

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO TALLER SIETE

PROPUESTA URBANO-ARQUITECTONICA
EN ZONA DE MINAS, DELEG. ALVARO OBREGON

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCION..... | 1 |
| 2. OBJETO DE ESTUDIO..... | 2 |
| 2.1. Aspectos demandados | 2 |
| 3. FUNDAMENTACION TEORICO-METODOLOGICA | 3 |
| 3.1 Justificación del Tema | 3 |
| 3.2 Objetivos | 4 |
| 3.3 Marco Teórico..... | 5 |
| 3.4 Hipótesis..... | 12 |
| 3.5 Alcances..... | 13 |
| 4. DOCUMENTO TECNICO..... | 14 |
| 5. INVESTIGACION URBANA..... | 20 |
| 5.1 Asentamientos Humanos Irregulares | 20 |
| 5.2 Análisis Histórico del desarrollo Urbano en México..... | 20 |
| 5.2.1 Etapa 1940-1970 | |
| 5.2.2 Etapa 1970-1977 | |
| 5.2.3 Etapa 1977-1985 | |
| 5.3 Tendencias de Crecimiento..... | 24 |
| 5.4 Zona de Estudio..... | 24 |
| 5.5 Delimitación Territorial..... | 25 |
| Planos Urbanos | |
| 5.6 Medio Físico..... | 31 |
| 5.6.1 Geología | |
| 5.6.2 Orografía | |
| 5.6.3 Hidrografía | |
| 5.6.4 Climatología | |
| 5.6.5 Vegetación y Agrología | |

| | |
|--|-----|
| 5.7 Infraestructura..... | 36 |
| 5.7.1 Alumbrado Público | |
| 5.7.2 Agua Potable y Drenaje | |
| 5.7.3 Vialidad y Transporte | |
| 5.8 Análisis Tipológico..... | 45 |
| 5.9 Imágen Urbana..... | 52 |
| 5.10 Marco Socioeconómico..... | 54 |
| 5.11 Equipamiento Urbano..... | 55 |
| 5.11.1 Abasto y Comercio | |
| 5.11.2 Cultura y Recreación | |
| 5.11.3 Educación | |
| 5.11.4 Salud | |
| 5.11.5 Planta de Tratamiento de Aguas Negras | |
| 5.12 Síntesis del medio físico y propuesta | 57 |
| 6. EQUIPAMIENTO..... | 76 |
| 6.1 Salud..... | 76 |
| 6.2 Cultura y Recreación..... | 92 |
| 6.3 Educación..... | 102 |
| 6.4 Planta de Tratamiento de Aguas Negras..... | 111 |
| 6.5 Abasto..... | 111 |
| 7. BIBLIOGRAFIA | 137 |

INTRODUCCION

La vocación de la ciencia es conocerlo todo (incluso lo humano, lo vivencial, lo ideológico y hasta lo individual). Ningún campo privilegiado puede pretender escapársele a priori y competir a otros modos de conocimiento, ni siquiera a el campo de la Arquitectura.

El plan de estudio del AUTOGOBIERNO es un instrumento para conocer y transformar nuestra realidad, es praxis y diálogo autocrítico, además permite extender nuestros conocimientos en el campo de la vinculación a las necesidades de las capas de la población explotada, en su caso las más desprotegidas. Por ello una manera de llevar a cabo estos objetivos, es vinculándose con las poblaciones que requieren una transformación objetiva, para un mejoramiento en sus condiciones de vida.

Nuestra participación nos ayuda a formarnos una conciencia autocrítica de los problemas y situaciones del país en general; como Arquitectos tendemos a dar alternativas de solución profesional, en los estudios que realizamos, tanto: Urbano-Arquitectónicos o en su caso apoyos específicos de la población que lo demande.

Nuestro campo profesional nos ha llevado a desarrollar un estudio Urbano-Arquitectónico en la Delegación Alvaro Obregón, específicamente en una zona de minas.

La base tomada para este estudio es una demanda específica de tipo técnico. De ahí ha surgido la necesidad de un estudio más extenso acorde a nuestro campo profesional, detectando carencias muy importantes, como lo son equipamiento y servicios para la comunidad, este estudio tenderá a una transformación objetiva, para una mejor condición de vida de sus pobladores.

2. OBJETO DE ESTUDIO.

Conformado por hechos reales y dado por la vinculación con colonias organizadas que de manden un servicio.

Este objeto de estudio es el lugar urbano arquitectónico ubicado en la Delegación Alvaro Obregón.

Las colonias que forman esta red urbana crean una zona de estudio y trabajo en la cual participaremos dando alternativas de solución a una serie de problemas técnicos y urbano-arquitectónicos.

2.1 Aspectos Demandados.

a) Los colonos de la Delegación Alvaro Obregón, ubicados en la 2da. Barranca de la zona Norte de la Delegación, afectados por los hundimientos en el área de mina requieren de estudios técnicos, para solucionar problemas que presenta el uso del suelo.

b) Aspectos técnicos del suelo para posible reacomodo en lugares diferentes a los que habitan actualmente indicando las características más convenientes del suelo y servicio con que se podría contar.

El estudio es realizado en un sector que afronta graves problemas consecuencia indudable de asentamientos humanos irregulares

por no ser permitidos por el estado y más por estar ubicados en zonas minadas, catalogadas como zonas marginadas (por la carencia de servicios y equipamiento para la comunidad) y desprovistas de condiciones favorables para un conveniente modo de vida.

3. FUNDAMENTACION TEORICO-METODOLOGICA.

3.1 Justificación del tema.

Nuestro estudio se centra en una sociedad en la que el modo de producción dominante es el capitalista dependiente y esta población es una fuente de trabajo, y en algunos casos reservas de trabajo. La ciudad es una fuerza productiva que concentra las condiciones generales de la producción capitalista. Estas condiciones generales a su vez son condiciones de la producción y de la circulación del capital y de la apropiación de la fuerza de trabajo. La ciudad es por lo tanto un reflejo de ciertas contradicciones entre fuerza de trabajo y no trabajo, asentando esto en una lucha de clases.

La Ciudad de México, D. F., por lo tanto crea pequeñas ciudades sin planificación, donde se dan asentamientos sin condiciones mínimas de vida, esto es sin los servicios ni equipamientos mínimos necesarios para un mejor modo de vida.

Sus condiciones de vida están definidas por sus condiciones materiales y éstos a su vez por su fuerza de trabajo. Por ello debemos dar alternativas de solución a los problemas que se captaron en la zona de estudio, como resultado de la investigación urbana realizada en la Delegación Alvaro Obregón, apoyándose principalmente en las carencias

que presentan todas las colonias populares de la zona Metropolitana de la Ciudad de México.

En base a lo anterior y a las demandas presentadas nos encontramos en posibilidad de proponer ciertos equipamientos como: a) Salud, b) Abasto, c) Recreación y Cultura, d) Educación, e) Planta de tratamiento de aguas negras.

En cuanto a los demás problemas tenemos:

- a) Elaboración de un documento técnico, dando alternativas para protegerse de hundimientos.
- b) Localizar lugares para posible reacomodo.

El contenido social está implícito en la temática propuesta, ya que se trata de dar alternativas que contribuyan al desarrollo de la comunidad.

La vinculación está dada en la medida que nuestra temática propuesta pretende ser un elemento que contribuya a la transformación de las clases marginadas para mejorar sus condiciones de vida y a su vez sirva como instrumento que permita levantar demandas que cohesionen la estructura y relaciones de los pobladores.

3.2 Objetivos.

Los objetivos que abarcan la presente tesis están encaminados a los aspectos: Sociales, Políticos y Económicos.

a) Objetivos Sociales.

. Participación y vinculación con los colonos en sus peticiones y dar sugerencias de apoyo a sus demandas que tienen para el Estado.

. Realización de un estudio técnico que apoye y sustente la permanencia de los colonos en su lugar de origen, con el fin de demostrar que la reubicación no es la única alternativa ante las difíciles características físicas del suelo.

Zona de Minas.

. Plantear la reubicación de la habitación existentes sobre área de grave riesgo. Ubicándolos en predios con mejores condiciones, en la misma zona de estudio.

. Contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los colonos por medio del estudio urbano, instrumento que en sus manos servirá de base.

. Proporcionar elementos de juicio, para fundamentar estrategias y acciones tendientes a integrar la población como objeto de

estudio en la estructura urbana.

b) Objetivos Políticos.

. Colaborar con la comunidad con proyectos que sirvan como instrumentos de petición política hacia el estado para la obtención de equipamiento urbano.

. Colaborar con la comunidad en la localización de predios, los que actualmente existen no justifican su permanencia sin uso - (privados y públicos) ante el Estado para aprovechamiento colectivo.

c) Objetivos Económicos.

. Por medio de la petición de infraestructura urbana los colonos solicitarán los servicios:

Primarios: agua, drenaje, luz, alumbrado público, pavimentación, transporte urbano, teléfonos, alineación y número oficial.

Secundarios: abastecimiento de productos de primera necesidad, atención médica, atención y cuidado de niños, enseñanza técnica para el trabajo, mantenimiento de zonas recreativas.

Esta denotación de servicios urbanos repercutirá en beneficios a la economía del lugar, evitando también traslados a otras zonas o subcentros urbanos para satisfacción

de los mismos.

. Provocar la reacción de centros de trabajo dentro de la zona.

3.3 Marco Teórico.

Delimitación Conceptual.

La concepción de la naturaleza y la sociedad ha sido distinta a lo largo de la historia de la humanidad, enfrentándose dos corrientes que interpretan y explican la realidad en forma totalmente diferente: el IDEALISMO y el MATERIALISMO.

Nos referimos a éstas dos corrientes sin tomar en cuenta las diversas manifestaciones que existen al interior de cada una de ellas; IDEALISMO: por un lado las ideas, - los conceptos, son los que crean el mundo y orientan el desarrollo de los procesos naturales y sociales.

MATERIALISMO: Señala qué es la materia, la realidad objetiva que existe con anterioridad e independencia a nuestra conciencia la que determina ideas y el pensamiento.

Lo anterior es un esbozo general, que permite mirar el camino a seguir orientándonos en el proceso de un enfoque preciso de la

realidad, en éste caso nosotros utilizaremos el material desarrollado por CARLOS MARX, - utilizado en la economía política.

Este método desarrollado a partir de las especulaciones del materialismo histórico y dialéctico, que son el núcleo de su teoría. Se trata de un análisis del método del conocimiento, que desemboca en el análisis de los fenómenos histórico-sociales, y sostiene la unidad de todo lo existente a la vez de una permanente interdependencia de tal manera que no hay hechos aislados, la influencia que suele haber entre ellos es una permanente acción recíproca. También dice que todo cambia y se transforma dando lugar a nuevos fenómenos y nuevos niveles de integración.

El materialismo más evolucionado no solo incorpora el hecho material en su sentido más usual o como hecho natural, sino que fenómenos que no forman parte estrictamente de la naturaleza también se incluye como fenómenos materiales, como las instituciones sociales y la estructura económica, de ahí - que los fenómenos urbanos sean estudiados por este método. Estos fenómenos urbanos son creados por la estructura social y económica.

Se supone en gran medida, el concepto de la materia con el de los hechos, sucesos y fenómenos reales tales como ocurren o se dan. Considera todos los fenómenos en estrecha relación interrelación y por lo tanto, estudia en primer lugar el proceso, en el cual el movimiento no es una simple translación en el espacio, sino un cambio interno, una transformación.

El proceso de interrelación y cambio hace que la unidad e identidad de cada objeto - sea considerada de manera distinta, por que en cada objeto, en su unidad hay un proceso de movimientos y cambio interno dado por una lucha de contrarios, de tal manera que la unidad implica siempre la existencia de contradicciones y lucha en su seno, lucha que pasa por momentos y grados distintos en el cual las contradicciones se resuelven - en una síntesis, pero generando ya en el curso de la síntesis, los gérmenes de una nueva contradicción.

El proceso va de lo general a lo particular, de lo concreto a lo abstracto y viceversa, posteriormente a la síntesis del pensamiento materialista científico.

Utiliza el análisis, la síntesis, la inducción así como la deducción. Haremos hicapié

en considerar a la historia como una ciencia totalizadora de la realidad.

Se entiende el método marxista como herramienta metodológica que no sustituirá las técnicas de investigación, serán complementos y guías recíprocas, tomando en consideración el trabajo que nos ocupa con la interpretación de los hechos a través de la -- formación profesional y práctica social específica: la ARQUITECTURA, lo URBANO-ARQUITECTONICO.

La implementación metodológica es una estructura de conceptos basados en un proceso histórico, que ayudará a precisar y comprender analíticamente los conceptos, en diferentes marcos y niveles y llegar a formulaciones generales. Obteniéndose una totalidad con múltiples determinaciones y relaciones que nos permiten explicar las transformaciones completas de la problemática a tratar. Por lo tanto las técnicas de investigación será de manera directa e indirecta.

INDIRECTA: es decir de gabinete, investigaciones o informes publicados en revistas y periódicos, así como estadísticas geográficas, planes de desarrollo, etc.

DIRECTA: información empírica primaria me-

diante el acercamiento con la realidad, -
a través de guías de observación y de entre
vistas a informantes clave.

Tenemos estudio fotográfico de la zona de estudio, tipo-lógico del lugar, socioeconómico y político de los pobladores de la zona de estudio, rescatando los aspectos más sobresalientes del fenómeno a través de su observación directa, determinando los aspectos de infraestructura y equipamiento, para las facilidades posibles de las propuestas URBANO-ARQUITECTONICA. (Diagrama 1).

La integración del marco teórico de acuerdo a la teoría marxista de la sociedad implica un análisis histórico del fenómeno estudiado y por ello tomaremos en cuenta las teorías urbanas:

- Teoría Demográfico-Ecológico.

La expansión incontrolada de la Ciudad de México a pesar de diversas medidas para evitar su crecimiento obliga a analizar y estudiar las condiciones sobre las cuales se puede desarrollar ésta.

La teoría demográfico-ecológica define como un proceso de concentración de población, - a través de la multiplicación de puntos de

concentración individual y se le ha agregado que es un proceso de concentración de po
blación urbana en relación total del territorio propio.

Los enfoques de esta problemática se contemplan en como se debe crecer. Y al mismo tiempo preservar la calidad de vida, esto trata de demostrar, que el motor de la ine
stabilidad ecológica es el crecimiento demográfico que genera la multitud de servicios y satisfactores para la población, sin mantener un equilibrio ecológico.

- Teoría Estructural Funcionalista.

Define la urbanización como un proceso mediante el cual la población de un área determinada y al mismo tiempo la propia área, se convierte en urbanas, este cambio se manifiesta en dos niveles paralelamente.

a) En una concentración de la población en determinadas áreas, consideradas urbanas - que sobrepasaría la proporción que antes re
presentaba el país.

b) Por el surgimiento y desarrollo paralelo de un modo de vida urbano que se difundiría a las siguientes áreas no urbanas.

- Teoría Sociológica.

Define la urbanización como el pasaje o mutación de un estilo de vida rural urbano, o bien un cambio gradual de una sociedad de tipo rural a una sociedad de tipo urbano: Este cambio puede verificarse de dos maneras o en dos etapas:

- a) El crecimiento de las ciudades existentes y la creación de nuevas ciudades.
- b) La extensión del estilo de vida urbana sobre las maneras rurales que las circundan.

De las teorías antes mencionadas, realizaremos un análisis a manera de conclusión.

Diremos que de una concepción a otra hay una superación en las mismas, por supuesto que se toman en cuenta ellas mismas de acuerdo con lo que se observa en las teorías, diremos que se complementan entre ellas, de ello nos permitimos decir que: Es un proceso de concentración de población de territorios específicos debido a factores como son:

EL CRECIMIENTO INTERNO.

Crecimiento extensivo a lugares cercanos al polo de desarrollo. La tendencia de expansión urbana transforma los estilos de vida de rural a urbana. También tenemos factores de atracción a estos crecimientos, princi-

palmente de tipo económico.

Este análisis es en base a nuestro método antes expuesto. Como ésta categoría materia lista refleja la realidad no la crea, la concepción de la realidad social es de manera variada, debido a la presencia de ideologías que representan intereses de clases, no obstante que la realidad es la misma. Esto tiene repercusiones en la investigación concreta, es así donde lo teórico tiene mucho que decir, por lo tanto es en este nivel cuando lo conceptual no deberá trascender la realidad sino asentarse en la misma, así pues deberá captar las raíces de la problemática social, estudiándola transformativamente, todo ello en tanto lo conceptual deje de ser ideológico o discursivo, para convertirse en fuerza natural.

- Conceptualización del Problema.

. Origen, características y perspectivas de los asentamientos humanos irregulares, especialmente en la zona de Minas y Barrancas.

Como consecuencia del tipo de desarrollo socio-económico que se le ha impuesto a -- América Latina por las economías desarrolladas, se ha estado concentrando en las grandes ciudades a partir fundamentalmente

de las últimas décadas, amplios núcleos de población "marginal" caracterizados por:

- . Un bajo nivel económico de vida, pues carece de condiciones estables de trabajo, - lo cual hace que estos grupos sean los principales afectados por el desempleo y el subempleo y por la necesidad de dedicarse a actividades de subsistencia. Se encuentran por lo tanto, excluidos del sistema productivo, de tal forma que la parte de la riqueza social que perciben es mínima y, por lo mismo, su consumo de bienes y servicios es también bajo.

- . Una situación bio-social que presenta bajos niveles en sus condiciones de vivienda y de saneamiento ambiental inadecuadas e insalubres. Estos núcleos poblacionales carecen, así mismo de los servicios básicos y de las instalaciones de infraestructura necesaria (agua potable, luz eléctrica, - drenaje, etc.) todos estos factores determinan en gran medida, los asentamientos humanos irregulares.

- . Una situación política caracterizada por una nula influencia en la toma de decisiones que afectan su propio destino, ya que carecen de representatividad política frente a los sistemas de denominación para los cuales son sólo objetos de manipulación,

sin embargo dada su misma situación constituyen un grupo potencial de rebelión contra el sistema establecido.

Estos núcleos de población "marginal" existen en las principales ciudades Latinoamericanas.

Tales asentamientos se han ido confirmando a partir principalmente de la década de los cuarentas, en la que se acelera el proceso de industrialización y como consecuencia, se acentúa la proletarización del campesinado debido entre otros factores, a la introducción de tecnología moderna en el - - campo que desplaza mano de obra, a la ineficacia de las reformas agrarias y al - crecimiento natural de la población que reduce la extensión de tierra por capital y por lo tanto, sus posibilidades de subsistir del agro.

Ante esta situación desfavorable, el campesino se ve obligado a emigrar en busca de trabajos no agrícolas que le permitan sobrevivir en condiciones menores a las que tenía antes de ser expulsado del campo.

Sin embargo, las condiciones que encuentra en los centros urbanos le dificultan o - impiden mejorar sus medios de vida. Se tie

ne que refugiar en colonias suburbanas o en barriadas ya que carecen de recursos para acomodarse en zonas de mejor calidad, o por que a los lugares donde llega tiene familiares o amigos que le ayudan a instalarse de esta manera: El poblador de barriada llega a la gran ciudad como campesino pobre, carente de medios y de habilidades para desenvolverse en el ambiente urbano. Esto lo rechaza, lo excluye más o menos permanentemente del exceso al proletariado industrial, lo condiciona a vivir ghettos desprovistos de todas las facilidades y carentes de servicios de cualquier tipo.

En circunstancias diversas, el individuo tiene que buscar incorporarse a fuentes de trabajo aunque sean eventuales o realizan diversas actividades que le permitan subsistir con todas las carencias que trae consigo y las que le impone la ciudad (falta de servicios y de saneamiento ambiental entre otras). Sin duda la situación en que vive y trabaja es un factor determinante para que en muchos casos rechazen algunas pautas de conducta de los sectores urbano y aquellas disposiciones de las autoridades citadinas que carecen de significado para el poblador de zonas de miseria.

Para que los marginados sobrevivan en estas

condiciones, es necesario que en la ciudad existan lugares absorbidos por ellos mismos que les permitan resolver el problema de adaptación a un medio hostil. Sin embargo, el problema social que provoca los asentamientos humanos en "ciudades perdidas" o cinturones de miseria no solamente lo resisten sus habitantes sino que representan un serio problema económico, político y social para los gobiernos de las ciudades. Al carecer estos desuficientes medios para proporcionar servicios en cantidad y calidad adecuadas, así como para crear fuentes de trabajo para las personas que llegan del campo, son presionadas por los habitantes de estas zonas, así como por las diversas organizaciones políticas y sociales que asumen su defensa, de ahí que: La influencia de inmigrantes rurales a la ciudad es una presión creciente de la demanda de empleos urbanos, tanto en el sector industrial como en el de los servicios.

La baja calificación de los inmigrantes, que son con frecuencia analfabetos, unida a la insuficiencia de empleos urbanos, se traduce en tasas muy elevadas de desempleo, entre los recién llegados y los existentes. Este fenómeno se presenta con mayor frecuencia en el sector industrial ya que por su lado, las personas que provienen del campo

carecen en su mayoría de los conocimientos y habilidades que exige un trabajo en una fábrica y por otro lado, existe en la ciudad un contingente de obreros desplazados por la innovación tecnológica, o por otras razones, que presionan continuamente para reincorporarse a los insuficientes empleos que genera el sector industrial.

De ahí que al llegar a la ciudad, los migrantes no encuentran cabida en el sistema laboral industrial. Sin embargo, el sistema no rechaza totalmente a los migrantes, sino que solamente les veda el acceso a las fuentes de trabajo incorporadas al sistema económico industrial.

Podemos considerar que através del tiempo, el espacio urbano en el territorio nacional ha sido organizado en función del momento histórico de la explotación de los recursos naturales estratégicos. Esto es por su economía prevaleciente.

Política Urbana.

Si en el nivel de principio de estructuración de la sociedad lo económico es, en última instancia determinante; en cuanto a la coyuntura, está se organiza en torno a la lucha de clases: la lucha política de clases, es aquella que tiene como objetivo la

preservación a la destrucción-reconstrucción del aparato estado. Es por lo tanto obvio - afirmar que todo análisis sociológico debe considerar los procesos políticos.

El sistema de determinación de las políticas urbanas.

Todo problema urbano está definido estructuralmente por el lugar que ocupa en la coyuntura de un sistema urbano. Su significado social y su tratamiento depende de el.

Sin embargo no queda definido solamente por su lugar en el sistema urbano; es definido también por la determinación simultanea de:

- Su lugar en el sistema urbano.
- Su estructura social general.
- En el proceso de producción.
- En lo ideológico en particular, en los aparatos ideológicos del estado, etc.

La planificación urbana, intervención de - los políticos sobre la intervención específica de las diferentes instancias de una -- formación social en el seno de una unidad colectiva de reproducción de la fuerza de trabajo con el fin de mejorar o asegurar su producción amplia.

Planes y Políticas Estatales.

En cuanto a los argumentos establecidos por el estado, hacia toda la zona metropolitana

se ven reflejados en cada una de las colonias populares y en la mayoría de éstas, - por cierto las más desprotegidas para poder organizarse, son las más golpeadas por ciertos planes políticos, que en función de preponderancia son afectadas, de esta manera son afectados pero hoy ya hay quienes debaten como poder devastar los dados por el - aparato gubernamental que sin más ni menos quiere tener en su poder las más mínimas - propuestas para afectar a los más desprotegidos, y que sin embargo hay quienes rechazan todo tipo de propuestas que afectan su integridad; y hoy luchan para poder establecer sus propias necesidades y argumentos -- que los puedan beneficiar.

Desarrollo de la Comunidad.

La organización social nace desde las colonias. Hay que volver coherente, reintegrarle su autenticidad al servicio de los desprotegidos y explotados y siempre se ha hablado del desarrollo de la comunidad, el - cual debe partir de su seno, de la organización conciente de los trabajadores que de ciden llevarlo acabo y esten decididos al cambio.

La mayoría de las colonias y pobladores organizados son concentrados en una organización de grupo, el grupo de personas tratan

de ayudar a todas estas colonias con un - frente común el CONAMUP.

Planes y Políticas de Autogobierno.

La Facultad de Arquitectura Autogobierno se ha involucrado con los problemas que afectan a las sociedades más debiles y desprotegidas mismas que son causa cotidiana de con flictos urbanos en los cuales estamos inmersos. La Facultad de Arquitectura Autogobierno se ha adentrado a estos problemas a partir del compromiso con los principales afectados - que son los colonos, con quien se trabaja intimamente para poder realizar sus elementos de lucha.

Para el Autogobierno, el Plan de Estudios es un instrumento para conocer y transformar nuestra realidad, y conocer el campo - profesional, además adquirir conciencia crítica consecuente, y tener un compromiso ante los problemas de las comunidades.

3.4 Hipótesis.

a) Analizando por medio del marco teórico que se establece, se obtiene la certeza de que la organización del espacio, es el reflejo claro y contundente del modo de producción prevaleciente.

b) Demostrar la existencia de la formación de sociedades más independientes que los actuales por medio de la estrategia, de un desarrollo económico, el cual se dará a medida en que aumenten, o exploten sus posibles recursos (Del medio físico, humano e ideológico).

ción urbana y el desarrollo de diferentes elementos arquitectónicos en base a:

- La condición social de los colonos.
- Las condiciones que se dan tanto a lo interno como a lo externo de la zona de trabajo.

3.5 Alcances.

Realizar el estudio de la estructura urbana actual y sus tendencias futuras de crecimiento influyendo los aspectos físico-naturales, socio-económico y físico-espaciales a nivel de ámbito regional dentro del que está localizado la zona de trabajo y a nivel ámbito urbano que incluye el estudio de los aspectos en la localidad.

En el desarrollo de la presente tesis se considera el conocimiento del método de análisis que integre las condiciones sociales de la ARQUITECTURA, el análisis histórico de los agrupamientos humanos, el proceso de formación de centros urbanos actuales - para dar forma al criterio teórico y llegar a detectar las carencias específicas de la población en la zona de trabajo.

Precisadas algunas carencias a nivel URBANO-ARQUITECTONICO, se realizó la investiga-

4. ESTUDIO DEL SUBSUELO EN ZONAS MINADAS.

(ALVARO OBREGON)

Como hemos venido mencionando, nuestro trabajo será tendiente en lo posible a asegurar la permanencia en la zona de los pobladores asentados actualmente en la misma, -- sin embargo no por ello se ocultará la realidad objetiva del lugar en cuanto a su estabilidad, ya que sería en perjuicio de la seguridad de los mismos, cosa que nos hemos propuesto consolidar de manera primordial y en primera instancia.

Por ello este reporte geotécnico deberá -- completarse con un reconocimiento de terrenos baldíos y predios disponibles o geotécnicamente estables dentro de la zona de trabajo.

Cabe mencionar que debido a que en la actualidad gran parte de las áreas minadas se encuentran pobladas, su estudio y solución requieren de acciones inmediatas que además de complejas son muy costosas.

También se está consciente de que en la actualidad las minas en su mayoría, se encuentran ocultas u obturadas por rellenos y derrumbes, que dificultan seriamente su detección.

Por lo anterior, se buscará que el siguiente

reporte sea concluyente, y permita a partir de el establecer acciones en lo futuro, referente a la reubicación o a la consolidación de los habitantes asentados en las zonas minadas de la Delegación Alvaro Obregón.

Esta información fue recopilada (ya fuera - escrita o verbal) de reconocimientos efectuados directamente en el lugar, sin embargo, la fuente básica fueron publicaciones, conferencias, etc., a cargo de la Sociedad Mexicana de Mecánica de suelos y del Departamento del Distrito Federal.

Dentro de la clasificación en cuanto a las características mecánicas que presenta el subsuelo en el área urbana de la Cd. de México, consistente en la zonificación de la misma en 3 zonas:

- a) Zona de Lomeríos.
- b) Zona de Transición.
- c) Zona de Lago.

Nuestra zona de trabajo queda comprendida dentro de la zona de Lomeríos, pudiendo caracterizarla como terrenos arenolinosos con con alto contenido de grava o tobas pumfíticas, que debido a la explotación de minas de arena y grava, muchos terrenos tienen grava

lerias a diferentes profundidades, que suelen tener desarrollos irregulares, o en ocasiones dichas galerías a causa de derrumbes, está rellenos con material arenoso suelto.

Las formaciones de la zona de Loma son de origen aluvial o volcánico.

Los estudios más recientes en cuanto a las propiedades y características del terreno son:

a) Resistencia a la comprensión simple
De 10 a 100 Ton/m²
Valores más bajos - Arcilla limosa y arenas pumíticas.
Valores más altos - Limo arenoso duro y cemento, arena limosa.

b) Angulo de fricción
30 a 60 - Limo arenoso
(más frecuentes entre 40-50)
09 a 29 - Arenas pumíticas.

c) Cohesión
De 0 a 6 Ton/m²

d) Coeficiente de comprensibilidad volumétrica.
Limo arcilloso
Arcilla limosa - De 1 a 10×10^{-4} m²/Ton.
Arena limosa rígida
Arena pumítica - 0.8 a 1.25×10^{-3} m²/Ton.

e) Materiales son intemperizables.
Susceptibles de modificar que características debido a cambios climáticos y filtración de agua con posibilidad de fisuramientos.

f) Presencia de rellenos, ya sea de desperdicios de construcción o del mismo material acumulado por derrumbe son sueltos y sumamente heterogéneos.

g) La resistencia de los materiales encontrados en los mantos no garantizan su funcionamiento como elemento de soporte de las bóvedas, sobre todo si son de dimensiones reducidas.

h) En terrenos minados las fallas más graves que pueden ocurrir, y que deben cuidarse más, son:

- Asentamiento o desplazamiento vertical (en diferente magnitud).
- Inclinación o volteo producido por asentamiento diferenciales.
- Curvatura o inclinación diferencial.
- Desplazamiento horizontal.
- Deformaciones por compresión o tensión.

1) Estratigrafía.

Las formaciones en esta zona son de origen aluvial y volcánico.

En la superficie se presentan suelos orgánicos (espesor de 1 a 2 m). Enseguida, suelos con vetas de caliche en la parte superior. Subyacen boleos y gravas de forma redondeada a sobrerredondeada embebidos en una matriz arenosa.

Por último tobas y depósitos piroclásticos, intercalados por capas de pómez producto de erupciones violentas (los espesores varían según el sitio en particular, sobre todo en relación a su topografía).

j) Nivel feático.

k) Coeficiente sísmico para la zona.

1) En cuanto a sismos, en las zonas minadas se han observado deformaciones máximas, por debajo de los valores correspondientes a otras zonas, es decir que los efectos sísmicos suelen ser mínimos en esta zona, debido principalmente a la presencia de cavernas que modifican los espectros de temblores, o a manera de amortiguamiento.

En el diseño estructural deberán considerarse

se más los llamados efectos accidentales y en menor grado el movimiento de traslación horizontal uniforme.

NOTA. Estas propiedades y características se refieren a la zona en general, sin embargo son necesarios reconocimientos geotécnicos particulares cuando se trate de evaluar un predio en específico.

De manera un poco más detallada y concluyente, se presenta un resumen en cuanto a grado de peligro o de riesgo, por colonias. (Tabla 2).

Conclusiones.

Aparentemente la zona en general presenta alto riesgo para la seguridad de los asentamientos humanos sin embargo, se han detectado predios que presentan estabilidad geotécnica, y que por su extensión pueden albergar un buen número de habitantes.

El problema está relacionado con, la política y los intereses de la Delegación para -- con esos predios, a los cuales destinaría para cualquier uso que le redituara algún beneficio en particular antes que destinarlo como área habitacional de habitantes marginados cuya capacidad económica es casi nula.

TABLA 2

| | | |
|-----------------------|-------|---|
| Barrio Norte | ..... | A |
| Butacas | ..... | A |
| Golondrinas | ..... | A |
| Capula | ..... | B |
| Palmas | ..... | A |
| Olivar del Conde | ..... | A |
| Lomas de Becerra | ..... | A |
| Bonanza | ..... | A |
| Mina de Cristo | ..... | N |
| Presidentes | ..... | M |
| Conjunto FOVISSSTE | ..... | M |
| Rancho Zamora | ..... | M |
| Zenon Delgado | ..... | A |
| Preconcreto | ..... | A |
| 1ra. y 2da. Victorias | ..... | A |
| Río Becerra | ..... | M |
| U.H. Santa Fé | ..... | M |
| Cañada | ..... | M |
| Joya | ..... | A |
| Pocito | ..... | M |
| Presa | ..... | M |
| Arvide | ..... | M |
| Sacramentos | ..... | M |

A = Alto

M = Medio

B = Bajo

N = Nulo

En relación a la densidad de minas, su profundidad, número de niveles, estado del terreno incidencia de siniestros, presencia de rellenos, carencia de rellenos, cercanía a barrancas, etc.

NOTA: Cabe mencionar que aún en una misma colonia se presentan diferentes condiciones de estabilidad, y que los grados de riesgo arriba citados representan un promedio/colonia.

Es por estas políticas e intereses que observamos a la población amontonada en zonas riesgosas e inadecuadas, mientras dentro de la misma zona también están presentes grandes terrenos estables, casi baldíos o con uso mínimo (eso sí con grandes bardas y límites infranqueables) cuya condición es inexplicable dentro de la estructura física del sitio, desde el punto de vista de una buena planificación urbana, que se supone rige en todas las delegaciones.

En realidad hay terrenos estables suficientes (en cuanto a extensión) para el reacomodo dentro de la zona de los asentamientos de más alto riesgo cuya característica principal es el crecimiento horizontal desordenado, las construcciones semi-provisionales y provisionales, carencia de obras de infraestructura, etc., cuyo costo por obras de consolidación geotécnicas sería relativamente, reducido.

Por otro lado existen colonias cuyo grado de peligrosidad es medio o bajo, en este caso es recomendable la consolidación del terreno, ya que son colonias bien establecidas, con construcciones menos provisionales, y que presentan ya algunas obras de infraestructura y equipamiento básico, cuya reubicación o reacomodo resultaría más cos

tosas en relación a dicha consolidación geotécnica.

Por otro lado en cuanto a la ingeniería de cimentaciones en la zona, tenemos:

Cimentaciones en Terrenos Minados.

Las formas principales y más usuales de cimentación y de tratamiento de terrenos minados son:

- a) Relleno de cavidades e inyección.
- b) Excavación y relleno compactado.
- c) Refuerzo de techos y protección contra el intemperismo.
- d) Cimentaciones profundas.

Las cimentaciones superficiales del tipo de zapatas aisladas o corridas, son por demás las más usadas en la zona de lomas, su comportamiento ha sido satisfactorio en terrenos minados debidamente tratados por cualquiera de las formas mencionadas, que de manera general consisten en:

- a) Llenar ordenadamente las cavidades, empleando el material más económico disponible en el lugar, pero de resistencia adecuada, se trata de reponer a la masa del suelo la continuidad y resistencia que tenía antes de excavar galerías en ella.

Es por eso que siendo común que el material de relleno se contrae, sea necesario complementar el tratamiento con inyección a presión, e inclusive emplear aditivos expansores, en la última fase del llenado.

b) Derrumbar los techos de las cavidades y rellenar el espacio comprendido entre el piso de ellas y la superficie del terreno, empleando material compactado.

Existen terrenos minados en los que el desnivel en la superficie producido por techos fallados en forma natural o artificial, ha sido rellenado con basura o materiales en forma inadecuada.

Son frecuentes los rellenos formados por bloques desprendidos del techo original, suerpuestos y con grandes huecos entre ellos, cubiertos por basura y otros materiales heterogéneos.

Ante estas condiciones nunca será aconsejable desplantar estructuras sobre estos materiales, pues los rellenos sujetos a la acción de filtraciones, del intemperismo, y otros factores, sufren alteraciones que se traducen en enjuntamientos y, por tanto, en hundimientos de la superficie y de estructura.

Las soluciones apropiadas son:

1) Remoción de la basura y materiales sueltos hasta alcanzar el terreno natural del piso de la cavidad y relleno con materiales seleccionados y bien compactados.

2) Desplante de la estructura hasta el piso de las cavidades, prolongando las columnas o muros de carga. Una variante de este procedimiento es construir trabes, las cuales "puentearán" la parte de la estructura ubicada en la zona de los rellenos.

3) Cuando se trata de galerías angostas o salones sostenidos por pilares del mismo material, se ha optado por reforzar la bóveda mediante un arco de concreto reforzado, o mediante muros de mampostería combinados -- con un recubrimiento para prevenir la intemperización de paredes y techos de galerías.

Toda solución debe apoyarse en un estudio de la geometría y del estado de las cavidades, así como de la estratigrafía y propiedades del subsuelo.

A continuación se anexa una tabla de variabilidad de cimentaciones y tratamiento del subsuelo en áreas minadas construidas o por construir (Tabla 3).

TABLA 3

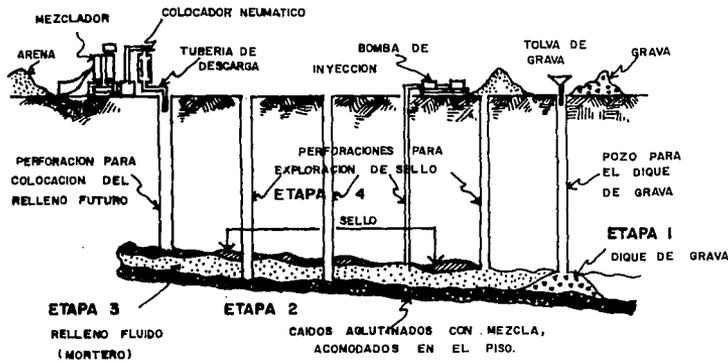
Simbología.

1. Es muy costosa.
2. Excepto en el caso especial de convenir la reconstrucción total de colonias muy precarias, con fuerte deficiencia urbana y carencia de servicios.
3. Excepto que las minas se encuentren a poca profundidad y que el procedimiento no da ñe propiedades e inmuebles vecinos.
4. El trabajo se efectúa fundamentalmente desde el interior de las minas, requiere de accesos seguros para el personal y materiales; sólo se recomienda en terreno poco o nada susceptible a intemperizarse, lo que ocurre con poca frecuencia.
5. Tiene fuertes limitaciones, su uso sería excepcional.
6. Solo se justifica en construcciones - - importantes y obligadas.

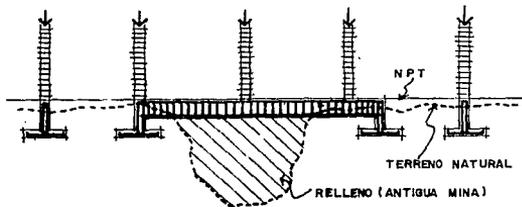
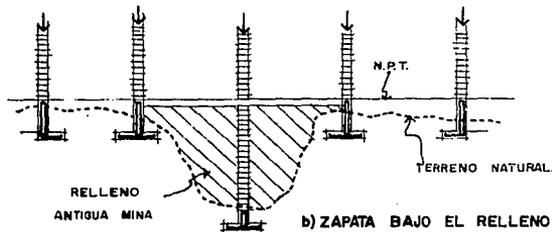
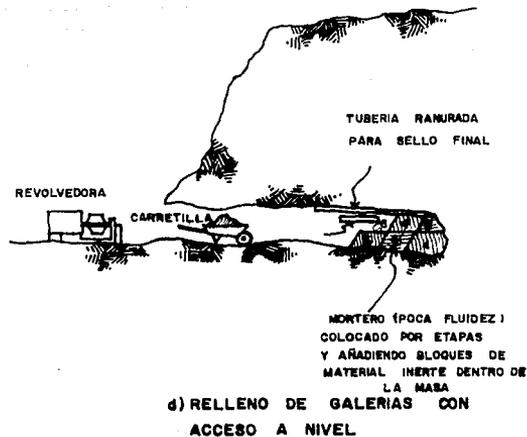
Por lo anterior, consideramos que desde el punto de vista geotécnico puede habitarse en estas zonas minadas bajo un reordenamiento urbano que establezca y defina los usos del suelo (en función principalmente de las características geofísicas del sitio).

Por otro lado estamos conscientes de que ya no es posible un crecimiento mayor de población en la zona, porque dificultaría aún más esta reordenación, es decir que estamos en los límites de densidad de población para la zona, si consideramos las necesidades simultaneas de equipamiento y servicios para la misma.

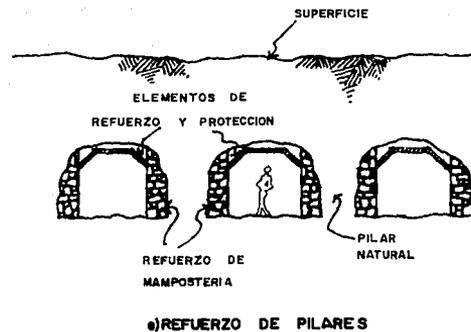
Este aspecto implicará acciones con un nivel mayor de complejidad, es decir políticas de desarrollo urbano a nivel del D. F. y a nivel nacional.



o) RELLENO DE UNA GALERIA CON MEZCLA DE CEMENTO Y ARENA INYECCION POR PERFORACIONES.



c) TRABE COMO PUENTE PARA LIBRAR RELLENO



e) REFUERZO DE PILARES

5. INVESTIGACION URBANA

5.1 Asentamientos Humanos Irregulares.

(En torno a la marginalidad).

Ubicando nuestra problemática dentro de lo que es la marginalidad social, encontramos que el origen de este fenómeno social en América Latina, data alrededor de los años treinta y cuarenta con el proceso de industrialización, el cual en un principio se pensó traería ventajas para el desarrollo económico sin embargo no fue así, ya que acarreo graves problemas en particular a las naciones subdesarrolladas, generando dos lastres principalmente, la dependencia económica, y la penetración de empresas -- trasnacionales.

El origen del término marginalidad, proviene de un esquema de análisis funcional de la sociedad, planteando la existencia de un sector o sociedad tradicional en contrapunto con la sociedad integrada o moderna. Pero la marginalidad involucra sobre todo los aspectos económicos, es decir la marginalización de mano de obras (desempleo en todas sus manifestaciones), agravandose la problemática con el incesante crecimiento demográfico.

Es lógico pensar que si en la raíz del problema encontramos cuestiones económicas, di

rectamente relacionadas con la producción y su generación de empleos, al presentar las ciudades principales centros de actividad de un país, es en torno a estas que se da el fenómeno de la marginalidad, presentando la concentración de grupos de población en lugares descuidados en cierto modo por el estado, obligándolos a una promiscuidad física, que les ocasionará problemas de su pervivencia pero a la vez los unirá en la lucha de sus reivindicaciones.

5.2 Análisis Histórico del Desarrollo Urbano en México.

El actual aspecto físico de la ciudad es resultado de acciones en el pasado, teniendo estas su origen en el Porfiriato, etapa ésta en la que se tienen antecedentes de los mecanismos de regulación del crecimiento urbano, ya que en materia rural y agrícola el movimiento revolucionario logró imponer una política clara y generalizada sobre la tierra agrícola. (Legislación entre 1917-1929).

Sin embargo en materia urbana se mantuvieron vigentes mecanismos heredados del Porfiriato, por demás problemáticos.

Desde entonces se da por ejemplo la fragmentación política urbana, por un lado la que corresponde al casco ya constituido de la ciudad y por el otro lado la que se refiere a la extensión suburbana.

No se da una regulación del crecimiento propiamente, en parte por la incapacidad de definir políticamente el desarrollo urbano - por parte del ayuntamiento, y porque - - también se empieza a dar entonces una desmembración de la problemática urbana, atendida por varios organismos o dependencias desvinculadas (consejo de salubridad, dirección de obras públicas, etc.).

Desde 1929 se crea el D. D. F., pero desde un inicio su preocupación fundamental fue mejorar las condiciones físicas de los espacios ya edificados y no actuar sobre el proceso de edificación de esos espacios y además desde 1924 con el reglamento de colonias, la planificación urbana se reduce a preocupaciones higiénicas generando diferencias espaciales y sociales muy fuertes (por ejemplo se negaban servicios higiénicos a colonias sin reconocimiento oficial).

Ya en 1930 lo anterior puede apreciarse con el primer proyecto de planificación del D.D. F., incremento de áreas verdes, creación de

parques y jardines, construcción de mercados, es decir acciones desintegradas en la totalidad urbana.

En 1933 la Ley de Planificación, separa por un lado lo que es el mejoramiento de las bases materiales de la ciudad, y por otro lado la reglamentación relativa al uso de la propiedad, así como la clasificación de funciones y zonificación urbana.

Por otro lado, desde 1925 se fomenta una política de creación de suelo urbano, como - mercancia, "Propiedad del Suelo", que posibilitan la apropiación de renta del suelo cuyo incremento potencial será según las mejoras "Prometidas" en obras de urbanización, lo cual se negocia anticipadamente a dichas obras, generando la especulación con la tierra urbana, ante todo lo que al estado son los contribuyentes que enriquecerán su bolsillo, y sin dar a cambio sólo que promesas.

La Ley de Planificación de 1936, durante el Cardenismo, trató de concebir el problema urbano y sus políticas de acción más globalmente, sin embargo no se llevo a cabo nada de lo previsto en teoría debido a limitaciones del sector público.

Los criterios de rentabilidad financiera -

(impuestos) acaban por dirigir los planes urbanos, dejando de lado los espacios de consumo colectivo.

En 1941 debido al aumento rápido del contorno de la ciudad y a los problemas de toda índole generados, se reglamentan las uniones y juntas de vecinos y colonos para la defensa de derechos, considerando legales sólo los vinculados con el D. D. F.

Desde entonces el crecimiento de la ciudad será resultado de la negociación política entre autoridades y colonos, contradiciendo así cualquier proyecto de planificación.

En 1942 se da la Expropiación del Ejido, y se menciona que sólo será para dotación de habitaciones baratas para trabajadores pobres, lo cual resultó alejado de los hechos, y en cambio reflejó hacia donde apuntaban las políticas estatales urbanas (se extendería el crecimiento de la ciudad sobre sue lo agrícola, más que controlar el mercado de vivienda).

Ante éste crecimiento definido de esa manera, la planificación se limitó exclusivamente a localizar obras de urbanización de gran rentabilidad y estímulo de la actividad constructora: Aeropuertos, terminales

de ferrocarriles, etc. Así se deja la construcción de la ciudad en manos de la rentabilidad privada durante 30 años, y solo se modifica un poco ésta tendencia al parecer la Ley de Asentamientos, la Ley de Planificación de 1931, y modifica a las Políticas Prediales de 1979.

No obstante, la Ciudad de México es actualmente centro de males urbanos de toda índole, y los grandes problemas del desarrollo urbano y regional del país están aún pendientes.

Una vez definido temporalmente nuestro marco para el análisis podemos dividir en tres periodos del crecimiento urbano de la Ciudad de México.

5.2.1 1940 - 1970.

Se da una estrategia de fomento al proceso de industrialización por sustitución de importaciones, otorgando el estado fuertes inversiones de infraestructura, y reduciendo relativamente impuestos a estas (se hizo de la vista gorda).

Progresiva desigualdad en la distribución de los beneficios del desarrollo que se reflejaron en diferenciaciones sociales muy

marcadas. Se empieza la concentración en el área Metropolitana.

En un principio se dejó el D. F., como espacio libre para el establecimiento de industrias, y a mediados de los 50's cuando se empezó a controlar este fenómeno, el Estado de México tomó el lugar del área propicia a la industria y también como zona de acelerado crecimiento a todas luces desordenado, creándose así la denominada área - conurbada al D. F. que complico aún más la problemática urbana de la metrópoli.

5.2.2 1970 - 1977.

Se agudiza la crisis de las decisiones anteriores en materia de desarrollo, generando graves problemas, entre ellos la marginación de los sectores más desprotegidos de la sociedad.

La estrategia estatal aparenta en un inicio favorecer y fomentar el desarrollo rural y la descentralización industrial, esta última debido al grave problema de contaminación que empieza a causar estragos en la población urbana.

Además se hacen intentos de regularización de la tierra pero en escala reducida. Sur-

gen entonces el INFONAVIT y el FOVISSSTE, - como esperanza de solución al problema de la vivienda.

Sigue la incorporación al mercado privado - de Suelo de Propiedad Pública, Ejidal o Comunal, en beneficio solo de los fraccionados.

Sin embargo todo fue demagogia gubernamental, ya que los hechos demostraron una ascendente concentración de población y actividades en la Ciudad de México, y los problemas siguieron creciendo.

5.2.3 1977 - 1985.

Con la promulgación de la Ley de Asentamientos Humanos, se inicia un período de - institucionalización de la planificación urbana, creandose entre otros organismos, SAHOP, SAM, PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, etc.

No obstante se buscó solo consolidar los patrones establecidos de desarrollo y se abandono todo intento de cambio, por ejemplo; el PNDU se oriento fundamentalmente hacia las regiones con más claro potencial económico del país, olvidándose del resto.

Al ofrecer sólo incentivos a la descentralización industrial, se mantuvo y aún ascendió la concentración en la ciudad, desde en tonces a la fecha todas las obras emprendidas por el estado responden al simple mante nimiento de la funcionalidad de las actividades que se desarrollan en la ciudad y el uso del suelo.

5.3 Tendencias de Crecimiento.

Actualmente se han desarrollado el Plan General de Desarrollo Urbano y los Planes Par ciales de Programas por Delegación, sin embargo no se pueden aún coordinar al D. F. con la zona conurbada, y los que es más gra ve, siguen surgiendo nuevos asentamientos en las orillas de la zona metropolitana augurando un futuro (no lejano) oscuro en materia urbana.

Todo esto creemos originado por la falta de visión de los organismos estatales que a lo largo de varios años no han podido o no han querido por negligencia, incapacidad o lo que sea, darse cuenta del grave problema que afrontamos todos, por no atacar la - raíz del fenómeno y de implementar acciones al nivel que se requiere.

Es por ello que el D. F. y su área conurba-

da se ha comparado a una bomba de tiempo, o a un vaso que se ha venido llenando de pro blemas, y que en cualquier momento puede ex plotar o derramarse ocasionando medidas de emergencia, que creemos todavía no contempla das, todo esto repetimos por la carencia de verdadera planificación que implica fundamentalmente "prevención". Ver Plano Urbano.

5.4 Zona de Estudio.

Durante el período de 1940-1970 se conforma la estructura urbana y regional de México actual: la urbanización y metropolización, desigualdades regionales y dispersión de la población junto a una extrema concentración dan la configuración espacial resultante de los procesos socioeconómicos.

Dentro de éste proceso en la década de los cuarenta se lleva a cabo una serie de asentamientos irregulares en la zona sur poniendo del D. F., debido en parte a la gran especulación de la tierra, que se da en el centro de la Ciudad de México. Por otro lado tenemos fuentes de trabajo en la zona ob jeto de estudio, área de minas, y obras que favorecen estos asentamientos, como lo es la vía de ferrocarril, vía antigua la venta, siendo éstos las condiciones que originan los fraccionamientos clandestinos para el -

D. F., aún siendo ellos un hecho, desconociéndolos y no proporcionándoles servicios que requieren para su subsistencia. Por otro lado tenemos, invasión de terrenos, fraccionamientos urbanos de los ejidos, etc.

El crecimiento superficial se realiza en todas direcciones, debido a la falta de control por parte de las autoridades urbanas y por la presión que ejercen los propietarios de terrenos para obtener mejores ganancias.

