

UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

884103
1



“CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN
CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ARQUITECTURA

P R E S E N T A:

PEDRO JOAQUÍN ALEMÁN CALZADA

DIRECTOR DE TESIS. ARQ. ERNESTO RAMÍREZ CONTRERAS.



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.

**Dedicado a toda mi familia,
principalmente a mis padres, hermanos
y sobrinos.**

**De manera muy especial a mi mamá,
que seguro estoy, nunca ha perdido la fé
en mí y en todo lo que hago.**

**A mis amigos, y con un recuerdo muy especial para
Guillermo Sosa Rendis,
quien con ejemplos de voluntad
y coraje, me enseñó a valorar la vida.**

**A Paulina Cañez Morales, por ser mi compañera
y alegría en todo momento.**

**A Dios por haberme permitido
conocer a cada una
de las personas antes mencionadas
y sobre todo por dejarme
conocerlo a El.**

Pedro Joaquín Alemán Calzada.

INTRODUCCIÓN

¿Qué es la drogadicción?

Es el estado psicofísico causado por la interacción de un organismo vivo con un fármaco que se caracteriza principalmente por la alteración del comportamiento y de otras reacciones, generalmente provoca un impulso irreprimible por consumir un fármaco en forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos y en algunas ocasiones para evitar el malestar producido por la privación de éste, siendo lo que se le conoce como síndrome de abstinencia. De esta forma se le denomina alcoholismo a la adicción al alcohol, tabaquismo a la adicción a la nicotina del tabaco y farmacodependencia al hábito de consumir drogas médicas: anfetaminas, algunos estimulantes y tranquilizantes, así como a las drogas ilícitas como lo son la marihuana, cocaína, heroína, y alucinógenos, y también al uso para este fin de solventes de tipo industrial.

A través de investigaciones científicas se ha comprobado que este tipo de adicciones provocan a corto o largo plazo trastornos físicos y de l comportamiento, pues si bien durante mucho tiempo ha causado desconcierto el hecho de que algunos individuos se intoxiquen de manera voluntaria y de manera irresponsable, en la actualidad es de suma importancia reconocer los fenómenos adictivos como trastornos que requieren atención profesional y especializada con un enfoque diferente al de otros padecimientos, ya que un adicto presenta características peculiares que lo hacen diferente a otros enfermos.

Las drogas pueden producir una dependencia física que es el estado de adaptación fisiológica de un organismo que requiere la droga para continuar con un funcionamiento normal, y que se manifiesta por la aparición de un intenso malestar físico en caso de suspenderse la administración de dicho fármaco, que es lo que llamamos el síndrome de supresión o de abstinencia. Esta dependencia es causada predominantemente por los Depresores del Sistema Nervioso Central.

El otro tipo de dependencia es la psicológica que es la necesidad emocional y compulsiva de un individuo por consumir una droga para sentirse bien, aunque fisiológicamente no le sea necesario, este caso de dependencia es causada en forma predominante por los estimulantes del sistema nervioso central y los antidepresivos. Existe otro fenómeno llamado tolerancia, que consiste en la adaptación de un organismo a los efectos de una droga, lo que implica la necesidad de aumentar la dosis para obtener resultados semejantes a los que experimentó durante las etapas iniciales del hábito. La tolerancia puede provocar que el adicto se administre "sobredosis" no calculadas, no por error o intencionalmente, sino por la urgencia de consumir una mayor cantidad, lo cual puede provocar una intoxicación grave e incluso la muerte.

Así mismo, puede surgir el síndrome de abstinencia o síndrome de supresión que es el conjunto de trastornos físicos y psicológicos que presenta el individuo que ya ha desarrollado dependencia de una droga, cuando se suspende el consumo bruscamente o cuando disminuye en forma significativa, después de un periodo prolongado de ingestión.

Es por estos motivos que es importante que profesionistas en todos los ámbitos se preocupen por encontrar soluciones a problemas como la drogadicción, ya que de una u otra forma estamos obligados a contribuir con la sociedad en la que vivimos y para este propósito la arquitectura que es la encargada de crear espacios aptos para el desarrollo y el confort del ser humano, también tenga la preocupación de crear espacios adecuados para el tratamiento y rehabilitación de personas con problemas de este tipo, aportando para tal motivo todos los recursos de los que dispone y siempre fundamentados en una investigación profunda que sea capaz de revelar las necesidades en espacios de relajamiento así como la aplicación de terapias y técnicas de ayuda sin olvidar por supuesto el confort y la estética arquitectónica en este tipo de centros de ayuda.

ANTECEDENTES DE LA DROGADICCIÓN COMO PROBLEMA.

Los antecedentes de las drogas datan de tiempos muy remotos, desde las civilizaciones más antiguas existían suplementos que permitían al ser humano cumplir con funciones o tareas que requerían un esfuerzo extra, es el caso por ejemplo de los chinos con el opio, de los incas con la hoja de cocaína y en general con las tribus sudamericanas y de otras latitudes, en las que el consumo de este tipo de sustancias formaba parte de su cultura, sin perder de vista que se consumían con fines curativos y con la influencia de hierbas y hongos entraban en un ámbito místico pero con una finalidad religiosa propia de su cultura y con la naturaleza, siendo que en realidad solo abrían sus sentidos al máximo y percibían cosas que un estado normal no se ven, no se oyen y no se sienten.

Las drogas son un problema de carácter mundial en las que se encuentran involucradas complejas redes de narcotráfico, que a su vez están en contacto y nexos directos con autoridades y gobiernos. El país de Estados Unidos de Norte América es uno de los principales consumidores de drogas, así como en Europa, los mayores consumidores son países como Holanda, Alemania, y los países de la ex Unión Soviética. Existen otros países que se caracterizan por ser productores además de consumidores, como es el caso de México, Colombia y muchos países de Asia.

En México, el consumo de drogas entre las tribus prehispánicas era común para fines curativos y de culto, tradiciones que se conservaron por mucho tiempo entre algunas de las comunidades del interior de la república, pero con el tiempo eso se deformó en algo catastrófico y se encausaron de manera errónea estas tradiciones.

María Sabina quien fue una mujer chaman, que tenía la capacidad de que su espíritu abandonara su cuerpo para viajar a las regiones celestes y del inframundo para descubrir las causas de una enfermedad o de un malestar. Su persona ha pasado a la historia como una mujer sabia y representante de las tradiciones más auténticas de la zona. Dentro de las categorías de personas que están en contacto con los espíritus, ella poseía el más alto rango, que es la categoría de sabio, que por medio de la ingestión del hongo sagrado (carne de los dioses) hace su diagnóstico y, cuando se puede, la curación en el plano espiritual.

Esta mujer se vio envuelta en problemas causados por la cantidad de jóvenes hippies que al final de la década de los 60's y la década de los 70's arribaban a estas zonas de México, tanto mexicanos como extranjeros con dinero, para fumar marihuana y comer los hongos como si se tratara de una marca nueva de dulces que no podían dejar de probar.

"Desde el momento que llegaron los extranjeros a buscar a Dios, los niños santos (como ella llamaba a los hongos sagrados) perdieron su pureza, los descompusieron y de ahora en adelante no servirán. No tienen remedio"

María Sabina

INICIO EN LA DROGADICCIÓN

Es indudable que la mayor parte de las personas que consumen o que alguna vez consumieron algún tipo de fármaco o droga fue por satisfacer una curiosidad basada en la ignorancia, pues la falta de información y de no saber qué efectos podrían causar en sus vidas los llevó al camino, muchas veces sin regreso, de la drogadicción.

Es evidente que la falta de apoyo y de información por parte de los padres hacia los hijos en la familia es un factor de vital importancia para la iniciación de un menor en este hábito.

Existen personas que están continuamente al asecho en las escuelas, en los parques y en las calles, para poner en manos de alguien una puerta falsa de escape a sus problemas.

Los inductores a este vicio pueden ser extraños o ajenos a la familia, pero el mayor peligro existe cuando la persona que ofrece las drogas es conocida, pues el menor o adolescente, sin experiencia y sin criterio propio, es presa fácil pues pone su confianza en ese detractor de la sociedad.

Existen otros factores que no se basan en la falta de información o en la ignorancia, sino que son regidos por la ambición de pertenecer a un status o a un rango dentro de una pseudosociedad.

Este es el caso de personas que sabiendo a lo que se exponen, prueban la primera vez para evitar el que les llamen miedosos o cobardes. Así pues, hay quienes piensan que con sólo una vez no pasa nada, pero existen drogas que hacen al organismo dependiente con una sola aplicación.

LA FARMACODEPENDENCIA COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA.

Como se explicó anteriormente el uso de las drogas existe desde el comienzo de la humanidad, antiguamente su uso se limitaba a fines religiosos, para aumentar el poder combativo de los guerreros o para el tratamiento de algunas enfermedades. En los últimos años se ha utilizado con otros fines como huir de la realidad, de la responsabilidad, encontrar la "felicidad" etc, con consecuencias negativas tanto físicas como sociales y/o económicas tanto en la persona que las consume como en las personas que la rodean. Su consumo se ha extendido a una buena parte de la población joven y se origina en elementos socioculturales. Las consecuencias del abuso pueden ser físicas, mentales y sociales. Las dos primeras varían de acuerdo con la droga, la cantidad que se consume y el organismo; las sociales se manifiestan por aumento en la delincuencia y criminalidad, disminución del progreso y disminución de la economía al ser personas generalmente improductivas.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA FARMACODEPENDENCIA EN MÉXICO

La farmacodependencia se ha extendido por todo el mundo, en México en consumo aumentó desde principios de la década de los sesentas.

En 1969 el Dr. Héctor Cabildo Arellano realizó un estudio en el distrito sanitario XVI de la Cd. De México que comprendió 3,096 personas (escuelas primarias, oficiales y privadas, secundarias, comerciales, alumnos de curso post-primario para obreros calificados, preparatorias, universidades, escuelas vocacionales, profesionales, obreros, empleados, población doméstica, etc. y encontró los resultados que se muestran en las páginas siguientes:

	Habían probado alguna vez drogas	La usaban por costumbre
Sexto año de primaria	4.2%	0.3%
Secundarias	2.3%	0.7%
Preparatorias	16%	2.8%
Obreros	6.2%	0.3%
Amas de casa	2.9%	Ninguna

De las drogas que habían utilizado:

Marihuana	62%
Hipnóticos, sedantes y analgésicos	15.5%
Solvente o inhalantes volátiles	11.1%
Anfetaminas	4.6%
Hongos alucinantes	3%
LSD	1.5%
Opiáceos	1.5%

El Dr. Carranza Acebedo realizó un estudio entre los estudiantes de secundaria en el D.F. y encontró que entre el 10 y 15% de los estudiantes usaban alguna o varias drogas:

Marihuana	79%
Anfetaminas o Barbitúricos	9%
Solventes	6.5%
Anfetamina Intravenosa	3%
Otras	2.5%

Total 7,553 estudiantes de secundarias diurnas, nocturnas, públicas y privadas.

El Dr. Pucheu encontró que en la UNAM se usaban :

Marihuana	10.4%
Solventes	10.7%
Anfetaminas	10%
Barbitúricos	9%
Alucinantes	2.4%

En 1970 y en 1971 el Depto. De Psicología Médica y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la UNAM encontró que entre los estudiantes de bachillerato las cifras para consumidores ocasionales eran las siguientes:

Barbitúricos	5.3%
Marihuana	3.8%
Anfetaminas	4.2%
Tinher Inhalado	2.4%
LSD	0.5%

En el hospital "Fray Bernardino Alvarez" el Dr. Agustín Caso A. Encontró durante el lapso comprendido entre 1967 y 1971 que de 1,132 casos ingresados el 20.1% presentaban dependencia al alcohol y a otras drogas y 4.4% presentaron psicosis por el abuso de drogas; la edad promedio fue de 16.5 años.

En 1975 se estudiaron 2,141 expedientes del Centro de Integración Juvenil del D.F. y se encontró lo siguiente:

Usaban Marihuana	75.71%
Usaban Inhalantes	42.59%
Usaban LSD	30.82%
Usaban Barbitúricos	30.73%
Usaban Psilocibina	19.90%
Usaban Mezcalina	16.95%
Usaban Anfetaminas	15.78%
Usaban Benzodiazepinas	7.19%
Usaban Cocaína	7.05%
Usaban Meprobamatos	6.21%
Usaban Antiparkinsonicos	5.23%

PRINCIPALES FACTORES FAMILIARES.

1. Es más frecuente en hogares donde falla la integración familiar, ya sea por divorcios, separaciones o cuando el padre o la madre están ausentes.
2. Falta de comunicación entre padres e hijos.
3. Pobreza de las relaciones afectivas entre los miembros de la familia.
4. Cuando los padres no les pueden proporcionar instrumentos adecuados para afrontar los problemas.
5. Cuando los adultos tienen una actitud contradictoria; por ejemplo le dicen al hijo que no fumen y ellos lo hacen.

LA FAMILIA DEL DROGADICTO

El drogadicto o farmacodependiente es un individuo que tiene una acentuada inestabilidad familiar, laboral, educacional. La conducta del drogadicto es de rebeldía frente a normas y patrones sociales.

Manifiesta una definida oposición a la familia.

El comportamiento inestable, inseguro y en una búsqueda de dependencia que se traduce por la drogadicción debe de explicarse por la estructura familiar, ya que proviene de una familia autoritaria con un padre rígido y exigente y la figura de la madre es inestable, y débil, con una conducta ambivalente que transmite inseguridad.

Generalmente el drogadicto es una persona inmadura, infantil con sentimiento de omnipotencia, evasivo y dependiente.

La conducta del drogadicto puede considerarse como ya se ha mencionado autodestructiva. Este comportamiento está relacionado a su familia, ya que él es el depositario de las tensiones y agresiones del intra-grupo familiar.

A través de la drogadicción niega el mundo real, a su familia y se refugia en un mundo mágico. En los casos en que el individuo sea traficante, proviene de una familia desorganizada, con características agresivas y gran insensibilidad moral.

El análisis de todos estos aspectos va íntimamente relacionado con el conocimiento de la existencia o no de drogadicción dentro del núcleo familiar por parte de otro miembro.

FACTORES SOCIALES.

1. Facilidad para adquirir la droga.
2. Automedicación.
3. Medios de comunicación, el farmacodependiente confía más en revistas y radio, después en la televisión enseguida de los amigos y otros familiares y por último los padres.
4. Respecto al medio socioeconómico se ha encontrado que hay farmacodependencia en todos los niveles

Algunos adolescentes creen que el consumo de drogas le brinda accesos a cierto equilibrio social, que al usar drogas se siente habilitados para expresar su solidaridad con los compañeros que se encuentran en las mismas condiciones, que la droga les permite expresar, aunque de manera inadecuada su desafío a la autoridad, a lo convencionalismos y a las normas sociales y que van a satisfacer sus anhelos de aventura ante lo desconocido.

La evolución de la farmacodependencia puede llevar a la autoagresión, a la autodestrucción, al desencadenamiento de cuadros de enfermedades psíquicas o a la muerte ya sea por supresión brusca de algunos fármacos, por sobredosis o por suicidio.

- **NOTA:** En ocasiones es conveniente establecer la diferencia entre fármaco y drogas, ya que los fármacos son medicamentos, mientras que solo algunas drogas sirven para tal fin.

OTROS FACTORES INDIVIDUALES

Ya se ha observado que afecta principalmente a los adolescentes y es más frecuente en el sexo masculino; hay que recordar que psicológicamente el adolescente tiene inestabilidad emocional, se siente incomprendido, rechazado; por un lado tiende a la introversión y por el otro trata de reafirmar su personalidad manifestando independencia y rebeldía, quiere hacerse notar. Cualquier farmacodependiente es miembro de la subcultura de las drogas, está principiando en una actividad social, que en este caso es negativa, desde el momento en que se enfrenta al primer problema: necesita adquirir la droga, para esto necesita obtener información que se la proporcionan los amigos o los compañeros, todos ellos saben que lo que están haciendo no está permitido, por lo que se encubren, por una parte usan la droga como desafío ante la autoridad y como un medio para reafirmarse; pero, por otra parte, sienten miedo y se vuelven desconfiados.

La farmacodependencia es más frecuente en personas:

- a. Inmaduras, incapaces de establecer relaciones interpersonales duraderas.
- b. Frustradas, con conflictos internos graves.
- c. Impulsivas, incapaces de posponer el logro de satisfacciones inmediatas.

Se ha observado que la farmacodependencia tiene una relación inversa con las convicciones religiosas y que en gran número de casos enmascara cuadros psicológicos anormales.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Es importante hacer frente a uno de los problemas más grandes que aqueja a la humanidad, como lo son las drogas. Este problema afecta todos los aspectos de la sociedad, golpeando desde la unidad básica de ésta que es la familia, provocando desintegración y quebrantando los valores morales de los individuos que consumen cualquier tipo de droga, sean lícitas o ilícitas o en su defecto sustancias de tipo industrial como lo son los solventes y pegamentos.

Es por esto, que es necesario no sólo poner atención en las personas que trafican y distribuyen droga sino también en las personas que las consumen y que de alguna manera voluntaria o involuntariamente son víctimas de la drogadicción.

Hay en la actualidad centros de rehabilitación para farmacodependientes pero la realidad es que los que cuentan con todo un sistema, técnicas, doctores, psicólogos y especialistas no están al alcance de las posibilidades de todos, ya que debido al alto costo de los tratamientos, las instalaciones de lujo con las que cuentan y en muchas ocasiones el hecho de que la ubicación de los mismos esta fuera de los principales centros urbanos, se hace difícil, y para la gran mayoría de los adictos prácticamente imposible, siendo que muchos de los adictos no cuentan con suficientes recursos.

Muchos de los adictos son consumidores de drogas baratas, ya que para tal efecto no cuentan con recursos para obtener de otro tipo. La drogadicción no es privativa de la clase baja, sino por el contrario, puede extenderse a las más altas esferas de la sociedad, pasando por supuesto, por la clase media, dichas clases no precisamente incurrir en adicciones por falta de recursos, sino por el contrario, por lo fácil que resultan obtenerlos. Es bien sabido que en la alta sociedad es común entre artistas, cantantes, actores y políticos el uso de enervantes de categoría, como la cocaína y otras drogas sintéticas. Lo peor de todo no es esto, sino la razón por la cual cualquier persona esta propensa a caer en las drogas y esta es la ignorancia, ignorancia de no conocer los efectos, los problemas físicos, psicológicos y de tipo moral y social que a largo o corto plazo acabará por mermar su desarrollo en la escuela, trabajo, en la convivencia familiar y finalmente en la vida misma.

El problema existe y es un hecho que no se hace todo lo que se pudiera, por esto día con día más y más personas caen en la drogadicción, y también día con día son mas las personas que pierden la vida y la vida de otras personas se atraviesa en su camino, porque las drogas provocan vandalismo, delincuencia y violencia ya que bajo la influencia de alguna droga no se puede pensar y por supuesto debido a la desesperación por conseguirla muchas veces se recurre a la violencia para obtenerla y así mismo los medios.

Problemas familiares provocan el refugio de menores y adolescentes en las drogas, pero esto solamente es consecuencia de la falta de información y de apoyo por parte de los padres.

Es por esto, que es necesario crear más lugares de apoyo, de información, de prevención y por supuesto de rehabilitación para los que ya tienen el problema.

La base del éxito en la lucha contra las drogas no está en atrapar a los que la producen y trafican, no está en incautar cargamentos o quemar sembradíos, el éxito radica en reducir el número de consumidores para que esto ya no sea un negocio, sin embargo siempre habrá personas que estarán propensas a caer en la drogadicción y esta es otra razón por la cual es importante pensar en la creación de centros de este tipo.

Sí existen centros que tienen este propósito, pero como ya se expuso anteriormente algunos son inalcanzables para la mayoría, no existen, en la mayor parte de los casos, clínicas especializadas en este problema para los principales centros urbanos que son los lugares donde mayor peligro de adicciones existe.

En una lucha constante contra este problema se toman medidas como la eliminación o sustitución de algunos fármacos en el mercado, sin embargo algunas de estas sustancias siguen estando presentes por tener alguna utilidad terapéutica.

El Consejo Nacional para la Farmacodependencia ha clasificado a las drogas en:

a. Sustancias sin utilidad terapéutica.

- Marihuana
- Cocaína
- Heroína
- LSD
- Mezcalina
- Psilocibina
- Dimetiltriptamina
- Trimetoxianfetamina
- Solventes
- Cementos
- Peyote
- Hongos alucinantes
- Ololiuqui

b. Sustancias con poca utilidad de las que se abusan.

c. Sustancias útiles en medicina:

- Morfina
- Meperidina
- Codeína
- Penzotacina
- Barbitúricos
- Glutetínida
- Metacualona
- Mepromabato
- Diacepinas
- Difenoxilato
- Propoxileno

Las autoridades sanitarias tiene a su cargo la vigilancia de la producción, manufactura y distribución de estos productos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el decimoséptimo informe de su Comité de Expertos en la materia (serie de informes técnicos no. 437, Ginebra, 1970), tomando en consideración la posibilidad de determinar farmacodependencia con fines de control legal, dividió a los fármacos de la siguiente manera:

a. **Fármacos con valor terapéutico muy limitado o nulo.**

b. **Fármacos con riesgo para la salud pública:**

1. LSD

2. Mezcalina, principio activo del peyote.

3. Psilocibina, que se encuentra en los hongos alucinantes.

4. Tetrahidrocanabinos, que son los elementos psicoactivos de la marihuana.

c. **Fármacos con valor terapéutico, pero cuyo consumo puede ser abusivo y significa un riesgo notable para la salud pública.**

Requieren control de las Autoridades Sanitarias:

1. Anfetamina (Benzedrina)

2. Dexanfetamina (Dexedrina)

3. Metilfenidato (Ritalín)

4. Fenmetracina (Preludín)

5. Amobarbital (Ambital)

6. Pentobarbital (Nembutal)

7. Secobarbital (Seconal)

8. Glutemida (Doridén)

d. **Fármacos con valor terapéutico que varía entre escaso y grande, pero cuyo consumo abusivo puede significar un riesgo débil pero significativo para la salud pública por lo que deben recetarse con cautela:**

1. Hidrato de cloral

2. Clorodacepóxido (Librium)

3. Diacepam (Valium)

4. Mepromabato (Equanil, Miltown)

5. Metacualona (Renoval, Mandrax)

Esta clasificación no incluye los neurolépticos y los antidepresivos porque no hay peligro de que produzcan dependencia.

ANÁLISIS DE POBLACIÓN AFECTADA

En este capítulo se tratará de esclarecer que parte de la población es farmacodependiente y necesita de centros especializados para atender dicho problema y así llegar a una propuesta viable.

Estudios epidemiológicos realizados por el departamento de investigación de centros de integración juvenil (CIJ), indican que entre los 12 y los 24 años de edad, los individuos tienen mayor riesgo de iniciarse en la farmacodependencia, es por esto, que la institución ha orientado sus proyectos preventivos tanto a esa población como a la población adulta, que en estadísticas marca los 54 años de edad.

POIN (Población Objetivo Institucional)

Un muestreo estadístico* que se llevó a cabo en 65 localidades, municipios y delegaciones políticas demostró que la población entre 10 y 54 años de edad oscilaba dentro de un rango del 63 al 69% de la población total (PT). Es por ello, que para fines de este análisis se considero el 66% como porcentaje promedio aplicable a cada municipio, en la determinación de se población objetivo institucional.

$$POIN = PT \times 66\%$$

POIN (población total)

Es la población estimada para 1999 de las delegaciones y municipios seleccionados.

PU (Población urbana)

De acuerdo con el censo nacional de población, es aquella que vive en localidades mayores a 2,500 habitantes.

POINU (Población Objetivo Institucional Urbana)

Es el segmento de la Población Objetivo Institucional que radica en localidades de mas de 2,500 habitantes. Esta población es considerada más vulnerable de ser afectada por el fenómeno de la farmacodependencia que la rural, por lo que resulta prioritario atenderla.

$$POINU = PU \times 66\%$$

DEFINICIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE VARIABLES

Centros de Integración Juvenil, realizaron una serie de investigaciones de las cuales se desprenden algunos indicadores que se enmarcan dentro de los aspectos demográficos, económicos y sociales los cuales reflejan riesgo indirecto en los pobladores de los 224 municipios que fueron considerados. Esto permitirá saber cuales deben de ser consideradas como zonas de riesgo respecto al fenómeno de la farmacodependencia.*

A fin de jerarquizar el grado de riesgo en los municipios se utilizo un puntaje para cada una de las variables, tomando en cuenta la incidencia o condición indirecta que sobre la farmacodependencia tienen. Este puntaje tiene como objetivo el ordenamiento de acuerdo con las prioridades en función del grado de riesgo y el del tamaño de la población por atender.

*CIJ. Riesgos macrosociales de farmacodependencia a nivel municipal y red estratégica de atención en México. Plan rector a medio plazo, 1992-1998. págs. 33-38.

*CIJ. Riesgos macrosociales..., p 57.

El valor se otorgó según la incidencia que tienen sobre el fenómeno de la farmacodependencia en una escala que va de 3 puntos a 0.5. Las variables con sus respectivos puntajes quedaron de la siguiente manera:

VARIABLES SELECCIONADAS DE MUY ALTO RIESGO

CONCEPTO	PUNTOS
Frontera Norte.....	2
Región Nor-occidental, zonas metropolitanas Y grandes metrópolis.....	2
Turismo extranjero.....	3
Dentro de una zona de producción de narcotráfico... Cerca de la frontera Nor-occidental	3
o en frontera sur.....	1
Turismo nacional.....	1
Polo de desarrollo.....	1
Capital de estado.....	1
Población universitaria.....	1
Alta tasa de crecimiento.....	0.5
Categoría migratoria.....	0.5 a 1
Cerca de zonas de producción de narcotráfico.....	1

Conforme a los resultados se establecieron tres categorías para definir el grado de riesgo en función del tipo y número de variables. Los grados de riesgo determinados son: MUY ALTO, ALTO Y MEDIO. De acuerdo con la siguiente tabla:

CRITERIO

Condición	Categoría
1 o más indicadores de muy alto riesgo y otros.....	MUY ALTO
3 indicadores de alto riesgo.....	ALTO
1 a 2 indicadores de alto riesgo.....	MEDIO

DISTRITO FEDERAL

No. DELEGACIÓN	POINU	RIESGO
1.- GUSTAVO A. MADERO	1,066.072	MUY ALTO
2.- IZTAPALAPA	1,065.269	MUY ALTO
3.- CUAUTÉMOC	550,026	MUY ALTO
4.- ALVARO OBREGÓN	496,453	MUY ALTO
5.- COYOACAN	487,660	MUY ALTO
6.- VENUSTIANO CARRANZA	464,187	MUY ALTO
7.- TLALPAN	433,636	MUY ALTO
8.- AZCAPOTZALCO	412,788	MUY ALTO
9.- IZTACALCO	391,070	MUY ALTO
10.- MIGUEL HIDALGO	362,559	MUY ALTO
11.- BENITO JUAREZ	361,183	MUY ALTO
12.- XOCHIMILCO	216,747	MUY ALTO
13.- MAGDALENA CONTRERAS	181,91	MUY ALTO
14.- TLAHUAC	161,401	MUY ALTO
15.- CUAJIMALPA	97,388	MUY ALTO
16.- MILPA ALTA	49,131	MUY ALTO
	TOTAL	6,807,531

AREA CONURBADA (ESTADO DE MÉXICO)

No. DELEGACIÓN	POINU	RIESGO
1.- NEZAHUALCOYOTL	1,362,004	MUY ALTO
2.- ECATEPEC	1,035,013	MUY ALTO
3.- TLALNEPANTLA	781,858	MUY ALTO
4.- NAUCALPAN	714,237	MUY ALTO
5.- ATIZAPAN	330,444	ALTO
6.- COACALCO	271,012	ALTO
7.- TULTITLAN	155,450	MEDIO
8.- CUAUTITLAN IZCALLI	146,215	ALTO
9.- TECAMAC	126,154	MEDIO
10.- LOS REYES LA PAZ	121,718	ALTO
11.- IXTAPALUCA	70,334	MEDIO
12.- CHIMALHUACAN	65,688	ALTO
13.- CHALCO	54,719	ALTO
14.- NICOLAS ROMERO	42,350	ALTO
15.- HUIXQUILUCAN	38,431	ALTO
16.- TEXCOCO	29,595	ALTO
	TOTAL	5,346,222

ANÁLISIS DE POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

El Municipio de Naucalpan tiene una población de 839,723 habitantes, según estudios realizados por el INEGI, debido a lo cual ocupa el tercer lugar, entre los municipios del Estado de México, lo que representa el 7.1% del total de la población estatal. En cambio, según la misma fuente de información, en el citado Municipio hay registrados 864,681 derecho habientes de servicios del sector salud, cifra que resulta contradictoria con los datos de población.

En décadas pasadas fue acelerado el crecimiento demográfico del Municipio de Naucalpan, pues los datos censales indican las siguientes tasas: de 11.13% en el decenio de 1950-1960; de 16.11% en el decenio de 1960-1970; en la década de 70's, desciende a 6.69%; en la década de los 80's se llega a una tasa de 0.75%. Sin embargo, para el periodo de 1990-1995, con base en los resultados del Censo 95 de Población y Vivienda, se registra una tasa de crecimiento de 1.31%.

La composición de la población, según el lugar de nacimiento, muestra que más de la mitad de los pobladores (53.16%), proviene de otra entidad. De ellos el 46.18% son nacidos en el Distrito Federal. Naucalpan siempre ha sido un lugar de atracción para los emigrantes, pues cuenta con fuentes de trabajo, sobre todo en el sector industrial.

Si bien es cierto lo anterior no toda la población desempleada está capacitada para desempeñar labores de tipo industrial por lo que el nivel de desempleo sigue siendo alto.



Población por edades.

La estructura por edades cambio del decenio de los 80's al de los 90's. El grupo de 0 a 14 años ha disminuido de 40.56% a 33.03%; el grupo de los 15 a 64 años se incrementó de 59.97% a 63.65%. De igual modo, el grupo de 65 y más años creció de 2.47% a 3.32%. Entre la población, en el año 90, el grupo mayoritario fue de los 15 a 29 años, lo que representa el 34.72% de la población total. Es decir, que el 67.75% de la población era menor de 30 años. Sin embargo, la pirámide de edades muestra el cambio demográfico que sufrió el municipio, ya que en el año de 1980, el 72.06% era menor de 30 años.

Las estadísticas anteriores nos demuestran que la gran mayoría de pobladores de este municipio se encuentran en las edades de mayor riesgo de iniciación en las drogas, de la misma manera se encuentran entrando en la edad de ser productivos, como lo veremos en la segunda gráfica de la pirámide de edades del Municipio de Naucalpan en 1990.

Pacientes farmacodependientes atendidos en los centros de integración juvenil por grado de dependencia según sexo y grupo de edad.

Sexo y grupo de edad	total	Experimentador a/	Usuario social u ocasional	Funcional c/	Disfuncional d/	Exfarmacodependiente	No especificado
Total	1,860	173	316	993	190	93	95
Hasta 9 años	1	1	-	-	-	-	-
De 10 a 14	204	78	73	38	8	2	5
De 15 a 19	665	70	189	305	44	7	36
De 20 a 24	475	12	32	316	61	30	24
De 15 a 29	265	5	14	177	33	23	13
De 30 a 34	149	2	5	89	22	22	9
De 35 y más	111	5	3	65	21	9	8
No especif.	4	-	-	3	1	-	-

Hombres	1,681	143	265	924	178	83	88
Hasta 9 años	1	1	-	-	-	-	-
De 10 a 14	180	67	64	35	8	1	5
De 15 a 19	572	57	158	278	40	5	34
De 20 a 24	445	9	27	301	58	28	22
De 25 a 29	243	4	10	168	31	19	11
De 30 a 34	135	1	4	81	19	21	9
De 35 y más	101	4	2	58	21	9	7
No especif.	4	-	-	3	1	-	-

Mujeres	179	30	51	69	12	10	7
Hasta 9 años	-	-	-	-	-	-	-
De 10 a 14	24	11	9	3	-	1	-
De 15 a 19	79	13	31	27	4	2	2
De 20 a 24	30	3	5	15	3	2	2
De 24 a 29	22	1	4	9	2	4	2
De 30 a 34	14	1	1	8	3	1	-
De 35 y más	10	1	1	7	-	-	1
No especif.	-	-	-	-	-	-	-

Los datos se refieren a los pacientes atendidos por primera vez en los 6 centros regionales ubicados en el Estado de México: Chalco, Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcoyotl, Tlalnepantla y Toluca.

La indicación a/ se refiere al consumidor que ha probado drogas motivado generalmente por la curiosidad, pero que no se ha sentido impulsado por repetir la experiencia. La indicación b/ se refiere al consumidor que utiliza drogas por lo general en un contexto social en donde el resto del grupo la consume. Sin embargo no se siente interesado en repetir la experiencia fuera de este medio.

La indicación c/ se refiere al consumidor que utiliza drogas con frecuencia y regularidad, y ha desarrollado problemas de dependencia de algún tipo.

La indicación d/ se refiere al consumidor que no solo utiliza drogas con frecuencia y regularidad sino que su vida gira en torno al consumo lo que hace evidentes los problemas de relación con su medio y con frecuencia, por las consecuencias que la droga produce en su organismo y funciones mentales.

FUENTE: Centros de Integración Juvenil, A.C. Subdirección de Investigaciones; Departamento de Investigación Clínica y Epidemiológica.

SEGURIDAD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

La seguridad pública es de los aspectos de mayor relevancia que demanda la ciudadanía. Las estadísticas de 1995 corroboran la magnitud del problema: en ese año se presentaron 22,457 denuncias por presuntos delitos en el municipio, lo cual situó a Naucalpan como el municipio con más denuncias en el orden estatal. Los altos niveles de delincuencia e inseguridad que privan en el municipio, principalmente por robo y asalto, se ven reflejados en las denuncias ciudadanas por los siguientes delitos.

- Robos y asaltos en la vía pública y en medios de transporte.
- Robos de vehículos.
- Robos en casa habitación.
- Delitos sexuales.
- Homicidios
- Asociación delictuosa
- Alcoholismo y drogadicción.
- Ineficiencia y corrupción policiacas.
- Asaltos bancarios.
- Vehículos abandonados en la vía pública.

La mayoría de los delitos antes mencionados son perpetrados por personas que consumen drogas o que alguna vez lo hicieron pero que por lo mismo están en el medio donde es posible su reincidencia, así como la probable iniciación de nuevos adeptos.

No queremos decir con esto que la creación de un centro de rehabilitación de este tipo sea la solución a los problemas de delincuencia e inseguridad, ya que antes se deberían abatir otros problemas como lo es por poner un ejemplo el desempleo, pero como ya se ha mencionado en otro capítulo la solución a las drogas no está en detener y castigar a los que la cultivan, la trafican, la comercian o la ofrecen, porque la cabeza de todo esto está muy alta, sin embargo se puede evitar que los jóvenes y niños la consuman y destruyan sus vidas, y las de los que los rodean, así como su porvenir y el desarrollo de la sociedad, teniendo de esta manera por lo menos una educación y por lo menos una oportunidad de enfrentarse al problema y resolver de la manera más satisfactoria que es evitarlo.

De igual manera para los familiares se puede abrir una nueva oportunidad de tratar de salvar al enfermo y por supuesto la capacitación y obtención de recursos para educar a los menores y así evitar desde el principio un probable acercamiento a las drogas.

En el plan de desarrollo municipal 1997-2000 se hace hincapié en la importancia de la juventud para el presente y el futuro de la sociedad del municipio y por supuesto del estado y el país, resultando de esta manera impostergable la elaboración de planes y programas que desde una perspectiva integral, atiendan a la problemática de la pubertad, la adolescencia y la juventud. Lo anterior, aunado a la masificación de las urbes y de las zonas marginadas, representa un reto que no puede ser minimizado.

Estos son algunos de los problemas que requieren una urgente atención; contaminación ambiental, insinidad sexual, conductas antisociales, actitud negativa ante el estudio y trabajo, carencia de valores, alcoholismo, farmacodependencia y drogadicción.

En este mismo plan de desarrollo municipal 1997-2000 se hace referencia a que la farmacodependencia en la comunidad no ha sido atacada cabalmente, ni aplicados los programas para erradicarla. En las prioridades del ayuntamiento con respecto a salud pública y asistencia social se encuentran las siguientes
Es prioritario mejorar o proporcionar.

- Cantidad y calidad en los servicios de los centros de salud.
- Apoyo para la integración familiar.
- Guarderías.
- Atención a los discapacitados.
- Atención a la tercera edad.
- Combate al alcoholismo, farmacodependencia y drogadicción.

Lo anterior confirma la necesidad de incluir en mencionados programas un centro de rehabilitación y prevención contra la farmacodependencia.

USUARIOS DE DROGAS

Grado I o experimentadores: aquellos individuos que en un momento dado de su vida consumen algún tipo de droga por satisfacer alguna necesidad, sin que esta cause alguna dependencia, sin presentar conflictividad en su persona.

Grado II o sociales: individuos que consumen drogas en sociedad sin haber desarrollado una dependencia.

Grado III o funcionales: aquellos que pasando por una crisis consumen drogas con cierta periodicidad, desarrollando dependencia, con un desempeño más o menos aceptable en su vida escolar, social, laboral y familiar.

Grado IV o disfuncionales: aquellos con franca patología de su personalidad, con dependencia física y/o psíquica, entorpeciendo considerablemente o totalmente su el desarrollo en las actividades de su vida.

EXTRAPOLACIÓN

Aquí se determina el número de farmacodependientes que podrían ser tratadas en forma intra-hospitalaria en el Estado de México y las edades que prevalecen entre los usuarios que representan un alto índice de personas que necesitan algún tipo de atención.

PREVALENCIA

Es el número total de personas entre 12 y 65 años de edad, hombres y mujeres, que reportan haber consumido algún tipo de droga en los últimos 30 días en el Estado de México. *

* Encuesta nacional de adicciones 1996

Prevalencia = 37,000

DROGA	PREVALENCIA	PORCENTAJE
Analgésicos narcóticos	3,000	8.1
Tranquilizantes	5,000	13.6
Sedantes	1,000	2.7
Estimulantes	3,000	8.1
Otros estimulantes	4,000	10.8
Inhalables	3,000	8.1
Marihuana	18,000	48.6
TOTAL	37,000	

19,000 Es el número de personas entre 12 y 65 años de edad, hombres y mujeres, que reportan haber consumido algún tipo de droga (excepto marihuana) en los últimos 30 días en el Estado de México.

$$19,000 \times 17.56\% = 3,336.4$$

17.56 es el porcentaje de farmacodependientes de grado IV en el Estado de México.*

3,336.4 es el número total de personas de grado IV de farmacodependencia entre 12 y 65 años de edad, hombres y mujeres, que reportan haber consumido algún tipo de droga (excepto marihuana) en los últimos 30 días en el Estado de México.

$$3,336.4 \times 34.3\% = 1,144.4$$

34.4% es el porcentaje de pacientes farmacodependientes que interrumpieron su tratamiento en el periodo 1994-1999 en un programa de atención en la consulta externa.

1,144.4 Es el número de personas de grado IV de farmacodependencia entre 12 y 65 años de edad, hombres y mujeres, que reportan haber consumido algún tipo de droga (excepto marihuana), en los últimos 30 días en el Estado de México y que han desertado de un tratamiento especializado de consulta externa.

$$1,144.4 \times 66.6\% = 762.2$$

66.6% Es el porcentaje de farmacodependientes con problemas de salud propiciados por el consumo de drogas.*

762.2 Es el número total de personas de grado IV de farmacodependencia entre 12 y 65 años de edad, hombres y mujeres, que reportan haber consumido algún tipo de droga (excepto marihuana) en los últimos 30 días en el Estado de México y que han desertado de un tratamiento especializado en la consulta externa, y que además presentan complicaciones médicas como:

- Alteraciones del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, alucinaciones, psicosis orgánicas y problemas de audición.
- Alteraciones diversas, fatiga, pérdida de peso, manchas en la cara.
- Alteraciones del aparato digestivo.
- Alteraciones del sistema cardiovascular y respiratorio.

Ortiz A. Orozco "Desarrollo del sistema de información sobre drogas y las tendencias del consumo en el área metropolitana" en la revista de salud mental, vol 12 No. 21 Junio 1998 pp 35-41

762.2 Es el número de personas farmacodependientes que podrían ser tratadas en forma hospitalaria en el D.F.

Ahora se determinara la cantidad de personas farmacodependientes que podrían ser tratadas en forma intra-hospitalaria en el área conurbada del Estado de México (16 municipios en total), que junto con el D.F. (16 delegaciones políticas) constituyen la Ciudad de México.

$$762.2 + 6,807,531 \text{ POINU D.F.} \quad X = 598.6 \quad 762.2 + 598.6 = 1,360.8$$

$$X + 5,346,222 \text{ POINU EDO. MEX.}$$

El total de farmacodependientes que pueden ser tratadas en forma intra-hospitalaria en toda la ciudad de México es de:

1360.8 personas para el D.F. y el Estado de México.

Es conveniente señalar que éste es cálculo estimativo, para toda la ciudad de México, pero la cifra más importante es la que concierne al estado de México, pues este es el lugar donde se desarrollara el proyecto. Este dato fue aportado por Centros de Integración Juvenil para globalizar una idea en torno a toda la Ciudad de México, ya que no existe una cantidad precisa de personas atendidas, tanto en consulta externa como en internamiento, en otras instituciones como:

Instituciones de salud y salud mental de la Secretaría de Salubridad.
 Institutos oficiales de rehabilitación Social.
 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).
 Instituciones de salud a niveles estatal y municipal.
 Departamento del Distrito Federal.
 Desarrollo Integral de la Familia (DIF).
 Cruz Roja.
 Cruz Verde.
 Asociación Municipal de Amigos del Patriarca (AMAP).

NORMATIVIDAD DE EQUIPAMIENTO URBANO

Por otra parte la SEDESOL atendiendo a este problema contribuye con una serie de normatividades que rigen la creación de un centro de rehabilitación para farmacodependiente.

Tomando en cuenta lo establecido en las cédulas normativas de equipamiento urbano se tiene:

Unidad Básica de Servicio (UBS)-----Consultorio.

Capacidad de diseño por UBS-----4,200 usuarios por año.

De esta capacidad el 92% de los usuarios son de consulta externa, resultando así:

4,200 usuarios - 92% = usuarios destinados a atención intra-hospitalaria.

4,200 - 92% = 336 usuarios por consultorio al año.

Capacidad de atención por consultorio al mes----- 336 usuarios al año, entre 12 meses = 28 usuarios/mes.

Destinando el 50% y el 50% para ambos sexos nos da como resultado 28 repartidos en 14 hombres y 14 mujeres.

El centro tendrá la capacidad de internamiento de 14 hombres y 14 mujeres que equivalen a:

28 usuarios por duración de tratamiento (3 meses) con un total de

28 x 4 periodos de tratamiento = 112 usuarios por año y que en equivalencia porcentual representan:

336-----100%

112----- 33.3% de la población demandante por (UBS) (normas de SEDESOL)

598.6-----100%

112-----18.7% de la población objetivo institucional urbana (POINU) (Estado de México).

PARTICIPACIÓN DE LA ARQUITECTURA

Como se planteaba en la justificación del tema, es responsabilidad de los profesionistas, prevenir y dar apoyo, información, y soluciones en contra de los problemas que aquejan a la humanidad como lo podrían ser el SIDA, las drogas, el alcoholismo, etc.

El arquitecto, como encargado de modificar el espacio, tiene la misión de crear espacios aptos y acordes a las necesidades que se plantean en un centro de rehabilitación, no sólo en su forma sino también en su función.

Hace tiempo arquitectos de alguna tendencia dijeron "la función sigue la forma" y otros contestaron "la forma sigue la función". Pero porqué no pensar en la actualidad de la arquitectura... la arquitectura debe de ser integral y auténtica por lo que es imposible que una u otra tendencia se adelante a la otra.

La arquitectura debe tener la belleza de la funcionalidad y por supuesto no puede existir algo que sea bello sino funciona, por lo que se concluye que "es inherente la funcionalidad de lo bello y la belleza en lo que bien funciona".

Partiendo de este concepto es posible la participación de la arquitectura en el desarrollo de espacios que sirvan para orientar, prevenir, educar y rehabilitar o curar a personas que estén o pudieran tener relación con las drogas o con cualquier tipo de sustancia que inhibiera su forma de pensar o su comportamiento.

EVALUACIÓN DE LO EXISTENTE

Actualmente existen centros dedicados a la rehabilitación de farmacodependientes como los son Oceánica, la Institución Monte Fénix, Narcóticos Anónimos, la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la orientación por parte de algunas universidades y escuelas, tal y como el Tecnológico de Monterrey con su departamento y programa de Prevención.

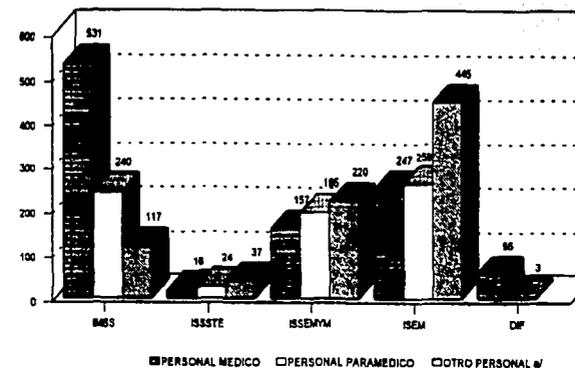
Las tareas que estos centros realizan son invaluable pero en muchos casos son inaccesibles para todos y en otros tantos no son suficientes. Realmente no existe un lugar público en que se dé la información, prevención y orientación tanto a jóvenes como a familiares de qué hacer o a quién recurrir en caso de tener un adicto en casa y de cómo educar a los miembros con más posibilidades de caer en el juego de las drogas.

El muy loable la participación de estos centros de integración, pero simplemente faltan muchos más, el problema es inmensamente grande.

SISTEMA MUNICIPAL DIF.

Como ya se menciono, uno de los organismos que tiene dentro de sus funciones la atención de personas con problemas de drogadicción, es el DIF. El Sistema Municipal DIF en términos generales, fue recibido, con instalaciones sumamente descuidadas y deterioradas, además de presentar una situación financiera crítica. La infraestructura actual del DIF presenta los siguientes servicios.

- Consulta médica de medicina de primer nivel.
- Consulta dental.
- Estancias infantiles para madres que laboran fuera del hogar.
- Actividades culturales y de entretenimiento práctico para amas de casa, mediante centros de desarrollo comunitario. Albergue temporal para niños abandonados, maltratados o extraviados.
- Club de niños de la calle con programa de becas.
- Terapias especiales, con servicio de tratamiento psicológico, en especialidades familiares y de problemas de aprendizaje.
- Atención gerontológica, con programas de la senectud, para la recreación, esparcimiento y atención de ancianos.
- Cocinas populares con programas de desayunos calientes, a escolares y población de escasos recursos.
- Desayunador comunitario.
- Ejecución de diversos programas para niños, a través de Centros de Desarrollo Infantil y un centro Educativo.



- Derivación de los pacientes de escasos recursos, hacia médicos con especialidades diversas, así como a varios hospitales, como el Maximiliano Ruiz Castañeda, merced a convenios previamente establecidos.
- Jornadas y brigadas médicas asistenciales, realizadas dos veces por semana, para llevar gratuitamente a las comunidades servicios diversos.
- Asesoría de aspectos jurídicos, relacionados a lo familiar.
- Coordinación de los siete clubes de ancianos afiliados al INSENA.
- Educación abierta en conjunto con el INEA.
- Velatorio con servicios a reducido costo para población de escasos recursos.

Los centros presentan deficiencias por la falta de mantenimiento tanto interno como externo, las condiciones de limpieza en que fueron entregadas las áreas de trabajo eran deplorables. En el área de servicio médico no hay instalaciones de sanitarios públicos. Algunos centros no cuentan con medidores ni contratos de suministro de energía eléctrica, mientras que otros disponen de un contrato especial que paga el ayuntamiento.

Como podemos observar en la información anterior, el DIF cuenta con actividades que son de gran ayuda para la sociedad, mucho más para aquellos que cuentan con muy bajos recursos, pero en realidad no existe un área especializada para la prevención, rehabilitación y tratamiento de farmacodependientes así como un lugar de información, educación y asesoría para familiares o personas que sean responsables de una persona con problemas similares.

