



63
2ej

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO SOCIAL Y DEPORTIVO
EN TENANCINGO DE DEGOLLADO, ESTADO DE MEXICO.**

Tesis Profesional

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A N :

HECTOR MANUEL CORONADO VELIZ

ARTURO VIVERO REYES



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CONTENIDO

I. Intruducción.

II. Investigación Urbano Arquitectónica.

- Ambito regional.
- Ambito estatal.
- Producción.
- Ambito municipal.
- Aspectos físicos.
- Asentamientos humanos , sistemas ciudades y enlaces.
- Delimitación de zona de estudio.
- Medio físico natural.
- Equipamiento urbano.
- Equipamiento especial.
- Sectores de educación, recreación, deporte, cultura, salud, abasto y administración.

III. Proyecto

- Justificación.
- Descripción.
- Proyecto arquitectónico.
- Conclusión.
- Bibliografía.

Introducción.

La elaboración de la presente tesis pretende mostrar caminos alternativos paralelos a los convencionales, basándose en la aplicación de tecnologías actuales y aprovechando al máximo sus bondades. Siendo nuestra temática de estudio satisfacer una necesidad prioritaria de la comunidad de Tenancingo de Degollado en el Estado de México y a través de el estudio aquí presentado concluyendo que el tema a desarrollar es la creación de un Centro Social y Deportivo en dicha localidad.

Para ello, describiremos brevemente el sistema que se utilizó tanto en el desarrollo de este texto, como en la elaboración misma del proyecto, auxiliandonos para ello de sistemas de cómputo basados en computadoras personales cuyo costo y facilidad de uso son accesibles hoy en día para un nivel de desarrollo profesional, ya que nuestra facultad cuenta con estos servicios, y pretendemos así mismo demostrar que se pueden llegar a la conclusión de los objetivos de cualquier persona sea cual sea su giro de trabajo por los métodos de desarrollo convencionales o bien aplicando las tecnologías actuales, requiriendo estas últimas, un esfuerzo un poco mayor enfocado a un conocimiento más profundo de la utilización de esta tecnología, para detectar cuales de las herramientas que ofrece, son las que podemos aplicar en nuestra línea de trabajo específica.

Hoy en día, estos equipos se han vuelto básicamente indispensables en la vida cotidiana, a niveles tanto empresariales, como personales ya que sus aplicaciones, están relacionadas con casi cualquier actividad. Como ejemplo práctico nos remitiremos a la presente tesis.

A principios de los setentas, el desarrollo de las computadoras, se encontraba ya en un nivel de aplicación que a muy corto plazo pretendía invadir el mercado de grandes empresas ya que en sus inicios este medio era exclusivo de usuarios expertos y se encontraba muy lejos de ser un producto utilizable por cualquier gente entre otras cosas por el costo tan enormemente elevado de estos equipos así como las enormes dimensiones de las máquinas mismas que distaban mucho de lo que conocemos hoy en día.

El desarrollo desenfrenado que han experimentado estas herramientas, ha propiciado fenómenos muy convenientes para la civilización en general, ya que la constante actualización y mejora de los equipos, finalmente los a colocado al alcance de un grupo enormemente mayor de gente en el campo económico y al mismo tiempo, el círculo elitista de aquellos expertos de los 70s se ha roto por completo ya que el funcionamiento de estas máquinas se ha adecuado de manera sorprendentemente simple a nuestro lenguaje propio, al grado de que en la actualidad existen programas enfocados y diseñados especialmente para niños situación que hace 20 años era inconcebible para nosotros mismos.

De esta manera llegamos finalmente a nuestro tema de estudio, para ello mencionaremos de manera general las herramientas que se utilizaron para la expresión de nuestro proyecto mismas que detectamos durante nuestro proceso inicial de investigación y que con el apoyo de nuestros asesores aquí presentamos.

Una estación de computo aplicada al diseño, en la actualidad es conocida como estación de CAD (Diseño Asistido por Computadora), existen en el mercado un número infinito de configuraciones que interactuando unas con otras forman lo que se conoce técnicamente como Hardware (Monitor, cpu, teclado impresor, etc.) que combinado con el Software (los programas de aplicación), determinan que tipo de estación de trabajo se utiliza.

Nuestra estación de trabajo se basó en una computadora personal de uso general, equipada con un digitalizador (mouse) un coprocesador matemático para poder trabajar programas de cad un impresor común tamaño carta y como paquetes de aplicación Auto cad para la elaboración de planos arquitectónicos y Word Star para la elaboración de este texto, ambos de uso general y con un requerimiento mínimo de conocimientos de computación para su aplicación, este equipo aunado a un gran número de horas de trabajo dieron como resultado lo que a continuación presentamos.

AMBITO NACIONAL

ANTECEDENTES HISTORICOS

La población es un elemento fundamental en la determinación de la demanda y en producción; en 1810, al iniciarse la guerra de Independencia, México tenía 6.1 millones de habitantes; en 1820, 6.2 millones; en 1980, 9.6 millones.

El primero censo en 1875 registró 12.6 millones, el segundo en 1900, 13.6 millones y el tercero en 1910, 15.1 millones.

A causa de la guerra civil, de la influencia española y de la emigración temporal o definitiva a E.U., el número de pobladores disminuye, en 1921, 4.3 millones.

En las últimas cuatro décadas, la relación entre poblaciones urbana y rural han variado de manera apreciable en favor de la primera según los porcentajes siguientes.

AÑO	% URBANA	% RURAL
1940	35.1	64.9
1950	42.6	57.4
1960	50.0	49.9
1970	58.0	46.0
1980	66.1	33.9

La duplicación de número de habitantes que ocurrió en medio siglo, de 1900 a 1950, volvió a ocurrir en solo 20 años, de 1950 a 1970.

De 1940 a 1960 la tasa de crecimiento anual fue de 27% a 31%; de 1960 a 1974 se elevó a 3.4, lo cual significó una explosión demográfica excesiva a partir de 1980 muestra una débil tendencia a reducirse.

ASPECTOS FISICO NATURALES

La superficie continental de la República Mexicana es de 1967, 183 km²; desde el punto de vista físico, el territorio mexicano presenta una gran diversidad. Se divide en una vasta zona de tierras altas, con áreas escalonadas y ondulaciones suaves, limitadas por la Sierra Madre Oriental; la Sierra Madre Occidental y la Sierra Neovolcánica y en varias planicies costeras.

El Trópico de Cáncer atraviesa el territorio mexicano hacia su parte media, entre los 23 y 24 grados de latitud norte; la latitud es poco favorable, correspondiente a la zona de desiertos del viejo mundo; el relieve mexicano es muy fuerte lo cual constituye una demora en las comunicaciones; México posee pocas tierras de labor, se calcula que la tierra laborable comprende el 12% del territorio nacional.

En cuanto a minería, el papel de México se reduce a simple abastecedor de otros países, pues las industrias nacionales no se encuentran todavía en condiciones de absorber la producción, a excepción del hierro y del carbón.

En México existen numerosos yacimientos ferríferos, esparcidos por casi todo el ámbito de la República. Nuestras reservas carboníferas se estiman en unos dos millones de toneladas.

En petróleo el cuadro es más halagador, el monto total de reservas de hidrocarburos explorados en todo el país era, hasta 1983, de 72 millones de barriles. Al mismo tiempo que para nosotros significa la principal fuente de divisas.

México da frente a los dos grandes océanos del mundo, con un desarrollo de cerca de 10,000 km de costas, este es uno de los grandes recursos del país.

ASPECTOS URBANOS HISTÓRICOS

El país ha tenido una larga trayectoria y tradición urbanas, que se originó desde la época prehispánica con centros urbanos como Teotihuacán y Tenochtitlán; de la primera se estima que alcanzó una población cercana a los 100,000 habitantes. De Tenochtitlán se estiman hasta 300,000 habitantes.

En la colonia el país fue objeto de una urbanización que para su tiempo fue intensa. Los españoles establecieron un número importante de ciudades, aplicando, en su diseño y construcción, lo que habían desarrollado en España.

Los españoles fundaron en la Nueva España tres tipos de ciudades:

- a) Centros Administrativos y Militares (ciudad de México).
- b) Ciudades Portuarias (Veracruz y Acapulco).
- c) Ciudades Mineras (Guanajuato, Zacatecas, Pachuca).

El desarrollo de las carreteras, la explotación de nuevos recursos naturales, como el petróleo y el gas, y la influencia de factores geográficos como más de 2000 kms de frontera con el país más rico del mundo, han sido factores determinantes del patrón de urbanización en el México actual. Esta estructura no sólo prevalece hasta nuestros días, sino que, se ha fortalecido.

Destaca el caso de la Ciudad de México, por su invariable posición como la Ciudad predominante del país a través de su historia; durante la época prehispánica el principal centro religioso, político y militar durante la colonia el primer centro cultural y de acumulación de la riqueza privada, todo lo cual se ha acentuado en la vida independiente del país hasta los tiempos modernos.

Durante los cuarenta y cincuenta, México experimentó cambios profundos en su estructura social; en el espacio de relativamente pocos años, dejó de ser un país predominantemente agrícola, para dar lugar a la creación de una sociedad urbano-industrial.

Entre 1940 y 1970 se siguió una estrategia de desarrollo nacional, que dio como resultado un muy rápido crecimiento de la

economía en su conjunto, en particular favoreciendo el proceso de industrialización por su sustitución de importaciones. Para ello la acción gubernamental tuvo un papel de primer orden fuerte e inversiones en infraestructura junto a una política muy favorable a los intereses industriales posibilitaron el rápido crecimiento del producto nacional y, a la vez, una progresiva desigualdad en la distribución de los beneficios y cargas de desarrollo entre las clases sociales del país.

Estas desigualdades se hicieron presentes también, desde un punto de vista territorial, especialmente por la concentración en las áreas metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey; en algunas ciudades de la frontera norte del país, de igual forma sucedió.