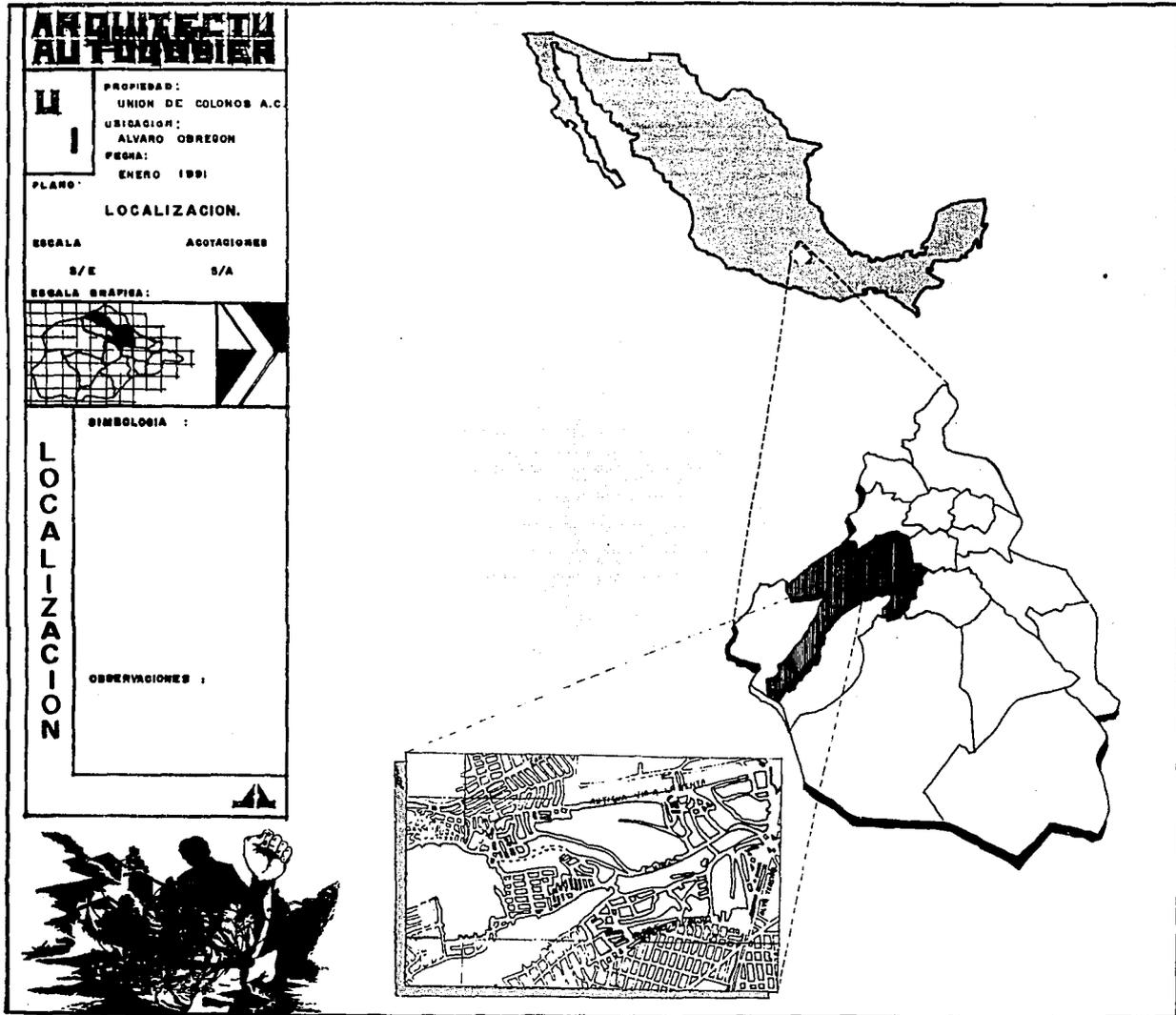
Las nuevas áreas son ocupadas, en un 60% a 70%, por familias de estratos económicos de bajos, en los lugares menos deseables y con mayores problemas físicos y de servicios.

A partir de lo anterior, tenemos la creación de colonias como Barrio Norte, Lomas de Becerra, Victorias de la Democracia, Lomas de la Hera, etc. Teniendo la creación de nuevas colonias, recientemente, en esta zona y han seguido desarrollándose con el mismo tipo de carencias, servicios urbanos en general, propiciado por las políticas del estado. Ver Plano Urbano Deleg. A. O.

5.5 Delimitación Territorial.

La zona de estudio esta comprendida por limitantes físicas.

Al norte por la Avenida Antigua Vía la Venta, Al oeste de esta vía el límite continua, bajando por la Calle Risco orientada esta al noreste hasta llegar a la Avenida Chicago con orientación norte, de éste sigue sobre la misma con dirección al poniente hasta el predio de San José y continuando ésta delimitación por todo el perímetro de dicho predio. En este caso la limitante ésta dada por un desnivel en partes fuertes y rodea el predio San José, uniéndose después a la baranca hasta la Avenida Alma Saudi, sigue por ésta en dirección poniente hasta la calle Escalante con orientación poniente; bajando en dirección sur hasta la Privada Arbol, para desde ahí seguir descendiendo hacia el sur por la calle R. Guevara con orientación poniente hasta llegar a la calle Padre Hidalgo como límite al sur; así sobre esta calle en dirección al este encontramos nuestro siguiente limitante en la Avenida - Alta Tensión con orientación al oriente, de aquí la limitante seguira al norte su dirección pasando por la Avenida Central y San Antonio, quedando solo un tramo al noreste: la Avenida Escuadrón 201 desde su entronque con la Avenida Central hasta el cruce con la Avenida Antigua Vía la Venta. Nuestra zona de estudio cuenta con 400 habitantes y con 16 colonias que nuestro límite territorial alberga. Ver Plano Zona de Estudio.



ARQUITECTURA AU FONDATEUR

U

2

PROPIETARIO :
UNION DE COLORES A.O.

UBICACION :
ALVARO OBREGON .

FECHA :
ENERO 1991 .

PLANO :
CRECIMIENTO URBANO .

ESCALA : ADOTACIONES :
S/E. S/A .

ESCALA GRAFICA .



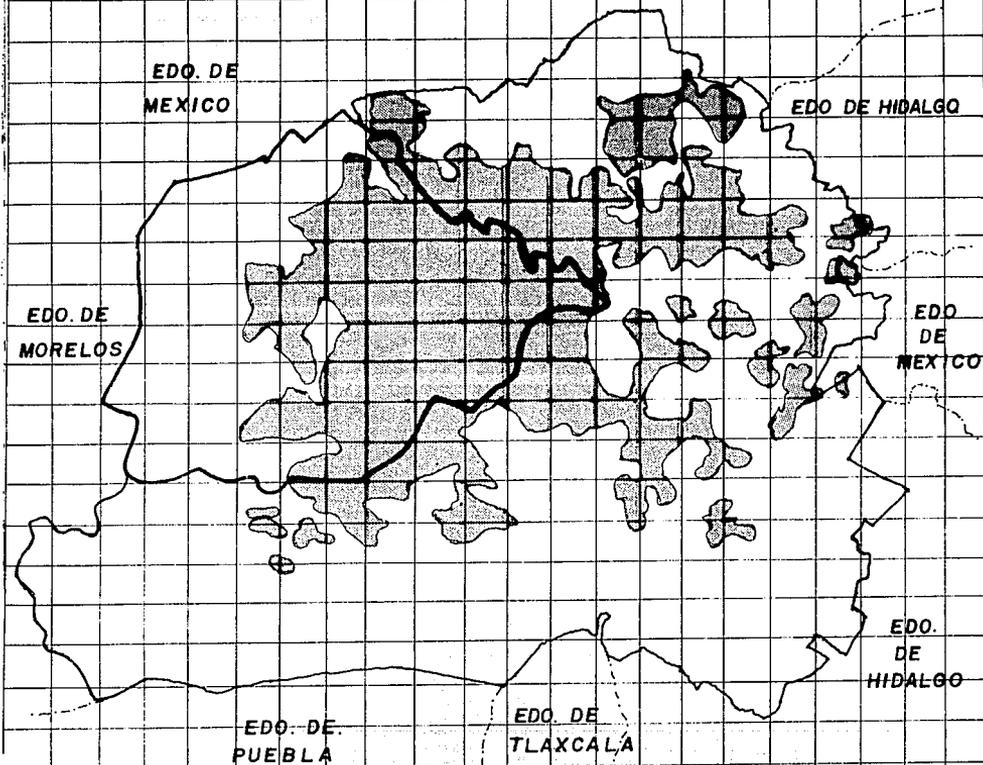
SIMBOLOGIA :

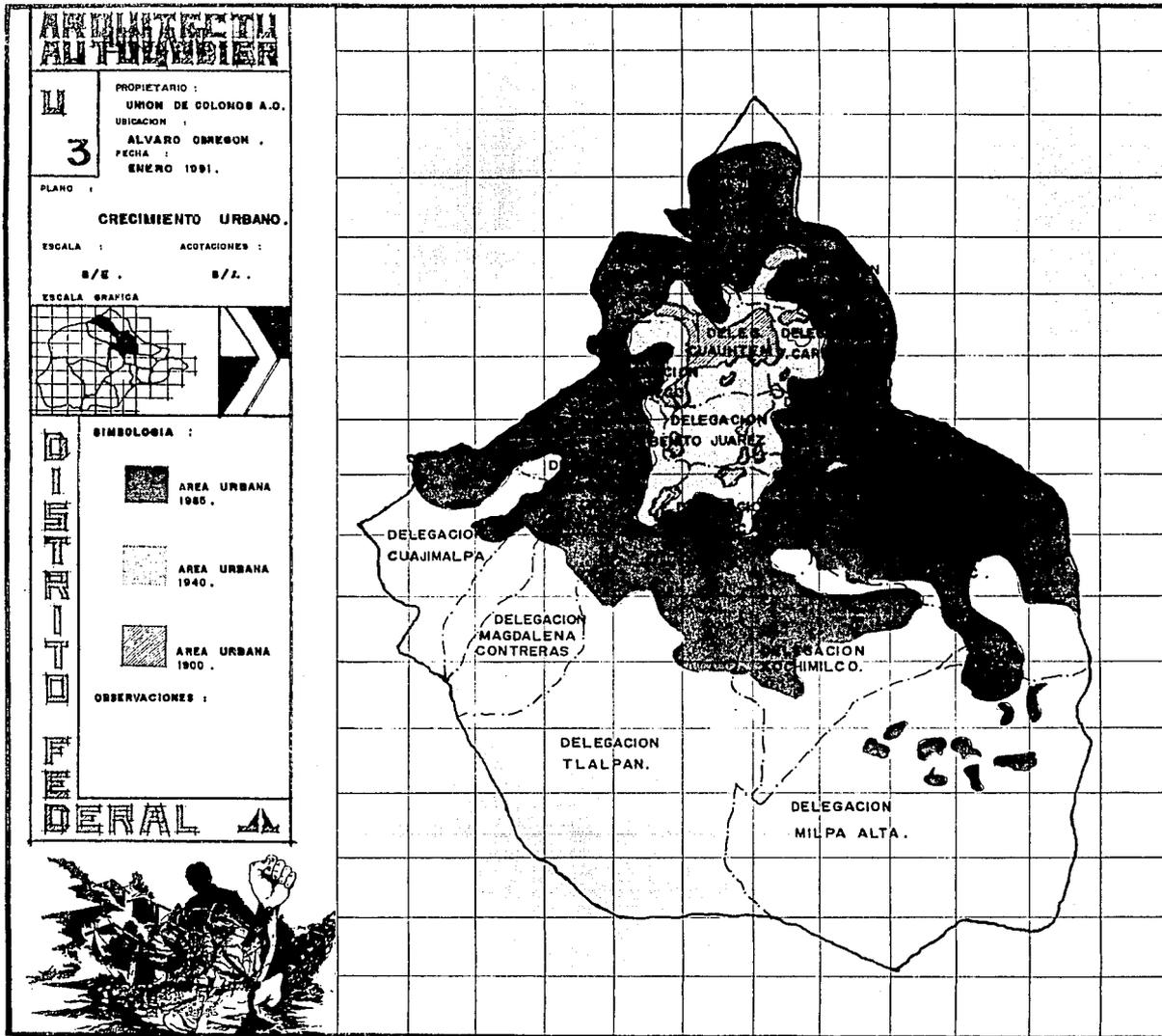
 CRECIMIENTO URBANO
1940 - ACTUAL .
FORMACION ZMCM .

OBSERVACIONES

ZMCM - ZONA METROPOLITANA
DE LA CIUDAD DE
MEXICO .

Z
O
N
A
M
E
T
R
O
P
O
L
I
T





ARQUITECTURA Urbana

U

4

PROPIETARIO:
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION:
ALVARO OBREGON.
FECHA:
ENERO 1991

PLANO:

CRECIMIENTO URBANO.

ESCALA: ACOTACIONES:
S/E S/A

ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGIA:

AREA URBANA
1960-1985

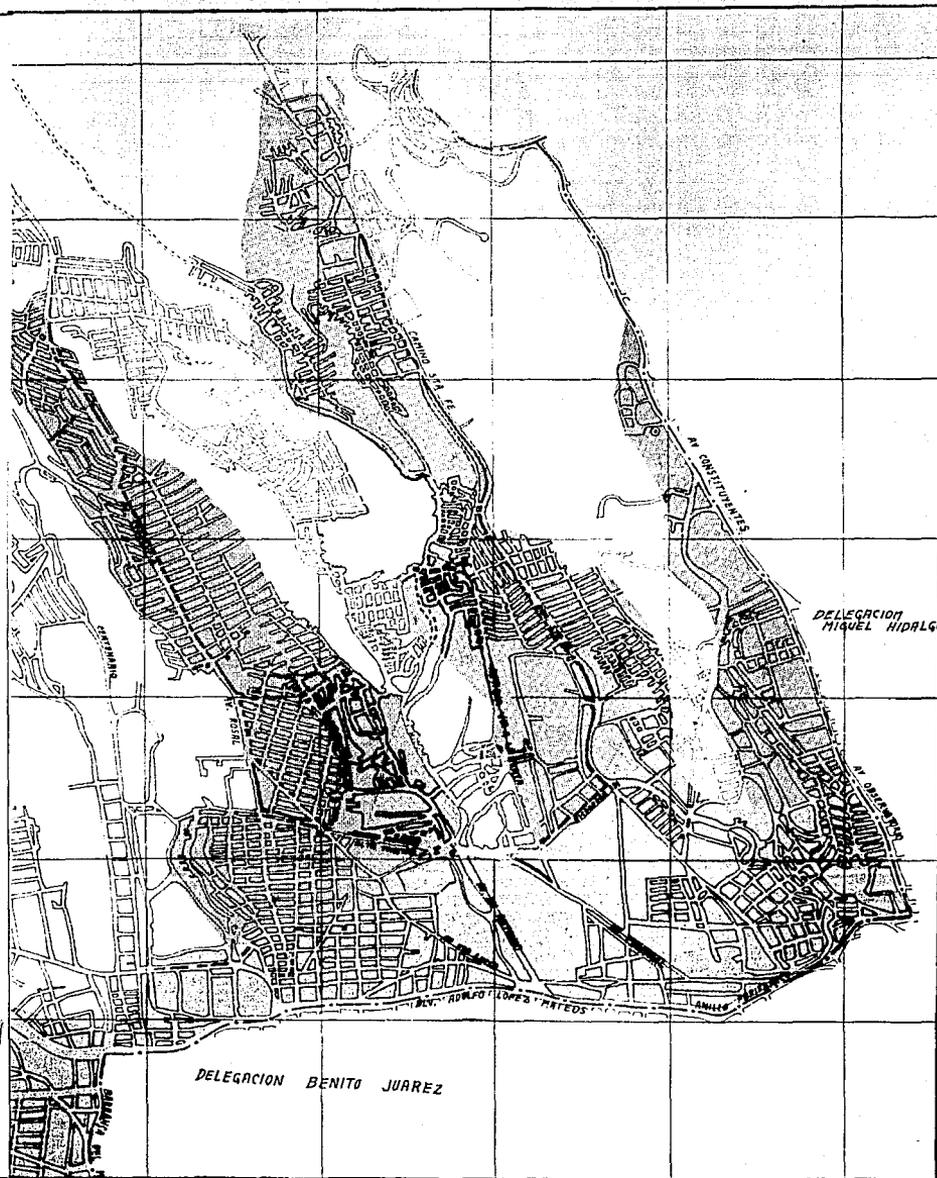
AREA URBANA
1940-1960

AREA URBANA
1930-1940

OBSERVACIONES:

C
R
E
C
I
M
I
E
N
T
O

URBANO



ARQUITECTU AU FONDEUR

U

PROPIETARIO
UNION DE SOLOSNOS A.O.

UBICACION
ALVARO OMBRON.

FECHA
ENERO 1991.

5

PLANO

URBANO.

ESCALA : ACOTACIONES
1: 10 000 METROS.

50 40 30 20 10 0 100 200 300 400

ESCALA GRAFICA



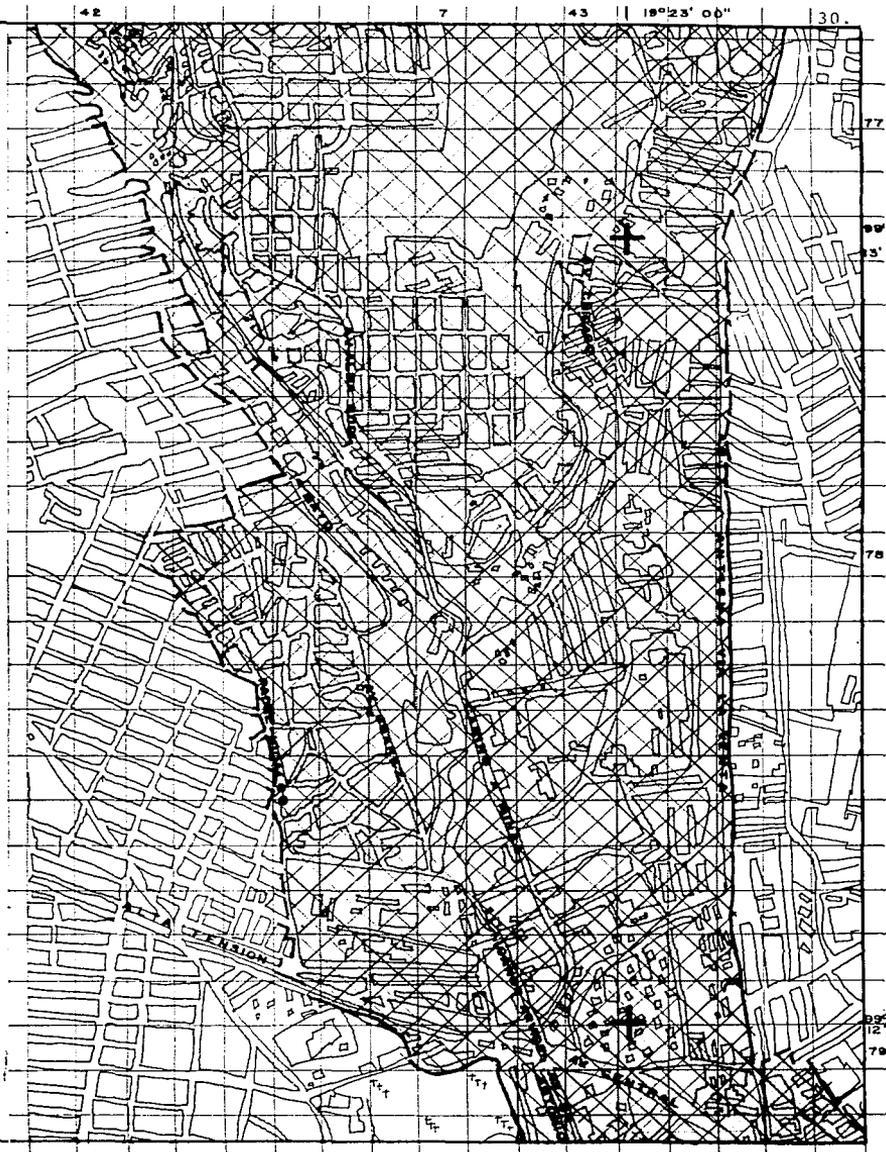
ESTADO
ACTUAL

SIMBOLOGIA :

OBSERVACIONES :



ZONA
DE
ESTUDIO.



5.6 Medio Físico.

El análisis del medio físico tiene como objetivo primordial el definir las áreas óptimas para los usos de suelo más adecuada en el desarrollo urbano de una localidad, para definir éstas áreas se partió de considerar los elementos más significativos del medio físico.

Los usos de suelo urbano implican la transformación radical de las características del suelo en el medio natural, por lo que es necesario establecer los elementos del medio físico que deban ser respetados por los usos urbanos para evitar crecimientos anárquicos, carentes de toda planeación, así como se han dado en zonas inundables, minadas, insalubres o bien en zonas altamente productivas.

5.6.1 Geología.

Las barrancas forman los depósitos de arenas y gravas azules (lomas).

Así en cantidades volcánicas después de una gran erupción se interpone un período de descanso más o menos prolongados, es cuando se producen los fenómenos de meteorización y alteración de los estragos superficiales.

Los elementos litológicos que forman la zona tarango son:

Horizontes de cenizas volcánicas, de muy distintas granulometrías, capas de erupciones pumíticas, lahares, ignimbitas, depósitos pluviales, y suelos.

Esta formación alcanza de 300 a 400 mts. y a excepción de los suelos todos los demás son elementos, producto de erupciones volcánicas.

Propiedades del suelo.

La Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelo conjuntamente con la Comisión de Zonas Minadas del D. F., elaboraron estudios en 1975-1976 que arrojaron las siguientes propiedades del suelo:

- Resistencia a la compresión simple (QU) = 10 y 100 T/m².

- Arcilla limosa y arena pumíticas los más bajos.

- Limo arenoso duro y cementado y arena limosa los más altos.

- Cohesión entre 0 y 6 T/m².

- Coeficiente de comprensibilidad volumétrica (MV) terreno poco comprensible; limo arcilla

lloso, arcilla limosa de 1 a $10 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{T}$.
 arna limosa rígida.

- Arena pumítica de 0.8 a $1.25 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{T}$.

Los materiales son interperizables (sus propiedades son susceptibles de cambiar con el tiempo como resultado de cambio de condiciones climáticas, y sobre todo por efectos de agua que pueda circular a través de imperfecciones en ellos - fisuras -).

5.6.2 Orografía.

Aparentemente bastaría mencionar la localización geográfica de la República Mexicana para definir las características térmicas y pluviométricas resultantes de la altitud.

Pero la compleja orografía altera el cuadro tremendamente, en particular las variaciones de temperatura debido a la altitud fácilmente observable en México.

Una hojeada a un mapa altimétrico de la República Mexicana nos convence inmediatamente de su carácter altamente montañoso.

La zona de estudio por encontrarse situada en los lomeríos se presenta como una zona bastante accidentada en toda su extensión de territorio, al estar formada por barran-

cas, existiendo diferencias de alturas de 50 mts. las pendientes van del 5% al 15%.

Datos altimétricos.

| | | |
|------------------|------|---------|
| Ciudad de México | 2240 | M S N M |
| Presidentes | 2400 | M S N M |
| Palmas | 2350 | M S N M |
| Olivar del Conde | 2350 | M S N M |
| Predio San José | 2550 | M S N M |

Nos encontramos en la Latitud 19-22 u Longitud 099-7.

5.6.3 Hidrografía.

Anteriormente y debido a la misma formación de la zona (barrancas), existían varios ríos de agua clara que corrían por la parte más baja de las barrancas. Pero poco a poco estos han sido contaminados por la falta de servicios básicos como lo son: Agua, Luz, Drenaje. Estos ríos ahora son convertidos en verdaderos canales de desagüe de aguas negras.

La hidrografía de la zona la componen dos ríos principales: El Río Becerra y el Río Piedad, el primero llega a la presa San Francisco continuando paralelo a la Avenida Chicago hasta la Colonia La Presa en donde encontramos otro estanque y al cual también llega el Río de la Piedad paralelo a la Ave

nida Camino a Minas hasta perderse en la Colonia Nicanor Arvide.

Otros ríos comprendidos en la Delegación son: Río Magdalena, Río Mixcoac, Río San Miguel y Las presas Tacubaya, Tarango y Anzaldo. Ver Plano Hidrográfico.

5.6.4 Climatología.

En el valle de México, donde la metrópoli se ubica, debido a las diferencias de relieve y altitud, la cuenca presenta variaciones de clima; templado-humedo, templado-seco, y nieves persistentes.

La zona de estudio presenta un clima templado-humedo (CW) con lluvias en verano; esta es la porción sur y poniente de calle desde la planicie lacustre hasta la región montañosa.

La zona de lomerios presenta un clima humedo y menos extremo además de una temperatura máxima, mes más caluroso (abril-mayo) 32°C; temperatura mínima media (diciembre-enero) 0°C; isoterma anual media de 15°C; los vientos dominantes son del Norte-Oeste en la calidad-humeda su velocidad es por lo común de 10 Km/H.

La precipitación anual tenemos una media de 747 mm. humedad relativa en promedio de 45% Ver. Gráfica Climatológica.

en marzo, 75% en septiembre.

Pulmones Urbanos.

Debido a la intensa contaminación del ambiente, los parques han adquirido gran importancia no solo por el efecto psicológico emocional y relajante, sino por la capacidad que tienen las plantas para consumir bióxido de carbono (CO₂) y producir oxígeno, además de actuar como filtros de aire y agua, al capturar los polvos en su follaje y absorber metales pesados en sus troncos, ramas y hojas.

La mayor contaminación y concentración de gases tóxicos se debe a la emisión vehicular e industrial, 70% y 30% respectivamente.

En la ciudad de México existen dos mecanismos atmosféricos que producen un fuerte estancamiento de aire, el efecto de la isla térmica y la inversión térmica.

En la Ciudad de México el área verde por habitante es de 3.1 m². La Delegación Alvaro Obregón tiene una distribución de áreas verdes por hectárea:

| | |
|------------------------------|--------|
| - Areas verdes en parques | 23.76% |
| - Areas verdes en viabilidad | 38.35% |
| - Areas diversas | 44.89% |
| - Areas deportivas | 03.84% |

ARQUITECTURA AUTOMOBIL



PROPIETARIO:
UNION DE COLONOS A.C.

UBICACION:
ALVARO OBREGON.

FECHA:
ENERO 1991

PLANO:
URBANO

ESCALA ACOTACIONES:
S/E S/A

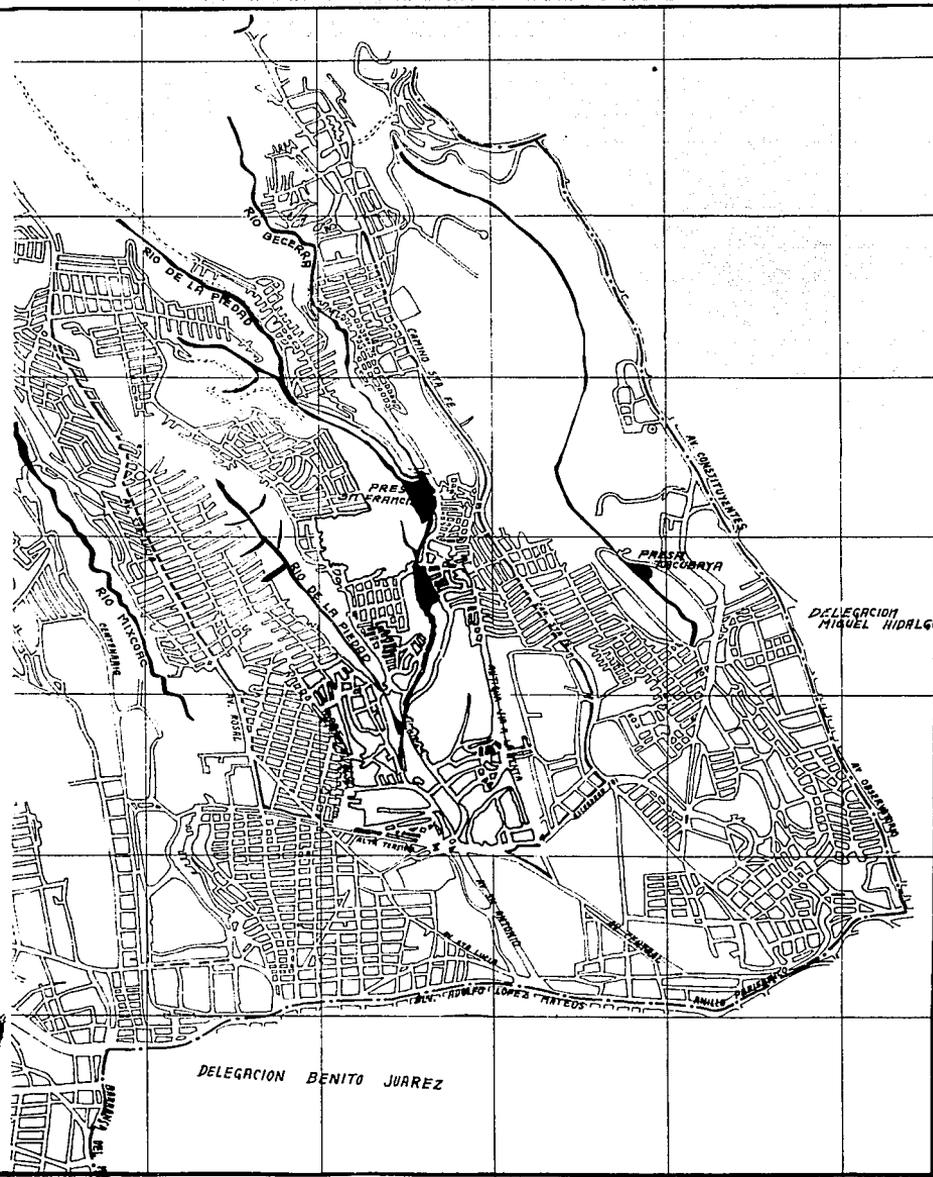
ESCALA GRAFICA.



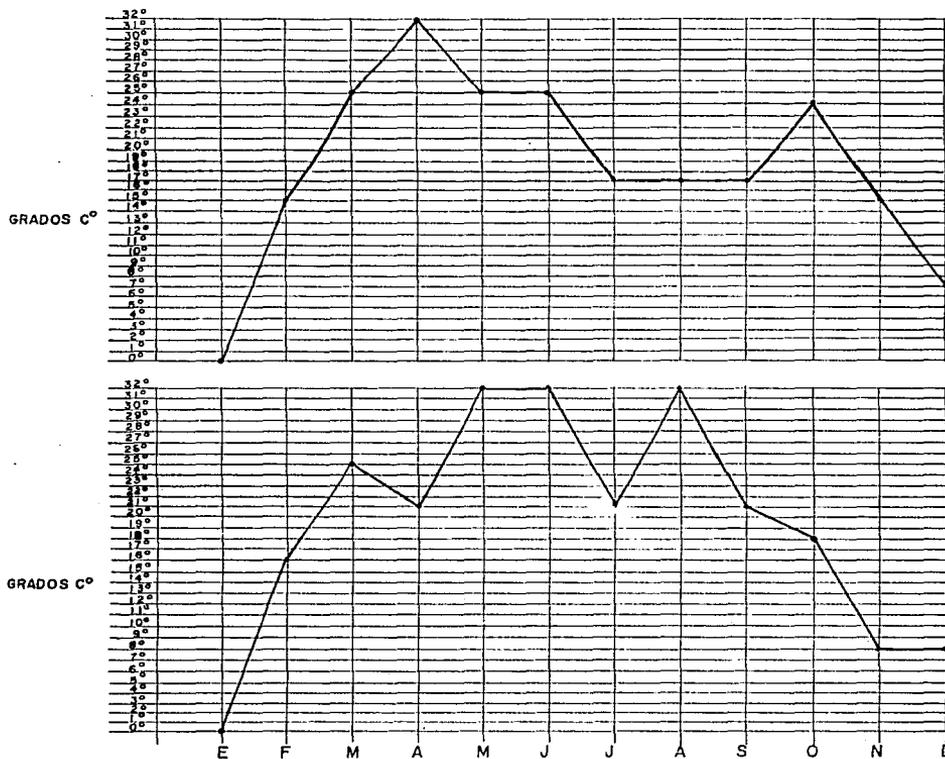
SIMBOLOGIA :
RIOS

ESTADO
ACTUAL

OBSERVACIONES :



CLIMATOLOGIA:



TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 16°C
 TEMPERATURA MAXIMA MES MAS CALUROSO (ABRIL - MAYO) 32°C
 TEMPERATURA MINIMA MEDIA (DIC - ENE) 0°C
 ISOTERMIA MEDIA ANUAL DE 15°C

5.6.5 Vegetación y Agrología.

En la zona se dan tipos de vegetación:

. Árboles: Encinos, Eucaliptos, Cedros, Pirules, etc.

. Arbustos: Matorrales silvestres, Magueyes, etc.

. Hierbas: Silvestres, Medicinales: Ruda, Toloache, Gordolobo, etc.

. De Ornato: Geranios, Malvones, Margaritas, Siempre Viva, Etc.

La agricultura no se da en la zona de estudio.

Mineralogía.

No existe en la zona de estudio ningún mineral que sea explotado, salvo los bancos de material para la construcción, por lo tanto no existe actividad minera.

De los bancos de material se extrae para la fabricación de ladrillos y tabiques; Arena, Grava para la construcción, y pedacería de piedras sedimentarias.

59

5.7 Infraestructura.

En general se observa que la localización de infraestructura se establece a lo largo de la vialidad principal, y con mayor razón en aquellas calles o avenidas en que se encuentran edificios importantes o aquellos que representan algún interés de índole económica para el estado.

Cabe mencionar que en esos casos no se escatima ningún recurso en las obras de infraestructura emprendidas, a causa de la serie de intereses que se nueven a niveles más altos, además de que organismos estatales fomentan su desarrollo, debido a esto, poco importa la factibilidad de terreno o las restricciones naturales que pudieran ofrecer el mismo, se busca a toda costa establecer las condiciones adecuadas para la realización de actividades propias de los denominados grandes capitalistas, y dotarlos de todos los medios necesarios para asegurar sus objetivos particulares, sin el menor riesgo posible.

Es así como observamos, que por el contrario, en asentamientos irregulares, (en relación principalmente a su tenencia sobre la tierra) la intervención del estado es nula en materia de servicios, infraestructura y equipamiento, debido a lo poco ren-

table que representan las características socioeconómicas de sus pobladores, fundamentalmente.

Encontrándonos con que las obras que existen en la zona, son realizadas por promoción de los pobladores, caracterizándose éstas principalmente porque la mayoría de las veces son directamente los mismos habitantes los que llevan a cabo dichas obras, con el consecuente deterioro en la calidad de los trabajos, o definitivamente no se hace nada provocando el deterioro del medio ambiente.

Por otro lado, es claro el abandono relativo en que se tiene a ciertas áreas de nuestra zona de estudio, en materia urbana encontrándonos con las siguientes características:

| RUBRO | ATENDIDO | DEFICIT. |
|-------------------|----------|----------|
| Agua Potable | 33% | 67% |
| Alumbrado Público | 70% | 30% |
| Drenaje | 35% | 65% |
| Pavimentación | 55% | 45% |

5.7.1 Alumbrado Público.

Se observa que dentro de la zona actualmente la red de alumbramiento denominado de fraude ocupa un buen porcentaje del área total de la misma (30%).

Sin embargo tiende a disminuir debido a la gestión incesante por parte de las organizaciones de colonos al respecto ante las autoridades.

Mientras que en colonias regularizadas alé dañas a la zona se observa un 100% de capacidad de atención en este rubro.

Dentro del área en estudio son comunes las telarañas de cables dictadas por la necesidad en las que además carecen de transformadores suficientes que pudieran evitar una sobrecarga como mencionamos antes, este tipo de condiciones tiende a disminuir, creemos en parte, debido a que representa para las autoridades un gasto menor en relación con el agua, por ejemplo ó el drenaje, y sobre todo porque representa un medio de dominio ideológico por el uso generalizado de los medios de comunicación, en especial radio y televisión.

Al interior de la zona no existe en la actualidad ninguna subestación eléctrica, y las que dan servicio para toda la delegación se encuentra relativamente retiradas a ésta, la más cercana ésta a 30 minutos a través de terreno accidentado.

Subestación Aguilas Colonia Puerta Grande con 230 KV.

5.7.2 Agua Potable y Drenaje.

El Sistema de Abastecimiento Lerma tiene 5 líneas de distribución, 3 corresponden a la Delegación, y están controladas por la central de trifurcación de Santa Lucía.

De los 15 depósitos disponibles (con capacidad de 8 mil a 33 mil m³) los más cercanos a la zona son 6 de ellos localizados en avenida Santa Fé.

A diferencia de lo que ocurre con el alumbrado público, la tendencia en estos rubros en la zona, es de un atraso constante en relación a la demanda y necesidades.

La red de agua potable es insuficiente, ya que no ha seguido el crecimiento de la población, ni se observa previsión alguna para el futuro.

En la zona un 33% carece de éste servicio indispensable, siendo su abastecimiento a través de una cuantas tomas públicas y en menor grado se recurre a pipas, sin embargo cabe mencionar que frecuentemente se interrumpe el suministro durante lapsos de alrededor de 12-24 horas.

Dentro de la zona no existe ninguna red considerable (en cuanto a capacidad) de agua,

que pudiera suministrar el líquido sin grandes problemas, sino la insuficiente red que existe, el reducido caudal y por estar a poca profundidad, frecuentemente fallan las tuberías por roturas interrumpiendo incluso el flujo de proporciones mayores a la de la falla.

En cuanto a la red de drenaje, realmente es uno de los mayores problemas ya que dentro de la zona es actualmente mínimo (33%), debido a esto las áreas de vivienda principalmente, descargan todo tipo de desechos en las bajadas de las barrancas, contaminando la escasa corriente de agua, transformándolas desde hace tiempo en canales de aguas negras a cielo abierto, cuyo flujo o movimiento es reducido por la materia que transportan, y creando en las zonas de almacenamiento (antiguas presas) verdaderos focos de infección al aire libre que perjudican no sólo al ambiente natural, sino que al fin de cuentas representan un riesgo permanente para la salud de los pobladores, principalmente sobre población infantil.

5.7.3 Vialidad y Transporte.

Dentro de la zona de estudio tenemos 1 vialidad primaria y 3 secundarias.

Como vialidad primaria está la Calzada Ca-

mino a Minas, que se encuentra hacia el centro de la zona y sirve de acceso a la misma, ya que viene siendo un eje que la divide a la mitad, al interior de la zona tenemos dos ramificaciones, Av. Chicago y Av. Alma Sudi, que sirven de enlace con el área poniente de la delegación.

En cuanto a la vialidad secundaria, tenemos: Av. Juárez hacia el centro de la zona, y hacía los linderos de la misma, Av. Padre Hidalgo y antigua Vía La Venta, que sirven a la vez como límites físicos.

Tanto vialidades primarias como secundarias corren de Este-Oeste, comunicando el poniente de la área metropolitana con la región Centro-Oeste, cabe mencionar que todas estas vialidades desembocan hacia la Avenida Alta Tensión, que viene siendo un límite al oriente del área central del D. F. (es en éste donde se encuentran un buen número de terminales de transporte).

Por otro lado el estado en que se encuentran las vialidades en la zona es de deterioro notable, ya que el pavimento es muy antiguo y sin mantenimiento alguno, aunado a que las dimensiones del ancho de calle -- son insuficientes, inadecuadas no solo para el doble sentido, sino aún para la circu-

lación fluida en uno solo.

Lo anterior justifica a que en la zona se presenten algunas áreas específicas de conflicto más o menos grave, sobre todo en los cruces de dos o más calles.

Al respecto, se observa que el transporte predominante en la zona es por medio de las llamadas "peseras", que aparte de resultar costoso para el usuario, entorpecen la circulación por su paradas continuas, reduciendo la velocidad de flujo de los demás vehiculos.

El transporte de la Ruta 100 o de camiones es de muy mala calidad, ya que cuentan, en primera con muy pocas unidades y pocas rutas, en segunda estas disponen de pocas unidades y además los tiempos de espera para los usuarios son intolerables (llegan a ser de 1.30 a 2.00 horas); lo anterior explica en parte el porqué persiste el uso de "peseras" por parte de los pobladores.

Las rutas que dan servicio directo en la zona son:

| RUTA | RECORRIDO TIEM./TEO. | RECORRIDO TIEM./REAL |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Barrio Norte Metro San Antonio. | 20 min. | 40 min. |

Jalapa-Baran
ca del Muer-
to.

60 min.

40 min.

El promedio de habitantes por vehículo es de 36.5 en la zona.

No son frecuentes los accidentes en la zona a causa de la reducida velocidad de circulación por tener una zona en pendientes.

Por último se observa en la zona la ausencia de estacionamientos públicos, que aunque según el número de habitantes por vehículo no representa gran urgencia, es prever el futuro crecimiento, ya que actualmente sí se estacionan los vehículos en la ya de por sí estrecha vialidad, causan transtornos a la circulación.

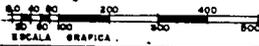
ARQUITECTU AU FONDEUR

UI

PROPIETARIO
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION
ALVARO OBREGON.
FECHA
ENERO 1991.

PLANO :
URBANO.

ESCALA : ADOTACIONES :
1 : 10 000 METROS.



**E
S
T
A
D
O
A
C
T
U
A
L**

SIMBOLOGIA :

 CON CORRIENTE
ELECTRICA.

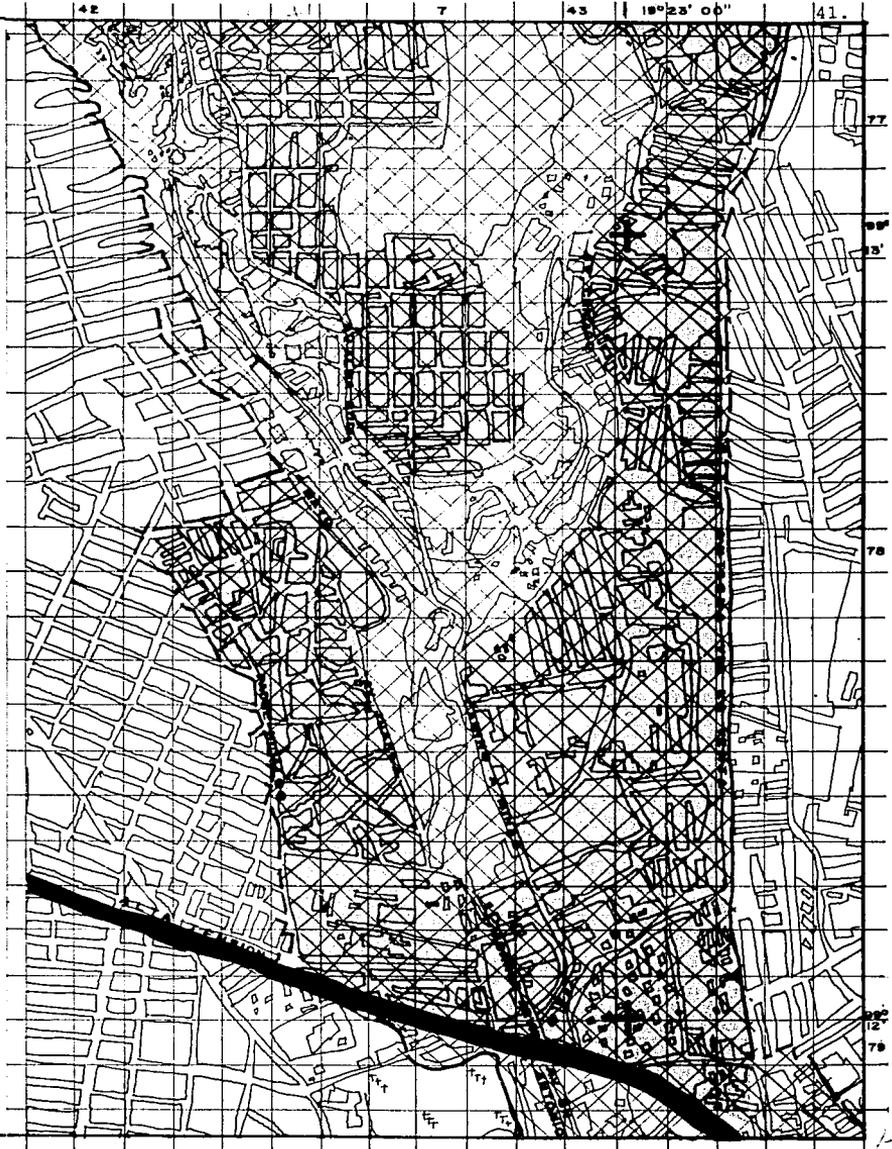
 SIN CORRIENTE
ELECTRICA

 LINEA DE
ALTA TENSION

OBSERVACIONES :



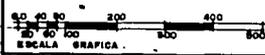
I N F R A E S T R U C T U R A E L E C T R I C I D A D



ARQUITECTURA URBANÍSTICA

U
PROPIETARIO:
UNION DE SOLODOS A.O.
UBICACION:
ALVARO OBREGON.
FECHA:
ENERO 1991.

PLANO:
URBANO.
ESCALA: 1:10 000 ADOTACIONES METROS.



ESTADO ACTUAL

SIMBOLOGIA:

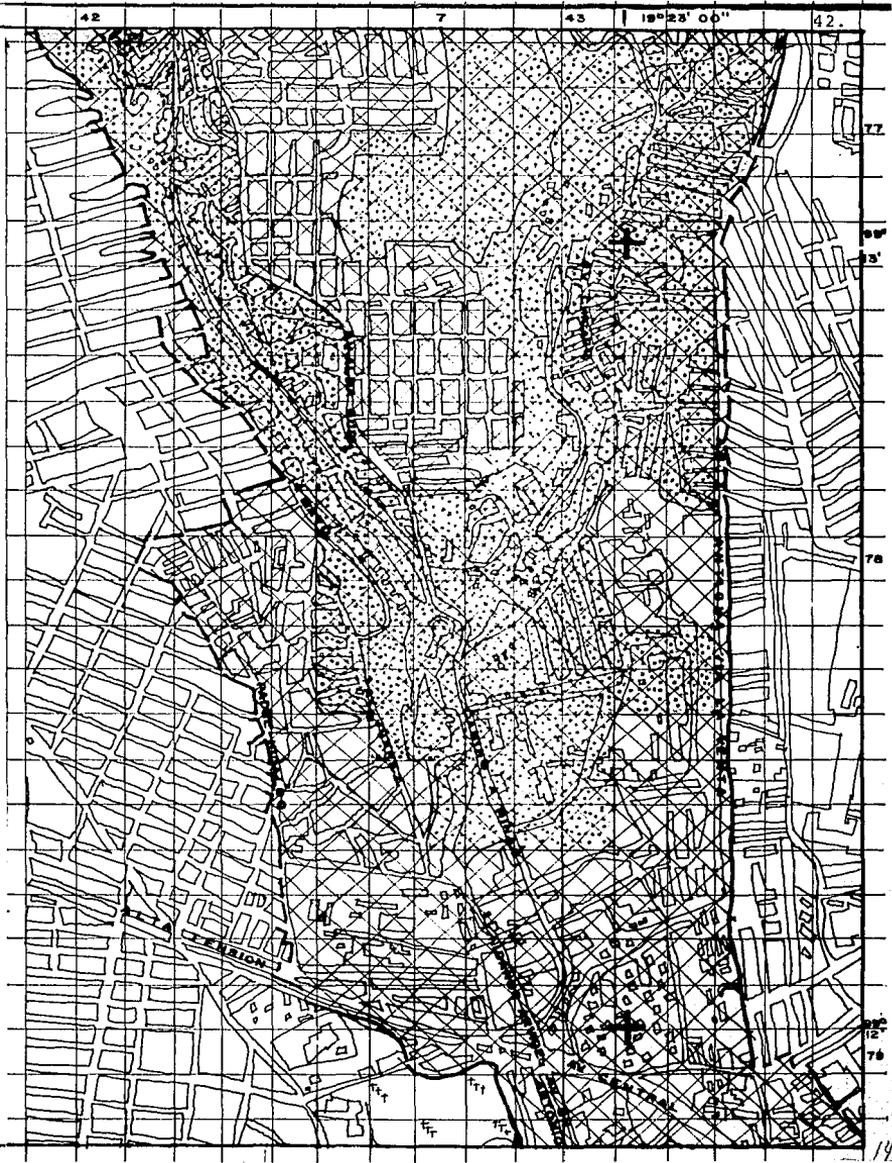
- AREA CON SERVICIO DE AGUA POTABLE
- ▣ AREA SIN SERVICIO DE AGUA POTABLE

OBSERVACIONES:

33% 67%



INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE



ARQUITECTURA AL TERRITORIO

UI

PROPIETARIO :
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION :
ALVARO OBRERON.
FECHA :
ENERO 1991.

PLANO :
URBANO.

ESCALA : 1:10 000
ACOTACIONES : METROS.

60 80 100 200 400
20 30 40 50 100 150
ESCALA GRAFICA.



ESTADO
ACTUAL

SIMBOLOGIA :

DRENAJE EXISTENTE



SIN DRENAJE.

OBSERVACIONES :

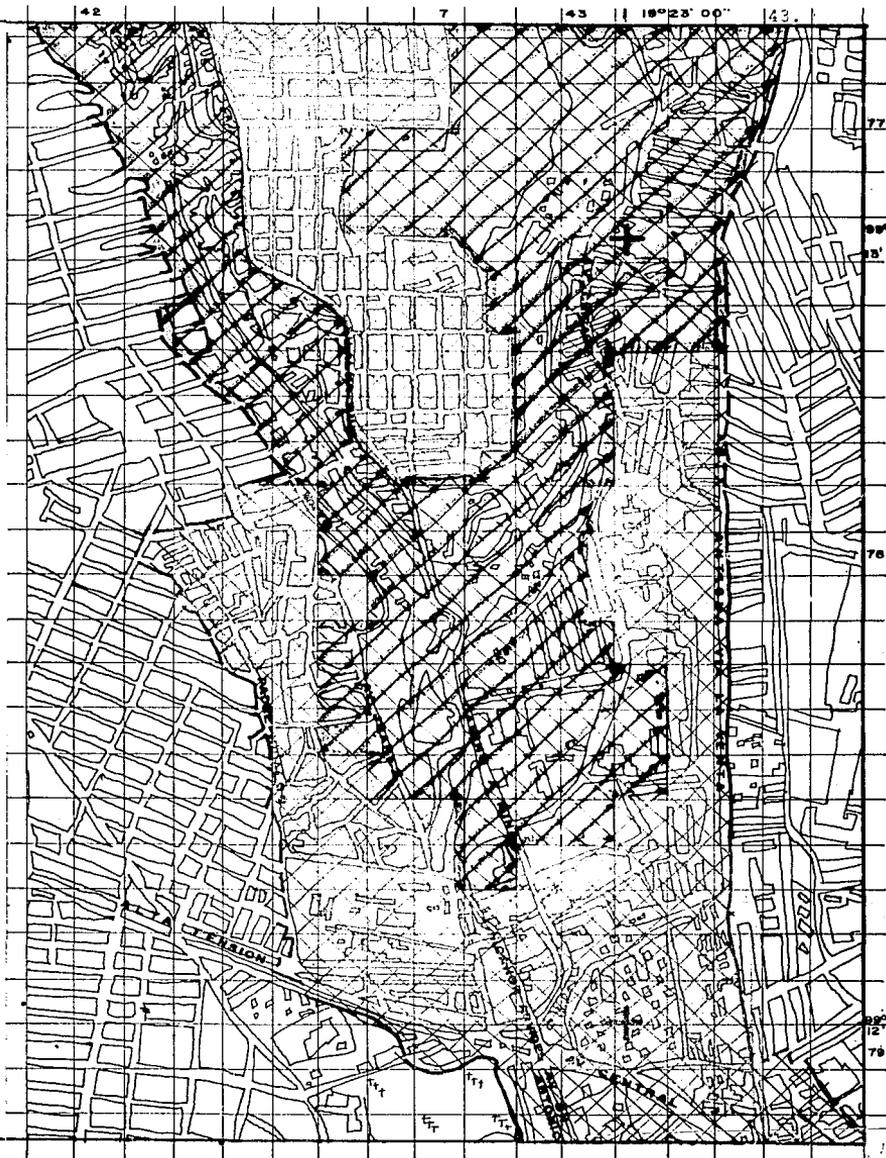
35%



65%



I N F R A E S T R U C T U R A D R E N A J E



5.8 Análisis Tipológico.

Al analizar la vivienda dentro de nuestra zona de trabajo nos encontramos básicamente con dos tipos bien diferenciados (en torno a los cuales también una variedad menor de combinaciones tipológicas), que a la vez de finen el nivel de vida de sus respectivos usuarios y nos habla de recursos y posibilidades económicas de los mismos.

Ubicándonos dentro de la zona, actualmente nos encontramos con que hacia los límites de la zona existe un tipo de vivienda de alguna manera estable y consolidada (en torno

a la vialidad principal y tradicional de la zona), mientras que hacia el centro de la misma y ocupando en su mayoría terreno accidentado (barrancas) tenemos construcciones un tanto provisionales, con material menos duradero e inseguro.

En cuanto a la relación entre los dos tipos antes mencionados, observamos un predominio del 80% de construcciones no consolidadas y en 20% de las consolidadas dentro de la zona.



En cuanto a las características de las mismas:

- Vivienda hacia el centro de la zona: (vivienda predominante en la zona de estudio).
 . Como ya se mencionó se ubica generalmente en terrenos accidentados, los cuales aún - - muestran algo de sus características naturales (vegetación, topografía, etc.), aunque empieza ya a haber un predominio de obras artificiales en el ambiente, y en general - la huella del hombre es notoria.

. La vivienda en sí consiste en 1 ó 2 cuartos (de forma regular) por familia en los - que se dan actividades simultáneas (cuartos redondos), la misma agrupación y hacinamiento no refleja jerarquías espaciales, ya que el acceso es a un cuarto por lo general de 3m x 3m x 2.20 m que es a la vez estancia, comedor.

. No existe generalmente lotificación (delimitación, definición de lotes o terrenos) y solo se observan algunos límites de objetos sobrepuestos de manera irregular, en la mayoría de los casos después de hecha la construcción.

. Encontramos una agrupación de cuartos en torno a espacios libres irregulares, (patios), o más propiamente sería decir que es

los últimos se definen según se acomodan las construcciones dejando espacio restante, las cuales responden a una adaptación al sitio tal como lo encuentran, sin más transformación artificial.