IDEA DE PREVENCIÓN, FORMACIÓN Y REHABILITACIÓN

Como ya se ha mencionado es de vital importancia que los padres de familia y la población en general tenga una información adecuada acerca de lo que son las drogas y consecuencias que conlleva el uso de ellas es por esto que resulta importante tener un centro donde las personas puedan obtener de alguna manera rápida, sencilla y gratuita toda la orientación para poder en un momento dado discernir qué camino tomar en caso de verse envuelto en el camino de las drogas, o ya bien algún familiar o conocido.

MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

En un centro de rehabilitación y de integración social para farmacodependientes, el individuo podrá recibir educación sanitaria, practicar deportes o realizar una serie de actividades que lo mantengan alejado de los vicios y le den un sentido a su vida.

Se debe dar facilidades a estas personas para recibir una recreación sana y sobre todo promover la reglamentación de la distribución de fármacos; a este respecto, a nivel de las dependencias gubernamentales se ha llevado a cabo una lucha contra la producción y el tráfico de los fármacos por medio de la Procuraduría General de la República y el Ejército Nacional.

Dentro de las medidas preventivas específicas, el individuo puede recibir psicoterapia en caso de que la necesite. Los fármacos se deben utilizar únicamente bajo prescripción médica y se deben llevar a cabo medidas educativas, estas deben dirigirse a padres y maestros, así como a los adultos que se relacionen con los adolescentes.

Los padres deben de conocer las necesidades e inquietudes de los hijos y saber responder a ellas, fomentar la comunicación y la comprensión, evitando la violencia. Los maestros deben estar en contacto con los alumnos, tratar de comprenderlos y participar en el desarrollo de su personalidad.

El individuo puede seguir las siguientes medidas de higiene para mejorar su salud, conservarla y evita la farmacodependencia:

- Recibir educación higiénica.
- Mejorar su estilo de vida.
- Tener higiene mental.
- Fomentar la recreación sana.

En el aspecto familiar debe tener relaciones armoniosas y a nivel de la comunidad debe de haber interés en los niños y jóvenes con problemas, es por esto que es conveniente crear más centros donde se pueden realizar actividades positivas como deporte, música y arte.

TRATAMIENTOS Y TÉCNICAS DE AYUDA

Es importante conocer en un adicto qué tipo de drogas y en qué condición física se encuentra así como su estabilidad mental para poder ayudarlo de una manera correcta. Es necesario crear en este centro de rehabilitación un área médica donde se podrá estudiar de manera minuciosa pero sin llegar a tener a los internos como objetos de investigación, por lo que es conveniente considerar un estudio médico, un estudio odontológico, un estudio psicológico, y en algunos casos será necesario inclusive un estudio psiquiátrico, así como un estudio pedagógico el cual nos podrá revelar datos importantes del historial escolar y actitudes previas del alumno frente al maestro y la escuela así como las relaciones con alumnos. Se debe considerar la edad de los internos, nivel educacional, si existen o no problemas de aprendizaje, información cultural, resultados de pruebas psicológicas y de exámenes médicos que complementarán el diagnóstico pedagógico a sí como un probable tiempo de internamiento.

En un centro de readaptación e integración social es importante conocer también qué droga acostumbraba aplicar el interno dado que cada droga implica una sintomatología especial con determinadas características. Pero podemos decir que un drogadicto presenta una personalidad dependiente y con marcados rasgos autodestructivos. Esta conducta se le conoce como conducta de daño que consiste en destruir, inutilizar o de cualquier modo dañar lo ajeno.

Estas conductas también son las múltiples circunstancias relacionadas con el lugar, modo e instrumento utilizados para dañar.

La conducta de daño puede ser dirigida a:

- a. Bienes de uso público, por ejemplo estatuas, bibliotecas,
- b. Plazas, edificios.
- c. Propiedades particulares: casas, muebles, autos, etc.

Todo este tipo de conductas, puede degenerar incluso en la piromanía donde la vida humana no está directamente amenazada y más que el atentado contra el bien público o privado implica el fin emocional que causa el incendio que por supuesto puede desencadenar una catástrofe.

MODELOS DE ATENCIÓN TERAPÉUTICA DE LA FARMACODEPENDENCIA.

Los principales modelos que a nivel internacional son actualmente utilizados para el tratamiento y rehabilitación de personas con problemas de farmacodependencia incluyen:

- a) Tratamiento bio- médico, es decir, aquellas modalidades de tratamiento basadas en la utilización de técnicas farmacológicas, físicas o biológicas, que incluyen la sustitución de una droga por otra menos peligrosa o lícita, la supención de de drogas de abuso, el bloqueo del efecto de una droga, el uso de métodos eléctricos para la atención del síndrome de abstinencia, acupuntura, etc...
- b) Aquellos tratamientos basados en modelos de "creer en la salud", los cuales incluyen desde programas de educación sanitaria, consejo de compañeros, y consejo médico.
- c) Tratamientos conductuales. Los cuales se fundamentan en la utilización de técnicas de modificación de conducta, tales como sensibilización encubierta, de sensibilización sistemática, contrato de contingencias, etc.
- d) Auto manejo y auto ayuda, modelo en el que el apoyo, participación y sensura grupales favorecen la prevención de recaídas y mantenimiento del paciente fuera de la droga.
- e) Tratamientos Psicológicos que comprenden la utilización de técnicas psicoterapéuticas individuales, grupales y familiares.
- f) Técnicas de rehabilitación y convalecencia, a través de enfoques creativos, laborales y vocacionales.

HUMANIZACIÓN DEL TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN.

La efectividad de uno u otro método parece depende más de la capacitación y experiencia del personal que atiende farmacodependientes, que de la modalidad en sí. Estas tendencias sugieren además de contar con varias alternativas, la valoración individual de cada sujeto, a fin de determinar sus requerimientos específicos, haciendo compatibles sus necesidades físicas, psicológicas y sociales, con aquello que los diferentes modelos puedan ofrece, y todo esto con el fin de la auto valoración del individuo para la reintegración de este a la sociedad como un ser útil y que pueda aportar beneficios a la comunidad en la que se desarrollará, tanto en los aspectos sociales, laborales, morales y de los nexos familiares, para obtener así la continuidad de la unidad básica de la sociedad que es la familia.

COMUNIDAD TERAPÉUTICA.

La comunidad terapéutica se basa en la conceptualización de la enfermedad mental como un fenómeno interpersonal y social, reconociendo los determinantes intrapsíquicos, pero con acentuación de los aspectos interpersonales del funcionamiento del sujeto. Quienes creen en la efectividad de la Comunidad Terapéutica, tienen conciencia en algún grado, de que en un medio social, esta persona es capaz de generar en su interior la salud o la enfermedad mental de sus componentes, siendo esta terapia una variante de la Terapia Ambiental, la cual se refiere a cualquier programa que utiliza el medio ambiente o aspectos de el, con propósitos para el tratamiento.* Opera con el principio de que todos los procesos sociales e interpersonales son importantes para el individuo y, supone que el ambiente social por sí mismo puede ser un instrumento de tratamiento.

Marco Teórico del Centro, documento de CIJ pp. 12 y 13.

MARCO PROFESIONAL

La postura de los arquitectos actuales y sobre todo de los futuros arquitectos es la de entender el espacio en función del hombre, ya que el hecho de dividir espacio mediante elementos constructivos debe de tener una estrecha y congruente relación con el ser humano, el medio ambiente del que se dispone y propone intervenir, así como con los factores que determinan la actividad del ser viviente en este entorno y por supuesto no sólo del hombre sino también de los animales y las plantas que tendrán un papel fundamental en la articulación y complemento de los espacios arquitectónicos, así como en las estructuras de los ecosistemas.



EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO.

El espacio arquitectónico tiene la finalidad de brindar soluciones y de satisfacer necesidades que surgen de un programa perfectamente definido, en el cual se plantea por parte del arquitecto las opciones más recomendables para dicho fin.

Las soluciones propuestas deberán tener como ya se mencionó una relación directa en cuanto armonía con el medio natural, el medio humano, y el método de construcción.

Es importante que el arquitecto como conocedor de la belleza y de la naturaleza proporcione en sus obras los medios para recuperar todo aquello que un día se nos fue otorgado por la naturaleza. En el sentido más amplio de esta expresión se encuentra cualquier tipo de actividad humana, que van desde el hecho de respirar, caminar, observar, o tomar el sol, etc. Hasta recuperar parte del verdadero sentido de ser humano en cuanto a los valores y los sentimientos.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EL MEDIO AMBIENTE

En nuestros días un problema que aqueja a las sociedades de este país y en general del mundo es la contaminación, la explotación de recursos de manera desordenada, la deforestación, y por supuesto la basura. Es por lo que el arquitecto deberá de considerar como factor fundamental a respetar la ecología, ya sea en un medio rural o en su defecto en un medio urbano tratando siempre de acercar al ser humano con su esencia "La Naturaleza".

MATERIALES Y TECNOLOGÍA

Es indudable que el avance en la tecnología y la diversidad de materiales que en la actualidad inundan el mercado es vasta para construir cualquier tipo de edificación, por lo que es de considerar las ganancias en cuanto tiempo y esfuerzo que se obtienen, pero también es justo considerar el medio ambiente en el cual se piensa construir por lo que habrá veces que los materiales a usarse puedan estar determinados por la zona, el clima, y en general por el estilo arquitectónico que para dicho proyecto y dichas especificaciones se piense adoptar. Lo anterior no se opone a la tecnología ni a la diversidad de materiales prefabricados, por el contrario es muy factible la combinación de ambas opciones, tanto disponer de los materiales de la zona, como aprovechar las ventajas de la tecnología.

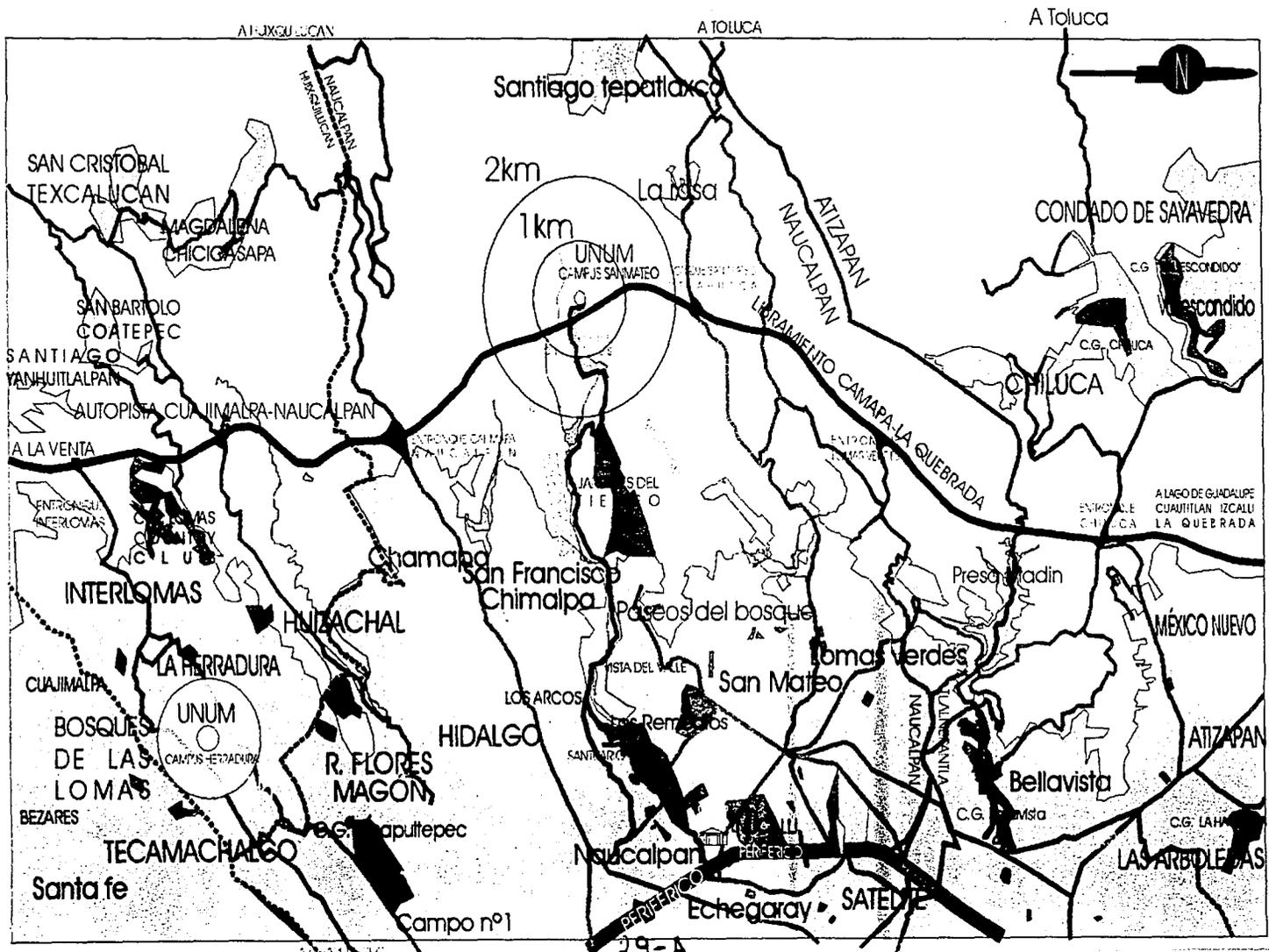
RESPUESTA AL PROBLEMA ARQUITECTÓNICO

Es importante para nosotros los arquitectos conocer las formas de vida de los usuarios, y en un plan más general los patrones de comportamiento de la sociedad para poder propiciar la participación de esta con la obra. Tratando de aportar el máximo beneficio y confort. Para lo anterior es necesario por nuestra parte comprender y ubicarnos dentro de la realidad de nuestro país, identificarnos con nuestros valores y con nuestra cultura. No podemos negar que México es un país en pleno desarrollo que día con día se encuentra con nuevos adelantos y se abren para nosotros nuevas fronteras, pero es el momento de reflexionar y de decidir si estamos dispuestos a inundarnos con influencias que vienen de fuera o si sería más autentico desarrollar nuestras propias influencias para los demás. El estilo mexicano no existe, solo existe lo que nos identifica y que nos hace sentir que es nuestro.



PLANO DE UBICACIÓN Y COLONIAS PRÓXIMAS

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EL ENTORNO

- a) el estado.
- b) el municipio.
- c) los alrededores.

- a) El estado de México se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas geográficas extremas:
Al norte 20°17', al sur 18°22' de latitud norte; al este 98°36', al oeste 100°37' de longitud oeste

El Estado de México representa el 1.1% de la superficie del país, colindando al norte con Michoacán de Ocampo, Querétaro de Arteaga e Hidalgo; al este con Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos y el Distrito Federal; al sur con Morelos y Guerrero; al oeste con Guerrero y Michoacán de Ocampo.

- b) El Municipio de Naucalpan de Juárez se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas geográficas extremas:
Al norte 19°32', al sur 19°25' de latitud norte; al este 99°12' y al oeste 99°24' de longitud oeste.

El municipio de Naucalpan representa el 0.67% de la superficie del estado, colindando al norte con los municipios de Jilotzingo, Atizapan de Zaragoza y Tlalnepantla; al este con el municipio de Tlalnepantla y el Distrito Federal; al sur con el Distrito Federal y el municipio de Huixquilucan; al oeste con los municipios de Huixquilucan, Lerma, Otzoloitepec y Jilotzingo.

La altitud sobre el nivel del mar se halla entre los 2,258 m, en el lecho bajo del vaso de Cristo, y los 2,380 en la costa más alta del área urbana. En la zona montañosa, localizada al oeste del municipio, la mayor altitud es de 3,450m.

- c) El predio se encuentra ubicado en el ejido de San Juan Totoltepec teniendo como marco de referencia algunos hitos de importancia como lo son el Santuario de Los Remedios, El pueblo de Los Remedios, El cementerio de Los Cipreses, y La Universidad Nuevo Mundo.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

VIALIDADES

Dos vialidades dan acceso al predio: La Avenida de los Cipreses y el libramiento de la autopista Chamapa-La Quebrada.

La Avenida de los Cipreses es una carretera de ancho variable teniendo uno o dos carriles por sentido dependiendo del tramo. Proveniente del poblado de Los Arcos y que va paralela al río de Los Remedios, está enmarcada en su gran mayoría por un paisaje rural y de bosque.

Esta continua y da origen a la carretera panorámica de Los Remedios, este tramo es aproximadamente de 14 Km..

El libramiento Chamapa-La Quebrada es una autopista de alta velocidad, de peaje o cuota que se encuentra en excelentes condiciones y forma parte del segundo anillo periférico que rodea a la ciudad de México y conecta entre si a diferentes autopistas que salen de la ciudad a Queretaro y a Toluca.

Es una autopista con un aforo vehicular grande, y constituye una vía de comunicación importante para toda la zona poniente del valle de México, especialmente para las zonas residenciales asentadas en esta vertiente, que van desde el lago de Guadalupe hasta la zona de Santa Fé e Interlomas, y que es utilizada frecuentemente como vía alterna al periférico. Esta vía además es una conexión importante con centros comerciales y hospitales ubicados en las zonas antes mencionadas.

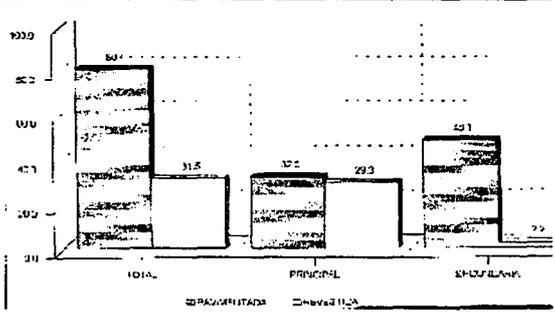
En la actualidad no existe un entronque formal con que dé acceso al terreno, sin embargo si se cuenta con una incorporación provisional que cuenta con una caseta.



Red de carreteras y caminos.

RED DE CARRETERAS Y CAMINOS

Tipo	Extensión Km.	Extensión %	Características	
			Tipo	Estado
Carretera Federal	12.0	10.12	De cuota concesionada	Bueno
Carretera estatal	27.0	22.76	Red principal pavimentada	Requiere mantenimiento
Camino municipal	48.1 2.2	40.55 1.85	Red 2ª. Pav. Camino revest	Requiere mantenimiento malo
Camino rural	29.3	24.70	Camino rural	malo
total	118.6	100.00		



ESTRUCTURA VIAL DE IMPORTANCIA EN EL ESTADO DE MÉXICO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTRUCTURA VIAL

Vialidades Principales	Longitud
Autopista Chamapa-La Venta-Lechería	16.1 km.
Bldv. Manuel Ávila Camacho (anillo periférico)	7.5 km.
Vía Gustavo Baz	7.1 km.
Bldv. Luis Donaldo Colosio (antes Carr. Naucalpan - Toluca)	6.7 km.
Av. Lomas Verdes	6.0 km.
Vía Adolfo López Mateos	10.2 km.
Av. Primero de Mayo	1.5 km.
Av. 16 de Septiembre.	2.7 km.
Av. Del Conscripto	3.5 km.
Camino a San Mateo - Av. Jardines de San Mateo	6.9 km.
Calz. Ing. Militares - Av. Parque Chapultepec	1.7 km.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

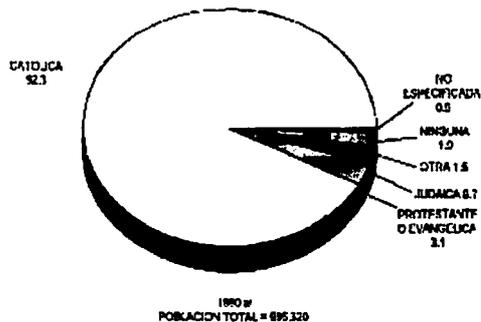
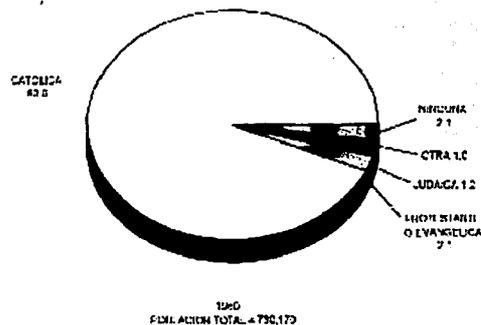
MARCO TEÓRICO.

La elección del sitio esta determinada por el concepto del proyecto en si, dado que un centro de rehabilitación y prevención en contra de la farmacodependencia tiene la finalidad de educar, prevenir, y recuperar la forma de vida que es normada por las leyes de la naturaleza, y por supuesto mostrar las consecuencias que podrían propiciar el uso de las drogas.

Un pueblo representa la sociedad, una universidad representa la cultura y la educación de la misma, un santuario o iglesia representan el respeto interior, los sentimientos, y la pureza del alma, y un cementerio representa el fin de la vida.

Un centro de rehabilitación es el remate de las cuatro anteriores expresiones de congregación humana para un fin determinado y representa el retorno para tomar el camino perdido, una nueva oportunidad de integración a la sociedad, una nueva alternativa de superación y por supuesto y lo más importante la posibilidad de encontrarse a uno mismo.

En el aspecto teórico se puede profundizar hasta llegar a niveles realmente insospechados, pero otro de los objetivos es el de darnos cuenta y tomar conciencia de uno de los mayores males de la humanidad.



El aspecto social y económico del problema esta determinado básicamente por el tipo de conducta que adopta la persona que se encuentra bajo los efectos de cualquier enervante o droga, determinando en la lamentable gran mayoría de los casos conductas antisociales que llegan a desembocar en delincuencia, violencia, maltrato de mujeres y de menores, así como la marcada característica por parte de los usuarios por no poder asistir a las escuelas, trabajo, y eventos en sociedad provocando de esta manera el llamado ausentismo, desde niveles básicos hasta niveles profesionales, y el abandono de los trabajos, con la consecuencia de verse sin recursos para obtener tanto medios de subsistencia como drogas incurriendo en robos y en delincuencia organizada, haciendo uso de violencia en la mayoría de los casos.

INFLUENCIAS Y ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE LA ZONA.

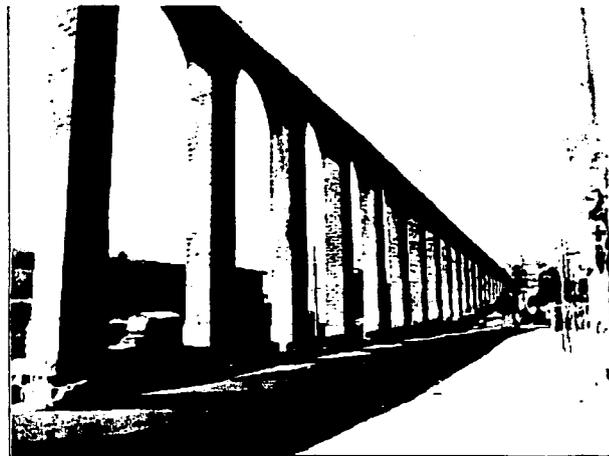
La zona, como ya antes se menciono tiene edificios de gran importancia que por su carácter determinan de cierta manera el estilo de arquitectura que podría desarrollarse en esta zona, que por supuesto no es imperativa, siendo posible que se hiciera una intervención con un estilo totalmente diferente, mas es importante de igual manera considerar el entorno, medio natural, y el concepto de lo que se quiere lograr, que en este caso es el del acercamiento del ser humano a la naturaleza, retomando de alguna manera elementos arquitectónicos característicos de una época como lo son los patios, los cuales se tomaron de la arquitectura indígena e hispánica. Estos patios son espacios generales y abiertos que tienen la característica de hacer convivir y participar a los espacios periféricos en los cuales se realizan actividades vitales de la edificación, teniendo la ventaja de crear otro ambiente dentro del mismo edificio, generando con esto fachadas interiores de gran riqueza visual.



Estos efectos son acompañados por otros elementos característicos de la época como lo son los balcones que tienen varios simbolismos que van desde lo más romántico hasta las tradiciones de los actos de carácter político. Además existen otros elementos que hacen sentir a los mexicanos identificados con lo nuestro, tal es el caso de las plazas y plazoletas que se ven enarboladas por elementos como fuentes, vegetación y en general lugares donde el esparcimiento es el común denominador.

Así mismo se encuentran elementos que en nuestra cultura son de gran valor como lo son la iglesia y el santuario de los Remedios que de una forma u otra nos hacen mantener una estrecha relación con algo que para todo ser humano es de vital importancia, y esto es la fe y la necesidad de creer en algo.

Es característico de estos sitios contar con elementos que significan lo anterior, uno de ellos y el más importante es la cruz que se encuentra en los cementerios, en la mayoría de los hogares mexicanos, y en especial la cruz atrial que se encuentra en el atrio de la iglesia de los Remedios y también en uno de los principales espacios abiertos de la Universidad Nuevo Mundo.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ELECCIÓN DEL SITIO.

Dentro del área metropolitana se encuentra comprendido el Estado de México siendo este uno de los más florecientes y que año con año ha visto incrementada su población, tanto rural como urbana, pues es constantemente aumentada por personas que provienen de diferentes estados del interior de la república como es el caso del Estado de Michoacán, Veracruz, Oaxaca y por supuesto del Distrito Federal.

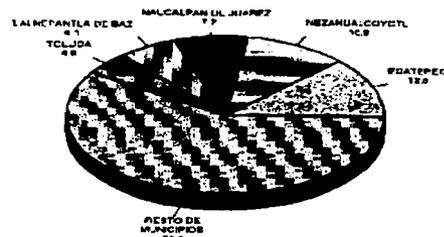
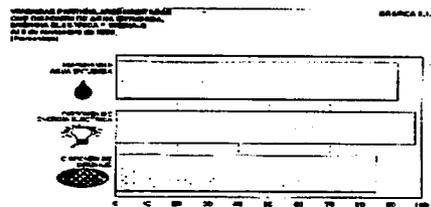
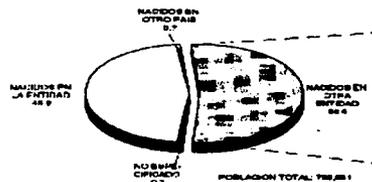
El estado de México provee a sus habitantes de centros de salud y asistencia social en donde podemos mencionar el IMSS, el ISSSTE, el ISSEMYM y el DIF que cuentan entre sus servicios con un sector dedicado a los problemas de drogadicción mas no tienen un centro integral que pueda brindar los servicios que son especializados para este caso en particular. Los mencionados centros cuentan con personal médico, paramédicos, y en general con otros tipos de personal.

Los principales criterios para la elección del sitio estuvieron basados en las tasas de crecimiento y demografía que revelan un crecimiento regular y sostenidas así como la creciente necesidad de los índices de drogadicción de la zona.

El estado de México es uno de los estados de mayor florecimiento en cuanto a la industria y comercio influyendo dichos factores para el asentamiento de diversos grupos de población que vienen en busca de oportunidades de vida, sin embargo no todos tienen la facilidad de encontrar trabajo y es por esto también que se incrementa la población improductiva que tiende en la mayoría de los casos a recurrir al bandalismo y a la delincuencia incurriendo cierto sector de esta población en drogas, siendo por lo general los comprendidos en la edad adolescente y en muchos casos también niños.

El estado de México cuenta con:

- Desarrollo uniforme y sostenido.
- Alto índice de crecimiento.
- Alta densidad de población.
- Suficiencia de recursos e infraestructura.
- Vías de accesibilidad bien definidas.
- Insuficiencia de centros especializados de este tipo.



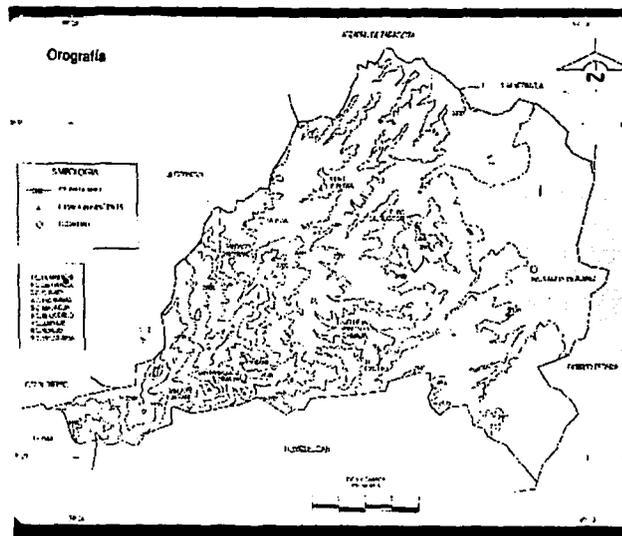
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Orografía, topografía y clima.

El territorio municipal es parte del Eje Neovolcánico: al Oeste se ubica la Sierra Volcánica Compleja que cubre, aproximadamente, el 50% de la extensión territorial, y da origen a una morfología accidentada.

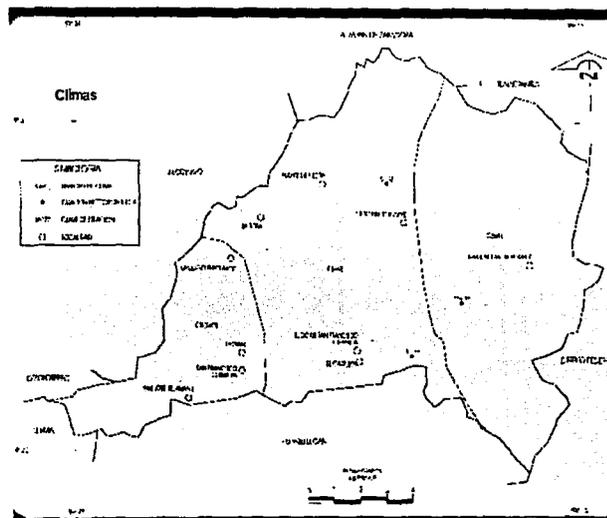
La zona central de Naucalpan, que representa alrededor del 20% de la superficie, tiene una conformación de lomeríos. El 30% restante, acusa una conformación plana y se localiza, en su mayor parte al Este del municipio.

En general la morfología es la de un plano inclinado, que culmina con la cadena montañosa de las sierras Monte Alto y Monte Bajo, que separan el municipio del Valle de Toluca. La zona Oeste, colindante con Jilotzingo, es la que tiene mayores elevaciones, principalmente La Malinche, cuya altura aproximada es de 3,450 m. La parte que se localiza al Este, es la más baja y colinda con el Distrito Federal y Tlalnepantla.



CLIMA.

El clima del municipio es templado subhúmedo, cuyas temperaturas están comprendidas entre 3 y 18 °C, en el invierno; y entre 7 y 32 °C en el verano. La temporada de lluvias se presenta, por lo general, de Mayo a Septiembre. La precipitación pluvial máxima, es 1,244mm; la mínima, es 570mm.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

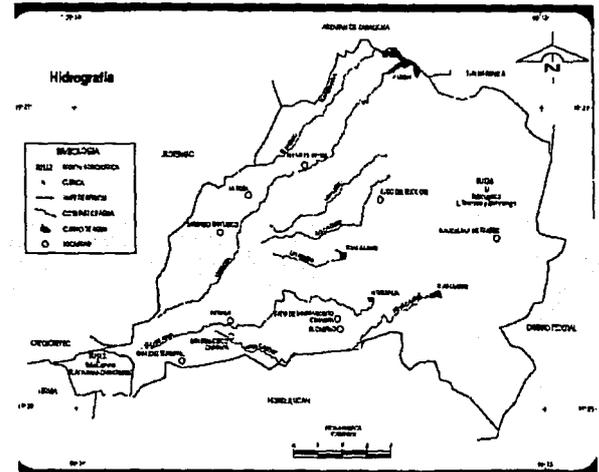
HIDROGRAFÍA.

El sistema hidrológico del municipio tiene como principal receptor al Río Hondo, al cual confluyen los ríos Sordo, Los Cuartos y Totolinga. Así mismo, en la parte central del territorio se encuentran el Río Chico de los Remedios, al que desembocan el Río San Mateo. Los dos receptores principales descargan finalmente, en el vaso regulador El Cristo.

En los límites municipales se encuentran los ríos; Tecamachalco, al Sur; y Tlalnepantla, al norte. Este último sirve como lindero, en gran parte de los límites territoriales, al Oeste, al Noroeste y Norte, con Jilotzingo y Atizapán.

CUERPOS DE REGULACIÓN

CUENCA	PRESA O VASO REGULADOR
Del Río Hondo	Presa derivadora Hondo-Sordo
Del Río Sordo	Presa el Sordo
Del Río Verde	Presa los Cuartos
Del Río Totolinga	Presa Totolinga
Del Río Chico de los Remedios	Presa las Julianas y Tenantongo
Del Río San Mateo	Presas el Colorado y la Colorada



Las presas San Joaquín y Madín, ubicadas en las cuencas de los ríos Tecamachalco y Tlalnepantla, respectivamente ocupan de modo parcial el territorio municipal. En cambio, la descarga del vaso regulador El Cristo, se interna en el municipio de Tlalnepantla y el Distrito Federal, ya como Río de los Remedios. Hay, además 12 manantiales ubicados en los pueblos de San Francisco Chimalpa, Santiago Tepatlaxco Y San Mateo Nopala, así como tres acueductos y el vaso regulador El Cristo, que es el principal cuerpo receptor y regulador.

Los ríos y arroyos son usados para descargar aguas residuales urbanas e industriales. Tienen un escaso control sanitario, razón por la que todos presentan un alto nivel de contaminación. En la práctica, en la totalidad de los fraccionamientos y colonias que tienen drenaje, las aguas tanto pluviales como residuales se unen en un solo sistema, y descargan en los ríos y arroyos. En cambio, en las zonas urbanas que carecen de drenaje, los escurrimientos y filtraciones contaminan también las corrientes de aguas superficiales.

Es por lo anterior que es necesario observar y respetar las disposiciones del reglamento de construcción en las que se procura la separación de aguas negras, jabonosas y pluviales reduciendo así de manera sustancial la contaminación de los mantos acuíferos subterráneos y de los cuerpos de agua superficiales, en las áreas urbanas en las que se cuenta con drenaje y en las que no hay que procurar el uso de fosas sépticas construidas de manera correcta.

Por otra parte, es notorio y grave el azolve y la obstrucción en los cauces de los ríos y las presas, debido al arrastre de grandes volúmenes de tierra y arena en las zonas altas, como también la enorme cantidad de desechos sólidos, depositados en los cauces o arrastrados por los torrentes. Sumado a ello, el mantenimiento y la limpieza, son deficientes. En la temporada de lluvias los escurrimientos, que bajan de modo torrencial, provocan desbordamientos e inundaciones.

Riesgos y vulnerabilidades

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Las características físicas y orográficas del municipio se integran en seis microcuencas, que constituyen el factor principal de transferencia de agua de lluvia, en consecuencia, debido al crecimiento urbano descontrolado, se crearon zonas de mucho riesgo y vulnerabilidad, principalmente por la invasión de cauces de ríos y barrancas así como por el desarrollo de la industria extractiva de minerales, representada principalmente por las minas y bancos de arena y grava.

A lo anterior debe añadirse la erosión y el consecuente azolve que se produce, sobre todo, en la temporada de lluvias en los lechos de ríos y presas, debido a las pendientes pronunciadas con escasa o nula vegetación, a la relativa impermeabilidad del suelo y a la urbanización. Esto impide la absorción de agua por el subsuelo, esto da como resultado que se produzcan caudales que llegan a sobrepasar la capacidad del cauce natural y provocan desbordamientos e inundaciones.

RECURSOS NATURALES, FLORA Y FAUNA.

El 51.5% del territorio de Naucalpan está compuesto por zonas rurales y aguas superficiales. Las primeras se localizan en la zona Oeste donde hay predios dedicados a la agricultura de temporal y de riego; pastizales, canteras y minas de arena. En 25.3% de la superficie municipal hay bosques: predominan al norte, el Bosque de Encino; al Noroeste, el Bosque de pino y oyamel; al Suroeste, el Bosque de oyamel.

- Flora.

En Naucalpan de Juárez, debido a la concentración urbana que presenta, solo se encuentran algunas variedades naturales, como el pirúl, huizache, trueno, alcanfor, cedro, eucalipto, fresno, álamo, ocozal. Entre los árboles frutales están el ciruelo, manzano, pera, durazno, capulín, y tejocote.

- Fauna.

Desgraciadamente a causa de la acentuada urbanización que sufrió el municipio, desapareció casi por completo la fauna propia de la región; sólo se ubican escasos animales en las zonas altas del mismo.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

VEGETACIÓN PREDOMINANTE EN EL TERRENO.

El área se ha conservado con su aspecto natural, teniendo una vegetación característica del bosque de encino de la zona centro-norte del estado de México. Este tipo de bosque esta constituido principalmente por árboles de tipo QUERCUS, los encinos.

Las especies que se encuentran en este terreno son arboles bajos y medianos, con tronco delgado y de lento crecimiento. En Época invernal este bosque toma el aspecto pardo de las hojas secas, aunque con las primeras lluvias reverdece rápidamente. Viene acompañado por gran variedad de arbustos madroños y flores.

En algunas etapas de reforestación, como en gran parte del territorio del estado de México, se han introducido otras especies como los eucaliptos que cuentan con 50 años de edad, siendo los ejemplares mas exóticos y antiguos. Otras especies introducidas son el álamo español, el álamo blanco, el naranjo, el peral, el durazno y el manzano. Recientemente se han introducido ejemplares juvenes de cedro blanco, pino y ahile.



VIENTOS DOMINANTES.

Los vientos dominantes son los provenientes del Noroeste con componentes que vienen de Suereste y en algunas ocasiones se presentan vientos que vienen del Norte hacia el Sur y del Noreste hacia el Sureste, aunque se hace la aclaración que son menos frecuentes.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

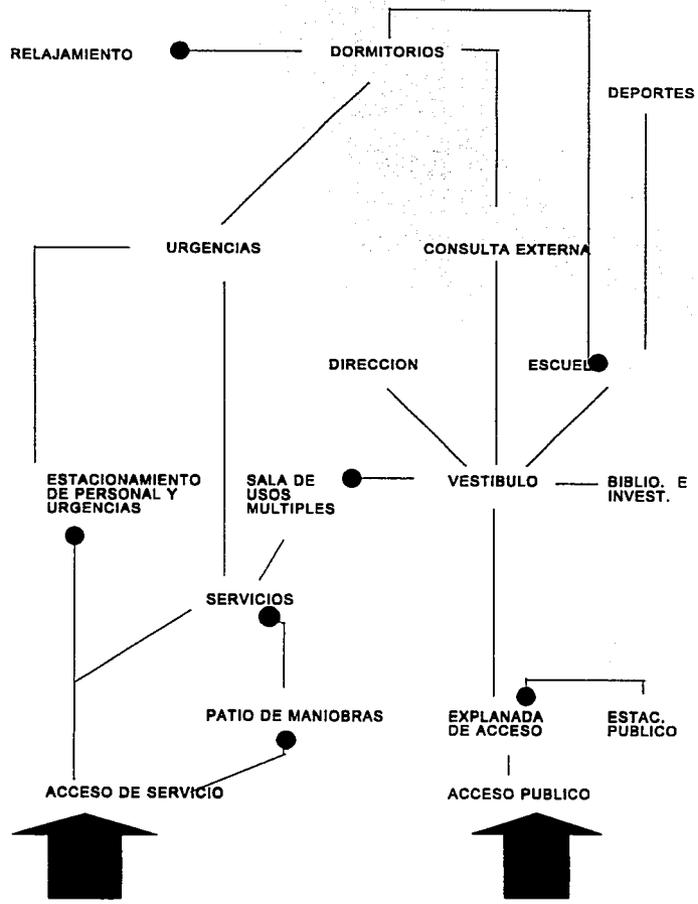
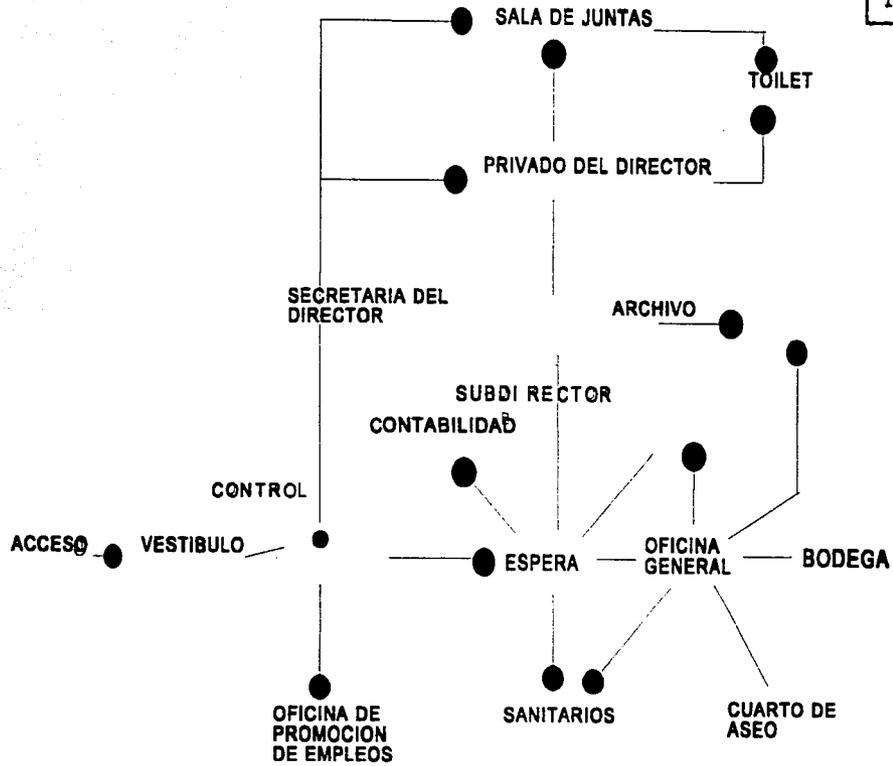
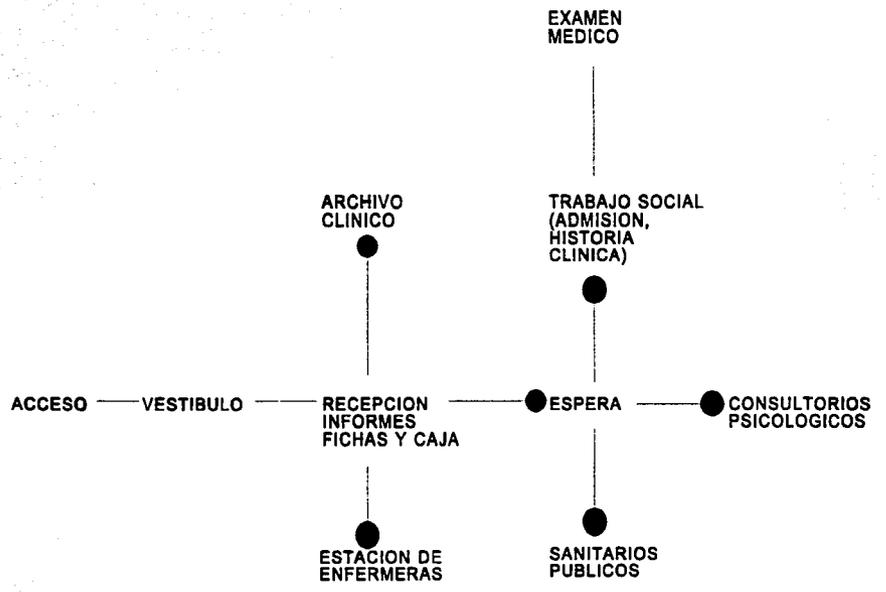


DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL



DIRECCIÓN

CONSULTA EXTERNA



URGENCIAS Y UNIDAD DE INTERNAMIENTO

COMEDOR ESTAR

OBSERVACIONES
(CUARTO DE
ENCAMADOS)

INTERNAMIENTO

BAOS Y
SANITARIOS

URGENCIAS

ESTACION DE
ENFERMEDADES

BAOS Y
VESTIDORES DE
SERVICIO

OFICINAS DE
ALTAS

CONTROL Y
RECEPCION

ESPERA

SANITARIOS

ACCESO
URGENCIAS

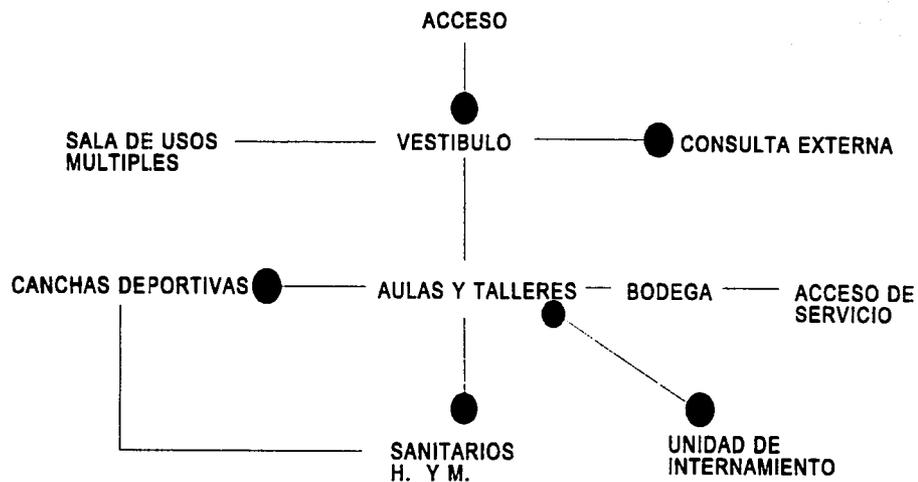
CALLE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ZONA CULTURAL



ZONA ESCOLAR Y
TALLERES



PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES Y ÁREAS EN M2.

Espacio	Cubierto	Descubierto
1. Vestíbulo de Acceso	324	
2. Dirección	443	
3. Zona de consulta externa	777	
4. Zona de Urgencias	359	
5. Zona de dormitorios	1,019	
6. Zona escolar	2,870	
7. Zona cultural	651	
8. Sala de usos múltiples	398	
9. Zona de servicios generales	326	545
10. Áreas exteriores y de recreación		10,794
TOTAL	7,167 m2	11,339 m2

CONCLUSIONES FINALES.

El creciente problema de la drogadicción en todo tipo de personas, todo tipo de nivel social y económico nos hace reflexionar en la imperante necesidad de instituciones dedicadas al cuidado de personas que se encuentran en problemas debido a estas adicciones.

El problema de la drogadicción es inmenso, y aunado a este encontramos otros como el alcoholismo, pero el mayor problema de la sociedad es la falta de información, la falta de conocimiento acerca de las consecuencias que las drogas producen, y esto tiene una raíz profunda que tiene su origen en la falta de comunicación entre padres e hijos, debilidad en los nexos familiares, la violencia intrafamiliar, la falta de valores morales, en pocas palabras la ruptura de la unidad básica de la sociedad que es la familia. Si en la familia no se tiene la suficiente información por parte de los padres para prevenir a los hijos acerca de drogas, alcohol, sexo, enfermedades, buenas costumbres, es prácticamente imposible que los menores las adquieran en otro lado, por el contrario es más factible que adquieran una información negativa y distorsionada lo que degenera en la adquisición de malos hábitos, en la creencia de puertas fáciles para los problemas, y en actos que corrompen los valores cívicos.

Es por esto que la creación de estos centros no solo es enfocada a la rehabilitación sino que es primordial la información necesaria para la prevención de estos problemas.

Todas las técnicas de ayuda para personas que se encuentran víctimas de la drogadicción tienen su origen en la psicología aplicada, esta psicología es universal pero es indudable que las técnicas aplicables son particulares para cada tipo de persona, por lo que no es lo mismo la terapia para un japonés, que para un alemán, no será lo mismo para un holandés que para un mexicano, porque cada uno tiene diferentes fundamentos de cómo se ve la vida.

