

29
26

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

AUTOGOBIERNO

"CENTRO ALTERNATIVO DE CULTURA"

ZONA DE LOS PEDREGALES DE COYOACAN

Rossana I. Betancourt Covarrubias.
Eduardo Acosta Córdova.

JURADO:

Arq. Humberto Ricalde
Arq. José Luis Benlliure
Arq. Victor Jiménez
Arq. Alejandro Suárez Pareyón
Arq. Ramon Maldonado



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.

- 1.- ANTECEDENTES, CARACTERISTICAS Y CONDICIONES EXISTENTES EN LA ZONA DE LOS PEDREGALES.
 - 1.1.- Introducción.
 - 1.2.- Marco de referencia: Delegación Coyoacán.
 - 1.3.- Diagnóstico de la zona de Los Pedregales.
 - 1.4.- Objetivos y políticas del Plan parcial de Desarrollo Urbano para la Zona.
de Los Pedregales.
- 2.- PROPUESTA URBANA.
 - 2.1.- Explicación de la propuesta urbana.
 - 2.2.- Plano de localización.
 - 2.3.- Plano de levantamiento actual de la manzana.
 - 2.4.- Plano de propuesta urbana.
- 3.- PROYECTO ARQUITECTONICO.
 - 3.1.- Definición de " cultura alternativa ".
 - 3.1.1.- La función de los intelectuales en nuestra sociedad.

3.1.2.- El papel de la escuela en nuestra sociedad.

3.1.3.- El centro de cultura como alternativa.

3.2.- Introducción al tema arquitectónico y las determinantes del proyecto.

3.3.- Programa arquitectónico y estudio de áreas.

3.4.- Memoria de costos.

3.5.- Planos arquitectónicos y de detalles.

3.6.- Memoria de instalaciones.

3.7.- Planos de instalaciones, eléctricas, hidráulica y sanitaria.

3.8.- Sistema constructivo y secuencia de armado.

3.9.- Planos de detalles constructivos.

4.- INVESTIGACION Y BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

El documento que aquí presentamos está compuesto por tres partes fundamentales: La Primera presenta las características y condiciones existentes en la zona de Los Pedregales, a fin de proporcionar al lector una visión amplia de la problemática existentes en dicha zona y su futura agudización; así mismo, exponer los objetivos y políticas generales del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la zona de Los Pedregales realizado en el taller 5 del Autogobierno, con el cual se pretende mejorar las deficiencias que sufre actualmente dicha zona.

La Segunda parte presenta la propuesta urbana que nosotros hacemos, con el fin de integrar todos los servicios localizados en la manzana, donde se ubicará el centro de cultura. Y la tercera parte presenta el proyecto arquitectónico del " centro alternativo de cultura ".

Agradecemos de antemano la colaboración de todas las personas que hicieron posible éste trabajo.

1.- ANTECEDENTES, CARACTERISTICAS Y CONDICIONES EXISTENTES EN LA
ZONA DE LOS PEDREGALES.

1.1.-

INTRODUCCION

La elaboración del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la zona de Los Pedregales, surgió de una petición hecha por un grupo de colonos habitantes de dicha zona, al ser gestionado de ésta manera, surge entonces, como una alternativa real y concreta de planificación; elaborada en base a un esfuerzo y estudio conjuntos de técnicos y colonos, del cual pueden desprenderse las especificidades de una problemática generalizada y que permite plantear soluciones adecuadas a las necesidades de los habitantes de la zona en cuestión. La planificación estatal ubica a las colonias populares o llamadas " Ciudades Perdidas ", como el resultado inevitable del acelerado proceso de urbanización que México y otros países padecen; producto de las migraciones masivas del campo hacia la ciudad para los que no tienen cabida, las limitadas fuentes de trabajo.

De acuerdo con el desarrollo y procesamiento de toda la investigación del Plan Parcial las soluciones que se plantean hasta ahora han sido:

- a) La regularización de la tenencia de la tierra.
- b) La generación de alternativas de vivienda y suelo para los grupos de menores ingresos.
- c) La reorientación de la inversión pública hacia zonas de menor crecimiento económico.

Los migrantes, dado que su situación económica es la más precaria de todos -
los grupos urbanos, acceden de manera irregular al suelo necesario para -
construir una vivienda; y aquí es necesario destacar el papel que juegan -
estos grupos en la economía espacial de la ciudad. Mediante su fuerza de -
trabajo generan infraestructura, vialidad, servicios, y habilitan el suelo -
en otras palabras urbanizan el suelo y lo convierten en urbano al darle un -
uso como tal.

A la vez, el estado mediante paliativos y promesas de seguridad en la tenencia de su predio, de servicios urbanos, o cualquier otra demanda que puedan presentar estos grupos con un grado mínimo de organización y que el primero pueda, en principio, conceder; consigue una importante base social de apoyo

que utiliza de diversas formas, desde vallas, hasta presión a otros grupos - que aún no se hayan alineado a la política oficial. La inseguridad habitacional convierte a estos grupos en presa fácil de consignas reivindicativas. Esto es, en concreto, lo que sucede en " Los Pedregales " , Coyoacán, D.F., zona que, de pedregal inhóspito, fué transformado en un zona urbana extensa a través del trabajo de los colonos y que, en la actualidad, se encuentra - bajo la mira para ser convertido en zona habitacional residencial, cruzada - por una compleja vialidad que en nada resolverá los problemas internos de - la zona. La planificación estatal está buscando y de seguro encontrará, - formas para expulsar a los actuales habitantes hacia zonas aún no urbanizadas (principalmente la Delegación de Iztapalapa). Para continuar el proceso de urbanización mientras que sectores privados se aprovechan del trabajo ya invertido en Los Pedregales. Si bién estamos concientes de las limitaciones de un plan parcial que, por cuestiones jurídicas, debe responder a la estrategia planteada por el Plan General del Plan Director de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, que no propone soluciones a la problemática de las colonias populares, sino que por el contrario, agiliza el proceso que -

acabamos de describir, se ha querido presentar este documento como base para demostrar que en base a estudios serios es posible presentar alternativas a la planeación oficial.

El esbozo de diagnóstico que aquí se presenta, pretende contribuir al conocimiento más acabado de la situación urbana de la zona de estudio y, basado en un esfuerzo de recabación y análisis de información concreta, genera alternativas de solución.

Los asentamientos ubicados en esta zona son producto de ocupaciones graduales desde la década de los 50s. Sobre terrenos comunales de los antiguos poblados de Sta. Ursula Coapa y San Pablo Tepetlapa, en proceso de confirmación de características áridas y pedregosas y, hasta entonces, totalmente carente de servicios urbanos.

La zona se encuentra nítidamente delimitada por la vialidad del sur de la Delegación que la rodeó sin cruzarla en la década de los 40s. Al norte, por la Avenida de las Torres, a espaldas de la colonia residencial Romero de Terreros (que comunica con la Avenida Cerro del Agua y Miguel Angel de Quevedo); al -

este, por el eje Avenida Pácfico, División del Norte y Calzada de Tlalpan; al oeste, por la Avenida Cerro del Agua y la barda de la Ciudad Universitaria; y, por el sur, con la Liga Insurgentes - Tlalpan.

Hoy día existen varias colonias en la zona: Copilco el Alto, Pedregal del Ajusco, Pedregal de Santa Ursula, Santo Domingo de los Reyes, La Candelaria de Monserrat, Nueva Díaz Ordaz, Ruiz Cortines, Huayamilpas y el predio conocido como " La Zorra ". No obstante, para efectos de este estudio, se tomó únicamente la parte central de la zona que constituye una zona homogénea en cuanto a su proceso de desarrollo, grado de urbanización y consolidación, - conexión con el exterior y que incluye cuatro colonias: Santa Ursula, Santo Domingo, Ajusco y Ruiz Cortines. Las referencias que se hagan a los Pedregales, se referirán a estas cuatro colonias.

Las colonias están representadas por asociaciones de colonos, debidamente constituidas lo que facilitaría, con la debida planificación y coordinación resolver gran parte de las carencias subsectoriales en la zona.

La Delegación de Coyoacán ha definido dos zonas de diagnóstico y una gran -

zona en el área, declarándola como "zona de mejoramiento ". En este contexto se enmarcó el Plan Parcial de mejoramiento para la zona de Los Pedregales, con el objeto de garantizar un crecimiento armónico y racional- utilizando los recursos humanos y espaciales a manera de garantizar la- - permanencia de los colonos, elevando su nivel de vida asegurando los obje - - tivos trazados por el Plan Parcial Global de Desarrollo, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano y el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

1.2.- MARCO DE REFERENCIA: DELEGACION COYOACAN

La Delegación Coyoacán tiene una superficie aproximada de 6,374.4 hec - - táreas de las cuales 609.13 corresponden al área de estudio y 689.7 a la- zona de Los Pedregales. Esta delegación se encuentra en el centro geo - - gráfico del Distrito Federal, pero en el área periférica sur de la mancha urbana de la ciudad de México. Casi la totalidad de Coyoacán se encuen - - tra ya urbanizada. No obstante, su expansión total es relativamente re - - ciente. Hasta la década de los 40s, la mancha continua incluida únicamen - - te la zona histórica (comunidad originalmente independiente de la ciudad- que fué absorbida por su crecimiento) y el área colindante al eje de la - Calzada de Tlalpan.

Una de las zonas de más reciente poblamiento es precisamente la zona de Los Pedregales. Constaba originalmente de 2 centros de población, sin comunicación entre sí. Otras áreas recientes corresponden también a zonas clasificadas como colonias populares, en el extremo oriente de la Delegación.

La Delegación de Coyoacán ha dividido su superficie en trece zonas de compartimiento urbano diferenciado, reagrupados en cuatro zonas.

Entre las cuales se encuentra la correspondiente a la zona de Los Pedregales, en el centro-sur de la delegación, cuyo crecimiento se da por ocupación masiva en diferentes épocas a partir de los 50s. Se caracteriza por ser el área de crecimiento más intensivo e irregular, con la mayor densidad urbana. En terminos generales, la Delegación de Coyoacán se caracteriza -- por ser de altos contrastes. Tomando como eje una línea recta imaginaria -- que pasaría por la Ciudad Universitaria, la norte de Los Pedregales, hasta San Francisco Culhuacán, la zona norte se considera adecuadamente servida -- en cuanto a equipamiento, infraestructura y servicios y con un nivel socio-económico de medio a alto, buena estructura vial de acceso. En contraste -- la zona sur tiene carencias de todos aspectos. De la parte sur, Los Pedre-

gales conforman la unidad territorial con aspectos urbanos homogéneos de mayor superficie. Está caracterizada como una zona de carencias críticas.

1.3.- DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE LOS PEDREGALES

A. DESARROLLO HISTORICO

Como ya se mencionó, la actual conformación urbana tiene su origen en diversas ocupaciones masivas y graduales que se han desarrollado desde la década de los cincuentas sobre terrenos comunales de Santa Ursula Coapa y San Pablo Tepetlapa. La tendencia general de crecimiento observado ha sido desde el centro de la zona hacia la periferia, aún cuando cada colonia se desarrolló de manera individual. La conurbación fué relativamente reciente.

Pedregal de Santa Ursula: El poblado original de Sta. Ursula Coapa recibió una dotación de 54 hectáreas en 1919 y, por razones no del todo esclarecidas, inicia en 1951 el expediente de confirmación y titulación de bienes comunales. En la década de los 40s, se le expropiaron 1.5 hectáreas con objeto de ampliar la Calzada de Tlalpan, avenida que más tarde influiría de manera decisiva en el incremento de población y en la conformación urbana de-

la colonia.

La colonia en sí se desarrolla a partir del poblado. Para 1959 se observa mediante fotografías aéreas que la tendencia de crecimiento es hacia el -- centro de la zona debido a la existencia de propiedades privadas adyacentes que evitaban su desarrollo en forma paralela a la citada Calzada. Para -- 1963, la mancha urbana comienza a extenderse hacia el poniente, logrando -- configurar un trazo de forma regular. Durante este período, tanto la pobla-- ción como la superficie se duplican. Pero, el 1968 se alcanza la extensión -- máxima de la colonia, debido a que la construcción del Estadio Azteca y la Liga Insurgentes-Tlalpan detienen su crecimiento.

En la actualidad la colonia posee una superficie total de 135.5 hectáreas, -- una población de 47,778 habitantes y una densidad de 352 hab/ha. Concentra el 18% de la población total de la zona de estudio.

Adolfo Ruiz Cortines: Esta colonia se desarrolló a partir del poblado de -- San Pablo Tepetlapa que se constituye como colonia en 1955. En este año se declaran las tierras de propiedad común por decreto presidencial. En este -- caso también, la presencia de la vialidad influye sobre la conformación de-

la zona que ve limitada su crecimiento por la Avenida División del Norte y por la Calzada de Tlalpan. La tendencia de crecimiento ha sido hacia el sur y centro de la zona por lo que tendió a conurbarse con la colonia Pedregal de Santa Ursula. Entre 1972 y 1979 la zona conocida como Pedregal de Monserrat, de propiedad privada y desocupada debido a su accidentada topografía, comienza a ser integrada a esta colonia.

En la actualidad, esta colonia posee una superficie de 59.3 hectáreas, una población de 21,334 habitantes y una densidad bruta de 350 hab/has. Concentra el 8% de población total de la zona de estudio.

Santo Domingo de los Reyes: Esta colonia se desarrolla a partir del poblado de Copilco el Alto que se formó durante la construcción de la Ciudad Universitaria, con la que colinda. Originalmente de propiedad comunal, se pobla en forma masiva mediante dos invasiones. La primera se da en 1965 y logra incrementar la superficie habitada cuatro veces en relación a la superficie de 1963 (92.2 has.). La segunda se dá en el año 1971-una de las más importantes en la ciudad de México logró aumentar la superficie a 261 hectáreas en 1979.

La tendencia de crecimiento fué hacia el centro y sureste de la zona. Su crecimiento se encontraba limitada hacia el norte por propiedades privadas y hacia el poniente de la barda de la Ciudad Universitaria. La población actual es de 140,681 habitantes y tiene una densidad de 538 hab/ha, la más alta en toda la Delegación.

B POBLACION.

El crecimiento demográfico de la zona de estudio ha sido irregular, producto de migraciones masivas más que de tasa de crecimiento natural. -- Las diferentes colonias han tenido ritmos y momentos críticos distintos. Esto ocasiona que sea la zona de mayor concentración demográfica y la de densidad más alta en la Delagación de Coyoacán.

Desde la década de los 50s, Los Pedregales ha sido receptora de población migrante de provincia que ha encontrado suelo a bajo costo en donde asentarse. La ocupación, como se verá en detalle más adelante, ha sido ordenada y dirigida por los mismos colonos de manera que cada familia que llega ha tenido acceso a un lote debidamente trazado.

Si bien la tasa de crecimiento para la Delegación es del 5.8%, resultaría

erróneo utilizar ésta para proyectar el crecimiento de la zona. Esta - depende, más bien, de presiones económicas fuera de ella que ocasionan la inmigración.

De 1970 a 1979, Sta. Ursula incrementó su población en un 98.7%, Sto. - Domingo de los Reyes, en un 1,063.2%, Adolfo Ruiz Cortínes, en un 72.6% y Pedregal del Ajusco, en un 266.2%. El aumento total en este período - fué de 237.7%, pasando de 84.393 a 265.436 habitantes, el equivalente - actual al 45% del total de habitantes de la Delegación.