. Se comparten los sanitarios para varias familias, encontrando en ellos deficiencias cualitativas y cuantitativas (insalubres, - insuficientes).

. Los espacios libres que quedan entre las construcciones son ocupados por toda clase de objetos, utilizables y desechables, además de presentar en ocasiones animales domésticos sueltos.

. La circulación tanto al exterior como al interior es poco clara e indefinida, ya que una de las características principales es - el hacinamiento, que a la vez dificulta la iluminación y ventilación, agravándose al interior de las viviendas por carecer de baños adecuados en número y dimensiones, además de que la altura de los mismos cuartos es apenas mínima a la escala humana.

- Confortabilidad ó confort.

. Al interior de las viviendas se observa - toda clase de olores, calor sofocante en el día, frío en la noche, penumbra, humedad,

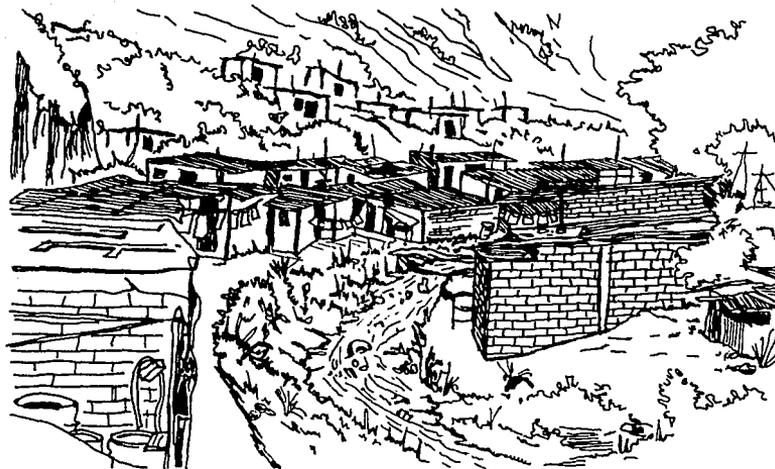
etc., características propicias a la fauna nociva y de alguna manera doméstica, como ratas, cucarachas, cochimillas, etc.

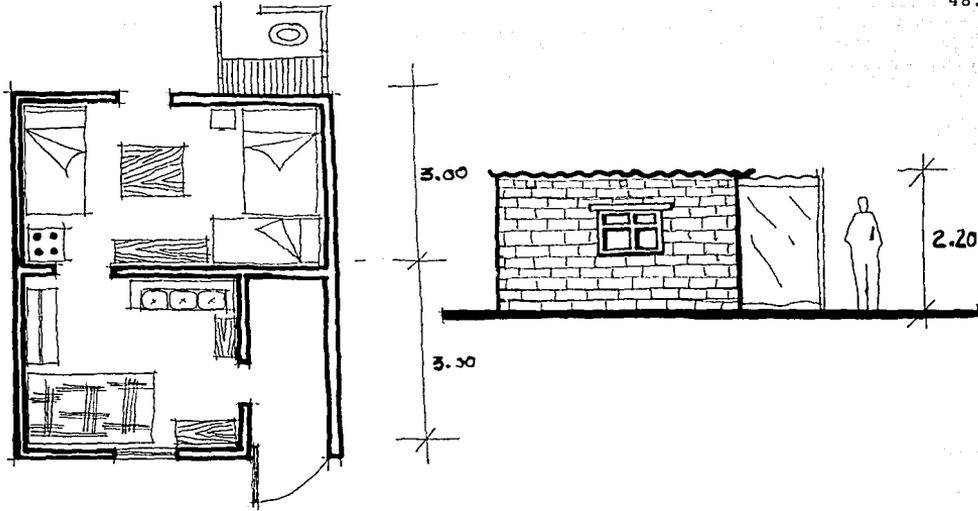
. El material predominante es el tabicón, sobrepuesto sin pegar y la lámina de cartón, en ocasiones también aparece la lámina de acero galvanizado de desecho, y la de asbesto, piedra y mínimamente se encuentra a la madera.

. Las construcciones siguen el perfil de las barrancas y el terreno accidentado, carecen de cimientos, la definición de espa-

cios es por lo general a base de muros de tabicón, piedra, lámina y cortinas, las cuales suplen a puertas y ventanas. Las cubiertas son de lámina de cartón sostenidas por vigas de madera o pedazos de fierro, por lo general a una sola agua, carecen de instalación hidráulica y sanitaria en su mayoría, y la instalación eléctrica es mínima.

. No existen acabados, ni interiores ni exteriores, observándose los colores y texturas naturales de los pocos materiales que utilizan en sus construcciones.





. Cabe mencionar que tanto al interior de las viviendas como en las calles, el lugar-nicho aparece repetidamente, como elemento rescatable, observándose cierto cuidado -- del mismo.

. El crecimiento de la vivienda, mas que responder a las necesidades responde a las posibilidades económicas o recursos, y se da según si todavía hay terreno cercano - disponible.

. El proceso constructivo es de autoconstrucción total.

- Vivienda hacia los límites de la zona:

. Se ubica en los terrenos mas o menos planos, o poco accidentados, en torno a vialidades bien definidas y pavimentadas.

. La vivienda por familia ocupa un lote definido (aunque carente de escrituración en su mayoría) y consiste de varios cuartos o espacios (2-3 dormitorios, cocina-comedor, sala, baño) según sus integrantes, econtra mas separación de actividades y espacios, siendo el acceso por lo general a un patio definido, jardín, o sala.



. Encontramos mayores dimensiones en los espacios (planta y alzado), se cuenta con instalaciones básicas en su mayoría, y la ubicación de los servicios es clara.

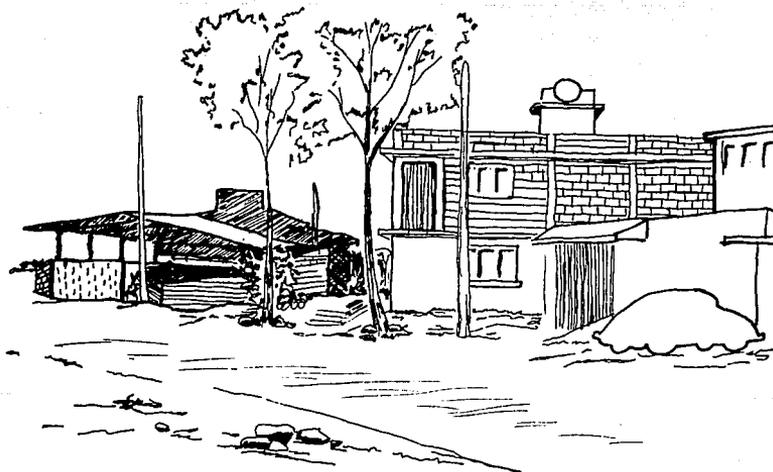
. Cuando se cuenta con animales domésticos éstos tienen un lugar asignado en el patio.

. Los baños son de la misma forma que el otro tipo de vivienda, pero diferentes en dimensiones y número, siendo notoria la mejora en cuanto a ventilación e iluminación.

. El material predominante sigue siendo el tabicón cemento-arena en muros, pero ya en no pocas ocasiones presenta aplanados y pintura tanto al interior, como al exterior.

. Presenta puertas definidas, de herrería en su mayoría al igual que ventana.

. La construcción posee ya cimientos de piedra, y las cubiertas son de losa maciza plana de concreto en general, pudiendo ser la vivienda de 2 a 3 niveles.



. El proceso de construcción es, recurriendo a albañiles o asesores con experiencia en la construcción.

Como resumen cabe mencionar que dentro de la zona se observa gran actividad constructiva independientemente de la tipología, de allí que sea una zona en constante crecimiento o cambio, cosa que en poco tiempo tendrá que disminuir por la carencia de predios disponibles que ya se da, es también

por eso que vemos fachadas en obra negra, material en las calles, etc.

Como al principio se mencionó entre estas dos tipologías caracterizadas podemos encontrar variantes, combinaciones y aún mezclas.



5.9 Imagen Urbana.

A nivel urbano, la imagen que representa la zona, es un tanto monótona y cansada, debido a que se observa un amontonamiento de construcciones iguales, sin mayor interés estético o formal, en que se carece de puntos susceptibles de retención en la memoria.

Esto se debe en gran medida a que lo característico en la zona es el desorden y la definición imperante en cuanto al paisaje observado, en el cual tanto el ambiente artificial como el natural se encuentran mezclados de manera irracional, parece que están en conflictos, y en donde las construcciones ya que destruyen y acaban con la poca vegetación que aún queda, se contaminan las corrientes de agua naturales, se modifica drásticamente el terreno, etc.

Al recorrer la zona se observa cierta confusión en la circulación y desorientación al no descubrir puntos focales, identificables, no existen secuencias estructuradas ni mucho menos, en el paisaje al caminar por vialidades principales se circula entre edificios que exponen al transeúte -- grandes y descuidadas bardas sin ningún interés formal, que hacen pesado e incómodo el recorrido al hacer sentir estrecha la -

calle, aunado a la inseguridad de circular por calles que carecen de banquetas permitiendo el roce de vehículos y peatones, con todas las sensaciones que produce el caminar entre gases de escape de automotores, sin que exista vegetación de amortiguamiento (que además reduciría la ya mínima circulación), y al voltear hacia arriba encontrarse con una maraña de cables de luz colocados sin la menor precaución.

Es decir que las supuestas vialidades principales en la zona poseen un carácter predominantemente vehicular, en que deben hacerse rápidos recorridos por la falta de objetos arquitectónicos dignos de observarse y por la sensación de cautiverio que -- producen en general la calle al peatón, lo cual por otro lado no ocurre debido al mal estado del pavimento de las mismas, y a que las dimensiones no son adecuadas al doble que se les asigna.

Ahora, al recorrer las vialidades peatonales, nos encontramos en primera con un paisaje pobre de viviendas desordenadas y descuidadas, mezcladas con toda clase de desperdicios y desechos, en donde aparecen residuos de vegetación, charcos, etc., lo -- que aunado al subir en forma recta grandes pendientes, o al ir sorteando una circula-

ción, serpenteante que no lleva a ninguna meta o remate sino que desembocan a tiraderos, basureros, o simplemente a un obstáculo natural o artificial no sólo visual sino físico, hace de los recorridos una experiencia incómoda, cansada y poco deseada para el camiante.

Por otro lado, cuando se espera un descanso en el recorrido al ver abrirse la perspectiva, nos encontramos ya sea con algún tiradero, una laguna contaminada, o simplemente un paisaje poco agradable.

Todo lo anterior sin mencionar las agravantes de los recorridos nocturnos.

Es notoria la falta de espacios colectivos como plazas, jardines, parques, etc. de -- allí que observemos calles en que los niños y jóvenes al no encontrarlas adecuadas para algún uso recreativo se dediquen a formar parte del paisaje urbano, como elementos estéticos y en ocasiones de molestia constante para las demás personas.

Si pudiéramos calificar a la imagen urbana de la zona con, algunos adjetivos, los indicados serían "contaminada" y "carente" -- tanto cualitativamente como cuantitativa.

Cabe mencionar que a pesar de lo antes dicho no es una zona de desastre urbano en su totalidad, sino que potencialmente existen elementos que pudieran darle una mejor imagen urbana, como serían los lugares-nicho -- que se encuentran diseminados en la misma y que pudieran darles carácter de la imagen, algunos pequeños grupos de construcciones con cierto interés formal (aunque poco abundantes), la topografía accidentada que pudiera dar lugar a recorridos variados y ricos en sensaciones, etc.

Pensamos que la imagen que se observa es resultado de la falta de planificación obvia. en la zona, desde el nivel de zonificación urbana y desde políticas delegacionales -- (propia de organismos estatales) y profesionales, hasta la carencia de interés e identificación por parte de los pobladores, los cuales cabe mencionar, están sujetos o inmersos en problemáticas sociales que por su carácter de vitales requieren de ellos toda su atención absorbiéndolos por completo, y haciéndolos descuidar otros aspectos.

Es decir que estamos conscientes de que la imagen urbana y aún más la estructura del espacio de un lugar determinado, no representa un fenómeno aislado, sino que con-

lleva influencia y esta determinado por la serie de relaciones socio-económicas-políticas de los actores en el proceso, inmerso además en un contexto histórico del momento y por ello cualquier alternativa de solución que se proponga debe abarcar todos estos aspectos complejos. Ver fotografías imagen urbana.

5.10 Marco Socio-económico y Estructura Demográfica.

La delegación Alvaro Obregón cuenta con una superficie de 94.5 Km², el cual constituye (94.500 Has.), con una población de 900,000 habitantes que constituye el 8.92% del total del D. F., la población es de jóvenes ya que la mayoría tiene una edad de 0 a 29 años. Ver gráfica 1, gráfica 2.

El índice de fecundidad es alta debido a - que año tras año la tasa de población sube un porcentaje considerable, mientras que el índice de mortalidad es bajo. Ver tabla de crecimiento 3.

En cuanto a actividades económicas la población de la Delegación participa con el producto interno bruto del D. F., se considera a la zona industrial extractiva.

Nuestra zona de estudio cuenta con una superficie de 4 Km² (400 Has. de la cual 235

Has. son habitadas con una densidad de 400 Hab. x Has. en promedio, las 165 Has. restantes pertenecen a la industria, baldíos y vialidades.

Colonias en la Zona de Estudio.

- 1) Victoria 1
- 2) Victoria 2
- 3) Bonanza
- 4) Lomas de Becerra Granada
- 5) La Cañada
- 6) La Joya
- 7) Las Butacas
- 8) El Pocito
- 9) La Presa
- 10) Lomas de Becerra
- 11) Minas de Cristo Rey
- 12) Lomas de Cápula
- 13) Presidentes
- 14) Sacramento
- 15) Palmas
- 16) Olivar del Conde.

Nuestra zona de estudio cuenta con:

Area de 4 Km. 2 equivalente a 400 Has. de las cuales tenemos;

235 Has. restantes con la asignación siguiente:

- 25% a la Industria
- 35% a Baldíos
- 40% a Vialidades respectivamente.

de 235 Has. habitadas x 400 Hab. x Hab. tenemos: 94,000 Hab.

De las encuestas realizadas obtuvimos una serie de datos:

Composición Familiar de 7 Miembros de Familia.

Actividad desarrollada en los siguientes rubros:

| | |
|------------------|----------------|
| Industrial | 65% Habitantes |
| Comercial | 25% Habitantes |
| No especificado. | 10% Habitantes |

Productos por Población Económicamente Activa (PEA).

| | | |
|-----|---------------------------|------------------|
| 1 | Salario Mínimo | 52.7% Habitantes |
| 1-2 | Salario Mínimo | 21.0% Habitantes |
| 2-3 | Salario Mínimo | 12.4% Habitantes |
| 3-5 | Salario Mínimo | 6.9% Habitantes |
| | Mas de 5 Salarios Mínimos | 7.0% Habitantes |

Población Económicamente Activa (PEA)

| | |
|---------|----------------|
| PEA | 30% Habitantes |
| Hombres | 75% Habitantes |
| Mujeres | 25% Habitantes |

Ver tabla 4.

5.11 Equipamiento Urbano.

El equipamiento urbano dentro de la zona

de estudio, consideramos es incompleto o no lo esto se resume a continuación: Ver equipamiento urbano 6.

5.11.1 Abasto y Comercio.

Es notoria la insuficiencia en la satisfacción de la demanda, siendo estos espacios pocos en relación a la población. El Comercio existente en la zona consiste en general, en tiendas mal surtidas y mal ubicadas, enfocándose fundamentalmente a la venta de bebidas embriagantes, alimentos chatarra, etc., dejando al margen el abasto de alimentos básicos, que pudieran elevar la calidad de la alimentación de los pobladores (sin olvidar su capacidad económica).

El abasto fundamentalmente en la zona, se da a través de los llamados tianguis o mercados sobre ruedas, sin embargo, aislados son insuficientes e inadecuados y podría pensarse en base a ello, en una futura reunión de todos los existentes, buscando hacer un buen tianguis o en su caso un mercado estable.

La Capacidad Instalada.

| | |
|--|---|
| - Mercado Público (en los límites de la zona) | 2 |
| - CONASUPO | 1 |
| - Lechería | 3 |
| - Mercado Provisional (73 puestos c/u.) | 2 |

- Tianguis
 (En promedio 20 puestos/mercado) 9
 - Tiendas del D.D.F. 0
 Consideramos 135 Hab/puesto = 34 155 Hab.
 = 36.6% Población atendida.

5.11.2 Cultura y Recreación.

La escasez de módulos, falta de mantenimiento, y la baja calidad de éstos no garantiza solución a la recreación. El gimnasio delegacional, solución posible, sin embargo, - sus servicios no son gratuitos.

Capacidad Instalada en Cultura y Recreación.

- Módulo Deportivo 2
 - Biblioteca 1
 - Gimnasio 1

Atención a la población aproximada = 17% habitantes.

5.11.3 Educación.

Dentro del sistema educativo existe la falta de escuelas. (tiene carencia de mobiliario, maestros, y diseños no planeados).

Los materiales de las escuelas no son duraderos y carecen de infraestructura básica, la mayoría de estos espacios fueron creados para uso provisional, pero a través de los años tuvieron que resolver el problema de la demanda educativa, sin poder resolver -

sus carencias y problemas ya existentes y - que hasta la fecha repercuten en los problemas educativos.

Capacidad Instalada

- Jardín de niños 6
 - Primaria 5
 - Secundarias 3
 - Nivel Bachillerato 0

Se extiende a un 83.5% de la población en edad escolar.

5.11.4 Salud.

La atención que se ofrece a la población en sus lugares de vida, no utiliza sistemas - complejos de diagnóstico y tratamiento.

Capacidad Instalada

- Secretaria de Salubridad y Asistencia. 2
 - Otros 0

Cada Centro de Salud cuenta con 5 módulos - de asistencia.

1 Módulo equivale a: 1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajador Social.

Este módulo atiende a 500 familias.

En ambos Centros de Salud actualmene funciona sólo un módulo.

La atención a la Salud dentro de la zona - 4,960 D. S.S.A.

La atención a la Salud fuera de la zona - 28,952 D. I.M.S.S.

La atención total a la Salud en la zona - 33,912 D.

La población total de la zona de estudio es de 94,000 habitantes. Atendemos actualmente un 30% de la población. Falta por atenderse un 70% de la misma.

5.11.5 Planta de Tratamiento de Aguas Negras.

El problema de las aguas negras es grave debido a que no se les ha dado ningún tratamiento, actualmente no existe ningún tipo de equipamiento urbano para su aprovechamiento

Las aguas negra no permanecen estancadas junto con el medio ambiente van degradando el medio físico, en algunos casos materiales de las viviendas, además de contaminar mantos acuíferos por medio de filtraciones.

Estas aguas permanecen estancadas combinándose con basureros, provocando focos de infección, además de animales y enfermedades.

Las aguas residuales y los desechos sólidos provocan contaminación que trae como consecuencia altas tasas de morbilidad en la zona de estudio.

5.12 Síntesis del Medio Físico y Propuesta.

La zona de estudio tiene opción de crecimiento (podrá darse en los predios actualmente ocupados por industria y que ya no funjen como tal), también tenemos crecimiento actualmente hacia el oriente de la zona, por grupos del lugar, además preservaremos y -aprovecharemos los espacios abiertos de uso forestal.

La zona habitacional no cambiará de uso, solamente se establecerán políticas de mejoramiento y renovación de viviendas, la alternativa viable para el crecimiento hasta el año 2010 será la redensificación de la zona teniendo para esta la alternativa de ocupación de predios (actualmente bodegas de industria) de la industria extractiva asentadas ahí, tomando en cuenta el número de habitantes para el año 2010 y la saturación del suelo urbano que se comenzará a dar a partir de 1990 producida por la migración de otras familias (desdoblamiento familiar), y como última etapa y objetivo principal se

pretende dotar de equipamiento e infraestructura básica.

Infraestructura y Equipamiento Urbano.

Ante los distintos valores del suelo existe una desigual distribución de la inversión del estado, hablando en términos de infraestructura y equipamiento, privilegiando a las áreas donde opera la forma industrial o la construcción para los grupos de más altos ingresos en perjuicio de aquellas donde existe la autoconstrucción.

En el primer caso, los servicios los brinda la misma delegación a los colonos siempre y cuando paguen las contribuciones correspondientes y en el segundo, las formas de obtención son muy variadas y casi nunca la delegación participa en ésta dotación.

Traducido en que el potencial económico la delegación será influenciada para dotar de todos los servicios no importando las estructuras físicas ni su lejanía de las fuentes de abastecimiento.

Conclusiones Generales de la Zona de Trabajo.

Tomando en cuenta la población total de la zona de estudio que se acerca a 100,000 habitantes, así como el análisis de la inves-

tigación se sugiere el siguiente equipamiento:

Educación: Construcción y remodelación de una escuela primaria.

Salud: Construcción de una clínica de servicios intermedios de diagnósticos y tratamientos.

Cultura y Recreación: Creación de un centro de recreación que albergue una biblioteca, un auditorio, área deportiva con juegos infantiles.

Abasto: Se propone la construcción de un mercado.

Se propone la construcción de una planta de Tratamiento de Aguas Negras para su reciclamiento en los equipamientos propuestos así como para las zonas forestales, también a un invernadero y un sistema pecuario como generador de recursos económicos.

Infraestructura: Se propone la introducción del sistema de alcantarillado, así como la ampliación de sistema de agua potable (la existente y nueva).

También se propone la realización de programas de saturación y redensificación de las

áreas con mayores probabilidades, para aprovechar eficientemente la capacidad instalada, pero evitando la formación de un área continua que asimile centros de población aún no conurbados.

Ampliar las alternativas de acceso al suelo urbano a la población de menores recursos, así como las posibilidades de la vivienda popular con programas de mayor alcance social que estimulen la participación de la población en acciones de vivienda - progresiva y mejorada.

Ver Planos.



AGUAS NEGRAS



AGUAS NEGRAS



PRESA



PRESA



MINA



BARRANCAS



TIPOLOGIA



VIVIENDA



VIVIENDA



VIVIENDA



VIVIENDA



VIVIENDA



MERCADOS



EQUIPAMENTO



IMAGEN URBANA



BALDIOS



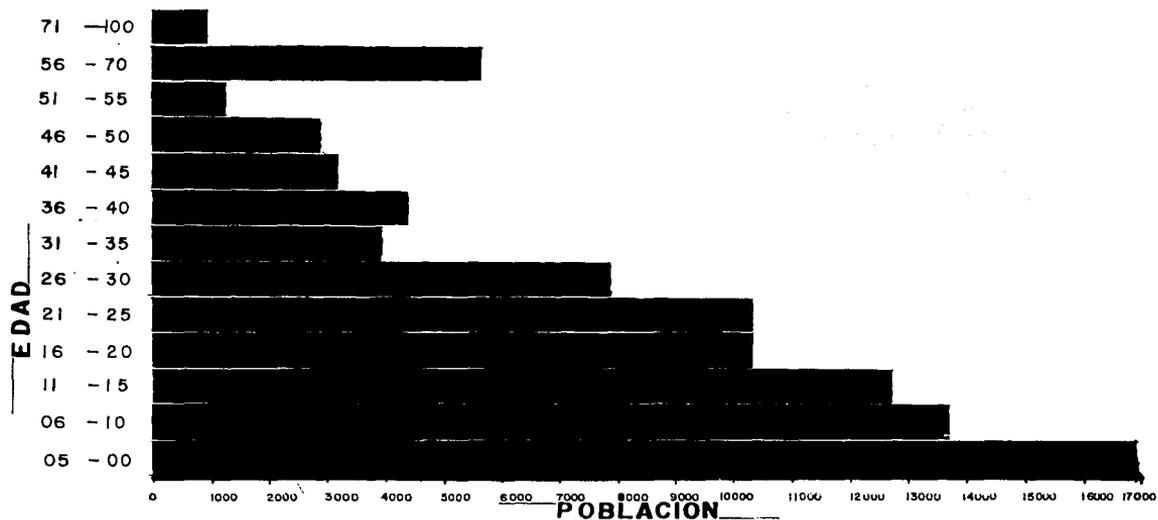
EQUIPAMENTO



INDUSTRIA

GRÁFICA Nº 1

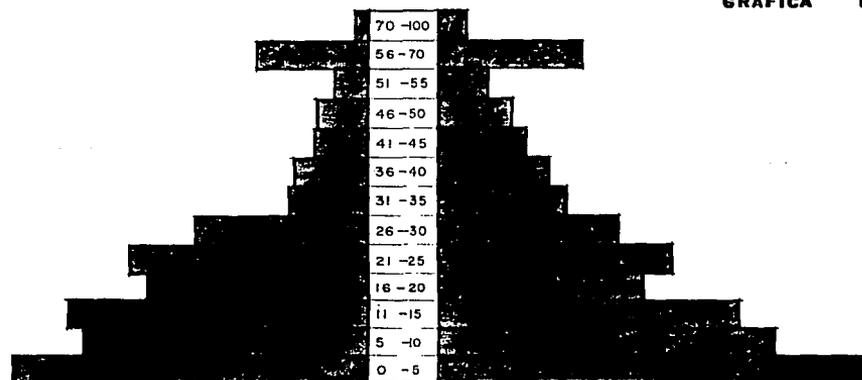
GRAFICA DE EDADES :



| EDAD | % | NUMERO |
|----------|------|--------|
| 0 - 5 | 18 | 16 920 |
| 6 - 10 | 14.5 | 13 630 |
| 11 - 15 | 13.5 | 12 690 |
| 16 - 20 | 11.0 | 10 340 |
| 21 - 25 | 11.0 | 10 340 |
| 26 - 30 | 8.3 | 7 802 |
| 31 - 35 | 4.1 | 3 854 |
| 36 - 40 | 4.3 | 4 042 |
| 41 - 45 | 3.3 | 3 102 |
| 46 - 50 | 3.0 | 2 820 |
| 51 - 55 | 2.0 | 1 180 |
| 56 - 70 | 6.0 | 5 640 |
| 71 - 100 | 1.0 | 940 |

PIRAMIDE DE EDADES

GRAFICA N° 2



| EDAD | HOMBRES (%) | No. | MUJERES (%) | No. |
|----------|-------------|---------|-------------|--------|
| 0 a 5 | 46.5 | 7 863.0 | 53.5 | 9052.2 |
| 6 a 10 | 46.0 | 6 629.8 | 54.0 | 7360.2 |
| 11 a 15 | 48.0 | 6601.2 | 52.0 | 6598.0 |
| 16 a 20 | 47.20 | 4859.8 | 53.0 | 5480.2 |
| 21 a 25 | 51.0 | 5273.4 | 49.0 | 5066.6 |
| 26 a 30 | 49.0 | 3822.9 | 51.0 | 3979.1 |
| 31 a 35 | 46.0 | 1772.8 | 54.0 | 2081.2 |
| 36 a 40 | 40.0 | 1616.8 | 60.0 | 2425.2 |
| 41 a 45 | 38.0 | 1178.7 | 62.0 | 1928.3 |
| 46 a 50 | 42.0 | 1184.0 | 58.0 | 1635.6 |
| 51 a 55 | 40.0 | 752.0 | 60.0 | 1128.0 |
| 56 a 70 | 44.0 | 2481.6 | 56.0 | 3158.4 |
| 71 a 100 | 33.0 | 310.6 | 67.0 | 629.8 |

TABLA DE CRECIMIENTO PARA EL AÑO 2005 CON UNA TAZA DE 3.5 % ANUAL

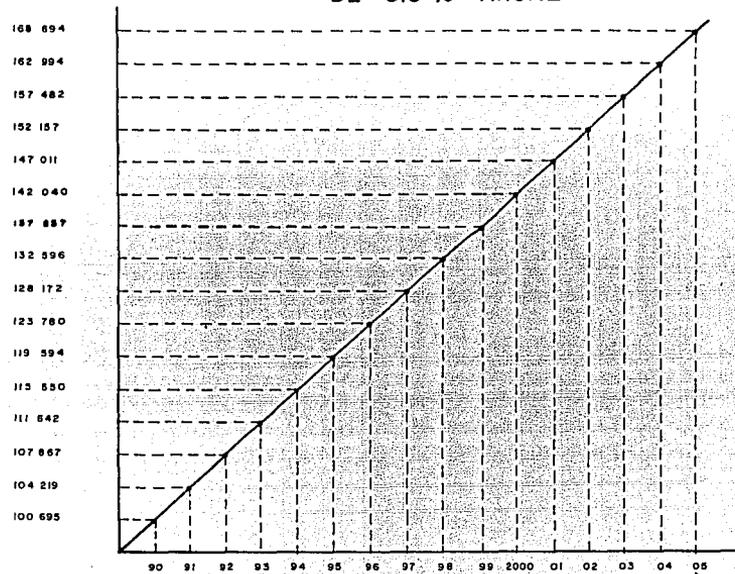


TABLA N° 3

TABLA N° 4

PRODUCTO INTERNO BRUTO :

| | | |
|------------------|--------|----------|
| DISTRITO FEDERAL | 27.4 % | P. I. B. |
| DELEGACION | 8.92 % | P. I. B. |

10 887 000 x 37.4 PEA = 3 772 538
 3 772 538 = 27.4 % P. I. B. DEL PAIS
 3 772 538 = 16.2 % P. E. A. DEL PAIS
 P. I. B. = 0.024 % NACIONAL

336 600 Habitantes desarrollaron alguna actividad economica
 94 000 Habitantes P. E. A. 30% 94 000 x 30.8 = 28 952

HOMBRES 75 % = 21 714

MUJERES 25 % = 7 236

A NIVEL ZONA DE ESTUDIO 28 952 HABITANTES DESARROLLAN ALGUNA ACTIVIDAD ECONOMICA PRODUCTIVA.

A NIVEL DE ZONA :

| | | |
|----------|-----------------|-----------|
| PEA 65 % | INDUSTRIAL | 18 818.80 |
| PEA 25 % | COMERCIAL | 7 230.80 |
| PEA 10 % | NO ESPECIFICADO | 2 895.20 |

PRODUCTO POR P. E. A. :

| | | | |
|----------------------|--------|------|--------|
| 1 SALARIO MINIMO | 52.7 % | HAB. | 15 250 |
| 1-2 SALARIOS MINIMOS | 21.8 % | HAB. | 6 080 |
| 2-3 SALARIOS MINIMOS | 12.4 % | HAB. | 3 590 |
| 3-5 SALARIOS MINIMOS | 6.9 % | HAB. | 1 927 |
| +5 SALARIOS MINIMOS | 7.0 % | HAB. | 2 027 |

CRECIMIENTO POR EDADES :

| | | |
|-------------------|---------|--------|
| Anclano de mas de | 50 años | 8 % |
| Maduro | 40-50 | 6.3 % |
| Adulto | 40-30 | 8.4 % |
| Joven | 30-20 | 19.3 % |
| Adolescente | 20-10 | 24.5 % |
| Niño | 0-10 | 32.5 % |

ARQUITECTURA AUTOMATICA

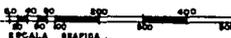
U
-
6

PROPIETARIO
UNION DE SOLOMBOS A.O.
USUADOR :
ALVARO OBREGON .
FECHA :
ENERO 1961 .

PLANO :

URBANO .

ESCALA : 1:10 000
80 TANTAS UNIDADES :
METROS .



E
S
T
A
D
O

A
C
T
U
A
L

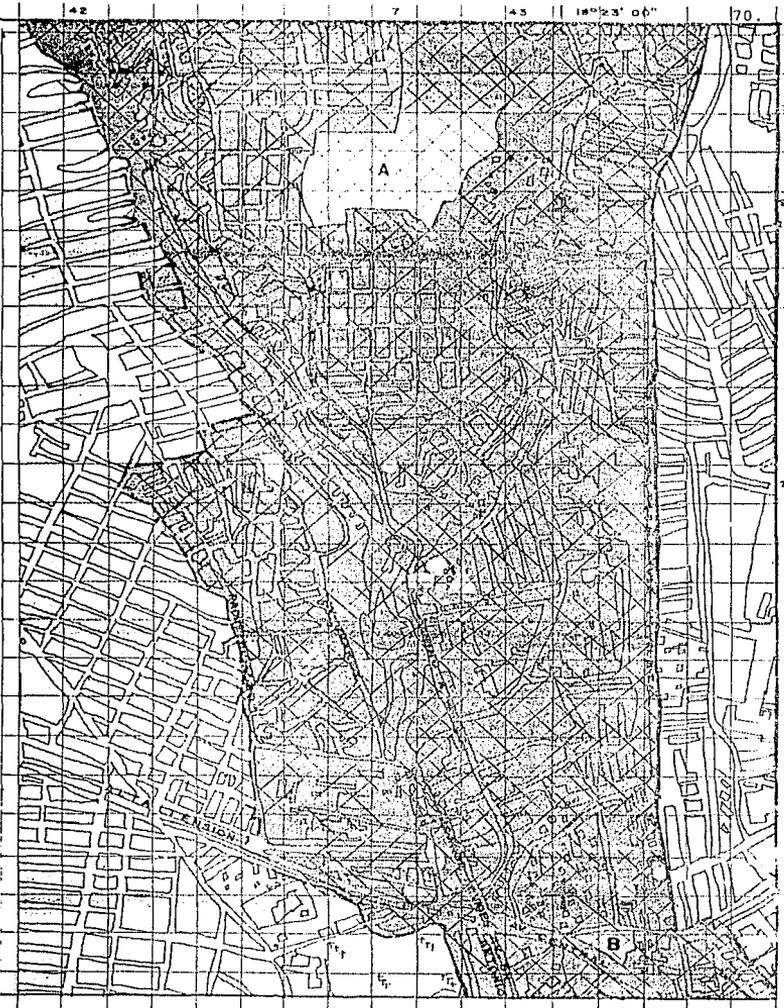
SIMBOLOGIA :

- JARDIN DE NIÑOS .
- ESCUELA SECUNDARIA .
- ESCUELA PRIMARIA .
- CLINICA .
- BIBLIOTECA .
- MODULOS DEPORTIVOS .
- A BALDIO
- B BALDIO

OBSERVACIONES :



EQUIPAMIENTO URBANO



ARQUITECTO
ALVARO OBREGON

10

PROPIETARIO
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION
ALVARO OBREGON.
FECHA
ENERO 1991.

PLANO

ESCALA : 1:10 000 ADOTACIONES METROS.

0 50 100 200 400 800

ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGIA :

E
S
T
A
D
O

A
C
T
U
A
L

OBSERVACIONES :



T
O
P
O
G
R
A
F
I
A



**ARQUITECTO
AUTOMATIZADO**

PROPIETARIO
UNION DE SOLOSNOS A.O.

UBICACION
ALVARO OBREGON.

FECHA
ENERO 1991.

PLANO
URBANO.

ESCALA : ADOTACIONES :
1 : 10 000 METROS.

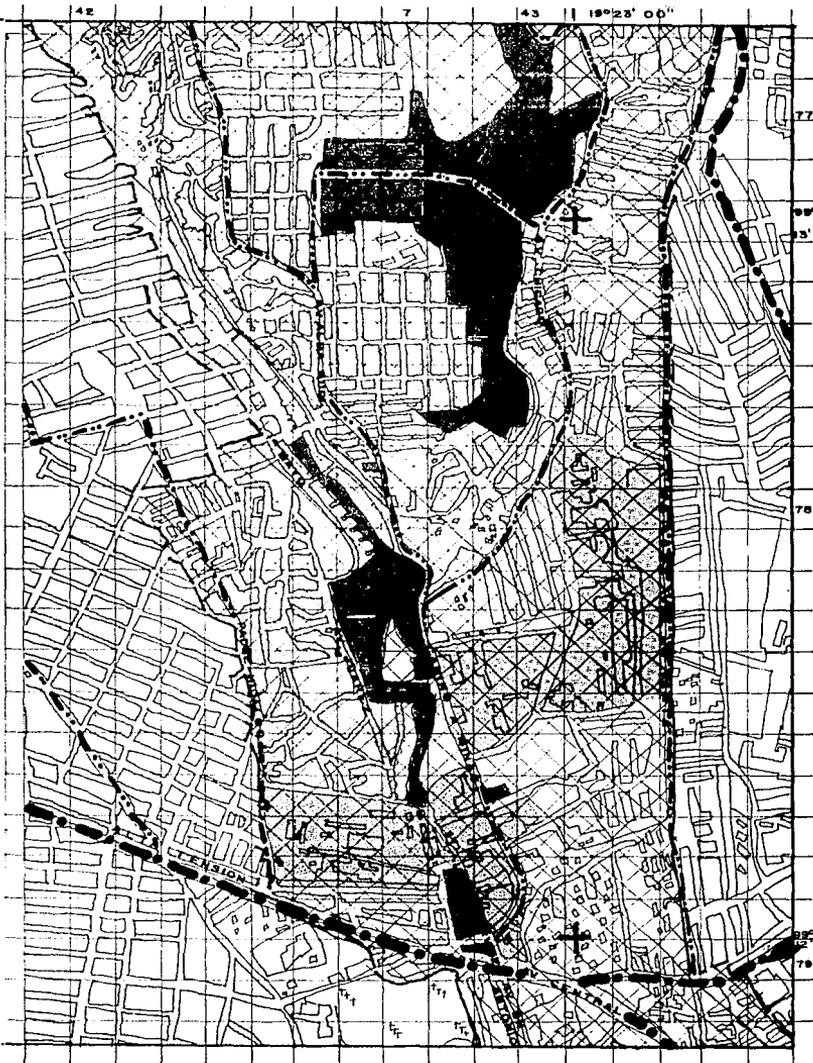
0 50 100 200 300 400 500 600
ESCALA GRAFICA

**ESTADO
ACTUAL**

SIMBOLOGIA :

- EQUIPAMIENTO (PROPUESTA)
- PRESAS
- AREA DE CONSERVACION ECOLOGICA
- ▨ HABITACION

OBSERVACIONES :



**ARQUITECTU
AUTOMOBIL**

**MI
8**

PROPIETARIO
UNION DE SOLOHOS A.O.

UNICION
ALVARO OBREGON.

FECHA
ENERO 1991.

PLANO :
URBANO.

ESCALA : ADYACENCIAS :
1 : 10 000 METROS.

0 50 100 200 400 800
ESCALA GRAFICA.

**ESTADO
ACTUAL**

SIMBOLOGIA :

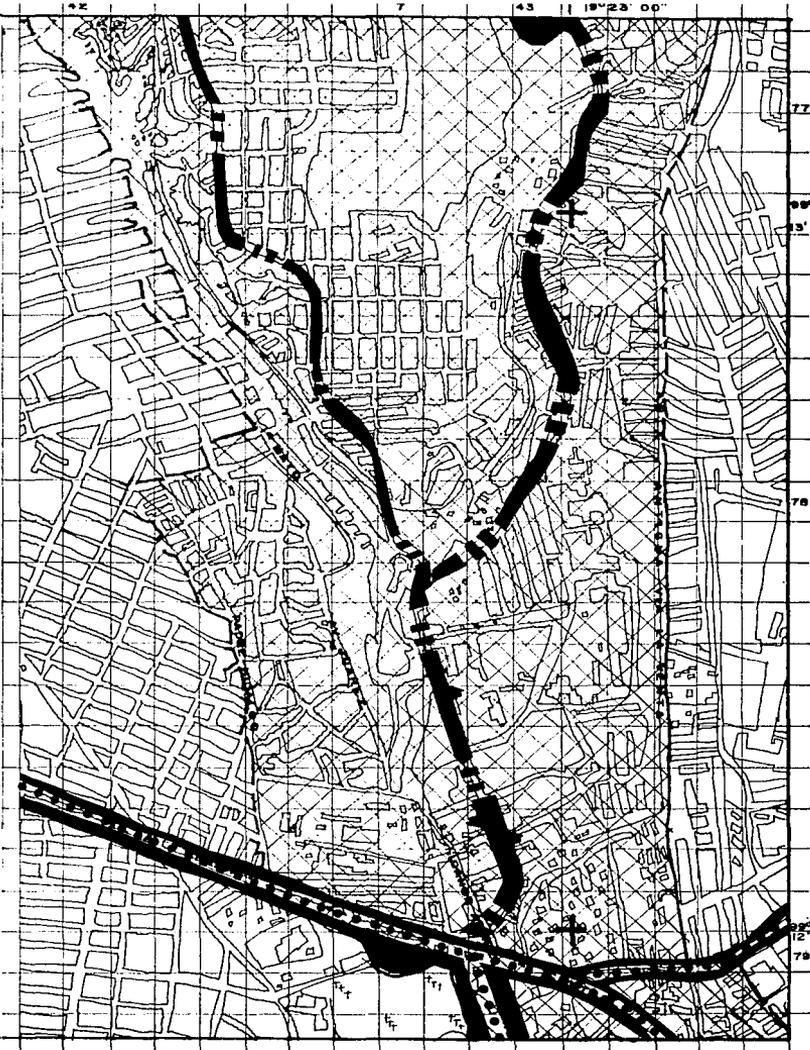
■■■■■■■■■■
VIALIDAD SECUNDARIA.

■■■■■■■■■■
VIALIDAD PRIMARIA.

OBSERVACIONES :

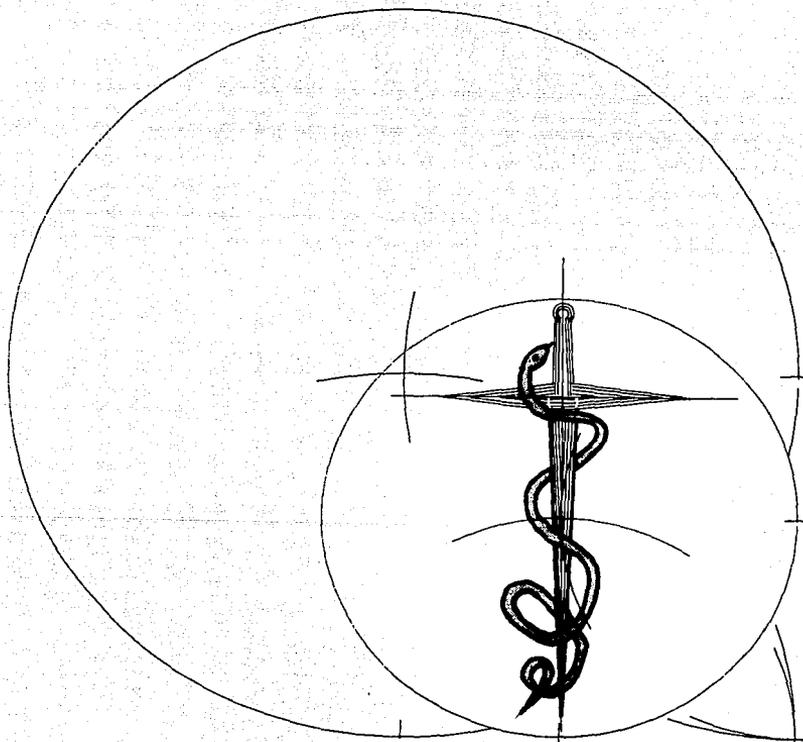
I N F R A E S T R U C T U R A

V I A L I D A D



EQUIPAMIENTO

SALUD



6.1 Conceptualización de Salud.

Se relaciona la Salud con apreciación subjetiva de bienestar. ajustado a lo que se considera actividad normal del individuo. Existe una relación salud-enfermedad, don de la enfermedad podría definirse si se cumplen 3 criterios:

1. La existencia de un fenómeno patológico. (Alteración de la estructura o función del cuerpo).
2. Alteración manifiesta de la funcionalidad biológica o social del individuo.
3. Capacidad para poder clasificar la enfermedad en una categoría nosológica determinada. (Clasificación de la enfermedad).

La mayoría de las enfermedades no siguen un Modelo Unicasual: Causa y - Efecto.

Los sistemas de atención.

Apartir de la revolución en México se han desarrollado tres grandes formas de atención médica: la Privada, la Institucional de Asistencia y la de Seguridad Social. A ellas se unen las formas populares, no oficiales de atención a la salud.

A través del programa de atención a zonas marginadas de la S.S. A. y del programa I.M.S.S.-COPLAMAR, son un sistema de atención que trata de consolidar el sistema de salud. Los niveles de atención a la Salud son personales, primario, secundario y terciario.

El primario, se ofrece a la población en sus lugares de vida y trabajo, no utiliza sistemas complejos de diagnóstico y tratamiento, como consulta médica.

Atención secundaria, incorpora la hospitalización y grupos de especialistas básicos: gineco-obstetras, cirujanos, pediatras e internistas.

Atención terciaria, es la que tiene servicios complejos con toda la gama de especialidades, y trata a pacientes con problemas de diagnóstico o tratamiento que por razones de costos y disponibilidad de recursos humanos no pueden ser manejados a los niveles secundarios o primarios. Ejemplo, el Centro Médico Nacional del I.M.S.S.

La medicina esta integrada a la cultura y cada cultura cuenta con su interpretación de lo que es el fenómeno de la enfermedad y así, el estudio de la evolución de la epistemología medica, desde los tratados hipocráticos hasta nuestros días, deja ver que aun no se establece la relación entre lo individual y lo general de la enfermedad. Y así existe una orientación médica al tratamiento de la enfermedad y no a la prevención de las mismas.

En nuestro país, al paso del tiempo y sus distintas épocas se ha ensayado la racionalidad en el gasto público, por medio de

una programación político-administrativa acorde a el sistema prevaleciente, y deja a el sector salud, en una etapa de seguimiento ya que esta basada en otros países, como es, la medicina occidental la cual es curativa en toda su extensión 95% curativa y 5% preventiva.

En el país a principios de siglo, con toda una época que la sustenta utiliza la herbolaria como medicina, sin embargo, la parte gubernamental le da el cambio, supeditado a lo que se lleva a cabo en E.U.A. principalmente, con la medicina tradicional.

Todo tipo de medicina: Occidental, herbolaria, homeopática, acupuntura, etc., tiene como finalidad primordial curar y no prevenir. Sin embargo, la parte de la medicina deberá enfocar una integración de la medicina de diferentes culturas dando un cambio en el modo de atención de la salud como entrar a la etapa preventiva en mayor escala que es uno de los objetivos primordiales.

La ciencia y la práctica médica se orienta en ciertas direcciones, influida por las necesidades del sistema económico y social, se debe dar el cambio, a la orientación médica cambiando el sentido (-) curativo preventivo (+), esto sólo se lograra, con una participación tanto de los sistemas de

atención, como la comunidad donde se desarrolla, no enfocándola al individuo, sino a la comunidad.

El objeto de este estudio, debería ser producto de interdisciplinas, sin embargo, desde el punto de vista arquitectónico, propongo una alternativa de solución y una intención en los espacios.

El sistema de atención: construcción
 Participativo por un lado la comunidad. administración
 por otro las instituciones dirección asesoria

La medicina comercial (transformar) (actual) Med. Social (posterior)

Los recursos: humanos y materiales.

Humanos mano de obra calificada participación conjunta.
 mano de obra no calificada.

Materiales Recursos de la propia comunidad. humano económico.
 Recursos institucionales y gubernamentales.

de lo anterior, se deduce que necesitamos objetivamente un desarrollo curativo 50% y preventivo 50%.

Reducir y aumentar conforme a un lineamiento de capacitación y tiempo.

Tendríamos a prevenir factores indicadores de solución como: indicador del entorno fi

sico, indicadores demográficos, indicadores de nutrición, crecimiento y desarrollo de la medicina, e indicadores de mortalidad. Traduciendo en espacios para la orientación que queremos (preventivo, sin olvidar curar).

Basandonos en normas, espacios y muebles de la medicina tradicional.

Sin embargo, como ya ha sido señalado, ésto requiere de interdisciplina por lo tanto en lo que se refiere al alcance del diseño tenderá a conformar los espacios con apoyos técnicos y específicos, modificandolos conforme tenga necesidad, según mi enfoque de lo ya señalado.

Elementos Básicos para un análisis del área.

Através del tiempo, el espacio urbano en el territorio nacional ha sido organizado en función del momento histórico de la explotación de sus recursos naturales estratégicos.

Analizado por medio del marco teórico que se establece se obtiene la certeza de que la organización del espacio es el reflejo claro y contundentemente coherente del modo de producción prevaleciente.

En nuestro país, al paso del tiempo y sus distintas épocas, se ha ensayado la racionalidad en el gasto público, por medio de

una programación político-administrativa acorde a el sistema prevaleciente y deja a el sector salud, en una etapa de seguimiento al sistema de otros países, como es la medicina occidental; la cual es CURATIVA en toda su extensión ya que 95% es CURATIVA y solo el 5% es PREVENTIVA. En el desarrollo de este trabajo se ha tratado de conservar la objetividad que proporciona la confrontación del conocimiento de la realidad, por insuficiente que esta parezca, con el conocimiento teórico de esta problemática específica, esto es dentro del sector salud.

La necesidad de dar una dinámica al análisis realizado, ha llevado a tratar de contestar ciertas cuestiones al problema, y no pretendiendo de ninguna manera agotarlas, primero por la complejidad de la problemática; segundo, porque aunque debiera ser un trabajo interdisciplinario, este que nos ocupa, es solo la interpretación de los hechos a través de la formación profesional de ARQUITECTO.

Ello nos conlleva a un pequeño análisis histórico y ciertas fases de interpretación en este sector.

Podemos dividir la historia de la medicina occidental en tres épocas:

La premicrobiana, la microbiana y la posmicrobiana.

producto de interdisciplinas, esto que nos conlleva como arquitectos, desde este punto de vista proponer alguna alternativa de solución a un nivel de espacios propuestos a el enfoque dado.

El sistema de atención que se propone incluye a la atención, privada; institucional de asistencia y la seguridad social aunado a ello la integración de la comunidad, en la construcción y en la administración del centro a desarrollar. De ellos obtendremos recursos humanos y materiales

Humanos: Mano de obra calificada, esto es médicos.

Mano de obra no calificada, esto será la parte de la comunidad que tenga mayor capacidad para laborar en el sistema.

Materiales: Recursos de la propia comunidad (humano y económico).
Recursos de instituciones privadas, nacionales e internacionales (la Cruz Roja de Suiza es una de ellas), y recursos gubernamentales.

La medicina esta integrada a la cultura y cada cultura cuenta con su interpretación de lo que es el fenómeno de la enfermedad y trataremos de aprovechar lo que nos parece más conveniente para cambiar el sistema de atención de curativo, a más preventivo, aunque lo curativo no tendría a desaparecer.

Me basaré, en lo que es la medicina tradicional, ya que los cambios muy drásticos, sería en otra etapa, aunado a una investigación más exhaustiva y de un modo interdisciplinario. De ello tendremos normas técnicas, espacios, muebles.

Como ya se ha señalado esto requiere interdisciplina por lo tanto en lo que se refiere al alcance del diseño tenderá ha conformar los espacios, con apoyos técnicos ya específicos, modificándolos conforme tanga - necesidad.

"La elevación de los niveles de salud es el resultado de la satisfacción de las necesidades esenciales".

Los niveles de satisfacción de las necesidades esenciales en la vivienda, la alimentación y la educación, condicionan los niveles de salud.

Los sistemas prioritarios serán los servicios médicos de primer contacto, la alimentación básica, el saneamiento ambiental y

la provisión de agua potable.

Selañar objetivos y metas específicas, a enfermedades infecto-contagiosas.