Con lo anterior abordamos el tema de la arquitectura, y en específico el tema del tipo de edificios que serían los aptos para el tratamiento de estos seres humanos. El tipo de edificios que funcionaría con los mexicanos, y con los latinos en general tendría que ser el tipo de edificios que por tradición se consideran como parte de lo nuestro, ya se explicó anteriormente que no existe el llamado estilo mexicano, solo existe el estilo con el que nos identificamos, que sentimos como nuestro, los colores, los espacios abiertos, las plazas, los muros gruesos, el contacto con la naturaleza etc. Es por esto que, en general, para el esparcimiento y el relajamiento necesario para la correcta aplicación de las técnicas de ayuda para los enfermos, es necesario también un lugar con espacios agradables, cálidos y confortables además de contar con los espacios necesarios y las instalaciones adecuadas para este fin. Es importante señalar que no se trata de un centro vacacional como en otros centros de este tipo se hace creer, se trata de un centro de rehabilitación y prevención, en donde el lujo excesivo de las instalaciones queda de lado, siendo substituido por calidad en el servicio y atención de los enfermos internos y externos, procurando contar con instalaciones necesarias para albergar al personal necesario para cubrir todas las necesidades medicas, terapéuticas, de seguridad y de recreación, así como un control justo en cada una de las áreas.

BIBLIOGRAFÍA

Centros de Integración Juvenil, Riesgos macrosociales de farmacodependencia a nivel municipal y red estratégica de México, Ed. Centros de Integración Juvenil, A.C: México, D.F., 1996

C.I.J. Una respuesta integral al fenómeno de la farmacodependencia, Ed. C.I.J., A.C.,1996.

Programa parcial de desarrollo urbano, Municipio de Naucalpan Edo.de Méx., Ed. Trillas 1996.

Neufert, Ernest. Arte de proyectar en arquitectura, Ed. G.Gill S.A de C.V. 1988.

Reglamento de construcciones para el D.F., Ed. Sista. México 1996.

PLAZOLA Cisneros, Alfredo y Anguiano Cisneros Plazola, Arquitectura Habitacional. Ed Limusa, México 1995.

Becerril Diego Onésimo, Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias, 7ª. Edición, México, 1987.

Becerril Diego Onésimo, Instalaciones eléctricas prácticas. 11ª Edición, México 1987.

Hilda Marchiori, El estudio del delincuente, 2ª Edición, Ed. Porrúa, 1989.

Plan de desarrollo 1997-2000 del municipio de Naucalpan de Juárez en el Edo. de México.

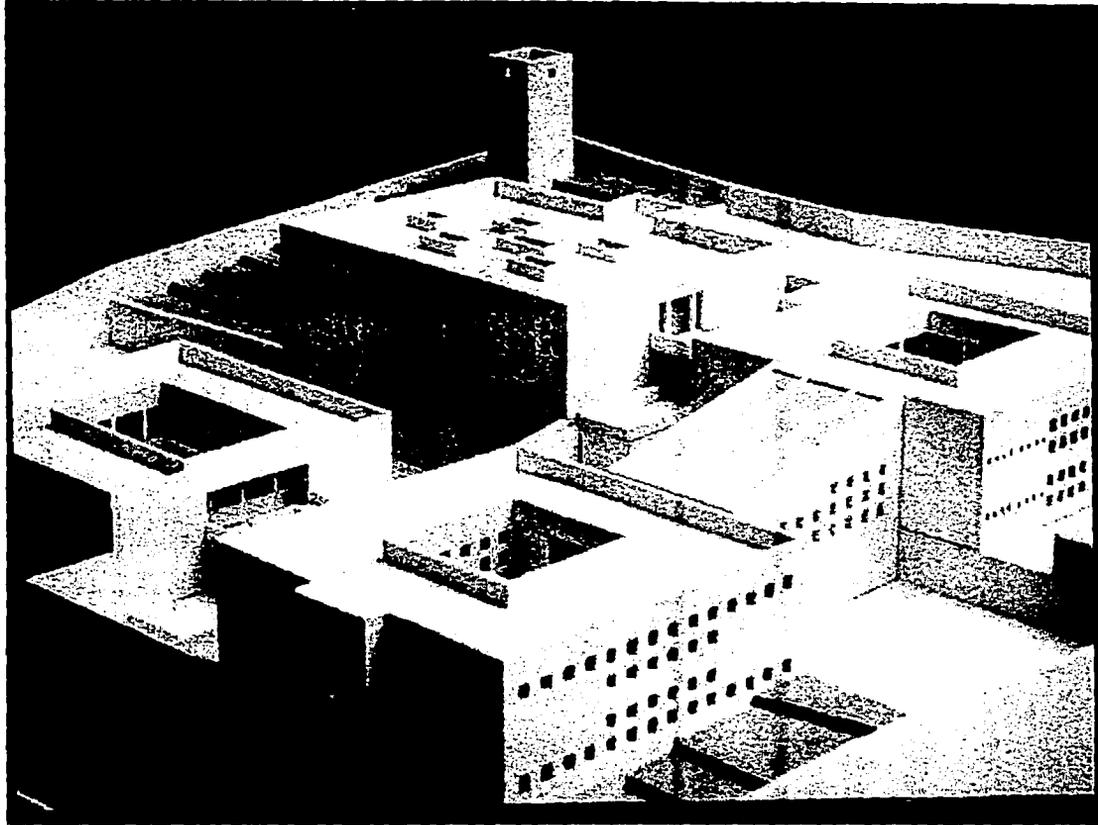
Los sistemas fotovoltaicos, curso de introducción CONDUMEX, sector energía.

Sitios Web Relacionados con organizaciones para la prevencion y rehabilitacion de farmacodependientes.

- <http://www.cij.gob.mx> -----Centros de Integracion Juvenil.
- <http://www.addictus.com>----- Revista Addictus.
- <http://www.insp.mx> ----- Instituto Nacional de Salud Pública.
- <http://www.jamaicarehab.com>-----International Rehabilitation Center, Inc.
- <http://www.montefenixcom.mx>----- Institución Monte Fenix.
- <http://www.oceanica.com.mx>----- Oceánica.
- <http://www.sindrogas.com.mx>-----Regreso a la vida a.c.
- <http://www.camporenacimiento.com>-----Campo Renacimiento Adicciones.
- <http://www.wadicciones.org.mx>-----Unidos para la Prevención de Adicciones
- <http://www.es.geocities.com/kuarxo>----- Los Adolescentes.
- <http://www.ceca.com.mx>-----Consejo Estatal contra las Adicciones.
- <http://www.imjuventud.gob.mx>-----Instituto Mexicano de la Juventud.
- <http://www.revistaadicciones>-----Revista Adicciones.
- <http://www.girasolfundacion.es>-----Girasol Fundación, Prevención y Atención contra las Adicciones.
- <http://www.psicomundo.com>-----Psicomundo El Portal de la Salud Mental.
- <http://www.cesad.com.mx>-----Clínica Cesad.
- <http://www.gruporetorno.com.mx>-----Grupo Retorno.
- <http://www.avalon.com.mx>-----Fundación y Centro de Tratamiento para la Mujer.

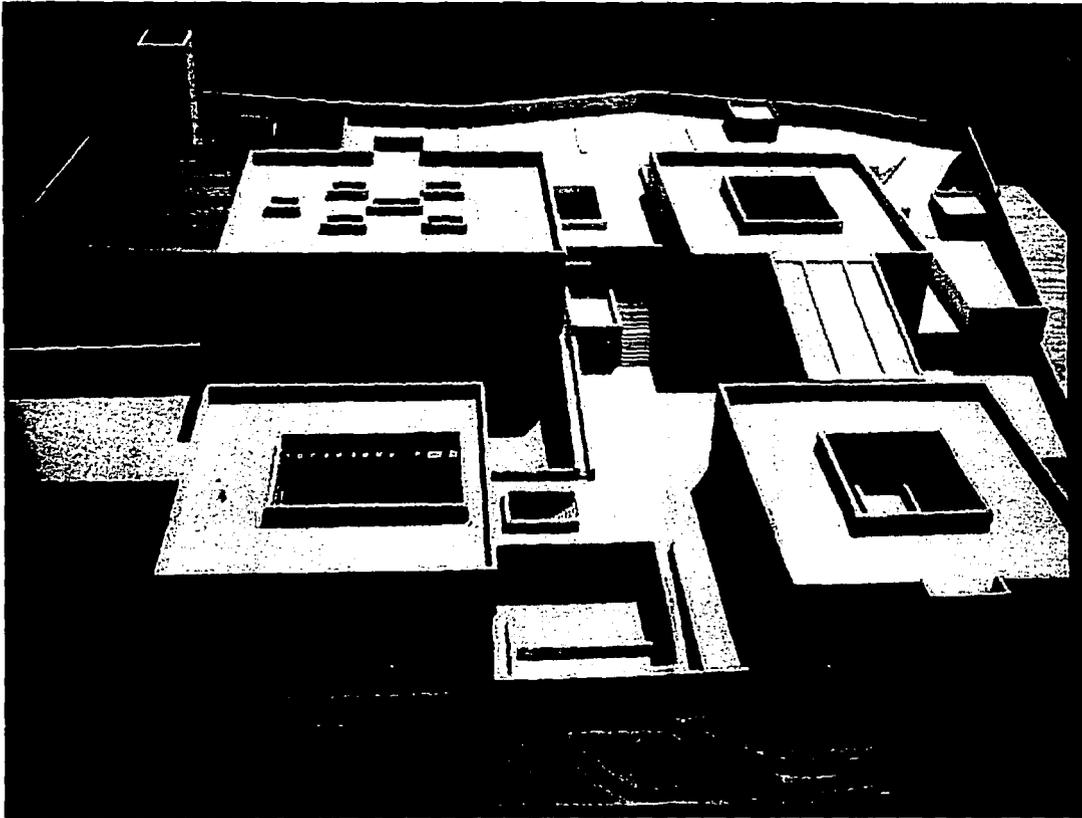
**MAQUETA Y APUNTES PERSPECTIVOS.
CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN
CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.**

MAQUETA DE CONJUNTO



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA

MAQUETA DE CONJUNTO



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

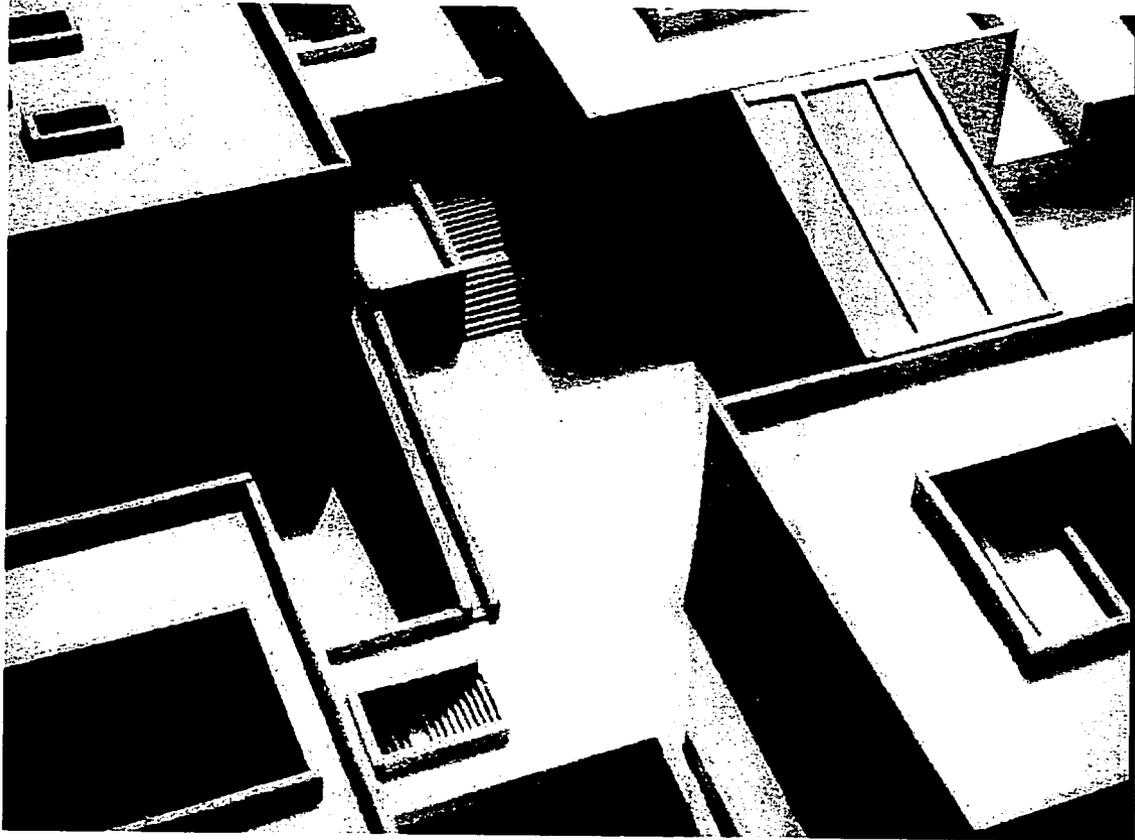
MAQUETA DE CONJUNTO



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA

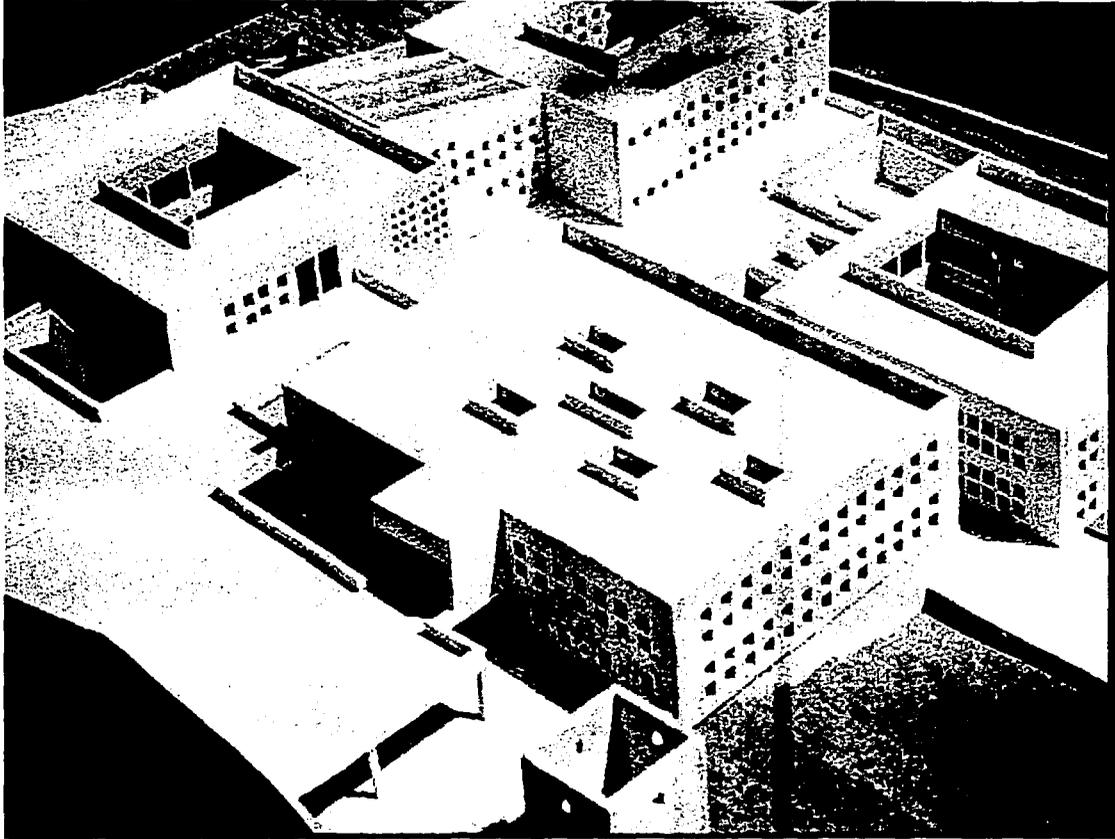
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MAQUETA DE CONJUNTO



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

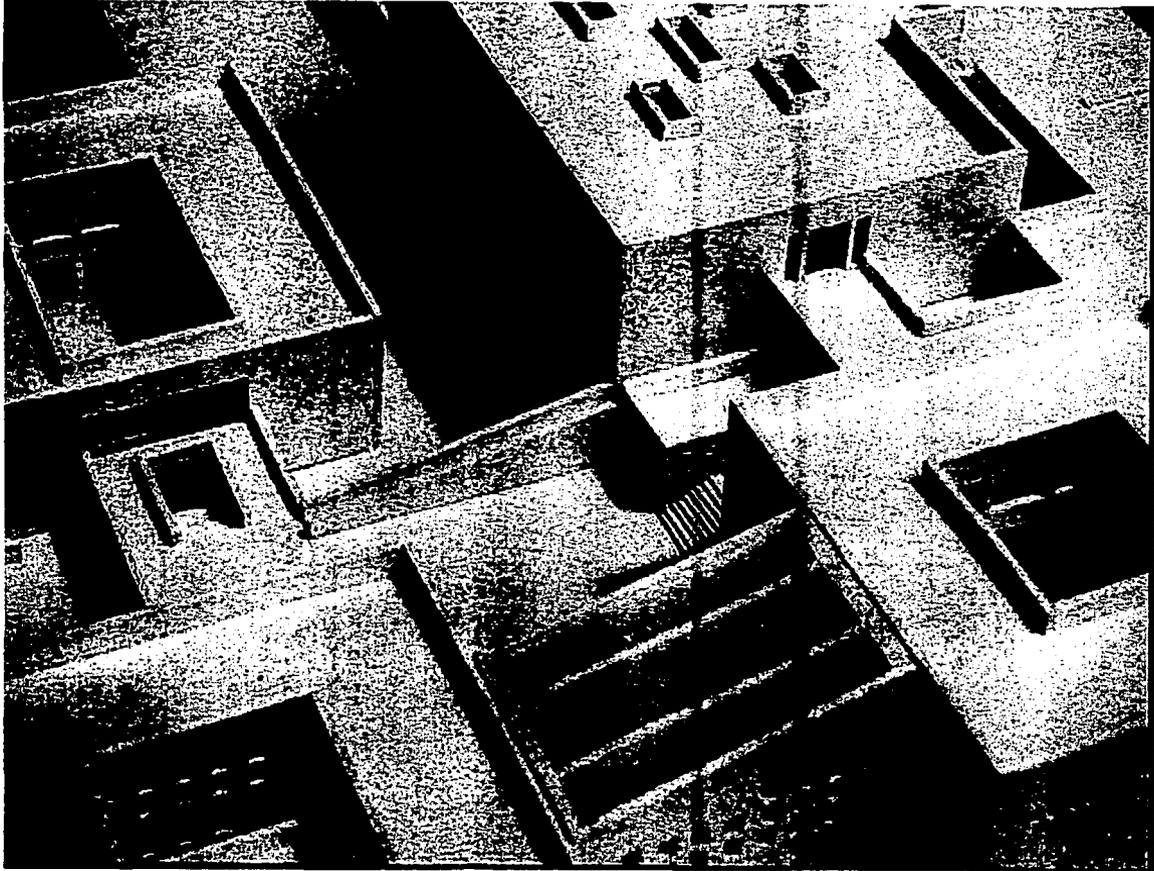
MAQUETA DE CONJUNTO.



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

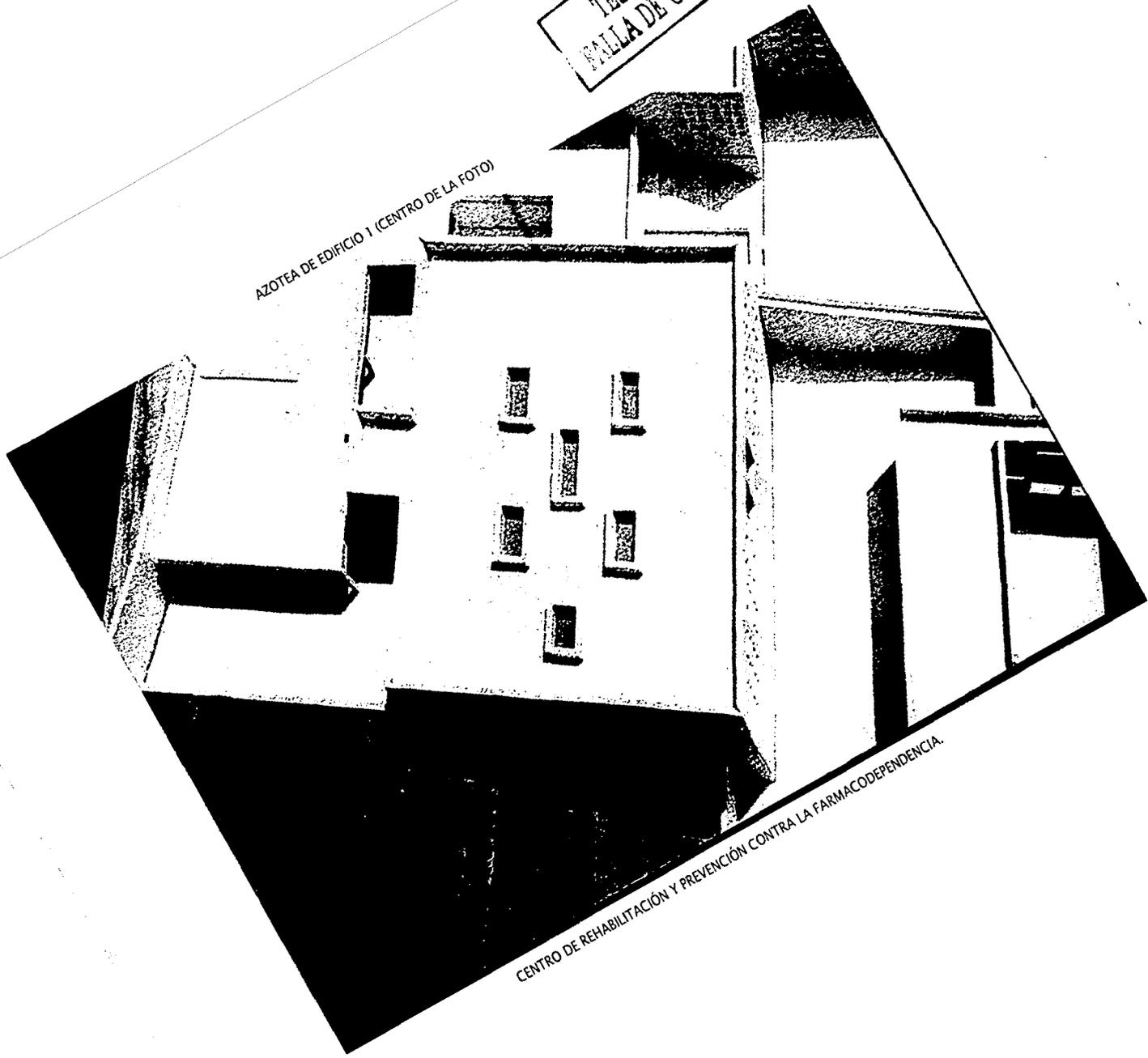
MAQUETA DE CONJUNTO.



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

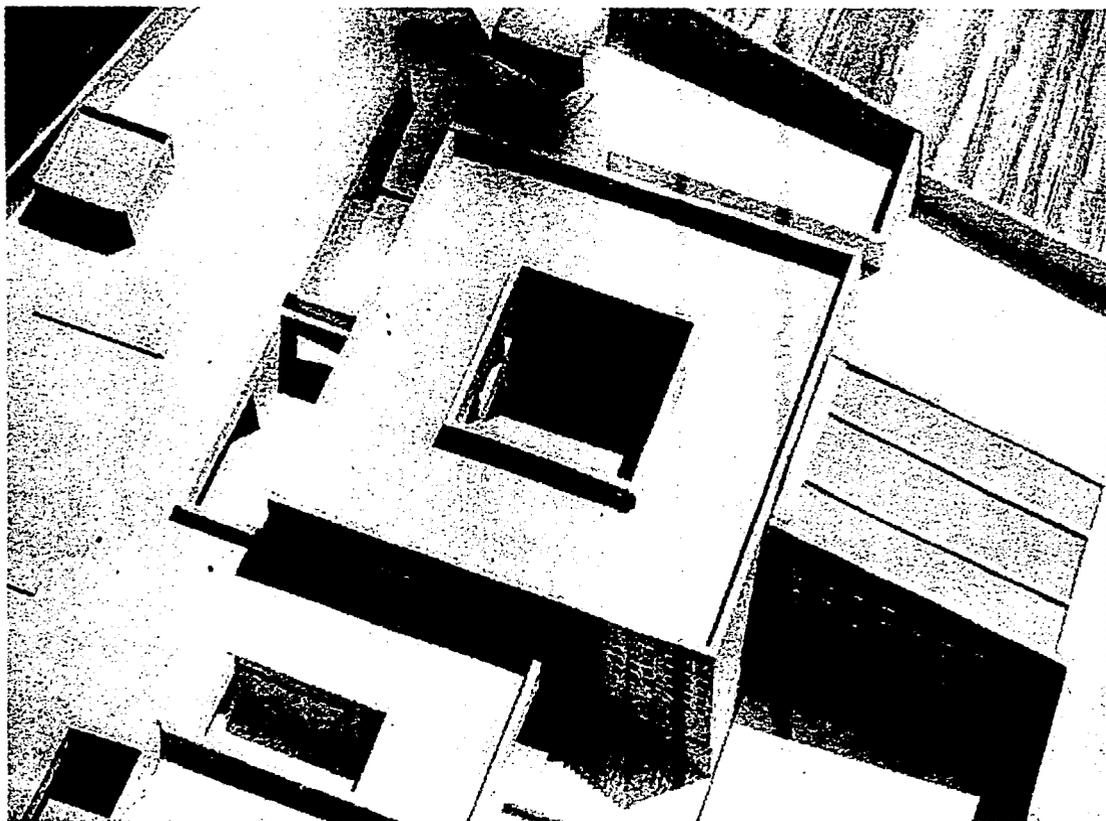
AZOTEA DE EDIFICIO 1 (CENTRO DE LA FOTO)



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

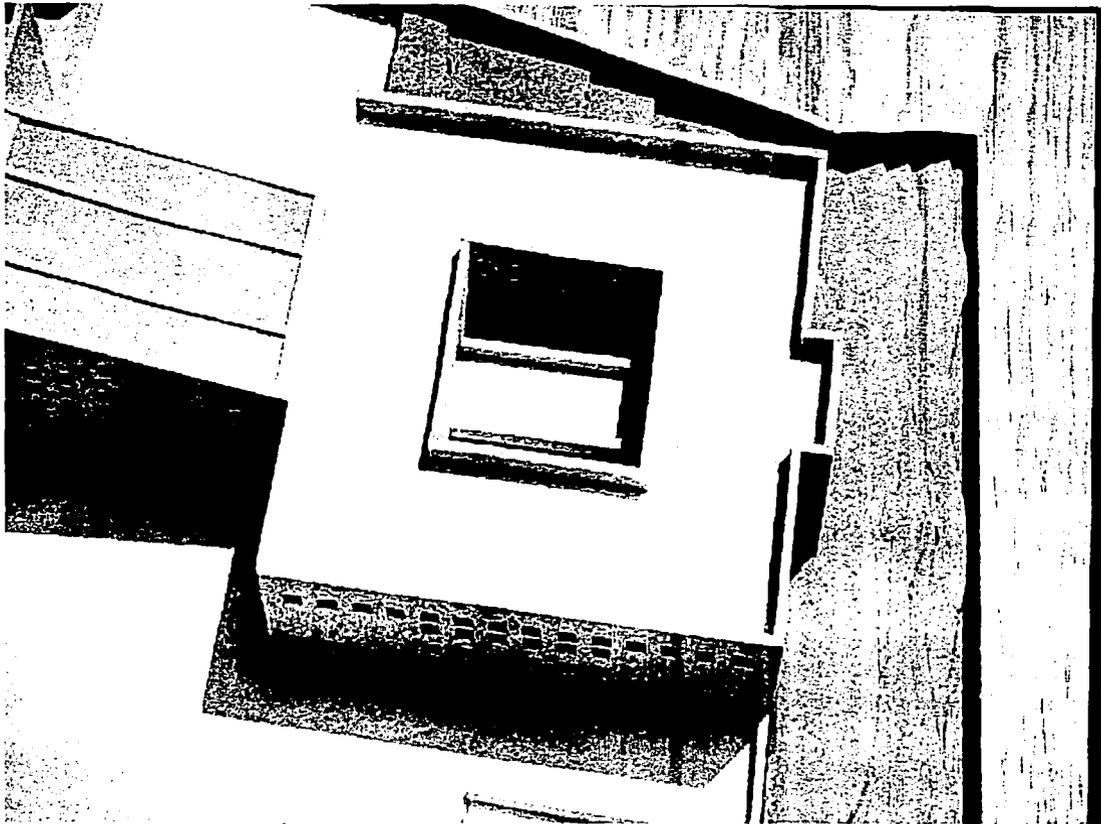
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AZOTEA DE EDIFICIO 2 (CENTRO DE LA FOTO)



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

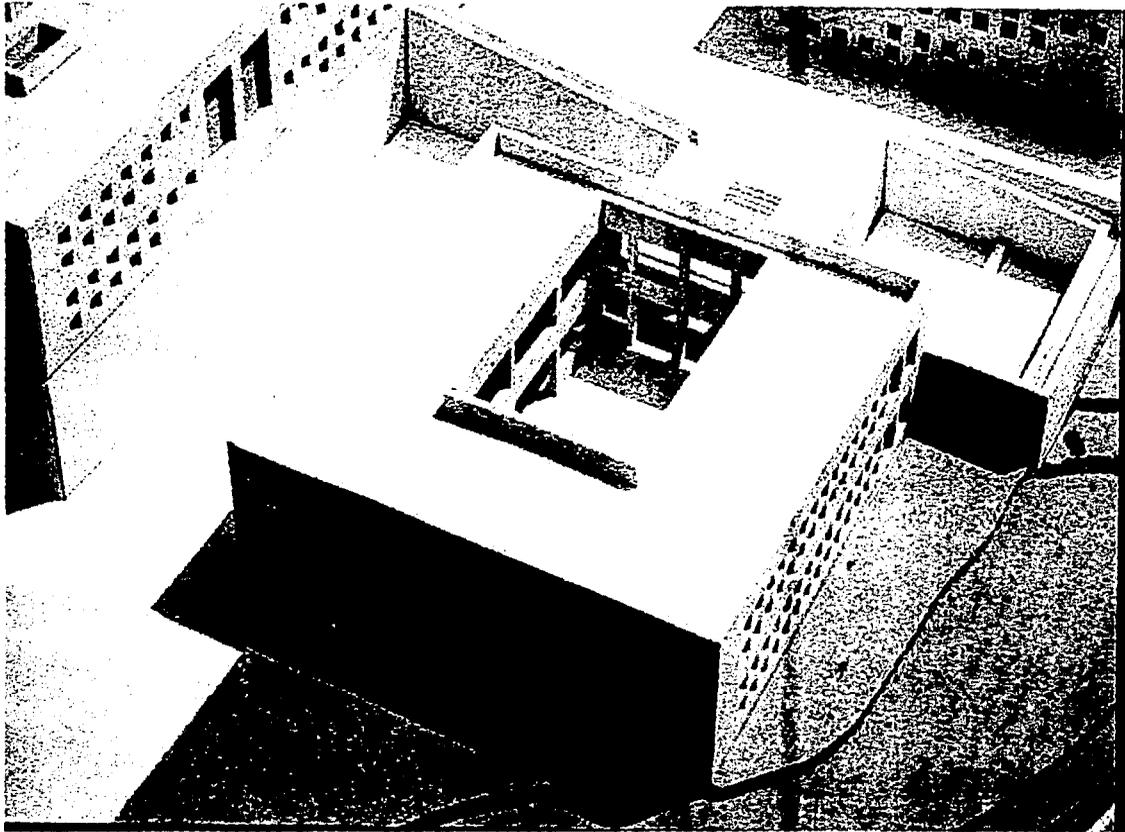
AZOTEA DE EDIFICIO 3 (CENTRO DE LA FOTO)



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

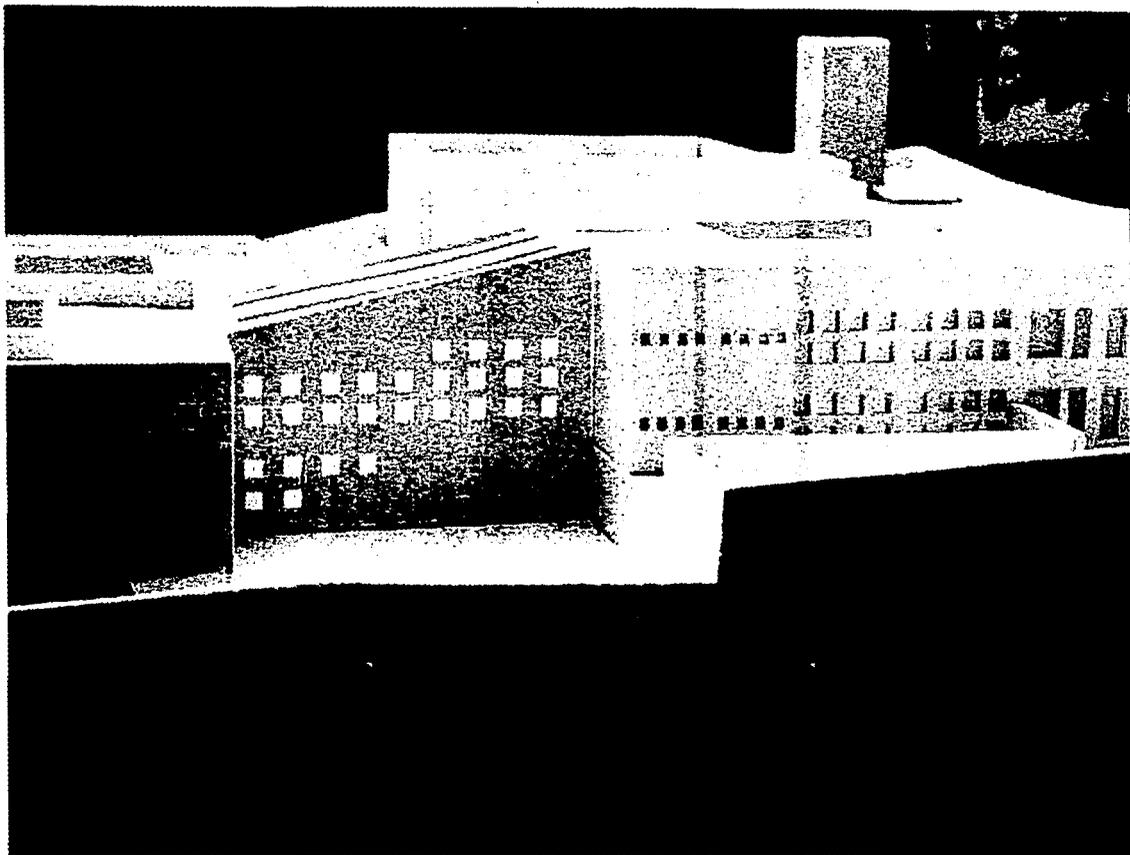
AZOTEA DE EDIFICIO 4 (CENTRO DE LA FOTO).



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

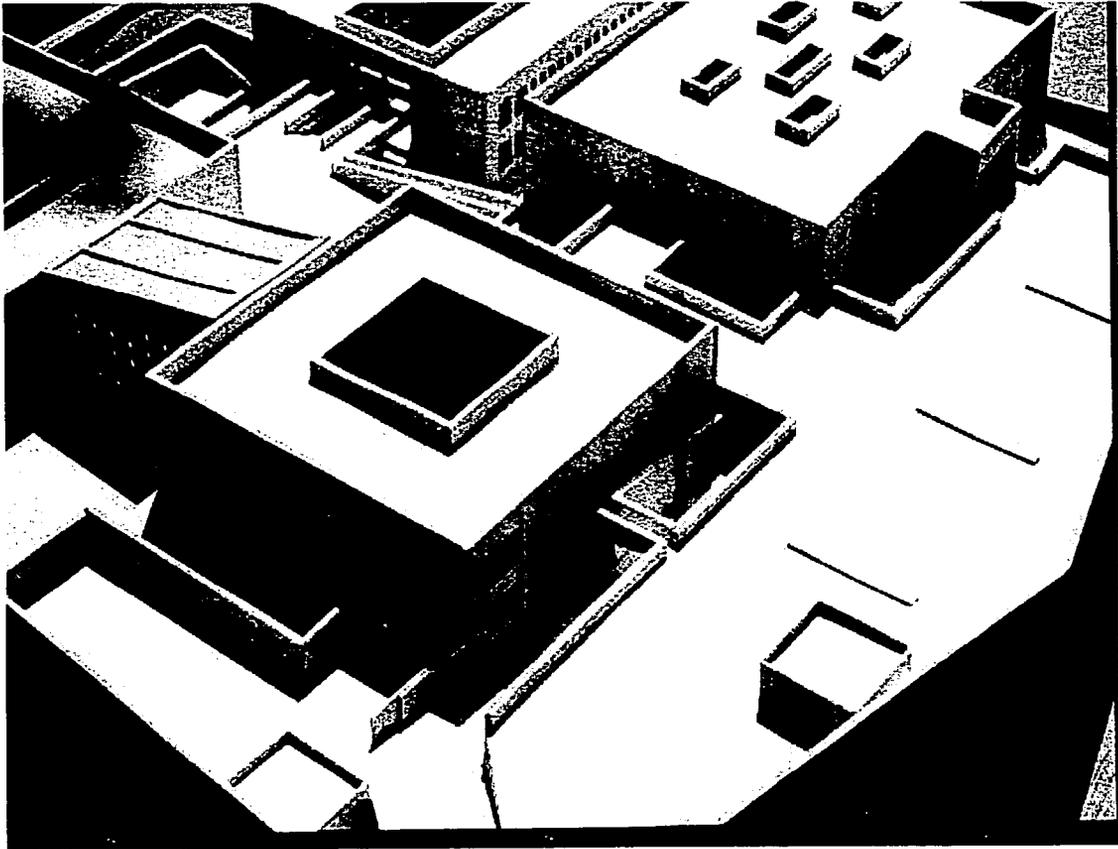
MAQUETA DE CONJUNTO. (VISTA LATERAL EDIFICIO 2 Y EDIFICIO 3)



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

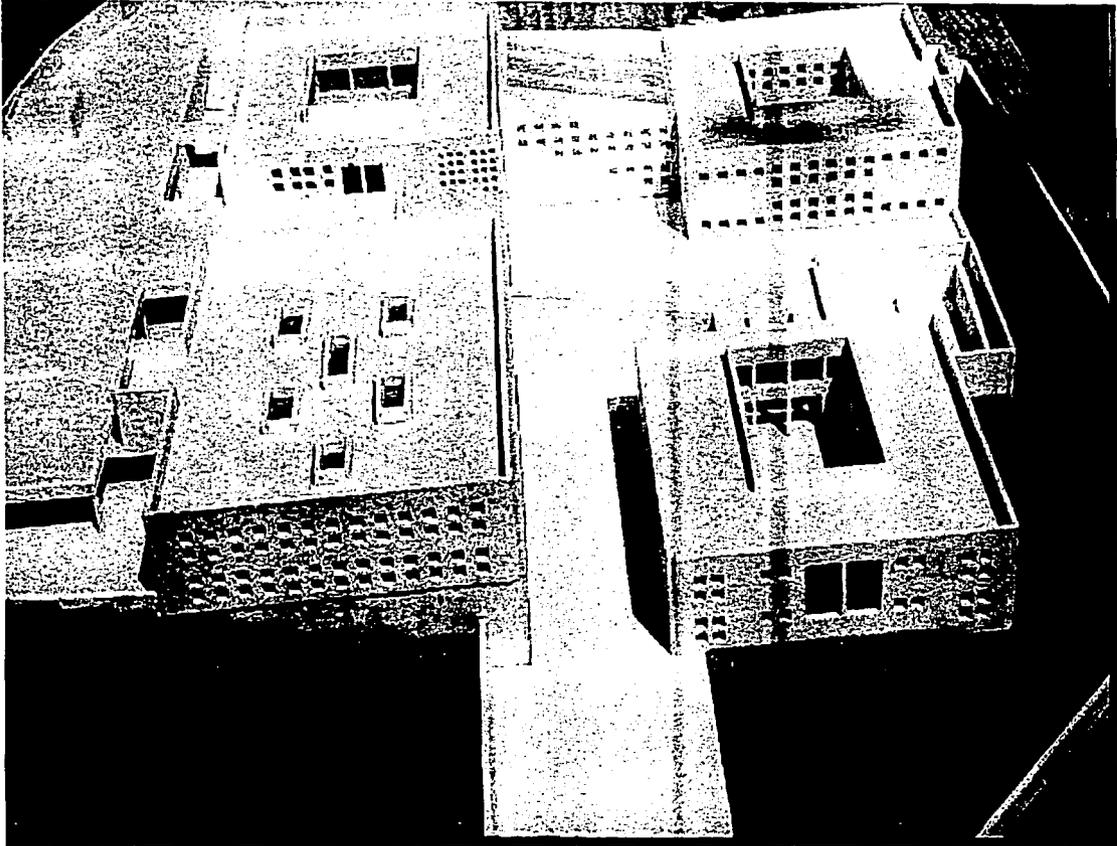
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MAQUETA DE CONJUNTO.



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODPENDENCIA.

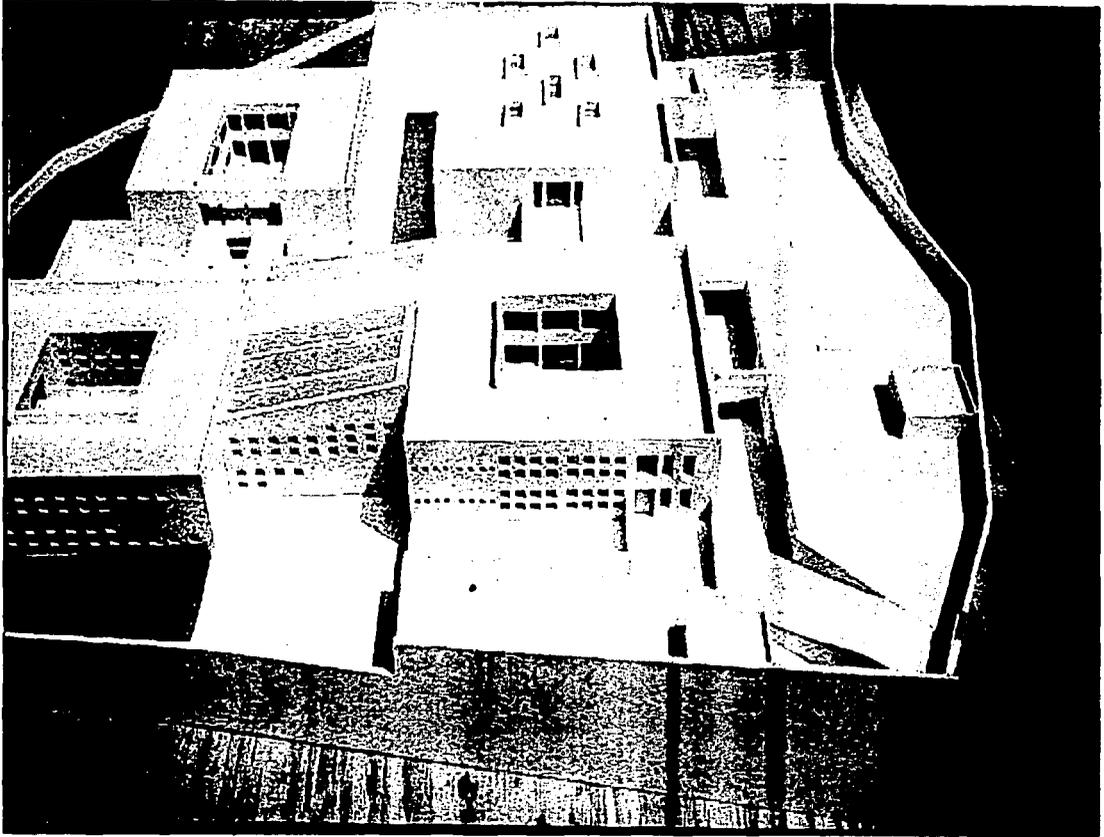
MAQUETA DE CONJUNTO (VISTA LATERAL)



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODPENDENCIA.

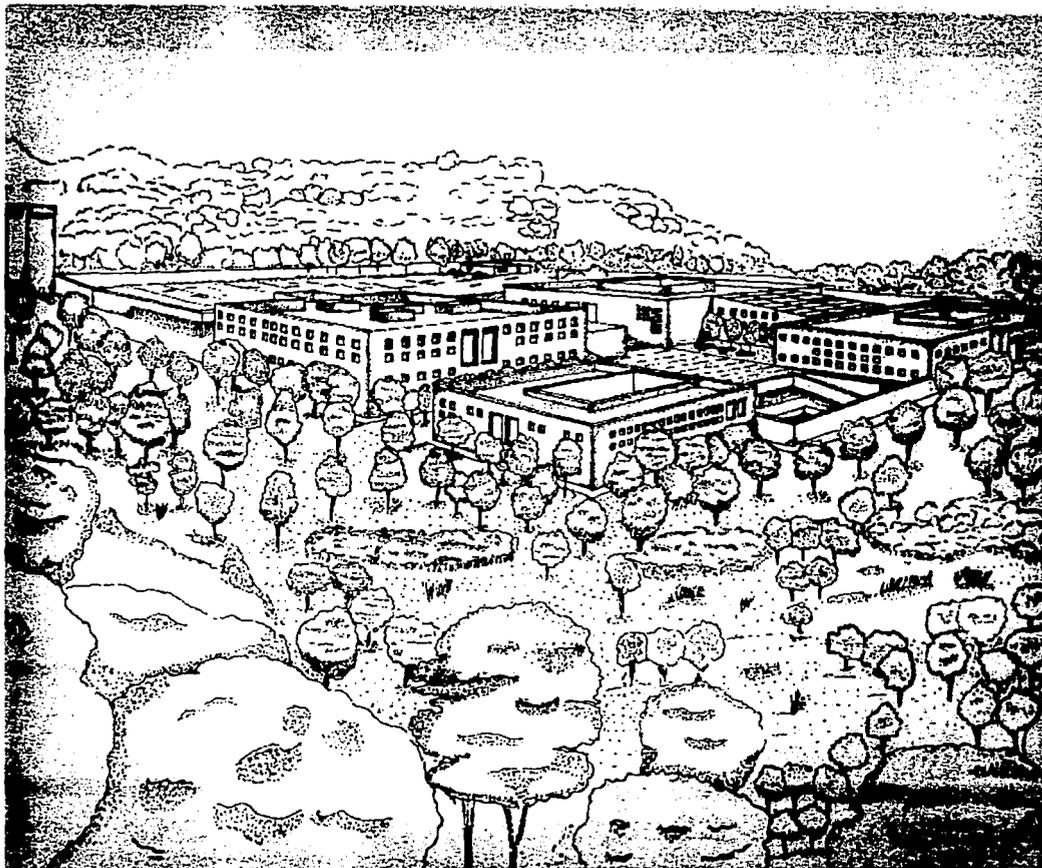
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MAQUETA DE CONJUNTO (VISTA LATERAL).