Ante este alto crecimiento y concentración de la industria en la producción agropecuaria se presentó una progresiva polarización: Por un lado la creación de zonas de producción agrícola capitalista apoyadas por las obras de riego emprendidas por el Estado, y por el otro la forma de producción de autosubsistencia que en su mayoría conformaban grandes unidades de campesinos.

Para la década de los 60's, una serie de factores y situaciones se conjugan para indicar la llegada de un momento crítico en el que el estado mexicano debía empezar a enfrentar las consecuencias del modelo económico seguido en el país.

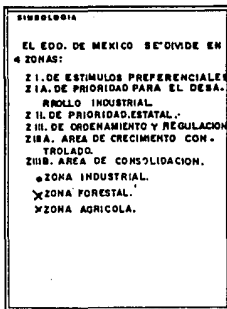
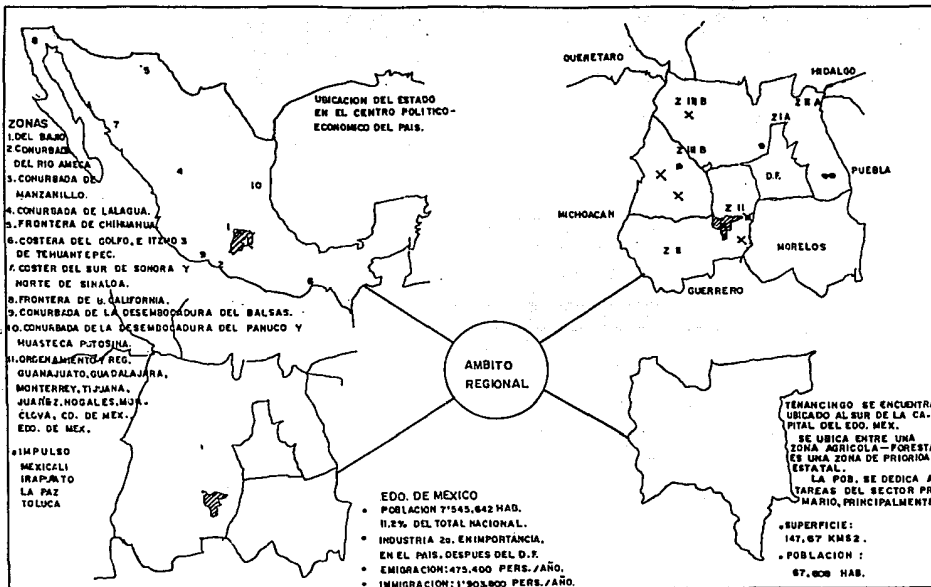
Para esas fechas, la explosión de los sectores obreros campesinos y de la masa creciente de "desempleados" de los beneficios producidos empezó a reflejarse en desajustes sociales cada vez mas evidentes; problemas de educación, salud y vivienda que habían quedado totalmente desatendidos por la política gubernamental.

El cuadro para entonces era alarmante; el empeoramiento progresivo de las condiciones habitacionales, el crecimiento acelerado y desbordado de los cuales, las migraciones del campo a la urbe eran cada vez de mayor volumen.

En el momento en que Echeverría asumió la Presidencia, se notaba en el país un estancamiento económico y una contracción de las actividades productivas; así como la aparición de conflictos sociales y políticos en diversos lugares del país.

Ante esta situación el Estado planteó una nueva estrategia denominada "Desarrollo Compartido" con la intención de hacer compatibles las categorías de crecimiento y la distribución de sus beneficios. Para tal fin se vuelve necesario hacerse cargo de la producción de productos básicos, siderurgia, petroquímica, etc. lo que ocasionó cierta dinámica diferente, la cual podemos calificar de dos componentes fundamentales; por un lado el desarrollo rural que se proponía por razones de justicia social y de crecimiento económico y por otro lado la descentralización industrial, caracterizada por la presencia de un conjunto de medidas que pretendía la localización de nuevas instalaciones fuera de las zonas concentradas (las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey) pero a la vez la ausencia de medidas que restringieran la instalación industrial en estas zonas.

Sin embargo, estas acciones consiguieron, mas bien, un intento de embargar a las industrias que se instalaron fuera de las



" PLAN DE ACCION URBANO "

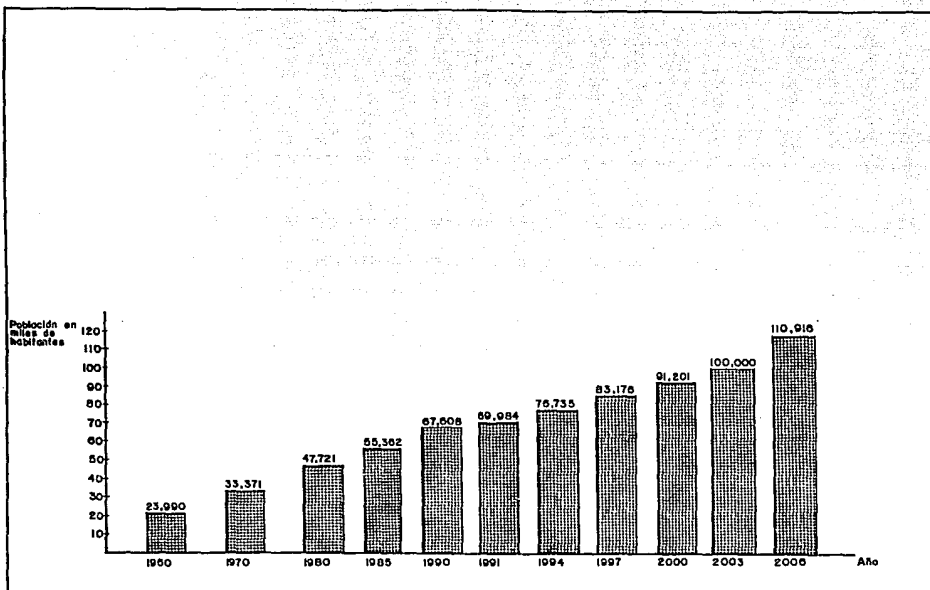
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ABRIL 1968

ING. ENGENIERO S. R.

ING. J. GARCIA S. R.

T₃



“ PLAN DE ACCION URBANO ”
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ASBESTOS
 444 IMPRESA S. DE RL
 200 J. GARCERAN S. N.

T₃

zonas concentradas. Al parecer, lejos de contribuir al desarrollo de provincia se fortalecía a las pequeñas burguesías propietarias de pequeña y mediana industria. Lo anterior de ninguna manera representaba que el proceso de metropolización se detuviera, proceso que en algunos casos se siguió promoviendo.

Así pues, la información existente, pone de manifiesto que durante todo este período (1970-76), la concentración, especialmente en la Ciudad de México, continuó siendo ascendente tanto en la población como en actividades económicas.

Para concluir el sexenio se creó la Ley General de Asentamientos Urbanos que dio origen a otra situación en la Planeación Urbana.

Como aplicación de la recién creada Ley de Asentamientos Humanos, nace la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, cuyas funciones principales son: llevar a cabo una política de asentamientos humanos en el país; planear la distribución de la población y el ordenamiento territorial y hacerse cargo de Programas de urbanización y vivienda. Así mismo, se elaboran planes de desarrollo urbano a nivel nacional, estatal y municipal, así como los planes de reordenamiento territorial de las zonas conurbadas.

Según el estado, la orientación que se les da a estas nuevas políticas de planeación está encauzada fundamentalmente a lograr un buen funcionamiento dentro de los actuales patrones de distribución de población y de las actividades; esto significa abandonar los intentos de cambio y consolidar la estructura actual.

De esta manera, la década de los 80's, se presenta con pocas expectativas de cambio de la configuración territorial del país que se ha ido formando en los últimos 40 años, salvo por el descenso de la tasa de crecimiento natural de la población.

MODO DE PRODUCCION

Con ese repaso del proceso histórico que ha conformado las características especiales del México actual cuyo modo de producción capitalista genera una serie de situaciones, que sintéticamente trataremos de enumerar.

Para ello partimos de ubicar el modo de producción dominante-capitalismo y a la Ciudad como producto de éste, por lo tanto, el espacio urbano estará condicionado por el papel que este juego en la producción de capital.

Lo anterior genera que se den una serie de procesos que van a incidir sobre las ciudades capitalistas.

* Alta concentración de inversiones, a tal grado que las grandes ciudades se vuelven sedes de empresas foráneas y nacionales más poderosas.

* Así mismo, localizan las actividades principales del comercio y financiamiento.

* El carácter de la industrialización y los patrones de acumulación de capital de las diversas regiones del País y el impacto que esto genera en el campo trae como consecuencia, una alta tasa de urbanización y concentración de la población en unas cuantas ciudades, así como el incremento de las actividades terciarias.

* Naturalmente, la primacia urbana ha contribuido para que en ellas se encuentren instalados los centros de decisión del poder político y su aparato administrativo, así como la residencia de las clases dominantes y en consecuencia, la concentración de la fuerza de trabajo necesaria para llevar a cabo el proceso de rotación y reproducción del capital.

Lo anterior genera que se den una serie de procesos que van a incidir sobre las Ciudades Capitalistas.

* Alta concentración de inversiones, a tal grado que las grandes ciudades se vuelven sedes de empresas foráneas y nacionales más poderosas.

* Asimismo, localizan las actividades principales del comercio y financiamiento.

* El carácter de la industrialización y los patrones de acumulación de capital de las diversas regiones del país y el impacto que esto genera en el campo trae como consecuencia, una alta tasa de urbanización y concentración de la población en unas cuantas ciudades, así como el incremento de las actividades terciarias.

* Naturalmente, la primacia urbana ha contribuido para que en ellas se encuentren instalados los centros de decisión del poder político y su aparato administrativo, así como la residencia de las clases dominantes y en consecuencia, la concentración de la fuerza de trabajo necesaria para llevar a cabo del proceso de rotación y reproducción del capital.

El deterioro de las condiciones de la vida en el campo genera a su vez la inmigración de este a la Ciudad en un número mayor a la demanda de la fuerza de trabajo originada esta por las nuevas industrias. La radiación de parte de la población rural en la ciudad crea asentamientos espontáneos que, al no ser absorbidos por la industria, pasaran a formar parte del ejército industrial de reserva, necesario este para el modo de producción capitalista.