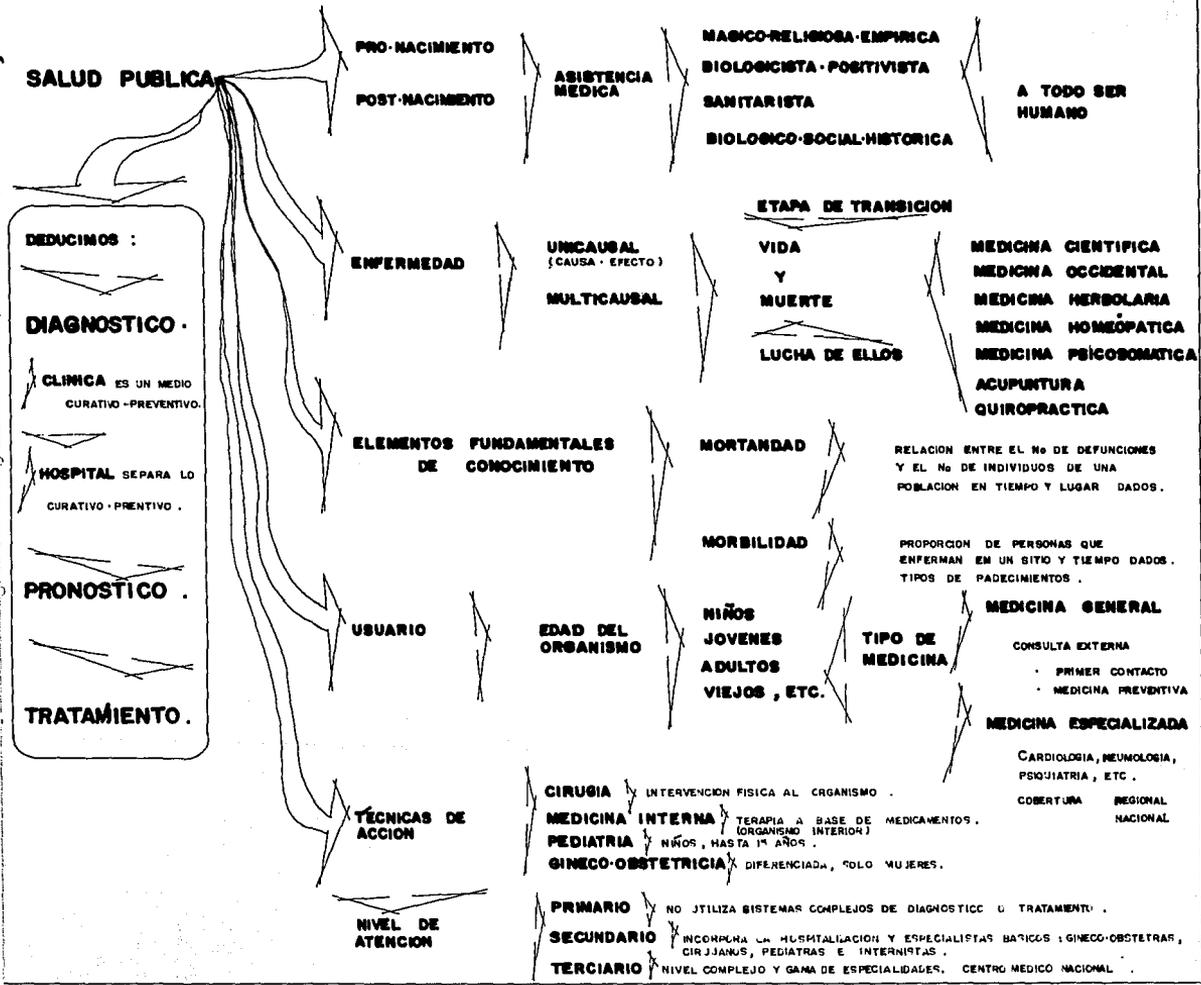
A continuación se presenta un cuadro de Mor-
talidad y Morbilidad.

| | MORTALIDAD | |
|---|------------|-------------|
| | MUERTES | |
| | EVITABLES | INEVITABLES |
| 1. Mortalidad Ma- terna. | 88% | 1% |
| 2. Tuberculosis | 78% | 2% |
| 3. Diabétis | 61% | 2% |
| 4. Desnutrición | 89% | 3% |
| 5. Mortalidad perinatal. | 34% | 5% |
| 6. Muertes vio- lentas. | 42% | 11% |
| 7. Enfermedades diarreicas | 90% | 12% |
| 8. Infecciones respiratorias agudas y neumonías. | 76% | 14% |

MORBILIDAD

| | |
|--|---------|
| 1. Infecciones agudas de las vías respiratorias. | 28.39% |
| 2. Infecciones intestinales. | 7.21% |
| 3. Otras enfermedades infecciosas y parasitarias y las no especi- ficadas. | 6.90% |
| 4. Bronquitis y bronquiolitis aguda. | 9.97% |
| 5. Enfermedades de los tejidos dentarios duros. | 4.66% |
| 6. Enfermedades de los tejidos periapicales. | 4.60% |
| 7. Amibiásis | 3.82% |
| 8. Dermatitis y dermatosis | 2.97% |
| 9. Traumatismos todas formas | 2.49% |
| 10. Otros transtorno del ojo | 2.40% |
| 11. Todos los demás. | 31.03% |
| TOTAL | 100.00% |

ELEMENTOS DE CONOCIMIENTO DE LA ASISTENCIA MEDICA



PROGRAMA ARQUITECTONICO .

ADMINISTRACION .

⊖ AREA DE GOBIERNO .

- DIRECCION .
- SECRETARIAS .
- AREA DE JUNTAS .
(ENSEÑANZA MEDICA)
- SANITARIOS .

AREA DE CONSULTA EXTERNA .

⊖ ARCHIVO CLINICO .

- ALMACEN .
- AREA MOV. EXPEDIENTES .
- RECEPCION .
- INFORMACION .

⊖ AREA DE MEDICINA CURATIVA .

⊖ CONSULTORIOS .

- ADULTOS .
- PEDIATRAS .

⊖ FARMACIA .

⊖ SANITARIOS .

⊖ AREA DE MEDICINA PREVENTIVA .

⊖ CONSULTORIO DE ESPECIALIDAD .

- ODONTOLOGIA (APLICACION FLUOR) .
- GINECOLOGIA · OBSTETRICIA .
- OFTALMOLOGIA .
- C.N.G. (OIDO, NARIZ, GARGANTA) .

⊖ AREA DE INMUNIZACION .

- APLICACION DE VACINAS .

⊖ TRABAJO SOCIAL .

- ATENCION A USUARIOS .
- ESTADISTICAS .

LABORATORIO CLINICO .

- HEMATOLOGIA, ETC .
- TOMA DE MUESTRAS .
- SALA DE ESPERA .

AREA DE PLATICAS Y CONFERENCIAS Y ENSEÑANZA A LA COMUNIDAD .

CEYE .

URGENCIAS .

- CURACIONES .
- CUARTO DE YESOS .
- CENTRAL DE ENFERMERAS .

OBSTETRICIA .

- PREPARACION DEL PARTO .
- SALA DE EXPULSION .
- SALA DE RECUPERACION .
- CENTRAL DE ENFERMERAS .

AREA DE MAQUINAS .

- SUB-ESTACION .
- CALDERA .
- AGUA CALIENTE, AGUA FRIA .
- CISTERNA .

SALAS DE ESPERA .

- PUBLICO .

SANITARIOS .

- PUBLICO .
- MEDICOS (VESTIDORES) .

AREA DE MANTENIMIENTO .

COCINA .

ESTACIONAMIENTO .

- PUBLICO .
- PERSONAL .
- AMBULANCIA .

AREA DE INVESTIGACION .

- BIOQUIMICO .
- BOTANICO .
- ANTROPOLOGO .
- PSICOLOGO .
- MEDICINA .

PROGRAMA ARQUITECTONICO .

| AREA . | UNIDAD | m ² . |
|---|--------|------------------|
| CONSULTA EXTERNA . | | |
| MEDICINA GENERAL | 11 | 200.00 |
| FARMACIA | 1 | 100.00 |
| SANITARIOS | 1 | 6.20 |
| MEDICINA PREVENTIVA . | | |
| ODONTOLOGIA | 6 | 75.00 |
| GINECO-OBSTETRICIA | 6 | 120.00 |
| AREA INMUNIZACIONES | 1 | 29.00 |
| O. N. G . | 1 | 30.00 |
| OPTAMOLOGIA | 1 | 30.00 |
| DEMÁS : | | |
| LABORATORIO CLINICO | 1 | 281.00 |
| RADIODIAGNOSTICO | 2 | 300.00 |
| ENSEÑANZA A LA COMUNIDAD | 1 | 200.00 |
| TRABAJO SOCIAL | 1 | 18.00 |
| URGENCIAS | 1 | 200.00 |
| HOSPITALIZACION (GINECO-OBSTETRICIA) | 1 | 240.00 |
| CEYE | 1 | 50.00 |
| MAQUINAS | 1 | 100.00 |
| MANTENIMIENTO | 1 | 20.00 |
| COCINA | 1 | 90.00 |
| INVESTIGACION | 1 | 60.00 |
| ADMINISTRACION | 1 | 60.00 |
| ARCHIVO CLINICO | 1 | 66.00 |
| ANATOMIA PATOLOGICA | 1 | 25.00 |
| LAVANDERIA | 1 | 50.00 |
| VESTIDORES PERSONAL | 1 | 60.00 |
| INTENDENCIA | 1 | 9.00 |
| ALMACEN GENERAL | 1 | 25.00 |
| AREA TOTAL | | 2476.19 |

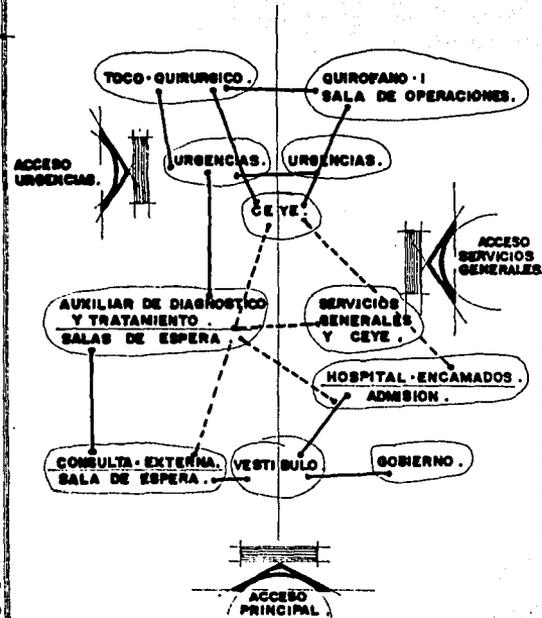


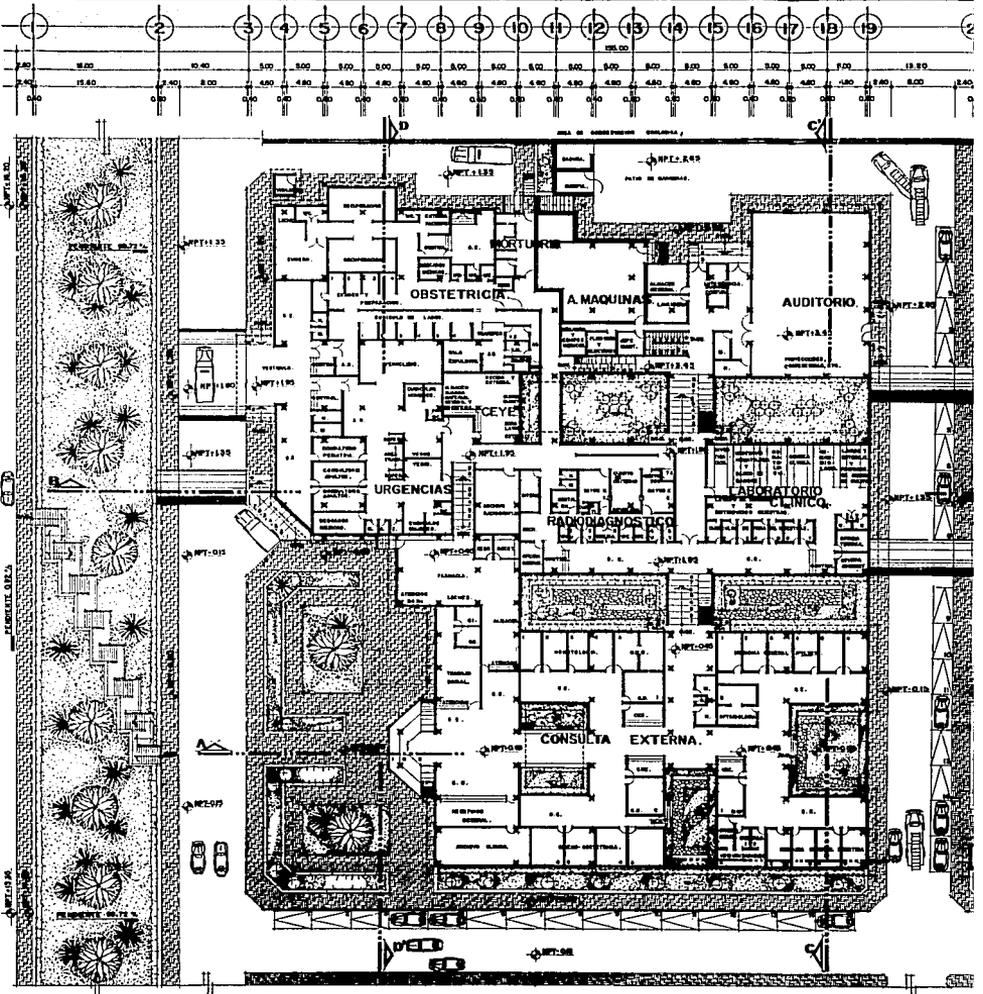
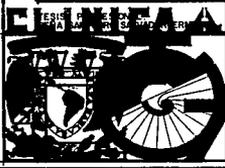
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO

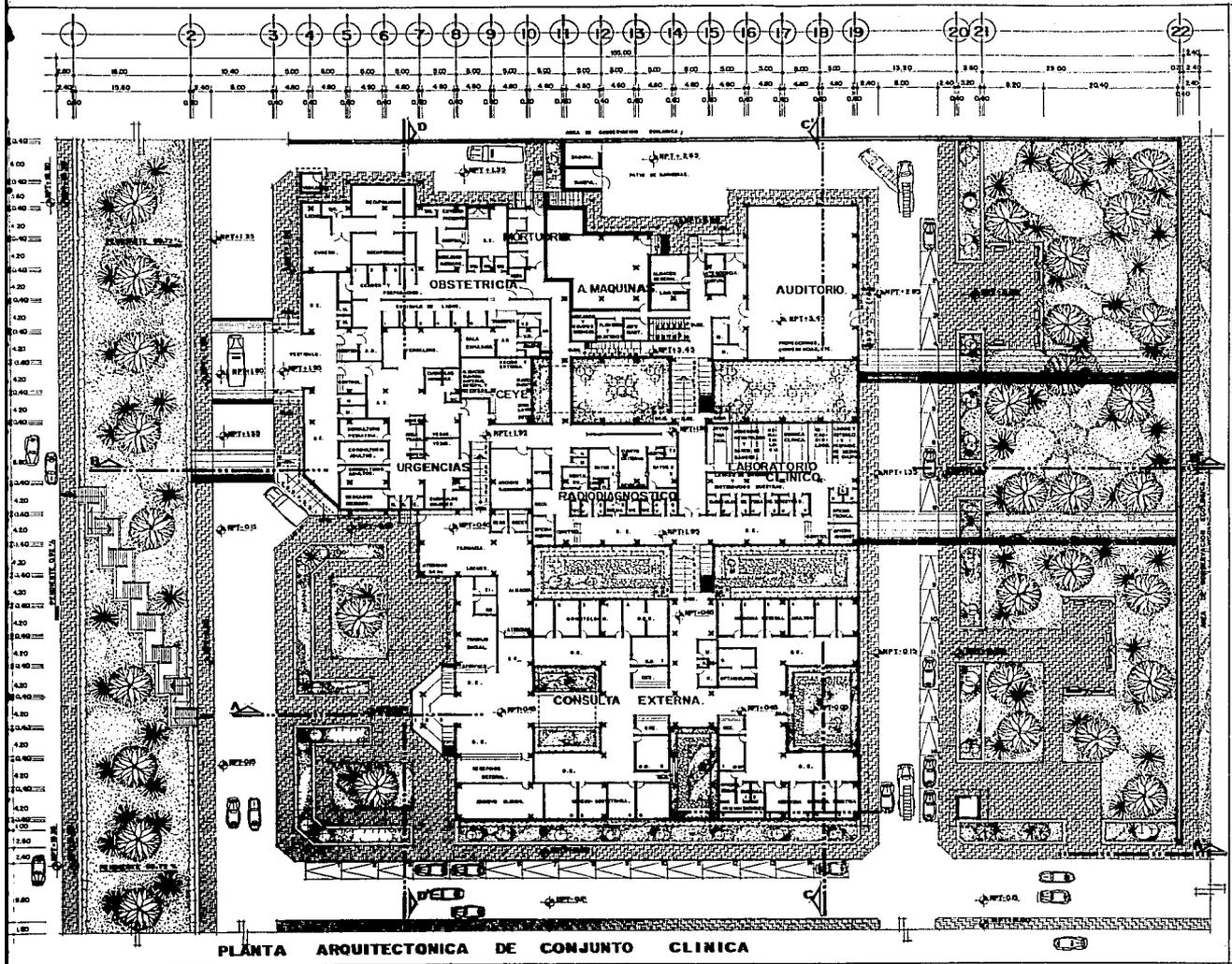
PROPIETARIO:
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION:
PREDIO CAPULA.
FECHA:
AGOSTO 1981.
PLANO:
ARQUITECTONICO.
PLANTA.
ESCALA: 1:200. AGOSTADORES:
1:200 METROS.
C. 17 30 17.0 200
E.A. 42
ESCALA GRAFICA



- PROGRAMA ARQUITECTONICO.
- A1. CONSULTA EXTERNA.
 1. CONSULTORIOS MEDICINA GENERAL.
 2. SALA ADULTOS & CONSULTA. MED. FAMILIAR.
 3. CONSULTORIO ESPECIALIDAD.
 - NO. GINECO-OBSTETRICIA & G. OBSTETRICIA.
 - OP. GINECOLOGIA.
 - OP. GINECOLOGIA PEDIATROLOGIA.
 - IMP. MEDICINA PREVENTIVA I.
 - B. FARMACIA.
 - C. TRABAJO SOCIAL.
 - D. ARCHIVO CLINICO.
 - E1. CONSULTA INTERNA.
 1. RADIOLOGICO.
 2. LABORATORIO CLINICO.
 3. OTROS CONSULTAS.
 - F. URGENCIAS.
 1. HOSPITALIZACION OBSTETRICA.
 2. OTROS SERVICIOS.
 - G. INVESTIGACION MEDICA.
 1. EXPERIENCIA MEDICA Y CONFERENCIA.
 2. MORTUORIO.
 - H. OTROS LOCALES.
 1. CUARTO RESERVA.
 2. MANTENIMIENTO.
 3. COCINA.
 4. AREA DE SERENIO.



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO CLINICA



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO CLINICA

ARQUITECTONIA AUTOMOBILIA

PROPIETARIO:
UNION DE COLONOS A.O.

UBICACION:
FREDO CAPULA.

FECHA:
AGOSTO 1951.

PLANO:
ARQUITECTONICO.
FACHADAS.

ESCALA:
1:200 METROS.

ACOTACIONES:
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

ESCALA GRAFICA

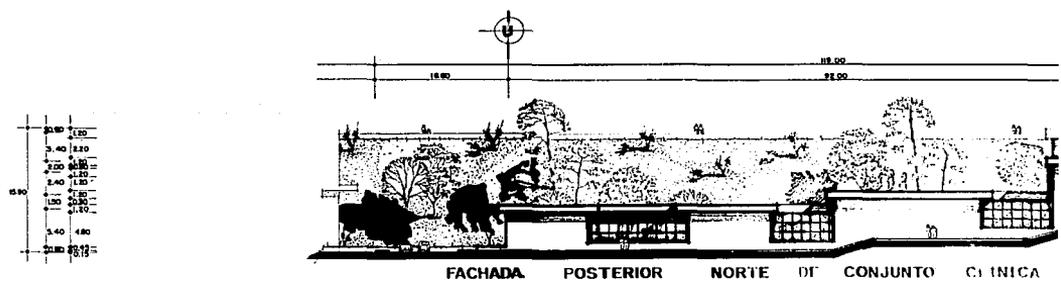
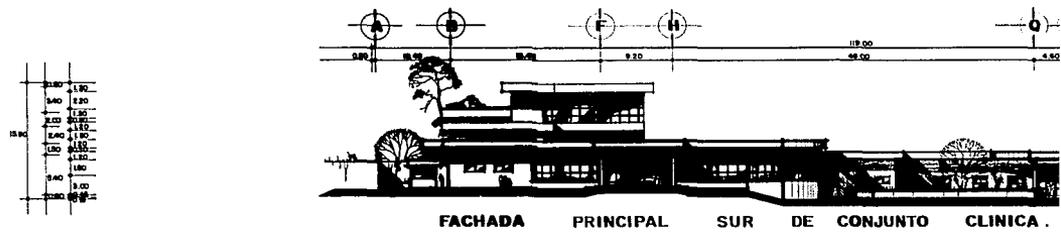
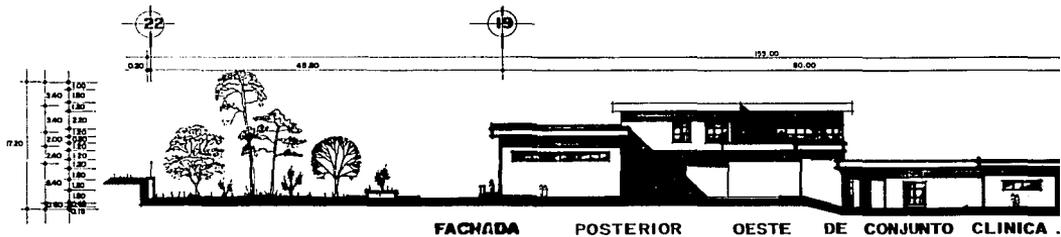
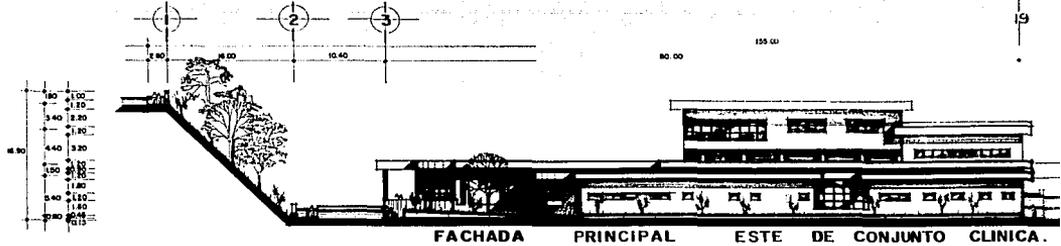
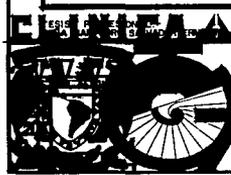


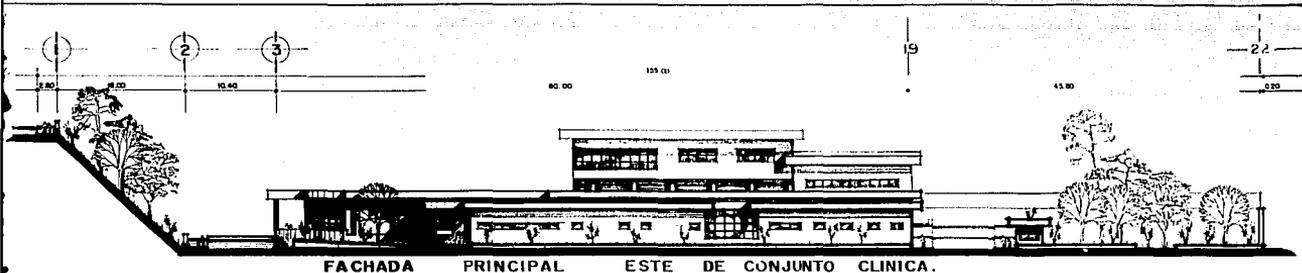
OBSERVACIONES:

- * CAPACIDAD DE LA CLINICA 60 OMB U.
- * NIVEL DE SERVICIO INTERMEDIO.
- * COBERTURA POR TIEMPO DE RECORRIDO A PIE DEL PUNTO MAS ALEJADO 30 MINUTOS.
- * TURNOS DE OPERACION 2 TURNOS.
- * MANTO DE OBRAS REQUERIDA APROXIMADA EN PERSONAL OIVENDO 100 P.

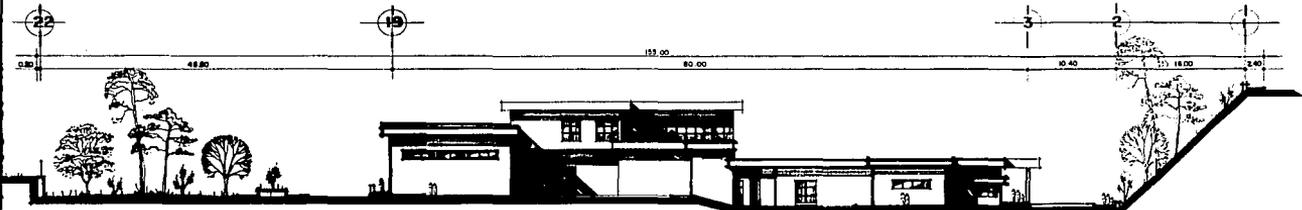
CUADRO DE SUPERFICIES

- * SUPERFICIE DEL TERRENO 18,440 M².
- * SUPERFICIE PLANTA BAJA 4,803 M².
- * SUPERFICIE PLANTA ALTA 391 M².
- * SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 5,194 M².
- * SUPERFICIE AREAS VERDES 6,175 M².

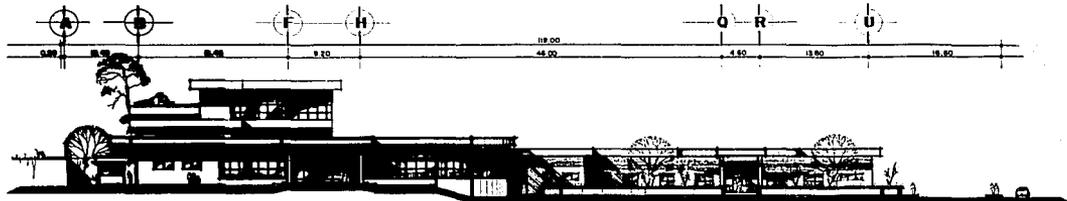




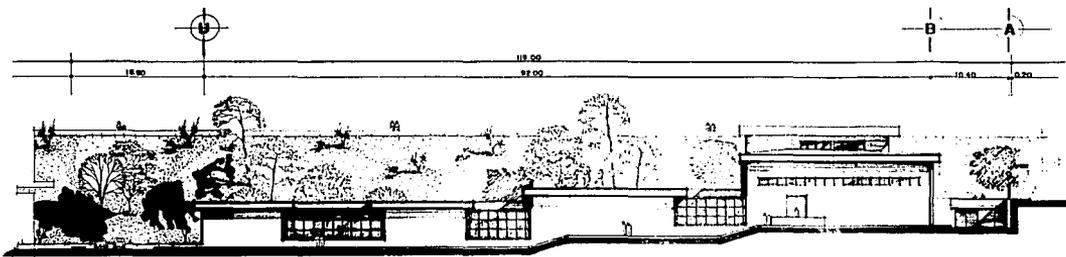
FACHADA PRINCIPAL ESTE DE CONJUNTO CLINICA.



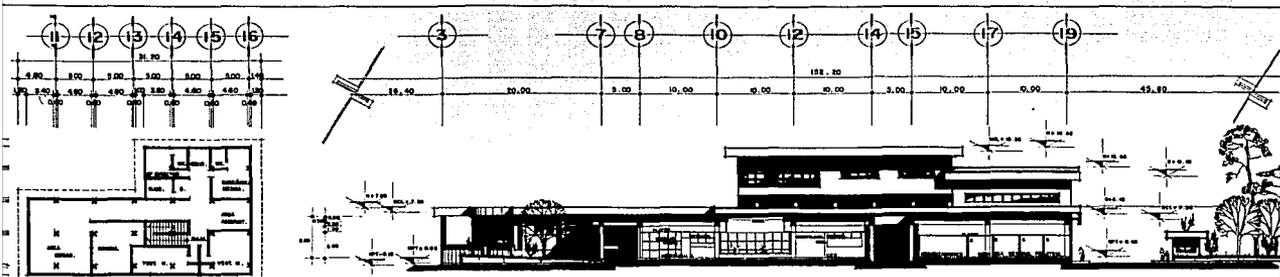
FACHADA POSTERIOR OESTE DE CONJUNTO CLINICA.



FACHADA PRINCIPAL SUR DE CONJUNTO CLINICA.



FACHADA POSTERIOR NORTE DE CONJUNTO CLINICA.

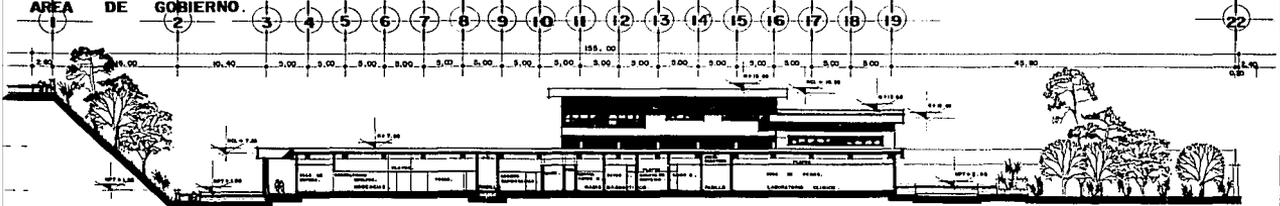


PLANTA ARQUITECTONICA 2º N.
AREA DE GOBIERNO.

CORTE TRANSVERSAL

A - A'

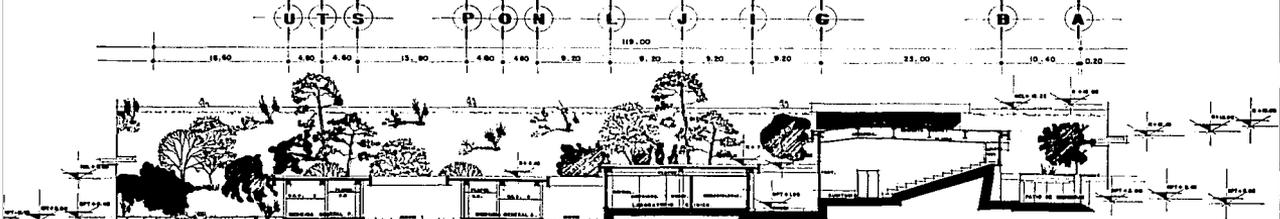
CONSULTA EXTERNA.



CORTE TRANSVERSAL

B - B'

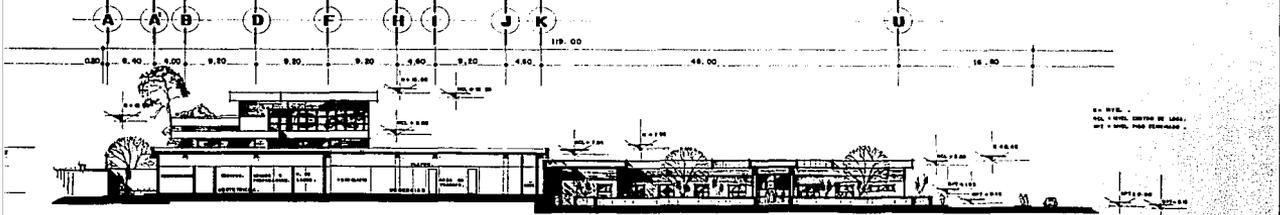
LABORATORIO, RADIODIAGNOSTICO.



CORTE LONGITUDINAL

C - C'

LABORATORIO, AUDITORIO.



CORTE LONGITUDINAL

D - D'

URGENCIAS, OBSTETRICIA.

EX. 102. -
VOL. 1. 1962. CENTRO DE LUGO.
DPT. 1. 1962. PLAN GENERAL.

ARQUITECTONIA AUTOMOBIL

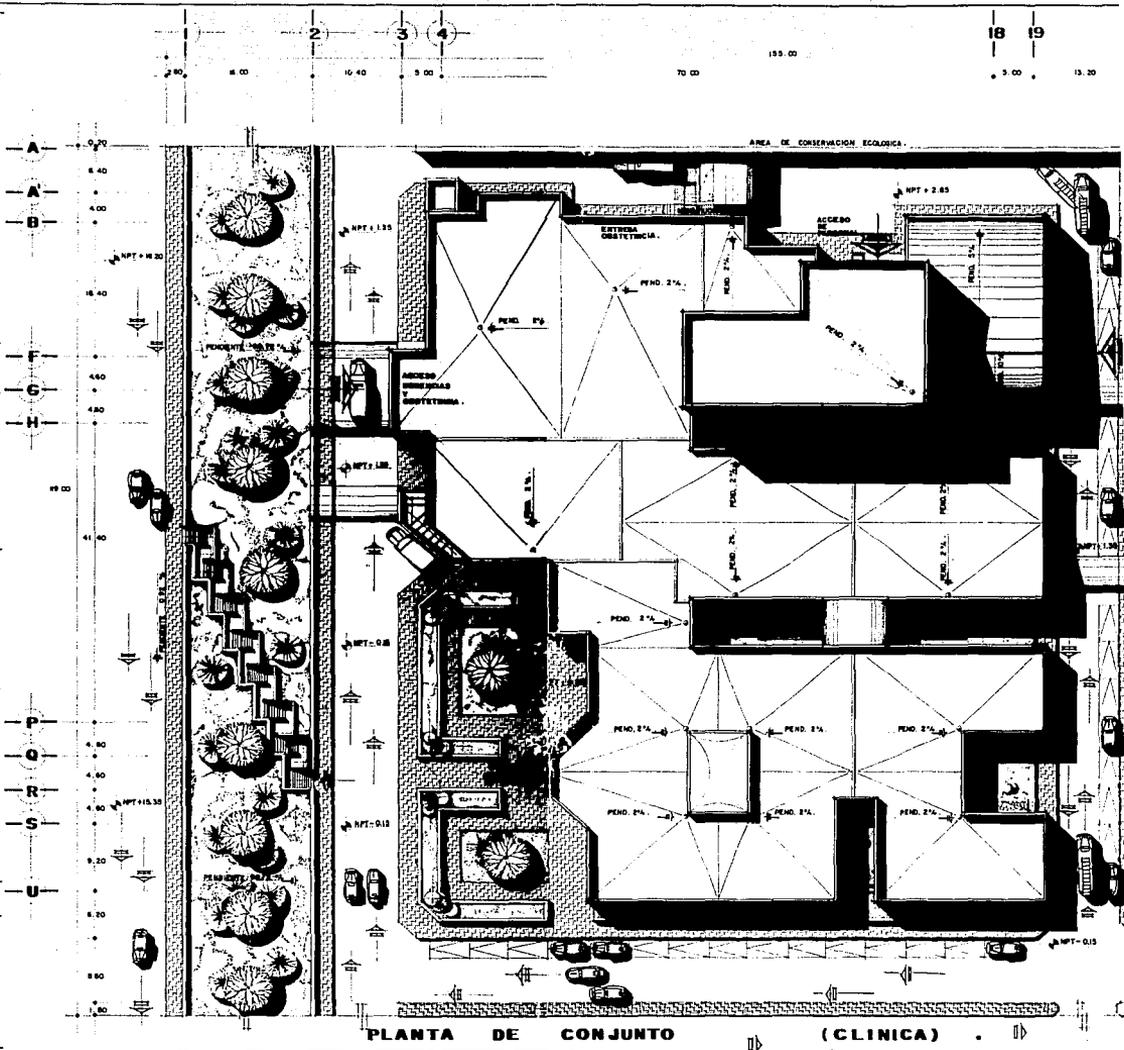
PROPIETARIO:
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION:
PREDIO CAPULA.
FECHA:
AGOSTO 1991.
PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO.
ARQUITECTONICO.
ESCALA: 1:200 METROS.
ACOTACIONES:
O 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200
ESCALA: METROS

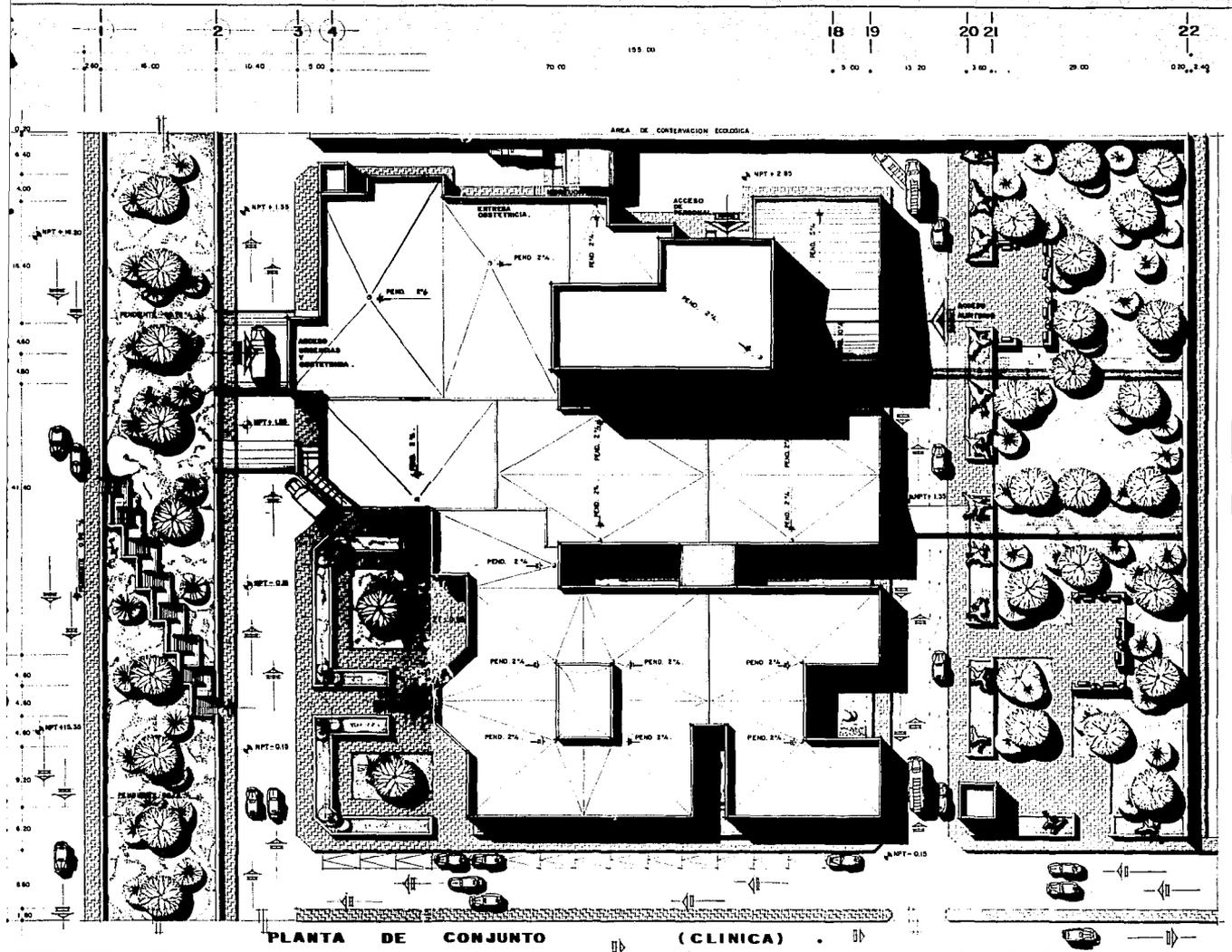


OBJETIVO:
CUBRIR LA POBLACION TOTAL,
HASTA EL AÑO 2008.
CAMBIO DEL ESPACIO:
PREVENTIVO 80%
CURATIVO 20%
ELEMENTOS: OBSTETRICIA, ETC.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION.

| AÑO | POBLACION (ED. D'YA) | POBLACION ATENDIDA (23.23%) | POBLACION NO ATENDIDA (76.76%) |
|------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 2006 | 163,862.90 | 84,806.53 | 80,000.36 |
| 2008 | 184,862.78 | 71,448.98 | 98,040.15 |
| 1995 | 117,641.28 | 60,153.58 | 82,287.96 |
| 1990 | 84,822.83 | 50,647.58 | 48,234.93 |





PLANTA DE CONJUNTO (CLINICA)

ARQUITECTONAUTA

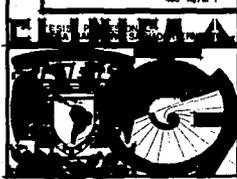
PROPIETARIO:
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION:
PREDIO CAPULA.
FECHA:
AGOSTO 1991.
PLANO:
ESTRUCTURAL.
CIMENTACION.

ESCALA: ACCIONES:
1:200 METROS.
Escala grafica
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

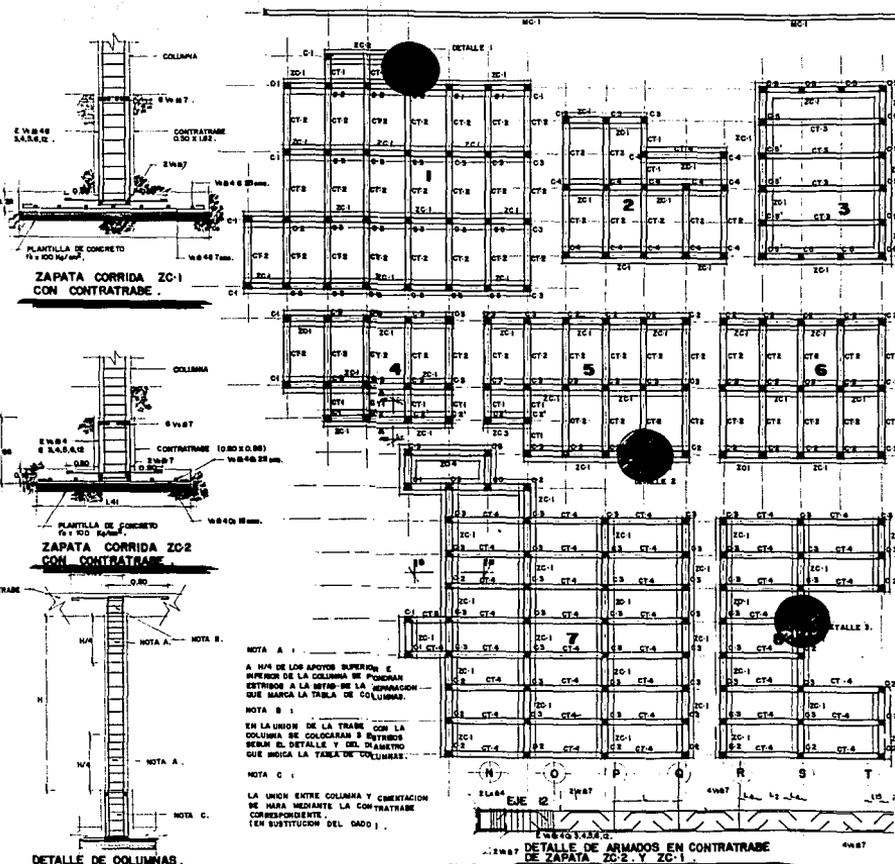


NUMERATURA:
C = COLUMNA.
CT = CONTRABASE.
ZC = ZAPATA CORRIDA CON CONTRABASE.
MC = MURO DE CONTENCIÓN.
N = NIVEL.

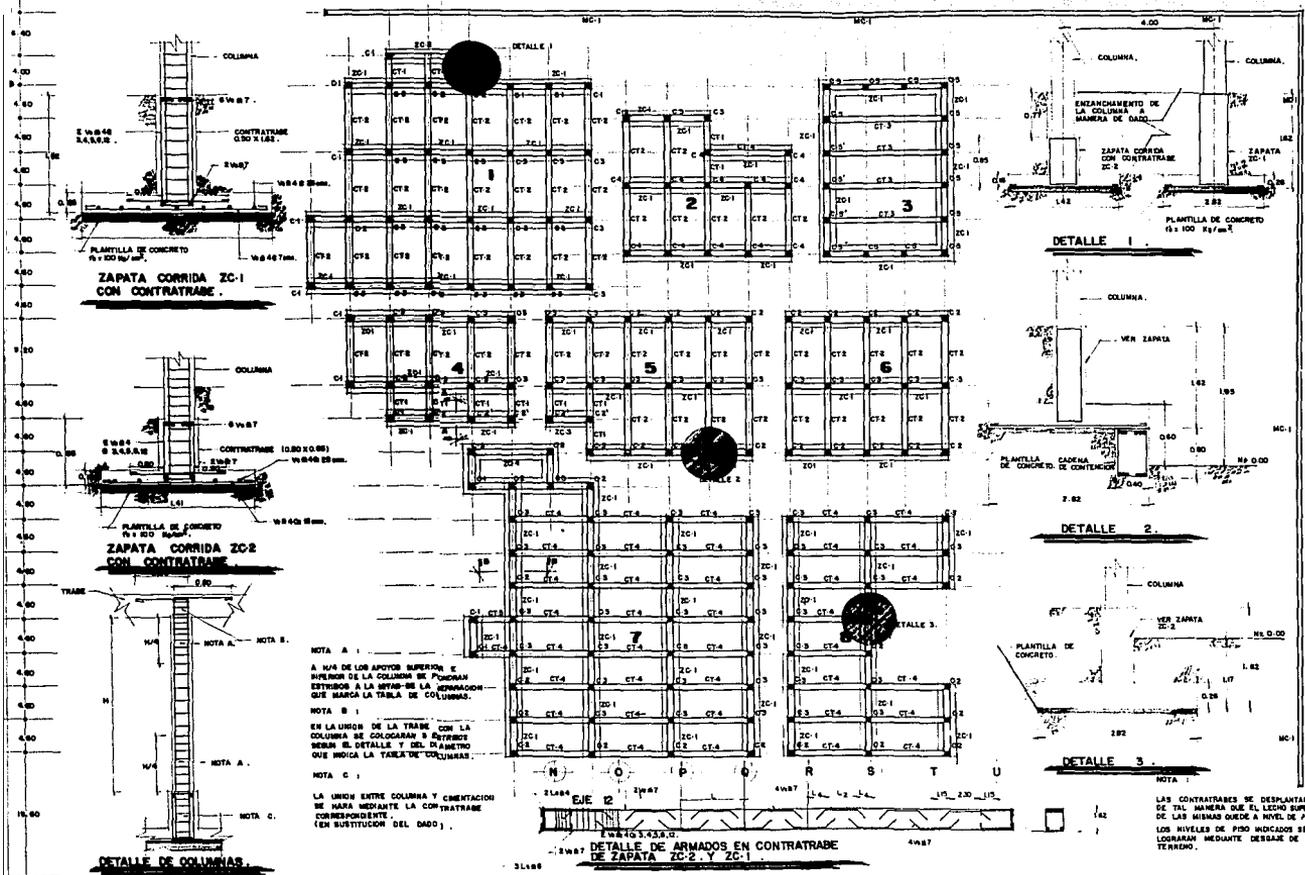
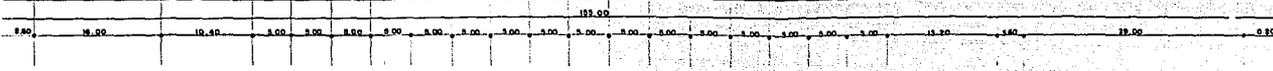
DATOS:
SISTEMA ESTRUCTURAL: MARCOS RIGIDOS.
SISTEMA DE LOSA: PREFORZADO, ESPANCRETTE, SERIE 10 000 / 10 0 0 0 / 10 0 0 0 / 1.
CONCRETO PREFORZADO: Fc = 17 500 kg/cm².
ACERO DE PREFORZADO: Fy = 17 500 kg/cm².
FINIS DE CONCRETO: 1 cm de mortero / 10 200 kg/cm².
ARMADO DE FINIS: ELECTROMALLA 8446 + SIMILAR.
PESO PROPIO DE LOSA CON FINIS: 400 kg/m².



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U



PLANTA DE CIMENTACION DE CONJUNTO DE CLINICA



PLANTA DE CIMENTACION DE CONJUNTO DE CLINICA

ARQUITECTURA AUTOMOBIL

PROPIETARIO:
UNION DE COLOMBOS A.O.

UBICACION:
PREDIO CAPULA.

FECHA:
AGOSTO 1981.

PLANO:
ESTRUCTURAL.
LOSAS

ESCALA: 1:200 METROS.

ESCALA GRAFICA:



NO MENCLATURA.

T TRAME.
TC TRAME DE CANTA.
TL TRAME DE LIGA.

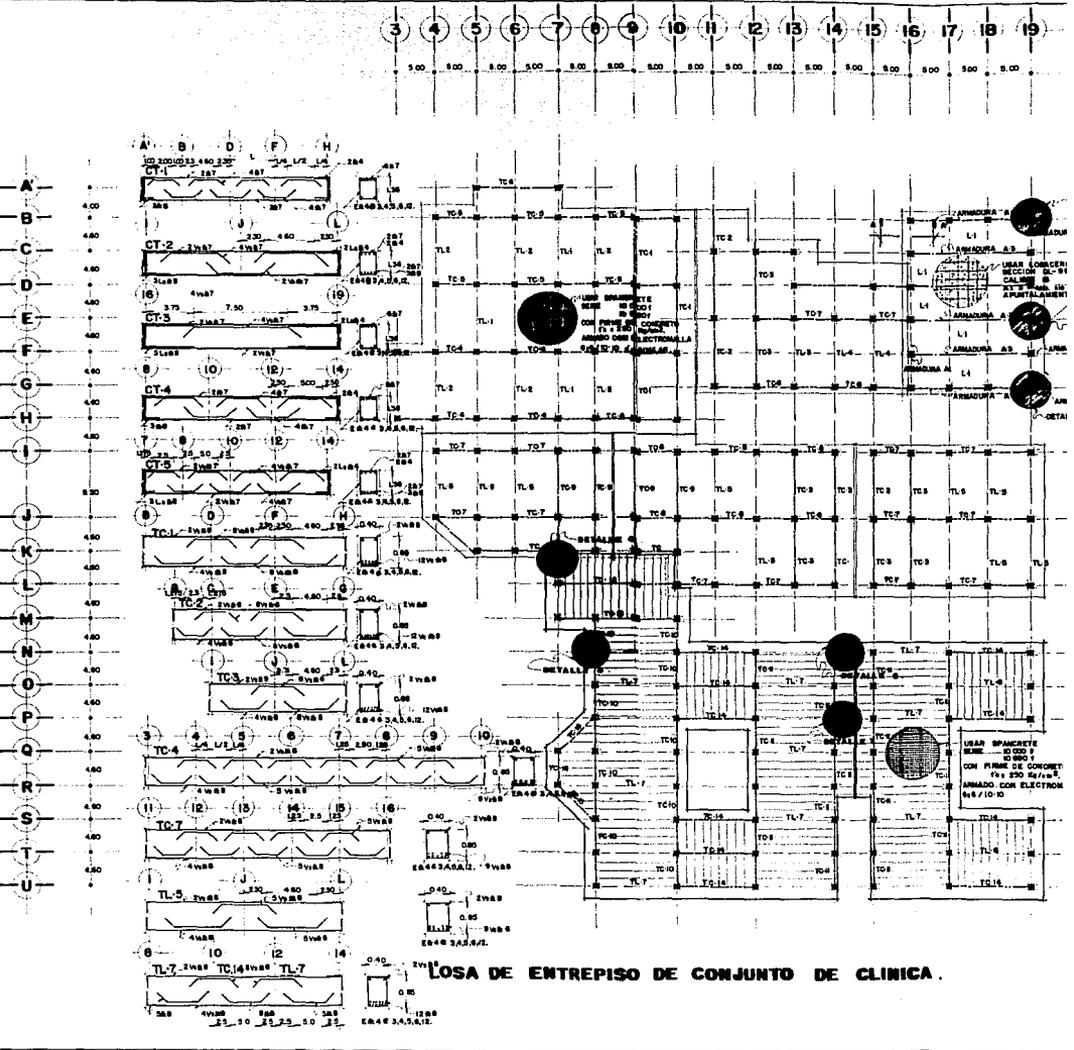
DATOS:

PESO PROPIO DE LOSA CON FIRME.
480 kg/m².

CARGA VIVA W CLINICA HOSPITAL.
170 kg/m².
130 kg/m².

REACCION DEL TERRENO.
RT 10 000 kg/m².
(Estate unificada).

$f_{ax} = 300 \text{ kg/m}^2$ $f_{y} = 4200 \text{ kg/m}^2$
 $f_{ax} = 115 \text{ kg/m}^2$ $f_{y} = 2100 \text{ kg/m}^2$
 $\mu = 0.40$ $\nu = 0.87$
 $\alpha = 15$ $\beta = 20.00$



LOSA DE ENTREPISO DE CONJUNTO DE CLINICA.



TABLA DE ARMADURAS

| TIPO | Sección | Armadura | Estribos | 1:1000 kg/m ² | 1:4000 kg/m ² |
|------|----------|----------|----------|--------------------------|--------------------------|
| A-1 | 4x40 | 15 | 2x 3/8" | 10 | 10 |
| A-2 | 5x50 | 12 | 2x 3/8" | 10 | 10 |
| A-3 | 10x100 | 18 | 2x 3/8" | 10 | 10 |
| A-4 | 15x150 | 4 | 2x 3/8" | 10 | 10 |
| A-5 | Variable | 12 | 1x 3/8" | 10 | 10 |

VERIFICAR las pautas en obra.

