

2ej
190

REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO.
San Francisco Acuautla, Edo. de México.

T E S I S.

Que para obtener el TITULO de:
LIC. EN ARQUITECTURA.

PRESENTAN:

GONZALEZ ESQUIVEL RICARDO.
GUERRERO PEREZ EDUARDO.
MARTINEZ HERNANDEZ SALVADOR.

CIUDAD UNIVERSITARIA, SEPTIEMBRE 1986.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

Facultad 3 San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano



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

Introducción	10
Ambito Regional	19
Localización Geográfica	25
Análisis del Medio Físico	26
Topografía	27
Edafología	28
Geología	28
Hidrología	29
Uso Potencial del Suelo	30
Clima	33
Flora	34
Fauna	34
Conclusión del Análisis	35
Delimitación Zona de Estudio	37
Antecedentes Históricos	40
Usos del Suelo	43
Densidad de Población	46
Densidad de Construcción	49
Calidad de la Vivienda	51
Tenencia de la Tierra	53
Valores del Suelo	54



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

san francisco acapulco, mex.



tesis profesional

plano

INDICE

Equipamiento Urbano General	56
Infraestructura	
Vialidad	59
Pavimentación	61
Transporte	63
Agua Potable	65
Drenaje	67
Energía Eléctrica y Alumbrado	70
Conclusión Diagnóstico	71
Propuestas Generales de Equipamiento	75
Sector Educación	
Pre-primaria	79
Primaria	82
Secundaria	84
Sector Salud	
Salud	88
Programa de Necesidades	
Jerarquización de Programas	
Arquitectónicos según prioridad	
de necesidades	90
Justificación Proyecto Arquitectónico	95
Análisis de Areas	99
Bibliografía	138



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

plano

INDICE

Una de las características de la urbanización es la reubicación de la población - dentro del territorio nacional (espacio), de la estructura tradicional en la que un alto porcentaje de la población es rural, y de la estructura moderna en que la mayoría de la población cambia su residencia a las ciudades.

"El espacio es una dimensión neutra caracterizada por dos elementos físicos; su ubicación o relación geométrica con otros puntos y sus cualidades naturales permanentes, - orografía, topografía, clima, etc., puede actuar como un recurso ó como una resistencia. En el primer caso contribuye a la satisfacción de ciertas necesidades humanas y es objeto - de apropiación individual o colectiva. En el segundo es espacio con valor negativo y constituye un obstáculo, un costo adicional a veces prohibitivo, que puede impedir los procesos de - la producción, distribución y consumo.

El espacio es un recurso y como tal, escaso, susceptible de ser sustituido en diversos grados, por los factores de la producción, sus características particulares, inmovilidad ó indestructibilidad, dan a la economía del espacio un sesgo particular y distintivo". *6*

La sola presencia de ciudades no implica necesariamente la presencia de un proceso de urbanización, éste aparece en función del crecimiento de la población urbana y rural. El grado de urbanización es aceptable para realizar comparaciones de alcance limitado por no tomar en cuenta el tamaño de las ciudades, las cuales quedan implícitas en un solo porcentaje de la población.

Según estudios se ha observado que las ciudades especializadas en el sector terciario (servicios, transporte, comercio), son las que crecen rápidamente. Por su parte, - las ciudades especializadas en actividades del sector secundario (industria de transformación, extractiva y construcción), crecen a ritmos lentos, esto implica que el sector terciario se preste para que se dé el fenómeno de subempleo o desocupación disfrazada y, por -



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 san francisco acapulco. mex.



tesis profesional

INTRODUCCION

enda, una mayor marginalización de la población. Sin embargo, la causa central es que las relaciones técnicas (producción - trabajo ó capital - trabajo), existen en ambos sectores, pero son de naturaleza distinta. En el sector servicios éstas son claramente intensivas en mano de obra mientras que en el industrial son relativamente intensivas en capital. Así ante un crecimiento igual en el producto de ambos sectores, el de servicios podrá absorber mayor cantidad de mano de obra.

Para propósitos del desarrollo urbano o regional, esto quiere decir que cualquier política de creación de nuevos empleos será más eficaz si se orienta a la promoción del sector terciario dado que éste tiene limitaciones para crecer y es indispensable el desarrollo complementario del sector secundario, de tal suerte que su crecimiento sea armónico con el resto de la economía y el terciario tendrá una limitada capacidad de absorción de mano de obra.

"La capacidad de absorción de empleo por los sectores no agrícolas, deberá señalar el ritmo de urbanización deseado, por lo que el conjunto de políticas económicas debe ir encaminado a regular que el flujo migratorio se adecúe a sus requerimientos!" *14*

México ha experimentado un crecimiento de la población urbana en el que el determinante principal ha sido el crecimiento natural, tanto de la población nativa que es del 3.2% anual, como de la migrante casi 2000 personas diarias.

De mantener esta relación entre los componentes demográficos del crecimiento de población urbana, éste seguirá manifestando una tasa elevada, puesto que todo indica que la migración a las ciudades aumenta considerablemente.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

con francoisco acuevta. mex.



tesis profesional

como

INTRODUCCION

Esta elevada tasa de crecimiento demográfico hace aún más intenso el proceso de concentración poblacional en las ciudades, si tomamos en cuenta que la ciudad de México es representativa de nuestro país, en cuanto a la agrupación de diferentes clases sociales, podemos decir que si en 1980 casi la mitad de la población es urbana, se estima que en los próximos 20 años, la población de las mayores ciudades del país se duplicarán y con ello se multiplicarán los ya serios problemas urbanos de insuficiencia e ineficiencia de servicios, usos del suelo, incipiente estructura vial y demás.

Tal urgencia de urbanización va a requerir de un cambio de actitudes frente a los problemas, una vez que estos se presenten, habrá que empezar a pensar en como anticiparse a las deficiencias urbanas, pues de lo contrario por su magnitud y dinamismo, se harán más complejos, hasta volverse gradualmente irresolubles.

Debido a la política imperante en nuestro país, en el cual se ha dado un capitalismo dependiente, se ha organizado una centralización en las actividades políticas, sociales y económicas, trayendo como consecuencia lógica la concentración de la población en espacios pequeños, en los que se dan una serie de problemas en cuanto a equipamiento e infraestructura, lo que afecta el logro de una vida armónica de los habitantes, así como la consiguiente destrucción del medio ambiente.

Gran parte de la labor de planificación que hoy se efectúa tiene que ver con la corrección de errores del pasado, que son resultado del grave descuido de uno de los problemas más graves de la capital, el crecimiento urbano desmedido e incontrolable. El desarrollo urbano de nuestra era tiende a cambiar y es muy probable que continúe así por mucho tiempo, esto es que el trabajo de planificación se debe controlar en base a estructuras bien definidas y que no sea una tarea de especulación instintiva.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / con francoisco acuautla. mex.



tesis profesional

plano

INTRODUCCION

Este desarrollo, en su mayor parte, corresponde a un período que cubre solamente algunas décadas, y en las cuales observamos que la afluencia general a las ciudades es debido a varias causas: La creciente congestión aún más agravada por la ampliación de los límites urbanos a los campos circunvecinos, la fundación de comunidades satélites cerca de las ciudades principales y sobre todo, el rápido incremento tanto en cantidad como en variedad de los medios de tránsito.

La esfera de acción en el desarrollo urbano es más amplia hoy que nunca, ya que ha aumentado en mucho el número y magnitud de las concentraciones urbanas.

Este fenómeno no es nuevo, desde el surgimiento, desarrollo y expansión de las antiguas ciudades se viene presentando, y es provocado también actualmente porque la ciudad no es más que una parte del conjunto económico, social y político que constituye una región.

La unidad administrativa raramente coincide con la unidad geográfica, esto es con la región. La delimitación territorial administrativa de las ciudades fue arbitraria desde el principio ó ha pasado a serlo posteriormente, cuando la aglomeración principal, a consecuencia de su crecimiento, ha llegado a alcanzar a otros municipios, englobándolos a continuación dentro de sí misma. Esta delimitación artificial se opone a una buena administración del nuevo conjunto. Pues, efectivamente, algunos municipios suburbanos han adquirido inesperadamente un valor, positivo ó negativo, imprevisible, ya sea por convertirse en barrios residenciales de lujo, ya por instalarse en ellos centros industriales intensos, ya por reunir a poblaciones obreras miserables.

Los límites administrativos que compartimentan el complejo urbano se convierten entonces en algo paralizador. Una aglomeración constituye el núcleo vital de una extensión



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Ocuautla. Mex.



tesis profesional

pono

INTRODUCCIÓN

geográfica cuyo límite está constituido únicamente por la zona de influencia de otra aglomeración. Sus condiciones vitales están determinadas por las vías de comunicación que permiten realizar los necesarios intercambios y que la vinculan íntimamente a su zona particular.

No se puede considerar un problema urbanístico más que remitiéndose constantemente a los elementos constitutivos de la región y principalmente a su geografía que está llamada a desempeñar en esta cuestión un papel determinante.

"No es posible emprender acción alguna si no se ajusta al destino armonioso de la región. El plan de la ciudad no es más que uno de los elementos de este todo que constituyen el plan regional". *3*

En nuestra capital se da un ejemplo de como afectan dichos aspectos, provocando que la zona metropolitana ya no sólo abarque al Distrito Federal, sino también al Estado de México, lo que ha originado la llamada "Zona de Conurbación del Centro".

Situación creada por la expansión territorial de la ciudad de México que ha rebasado los límites políticos del Distrito Federal, y conforman una unidad económica y social con centros urbanos situados en unidades geofísicas diversas.

Esta "delimitación" de la llamada zona de conurbación, se publicó en el Diario Oficial con fecha 31 de marzo de 1975 y dice:

"Se declara zona conurbada la comprendida por las áreas circulares generadas por un radio de 30 Kms. cada una y cuyos centros están constituidos por los puntos de intersección de la línea fronteriza entre los Estados de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala". *9*



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

INTRODUCCION

Esta concentración se dió principalmente por los asentamientos fabriles que no obedecían a ningún plan determinado, simplemente por la ventaja de estar próximos al mercado más grande del país. No importando que los terrenos en donde se ubicaron, no contaran con servicios adecuados a sus necesidades, por lo que fue necesario dotarlos de la infraestructura suficiente, haciendo con esto más atractivas estas zonas, dando como resultado, los grandes asentamientos humanos que hoy nos aquejan, acrecentando así la crisis urbana.

Podemos dividir geográficamente en tres grandes asentamientos industriales al Estado de México.

El más importante, localizado en los municipios que rodean al Distrito Federal; Por el norte, la llamada 'Zona del valle de México', que está conformada por los municipios de Tlanepantla, Ecatepec, Tultitlán, Cuautitlán, Nicolás Romero y Tecamac.

La segunda llamada "Zona del Valle de Toluca", que se forma con los municipios de Toluca, Lerma y Otzolotepec.

La tercera y última, "Zona Oriental", en la que se localizan los municipios de Ixtapaluca, La Paz y Tlalmanalco.

Como consecuencia la "Zona de conurbación del Centro", al abarcar las áreas de sus vecinos en su perímetro marca como factor definitivo que la división política-administrativa, sea sólo un límite virtual.

Nuestra zona de estudio está dentro de este contexto y por tal razón se ve afectada por dicha problemática.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

INTRODUCCION

Por lo tanto el municipio de Ixtapaluca es susceptible de convertirse en un polo de desarrollo industrial al formar parte de la "Zona Conurbada", atrae consigo gente en busca de empleo y junto con ésta, problemas de asentamientos irregulares, los cuales por su situación carecerán de servicios e infraestructura.

El estado mediante la creación de la "Ley General de Asentamientos Humanos" de 1976, tiene planeado conjuntamente con el Municipio de Ixtapaluca, los siguientes objetivos:

- Primero.- Racionalizar la distribución en el territorio municipal de la población y de las actividades económicas, localizándolas en las zonas de mayor potencial del mismo.
- Segundo.- Promover el desarrollo urbano integral y equilibrado de la localidad.
- Tercero.- Mejorar y preservar el medio ambiente que conforman los asentamientos humanos.
- Cuarto.- Propiciar condiciones favorables para que la población pueda resolver sus necesidades de usos del suelo, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano.

Como respuesta ante estos objetivos que no han cumplido expresamente las autoridades municipales, y bajo común acuerdo de inconformidad ante los mismos, el grupo Cuauh-témoc, representante de las mayorías de San Francisco Acuatla, decidieron que era necesario contar con ayuda técnica, la cual fué solicitada al Autogobierno por medio del Taller 3.

La comunidad ha planteado los siguientes planes y políticas, que consideran prioritarias, ya que les servirá de base para promover los requerimientos y necesidades que-



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
taller 3 / san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

INTRODUCCION

aquejan a este poblado.

Primero.- La participación de la comunidad en el proceso de planeación de los asentamientos humanos, busca lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, en base a las necesidades de la misma, de manera que las medidas técnicas y políticas que se tomen, tiendan a considerar el bienestar de las mayorías con un efectivo desarrollo social.

Segundo.- El deseo de la comunidad es expresar sus postulados básicos y dar una presentación permanente a las autoridades, de tal manera que sus ideas, opiniones y decisiones sean tomadas en cuenta: desde la planeación de los programas, hasta la ejecución, control y evaluación de las mismas.

Tercero.- Con la participación y organización de la comunidad, se puede lograr la formulación y establecimiento de proyectos y actividades del desarrollo urbano, que sean las óptimas a sus necesidades sociales y culturales.

Cuarto.- Contar con un instrumento que permita elevar los niveles de calidad de vida de los habitantes de este poblado, y sobre todo que las autoridades municipales, conjuntamente con la comunidad, operen y administren este plan de trabajo, basándose en una planeación fundamentada, jurídica y técnicamente en beneficio de San Francisco Acuautla.

Nuestra zona de estudio se encuentra en una situación precaria y difícil en cuanto a carencias de servicios e infraestructura, así como la ocupación del suelo agrícola y la necesidad de espacios destinados a la recreación y la cultura.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
taller 3
san francisco acuautla. mex.



tesis profesional

plano

INTRODUCCION

Creemos que la realización de este trabajo contribuirá a resolver dichos problemas, y estamos de acuerdo en que sólo con la participación cotidiana de los pobladores, éste les sirva de instrumento para elevar los niveles de calidad de vida que requiere la población.

Este trabajo finalmente está compuesto por dos puntos principalmente:

Reestructuración
Equipamiento Urbano (objeto arquitectónico)

En lo que respecta a la reestructuración urbana, se propone formular un plan de acción en relación al contexto regional, en el que se vislumbra de manera general un esquema de soluciones a corto plazo año 1988, mediano plazo año 1994 y largo plazo año 2000, complementando los servicios cuando éstos así lo requieran ó proponiendo las soluciones óptimas de los servicios que la población carece.

En cuanto al objeto arquitectónico que se eligió para el equipamiento, el diseño de éste es en base a la respuesta del análisis efectuado, tanto en su aspecto socioeconómico, como en el correspondiente a dar soluciones reales a las necesidades de los pobladores.

Esta introducción tiende a explicar la naturaleza de nuestro tema "REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO", se propone además, acentuar aquellos puntos que son esenciales para resolver los problemas de la edificación urbana. Es muy importante tener claramente en cuenta todos los puntos ya mencionados, antes de intentar algo constructivo para el mejoramiento y desarrollo de San Francisco Acuatlla.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

san francisco acuatlla. mex.



tesis profesional

plano

INTRODUCCION

La vida física de las ciudades es mucho más larga que los cambios provocados por los adelantos funcionales.

En efecto, las ciudades nacieron y comenzaron a crecer como una consecuencia lógica del agrupamiento humano, tanto por el instinto de asociación del hombre, como por la mutua ayuda y cooperación para su subsistencia.

La Arquitectura, y mejor dicho, la construcción, es la que dió forma a los primeros trazos urbanos cuya realización consistía originalmente en el agrupamiento más ó - menos ordenado de unidades constructivas relacionadas entre sí mediante las vías de comunicación. La zonificación urbana nace también a partir de esta forma, pudiéndose notar que el "centro" comercial y gubernamental crecía independientemente de las zonas habitacionales, estos centros urbanos dedicados al comercio, en un principio constituyeron el lugar de las transacciones de productos, y a medida del aumento creciente de éstos, comenzó a exigir la demanda de espacios en dichos centros.

Desde el surgimiento de las primeras ciudades y a través del paso de los siglos, hasta nuestros días, la problemática de la estructura físico-espacial en las sociedades es expresada en términos de un creciente desequilibrio en la distribución social y económica sobre el territorio, generado principalmente por el crecimiento sumamente acelerado de - determinados centros urbanos, denominados funcionalmente como "Polos de Desarrollo - Urbano".

La condición aguda de esta problemática, se haya delimitada y conformada a través de una combinación de factores, que se engloban en el denominado dualismo estructural ciudad - campo.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / an francoisco ocuautla. mex.



tesis profesional

plano-
AMBITO REGIONAL

La creciente polarización de los flujos migratorios provocada en consecuencia a partir de la desarticulación productiva del campo, produce las acentuadas desigualdades en el desarrollo rural.

Esta desarticulación es producida en la manera en que la tecnología empleada en la producción del campo, provoca el desalojo de mano de obra, que emigra a los centros urbanos en busca de fuentes de trabajo que le permitieran a la vez, un mejor nivel de vida.

La concentración demográfica en estos centros es propiciada, además de los flujos migratorios, por el papel desempeñado a lo largo de su progreso histórico como centros de gestión administrativa, en esta forma los problemas de la estructura físico-espacial en estos centros urbanos se agudizan a medida que no pueden ampliar las demandas que se dan en el proceso de crecimiento demográfico y el de urbanización, creando fuertes desequilibrios en la distribución espacial-social-económica, expresada en el territorio.

Así, podemos resumir que el proceso de desarrollo urbano municipal no es un fenómeno nuevo, en un hecho evidente que marca la separación del campo y la ciudad, este cambio no es un movimiento aislado, se manifiesta e influye en todas las actividades del hombre, por lo que se hace necesario planear un campo de acción que le permita utilizar los recursos naturales y técnicos dentro de un marco jurídico planeado y administrado razonablemente. Con esto se fincará un equilibrio en el uso del suelo, una reorientación en el proceso de crecimiento económico, en una utilización de tecnologías apropiadas a las condiciones locales, en un uso razonado que conserve y regenere los recursos naturales y renovebles, en un desarrollo que transforme las estructuras sociales y justas, tomando en cuenta la participación de la propia población en su proceso de planificación.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

por

AMBITO REGIONAL

"Para las regiones en expansión se requiere un proceso de racionalización tendiente a corregir el mecanismo espontáneo en la medida en que provoca una distribución irracional de las actividades económicas en el territorio, y que se revela incapaz de lograr una reorganización lo suficientemente rápida de ciertos sectores ligados a las posibilidades y exigencias del progreso técnico y económico.

La distribución ineficaz de las actividades en el espacio se manifiesta por una concentración excesiva de las actividades, la cual da lugar a costos sociales más elevados, que los empresarios privados no consideran en sus decisiones de localización. Tal desequilibrio distributivo se manifiesta igualmente en una evaluación insuficiente de las exigencias del desarrollo potencial en el espacio, y del futuro de ciertas actividades, en las cuales, después de un período relativamente breve surgen transferencias que ocasionan destrucción de riquezas". *8*

La ciudad de México específicamente dentro de nuestra República, se puede tomar como ejemplo de lo anteriormente expuesto, ya que desde la época del porfiriato se sientan las bases de la división social del espacio, con el crecimiento de las clases bajas hacia el norte y el oriente y de las clases acomodadas hacia el sur y el poniente.

La ciudad a lo largo de su desarrollo había mantenido un crecimiento bastante regular y hasta cierto punto lento, es a partir de los años 40s. cuando se observan una serie de cambios que vendrán a ser determinantes en su desarrollo.

Durante este período no solamente se ha extendido la urbanización a lo largo del territorio nacional, sino que se observa el problema de asentamientos humanos irregulares, que parten del centro de la ciudad hacia la periferia, son pequeñas áreas que comienzan a irradiar cierto desarrollo de corto alcance y cubren una parte de extensos espacios que desde



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

AMBITO REGIONAL

desde el punto de vista socio-económico se encuentran aislados.

A principios de los años 50s. la industria cambia el ritmo de crecimiento de la ciudad, porque se sale del Distrito Federal, abarcando el Municipio de Tlalneptlan primero y termina con una extensión de once Municipios del Estado de México.

Esta concentración industrial ha traído a su vez otra mayor que es la urbana, debido en gran parte a la migración de la población rural en busca de empleos con mayor remuneración que la ofrecida en el campo.

Las familias que continuamente afluyen del exterior no se dirigen al centro urbano ya sobrepoblado, se asientan en las áreas periféricas, a este movimiento se suma el de los habitantes de la ciudad que emigran también hacia la periferia, esta población se localiza en estas zonas por estar más cerca de sus fuentes de trabajo.

La población campesina y el medio rural dentro del Estado de México, son bien conocidas por los habitantes del Distrito Federal, ya que en esta zona es en donde los asentamientos humanos son más irregulares, provocando con esto una serie de problemas que limitan a un buen desarrollo psico-social.

El área del Estado de México está compuesta aproximadamente por un 40% de área urbanizada y un 60% rural, refiriéndose esta última a tierras de uso agropecuario, bosques y montañas.

Cuenta con una población de 7'545,692. Hab. (1983), con una tasa de crecimiento del 6.8% anual, su población económicamente activa se calcula en el 34 % y cuenta con una densidad de población de 353.3 Hab./Km².



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 San Francisco Cuautlan. Mex.



tesis profesional

plano

AMBITO REGIONAL

El Estado de México se ubica dentro de una superficie de 21,355 Km² contando con una capital (Toluca) y 121 Municipios, variando estos entre los 1,500, 3,000 y 10,000 habitantes.

En algunos de estos municipios se detecta el problema de aumento de población que han sufrido en el transcurso del tiempo, este crecimiento no obedece al promedio nacional, sino al gran movimiento migratorio a estos municipios, por el simple hecho de encontrarse muy cercanos al Distrito Federal.

Uno de estos es el Municipio de Ixtapaluca, que se encuentra dentro del área de nominada "Zona de Conurbación del Centro".

Localizado a 27 Kms. al oriente de la ciudad de México, el desarrollo de este municipio se funda dentro de sus actividades económicas, en el sector primario abarca -- agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca; en el sector secundario la industria de construcción tiene un 11%, en el caso del sector primario ocupa un 54%, con respecto al -- Estado de México.

El Municipio de Ixtapaluca cuenta con 115 localidades en una superficie de -- 206.13 Km².

San Francisco Acuautla, una de las localidades más importantes de este municipio, se asienta sobre una superficie de 144 hectáreas, cuenta con una población de 7,461 Hab. (1983), su tasa de crecimiento es del 5.1% anual, su población económicamente activa es de 3,950 Hab., cuentan con una densidad de población de 518 Hab./Km².

Sus actividades económicas se conforman de la siguiente manera: "



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / san francisco acuautla. mex.



tesis profesional

plano- **AMBITO REGIONAL**

Sector primario del que sobresale la agricultura con el 19%; el sector secundario se encarga de la industria extractiva con un 9% y de la industria de la construcción con el 2%; el sector terciario cuenta con comercio 10%, transporte 5% y servicios 8%, estos porcentajes son aplicados a las actividades del Municipio de Ixtapaluca.

En lo que respecta a comunicaciones cuentan con 2.3 Kms. de carreteras en un 4.8%, una línea de teléfonos, camiones suburbanos, taxis de ruta fija y especiales.

A San Francisco Acuautla se le puede denominar como un pueblo "dormitorio", ya que la mayoría de sus pobladores desarrollan sus actividades principales como: trabajo, estudio, recreación y necesidad de algunos servicios, en el Municipio de Ixtapaluca ó en el Distrito Federal.

Esta localidad cuenta con muchos recursos que podían dar solución a este problema ya que dentro del poblado ó en sus inmediaciones se pueden realizar estas actividades, pero desafortunadamente no han sabido encausarlas, sobre todo en el aspecto agropecuario, la industria extractiva y las actividades relacionadas con la construcción.