ECONOMIA (PRODUCCION)

De 1970 a 1983 la producción nacional de bienes y servicios mostro un ritmo de crecimiento medio anual de 5.2% aunque algunos años hubo incrementos importantes y, en otros, graves decrementos.

En 1972 y 1973 y de 1978 a 1980, el producto interno bruto (PIB) del país, medido a precios constantes de 1970, se elevó por encima del 8%; pero en 1982 por vez primera desde 1933, disminuyó de una tasa de menos de 0.5%, que llegó a una tasa de 5.3% en 1983.

En las dos etapas de auge prosperaron las ramas de construcción, la electricidad, las comunicaciones y los transportes;

especialmente en la segunda (1978-1980), la extracción y refinación de petróleo y, en menor medida, la manufactura. El sector agropecuario continuo con su tradicional lento crecimiento, pero en la segunda etapa, gracias a poderosos incentivos oficiales, logro un crecimiento mas rapido que en la primera.

Durante 1983, la economía nacional se vió sometida a fuertes presiones recesivas resultado de diferentes factores internos y externos. Sobre todo la caída de la producción, el desplome de la demanda agregada la duplicación del desempleo, el aumento de la inflación hasta un 98.8 %, el deterioro de la capacidad de compra de la mayoría, la persistencia del desbalance financiero y, mas particularmente, la insolvencia de muchas empresas con pasivos en moneda extranjera y la aguda escases de divisas.

AMBITO ESTATAL

POBLACION

La población del Estado de México respecto a la población nacional represento el 5.4 % en los 60's; el 9.9 % en 1970 y en los 80's el 11.7 %. Estos incrementos explosivos representan lo que a continuacion se senala:

La tasa anual de crecimiento de la población en el Estado de México durante la década 1950-60 fue del orden de 3.2% anual casi igual a la del país. En 1960-70 subio al 7.3% y, de 1970-80 llegó a 7.8 %, lo cual senala el efecto producido por la inmigración ante la perspectiva de alcanzar mejores niveles de vida al asentarse en el area Metropolitana de la Ciudad de Mexico.

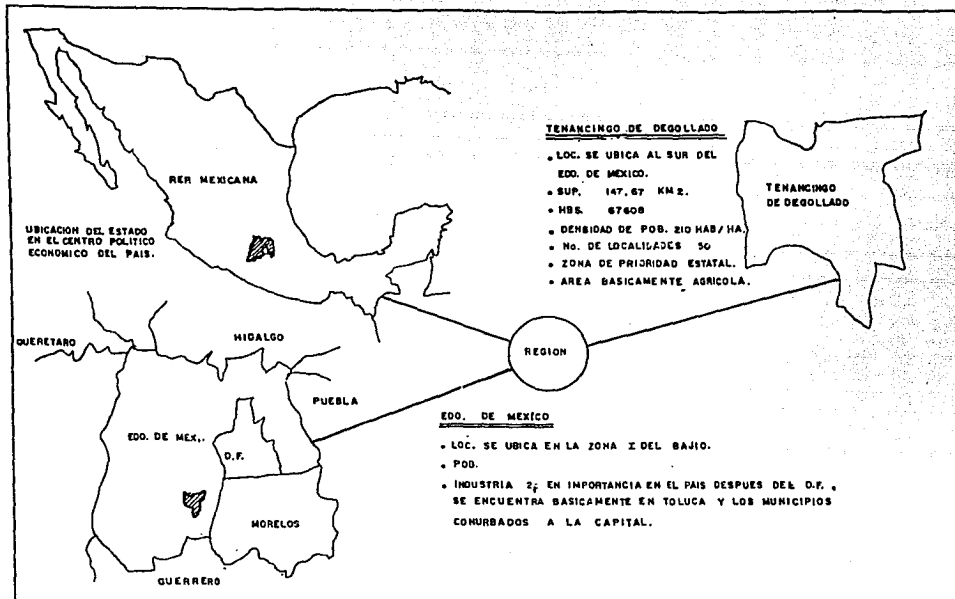
De acuerdo a la tasa promedio de participación de la población rural y urbana, se calcula que en areas urbanas habitan 23,380 persona y en las zonas rurales 23,944 personas; lo que significa un 49.4% y 50.6% respectivamente indicando una tendencia de urbanización.

UBICACION

El Estado de México se localiza geográficamente en la parte Centro-Sur de la Republica Mexicana, entre los paralelos 21 y 18 grados de latitud norte y los meridianos 98 y 101 grados de longitud oeste; ocupa parte del Eje Neovolcanico, parte de las estribaciones australes de la Mesa del Centro y parte de las estribaciones septentrionales de la sierra madre del sur.

Limita al norte con los estados de Queretaro e Hidalgo, al Oeste con Tlaxcala y Puebla, al Sureste con el D.F., al sur con Morelos y Guerrero y al Oeste con el Estado de Michoacan.

Posee una extensión territorial de 21,355 km², por lo cual ocupa el lugar 25 entre las entidades que conforman la República Mexicana.



" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

• • • • •

ANO IMPRESO 6 8
 ING. J. ANTONIO S. S.

T₃

Políticamente se divide en 121 municipios en los que se asientan un total de 3,858 localidades, de éstas 17 son ciudades, 33 villas y 705 pueblos, el resto entre ranchos, rancherías, ejidos, etc.

Destacan por su concentración poblacional los municipios de Netzahualcoyotl, Ecatepec, Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla y Toluca, ya que conjuntamente albergan a más del 50% de la población total del estado.

ASPECTOS URBANOS

En el Estado de México se identifican zonas accidentadas y boscosas que delimitan unidades geográficas, en donde la población y actividades son factibles de integrarse territorialmente mediante sistemas urbanos de ciudades y poblados, estas son:

- 1) Valle de México y Valle de Toluca-Ixtlahuaca.
- 2) Julotepec y Aculco.
- 3) Tenancingo-Ixtapan.
- 4) Tejupilco
- 5) Unidades geográficas.

ZONAS CON TOPOGRAFIA ACCIDENTADA

- 1) Zona que divide el Valle de México y el de Toluca
- 2) Nevado de Toluca
- 3) Zona poniente del Estado
- 4) Zona de Ocuilan-Chalma
- 5) Zona Oriente del Estado
- 6) Zona Sur del Estado

Estas zonas son las que delimitan a las unidades geográficas.

ASPECTOS DEMOGRAFICOS

Según cifras preliminares del Censo General de Población y Vivienda, la población ascendió en 1980 a 7,545,642 hab. (11.7% del total del país), cifra solo superada por la del Distrito Federal, la tasa anual de crecimiento en la década 1970-1980 fue de 6.6% (3.18% la nacional).

Del total censado 3,750,300 fueron hombres y 3,795,400 fueron mujeres, que se distribuyeron sobre una superficie de 21,355 km². Lo que represento una densidad poblacional del orden de 353 hab/km² muy superior a la media nacional que fue de 34.

El 62.4% de los habitantes (4,708,500) reside en 10 municipios (Atizapan, Coacalco, Cuautitlan, Naucalpan, Netzahualcoyotl, Ecatepec, Los Reyes La Paz, Tultitlan, Tlalnepantla, Cuautitlan Izcalli), conorbados en el D.F.; todos conforman el area metropolitana de la Ciudad de México y en casos como el de Netzahualcoyotl las concentraciones son superiores a los 22 mil hab/km²; Tlalnepantla y Naucalpan alcanzan los 12 y 6 mil habitantes, respectivamente.

Entre las causas que han contribuido a este fenómeno poblacional debe considerarse sin lugar a dudas que la Ciudad de México es sede de los poderes de la administración Pública Federal, la más industrializada y el centro de las vías de comunicación del país.

Estas características han determinado que en ellas se originen mejores oportunidades de empleo y que el nivel de vida sea más alto que en el resto del Territorio Nacional, lo que la ha convertido en el mayor polo de atracción poblacional, originando fuertes corrientes migratorias hacia ella.

Al situarse las zonas habitacionales de Metrópoli, la población, se han desbordado hacia los municipios conurbados del Estado de México.

El 31.6% de la población (2,384,400 hab.) radica en los 106 municipios predominantemente rurales, en los cuales la densidad demográfica es baja.

Respecto a la distribución por edades, el 56.1% de la población se encontró agrupada entre los 0-19 años de edad (54.2% nivel nacional). Esta situación se debe al hecho de que la tasa de mortalidad en 1980 llegó a 6.1 muertos por cada mil habit. (6.4 el nacional).

Los movimientos migratorios durante 1980 se comportaron de la siguiente manera: la población emigrante fue de 475.4 personas, cuyos principales destinos fueron el D.F. (46.8%, Michoacán (49%), Puebla (4.7%), Oaxaca (35%) y Veracruz (3.5%).

El Estado de México se puede dividir para su análisis demográfico en 4 zonas que manifiestan características comunes.

- 1) La zona Metropolitana del Estado en el Valle de México
- 2) La zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca
- 3) Resto de la zona conurbada
- 4) Resto del Estado.

Zona Metropolitana del Estado en el Valle de México. Esta zona comprende los 12 municipios conurbados con el D.F. y forman un continuo urbano con la Ciudad de México estos son: Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuatitlán Izcalli, Cuatitlán de Romero Rubio, Ecatepec, Chimalhuacán, Huixquilucan, Naucalpan, Netzahualcoyotl, Los Reyes La Paz, Tultitlán y Tlalnepantla.

Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. Los municipios que forman la ZMCT son: Lerma, Metepec, Coyoacán, San Mateo Atenco, Zinacantepec y Toluca.

El resto de los municipios que integran la Zona conurbana tuvieron una tasa anual de crecimiento de 4.4% .

En el resto del Estado el crecimiento es bajo, 2.5% estos son los municipios eminentemente rurales y los cuales deben ser integrados al proceso general de desarrollo estatal.