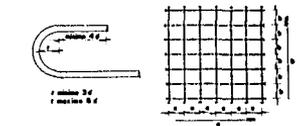
TABLA DE COLUMNAS

| TIPO | SECCION | ARMADO | ESTRIBOS | 1:1000 kg/m ² | 1:4000 kg/m ² |
|------|---------|--------|----------|--------------------------|--------------------------|
| C1 | 40x40 | 8x8 | 8x8 | 10 | 10 |
| C2 | 40x40 | 8x8 | 8x8 | 10 | 10 |
| C3 | 40x40 | 8x8 | 8x8 | 10 | 10 |
| C4 | 40x40 | 8x8 | 8x8 | 10 | 10 |
| C5 | 40x40 | 12x8 | 8x8 | 10 | 10 |
| C6 | 40x80 | 12x8 | 8x8 | 10 | 10 |
| C7 | 40x80 | 12x8 | 8x8 | 10 | 10 |
| C8 | 40x80 | 12x8 | 8x8 | 10 | 10 |

NOTAS PARA ZAPATAS

CONCRETO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 ACERO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

- 1- El espesor de las zapatas será de 40 cm.
- 2- El refuerzo de las zapatas deberá ser de acero como mínimo de 2.5 cm.
- 3- Las zapatas deberán tener un espesor mínimo de 2.5 cm.
- 4- El espesor de las zapatas y el refuerzo de las zapatas deberá ser de 2.5 cm.
- 5- El espesor de las zapatas y el refuerzo de las zapatas deberá ser de 2.5 cm.



NOTAS PARA TRABES

CONCRETO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 ACERO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

- 1- El espesor de las vigas será de 30 cm.
- 2- El refuerzo de las vigas deberá ser de acero como mínimo de 2.5 cm.
- 3- El refuerzo de las vigas deberá ser de acero como mínimo de 2.5 cm.
- 4- El refuerzo de las vigas deberá ser de acero como mínimo de 2.5 cm.

NOTAS GENERALES

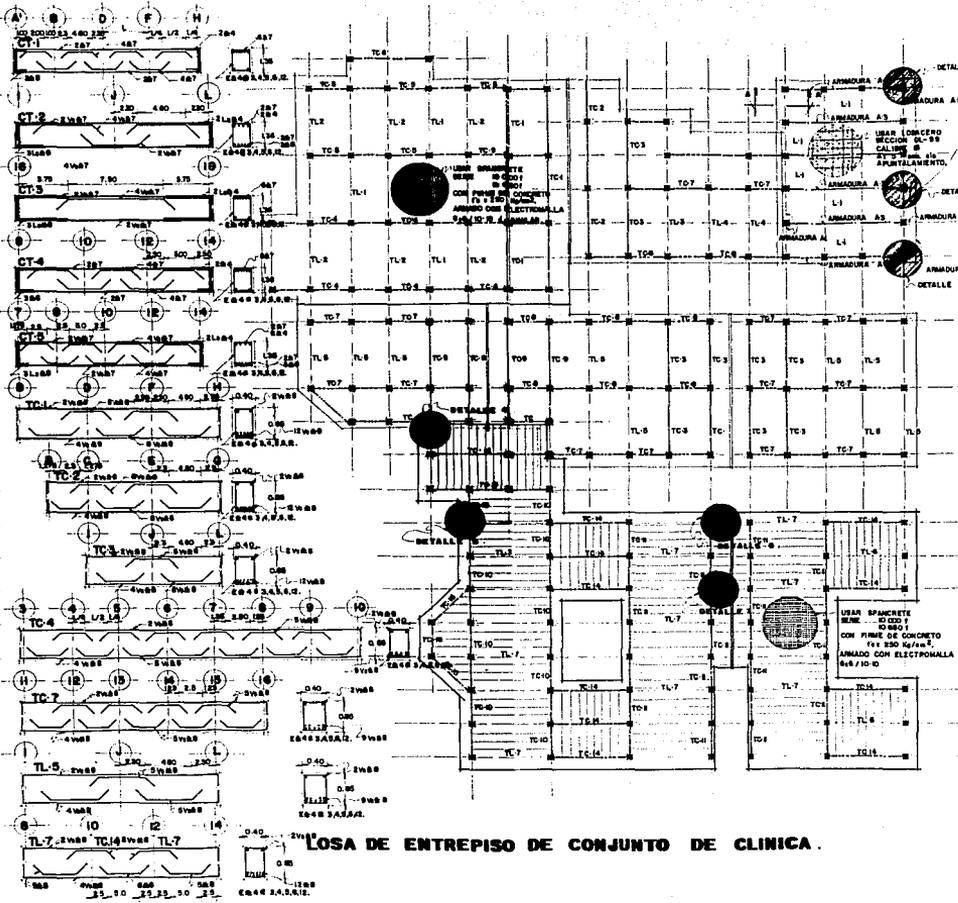
NOTACION DEL DIAMETRO DE VARILLAS TRANSAPORTE PERMISIBLES EN VARILLAS

| Varilla | Diámetro | Permite |
|---------|----------|---------|
| 1 | 1/4" | 1/8" |
| 2 | 3/8" | 1/4" |
| 3 | 1/2" | 3/8" |
| 4 | 5/8" | 1/2" |
| 5 | 3/4" | 5/8" |
| 6 | 7/8" | 3/4" |
| 7 | 1" | 7/8" |

- 1- Para el espesor de las zapatas y el refuerzo de las zapatas deberá ser de 2.5 cm.
- 2- El refuerzo de las zapatas deberá ser de acero como mínimo de 2.5 cm.
- 3- Las zapatas deberán tener un espesor mínimo de 2.5 cm.
- 4- El espesor de las zapatas y el refuerzo de las zapatas deberá ser de 2.5 cm.

NOTAS GENERALES PARA ARMADURAS METALICAS

- 1- Las armaduras de las zapatas y el refuerzo de las zapatas deberá ser de 2.5 cm.
- 2- El refuerzo de las zapatas deberá ser de acero como mínimo de 2.5 cm.
- 3- Las zapatas deberán tener un espesor mínimo de 2.5 cm.
- 4- El espesor de las zapatas y el refuerzo de las zapatas deberá ser de 2.5 cm.



LOSA DE ENTREPISO DE CONJUNTO DE CLINICA.

ARQUITECTURA AUTOMOTRIZ

PROPIETARIO: UNION DE COLONAS A.O.

UBICACION: PREDIO CAPMA.

FECHA: AGOSTO 1981.

PLANO: ESTRUCTURAL.

ESCALA: ACOTACIONES: S/E.

ESCALA GRAFICA.

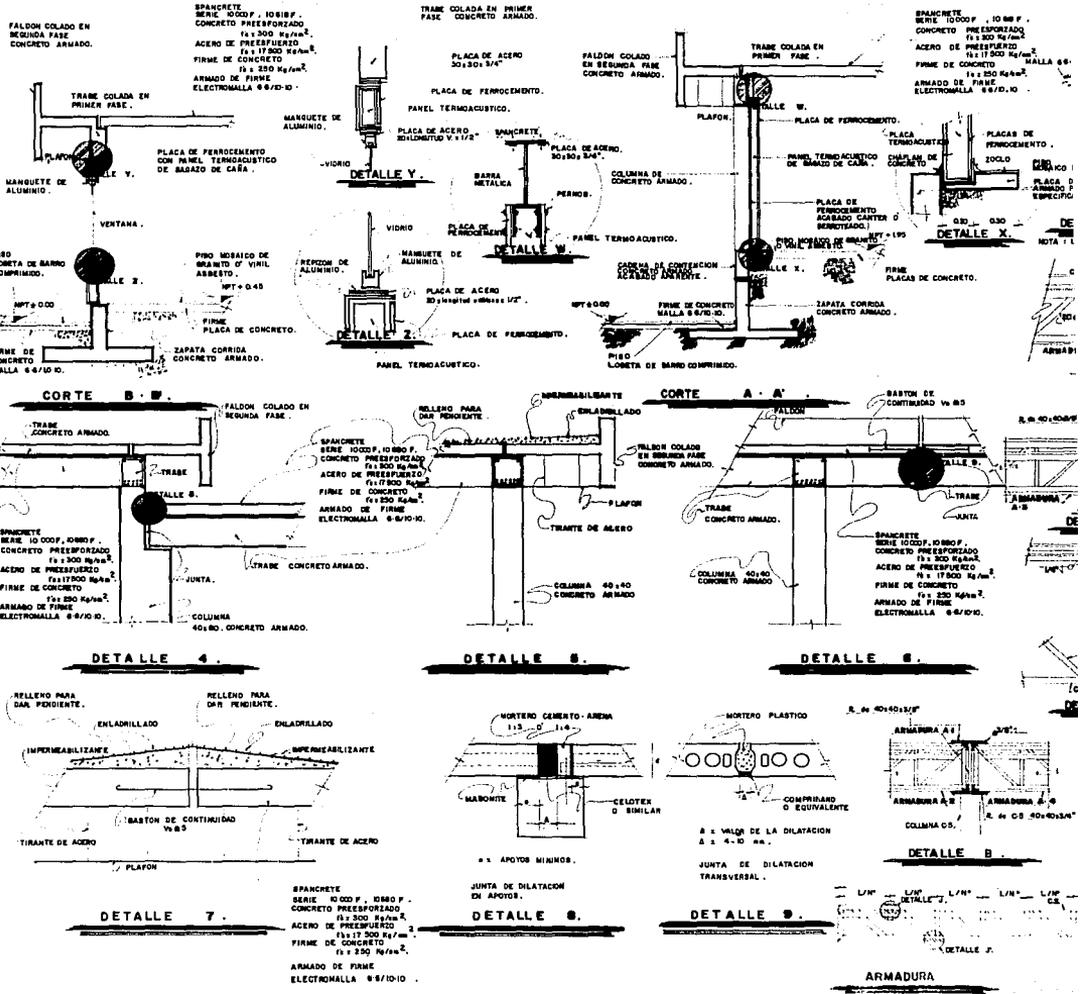
0 10 20 30 40 50

ESCALA GRAFICA.

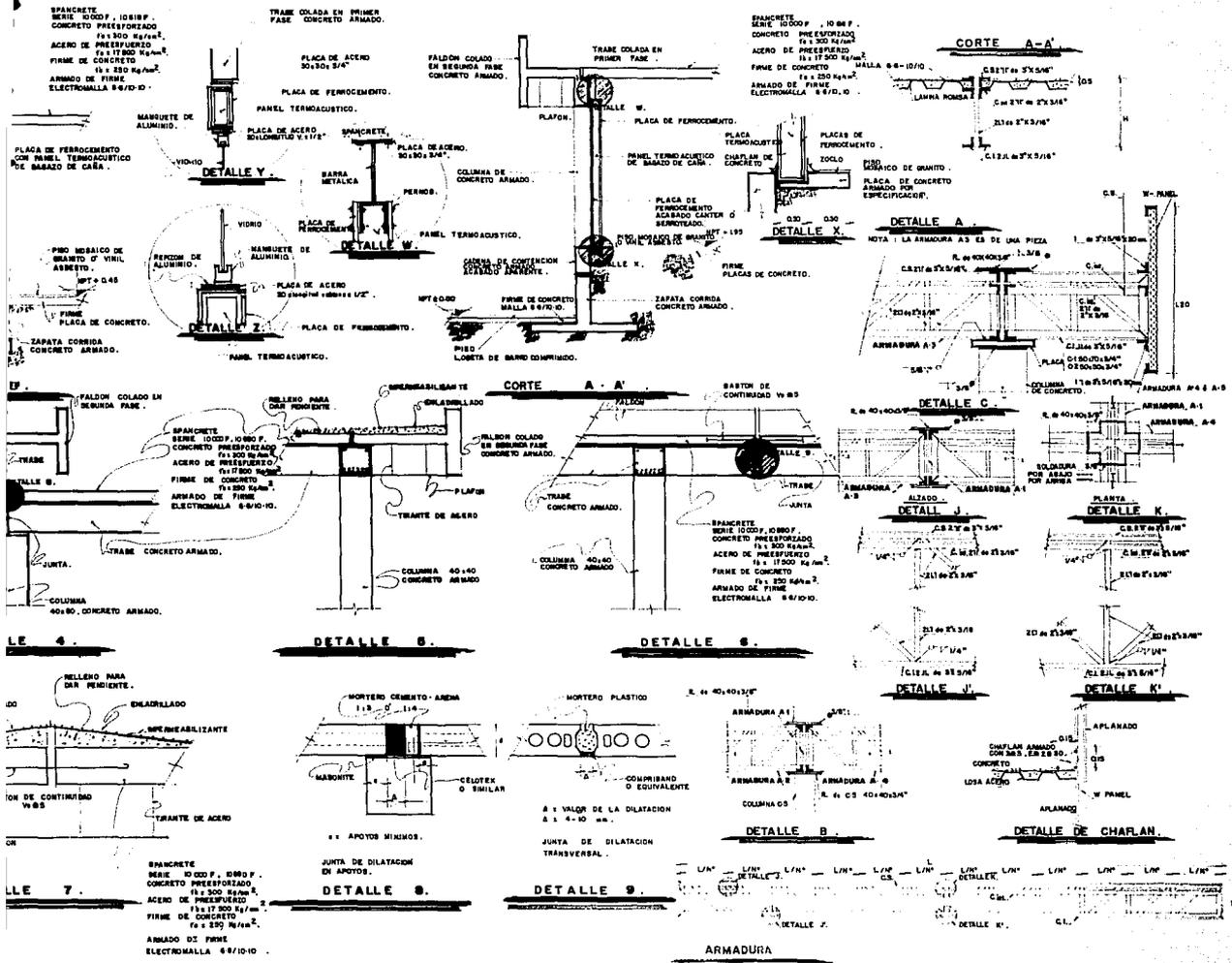


OBSERVACIONES:
 LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN RESPETAR LAS ESPECIFICACIONES DE LAS NORMAS TECNICAS EXISTENTES POR EL INSS.
 ASÍ LA CALIDAD DE SUS MATERIALES Y MANEJO DE TOLERANCIAS.

ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN RESPETAR LAS ESPECIFICACIONES DE LAS NORMAS TECNICAS EXISTENTES POR EL INSS.
 ASÍ LA CALIDAD DE SUS MATERIALES Y MANEJO DE TOLERANCIAS.



ARMADURA



SPANCRETE
SERIE 10000 F. 10 000 F.
CONCRETO PREESFORZADO
11 x 300 kg/m²
ACERO DE PREESFUERZO
11 x 17 500 kg/m²
FIRME DE CONCRETO
11 x 17 500 kg/m²
ARMADO DE FIRME
ELECTROMALLA 8/10/10

TRABE COLADA EN PRIMER
FASE CONCRETO ARMADO.

PLACA DE ACERO
30x30x3/4"

FALDON COLADO
EN SEGUNDA FASE
CONCRETO ARMADO.

TRABE COLADA EN
PRIMER FASE

SPANCRETE
SERIE 10000 F. 10 000 F.
CONCRETO PREESFORZADO
11 x 300 kg/m²
ACERO DE PREESFUERZO
11 x 17 500 kg/m²
FIRME DE CONCRETO
11 x 17 500 kg/m²
ARMADO DE FIRME
ELECTROMALLA 8/10/10

CORTE A-A'

PLACA DE FERROCEMENTO
CON PANEL TERMOACUSTICO
DE BAZAO DE CABA.

DETALLE Y

PANEL TERMOACUSTICO.

PLACA DE ACERO
30x30x3/4"

PLACA DE FERROCEMENTO.

PLACA TERMOACUSTICA
DE BAZAO DE CABA.

W 80

LE 4.

DETALLE 5.

DETALLE 6.

DETALLE C.

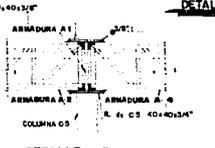
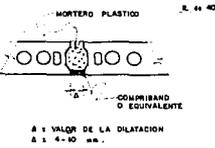
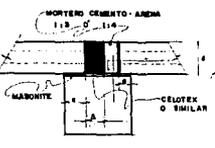
DETALLE J.

DETALLE K.

DETALLE J.

DETALLE K.

LE 4.



LE 7.

DETALLE 8.

DETALLE 9.

SPANCRETE
SERIE 10000 F. 10 000 F.
CONCRETO PREESFORZADO
11 x 300 kg/m²
ACERO DE PREESFUERZO
11 x 17 500 kg/m²
FIRME DE CONCRETO
11 x 17 500 kg/m²
ARMADO DE FIRME
ELECTROMALLA 8/10/10

JUNTA DE DILATACION
EN APOYOS.

JUNTA DE DILATACION
TRANSVERSAL.

DETALLE 10.

DETALLE 11.

DETALLE 12.

DETALLE 13.

DETALLE 14.

DETALLE 15.

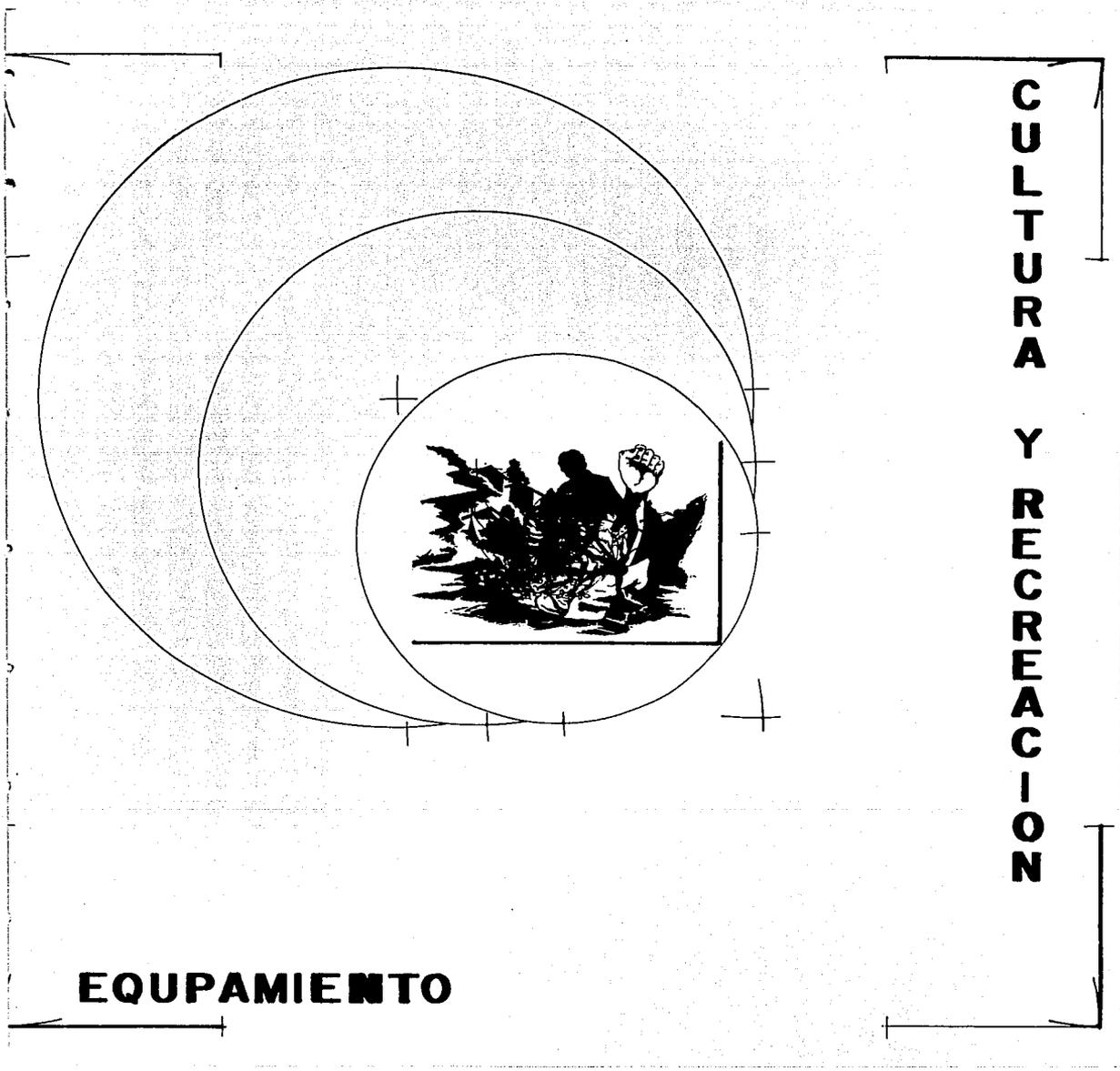
DETALLE 16.

DETALLE 17.

DETALLE 18.

DETALLE 19.

DETALLE 20.



CULTURA Y RECREACION

EQUIPAMIENTO

6.2 Concepto de Cultura y Recreación.

A través del tiempo, el espacio urbano en el territorio nacional se ha organizado en función a su momento histórico, y a elementos económicos, políticos y sociales. Así; al paso del tiempo y en sus distintas épocas se ha ensayado la racionalidad en el gasto público por medio de una programación político-administrativa acorde al sistema prevaleciente, que ha dejado al sector sociocultural en una situación económica difícil.

Desde este punto de vista tendríamos que enfocar nuestro análisis a los términos social, cultural y a la relación que existe entre ellos; veríamos que el término cultura no tiene un consenso sobre su significado, ya que en el lenguaje común se le confunde desde la erudición hasta la simple habilidad para la conversación, pero lo que sí podemos afirmar es que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo, es ella la que hace de nosotros seres racionales, críticos y éticamente comprometidos, a través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. Pero ésta no es una cualidad innata, sino que se va adquiriendo por medio de la familia, tradición, formación escolar, etc.

De ahí la importancia de crear elementos que lleven la cultura (y desarrollo) a todas

aquellas comunidades que no cuentan con algún medio de difusión cultural que les permita identificarse como sociedad con intereses intelectuales comunes.

El Estado ha querido dar "soluciones alternativas" a la cultura y al deporte (aspectos muy marginados en las clases bajas) que no resuelven las carencias de este equipamiento, porque crear soluciones que desarrollen el intelecto de estos sectores de población sería una contradicción que lo llevaría a su fin, pues incrementar y dar elementos necesarios para la cultura y la recreación sería incrementar la conciencia - del trabajador y su familia contra el Estado, y a éste último no le conviene hacer pensar, ni dar conciencia social al pueblo, sólo crea atenuantes para dar una imagen falsa de un Estado paternal y protector, como por ejemplo están los "módulos deportivos".

Observamos que la clase obrera ve reducidos sus medios económicos para acceder a servicios tales como gimnacios, clubes, etc., así pues el ocio y la recreación establece al individuo en una doble dimensión económica y material, para los trabajadores cuya actividad principal es el gasto de energía física y mental (desgaste - de su capacidad productiva) el descanso y

la recreación son una consecuencia lógica para mantener la capacidad productiva y para la recuperación de energía, al mismo tiempo forman parte de las actividades necesarias al mantenimiento de la familia del trabajador.

El descanso y el ocio, lo mismo que la salud, la educación, el alimento, el vestido, etc., forman parte del valor de la fuerza de trabajo del asalariado, ya que su suma es la cantidad de "bienes y servicios" necesarios para producir y reproducir la capacidad productiva consumida por la producción y circulación de nuevos bienes. De esta manera terminaremos diciendo que los lugares que propicien la creatividad y la recreación deben satisfacer necesidades físicas e intelectuales, así como de convivencia y deben permitir al trabajador relajar sus tensiones diarias generadas en el trabajo y las que desarrolla su familia en la vida diaria.

Justificación del Tema. Cultura y Recreación. La relación cultural y recreativa dentro de la zona se ve claramente que no la hay.

El poco equipamiento de este tipo sólo se da en la periferia de la zona de trabajo prácticamente se puede considerar nulo por las deficientes condiciones en que se en-

cuentran (hoyos en las canchas, sin tableros, y en ocasiones parcialmente destruidas o incluso parecen haber sido construidas en medio de un basurero). A causa de esto encontramos jóvenes jugando en algunas calles, o fútbol en una cancha de basquet, porque ésta última no funciona como tal, exponiendo a vecinos y a los niños pequeños a accidentes tales como: empujones y balonazos; daño a ventanas, autos, etc., por no tener un lugar adecuado para su deporte.

Otra parte que se ha descuidado es la capacitación para trabajos que se pudieran desarrollar en forma independiente y en el que pudieran participar gente de casi todas las edades, y es por eso que se encuentran muchos "chamberos", ya sea por edad o por falta de preparación. Pensando que esta carencia de ocupación lleva a problemas sociales más graves como el pandillermismo, drogadicción, alcoholismo, etc. y que son problemas latentes en la zona, se pretende dar encauzamiento a la fuerza física y mental de los jóvenes, de la gente madura como una forma de producción extra y/o diferente a la desarrollada diariamente y como una manera de transformar el ocio improductivo en aprendizaje de un oficio, o actividad cultural.

Ver Programa Arquitectónico.

Demanda

Canchas deportivas

de 11 a 45 años = 54520 hab.; 50 hab. x m²
 constr. = 1090 m² constr.

Foro

Mayores de 5 años = 77080 hab.; 120 hab. x bu
 taca = 642 butacas.

Talleres

de 18 a 55 años = 47000 hab.; 70 hab. x m²
 constr. = 671 m² constr.

Juegos infantiles

de 2 a 12 años = 32900 hab.; 20 hab. x m²
 área libre = 1645 m² área libre.

Propuesta

Optamos por 2 modulos, en el cual cada -
 uno atenderá el 50% de la demanda.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

AREA DE ENSEÑANZA

| LOCAL | AREA (m ²) |
|-------------------------|------------------------|
| Biblioteca | 140.70 |
| Salón de usos múltiples | 76.18 |
| Corte y confección | 76.18 |
| Radio y T.V. | 76.18 |
| Servicios Generales | 158.34 |
| Serigrafía | 120.22 |
| Cocina | 76.18 |
| Cafetería | 64.52 |
| Circulación | 329.85 |
| Ensayos | 28.27 |

AREA DE ENTRETENIMIENTO

| LOCAL | AREA (m ²) |
|-----------|------------------------|
| Vestíbulo | 78.08 |
| Butacas | 167.25 |
| Escenario | 55.08 |
| Camerinos | 39.04 |
| Baños | 26.08 |

AREA DEPORTIVA 1725.00

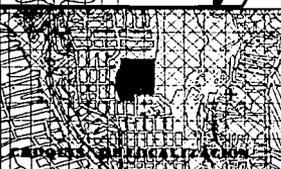
JUEGOS INFANTILES 1170.00

AREA DE SERVICIOS GENERALES

| | |
|-----------------------|-------|
| Almacén e intendencia | 60.84 |
| Basura | 16.20 |
| Estacionamiento | 61.62 |

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

PLANO: **PLANTA DE CONJUNTO**
 ESCALA: **1:200** METROS
 PROPIETARIO: **UNION DE COLONOS A.O.**
 UBICACION: **PREDIO CAPULA**
 FECHA: **OCTUBRE - 1991**

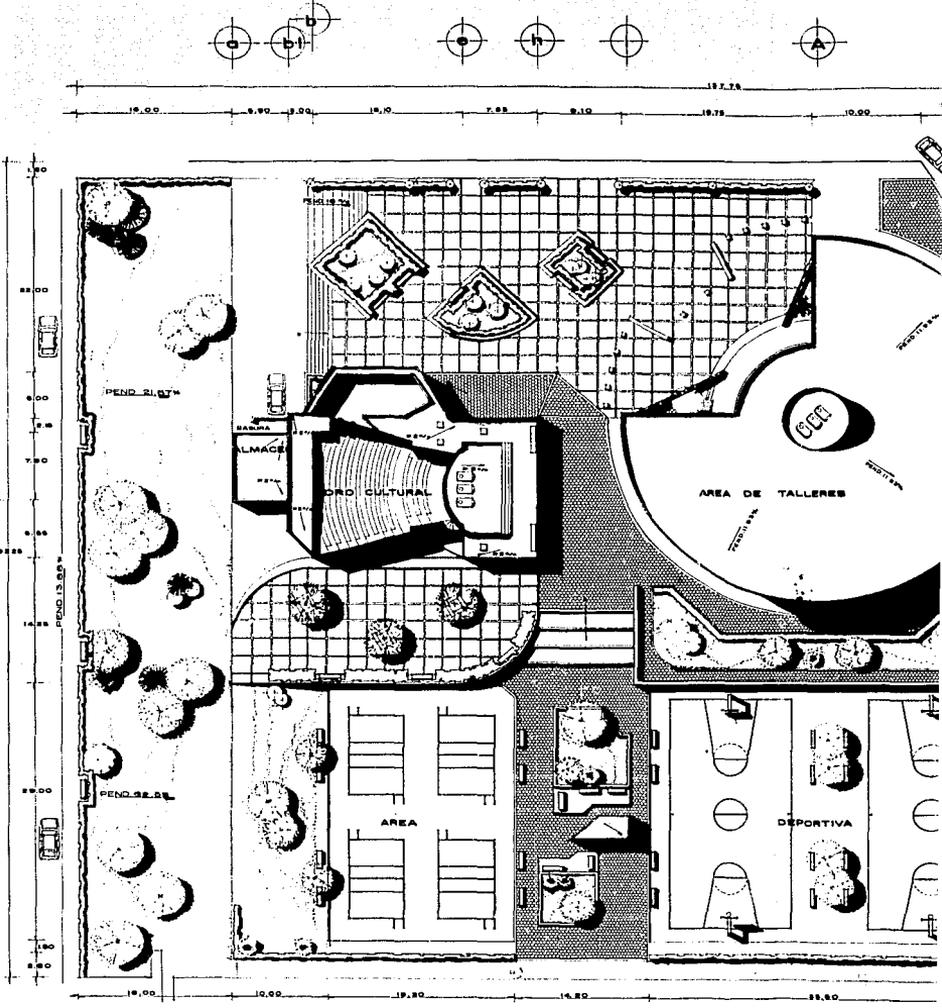


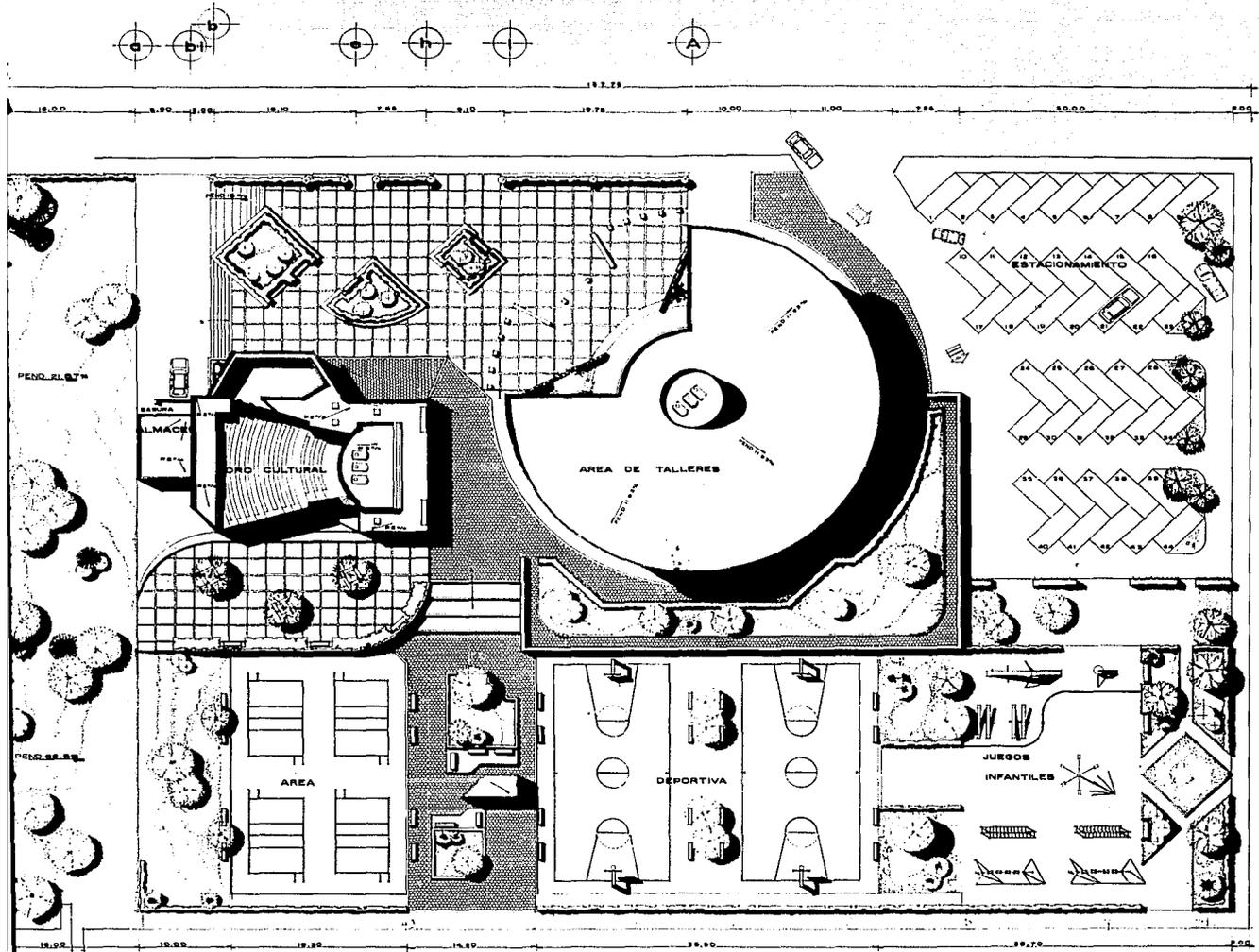
NOTAS:

| | |
|-------------------|--------------------------|
| SUR DEL TERRENO | 12 707.88 m ² |
| SUR FORD | 484.88 m ² |
| SUR TALLERES | 1 048.81 m ² |
| AREA DEPORTIVA | 1 788.00 m ² |
| JUEGOS INFANTILES | 11 700.00 m ² |
| ESTACIONAMIENTO | 1 889.81 m ² |
| ALMACEN | 81.92 m ² |

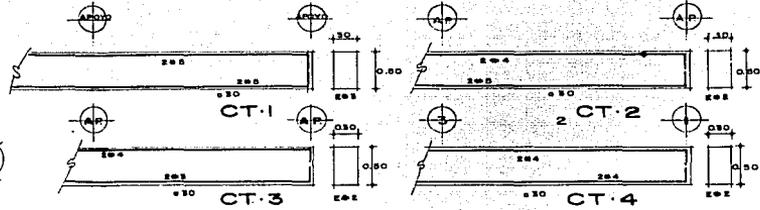
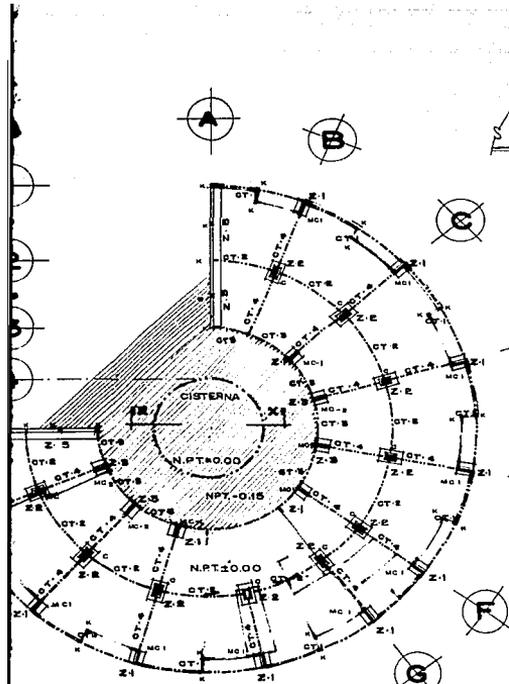
**P
R
O
Y
E
C
T
O
D
E**

CULTURA Y RECREACION
 TESIS PROFESIONAL A. JARAMILLO B.



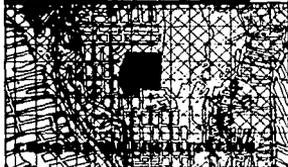


PLANTA DE CONJUNTO



ARQUITECTURA AUTOGUBIerno

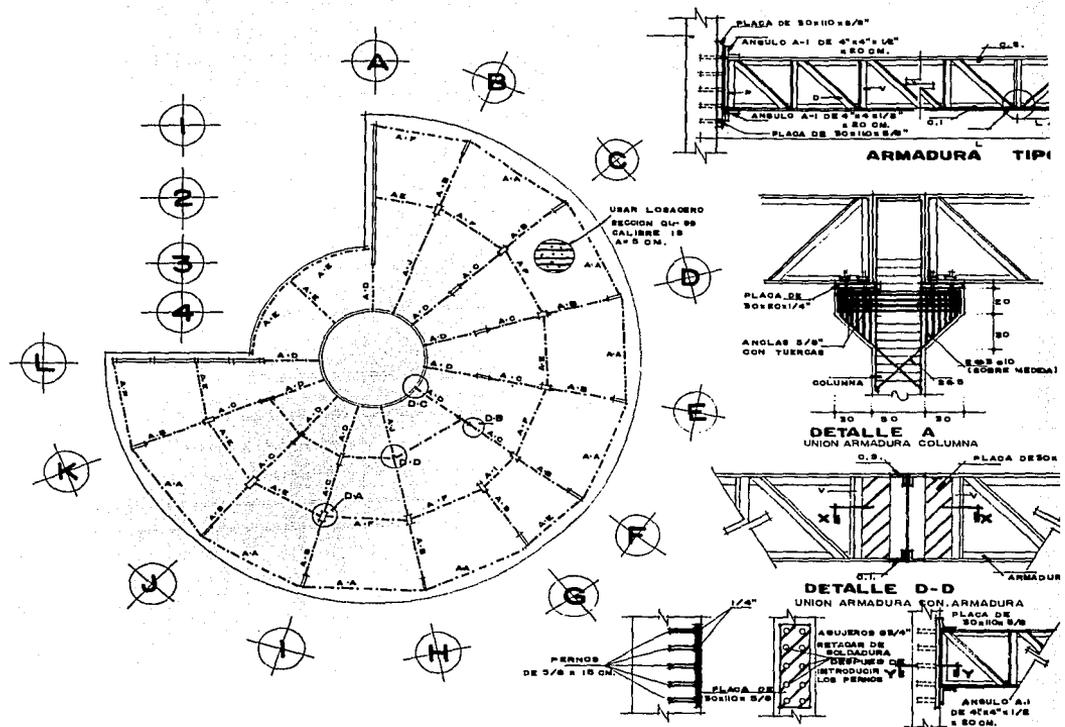
PLANO
E. ESTRUCTURAL
ESCALA: COTAS
1:200 METROS
PROPIETARIO
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION
PREDIO CAPULA
FECHA
OCTUBRE - 1991



NOTAS:

P
R
O
Y
E
C
T
O
D
E

CULTURA Y RECREACION
INGENIERO PROFESIONAL A. JARAMILLO B.



LAS CARACTERISTICAS DE LOS PERFILES LAMINADOS (ANGULOS APB, VIGAS PE Y CERRILLOS DE TORNILLO CERRADOS)

SERAN LAS ESPECIFICADAS EN EL MANUAL PARA CONSTRUCCIONES DE ACERO AMESA

1 TODOS LOS PERFILES, PLACAS, BARRAS, LAMINAS Y LARGUEROS SERAN DE A-36 CON $f_y = 2550 \text{ kg/cm}^2$

1 TODAS LAS SOLDADURAS SE HARAN CON ELECTRODOS E-60, RECOMENDANDOSE EMPLEAR ELEC. E-60-1E (E/1/8")

PARA SOLDAR LAMINA CAL. II O MENOR Y E-60-10 (E/5/32") PARA LAMINA CAL. 9

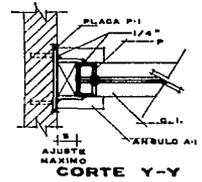
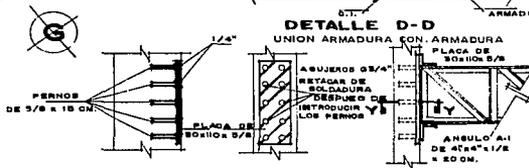
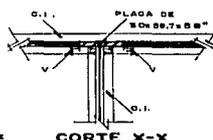
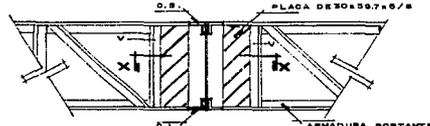
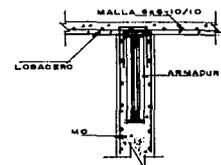
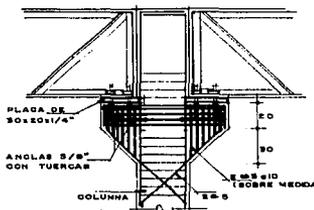
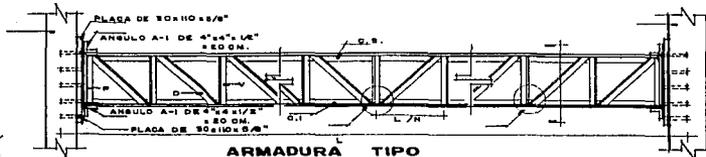
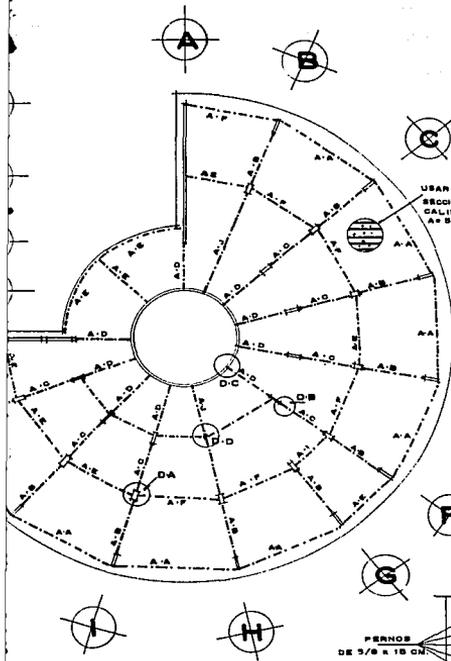
1 NO SE REALIZARAN SOLDADURAS CON ELECTRODOS HUNDIDOS NI BAJO LA LLUVIA

1 TODA LA ESTRUCTURA DEBERA PINTARSE CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA ESPECIALMENTE LAS CONEXIONES EN CAMPO.

1 LA FABRICACION Y MONTAJE DEBERA APEGARSE A LAS ESPECIFICACIONES AISC

OS CUERDA SUPERIOR
OI CUERDA INFERIOR
P PORTE
D DIAGONAL
V VERTICAL
L LONGITUD (m)
N NUMERO DE DIVISIONES
H ALTURA (cm)

| ELEMENTO | C.S. | C.I. |
|----------|---------------|---------------|
| A-A | 27"x2"x15/16" | 24"x2"x15/16" |
| A-B | 27"x2"x15/16" | 24"x2"x15/16" |
| A-C | 17"x2"x15/16" | 14"x2"x15/16" |
| A-D | 17"x2"x15/16" | 14"x2"x15/16" |
| A-E | 17"x2"x15/16" | 14"x2"x15/16" |
| A-F | 17"x2"x15/16" | 14"x2"x15/16" |
| A-G | 27"x2"x15/16" | 24"x2"x15/16" |
| A-H | 17"x2"x15/16" | 14"x2"x15/16" |
| A-I | 17"x2"x15/16" | 14"x2"x15/16" |
| A-J | 27"x2"x15/16" | 24"x2"x15/16" |



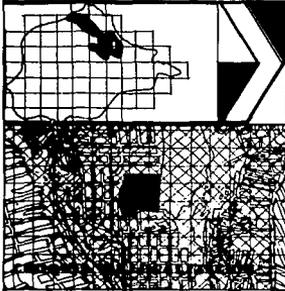
LAS LAMINADOS (ÁNGULOS APB, vigas P9 y candelas de lomo 443050)
 TUBERÍA PARA CONSTRUCCIONES DE ACERO AMBERA
 LAS LAMINAS Y LARGUEROS SERAN DE A-36 CON 70.000 kg/cm²
 Y ELECTRODOS E-60, RECOMENDANDOSE EMPLEAR ELEC. E-60-18 (S/S)
 Y ELECTRODOS E-60-10 (S/S/EE) PARA LAMINA CAL. 8
 ELECTRODOS HÚMEOS N BAJA LLUVIA
 TRABAJAR CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA ESPECIALMENTE LAS

A APLICARSE A LAS ESPECIFICACIONES AISC
 C.S. CUERDA SUPERIOR
 C.I. CUERDA INFERIOR
 P. POSTE
 D. DIAGONAL
 V. VERTICAL
 L. LONGITUD (m)
 N. NUMERO DE DIVISIONES
 H. ALTURA (cm)

| ELEMENTO | C.S. | C.I. | P | D | V | L | N | H |
|----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------|----|----|
| A-A | 274x4x5/16" | 274x4x5/16" | 400x4x5/16" | 274x5x1/4" | 274x5x1/4" | 6.00 | 10 | 80 |
| A-B | 274x4x5/16" | 274x4x5/16" | 400x4x5/16" | 274x5x1/4" | 274x5x1/4" | 6.00 | 8 | 80 |
| A-C | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x5x1/4" | 174x5x1/4" | 6.00 | 8 | 80 |
| A-D | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x5x1/4" | 174x5x1/4" | 6.00 | 8 | 80 |
| A-E | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x5x1/4" | 174x5x1/4" | 6.00 | 8 | 80 |
| A-F | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x5x1/4" | 174x5x1/4" | 6.00 | 8 | 80 |
| A-G | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x5x1/4" | 174x5x1/4" | 6.00 | 8 | 80 |
| A-H | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x4x5/16" | 174x5x1/4" | 174x5x1/4" | 6.00 | 8 | 80 |
| A-J | 274x4x5/16" | 274x4x5/16" | 400x4x5/16" | 274x5x1/4" | 274x5x1/4" | 6.00 | 10 | 80 |

**ARQUITECTURA
AUTO GOBIERNO**

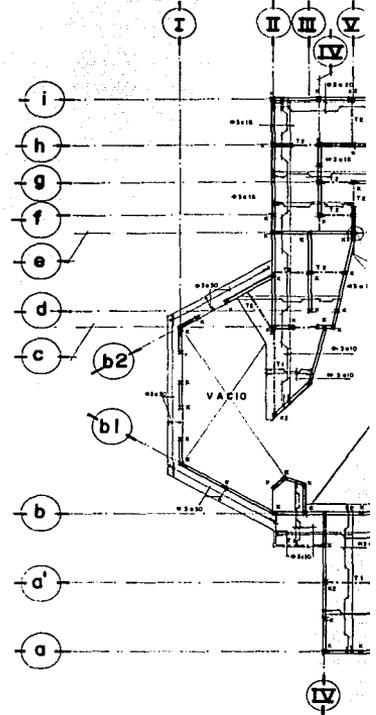
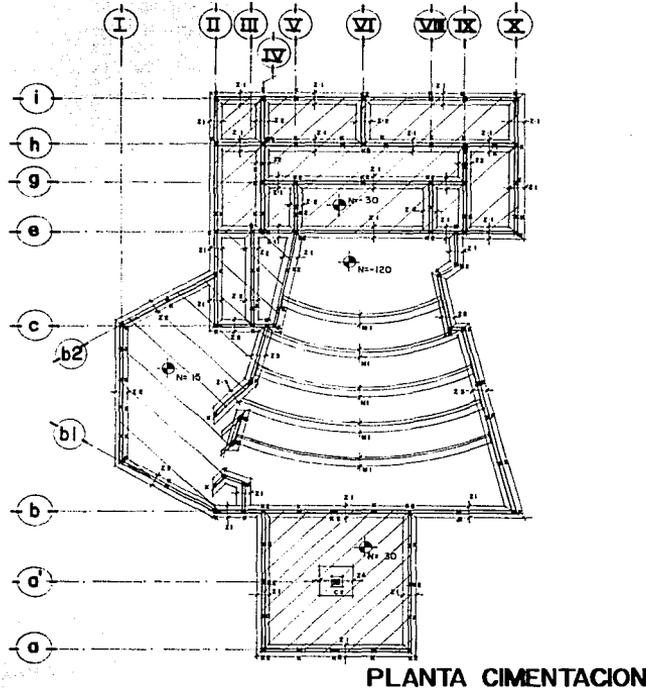
PLANO
E. ESTRUCTURAL
ESCALA: 1:500
GOTAS METROS
PROPIETARIO:
UNION DE COLONOS A.O.
UBICACION:
PREDIO CAPULA
FECHA:
OCTUBRE - 1991



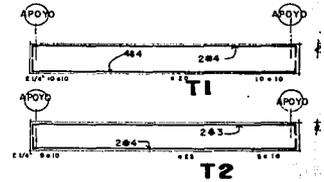
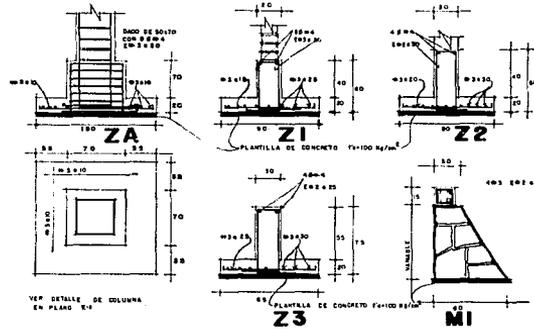
**P
R
O
Y
E
C
T
O
D
E**

NOTAS:

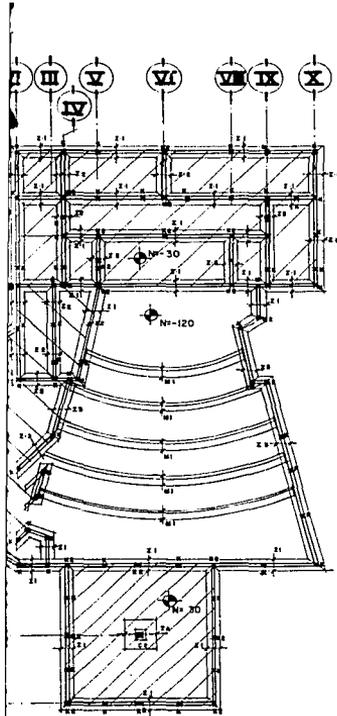
CULTURA Y RECREACION
FEBRERO PROFESIONAL A. JARAMILLO B.



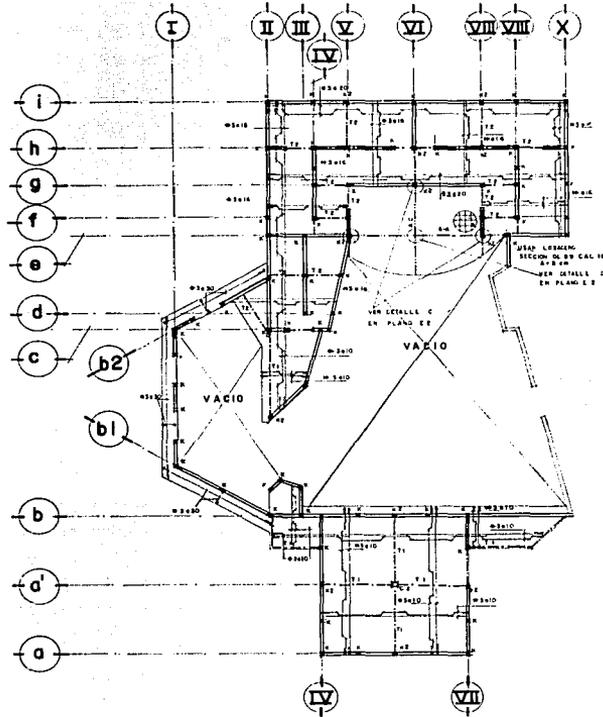
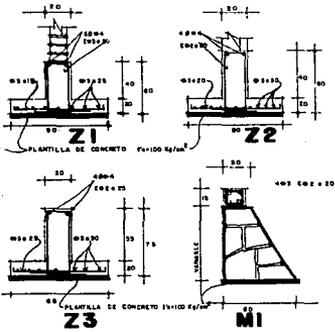
VER SECCIONES DE A-C y A-A EN
PLANO E-2



VER DETALLE DE COLUMNA
EN PLANO E-4

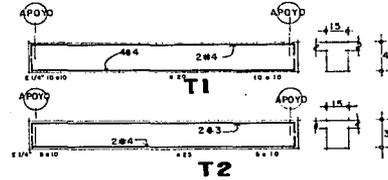


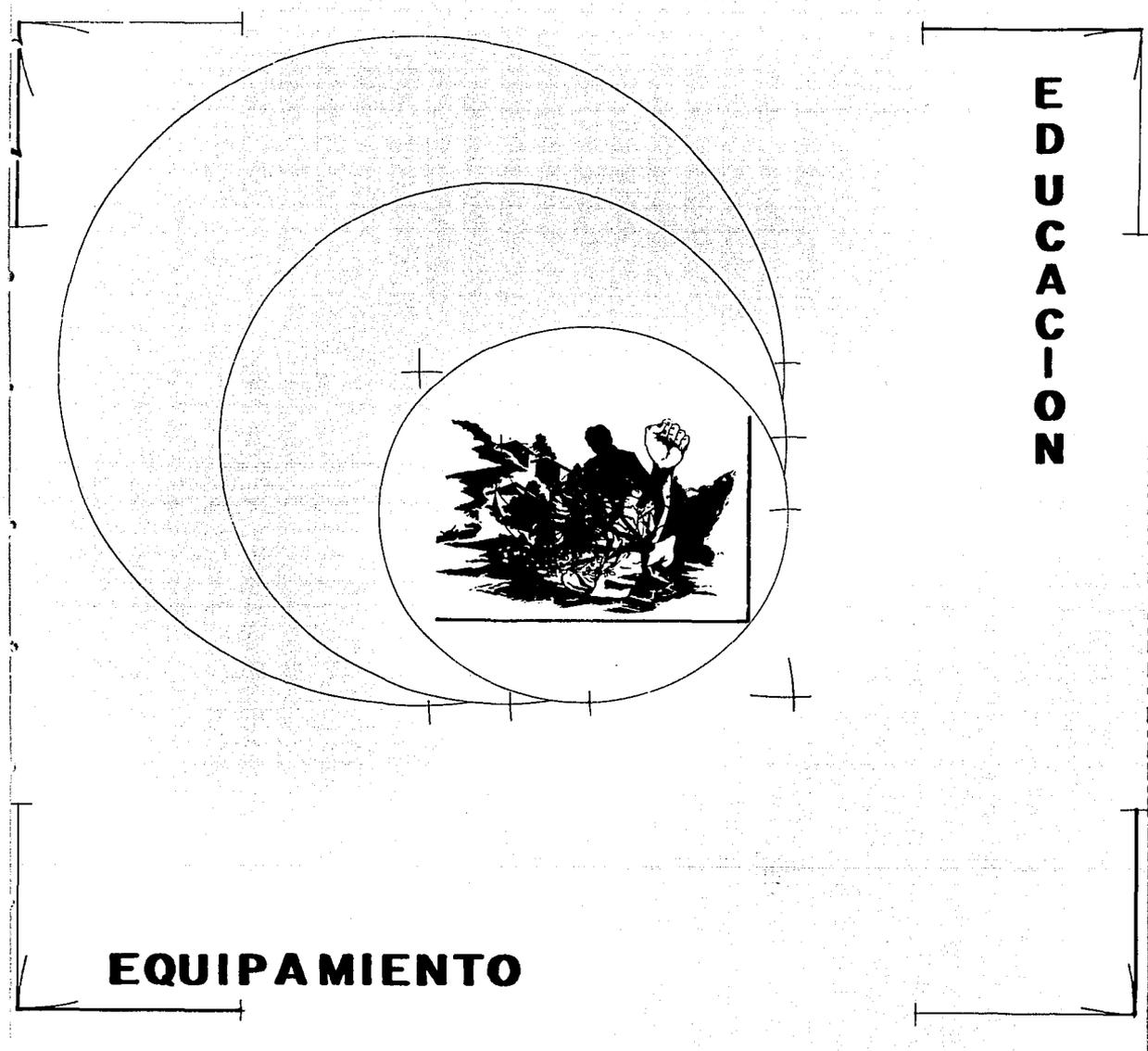
PLANTA CIMENTACION



ARMADO LOSA

VER SECCIONE DE A-C y A-A EN PLANO E-2





EQUIPAMIENTO

EDUCACION

6.3 Educación Pública.

Definición. La educación puede concebirse como la transmisión de los valores y de los conocimientos acumulados de una sociedad. La educación tiene por objetivo guiarle en el aprendizaje de una cultura, adaptar su conducta a los usos de los adultos y guiarlo hacia el desempeño de su papel futuro en la sociedad.