De seguir la actual tendencia de crecimiento es de preverse que las zonas colindantes a Los Pedregales, el Pedregal de Monserrat, Huayamilpas y La Zorra, ahora relativamente despobladas, serán ocupadas de manera - menos ordenada que la del área de estudio hasta la fecha, debido a la - creciente demanda de suelo que ya no está disponible.

La tasa de crecimiento natural de Los Pedregales, aún si no hubiese subsecuentes inmigraciones masivas, rebasaría la posibilidad de absorción - con la traza actual. Si se mantuviese la actual proporción de población el 45% - según las proyecciones de la Delegación, para 1990 la zona reba

sería el medio millón de habitantes. Es decir que considerando la tasa, del 5.8%, anual, inferior a cualquiera de las tasas registradas hasta - ahora en la zona, por sí sola Los Pedregales sería el equivalente de una ciudad grande en términos urbanísticos.

Además de la alta tasa de crecimiento en la zona es necesario considerar las altas densidades que registra. En 1979 se calculó una densidad bruta de 436 hab/ha aproximadamente, alta aún en relación al resto del Distrito Federal. Una de las principales características de esta densificación es su uniformidad en la zona, lo que indica una tendencia rápida a la saturación.

En las colonias estudiadas, la densidad bruta va desde 352 hab/ha en Sta. Ursula (donde existe mayor número de baldíos), 538 hab/ha en Sto. Domingo, 350 ha/ha en la Adolfo Ruiz Cortines, hasta 364 hab/ha en la colonia Ajusco. Si se descuenta la superficie dedicada a vialidad-bastante significativa-la densidad neta es aún más alta 311 hab/ha en Sta. Ursula, 342- en Sto. Domingo, 390 en la Ruiz Cortines y 471 en la Ajusco.

No obstante, aún es posible aumentar la densidad de la zona mediante pro-

cesos de relotificación ya que los lotes existentes tienen tamaños relativamente grandes para la ciudad de México.

Según estudios realizados por la Delegación de Coyoacán, al analizar las proyecciones de piramides de edad, se observa que la población tiende a rejuvenecerse, existe un aumento de la natalidad, una disminución de la mortalidad infantil y un incremento en la esperanza de vida. De allí se desprende que la población económicamente activa (PEA) pasa a ser porcentualmente menor en relación al conjunto.

En análisis de la PEA en Los Pedregales lleva a dividir la zona en dos - norte y sur. El área norte divide a las colonias Sta. Ursula, Sto. Do - mingo y Ajusco por la mitad e incluye la totalidad de la Adolfo Ruiz Cor tines. El promedio de PEA en 1970 era de aproximadamente el 27.6% de la población total; según un muestreo realizado en 1979, había disminuído - al 25.1%. La distribución del ingreso, según el mismo muestreo, indica - que aproximadamente la mitad de la población percibe el salario mínimo - o menos. En el área sur la relación se invierte. El promedio de PEA en

1970 era de aproximadamente el 26.3% (menor que en el norte) y aumenta en 1979 al 28.3%. La distribución del ingreso es más crítica; más del - 65% de la población percibe el salario mínimo ó menos. Este hecho explica, en parte el aumento de la PEA en términos relativos. Es decir, la - suma de ingresos familiares aumenta la solvencia económica de la unidad-doméstica a pesar de que el individuo perciba menos ingresos.

Vale señalar que dentro de la zona-básicamente habitacional-existen po - cas fuentes de trabajo. La Delegación en su conjunto, tampoco es gran - ofertante. Así, la mayoría de la PEA debe transportarse cierta distancia a sus lugares de trabajo y disminuye la posibilidad de aumentar la parti cipación femenina en la PEA.

La tendencia general de la zona es, entonces a mejorar el nivel de ingre sos de la población, aparente en el área norte y por complementación fa- miliar en el área sur. Esto se ve dificultado, sin embargo, por la esca sez de fuentes de trabajo cercanos.

C SUELO Y RESERVAS TERRITORIALES

Los problemas básicos detectados en cuanto al suelo se refieren a la dis-

tribución desequilibrada de los usos y destinos, la poca disponibilidad para futuro crecimiento y la inseguridad en la tenencia.

El área de estudio tiene una superficie aproximada de 6'092,319 m² de los cuales 77.5% está lotificado y el 22.5% restante está ocupado por la traza vial. El 73.5% del total está ocupado por vivienda, el 2.6% por equipamiento y el 1.4% restante se encuentra baldío.

La predominancia del uso habitacional y la intensidad de uso aumentan considerablemente si se nota que el 95% de los lotes tienen vivienda.

Es mayor que la proporción de la superficie porque la superficie de los lotes es, en general, menor que la dedicada a lotes con equipamiento: 265.1 m² vs. 285.7 m². Si bien el tamaño de los lotes es mayor, la superficie total del equipamiento está muy por debajo del requerimiento para la zona, sobre todo si se considera que su distribución no es uniforme.

Ante la deficiente asignación de suelo para equipamiento y el uso intensivo del suelo habitacional, existe poca disponibilidad de baldíos y aún estos no se distribuyen de manera uniforme. Cabe hacer la aclaración de

que, debido a la estructura de colonias bien definidas, no es posible - transferir las necesidades de suelo para vivienda de una colonia a los baldíos de otra. Los requerimientos de la población exigen que estos - se utilicen para equipamiento que bien podría ser común para la zona, - siempre y cuando se agilice la movilización interna, mejorando la viali-
dad existente.

El tamaño promedio del lote en la zona es de 250 m², variando entre 200 y 400 m² con seis rangos en las diversas colonias. Aproximadamente el- 60% de la superficie lotificada se encuentra repartida entre los 230, - 240 y 400 m²; el 18% tiene 200 m², el 12.5%, 206 m² y el 8.1% 250 m². - La traza de cada colonia se encuentra bien definida con manzanas que va-
rían de 5,750 m² en la Ruiz Cortínes hasta 175,000 m² en Sto. Domingo. Suele ser recticular y su orientación cambia en cada colonia lo que fa-
cilita sus delimitaciones.

Los valores del suelo no guardan relación directa con la regularidad de la tenencia sino responden, básicamente, al grado de urbanización y lo-
calización con respecto a la vialidad primaria. Los valores catastra-
les fluctuán entre \$ 175. m² en la Ajusco a \$ 200. en Sto. Domingo. --

Los valores comerciales van desde \$ 400. m2 mínimo hasta \$ 2,000. m2 -- máximo con un valor de calle promedio de 1025 (desde 600 hasta 1600)- Si bien hasta el momento no son frecuentes las transacciones comercia-- les, es de preverse que al regularizar la tenencia los precios pueden-- dispararse como efecto de la urbanización gradual y los colonos podrian ser expulsados de sus lotes por las presiones del mercado. No obstante si es frecuente el inquilinato de los lotes, con altos índices de haci- namiento. Existen también serios problemas con respecto al pago de im- puestos prediales.

La Delegación planea cruzar la zona con dos ejes viales; de realizarse el proyecto, se ocasionaría una estratificación en la zona, hasta ahora relativamente homogénea en cuanto a sus características urbanas y valo- res del suelo. Los colonos afectados ya comienzan a presionar sobre el poco suelo disponible en la zona y es posible que tiendan a salir hacia otras colonias irregulares en el sur y oriente, creando graves conflictos sociales.

De no garantizarse la seguridad de la tenencia, no solo mediante titula- ción sino en lo referente a los precios del suelo que tiende a valorizar

se con las obras de urbanización efectuados por los mismos colonos, se producirá una presión sobre el suelo que provocaría una sobresaturación mediante una redensificación no planificada que tasaría aún más el equipamiento existente y/o una expulsión hacia nuevas zonas e incluidas - - aquellas al sur destinadas a la conservación ecológica.

Una alternativa que se plantea para evitar este tipo de irregularidades, es la de urbanizar la zona conocida como Huayamilpas punto de inicio para la elaboración de un plan maestro que tendra por objeto alojar una población flotante.

D VIVIENDA

El tipo de vivienda en la zona de los pedregales está relacionada con - factores demográficos (composición familiar) y patrones de ocupación del suelo (número de familias por lote). En su gran mayoría es unifamiliar, de un solo nivel, exceptuando algunos conjuntos habitacionales - del sector público.

Para efectos del estudio se han definido cuatro tipos de vivienda según la calidad de sus materiales de construcción.

a) Tugurio: Vivienda construida con materiales desechables. Hay ausen

cia de tecnología en su ejecución y carecen de agua potable y drenaje. En general, cuentan con energía eléctrica, algunos con medidores y otros de procedencia irregular. Los servicios sanitarios están constituidos por letrinas que aprovechan las grietas del terreno para eliminación de los desechos. Son insuficientes en cuanto a espacio, iluminación natural, ventilación y calidad de asoleamiento y están ubicadas generalmente en zonas muy pedregosas que dificultan la introducción de infraestructura hidráulica urbana.

b) Habitación de segunda: Vivienda de construcción mixta, en donde se utilizan tanto materiales deleznales como materiales duraderos. Son producto de procesos graduales de autoconstrucción y mejoramiento. Cuenta con servicios sanitarios fuera de la construcción. Puede o no existir agua potable con toma domiciliaria y el drenaje puede ser por fosa séptica o aprovechando las grietas del terreno. Cuentan con energía eléctrica regularizada mediante medidores.

c) Habitación de primera: Viviendas unifamiliares construidas con materiales duraderos y algunos acabados. Cuentan con servicios de agua potable municipal, energía eléctrica y eliminación de desechos

por fosa séptica. Los servicios sanitarios están integrados a la construcción.

d) Residencia: Vivienda que cuenta con todos los servicios y acabados de primera y de lujo.

El 5% de los lotes habitados en los Pedregales se encuentra ocupado por tugurios, aunque la distribución es desigual por colonia. Sto Domingo concentra el 73.3% de éstos, seguidos por la Colonia Ajusco, con el 19.3%, mientras que la Ruiz Cortines y Sta. Ursula sólo concentran el 2.1 y el 5.4% respectivamente. El número promedio de familias por lote es de 2.3, pero en Sto. Domingo el promedio asciende a 4. El número de miembros por familia es más alto que en los otros tipos de vivienda, un promedio de 12, aunque en Sto. Domingo es de 17.7.

La mayor superficie de los Pedregales está ocupada por habitación de segunda. Representa el 89.3% de los lotes habitacionales y se encuentra distribuido proporcionalmente entre las colonias. El número promedio de familias por lote de 1.6 y de miembros por familia 9.8.

La vivienda de primera ocupa únicamente el 5.5% de los lotes y la resi

dencial, el 0.2%. Existe una concentración relativa más alta en la A jusco, aunque el mayor número absoluto de viviendas de primera están en Sto. Domingo. En estos tipos de vivienda suele haber solo una fa milia por lote y el número de personas por familia es de 7.2 y 6 res pectivamente.

De la anterior descripción puede concluirse que la tendencia es a me -jorar la calidad de vivienda mediante autoconstrucción progresiva - y en función de la disponibilidad de recursos de los pobladores. La mayor carencia se refiere a la asistencia técnica para el mejor dise ño y la introducción de servicios que no dependen de la autogestión.

E. INFRAESTRUCTURA

En la zona de estudio, la carencia de infraestructura constituye uno de los principales problemas. La instalación de estos servicios se encuentran con distintos grados de avance en cada colonia. A conti nuación se resume la información obtenida a través de la observación directa y entrevistas.

Agua Potable: Existen seis pozos de agua potable que podrían servir

a toda la población existente y absorben algo más. Sin embargo, sólo cuatro de los seis dan servicio a los Pedregales, dos son de la Comisión de Aguas del Valle de México (SARH).

Con los seis pozos se podría abastecer a una población de 265,651 personas. Los existentes dan servicio a una población de 92,275, quedando una población de 173,161 personas sin este servicio. Sólo un 34% de la población actual tiene potencialmente acceso al agua.

Si a esto aunamos el hecho de que el servicio existe no es continuo y se proporciona a través de tomas públicas se agrava el problema. La mayoría de la población se ve obligada a comprar agua a pipas y almacenarlo en tambos.

El costo de la red existente es de \$ 46'390,500.00 y lo faltante sería de \$ 24'185,000.00 si se trabajara directamente en la Delegación. Pero el trabajo se realiza con contratista a un costo de \$ 67'175,000.00

Drenaje: En la zona no existe red de drenaje. Esta se canaliza por medio de fozas sépticas individuales y a través de las grietas en el terreno, con un alto peligro de contaminación del agua de los pozos de absorción.

La introducción del drenaje en los Pedregales es sumamente difícil - por la topografía existente. En 1975 se elaboró un presupuesto para la zona que arrojó un costo total de \$ 45'000,000.00. Debido a lo - elevado de la cifra y a la inversión del proyecto se ha considerado - incosteable por el momento.

El problema del drenaje se está acentuando a raíz de la pavimenta -- ción de las calles ya que grandes grietas que existían en ciertas zo - nas han sido tapadas y la canalización del desagüe se dificulta. Sólo el 6.8% de la población, cuenta con este servicio mediante fozas sépticas. El 93.2% carece totalmente de él.

Energía Eléctrica: En toda la zona de estudio se encuentra tendida - la de la acometida de la corriente eléctrica. Las líneas tendidas - vienen en poste y una federal pasa en torres.

Existen tres tipos de cableado, una de baja tensión y dos de alta. - Estas tienen un voltaje de 6 kv t 23 kv respectivamente.

En la actualida, el 92% de los habitantes cuentan con energía eléctri - ca dentro de sus viviendas.

Alumbrado Público: En casi toda la zona de estudio se encuentra el -

alumbrado público, con excepción de la zona norte de Sto. Domingo. - -
Este alumbrado se da por medio de lámparas incandescentes colocadas - -
en postes de electricidad y su servicio es sumamente deficiente por - -
la carencia de mantenimiento. También se encuentran unas cuantas - -
lámparas de flourescente pero únicamente en las calles principales; -
ésta es mercurial.

F. TRANSPORTE Y VIALIDAD

La estructura vial es irregular debido a la misma irregularidad del - -
terreno (topografía). Las principales vías de acceso son "Las Torres"
(oriente-poniente) y al norte las que comunican a la Avenida Miguel An-
gel de Quevedo en consecuencia no responden a la demanda real de la zo-
na. La falta de una estructuración vial provoca la concentración de -
transporte público y privado por vías específicas como son Avenida de-
las Rosas y Avenida de las Torres siendo al mismo tiempo junto con al-
gunas otras calles, las únicas provistas de pavimento (ya que resulta-
ría un fuerte desembolso económico al pavimentar todas), dejando a las
demás zonas desprovistas de servicio. El proyecto propuesto por la De-
legación Coyoacán D.D.F., no corresponde de ninguna manera a la proble

mática real de la zona, y sí viene a complicar todavía más la estructura vial; creando además problemas de tipo socio-económicos graves- (ejes viales).

G. EQUIPAMIENTO URBANO

Sólo el 2.7 del suelo de la zona de los Pedregales se dedica a Equipamiento. Puede afirmarse que existe un deficit en las diferentes - clases de Equipamiento; provocando así, desplazamientos continuos de una colonia a otra, para satisfacer sus necesidades en cuanto a co - mercio, educación, etc.

El Plan Parcial acentúa la necesidad de Equipamiento en cuanto a educación, salud, comercio, recreación y deportes; Administración y Ser vicios Públicos.