PRODUCCION

En 1980, de 4,759,178 habitantes; de 12 años y mas en posibilidad de trabajar, 54.8% , es decir, 2,608,029 habitantes conformaron la PEA estando el 41.7% inactivos y un 3.5% insuficientemente especificado.

La actividad secundaria absorvio el mayor porcentaje de empleo con 43.2% , seguida de la terciaria con el 39.7% y la actividad primaria con 17.1% Estas cifras evidentemente que en la última década la economía estatal ha experimentado un proceso dinamizante, mediante el cual las actividades terciarias e industriales se han fortalecido, mientras que el sector agropecuario ha visto disminuida su participacion en la estructura ocupacional.

Las mayores oportunidades de empleo se encuentran en la zona conurbana del Distrito Federal y en los alrededores de Toluca.

En las zonas rurales las oportunidades de empleo son escasas, puesto que éstas dependen principalmente de las actividades primarias, que se han visto considerablemente disminuidas.

AGRICULTURA

La agricultura en el Estado de Mexico es eminentemente tradicional, monoprodutora y de temporal, teniendo junto con la Forestal un producto interno bruto estatal en 1980 del 43% en una superficie de 875,267 Has. De las cuales el 81.9% son de temporal y el 18.1% de riego; con esto es el segundo productor mas importante del país.

La agricultura se apoya en la explotación del maíz no obstante de tener una diversidad de especies vegetales.

GANADERIA

La actividad ganadera tiene poco desarrollo por la limitada extensión de las áreas de pastizales.

La superficie dedicada a la ganadería es de 334,408 Has, existiendo zonas de superficie permanente y de temporal.

El Estado de México es un centro importante de matanza y distribución de productos ganaderos, principalmente los municipios de Tlalnepantla, Naucalpan y Texcoco.

El desarrollo de la ganadería ha sido favorecido en virtud de que existen regiones potencialmente bien definidas para cada especie y tipo de ganado; el Valle de México y el de Toluca tienen condiciones propicias para el desarrollo de la ganadería de leche, el sur del Estado para carne y el norte para los ovinos, porcinos y aves.

PESCA

La actividad pesquera en el Estado carece de relevancia económica ya que se traduce en programas de acuacultura orientados a beneficiar a la población rural, con el objeto de mejorar a la población rural en su dieta alimenticia y su ingreso; así como la de generar fuentes de ocupación.

La Industria del Estado es la segunda en importancia en el contexto nacional, superada únicamente por el D.F.

La participación del Sector Industrial en el producto bruto estatal en 1980 se estimó en 42.7%.

Existe una concentración de empresas en el corredor Toluca-Lerma, donde se ubican más de la mitad de las Plantas Industriales de la entidad, además de una industria artesanal, dispersa en el resto del Estado.

MINERIA

Su importancia en épocas pasadas constituía una actividad alta; en la actualidad tiene una escasa participación de aproximadamente el 0.01%, teniendo un crecimiento entre 1970 y 1980 de un 8.6%. Los minerales metálicos existentes son: plata, cobre, zinc, plomo y en menor escala mercurio y magnesio; por lo que respecta a los no metálicos son: arena, grava, piedra caliza, cantera y tepeate.

ENERGIA ELECTRICA

La demanda de energía es superior a la que cubre con el sistema nacional interconectado.

El servicio es generado por 313 plantas (8% del total del país) cuya capacidad producida es del 91.3% para el sector público y el resto a la iniciativa privada.

COMERCIO

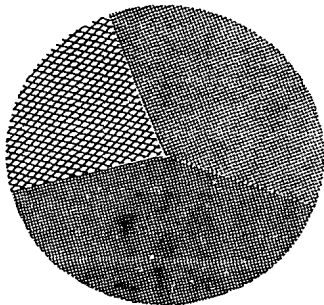
Las diferencias en los niveles están determinadas por un aparato comercial más desarrollado en el área metropolitana (Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec y Cuautitlan que contrasta con el de las zonas rurales y suburbanas.

El sector comercial es el que ha mostrado mayor dinamismo en el crecimiento dentro de la economía global estatal, siendo la población económicamente activa del sector terciario el 39.7 %, habiendo un predominio de los comercios dedicados a la compra venta de alimentos elaborados, bebidas y productos del tabaco.

El equipamiento comercial de apoyo a las múltiples actividades van desde una red de enfriadores y recolectoras de leche en el oriente del estado y mercados en las principales cabeceras municipales, donde se expenden toda clase de productos que resultan insuficientes para cubrir las demandas de la población.

La población agropecuaria y forestal se canaliza al mercado estatal y regional y la producción industrial, al mercado nacional e internacional.

PRODUCCION EN EL EDO. DE MEXICO



SECTOR PRIMARIO 17.1%

AGRICULTURA

GANADERIA

PESCA

SECTOR SECUNDARIO 43.2%

TRANSFORMACION

CONSTRUCCION

SECTOR TERCIARIO 39.7%

SERVICIOS



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

AGUASCALIENTES

PLAN URBANO N.º 1
DEL 7 DE FEBRERO DE 1973

T₃

AMBITO MUNICIPAL

ANTECEDENTE HISTORICOS

Este municipio esta comprendido dentro de la zona de antigua ocupacion Matlzinga y a este grupo indigena se debe su fundación. Su nombre es de origen Nahuatl y se compone de "Tenamitl"; cerca o muralla, "Tzintli" expresion de diminutivo, y "Co" en significado: "En murallas o pequenos muros".

Fue fundada la cabecera en épocas prehispanicas en el siglo XV. En 1861 la legislatura del estado le da el nombre de Tenancingo de Degollado, que es elevado a la categoria de ciudad.

El municipio de Tenancingo paso por las etapas del Virreynato, del Barroco, del Estilo Clasico y a consecuencia del industrialismo en el municipio, sufrió un deterioro en los aspectos físicos naturales, degradando el paisaje del municipio.

Los centros de población de Tenancingo son 36 donde la cabecera municipal tiene el 75% de la población total y se compone por areas urbanas y areas de expansión: es también en la cabecera donde se concentran la mayoría de los servicios del municipio.

Tenancingo encuentra barreras naturales y físico-artificiales y esos funcionan como limites del municipio, este se encuentra circundando al nor-este por el municipio de Joquicingo, al noroeste por el municipio de Tenango del Valle, al Sureste por el municipio de Malinalco, al Sur-oeste por el municipio de Villa Guerrero y al Sur por el municipio de Zumpahuacan.

ASPECTOS FISICOS

LOCALIZACION

Se ubica en la porción Sur del Estado de México, siendo sus limites: Tenango del Valle y Joquicingo; al Sur: Zumpahuacan; al este: Malinalco y al Oeste: Villa Guerrero.

SUPERFICIE: 67,608 hab.

No. DE HABITANTES= 210 Hab/Ha.

No. DE LOCALIDADES = 50

PRINCIPALES LOCALIDADES: Cabecera municipal, Teotla, Acazingo de la piedra, Teconatlan, El Carmen, San Juan Xochiaca.

POBLACION

Es importante analizar este aspecto porque gracias a el conocemos de que manera y con que intensidad va creciendo el poblado. Población total en el municipio de Tenancingo.

(GRAFICA 2).

PRODUCCION

Dentro de las tasas de crecimiento de la producción se vio que la ganadería tuvo un crecimiento del 7% siendo la única que registro negativas.

Se vio que se tuvo crecimiento en otros ganados.

GANADOS % CRECIMIENTO

Lanar	83
Porcino	28.2
Caballar	127.7
Mular	15.58
Produccion Avicola	405.3
Produccion de Miel	58.8

La pequeña industria de Tenancingo tiene un mercado de contratación del 1% de la población total, la cual se concentra basicamente en la zona textil y en la alimentaria, esto nos hace ver que hay un rendimiento mayor en la agricultura, la elaboración de bebidas, fabricación de productos metálicos, de hule y plástico principalmente.

De acuerdo a la potencialidad de recursos naturales, la capacidad de la infraestructura, ubicación estratégica en el contexto estatal, regional y nacional y la disponibilidad de la mano de obra, etc. las areas con mejores posibilidades para una distribución adecuada de actividades productivas son:

1.- Area de Desarrollo industrial: la cabecera municipal, San Miguel Tecomatlan, San Juan Xochaica, Teneria y Acatzingo.

Dentro de la producción en el municipio se encuentra lo siguiente en los principales sectores:

AGRICULTURA: Los principales cultivos en cuanto a superficie cosechada son: maíz, frutales y flores.

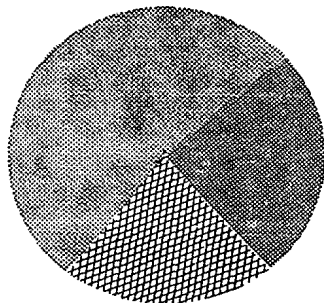
GANADERIA: Sobresale el ganado porcino.

INDUSTRIA: Predomina la industria de la transformación con 222 establecimientos, destacando la manufactura de productos alimenticios.

ASENTAMIENTOS HUMANOS

Actualmente la mayor parte de los asentamientos humanos en el municipio de Tenancingo se localizan en la ciudad y las localidades menores son: en monte de pozo y Santa Cruz Xopchiaca. Sus sistemas de comunicación son: carretgeras, teléfono, telégrafo y correos.