Las sociedades se van haciendo más completas, la cantidad de conocimientos que deben traspasarse de una generación a la siguiente es mayor y por consiguiente es preciso contar con medios más selectivo y eficientes de transmisión cultural o formal: La escuela y el especialista llamado maestro.

Las finalidades de los grupos dominantes en todos los países han sido determinados los cambios de los diversos tipos de enseñanza. Es decir que la educación es una manifestación de un estilo de vida, en una época determinada.

EDUCACION BURGUESA.

Se deduce en la medida en que la explotación no es una categoría científica sino moral, la respuesta política es ideológica; (La educación debe ser concientizadora) la concientización es un proceso que ocurre entre sujetos (educador-educando) y no en la lucha de clases, el agente mediador es el contenido y la actitud del educador, no el partido.

La escuela aparece concebida como un instrumento de "selección" y sobre todo de promoción social. El sistema educativo puede considerarse como una enorme máquina que clasifica, rotula y encamina a los individuos a través de la vida. Y por ende, la promoción que de ella resulta -se funda en el logro del educando los más "capaces" llegarán mas lejos.

La escuela no cumple eficazmente el papel promocional que la sociedad le ha asignado. La escuela resulta ser blanco de muchas críticas tanto de sus aspectos materiales (insuficiencia, mala distribución, inadecuado instrumental, etc.) como funcionamiento (deficiencias docentes, programas inadecuados, etc.).

Esto con el número de los alumnos que ingresan al 1er. curso escolar, en un año cualquiera, va disminuyendo progresivamente en los años y cursos siguientes.

La escuela es uno de los aparatos más importantes para permitir que la pequeña burguesía y los sectores intermedios adviertan y mantenga un lugar al lado de los explotadores.

La escuela sin embargo ha sido revolucionaria con cada revolución que la sociedad históricamente ha experimentado y es por ello también que es un producto de la lucha de clases. La aparición de la burguesía y el desarrollo del modo de producción capitalista condujeron a la destrucción de las formas educativas anteriores.

Ideología Dominante.

Después de un cierto momento, la burguesía no resistirá más abiertamente el acceso de las masas a la educación; luchará en cambio por todos los medios, por que no cambie la función de la escuela como aparato ideológico del estado burgués.

La escuela es un lugar por excelencia de transmisión e imposición de las ideas de la cultura dominante.

Escuela Primaria. Sólo se transmiten subproductos de la cultura e ideas dominantes así como las técnicas necesarias para su asimilación hay una ruptura a partir de la cual se inicia el tránsito de aquellos que han de ser difusores y aún creadores de esa ideología y esa cultura dominante.

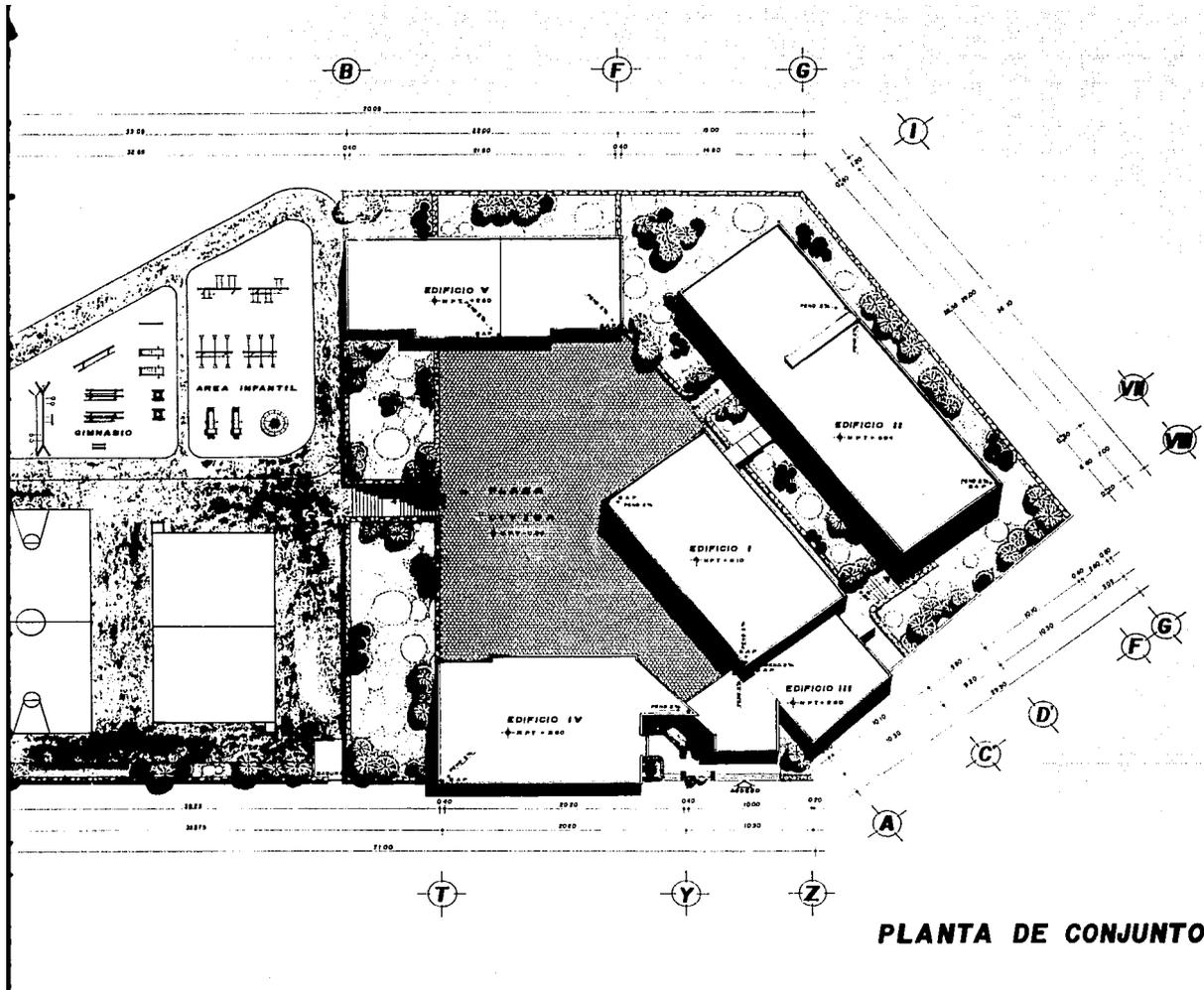
La escuela aparato conservador y transmisor de "la cultura" muestra el verdadero significado de ésta en la sociedad burguesa: "valor de cambio" -no valor de uso- instrumentado por la "industria cultural".

Tesis. No es posible reformar la escuela capitalista para utilizarla en una sociedad socialista. El período de transición constituye así un período de destrucción del aparato escolar como aparato, ideológico de estado -y de tránsito hacia formas orgánicas superiores.

Conclusión. Las diferencias en los servicios educativos. En algunos países en desarrollo de economía mixta, la educación se ha convertido en un delicado problema social. Por supuesto, el ideal es que todas las escuelas sean públicas y de elevado nivel. El hecho es que, como ocurre respecto de la mayoría de los servicios públicos, el nivel de la enseñanza y de los recursos que deja mucho que desear en los colegios públicos.

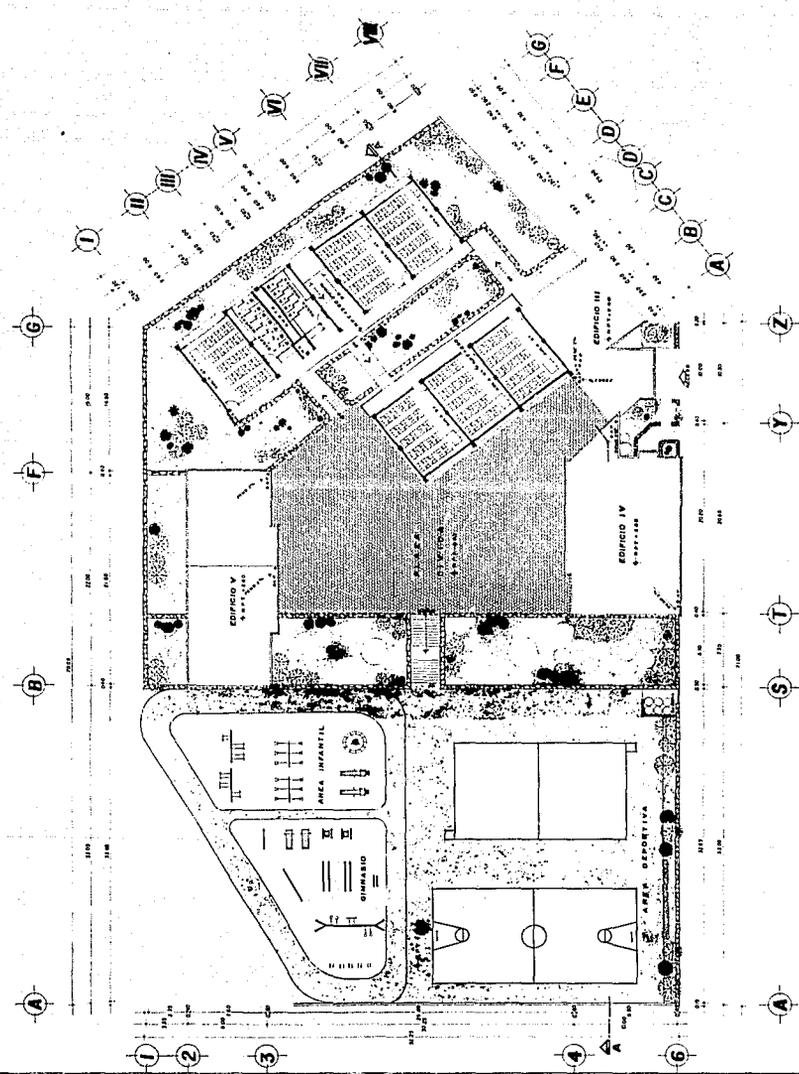
Dado que es demasiado suponer que la mayoría de las escuelas públicas y en especial el nivel de la enseñanza pueda ser elevado de un día para otro, lo deseable sería -adoptar ciertas medidas de transición. El diseño propuesto puede facilitar dicha transición, facilitando a los habitantes de cada barrio la formación de cooperativas escolares, o a través del fomento por

parte de la cooperación de desarrollo urbano de escuelas, primarias, secundarias, vocacionales e incluso de las universidades, de acuerdo con los requisitos generales, pero maestros mejor pagados y mejores comodidades que el común de las escuelas públicas en los países en desarrollo.



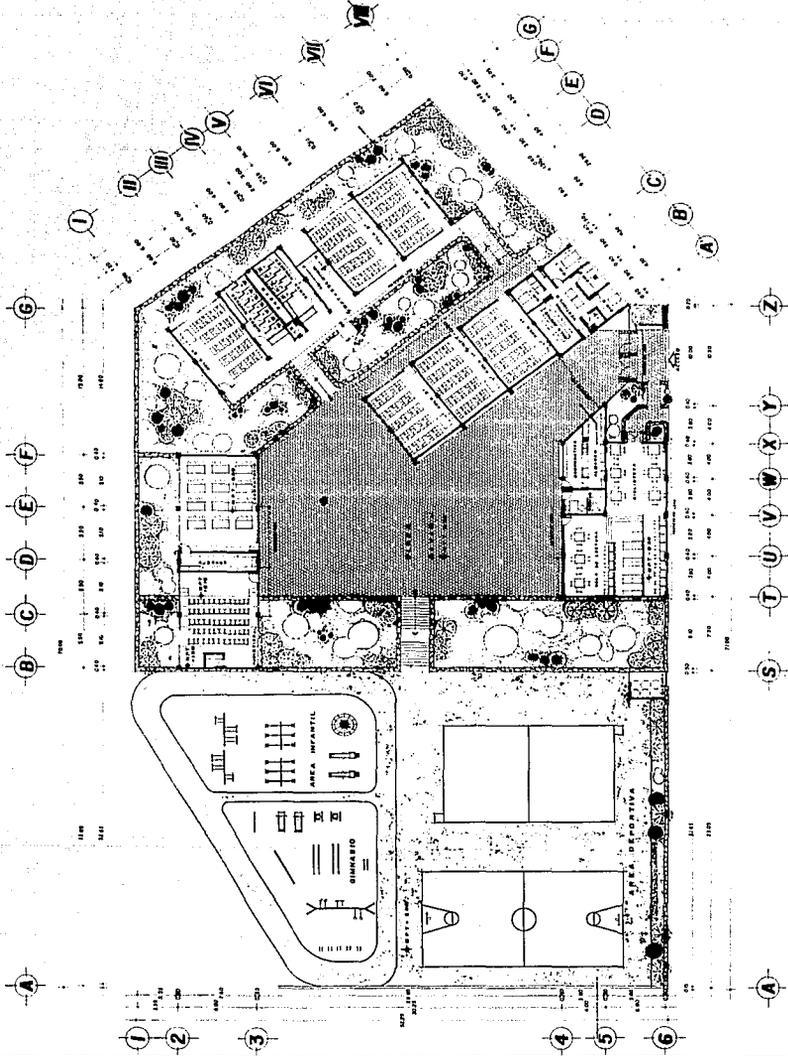
PLANTA DE CONJUNTO

| | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|--|
| ARQUITECTOS AUTOPRODISEÑO | UNIÓN DE COLONOS ALVARO OBREGÓN | | PROYECTO DE ESCUELA PRIMARIA | |
| | ENERO 1991 | | | |
| | PLANTA ALTA 1:125 METROS | | | |
| | PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 1. SALAS EDUCATIVAS 2. SALAS EDUCATIVAS 3. CORRI. Y ADMINISTRATIVA 4. BIBLIOTECA 5. LABORATORIO Y 6. AREA DEPARTAMENTAL 7. PARRA CUICUA 8. AREAS VERDES | | | |



PLANTA ALTA

| | | | |
|---|--------------|-------------------------------------|------------|
| ARQUITECTOS AUTOMOBILIER | | PROYECTO DE ESCUELA PRIMARIA | |
| UNION DE COLONOS ALVARO OBREGON | | PROGRAMA ARQUITECTONICO | |
| ENERO 1981 | PLANTA BAJA | 1. AULAS EDUCATIVAS | EDIF. I |
| 1:125 METROS | 1:125 METROS | 2. AULAS EDUCATIVAS | EDIF. II |
| | | 3. AREA ADMINISTRATIVA | EDIF. III |
| | | 4. BIBLIOTECA | EDIF. IV |
| | | 5. LABORATORIO Y | EDIF. V |
| | | 6. AREA DEPORTIVA | EDIF. VI |
| | | 7. PLAZA CIVICA | EDIF. VII |
| | | 8. AREAS VERDES | EDIF. VIII |



PLANTA BAJA

ARQUITECTONAUTODIBIA

PROPIETARIO:
UNION DE COLIBROS A C

UBICACION:
PREDIO LAS COLONDRINAS

FECHA:
AGOSTO 1989.

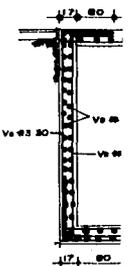
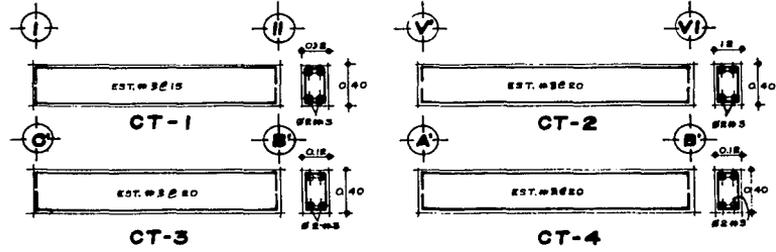
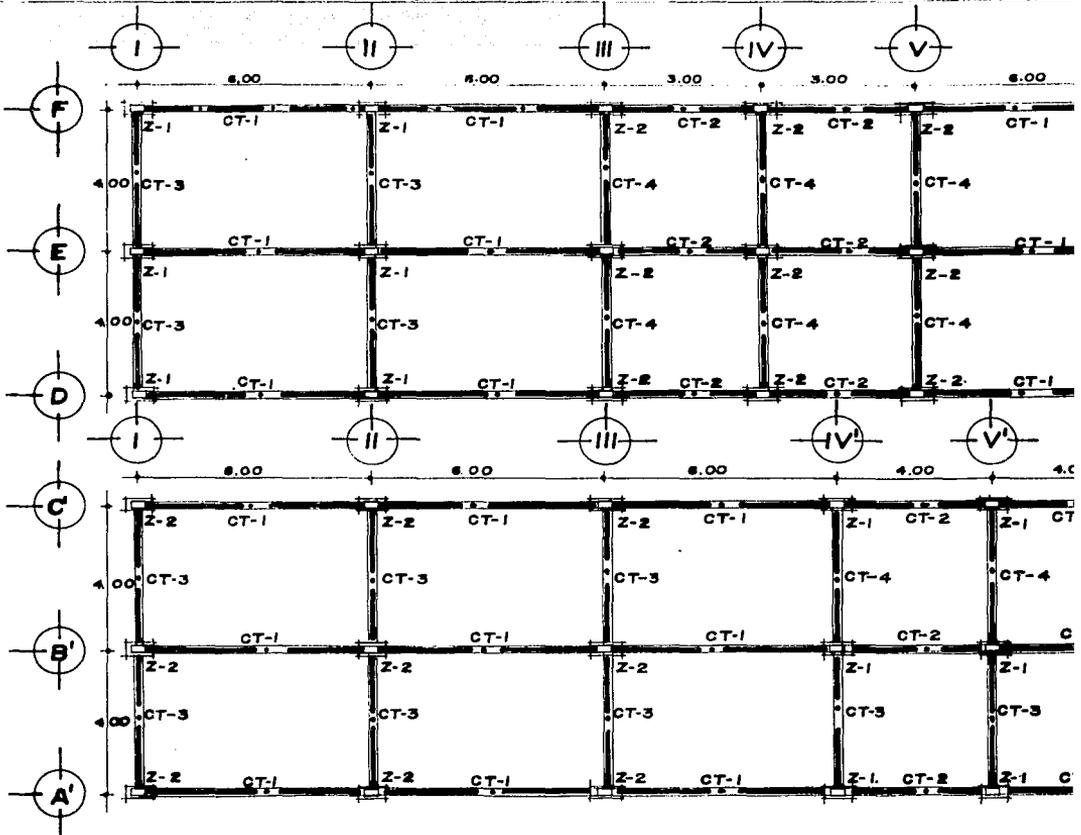
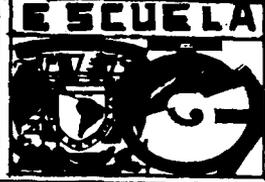
PLANO:
ESTRUCTURAL

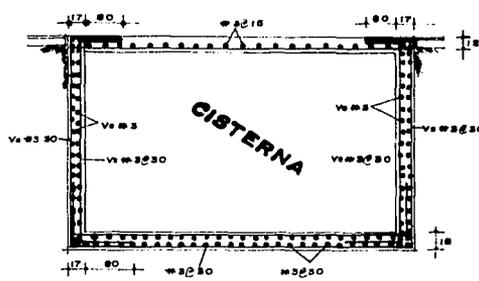
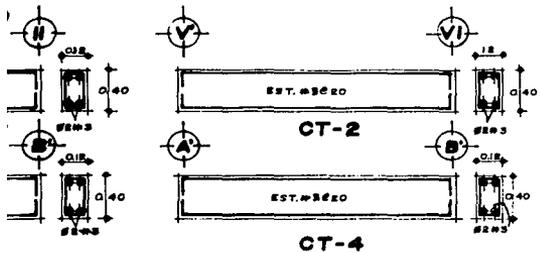
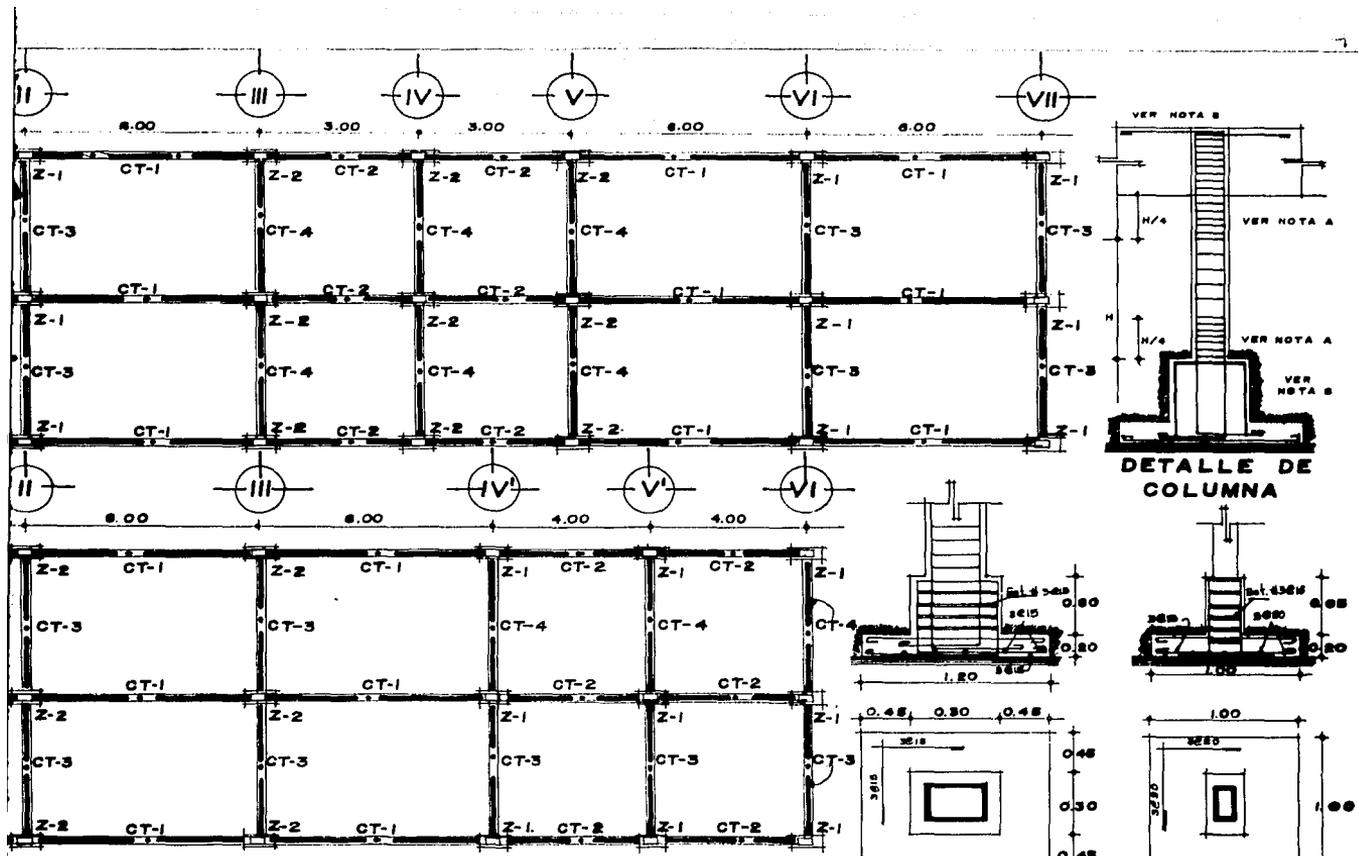
ESCALA: 1:200 METROS

ACOTACIONES METROS



PROYECTO DE ESCUELA



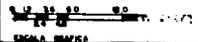


- NOTAS**
- A A H/A DE LOS APOYOS SUPERIOR E INFERIOR SE COLOCARAN SE ESTRIBOS A LA MITAD DE LA SEPARACION QUE MARCA LA TABLA DE COLUMNAS
 - EN LA UNION DE LA CONTRABASE CON LA COLUMNA SE COLOCARAN 3 ESTRIBOS DE DIAMETRO QUE INDICA LA TABLA.
 - C LA UNION DE COLUMNAS Y CIMENTACION SE HARA MEDIANTE EL DADO CORRESPONDIENTE

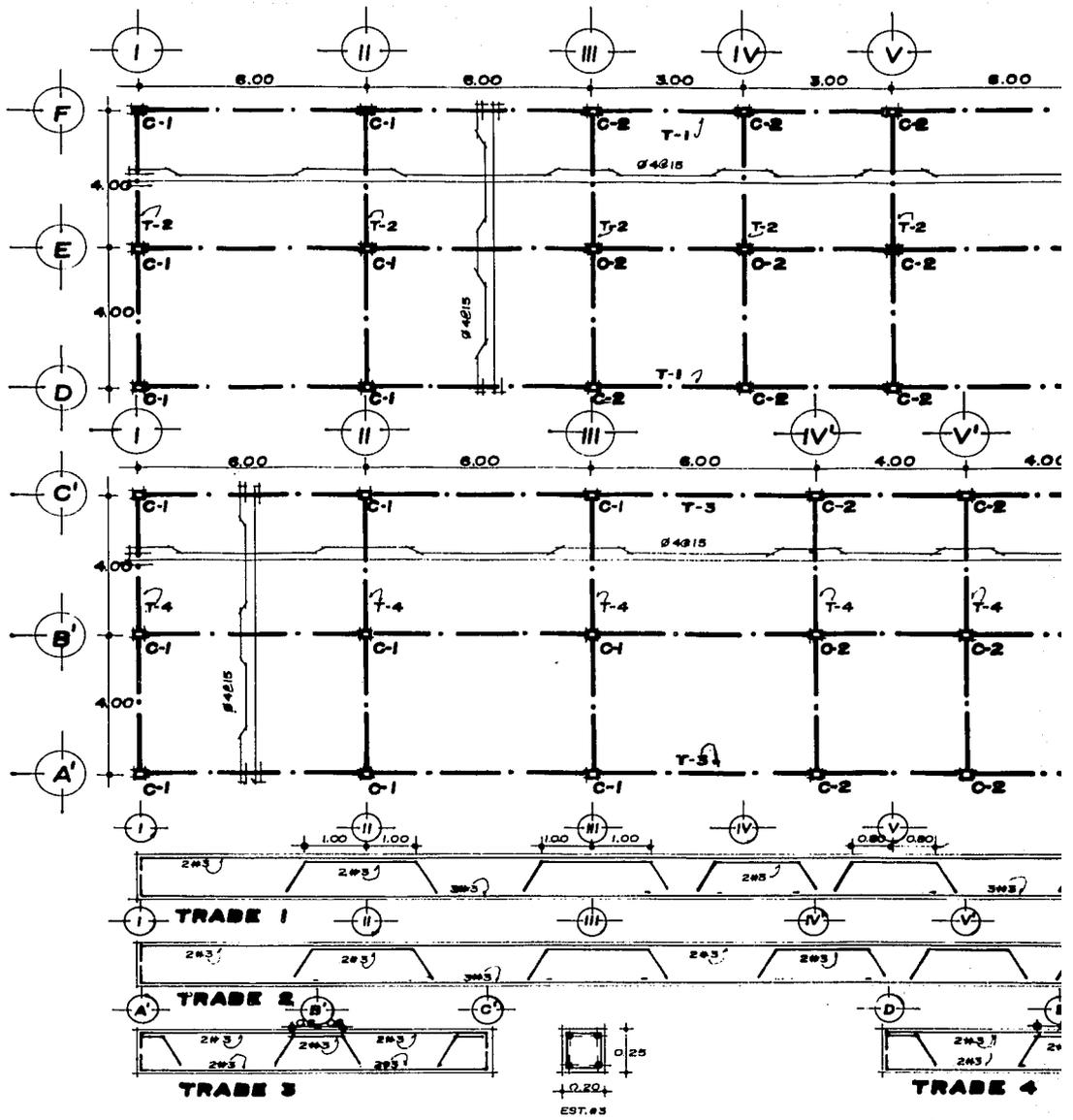
ARQUITECTONIA Y CONSTRUCCION

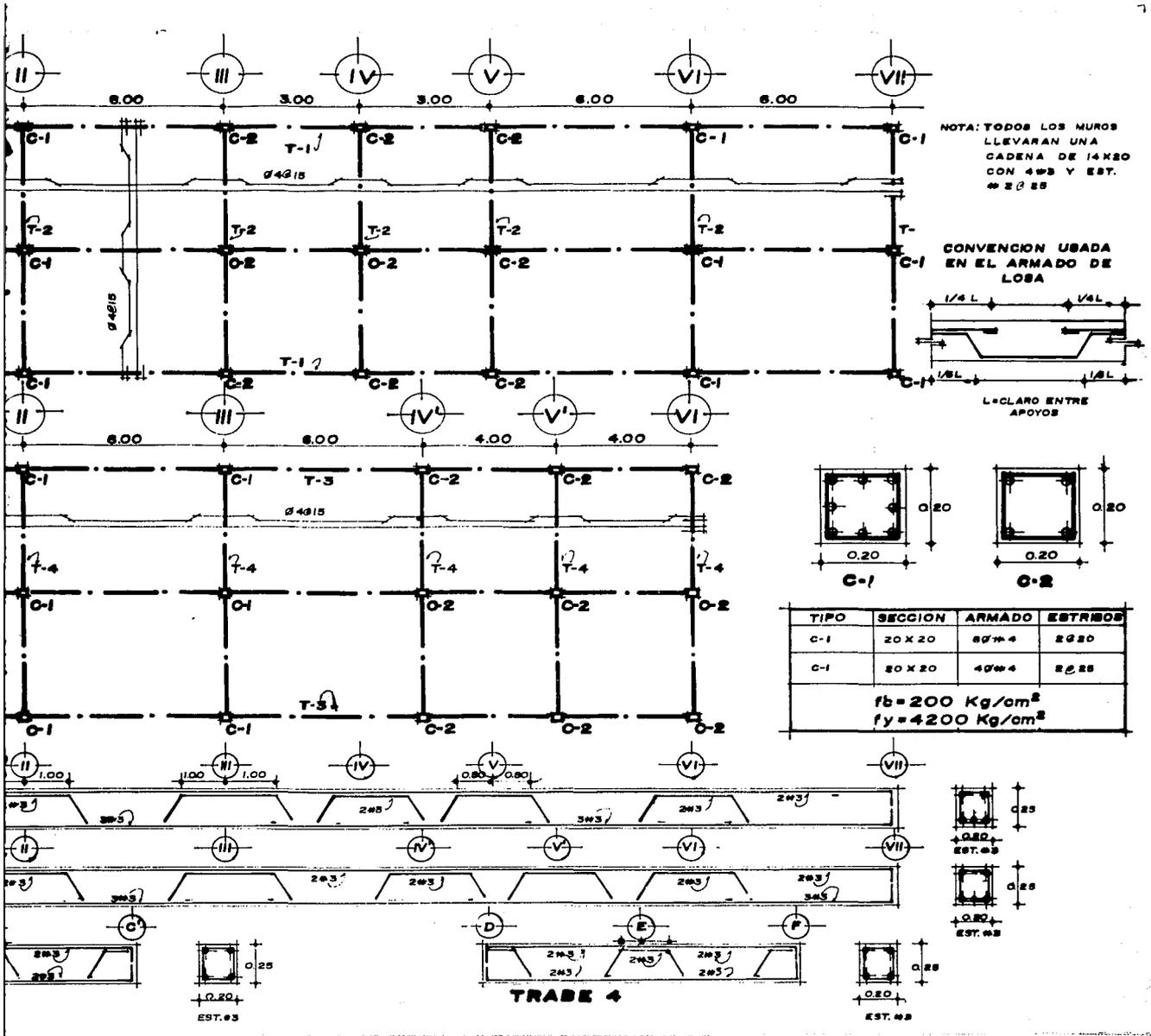
PROPIETARIO:
UNION DE COLIBRIS A.C.
UBICACION:
PREDIO LAS GOLON DRINAS
FECHA:
AGOSTO 1988.
PLANO:
ESTRUCTURAL

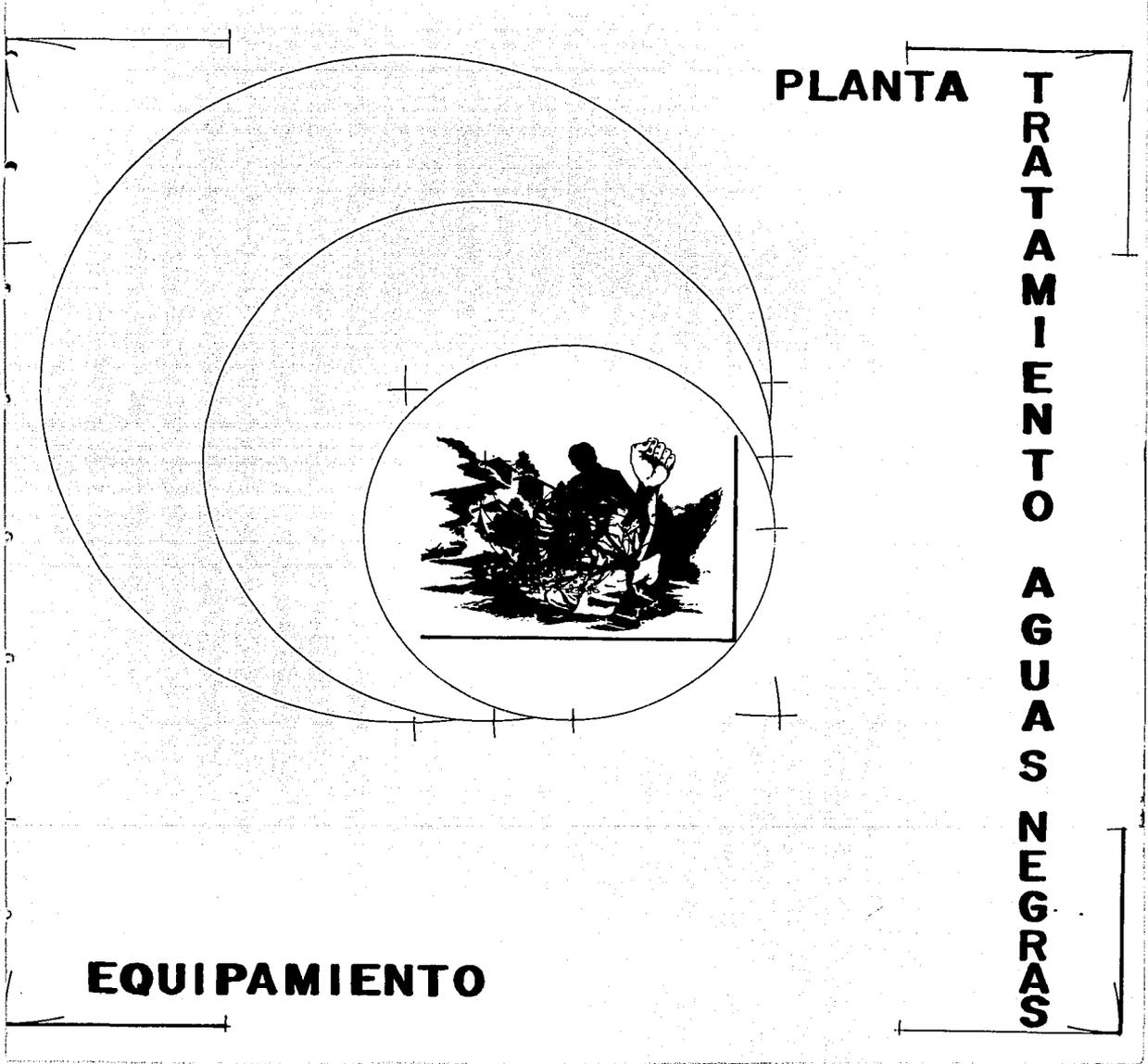
ESCALA: 1:200
AUTORES:
METROS



ESCUELA







PLANTA

TRATAMIENTO AGUAS NEGRAS

EQUIPAMIENTO

6.4 Concepto Aguas Negras.

En forma práctica el hombre se ha interesado por la ecología desde los primeros tiempos de su historia.

En la sociedad primitiva las personas necesitaban subsistir de su medio ambiente, esto es de las fuerzas de la naturaleza y de las plantas, así como de los animales que los rodeaban.

Desde que el hombre empezó a utilizar el fuego para modificar su medio, desde ahí empezó la civilización, puesto que las leyes de la naturaleza en cierta forma han dado las condiciones para que nuestra complicada civilización subsista a través de los años.

Las leyes fundamentales de la naturaleza han cambiado simplemente a medida que han ido aumentando la población y la capacidad del hombre de alterar su medio ambiente.

Por lo anterior se podía decir que la ecología es la ciencia o el estudio de los organismos en su medio así como la estructura y la función de la naturaleza ya que el hombre forma parte esencial de esta.

Uno de los problemas más graves de la ecología es la contaminación del medio en que vivimos, descuidando el equilibrio ecológico.

La contaminación es un cambio perjudicial en las características físicas, químicas, biológicas de nuestro aire, tierra y agua, que afectará nocivamente la vida humana, o la de especies beneficiosas, así como nuestras condiciones de vida y nuestro acervo cultural, también puede deteriorar nuestros recursos y materias primas.

La contaminación aumenta no sólo por que a medida que la gente se multiplica el espacio disponible para cada persona se hace más pequeño sino por que también las demandas por persona crecen continuamente de modo que aumenta con cada año lo que cada una de ellas deshecha.

La contaminación del agua es uno de los problemas más graves, ya que todos los organismos con vida necesitan de ella, además de que debe darsele un tratamiento para volverla a reutilizar para poder conservar un equilibrio ecológico, sin tomar en cuenta el alto costo de traer agua potable a la capital, la carencia de agua que padece la metrópoli y como vía de solución es lograr un perfec-

to equilibrio ecológico como es la necesidad de captar agua tanto como de las lluvias, como las aguas residuales y darselas un tra tamiento para inyectarlas a los mantos acu feros.

En mi propuesta de equipameinto de planta de tratamiento de aguas residuales como una solución a lo anterior, es captar el agua de las lluvias así como las aguas negras que se descargan en las colonias vecinas y almacenarlas en la represa para porteriormente darle un tratamiento que consta de tres pasos: 1) Tratamiento primario, un cernido y una cedimentación mecánicos de sólidos, los cuales serán quemados o enterrados; 2) Tratamiento secundario, reducción biológica de materia orgánica; 3) Tratamiento terciario o avanzado, esto es la eliminación biológica, química de fosfatos, nitratos, elementos organicos y otros materiales para poste riormente proceder al sistema de filtración del agua por medio de arenas, así como la utilización de un método de evaporación para que el agua alcance en lo más alto su ni vel de potabilización, los deshechos del tratamiento se utilizarán como abonos en los cuales los colonos sembraran hortalizas y el agua tratada para sembrar las mismas. El agua tratada servirá también para surtir

de agua a los demás equipamientos que ahí se proponen además de aliemntar una granja piscicola la cual procudirá ciertas clases de pescado para que la colonia pueda sacar fondos económicos de los mismos.

Además de inyectar a las capas del subsuelo el agua para conservar un equilibrio eco lógico.

En las industrias se propone cambiar el agua potable que utilizan por agua tratada ya que el agua que utilizan les hace falta a los colonos.

ARQUITECTON AUTOGUBIERNAL

PROYECTANTE:
UNION DE COLONOS A. C.

UBICACION:
MEDIO LA PRESA.

FECHA:
ENERO 1991

PLANO:
DE CONJUNTO.

ESCALA: ACOTACIONES
1:200 EN MTS

ESCALA GRAFICA:

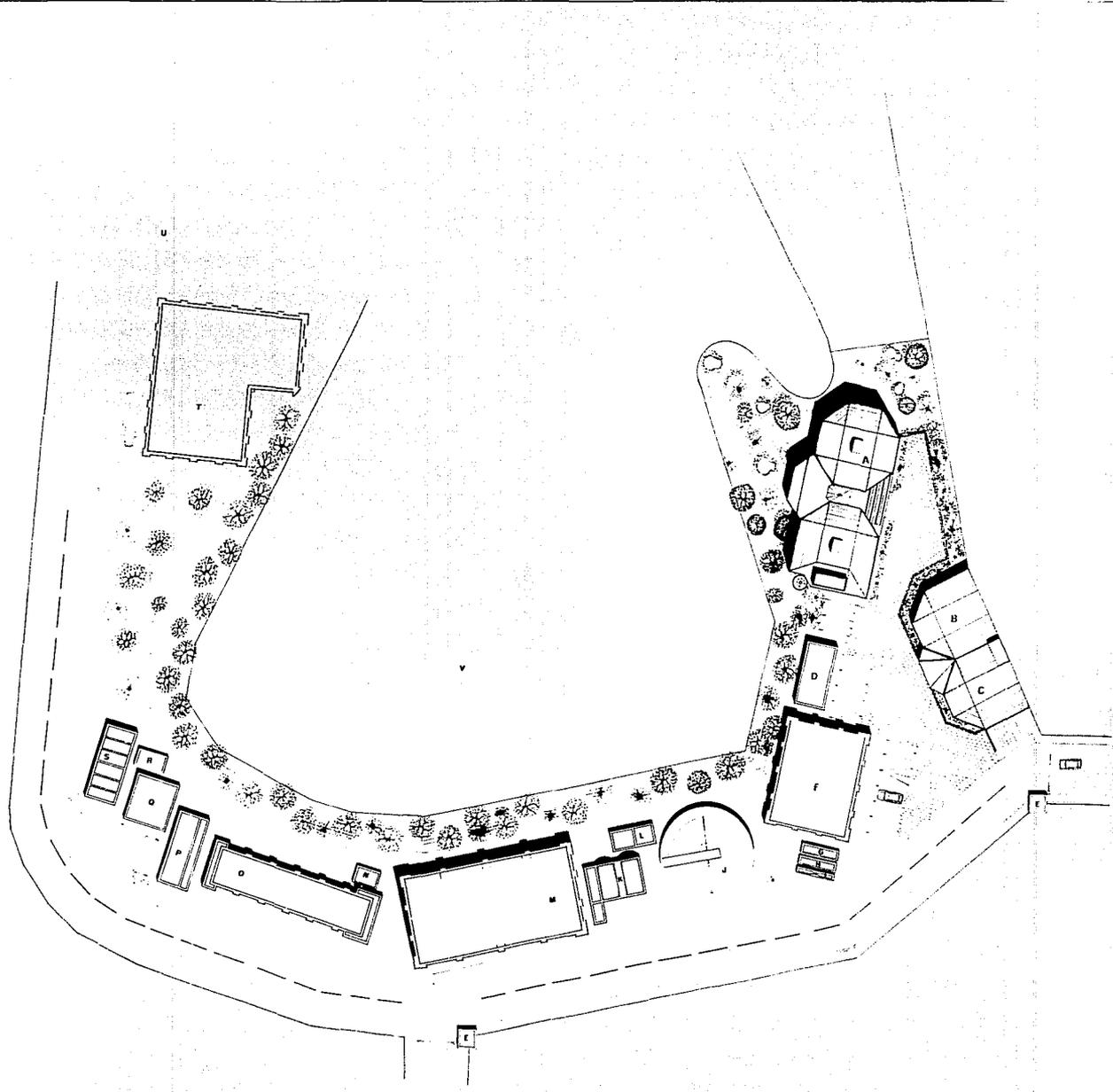


SIMBOLOGIA:

A OFICINAS Y LABORATORIO
B TALLER
C BODEGA Y ALMACEN.
D CTO DE MAQUINAS
E CASETA DE VIGILANCIA
F TANQUE RECEPTOR DE A N.
G REJILLAS DE CRIBADO
H DESARENADOR
I CANAL PARHAL
J SEDIMENTADOR PRIMARIO
K UNIDAD DE ESPUMACION
L TANQUE DE LODOS PRIMARIO
M REACTOR BIOLÓGICO.
N TANQUE DE LODOS SECUNDARIO
O SEDIMENTADOR SECUNDARIO
P FILTRO DE ARENAS
Q CTO DE CLORACION
R RETROLAVADO
S TANQUE DE CLORACION
T TANQUE DE ALMACENAMIENTO
U SECADO DE LODOS.
V REPRESA

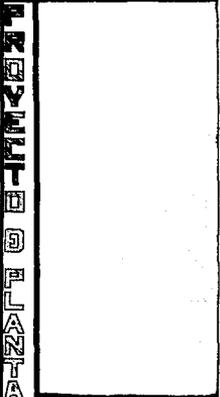
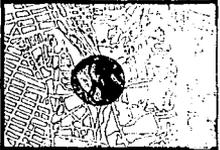
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

TESIS PROFESIONAL.
ENRIQUE TORRES C.



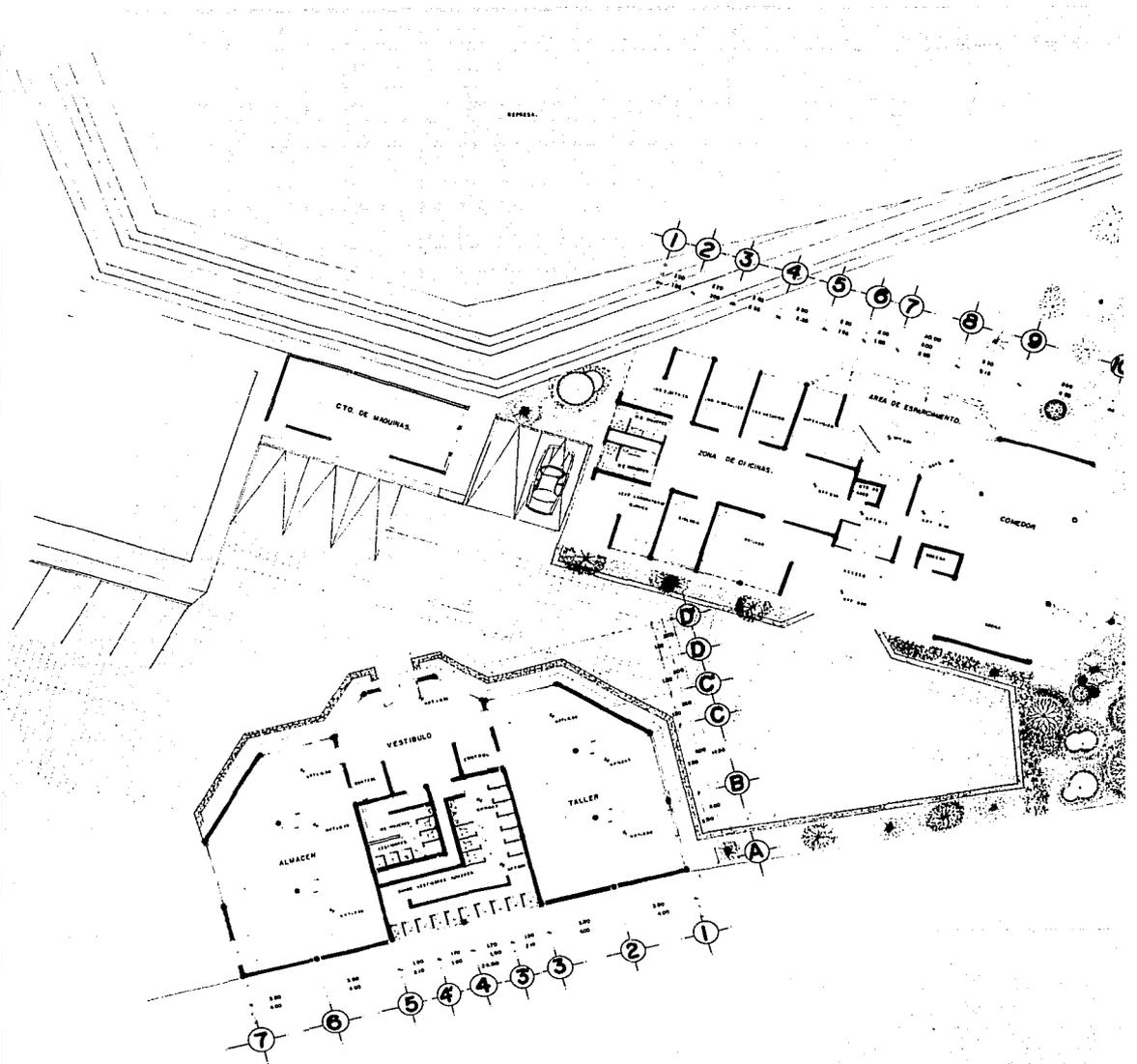
ARQUITECTURA AUTOMÁTICA

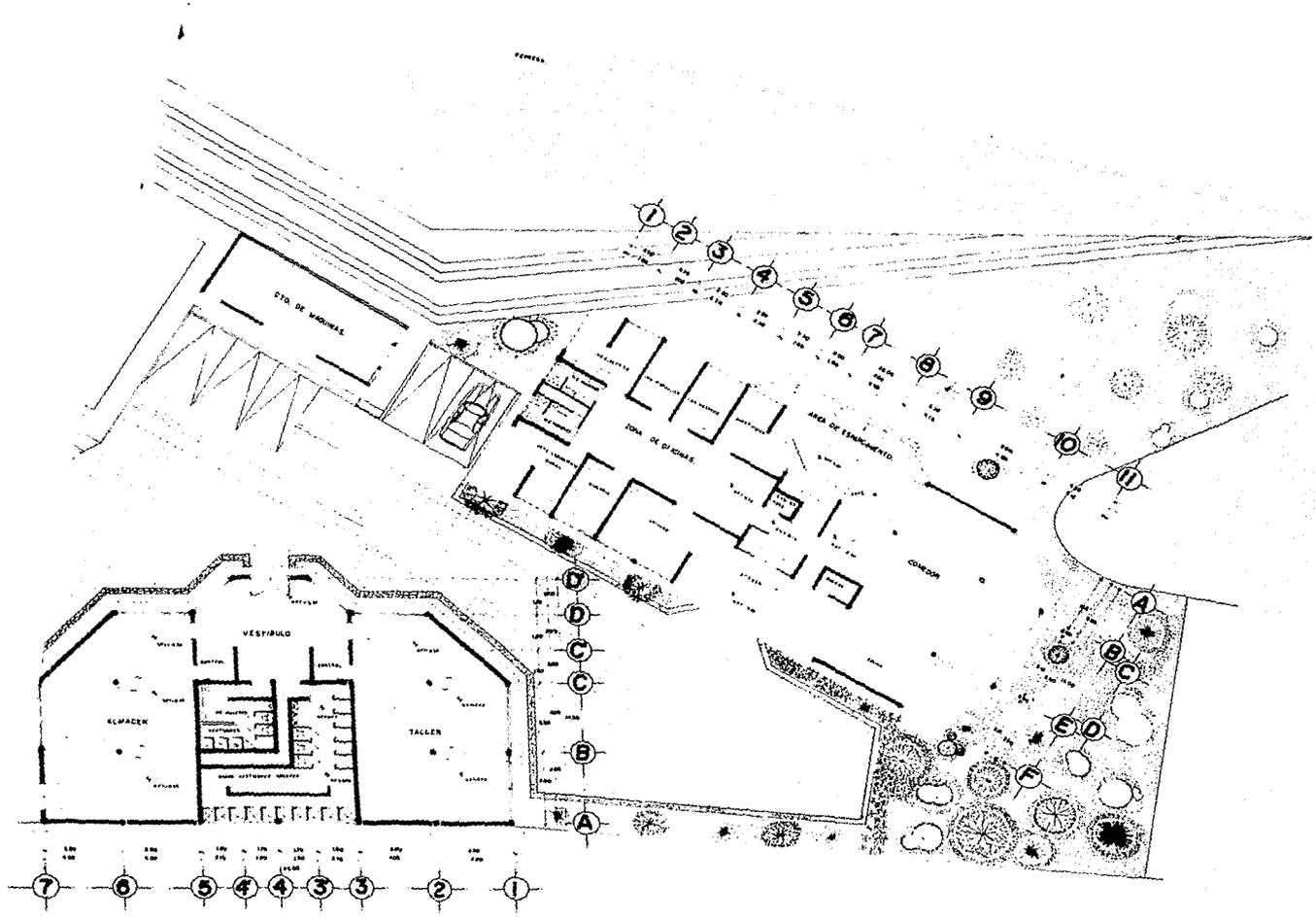
PROYECTO:
UNION DE COLONOS A. C.
UBICACION:
PRECIO LA PRESA
FECHA:
ENERO 1991
PLANO:
ARQUITECTONICO.
ESCALA: 1:75
AUTORIDADES:
EN MTS
ESTILO: MODERNA



TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

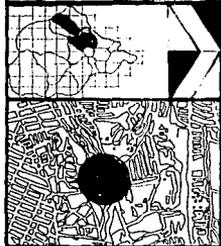
TESIS PROFESIONAL
ENRIQUE TORRES C.