H. MEDIO AMBIENTE

Debido a que la zona es pedregosa y árida, está desprovista de áreas verdes, agua potable, drenaje, de recolección de basura, por lo tanto está expuesta a la contaminación

1.4.- OBJETIVOS Y POLITICAS

A. OBJETIVOS GENERALES

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la zona de los pedregales, Delegación Coyoacán, D.F., persigue de manera general:

Enfocar los objetivos, políticas y acciones a resolver las necesidades urbanas de la zona de acuerdo a las prioridades determinadas de manera conjunta por los colonos y los técnicos.

Asegurar la participación de los colonos en la implementación del plan.

Enmarcar las acciones de planes y programas a realizarse en la zona dentro del Plan General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y el Plan de Desarrollo Urbano en congruencia con los objetivos y prioridades establecidos en el Plan Global de Desarrollo: Vivienda, empleo y calidad de vida.

De allí, las acciones planteadas en este Plan están basadas en los siguientes objetivos generales:

Establecer una relación urbana más equilibrada entre la zona y su contexto.

Asegurar el arraigo de la población residentes.

Mejorar los niveles de vida prevalecientes.

Lograr la optimización de los recursos existentes.

Los objetivos específicos por elemento y componente del desarrollo urbano son:

- Lograr una distribución óptima de la población en la zona.
- Mejorar las condiciones de vivienda.
- Lograr una distribución equilibrada del equipamiento.
- Optimizar el uso del suelo, y asegurar la tenencia a los pobladores -
- Conservar y mejorar el medio ecológico de la zona.
- Garantizar la seguridad física de los moradores.
- Resolver las carencias de infraestructura hidráulica y vial existente

B. POLITICAS

Lograr los objetivos enunciados requiere la definición de políticas que orienten las acciones a realizarse. Estas incluyen:

- Redensificar el uso del suelo.
- Impedir la especulación con el suelo.
- Inducir el uso de lotes baldíos de acuerdo a los requerimientos de equipamiento en la zona.
- Fomentar acciones que aseguren el arraigo de la población residente.
- Fomentar la participación de los colonos en la planificación de la zona.
- Consolidar y mejorar la vivienda y el equipamiento existentes.

- Fomentar el transporte público.
- Propiciar una mayor accesibilidad y comunicación interna a la zona.

2.- P R O P U E S T A U R B A N A

2.1.- EXPLICACION DE LA PROPUESTA URBANA.

De acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la zona de Los Pedregales, Delagación Coyoacán, el terreno propuesto para la ubicación del Centro de Cultura estará localizado en la colonia Ajusco, haciendo esquina con las calles de Meconetzin y Nahuatlacas (futura ampliación) Dicho terreno se encuentra localizado en una manzana comprendida entre las calles de Meconetzin en la parte norte, Tecpancaltzin en la parte - sur y entre Mixtecas y Chichimecas hacia el poniente y el oriente respectivamente.

La propuesta de ubicación para el Centro de Cultura, responde principalmente a la intención de lograr una ubicación céntrica, fácilmente comunicada através de los medio de transporte más utilizados y en una manzana cuyas características fundamentales respecto al uso del suelo fuesen de servicios.

Una vez ubicado el terreno en una manzana cuyas características hemos--
mencionado y que pueden verificarse en el plano de levantamiento actual
de la manzana, nos vimos en la necesidad de hacer una propuesta que per
mitiese la integración de todos los servicios localizados en ésta, para
ello hicimos una serie de proposiciones cuyos fundamentos expondremos -
a continuación y cuyo resultado se puede observar en el plano de pro-
puesta urbana.

En primer lugar confirmamos a partir de datos recopilados en la Delega-
ción Política de Coyoacán, que la calle de Nahuatlacas iba a ser ampli
da, provocando afectaciones en algunos terrenos y modificando lógicamen
te las actuales características de la manzana. A partir de este primer
punto hicimos la propuesta de crear corredores para peatones, con lo- -
cual se podría establecer, por un lado una comunicación más directa en-
tre las calles de Mixtecas, Nahuatlacas (futura ampliación) y Chichime-
cas y por otro, recorridos más cortos para los peatones. La ubicación-
de estos dos corredores estuvo determinada por la posibilidad de dispo-
ner de terreno sin afectar ninguna construcción. El primero toma terre
no de la secundaria y el segundo colinda directamente con la secundaria

en su fachada sur, tomando terreno de la primaria y del jardín de niños. Por otro lado consideramos correcto crear remates visuales en dichos corredores, con el fin de indicar actividad pública en las calles adyacentes y respetar la propuesta hecha en el Plan Parcial de lograr reservas para la creación de zonas verdes.

Se propuso así mismo que se pudiera acceder a través de los corredores, a los edificios de la primaria, al Centro de Cultura, a la secundaria y a los jardines de niños, a fin de lograr que éstos realmente tuviesen un uso y un flujo de personas.

Con respecto a los terrenos baldíos localizados entre las calles de Nahuatlacas (futura ampliación) y Chichimecas, los usos propuestos serán los siguientes:

- a) Terreno para la clínica, que estuvo determinado a través del estudio realizado en el Plan Parcial.
- b) Locales para servicios públicos (telégrafos, correos, etc.) integrados con la plaza pública.
- c) Estacionamiento público, con el fin de reponer el de la secundaria y además dar servicio a la clínica, al centro de cultura, a los ser

vicios públicos y en general a todos los locales ubicados en la man
zana.

En cuanto a la instalación del equipamiento urbano los criterios utili-
zados, fueron los siguientes:

I) En arroyos:

Por reglamento para calles de circulación vehicular:

- a) Carriles de 3m., de ancho para circulación única de automóviles (ca
lles de Meconetzin, Nahuatlacas y Chichimecas).
- b) Carriles de 3.60m., de ancho para circulación de automóviles y auto
buses (calles de Tecpancaltzin y Mixtecas).
- c) Remetimientos en las banquetas, con el fin de proporcionar lugar a-
utomóviles que se estacionen para la no interrupción de tránsito -
de vehículos.

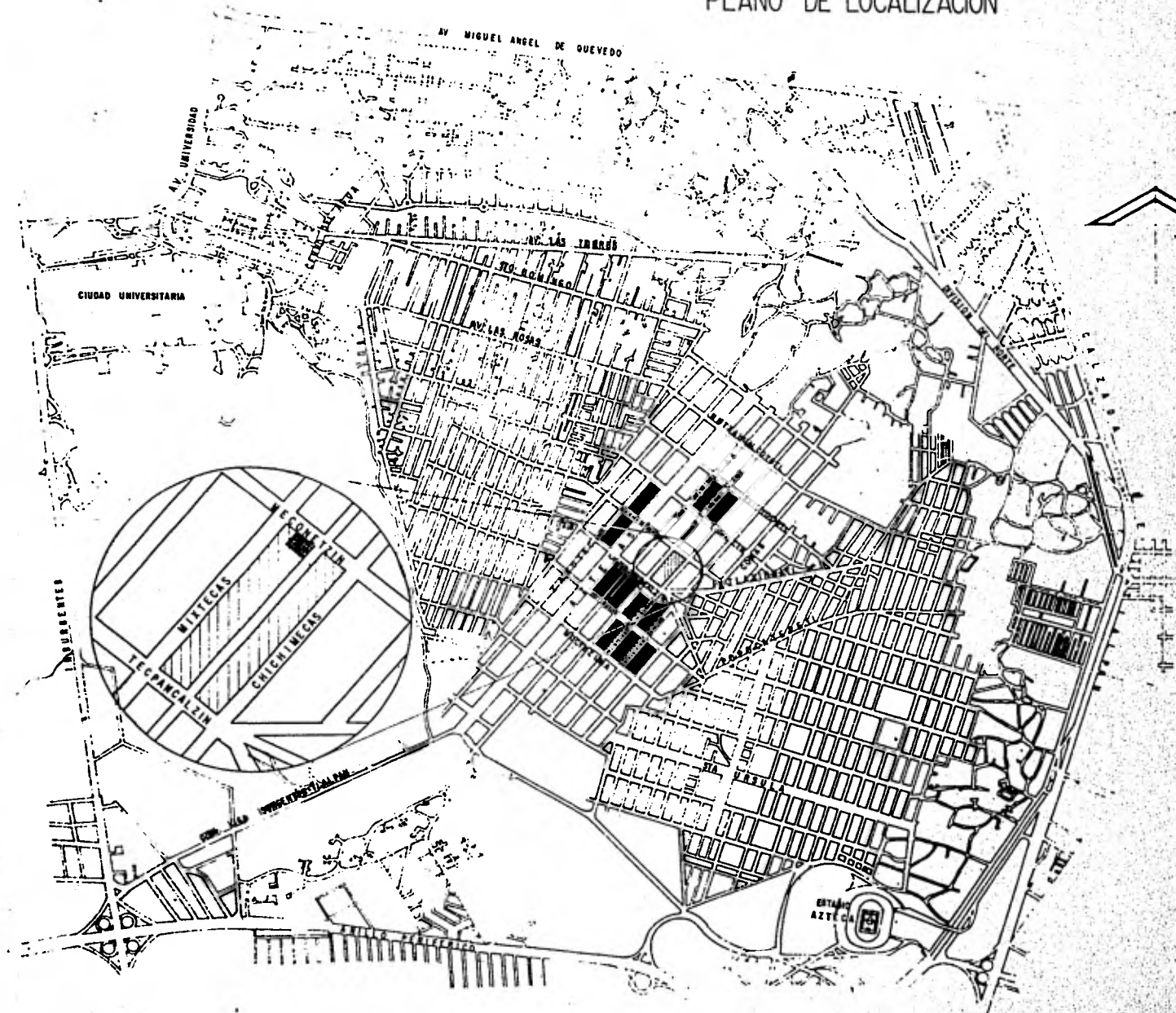
II) En corredores peatonales:

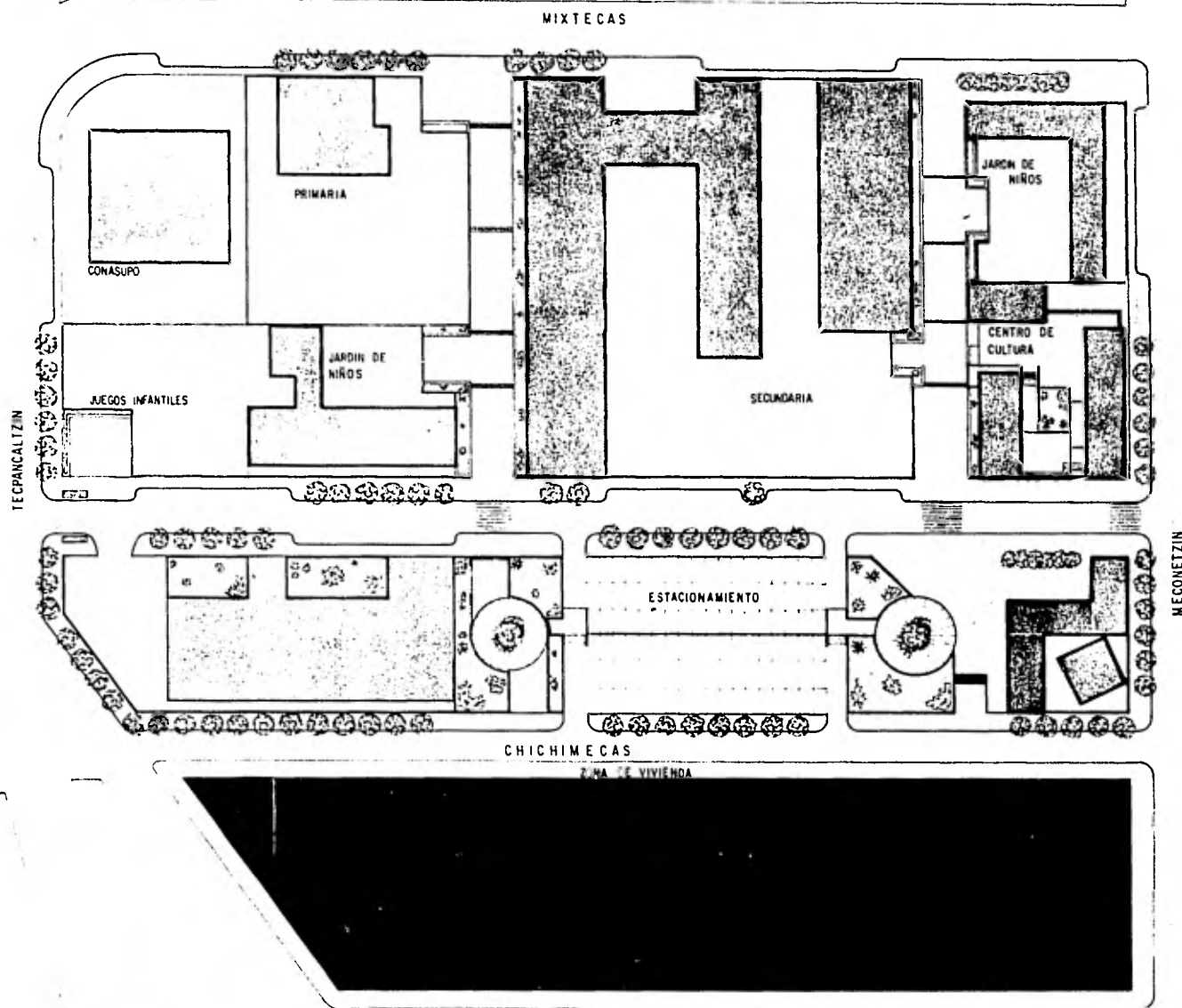
- a) El esquema general es: espacios de transición y aperturas de peque-
ñas plazas justo en los accesos a edificios.
- b) La creación de jardineras utilizadas así mismo como bancas.

III) En Banquetas:

- a) El despiece marca la dirección en la circulación (los criterios del despiece son los mismos a los utilizados en el proyecto del centro de cultura).
- b) Las banquetas toman toda la dimensión en el sentido transversal y quedan limpias de toda ornamentación, justo en los accesos a edificios, a la entrada de las calles peatonales y en las plazas.
- c) La creación de barreras arboladas en los tramos de banqueta utilizadas únicamente para la circulación de peatones, es decir, donde no existan accesos a edificios.

PLANO DE LOCALIZACION





PROPUESTA URBANA

3.- PROYECTO ARQUITECTONICO

3.1.- DEFINICION DE "CULTURA ALTERNATIVA".

3.1.1.- DEFINICION DE LOS INTELLECTUALES Y SU PAPEL EN NUESTRA SOCIEDAD.

Ha existido un error metódico en la búsqueda de un criterio para caracterizar la actividad intelectual, búsqueda que se ha limitado a lo intrínseco de las actividades intelectuales y no en cambio en el conjunto del sistema de relaciones que esas actividades mantienen (y por tanto los grupos que representan) en su situación dentro del complejo general de las relaciones sociales.

En cualquier trabajo físico aunque se trate del más mecánico y degradado, siempre existe un mínimo de calidad técnica ó sea un mínimo de actividad intelectual creadora. Así pues podríamos decir que todos los hombres son intelectuales, pero no todos los hombres tienen en la sociedad la función de intelectuales.

Cada hombre, considerado fuera de su profesión, despliega una cierta actividad intelectual y por eso contribuye a sostener o a modificar una concepción del mundo y a suscitar nuevos modos de pensar.

El problema de la creación de un nuevo grupo intelectual, consiste por lo tanto en elaborar críticamente la actividad que existe en cada uno en cierto grado de desarrollo.

En el mundo moderno, la educación técnica, ligada estrechamente al trabajo industrial, aún el más primitivo y descalificado, debe formar la base del nuevo tipo de intelectual.