PRODUCCION EN TENANCINGO DE DEGOLLADO, EDO. DE MEXICO



■ SECTOR PRIMARIO 52 %

AGRICULTURA

GANADERIA

PESCA

■ SECTOR SECUNDARIO 25 %

TRANSFORMACION

CONSTRUCCION

▨ SECTOR TERCIARIO 23 %

SERVICIOS



" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

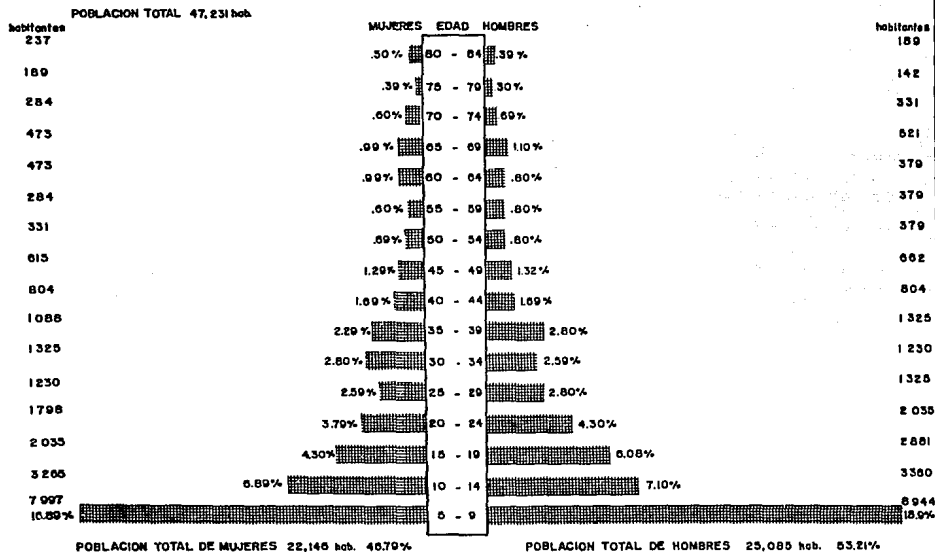
ARBORES

AVO BRUNO S. R.

AVO J. ANTONIO S.

T₃

PIRAMIDE DE EDADES DEL MUNICIPIO DE TENANCINGO DE DEGOLLADO, EDO. DE MEXICO (1980)



“ PLAN DE ACCION URBANO ”
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ASESORIA

DR. MANUEL G. U.
ING. J. LATORRES S.

T3

SISTEMAS DE CIUDADES

El sistema de ciudades se analiza con el objeto de estructurar territorialmente los asentamientos humanos en el municipio, así como también las actividades económicas para que se aproveche por los habitantes y por los que llegaron al municipio. Este sistema se jerarquiza por niveles, los cuales indican los servicios, equipamiento e infraestructura urbana, para elevar el bienestar de la población.

SISTEMA DE ENLACES

Por medio de un sistema carretero y de caminos se crea un soporte de comunicación; formado por una vía transversal y por un circuito.

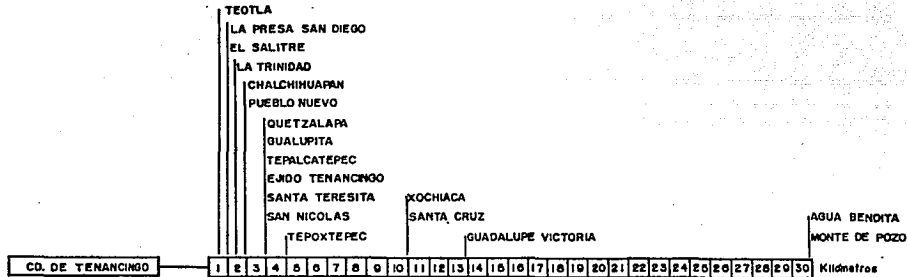
El circuito partira de la ciudad de Tenancingo por la carretera Zumpahuacan hasta Tepetzingo; de Tepetzingo a Quetzala uniendola con Terrenate, Acatzingo, San Nicolás y Teneira, continúa por la carretera teneira Tecomatlan, prolongandose a San Simonito de San Simonito se unira a Xochiaca a través de una terraceria ya que las pendientes impiden su continuacion como carpeta. De Xochiaca se unira con Zapayahutla y de ahí a la carretera Tenango-Tenango y por otra se retomara a Tenancingo.

La vía transversal la encontraremos en la carretera Tenancingo-Teneira, la cual se prolongara hasta Malinalco ampliandose con caminos de terraceria utilizables todo el año para unir el resto de las poblaciones.

- 1) Tenancingo hacia Tepontepec y San Simonito.
- 2) Tecomatlan a San Simonito el Alto - El municipio de Malinalco y Guadalupe Victoria.
- 3) Tenancingo hacia el parque estatal de Monte de Pozo.
- 4) Tenancingo a San Nicolas, el Carmen, San Jose Chalmita, Zumpahuacan.
- 5) Caminos que unan entre sí a los poblados de Terrenate, Ixpuichapan, San Nicolas, El Carmen.
- 6) La ampliación de la carretera Tenancingo - Villa Guerrero en su tramo hasta Santa Ana.
- 7) Mejorar el trazo de la carretera Tenango - Tenancingo - Villa Guerrero.
- 8) La conveniencia de un Campo Aéreo para aviones fumigadores y eventualmente para monomotores de comunicación, para el incremento de la producción agrícola.
- 9) El sistema telefónico en todos los poblados.
- 10) Oficinas de correos en los mas importantes.

A continuación se describirán las principales localidades del municipio que cuentan con estructura vial. En la ciudad de Tenancingo el 80% de la estructura vial cuenta con pavimento; estando delimitada con accidente topográficos dificultando su desarrollo para el crecimiento de la localidad, la mayoría de las calles son rectas y continuas, la vialidad primaria es fluida y no provoca congestionamiento de tránsito ni demora en los recorridos.

SISTEMA DE CIUDADES



- TERRENATE Y TEPETZINGO
- SAN JUAN TETITLAN
- SANTA ANA IXTLAPUATZINGO
- ACATZINGO
- SAN JOSE TENERIA
- SAN MARTIN COAPAXTONGO
- LOS MORALES
- FCO. ZARCO
- CRUZ VIDRIADA
- TECOMATLAN
- ZEPAYAUTLA
- EL CARMEN
- SAN SIMONCITO



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ADENDOS
 ANO 1970-71
 ANO 2 1971-72

T3

En Santa Ana Ixtlahuatzingo el 10% de la estructura vial cuenta con pavimento; la mayoría de las calles son accidentadas y discontinuas, estando delimitadas por accidente topográficos dificultando su desarrollo.

San Miguel Tecomatlan, SAN José Teneria, Cruz Vidriada, y el ejido de Tenancingo el 10% de la estructura vial cuenta con pavimento. La vialidad es elemental y activada al pasar la carretera por el poblado, sin embargo las calles en los poblados son de terracería, siendo estas rectas y continuas en su gran mayoría.

En la Trinidad, el Salitre, Pueblo Nuevo y San Nicolas la estructura vial no cuenta con pavimento, la mayoría de las calles son rectas y continuas.

En las siguientes localidades no se cuenta con calles pavimentadas, siendo la estructura vial delimitada por accidentes topográficos dificultando su desarrollo.

En Carmen, Chilhuichapan, San Martín Guapatzgengo, San José Xochiaca, Zepeyahutla, San Simonito, Chalmita, Acatzingo, Ixpuchapan, Tepalcatepec y Tepetzingo, no existe otra estructura vial por no existir un trazo definido, solo cuenta con algunas calles de terracería.

En Tenancingo el transporte publico local esta conformado por tres líneas.

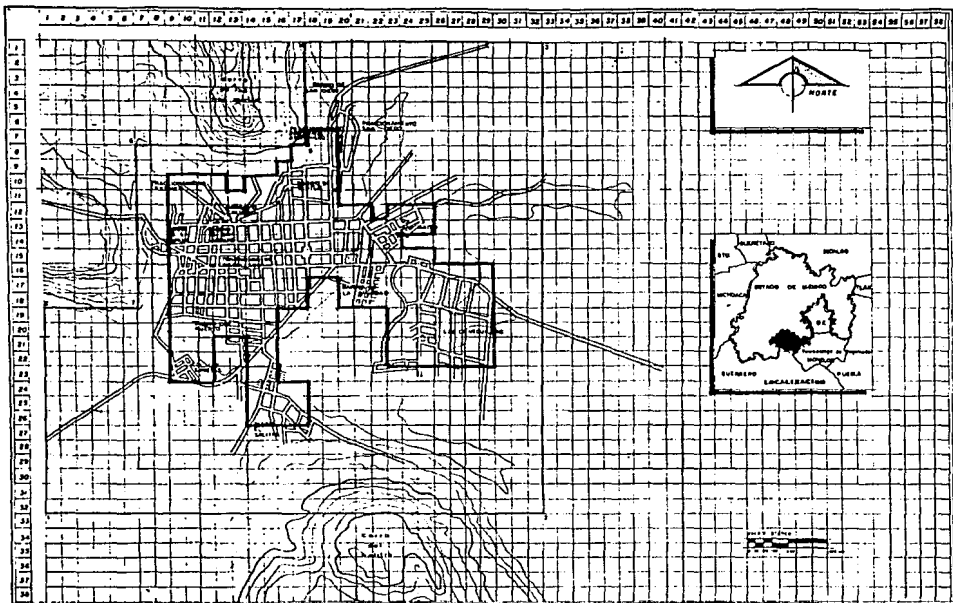
- a) Tenancingo-Santa Ana
- b) Teneria_Tecomatlan
- c) Tenancingo-El Salitre

DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

En el municipio de Tenancingo, se debe buscar un equilibrio entre la población urbana y la población rural, impulsando poblados, aprovechando e invirtiendo en ellos para procesar sus cultivos, generando así fuentes de trabajo y reduciendo la PEI.

La población actual en su mayoría se integra en el sector primario ocupando el 52% de la población total después en sector secundario con el 25% de la población total, y el 23% restante es terciario; por esta razón la ayuda al sector primario en el municipio. Contempla la inversión privada y pública, pretendiendo implementar la industrialización del campo. Es decir, crear la agroindustria para procesar productos tales como: los frutales, hortalizas, granos.

Se debe buscar el mejoramiento en el rendimiento productivo mejorando a su vez, las técnicas actuales, el cultivo, aumentando el sistema de riego, introduciendo nuevos cultivos a la zona, en fin, apoyando totalmente la creación de empleos en el campo por medio de su industrialización.