ARQUITECTON AUTOGUBIERN

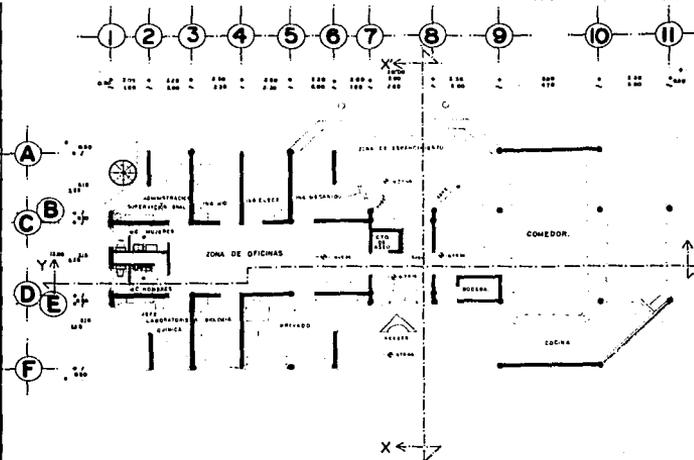
PROYECTO:
 UNION DE COLONOS A C
 UBICACION:
 PREDIO LA PRESA.
 FECHA:
 ENERO 1991
 PLANO:
ARQUITECTONICO
 ESCALA: ACERTACIONES
 1:75 EN MTS
 DISEÑADA POR:



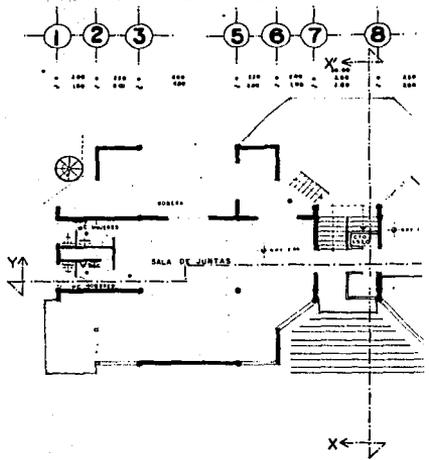
PROYECTO DE PLANTA

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

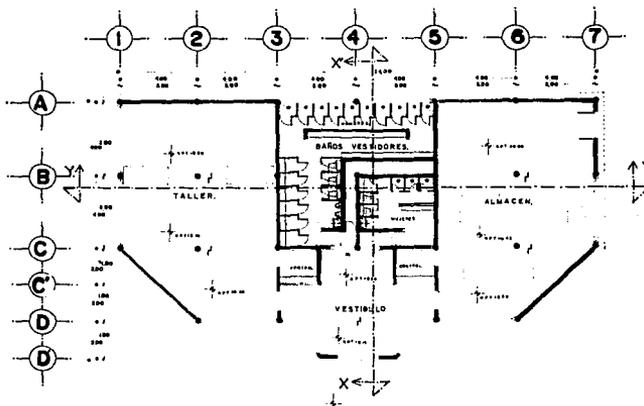
TESIS PROFESIONAL
 ENRIQUE TORRES C.



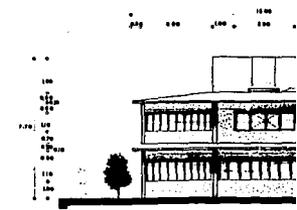
PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL.



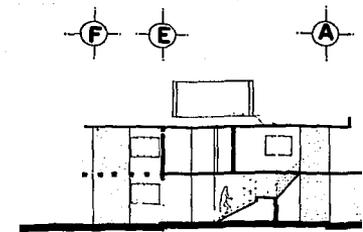
SEGUNDO NIVEL



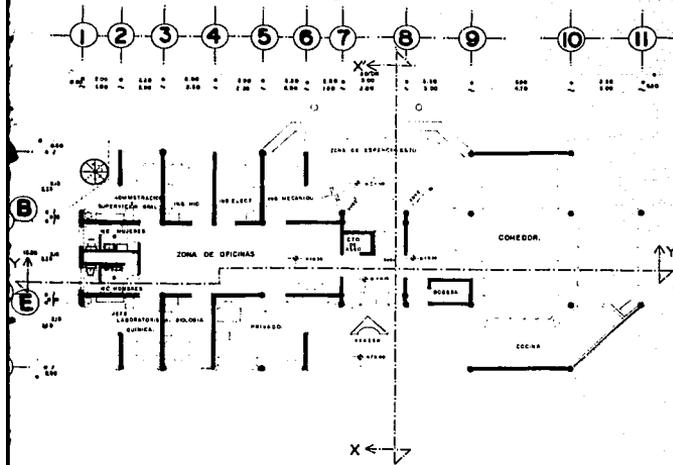
PLANTA ARQUITECTONICA.



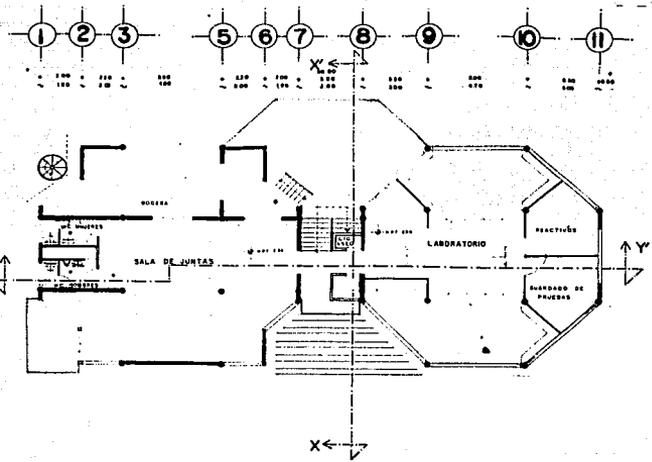
FACHADA PC



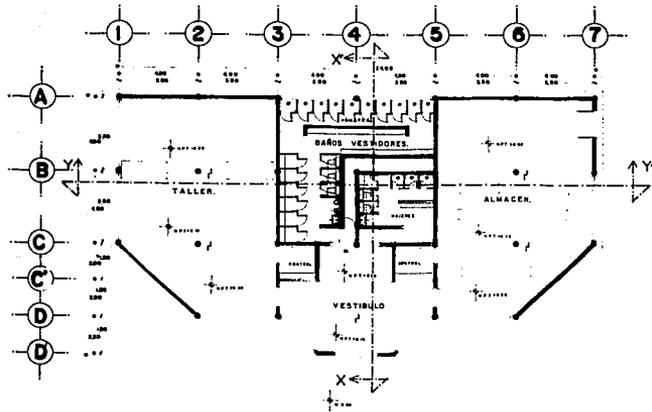
CORTE X-X.



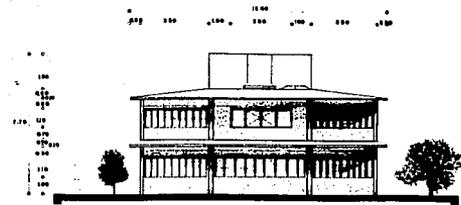
PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL.



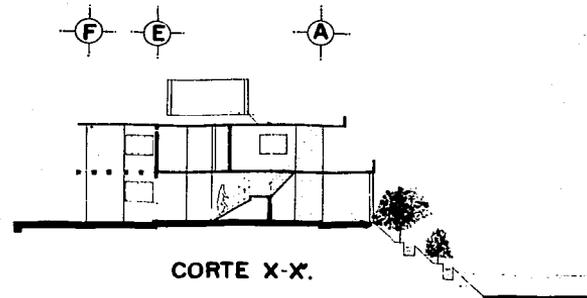
SEGUNDO NIVEL.



PLANTA ARQUITECTONICA.



FACHADA PONIENTE.



CORTE X-X.

ARQUITECTON
AUTOLUDIA

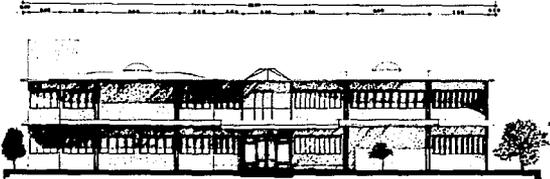
PROPIETARIO
UNION DE COLONOS A.C.
UBICACION
PRECIO LA PRESA
FECHA
ENERO 1991
PLANO
CORTES Y
FACHADAS
ESCALA
1:75 EN MTS
ESCALA GRAFICA



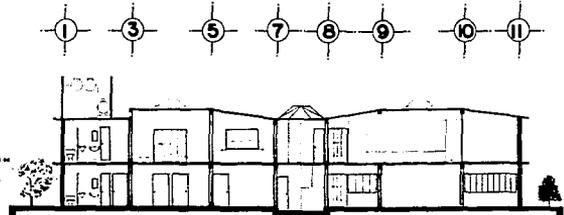
PROYECTO
PLANTA

TRATAMIENT
TO DE AGUAS
RESIDUALES

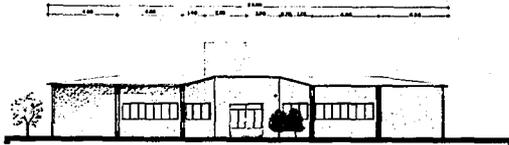
TESIS PROFESIONAL
HENRIQUE TORRES C.



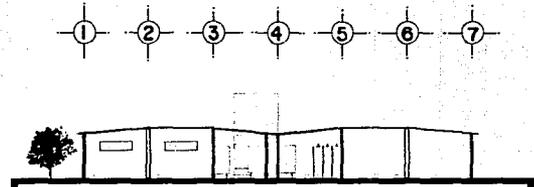
FACHADA PRINCIPAL.
OFICINAS.



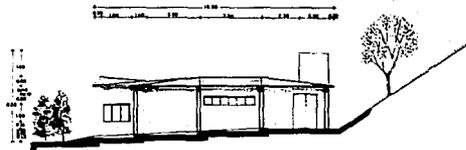
CORTE Y-Y



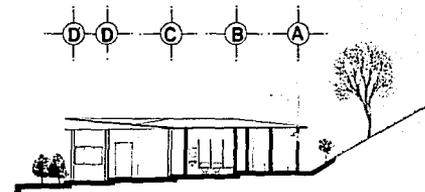
FACHADA PRINCIPAL.
TALLER.



CORTE Y-Y

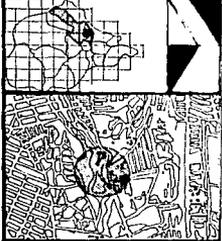


FACHADA ORIENTE



CORTE X-X

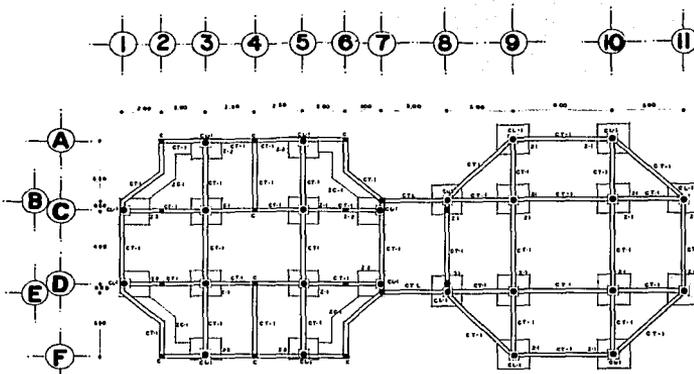
PROYECTO:
UNION DE COLONOS A. C.
UBICACION:
PREDIO LA PRESA
FECHA:
ENERO 1991
PLANO:
ESTRUCTURAL.
ESCALA: 1:75
SISTEMA DE UNIDADES:
EN MTS.
SIGNA: METROS



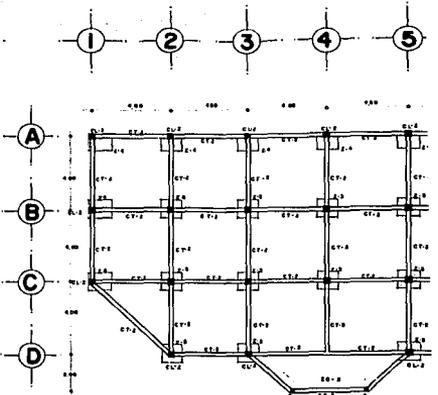
SIMBOLOGIA:
CL COLUMNAS.
C CASTILLOS.
Z ZAPATAS.
CT CONTRATRABE.
T TRABES.

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

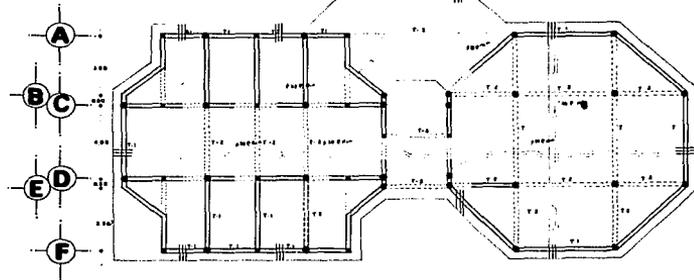
TESIS PROFESIONAL
ENRIQUE TORRES C.



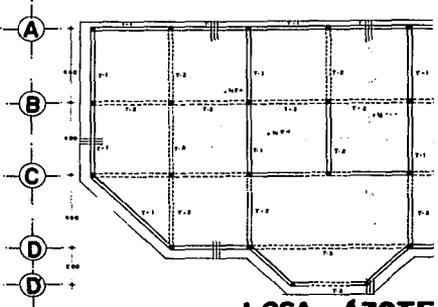
PLANTA DE CIMENTACION.



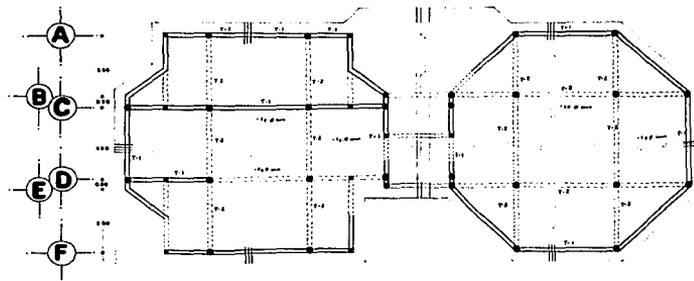
PLANTA DE CIMENT.



LOSA ENTREPISO.



LOSA AZOTE



LOSA AZOTEA.



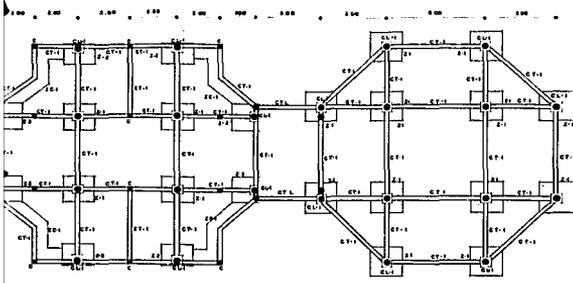
TRABE TIPO T-1



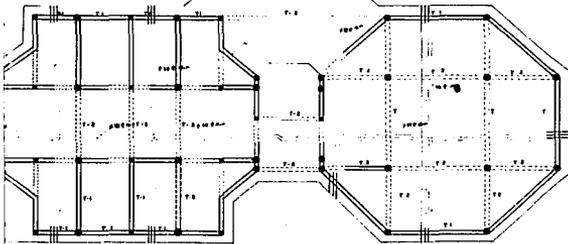
TRABE TIPO T-2

TRABES.

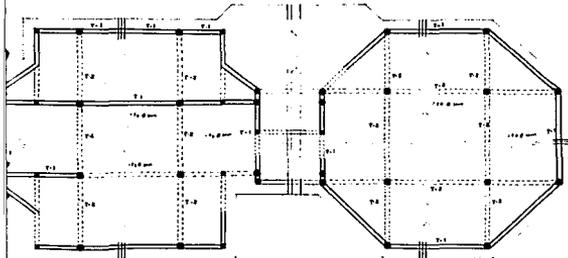
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



PLANTA DE CIMENTACION.

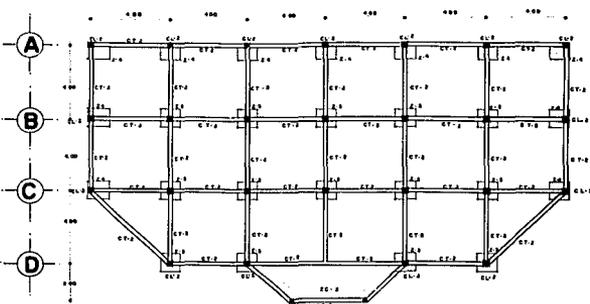


LOSA ENTREPISO.

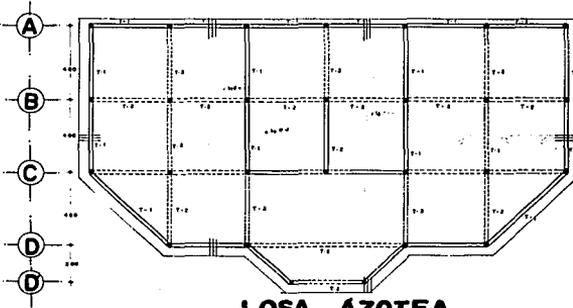


LOSA AZOTEA.

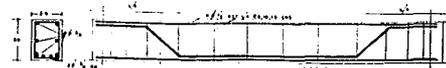
1 2 3 4 5 6 7



PLANTA DE CIMENTACION.



LOSA AZOTEA.



TRABE TIPO T-1



TRABE TIPO T-2

TRABES.

ARQUITECTURA
ALTO VOLCAN

UNION DE COLABORADORES A.C.
LA PRESA.
FEBRO 1991.
ESTRUCTURAL.
VARIAS EN MTS.

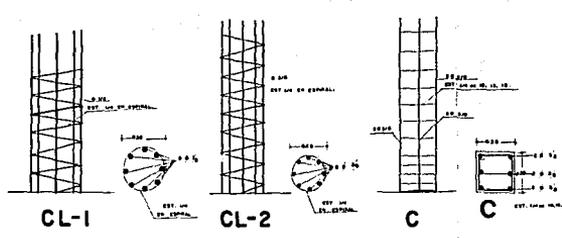


SIMBOLOGIA.

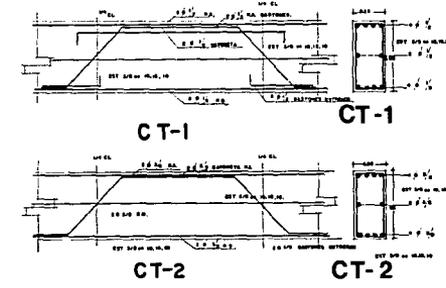
CL COLUMNA
C CASTILLOS
Z ZAPATAS
CT CONTRATRABE.
T TRABE

CONCRETO FC = 800 kg/cm²
ACERO 70 = 4000 kg/cm²
EL ARMADO DE LAS HERRILLAS DE HADA DE
PROYECTOS NUNCA MAYORES DE 4 HAS
TODA LAS HAS LLEVARAN BANDA
STUCCO.

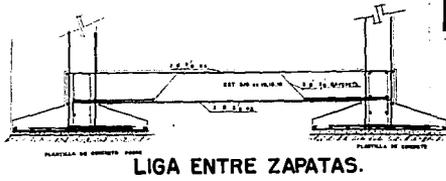
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



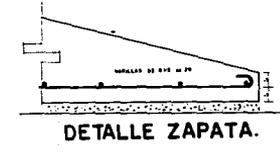
COLUMNAS. CASTILLOS



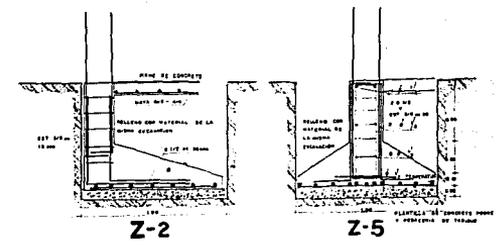
CONTRATRABES.



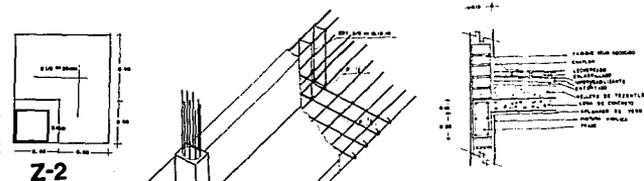
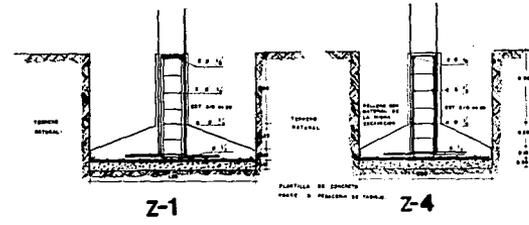
LIGA ENTRE ZAPATAS.



DETALLE ZAPATA.

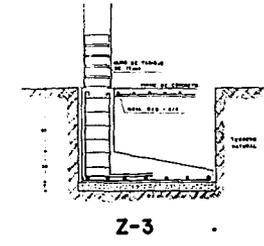


ZAPATAS.



DETALLE ARMADO.

DETALLE AZOTEA.



Z-3

ARQUITECTON AUTOMOBILIER

PROYECTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 MONTEFANO
 UNION DE COLONOS A. C.
 UBICACION
 FRECIO LA PRESA
 FECHA
 ENERO 1991
 PLANO
ESTRUCTURAL
 ESCALA: 1:75
 ACOTACION: EN MTS
 ESCALA: 1:5000



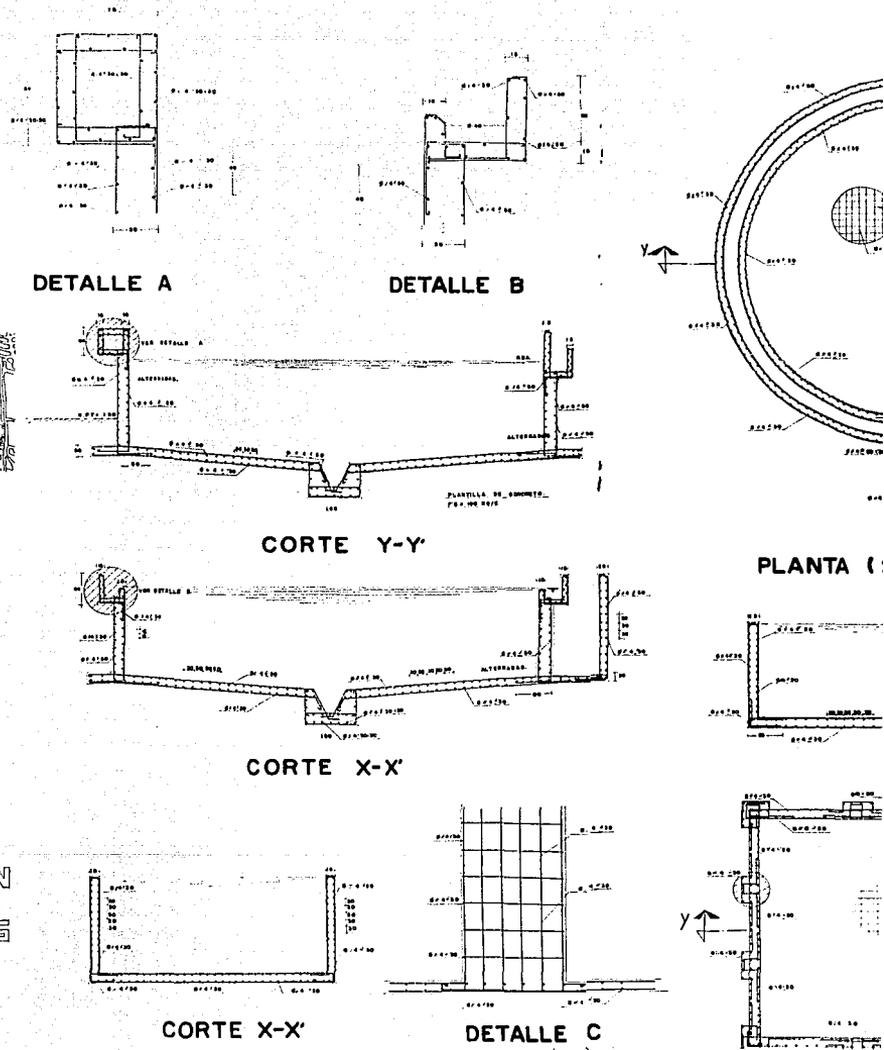
PROYECTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 CRITERIO DE ARMADO PARA TODOS LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO.

PROYECTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 TESIS PROFESIONAL ENRIQUE ZORRER C.



PROYECTO DE PLANTA

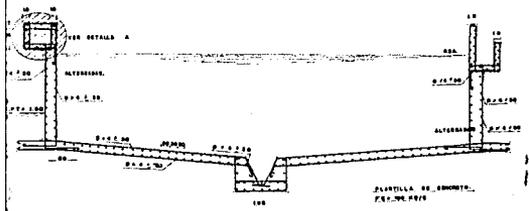
DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



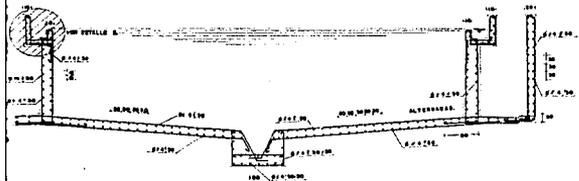


ALLE A

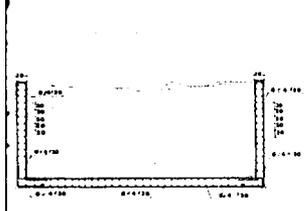
DETALLE B



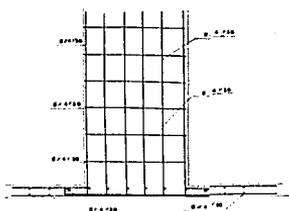
CORTE Y-Y



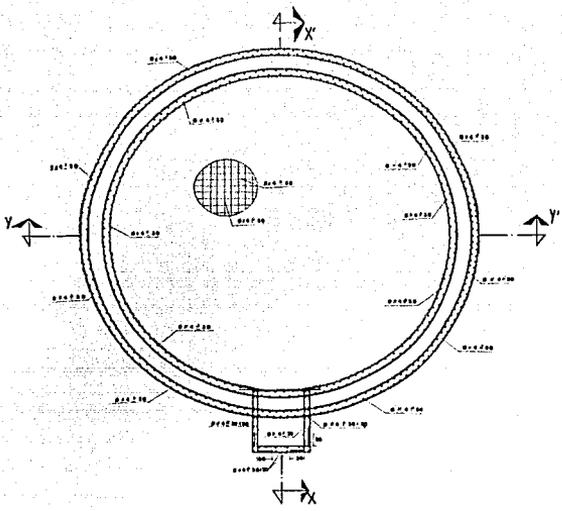
CORTE X-X



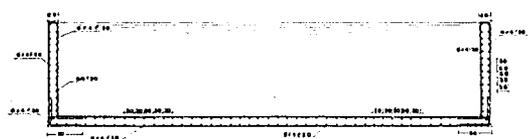
CORTE X-X



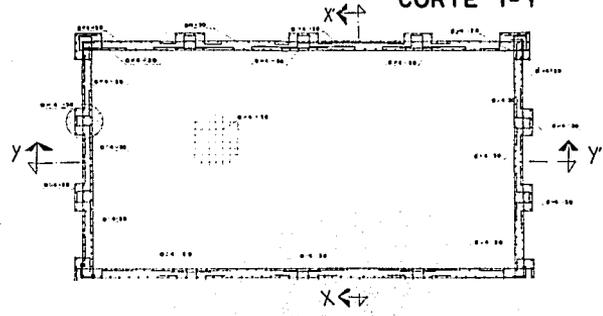
DETALLE C

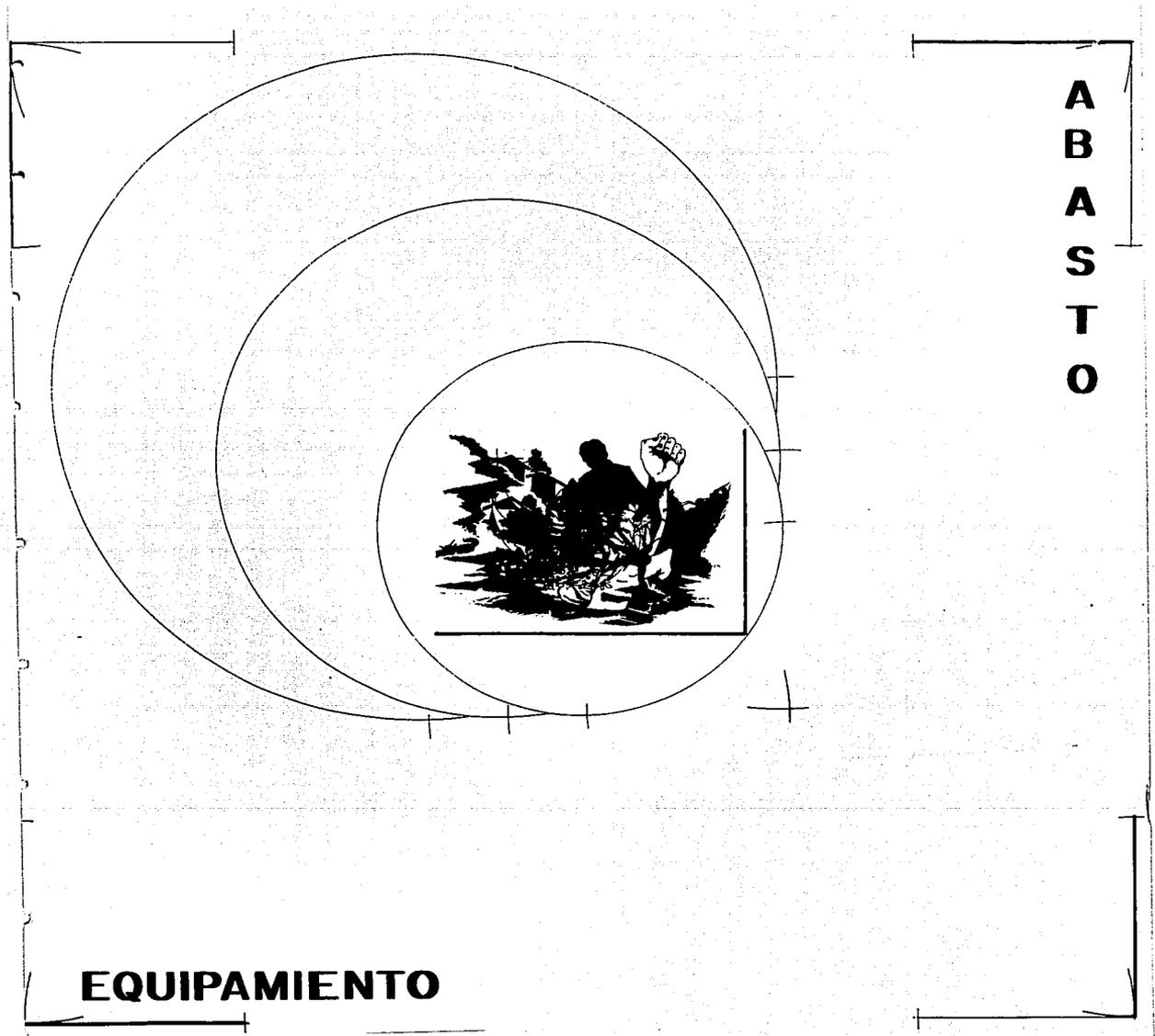


PLANTA (SEDIMENTADOR PRIMARIO.)



CORTE Y-Y





**A
B
A
S
T
O**

EQUIPAMIENTO

6.5 Abasto e Intercambio.

Dentro de las actividades fundamentales de la comunidad (sea rural o urbana), la de abasto e intercambio, representa una de las actividades tradicionales y muy arraigada a la vida cotidiana. (En ocasiones identifica por ella misma a una zona o comunidad).

Esta actividad dentro de nuestro ámbito nacional tiene sus antecedentes en el trueque que se llevaba a cabo en los tianguis aún vigentes en ésta época (modelo móvil y modular, descubierto e ilimitado) establecidos en los calpullis tenochcas. Con la llegada de los españoles se impone el modelo de mercado enclaustrado, pero que al estar compacto el conglomerado de comerciantes no faltaba quien lo aprovechase para su control, y no tanto la simple vigilancia en la correcta realización de la compraventa, como ocurría en los tianguis prehispánicos, sino que en ocasiones se sometía a los comerciantes a impuestos, cuotas, etc., por el derecho a ocupar un local dentro del "mercado como edificio" y que en teoría se destinarían al mantenimiento y menores generales, lo que aparentemente podría considerarse como evolución natural de la actividad responde un tanto a una intención de control por parte de un grupo dominante que busca sacar provecho de los demás de alguna manera fundamentándose en la asociación para

facilitar la apropiación y propiedad privada, de bienes supuestamente colectivos.

Sin embargo al imponerse el modelo de mercado como un edificio que albergará en su totalidad toda la actividad comercial de la comunidad, no desaparece el tianguis, sino que convive y ha convivido por lo general con el "mercado" zonificado hasta hoy.

En nuestro país, a partir de los años 40's, es la insuficiencia productiva y la nefasta especulación en el precio de los bienes de consumo, en el medio urbano nos encontramos con la aglomeración desmedida de población, además de la carencia de espacio libre.

Bastando con recorrer el medio urbano nos encontramos con el desequilibrio en el uso del suelo y su incompatibilidad, conjuntamente a la insuficiencia y carencia total, en ocasiones, de equipamiento básico.

En lo referente al abasto e intercambio, encontramos la proliferación de pequeños comercios privados que no satisfacen el abasto de productos básicos, y en el mejor de los casos tianguis, suministran estos productos a un costo relativamente barato, por otro lado, a nivel urbano ocasionan

conflictos viales al ocupar tramos importantes de vialidad ya que, de por sí son conflictivas, además de generar sobre éstas, cantidades de desechos que producen aspectos negativos y contaminante del ambiente.

En el concepto de mercado o intercambio actual que se tiene, falla por parte del estado, porque pasa a segundo término la función fundamental de abastecer a la comunidad de mercancías de primera necesidad, de uso diario y en menor medida de algunos productos de segunda necesidad, cumpliendo con cantidad y calidad adecuadas a la población que sirve.

En lo físico, pensar en un edificio que albergue toda la actividad representa mejor protección ante la intemperie urbana y una mejor organización de la actividad y representa un lugar de identidad de la misma.

EQUIPAMIENTO.

Corresponde fundamentalmente a diversos contenidos funcionales del edificio, que se han producido a partir del PRIMITIVO CENTRO COMUNAL UNITARIO, aglutinante de toda la actividad del núcleo urbano.

Con el crecimiento y complejidad de Nuevas Funciones, desde la Edad Media (el mercado puede arrancarse del ayuntamiento, y tanto

los tribunales como las bolsas empiezan a necesitar edificios a propósito), se configura la URBE dándole sus elementos esenciales, los que definen su imagen.

La historia de los edificios en sus diversos tipos, permite conocer la Evolución tanto de su estilo, como de su función.

Dentro de esta arquitectura de la ciudad, el mercado (satisfaciendo una de las actividades fundamentales de la comunidad, como es el abasto de productos de diferentes índole para su subsistencia), puede definirse en sus inicios, como el espacio comunitario cuya función es albergar el intercambio comercial.

ANÁLISIS CONCEPTUAL.

En nuestra sociedad actual encontramos dos tipos de mercados, entre los cuales existe una serie de contradicciones,

1. Los mercados con un fundamento tradicionalista, con base en el pasado.
2. Los que muestran una influencia muy de acuerdo a nuestra época y al momento histórico en el cual vivimos (supermercados).

CARACTERISTICAS.

Mercado Tradicional.

1. Finalidad. proveer de alimentos que van a satisfacer las necesidades básicas y abastecer de elementos necesarios para la vida cotidiana.
Posibilidad de entablar relaciones más humanas, el comprador puede dialogar con el vendedor regateando. Contacto más directo con los artículos.

Mercado Moderno.

La gente acude a comprar alimentos y utensilios primordiales, las relaciones entre consumidor y vendedor son deshumanización muy obvia, alimentos envueltos en celofan, frutas y legumbres congeladas. Inspectores y policías, contribuyen a crear una atmosfera falsa de opulencia.

El peor mal importado es el consumismo, desbocado y frenético afán de poseer objetos porque si, aunque en muchos casos no sirven para nada.

Los nuevos planteamientos de mercado están enfocados a someter al cliente al consumismo.

El supermercado desde el punto de vista comercial es nada menos que la agrupación ba-

jo un mismo interes de un gran número de mercancía, sintetizando un gran número de mercados, que antes se encontraban desperdigados y los dispone de un modo tan estratégico que para comprar algo de necesidad básica, tiene que pasar antes por una gran cantidad de mercancías que no se requieren en ese momento, y mostradas de un modo tan atrayente que se acaba por comprarlas.

Racional y criminal uso de la psicología llamada conductista, sin el cual el supermercado no funcionaria y tiene su participación en el acomodo de las mercancías o sea el colocar los elementos de mayor demanda en los más interno del local, con la finalidad de que al realizar el trayecto las mercancías no muy necesarias queden expuestas al consumidor de un modo muy agradable e irreal.

El uso de colores que tiene la relación psicológica con la tranquilidad, lo cual predispone a la observación de los artículos lo que aunado a musica planeada con el mismo objetivo, planeando ambientes acondicionados para mantener temperatura confortable al cuerpo, la mesa lista, sólo falta el consumidor, a este se le invita mediante sugestivos y convicentes despl-

glados, saturado con esto todos los medios de comunicación individual masiva.

CONSUMISMO. El consumismo, comprar artículos suntuarios o un número de bienes de consumo aunque realmente no se requieren se ha dado de diversas maneras, en los modos de producción feudal y del capitalismo prehistórico encontramos que el consumismo es privilegio de la clase dominante que es consumista por excedente económico.

El consumismo actual no es privativo de un sólo estrato social, sino que pueden acceder a él todas aquellas personas que tienen ingresos económicos, desde los ingresos bajos hasta los estratosféricos, son fomentados por todos los medios a adquirir artículos inútiles, también es suntuario el abuso de los artículos de primera necesidad.

En la actualidad incluso los valores humanos más profundos se han mercantilizado, utilizándose los valores sentimentales para comerciar con ellos, pues comprando esto, aquello haremos felices a nuestros amigos padres, compradores, hijos, etc. Para obtener prestigio no hay nada mejor que comer, usar, consumir, en fin vivir en base a lo que nos ofrece la publicidad que tan hábilmente maneja los aspectos de idiosincrasia

tendencia de imitación, aculturación, machismo, nacionalismo, etc., con el único requisito de que sirvan a sus propósitos. Las posibilidades de cambio no se dan en el nivel arquitectónico, el que solo es reflejo de los otros, sino en los niveles ideológicos, socio-económicos y político.

CONCLUSION.

El concepto inicial del mercado se ha deformado indudablemente, debido principalmente, a que el modo de producir de las sociedades a cambiado, conjuntamente a que se dan por lo mismo otro tipo de relaciones sociales.

Actualmente, existen procesos muy complejos que dificultan el del abasto e intercambio, desde la forma de producción de productos básicos, su recolección, almacenamiento, distribución, etc., hasta su venta y consumo final, debido a que se busca en cada uno de los procesos anteriores sacar el mayor provecho económico, dejando a un lado la función esencial de abastecer adecuadamente a la gente para satisfacer su necesidad vital de alimento.

Ante lo anterior mi propuesta arquitectónica buscaría simplificar la actividad del intercambio en su etapa final, hacerla mas

fácil para ambas partes del proceso, mas agradable, en cuanto a que se dispusiera de ambientes mas adecuados y confortables para su buen desarrollo, pero sobre todo sin de cuidar la higiene y la actividad propiamente dicha de abastecer de productos básicos al usuario.

JUSTIFICACION DEL TEMA.

Al intercambio y abasto en la zona de estudio, se quedó muy atrás en comparación con el crecimiento de la población, la ubicación de los mercados públicos se dan en los márgenes de nuestra zona de estudio, están dirigidos a la población ya legalizada oficialmente por la delegación, como su beneficiaria y hacía la que tiene obligaciones. Dentro de la zona de estudio no encontramos intervención por parte de la delegación en este rubro, del equipamiento sino que la misma población buscó la forma de establecer mercados provisionales (escaso) puestos de frutas y legumbres en la vía pública - (predominan en la zona) y algunos tianguis de los cuales hay varios pero muy pequeños y malos. Ocupan la zona en su itinerario semanal por la delegación pero obviamente no se trata de un abasto permanente a los colonos, sino esporádico.

El comercio existente en la zona consiste en general en tiendas mal surtidas y mal ubicadas que escasean y se enfocan fundamentalmente al comercio de bebidas embriagantes, refrescos, etc., la calidad de los productos y sus giros no van de acuerdo a la demanda de la población ni a sus características socioeconómicas, etc.

Ocasiona grandes recorrido, que aunados al pésimo servicio de transporte, las características topográficas del terreno, la distribución, planificación y calidad de calles, la imagen ambiental y urbana de la zona, se hacen inadecuados. Ejemplo en Zona. MERCADO PROVISIONAL DE BARRIO NORTE.

Call. B. Juárez y Minas de Platino.
Se desarrolla a lo largo de una calle.

PROGRAMA:

| | |
|-------------------|---|
| Sanitario | 1 |
| Pollo | 3 |
| Frutas y verduras | 9 |
| Carne | 5 |
| Lonchería | 5 |
| Visceras | 2 |
| Telas y Ropa | 1 |
| Licuados | 1 |
| Plásticos | 4 |
| Abarrotes | 4 |
| Zapatos | 1 |
| Semillas | 1 |
| Moles | 1 |

38 Puestos

ABASTO. Capacidad instalada en la zona:

| | |
|--|--|
| Mercados Públicos | Se detectaron 2 hacia los límites de nuestra zona, pero no atienden a nuestra población. |
| Conasupo | 1 |
| Lecherías | 3 |
| Mercado provisional | 2 |
| Tianguis y mercado sobre ruedas. | 9 |
| Tiendas del D.D.F. | 0 |
| Centros comerciales | 0 |
| Mercado de Barrio Norte 38 Puestos. | 5130 habitantes |
| Mercado de Lomas de Becerra. 35 puestos. | 4725 habitantes |
| 9 Tianguis (prom. de 20 puestos) | 24300 habitantes |
| Si consideramos 135 hab./puesto. | 34155 habitantes |

DEMANDA.

94 00 hab.-34 155 hab. = 59 000 hab. por atender aproximadamente.

59 00 + 135 hab/puesto = 437 puestos se requieren actualmente.

PROPUESTA.

Optamos por 4 mercados de entre 90 a 100 puestos c/u distribuidos en la zona de tra-

bajo que abarca 400 hectáreas, 235 has. de las cuales son de uso habitacional.

Cabe mencionar que a pesar de la crudeza de los números, un solo mercado bien equipado (según la población a servir) y bien ubicado, mejoraría en mucho el abasto a la población, dado que actualmente y de alguna manera u otra se abastece, además de que no se puede dar solución total e inmediata a este problema por razones obvias.

El programa arquitectónico, deberá darse preferencia a lo que la gente puede adquirir según sus recursos y costumbres, pero además según una dieta más o menos apropiada, para alimentarse adecuadamente.

| PROGRAMA ARQUITETONICO | | |
|------------------------|--------------------------------|--|
| PUESTOS. | GIRO | MERCADO 99 PUESTOS m ² para población de 12 000-13 000 habitantes. |
| 18 | Frutas y legumbres | 180 m ² |
| 8 | Preparación y venta de comida. | 96 m ² |
| 3 | Tortillerías | 30 m ² |
| 4 | Jugos y licuados | 36 m ² |
| 2 | Vísceras | 30 m ² |
| 5 | Carnicerías | 60 m ² |
| 2 | Pescado | 24 m ² |
| 8 | Pollerías | 24 m ² |

| | | |
|---|------------------------------|---------------------|
| 2 | Hielo | 14 m ² |
| 4 | Flores | 42 m ² |
| 8 | Abarrotés | 84 m ² |
| 6 | Semillas | 63 m ² |
| 4 | Lacteos | 42 m ² |
| 4 | Enseres | 42 m ² |
| 6 | Ropa y Telas | 63 m ² |
| 6 | Calzado | 63 m ² |
| 3 | Regalos | 31.5 m ² |
| 2 | Artesanías | 21 m ² |
| 4 | Juguetería y Plásticos | 42 m ² |
| | Administración | 16 m ² |
| | Carga, descarga y maniobras. | 470 m ² |
| | Basura | 20 m ² |
| | Lavado y pesado | 28 m ² |
| | Sanitarios | 20 m ² |
| | Estacionamientos | 228 m ² |
| | Áreas verdes y libres | 145 m ² |
| | Explanada | 625 m ² |

Suma de m² = 2,599.5 m²

20% Circulaciones = 623.88 m

SUMA TOTAL = 3,119.4 m

PLANO ELECCION DEL TERRENO UBICACION.

El predio elegido para la propuesta está en condición de propiedad privada y como no se tiene otra alternativa, debido a que son pocos los terrenos disponibles para ubicar el equipamiento, que presentan además una extensión adecuada, otros factores, sobre todo estabilidad del terreno, por la zona en que se encuentra y las características geológicas generales de la misma.

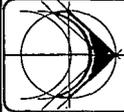
Se ha optado por la expropiación de parte del predio, entre otras cosas por que al hacérselo no se tiene que reubicar gente afectada, ya que no está habitado y por que se consideró que es un terreno mal aprovechado, debido a que actualmente se le da uso únicamente como bodega de tabicón, y otros productos, pero sin que el volumen de éstos justifique la totalidad de extensión del suelo ocupado.

Por eso se plantea como expropiación parcial del predio, en la que sólo se tome el terreno necesario para la propuesta y se permita la permanencia de la bodega a corto plazo, ya que a largo plazo se ha pensado en aprovechar el terreno con fines que promueven el beneficio colectivo.

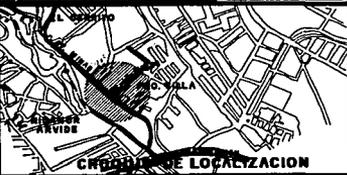
ARQUITECTURA UNION DE COLOMBIANOS

PROPIETARIO: UNION DE COLOMBIANOS A.O.
 UBICACION: AV. MINAS ESO. CDA. MINAS
 ESCALA: FECHA: ACOTACIONES:
 1:125 AGO/88 MEF/BS
 ESCALA GRAFICA: REVISOR:
 0 5 10 15

PLANOS DE OBRAS
 00-000000-0000



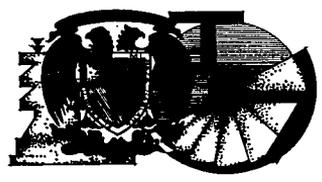
CROQUIS DE LOCALIZACION

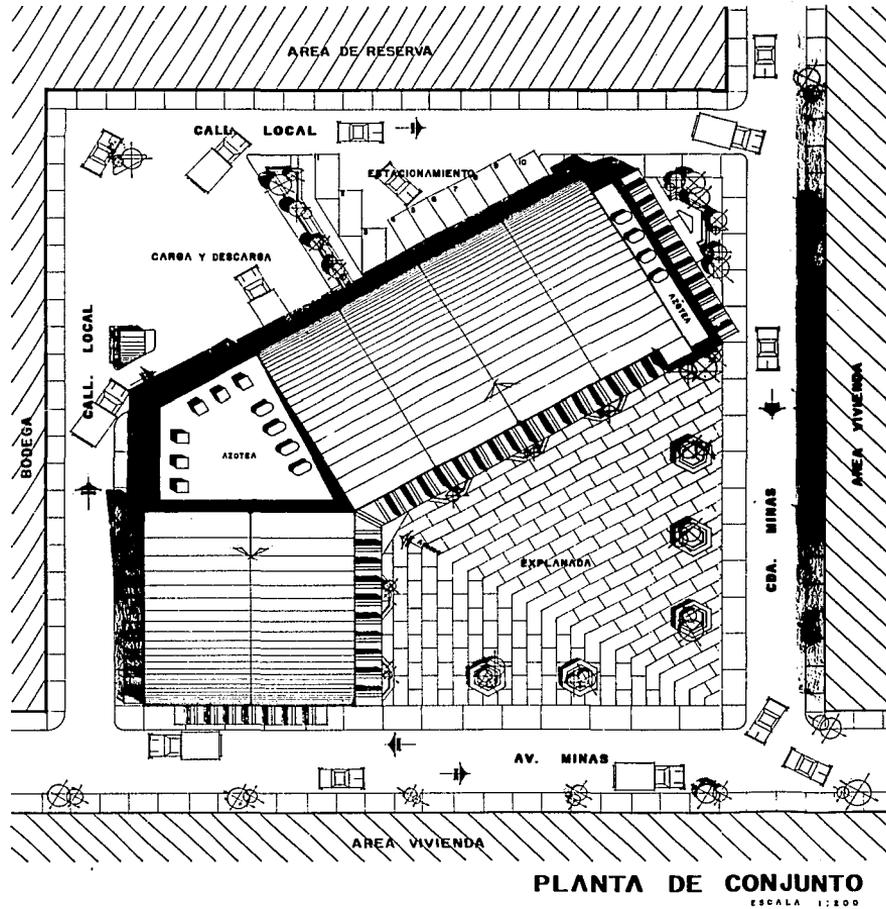


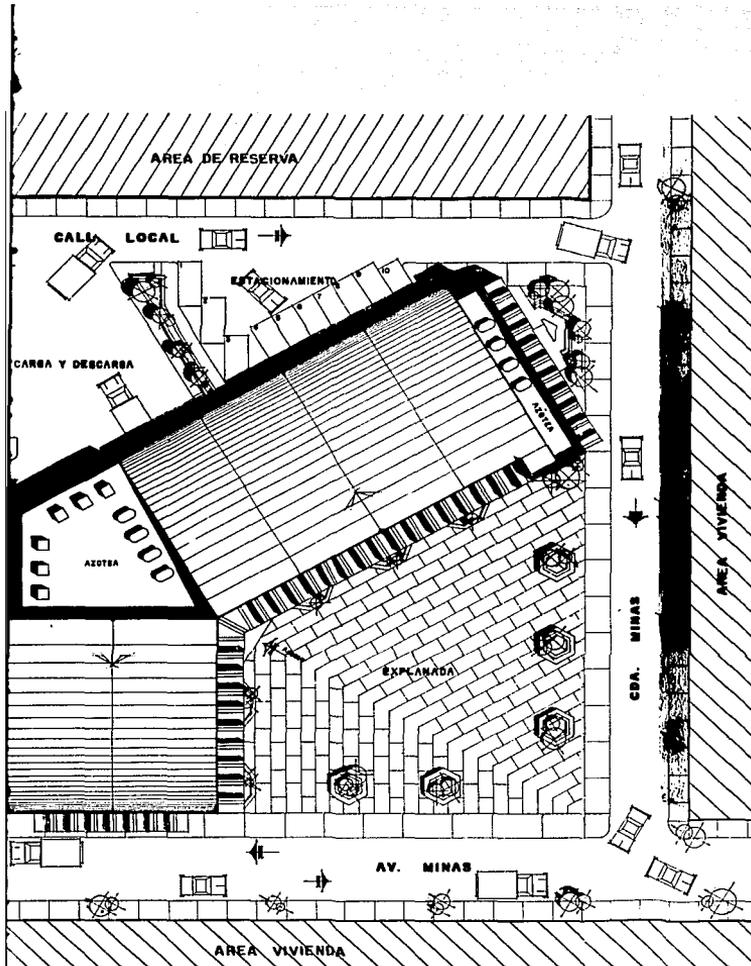
OBSERVACIONES:

TERCIO PROFESIONAL EPITIA ROJO J. HECTOR

PROYECTO MERCADO

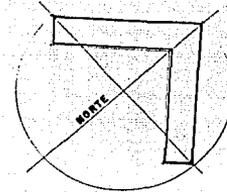






PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:500



NOTAS :

- PROPIETARIO : UNION COLONOS A. O.
- SUPERFICIE DEL TERRENO : 4402.20 m²
- SUPERFICIE OCUPADA EN PLANTA BAJA : 1600 m²
- SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA : 1782.30 m²
- AREA LIBRE : 2619.9 m²
- ALTURA MAXIMA SOBRE NIVEL DE BANQUETA : 6.00 m
- SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTO : 217.20 m²
- NUMERO DE CAJONES : 10
- SUPERFICIE CIRCULACION INTERIOR : 386.90 m²

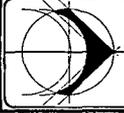
UNION DE MINAS

PROPIETARIO:
UNION DE COLORES A. O.