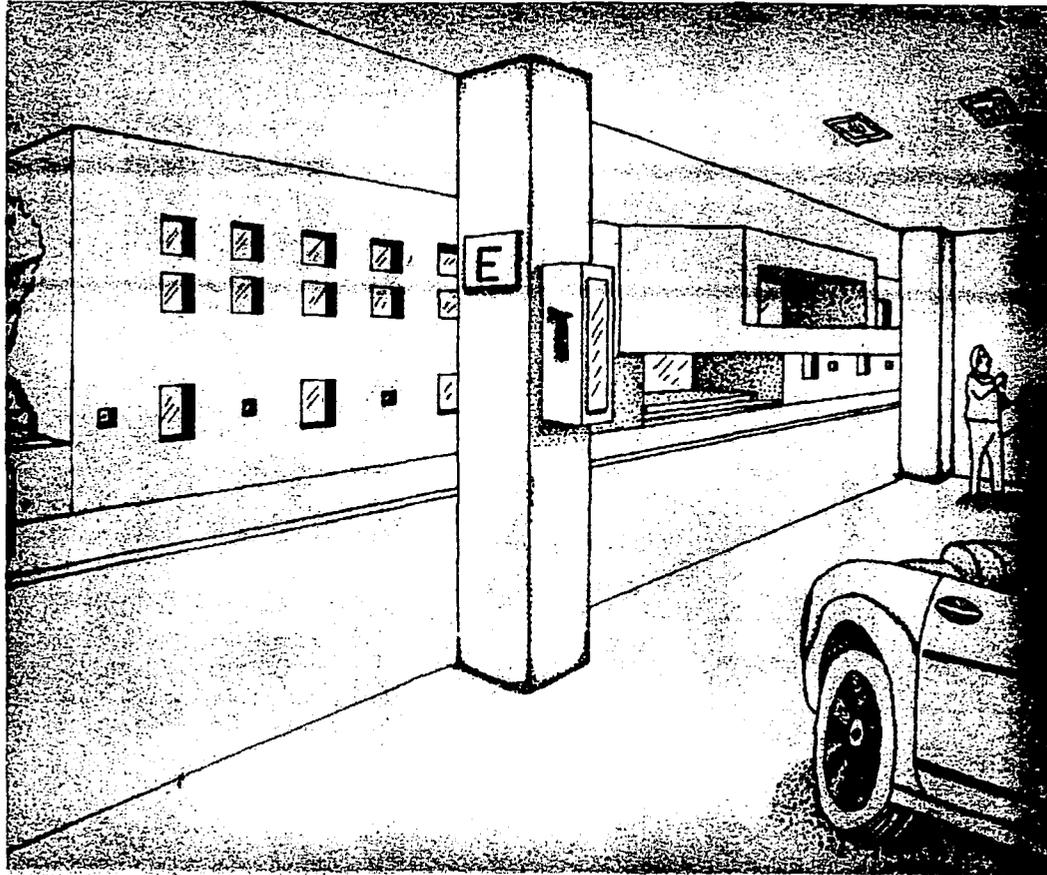
CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

APUNTE PERSPECTIVO DE CONJUNTO, VISTA SUR



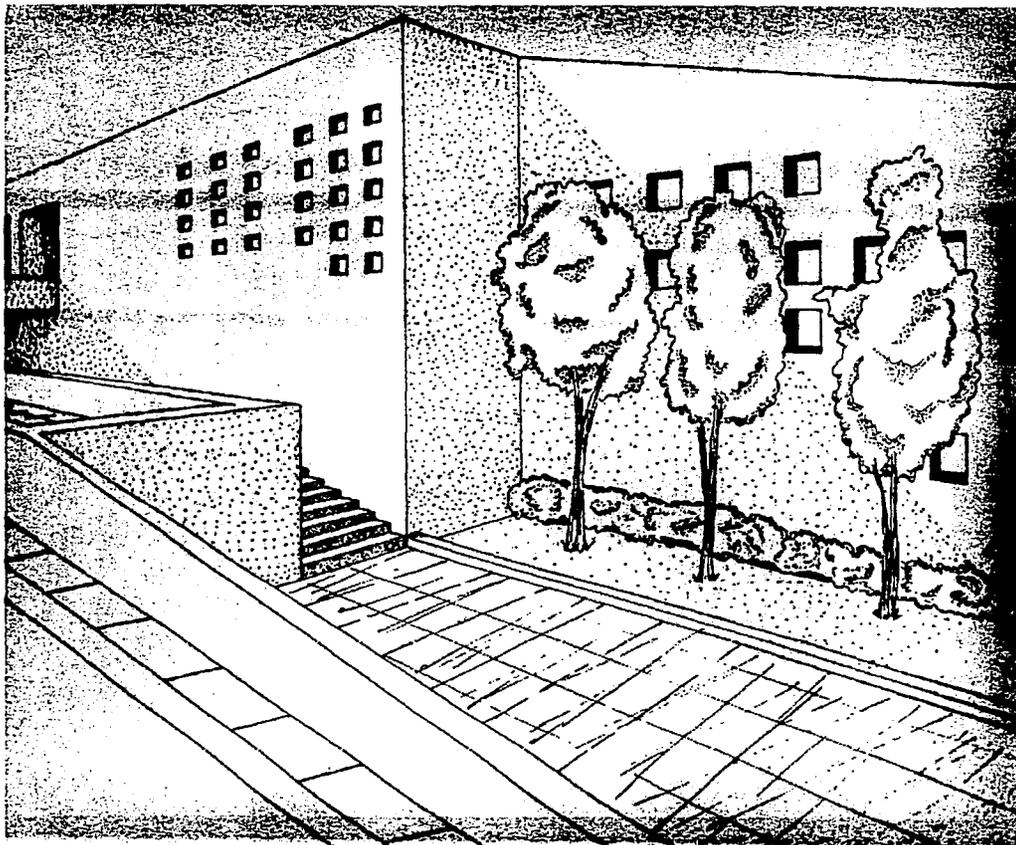
CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

APUNTE PERSPECTIVO, ÁREA DE ESTACIONAMIENTO EN PLANTA BAJA, Y ACCESOS A EDIFICIO 1 (CONSULTA EXTERNA Y URGENCIAS)



CENTRO DE REHABILITACI'ON Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

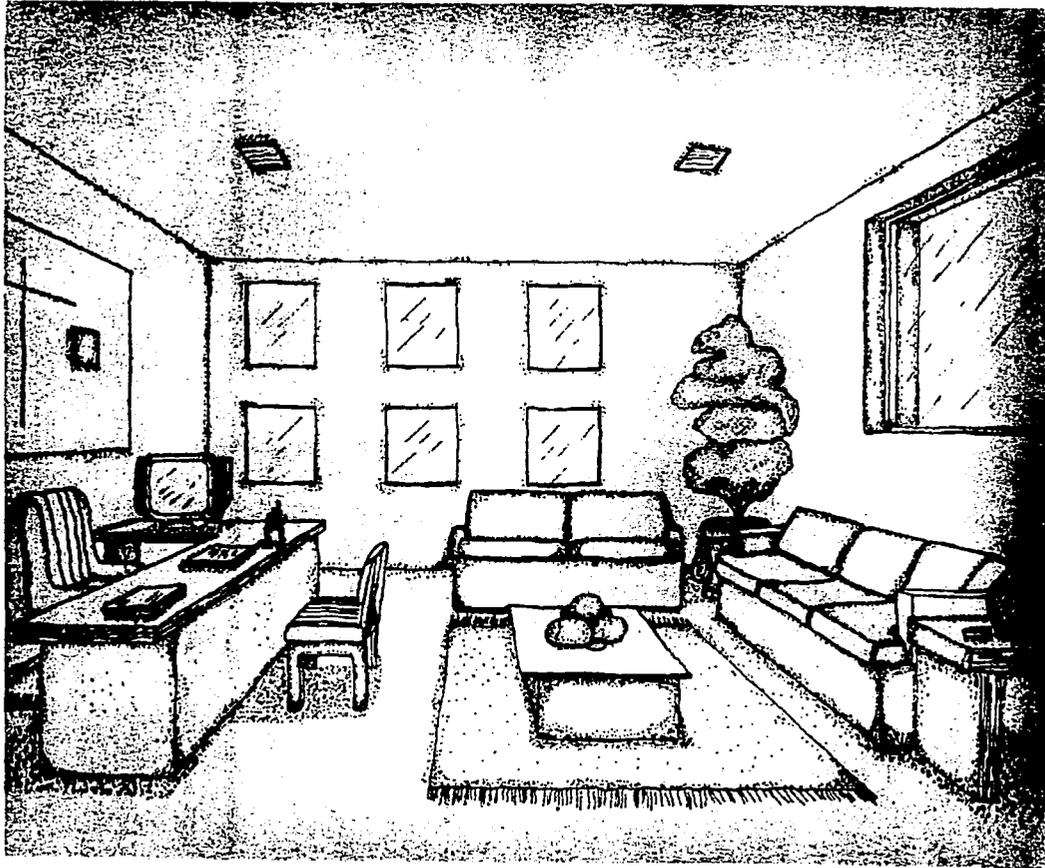
APUNTE PERSPECTIVO, PLAZA CENTRAL DEL CONJUNTO, RAMPA ÁREA MINISBALIDOS, ACCESO DE EDIFICIO 2 Y NEXO ENTRE EDIFICIOS 2 Y 3.



CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

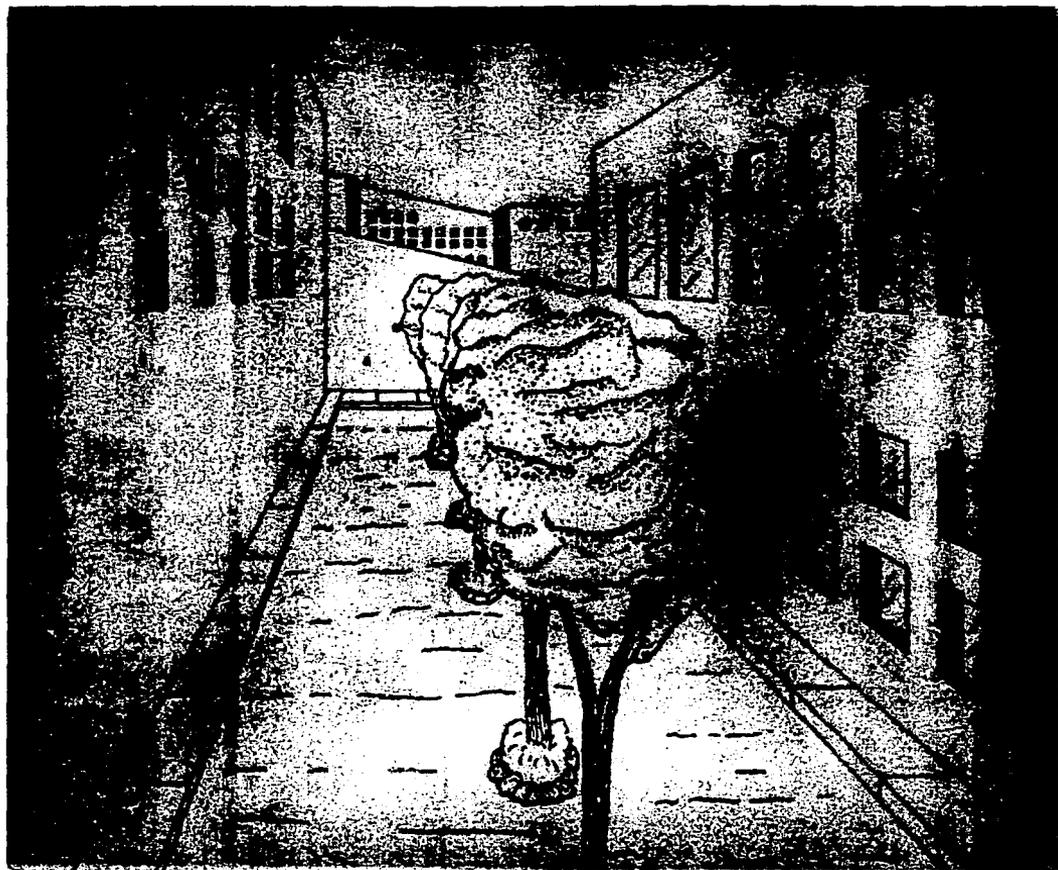
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

APUNTE PERSPECTIVO, OFICINA DE DIRECTIVO.



CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

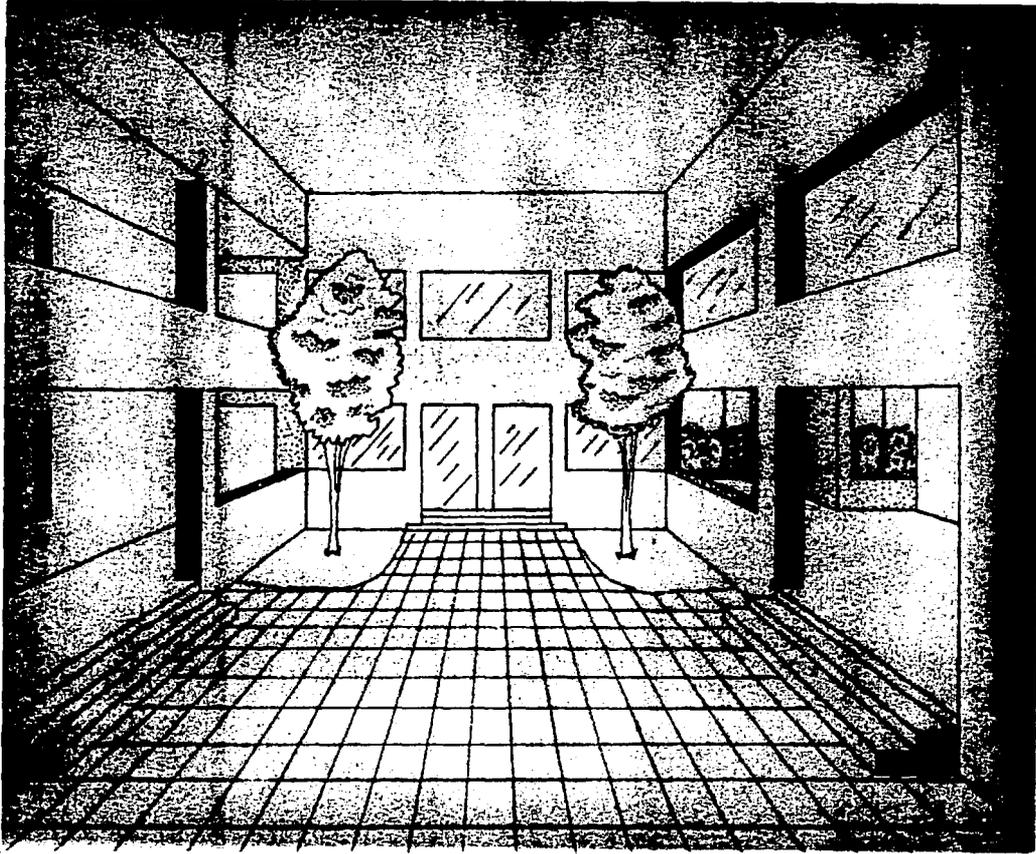
APUNTE PERSPECTIVO, PATIO DE DIVISIÓN ENTRE EDIFICIO 1 Y 4, EDIFICIOS 2, 3 Y NEXO ENTRE ELLOS AL FONDO-



CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

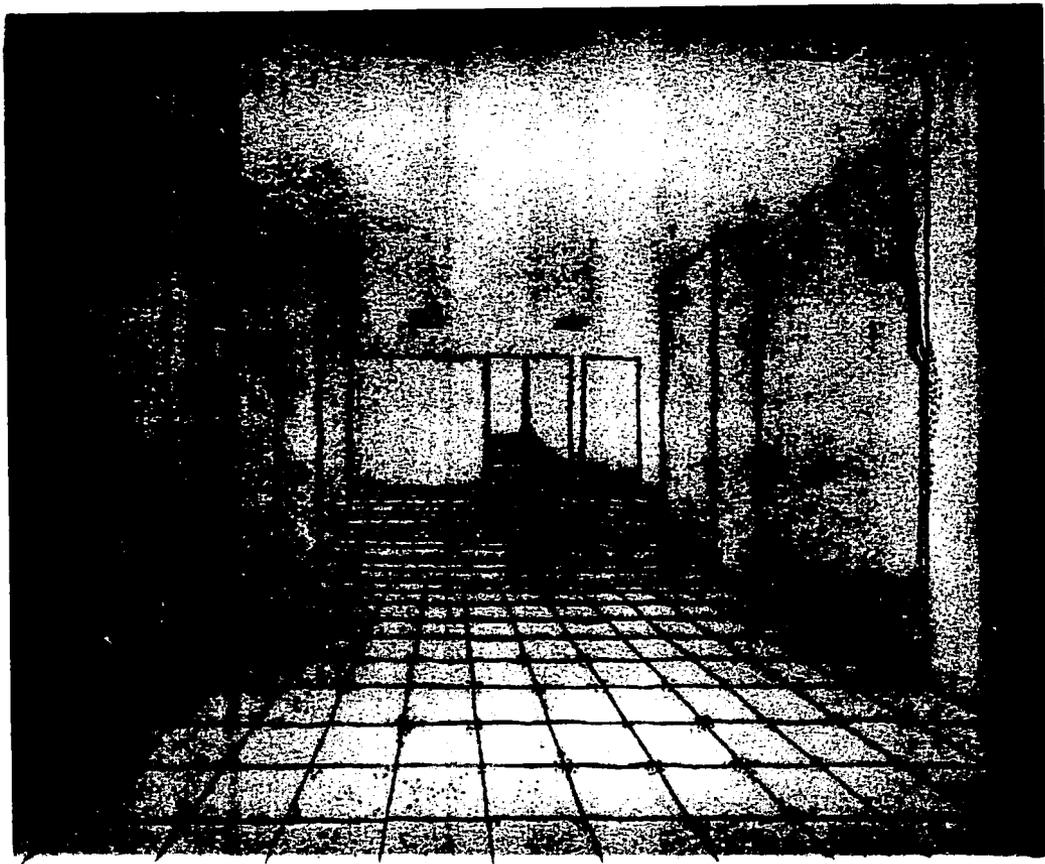
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

APUNTE PERSPECTIVO, PATIO INTERIOR EN EDIFICIO 2



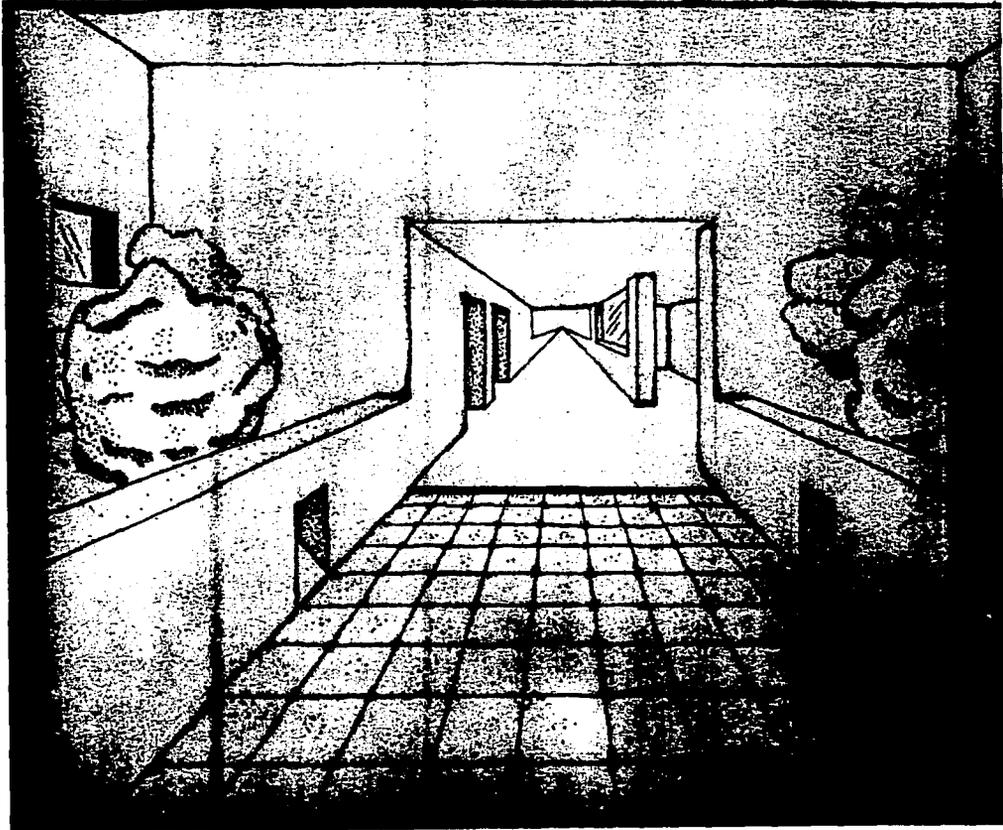
CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

APUNTE PERSPECTIVO, PASAJE INTERIOR DE EDIFICIO 3, PLANTA BAJA.



CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

APUNTE PERSPECTIVO, PASAJE INTERIOR EN EDIFICIO 3, (PUENTE)



CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

APUNTE PERSPECTIVO DE CONJUNTO, VISTA NORTE.



CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODEPENDENCIA.

Todas las áreas exteriores se encontraran iluminadas por sistemas fotovoltaicos a baterías, de esta forma se reducira considerablemente el costo a mediano plazo de la energía

EL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO A BATERIAS

Principio de operación

Los equipos se alimentan siempre del Banco de Baterías que a su vez es cargado por el arreglo de módulos solares.

Operación Diurna:

Al amanecer el voltaje de los módulos solares se incrementa rapidamente hasta exceder el voltaje del banco de baterías, polarizando en directa el diodo D1 e iniciando poco a poco la inyección de corriente al sistema.

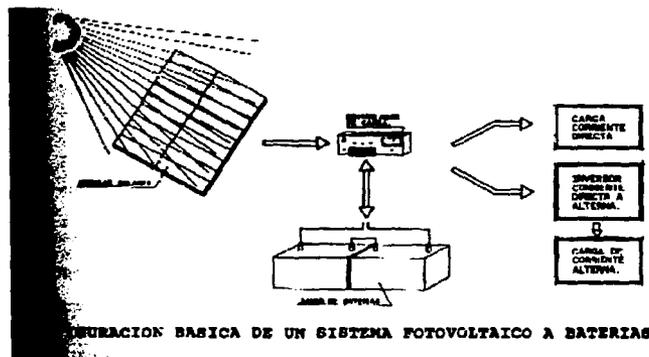
El arreglo de módulos solares genera durante el período diurno de un día típico, suficiente corriente, tanto para alimentar los equipos como para recuperar el banco de baterías de la descarga de la noche anterior. En general, la corriente del arreglo solar durante el día, a carga plena, es mucho mayor que el consumo de los equipos alimentadores, teniendo entonces, una entrada neta de corriente hacia las baterías.

Cuando se llega a un voltaje de batería de 2.46 volts/celda de la batería, los módulos solares se desconectan pues se espera que la batería se encuentre totalmente cargada.

En ese momento la corriente fluye unicamente por el circuito de flotación que mantienen una corriente limitada a a un voltaje sostenido de 2,43 volts/celda. Bajo esta condición el arreglo de módulos solares proporciona sólo la corriente necesaria para mantener el suministro a los equipos y la corriente de mantenimiento del banco de baterías.

El modo de flotación se mantendra durante el resto del día mientras haya suficiente insolación para que los módulos solares generen la corriente antes mencionada.

Al atardecer o cuando ocurre un nublado, el circuito de flotación no puede sostener un voltaje constante y el voltaje de la batería empieza a descender , al llegar a 2.15 volts/celda el relevador se cierra y fluye libremente la corriente que puedan generar los módulos en ese momento.



Operación nocturna.

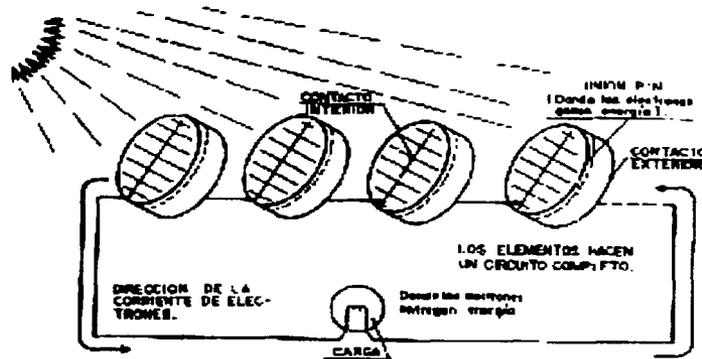
Al oscurecer, el banco de baterías alimenta por sí solo las cargas, y estará descargándose ya que deja de recibir la corriente de los módulos solares. Al amanecer los módulos solares reinician el ciclo de carga repitiendo el procedimiento anterior.

Días nublados.

Cuando hay nublados la corriente solar disminuye bastante y es insuficiente para alimentar a las cargas conectadas, por lo que la corriente es tomada de las baterías. Mientras persista la condición de nublados, el banco de baterías estará descargándose. Los sistemas solares son diseñados para soportar desde 2 hasta 10 días en esta condición, dependiendo de las condiciones de la localidad. Este período de respaldo es denominado autonomía del banco de baterías.

Si la condición de nublados persistiera más allá de estos períodos, el control de carga automáticamente desconecta la alimentación, abriendo el relevador k2 a 1.92 volts/celda para proteger las baterías de un daño irreversible. La alimentación es restablecida automáticamente cuando las baterías recuperan la carga, a 2.23 volts/celda.

CONSTRUCCION TIPICA DE UN MODULO SOLAR



CONEXION SERIE DE CELDAS SOLARES EN UN MODULO FOTOVOLTAICO

Revisión del edificio 1 por medio del metodo simplificado de análisis sísmico y gravitacional para muros de carga.

Análisis de carga por m² de losa de azotea.

(Revisión gravitacional.)

Ladrillo de barro recocido (0.025 m.)-----32 kg./m²

Mortero de fijación de cemento arena (0.025m.) ----- 50 kg./m²

Relleno de tezontle (0.22m.) -----50 kg./m²

Losa de concreto reforzado (0.13m.) (2,000 kg./m²) -----312 kg./m²

Aplanado de yeso (0.015m.)-----23 kg./m²

637 kg./m² carga muerta (permanente).

Wm = 100 kg./m² Wm. carga viva (variable).

737 kg./m² peso.

Análisis de carga m² de losa de azotea.

Revisión accidental (sismo).

637 kg./m² carga muerta (permanente).

Wa = 70 kg./m² carga viva o variable.

Peso = 707 kg./m²

Análisis de carga por m² de losa de entrepiso.

(Revisión gravitacional)

Loseta de cerámica (0.03m.)-----42 kg./m².

Mortero de fijación (0.025m.)-----50 kg./m².

Losa de concreto (0.13m.) (2400 kg./m²)-----312 kg./m².

Yeso (0.015)-----23 kg./m²

427 kg./m² carga muerta o permanente.

Wm. = 250 kg./m² Wm. Carga viva o variable.

677 kg./m² peso.

Análisis de carga en losa de entrepiso.

Revisión accidental (sismo)

427 kg./m² carga muerta o *permanente*.

W_a = 170 kg./m² carga viva o *variable*.

Peso = 597 kg./m²

Empleando el método simplificado de análisis sísmico y gravitacional para muros de carga tenemos:

Peso total de la estructura sobre muros de planta baja.

Losa de azotea, peso por unidad de área X área.

$$1,182 \text{ m}^2 \times 737 \text{ kg./m}^2 = 871,134 \text{ kg.}$$

Losa de entrepiso, peso por unidad de área X área.

$$1182 \text{ m}^2 \times 637 \text{ kg./m}^2 = 800,134 \text{ kg.}$$

Muros en planta alta.

$$646 \text{ mts.} \times 4 \text{ mts.} \times 233 \text{ kg.} = 602,071.6 \text{ kg.}$$

Muros en planta baja.

$$621.1 \text{ mts.} \times 4 \text{ mts.} \times 233 \text{ kg.} = 578,865 \text{ kg.}$$

Muretes.

$$488.9 \text{ mts.} \times 2 \text{ mts.} \times 233 \text{ kg.} = 227,827.4 \text{ kg.}$$

Pretiles.

$$255 \text{ mts.} \times 1 \text{ m.} \times 233 \text{ kg.} = 59,415 \text{ kg.}$$

Peso total del edificio.

$$3,139,527 \text{ kg.} \times 1.4 = 4,395,337.8 \text{ kg.}$$

Peso total de la revisión.

Factor de carga por reglamento = 1.4

Resistencia total de los muros en planta baja.

$$W_r = F_r \times F_e \times F^*m \times A_t$$

Donde:

W_r = resistencia nominal a compresión en muros de mampostería.

F_r = factor de reducción por reglamento = 0.6.

F_e = factor de reducción por excentricidad y esbeltes = 0.6.

F^*m = resistencia a compresión de la mampostería de tabique = $15 \text{ kg/cm}^2 + 4 \text{ kg/cm}^2$ si el muro está confinado.

A_t = sección transversal efectiva del muro.

Sustituyendo en la expresión anterior tenemos:

$$W_r = 0.6 \times 0.6 \times 19 \text{ kg/cm}^2 \times 14 \text{ cm} \times 62,110 \text{ cm.}$$

$$W_r = 5,947,653.6 \text{ kg.} > W_t = 4,395,337.8 \text{ kg.}$$

La resistencia total de los muros ante la carga axial es adecuada.

Revisión accidental de muros ante empuje horizontal.

Determinación del coeficiente sísmico.

La obra se clasifica dentro del grupo "b" y de acuerdo a la zona donde se encuentra ubicada dicha zona se considera como zona "1"

El coeficiente sísmico que establece el método simplificado de análisis sísmico será:

$$C = 0.07$$

Peso total a considerar como cortante sísmico basal en muros de planta baja.

Losa de azotea peso por unidad de área X área.

$$1182 \text{ m}^2 \times 707 \text{ kg./m}^2 \text{ ----- } 83,674 \text{ kg.}$$

Losa de entresiso.

$$1182 \times 597 \text{ kg./m}^2 \text{ ----- } 705,654 \text{ kg.}$$

$$\text{Muros de planta baja.} \text{ ----- } 578,865 \text{ kg.}$$

$$\text{Muros de planta alta} \text{ ----- } 602,071 \text{ kg.}$$

$$\text{Muretes} \text{ ----- } 227,827.4 \text{ kg.}$$

$$\text{Pretilos} \text{ ----- } 59,415 \text{ kg.}$$

$$\text{Peso total del edificio} \text{ ----- } 3,009,507 \text{ kg.}$$

$$\text{Factor de carga por reglamento} \text{ ----- } 1.1$$

$$\text{Peso total de la revisión} \text{ ----- } 3,310,457.7 \text{ kg.}$$

$$\text{Coeficiente basal actuante en la estructura} \text{ ----- } 0.07$$

$$231,732.03 \text{ kg.}$$

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Longitud efectiva resistente en muros a cortante.

Fi = factor de corrección de longitud = 1.00 si la altura "h" del muro entre la longitud del mismo es menor a 1.33, e igual a $(1.33 L / h)$ si la altura "h" del muro dividida entre su longitud excede de 1.33.

Resistencia al cortante horizontal en muros determinada mediante la siguiente expresión:

$$V_r = F_r (0.7 v^* A_t)$$

Donde:

A_t = al área transversal bruta del muro.

F_r = se tomará como 0.6

v^* = es el esfuerzo cortante nominal de la mampostería = 3kg./cm².

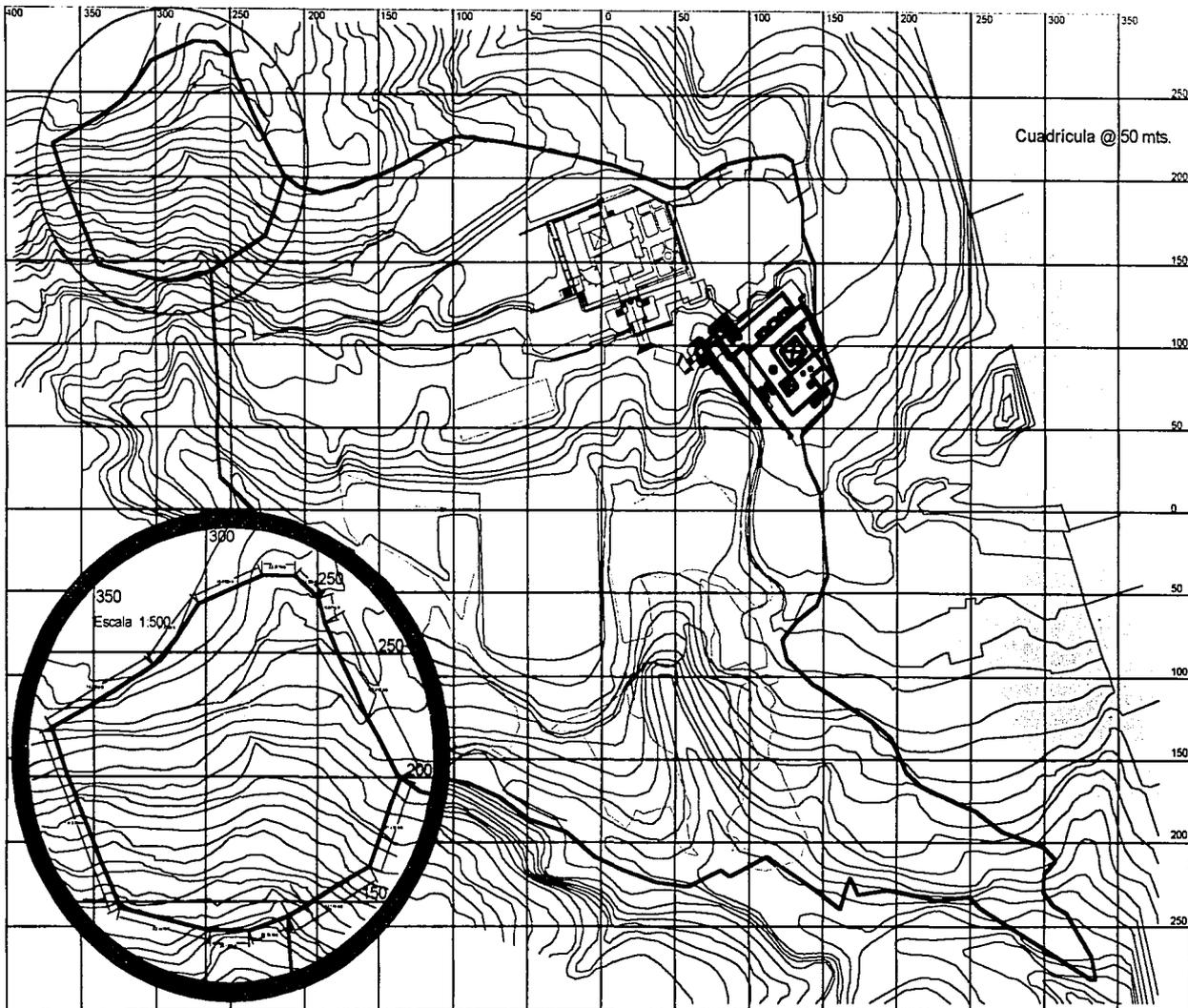
Se tomara como ejemplo primario los muros comprendidos en los ejes de "números" por ser estos los menos favorables.

$$V_r = 0.6 (0.7 \times 3 \text{ kg./cm}^2 \times 18,866 \text{ cm.} \times 14 \text{ cm.})$$

$$V_r = 332,796.24 > 231,732.03 \text{ kg.}$$

La resistencia cortante accidental es adecuada, en los muros comprendidos en los ejes "números" que son los menos favorables, por lo que la revisión en los muros comprendidos en los ejes "letras" ya no se realiza por ser estos ejes mucho más favorables para el proyecto.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Cuadrícula @ 50 mts.



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAUMATEC

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL TERRENO



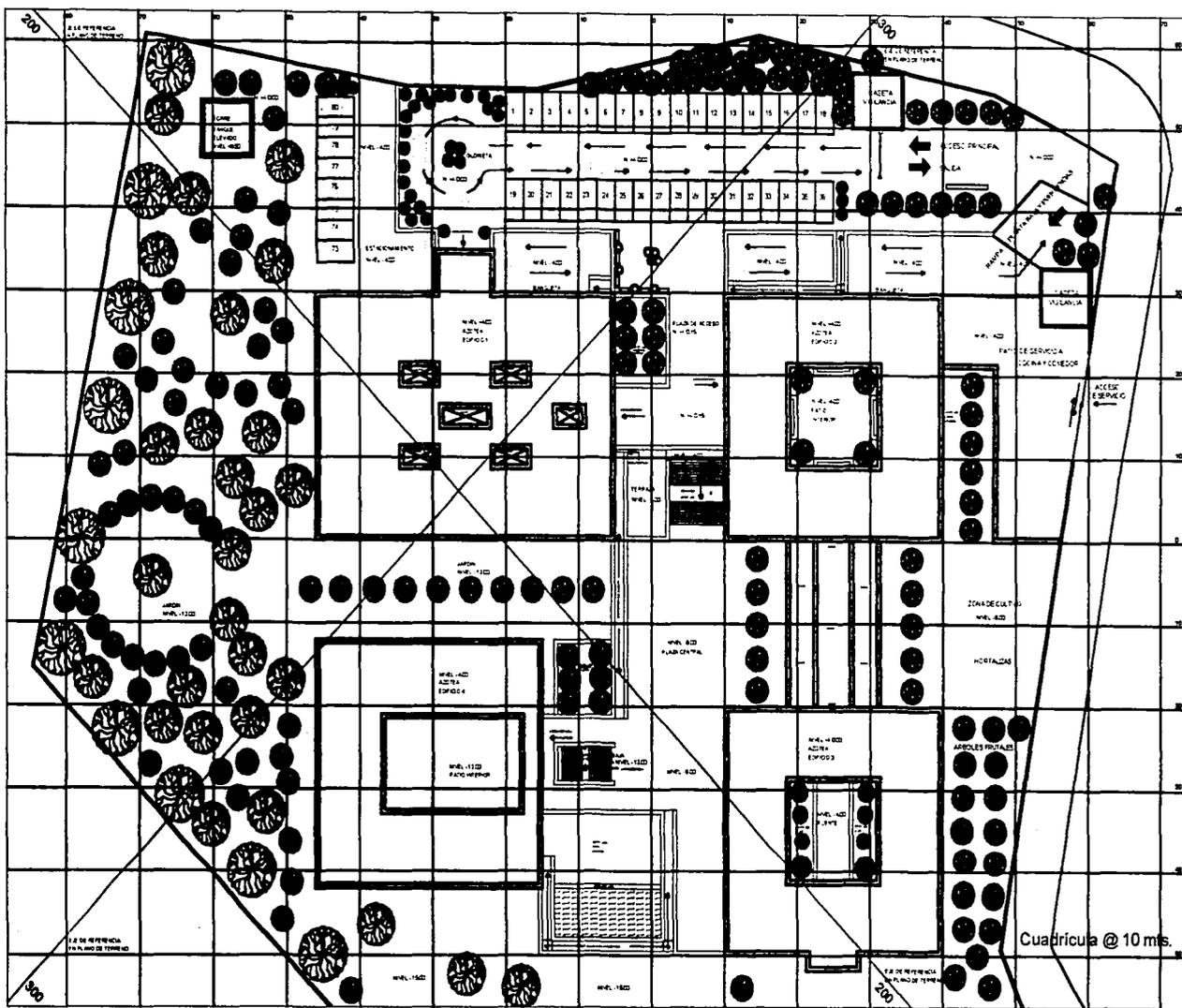
Escala Gráfica
Escala 1:1000



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
CONSULTO
PLANO
TERRENO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



**UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO**

CAMPUS
SALVADOS

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica
Escala 1:200

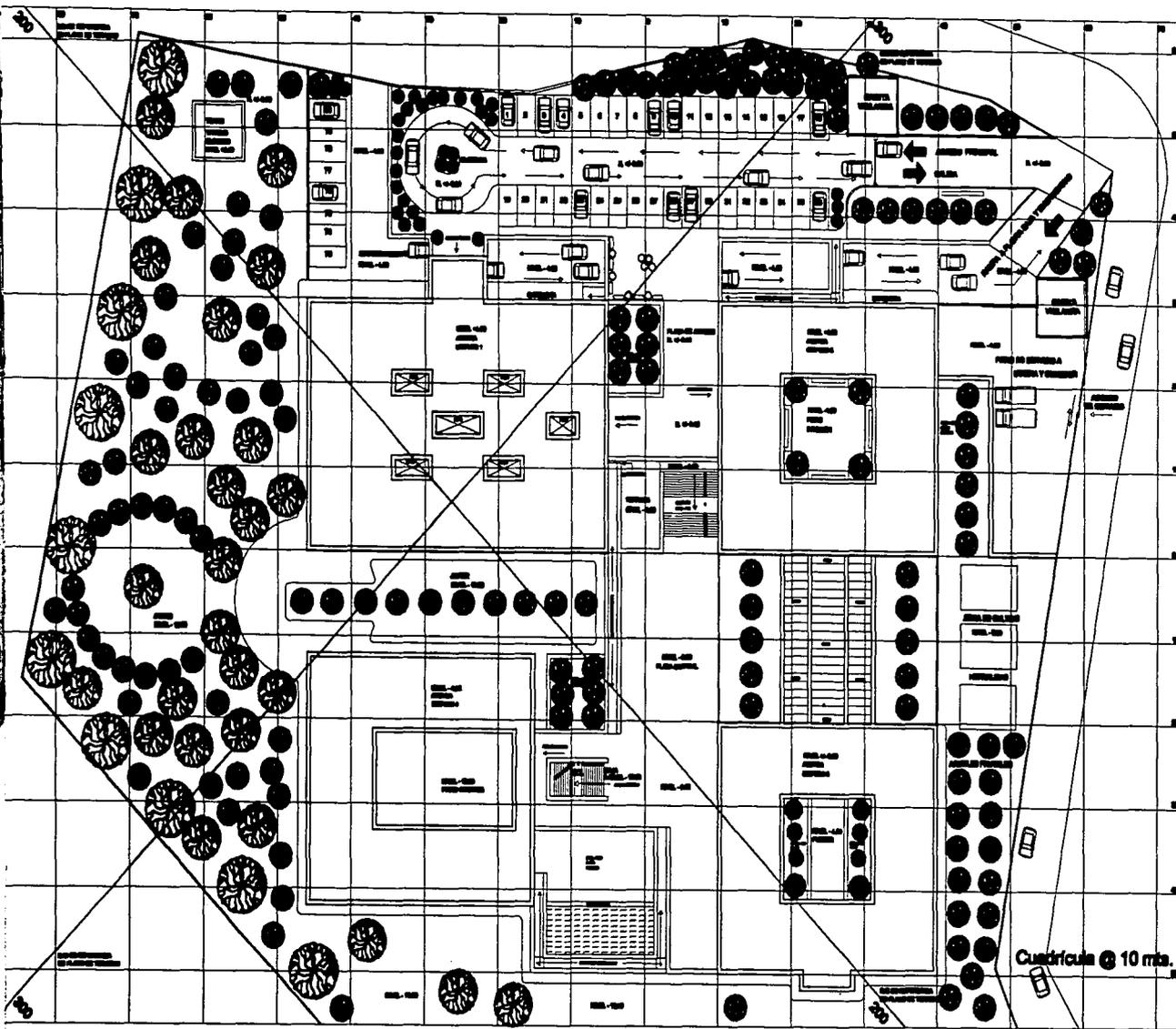


**PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA**

CLAVE	CONJUNTO
PLANO	GENERAL

Cuadrícula @ 10 ms.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



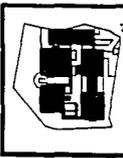
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SOL NUESTRO

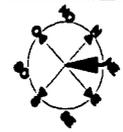
CENTRO DE
REHABILITACION
Y FORMACION
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



Escala Gráfica
Escala 1:200



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

ELABORADO
POR
EL
AUTOR

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



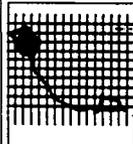
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CONJUNTO



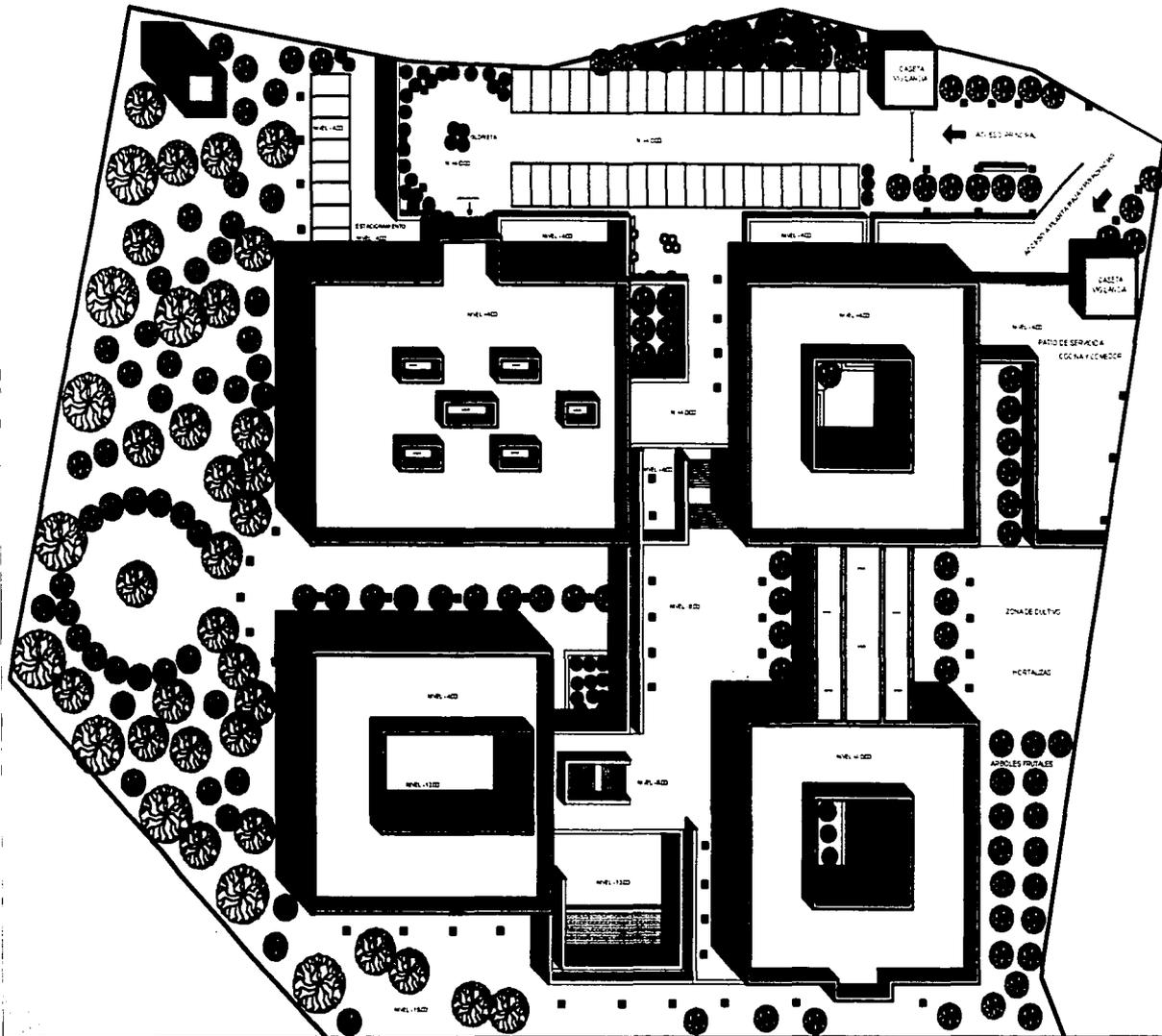
Escala Gráfica
Escala 1:200



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

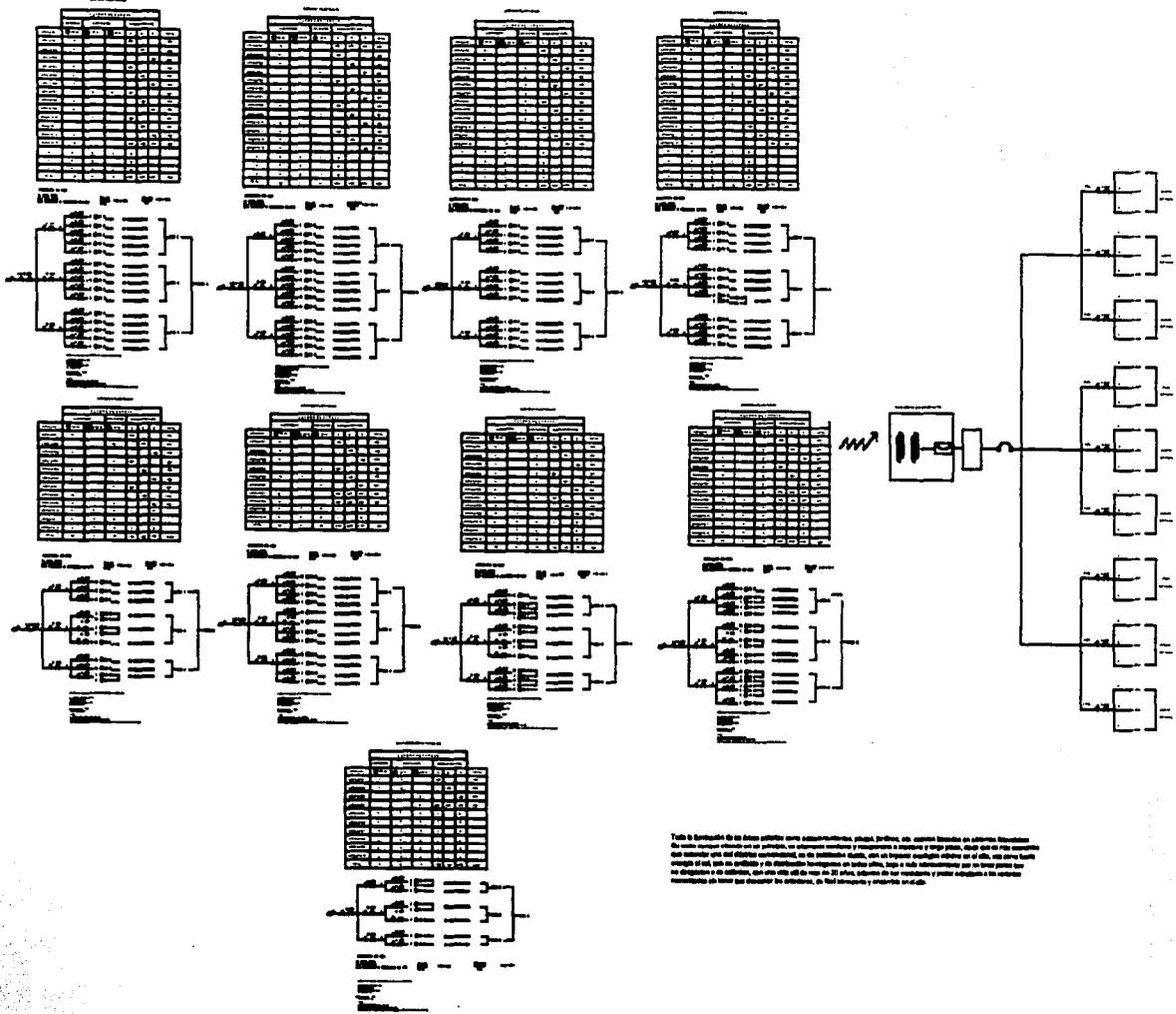
CLAVE
CONJUNTO
PLANO
SOMBRADO

JUN 98



FS

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Toda la Botadura de los datos se refiere a los datos de origen, desde el momento de la salida de la planta. No se debe aceptar ningún otro tipo de datos, ya sea de origen extranjero o de origen local, que no estén sujetos a la misma legislación que los datos de origen. Toda la información que se presente en este documento debe ser verificada y aprobada por el personal de la planta.