Debido al papel que desempeña San Francisco en el Municipio de Ixtapaluca, se hace necesario implementar un mecanismo de defensa, de carácter técnico, técnico y político, que les permita resolver su situación, para un mejor desarrollo de vida socio-cultural.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

curso

AMBITO REGIONAL

REPUBLICA MEXICANA

LIMITES

ORIENTALES --- con el Océano Pacífico
OCIDENTALES --- con el Estado de Guerrero
NORTE --- con el Estado de Oaxaca
SUR --- con el Estado de Oaxaca
SEPTENTRIONALES --- con el Estado de Oaxaca
SURENTALES --- con el Estado de Oaxaca

DIVISION POLITICA

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

POBLACION

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA



ESTADO DE MEXICO

LIMITES

ORIENTALES --- con el Estado de Oaxaca
OCIDENTALES --- con el Estado de Oaxaca
NORTE --- con el Estado de Oaxaca
SUR --- con el Estado de Oaxaca
SEPTENTRIONALES --- con el Estado de Oaxaca
SURENTALES --- con el Estado de Oaxaca

DIVISION POLITICA

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

POBLACION

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

ACTIVIDADES ECONOMICAS

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA



POBLACION

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

NIVEL DE SERVICIOS

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
POBLACION TOTAL	HABITANTES	100,000
POBLACION URBANA	HABITANTES	50,000
POBLACION RURAL	HABITANTES	50,000
INDICE DE DESARROLLO HUMANO	INDICE	0.500
INDICE DE CALIDAD DE VIDA	INDICE	0.500
INDICE DE EDUCACION	INDICE	0.500
INDICE DE SALUD	INDICE	0.500
INDICE DE EMPLEO	INDICE	0.500
INDICE DE INGRESOS	INDICE	0.500
INDICE DE VIVIENDA	INDICE	0.500
INDICE DE SEGURIDAD	INDICE	0.500
INDICE DE PARTICIPACION	INDICE	0.500
INDICE DE EQUIDAD	INDICE	0.500
INDICE DE SOSTENIBILIDAD	INDICE	0.500
INDICE DE RESILIENCIA	INDICE	0.500
INDICE DE INNOVACION	INDICE	0.500
INDICE DE JUSTICIA	INDICE	0.500
INDICE DE GOBIERNO	INDICE	0.500
INDICE DE TRANSPARENCIA	INDICE	0.500
INDICE DE RESPONSABILIDAD	INDICE	0.500
INDICE DE EFICIENCIA	INDICE	0.500
INDICE DE CALIDAD	INDICE	0.500
INDICE DE SOSTENIBILIDAD	INDICE	0.500
INDICE DE RESILIENCIA	INDICE	0.500
INDICE DE INNOVACION	INDICE	0.500
INDICE DE JUSTICIA	INDICE	0.500
INDICE DE GOBIERNO	INDICE	0.500
INDICE DE TRANSPARENCIA	INDICE	0.500
INDICE DE RESPONSABILIDAD	INDICE	0.500
INDICE DE EFICIENCIA	INDICE	0.500
INDICE DE CALIDAD	INDICE	0.500

Accesibilidad:

Alcance legal:



SAN FRANCISCO ACUATLA

LIMITES

ORIENTALES --- con el Estado de Oaxaca
OCIDENTALES --- con el Estado de Oaxaca
NORTE --- con el Estado de Oaxaca
SUR --- con el Estado de Oaxaca
SEPTENTRIONALES --- con el Estado de Oaxaca
SURENTALES --- con el Estado de Oaxaca

NIVEL DE SERVICIOS

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

LIMITES

ORIENTALES --- con el Estado de Oaxaca
OCIDENTALES --- con el Estado de Oaxaca
NORTE --- con el Estado de Oaxaca
SUR --- con el Estado de Oaxaca
SEPTENTRIONALES --- con el Estado de Oaxaca
SURENTALES --- con el Estado de Oaxaca

ACTIVIDADES ECONOMICAS

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

POBLACION

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

LIMITES

ORIENTALES --- con el Estado de Oaxaca
OCIDENTALES --- con el Estado de Oaxaca
NORTE --- con el Estado de Oaxaca
SUR --- con el Estado de Oaxaca
SEPTENTRIONALES --- con el Estado de Oaxaca
SURENTALES --- con el Estado de Oaxaca

ACTIVIDADES ECONOMICAS

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

POBLACION

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

LIMITES

ORIENTALES --- con el Estado de Oaxaca
OCIDENTALES --- con el Estado de Oaxaca
NORTE --- con el Estado de Oaxaca
SUR --- con el Estado de Oaxaca
SEPTENTRIONALES --- con el Estado de Oaxaca
SURENTALES --- con el Estado de Oaxaca

ACTIVIDADES ECONOMICAS

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA

POBLACION

1. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 2. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 3. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 4. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA
 5. MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ACUATLA



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

folio 3 / con san francisco acuatla, mox.

tesis profesional

AMBITO REGIONAL

Escuela: 1:4000

Fecha: ABRIL / 88

Clase: 1:4000

Clave:

Tiene como finalidad ofrecer un estudio del comportamiento del medio natural en el que se encuentra la zona de estudio, así como el detectar las zonas aptas para el desarrollo de los asentamientos, tomando en consideración el medio físico existente, con el fin de otorgar de manera racional el desarrollo de las actividades del hombre en condiciones favorables.

La localización geográfica de San Francisco Acuatla se encuentra en el Municipio de Ixtapaluca, Edo. de México, a una distancia de 32 Km. al este del Distrito Federal por la carretera libre a Texcoco, a una altura de 2,300 m. sobre el nivel del mar, ocupando 144 hectáreas (mancha urbana) y cuenta con una población de 7,431 habitantes (1983).

Sus coordenadas son: 19° 21' latitud norte y 98° 51' de longitud este. Con respecto al meridiano de Greenwich.

Limita al norte con la Sierra de Quetzáltepec; al sur con una gran explanada que conduce al antiguo Lago de Chalco; al este se encuentra un núcleo de montañas de las cuales sobresalen la del Tejocote Grande y al poniente La Cordillera del Parque Nacional Zoquiapan.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**



taller 3

san francisco acuatla. mex.

tesis profesional

curso-

**ANALISIS DEL MEDIO
FISICO**

Orográficamente presentan las siguientes formas características de su relieve, llanuras y lomerías (X - 13 - L2).

X - 13 = Sub provincia de lagos y volcanes del Anáhuac.
L2 = Lomerías de colinas redondeadas.

Se ubica entre zonas sensiblemente planas que van de 0 a 10% pendiente, formadas principalmente por valles, cuenta con una cañada que divide al pueblo de la colonia.

"Criterios para la utilización de pendientes". *13*

P e n d i e n t e

0 - 2%	Adecuada para tramos de 100 mts., pero inadecuada para tramos que rebasen esta longitud, porque existe el problema en cuanto al tendido de redes subterráneas de drenaje.
2 - 5%	Óptima, no presenta problemas al tendido de drenaje natural, ni al subterráneo, vialidad, redes de servicio, construcción y obra civil.
5 - 15%	Adecuada, pero no óptima, plantea ligeros problemas para el uso urbano, el costo en la ingeniería civil resulta no muy elevado.
15 - 30%	Moderada, su uso presenta dificultades en la planeación de redes de servicios, vialidad y construcción entre otras.
Mayores de 45%	Es un rango de pendiente considerado en general como no apto para uso urbano, por los altos costos que implicaría la introducción, operación, mantenimiento de las obras de infraestructura y equipamiento urbano.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

plano

TOPOGRAFIA

EDAFOLOGIA:

- Lítica.- Es de lecho rocoso entre 10 y 50 cm. de profundidad.
- Keozem.- Haplico, por tener acumulación de arcilla en el subsuelo.
Luvico, por tener entre los granos de arena un poco de arcilla.
Calcarico, por tener cal en todos sus horizontes, son los keozem más fértiles y productivos en la agricultura o ganadería.

Este terreno es totalmente apto para todo tipo de construcciones.

GEOLOGIA:

Los suelos de la zona tienen una profundidad que va de 35 a 50 cm., son suelos que fijan fósforo, es un terreno macizo compuesto por arena-arcilla-cal, que puede ser utilizada para la agricultura y ganadería, cuentan con una zona extractiva (mina) de arena y grava, no tiene posibilidades de uso forestal.

Suelos Hh Corresponden al Keozem Haplico clase textual (en los 30 cm. superficiales del suelo).

RE + L Regosol, Eurico Litoso, suelos secundarios y comprendidos en
2L la fase salina.

Es una región de la edad cenozoica del período cuaternario, ubicada dentro del eje neovolcánico.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

EDAFOLOGIA y
GEOLOGIA

Los recursos hidrológicos de la localidad son escasos y se componen básicamente de los siguientes elementos: (RH - 26 = Región Hidrológica límite). El Río San Francisco que cruza longitudinalmente el pueblo, actualmente es una cañada de caudal exclusivo en la época de lluvias, apto para la agricultura por medio de canalizaciones fuera de la mancha urbana, que también puede funcionar como captadora de aguas negras, encausándolas hacia una futura laguna de oxidación ubicada fuera del poblado.

Cuentan con tres pozos de los cuales solo funcionan dos y de los que se extrae el agua por medio de bombeo a los tanques de almacenamiento y de éstos al abasto domiciliario por el sistema natural de gravedad.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 /an francisco acuatla. mex.



tesis profesional

plano

HIDROLOGIA

Posibilidad de uso forestal F4 (E) T - 3 H

- F4 (E) = No apto para la explotación forestal
- T = Técnicas de extracción, aptitud alta
- 3 H = Suelo Subhúmedo.

Posibilidad de uso agrícola A1 CL (r) - 3 H

- A1 = Agricultura mecanizada estacional
- C = Desarrollo de los cultivos, aptitud alta
- L = Labranza, aptitud alta
- (r) = Aplicación de riego, aptitud media
- 3 H = Suelo Subhúmedo.

Vegetación y uso actual AT - BC

- AT = Agricultura de temporal
- BC = Bosque cultivado, fuera de la mancha urbana y en zona restringida de Propiedad Federal.

Posibilidad de uso pecuario P.1.1 fmg (V) - 3 H

- P.1.1 = Capacidad de uso pecuario, terreno apto para agricultura.
- f = Desarrollo de especies forrajeras, aptitud alta
- m = Establecimiento de pastizal cultivado, aptitud alta.
- g = Movilidad en el área de pastoreo, aptitud alta.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano **USO POTENCIAL
DEL SUELO**

(V) = Condición de la vegetación natural aprovechable, pobre.
3 H = Régimen de humedad disponible, suelo subhúmedo.

La mayor parte del suelo es de agricultura mecanizada estacional, con alto grado de desarrollo agrícola, los principales cultivos son: maíz, frijol, cebada, avena, calabaza, habas y maguey. Todo esto en una superficie aproximada de 1,520 Has., siendo toda la siembra de temporal, con escasas posibilidades de uso forestal.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3

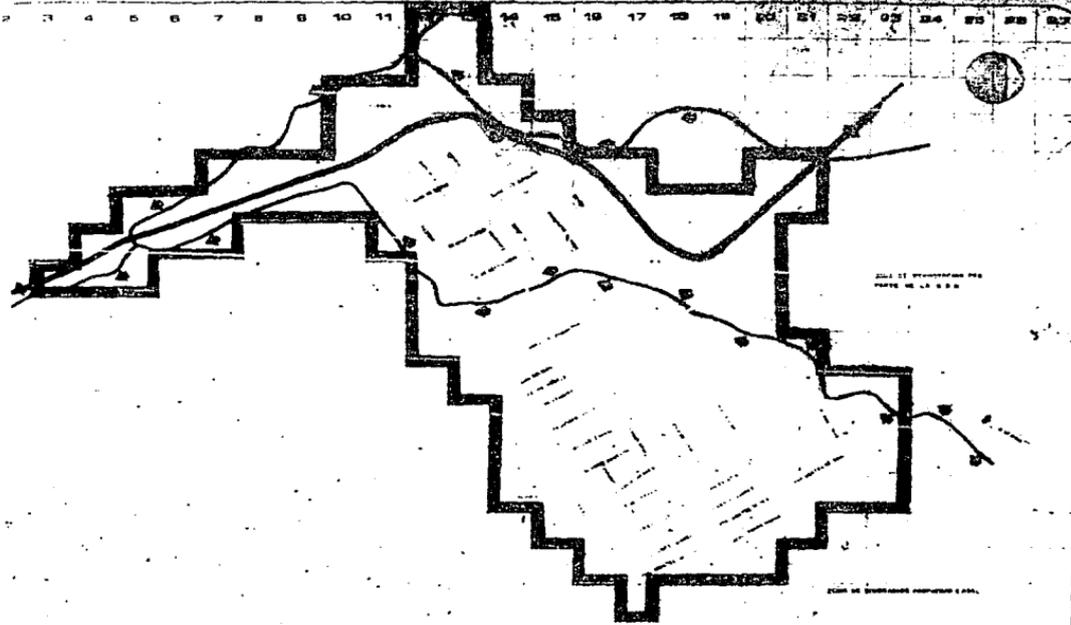
San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

USO POTENCIAL
DEL SUELO



Anteojos:

- **EDIFICIOS**
ESTE TERRENO CONTIENE UN APDO.
DE TIPO DE CONSTRUCCION.
- **GEOLÓGIA**
TERRENO BASTO CONCRETO, SIN
MAYOR RIESGO DE SISMICIDAD Y
ESTRUCUTURA DE CONCRETO Y
MUELAS.
ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y
MUELAS.
ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y
MUELAS.
- **INCLINACION**
ESTE TERRENO TIENE UNA INCLINACION
DE 10% HACIA EL NORTE.
ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y
MUELAS.
ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y
MUELAS.
- **RENTAS DE LA ZONA**

NOTAS
ESTE TERRENO DE CONCRETO
Y MUELAS.
ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y
MUELAS.

escala de trabajo 1:400



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
taller 3 San Francisco Cuautla, Mex.

tesis profesional
CONSEJO FEDERAL DEL PUEBLO MEXICANO

escala
1:4000
escala
1:4000

CLIMA:

Templado - subhúmedo, con lluvias en verano, régimen de lluvias en los meses de junio, julio, agosto y septiembre.

Los meses calurosos son: abril, mayo, junio.

La dirección de los vientos predominantes son de norte a sureste.

Temperatura media	15.1° C
Temperatura máxima extrema	39° C
Temperatura mínima extrema	-8° C
Precipitación total	660 mm.
Número de días con helada	24 promedio
Frecuencia de granizadas	0.2 días



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

CLIMA

FLORA:

En la actualidad este poblado no cuenta ya con ningún tipo de vegetación silvestre.

Los árboles han sido atacados incontrolablemente, sin considerar una reforestación adecuada.

Actualmente la Secretaría de la Defensa Nacional, por medio de la zona militar de Ixtapaluca, ha determinado dar solución a esta problemática, delimitando una reserva ecológica, donde plantan árboles de las siguientes especies:

Pirul, pino, oyamel, Aile, cedro, entre otros, y de vegetación silvestre: Nopales, magueyes y espinos.

FAUNA:

Es importante señalar, que debido a los incontrolados y desmedidos asentamientos humanos e industriales. La fauna es consecuentemente muy escasa, ya que se ha atacado injustamente a las liebres, especie que se encuentra en período de extrema extinción, - asimismo puede suceder con los conejos y las ardillas.

También existe una gran variedad de insectos, gusanos y lombrices, algunos infensivos y dañinos, tanto para la agricultura como para la población.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

plano

FLORA Y FAUNA

El análisis de los aspectos antes mencionados tiene como objetivo principal, el detectar la problemática existente, en un entendimiento claro y conciso que nos permita - proponer las soluciones adecuadas tanto a nivel teórico como técnico.

En cuanto a la cañada podemos decir que no es aprovechada adecuadamente, ya que se utiliza como zona de desechos y basura, situación de por más antihigiénica, que se presenta como un foco de infección a gran escala, pues cuando es época de lluvias, éstos - son arrastrados y depositados en diversos puntos, la solución es primeramente una limpieza exhaustiva y constante que permita su fluidez en tiempo de lluvias para encauzarlas por medio de canales a las zonas de cultivo ó también considerar la propuesta del municipio, consistente en utilizarla como canal captador de aguas negras y mandarla a una futura planta de tratamiento por medio de una laguna de oxidación, localizadas fuera de la zona de estudio. La fauna requiere de una delimitación natural para su crecimiento salvaje, o formar granjas para su desarrollo.

La flora sufre también la enfermedad del crecimiento poblacional, porque no se ha puesto interés en el daño que se causa al rompimiento ecológico, ya que la reforestación es mínima, tomando como base las décadas que pasan para que un árbol sea adulto.

De la Edafología, Geología y Usos potenciales del suelo, si no son aprovechados adecuadamente, sufrirán las consecuencias de sus necesidades.

Estos terrenos son aptos totalmente para cualquier tipo de construcción, se pueden utilizar para huertas, áreas verdes, agricultura, ganadería, con posibilidades en algunas zonas como reserva ecológica y por último si no es aprovechada debidamente su mina (extracción de grava y arena), ya que esta fuente de ingresos puede ser determinante en un momento dado.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

curso

CONCLUSION DEL
ANALISIS

Así podemos concluir que los problemas que aquejan a este poblado, son graves y pueden llegar a ser en un momento dado irresolubles. Este estudio tiende a servir de apoyo y argumento para que la comunidad lo utilice ante las autoridades del municipio, para los fines que a ellos convengan.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuetla. Mex.



tesis profesional

plano

CONCLUSION DEL
ANALISIS

Tiene por objeto el detectar la posible área de influencia de la zona de estudio, así como la relación que guarda con la zona de trabajo, con el fin de determinar el papel que juega tanto en la microregión como en la región de que forma parte.

Para delimitar el área de estudio se pueden adoptar diferentes métodos según sea el caso y las condicionantes del mismo estudio.

Dentro de estos métodos se pueden enlistar los siguientes:

Zonas de comportamiento homogéneo;
(Sistemas de ciudades)

Relaciones sociales y dependencia de servicios;
(Sistemas de enlace)

Continuidad de la zona urbana;
(Aspectos demográficos)

Barreras físicas y/o límites políticos;
(Aspectos físico-naturales).

Después de analizar estos métodos optamos que los más convenientes, dado el criterio que se va a utilizar son:

Nuestra zona de estudio la delimitamos por continuidad de la zona urbana y por barreras físicas y límites políticos.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

DELIMITACION DE LA
ZONA DE ESTUDIO.

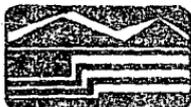
Para la elaboración de este estudio fué necesario realizar una delimitación de la localidad, esta se formula en base a la fotografía aérea más reciente (1983), de la zona en que aparecía una determinada área construída que, posteriormente fué actualizada con la investigación de campo, en base a los últimos asentamientos.

El criterio de delimitación por continuidad de la zona urbana se basa en que, debido a que el tema de tesis es una reestructuración urbana, la zona de estudio está representada por la mancha urbana existente, en esta zona encontramos que se localiza un alto porcentaje de baldíos, por lo que al realizar nuestras propuestas a corto, mediano y largo plazo, en base a las proyecciones de crecimiento, se determina hacer uso de estos baldíos, ya que el suelo es apropiado para los futuros asentamientos, por lo tanto, no se requiere de terrenos que estén fuera de esta mancha urbana.

El segundo criterio que se utilizó para definir nuestra zona de estudio es el método de barreras físicas y límites políticos, que por coincidencia se ajusta a la poligonal de la mancha urbana existente.

Al norte se delimita por una gran extensión de terrenos que resguarda el ejército y los utiliza como reserva ecológica, en donde se plantan árboles de diversas especies.

Al poniente se encuentran parte de los terrenos de la colonia Texalpa, que se utilizan como sembradíos, estos terrenos son ejidos de algunos pobladores de San Francisco, y les sirven como fuente captadora de recursos económicos y alimenticios. Estas propiedades se distribuyen equitativamente a 2 Has. por ejidatario, esta zona representa una barrera natural.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco acuecutla. mex.



tesis profesional

plano

**DELIMITACION DE LA
ZONA DE ESTUDIO**

Al sur se ubican también una porción de tierras que se utilizan como sembradíos además de éstos, el gobierno del municipio de Ixtapaluca tiene contemplado crear una laguna de oxidación en esta zona.

Al oriente, independientemente de la barrera física que representa la carretera que atraviesa al pueblo, que lo liga a Ixtapaluca y Coatepec, ha sido rebasada por la mancha urbana, por lo que fue necesario delimitar este punto, con los terrenos destinados a la siembra, considerándolos como una barrera natural.

Para delimitar la poligonal (límites de la mancha urbana), se dividió en retículas de 100 x 100 mts. (una hectárea), paralelas al norte magnético, requiriendo que las superficies construídas quedaran dentro de la misma, dicha zona de estudio cuenta con 144 Has., con una población actual de 7,461 Hab. (1983), obteniendo con estos datos lo que se considera como plano base.

En este plano aparece información necesaria para el inicio del trabajo, tales como:

Delimitación de la mancha urbana.

Curvas de nivel a cada metro.

Traza urbana existente, en cuanto a calles y avenidas con sus respectivos nombres.

Acceso y destino de la principal vía de comunicación.

Coordenadas gráficas y orientación.

Accidentes del terreno (Topografía, cañadas).



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
con francoisco acoustle. mex.



tesis profesional

CAPITULO
DELIMITACION DE LA
ZONA DE ESTUDIO.

Para lograr el análisis de una zona de trabajo, primeramente es necesario contar con elementos y datos históricos para poder dar un enfoque más conciso, en relación al desarrollo que sufrió la localidad en su andar por el tiempo.

La palabra Acuatla tiene su origen en la lengua Nahuatl y significa "Lugar entre lagunas o ríos".

La fundación del poblado de San Francisco Acuatla se inicia a principios del siglo XVIII, por medio de la fundación de una hacienda del mismo nombre, lo cual trajo consigo a campesinos para la labranza de sus tierras, estas personas se asentaron en forma tangencial, sobre los extremos del camino que lleva a la hacienda.

A fines del siglo XVIII se levanta lo que fué una capilla de paso y hoy representa la iglesia de Sn Francisco de Asís, ésta la fundaron los frailes de la orden de San Francisco, la religión, que en ese tiempo jugaba un papel preponderante en la vida de las gentes, sirvió en un momento dado como eje central para la formación del poblado, ya que los pobladores con más recursos se empiezan a asentar en los alrededores de la iglesia, sin tomar en consideración una traza urbana definida, creándose así su llamado "centro".

Este centro alcanza su mayor extensión en el siglo XIX, de tal manera que llega a crearse totalmente el pueblo de san Francisco Acuatla.

Pasaron muchos años y es a principio de este siglo XX, precisamente en el período que abarca la revolución Mexicana, que San Francisco empieza lo que fué su primer proceso de expansión, ya que, gracias a la expedición de la Constitución de 1917, que estableció en uno de sus artículos, "Que las haciendas que contaban con grandes extensiones de tierras (Latifundios), fuesen repartidas equitativamente a los pobladores de escasos recursos",



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

plano

ANTECEDENTES
HISTORICOS

así de esta manera se crean los primeros grupos de ejidatarios, porque determinan extender sus propiedades más allá de los límites de su poblado hacia el perímetro y hacia los extremos del mismo.

En el año de 1940, los pobladores abarcan casi un cuarto de su territorio, por lo que consideran necesario empezar a ocupar algunas tierras que tenían destinadas al cultivo para pasar a ser habitacionales, eliminando poco a poco sus fuentes de ingresos.

Este cambio radical se vio más afectado cuando con el transcurso del tiempo, - se empezaron a realizar los primeros asentamientos fabriles (1945-1955), en la cabecera municipal (Ixtapaluca, Ayotla).

Los nativos de San Francisco aprovechan esta oportunidad e inician el abandono del campo para unirse a las nuevas fuentes de desarrollo laboral, que les redituaba un mejor salario en menos horas de trabajo, marcando con este cambio el comienzo de lo que hoy es San Francisco, un pueblo dormitorio.

El tener un mejor salario crea la necesidad de una mejor morada, por lo que los pobladores consideran conveniente ocupar otras tierras más alejadas del centro, ya que éste se encuentra prácticamente saturado, considerando que los terrenos que ocupan al ponerse del pueblo son los más apropiados, creándose de esta manera lo que se conoce como la "Colonia Texalpa", de San Francisco, (lugar habitado en su mayoría), por hijos de campesinos natos de esta región.

La colonia es una zona nueva, donde se aprecia una traza urbana mejor definida, con una calidad de vivienda de mejores características que en el pueblo de San Francisco.



Taller 3

REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO
San Francisco Ayotla, Mex.



tesis profesional

ANTECEDENTES
HISTORICOS

Estos cambios originaron un desequilibrio total en los aspectos: sociales, económicos, políticos y ecológicos de la localidad, por su desmesurado crecimiento horizontal.

Actualmente las tendencias de crecimiento se prevén de la siguiente forma:

Al poniente; se encuentran lo que resta de los terrenos de la colonia Texalpa, estos son propiedad de ejidatarios, que se ven en la necesidad de vender sus parcelas, sin importar las consecuencias que acarrearán con su determinación.

Al sur; también se encuentran tierras de sembradíos, pero ésta fuente de trabajo la están aniquilando, ya que los terrenos los están utilizando para zona habitacional.

Finalmente, al oriente se encuentra la carretera federal que une a San Francisco con Ixtapaluca y Coatepec, esta condición de vía de comunicación sirve como pretexto para que los asentamientos se originen tangencialmente a ésta.

Como se puede apreciar es de urgencia extrema el delimitar una zona definitiva de crecimiento, si no es así, dentro de poco tiempo este poblado será uno más dentro de la gran red de telarañas de los municipios conurbados.



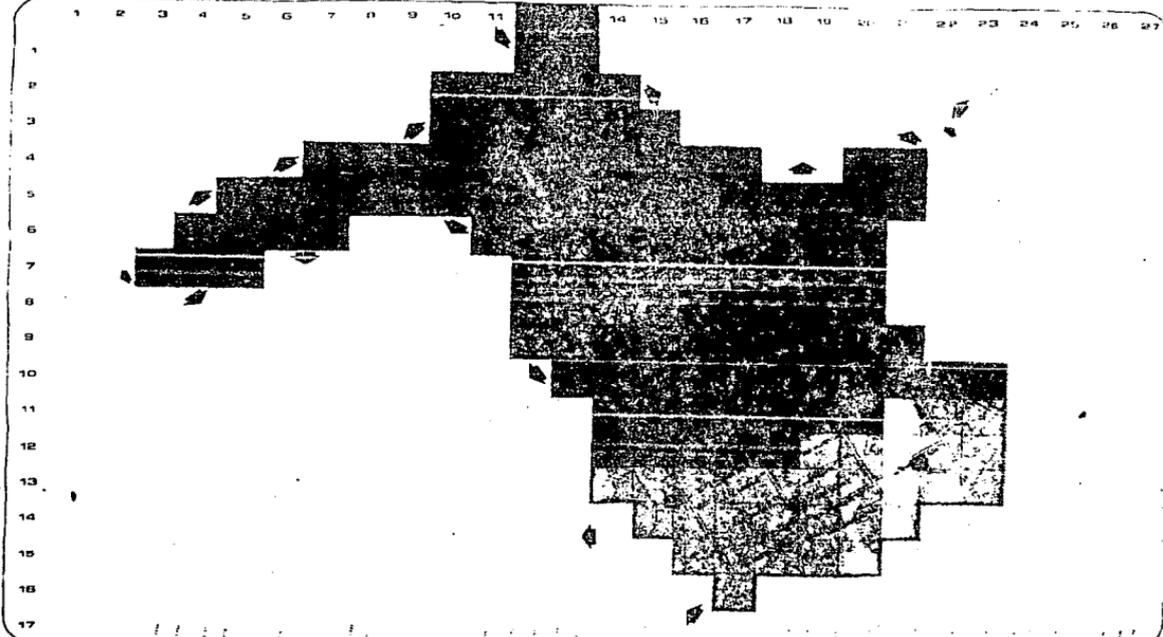
**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

ANTECEDENTES
HISTORICOS

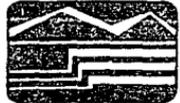


Facilidades

Topografía

Trabajo

zona de trabajo 144 hor.




REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 san francisco acuatlla, mex.

tesis profesional
 tema: **CRECIMIENTO HISTORICO**

fecha: _____
 firma: _____

Se analizaron los diferentes usos que conforman la zona de estudio, para considerarlos en la planeación del desarrollo urbano, incorporándolos, protegiéndolos y preservando los para obtener un mayor beneficio económico y social, encontrando la siguiente situación:

Usos del Suelo	Sup./Ha.	Porcentaje
Habitacional	96.5	67.01 %
Asentamientos irregulares	32.8	22.78 %
Educación	4.2	2.92 %
Deporte	4.0	2.78 %
Industria	2.9	2.01 %
Baldíos	2.5	1.74 %
Servicios	1.1	0.76 %

Como se puede apreciar el uso habitacional controlado y los asentamientos irregulares ocupan los primeros sitios, lo cual ha hecho que no existan zonas de áreas verdes dentro de la mancha urbana, de acuerdo a este análisis de densidad de usos del suelo destinado a equipamiento, la mala distribución del uso recreativo de servicios lo hacen insuficiente, por lo que es necesario utilizar una redensificación, ocupando los baldíos y reubicando las áreas; educativas, de servicios y de deportes.

