base de cemento-grava-arena.	M3	20.25	2890.0	58,527.50
ACABADOS				
AC-1. Alfombra rasurada color tabaco con bajo alfombra	M2	20.25	9425.0	190,856.25
AC-2. Aplanado fino de yeso - para recibir tapicaría.	M2	31.25	425.0	13,281.25
AC-3. Tapíz plástico en color ostión. Incluye material y mano de obra.	M2	35.0	1256.0	43,960.0
AC-4. Plafon de yeso acabado rústico. Incluye material y mano de obra.	M2	20.25	1916.0	38,799.0
AC-5. Aplanado de mezcla serrado en fachada. Incluye material y mano de obra.	M2	6.00	674.0	4,044.0

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD P.U. IMPORTE

HERRERIA

H-1. Suministro y colocación de herrería de aluminio	M2	1.66	6798.00	11284.68
---	----	------	---------	----------

VIDRIERIA

V-1. Suministro y colocación de de cristal de 6mm en co- lor natural.	M2	6.65	6376.00	42,400.40
---	----	------	---------	-----------

CARPINTERIA

CA-1. Suministro y colocación de puerta de tambor de - 0.90 x 2.00 mts. con fo- rro de triplay de 6mm. - Incluye chambranas, ba- tientes, bisagras, ghapa y barníz.	PZA	1	9899.70	9899.70
---	-----	---	---------	---------

PINTURA

P-1. Pintura Fester-blene en- color arena en fachada incluye material y mano de obra.	M2	6.00	405.00	2430.00
--	----	------	--------	---------

INSTALACION ELECTRICA

IE-1. Salidas en contactos y - apagadores y salidas de centro.	salidas	5	2800.0	14,000.00
--	---------	---	--------	-----------

LIMPIEZA TOTAL DE LA OBRA

L-1. Limpieza total	lote	1	629.90	629.00
---------------------	------	---	--------	--------

R E S U M E N

CONCEPTO	IMPORTE
✓ PRELIMINARES	55,301.16
- CIMENTACION	32,575.00
- ESTRUCTURA	371,845.75
- ALBAÑILERIA	134,004.50
- ACABADOS	290,240.50
- HERRERIA	11,284.68
- VIDRIERIA	42,440.40
- CARPINTERIA	9,899.70
- PINTURA	2,430.00
- INSTALACION ELECTRICA	14,000.00
- LIMPIEZA DE OBRA	696.00
TOTAL	829,354.28

N O T A .

Estos precios son vigentes hasta el día 17 de mayo de 1985 ;
posteriormente se incrementarán de acuerdo al salario mínimo.

GOBIERNO	243.0 x 40,895.66 =	9'937,645.40
ASISTENCIA MEDICA	1296.0 x 40,895.66 =	53'000,775.00
REAHABILITACION	825.0 x 36,895.66 =	30'438,920.00
RECREACION	1400.0 x 33,206.09 =	46'438,526.00
SERVICIOS	486.0 x 33,206.09 =	16'138,159.74
PLAZAS Y CIRCULACIONES	1250.0 x 1089.0 =	1'361,250.00
	SUMA	= <u>157'365,276.10</u>

Por lo general este tipo de instituciones están subsidiadas por patronatos, asociaciones particulares y de gobierno, por lo tanto, cabe la posibilidad de que el terreno sea donado por dichas organizaciones, ahorrando la contribución del usuario a este -- respecto.

Ahora analizaremos: si el costo total es de 157'365,276.10 , a pagar a 10 años, se pagará 15'736,527.61 al año, por lo consi-- guiente la cantidad mensual a pagar será de 1'573,652.76, consi-- derando 10 meses por año para que los dos restantes se amortizen los intereses que causa la inversión.

Como se anotó anteriormente, cabe la posibilidad de un subsidio el cual será de un 35% restando un 65% a pagar, reduciendo de - este modo el pago mensual.

B I B L I O G R F I A

- Fuentes de información
- Grupo 24 Horas de Jóvenes Alcohólicos
- Grupo Alcohólicos Anónimos; casa matriz, Eje Cen -
tral No. 90
- Secretaría de Salud
- Dirección General de Geografía de la S.P.P.
- Representación del Estado de Puebla; Reforma No.15

- Monografía del estado de Puebla.
De La Madrid Hurtado Miguel. 1980
Talleres Gráficos de la Nación
- Psicología de los motivos personales
Cohen Josef
1979
Editorial Trillas
- Psicología de la Motivación
Cofer. C. N. y Appley M.H.
1978
Editorial trillas
- Publicaciones
- Revista Encuentro
(Publicación mensual del CRFA)
Mayo de 1984
- Periódico Excélgior
Artículo "A.A. Qbra de Salvación "
Michelena Margarita
18 de junio de 1984

- Boletín Correo Económico
Artículo " Alcohólicas a México, negocio transna-
cional "
Cautin Mario
Junio de 1984

- Publicaciones dd A. A.

- Esto es A.A.

- Tres Charlas a Sociedades Médicas

- Los Doce Pasos

- Las Doce Tradiciones

- ¿Hay un alcohólico en su vida?

- ¿Qué es el Apadrinamiento?

- Alcohólicos Anónimos

- Bibliografía Técnica

- Arquitectura Deportiva
Plazola Cisneros A y Plazola Anguiano A.
1979
Editorial Limusa

- Arquitectura Habitacional
Plazola Cisneros A y Plazola Anguiano A.
1980
Editorial Limusa

- El Concreto Armado
Perez Alama Vicente
1980
Editorial Trillas

- Hospitales de Seguridad Social
Yañez Enrique
1982
Impresiones litográfica de México S.A.
- Instalaciones en los Edificios
Merrick Gay Charles
1970
Editorial Gustavo Gili S.A.
- Materiales y Procedimientos de Construcción
Barbará Zetina Fernando
Tomos I y II
1981
Editorial Herrero S.A.
- Normas y Costos de Construcción
Plazola Cisneros A. y Plazola Anguiano A.
Vol. I y II
1980
Editorial Limusa