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica

Escala 1:100



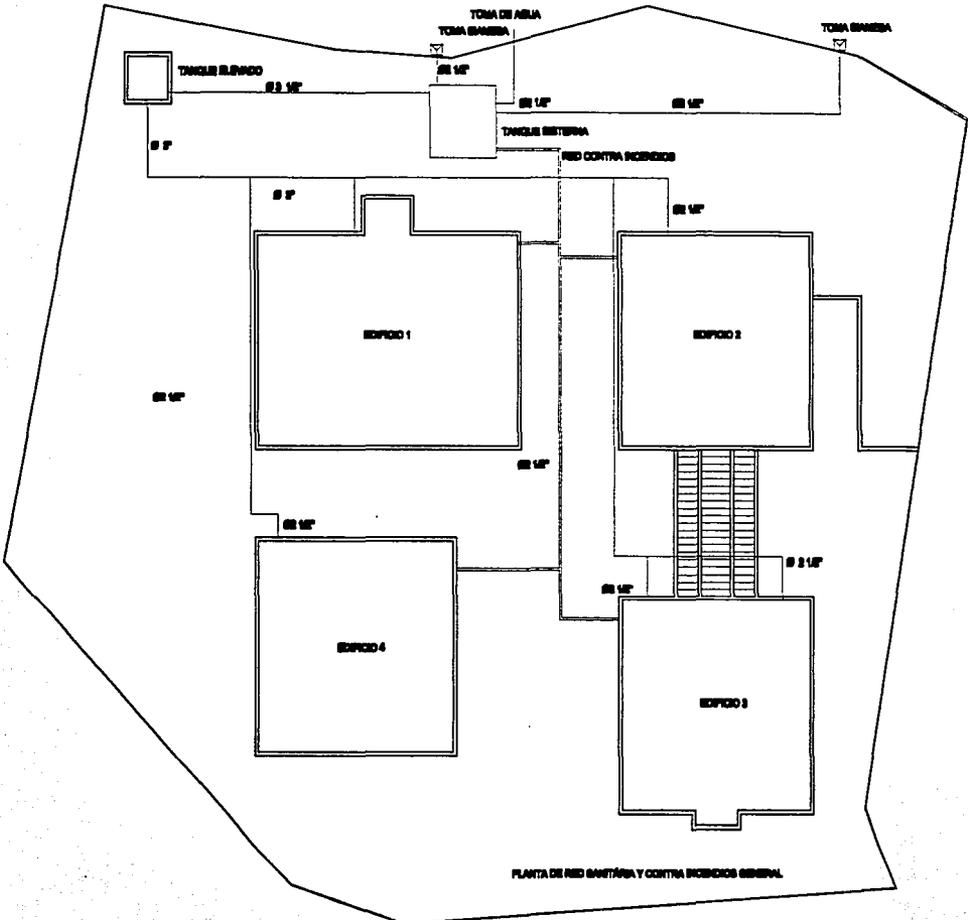
NORTE

PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
ELECTRICO
PLANO
GENERAL

JUN 92

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PLANTA DE RED SANITARIA Y CONTRA INCENDIOS GENERAL



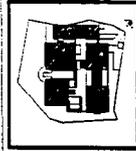
**UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO**

CAMPUS
SAN BARTOLO

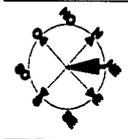
CENTRO DE REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CAMPUS



Escala Gráfica
Escala 1:100

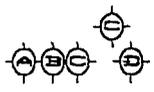
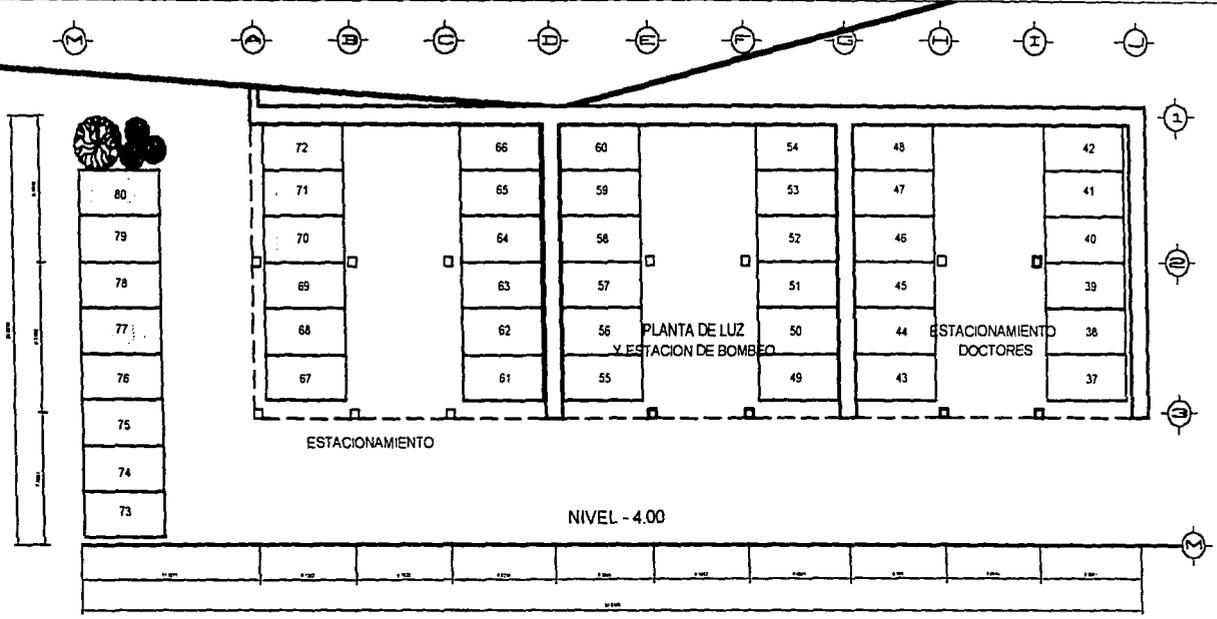


**PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA**

CLAVE
SÍMBOLO
PLANO
NOMBRADO

2011

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PLANTA DE ESTACIONAMIENTO Y SERVICIOS



CASETA DE VIGILANCIA TIPO ESCALA 1:100



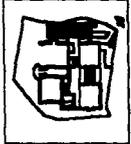
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL COLONATO



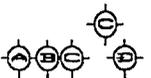
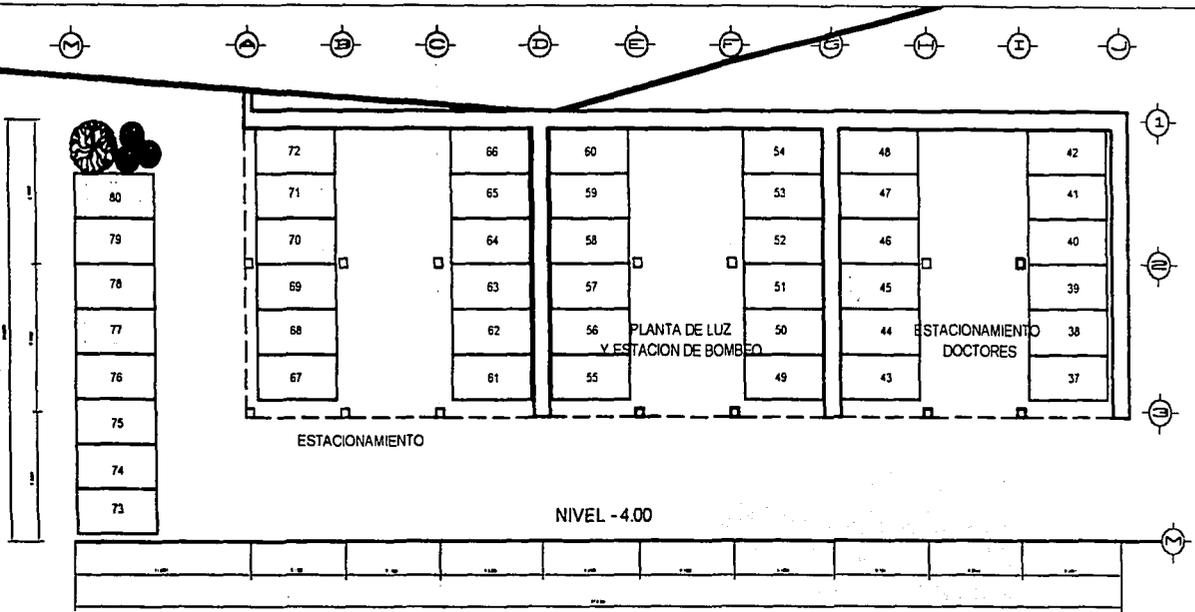
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
EST
PLANO
ARQ-1

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PLANTA DE ESTACIONAMIENTO Y SERVICIOS



CASETA DE VIGILANCIA TIPO ESCALA 1:100



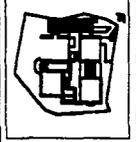
UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO

CAMPUS SAN MATEO

CENTRO DE REHABILITACION Y PREVENCIÓN CONTRA LA FARMACODIPENDENCIA

VNVM ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO



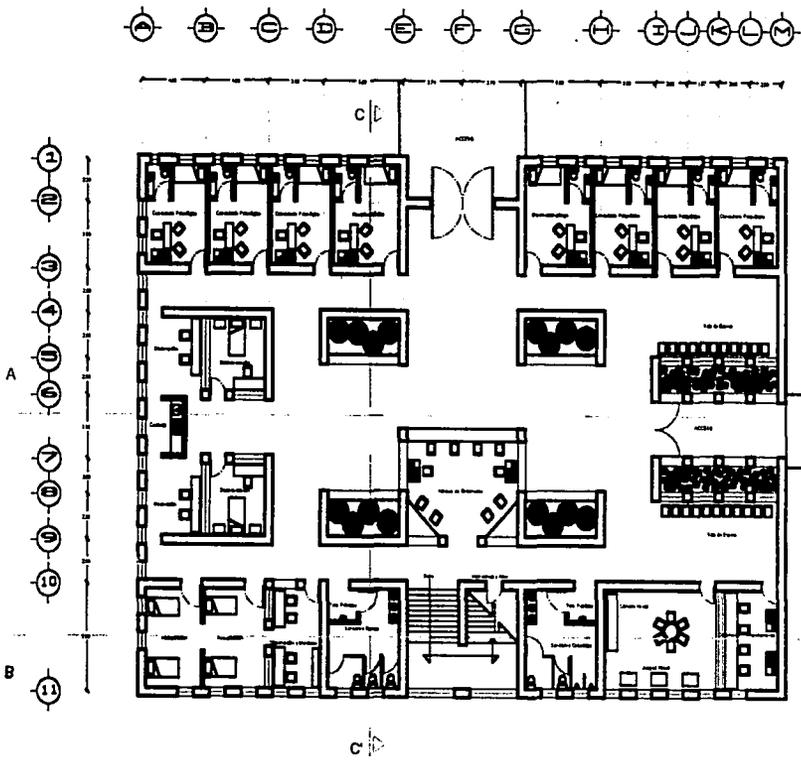
ESCALA GRÁFICA Escala 1:100



PEDRO JOAQUIN ALEMAN CALZADA

CLAVE EST. PLANO ARG-1 JUN 93

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 1
PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL -4.00
ESCALA 1:100



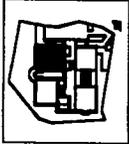
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

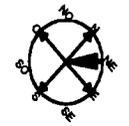
CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



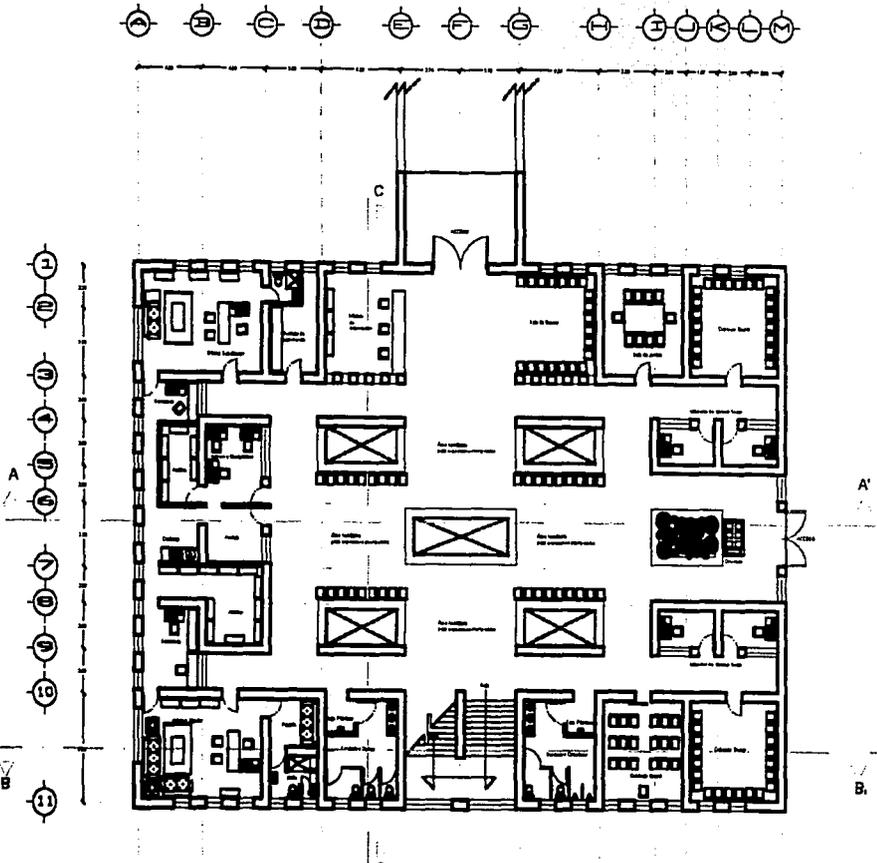
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

1:100
1:100
1:100
1:100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 1
PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL +0.00
ESCALA 1:100



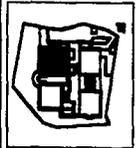
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL DÓNATO



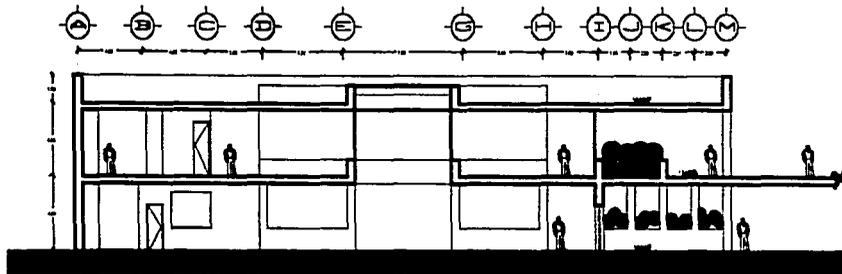
ESCALA GRÁFICA
ESCALA 1:100



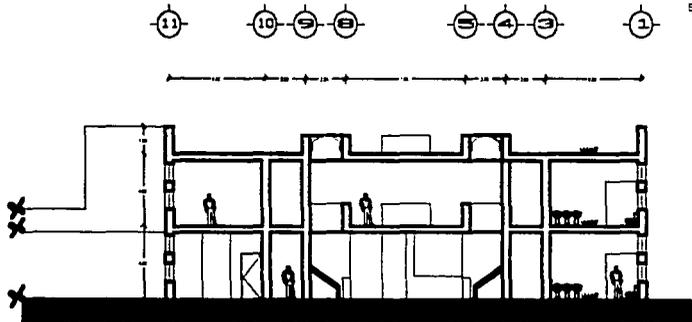
PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

Llave
E-1
Plano
ADC-2

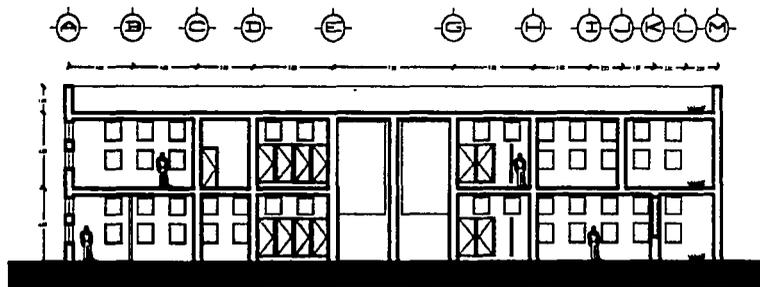
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 1
Corte A-A
ESCALA 1:100



EDIFICIO 1
Corte C-C
ESCALA 1:100



EDIFICIO 1
Corte B-B
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

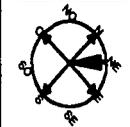
CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

V N V M
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMPLEJO

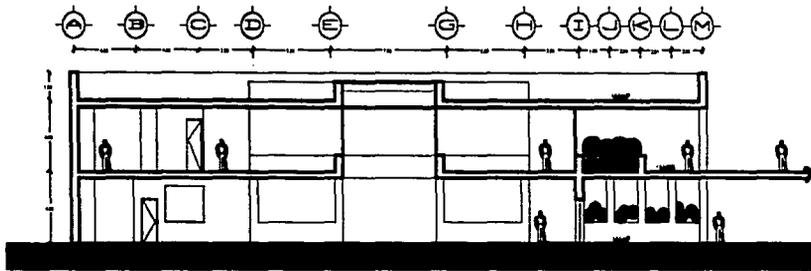


Escala Gráfica
Escala 1:100

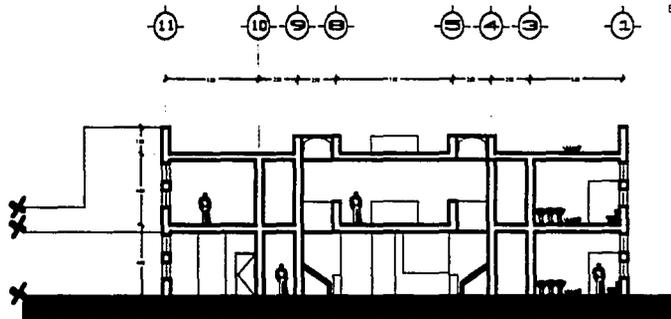


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

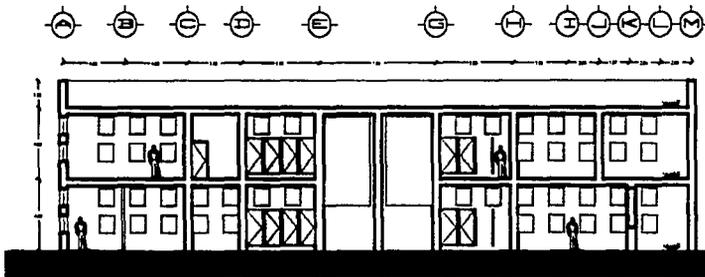




EDIFICIO 1
Corte AA
ESCALA 1:100



EDIFICIO 1
Corte CC
ESCALA 1:100



EDIFICIO 1
Corte BB
ESCALA 1:100



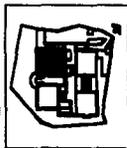
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONJUNTO



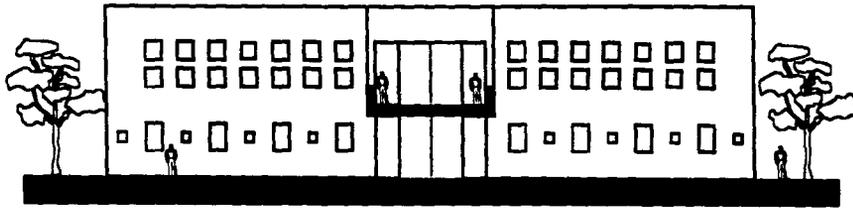
Escala Gráfica
Escala 1:100



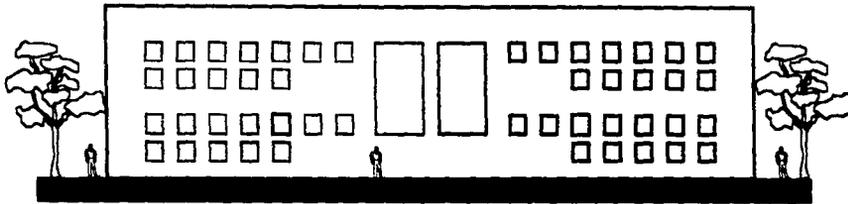
PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

DATE	
E-1	
PLANT	
ARC-1	

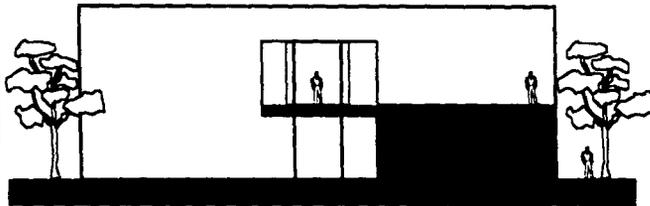
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



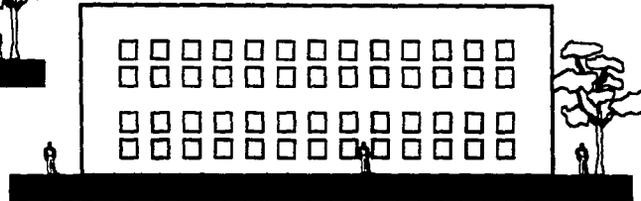
EDIFICIO 1
FACHADA NOR-OESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 1
FACHADA SUR-ESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 1
FACHADA NOR-ESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 1
FACHADA SUR-OESTE
ESCALA 1:100



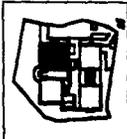
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PRESERVACION
CULTURAL
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN GUANITO



Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

ES
ET
DISEÑO
APC

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



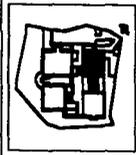
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CONDOMIO



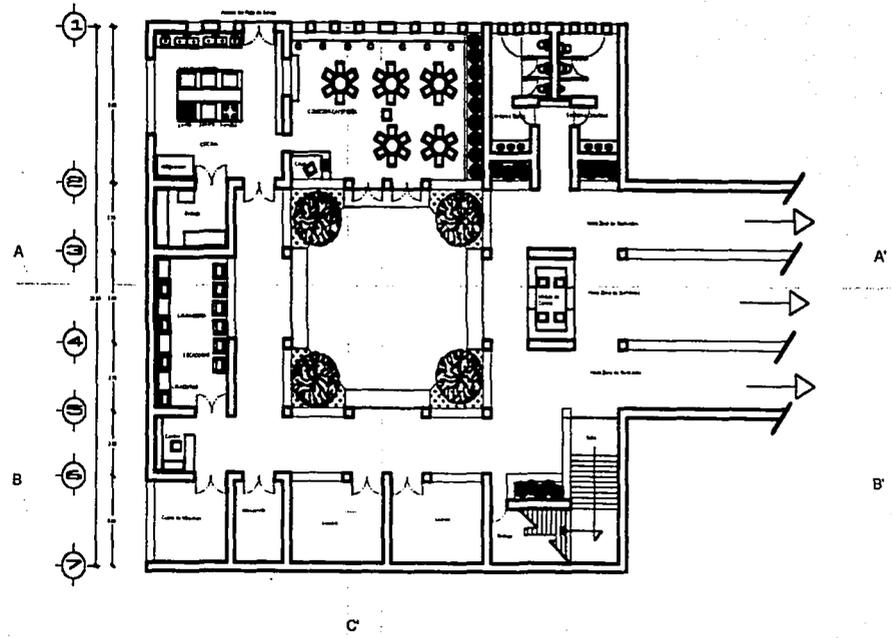
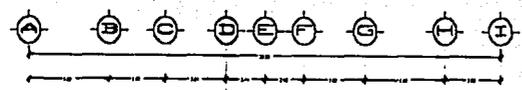
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

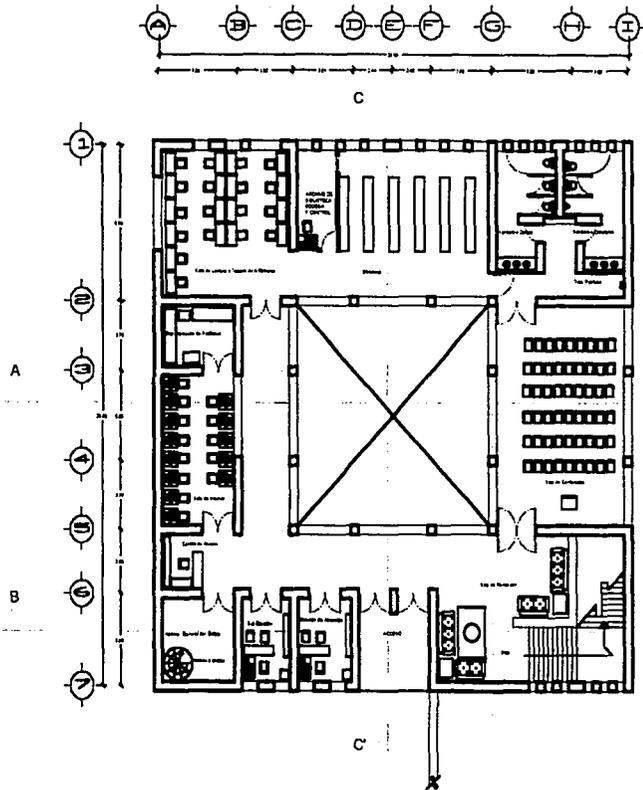
CLAVE
E-2
PLANO
ARQ-1

JUN 99



EDIFICIO 2
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1
Nivel - 4.00
ESCALA 1:100

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 2
PLANTA ARGUMENTACIÓN 2
PLANTA ACCESO
Nivel +/- 0.00
ESCALA 1:100



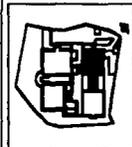
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMPLEJO



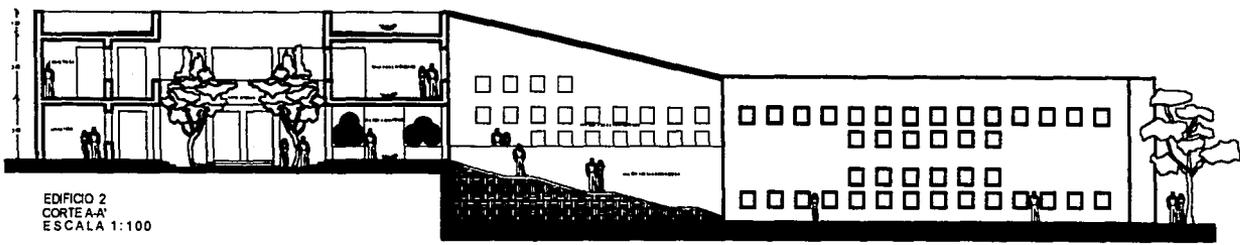
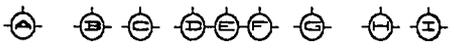
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

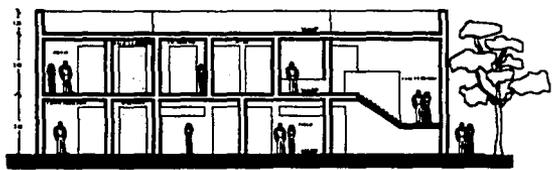
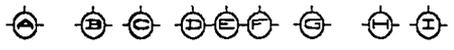
CLAVE
E-2
PLANO
ARG-2
JUN 99

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

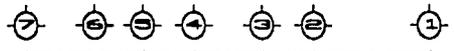


EDIFICIO 2
CORTE A-A'
ESCALA 1:100

EDIFICIO 3
FACHADA SUR-OESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 2
CORTE B-B'
ESCALA 1:100



EDIFICIO 2
CORTE C-C'
ESCALA 1:100



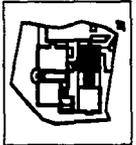
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL COMUNDO



Escala Gráfica

Escala 1:100

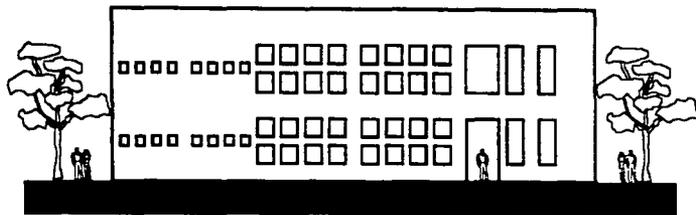


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

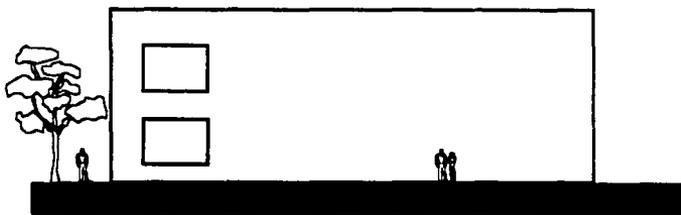
CUENE
E-3
PLANO
ADD-2

JUN 99

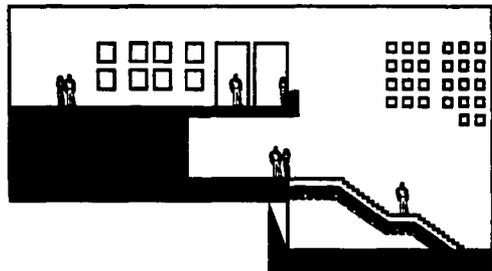
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 2
FACHADA NOROESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 2
FACHADA NOR-OESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 2
FACHADA SUR-OESTE
ESCALA 1:100



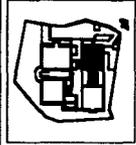
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMPLEJO



Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE	E-2
PLANO	APD-4

JUN 99

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL COMPLEJO



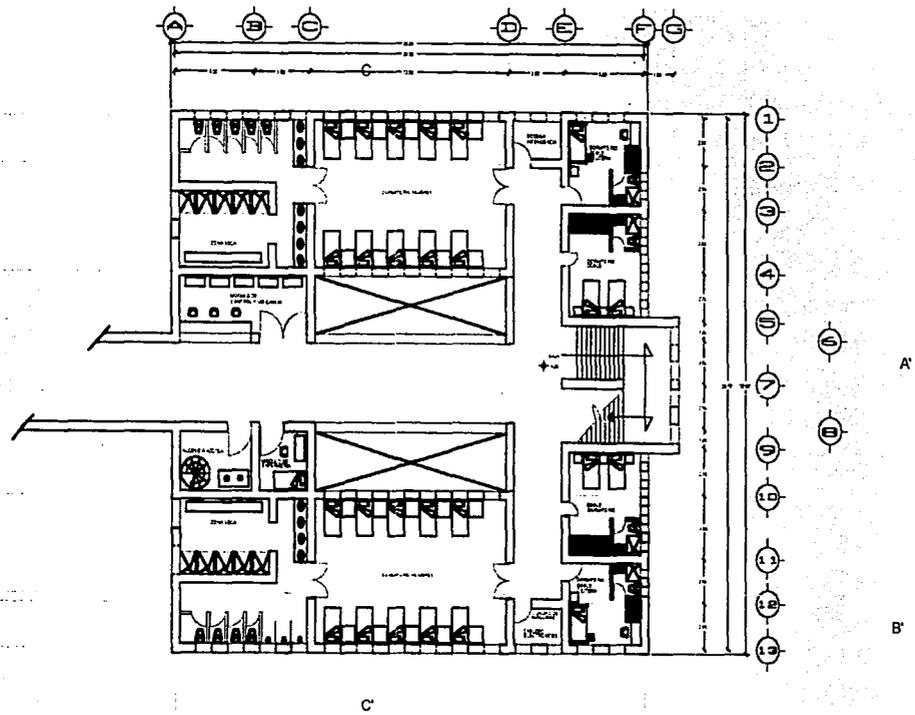
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

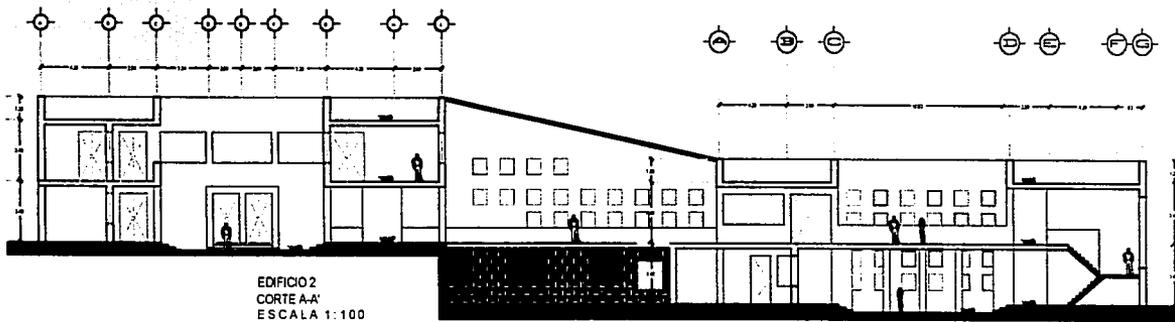
CLAVE	E-3
PLANO	AND-2

JUN 88



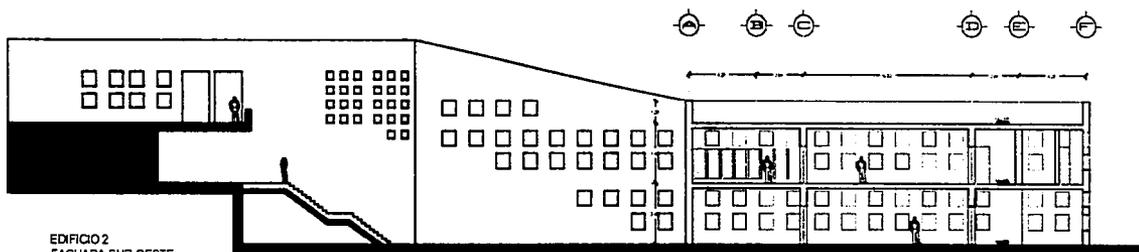
EDIFICIO 3
PLANTA ARQUITECTÓNICA 2
NIVEL +4.00
ESCALA 1:100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



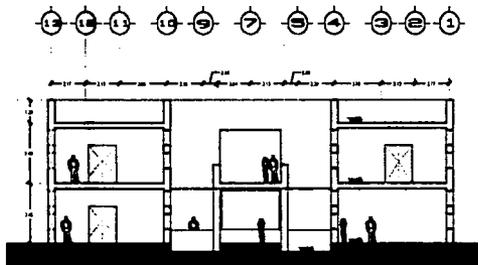
EDIFICIO 2
CORTE A-A
ESCALA 1:100

EDIFICIO 2
CORTE AA
ESCALA 1:100



EDIFICIO 2
FACHADA SUR-OESTE
ESCALA 1:100

EDIFICIO 2
CORTE BB
ESCALA 1:100



EDIFICIO 2
CORTE BB
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMUNITO



Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CUPE
E-3
PLANO
ARO-3

JUN 99

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

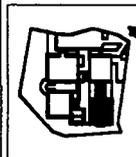


UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCION
CONTRA LA
FARMACO
DEPENDENCIA

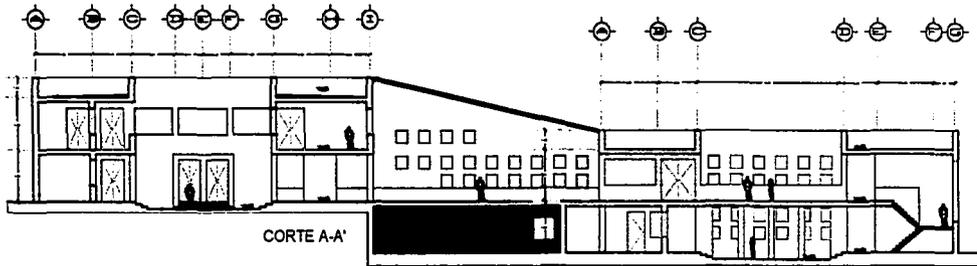
VNVM
ARQUITECTURA



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

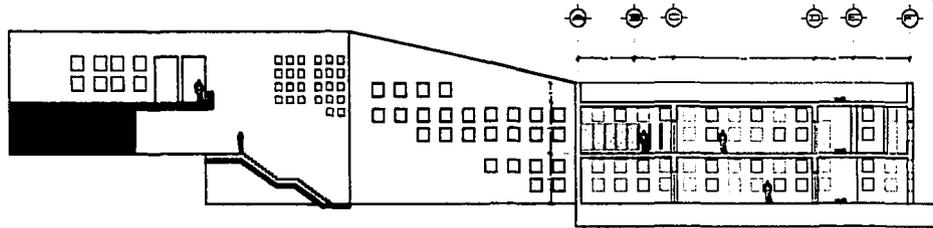
CLAVE
E-2
PLANO
ARG-2

JUN 05

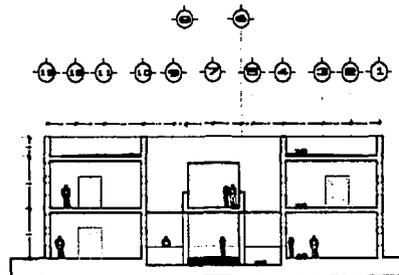


CORTE A-A'

EDIFICIO 3
CORTE A-A'
ESCALA 1:100
Escala Gráfica

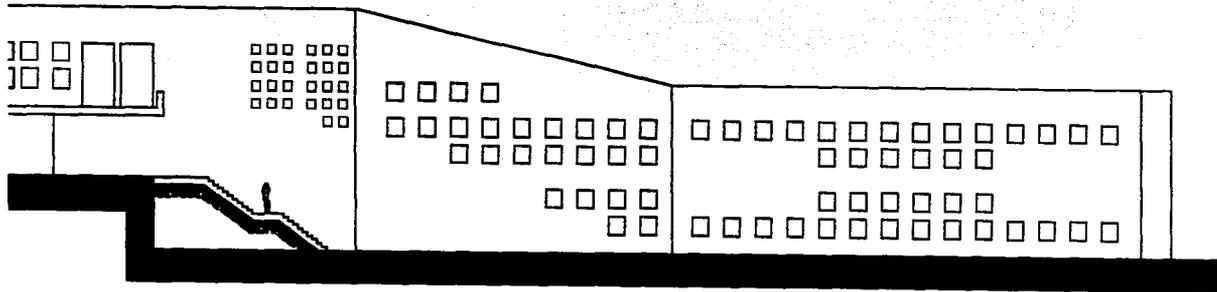


EDIFICIO 3
CORTE B-B'
ESCALA 1:100
Escala Gráfica

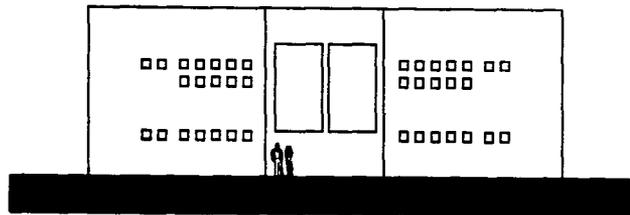


EDIFICIO 3
CORTE C-C'
ESCALA 1:100
Escala Gráfica

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 3
FACHADA SUR-OESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 3
FACHADA SURESTE
ESC. 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica
Escala 1:100

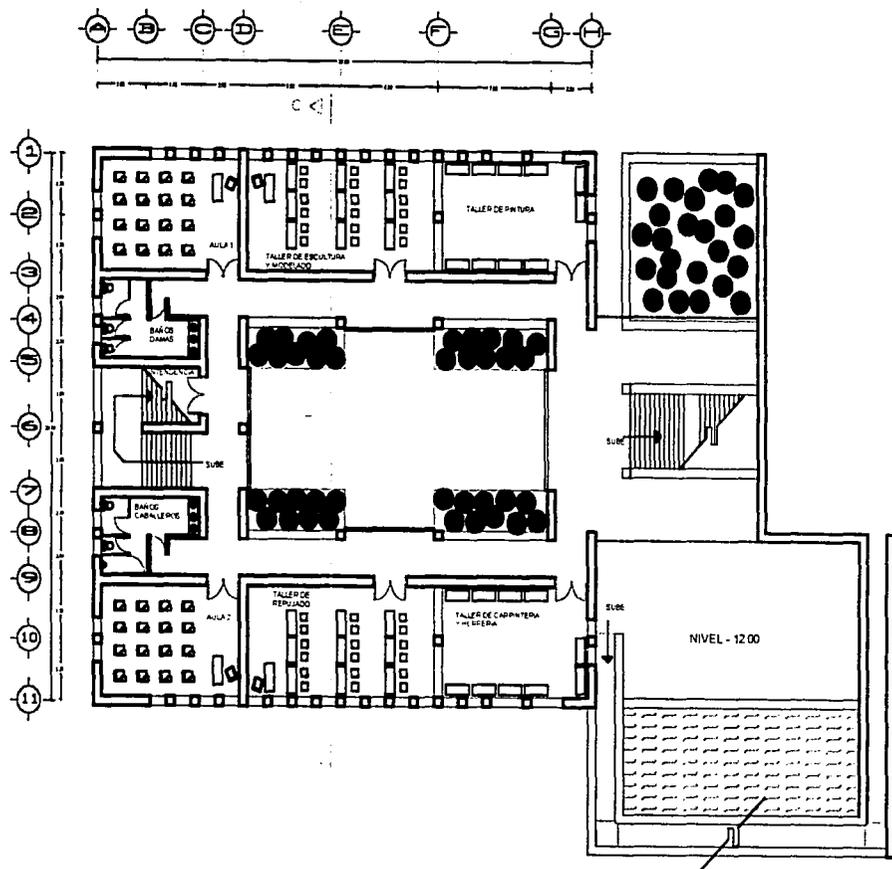


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-3
PLANO
ARD-4

JUN 99

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 4
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1
NIVEL - 12.00
ESCALA 1:100



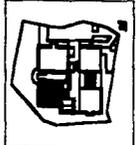
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COUNTRY



Escala Gráfica
Escala 1:100

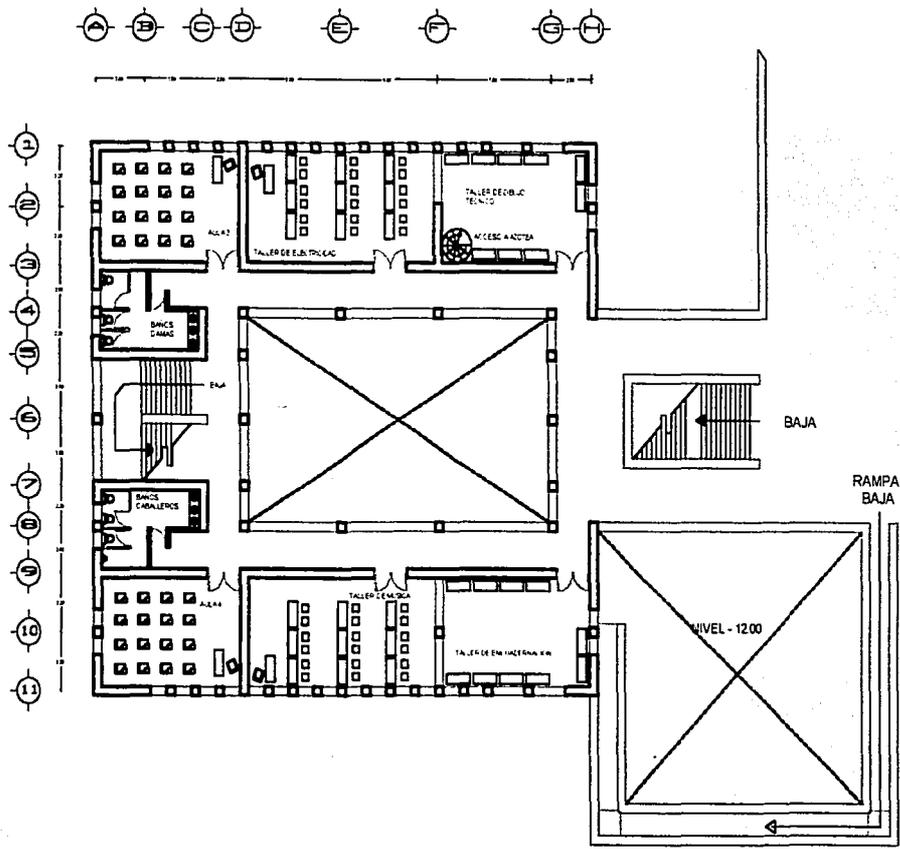


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E: 4
PLANO
ARQ-1

JUN 99

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 4
 PLANTA ARQUITECTÓNICA 2
 NIVEL - 8.00
 ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
 NUEVO
 MUNDO

CAMPUS
 SAN MATEO

CENTRO DE
 REHABILITACION
 Y PREVENCIÓN
 CONTRA LA
 FARMACOD
 DEPENDENCIA

VNVM
 ARQUITECTURA

LOCALIZACION
 EN EL CONDOMIO



ES
 Escala Gráfica
 Escala 1:100

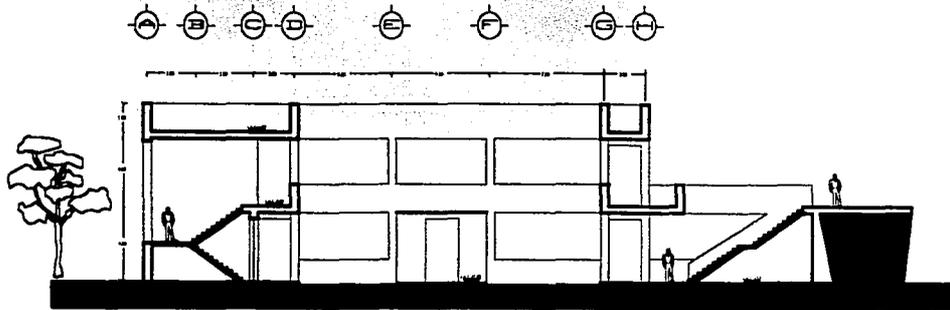


PEDRO
 JOAQUIN
 ALEMAN
 CALZADA

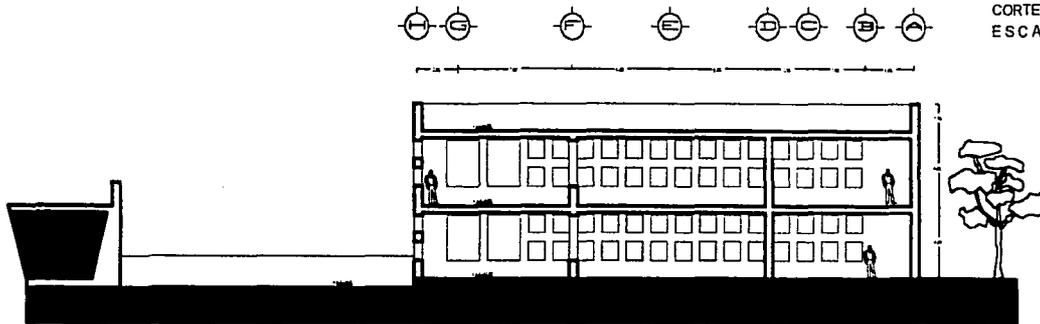
CLAVE
 E-4
 PLANO
 APO-7

JUN 88

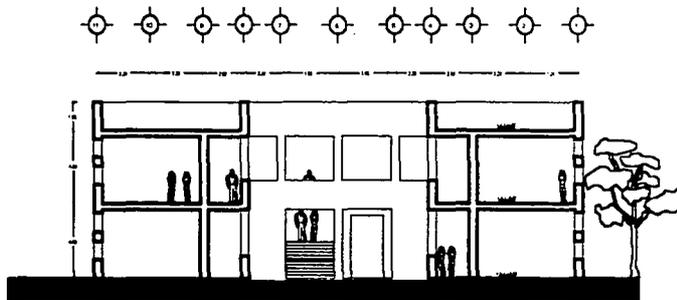
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 4
CORTE A-A'
ESCALA 1:100