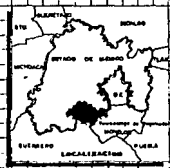


DELIMITACION DE ZONA DE ESTUDIO Y ZONA DE TRABAJO

Datos:
 PUNTO MAS LEJANO 1,480 mts.
 POBLACION año 1990 67,008 hab.
 POBLACION año 2006 110,916 hab.
 110,916 — 100%
 67,008 — X
 X = 60.95 %

proyeccion de radio: .
 1,480 X 60.95% = 888 mts.
 ∴ 1,480 + 888 = 2,368 mts.
 proyeccion de radio = 2,368 mts.

— ZONA DE ESTUDIO 628 Ha 100%
 — ZONA DE TRABAJO 207 Ha 25%



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

AGENCIAS
 DEL INSTITUTO DE PLANEACION URBANA Y RURAL
 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

T3

Por otra parte se debe controlar el crecimiento urbano de Tenancingo, que en las dos últimas décadas creció el 35% de población y este control estaría equilibrado con el crecimiento de los poblados del municipio; por medio de fuentes de trabajo en sus localidades primeramente y posteriormente implementando servicios generales.

Estos crecimientos urbanos los proponemos en zonas de baja productividad, para no afectar el equilibrio ambiental, lo correspondiente a equipamientos se propone por etapas para abarcar los poblados analizados a un mismo ritmo y así garantizar su equipamiento equitativo.

Es por medio del impulso a las fuentes de trabajo en los poblados, que el desarrollo económico del municipio se incrementara y este a su vez generara que exista un intercambio entre oferta y demanda; con el impulso al municipio se piensa que el crecimiento demográfico y el crecimiento de la PEA, disminuya el número de desocupados.

CONCLUSION

Proponemos manejar la hipótesis media de crecimiento por las siguientes razones.

- 1.- El municipio de Tenancingo está incrementando a corto plazo su área, ya que está recibiendo apoyo económico por medio de inversiones de crédito público y privado.
- 2.- Estas organizaciones productivas están apoyadas por el municipio que está impulsándolas.
- 3.- Por medio de la agroindustria se generarán empleos, que a su vez los trabajadores requirieran servicios generales y estos serán a su vez los consumidores directos de los productos generados.
- 4.- Existen en el municipio elementos suficientes para que funciones la agroindustria, es decir, existen productos que se pueden procesar, y mano de obra y con tecnología se procesaría.
- 5.- Existen localizados los poblados de equilibrio:

- a) Tecomatlan
- b) Santa Ana
- c) Teneria
- d) Xochiaca
- e) Acatzingo

6.- Existe en el municipio gran desarrollo industrial, principalmente en Tenancingo.

7.- La PEA es agrícola y procurar aprovechar adecuadamente este sector, como regulador del municipio.

USO DEL SUELO

Distribución territorial del Estado según el uso del suelo.

USO DEL SUELO	km2	%
Agrícola	11,589	54
Pecuario	1,073	5
Forestal	7,511	35
Erosionadas	214	1
Cuerpos de agua	430	2
Urbano	644	3
TOTAL	21,461	100

Con respecto al consumo del suelo para actividades urbanas, un análisis de la expansión 1971-1978 en las dos áreas metropolitanas existentes en el Estado de México es el siguiente.

AREA METROPOLITANA DEL ESTADO EN EL VALLE DE MEXICO

MUNICIPIO	INCREMENTO EN EL PERIODO (Ha.)	INCREMENTO ANUAL (Ha.)
Atizapan de Zaragoza	589	81.4
Coacalco	399	57.0
Cuautitlan de Romero Rubio	70	10.0
Cuautitlan Izcalli	455	65.0
Chimalhuacan	234	33.0
Ecatepec	1868	267.0
Huixquilucan	270	38.6
La Paz	442	63.1
Naucalpan	1559	222.7
Netzahualcoyotl	866	123.7
Tlalnepantla	1502	214.6
Tultitlán	596	85.2
TOTAL	8850	1261.3

Este consumo aunado al proceso de erosión que se estima del orden de los 200 km² anuales (1% de la superficie total) reduce aun mas la productividad agricola. La velocidad de expansión ha sido muy rapido, pues la mancha urbana casi se ha triplicado desde 1971 a la fecha, la densidad urbana neta estatal es de 130 hab/ha. pero con altas concentraciones en las areas metropolitanas.

SISTEMA DE ENLACES

Los sistemas de enlace ofrecen una distribución no uniforme en el estado, con una concentración principal en las zonas metropolitanas de Mexico y Toluca, donde se tiene mayor densidad carretera, mayor ofeta de transporte de pasajeros en autos de alquiler y autobús, y una mejor dotación de servicios telefonicos, de correos telegraficos, existiendo en el resto del Estado, principalmente en el sur Municipios con una escasa

infraestructura carretera y en algunos casos sin dotación de servicio de correo o telegrafo.

En lo que respecta al sistema de ferrocarril, con una longitud de vias escasas resulta ademas deficiente en su operación lo que encarece los costos de transporte de pasajeros y de carga respectivamente.

El sistema aereo necesita una modernización para ofrecer un servicio de mayor alcance.

CARRETERAS

La red carretera cuenta con 6,681 km de longitud; de ellos 3857 km estan pavimentados y 3424 son revestidos, ademas de los caminos rurales en número de 243 y con una longitud de 1138 km. Existe la mayor densidad carretera en el Valle de Mexico y en el Valle de Toluca, donde convergen las carreteras troncales, siendo la parte sur del estado la que tiene menor densidad carretera.

TRANSPORTE PUBLICO

En 1978 existian 133 empresas de transporte interurbano de pasajeros, contando con 7551 unidades en las diferentes rutas, habiendo 0.93 unidades por 1000 habitantes.

Con respecto a sitios de autos existian 780 sitios con un total de 5525 unidades distribuidos en 610 localidades.

Las alternativas para el ordenamiento del territorio son:

- 1) Reducir la tasa de crecimiento poblacional en la ZMCM para que no rebase la cifra de 16.5 millones de habitantes.
- 2) Controlar el crecimiento en la ZMCM para que su población no exceda los 18 millones de habitantes en el año 2000.
- 3) Considerar para el 2000, la existencia de una zona metropolitana dentro de cada sistema urbano integrado. La población conjunta de estas ciudades debe de ser de 20 mil hab.
- 4) Consolidar para el 2000 un tercer rango de 17 ciudades de 500,000 a 1'000,000 de hab. cuya población represente aproximadamente 11 millones de personas.
- 5) Promover un cuarto rango de 74 poblaciones, de 100 mil hab. aproximadamente, que apoyen a las ciudades para el 2000 sera el 13.9 millones de habitantes.
- 6) Considerar para el 2000 un quinto rango de ciudades que oscilen entre 2500 y 100 mil hab.

La industria es la actividad del hombre que se identifica plenamente con su impulso de superación económica. En el Estado de México este sector productivo es muy importante y hay que impulsar es todos sus niveles. La industria de la transformación, la rural, artesanal y la minera, son las principales ramas industriales que destacan en el Estado.

En el comercio se necesita mejorar los sistemas de comercialización, reorganización de los tianguis, mercados

municipales en toda la entidad, la comercialización y la industrialización de la madera por lo tanto se fortalecieron las industrias forestales y se evitaron los aprovechamientos clandestinos.

Con respecto a la agricultura, para su debido funcionamiento se considera necesario, organizar la producción, distribución y comercialización de los productos agrícolas en cada municipio, organizar comités de comercialización en los ejidos y además, facilitarles créditos y asistencia técnica.

En forestación se requiere incrementar las actividades de forestación, conservación y forestación en nuevas áreas de la ciudad, impulsar la industrialización y subproductos forestales.

El cultivo del maíz es y seguirá siendo el más importante en la entidad. La investigación agropecuaria también es prioritaria, ya que tiene por finalidad lograr la autoeficiencia en todos los niveles de la producción.

La ganadería tendrá como principal finalidad la de abastecer a la población de leche, carne y huevo, alimentos industriales para evitar las desnutrición.

Con respecto al suelo se necesitan 400 mil has. erosionadas parcialmente mediante terrazas, cortinas rompevientos, bordos de retención, etc. y destinarlas a huertos y/o pastizales, nivelar 100 mil has. en los valles de Toluca, México e Ixtlahuaca, región de Tejupilco, Malinalco, Coatepec Harinas, Tonicato, Ixtapan de la Sal, e incorporarlas a la agricultura.

Para la infraestructura se necesita construir las obras que sean necesarias para el mejor aprovechamiento de los recursos. Ubicándolas en zonas productoras.

En fruticultura se requiere incrementar el volumen de producción de las especies y variedades existentes y adaptables, usar intensamente los recursos naturales, optimizar el aprovechamiento de viveros y promover plantaciones de especies mejoradas.

El ferrocarril por sus altos costos de construcción y operación de las terminales, su desarrollo se ha limitado en el país por lo que la comunicación por ferrocarril es escasa teniendo una longitud de 878 km. que da servicio a 91 localidades.

El Estado de México carece en la actualidad de aviación comercial de largo alcance, existiendo únicamente aeropistas para la navegación de corto alcance. Encontrándose ubicadas en Toluca, Base Aérea Militar de Santa Lucía, Atizapan, Colorines y Pesteje; en el aeródromo de Toluca cuenta con una pista para recibir jets; así mismo el estado cuenta con helicópteros en algunas poblaciones del sur.

PRONOSTICO

Por lo anterior, se necesita realizar la distribución en el Territorio Nacional de actividades económicas y población, localizandolas en las zonas de mayor potencial del país y propiciar coordinaciones favorables para que la población pueda satisfacer sus necesidades de suelo urbano, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano, como también, mejorar y preservar el medio ambiente de los asentamientos humanos.

El estado de México pertenece al sistema urbano integrado del Centro, junto con los estados de Morelos, Hidalgo, Michoacan, Guerrero y el Distrito Federal.

Se necesita desalentar el crecimiento de la zona metropolitana de la Ciudad de México; promoviendo la desconcentración de la industria, los servicios públicos y diversas actividades realizadas por el sector privado, orientandolas a zonas prioritarias; inducir el desarrollo de las ciudades que dispongan de servicios regionales y ciudades medias con potencial económico y social; se requiere adecuar los usos del suelo urbano a las necesidades actuales y previsibles.