Cada grupo social se crea conjunta y orgánicamente, uno o más rangos de intelectuales que le dan homogenidad y conciencia de su propia función, no sólo en el campo económico sino también en el social y en el político. Así pues cada grupo que se desarrolla en dirección el dominio. lucha por la asimilación, y la "conquista ideológica" de los intelectuales tradicionales, asimilación y conquista que es tanto más rápida y eficaz, cuanto más rápidamente elabora el grupo simultáneamente sus propios intelectuales orgánicos.

De esta manera habría que entender cómo se transforma el partido político en relación al problema de los intelectuales. Para casi todos los grupos sociales el partido político es justamente el mecanismo, que en la sociedad civil cumple la misma función que en medida más hasta cumple el estado en la sociedad política - es decir la unión entre intelectuales orgánicos de un grupo dado, el dominante, y los intelectuales tradicionales; y esta función el partido la cumple en dependencia con su función fundamental, que es formar su propios componentes, elementos de un grupo social que ha surgido y se ha desarrollado como económico hasta

convertirlos en intelectuales políticos calificados, dirigentes, organizadores-
de toda la actividad y la función inherente el desarrollo orgánico de una socie-
dad integral civil y política.

Así pues lo que importa es la función directiva y organizativa, es decir, educa-
tiva o sea intelectual.

El modo de ser del nuevo intelectual ya no puede consistir en la elocuencia mo-
tora, exterior y momentánea, sino que el intelectual aparece insertado activa-
mente en la vida práctica, como constructor, organizador " persuasivo permanen-
te ", no como simple orador.

A partir de la técnica-trabajo, llegar a la técnica-ciencia y a la concepción -
humanista histórica, sin la cual se es " especialista " y no se llega a ser --
" dirigente ".

3.1.2.- FUNCION DE LA ESCUELA EN LA SOCIEDAD CAPITALISTA.

En la sociedad que, como la nuestra, está dividida en clases, toda tentativa - por parte de los que poseen el poder, irá dirigida al mantenimiento de las bases económicas sobre las que se basa el orden social general, y tratará de absorber e inmunizar los desequilibrios y fracturas.

La función que cumple la escuela en la sociedad capitalista se podría resumir de la siguiente manera:

- a) Formación de la fuerza de trabajo para rendir en el sistema productivo, preparada para los roles ocupacionales propios de un modo de producción y de una organización del trabajo basados en la división jerarquizada y en la no posesión por parte del trabajador del bien producido. Una fuerza de trabajo, es- decir, fuerza que puede cambiar por los medios de sustentación: una mercancía con su valor de cambio, pero también capaz de materializar este valor de cambio mediante la explicitación de su capacidad laboral, por tanto de proporcionar su valor de uso.
- b) La socialización de los conceptos y de las formas ideológicas de la clase do- minante; tal socialización imposición ideológica sirve de justificante, no -- sólo de una estructura económica-social, sino también en el caso específico -

de la existencia de una preparación profesional adecuada, en términos de pro-
ducción a las necesidades de la producción capitalista de fuerza de trabajo co-
mo mercancía de cambio.

Así pues podríamos decir que la enseñanza al manejarse como expresión de las -
clases sociales que detentan el poder, el estado se hace portador de su ideo-
logía y coloca la cultura como modelo único e insustituible de "verdadero" co-
nocimiento; de ahí que la misión educativa en el seno familiar siempre se su-
bordine y se adhiera a los principios y valores presentados como únicos, uni-
versalmente válidos e irrenunciables.

Finalmente para concluir, diríamos que la escuela no es clasista solamente por
el hecho de que margina, castiga, obstaculiza y selecciona.

Este es un simple aspecto, destinado a tener una importancia cada vez menos de-
terminante. Es clasista por el simple hecho de evaluar, derivado de una nece-
sidad del actual modo de producción, que requiere una jerarquización meritocrá-
tica en relación a la inserción en la producción.

El sistema necesita encontrar los medios para verificar el grado de asimilación
de la ideología impuesta. Es clasista en cuanto institución que reproduce las-
relaciones de producción, en cuanto aparato ideológico detentado por algunas y
no por todas las clases sociales.

3.1.3.- UN NUEVO ENFOQUE RESPECTO A LA ENSEÑANZA COMO ALTERNATIVA EDUCACIONAL
Y EL CENTRO DE CULTURA DENTRO DE ESA POSIBLE ALTERNATIVA.

Los estudios de Marx desentrañan el verdadero mecanismo del desarrollo so
cial. Indican el papel de la transformación histórica de las fuerzas pro
ductivas y el papel de la lucha de clases, señalan el carácter prospecti-
vo de las leyes de desarrollo en la sociedad y atacan las representacio -
nes ficticias de la sociología burguesa que sirve a los intereses de su -
clase. Además constituye una moderna crítica de los fundamentos de la pe
dagogía social, que abarca incluso a sus formas actuales.

La orientación de la pedagogía que pone de relieve la situación y necesi-
dades de la capa oprimida, se desenvuelve en la sociedad burguesa en - -
causes estrechos y a veces incluso subterráneos, emergido paralela a la -
pedagogía burguesa. Este carácter humanístico-utópico del pensamiento pe
dagógico, que intenta en el seno de la sociedad burguesa traspasar sus de
limitaciones clasistas, no conlleva las premisas materiales para una --
acción conciente y revolucionaria de las clases oprimidas.

Las nuevas perspectivas de la educación socialista se presentan como la ta
rea de formar la conciencia de clase en el proletariado y plantear las ta

neas revolucionarias históricas, vincularle con la filosofía dialectico-materialista, con cuya ayuda resulta posible analizar y transformar la realidad es decir, que la pedagogía vinculada a los principios del materialismo dialectico e histórico y a la lucha revolucionaria de la clase obrera por la sociedad socialista, representa una pedagogía cultativamente nueva.

De ésta manera, la teoría de Marx plantea a la labor educativa, bajo las relaciones del orden clasista, tareas completamente nuevas; muestra a la enseñanza que la única alternativa de la salida entre el oportunismo y utopía, está en la obligación de contraer un pacto con la práctica revolucionaria del movimiento obrero. Este es el único camino hacia la verdadera formación de hombres nuevos. Esto significa que se deben cambiar radicalmente muchas ideas tradicionales sobre la enseñanza, muchas concepciones puramente escolásticas de la labor educativa y el desarrollo del niño. Significa que se debe cumplir la labor educativa con el espíritu de la lucha política por la liberación del hombre de las cadenas de la opresión de clases, y se debe considerar bajo el aspecto de las grandes perspectiva de una transformación radical y paralela, de las "circunstancias y los hombres", es decir, en la sociedad capitalista significa: pacto del educador con la práctica revolucionaria del movimiento obrero.

Así pues, la enseñanza ligada a la actividad práctica tenderá a crear escuelas para sus propios dirigentes y especialistas y por tanto tenderá a formar un grupo de intelectuales, dirigentes orgánicos del proletariado, donde los pequeños centros de cultura podrían ser un embrión de toda esta maciza estructura.

Finalmente terminaríamos con una cita de Marx que dice: "Si la educación del individuo es el resultado del medio ambiente, entonces este ambiente debe ser transformado por los hombres de tal modo que eduque, en la mayor medida, de un modo humano".

3.2.- INTRODUCCION AL TEMA ARQUITECTONICO

Este proyecto se derivó de la petición hecha por un grupo de colonos, habitantes de las colonias comprendidas en la llamada " zona de los pedregales ".

Dicha petición estaba, así mismo, inmersa en la elaboración de un estudio general de la problemática existente en dicha zona.

Para responder a ésta, el taller 5 de Autogobierno realizó el plan parcial de la zona de Los Pedregales, donde aparece la elaboración y construcción del centro cultural como una necesidad prioritaria.

Se le dió a éste carácter de prioritario, ya que surge como una necesidad política inmediata, es decir, apoyandonos en el documento expuesto anteriormente sobre la " definición de cultura alternativa ", se clarifica la necesidad de - abrir la lucha a nuevos campos: por un lado, que esto pudiese ser un punto de - partida en la lucha contra la filosofía burguesa, si coincidimos que parte del dominio surge y se ejerce por conducto de la cultura e información detentada - por una y no por todas las clases que conforman la sociedad.

Por otro lado, que fuese un punto de aglutinante o nucleante de todos los sectores democráticos y progresistas de la zona, ya que no atenderá solamente problemas educacionales, sino además la gestión de problemas existentes en el - -

barrio, lo que con toda seguridad permitirá el fortalecimiento de la comuni-
dad y por tanto el de la sociedad civil.

Y finalmente la posibilidad de abrir una alternativa para la creación de los
intelectuales orgánicos del proletariado, capaces de llevar a cabo, no sólo -
las luchas reivindicativas, que generalmente tienen un carácter inmediato y -
momentáneo, sino la transformación completa de la sociedad.

Una vez expuesto el uso que se le dará al centro de cultura y que estuvo con-
formado através de pláticas entabladas con el grupo de colonos, se llegó a la
conclusión que tenía que ser lo más económico posible, ya que probablemente -
iba a ser autofinanciado, así mismo el que fuese un sistema constructivo que-
permitiese la mayor movilidad interna posible y que se construyera fácil y --
rápidamente, ya que probablemente utilizarían mano de obra no calificada.

A partir de ésto, llegamos a la decisión de utilizar el sistema constructivo-
Capfce, ya que presenta todas las características antes mencionadas y que --
además hoy en día, tiene una producción comercial. Así mismo permitía proce-
der con la propuesta de llevar a cabo la construcción en etapas, respondiendo
a la capacidad de los recursos humanos con los que ellos cuentan actualmente-
para la impartición de las actividades propuestas (desglosadas en el capítulo

de programa arquitectónico) y que ellos suponen ampliar en un futuro, con formándose así las tres etapas de la construcción

De esta manera se derivó un esquema general que responde al análisis que - mos expuesto y que estuvo determinado por el uso, por el sistema constructivo, el cual tuvo un carácter primordial ya que tiene una modulación específica, una secuencia de armado y acomodo, techumbres a dos agua, aleros, - etc. lo que limitaba y determinaba en gran medida la solución del proyecto; así mismo por el planteamiento de llevar a cabo la construcción en etapas - y la propia topografía del terreno.

Así pues el esquema podría resumirse de la siguiente manera:

El proyecto está formado por tres plataformas principales, generadas por la topografía natural del terreno; la primera conforma la plaza de acceso principal conectada directamente con la zona administrativa, compuesta por cuatro locales: Dos privados y dos locales destinados a información, recepción y gestión de problemas. La segunda plataforma conforma la plaza principal del proyecto, destinada a usarse en grandes concentraciones públicas así -- mismo servirá como área de esparcimiento de las personas reunidas en el - - salón de usos múltiples. Esta segunda plataforma contiene tres locales: El

salón de usos múltiples, un aula grande y los sanitarios.

La tercera plataforma genera un espacio cuya función primordial será de recreación y descanso para los usuarios del centro, ésta plataforma contiene los siguientes locales: un aula grande, un aula mediana, biblioteca y consulta, tres aulas chicas y la bodega.

Sin embargo a pesar de que estas plataformas están planteadas para generar espacios con características diferentes, se encuentran interconectadas a fin de lograr un espacio interno abierto conformado como una unidad, siendo posible ser utilizado en forma conjunta, en aquellas actividades al aire libre que así lo requieran.

Para finalizar creemos necesario hacer hincapié en exponer, que nuestra intención, junto con la de los colonos, siempre estuvo enfocada a lograr un conjunto total, que permitiése la circulación interna de los transeuntes, a fin de poder captar aquellas personas interesadas en las actividades públicas al aire libre o en las específicas, que se llevarán a cabo en este centro, considerando que no tienen por qué interferir en las actividades propias de este centro de cultura.

3.3.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

I.- A C T I V I D A D E S

- Cículos de preparación cívica
- Cículos de Integración social
- Alfabetización
- Talleres de pintura y cerigrafía
- Eventos culturales masivos: cine, teatro, asambleas, pláticas, conferencias y exposiciones.
- Eventos culturales al exterior: teatro, exposiciones, pintura infantil (murales).
- Biblioteca y consulta
- Recepción y gestión de problemas

II.- PROGRAMACION Y CARACTERISTICAS DE LAS ACTIVIDADES

CIRCULOS DE ESTUDIO:

- 12 a 16 círculos por semana
- 2 asesores /8 estudiantes
- duración diaria: 2 horas
- programación: una vez por semana

- capacidad de aula: 10 personas

Total : 130 personas

CIRCULOS DE INTEGRACION SOCIAL

- 2 círculos por semana

- duración diaria: 2 horas

- programación: una vez por semana

- capacidad de aula: 10 personas

Total : 20 personas

A L F A B E T I Z A C I O N :

- 8 grupos por semana

- duración diaria : una hora

- programación : 2 veces por semana

- capacidad de aula : 30 personas

Total : 120 personas

T A L L E R E S :

- 9 talleres por semana

- duración diaria : 3 horas

- programación : 2 ó 3 veces por semana

- capacidad de aula : 30 personas

Total : 120 personas

EVENTOS CULTURALES MASIVOS :

- eventos por semana

- Capacidad : 60 personas

Total : 120 personas

EVENTOS CULTURALES AL EXTERIOR :

- una vez por semana

- capacidad : 100 personas

Total : 100 personas

BIBLIOTECA Y CONSULTA :

- Será para los usuarios del centro: con documentación e información sobre - -
las ramas de actividades del propio centro.

RECEPCION Y GESTION DE PROBLEMAS :

- Abierto al público

III.-

H O R A R I O

Los horarios de trabajo serán extralaborales, es decir que de lunes a viernes -
será de las 18.00 a las 21.00 hrs., y sabados y domingos las instalaciones - -
tendrán uso durante el día, suponiendo un uso de 7 u 8 horas cada día.

Por lo tanto tendremos :

AULA CHICA : De lunes a viernes absorberá dos círculos de preparación cívica diarios (uso diario de 4 hrs.) lo que nos da un total de 10 círculos de lunes a viernes.

El sábado y domingo absorberá 3 círculos cada día con uso diario de 6 horas, completándose las dos horas restantes con círculo de integración social cada día.

Completando así el uso diario de 4 horas de lunes a viernes y el de 8 horas-
sábados y domingos.

AULA GRANDE : De lunes a viernes absorbería un grupo de alfabetización dia-
rio, ocupándose las 3 horas restantes con un taller.

El sábado y domingo absorberá uno y dos grupos de alfabetización respectiva-
mente, completándose las horas restantes con dos grupos de taller cada día.

Así pues, dándosele un uso diario de 4 horas de lunes a viernes, y de 7 u 8
los sábados y domingos.

AULA DE USOS MULTIPLES : Que absorbería los eventos culturales masivos pro-
gramados en cada semana.

ESPACIO ABIERTO : Que absorberá los eventos culturales masivos al exterior, -
al mismo tiempo que sus propias funciones de recreación, acceso y conexión.

IV.- PROGRAMA A CORTO PLAZO

- Un aula chica provicional
- Un aula grande
- Un aula de usos múltiples
- Un cubículo para recepción y gestión de problemas
- Un cubículo de privado
- Un cubículo destinado a biblioteca y consulta privicionales
- Circulaciones y espacio exterior con programa específico
- Sanitarios

PROGRAMA A MEDIANO PLAZO

Se aumentarán :

- 2 aulas chicas
- Un aula grande
- Biblioteca y consulta definitivos
- Los locales destinados en la primera etapa, a aula chica y biblioteca pro
vicionales pasan a ser parte de la administración definitiva.