En la localidad se ha detectado que el uso del suelo no es aprovechado adecuadamente, debido principalmente a los hábitos y costumbres de los pobladores, ya que dentro de sus grandes lotes la mayor área de éstos la destinan a corrales y parcelas, dejando a la vivienda en un segundo término.



taller 3 san francisco acapulco. mex.

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**



tesis profesional

plano

USOS DEL SUELO

Los lotes baldíos que se encuentran principalmente en la zona centro del poblado, provocan una subutilización de usos, creando áreas de manzanas huecas que representan el 2.5%, ésto lógicamente va en perjuicio de sus moradores, las parcelas de cultivo temporal, las que por cierto son poco productivas debido principalmente a la falta de una adecuada técnica de cultivo, requieren de una ubicación correcta con capacitación permanente de sus propietarios, para obtener beneficios que satisfagan sus necesidades.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

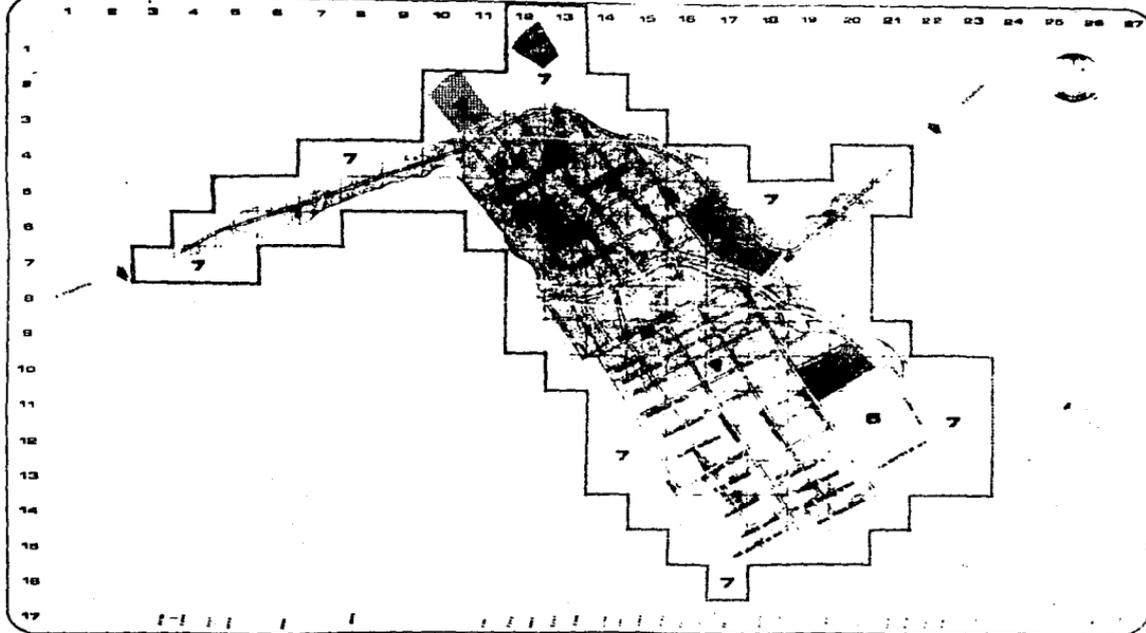
taller 3 **San Francisco acapulco. mex.**



tesis profesional

tema:

USOS DEL SUELO



Topografía:

1	Topografía	10.0	10.0%
2	Asfalto	1.0	1.0%
3	Chaparral	1.0	1.0%
4	Montaña	1.0	1.0%
5	Monte	1.0	1.0%
6	Monte	1.0	1.0%
7	Monte	1.0	1.0%

Notas:

1. Se debe respetar el uso de suelo.
2. No se permite el uso de suelo.
3. No se permite el uso de suelo.
4. No se permite el uso de suelo.
5. No se permite el uso de suelo.
6. No se permite el uso de suelo.
7. No se permite el uso de suelo.

Área de trabajo: 144 ha.



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 / av. francoisco acuautla. mex.



tesis profesional

Plano: **USOS DEL SUELO**

Escala: 1:4000

Fecha: ABRIL / 84

Autores: [illegible]



Se analizaron la relación existente entre población y usos urbanos, sirviendo de apoyo para realizar el pronóstico de la demanda de suelo urbano y sus diversas concentraciones, fué necesario dividir el poblado por zonas, ya que éste presenta anomalías en su expansión territorial.

DIAGNOSTICO

Zona	Hab./Ha.	Ha.	Población	Porcentaje
I	100	67	6,444	86.37 %
II	24	37	879	11.78 %
III	7	40	137	1.85 %

Población (1983) = 7,461 Hab.

Area total Z.T. = 144 Ha.

PRONOSTICO (Según redensificación a mediano plazo).

Zona	Hab./Ha.	Ha.	Población	Porcentaje
I	200	67	13,400	71.65 %
II	100	37	3,700	19.78 %
III	40	40	1,600	8.57 %

Estos cuadros nos permiten decidir que para la realización de cualquier proyecto urbano deberán contemplarse estas densidades medias, ya que el uso de densidades altas generarán una serie de problemas para la dotación de servicios de infraestructura y equipamiento.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3

San Francisco Cuauhtla. Mex.



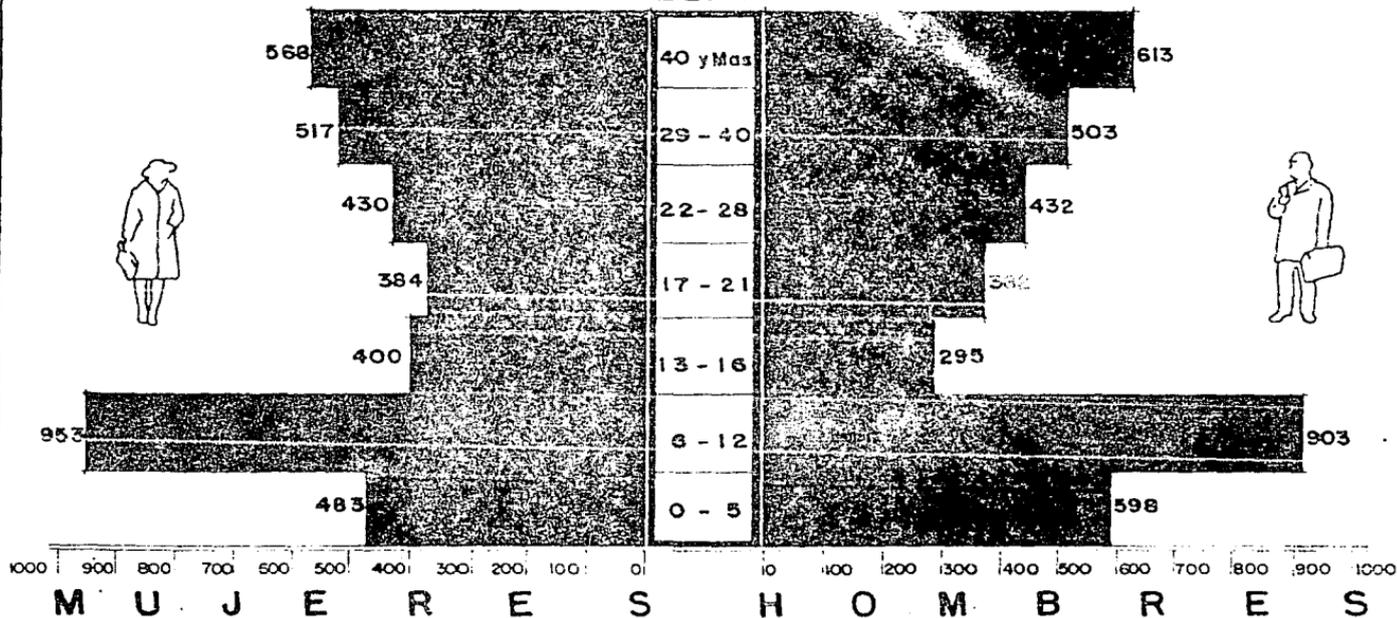
tesis profesional

DENSIDAD DE
POBLACION

TOTAL 3735

TOTAL 3726

EDAD



Nº DE HABITANTES año 1983
7461

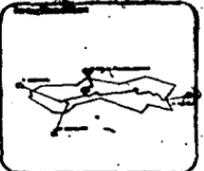
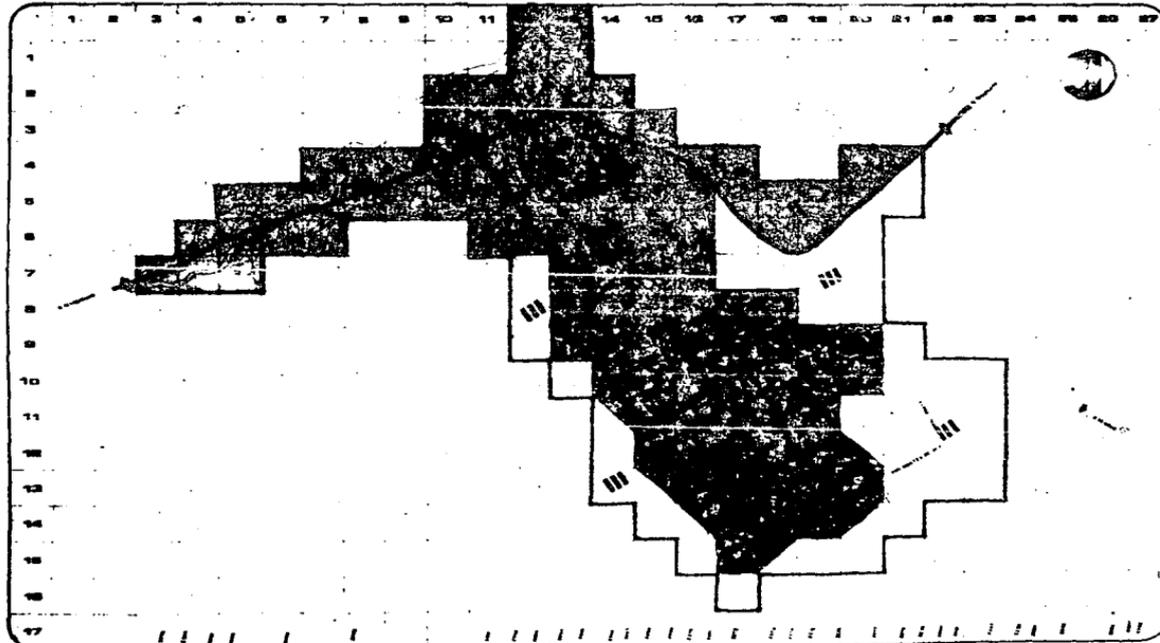


REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
torre 3 con francoisco ocuotla. mex.



tesis profesional

PIRAMIDE DE EDADES



Resumen:

disponibilidades

AREA	AREA	AREA
17.000 m ²	17.000 m ²	17.000 m ²
17.000 m ²	17.000 m ²	17.000 m ²
17.000 m ²	17.000 m ²	17.000 m ²
17.000 m ²	17.000 m ²	17.000 m ²

propiedades
(Segun Normativa actual)

AREA	AREA
17.000 m ²	17.000 m ²
17.000 m ²	17.000 m ²
17.000 m ²	17.000 m ²
17.000 m ²	17.000 m ²

NOTA:
AREA 1, DE LAS 17.000 M²
INDICADA EN EL PLAN DE OBRAS
QUE LAS LEYES SALIENDE DE
LOS 1.000 M².

area de trabajo 100 ha.



RECONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO URBANO
Edif. 3 con oficinas acustica. MON.

tesis profesional
DECISION DE POSICION

AREA:	17.000	AREA:	17.000
AREA:	17.000	AREA:	17.000
AREA:	17.000	AREA:	17.000

Se identificaron y analizaron la existencia de zonas saturadas que requieren políticas de regeneración, la existencia de baldíos que serán de utilidad para la ubicación de elementos de equipamiento urbano carentes en la población y zonas para nuevos asentamientos.

Zona	m ² /Ha.	Sup./Ha.	Porcentaje
1	2,300	67.0	48.53 %
2	620	37.0	25.69 %
3	480	40.0	27.78 %

La densidad de construcción de la zona de trabajo, nos determina que el porcentaje más alto se localiza en la zona 1 comprendida entre el pueblo y la colonia, dentro de los límites de la traza urbana, esta es la zona más saturada, se compone indistintamente por viviendas de uno, dos ó más niveles, la zona 2 localizada tangencialmente a la carretera nos determina el porcentaje más bajo, ya que la secuencia de viviendas así como su distribución son más precarias, y por último la zona 3 ubicada hacia los extremos de la poligonal nos muestra también diversos tipos de construcción, dentro de estas zonas la ubicación de baldíos ocupan un 25% del total, lo que nos permite localizar los nuevos edificios en estas áreas.

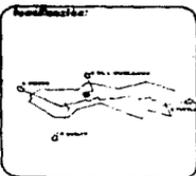
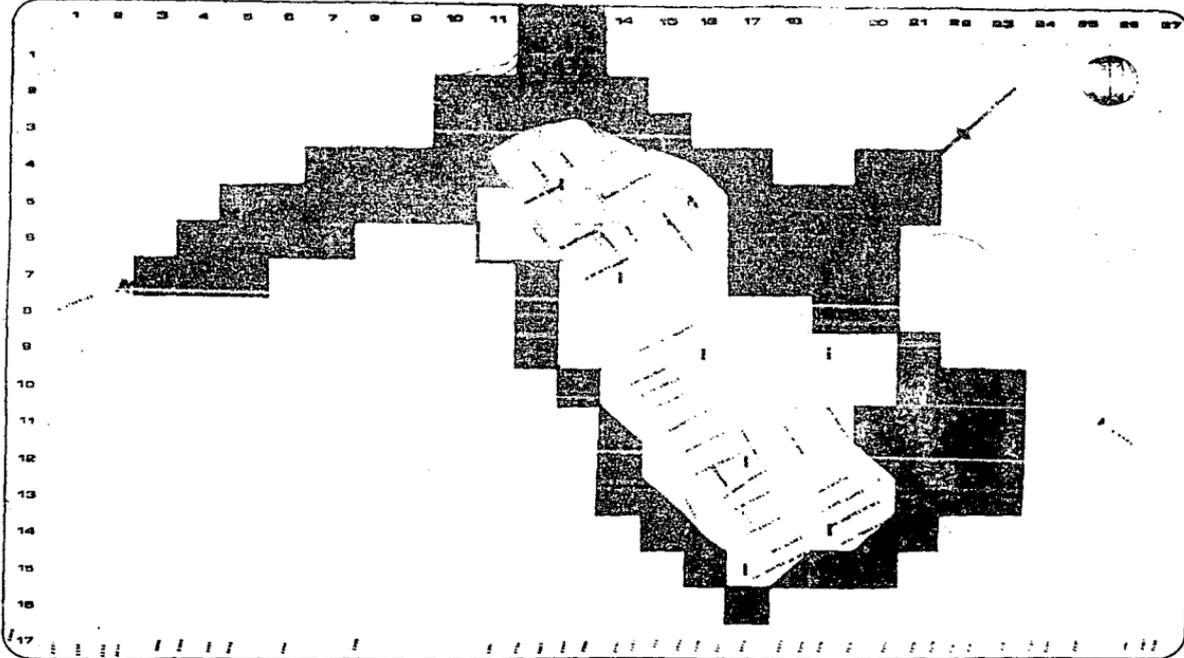


REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
con procedim. ejecutivo. 1988.



tesis profesional

DENSIDAD DE CONSTRUCCION



Abreviatura:

zona de trabajo 14.4 ha



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

taller 3 / san francisco acapulco, mex.

tesis profesional

plano: **DENSIDAD DE CONSTRUCCION**

escala: 1:4000

fecha: abril / 84

autor: **de**



Se analizaron sus condiciones actuales en términos de cantidad, calidad, ubicación espacial por zonas, datos observados y tomados en campo con muestreos en las áreas más pre dominantes de estas zonas.

Zona 1:

Buena; 74 Has. 51.33%

Construcciones recientes de excelente calidad compuestas por los siguientes materiales:

Muros: de tabique con acabados varios 80%

Pisos: de cemento 70%

Techos: losa de concreto 70%

Zona 2:

Regular; 42 Has. 29.16%

Construcciones con mayor antigüedad que las anteriores, que han sufrido ampliaciones y remodelaciones, compuestas por los siguientes materiales:

Muros: de tabique sin acabados 15%

Pisos: de cemento y tierra 20%

Techos: losa de concreto y lámina de asbesto 20%

Zona 3:

Mala; 28 Has. 19.45%

Construcciones antiguas en su mayoría, con materiales de poca resistencia y mala calidad.

Muros: de adobe 5%

Pisos: de tierra 10%

Techos: lámina de asbesto y cartón 10%



taller 3

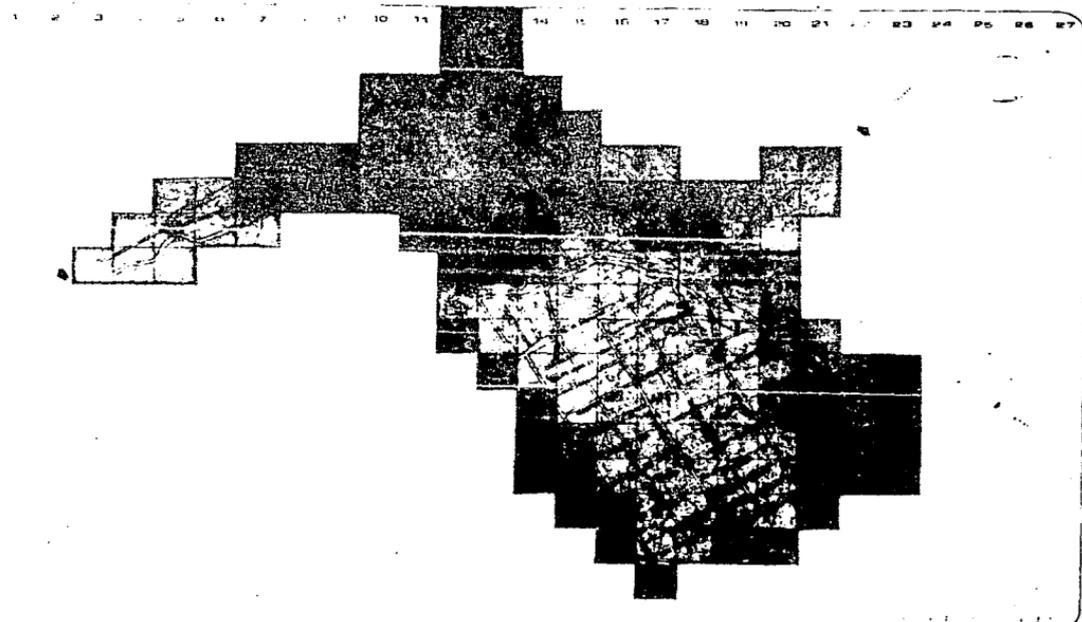
**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

pono-

CALIDAD DE LA
VIVIENDA



Resolución

...

Objetivo

...

1 ...

2 ...

3 ...

4 ...

5 ...

6 ...

7 ...

8 ...

9 ...

10 ...

11 ...

12 ...

13 ...

14 ...

15 ...

16 ...

17 ...



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

taller 3 / san francisco acapulca. mex.

tesis profesional

tema: CALIDAD DE VIVIENDA

escala: 1:4000

fecha: ABRIL 88

autor: [illegible]

editor: **CV**

La propiedad privada ocupa el primer sitio dentro de nuestra zona de estudio, - constituyendo el 88.19% en una área de 124 Ha.

La propiedad federal compuesta básicamente por los servicios educativos ocupa un porcentaje del 8.33%

La propiedad ejidal dentro del área de estudio se encuentra en el tercer sitio - con un 3.48% en 5 Has.

Como se puede apreciar es preponderante la propiedad privada debido principalmente a que los ejidatarios han estado vendiendo poco a poco sus terrenos, pasando de usos agrícolas a habitacionales, creándose con esto que día tras día vaya desapareciendo la vida tranquila y pasiva que se desarrolla en un pueblo, a la actividad acelerada y desmedida de las zonas conurbadas al Distrito Federal.

Las propiedades federales han sido más que nada donaciones por parte de los ejidatarios, para la ubicación de sus centros educativos, y lo que respecta a la propiedad ejidal ésta se encuentra en su mayoría fuera de la mancha urbana.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

TENENCIA DE LA
TIERRA

Se analizaron los valores tanto comerciales como catastrales del suelo, del área urbana y del área que rodea al poblado, también se realizó una investigación a las inversiones aprobadas de otros sectores que producirán cambios en el valor del suelo actual, este indicador nos será de gran utilidad para definición de las áreas de futuros crecimientos.

Para la localización y valor del suelo comercial fué necesario dividirlo por zonas, ya que existen diversos criterios por parte de sus propietarios, para definir un valor generalizado, así pues los valores del suelo se conforman de la siguiente manera:

Zona	Valor catastral	Valor comercial	Sup. /Has.	Porcentaje
1	\$ 100.00 m ²	\$ 800.00 - \$ 1,000.00 m ²	9.00	6.25 %
2	" 100.00 m ²	" 700.00 - \$ 800.00 m ²	38.00	26.39 %
3	" 100.00 m ²	" 600.00 - " 700.00 m ²	10.00	6.94 %
4	" 100.00 m ²	" 400.00 - " 600.00 m ²	23.00	15.97 %
5	" 100.00 m ²	" 300.00 - " 400.00 m ²	22.00	15.28 %
6	" 50.00 m ²	" 100.00 - " 300.00 m ²	42.00	29.17 %

Datos obtenidos en el año de 1983.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 san francisco acapulco, mex.



tesis profesional

plano
VALORES DEL SUELO

Se analizaron las características de la oferta en términos de su capacidad, ubicación, condiciones de funcionamiento y de la demanda existente y futura, en relación a las características cuantitativas y cualitativas de la población, realizándose un inventario, en el cual se encontraron los siguientes elementos:

Educación: Jardín de niños 2
 Escuela primaria 2
 Escuela secundaria 1

Salud: Se localiza un centro de salud de la S.S.A., que es ineficiente e -
 insuficiente.

Comercio: Se localizaron misceláneas, carnicerías, tortillería, recaudería, -
 panaderías, abarrotes, pollería, tianguis (una vez a la semana), pa-
 letería, establo, tiapalería, farmacia, mercería y bonetería, petro-
 lerías, farmacia veterinaria, mueblería, maderería, taller mecáni-
 co, zapaterías, etc.

No existe mercado, por lo que la población se ve en la necesidad de esperar el tianguis ó acudir a Ixtapaluca para surtir su despensa.

Recreación: Existen dos canchas de basquet-bol, localizadas sobre la calle de -
 carril de Zoquiapan, un frontón, un rueda y canchas de foot-bol, -
 una iglesia del siglo XVIII y dos capillas; una ubicada en la zona de
 trabajo y la otra fuera rumbo al camino que lleva a la mina.

Se localizan además una delegación política, una oficina ejidal y un



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

con francisco acuatla. mex.



tesis profesional

**EQUIPAMIENTO URBANO
GENERAL**

grupo de 24 Horas de A.A. , la central telefónica se ubica en un -
espacio reducido, que cuenta con pocos elementos para funcionar
correctamente.

Transporte: Este renglón es insuficiente, cuenta con una estación foránea, in-
formal e inadecuada, amén de su infuncionalidad.

Cementerio: Cuentan con un panteón en una área suficiente, localizado al ponien-
te del centro.



teller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
san francisco acapulca. mex.



tesis profesional

PRO-10 EQUIPAMIENTO URBANO
GENERAL

Vialidad:

Análisis: Este sistema es fundamental para el buen funcionamiento del poblado, exclusivamente se cuenta sobre la carretera Ixtapaluca-Ocotpec, dentro de la mancha urbana, están bien delimitadas y trazadas las calles sobre terreno natural.

Diagnóstico: La zona cuenta con el servicio pero tienen problemas de circulación no se definen calle primarias ni secundarias, cuentan con cruces peligrosos, sin señalización.

Pronóstico: La vialidad debe ser definida, evitar cruces peligrosos, por medio de señalamientos o topes, y marcar un circuito vial, para la mejor distribución de los pobladores.

Propuesta: Se definieron vialidades primarias, propuestas para circulación de autobuses y colectivos, por medio de un circuito vial, que une al pueblo con la colonia, y las calles restantes quedan como secundarias de doble sentido, para una mayor fluidez y desplazamiento.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

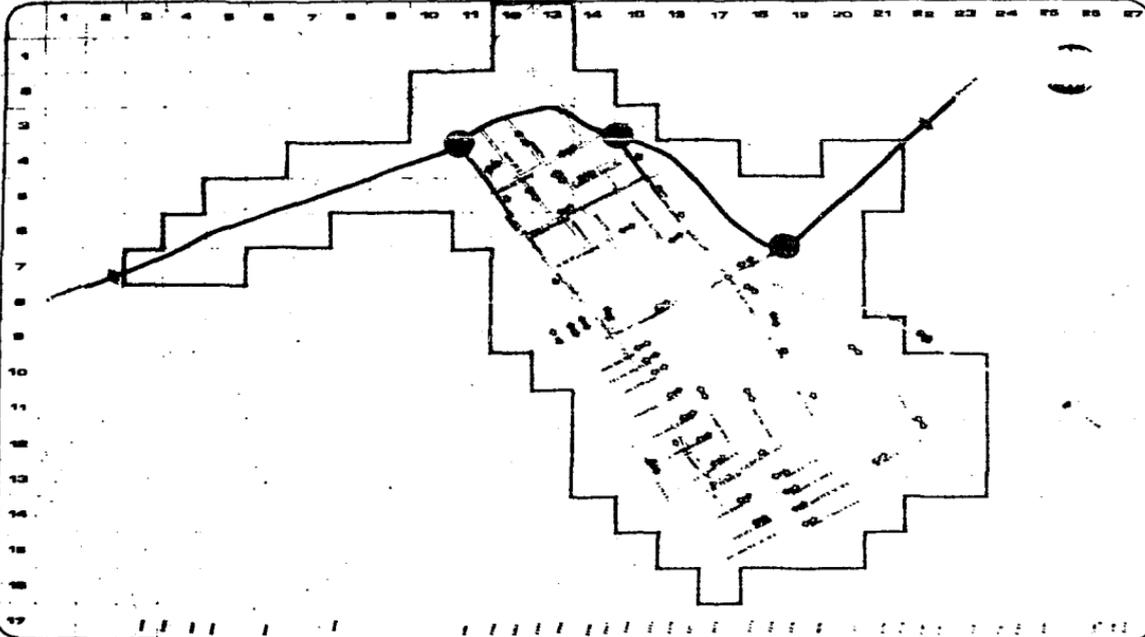
San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

INFRAESTRUCTURA



Escala: 1:4000

simbología:
diagnostico

● zona de reserva

pronostico

area de trabajo: 144 ha



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

taller 3 / san francisco acuatla, mex.

tesis profesional

plaza: **VIALIDAD**

fecha: 1/4000

fecha: ABRIL / 84

fecha: 3/84

file: **V I**

Análisis: Las calles no cuentan con pavimentación alguna, tampoco se aprecian banquetas y guarniciones.