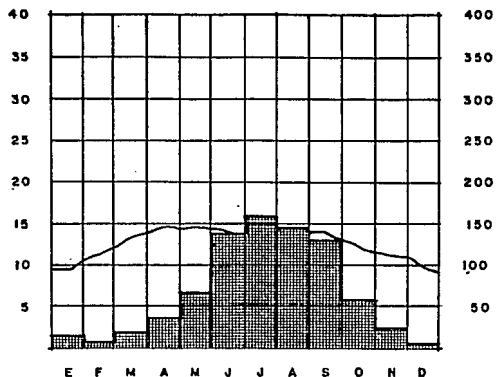
MEDIO FISICO NATURAL

El medio físico natural comprende todos los aspectos referentes a la situación climática meteorológica, atmosférica, orográfica, topográfica; de suelos, hidrológica, así como los de fauna y vegetación locales que definen un perfil particular de la zona de estudio. Así como sus usos potenciales en base a estos recursos, y una planeación estratégica de los mismos, por medio de la organización social, la educación; e inteligentes políticas económicas y de desarrollo locales y regionales así como nacionales.

Se delimitó la zona de estudio por el método de tendencias decrecimiento poblacional con un radio de 2 km y un área de 1,256.64 Has. teniendo como centro de trazo, un punto estratégico de la ciudad, para llegar así a proponer la orientación y directrices de un crecimiento urbano racional, a través del estudio del uso potencial del suelo que viene a continuación para que el uso de cada zona sea el más adecuado, según las características de uso potencial del suelo.

CLIMA

Tenancingo de Degollado en general tiene un clima fresco o frío, su temperatura media anual oscila entre los 12 y 16 grados C, su precipitación pluvial media anual oscila entre 700 y 800 mm, en cuanto al asoleamiento, Tenancingo se encuentra ubicado en el rango de latitud norte, por lo que su asoleamiento es bueno. No se encuentra en un tazon de cerros o montañas, que genere el estacionamiento de nubes que disminuyen al asoleamiento como padecen ciertas ciudades de la República Mexicana como Jalapa, o Teziutlan en el estado Puebla. Su altitud sobre el nivel del mar



TEMPERATURA.

LA TEMPERATURA MÁXIMA CORRESPONDE A MAYO, CON UN VALOR QUE OSCILA ENTRE 17 Y 18°C.

LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL FRUCTUA ENTRE 12 Y 16°C.

LA TEMPERATURA MÍNIMA CORRESPONDE A DICIEMBRE, CON UN VALOR DE 10 A 11°C.

PRECIPITACION.

LA MAYOR LLUVIA SE REGISTRA EN EL MES DE JULIO, CON UN VALOR ENTRE 150 Y 160 MM.

LA MEDIA ANUAL TIENE UN RANGO ENTRE 700 Y 800 MM.

LA MENOR SE DA EN EL MES DE FEBRERO, CON UN VALOR MENOR DE 5 MM.



“ PLAN DE ACCION URBANO ”
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

PLANO
TEMPERATURA-PRECIPITACION

ASESORIA

ING. ENGEN. S. M.
 ING. J. ANTONIO S.

T3

es de 2000 m, y se asienta en el extremo oeste de un valle del eje neovolcanico transversal; a orillas de la depresión del Rio Balsas, en la sierra del sur del Estado de Mexico.

Podemos decir asi que el clima de Tenancingo de Degollado es frío y Humedo, lo que propicia el ambiente idoneo para la vida vegetal y animal de este tipo de climas y latitudes; tales como plantas arborescentes, coniferas y frutales, asi como pequenas especies y medianas especies de animales de campo como musteridos, roedores, serpientes y en otras epocas el jaguar y el venado.

ANALISIS CARTA DE EDAFOLOGIA

La palabra Edafología proviene de las raices Edagos=suelo y Logos= estudio; por lo tanto, es el estudio de los suelos.

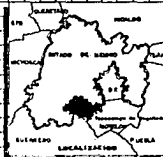
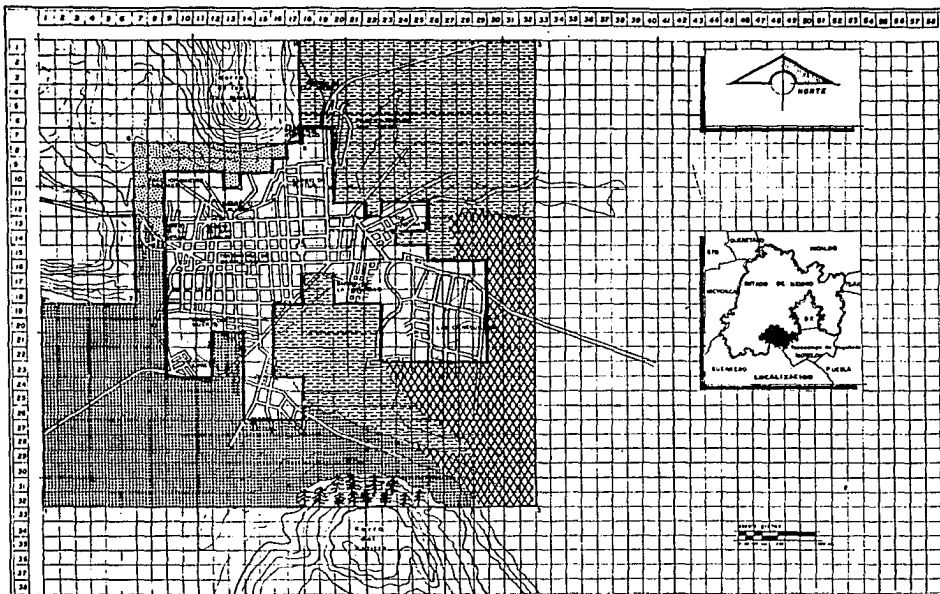
Definiendo al suelo como la capa superficial de la corteza terrestre, en la cual se encuentra cubierta vegetal. Que al conocer sus características, nos proporcionan información valiosa para su manejo en actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de Ingeniería Civil.

Los suelos estan determinados por las condiciones climaticas, la topografía y la vegetación.

De lo anterior se concluiara en una hipótesis para identificar y delimitar los suelos, sobre todo aquello que pudiera representar problema al uso urbano.

En general todos los suelos aptos para la agricultura y construccion a excepción.

CLAVE	NOMBRE	CARACTERISTICAS
Vp, Vc, Zt, Bq, Gu, Ws, Sq, Sm.	Expansivos	- Textura fina - Arcillosos y afinidad al agua - Absorben y expanden originando fuertes movimientos internos, que al secarse se contraen. - Frecuentemente producen rupturas en redes de drenaje y agua.
Tm, Th, To, Hh.	Colopsables	- Suelos secos que al estar secos son fuertes pero que al saturarse de agua se encogen y sufren grandes contracciones.
Sa, Sm, So	Dispersivos	- Son suelos arcillosos, altamente erosionables a causa del agua, originando hundimiento en las construcciones.
Qa, Al,	Granulares	- Suelos arenosos, que con la presencia de agua puede provocar la transportación de particulas creando huecos que con el tiempo aumentan de tamaño, provocando daños estructurales.



EDAFOLOGIA

	Nos.	%
	310 43	370
	32721	390
	142 63	170
	33 56	40
	2517	30

— ZONA DE ESTUDIO 628 Ha 100%
 — ZONA DE TRABAJO 307 Ha 48%

PLANO EDAFOLOGIA



" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

AREAS DE

AREAS DE ESTUDIO =
 AREAS DE TRABAJO =

T₃

HIDROLOGIA

Tenancingo de Degollado, presenta un panorama hidrológico rico en fuentes de abastecimiento, ya que sus suelos son altamente permeables, debido a que están formados de materiales permeables con gran capacidad de absorción. Posee ríos subterráneos y tiene múltiples escurrimientos superficiales, así como manantiales y saltos de agua, sobre todo en las faldas de los cerros que bordean al norte y sur respectivamente a la ciudad, hay dos de aguas salobres, uno llamado el de Atotonilco y otro, el de El Salitre; mientras que por el rumbo de Atotonilco, existe otro de aguas medicinales. Tenancingo es un gran sitio para perforar pozos de agua potable, además de los 25 manantiales oficialmente registrados en esta localidad con iguales características, sin embargo el abastecimiento principal de esta ciudad proviene de otras localidades. Todas las corrientes que existen en Tenancingo, confluyen en el río Tenancingo que es a su vez un afluente más del río Balsas.

El río Tenancingo que en sus orígenes se llama río Tenango y que una corriente que tiene su origen en los manantiales que existen en el pueblo de San Pedro Ictepéc, perteneciente al municipio de Tenango del Valle, corre hacia el sur hasta pasar por Tenancingo de Degollado para tomar el nombre de la localidad: "Río Tenancingo".