PROGRAMA A LARGO PLAZO

Se aumentarán :

- Un aula chica
- Un aula grande
- Bodega

V.- CAPACIDAD TOTAL DEL CENTRO EN SUS TRES ETAPAS :

- a corto plazo : 610 personas
- a mediano : 1220 personas
- a largo : 1830 personas

ESTUDIO DE AREAS

CIRCULOS DE ESTUDIO

CIRCULOS DE INTEGRACION SOCIAL

Capacidad : 10 personas

- área requerida : 1.6 m²/ persona
- área total : 16 m²

CIRCULOS DE ALFABETIZACION

Capacidad : 30 persona

- área requerida : 1.6 m²/persona
- área total : 48 m².

TALLER DE DIBUJO

- capacidad : 30 personas
- área requerida : 2.4 m²/ persona
- área total : 72 m².

TALLER DE CERIGRAFIA

- capacidad : 15 personas
- área requerida : 4.8 m². / persona
- área total : 72 m².

SALON DE USOS MULTIPLES

- capacidad : 60 personas
- área requerida : 2.0 m². / persona
- área total : 120 m².

A D M I N I S T R A C I O N

- capacidad : 6 personas
- área requerida : 8m². / persona
- área total : 48 m².
- 12 m². c/cubículo de administración

B I B L I O T E C A

- capacidad : 25 personas
- área requerida : 2.2 m². / persona

- área total : 55 m2./ persona

SANITARIOS Y SERVICIOS

- área total : 24 m2.

AREA CONSTRUIDA EN LAS DIFERENTES ETAPAS

PRIMERA ETAPA ----- 264 m2.

SEGUNDA ETAPA ----- 144 m2.

TERCERA ETAPA ----- 120 m2.

528 m2. Area Construida = 44%

672 m2. Area Libre - 56%

1 200 m2. Area Total del terreno - 100%

3.4.-

MEMORIA DE COSTOS.

PRIMERA ETAPA.

SALON DE USOS MULTIPLES.

COSTO EFECTIVO. 224,801.62

Acumulado. 224,801.62

M2. 1,583.11

COSTO DE PREFABRICADO. 95,092.93

Acumulado. 319,894.55

M2. 2,252.84

COSTO RED EXTERIOR. 11,239.00

Acumulado. 331,133.55

M2. 2,331.99

COSTO OBRA EXTERIOR. 56,195.04

Acumulado. 387,328.59

M2. 2,727.77

MOBILIARIO. 78,093.33

Acumulado. 465,421.92

M2. 3,277.78

CONTRATADO	73,784.08
Acumulado.	539,206.00
M2.	3,797.43
<u>SANITARIOS.</u>	
COSTO EFECTIVO.	88,915.19
Acumulado.	88,915.19
M2.	5,009.31
PREFABRICADO.	13,945.45
Acumulado.	102,860.64
M2.	5,794.97
COSTO RED EXTERIOR.	4,445.76
Acumulado.	107,306.40
M2.	6,045.43
OBRA EXTERIOR .	22,228.80
Acumulado.	129,535.20
M2.	7,297.76

Tapa	7,963.68
Total Acumulado.	<u>137,498.88</u>
MOBILIARIA	-----
CONTRATADO	29,186.41
Acumulado.	158,721.61
m2.	8,942.06
Tapa.	10,456.31
Total Acumulado.	<u>169,177.92</u>

ADMINISTRACION Y AULA GRANDE

COSTO EFECTIVO.	250,255.33
Acumulado.	250,255.33
m2.	1,762.57
PREFABRICADO.	107,023.60
Acumulado.	132,278.93
m2.	2,516.35
COSTO RED EXTERIOR	12,512.76

Acumulado	144,791.69
m2.	2,604.48
OBRA EXTERIOR	62,563.82
Tapa.	7,963.68
Acumulado.	<u>215,319.50</u>
m2.	3,045.12
MOBILIARIO	333,900.00
Acumulado.	541,255.52
m2.	5,396.82
CONTRATADO.	82,146.31
Acumulado.	623,401.83
Tapa.	10,456.31
Total Acumulado.	633,858.14
m2.	5,975.38
<u>COSTO EN LA PRIMERA ETAPA</u>	
CONSTRUCCION TOTAL.	732,182.99
CONSTRUCCION + MOBILIARIO	1'136,212.60

CONSTRUCCION CONTRATADA.

1'342,242.00

SEGUNDA ETAPA

BIBLIOTECA Y DOS AULAS CHICAS.

COSTO EFECTIVO

159,833.78

Acumulado.

159,833.78

m2.

1,500.93

PREFABRICADO.

71,867.70

Acumulado.

231,701.48

m2.

2,175.81

COSTO RED EXTERIOR.

7,991.69

Acumulado.

239,693.17

m2.

2,250.85

COSTO OBRA EXTERIOR.

39,958.45

Tapa.

7,963.68

Acumulado.

287,615.30

m2	2,626.08
MOBILIARIO.	47,210.00
Acumulado.	326,861.62
m2.	3,069.41
CONTRATADO.	52,465.44
Tapa.	10,456.31
Acumulado.	389,783.37
m2.	3,562.09
<u>AULA MEDIANA</u>	
COSTO EFECTIVO	46,969.47
Acumulado	46,969.47
m2.	1,323.27
PREFABRICADO.	27,391.40
Acumulado.	74,360.87
m2.	2,094.97
COSTO RED EXTERIOR	2,348.47
Acumulado.	76,709.34

m2.	2,161.13
OBRA EXTERIOR.	11,742.37
Tapa.	7,963.68
Acumulado.	96,415.39
m2.	2,491.95
MOBILIARIO.	13,190.00
Acumulado.	<u>101,641.71</u>
m2.	2,863.55
CONTRATADO.	15,417.73
Tapa.	10,456.31
Acumulado.	127,515.75
m2.	3,297.91

COSTO DE LA SEGUNDA ETAPA (MAS LA PRIMERA ETAPA)

CONSTRUCCION TOTAL.	\$ 384,030.69	+	732,182.99	=	1'116,213.68
CONSTRUCCION + MOB.	\$ 428,503.33	+	1'136,212.60	=	1'564,715.93
CONSTRUCCION + CONTRAT.	\$ 517,299.12	+	1'342,242.00	=	1'859,541.12

TERCERA ETAPA

AULA GRANDE

COSTO EFECTIVO 93,938.94

Acumulado. 93,938.94

m2. 1,323.27

PREFABRICADO 53,782.80

Acumulado. 148,721.74

m2. 2,094.94

COSTO RED EXTERIOR. 4,696.95

Acumulado. 153,418.69

m2. 2,161.13

OBRA EXTERIOR 23,484.74

Acumulado. 176,903.43

m2. 2,491.95

MOBILIARIO. 26,380.00

Acumulado. 203,283.43

m2.	2,863.55
CONTRATADO.	30,835.46
Acumulado.	234,118.89
m2.	3,297.91
<u>AULA CHICA Y BODEGA</u>	
COSTO EFECTIVO	46,969.47
Acumulado.	46,969.47
m2.	1,500.93
PREFABRICADO	71,867.70
Acumulado.	74,360.87
m2.	2,094.97
COSTO RED EXTERIOR	2,348.47
Acumulado.	76,709.34
m2.	2,161.13
OBRA EXTERIOR	11,742.37
Acumulado.	<u>88,451.71</u>

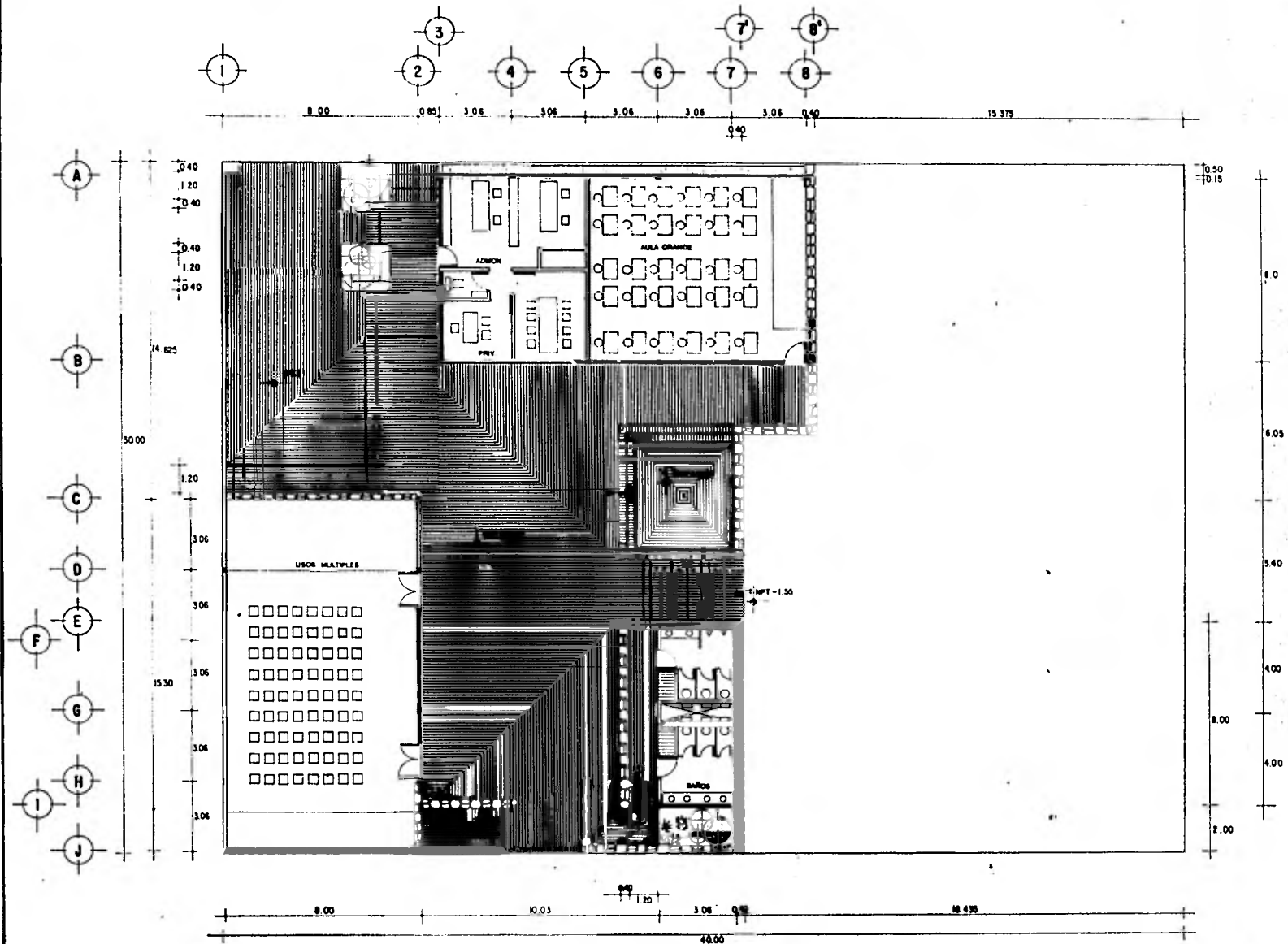
m2.	2,491.95
MOBILIARIO	13,190.00
Acumulado	101,641.71
m2.	2,863.55
CONTRATADO	15,417.73
Acumulado.	117,059.44
m2.	3,297.91

COSTO EN LA TERCERA ETAPA (MAS EL COSTO ACUMULADO DE LAS ETAPAS ANTERIORES)

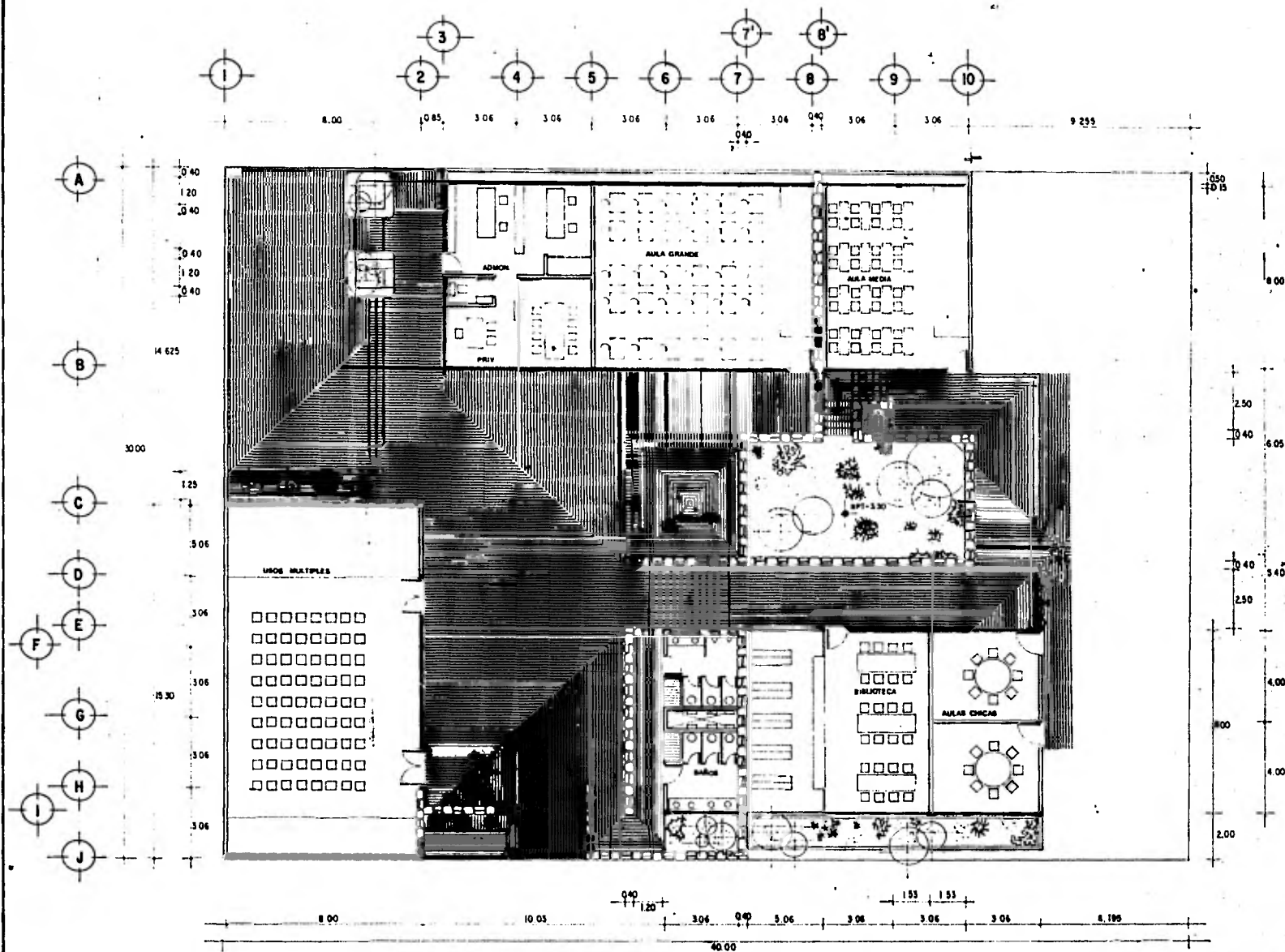
- 1) CONSTRUCCION TOTAL \$ 265,341.14 + 1'116,213.68 = 1'331,554.82
- 2) CONSTRUCCION + MOB \$ 304,925.14 + 1'564,715.93 = 1'869,641.07
- 3) CONST. CONTRATADA \$ 451,178.33 + 1'859,541.12 = 2'310,719.45