Diagnóstico: Carpeta asfáltica únicamente en la carretera Ixtapaluca-Ocoatepec, el resto de las calles es terracerfa.

Pronóstico: Los pavimentos en general, así como las banquetas y guarniciones faltantes en la zona, cambiarán radicalmente el aspecto de la colonia.

Propuesta: Se amplía la carpeta asfáltica en el camino que lleva a la mina, para el tránsito de camiones de volteo y maquinaria pesada.
Longitud = 1640 ml. + 2400 existentes = 4040 ml., con un porcentaje del 21.82 %

En las calles que conforman el circuito vial se colocarán losas de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, en tableros de 2.50×2.50 con juntas de piedra bola, para disminuir la velocidad y absorber las juntas de dilatación de las losas de concreto.
Longitud total = 2,000 ml. 10.80 %

En las calles que se han determinado como secundarias se utilizará un empedrado a base de piedra bola con cama de tepetate.
Longitud total = 12,476.00 ml. 67.38 %



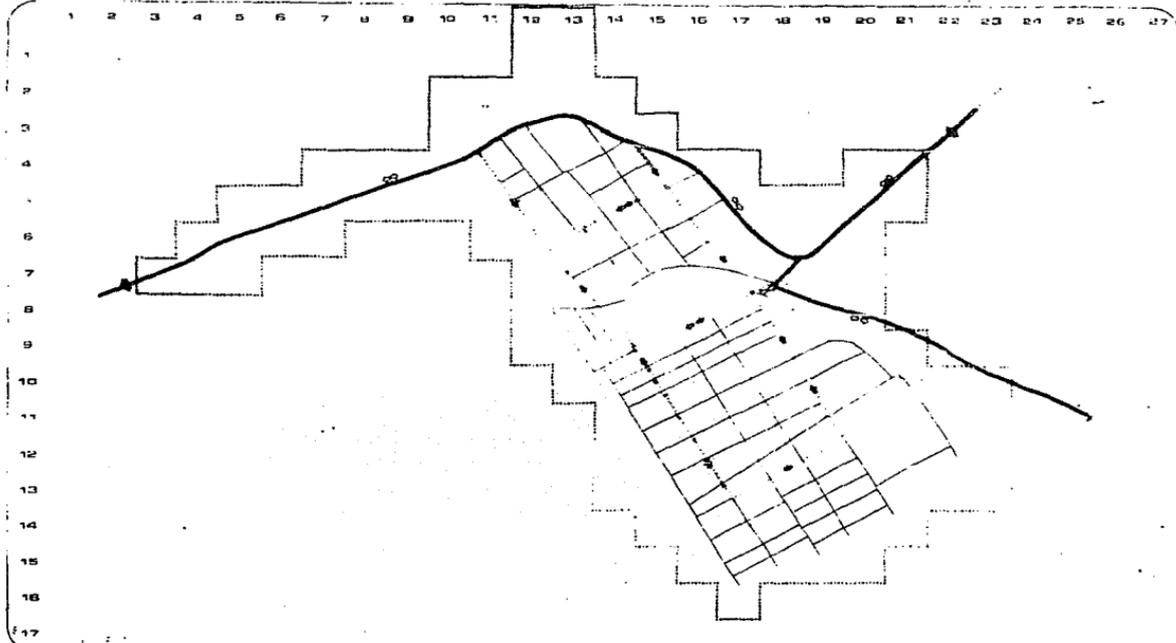
**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
taller 3 San Francisco acuatla. mex.



tesis profesional

plano

PAVIMENTACION



Localización

diagnostico

Primer 12. Se han realizado trabajos de saneamiento y limpieza de las calles.

pronostico

- PAVIMENTO
- SANEAMIENTO
- LIMPIEZA
- OTRAS OBRAS

tema de trabajo



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 / san francisco acuautla, mex.

tesis profesional

tema
PAVIMENTO

Fecha: 1984
 Mes: ABRIL / 84

Clave
P I

- Análisis:** No cuenta con un transporte interno lo que ocasiona incomodidades a los pobladores para su traslado, ya que la terminal (parada actual), está ubicada en un punto bastante álgido.
- Diagnóstico:** La única vía que cuenta con este servicio es la carretera Ixtapaluca-Ocoatepec, con transportes foráneos y colectivos.
- Pronóstico:** Es fundamental introducir un sistema de transporte que una las dos partes que componen la zona de trabajo, ya que así se soluciona el problema de traslado de la población.
- Propuesta:** Se determinó que lo más conveniente es que sobre el circuito vial interno se realizaran los recorridos de los autobuses y sistemas colectivos, contando con diversas paradas, estudiadas estratégicamente para evitar recorridos exhaustivos a pie.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

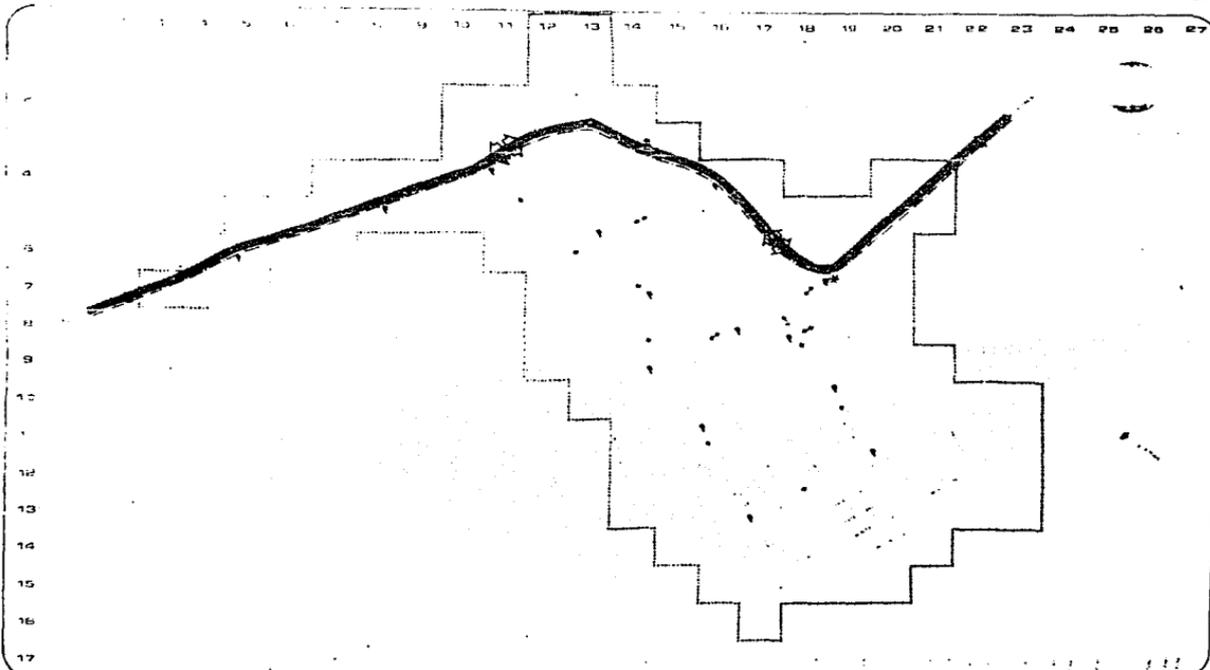
taller 3 san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

1990

TRANSPORTE



Antecedentes

TRANSPORTE
diagnostico

PROPORCIONAL

Area de trabajo 164 ha



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

taller 3 san francisco acuatlan. mex.

tesis profesional

tema: **TRANSPORTE**

escala: 1:4000

fecha: ABRIL / 84

autor: **vt2**

- Análisis:** El poblado presenta varios problemas con respecto a este servicio, existen tres pozos de los cuales solo funcionan dos, también cuentan con tanques de almacenamiento y utilizan exclusivamente uno.
- Diagnóstico:** Cuentan con una área servida de 88 Has. lo que representa el 61.11%, las restantes 56 Has. requieren de la dotación de este servicio, asimismo la rehabilitación del pozo y del tanque para cumplir con la dotación al 100%.
- Pronóstico:** Debe completarse el servicio para beneficio de toda la comunidad.
- Propuesta:** La solución para completar el abastecimiento queda de la siguiente manera:
- Red primaria \varnothing 100 mm. 4" pvc.
 Red secundaria \varnothing 50 mm. 2" galvanizado
 Red terciaria \varnothing 13 mm. 1/2" galvanizado
- Rehabilitación de tanque de almacenamiento con una capacidad de 80 m³. y la rehabilitación de un pozo, con esto se garantiza el servicio al 100%.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

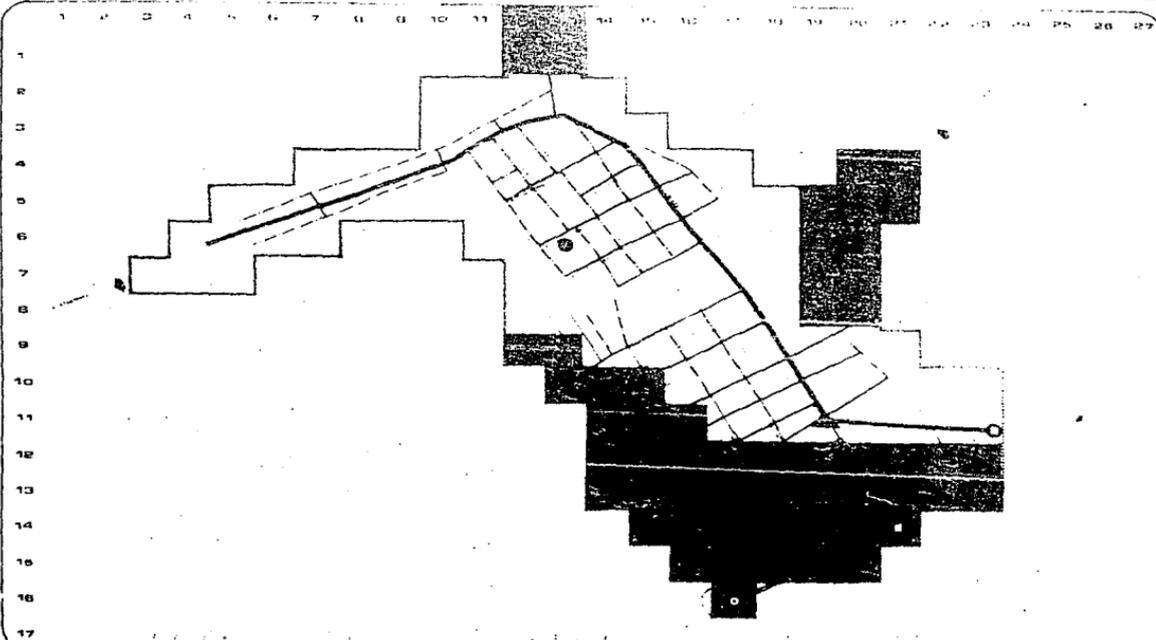
San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

tema:

AGUA POTABLE



localización

simbología

diagnostico

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

pronostico

- ...
- ...
- ...

area de trabajo 14.4 ha



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

taller 3 san francisco acapulca. mex.

tesis profesional

tema: **AGUA POTABLE**

numero 14002

fecha: **ABRIL 1981**

area de trabajo



- Análisis:** Este servicio funciona exclusivamente en la zona denominada pueblo de San Francisco, atiende a una población del 36%, ocupando éstas 27 Has., lo que representa el 18.75%, dejando a la colonia sin servicio.
- Diagnóstico:** La red de alcantarillado es de tubería de concreto de 20 cm. \emptyset en una extensión de 4,457 ml., el tubo emisor que es el que recolecta las aguas de la red de alcantarillado, es de 30 cm. \emptyset en tubería de concreto, con una longitud de 1,175 ml., este emisor hace sus descargas hacia la cañada y hacia el sureste del poblado en una extensión de terrenos destinados al cultivo, lo que origina que la cañada se convierta en un foco de infección para la población.
- El área no servida es del 81.25% incluyendo la zona denominada "colonia", y los asentamientos irregulares, porcentaje muy elevado, que nos llevó a determinar las soluciones más viables y rápidas, para la pronta colocación y funcionamiento de este servicio.
- Pronóstico:** Es urgente completar el servicio para evitar que los problemas de higiene sigan creciendo, además de dotar del servicio a la colonia, ya que esta zona no cuenta con ningún sistema de drenaje.
- Propuesta:** Para definir la solución se optó por marcar redes primarias que serán: tubería de concreto simple 30 cm. \emptyset con una longitud de 5,326 ml., la red secundaria será tubería de concreto simple 20 cm \emptyset cubriendo una longitud de 2,485 ml, el emisor será tubería de concreto simple de 45 cm. \emptyset con una longitud dentro del



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco acapulca, mex.



tesis profesional

tema

DRENAJE

poblado de 702. ml. , por este conducto se llevarán las aguas hasta la laguna de oxidación que propone el municipio y que se localizará fuera del área de estudio.

Los pozos de visita se localizarán uno por cada bocacalle o intersección de calles, sumando un total de 92, lo que nos permitirá una mejor limpieza y seguridad del servicio, se conectan a esta tubería 502 descargas domiciliarias, la naturaleza del sitio de vertido será de canal a cielo abierto por gravedad, situación presentada por las condiciones del terreno, aprovechando la pendiente, ya que este tipo de vertido no requiere tratamiento, sino exclusivamente servicio de mantenimiento.



taller 3



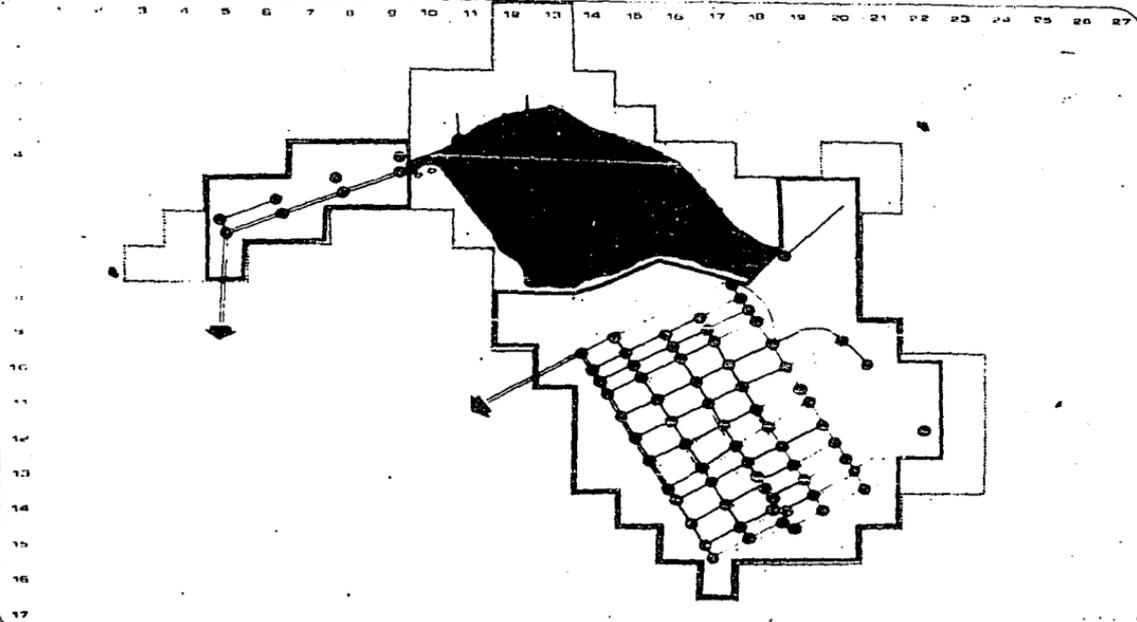
**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
san francisco acuatlla. mex.



tesis profesional

plano

DRENAJE



localización:

simbología
diagnostico

proposición

zona de trabajo 16.5 ha.



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

taller 3 san francisco acuatla. mex.

tesis profesional

plano: **DRENAJE**

escala 1:4000

fecha ABRIL / 66

estado de México



- Análisis:** La acometida de luz proviene de Ixtapaluca, a través de postes localizados a los extremos de la carretera, el poblado cuenta con energía eléctrica domiciliaria en un 95%, pero no existe alumbrado público.
- Diagnóstico:** El área servida es de 137. Has., quedando exclusivamente 7. Has. por completar el servicio de energía eléctrica domiciliaria, en cuanto al alumbrado público escasamente llega al 1%, situación provocada en parte por los pobladores que no presionan al municipio para que les instalen dicho servicio, en esta zona de estudio se localizaron 7 transformadores con una capacidad de 125 kva.
- Pronóstico:** Es necesario dotar de alumbrado público a esta localidad, ya que así la población se sentirá más segura para transitar por sus calles, amén de la imagen que tendrá el poblado.
- Propuesta:** Se complementa el servicio de energía eléctrica domiciliaria que escasamente ocupa 7.00 Has. y representa el 5%, en cuanto al alumbrado público se localizan a cada 30 mts. postes con lámparas de sodio.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

curso

**ENERGIA ELECTRICA
Y ALUMBRADO**

Tiene como objetivo el establecer, en base al análisis y a los puntos antes descritos la situación de la zona de estudio, con el fin de determinar las limitantes y las potencialidades de la misma, el plantear acciones que permitan la transformación y desarrollo del poblado, atendiendo a los intereses de su población mayoritaria, en este sentido se plantearán las condiciones de la realidad existente, identificando las contradicciones principales, así como las causas y efectos de las mismas, a la vez que se detectarán los problemas claves que afectan a la zona y que requieran de acciones de intervención para frenar las consecuencias que puedan provocar estos problemas.

El estudio realizado en la localidad, como se marcó en la introducción tiene a lo largo una forma de reestructuración, la cual por sus características deberá servir como instrumento a las demandas de futuros crecimientos del poblado.

Apoyándonos en los resultados del análisis de la estructura urbana, así como los demás datos que contiene la localidad, podemos resumir las deficiencias de la siguiente manera:

- Ocupación urbana en zonas de actividad agrícola
- Erosión en la zona este de San Francisco.
- Contaminación de la cañada, utilizada como área de desechos líquidos y sólidos, provocando con esto un peligroso foco de infección.
- Escasez de agua, afectando con esto la zona de productividad agrícola aunada a la falta de red de distribución urbana.
- Comunicación insuficiente tanto de transporte, como de vialidades.
- Falta de estructura vial interna.
- Vialidades sin banquetas, guarniciones y pavimento.
- Red de drenaje incompleta, servicio instalado únicamente en el pueblo.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

plano
CONCLUSIONES DEL
DIAGNOSTICO

- Carencia de alcantarillado.
- Alumbrado público escaso.
- Carencia de nomenclatura, señalización y semaforización.
- Inexistencia de equipamiento urbano.
- La vivienda requiere de mejoramiento en un 70%, sobre todo en la zona del pueblo.

En vista de que nuestras investigaciones han llegado a una conclusión, queda por emprender, con base en las mismas, un resumen más cercano sobre la naturaleza de los problemas que aquejan a este poblado.

En consecuencia, nuestro análisis procedente acerca del aspecto de las situaciones físicas-urbanas no fue una manifestación de hechos generalmente aceptados, sino un esfuerzo en busca de sugerencias positivas, para satisfacer las demandas actuales y futuras que requieren los habitantes de San Francisco.

Así pues nos permitimos a describir a continuación nuestra conclusión del diagnóstico.

Una de las características más relevantes que muestran los pobladores, es que tienen cierto arraigo a la localidad, aunque es palpable también algunas diferencias entre la gente adulta y joven, este problema radica en que la población joven adopta hábitos y costumbres como si vivieran en el Distrito Federal, debido a que muchos de ellos tienen que salir a trabajar fuera de la localidad, ésto trae consigo que no exista una comunión general de ideas entre estos dos grupos de gentes, situación que se ve reflejada en las condiciones del pueblo.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 san francisco acapulca. mex.



tesis profesional

CONCLUSIONES DEL
DIAGNOSTICO

En términos muy generales la población económicamente activa, se puede dividir en tres grupos, los cuales determinan la situación social de cada uno de ellos.

El primer grupo se dedica al comercio local teniendo sus propios establecimientos, como misceláneas, carnicerías, abarrotes, trapalerías ó de algún otro tipo, pero que tienen cierta relación con el área metropolitana, ya que se surten de mercancías en esta zona.

El segundo grupo comprende aquellas personas que siempre están asalariadas y no disponen de tierras de su propiedad, por lo que se prestan para servir como agricultores en la época de cultivo, o bien se trasladan al Distrito Federal en busca de sustento, ya sea como obreros o albañiles.

El último grupo lo generan las personas que tienen sus empleos permanentes en el Distrito Federal y dependen en menor escala del aspecto económico de la localidad, ya que su desenvolvimiento lo tienen fuera de ella.

Uno de los principales usos que se le está dando actualmente al suelo es el habitacional, en segundo término, se encuentra el de uso agrícola de poca productividad y en tercer lugar la gran cantidad de lotes baldíos localizados en su mayoría en el pueblo, estos originan una subutilización de servicios que se requieren en el casco urbano.

En cuanto a la vivienda el estado que predomina es regular y ésta denota cierta deficiencia en cuanto a su planeación, ya que en los grandes lotes se le da poca prioridad a la vivienda y mayor a la zona de corrales y cultivo, careciendo éstos de los elementos necesarios para su debido aprovechamiento.

Del equipamiento urbano, podemos decir sin temor a equivocarnos que carece de



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco acapulca, mex.



tesis profesional

CONCLUSIONES DEL
DIAGNOSTICO

los elementos que son necesarios para la localidad, ya que el existente es insuficiente e inadecuado, por lo que es de extrema urgencia dotar de los siguientes a la población, áreas deportivas, sociales y culturales, mercado, zonas verdes, plaza cívica, en cuanto a la educación (pre-primaria, primaria y secundaria), requieren de una redensificación para solucionar el problema de cupo y ubicación.

En lo que se refiere a la infraestructura, agua, luz, drenaje, vialidad, pavimentación y transportación, la solución se dará acorde a las condicionantes de las mismas, se complementará lo que así requiera y se plantearán soluciones para las zonas que no cuenten con dichos servicios.

Debido a la incapacidad y negligencia de las autoridades del gobierno del estado, para dotar de los servicios más indispensables a la localidad de San Francisco, los pobladores se ven en la necesidad de buscar quienes les proporcionen los datos teóricos y técnicos para apoyar sus demandas y que éstas sean presentadas al municipio, ya que la localidad carece de espacios para desarrollar las actividades; políticas, sociales, culturales y deportivas, provocando que los jóvenes de la localidad con escasos recursos, se limiten únicamente a lo rural, la población hasta cierto punto se ve frenada en su desarrollo socio-cultural, por lo que se considera como factor determinante el poder dotar de estos elementos al poblado, considerando que toda comunidad tiene derecho de contar con los espacios que les proporcionen una base para obtener mejores perspectivas en el aspecto personal y educativo.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

plano
**CONCLUSIONES DEL
DIAGNOSTICO**

Tiene como finalidad el formular de manera general las propuestas de usos, atendiendo a una correcta dosificación, cuidando de no provocar problemas de identidad y compatibilidad, incorporando las soluciones de funcionamiento y organización urbana.

Consecuentemente a los análisis vertidos por el diagnóstico y el pronóstico dentro del proceso de planeación de la reestructuración y equipamiento urbano, constituye la acción inmediata a considerar si definimos a este proceso como un fenómeno sujeto a mecanismos - de ordenación.

Las formas de controlar, equilibrar y organizar dicho proceso, nos llevan a sentar las bases del desarrollo en un afán de dirigir, crítica y racionalmente el curso de las acciones previstas.

De tal manera que dichas acciones las podemos englobar en los siguientes puntos:

- Distribución armónica de la población.
- Dosificación de los servicios urbanos de equipamiento e infraestructura.

Precisamente en función de las densidades existentes, es como se ubican los servicios de carácter cotidiano. En este sentido las zonas más densas son las más favorecidas con esta clase de servicios, dejando a las zonas menos densas relativamente marginadas de este tipo de servicios.

En cuanto a la distribución armónica de la población es necesario establecer un plan de redensificación de la zona urbana, de modo de optimizar la ocupación del suelo (lotes baldíos), según las tendencias de crecimiento observadas en directa relación con la capacidad instalada de servicio.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 san francisco acapulco, mex.



tesis profesional

PROPUESTAS GENERALES
DE EQUIPAMIENTO

Dada la gran disponibilidad de lotes baldíos en el sector del pueblo, permiten una redensificación de altos índices, por su condición funcional, de modo de dar cabida a un mayor número de habitantes a los elementos urbanos que cumplen como satisfactores sociales primarios.

Las propuestas de redensificación incluidas en este trabajo, exponen una hipótesis de funcionamiento a corto, mediano y largo plazo, expresándose de la siguiente manera:

Corto plazo	año 1988	10,433. Hab.
Mediano plazo	año 1994	14,868. Hab.
Largo plazo	año 2000	23,323. Hab.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
con francoisco acuautla. mex.



tesis profesional

PROPUESTAS GENERALES
DE EQUIPAMIENTO

PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO

(Nivel de Servicios Básicos: 14,868 hab.)