EDIFICIO 4
CORTE B-B'
ESCALA 1:100



EDIFICIO 4
CORTE C-C'
ESCALA 1:100



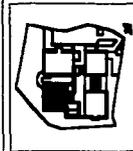
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

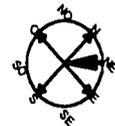
CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMANDO



Escala Gráfica
Escala 1:100

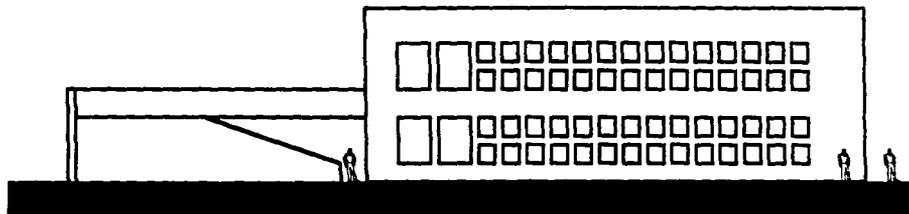


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

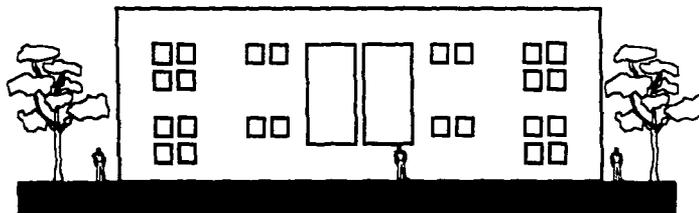
CLAVE
E-4
PLANO
ARQ. 3

JUN 98

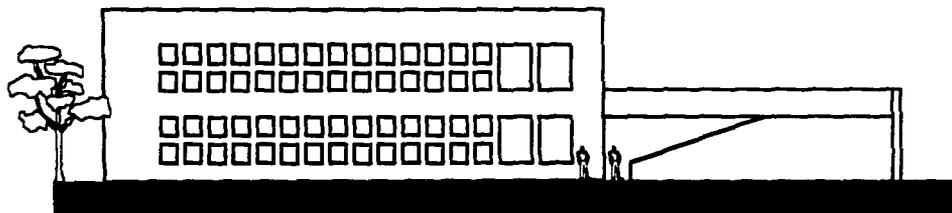
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 4
FACHADA NOR-OESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 4
FACHADA SUR-OESTE
ESCALA 1:100



EDIFICIO 4
FACHADA SUR-ESTE
ESCALA 1:100



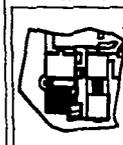
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
DEL COMPLEJO



Escala Gráfica
Escala 1:100

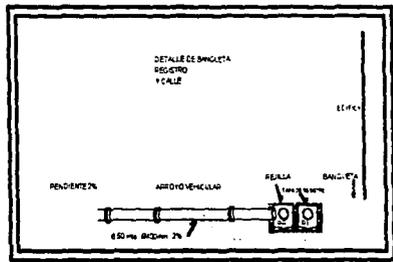
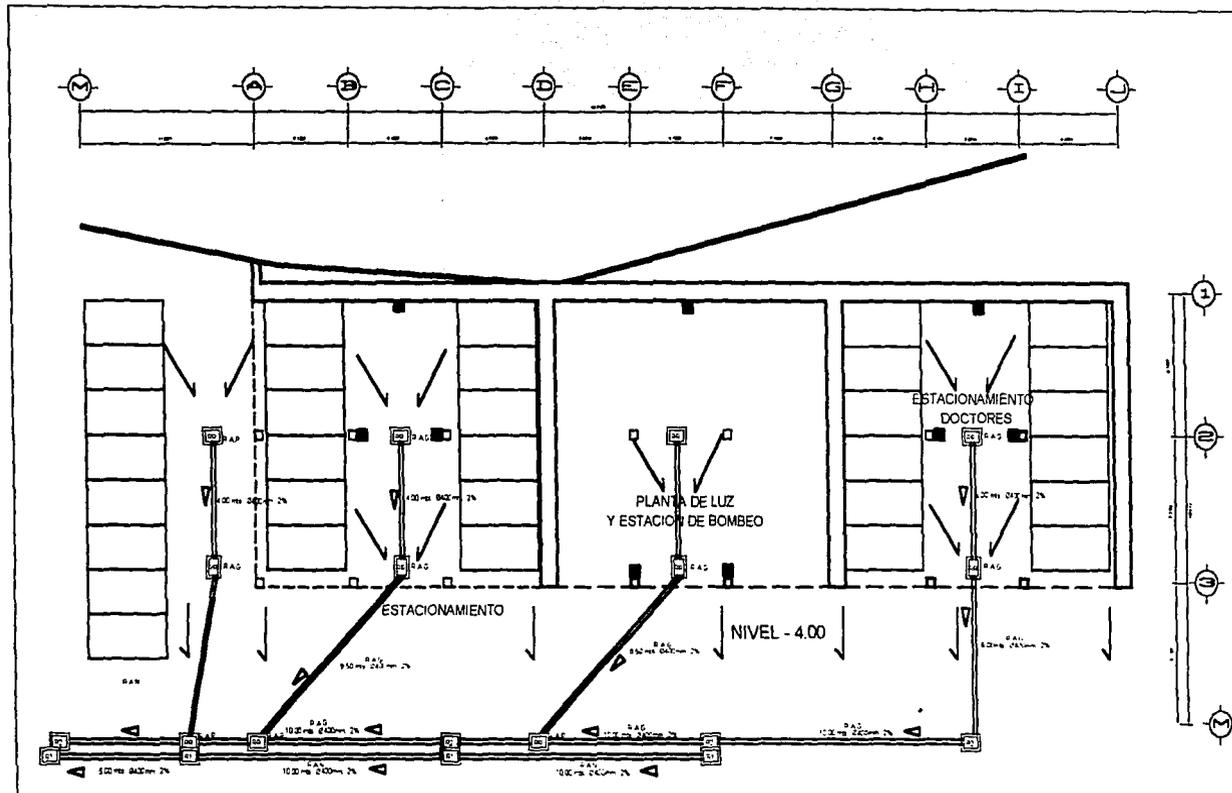


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-4
PLANO
ARG-4

JUN 89

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



- LEYENDA
- CC COLUJERA CON CESPOL
 - R.A.P. RAMA DE AGUAS PLUVIALES
 - R.A.N. RAMA DE AGUAS NEGRAS
 - R.A.G. RAMA DE AGUAS GRISAS
 - B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - B.A.S. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - B.A.G. BAJADA DE AGUAS GRISAS
 - R1 REGISTRO DE 90x10 CM DE RAMAL DE AGUAS NEGRAS
 - R2 REGISTRO DE 90x10 CM DE RAMAL DE AGUAS GRISAS
 - R3 REGISTRO DE 90x10 CM DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
 - R4 REGISTRO DE 90x10 CM DE RAMAL DE AGUAS GRISAS
 - PS FCSA SEPTICA
 - FDN DIRECCION DE FLUJO EN RAMALES
 - F.D.V. FILTRO DE SECANTACION Y REUTILIZACION
 - INDICACION DE PENDIENTE
 - GABINETE PARA EXTINGUIDORES

SANITARIO PLANTA DE ESTACIONAMIENTO Y SERVICIOS

SANITARIO
 TEE 400 x 400 mm
 VEE 400 x 400 mm
 VEE 400 x 450 mm
 CODO 90° x 100 mm
 CODO 90° x 100 mm



UNIVERSIDAD
 NUEVO
 MUNDO

CAMPUS
 SANMATEO

CENTRO DE
 REMEDIACION
 Y PREVENION
 CONTRA LA
 FARMACOD
 DEPENDENCIA

VNVM
 ARQUITECTURA

LOCALIZACION
 EN EL COMUNITO



Escala Gráfica

Escala 1:100



PEDRO
 JOAQUIN
 ALEMAN
 CALZADA

CUAVE
 EST
 PUJAO
 HIDROSANIT JUN 79

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



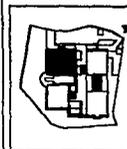
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

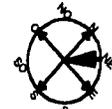
VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONDOMINIO



Escala Gráfica

Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA



SANITARIO

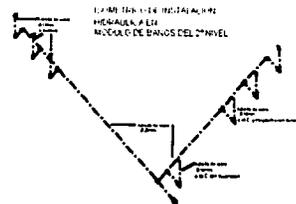
TEE 100 x 100 mm
YEE 100 x 50 mm
EE 100 x 100 mm
CODO 90° x 100 mm
CODO 90° x 50 mm
REDUCCION DE 100 mm x 50 mm

SIMBOLOGIA

C.C. COLADERA CON CESPOL
P.A.P. RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
R.A.N. RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R.A.G. RAMAL DE AGUAS GRISAS
B.A.P. BAZAJA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N. BAZAJA DE AGUAS NEGRAS
B.A.G. BAZAJA DE AGUAS GRISAS
R1 REGISTRO DE 30x60 cm
DE RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R2 REGISTRO DE 30x60 cm
DE RAMAL DE AGUAS GRISAS
RP REGISTRO DE 30x60 cm
DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
F.S. POSA SEPTICA
F.D.N. FILTRO DE DECAANTACION Y NEUTRALIZACION

HIDRAULICO

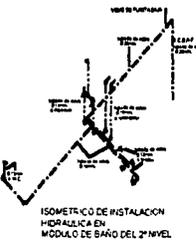
TEE
CODO DE 90°
CODO DE 45°
CODO 90° HACIA ARRIBA
CODO 90° HACIA ABAJO
TEE HACIA ARRIBA
TEE HACIA ABAJO
VALVULA DE CORTAPASA
LLAVE DE MANO
S.C.A.F. SURE COLUMNIA DE AGUA FRIA
LINEA DE AGUA FRIA
LINEA DE AGUA CALIENTE
PED CONTRA INCENDIO (INSFERESTES)
GABINETE PARA EXY IN SUCRES



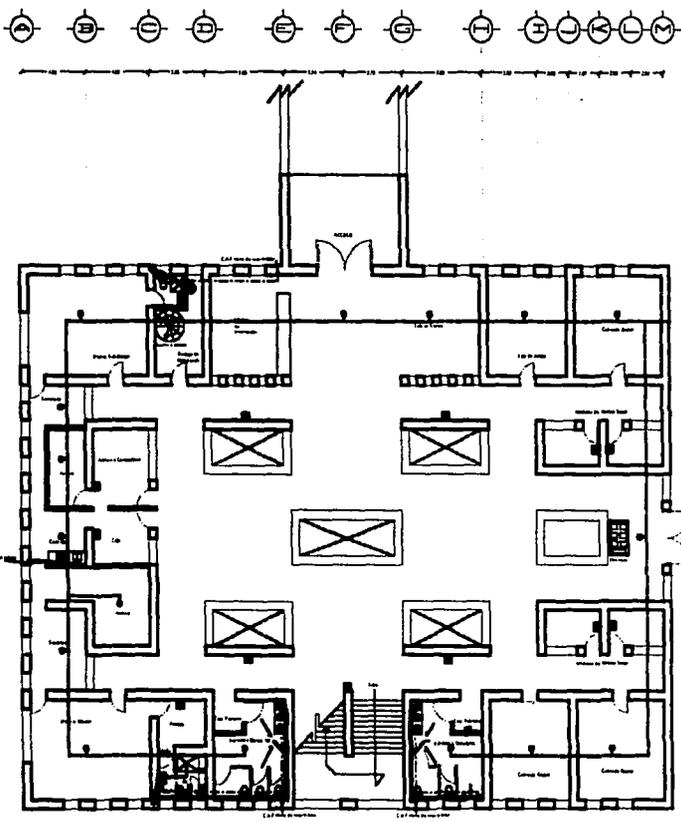
ISOMETRICO DE INSTALACION
HIDRAULICA A LA
MODULO DE BAÑOS DEL 2º NIVEL

COAF
VENE DE NIVEL 1

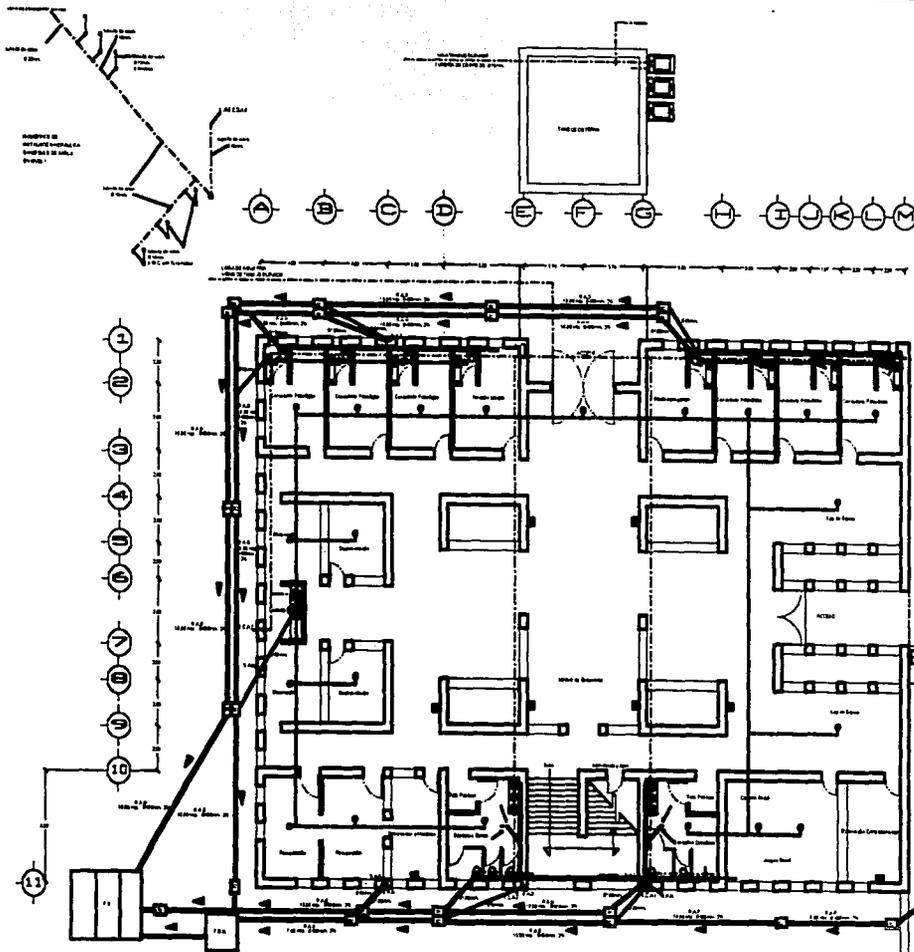
EDIFICIO 1
INSTALACION HIDRAULICA
NIVEL +/- 0.00
ESCALA 1:100



ISOMETRICO DE INSTALACION
HIDRAULICA EN
MODULO DE BAÑO DEL 2º NIVEL



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



SANTARIO

TEE 100 x 100 mm.
TEE 100 x 50 mm.
TEE 100 x 100 mm.
CODO 90° x 100 mm.
CODO 90° x 50 mm.
REDUCCIÓN DE 100 mm. x 50 mm.

SIBOLOGÍA

C.C. COLADERA CON CESPOL.
R.A.P. RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
R.A.N. RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R.A.G. RAMAL DE AGUAS GRISAS
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
B.A.G. BAJADA DE AGUAS GRISAS
R1 REGISTRO DE 90 x 60 cm.
DE RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R2 REGISTRO DE 90 x 60 cm.
DE RAMAL DE AGUAS GRISAS
RR REGISTRO DE 90 x 60 cm. con 19/16
DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
FS FOSA SÉPTICA
F.D.N. FILTRO DE DECONTAMACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN

HIDRÁULICO

TEE
CODO DE 90°
CODO DE 45°
CODO 90° HACIA ARRIBA
CODO 90° HACIA ABAJO
TEE HACIA ARRIBA
TEE HACIA ABAJO
VÁLVULA DE COMPUERTA
LLAVE DE MARCHA
S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
LINEA DE AGUA FRIA
LINEA DE AGUA CALIENTE
RED CONTRA INCENDIO (ASPERORES)
GABINETE PARA EXTINGUIDORES

NOTA
TODAS LAS TUBERIAS DE 100 mm. DE DIAMETRO DEBEN SER
CONECTADAS EN P.V.C. DE 100 mm. DE DIAMETRO Y DEBEN SER
RECONECTADAS EN 100 mm. DE DIAMETRO EN LA PARTE DE ARRIBA

EDIFICIO 1
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
NIVEL - 4.00
ESCALA 1:100



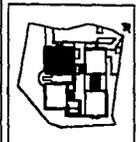
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COLONADO



Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE	
F-1	
PLANO	
FECHA: 2008-11-11	

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



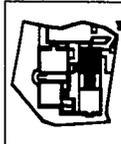
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CA M P U S
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
F A R M A C O
DEPENDENCIA

V N V M
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica

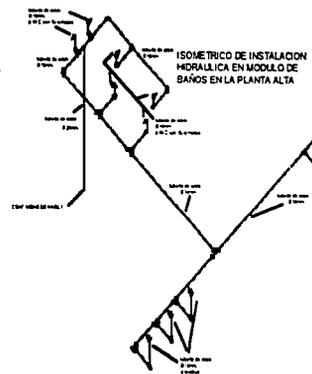
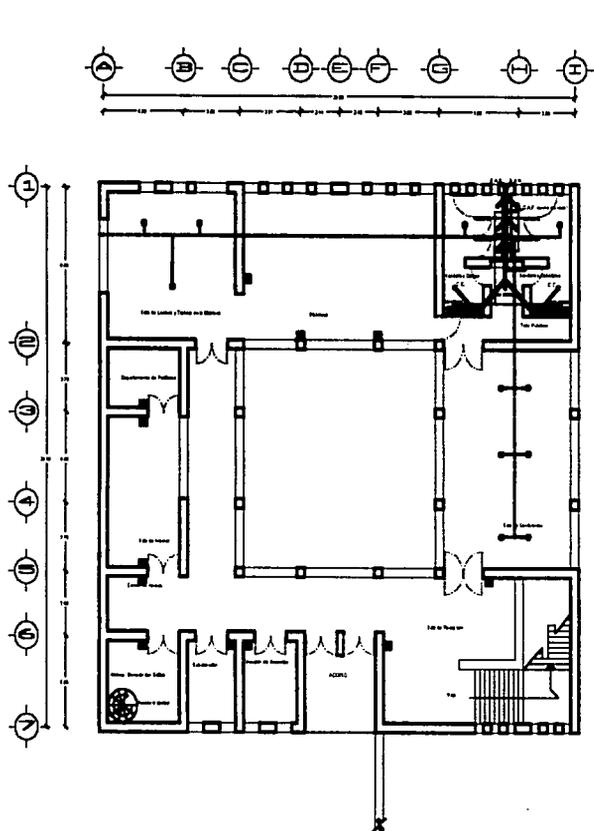
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-2
PLANO
HIDRO-SAN-2

JUN 95



ISOMETRICO DE INSTALACION
HIDRAULICA EN MODULO DE
BAÑOS EN LA PLANTA ALTA

SANITARIO

- TEE 100 x 100 mm.
- TEE 100 x 50 mm.
- YEE 100 x 100 mm.
- CODO 90° x 100 mm.
- CODO 90° x 50 mm.
- REDUCCION DE 100 mm. x 50 mm.

SIMBOLOGIA

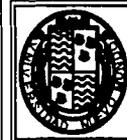
- C.C. COLADERA CON CESPOL
- R.A.P. RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
- R.A.G. RAMAL DE AGUAS GRISAS
- R.A.N. RAMAL DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.G. BAJADA DE AGUAS GRISAS
- R1 REGISTRO DE 30x60cm.
- R2 REGISTRO DE 50x60cm.
- RR REGISTRO DE 50x60cm. con rejilla
- F.S. FOSA SEPTICA
- F.D.N. FILTRO DE DECANTACION Y NEUTRALIZACION

HIDRAULICO

- T TEE
- 90° CODO DE 90°
- 45° CODO DE 45°
- 90° CODO 90° HACIA ARRIBA
- 90° CODO 90° HACIA ABAJO
- YEE TEE HACIA ARRIBA
- YEE TEE HACIA ABAJO
- VALVULA DE COMPUERTA
- LLAVE DE PAIZ
- S.C.A.F. SOBRE COLUMNA DE AGUA FRIA
- LINEA DE AGUA FRIA
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- LINEA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- RED CONTRA INCENDIO (ASPERORES)
- GABINETE PARA EXTINGUIDORES

EDIFICIO 2
INSTALACION HIDRO-SANITARIA
PLANTA ACCESO
Nivel - 4.00
E S C A L A 1:100

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



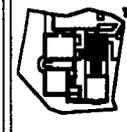
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SANMATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL DORMITORIO

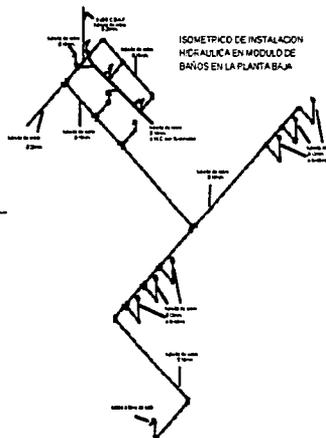


Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CARTE
E-2
PLANO
HIDRO-SAN-1
JUN 92



SANITARIO

- TEE 100 x 100 mm
- TEE 100 x 50 mm
- TEE 100 x 100 mm
- CODO 90° x 100 mm
- CODO 90° x 50 mm
- REDUCCION DE 100 mm x 50 mm

SMBOLOGIA

- C.C. COLADERA CON CESPOL
- P.A.P. RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
- P.A.G. RAMAL DE AGUAS GRISAS
- P.A.N. RAMAL DE AGUAS NEGRAS
- E.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRALES
- E.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- E.A.G. BAJADA DE AGUAS GRISAS
- R1 REGISTRO DE 90x90mm DE RAMAL DE AGUAS NEGRAS
- R2 REGISTRO DE 90x90mm DE RAMAL DE AGUAS GRISAS
- RR REGISTRO DE 90x90mm con rejilla DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
- FS FOSA SEPTICA
- FDN FILTRO DE DECONTAMACION Y NEUTRALIZACION
- INDICACION DE PENDIENTE

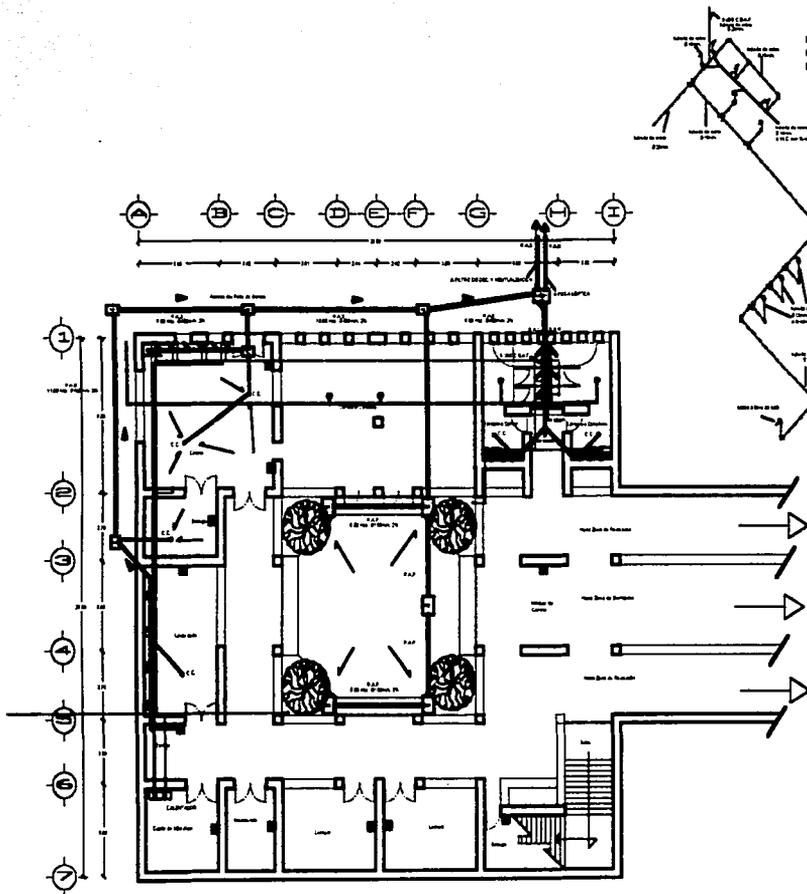
Nota: Las tuberías de plomo se sustituyen por tuberías de P.V.C. de 40 y 60 mm para las conexiones de distribución y de evacuación de aguas pluviales.

HIDRAULICO

- TEE
- CODO DE 90°
- CODO DE 45°
- CODO 90° HACIA ARRIBA
- CODO 90° HACIA ABAJO
- TEE HACIA ARRIBA
- TEE HACIA ABAJO
- VALVULA DE COMPLETA
- LLAVES DE MARZ
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- LINEA DE AGUA FRIA
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- LINEA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- RED CONTRA INCENDIO (ASPEROSORES)
- GABINETE PARA EXTINGUIDORES

NOTA: Se utilizará un sistema de tuberías de plomo para las conexiones de distribución y de evacuación de aguas pluviales.
NOTA: Las tuberías de plomo se sustituyen por tuberías de P.V.C. de 40 y 60 mm para las conexiones de distribución y de evacuación de aguas pluviales.
NOTA: Se utilizará un sistema de tuberías de plomo para las conexiones de distribución y de evacuación de aguas pluviales.

EDIFICIO 2
INSTALACION HIDRO-SANITARIA
Nivel - 4.00
ESCALA 1:100



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

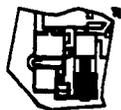
V N V M
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica

Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E 2
PLANO
HIDRO-SAN-1

JUN. 99

ISOMETRICO DE INSTALACION
HIDRAULICA EN MODULO DE BAÑOS
NIVEL 1

SANITARIO

TEE 100 x 100 mm.
YEE 100 x 50 mm.
YEE 100 x 100 mm.
CODO 90° x 100 mm.
CODO 90° x 50 mm.
REDUCCION DE 100 mm. x 50 mm.

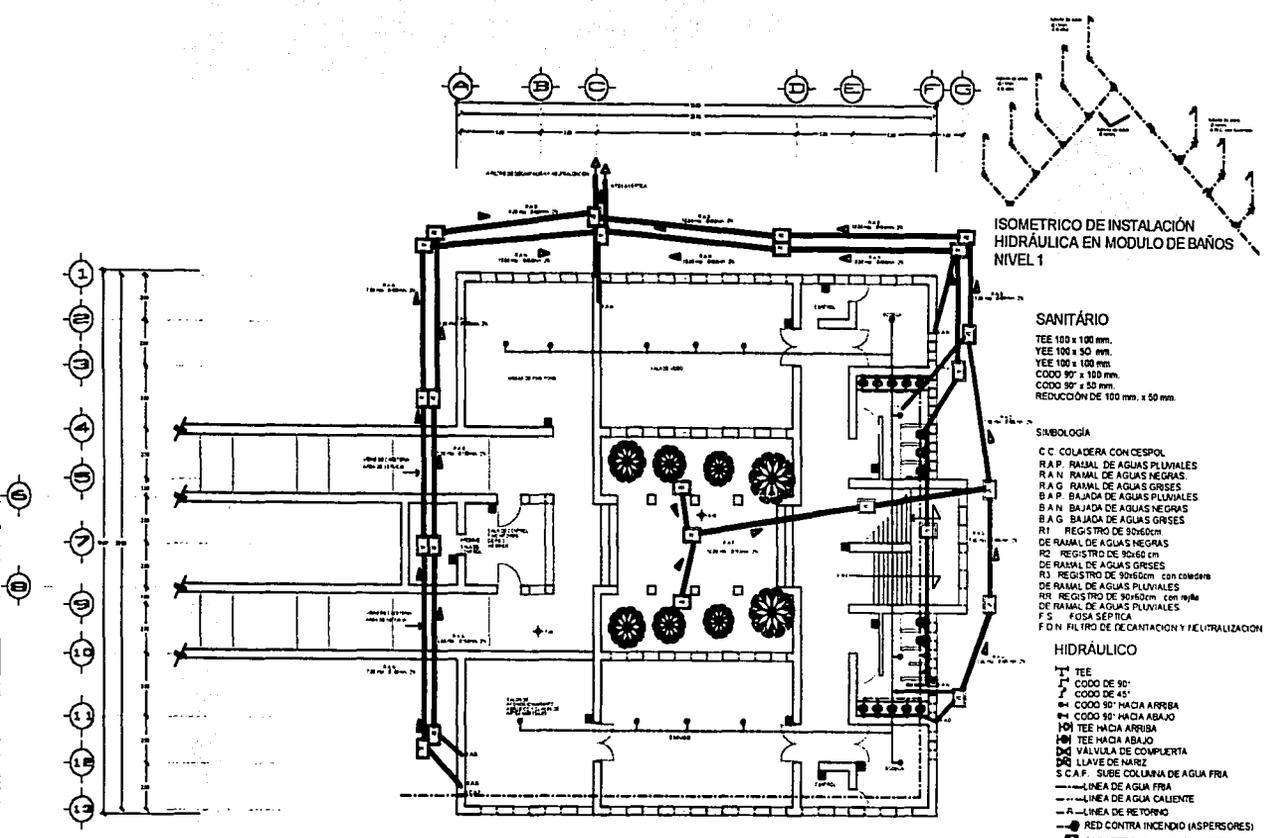
SIMBOLOGIA

C C COLADERA CON CESPOL
R A P RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
R A N RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R A G RAMAL DE AGUAS GRISAS
B A P BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B A N BAJADA DE AGUAS NEGRAS
B A G BAJADA DE AGUAS GRISAS
R I REGISTRO DE 30x60cm
DE RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R O REGISTRO DE 30x60cm
DE RAMAL DE AGUAS GRISAS
R J REGISTRO DE 30x60cm con cámara
DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
R R REGISTRO DE 30x60cm con rímel
DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
F S FUGA SÉPTICO
F O N FILTRO DE DECONTACION Y LOCALIZACION

HIDRAULICO

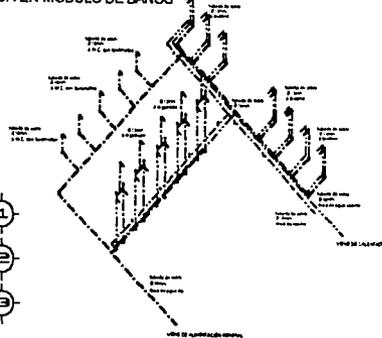
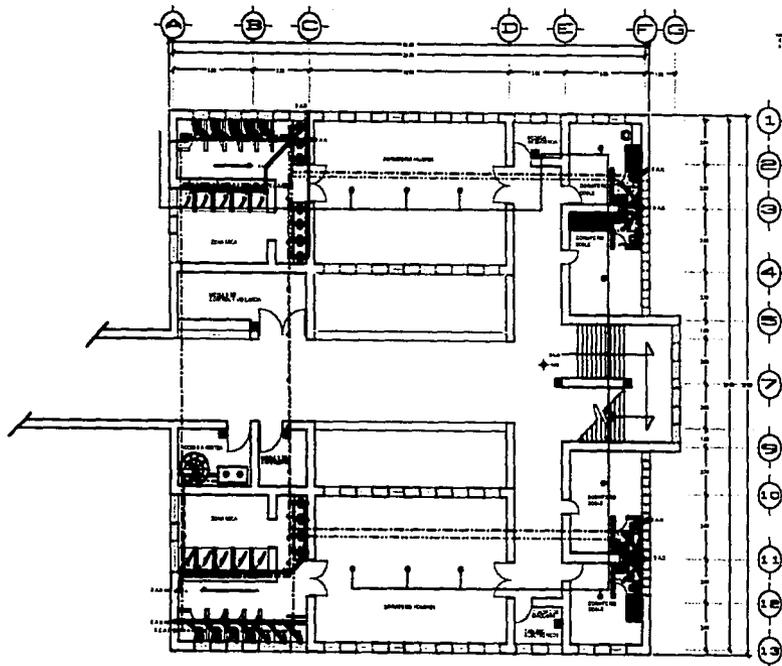
T TEE
C CODO DE 90°
Z CODO DE 45°
H CODO 90° HACIA ARRIBA
H CODO 90° HACIA ABAJO
H TEE HACIA ARRIBA
H TEE HACIA ABAJO
D VÁLVULA DE COMPLERTA
D Llave de MARZ
S C A F. SURE COLLARINA DE AGUA FRA
— LINEA DE AGUA FRA
— LINEA DE AGUA CALIENTE
— LINEA DE RETORNO
— RED CONTRA INCENDIO (ASPERSORES)
GABINETE PARA EXTINGUIDORES

EDIFICIO 3
INSTALACION-HIDRO-SANITARIA
NIVEL - 800
ESCALA 1:100



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ISOMETRICO DE INSTALACIÓN
HIDRÁULICA EN MODULO DE BAÑOS
2º NIVEL.



SANITARIO

- TEE 100 x 100 mm
- TEE 100 x 50 mm
- TEE 100 x 100 mm
- CODO 90° x 100 mm
- CODO 90° x 50 mm
- REDUCCIÓN DE 100 mm x 50 mm

SMBOLOGIA

- C R COLADERA CON REJILLA
- C C COLADERA CON DESPIL
- R A P RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
- R A N RAMAL DE AGUAS NEGRAS
- R A G RAMAL DE AGUAS GRISAS
- B A P BALAJA DE AGUAS PLUVIALES
- B A N BALAJA DE AGUAS NEGRAS
- B A G BALAJA DE AGUAS GRISAS
- R 1 REGISTRO DE 90/90mm
- R 2 REGISTRO DE 90/90mm
- R 3 REGISTRO DE 90/90mm
- R 4 REGISTRO DE 90/90mm
- R 5 REGISTRO DE 90/90mm
- R 6 REGISTRO DE 90/90mm
- R 7 REGISTRO DE 90/90mm
- R 8 REGISTRO DE 90/90mm
- R 9 REGISTRO DE 90/90mm
- R 10 REGISTRO DE 90/90mm
- R 11 REGISTRO DE 90/90mm
- R 12 REGISTRO DE 90/90mm
- R 13 REGISTRO DE 90/90mm
- R 14 REGISTRO DE 90/90mm
- R 15 REGISTRO DE 90/90mm
- R 16 REGISTRO DE 90/90mm
- R 17 REGISTRO DE 90/90mm
- R 18 REGISTRO DE 90/90mm
- R 19 REGISTRO DE 90/90mm
- R 20 REGISTRO DE 90/90mm
- R 21 REGISTRO DE 90/90mm
- R 22 REGISTRO DE 90/90mm
- R 23 REGISTRO DE 90/90mm
- R 24 REGISTRO DE 90/90mm
- R 25 REGISTRO DE 90/90mm
- R 26 REGISTRO DE 90/90mm
- R 27 REGISTRO DE 90/90mm
- R 28 REGISTRO DE 90/90mm
- R 29 REGISTRO DE 90/90mm
- R 30 REGISTRO DE 90/90mm
- R 31 REGISTRO DE 90/90mm
- R 32 REGISTRO DE 90/90mm
- R 33 REGISTRO DE 90/90mm
- R 34 REGISTRO DE 90/90mm
- R 35 REGISTRO DE 90/90mm
- R 36 REGISTRO DE 90/90mm
- R 37 REGISTRO DE 90/90mm
- R 38 REGISTRO DE 90/90mm
- R 39 REGISTRO DE 90/90mm
- R 40 REGISTRO DE 90/90mm
- R 41 REGISTRO DE 90/90mm
- R 42 REGISTRO DE 90/90mm
- R 43 REGISTRO DE 90/90mm
- R 44 REGISTRO DE 90/90mm
- R 45 REGISTRO DE 90/90mm
- R 46 REGISTRO DE 90/90mm
- R 47 REGISTRO DE 90/90mm
- R 48 REGISTRO DE 90/90mm
- R 49 REGISTRO DE 90/90mm
- R 50 REGISTRO DE 90/90mm
- R 51 REGISTRO DE 90/90mm
- R 52 REGISTRO DE 90/90mm
- R 53 REGISTRO DE 90/90mm
- R 54 REGISTRO DE 90/90mm
- R 55 REGISTRO DE 90/90mm
- R 56 REGISTRO DE 90/90mm
- R 57 REGISTRO DE 90/90mm
- R 58 REGISTRO DE 90/90mm
- R 59 REGISTRO DE 90/90mm
- R 60 REGISTRO DE 90/90mm
- R 61 REGISTRO DE 90/90mm
- R 62 REGISTRO DE 90/90mm
- R 63 REGISTRO DE 90/90mm
- R 64 REGISTRO DE 90/90mm
- R 65 REGISTRO DE 90/90mm
- R 66 REGISTRO DE 90/90mm
- R 67 REGISTRO DE 90/90mm
- R 68 REGISTRO DE 90/90mm
- R 69 REGISTRO DE 90/90mm
- R 70 REGISTRO DE 90/90mm
- R 71 REGISTRO DE 90/90mm
- R 72 REGISTRO DE 90/90mm
- R 73 REGISTRO DE 90/90mm
- R 74 REGISTRO DE 90/90mm
- R 75 REGISTRO DE 90/90mm
- R 76 REGISTRO DE 90/90mm
- R 77 REGISTRO DE 90/90mm
- R 78 REGISTRO DE 90/90mm
- R 79 REGISTRO DE 90/90mm
- R 80 REGISTRO DE 90/90mm
- R 81 REGISTRO DE 90/90mm
- R 82 REGISTRO DE 90/90mm
- R 83 REGISTRO DE 90/90mm
- R 84 REGISTRO DE 90/90mm
- R 85 REGISTRO DE 90/90mm
- R 86 REGISTRO DE 90/90mm
- R 87 REGISTRO DE 90/90mm
- R 88 REGISTRO DE 90/90mm
- R 89 REGISTRO DE 90/90mm
- R 90 REGISTRO DE 90/90mm
- R 91 REGISTRO DE 90/90mm
- R 92 REGISTRO DE 90/90mm
- R 93 REGISTRO DE 90/90mm
- R 94 REGISTRO DE 90/90mm
- R 95 REGISTRO DE 90/90mm
- R 96 REGISTRO DE 90/90mm
- R 97 REGISTRO DE 90/90mm
- R 98 REGISTRO DE 90/90mm
- R 99 REGISTRO DE 90/90mm
- R 100 REGISTRO DE 90/90mm
- R 101 REGISTRO DE 90/90mm
- R 102 REGISTRO DE 90/90mm
- R 103 REGISTRO DE 90/90mm
- R 104 REGISTRO DE 90/90mm
- R 105 REGISTRO DE 90/90mm
- R 106 REGISTRO DE 90/90mm
- R 107 REGISTRO DE 90/90mm
- R 108 REGISTRO DE 90/90mm
- R 109 REGISTRO DE 90/90mm
- R 110 REGISTRO DE 90/90mm
- R 111 REGISTRO DE 90/90mm
- R 112 REGISTRO DE 90/90mm
- R 113 REGISTRO DE 90/90mm
- R 114 REGISTRO DE 90/90mm
- R 115 REGISTRO DE 90/90mm
- R 116 REGISTRO DE 90/90mm
- R 117 REGISTRO DE 90/90mm
- R 118 REGISTRO DE 90/90mm
- R 119 REGISTRO DE 90/90mm
- R 120 REGISTRO DE 90/90mm
- R 121 REGISTRO DE 90/90mm
- R 122 REGISTRO DE 90/90mm
- R 123 REGISTRO DE 90/90mm
- R 124 REGISTRO DE 90/90mm
- R 125 REGISTRO DE 90/90mm
- R 126 REGISTRO DE 90/90mm
- R 127 REGISTRO DE 90/90mm
- R 128 REGISTRO DE 90/90mm
- R 129 REGISTRO DE 90/90mm
- R 130 REGISTRO DE 90/90mm
- R 131 REGISTRO DE 90/90mm
- R 132 REGISTRO DE 90/90mm
- R 133 REGISTRO DE 90/90mm
- R 134 REGISTRO DE 90/90mm
- R 135 REGISTRO DE 90/90mm
- R 136 REGISTRO DE 90/90mm
- R 137 REGISTRO DE 90/90mm
- R 138 REGISTRO DE 90/90mm
- R 139 REGISTRO DE 90/90mm
- R 140 REGISTRO DE 90/90mm
- R 141 REGISTRO DE 90/90mm
- R 142 REGISTRO DE 90/90mm
- R 143 REGISTRO DE 90/90mm
- R 144 REGISTRO DE 90/90mm
- R 145 REGISTRO DE 90/90mm
- R 146 REGISTRO DE 90/90mm
- R 147 REGISTRO DE 90/90mm
- R 148 REGISTRO DE 90/90mm
- R 149 REGISTRO DE 90/90mm
- R 150 REGISTRO DE 90/90mm
- R 151 REGISTRO DE 90/90mm
- R 152 REGISTRO DE 90/90mm
- R 153 REGISTRO DE 90/90mm
- R 154 REGISTRO DE 90/90mm
- R 155 REGISTRO DE 90/90mm
- R 156 REGISTRO DE 90/90mm
- R 157 REGISTRO DE 90/90mm
- R 158 REGISTRO DE 90/90mm
- R 159 REGISTRO DE 90/90mm
- R 160 REGISTRO DE 90/90mm
- R 161 REGISTRO DE 90/90mm
- R 162 REGISTRO DE 90/90mm
- R 163 REGISTRO DE 90/90mm
- R 164 REGISTRO DE 90/90mm
- R 165 REGISTRO DE 90/90mm
- R 166 REGISTRO DE 90/90mm
- R 167 REGISTRO DE 90/90mm
- R 168 REGISTRO DE 90/90mm
- R 169 REGISTRO DE 90/90mm
- R 170 REGISTRO DE 90/90mm
- R 171 REGISTRO DE 90/90mm
- R 172 REGISTRO DE 90/90mm
- R 173 REGISTRO DE 90/90mm
- R 174 REGISTRO DE 90/90mm
- R 175 REGISTRO DE 90/90mm
- R 176 REGISTRO DE 90/90mm
- R 177 REGISTRO DE 90/90mm
- R 178 REGISTRO DE 90/90mm
- R 179 REGISTRO DE 90/90mm
- R 180 REGISTRO DE 90/90mm
- R 181 REGISTRO DE 90/90mm
- R 182 REGISTRO DE 90/90mm
- R 183 REGISTRO DE 90/90mm
- R 184 REGISTRO DE 90/90mm
- R 185 REGISTRO DE 90/90mm
- R 186 REGISTRO DE 90/90mm
- R 187 REGISTRO DE 90/90mm
- R 188 REGISTRO DE 90/90mm
- R 189 REGISTRO DE 90/90mm
- R 190 REGISTRO DE 90/90mm
- R 191 REGISTRO DE 90/90mm
- R 192 REGISTRO DE 90/90mm
- R 193 REGISTRO DE 90/90mm
- R 194 REGISTRO DE 90/90mm
- R 195 REGISTRO DE 90/90mm
- R 196 REGISTRO DE 90/90mm
- R 197 REGISTRO DE 90/90mm
- R 198 REGISTRO DE 90/90mm
- R 199 REGISTRO DE 90/90mm
- R 200 REGISTRO DE 90/90mm

HIDRÁULICO

- T TEE
- C CODO DE 90°
- C CODO DE 45°
- C CODO 90° HACIA ARRIBA
- C CODO 90° HACIA ABAJO
- T TEE HACIA ARRIBA
- T TEE HACIA ABAJO
- V VALVULA DE COMPUERTA
- L LLAVE DE MARIZ
- S C A F SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- L LINEA DE AGUA FRIA
- L LINEA DE AGUA CALIENTE
- R LINEA DE RETORNO
- R RED CONTRA INCENDIO (ASPERSES)
- G GABRIETE PARA EXTINGUIDORES

EDIFICIO 3
INSTALACION HIDRO-SANITARIA
NIVEL - 2.00
E.S.C.A.L.A. 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica

Escala 1:100



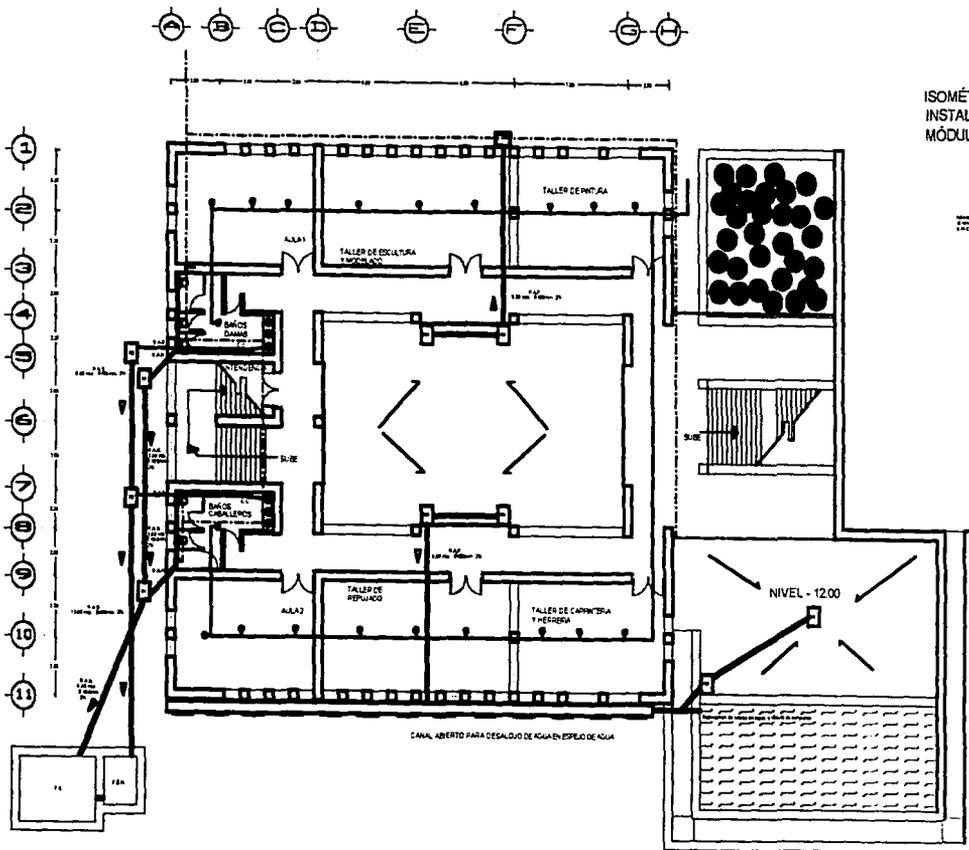
PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E 3
PLANO
HIDRO-SAN-2

JUN 98

114

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ISOMÉTRICO DE
INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN
MÓDULO DE BAÑOS



SANTUARIO

TEE 100 x 100 mm.
YEE 100 x 50 mm.
YEE 100 x 150 mm.
CODO 90° x 100 mm.
CODO 90° x 50 mm.
REDUCCIÓN DE 100 mm. x 50 mm.