NOTA: ESTOS COSTOS CORRESPONDEN AL AÑO DE 1980

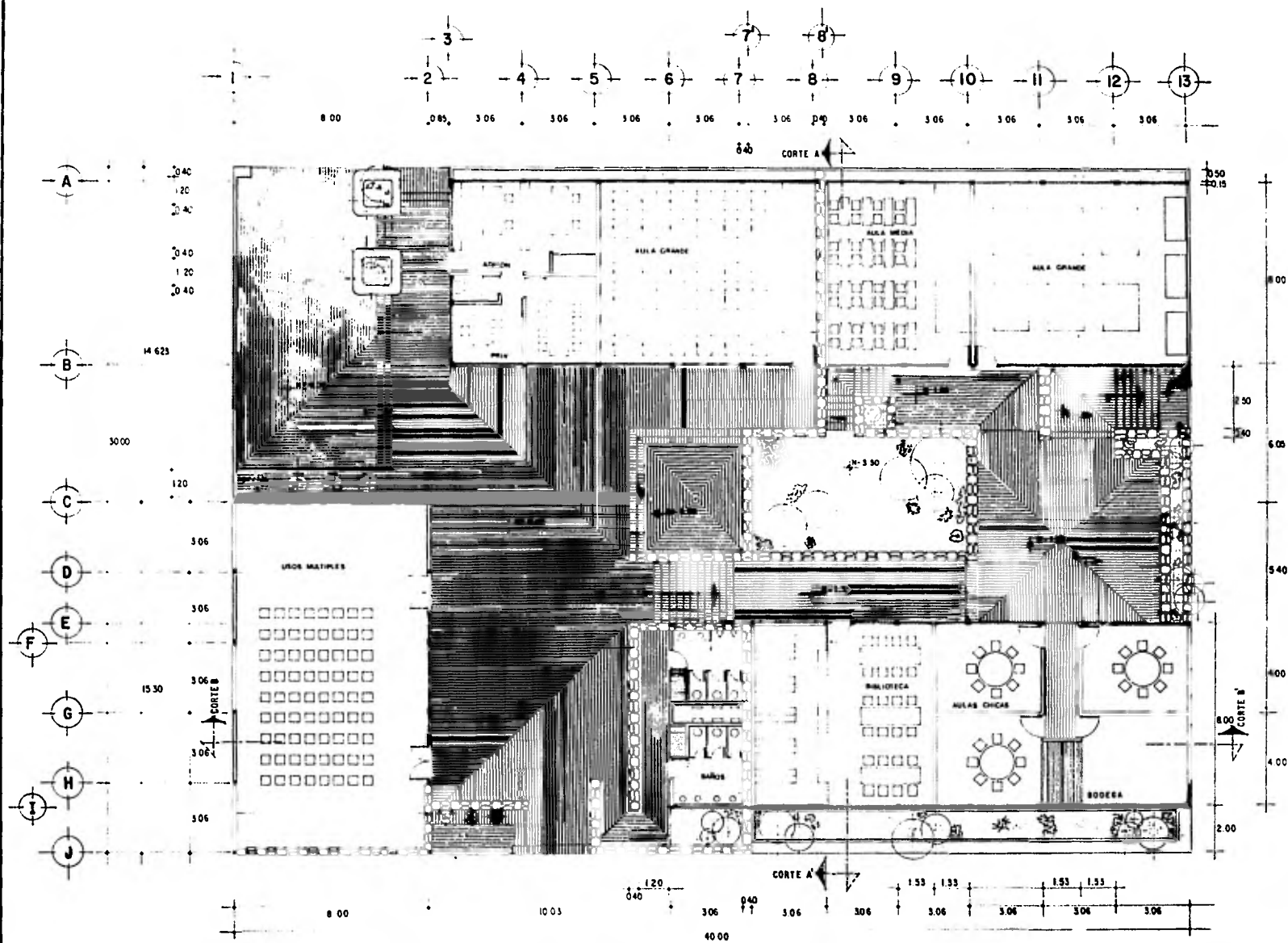
PLANTA 1ª ETAPA



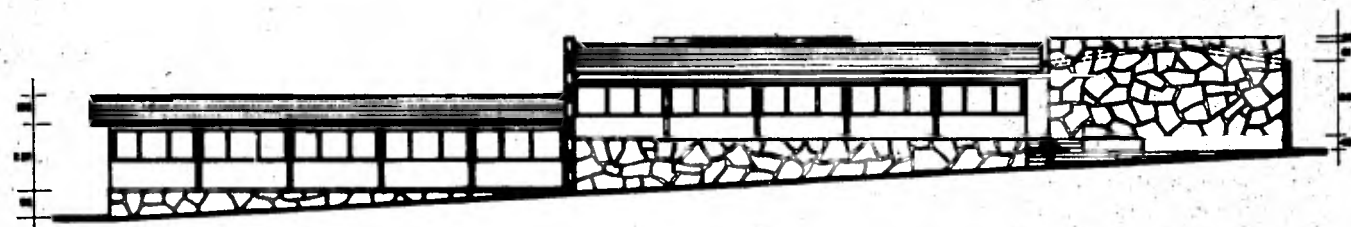
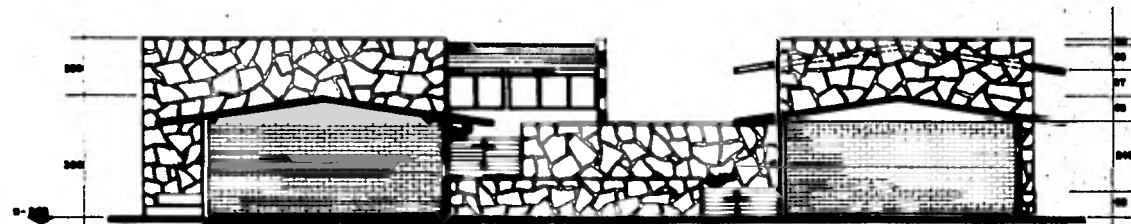
PLANTA 2ª ETAPA



PLANTA 3ª ETAPA

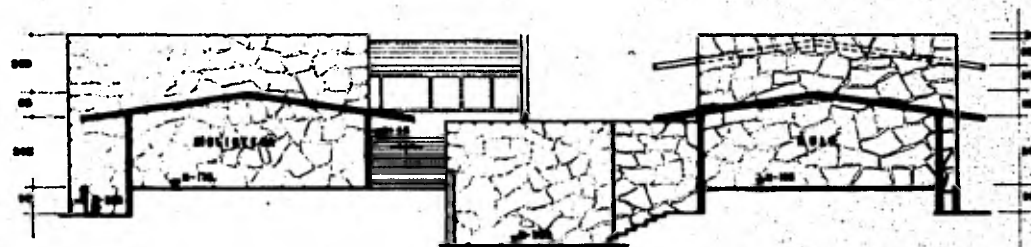
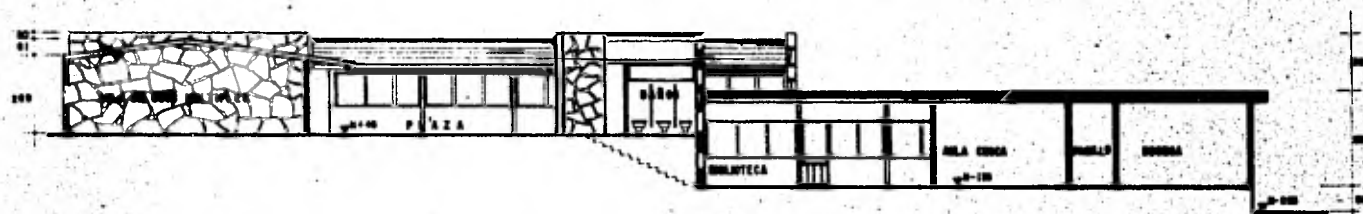


FACHADA A NAHUATLACAS

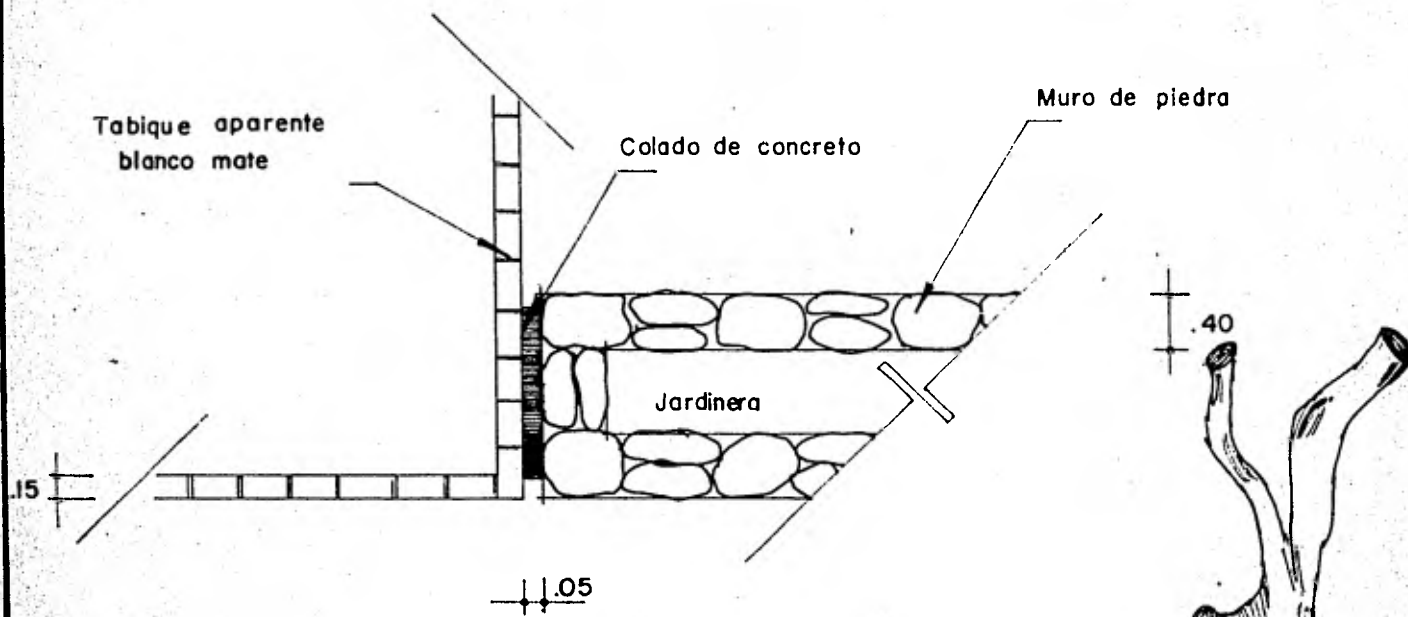


FACHADA A MECONETZIN

CORTE B-B'

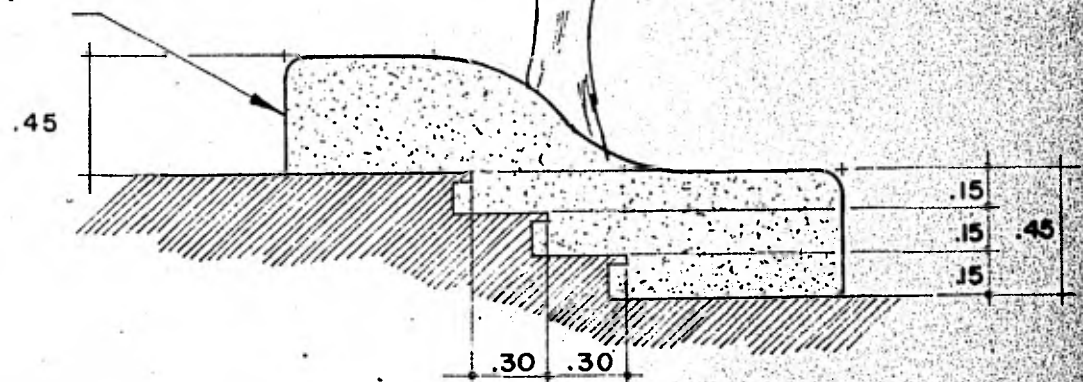


CORTE A-A'

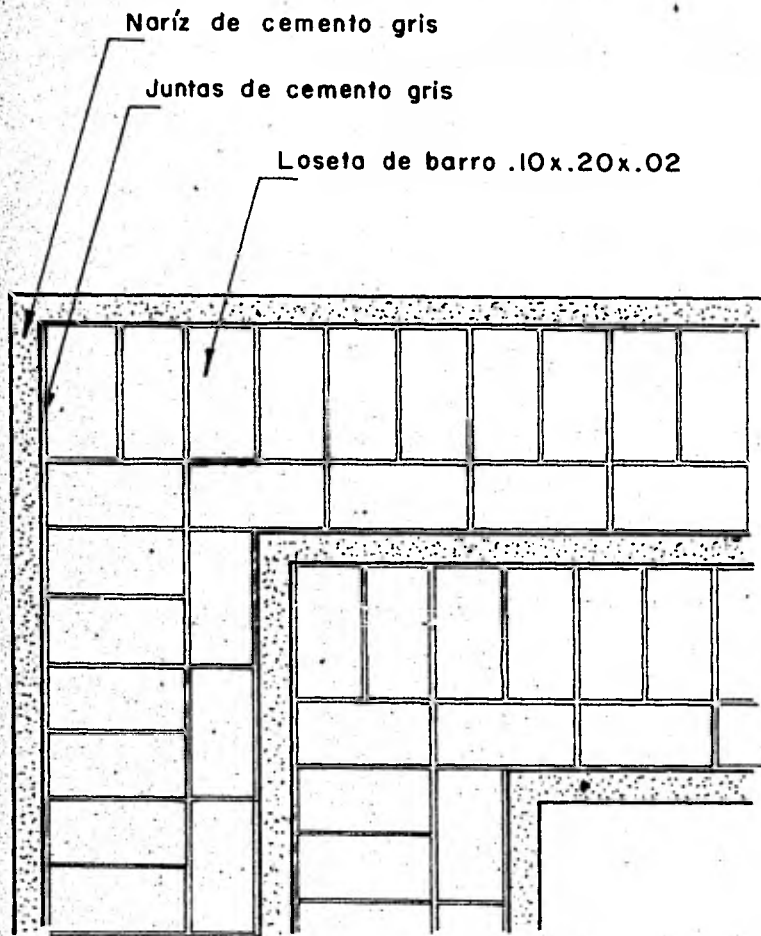


UNIONES MURO TABIQUE Y PIEDRA

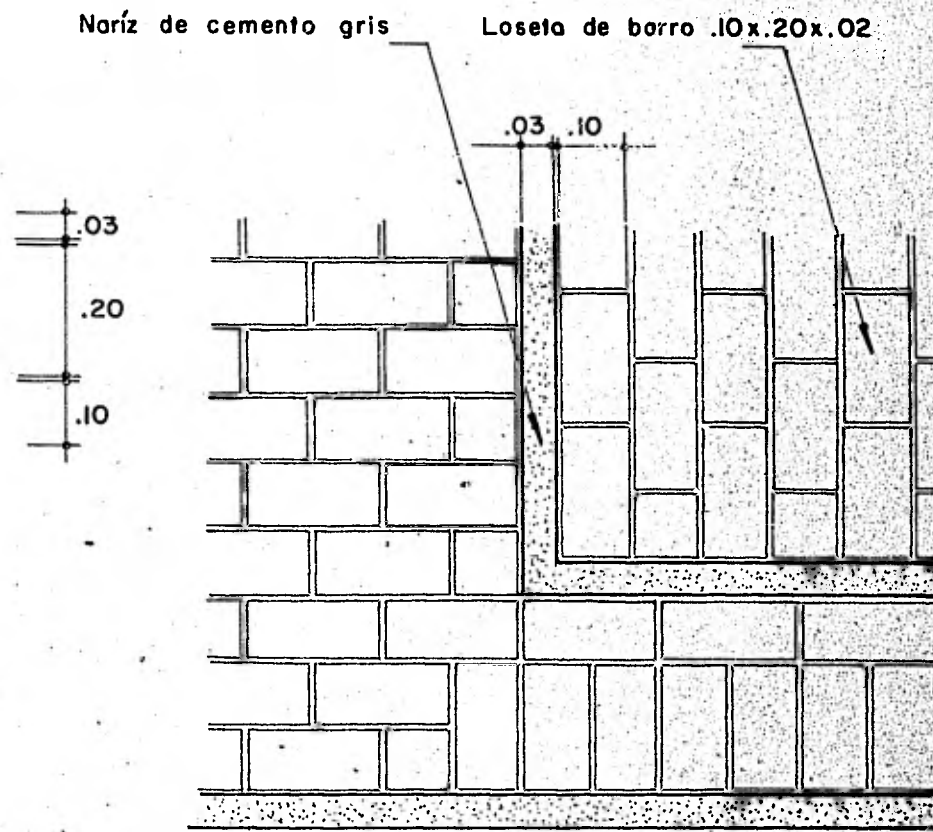
Aplanado de cemento con pintura blanca.