SUBSISTEMA	ELEMENTO	NORMA	POBLACION SERVIDA	UNIDADES DE SERVICIOS EXISTENTES	UNIDADES DE SERVICIOS REQUERIDAS	DEFICIT	CAPACIDAD POR UNIDAD DE SERVICIO	ELEMENTOS REQUERIDOS
I								
EDUCACION								
Preprimaria	2	4.5 %	669 Hab.	5	19 Aulas	13	35 Alumnos	2
Primaria	2	21 %	3122 Hab.	30	92 Aulas	32	50 Alumnos	2 ó 1 (2 Turnos)
Secundaria	1	4.3 %	640 Hab.	11	13 Aulas	2	50 Alumnos	2 Aulas
SALUD								
Unidad Médica de Primer contacto	1	100 %	14868 Hab.	1	4	3	4000 hab./Cons.	300 m ²
COMERCIO								
Mercado		100 %	14868 Hab.		123 Puestos	123 Puestos	121 Hab./Puesto	1
Conasuper "A"		100 %	14868 Hab.		2 m ² Const.	200 m ²	35 Hab.	1
Rastro		100 %	14868 Hab.					1
RECREACION Y DEPORTES								
Cine		85 %	12786 Hab.		Espectador	12786 Esp.	100 Butacas	1
Centro Deportivo		55 %	8177 Hab.					1
Centro Social		100 %	14828 Hab.		m ² Hab. .05	750 m ²	100 % Pob.	1
ADMINISTRACION Y SERVICIOS PUBLICOS								
Agencia Municipal		100 %	14868 Hab.	1	1		100 % Pob.	
Comandancia de policía		100 %	14868 Hab.		1	1	100 % Pob.	1
Juzgado Civil y Penal		100 %	14868 Hab.		1	1	100 % Pob.	1
Basurero Municipal		100 %	14868 Hab.		1	1	100 % Pob.	7434
Administración de Comercios		100 %	14868 Hab.		1	1	100 % Pob.	1000 m ²
Oficina de telégrafos		100 %	14868 Hab.		1	1	100 % Pob.	300 m ²
Estación de Autobuses								
Foráneos		100 %	14868 Hab.		1	1	100 % Pob.	1500 m ²
Cementerio		100 %	14868 Hab.	1	7500 m ²		10000 m ²	10000 m ²
			CORTO PLAZO AÑO 1988		MEDIANO PLAZO AÑO 1994		LARGO PLAZO AÑO 2,000	
			10,433 HAB.		14,868 HAB.		29,323 HAB.	

13 "Parámetros de Diseño Urbano" S.A.H.O.P.



taller 3

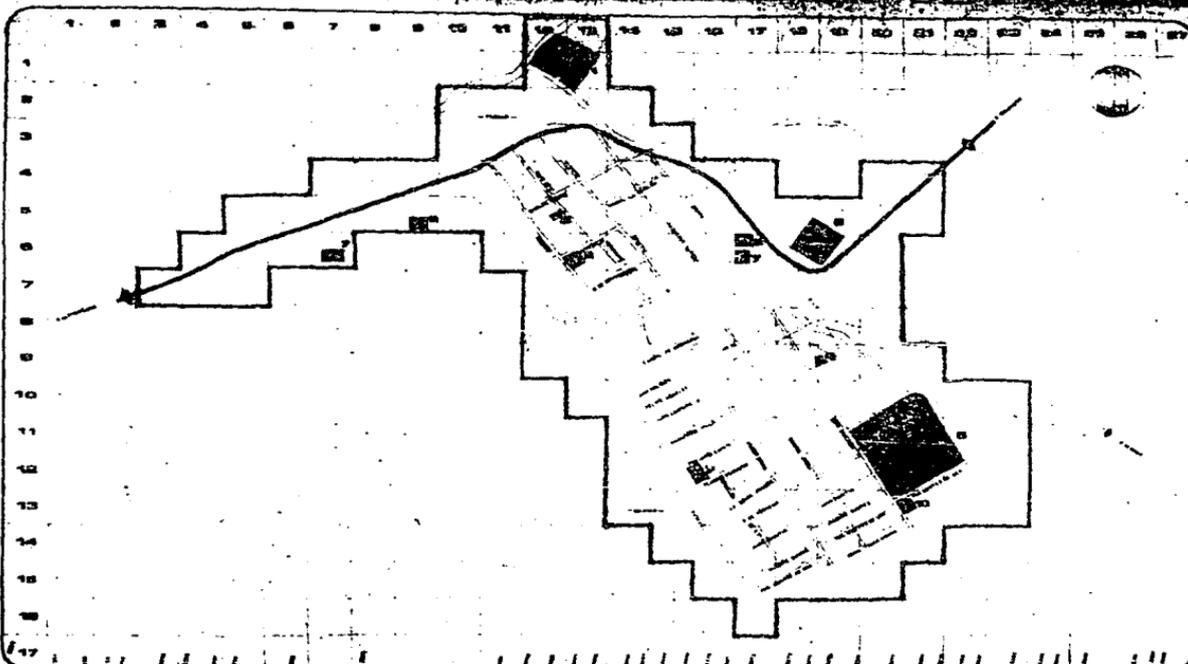
**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco acapulca. mex.



tesis profesional

DIAGNO

EQUIPAMIENTO



- legenda:**
- prediós:**
- 1 CEMENTERA NACIONAL
 - 2 DELEGACION
 - 3 CENTRAL DE TELEFONOS
 - 4 ESCUELAS LABORALES
 - 5 CENTRO SOCIAL, RECREATIVO, CULTURAL Y DE SERVICIOS
 - 6 VIVIENDAS
 - 7 INDUSTRIA
 - 8 PARQUE Y JARDINES
 - 9 CENTRO DE SALUD
 - 10 OBREROS "A"

escala: 1:4000
 hoja de trabajo 144 bar



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 con precisión ecuatoriana, me.

tesis profesional
 EQUIPAMIENTO URBANO

escala: 1:4000
 hoja: 144

clave: **EU2**

Pre-primaria:

Diagnóstico. - Se observa que los habitantes de la zona de estudio carecen en un 42% de la población total en este nivel, puesto que únicamente cuentan con dos escuelas, cuya capacidad no es suficiente;

1).- Pre-primaria del pueblo.

Ubicación: Calle Francisco I. Madero y Av. Constitución.

Capacidad: 2 aulas en un turno.
70 alumnos.

2).- Pre-primaria de la colonia.

Ubicación: Calle Gral. Anaya y Av. Niños Héroes.

Capacidad: 4 aulas en un turno
140 alumnos.

Pronóstico. - Según redensificación para complementar este servicio al 100%, se necesitan 3 escuelas más con un radio de influencia de 350 m c/u.

1).- Pre-primaria del pueblo.

Ubicación: Calle Rayón y 16 de Septiembre.

Capacidad: 4 aulas en un turno
140 alumnos.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

plano

EDUCACION

2).- Pre-primaria del pueblo.

Ubicación: Carretera Ixtapaluca-Coatepec

Capacidad: 4 aulas en un turno
140 alumnos.

3).- Pre-primaria de la colonia

Ubicación: Calle Alvaro Obregón, entre Texalpa
y Josefa O. de Domínguez.

Capacidad: 4 aulas en un turno
140 alumnos.



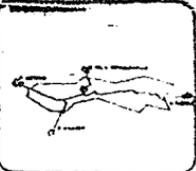
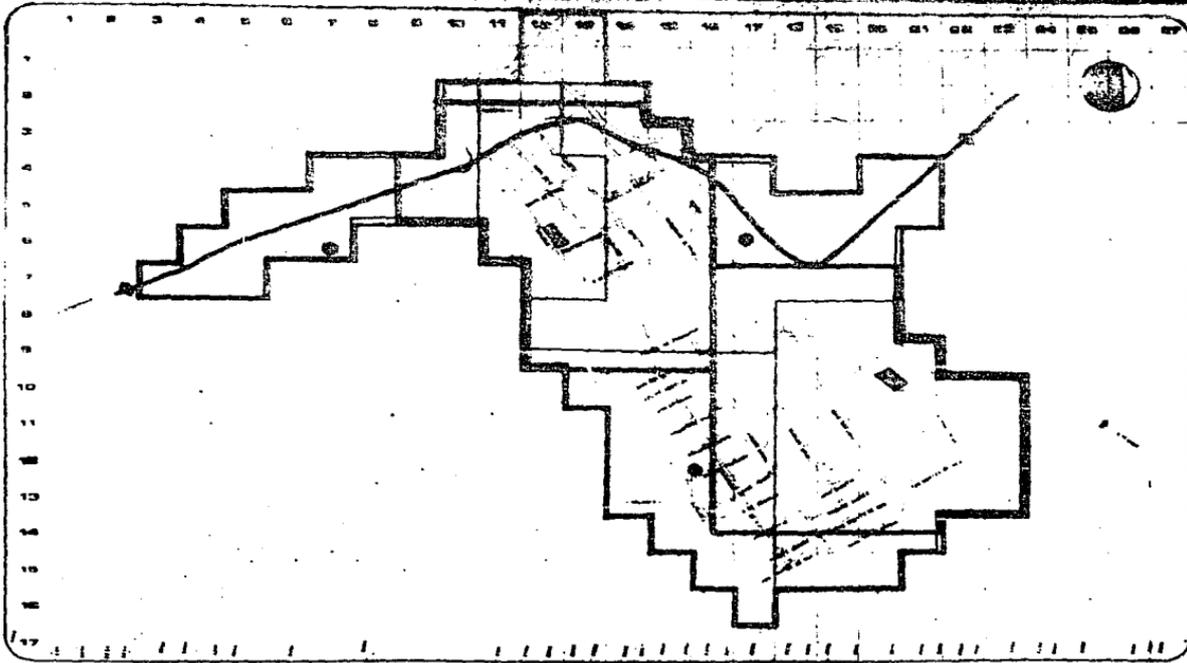
**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
taller 3 san francisco acapulca. mex.



tesis profesional

plano

EDUCACION



Metodología

SUBSISTEMA
educación
primaria
diagnostico

1000 ...
 2000 ...
 3000 ...
 4000 ...

pronostico

5000 ...
 6000 ...

2000 de trabajo 144 hor



REESTRUCTURACION Y
COMPARTAMENTO
 Calle 9 con Francisco de Orellana

tesis profesional
Asociación Profesional

17-0000
 Abril / 14

Primaria:

Diagnóstico.- Se detectó así mismo, que este servicio es insuficiente para los habitantes de la zona, pues sola cubre un 60% de la población total a este nivel.

1).- Primaria del pueblo

Ubicación: Calle 5 de mayo y Av. Constitución

Capacidad: 16 aulas en un turno
800 alumnos
Radio de influencia 350 mts.

2).- Primaria de la colonia

Ubicación: Calle Porfirio Díaz y Av. Niños Héroes.

Capacidad: 14 aulas en dos turnos
1400 alumnos
Radio de influencia 350 mts.

Pronóstico.- Según redensificación para obtener el 100% de población servida, exclusivamente se requiere una unidad de servicio, con un radio de influencia de 350 mts.

1).- Escuela primaria del pueblo

Ubicación: Calle Rayón y 16 de Septiembre

Capacidad: 15 aulas en dos turnos
1500 alumnos.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

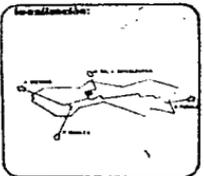
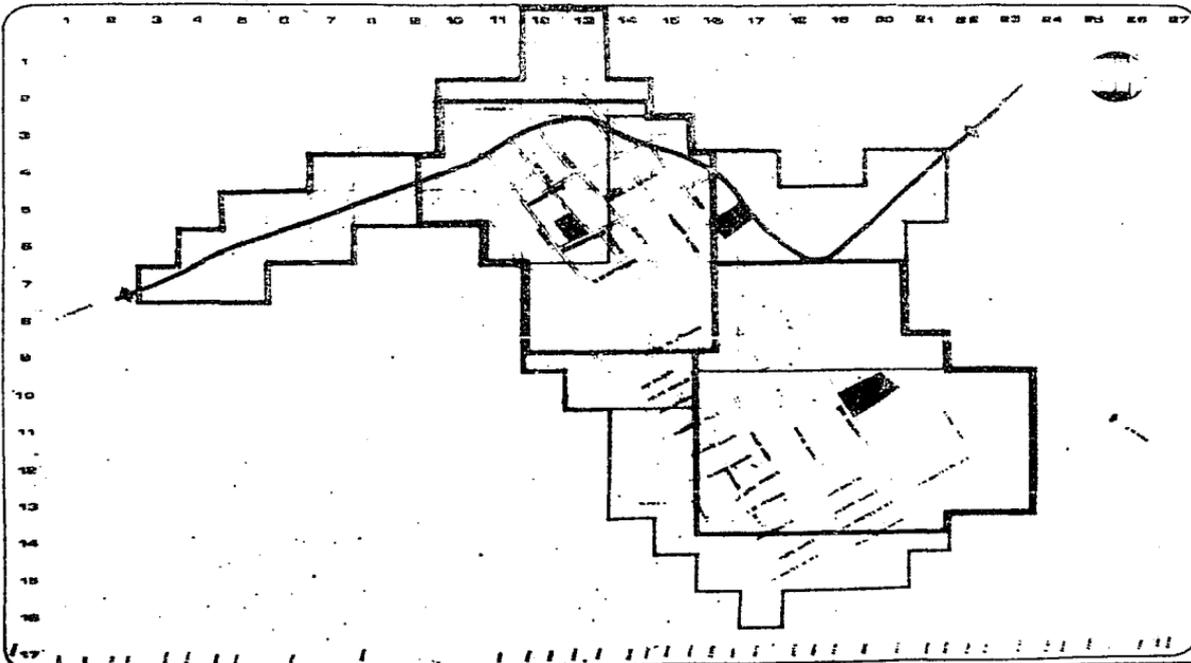
San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

plano

EDUCACION



Anteojos:
SUBSISTEMA
 educación
 dispersado

■ 1 ESCUELA PRIMARIA N.º 1001
 con 200 alumnos, 20 aulas
 y 100 m² de superficie de terreno

■ 2 ESCUELA PRIMARIA N.º 1002
 con 200 alumnos, 20 aulas
 y 100 m² de superficie de terreno

propiedades

■ terreno propiedad del Estado
 con 100 m² de terreno

■ terreno propiedad particular
 con 100 m² de terreno

■ terreno de superficie particular

area de trabajo 100 ha



INSTITUTO DE URBANISMO Y EQUIPAMIENTO URBANO
 Avda. Francisco Ascaso, 100. Mex.

tesis profesional

EDUCACION PRIMARIA

Programa: E:4000
 Fecha: ABRIL/74

Clase: **e 2**

Secundaria:

Diagnóstico.- Por lo que respecta a este servicio, se detectó que la población servida llega al 80%, aunque cuentan con una unidad de servicio, el déficit es poco, por lo que es necesario complementarlo al 100%

1).- Escuela secundaria

Ubicación: Calle Rayón y 16 de Septiembre.

Capacidad: 11 aulas en un turno
550 alumnos.
Radio de influencia 670 mts.

Pronóstico.- Como se puede observar, la ubicación de esta secundaria, así como la primaria y pre-primaria, se encuentran en el mismo predio, ya que aquí se cuenta con el terreno necesario para alojar a un centro escolar, su radio de influencia se propone abarcar toda la mancha urbana, es decir, las 144 Has. que la componen.

1).- Escuela secundaria

Ubicación: Calle Rayón y 16 de Septiembre

Capacidad: Ampliación a 2 aulas más en un turno
100 alumnos, para un total de 650 alumnos.



taller 3

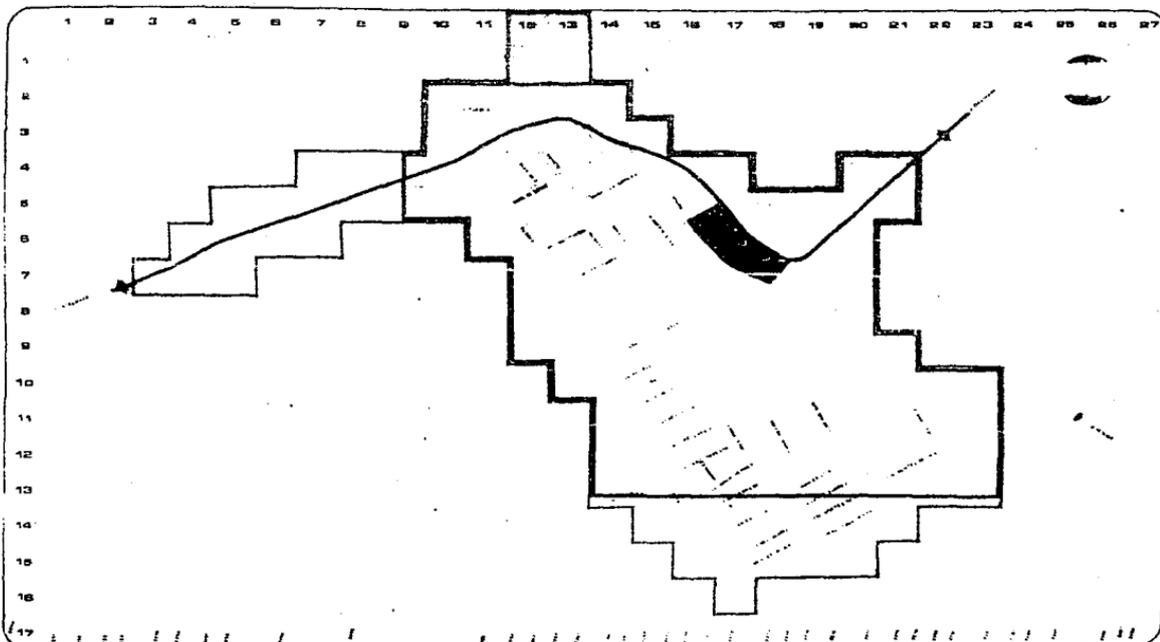
**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco acuatla. mex.



tesis profesional

diario

EDUCACION



Localización:

Subsistema:
educación
 diagnóstico

- ...
- ...
- ...

Pronóstico

- ...
- ...
- ...

Seas de trabajo: 144 hor.



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 san francisco acapulca. mex.



tesis profesional

Área: EDUCACION (secundaria)

Escala: 1:4000
 Fecha: ABRIL / 84
 Autor: ...
 Clave: 3

DESCRIPCION SECTOR EDUCATIVO

(Area Servida)

ELEMENTO	LOCALIZACION	DENSIDAD	USUARIOS/HA.	AREA SERVIDA	POBLACION SERVIDA	AREA DE INFLUENCIA
Preprimaria	Pueblo	52 Hab./Ha.	88 Alum./Ha.	35 Has.	1820 Hab.	r = 350 m
Preprimaria	Colonia	52 Hab./Ha.	44 Alum./Ha.	70 Has.	3640 Hab.	r = 350 m
Primaria	Pueblo	52 Hab./Ha.	11 Alum./Ha.	27.4 Has.	1425 Hab.	r = 350 m
Primaria	Colonia	52 Hab./Ha.	7 Alum./Ha.	48 Has.	2496 Hab.	r = 350 m
Secundaria	Unica	52 Hab./Ha.	13 Alum./Ha.	35 Has.	1820 Hab.	r = 350 m



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco Ocuautla, Mex.



tesis profesional

plano

SECTOR EDUCATIVO

DESCRIPCIÓN SERVICIOS

(Educación y Salud)

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD Y SERVICIO	No. U. DE SERVICIO	SUP. TOTAL S/CONST.	SUP. TOTAL CONST.	POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE CONST.	OBSERVACIONES
Educación	Kinder	Pueblo	Aulas	2	484 m ²	180 m ²	70	Malá	1 Turno
Educación	Kinder	Colonia	Aulas	4	2800 m ²	420 m ²	140	Buena	1 Turno
Educación	Primaria	Pueblo	Aulas	16	3150 m ²	825 m ²	576	Regular	1 Turno
Educación	Primaria	Colonia	Aulas	14	6600 m ²	1584 m ²	504(2)*1008	Buena	2 Turnos
Educación	Secundaria	Unica	Aulas	11	6600 m ²	900 m ²	495	Buena	1 Turno
Salud	U. Médica	Unica	Consultorio	1	1000 m ²	200 m ²	7461	Buena	1 Turno



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 San Francisco Ocuautla, Mex.



tesis profesional

plano

SERVICIOS

Diagnóstico..- Actualmente la localidad cuenta con una unidad médica de primer contacto, se supone que tiene que atender al 100% de la población, situación que no se presenta ya que la población se ve en la necesidad de acudir a Ixtapaluca ó directamente al Distrito Federal.

1).- Unidad médica

Ubicación:

Camino a la mina

Capacidad:

Un consultorio

7,461. Hab. 100%

Radio de influencia 670 mts.

Pronóstico..- Para poder solucionar este problema es necesario contar con otra unidad médica, ya que la existente no se da a basto.

2).- Unidad médica de primer contacto

Ubicación:

Carretera Ixtapaluca-Coatepec.

Capacidad:

Un consultorio dos turnos.

3,731. Hab. 50%

Radio de influencia 670 mts.



IIUA
taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

tema

SALUD

Jerarquización de programas arquitectónicos, según prioridad de necesidades.

San Francisco ha sido una localidad un tanto olvidada por parte del municipio, en cuanto al suministro de equipamiento urbano, entre otras cosas, las carencias y necesidades han llegado a extremos álgidos, por lo que la comunidad consideró pertinente contar con un estudio completo de su poblado, para demostrar a las autoridades del municipio que las peticiones solicitadas no eran meramente caprichos, sino necesidades reales y urgentes para satisfacer a las mayorías que así lo requieran.

Estas peticiones se apoyan también en el hecho de que San Francisco, por su ubicación y su situación ante el resto de las demás localidades que conforman el municipio, juega un papel muy importante, ya que puede llegar a funcionar como cabecera municipal de la zona oriente de Ixtapaluca.

Conscientes de la gran importancia que implica el determinar qué tipos de elementos arquitectónicos requiere la comunidad y basándonos en las observaciones resultantes del análisis, del diagnóstico y de las peticiones de la comunidad, nos abocamos a enlistar los elementos que consideramos son preponderantemente prioritarios, según el orden que a continuación presentamos:

En el sector comercio las necesidades son:

Elemento:	Mercado
Población a atender:	Según normas 100%
Población servida:	14,868 Hab. (población redensificada).
Unidad de servicio existente:	Ninguna
Unidad de servicio requerida:	Una.
Capacidad de servicio:	121 Hab./Puesto.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
san francisco acuatla. mex.



tesis profesional

plano-
**PROGRAMA DE
NECESIDADES**

Elemento: Conasuper "A"
Población a atender: Según normas 100%
Población servida: 14,868. Hab. (población redensificada).
Unidad de servicio existente: Ninguna
Unidad de servicio requerida: Una
Capacidad de servicio: 100% de la población.

Elemento: Rastro
Población a atender: 100%
Población servida: 14,868. Hab.
Unidad de servicio existente: ninguna
Unidad de servicio requerida: una
Capacidad de servicio: 100% de la población.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**



taller 3

San Francisco Acuautla, Mex.

tesis profesional

para

PROGRAMA DE
NECESIDADES

En el sector de asistencia social los requerimientos son:

Elemento:	Unidad médica de primer contacto
Población a atender:	100%
Población servida:	7,461. Hab. (actualmente).
Unidad de servicio existente:	Una
Unidad de servicio requerida:	4 (según redensificación).
Capacidad de servicio:	4,000. Hab./consultorio.

En el sector de servicios públicos las necesidades son:

Elemento:	Basurero municipal
Población a atender:	100%
Población servida:	14,868. Hab.
Unidad de servicio existente:	Ninguna
Unidad de servicio requerida:	una
Capacidad de servicio:	100% de la población.

Elemento:	Administración de Correos
Población a atender:	100%
Población servida:	14,868. Hab.
Unidad de servicio existente:	Ninguna
Unidad de servicio requerida:	Una
Capacidad de servicio:	100% de la población.

Elemento:	Oficina de telegráfos.
Población a atender:	100%



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

PROGRAMA DE
NECESIDADES

Población servida: 14,868. Hab.
Unidad de servicio existente: Ninguna
Unidad de servicio requerida: Una
Capacidad de servicio: 100% de la población.

Elemento: Estación de autobuses foráneos.
Población a atender: 100%
Población servida: 14,868. Hab.
Unidad de servicio existente: Ninguna
Unidad de servicio requerida: Una
Capacidad de servicio: 100% de la población.

En el área recreativa los requerimientos son:

Elemento: Cine
Población a atender: 80% de la población
Población servida: 12,786. Hab.
Unidad de servicio existente: Ninguna
Unidad de servicio requerida: Una
Capacidad de servicio: 150 butacas.

Elemento: Centro Social
Población a atender: 100%
Población servida: 14,868. Hab.
Unidad de servicio existente: Ninguna
Unidad de servicio requerida: Una
Capacidad de servicio: 100% de la población.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano-

PROGRAMA DE
NECESIDADES

Elemento: Centro Deportivo
Población a atender: 55%
Población servida: 8,177. Hab.
Unidad de servicio existente: Ninguna
Unidad de servicio requerida: Una
Capacidad de servicio: m²/cancha/usuario

13 "Parámetros de Diseño Urbano" S.A.H.O.P.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

plano

PROGRAMA DE
NECESIDADES

Las crisis que nuestras sociedades padecen cada vez con mayor frecuencia, como parte del fenómeno económico-político que acentúa sus contradicciones y por ende desequilibra en una forma más intensa las diferencias sociales, necesariamente se ven reflejadas en toda su magnitud en el campo profesional del Arquitecto.

Es por ello que hoy resulta indispensable buscar formas de actuación acordes con nuestra realidad, que además sean lo suficientemente flexibles, como para amoldarse a situaciones imprevisibles.

Y una manera que realmente reúne estas posibilidades, es la participación activa en la solución de los problemas que en cuanto a espacios habitacionales o de recreo tienen las grandes mayorías de nuestra población. Porque laborar conjuntamente con las comunidades en la solución al problema de la vivienda, de la escuela, de salud, de bienestar social, etc., sin una liga con la "Ley de la oferta y la demanda", con la especulación de la tierra o con el alza inmoderada de los precios de los productos que intervienen en la construcción, representa para nosotros una búsqueda constante de soluciones a problemas álgidos, con enfoques realistas, no especulativos y de verdadera función social.

Es por ello indispensable que el futuro Arquitecto sea consciente de su función social, de su responsabilidad en la solución, proyección y construcción de las necesidades de las comunidades y en la modificación de sus estructuras sociales.

En base a la serie de datos que fueron resultando en el transcurso de desarrollo del trabajo, y tomando en consideración los problemas de equipamiento urbano que no existen en la localidad, tales como: mercado, plaza cívica, cine, rastro, basurero, terminal foránea conasupo, telégrafos, correos, instalaciones deportivas, recreativas y culturales.