SIMBOLOGÍA

C.C. COLADERA CON CESPOL
R.A.P. RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
R.A.N. RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R.A.G. RAMAL DE AGUAS GRSES
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
B.A.G. BAJADA DE AGUAS GRSES
R1 REGISTRO DE 90x60cm.
DE RAMAL DE AGUAS NEGRAS
R2 REGISTRO DE 90x60 cm.
DE RAMAL DE AGUAS GRSES
RR REGISTRO DE 90x60cm. con m.m.
DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
FS FOSA SÉPTICA
FON FILTRO DE DECONTACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN

HIDRÁULICO

TT TEE
C CODO DE 90°
45 CODO DE 45°
H CODO 90° HACIA ARRIBA
H CODO 90° HACIA ABAJO
H TEE HACIA ARRIBA
H TEE HACIA ABAJO
V VALVULA DE CIERRE
DE LLAVE DE MARCHA
S C.A.F. SUBE COLANA DE AGUA FRIA
--- LINEA DE AGUA FRIA
--- LINEA DE AGUA CALIENTE
-R- LINEA DE RETORNO
■ RED CONTRA INCENDIO (ASPERSESORES)
■ GABINETE PARA EXTINGUIDORES

EDIFICIO 4
INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA
NIVEL - 12.00
ESCALA 1:100



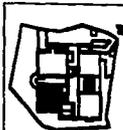
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica

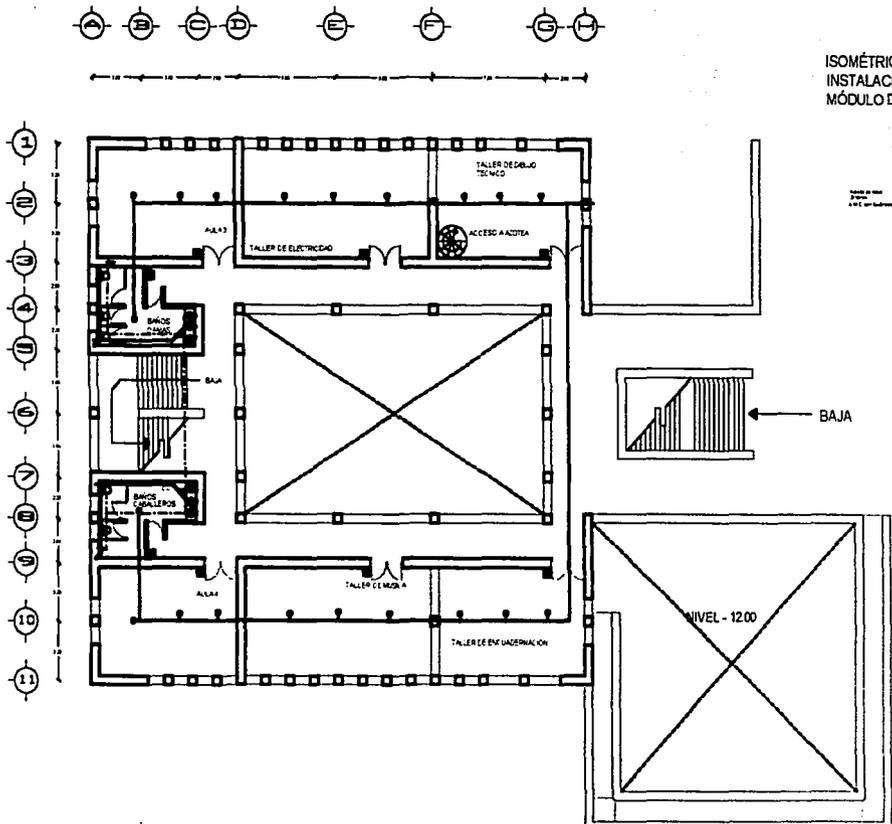
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-4
PLANO
HIDRO-SAN-1

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 4
INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA
NIVEL - 8.00
ESCALA 1:100

ISOMÉTRICO DE
INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN
MÓDULO DE BAÑOS



SANITARIO

- TEE 100 x 100 mm.
- YEE 100 x 90 mm.
- YEE 100 x 100 mm.
- CODO 90° x 100 mm.
- CODO 90° x 80 mm.
- REDUCCIÓN DE 100 mm x 80 mm.

SIMBOLOGÍA

- C.C. COLADERA CON CESPOL
- R.A.P. RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
- R.A.N. RAMAL DE AGUAS NEGRAS
- R.A.G. RAMAL DE AGUAS GRISAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.G. BAJADA DE AGUAS GRISAS
- R1 REGISTRO DE 90/60 cm
- DE RAMAL DE AGUAS NEGRAS
- R2 REGISTRO DE 90/60 cm
- DE RAMAL DE AGUAS GRISAS
- R3 REGISTRO DE 90/60 cm con rejilla
- DE RAMAL DE AGUAS PLUVIALES
- F.S. FOSA SEPTICA
- F.D.N. FILTRO DE DECANACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN

HIDRÁULICO

- TEE
- CODO DE 90°
- CODO DE 45°
- CODO 90° HACIA ARRIBA
- CODO 90° HACIA ABAJO
- TEE HACIA ARRIBA
- TEE HACIA ABAJO
- VÁLVULA DE CIERRE
- LLAVE DE MARCHA
- S.C.A.F. SUBE COLADERA DE AGUA FRIA
- LINEA DE AGUA FRIA
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- LINEA DE RETORNO
- RED CONTRA INCENDIO (ASPERORES)
- GABINETE PARA EXTINGUIDORES



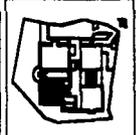
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CUANTO



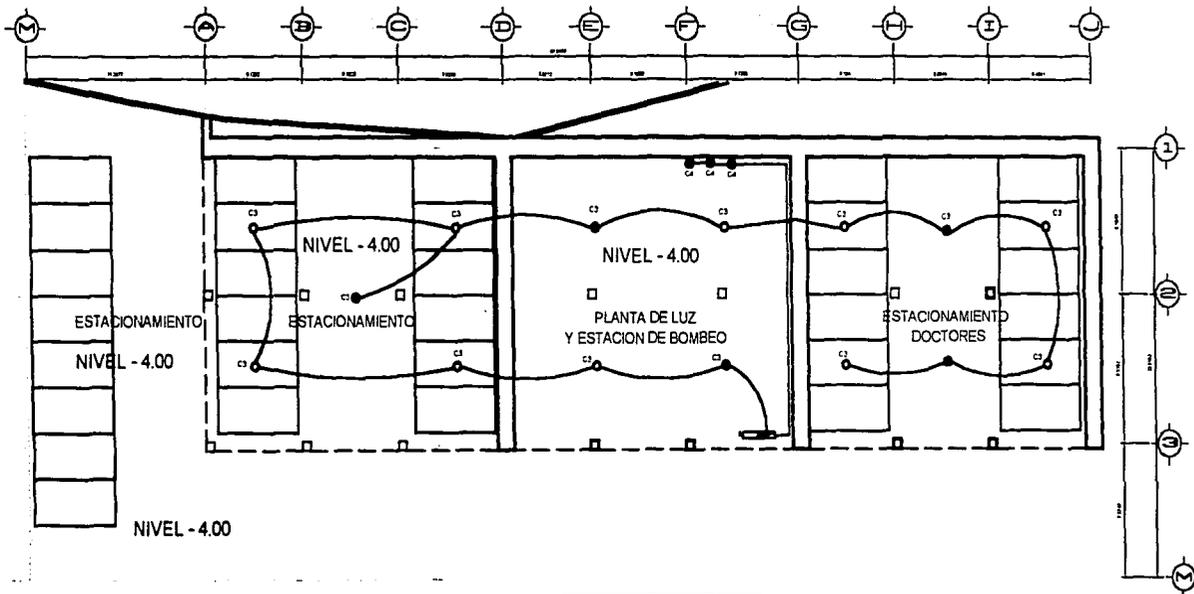
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALZAMAN
CALZADA

CLAVE	E-4
PLANO	HIDRO-SAN-2
JUR.	88

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONJUNTO



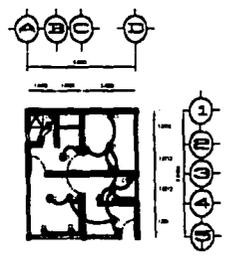
Esc. Gráfica

Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
EST
PLANO
E-1

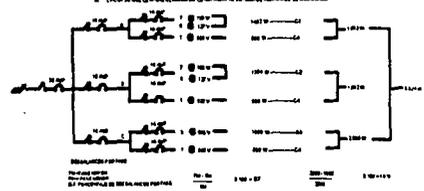


INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN
CASETA DE VIGILANCIA TIPO.
ESCALA 1:100

NOTA: EL CIRCUITO No. 2 PERTENECE A LA CASETA DE VIGILANCIA No. 2

EL CUAL ES IDENTICO AL CIRCUITO No. 1 POR PERTENECER A UNA CASETA TIPO

CIRCUITO	CUADRO DE CARGAS			TOTAL
	LAMPARAS	CONTACTOS	CARGA POR FASE	
	120 W	127 V	A B C	
CIRCUITO 1	7	8	1442	1442
CIRCUITO 2	7	8	1442	1442
CIRCUITO 3				1428
CIRCUITO 4			300	300
CIRCUITO 5	1	A	C	1
CIRCUITO 6	1	A	C	1
CIRCUITO 7	1	A	C	1
CIRCUITO 8	1	A	C	1
CIRCUITO 9	1	A	C	1
CIRCUITO 10	1	A	C	1
TOTAL	14	13	8	1442 1442 300C 1428



- SIMBOLOGÍA**
- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
 - LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
 - APAGADOR SENSILLO
 - CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
 - APAGADOR DE ESCALERA O TRES VÍAS
 - CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
 - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
 - ▭ INTERRUPTOR GENERAL
 - TUBERÍA POR TECTO O MURO
 - TUBERÍA POR PISO O ZOCCO

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

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN
PLANTA DE
ESTACIONAMIENTO
Y SERVICIOS

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

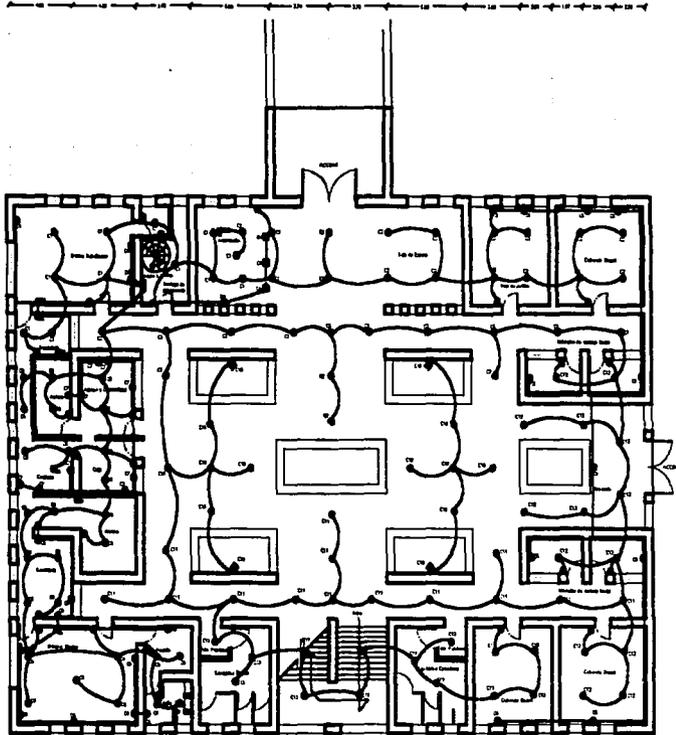


SIMBOLOGÍA

- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- ◐ LUMINARIO PARA INTERPERIE TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- ◑ ARBOTANTE PARA MURO TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- APAGADOR SENSILLO
- CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15A. 127 V.
- APAGADOR DE ESCALERA O TRES VÍAS
- CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

TUBERIA POR TECHO O MURO

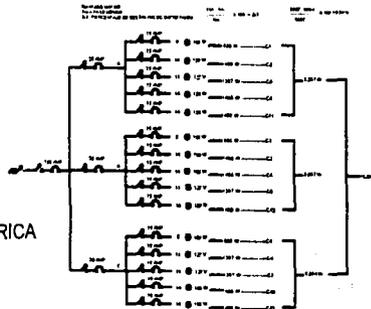
TUBERIA POR PISO O ZOCCLO



CUADRO DE CARGAS									
CIRCUITO	LAMPARAS		CONTACTOS	CARGA POR FASE			TOTAL		
	127V	127V		A	B	C			
CIRCUITO 1	15			500	500	500	1500		
CIRCUITO 2	15			1420			1420		
CIRCUITO 3	14				1420		1420		
CIRCUITO 4			14			1387	1387		
CIRCUITO 5			14	1292			1292		
CIRCUITO 6	14			1420			1420		
CIRCUITO 7			14			1397	1397		
CIRCUITO 8	14			1420			1420		
CIRCUITO 9	10					1420	1420		
CIRCUITO 10	14			1120			1120		
CIRCUITO 11	14					1420	1420		
CIRCUITO 12	14					1420	1420		
CIRCUITO 13	14					1420	1420		
TOTAL	153		44	8297	8297	8297	24891		

● CARGA DE LAS LAMPARAS DE EMERGENCIA SE MUESTRA EN LA TABLA SIGUIENTE DE EJEMPLO.

DETALLE DE EMPLE PISO



NOTA: Este es un proyecto preliminar. Se recomienda verificar los datos antes de proceder a la ejecución de la obra. Se recomienda verificar los datos antes de proceder a la ejecución de la obra. Se recomienda verificar los datos antes de proceder a la ejecución de la obra.

CALCULO DE LA CARGA POR PISO Y CARGA DE LOS CIRCUITOS Y ALIMENTACION

1. CARGA POR PISO
 2. CARGA DE LOS CIRCUITOS
 3. CARGA DE LOS ALIMENTACION

1. CARGA POR PISO
 2. CARGA DE LOS CIRCUITOS
 3. CARGA DE LOS ALIMENTACION

1. CARGA POR PISO
 2. CARGA DE LOS CIRCUITOS
 3. CARGA DE LOS ALIMENTACION

1. CARGA POR PISO
 2. CARGA DE LOS CIRCUITOS
 3. CARGA DE LOS ALIMENTACION

EDIFICIO 1
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 NIVEL +/- 0.00
 ESCALA 1:100



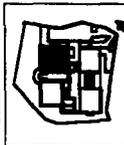
UNIVERSIDAD
 NUEVO
 MUNDO

C.A.M.P.U.S.
 SAN MATEO

CENTRO DE
 REHABILITACION
 Y PREVENCIÓN
 CONTRA LA
 F.A.R.M.A.C.O.
 DEPENDENCIA

V.N.V.M.
 ARQUITECTURA

LOCALIZACION
 EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica

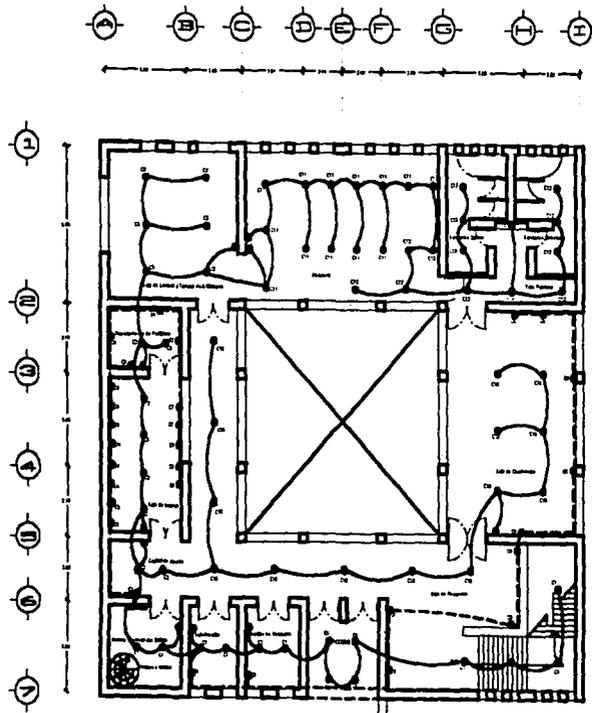
Escala 1:100



PEDRO
 JOAQUIN
 ALEMAN
 CALZADA

L.A.M.E.
 E1
 PLANO
 LIECT. 2

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



- SIMBOLOGÍA**
- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
 - LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
 - APAGADOR SENSILLO
 - CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
 - APAGADOR DE ESCALERA O TRES VÍAS
 - CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
 - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
 - INTERRUPTOR GENERAL
 - TUBERÍA POR TECHO O MURO
 - TUBERÍA POR PISO O ZOCLO

CUADRO DE CARGAS

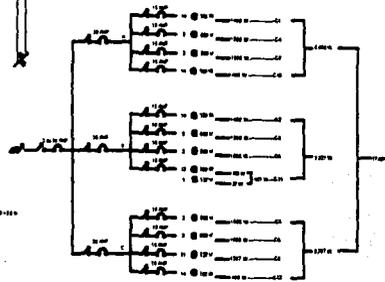
CIRCUITO	LUMINARIAS	CONTACTOS	CARGA POR FASE			TOTAL
			A	B	C	
CIRCUITO 1	16		1420			1420
CIRCUITO 2	16			1420		1420
CIRCUITO 3		3		1520	1520	3040
CIRCUITO 4		2	1520			1520
CIRCUITO 5		2	1520	1520		3040
CIRCUITO 6		3	1520	1520	1520	4560
CIRCUITO 7		3	1520			1520
CIRCUITO 8		3		1520		1520
CIRCUITO 9	14	11		1380	1380	2760
CIRCUITO 10	14		1420			1420
CIRCUITO 11	16	1		1420		1420
CIRCUITO 12	14			1420		1420
TOTAL	86	13	1420	5820	5280	12520

LEYENDA DE SIMBOLOS Y CARGAS

● LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
 ● LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
 ● APAGADOR SENSILLO
 ● CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
 ● APAGADOR DE ESCALERA O TRES VÍAS
 ■ CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
 ■ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
 □ INTERRUPTOR GENERAL

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 2. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 3. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 4. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 5. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 6. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 7. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 8. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 9. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 10. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 11. Se recomienda utilizar cable de cobre.
 12. Se recomienda utilizar cable de cobre.



**EDIFICIO 2
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 PLANTA ACCESO
 ESCALA 1:100**



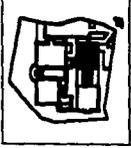
**UNIVERSIDAD
 NUEVO
 MUNDO**

CAMPUS
 SAN MATEO

CENTRO DE
 REHABILITACION
 Y PREVENICION
 CONTRA LA
 FARMACOD
 DEPENDENCIA

**VNVM
 ARQUITECTURA**

LOCALIZACION
 EN EL COMANDO



Escala Gráfica
 Escala 1:100



**PEDRO
 JOAQUIN
 ALEMAN
 CALZADA**

DAVE
 E-3
 PLANO
 ELECT.-2

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

SIMBOLOGIA

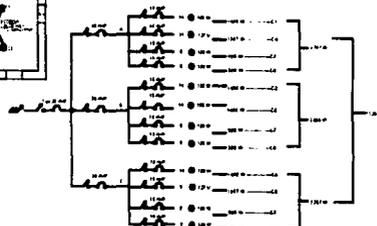
- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- LUM. DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W 127 V.
- ⊕ LUM. PARA INTemperIE TIPO SPOT 100 W 127 V.
- APAGADOR SENSILLO
- CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
- APAGADOR DE ESCALERA O TRES VIAS
- CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
- ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION
- ⊞ INTERRUPTOR GENERAL
- TUBERÍA POR TECHO O MURO
- TUBERÍA POR PISO O ZOCLO

CANTIDAD	CANTIDAD DE CABLES			TOTAL
	150 mm ²	100 mm ²	50 mm ²	
CABLE #1	14	14	14	42
CABLE #2	14			14
CABLE #3	14			14
CABLE #4	14	14	14	42
CABLE #5	14			14
CABLE #6	14			14
CABLE #7	14	14	14	42
CABLE #8	14			14
CABLE #9	14			14
CABLE #10	14			14
TOTAL	14	28	28	70

● = CABLE #1 DE 150 mm², CABLE #2 DE 100 mm², CABLE #3 DE 50 mm²

LEYENDA

1. LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
2. LUM. DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W 127 V.
3. LUM. PARA INTemperIE TIPO SPOT 100 W 127 V.



LEYENDA DE LOS SIMBOLOS Y SUS REPRESENTACIONES EN DISEÑO Y ALUMBRADO

- 1. LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- 2. LUM. DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W 127 V.
- 3. LUM. PARA INTemperIE TIPO SPOT 100 W 127 V.
- 4. APAGADOR SENSILLO
- 5. CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
- 6. APAGADOR DE ESCALERA O TRES VIAS
- 7. CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
- 8. TABLERO DE DISTRIBUCION
- 9. INTERRUPTOR GENERAL

10. TUBERÍA POR TECHO O MURO

11. TUBERÍA POR PISO O ZOCLO

NOTA: Se utilizaron proporciones de líneas de 0.5 mm para las líneas de distribución y de 1 mm para las líneas de alumbrado.

EDIFICIO 3
INSTALACION ELECTRICA
NIVEL - 200
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CUANTO



ESCALA GRAFICA

Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-3
PLANO
ELECT-1

JUN 98

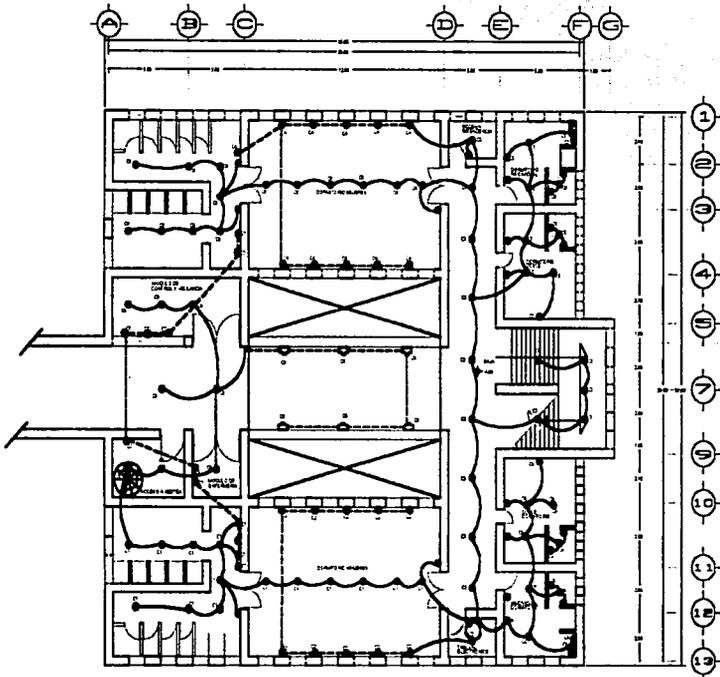
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

SIMBOLOGÍA

- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- ⊞ LUMINARIO PARA INTemperIE TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- APAGADOR SENSILLO
- ⊕ CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
- APAGADOR DE ESCALERA O TRES VAS
- ⊞ CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
- ⊞ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- ⊞ INTERRUPTOR GENERAL

— TUBERÍA POR TECHO O MURO

— TUBERÍA POR PISO O ZOCCO

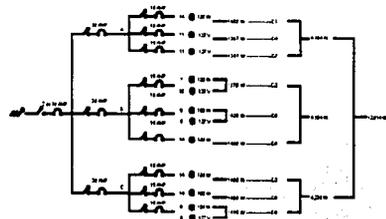


CIRCUITO	CUADRO DE CARGAS				TOTAL	
	LUMINARIOS	CONTACTOS	CARGA POR TABLERO			
	100 W.	127 V.	A	B	C	
CIRCUITO 1	14		142			142
CIRCUITO 2	1	10	137			137
CIRCUITO 3	14				142	142
CIRCUITO 4		11	137			137
CIRCUITO 5	9	5	142			142
CIRCUITO 6	14				142	142
CIRCUITO 7		11	137			137
CIRCUITO 8	10	4	142			142
CIRCUITO 9	9	5			142	142
CIRCUITO 10	4	4	142			142
CIRCUITO 11	4	4	142			142
CIRCUITO 12	4	4	142			142
TOTAL	89	42	414	420	420	1254

NOTA: SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE LOS TABLEROS AL MOMENTO DE DIMENSIONARLOS.

CONSEJOS PARA EL DISEÑO:

- 1. SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE LOS TABLEROS AL MOMENTO DE DIMENSIONARLOS.
- 2. SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE LOS TABLEROS AL MOMENTO DE DIMENSIONARLOS.
- 3. SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE LOS TABLEROS AL MOMENTO DE DIMENSIONARLOS.



NOTA: SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE LOS TABLEROS AL MOMENTO DE DIMENSIONARLOS.

LEYENDA:

- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- ⊞ LUMINARIO PARA INTemperIE TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- APAGADOR SENSILLO
- ⊕ CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
- APAGADOR DE ESCALERA O TRES VAS
- ⊞ CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
- ⊞ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- ⊞ INTERRUPTOR GENERAL

EDIFICIO 3
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
NIVEL +4.00
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

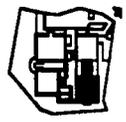
CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMPLEJO



Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

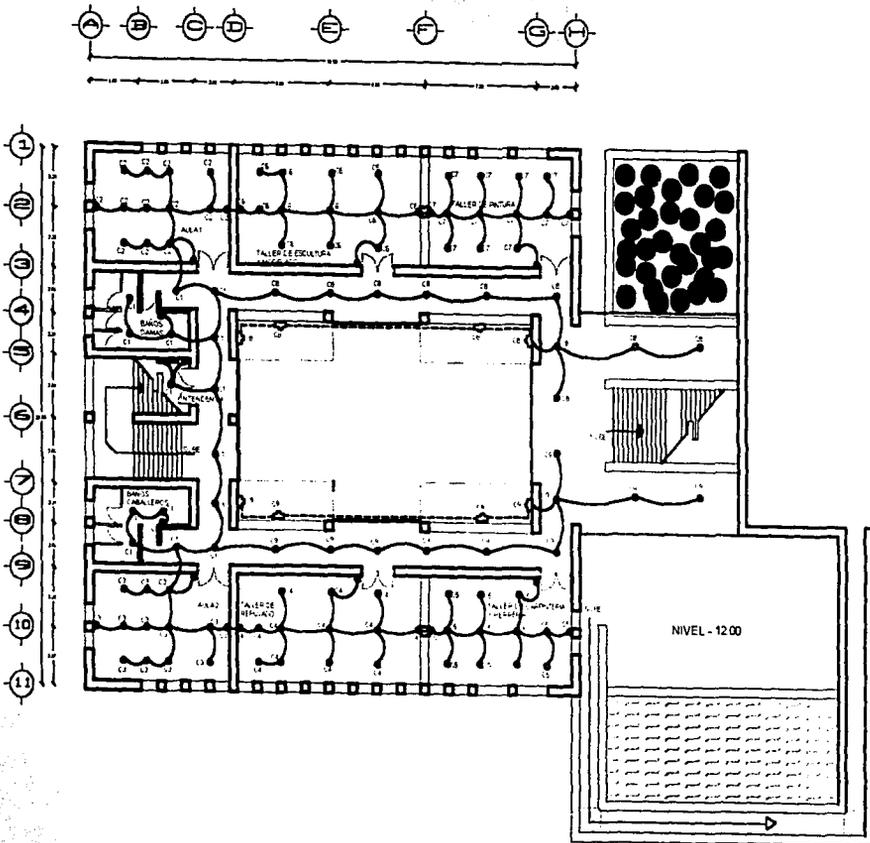
CLAVE
E-3
PLANO
ELECT-2

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

SIMBOLOGÍA

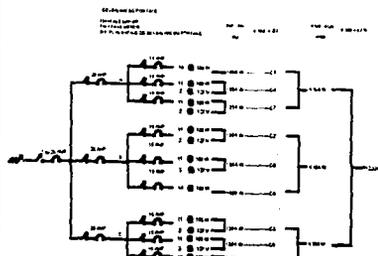
- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- ⬆ LUMINARIO PARA INTemperIE TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- APAGADOR SENSILLO
- ⊕ CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
- ⊖ APAGADOR DE ESCALERA O TRES VÍAS
- ⊙ CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- INTERRUPTOR GENERAL

- TUBERÍA POR TECHO O MURO
- TUBERÍA POR PISO O ZOCLO



EDIFICIO 4
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
NIVEL - 12.00
ESCALA 1:100

CIRCUITO	LUMINARIOS			CONTACTOS			CARGA POR FASE			TOTAL
	120 W	100 W	127 V	A	B	C	A	B	C	
CIRCUITO 1	18						1430			1430
CIRCUITO 2	11		2				1700			1700
CIRCUITO 3	11		2				1700			1700
CIRCUITO 4	11		2				1700			1700
CIRCUITO 5	11		2				1700			1700
CIRCUITO 6	11		2				1700			1700
CIRCUITO 7	11		2				1700			1700
CIRCUITO 8	12		2				1820			1820
CIRCUITO 9	18						1430			1430
CIRCUITO 10	5						350			350
CIRCUITO 11	5						350			350
CIRCUITO 12	5						350			350
TOTAL	100	0	10	1730	1730	1730	12270			12270



ESCALA DE UNIDADES Y SUS REPRESENTACIONES GRÁFICAS Y ALFABÉTICAS

● LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
○ LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
⬆ LUMINARIO PARA INTemperIE TIPO SPOT 100 W. 127 V.
● APAGADOR SENSILLO
⊕ CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
⊖ APAGADOR DE ESCALERA O TRES VÍAS
⊙ CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
■ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
□ INTERRUPTOR GENERAL

— TUBERÍA POR TECHO O MURO
— TUBERÍA POR PISO O ZOCLO



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SANMATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica
Escala 1:100

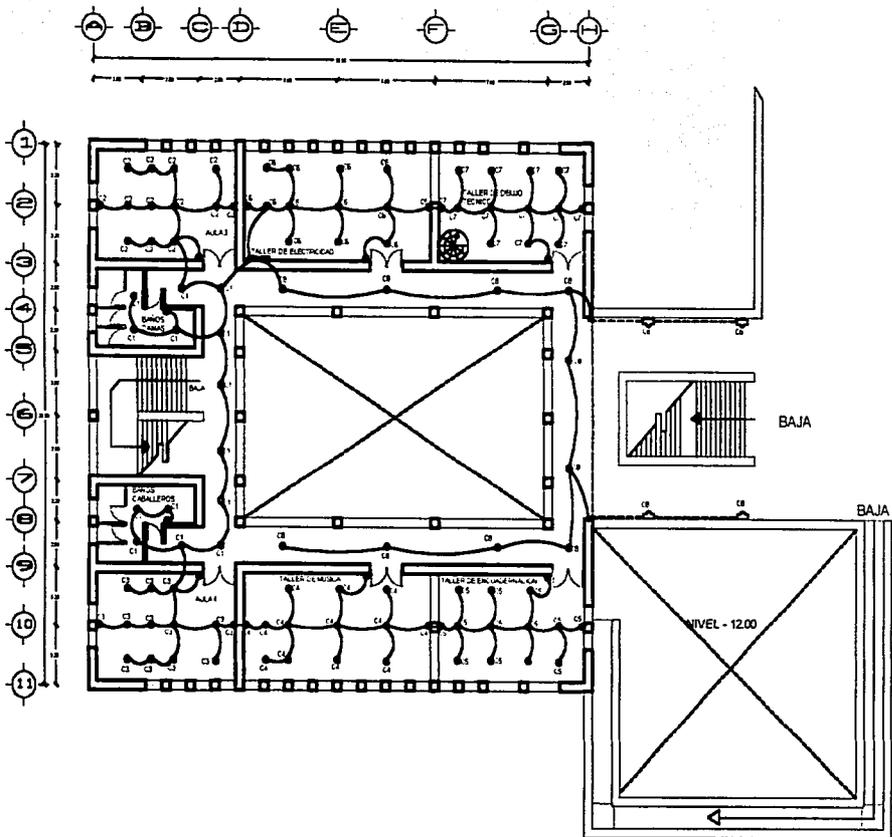


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-4
PLANO
ELECT-1

JUN 88

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



SIMBOLOGIA

- LUMINARIO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- LUMINARIO DE EMPOTRAR TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- ⬇ LUMINARIO PARA INTERPERIE TIPO SPOT 100 W. 127 V.
- APAGADOR SENCILLO
- CONTACTO DOBLE POLARIZADO 15 A. 127 V.
- APAGADOR DE ESCALERA O TRES VÍAS
- CONTACTO POLARIZADO DE PISO 15 A. 127 V.
- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION
- INTERRUPTOR GENERAL

— TUBERÍA POR TECHO O MURO

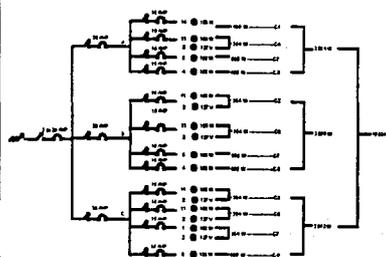
— TUBERÍA POR PISO O ZOCLO

CIRCUITO	LUMINARIOS			CONTACTOS			CARGA POR FASE			TOTAL
	●	○	⬇	●	○	■	A	B	C	
CIRCUITO 1	12									120
CIRCUITO 2	11						170			170
CIRCUITO 3	11						170			170
CIRCUITO 4	11						170			170
CIRCUITO 5	11						170			170
CIRCUITO 6	11						170			170
CIRCUITO 7	11						170			170
CIRCUITO 8	11						170			170
CIRCUITO 9	11						170			170
CIRCUITO 10	11						170			170
CIRCUITO 11	11						170			170
CIRCUITO 12	11						170			170
TOTAL	132						354	354	354	1062

12. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

DETALES DE PANELES

Panel de control de emergencia
Panel de control de emergencia por fase



13. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

14. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

15. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

16. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

17. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

18. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

19. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

20. CARGA DE LOS CONTACTOS DE LOS CIRCUITOS A, B Y C EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION

EDIFICIO 4
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
NIVEL - 8.00
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CAMPUS



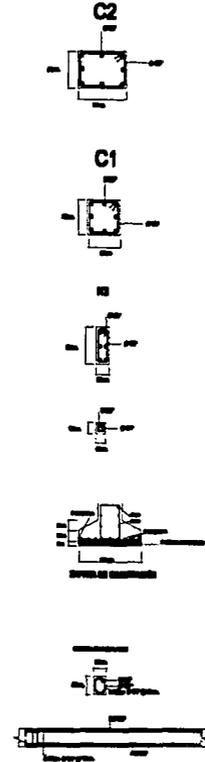
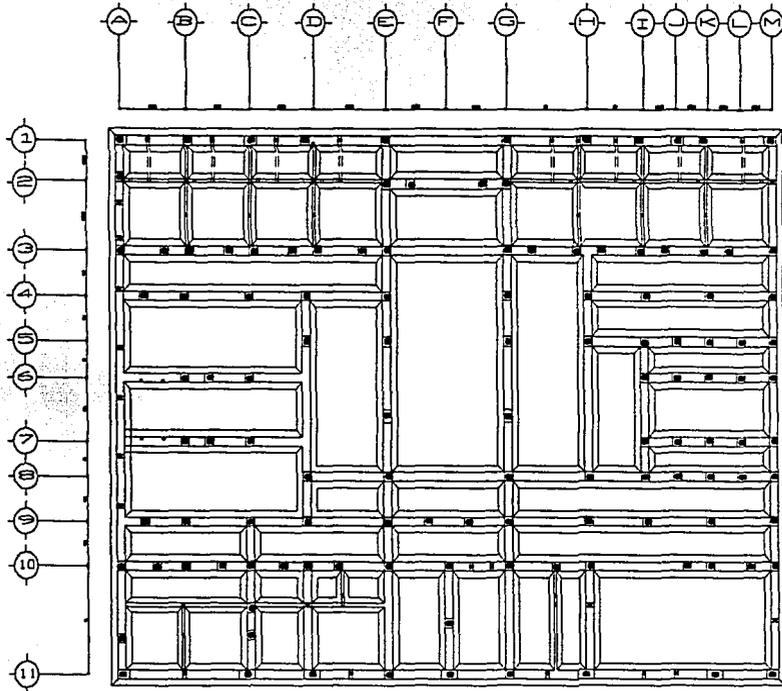
ESCALA GRÁFICA
ESCALA 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-4
PLANO
ELECT-7

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 1
PLANTA DE CIMENTACION
Y UBICACION DE COLUMNAS
Y CASTILLOS
ESCALA 1:100



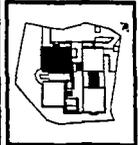
**UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO**

CAMPUS
SAN MARTIN

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENICION
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
INSTRUMENTAL

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



Escala Gráfica
Escala 1:100

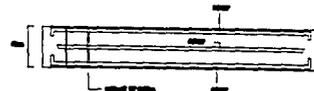
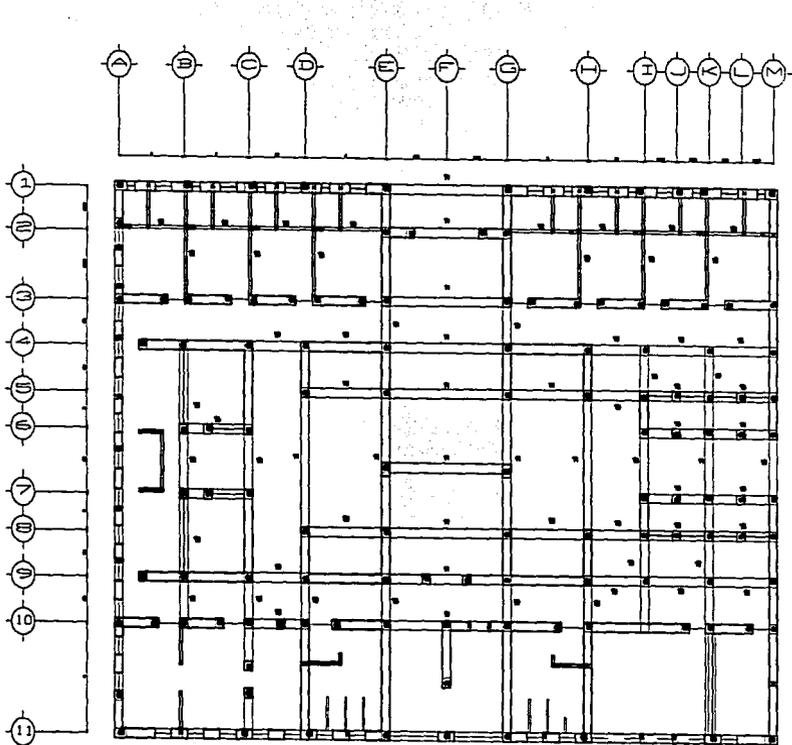


**PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA**

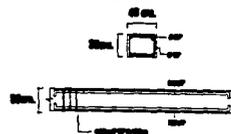
CLASE
S-4
PLANO
EDIFICIO-1

JUL 19

TESIS CON
ORIGEN



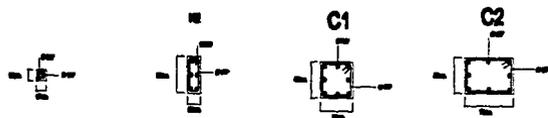
CASERA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL



CASERA DE CERRAMIENTO EN ALZOS INTERIORES



ELEMENTO DE CERRAMIENTO EN VENTANAS



EDIFICIO 1
PLANTA DE ACCESO 1
UBICACION DE COLUMNAS
CABILLOS Y TRABES
NIVEL +0.00
ESCALA 1:100



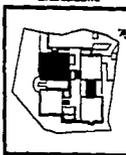
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN BARTHO

CENTRO DE
INVESTIGACION
Y PROMOCION
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
DEL EDIFICIO



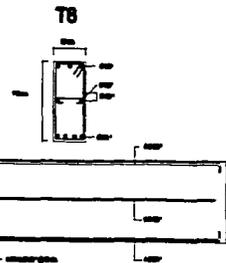
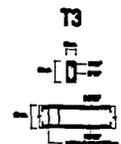
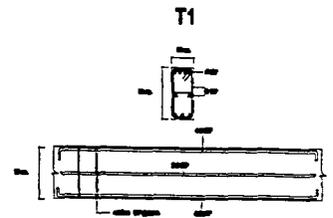
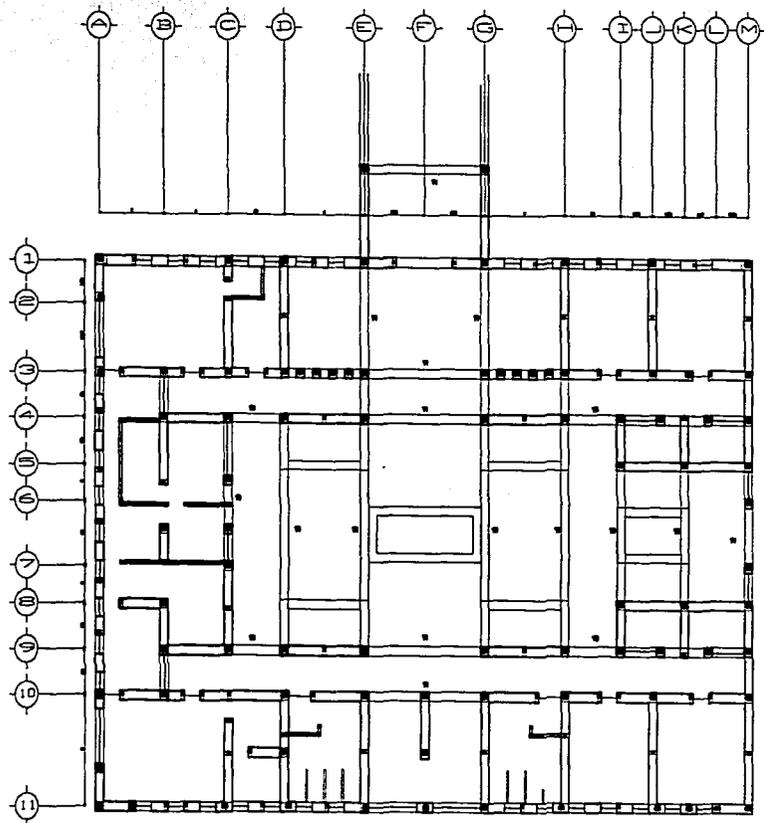
Escala Gráfica
Escala 1:100



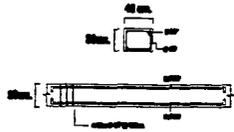
PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

BLN
E-4
PLN
EPROYECT-0

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



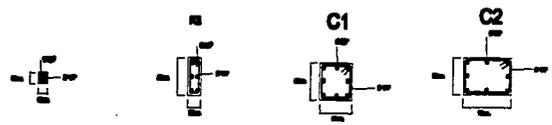
CADENA DE CONJUNTOS PERIMETRAL



CADENA DE CONJUNTOS EN BARRIO INTERIOR



ELEMENTO DE CONJUNTO EN VENTANA



EDIFICIO 1
PLANTA SEGUNDO NIVEL
UBICACION DE COLUMNAS
CASTILLOS Y TRABES
NIVEL -4.00
ESCALA 1:100



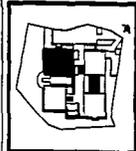
**UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO**

CAMPUS
BOGOTÁ

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENICION
CONTRA LA
FARMACO
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



ESCALA 1:100

Escala Gráfica

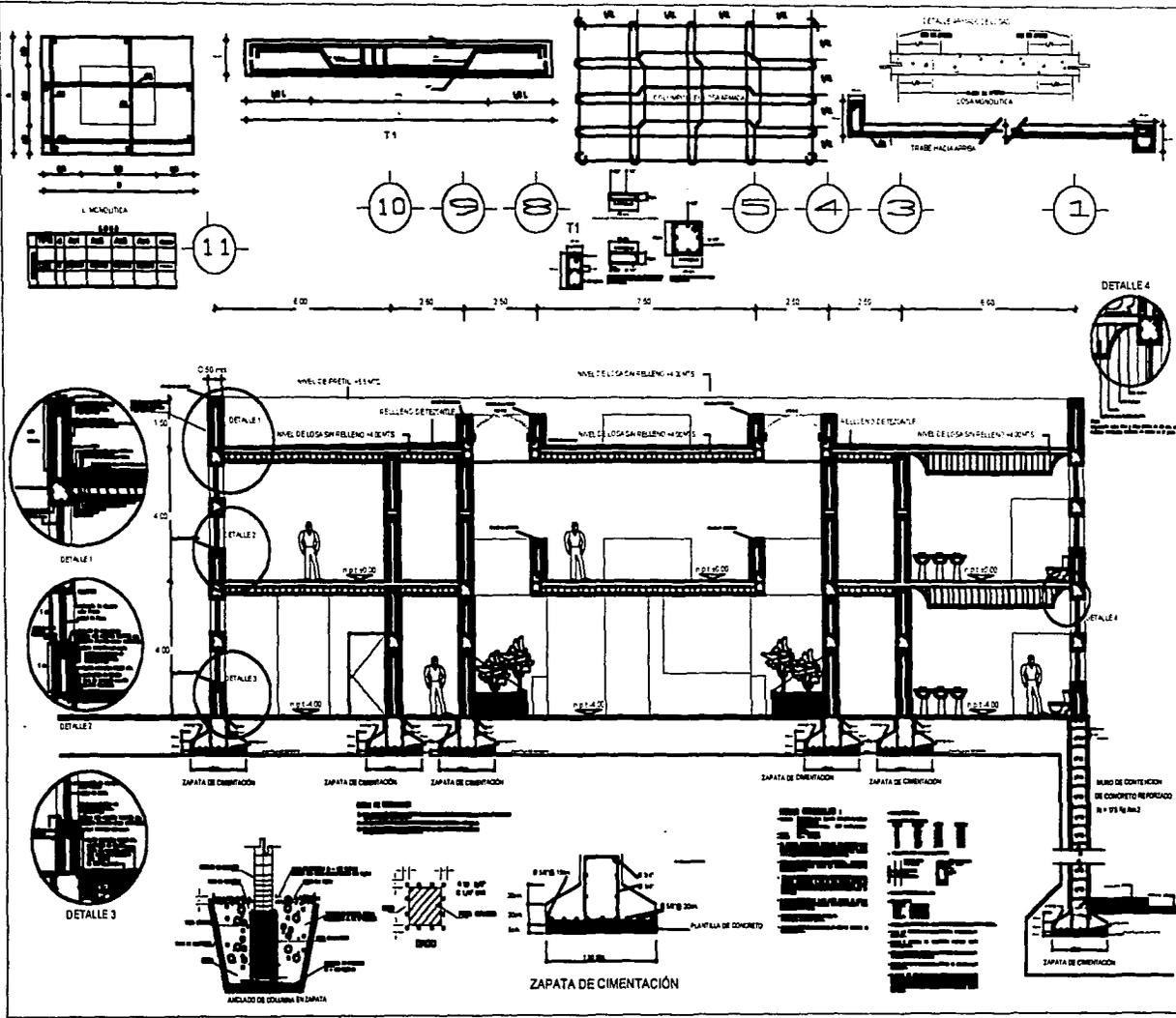
Escala 1:100



**PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA**

BOGOTÁ
1988

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

REPARACIÓN

VNVM
ARQUITECTURA

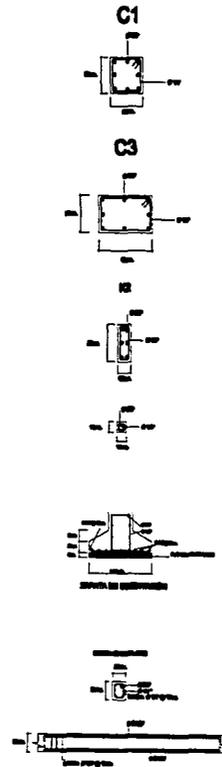
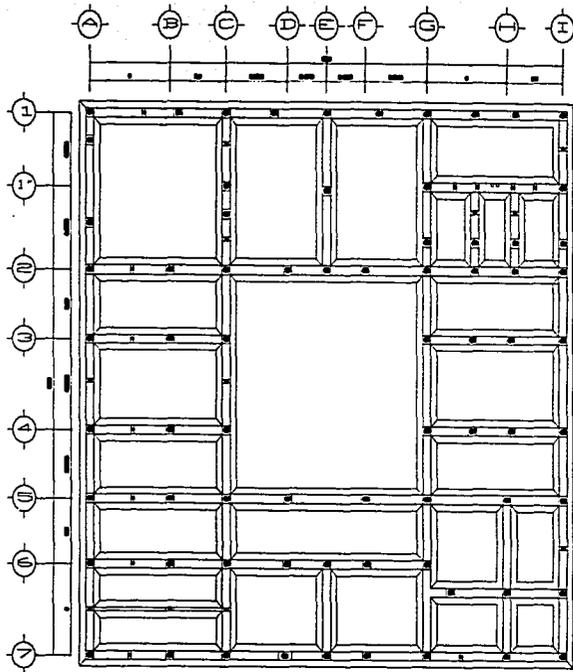