DETALLE JARDINERAS ACCESO PRIN.



DETALLE DESPIECE ESCALONES



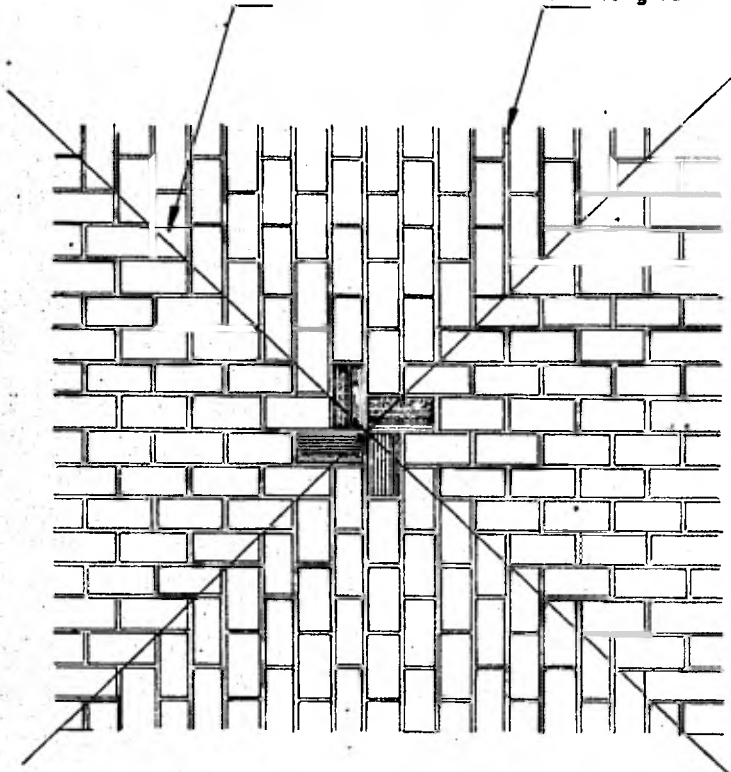
DETALLE DESPIECE ACCESO PEATONAL

Loseta de barro
.10x.20x.02

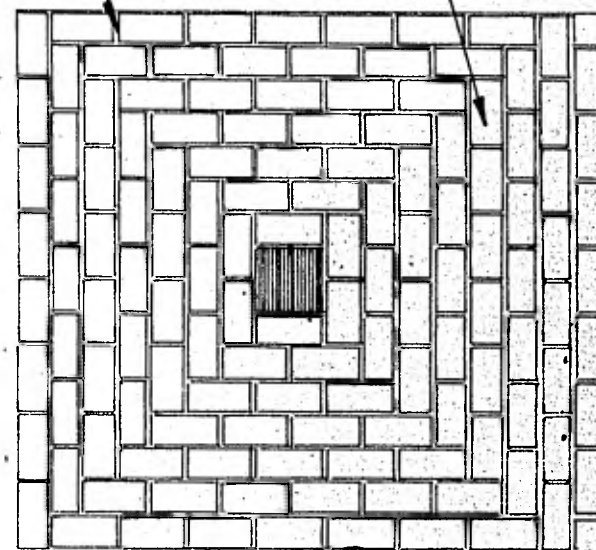
Juntas de
cemento gris

Juntas de
cemento gris

Loseta de barro
.10x.20x.02



DESPIECE UNIONES A 45°



DESPIECE PLATAFORMA CENTRAL

3.6.- MEMORIA DE INSTALACIONES

CALCULO DE TOMA DE DEPOSITO DE AGUA

Población: 300 personas.

Dotación: a) 2 lts/m²/día en pavimentos = 898.00 lts/día.
b) 5 lts/m²/día en jardín = 370.00 lts/día.
c) 45 lts/persona /día x 300 pers= 13 500.00 lts/día.
14,768.00 lts/día.

Nota: Toda el agua necesaria se almacenará en un depósito hecho,
en obra sobre el techo de los baños.

DIMENSIONAMIENTO: 7.50m x 3.00m x .70m.

GASTO MEDIO DIARIO:

$$\frac{14\ 768\ \text{lts./día}}{86\ 400\ \text{Seg./día}} = 0.1709\ \text{lts/seg.}$$

GASTO MAXIMO DIARIO:

$$0.1709\ \text{lts./seg} \times 1.2 = 0.204\ \text{lts/seg.}$$

GASTO MAXIMO DE HORARIO:

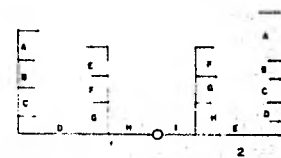
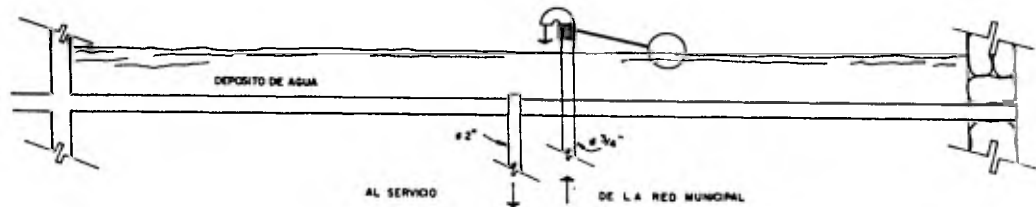
$$0.204 \text{ lts./seg} \times 1.5 = 0.306 \text{ lts/seg.}$$

DETERMINACION DE LA TOMA:

$$\phi = \sqrt{Q.\text{Max. Diario}} \times 35.7$$

$$= \sqrt{0.204} \times 35.7 \therefore = .4517 \times 35.7 = 16.12$$

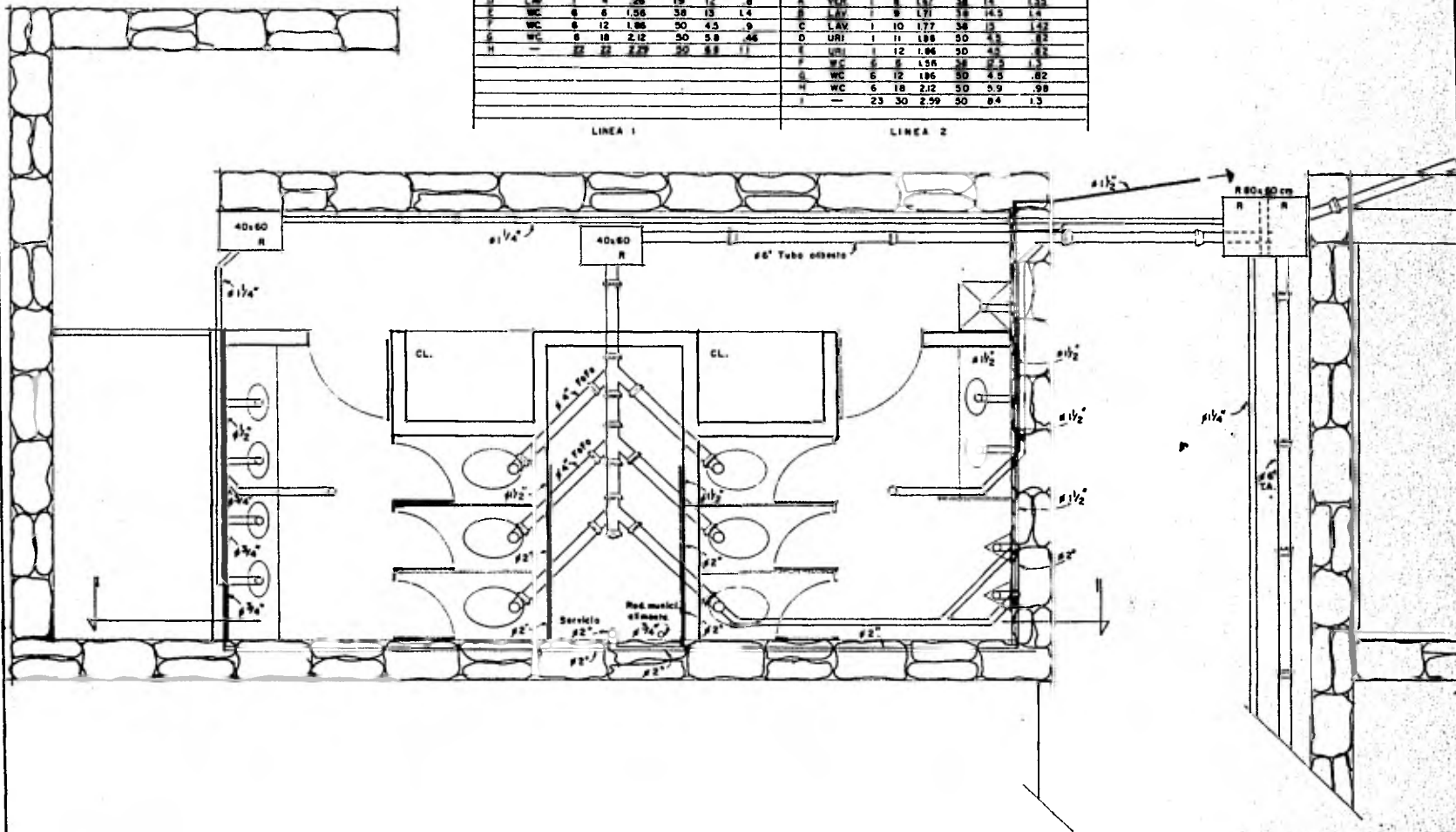
$$19 \text{ mm} = 3/4 \text{ "}$$



TRAMO	MUEBLE	UM	Ac	d/seg	d mm	h1%	VEL. m/seg
1	LAV	1	10	13	8.4	.55	
2	LAV	1	2	10	13	8.4	.55
3	LAV	1	3	20	13	7.7	.7
4	LAV	1	4	25	19	12	.8
5	WC	6	6	1.56	38	13	1.4
6	WC	6	12	1.86	50	4.5	.9
7	WC	6	18	2.12	50	5.9	.98
8	—	23	23	2.59	50	8.8	1.3
9	LAV	1	10	13	8.4	.55	
10	WC	6	6	1.56	38	13	1.4
11	WC	6	12	1.86	50	4.5	.9
12	WC	6	18	2.12	50	5.9	.98
13	—	23	23	2.59	50	8.8	1.3
14	WC	6	6	1.56	38	13	1.4
15	WC	6	12	1.86	50	4.5	.9
16	WC	6	18	2.12	50	5.9	.98
17	—	23	23	2.59	50	8.8	1.3