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San Francisco acapulca. mex.



tesis profesional

plano JUSTIFICACION PROYECTO
ARQUITECTONICO

Se determinó conjuntamente con la comunidad, que elemento arquitectónico consideraran de mayor prioridad para ejecutar y justificar dicho elemento.

La comunidad solicitó el proyecto de un centro social y deportivo, ya que no cuentan con las instalaciones adecuadas, argumentando que en esta localidad, existen una liga de foot-bool, una de basket-bool y una de voley-bool, además consideran necesario contar con espacios dedicados a las actividades recreativas y culturales, para que la gente joven (en su mayoría), no se tenga que trasladar a Ixtapaluca o al Distrito Federal, sino que en la propia localidad realicen estas actividades.

Dado el avance del equipo y de común acuerdo con los representantes del poblado, se concluyó llevar a cabo la realización del proyecto "Centro social, cultural, deportivo y de servicios".

Se decidió que este proyecto se realizará en un conjunto que incluye los elementos convenientes para satisfacer dichas demandas.

Diseñándolos de tal forma que, la simplicidad fuera una condicionante, pero con el objetivo de cumplir con lo funcional, olvidándonos de lo decorativo, ya que se trata de un beneficio social, pero con todas las exigencias y requerimientos integrales del proyecto, que dentro de su utilitarismo, llevase también la particularidad de ser acorde con la búsqueda formal mancomunadamente con otros generadores de potenciales de diseño y praxis de las ideas, las formas y para abarcar técnica y teóricamente el espacio en su disponibilidad lógica, tratando de llevar a la geometría a algunas de sus posibilidades de simplicidad y sintetismo.

De tal manera, se prestó el debido interés para que cada uno de los elementos que conforman el conjunto puedan ir creciendo (sistema constructivo por etapas), según sus necesidades y sus posibilidades económicas.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / san francisco acuatlan. mex



tesis profesional

por
**JUSTIFICACION PROYECTO
ARQUITECTONICO**

El lugar escogido para el desarrollo del proyecto arquitectónico se encuentra en la parte noroeste del pueblo, en una superficie de 43,886.62 m². sobre las calles de: Gral. Porfirio Díaz (Av. principal), Fernando Montes de Oca, Francisco Villa y Av. Niños Héroes (avenidas secundarias), dentro del límite poligonal de la mancha urbana.

Su ubicación obedece a que este terreno actualmente funciona como zona deportiva, contando con canchas de foot-bool, frontón y ruedo, instalaciones improvisadas e inapropiadas que no satisfacen plenamente a la población.

El terreno se considera sensiblemente plano ya que su pendiente escasamente llega al 2%, el escurrimiento es hacia el este, por su localización en esquinas permite fáciles accesos y distribución, además se observa una gran perspectiva con una visual envidiable, - desde este lugar se aprecian extraordinariamente los volcanes y los valles que los circundan, bellezas naturales que nos permitieron realizar una analogía de diseño, en base a sus conformaciones.

El acceso al conjunto es por medio de una gran plaza, que cumple con varias funciones, según las actividades que se requieran como son: kermess, reuniones de movimientos políticos-sociales, exposiciones, ventas, etc., así mismo como vestíbulo general y eje simétrico generador del proyecto, de aquí se pasa directamente a unas plazas más pequeñas definidas por cambios de nivel que funcionan como vestíbulos y que jerarquizan determinadamente a los elementos que sirven.

Estos elementos son: Area de servicios que cuenta con: teléfonos, telégrafos, correos, conasupo, área médica, estancia infantil, juegos infantiles, patio de maniobras y estacionamiento; zona de actividades culturales, cine, teatro, auditorio, edificios que por su función independiente de los demás se encuentran fuera del conjunto pero forman parte de todo.



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 con Francisco Acuña. Mex.



tesis profesional

JUSTIFICACION PROYECTO
ARQUITECTONICO

Al centro social propiamente dicho se accede por un paso controlado, que permite utilizar los siguientes servicios: gobierno, biblioteca, salón de juegos, cafetería, salón de fiestas, talleres de actividades manuales y mentales, carpintería, dibujo y construcción, mecanografía, enfermería, soldadura y forja, mecánica, gimnasio, canchas de voley-bool, basquet-bool, frontón, foot-bool, áreas verdes, juegos infantiles y zona de mantenimiento.

A todos y cada uno de estos servicios se puede llegar por medio de plazas y andadores que permiten un recorrido más agradable, cuidando de que en cada uno de los elementos la perspectiva y los remates visuales fueran factores determinantes que sirvan como marco de referencia en su ubicación dentro del conjunto.



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acapulco, Mex.



tesis profesional

JUSTIFICACION PROYECTO
ARQUITECTONICO

Elemento: Centro social, cultural, deportivo y de servicios.
Población a atender: 70%
Población servida: 10,803. Hab. entre 6 y 50 años.
Unidad de servicio existente: Ninguna
Unidad de servicio requerida: Una
Capacidad de servicio: 70% de la población.

El proyecto arquitectónico está compuesto por las siguientes áreas:

1.- Area social

a).- Auditorio, cine, teatro.

Vestibulo
Taquilla
Dulcería
Zona de fumadores
Sanitarios hombres
Sanitarios mujeres
Administración
Bodega dulcería
Bodega películas
Sala de espectadores (302)
Proscenio
Bodega de utilería
Camerinos mujeres
Camerinos hombres
Caseta de proyecciones

Superficie construída 1,060. m².



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
San francisco acouotla. mex.



tesis profesional

plano

ANALISIS DE AREAS

- b).- Salón de fiestas
Vestíbulo
Orquesta
Salón para 220 personas
Cocina
Sanitarios mujeres
Sanitarios hombres
Area de fumadores.

Superficie construída 920. m².

- c).- Gobierno
Vestíbulo
Control
Cajero
Pagador
Sala de espera
Secretarias
Coordinación área de servicios
Coordinación área deportiva
Coordinación área social
Coordinación área cultural
Sala de juntas
Dirección
Sanitarios mujeres
Sanitarios hombres
Cuarto de aseo

Superficie construída 489. m².



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / san francisco acapulco. mex.



tesis profesional

plano

ANALISIS DE AREAS

- d).- Cafetería y salón de juegos
Vestíbulo
Espera
Control
Salón de juegos (40 personas)
Pasillo
Cocina
Cafetería (40 personas)
Sanitario mujeres
Sanitario hombres

Superficie construída 577. m².

2.- Area cultural

- a).- Biblioteca
Vestíbulo
Control
Sala de lectura (43 personas)
Acervo
Oficina bibliotecario
Sanitario
Cuarto de aseo

Superficie construída 261 m².

- b).- Talleres (30 alumnos/taller).
Mecanografía
Enfermería



taller 3 / san francisco acuatlla. mex.

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**



tesis profesional

donde

ANALISIS DE AREAS

Soldadura y forja
Mecánica
Carpintería
Dibujo y construcción
Sanitarios mujeres
Sanitarios hombres

Superficie construída 1,265 m².

3.- Area deportiva

a).- Gimnasio (superficie cubierta)

Acceso público
Vestíbulo
Control
Sanitario mujeres
Sanitario hombres
Gradas (820 espectadores)
Acceso deportistas
Sanitarios hombres
Vestidores
Regaderas
Sanitarios mujeres
Vestidores
Regaderas
Cancha (basket y voley-bol)
Calderas
Oficina
Bodega
Enfermería

Superficie construída 2,425 m².



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

plano

ANALISIS DE AREAS

Sanitarios mujeres
 Estancia infantil
 Sala de espera
 Filtro
 Sala de juegos
 Oficina dirección
 Cuarto de aseo
 Sanitarios niños
 Sanitarios niñas
 Sanitarios maestras
 Vestibulo principal
 Subestación

Superficie construída cubierta 1,732 m².

Estacionamientos
 Patios de maniobras
 Plaza de acceso

Sup. construída descubierta 5,643 m².

Plazas y andadores
 Areas verdes

5,000 m².
14,536.62 m²

Sup. construída descubierta 19,536.62 m².



taller 3

**REESTRUCTURACION Y
 EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acapulca. Mex.



tesis profesional

tema

ANALISIS DE AREAS

RESUMEN DE AREAS

	Sup. cubierta	%
1.- Area social	3,046. m ²	7.00
2.- Area cultural	1,526. m ²	3.50
3.- Area deportiva	2,425. m ²	5.50
4.- Area servicios	<u>1,732. m²</u>	<u>4.00</u>
Sub-total	8,729. m ² .	20.00 %

	Sup. construída descubierta	%
Areas deportivas al aire libre	9,978. m ²	22.70
Estacionamientos	2,014. m ²	4.50
Patios de maniobras	554. m ²	1.30
Plaza de acceso	3,075. m ²	7.00
Plazas y andadores	5,000. m ²	11.40
Areas verdes	<u>14,536. m²</u>	<u>33.10</u>
Sub-total	35,157.62 m ² .	80.00 %

Superficie construída cubierta =	8,729.00 m ²	20%
Superficie construída descubierta =	<u>35,157.62 m²</u>	<u>80%</u>

Total	43,886.62 m²	100%
--------------	--------------------------------	-------------



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 San Francisco Acuautla. Mex.



tesis profesional

DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS DE ÁREAS

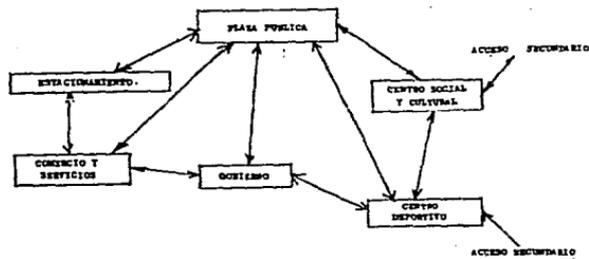
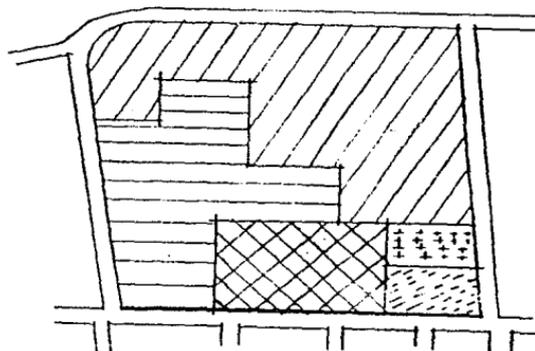


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



-  AREA DEPORTIVA
-  AREA SOCIO CULTURAL
-  PLAZA PUBLICA
-  COMERCIO Y SERVICIOS
-  AREA DE ESTACIONAMIENTO

ZONIFICACION



taller 3

REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

san francisco ecuatla. mex.



tesis profesional

plano

ELEMENTO	ILUMINACION	VENTILACION	DIMENSIONES	MOBILIARIO	FUNCION	RELACION C. OTROS ESPACIOS	ORIENTACION
01 Auditorio	Artificial Lateral	Artificial Extracción Mecánica	42x42x7	Butacas	Cine, Teatro, Auditorio, Conferencias	Subestación eléctrica y Gobierno	Oriente
02 Servicios	Natural Lateral Artificial Sentral	Natural Lateral	12x120 long. x3	Autoservicio Mostradores Escritorios	Servicios Diversos al Público	Estacionamiento y plaza de acceso	Poniente
03 Salón de fiestas Gobierno	Natural Lateral Artificial Sentral	Natural Lateral	56x56x8	Mesas y sillas Mobiliario de Oficinas	Fiestas y reuniones Administración	Al conjunto en general	Poniente
04 Cuartería Salón de cuerpos y Biblioteca	Natural Lateral Artificial Sentral	Natural Lateral	42x18x3	Mesas y sillas para actividades recreativas	Servicio de alimentos preparaos recreación	Al conjunto en general	Norte-Sur
05 Gimnasio	Natural Artificial Sentral	Natural Perimetral	46x50x14	Gradas	Actividades Deportivas	Area deportiva y recreativa	Sur
06 Talleres	Natural Lateral Artificial Sentral	Natural Lateral	42x42x3	Mesas, bancas Restricadores	Preparación Técnica	Area social, cultural y deportiva	Oriente - poniente
07 Subestación y mantenimiento	Natural Lateral Artificial Sentral	Natural Lateral	12x6x3	Equipo subestación eléctrica	Mantenimiento en general	Al conjunto en general	Sur



taller 3

REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

San Francisco Acuautla, Mex.

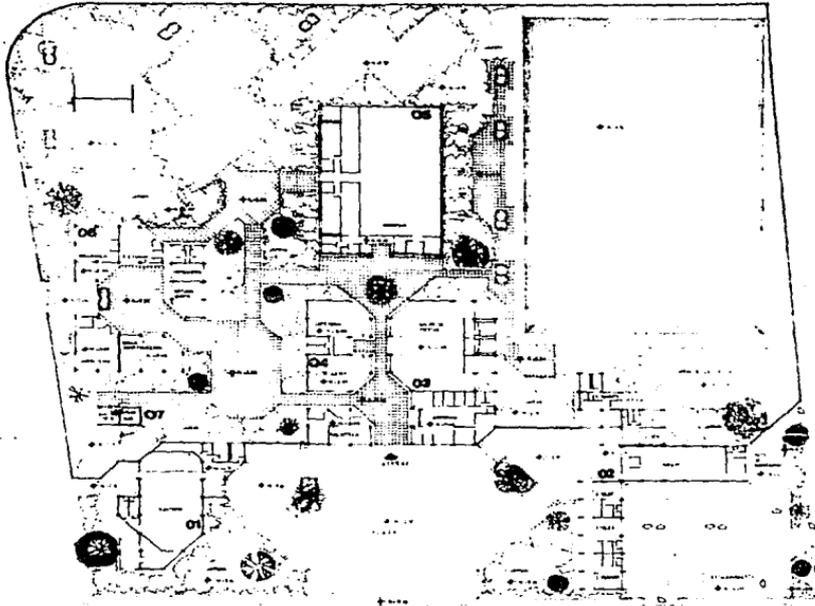


tesis profesional

plano

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

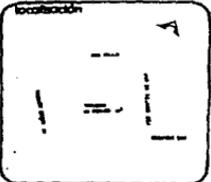
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



CENTRO SOCIOCULTURAL, DEPORTIVO Y DE SERVICIOS



- simbología
- 01 AUDITORIO
 - 02 SERVICIOS
 - 03 SALON DE FIESTAS Y GOBIERNO
 - 04 CAFETERIA SALON DE JUEGOS Y BIBLIOTECA
 - 05 GIMNASIO
 - 06 TALLERES
 - 07 SUBESTACION
- NOTAS:
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



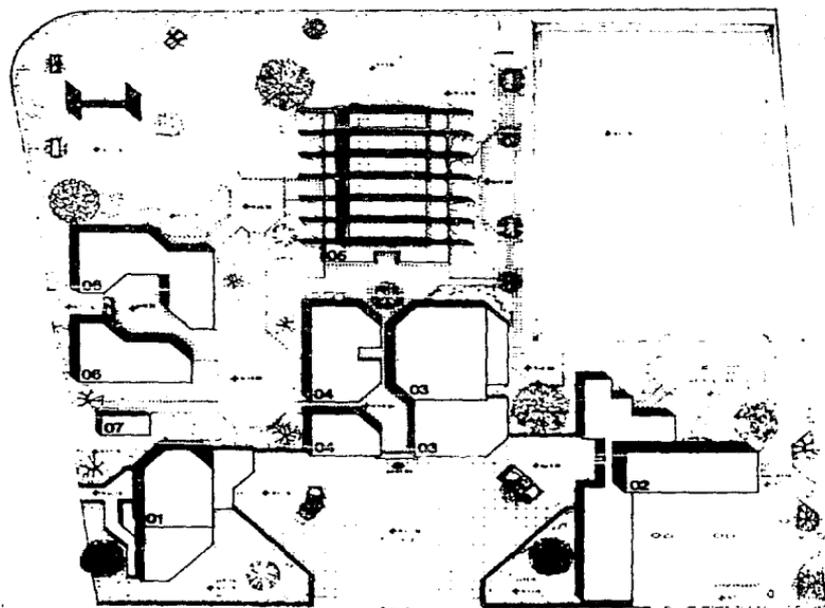
RECONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 con Francisco Escobedo, Mon.

tesis profesional

ARQUITECTONICO

escala: 1:800
 fecha: sep-1984
 dibujo: gisela

clave: AC-1



PLANTA DE CONJUNTO DE AZOTEAS

CENTRO SOCIOCULTURAL, DEPORTIVO Y DE SERVICIOS

| | |
|---|--|
| localización | |
| | |
| símbolos | |
| 01 | AUDITORIO |
| 02 | SERVICIOS |
| 03 | SALON DE FIESTAS Y GOBIERNO |
| 04 | CAFETERIA SALON DE JUEGOS Y BIBLIOTECA |
| 05 | GIMNASIO |
| 06 | TALLERES |
| 07 | SUBESTACION |
| notas | |
| <small> escala 1:500
 fecha SEP-1984
 escala gráfica </small> | |



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

taller 3 / san francisco ocotepec, mex.



tesis profesional

plano:

ARQUITECTONICO

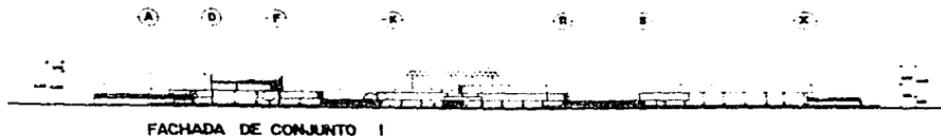
escala 1:500

fecha SEP-1984

escala gráfica

clave

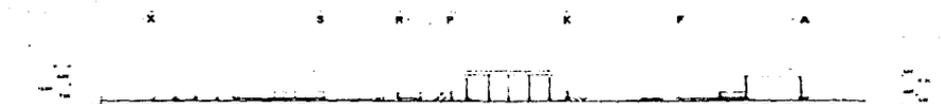
AC-2



FACHADA DE CONJUNTO 1



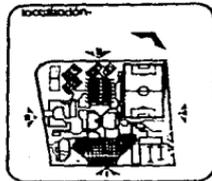
FACHADA DE CONJUNTO 2



FACHADA DE CONJUNTO 3



FACHADA DE CONJUNTO 4



NOTAS:

VER PLANOS DE OBRAS EN OFICINA

CESCUDES



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

sector 3 / en proceso ejecutivo. MOB.

tesis profesional

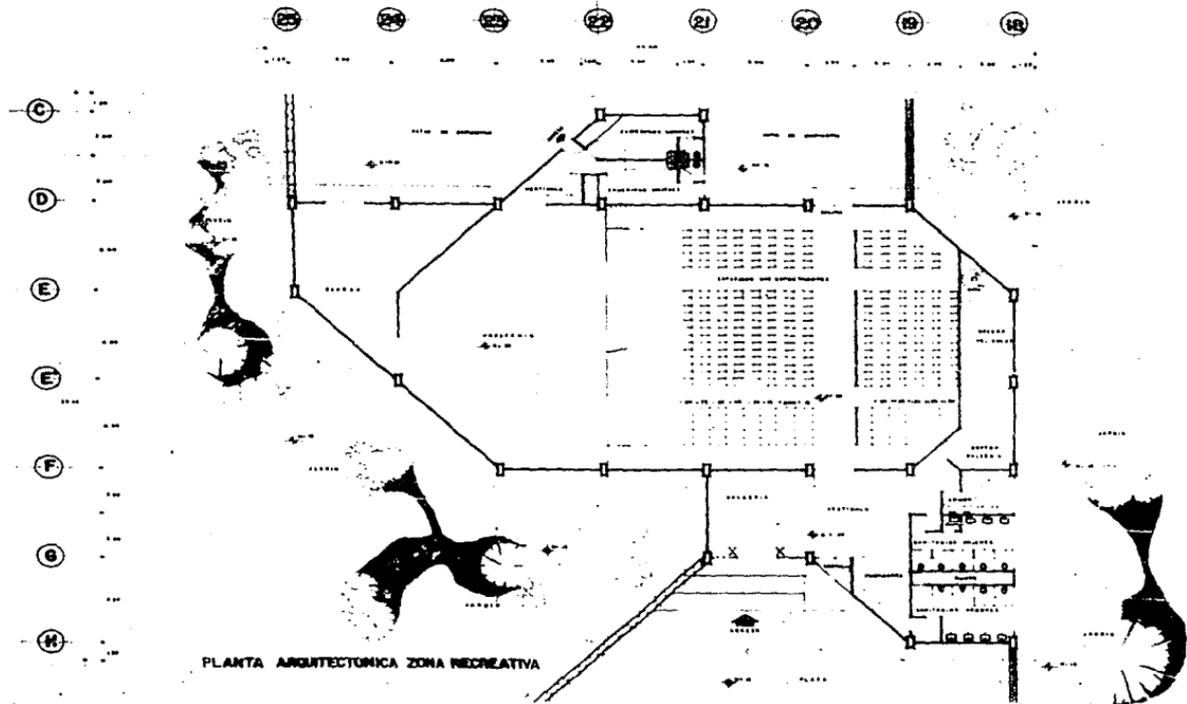
ARQUITECTONICO

escala: 1:500

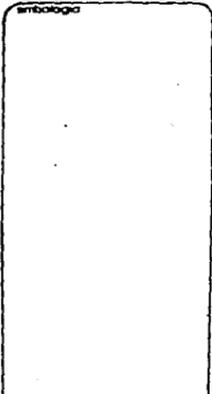
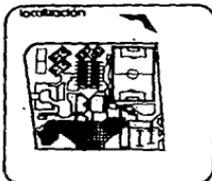
fecha: SEP. / 1984

escala gráfica

AC-3



PLANTA ARQUITECTONICA ZONA RECREATIVA



**AUDITORIO
C I N E
TEATRO**



RECONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 / en francoisco escuella, mex.

tesis profesional

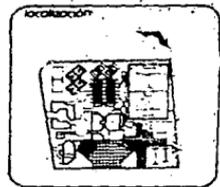
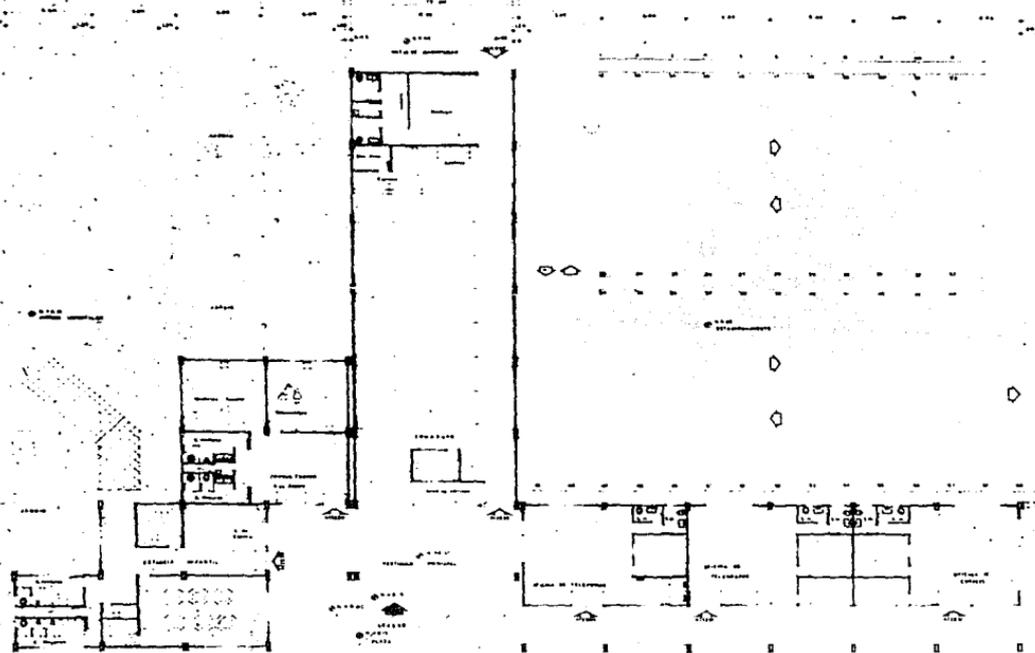
plano:
ARQUITECTONICO

escala: 1 : 100
 fecha: 18 SEP - 1984
 escala grafica:

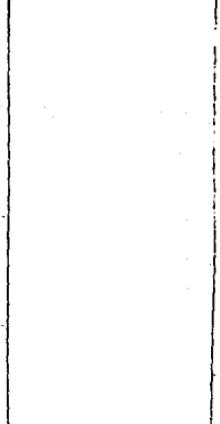
clave:
A-01

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

X
V
V
V
V
U
U
T
S



ubicación



SERVICIOS

PLANTA ARQUITECTONICA DE SERVICIOS



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
vial 3 / en frentes ocultas, mex.