UBICACION:
AV. MINAS 250. CBA. MINAS

ESCALA: FECHA: AGOTACIONER:
1: 250 AGO/88 MAFED

ESCALA GRAFICA: REVISOR:
0 5 10 15



CROQUIS DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES:

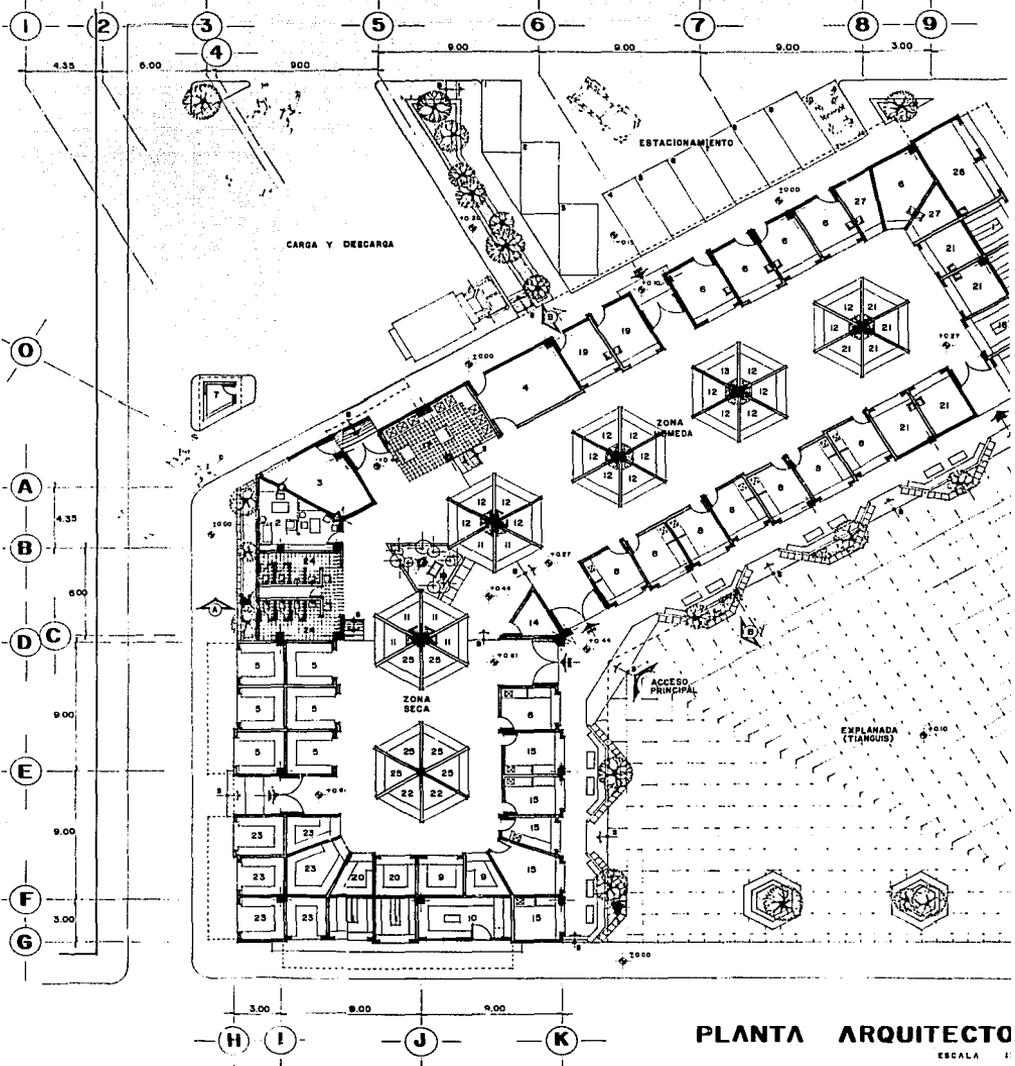
SIMBOLOGIA:

| | |
|-----------------------|---------------------|
| 1 LABARROTES | 16 JUGOS Y LICUADOS |
| 2 ADMINISTRACION | 17 LACTEOS |
| 3 BASURA | 18 LAVADO Y PESADO |
| 4 BODEGA | 19 NICHOS |
| 5 CALZADO | 20 PESCADO |
| 6 CARNE | 21 PLASTICOS |
| 7 CASETA CONTROL | 22 POLLO |
| 8 COMIDAS | 23 REGALOS |
| 9 EMPERES | 24 ROPA Y TELAS |
| 10 EXPENDIO DE PAN | 25 SANITARIOS |
| 11 FLORES | 26 SEMILLAS |
| 12 FRUTAS Y LEGUMBRES | 27 TORTILLAS |
| 13 HIELO | 28 VISCERAS |
| 14 INTENDENCIA | |

TEXTO PROFESIONAL ESPITIA ROJO J. HECTOR

MERCADO

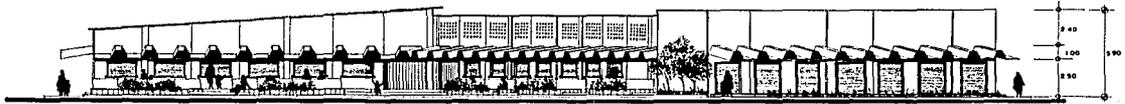




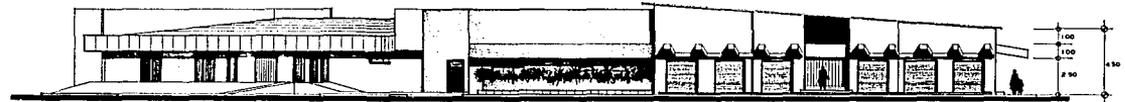
PLANTA ARQUITECTO
ESCALA 1:250



FACHADA S-E



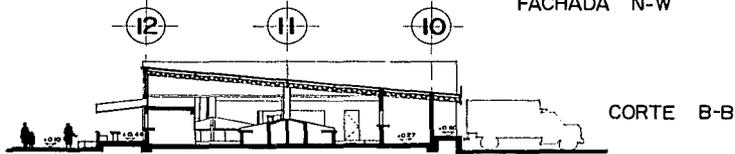
FACHADA N-E



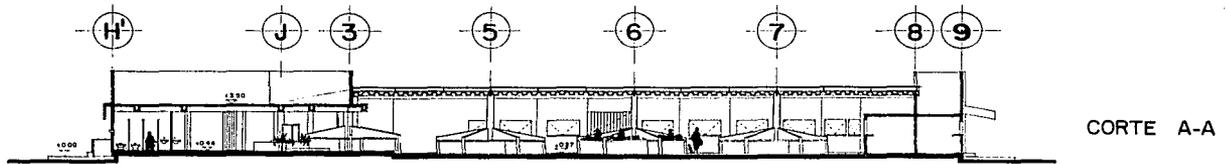
FACHADA S-W



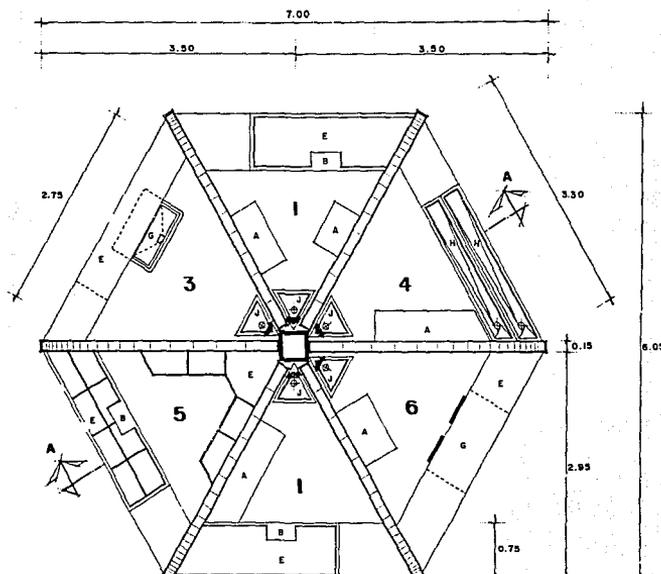
FACHADA N-W



CORTE B-B



CORTE A-A



GIROS:

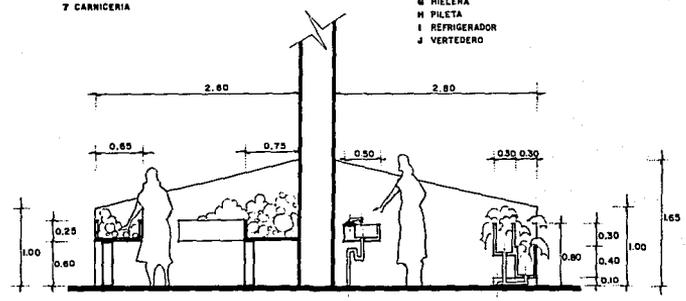
- 1 FRUTAS Y LEGUMBRES
- 2 COMIDAS
- 3 MELO O REFRESCOS
- 4 FLORES
- 5 SEMILLAS
- 6 POLLO
- 7 CARNICERIA

PLANTA
ESCALA 1:25

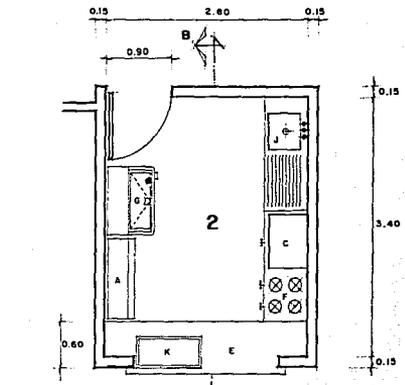
Mobiliario:

- A ANAQUEL
- B BASCULA
- C COMAL
- D CORTINA METALICA
- E CUBIERTA MOSTRADOR
- F ESTUFA
- G HIELERA
- H PILETA
- I REFRIGERADOR
- J VERTEDERO

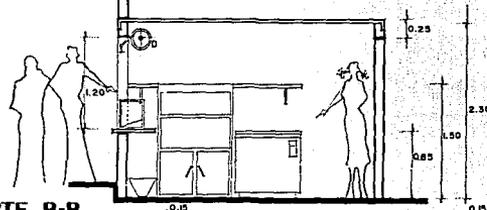
K VITRINA DE EXPOSICION



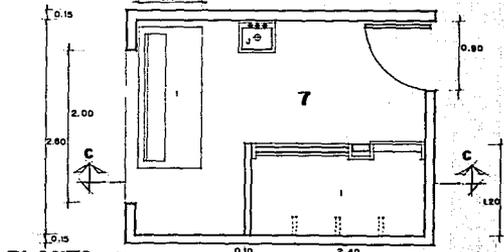
CORTE A-A
ESCALA 1:20



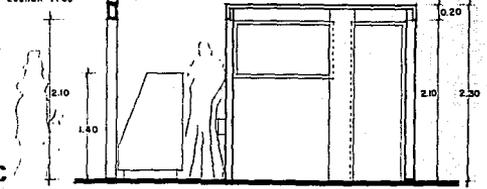
PLANTA
ESCALA 1:25



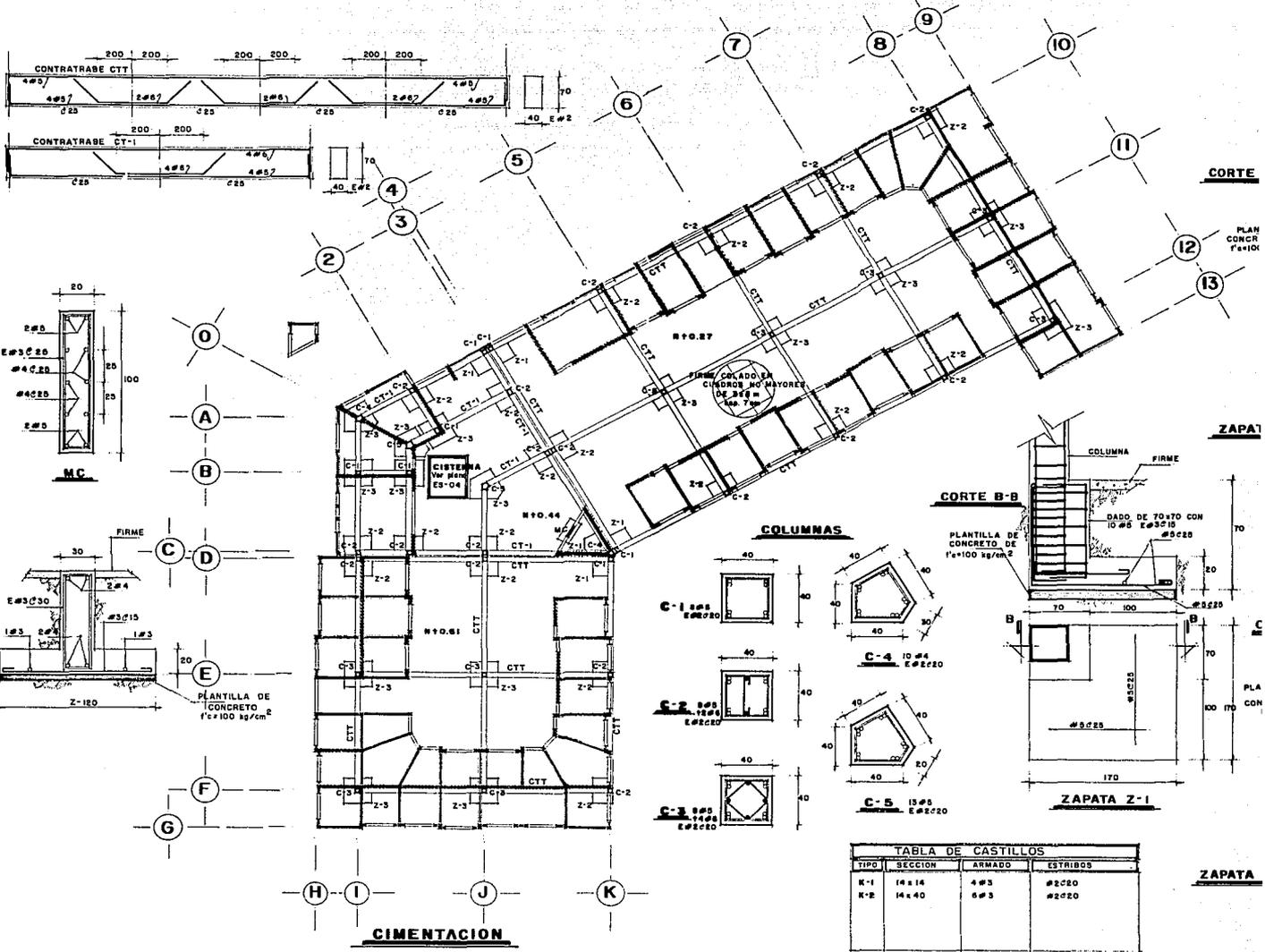
CORTE B-B
ESCALA 1:25



PLANTA
ESCALA 1:25



CORTE C-C
ESCALA 1:25



CORTE

PLAN
CONCR
f'c=101

ZAPATA

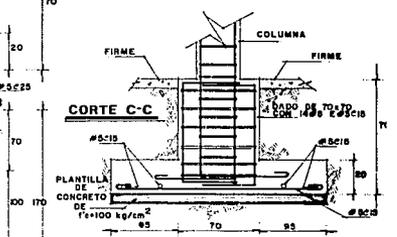
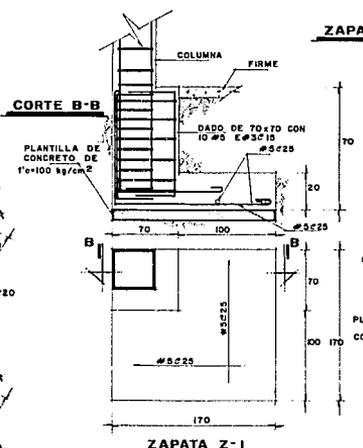
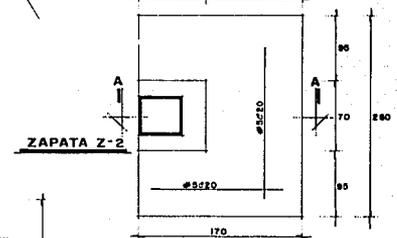
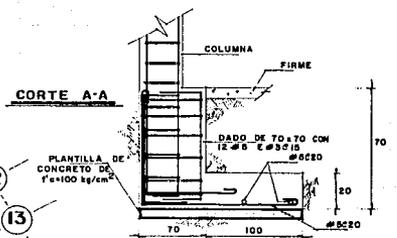
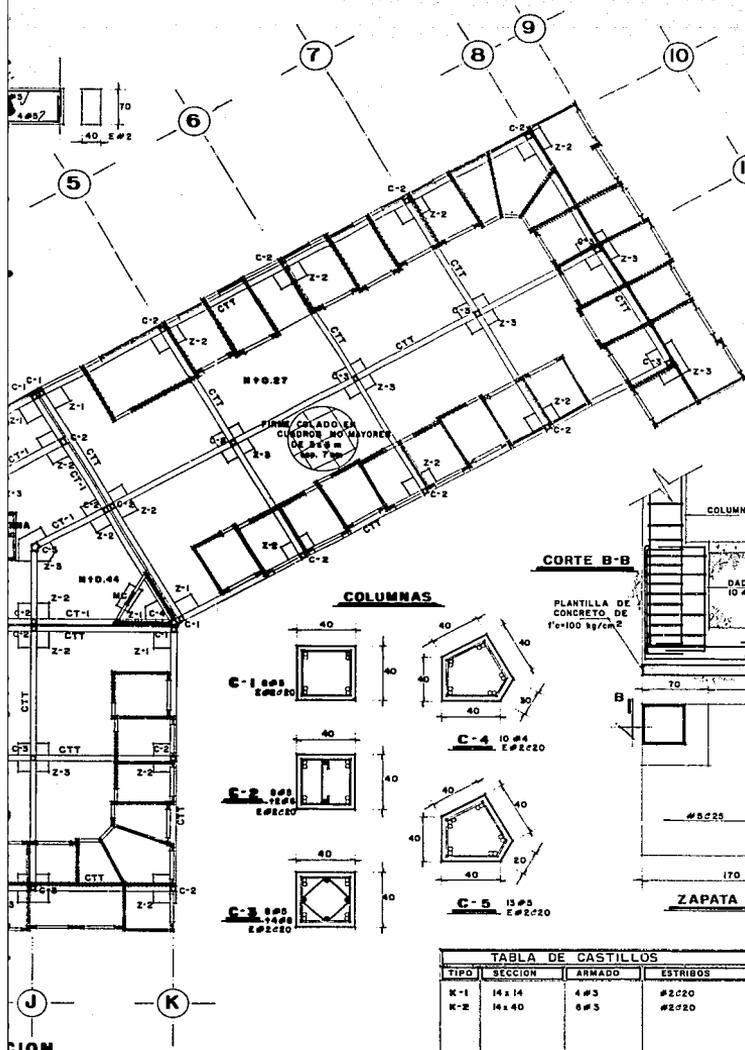
CORTE B-B

PLANTILLA DE
CONCRETO DE
f'c=100 kg/cm²

COLUMNAS

PLANTILLA DE
CONCRETO
f'c=100 kg/cm²

ZAPATA



COLUMNAS

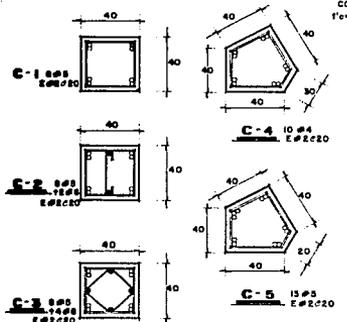
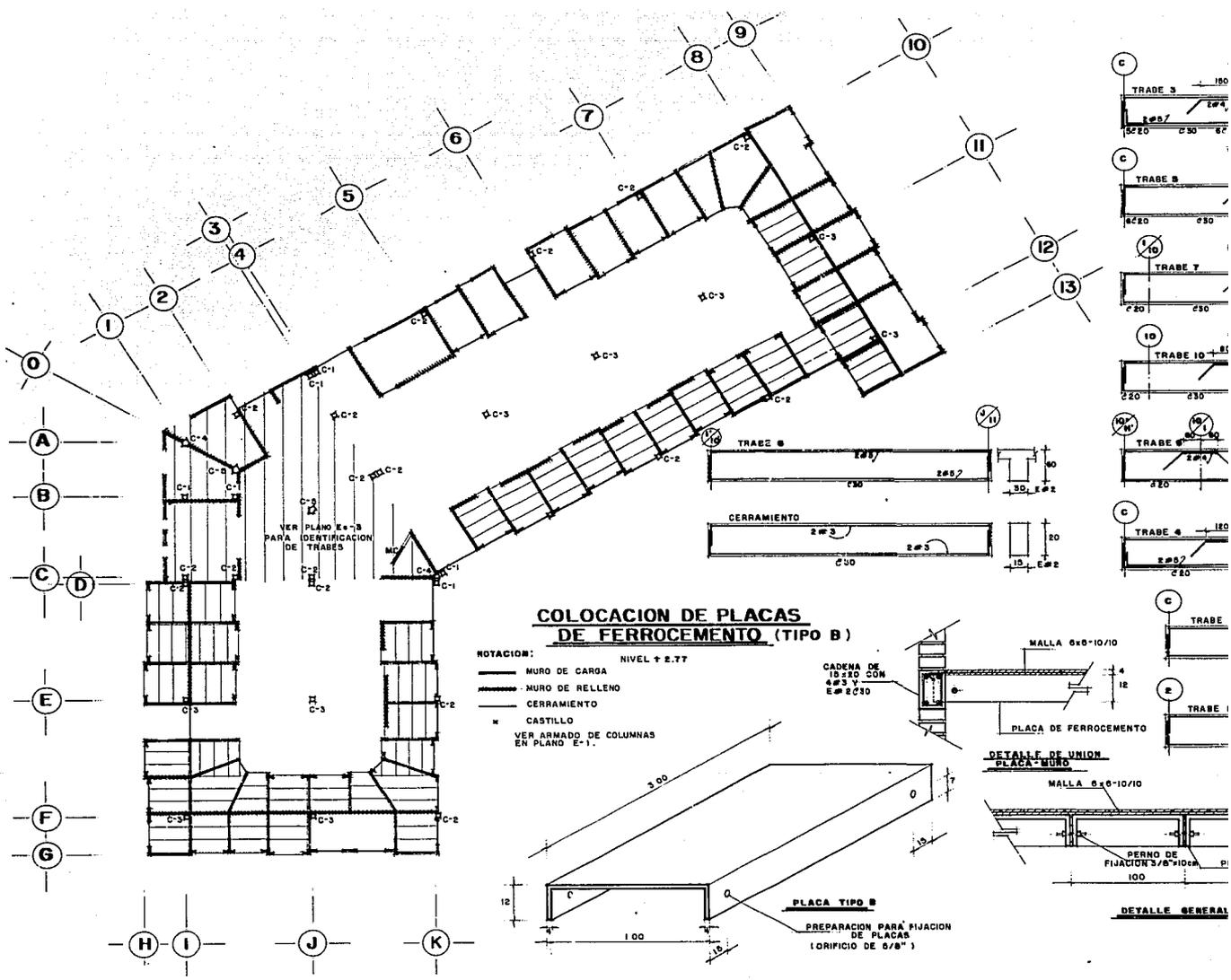


TABLA DE CASTILLOS

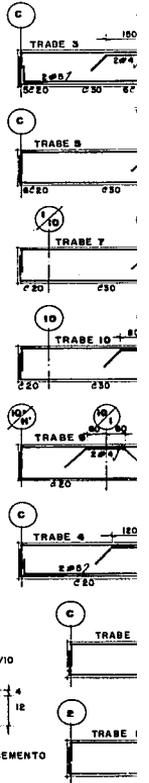
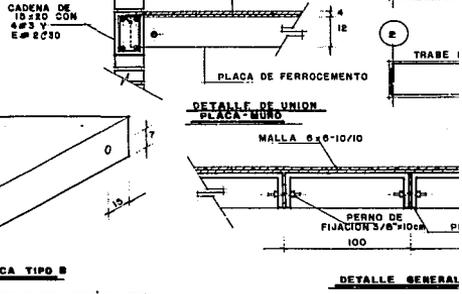
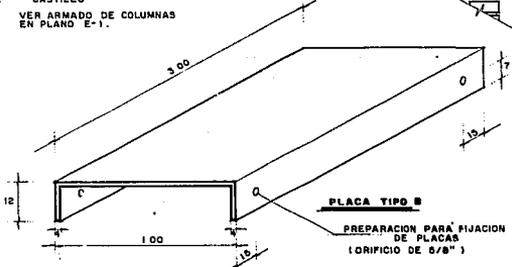
| TIPO | SECCION | ARMADO | ESTRIBOS |
|------|---------|--------|----------|
| K-1 | 14x14 | 4#3 | #2C20 |
| K-2 | 14x40 | 6#3 | #2C20 |

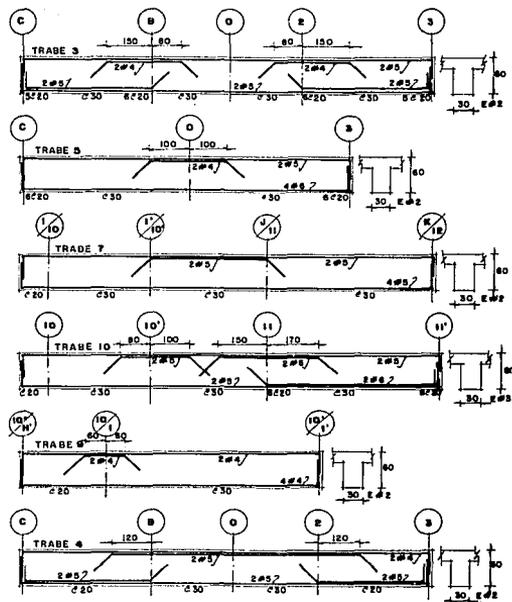
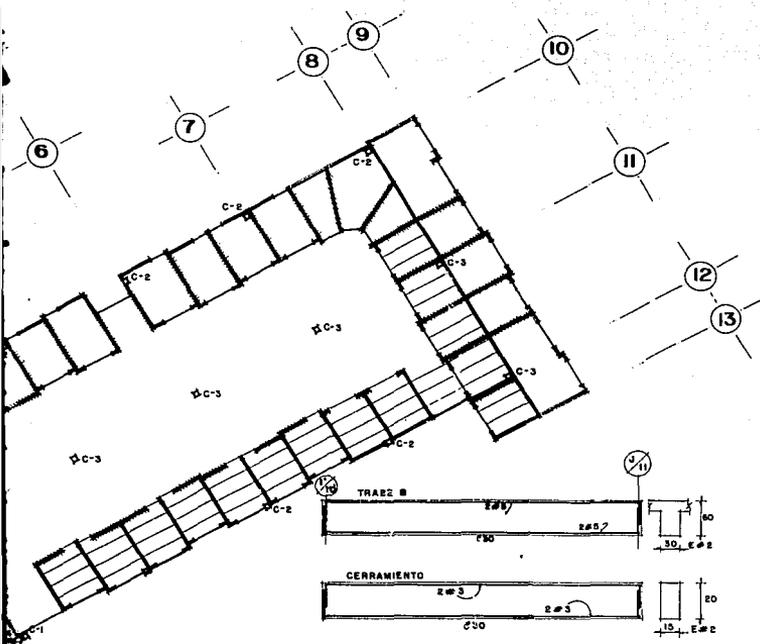
ACION



COLOCACION DE PLACAS DE FERROCEMENTO (TIPO B)

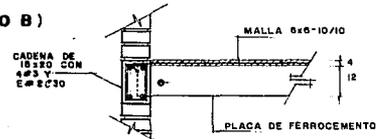
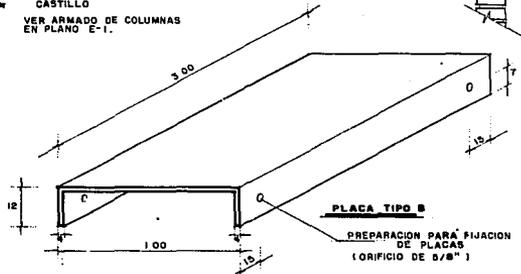
- NOTACION:
- MURO DE CARGA NIVEL + 2.77
 - MURO DE RELLENO
 - CERRAMIENTO
 - CASTILLO
- VER ARMADO DE COLUMNAS EN PLANO E-1.



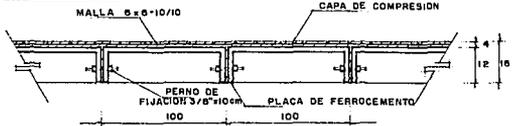


COLOCACION DE PLACAS DE FERROCEMENTO (TIPO B)

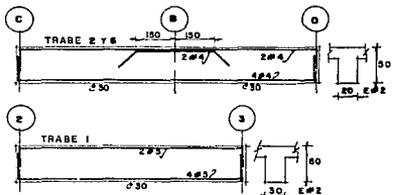
- NOTACION:**
- MURO DE CARGA NIVEL + 2.77
 - ▨ MURO DE RELLENO
 - CERRAMIENTO
 - ⊞ CASTILLO
 - ⊞ VER ARMADO DE COLUMNAS EN PLANO E-1.

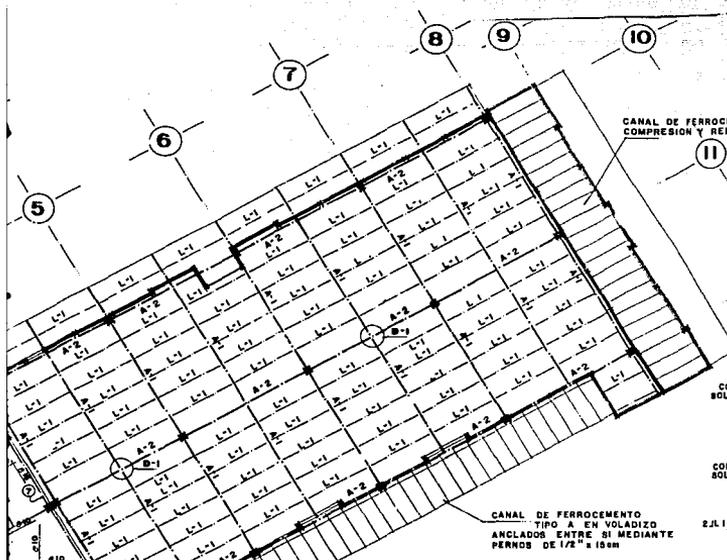


DETALLE DE UNION PLACA-MURO



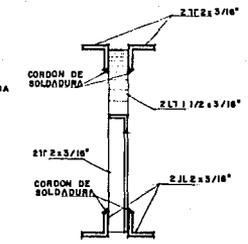
DETALLE GENERAL



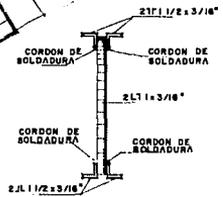


CANAL DE FERROCEMENTO CON CAPA DE COMPRESION Y REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 8x8 - 10/10

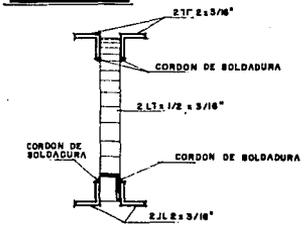
CANAL DE FERROCEMENTO TIPO A EN VOLADIZO ANCLADOS ENTRE SI MEDIANTE PERROS DE 1/2" x 18mm



CORTE Z-Z

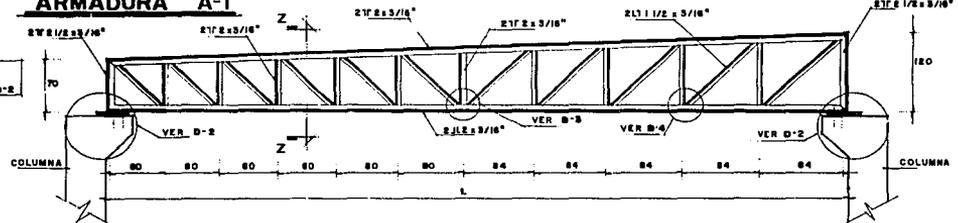


CORTE Y-Y



CORTE X-X

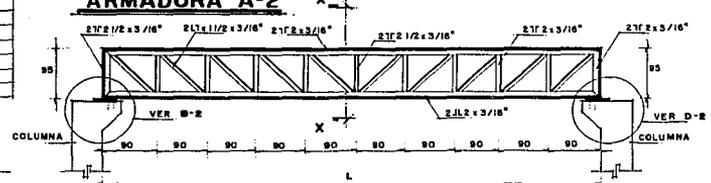
ARMADURA A-1



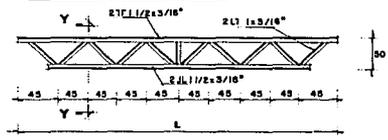
NOTA:
VER ARMADO DE TRABES EN PLANO E-a-b

CANAL DE FERROCEMENTO TIPO A EN VOLADIZO

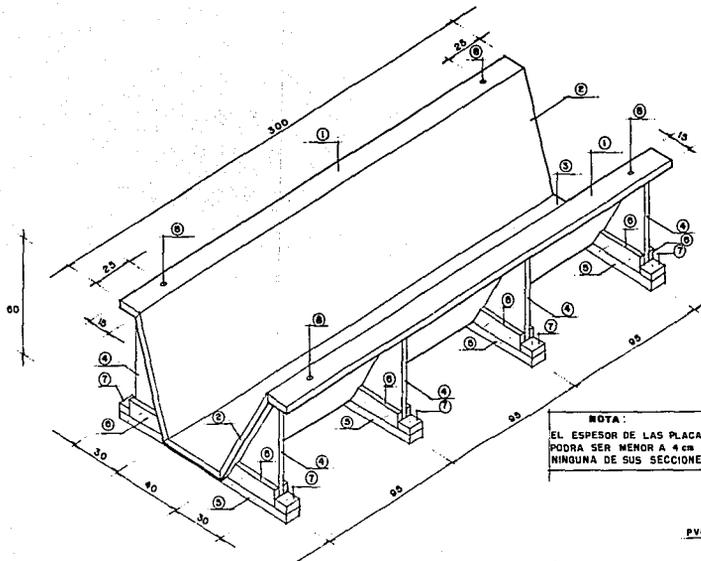
ARMADURA A-2



LARGUERO L-1



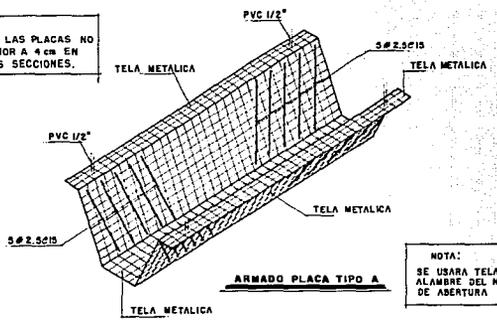
AZOTEA



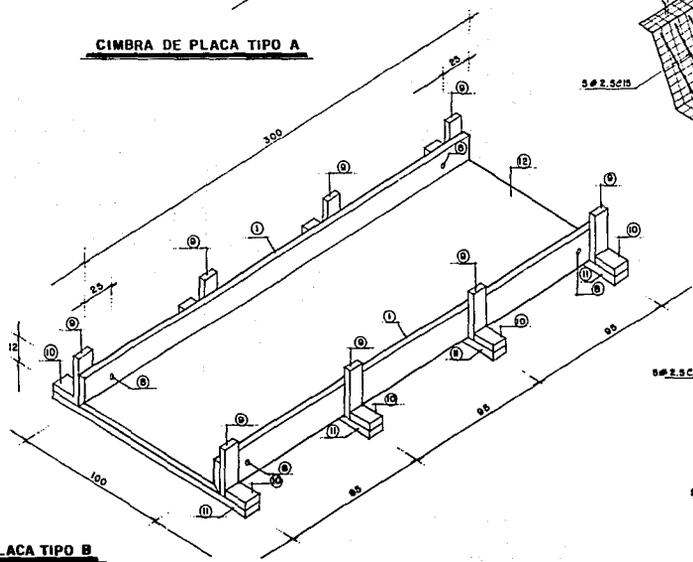
CIMBRA DE PLACA TIPO A

| Elemento | Material | Dimensiones | Fijación |
|----------|----------|--------------------|----------|
| ① | PINO 1a | 300 x 15 x 1" | CLAVADO |
| ② | PINO 1a | 300 x 70 x 1" | CLAVADO |
| ③ | PINO 1a | 300 x 40 x 1 1/2" | CLAVADO |
| ④ | PINO 1a | 30 x 15 x 55 x 1" | CLAVADO |
| ⑤ | PINO 1a | 120 x 10 x 1 1/2" | CLAVADO |
| ⑥ | PINO 1a | 30 x 10 x 1" | CLAVADO |
| ⑦ | PINO 1a | 10 x 10 x 1 1/2" | CLAVADO |
| ⑧ | PVC | Ø 1/2" | AMORADO |
| ⑨ | PINO 1a | 20 x 10 x 1" | CLAVADO |
| ⑩ | PINO 1a | 20 x 10 x 1 1/2" | CLAVADO |
| ⑪ | PINO 1a | 150 x 10 x 1 1/2" | CLAVADO |
| ⑫ | PINO 1a | 300 x 100 x 1 1/2" | CLAVADO |

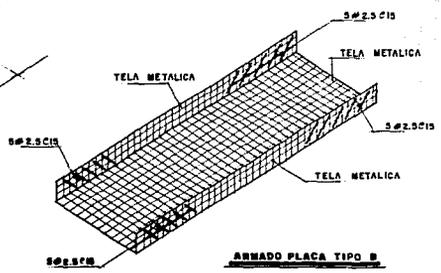
NOTA:
EL ESPESOR DE LAS PLACAS NO PODRA SER MENOR A 4 cm EN NINGUNA DE SUS SECCIONES.



NOTA:
SE USARA TEJA DE ALAMBRE DEL NO. 14 x 5 cm DE ABERTURA



CIMBRA DE PLACA TIPO B

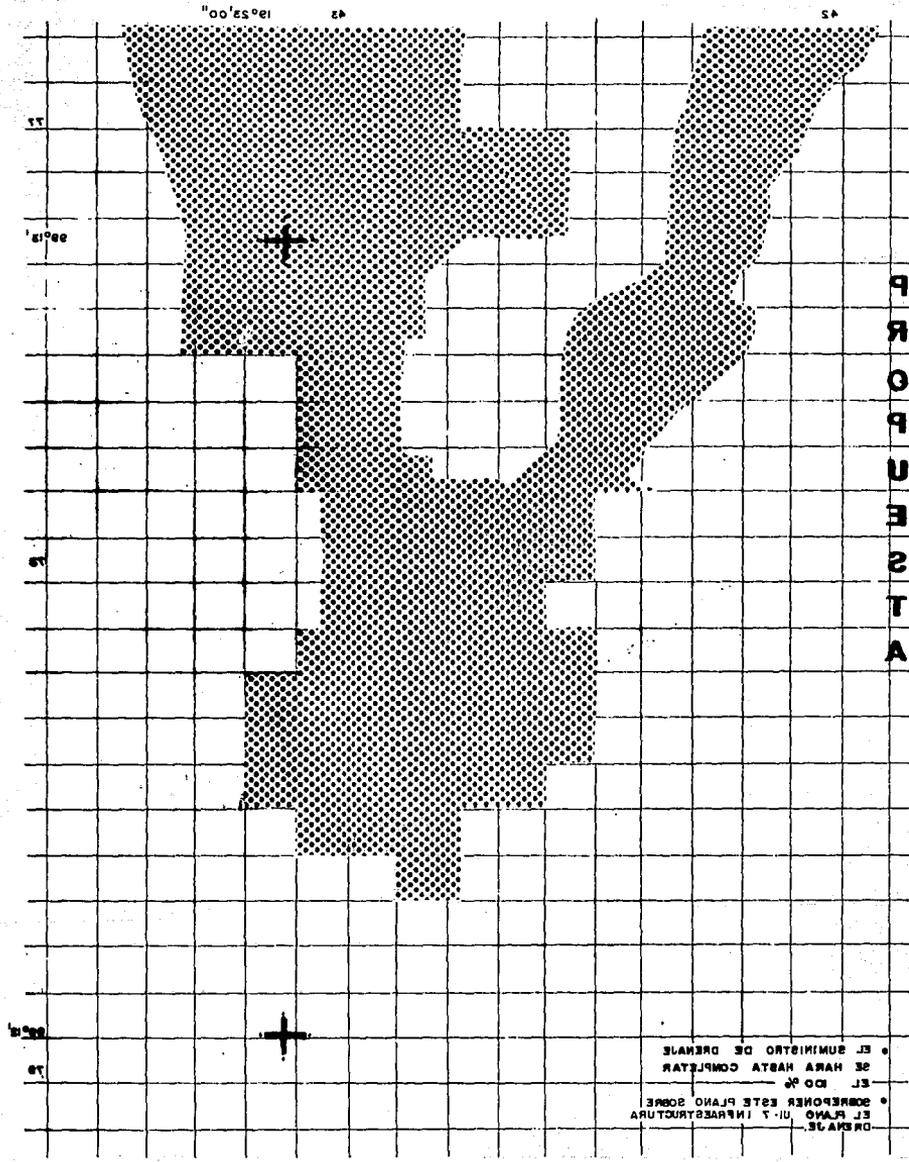


7. BIBLIOGRAFIA.

1. Levell Allan; Pérez Pedro y Unikel Luis.
"El Estado y la Cuestión Regional en México".
Seminario de la cuestión regional.
México, 1978.
2. Lavell Allan; Unikel Luis.
"El Problema Urbano Regional en México"
Gaceta UNAM, VIII No. 20
Agosto, 1979.
3. Castels Manuel
"Apuntes para un Análisis de Clase de la Política Urbana del Estado Mexicano".
Revista Mexicana de Sociología No. 4
México, 1977.
4. Harvey David
"Urbanismo y Desigualdad Social"
Ed. Siglo XXI.
5. Bassols Mario
"Antología de Sociología Urbana"
Ed. UNAM.
México, 1988.
6. Metodológica "Sociales y Humanidades"
Revista "A" de la Metrópoli Mexicana
Volúmen VI No. 15
Ed. UAM Azcapotzalco.
Mayo-Agosto 1985.
7. "Conferencias del bicentenario de la Fundación de la Escuela de Pintura, Escultura y Agricultura"
Ed. UNAM
México, 1984
8. Urbanización México y Desarrollo Urbano-México.
Ed. UNAM
México 1984.
9. "Estudio de Zonas Homogéneas del Territorio del D. F."
Dirección general de Planificación
Departamento del Distrito Federal,
Vol. II.
10. Bleger José
"Psicología de la Conducta"
E. Paidós, p.p. 203-219.
11. Cortés del Moral Rodolfo
"El Método Dialéctico"
Ed. Trillas
12. Singer Paul
"Economía Política de la Urbanización"
E. Siglo XXI

13. Lefebvre Henri
"El Derecho de la Ciudad".
Ed. Península.
14. Unikel Luis
"El Desarrollo Urbano de México".
Colegio de México.
15. "Cimentaciones en Zonas Minadas de la Ciudad de México".
Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos.
Simposio, Marzo 1976.
16. Schetman Mario; Calvillo Jorge;
Peniche Manuel.
"Principio de Diseño Urbano".
Ed. Concepto.
17. "Estudio Exploratorio de las Condiciones Socio-Económicas de las Familias de una Zona Marginada de la Ciudad de México".
Delegación Alvaro Obregón.
Ed. UAM.
México, 1979.
18. "Primeros Pasos en el Diseño Urbano"
Ed. UNAM. ENA.
México, 1972.

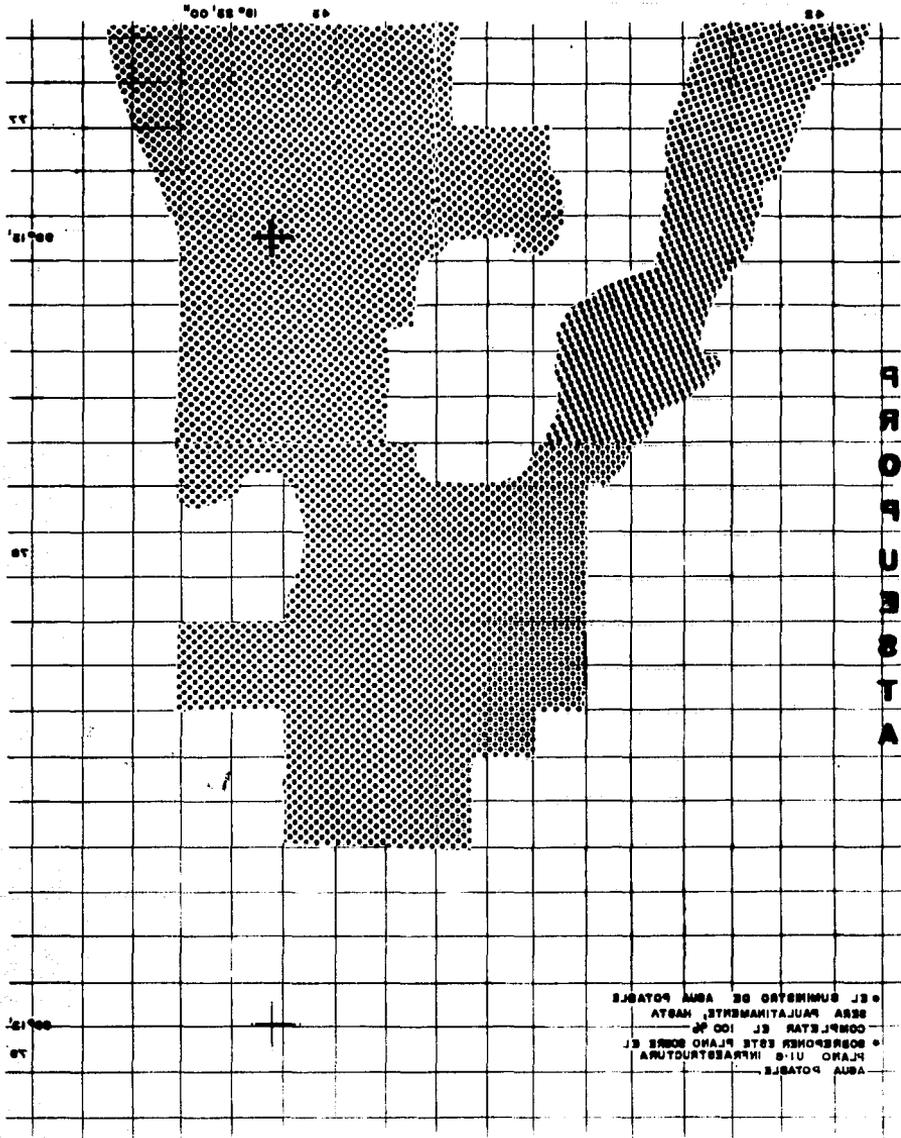
**I N F R A E S T R U C T U R A D E N A J E
P R O P U E S T A**



• EL SUMINISTRO DE DRENAJE
SE HARA HASTA COMPLETAR
EL DISEÑO
• SOMBRERONER ESTE PLANO SOBRE
EL PLANO U. Y INFRAESTRUCTURA
DE DRENAJE

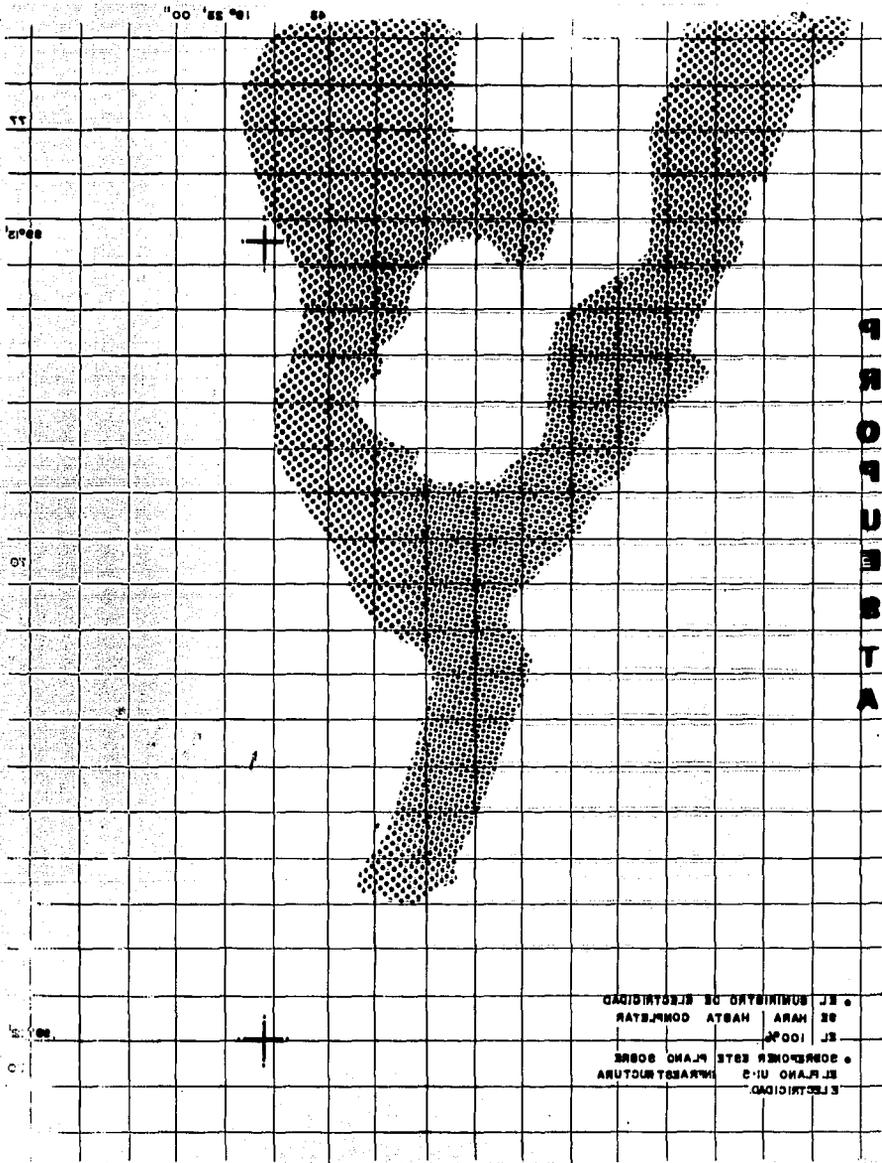
INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE

PROFUESTA



INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

PROYECTO



EL MINISTERIO DE ELECTRICIDAD
SE HARA COMPETAR
EL DISEÑO
• DISEÑAR ESTE PLANO SOBRE
EL PLANO N.º 2 INFRAESTRUCTURA
ELECTRICA

10° 25' 00" S
75° 00' 00" W

10

11

12

13

14