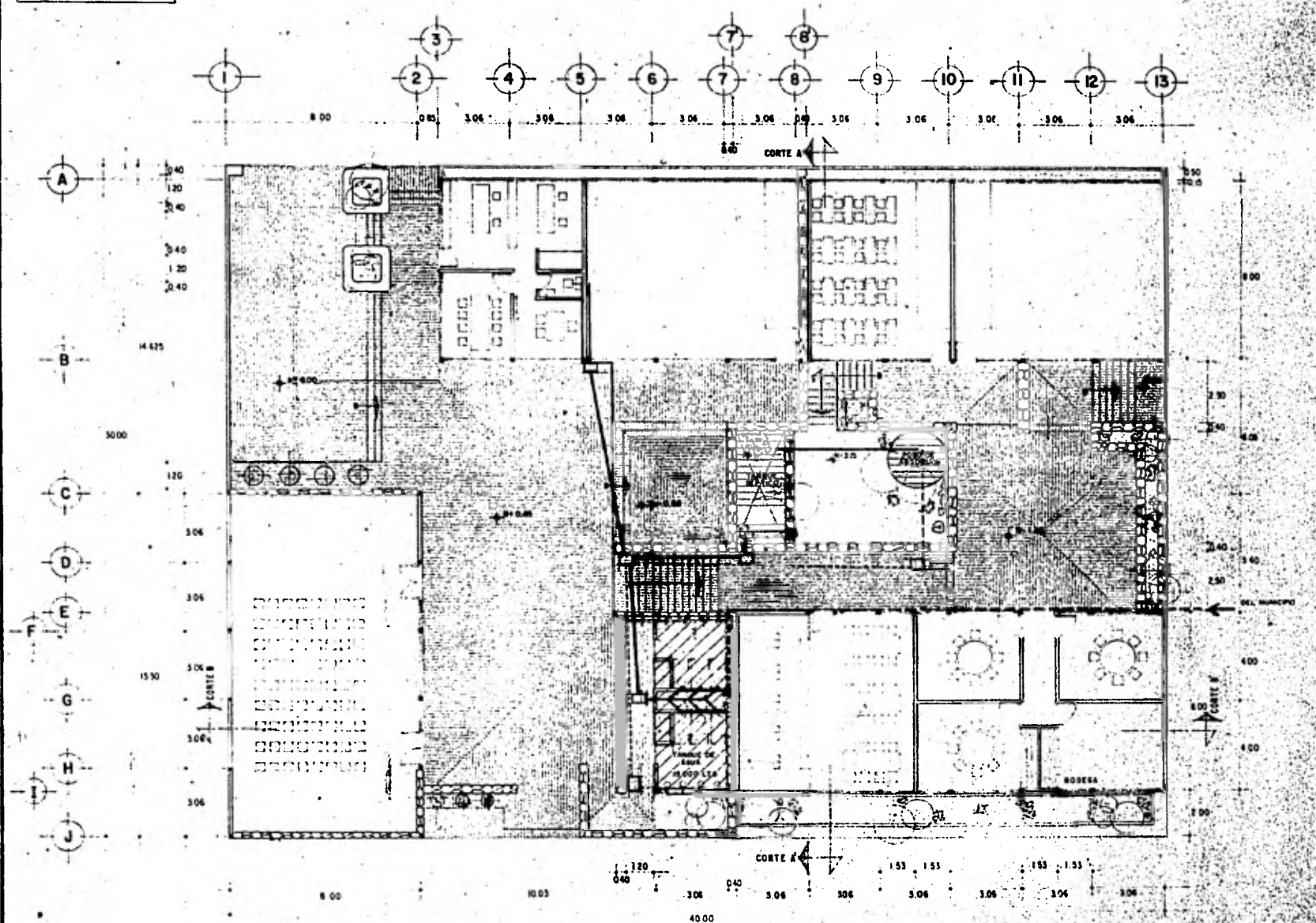
LINEA 1

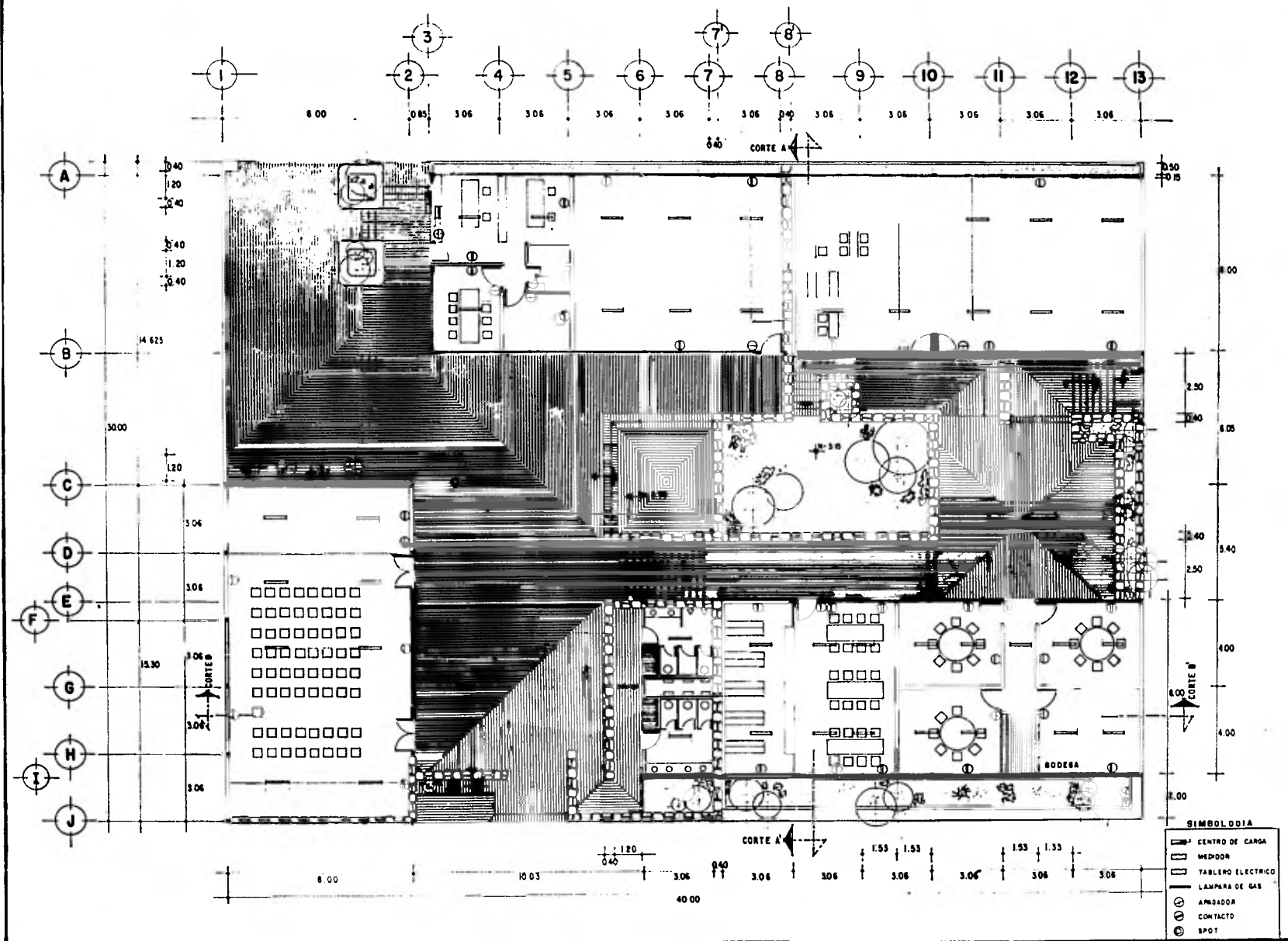
LINEA 2



SIMBOLOGIA

	RED AGUAS RESIDUALES
	RED AGUAS AMBOSAS
	TUBERIA DE CONCRETO
	PENNENTES 25%
	RED AGUA POTABLE
	ALIMENTACION DE AGUA





3.8.- SISTEMA CONSTRUCTIVO

Como se ha expuesto ya con anterioridad, el sistema constructivo que nosotros escogimos para la realización del proyecto, es el sistema Capfce. Y dentro de la gama de tipos de aulas con las que ellos cuentan, la elegida para nuestro proyecto fué la estructura A - 70. El motivo por el cual decidimos utilizar este tipo de estructura, se derivó de considerarlo el más económico, el más sencillo en cuanto a su armado, y el que mejor se adaptaba a las condiciones generales del proyecto, tanto en la topografía natural del terreno, como en el uso que este centro iba a tener.

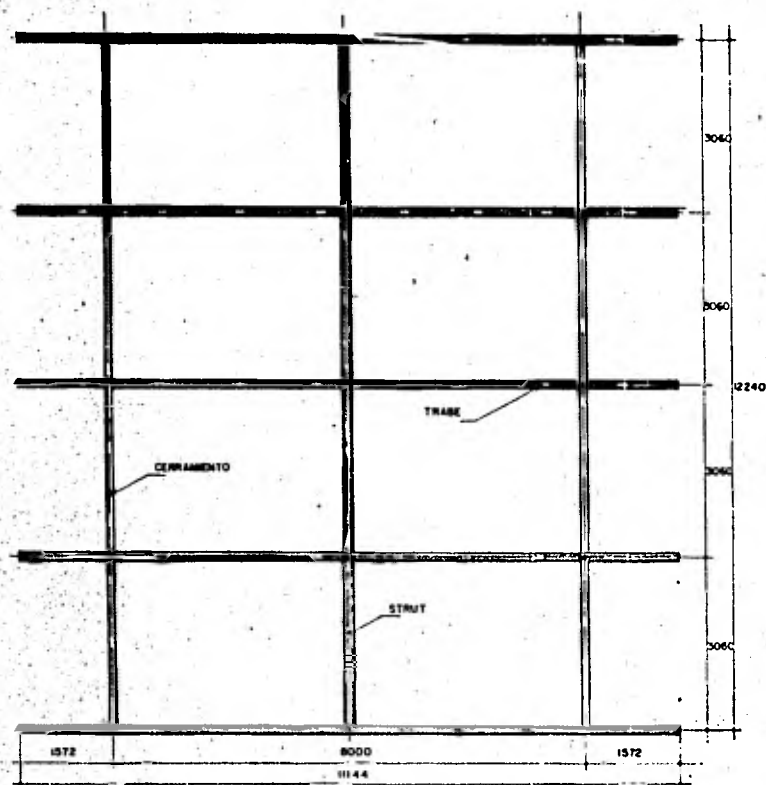
A continuación presentaremos la secuencia de armado de la estructura A - 70 :

- I.- Una vez terminada la plataforma de cimentación con sus respectivos ejes trazados, se procederá a clasificar y presentar los elementos que se montarán.
- II.- Se iniciará el armado de cada marco, uniendo placas de cumbrera de las trabes; a continuación se telescopiarán los postes en los candeleros de las trabes, se presentará el tirante en los taladros de los postes y se fijarán con sus tuercas correspondientes.
- III.- Se hará la erección del marco de cabecera refiriéndose a sus respectivos ejes.
- IV .- Se hará la erección del segundo marco contra ventéandolo para colocar los ce

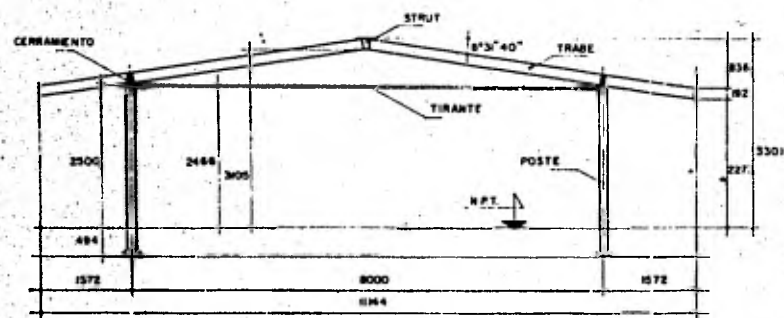
rramientos y el strut.

- V.- Se colocarán los largueros iniciando por la cumbrera y a continuación los intermedios para rigidizar las estructuras.
- VI.- Se procederá a hacer el alineamiento y plomeo de la estructura, empezando por - un extremo, y una vez rectificada la posición correcta de todos los elementos - se colocarán los dados.
- VII.- Una vez montada la estructura, se procederá a levantar los muros divisorios, las tapas y la colocación de la cancelería.

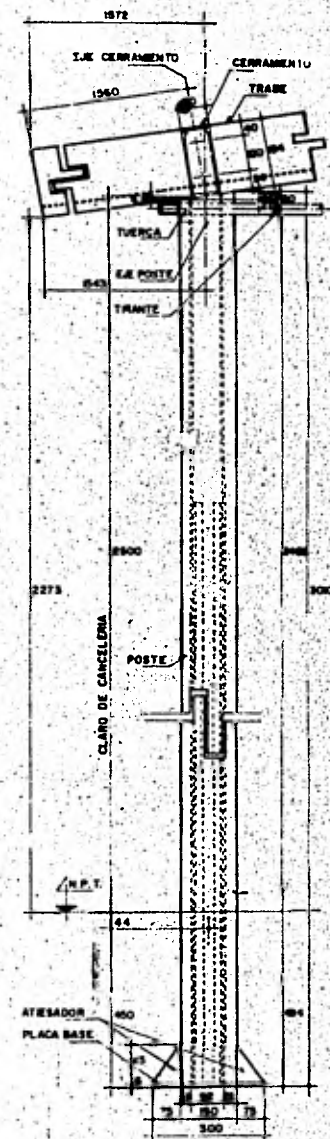
NOTA: En nuestro caso, se suprime el inciso V, ya que no es necesario puesto - que lleva losa de concreto con un espesor de 10 cm.



PLANTA

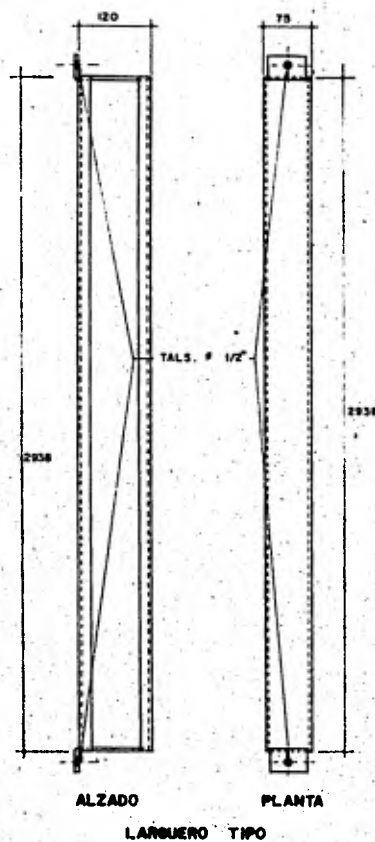


ELEVACION

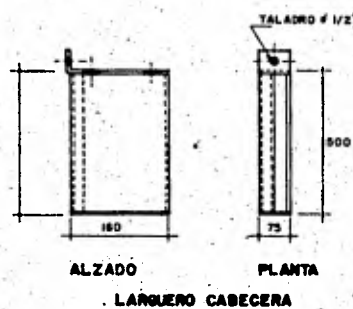


CORTE

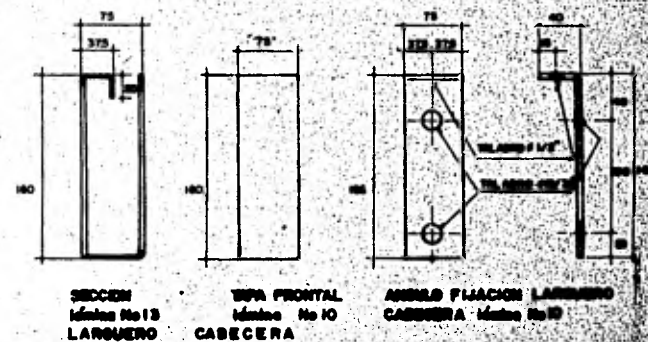
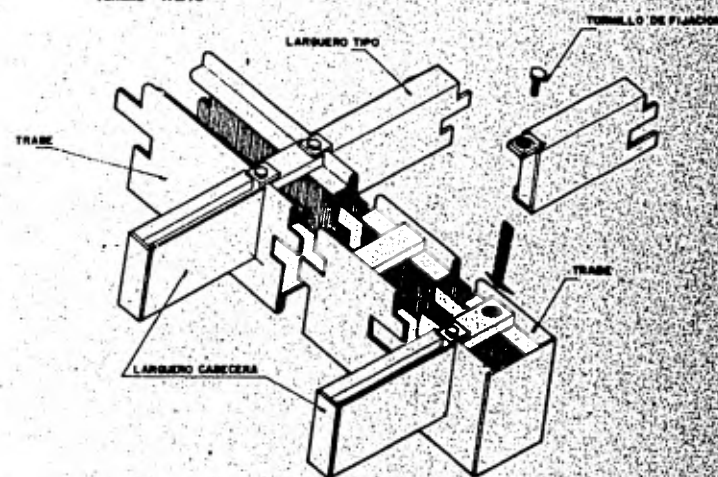
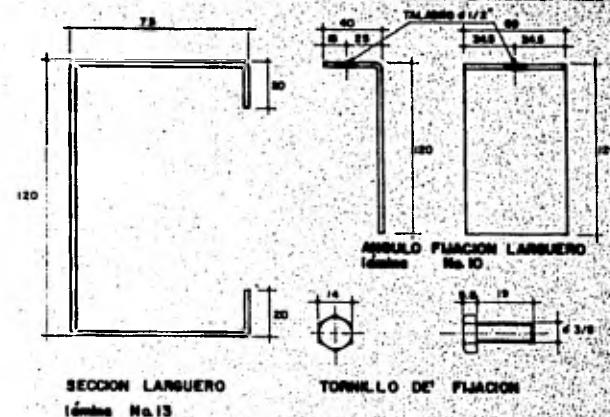




ALZADO
PLANTA
LARGUERO TIPO



ALZADO
PLANTA
LARGUERO CABECERA



SECCION
LARGUERO
VISTA FRONTAL
LARGUERO CABECERA
TORNILLO DE FIJACION

4.- INVESTIGACION Y BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA:

- "Cultura y Literatura" Antonio Gramsci.
- "Los intelectuales y la organización de la cultura" - Antonio Gramsci.
- "Introducción a la educación" - Alberto Merles.
- "El hombre mercancía" - Carmen de Elejabertía e Ignacio Fernández de -
Castro.
- "La Concepción Marxista sobre la escuela y la educación".
- Apéndice: "Teoría Marxista de la educación" - B.Sochodolski.

INVESTIGACION DE CAMPO:

- Departamento de Diseño del C A P F C E.
- Departamento de Costos del C A P F C E.
- Departamento de Cultura de la Delegación de Coyoacán.
- Centro Cultural Helenico AC.
- Centro Cultural Benjamin Franklin AC.