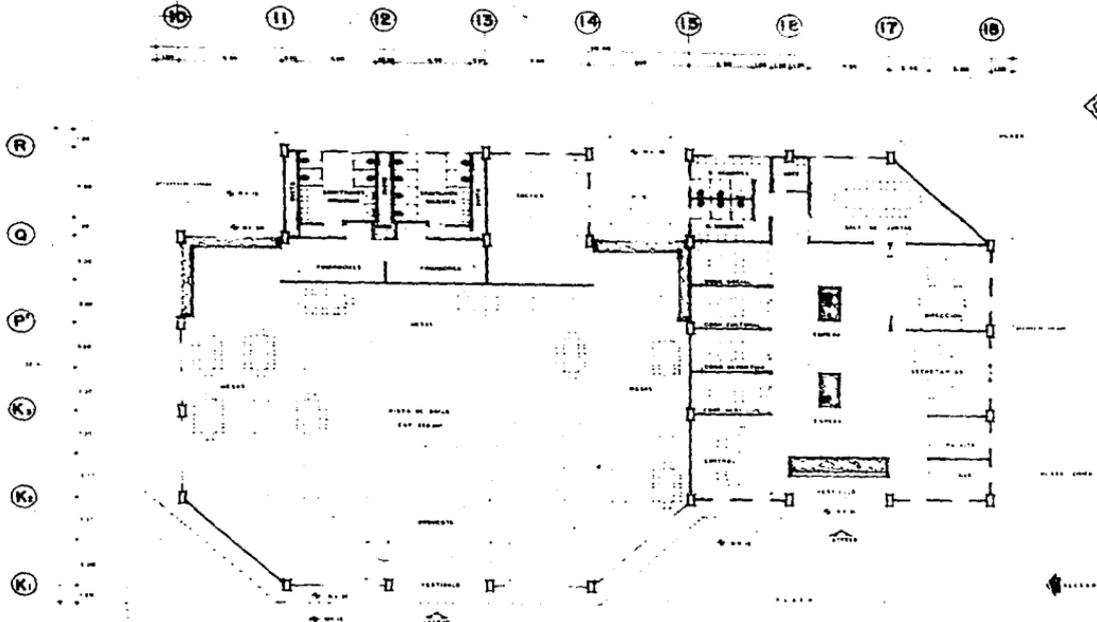


tesis profesional

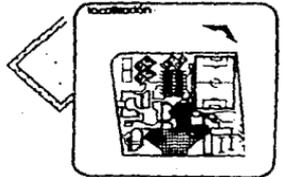
plano ARQUITECTONICO

escala 1:125
fecha SEPT-1964
escala grafica

archivo A-02-1



PLANTA ARQUITECTONICA AREAS SOCIAL Y GOBIERNO.



anteblogo

**GOBIERNO
FIESTAS**



**RECONSTRUCCION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**
Calle 3 / con procelite acastile. mex.

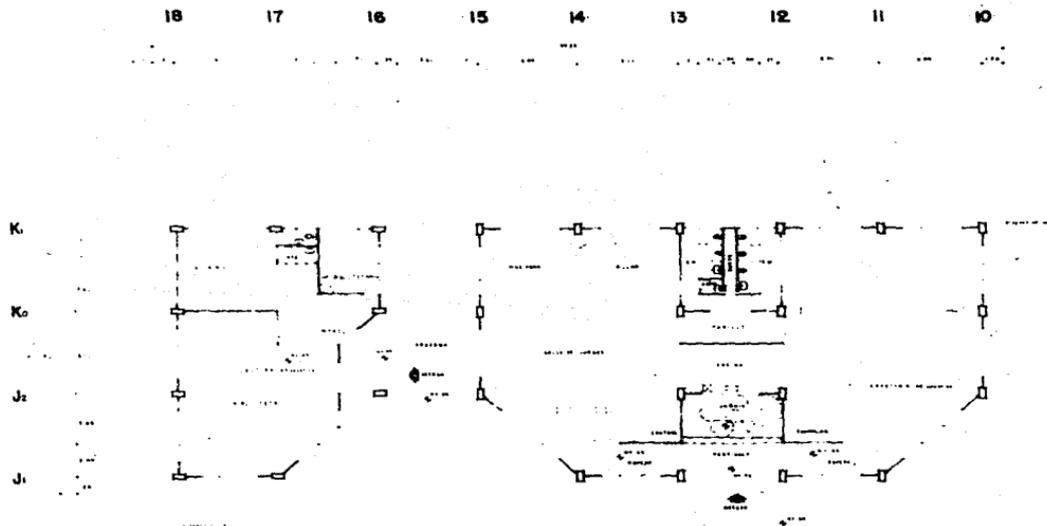


tesis profesional

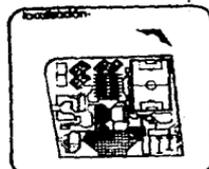
plano:
ARQUITECTONICO.

precio:
1 : 100
fecha:
SEP - 1984
escala grafica

clave:
A-03-1



PLANTA ARQUITECTONICA AREAS CULTURAL Y RECREATIVA



ambiente

BIBLIOTECA
JUEGOS
CAFETERIA



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 / en francoisco acosta. s.a.s.



tesis profesional

plano

A ARQUITECTONICO

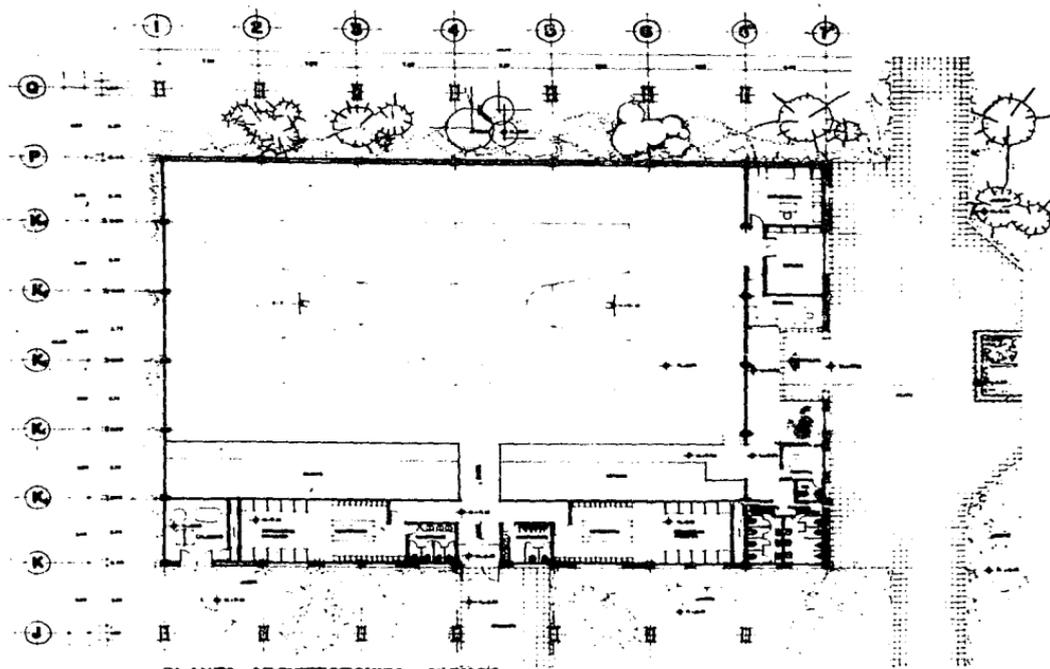
escala: 1 : 100

fecha: 25.7.1993

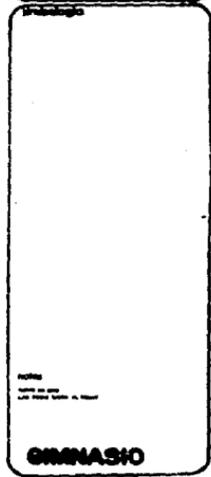
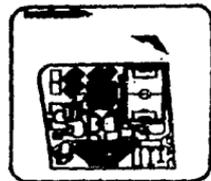
autor: [illegible]

cover

A-04-I



PLANTA ARQUITECTONICA GIMNASIO



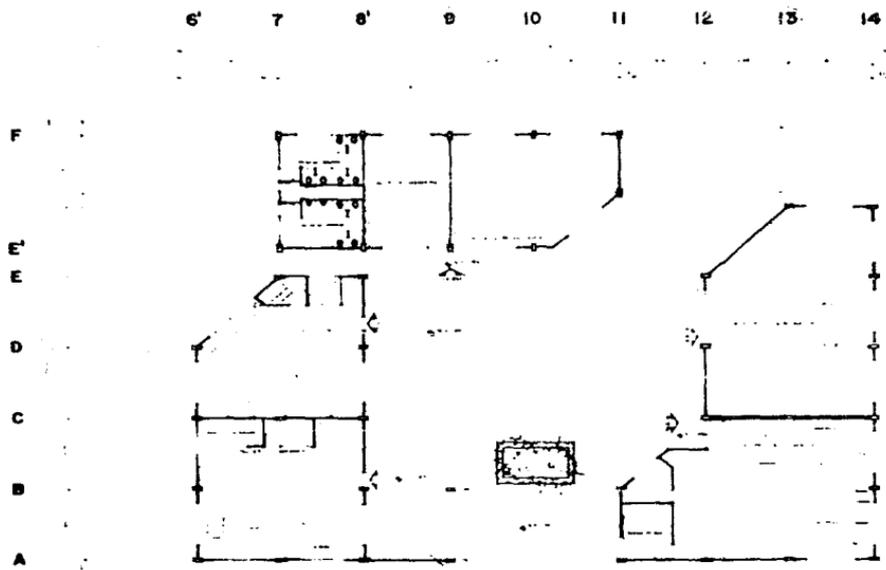
GIMNASIO



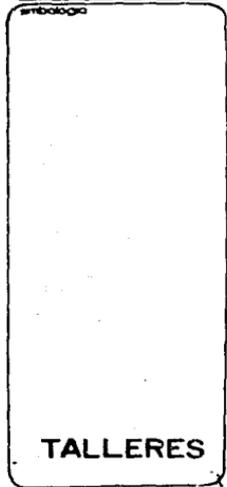
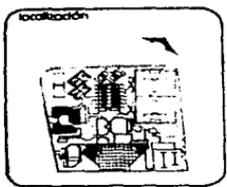
**CONSTRUCCION Y
 EQUIPAMIENTO URBANO**
 Labor 3 / con preciosos acabados. mod.

basir proporcional
 ARQUITECTOS

| | |
|----------|--------|
| Escala | A-05-1 |
| Fecha | |
| Proyecto | |



PLANTA ARQUITECTONICA AREA CULTURAL



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 san francisco de asis. 1984.

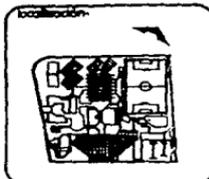
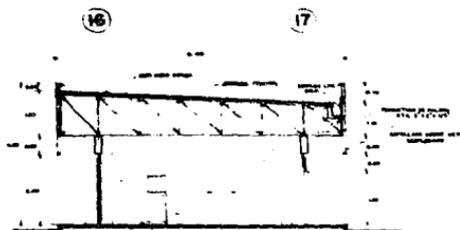
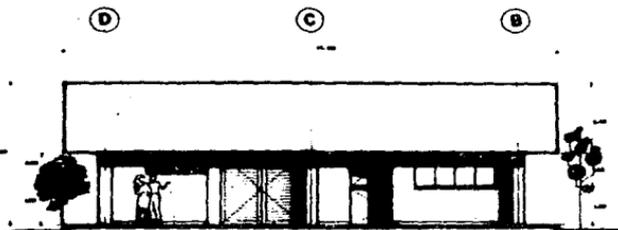
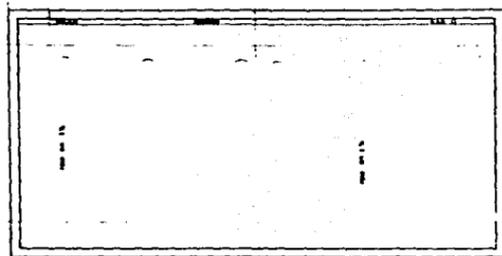
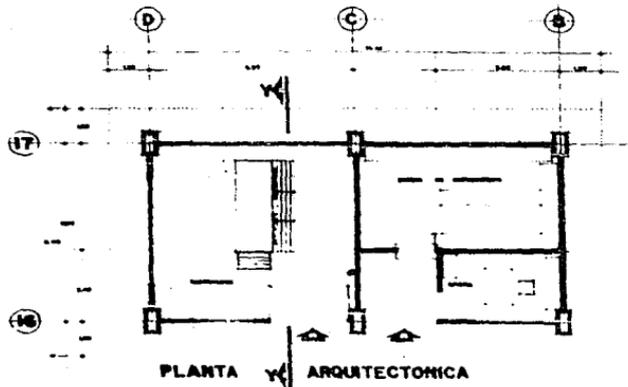


texto profesional

plano: ARQUITECTONICO

escala: 1:125
 fecha: 21.VI. - 1984
 escala gráfica

clave: A-06-1



Simbología

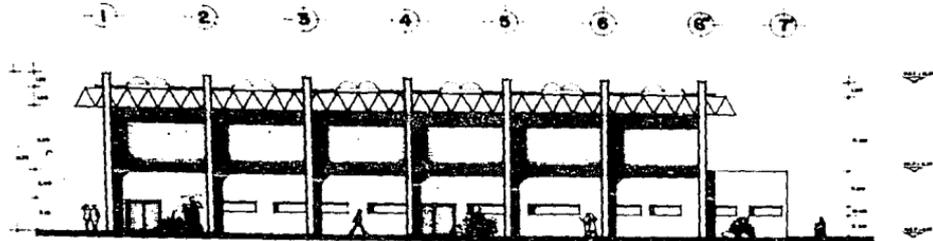
MANTO. Y
SUBESTACION

ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 S. de C. con presencia especial en:

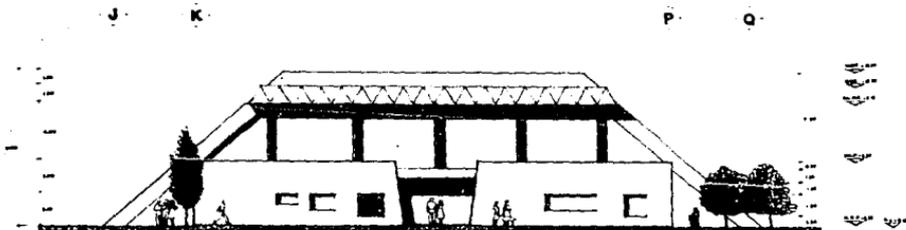
trab. profesional
 ARQUITECTONICO

ES: 80
 EOP-8000

A-07-1



FACHADA SUROESTE



FACHADA NOROESTE

localización



simbología

- ... línea de cimiento
- ... línea de estructura de acero
- ... línea de estructura de concreto
- ... línea de estructura de mampostería
- ... línea de estructura de acero y concreto
- ... línea de estructura de mampostería
- ... línea de estructura de acero

notas:

... para más detalles consultar en el plano

GIMNASIO



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

Modelo 3

con precios especiales para escuelas, colegios, etc.



tesis profesional

plano: **ARQUITECTONICO**

escala: 1:125

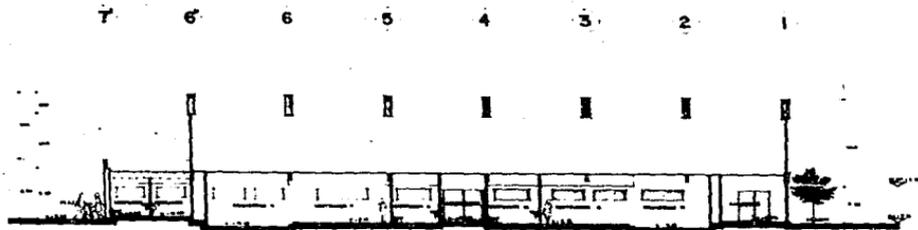
clave:

fecha: SEP - 1984

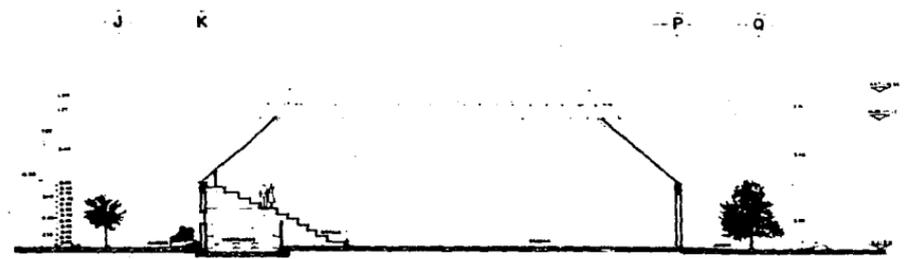
A-05-3

escala gráfica

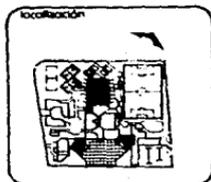
... ..



CORTE LONGITUDINAL A-A'



CORTE TRANSVERSAL B-B'



simbología

notas

GIMNASIO



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

oficina 3 / av. francoisco escobedo, mex.

tesis profesional

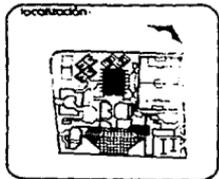
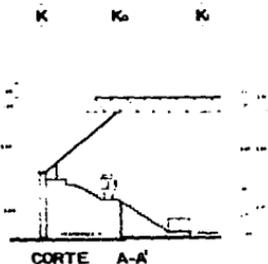
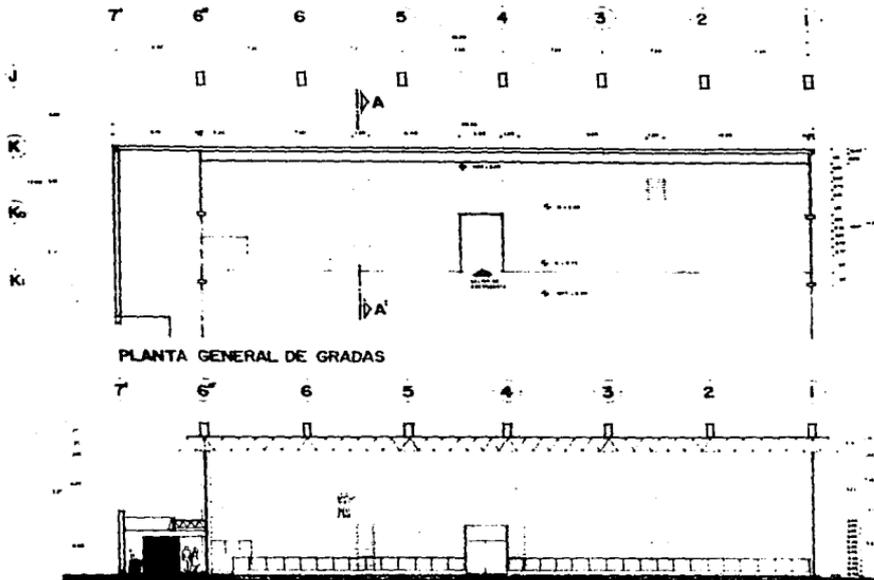
plano: ARQUITECTONICO

escala: 1:125

fecha: SEP-1964

escala gráfica

folio: A-05-4



simbología

no 101

GIMNASIO

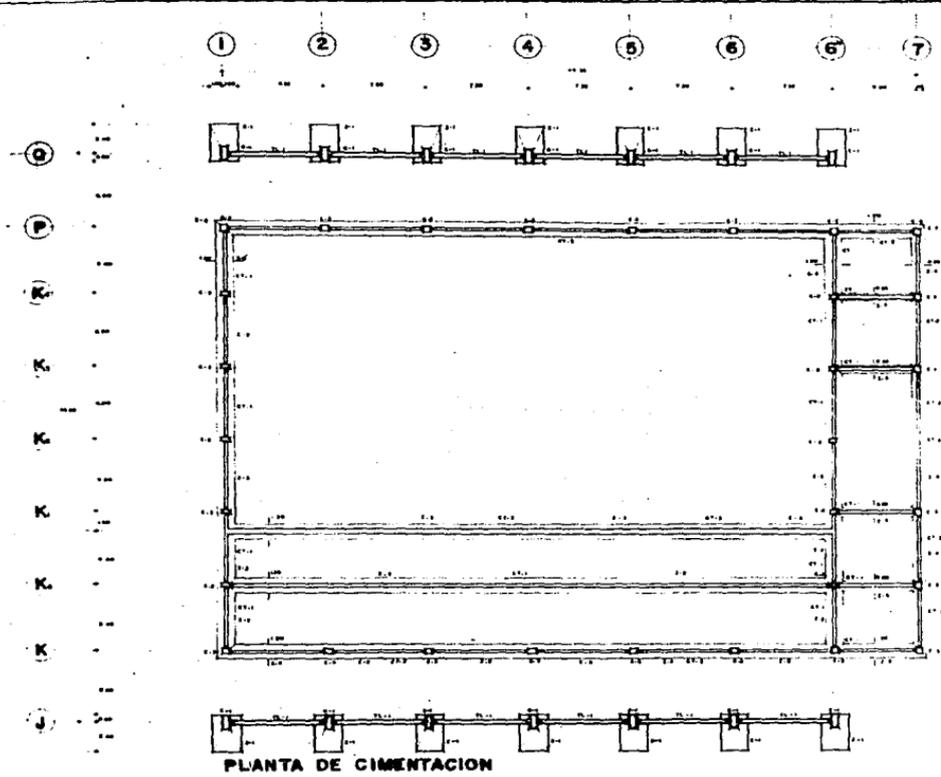


REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 volar 3 con franjitas oscurecidas. MEX.

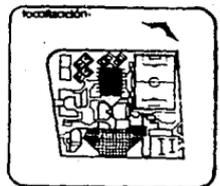
tesis profesional
 ARQUITECTONICO

escala: 1:25
 fecha: MAR / 1984
 escala gráfica

clave: A-05-5



PLANTA DE CIMENTACION



simbología

1. 12.000
 2. 20000
 3. 10000000
 4. 100000000

NOTAS:

1. LOS DATOS HAN SIDO OBTENIDOS DE UN PLANIMETRO DE 1:500

GIMNASIO



RECONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 / ca. Francisco Coronado, 200.

tests profesional

CIMENTACION

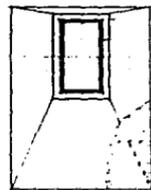
escala: 1:125

fecha: 25.09.1984

escala grafica

plano: E-05-1

PLANTA DE C/



Z-1

PLANTA DE C/

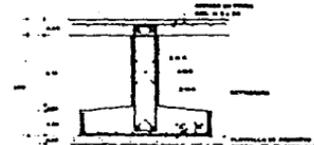
PLANTA DE APPO DE C/

SALIDA DE TUBOS DE P.A.

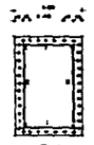
PLANTA DE C/ DE U/P

CUADRO DE ZAPATAS

| TIPO | ANCHO | ALTO | ESPESOR DE LA ZAPATA | ESPESOR DE LA COLUMNA | ESPESOR DE LA LOSA |
|------|-------|------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| Z-1 | 1.00 | 0.50 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| Z-2 | 1.00 | 0.50 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| Z-3 | 1.00 | 0.50 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| Z-4 | 1.00 | 0.50 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |



Z-2



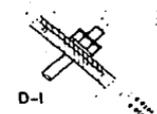
C-1



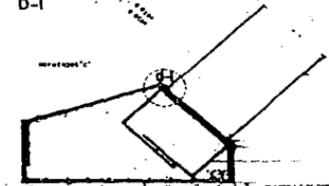
C-2



C-3



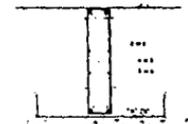
D-1



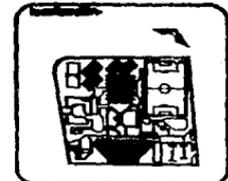
Z-1



Z-3



Z-4



GINNASIO

NOTAS:

1. VER PLANOS DE OBRAS

2. VER PLANOS DE OBRAS



RECONSTRUCCION Y REPARACION URBANA

ING. E. ROSALES GARCIA, S.R.L.

test profesional

DETALLES DE CIMENTACION

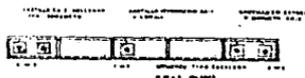
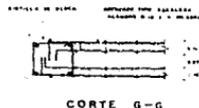
SIN ESCALA

PROYECTO SEP - 1984 E-05-2

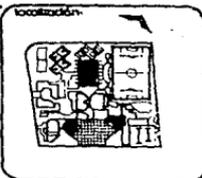
Alcance publico



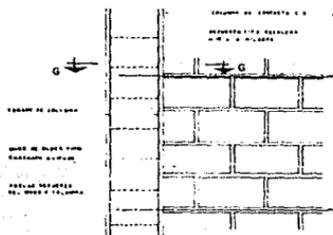
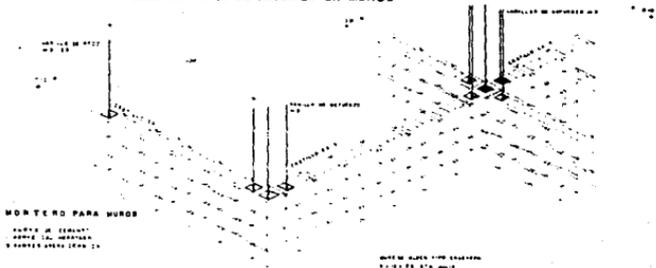
NOTA: EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA DE F₂₅-100/150 MPa
CASTILLOS TIPO DENTRO DEL MURO DE BLOCK HUECO



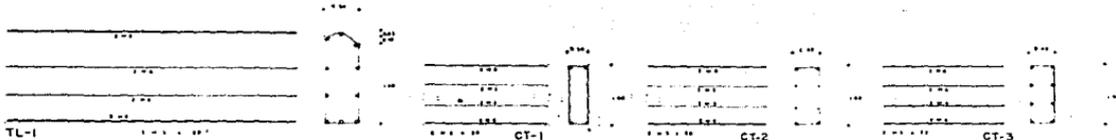
DETALLES DE CASTILLOS EN MUROS DE BLOCK HUECO



DIFERENTES TIPOS DE AMARRES EN MUROS



DETALLE DE ANCLAJE DE MUROS DE BLOCK HUECO EN COLUMNA DE CONCRETO



antología

NOTAS:
 - LAS LETRAS DENTRO DEL CUADRO REPRESENTAN DE ORO

GIMNASIO

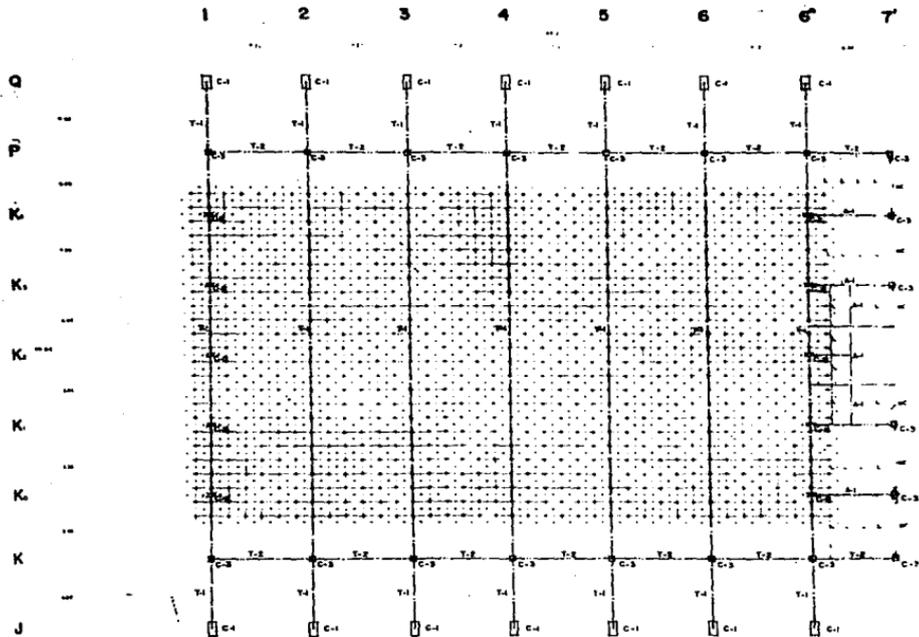


REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 / en francoisco eccelesio. mex.