Escala Gráfica
Escala 1:50



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

LAJA
E-1
DETALLE 3
JUN 92



ESPACIO 2
PLANTA DE COBERTURA
Y UBICACION DE COLUMNAS
CANTILLOS Y TRINCHES
ESCALA 1:100



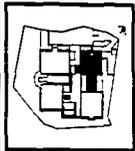
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SANTO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACO
DEPENDENCIA

VHVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
DEL EDIFICIO



Escala Gráfica

Escala 1:100

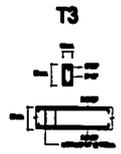
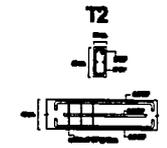
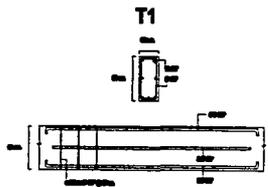
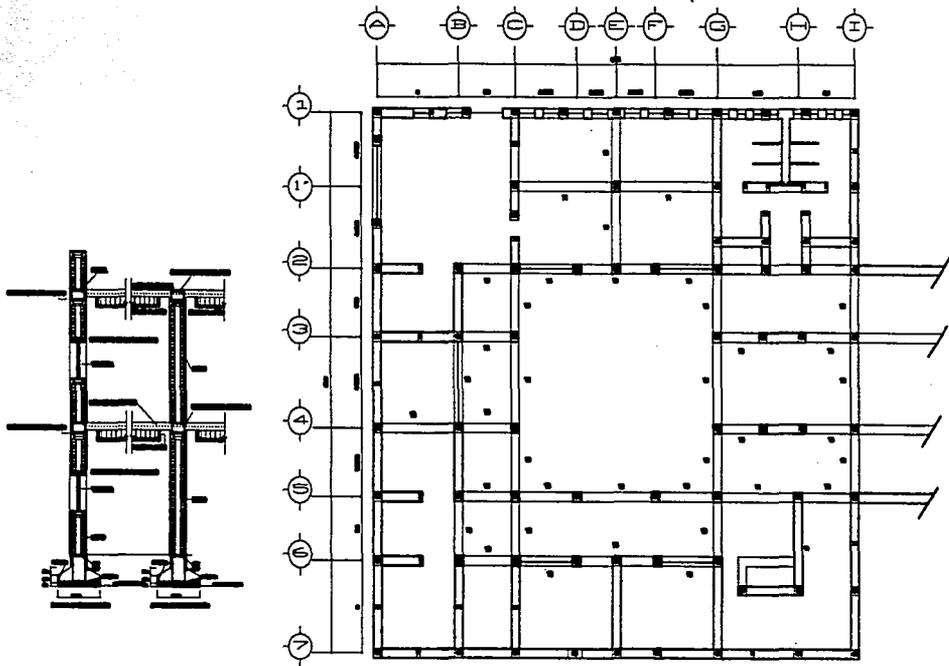


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

BLAN
8-3
PLANO
SERVICIO-1

AN. 01

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



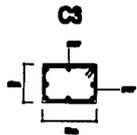
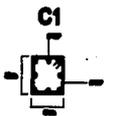
CADENA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL



CADENA DE CERRAMIENTO EN BLANCO INTERIORES



ESCALA 1:100



ELEMENTO DE CERRAMIENTO EN VENTANA



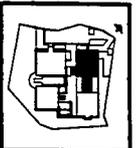
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN ANTONIO

CENTRO DE
DESARROLLO
Y PROMOCION
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
DEL EDIFICIO



Escala Gráfica

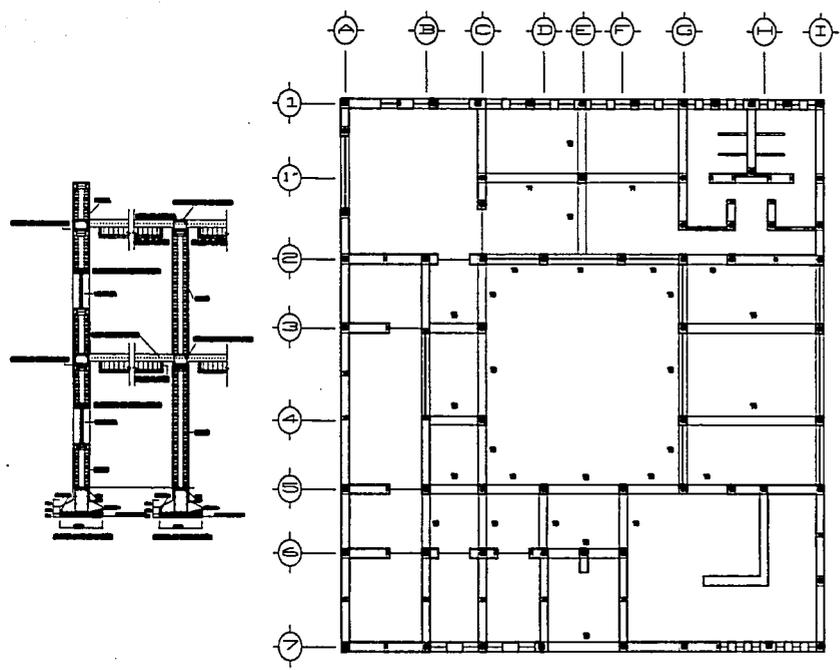
Escala 1:100



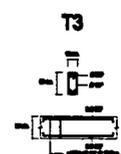
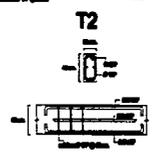
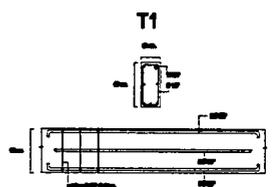
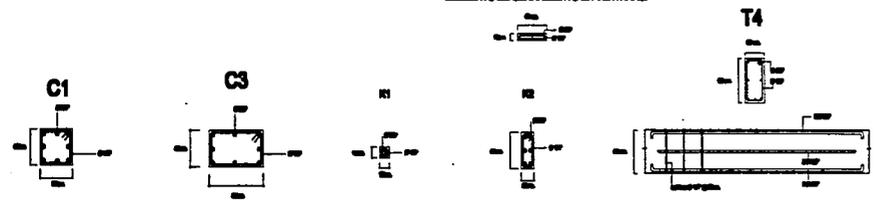
PEDRO
JOAQUIN
ALZADA
CALZADA

BLANCO
S-1
PLANO
CERRAM-1

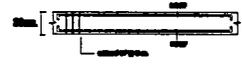
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



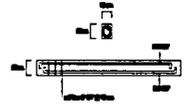
ELEMENTO DE CERRAMIENTO DE VENTANA



CABERA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL



CABERA DE CERRAMIENTO EN BARRAS INTERIORES



PROYECTO DE CERRAMIENTOS Y TORNILLOS
ESCALA 1:100



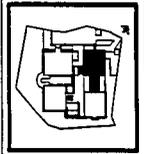
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MARTIN

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PROMOCION
CONTINUA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



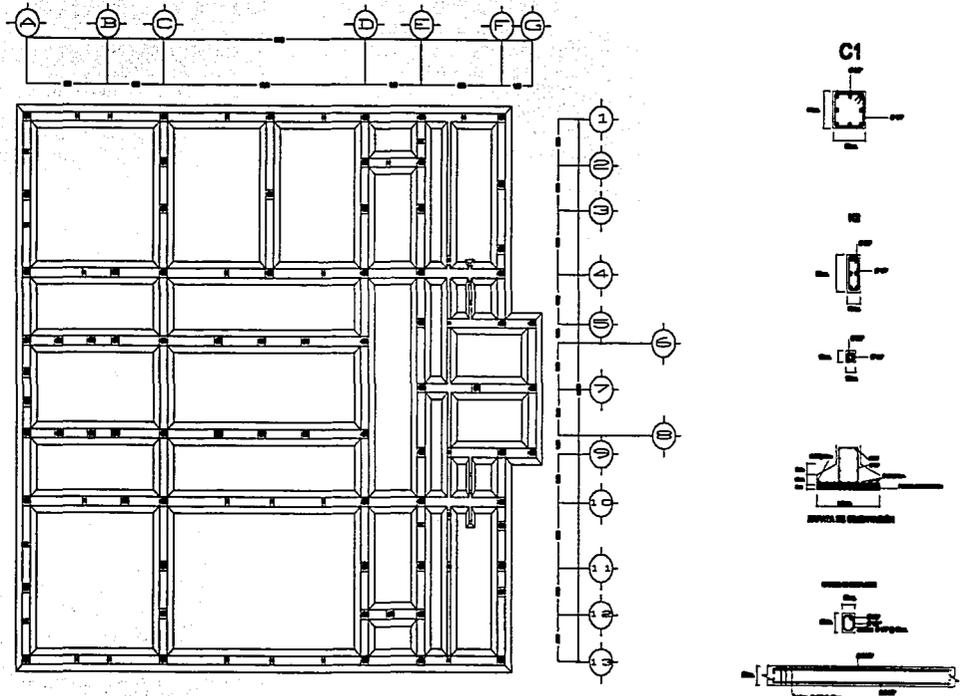
ESCALA GRAFICA
Escala Grafica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

BLANCO
0-1
PLANO
CERRAMIENTOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 3
PLANTA DE ORIENTACION
UBICACION DE COLUMNAS
Y CASTILLOS
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MARTIN

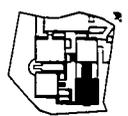
CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
DEL EDIFICIO



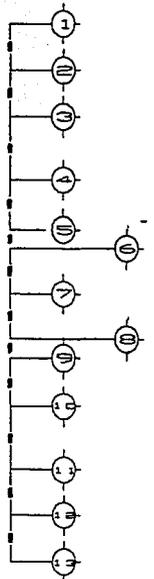
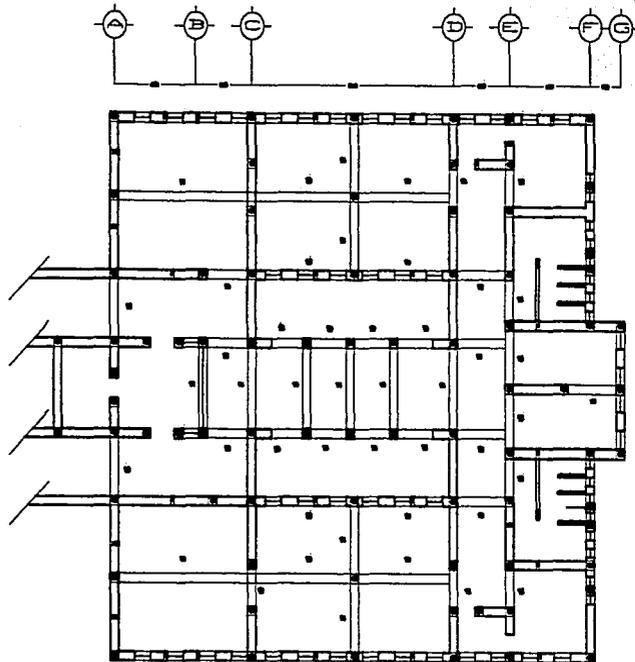
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

PLANO
0-0
PLANO
SECCION-1

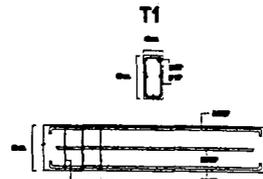
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ELEMENTO DE CERRAMIENTO EN VENTANA.



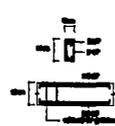
EDIFICIO 1
PLANTA DE ACCESO 1
LINCACION DE COLUMNAS
CANTILLOS Y TIRAS
NIVEL - 0.00
ESCALA 1:100



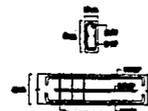
T1



T3



T4



T5



CERRAMA DE CERRAMIENTO PERIFERICAL
40 cm.



CERRAMA DE CERRAMIENTO EN MARCO INTERIOR



**UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO**

CAMPUS
SUNAMITO

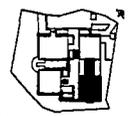
CENTRO DE
REGULACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FALSA
REFERENCIA

VNVM
ASOCIATIVA

LOCACION
DE SU SITIO



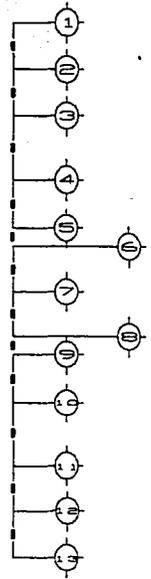
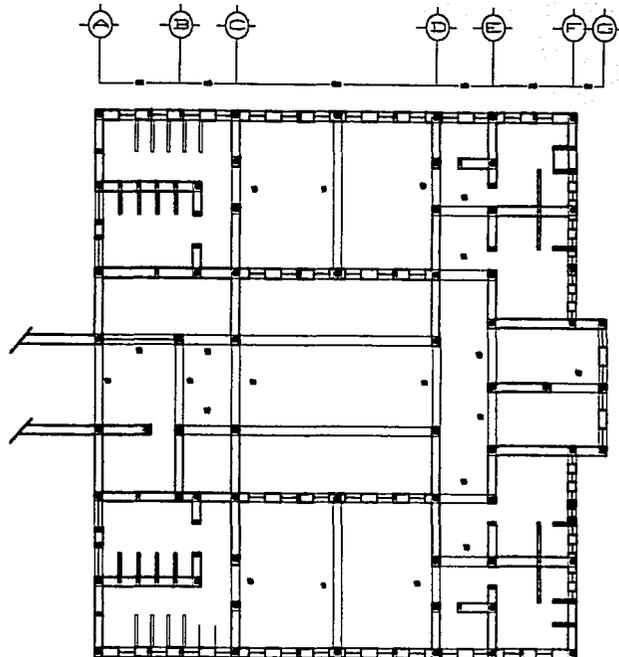
Escala Crítica
Escala 1:100



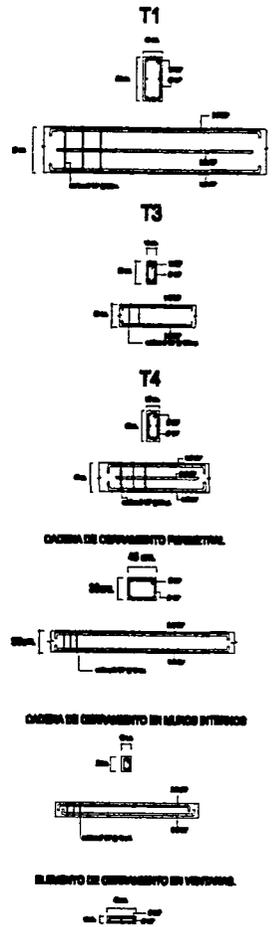
**PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA**

CLASE
E-3
PLAZA
INTERIOR-3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 3
PLANTA NIVEL 2
UBICACION DE COLUMNAS
CASTILLOS Y TRASES
NIVEL -4.00
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MARTIN

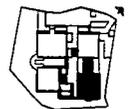
CENTRO DE
INVESTIGACION
Y PROMOCION
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



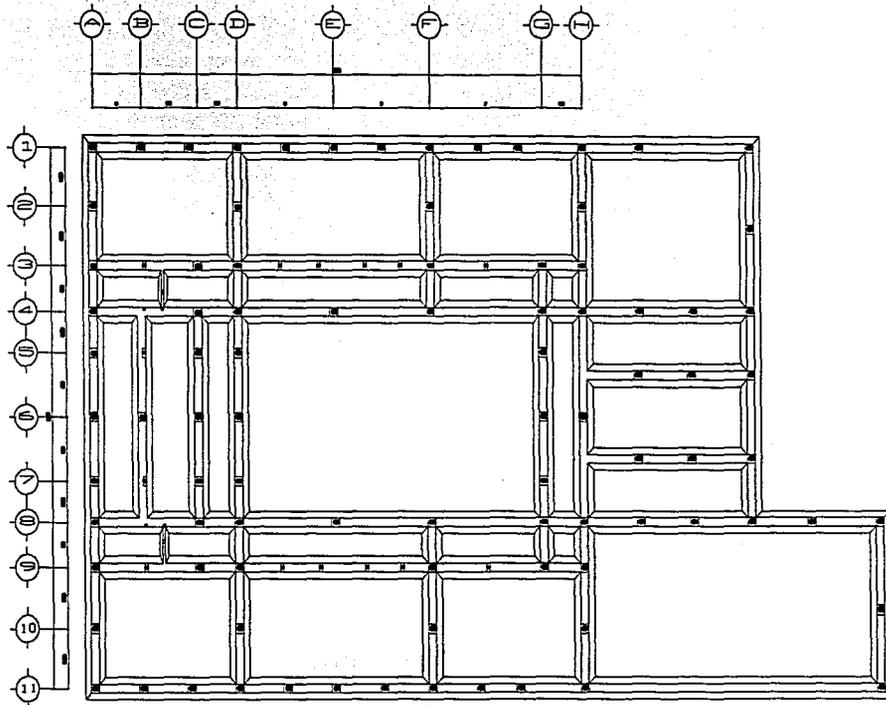
Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

PLANO
0-1
PLANO
CERRAM-1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 4
PLANTA DE ORGANIZACION
Y UBICACION DE COLUMNAS
Y CASTILLOS
ESCALA 1:100



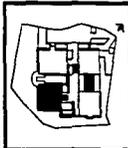
**UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO**

CAMPUS
SAN DIEGO

CENTRO DE
INVESTIGACION
Y PROMOCION
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



Escala Gráfica
Escala 1:100

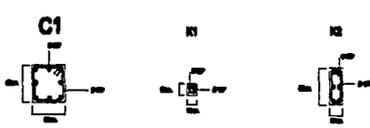
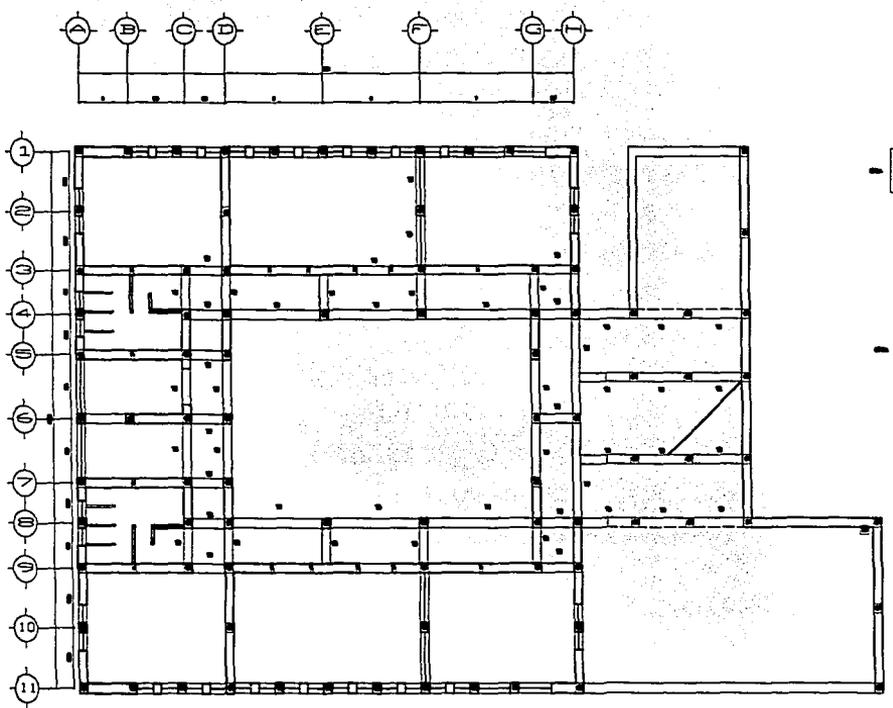


**PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA**

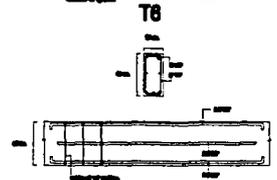
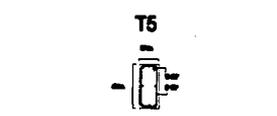
BLANCO
S-4
PLANO
SERIAL-1

JUN 88

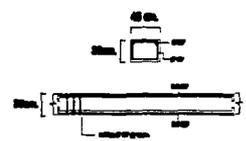
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



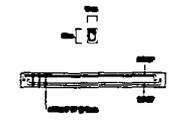
ELEMENTO DE CERRAMIENTO EN VENTANA



CADENA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL



CADENA DE CERRAMIENTO EN MUROS INTERIORES



EDIFICIO 4
PLANTA DE ACCESO 1
UBICACION DE COLUMNAS
CASTILLOS Y TRABES
NIVEL - 12.00
ESCALA 1:100



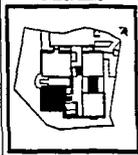
**UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO**

CAMPUS
SAN ANTONIO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACO
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CAMPUS



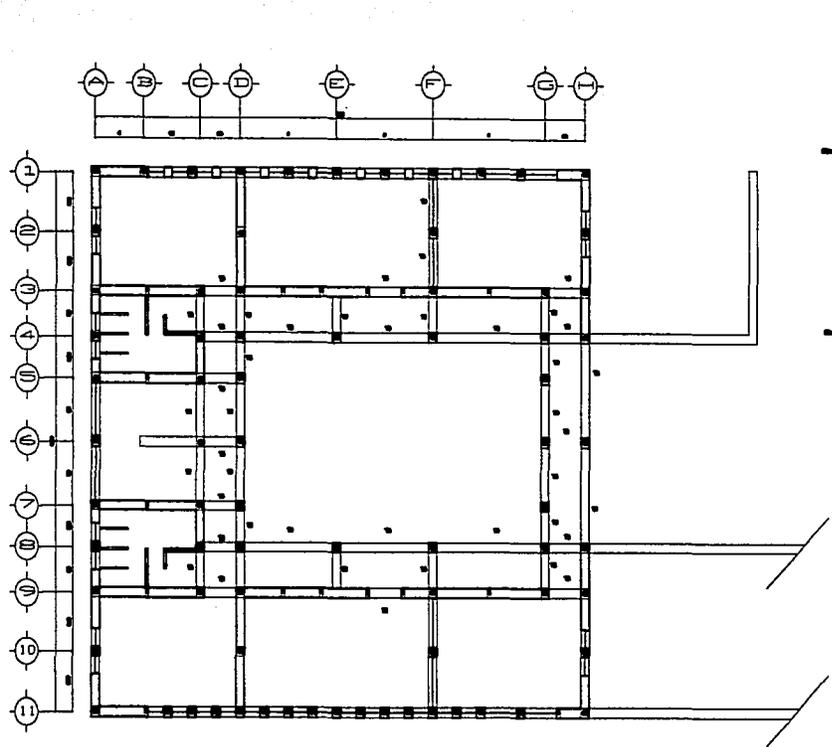
Escala Gráfica
Escala 1:100



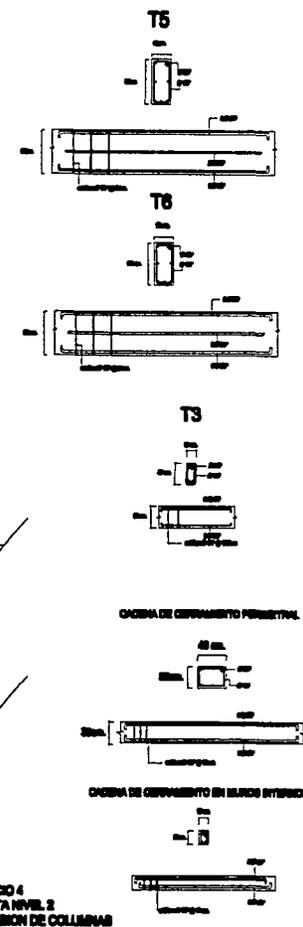
**PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA**

BLANCO
B-4
PLAZA
REHABILITACION-5
AR. 13

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ELEMENTO DE CERRAMIENTO EN VENTANA.



EDIFICIO 4
PLANTA NIVEL 2
UBICACION DE COLUMNAS
CASTILLOS Y TRABES
NIVEL - 0.00
ESCALA 1:100



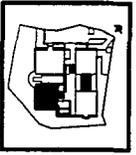
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN ESTEBAN

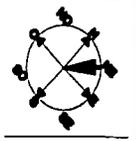
CENTRO DE
REVESTIMIENTO
Y PROMOCION
CONTRA LA
FARMACOA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

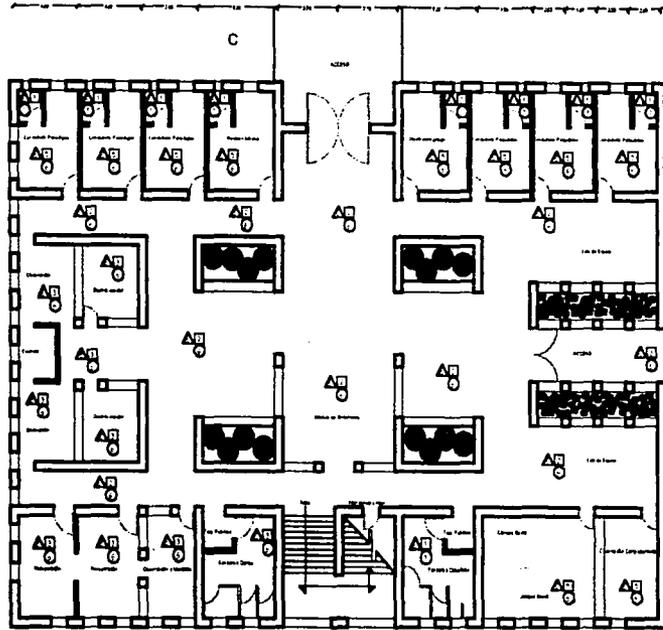
BLANCO
E-4
PLANO
CERRAM-2

2013

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

A B C D E F G H I J K L M

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



PISOS



1. loseta ceramica
marca lamosa
modelo duralex
color blanco
medida 15x15x.05 cm.
junteado con pegazulejo crest
2. loseta ceramica
marca porcelante
modelo peiori
color beige
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegazulejo crest
3. loseta ceramica
marca lamosa
modelo miami
color blanco
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegazulejo crest
4. loseta de barro
marca porcelante
modelo rojo
linea fancesa
color natural
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegazulejo crest
5. loseta ceramica
marca lamosa
modelo parquet caoba
color madera caoba
medida 20x20x.05 cm.
junteado con pegazulejo crest

MUROS



6. repelido semi rustico de
materia arena
pintado con pintura
vinilica
marca comex
de alta resistencia
7. azulejo para baño
marca lamosa
modelo aurea
color blanco
medida 10x10x.025 cm.
junteado con pegazulejo crest

PLAFONES



8. plafon de yeso
recubierto de brd planchado
pintado con pintura
vinilica
color blanco
marca comex
de alta resistencia

EDIFICIO 1
PLANTA DE ACABADOS
NIVEL - 4.00
ESCALA 1:100



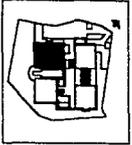
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MARTIN

CENTRO DE
ADMINISTRACION
Y FISCALIA
CONTRA LA
FALTA DE
DEPENDENCIA

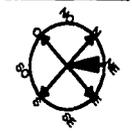
VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CAMPUS



Escala Gráfica

Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

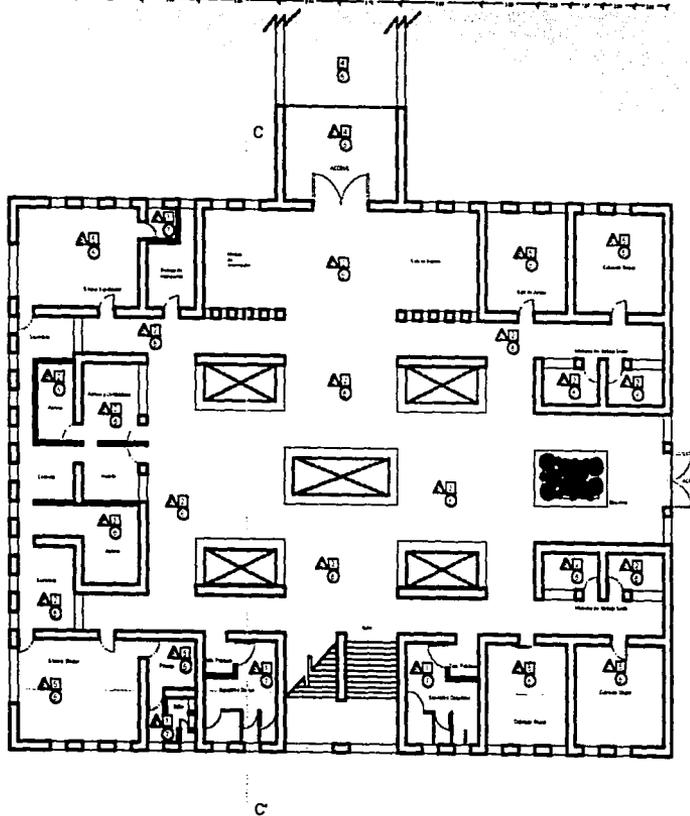
TITULO	E-3
PLANTA	AC-1

10/05/90

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

A B C D E F G H I J K L M

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11



PISOS

1. loseta ceramica
marca lamosa
modelo duralex
color blanco
medida 15x15x.05 cm.
Juntado con pegaazulejo crest

2. loseta ceramica
marca porcelante
modelo pelon
color beige
medida 30x30x.05 cm.
Juntado con pegaazulejo crest

3. loseta ceramica
marca lamosa
modelo manri
color blanco
medida 30x30x.05 cm.
Juntado con pegaazulejo crest

4. loseta de barro
marca porcelante
modelo rojo
linea fencasa
color natural
medida 30x30x.05 cm.
Juntado con pegaazulejo crest

5. loseta ceramica
marca lamosa
modelo parquet caoba
color madera caoba
medida 20x20x.05 cm.
Juntado con pegaazulejo crest

MUROS

6. repelido semi rustico de
mortero arena
pintado con pintura
vinilica
marca comes
de alta resistencia

7. azulejo para baño
marca lamosa
modelo aurora
color blanco
medida 10x10x.025 cm.
Juntado con pegaazulejo crest

PLAFONES

8. plafón de yeso
recubierto de ltrd. plenchado
pintado con pintura
vinilica
color blanco
marca comes
de alta resistencia

EDIFICIO 1
PLANTA DE ACABADOS
NIVEL - / + 0.00
ESCALA 1: 100



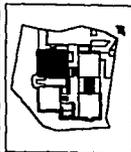
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SANMATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMPLEJO



Escala Gráfica

Escala 1:100

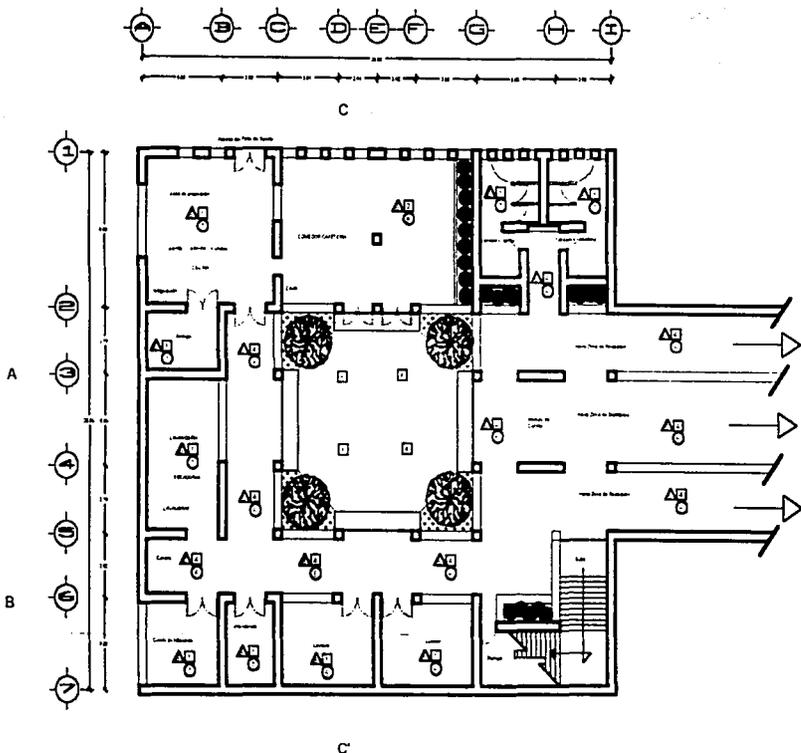


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

LEÑE	E1
PLAFÓN	AC-2

JUN 90

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PISOS

1. loseta ceramica
marca lamosa
modelo duratec
color blanco
medida 15x15x.05 cm.
junteado con pega azul jejo crest
 2. loseta ceramica
marca porcelante
modelo pelon
color beige
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pega azul jejo crest
 3. loseta ceramica
marca lamosa
modelo mami
color blanco
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pega azul jejo crest
 4. loseta de barro
marca porcelante
modelo rojo
linea blanca
color natural
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pega azul jejo crest
 5. loseta ceramica
marca lamosa
modelo parquet caoba
color madera caoba
medida 20x20x.05 cm.
junteado con pega azul jejo crest
- X cuarterón de barro de 40x40 x5 cm.

MUROS

6. repelloo semi rustico de
mortero arena
pintado con pintura
vinilica
marca comex
de alta resistencia
7. azulejo para baño
marca lamosa
modelo aurora
color blanco
medida 10x10x.025 cm.
junteado con pega azul jejo crest

PLAFONES

8. plafón de yeso
recubierta de lino planchado
pintado con pintura
vinilica
color blanco
marca comex
de alta resistencia

EDIFICIO 2
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1
ESCALA 1:100



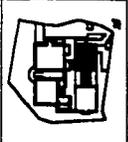
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA CO
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL DOMINIO



Escala Gráfica
Escala 1:100

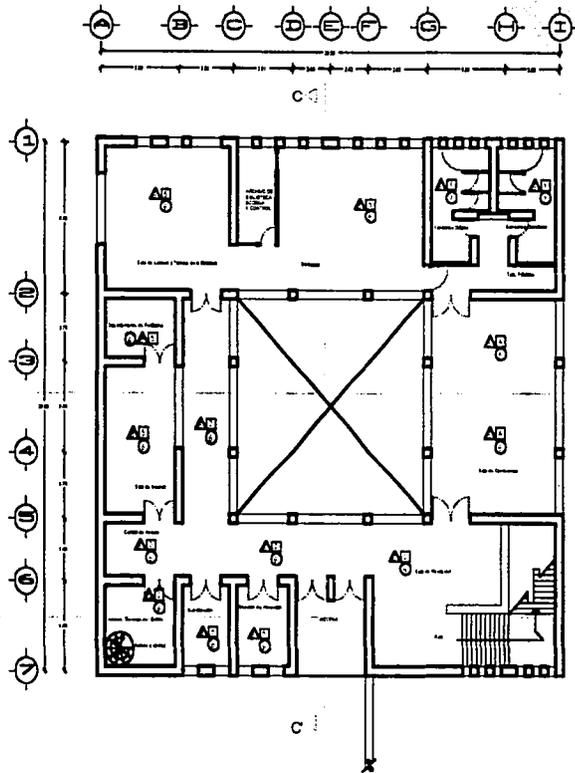


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CUVE	E-2
PLANO	AC-1

141

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 2
PLANTA ARQUITECTÓNICA 2
PLANTA ACCESO
ESCALA 1:100

PISOS

1. loseta cerámica
marca lamosa
modelo duralex
color blanco
medida 15x15x.05 cm.
junteado con pegazaulejo crest

2. loseta cerámica
marca porcelante
modelo pelion
color beige
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegazaulejo crest

3. loseta cerámica
marca lamosa
modelo miami
color blanco
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegazaulejo crest

4. loseta de barro
marca porcelante
modelo rojo
línea farfesa
color natural
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegazaulejo crest

5. loseta cerámica
marca lamosa
modelo parquet caoba
color madera caoba
medida 20x20x.05 cm.
junteado con pegazaulejo crest
A. alfombra de tráfico pesado

MUROS

6. revellado semi rustico de
mortero arena
pintado con pintura
vinilica
marca comex
de alta resistencia

7. azulejo para baño
marca lamosa
modelo aurora
color blanco
medida 10x10x.025 cm.
junteado con pegazaulejo crest

PLAFONES

8. plafón de yeso
recubierto de lird planchado
pintado con pintura
vinilica
color blanco
marca comex
de alta resistencia



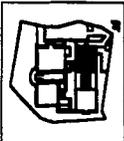
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACIA
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CONJUNTO



Mapa de Ubicación

Escala Gráfica

Escala 1:100

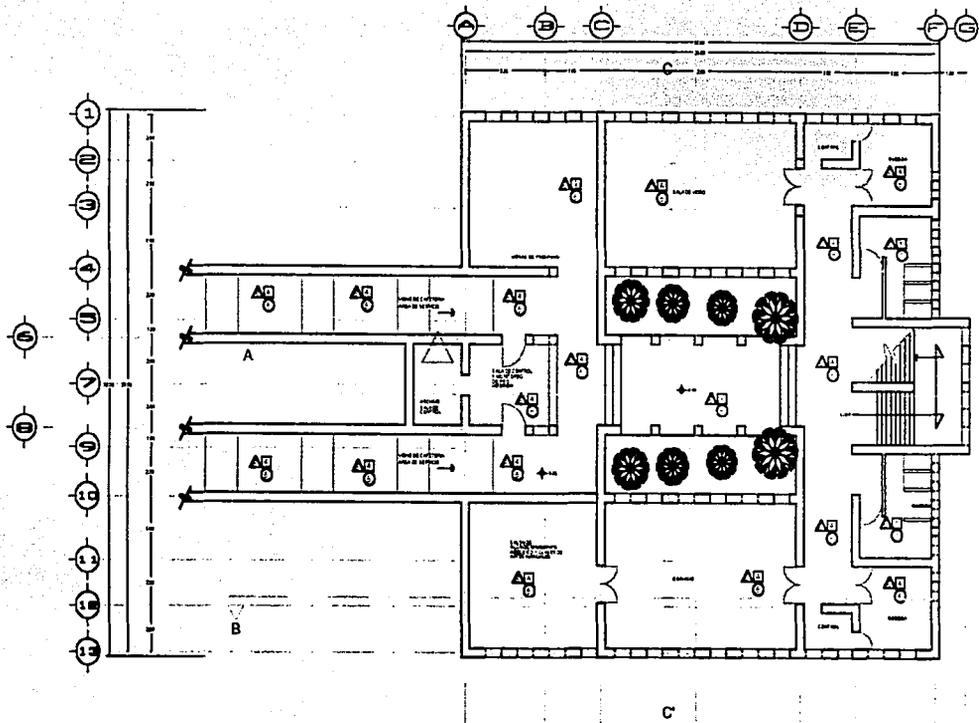


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CUADRO
E-2
PLANO
AC-1

JUN 93

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 3
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1
NIVEL - 800
ESCALA 1:100

PISOS



1. loseta ceramica
marca lamosa
modelo duralex
color blanco
medida 15x15x.05 cm.
juntado con pegazulejo crest
2. loseta ceramica
marca ceramica
modelo polton
color beige
medida 30x30x.05 cm.
juntado con pegazulejo crest
3. loseta ceramica
marca lamosa
modelo miami
color blanco
medida 30x30x.05 cm.
juntado con pegazulejo crest
4. loseta de barro
marca porcelante
modelo rojo
linea fanceca
color natural
medida 30x30x.05 cm
juntado con pegazulejo crest
5. loseta ceramica
marca lamosa
modelo parquet caba
color madera caoba
medida 20x20x.05 cm
juntado con pegazulejo crest

A alfombra de tráfico pesado

MUROS



6. repellido semi rustico de
mortero arena
pintado con pintura
virilca
marca comex
de alta resistencia
7. azulejo para baño
marca lamosa
modelo aurora
color blanco
medida 10x10x.025 cm.
juntado con pegazulejo crest

PLAFONES



8. plafón de yeso
recubierta de brol planchado
pintado con pintura
virilca
color blanco
marca comex
de alta resistencia



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL CONDOMIO



Escala Gráfica
Escala 1:100

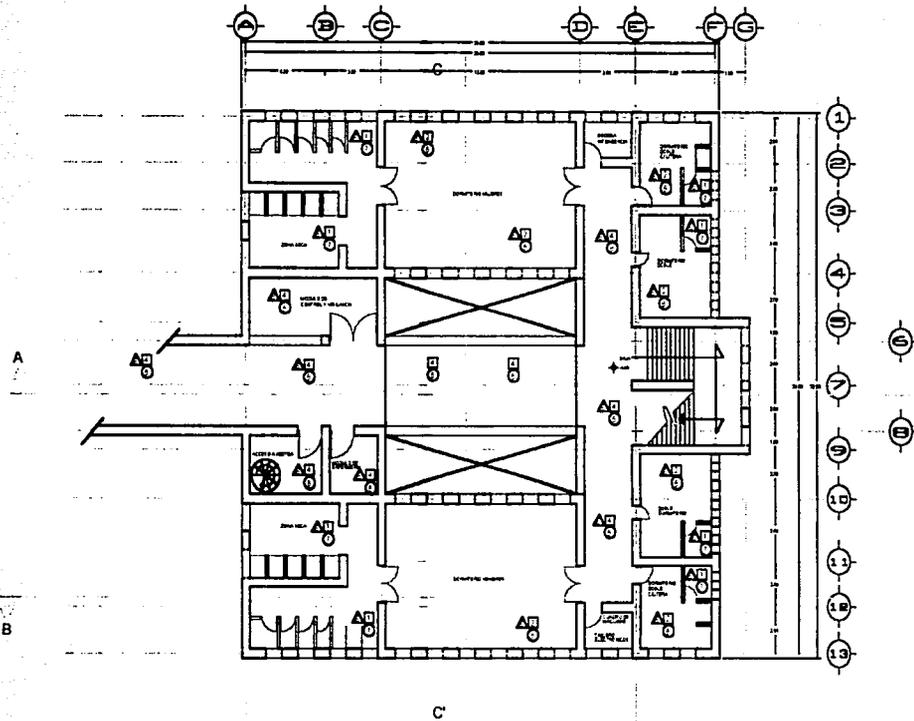


PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE	E-3
PLANO	AC-1

JUN 82

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PISOS 

1. loseta ceramica
marca lemosa
modelo duritex
color blanco
medida 15x15x.05 cm.
junteado con pegaza. lejo crest
2. loseta ceramica
marca porcelante
modelo pelon
color beige
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegaza. lejo crest
3. loseta ceramica
marca lemosa
modelo miam
color blanco
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegaza. lejo crest
4. loseta de barro
marca porcelante
modelo ego
lnea ferreza
color natural
medida 30x30x.05 cm.
junteado con pegaza. lejo crest
5. loseta ceramica
marca lemosa
modelo parquet caoba
color madera caoba
medida 20x20x.05 cm.
junteado con pegaza. lejo crest
X cuarterón de barro de 40x40 x5 cm.

MUROS 

6. repeleto semi rustico de
mortero arena
pintado con pintura
vinilica
marca comex
de alta resistencia

7. azulejo para baño
marca lemosa
modelo aurora
color blanco
medida 10x10x.025 cm.
junteado con pegaza. lejo crest

PLAFONES 

8. plafon de yeso
recubierto de brol plenchado
pintado con pintura
vinilica
color blanco
marca comex
de alta resistencia

EDIFICIO 3
PLANTA ARQUITECTONICA 2
MUEL. 410
ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

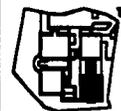
VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACION
EN EL CONJUNTO



Escala Gráfica

Escala 1:100



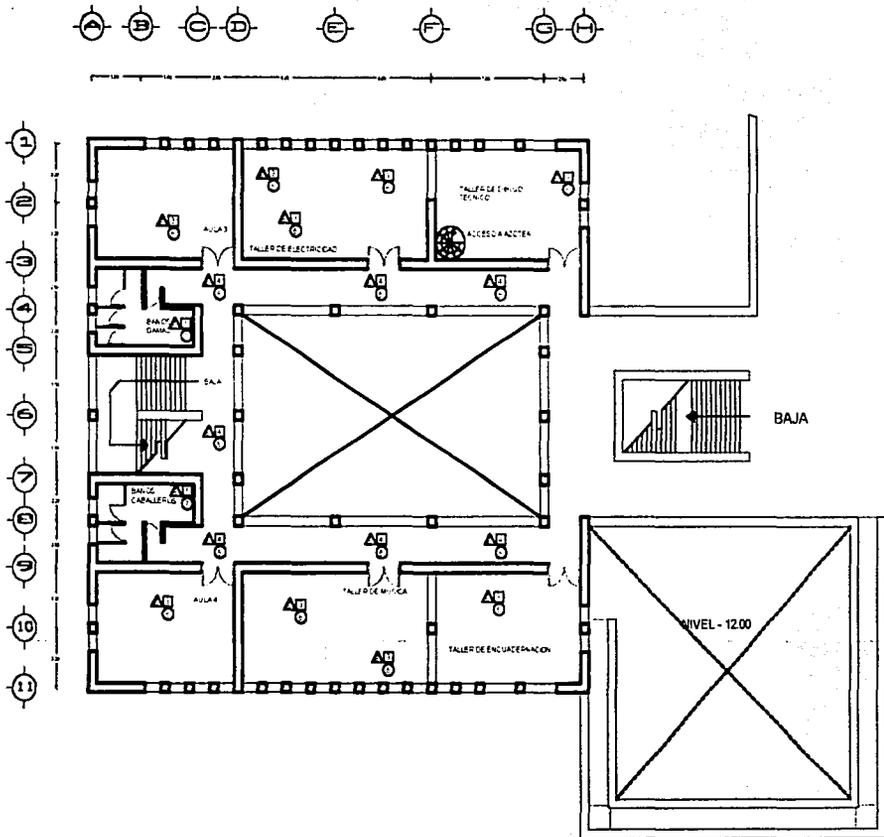
PEDRO
JOAQUIN
ALZAM
CALZADA

CLAVE
E-2
PLANO
AC-2

JUN 98

144

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 4
PLANTA ARQUITECTÓNICA 2
NIVEL - 8.00
ESCALA 1:100

PISOS 

1. loseta cerámica
marca lamosa
modelo duratex
color blanco
medida 15x15x 05 cm.
junteado con pegazulejo crest
2. loseta cerámica
marca porcelante
modelo pelion
color beige
medida 30x30x 05 cm.
junteado con pegazulejo crest
3. loseta cerámica
marca lamosa
modelo miami
color blanco
medida 30x30x 05 cm.
junteado con pegazulejo crest
4. loseta de barro
marca porcelante
modelo ryo
línea fantasía
color natural
medida 30x30x 05 cm.
junteado con pegazulejo crest
5. loseta cerámica
marca lamosa
modelo parquíet cacha
color madera caoba
medida 20x20x 05 cm.
junteado con pegazulejo crest
X cuarterón de barro de 40x40 x5 cm.

MUROS 

6. revellado semi rústico de
mortero arena
pintado con pintura
vinílica
marca comex
de alta resistencia
7. azulejo para baño
marca lamosa
modelo euras
color blanco
medida 10x10x 025 cm.
junteado con pegazulejo crest

PLAFONES 

8. plafón de yeso
recubierto de tirul planchado
pintado con pintura
vinílica
color blanco
marca comex
de alta resistencia



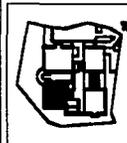
UNIVERSIDAD
NUEVO
MUNDO

CAMPUS
SAN MATEO

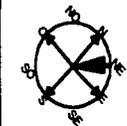
CENTRO DE
REHABILITACION
Y PREVENCIÓN
CONTRA LA
FARMACOD
DEPENDENCIA

VNVM
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
EN EL COMUNITO



Escala Gráfica
Escala 1:100



PEDRO
JOAQUIN
ALEMAN
CALZADA

CLAVE
E-4
PLANO
AC-2

JUN 88