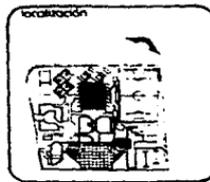
tesis profesional
 DETALLES DE CIMENTACION Y ESTRUCTURA

escala: 1/20 ESCALA
 fecha: SEP / 1984
 escala grafica:

020
E-05-3



PLANTA ESTRUCTURAL



simbología

- 1. Estructura
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...

NOTAS

Las notas deben ser
 elaboradas en un
 formato de 10 x 15 cm.

GIMNASIO



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 / en francoisco occuastia. mex.

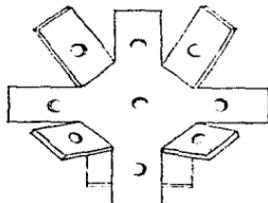


tesis profesional

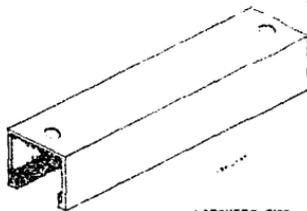
tema: ESTRUCTURAL

Fecha: 1. 1984
 Fecha: SEP / 1984
 Fecha gráfica:

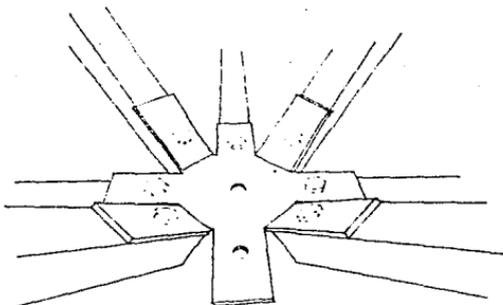
E-05-4



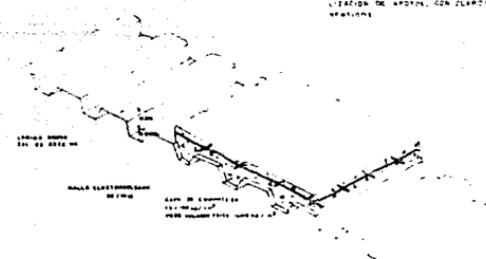
ESTRELLA TIPO. PARA RECIBIR LARGUEROS SUPERIORES, INFERIORES Y DIAGONALES



LARGUERO TIPO



CONEXION DE LA ESTRELLA TIPO CON LOS LARGUEROS TIPO.



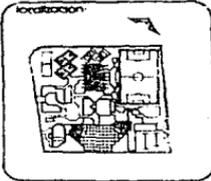
DETALLE METALOSA.

SISTEMA TRIDISTEEL

ES UN CONCEPTO ESTRUCTURAL PARA CUBRIR GRANDES CLAROS UTILIZANDO ELEMENTOS LIBEROS DE ACERO FORMADOS EN FRIO QUE TRABAJAN EN EL ESPACIO. EL TRIDISTEEL ES SUAVEMENTE ARRABANABLE A LA VISTA EVITANDO LA NECESIDAD DE PLATONES.

SU CONECCION TIENE UNA UN HOLO TIPO DE LARGUERO UN HOLO TIPO DE ESTRELLA Y WOOD HACERSE SU ARRABO Y MONTAJE SE EFECTUEN CON GRAN FACILIDAD, SIN NECESITARSE PARA ELLO DE HERRAMIENTA ESPECIAL.

NO REQUIERE ESTRUCTURA DE TALLER Y DE CAMPI SUS DIMENSIONES SON ATORNILLADAS. TAMBIEN DESPUES DE SU MONTAJE SE PUEDEN REAJUSTAR EL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DEL SISTEMA TRIDISTEEL PERMITE UNA LIBERTAD POCO USUAL EN LA LOCALIZACION DE ANCHOS, CON CUARTOS, ESPALDOS EN DOS VELOCIDADES.



localización

simbología

NOTAS

VER ESTRELLA TIPO Y LARGUERO

GIMNASIO



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO

reconstrucción

reca francisco escobedo. mon.

tests profesional

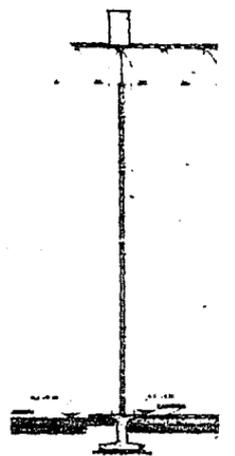
DETALLES ESTRUCTURALES

escala: SIN ESCALA

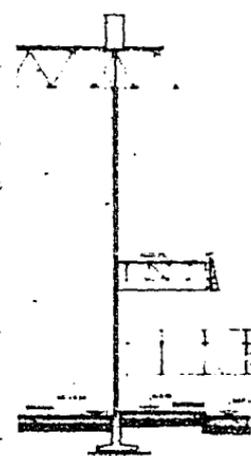
fecha: SEP / 1984

autor: gómez

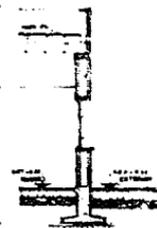
clave: E-05-5



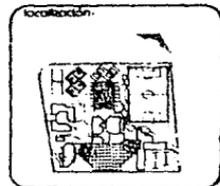
CORTE POR FACHADA 2



CORTE POR FACHADA 3



CORTE POR FACHADA 4



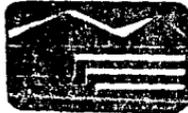
localización:

simbología:

notas:

1. Ver planos de planta y sección.
 2. Ver planos de detalle.
 3. Ver planos de especificaciones.

GIMNASIO

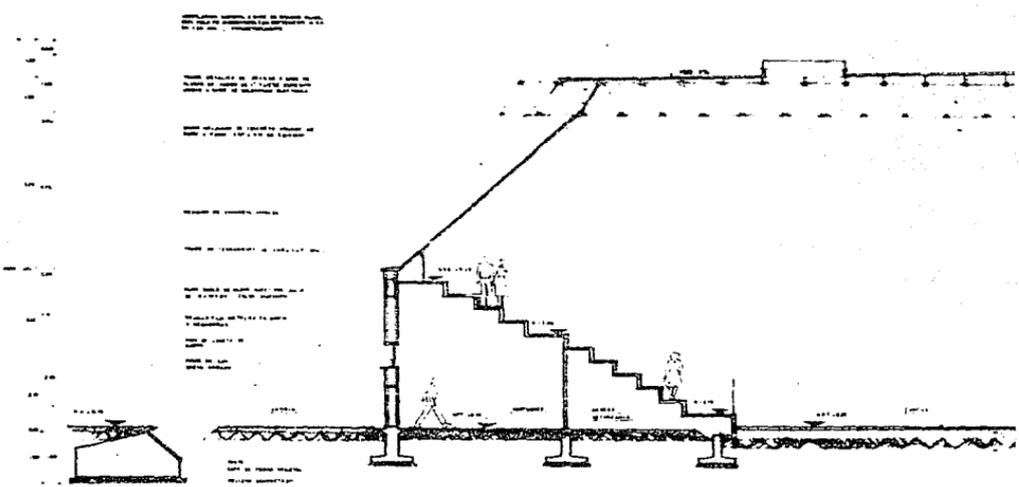


CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 S. de C. V.
 Av. de las Américas 1000, México, D.F.

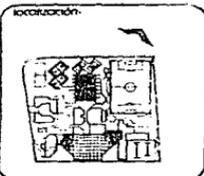
trabajo profesional
 CORTES POR FACHADA

escala: 1:50
 fecha: SEP / 1984
 escala gráfica:
 CF-054

J K L M N



CORTE POR FACHADA I



sinóptico

1.1. nombre del edificio
 1.2. nombre del autor del proyecto
 1.3. nombre del propietario

notas

1.4. nombre del autor del proyecto
 1.5. nombre del propietario

GIMNASIO



ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIORES

carretera 3 / con. francisco esquivel, mon.

tesis profesional

CORTES POR FACHADA

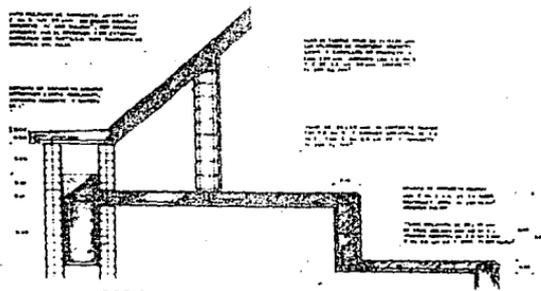
escala 1:50

fecha: SEP. / 1984

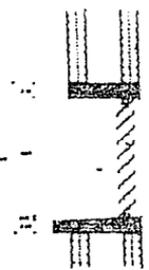
escala gráfica

folio

CF-052



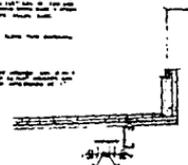
DETALLE 1



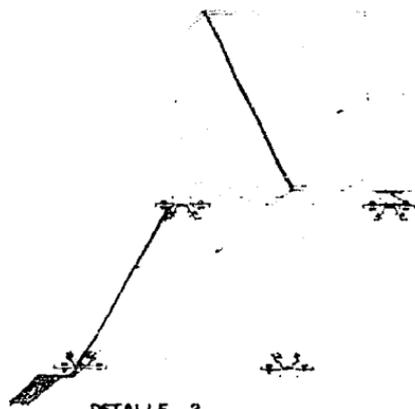
DETALLE 3

DESCRIPCIÓN DEL DETALLE
 MATERIALS
 DIMENSIONES
 OBSERVACIONES

DESCRIPCIÓN DEL DETALLE
 MATERIALS
 DIMENSIONES
 OBSERVACIONES



DETALLE 4



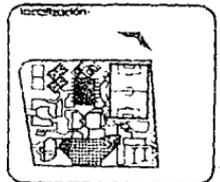
DETALLE 2

DESCRIPCIÓN DEL DETALLE
 MATERIALS
 DIMENSIONES
 OBSERVACIONES

DETALLE DE MOSQUITERO

DESCRIPCIÓN DEL DETALLE
 MATERIALS
 DIMENSIONES
 OBSERVACIONES

DESCRIPCIÓN DEL DETALLE
 MATERIALS
 DIMENSIONES
 OBSERVACIONES



ubicación



simbología
 NOTAS
 1. VER PLAN GENERAL
 2. VER PLAN DE PLANTA

GINNASIO



RECONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 No. 3 con Francisco Ocaña, C.C.S.

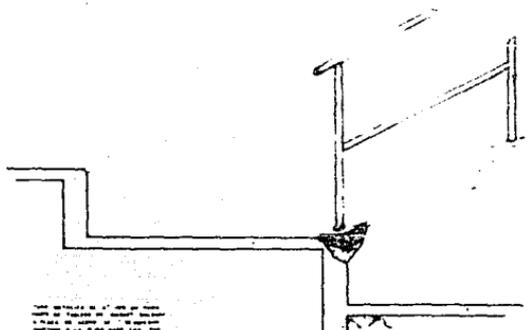
toris profesional
 DETALLES CONSTRUCTIVOS

| | |
|-------------------|--------|
| escala: 1:10 | clave: |
| fecha: SEP / 1994 | DC-05 |
| escala gráfica: | 1 |



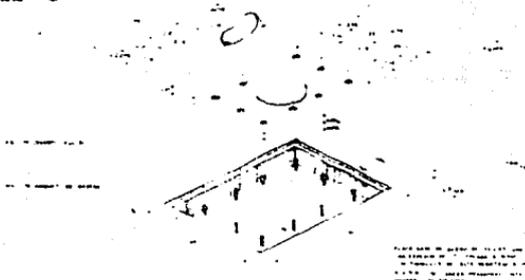
DETALLE 5

Este detalle muestra la conexión entre el muro y el techo, especificando el tipo de mortero y el tratamiento de las superficies para evitar filtraciones de agua. Se indica el uso de un impermeabilizante en la zona de contacto.

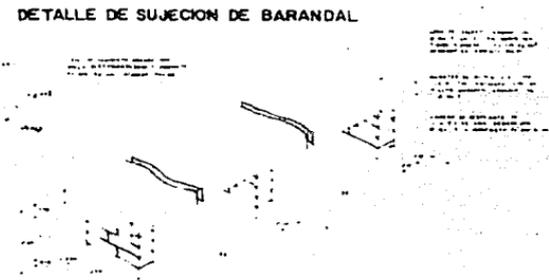


DETALLE DE SUJECION DE BARANDAL

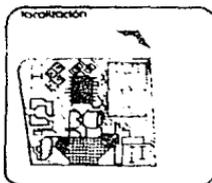
Este detalle muestra la fijación del barandal a la pared, especificando el tipo de anclaje y el tratamiento de la superficie de la pared para evitar la corrosión. Se indica el uso de un mortero de alta resistencia.



DETALLE DE BASE DE TABLERO



BANCA DE VESTIDORES DE REGADERAS



simbología
 (Empty space for a legend)
ANEXOS
 (Empty space for annexes)
GIMNASIO



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 con franquicia asociada.

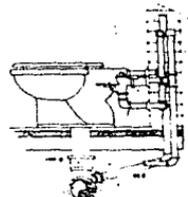
tests profesional
 PLANOS
 DETALLES CONSTRUCTIVOS

escala: 1:10
 fecha: SEP/1984
 escala gráfica:

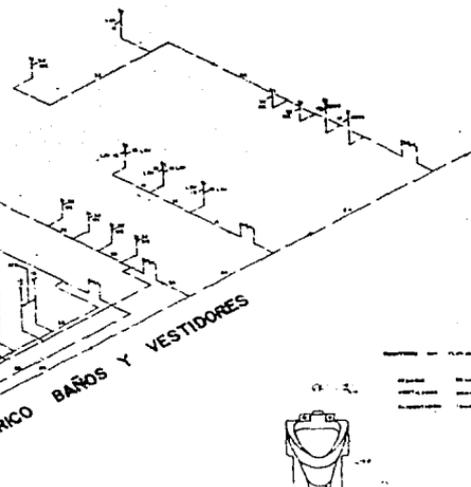
DC-05
 2



WC-TIPO



LAVADO-TIPO



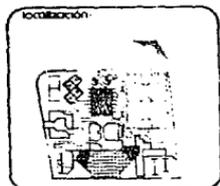
ISOMETRICO BAÑOS Y VESTIDORES



REGADERA-TIPO



MINGITORIO - TIPO



proyecto

NOTAS

GIMNASIO.



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 con francoisco acosta. mon.

tesis profesional

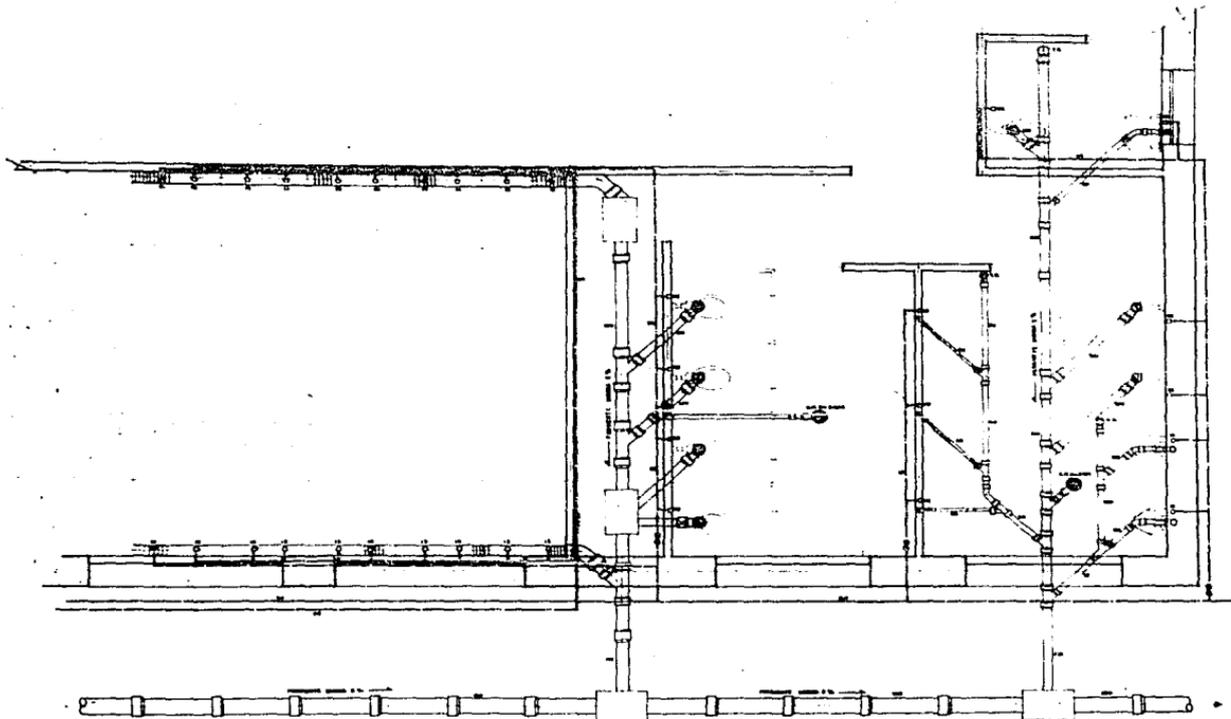
plano: **INSTALACION HIDRAULICA**

escala: **SIN ESCALA**

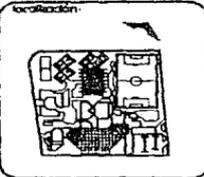
fecha: **SEP-1984**

escala grafica

clave: **IH-052**



BAÑOS Y REGADERAS



Simbología

HIDRÁULICA

----- Línea de agua fría (presión de agua fría)

----- Línea de agua caliente (presión de agua fría)

----- Línea de agua caliente (presión de agua caliente)

----- Línea de agua fría (presión de agua caliente)

----- Línea de agua fría (presión de agua fría)

SANITARIA

----- Línea de evacuación de aguas sucias

----- Línea de evacuación de aguas pluviales

----- Línea de evacuación de aguas grises

----- Línea de evacuación de aguas negras

notas:

----- Línea de agua fría

----- Línea de agua caliente

GIMNASIO



RECONSTRUCCIONES Y EQUIPAMIENTO URBANO
 S de C de CV
 con precios exactos, etc.



trabaja profesional

INSTALACIONES HIDRÁULICA Y SANITARIA

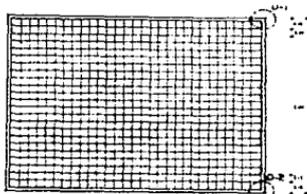
Modelo: E-60

Fecha: EEF-1984

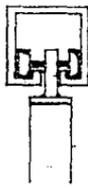
Escala: 1:50

Hoja: 13-08

1

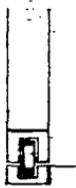


VP-18
 100
 1 Pza
 VP-2
 100
 1 Pza



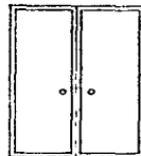
DETALLE D-1

El sistema de manija y cerrojo de la puerta debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado. El cerrojo debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado.



DETALLE D-2

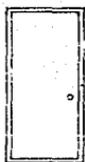
El sistema de manija y cerrojo de la puerta debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado. El cerrojo debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado.



PW-1 1 Pza



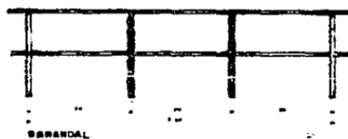
PW-2 2 Pzas



PW-3 10 Pzas



PW-4 2 Pzas



BARRANDAL

El sistema de manija y cerrojo de la puerta debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado. El cerrojo debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado.

Manija

Manija

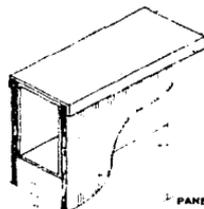
El sistema de manija y cerrojo de la puerta debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado. El cerrojo debe ser de tipo "T" y de material inoxidable o aluminio anodizado.

Manija

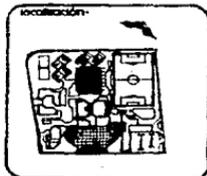
Manija

Manija

Manija



PANEL PORCEWOL



ergonomía
 en: 100%
 en: 100%
 en: 100%

notas:
 100%
 100%

GIMNASIO



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 autor 3 con francoisco escudella. MDE.



tesis profesional

plano

DETALLES HERRERIA Y PUERTAS

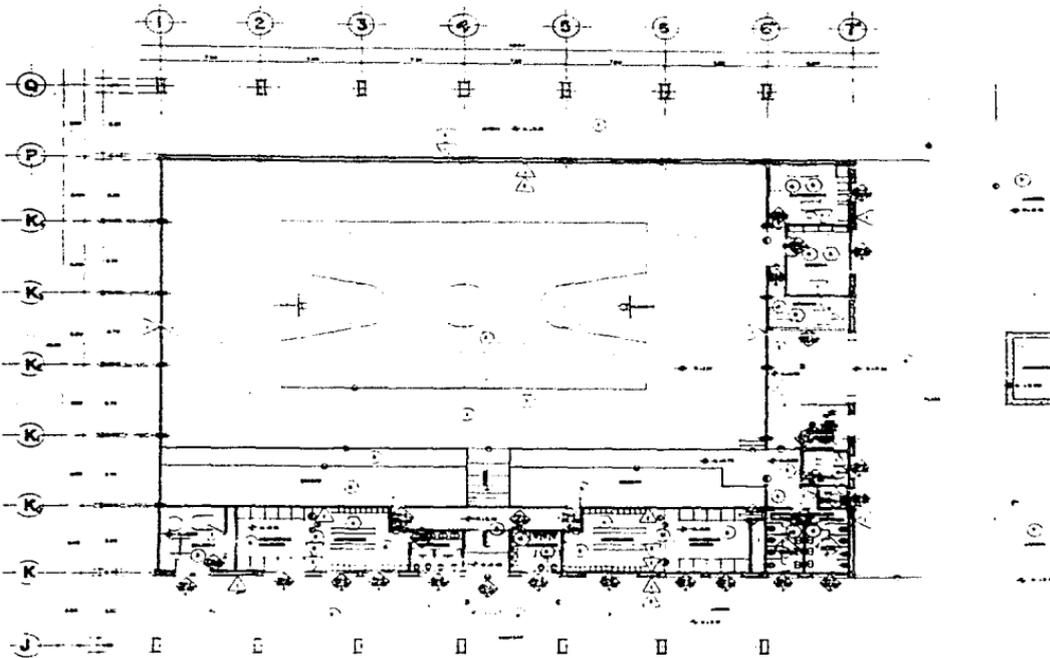
escala: 1/100

fecha: 10/1/1988

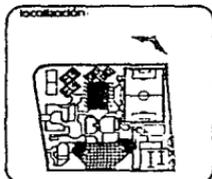
escala gráfica:

clave:

HE-05
 2



PLANTA ARQUITECTONICA GIMNASIO



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

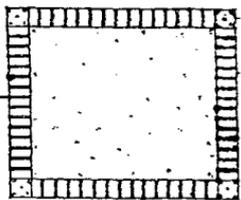
GIMNASIO



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 taller 3 / con francisco escobar, mex.

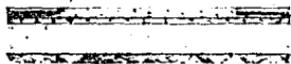
tesis profesional
 ACABADOS

| | |
|--------------------|--------------|
| escala: 1:125 | clave: ACA05 |
| escala: SEP - 1984 | 1 |
| escala: pública | |



D-1 PLANTA TABLERO TIPO PLAZAS

TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS



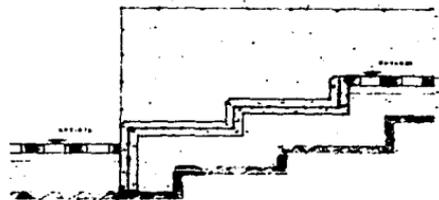
CORTE "A"

TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS



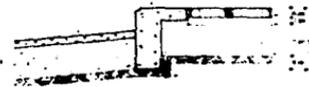
D-3 AMIGADORES

TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS



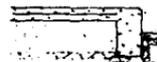
D-2 ESCALONES A CINE Y SERVICIOS

TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS



D-4 PATIO DE MANIOBRAS TALLERES

TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS



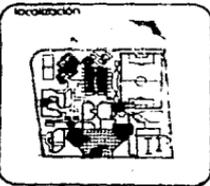
D-5 CANCHAS

TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS



D-6 CANCHA DE FUT-BOL

TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS
 TIPO DE TABLERO TIPO PLAZAS



simbología

notas

EXTERIORES



REESTRUCTURACION Y EQUIPAMIENTO URBANO
 vol. 3 san francisco ecuato. mon.



tesis profesional

DETALLES DE AREAS EXTERIORES

escala: SIN ESCALA
 fecha: SEP / 1984
 escala gráfica:

cover: OE-1

- | | |
|--|---|
| 1.- Flores Edmundo | "Tratado de Economía Agrícola"
F.C.E. México 1964. |
| 2.- Saarinen Eitel | "La ciudad, su crecimiento, su declinación y su futuro", Edit. Limusa Miley, S.A., México 1967. |
| 3.- Le Corbusier
(La carta de Atenas) | "Principios de urbanismo"
Edit. Ariel 1971. |
| 4.- Königsberg Jacobo. | "Urbanismo con sentido común"
Edit. Orbis. 1974. |
| 5.- Benévolo Leonardo | "Introducción a la Arquitectura"
Edit. Tekne 1967. |
| 6.- Guadarrama Leonides | "Los espacios construidos de México"
Edit. Arte y Técnica. 1969 |
| 7.- Biblioteca Salvat. | "Función de la Arquitectura Moderna"
Edit. Salvat. 1973. |
| 8.- Flores Horacio | "Bases para la planeación, económica y social de México" Edit. Siglo XXI |
| 9.- Leyes y Códigos de México | "Ley General de Asentamientos Humanos"
Edit. Porrúa. 1982. |



taller 3



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

San Francisco Acuautla, Mex.



tesis profesional

por

BIBLIOGRAFIA

- | | | |
|------|--------------------------------|---|
| 10.- | Gobierno del Estado de México. | "Plan municipal de Desarrollo Urbano" |
| 11.- | Castells Manuel | "La cuestión urbana"
Edit. Siglo XXI |
| 12.- | Cartas Detenal | "Guía Cartográfica del Estado de México". |
| 13.- | S.A.H.O.P. | "Parámetros de Diseño urbano". |
| 14.- | Unikel Luis | "El desarrollo de México"
Edit. Colegio de México. |



**REESTRUCTURACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

taller 3 san francisco acapulco. mex.



tesis profesional

BIBLIOGRAFIA