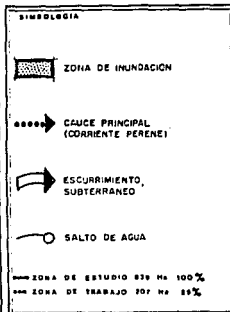
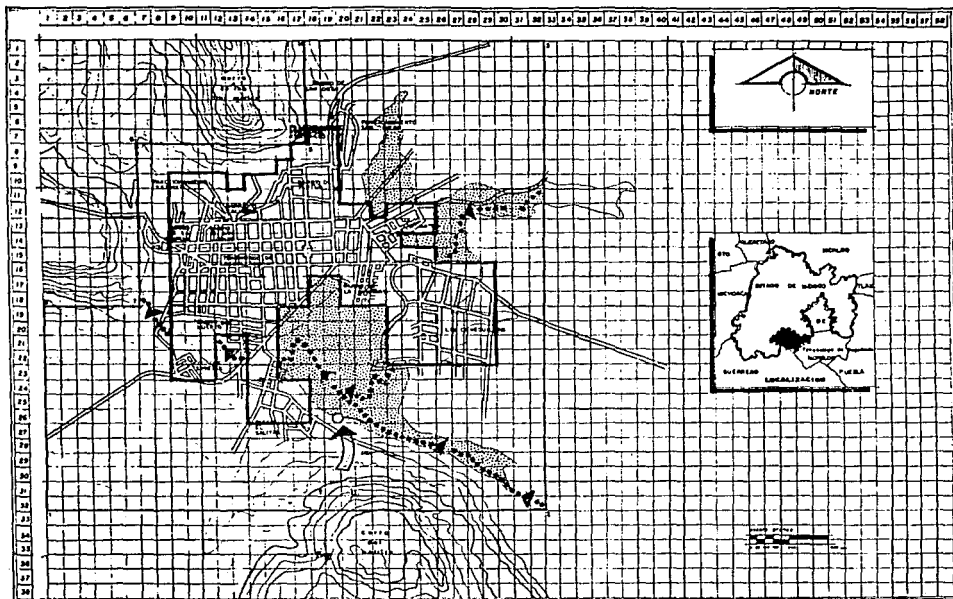
El río Tenancingo está formado por dos afluentes principales: uno de ellos que es el antes mencionado, y que es la principal corriente, viene del noroeste de la ciudad proveniente de Tenango del Valle, bodeando por el lado oeste, y corriendo de norte a sur hasta quebrar en dirección oeste nuevamente, para seguir su recorrido río abajo en el oeste de la zona urbana, continua con rumbo general sur.

OROGRAFIA

Tenancingo de Degollado se encuentra al oeste del Valle del mismo nombre enclavado entre dos cerros que se elevan a 200 m. sobre el nivel de la ciudad, al norte y sur respectivamente. Al oeste se encuentra la cañada que forma el río Tenancingo; mientras que al sur-oeste, se abre el Valle de Tenancingo en una gran llanura plana. La ciudad se asienta en un extremo noroeste de la misma llanura.

CONCLUSIONES

Toda la zona de Tenancingo de Degollado, así como regiones circunvecinas, poseen suelos, temperatura y humedad excelentes para el desarrollo de la agricultura, así como la ganadería. El desarrollo de cultivos frutales, alimentos, hortalizas, floricultura y demás especies menores, encuentra aquí un gran sitio para su desarrollo. Así como también buenos suelos sin barreras naturales para el crecimiento de la ciudad con rangos de densidad que van desde los de baja, hasta los de alta densidad habitacional.



PLANO
HIDROLOGICO



" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ABRIGORES
1985 DISEÑO E -
1986 A ENTRENADO

T3

TOPOGRAFIA

La zona de estudio comprende un area apoximada de 21 km², 2,100 has; con todo tipo de pendientes que van desde el 0% hasta rebasar el 100% m.

RANGOS

- 0.2% Al este de la localidad con un superficie aproximada de 600 has.
- 2-5% Distribuidas estas areas al oeste sur, centro y noroeste de la localidad; con superficie aproximada de 560 has.
- 5-10% Al oeste, centro y noroeste de la localidad con una superficie aproximada de 210 has.
- 10-25% Al norte, noroeste, centro, sureste; con una superficie aproximada de 260 hectareas.
- + de 25% Al este noroeste y norte de la localidad; con una superficie aproximada de 240 has.

Area no calculada por falta de datos = (230 hectareas aproximadamente).

TOPOGRAFIA

PENDIENTE

CARACTERÍSTICAS

USO DEL SUELO

10-25%

Pendientes variadas, zonas poco arregladas, buenas asoleamiento, suelo accesible para la construcción movimientos de tierra, cimentación irregular, amplia visibilidad, ventilación aprovechable, drenaje variable, escurrimiento y erosión medias, de 15 a 25%, es moderada, y su uso presenta dificultades en la planeación de redes de servicio, viabilidad y construcción, requiere estudios del 10% para arriba, tipo de edificación sistemas constructivos y estructurales, etc.

* Habitación de mediana y alta densidad, equipamiento, zonas de recreación, zonas de reforestación, de reserva ecológica.

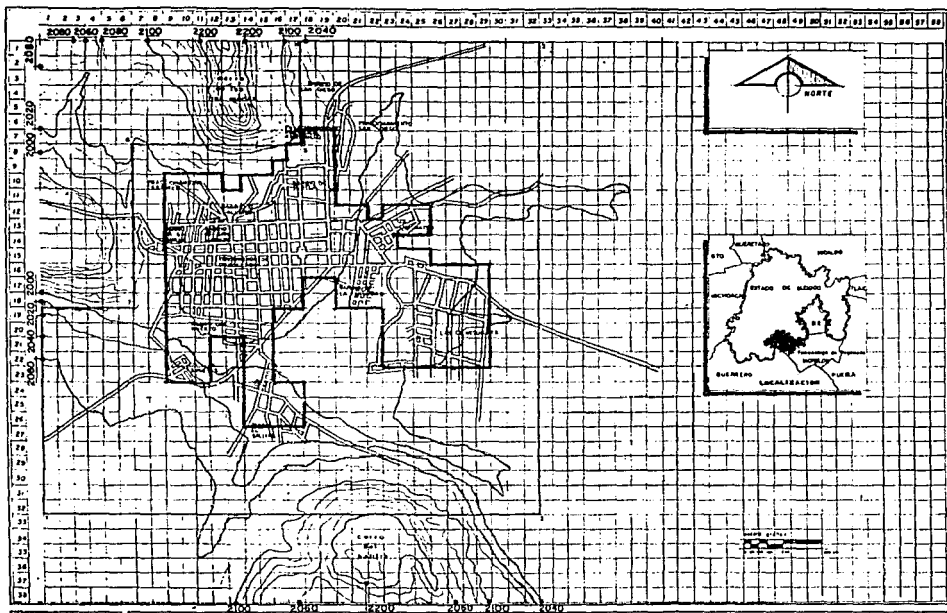
+25%

Pendientes extremas, laderas fragiles, zonas deslavadas, inadecuadas para la mayoría de los usos urbanos, los costos serian extratrasfericos, fuerte erosión, asoleamiento extremo. En general no apto para el uso urbano por el costo de la infraestructura urbana, en su tendido y mantenimiento.

*Reforestación, recreación extensiva conservación adecuado en todo caso para uso habitacional residencial.

*Bosques

* NOTA: Según las características del suelo (Edafología) será vulnerabilidad a la erosión por vientos y lluvias.



SIMBOLOGIA

— ZONA DE ESTUDIO 25% H₂O 100%

--- ZONA DE TRABAJO 70% H₂O 25%

PLANO
CURVAS DE NIVEL



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ASESORES
DR. ENRIQUE S. M.
DR. J. RODRIGUEZ R.

T₃

PENDIENTE

CARACTERISTICAS

USO DEL SUELO

0-2%	Terreno plano, problemas en el tendido de redes de drenaje, y por lo tanto, su costo se eleva, es zona de anegación de aguas superficiales, de no existir una permeabilidad suficiente del suelo, cuando la pendiente es menor al 2%, presenta problemas para los desarrollos.	*Adecuado para la urbanización en tramos cortos (100 m máximo). Recreación intensiva Recarga acuífera No existe restricción para uso del suelo. *Construcción de baja densidad, recreación. Campos de juego.
2-5%	Óptimas, posee asoleamiento regular, ventilación media y poca erosión, no presenta problemas de drenaje natural, ni al tendido de redes de drenaje subterráneo, vialidad, redes de servicio, construcción y obra vial accesibles y económicos. Erosión escasa.	
5-10%	Adecuada, pero no óptima, plantea ligeros problemas para el desarrollo urbano, el costo de construcción resulta elevado, pendientes bajas y medias, ventilación adecuada, asoleamiento constante, erosión controlable, drenaje fácil, buenas vistas.	*Construcción de mediana densidad uso industrial y recreación. Adecuado para campos de juegos sin restricción a las medidas de habitación media residencial. Son adecuadas para el desarrollo.

GEOLOGIA

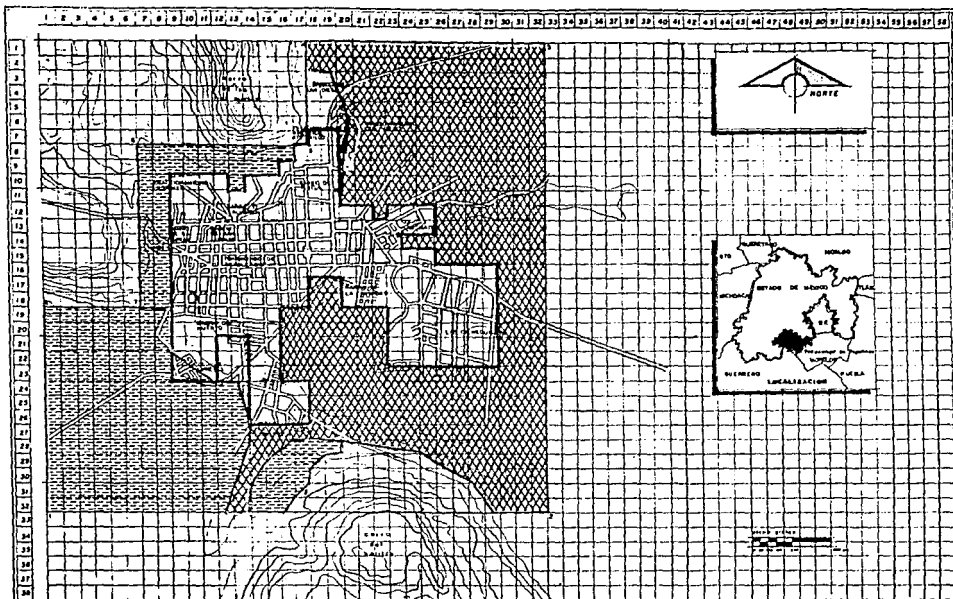
La Geología se encarga del estudio de la tierra, de su constitución, origen y desarrollo. Esta ciencia establece el marco para la investigación y clasificación de las rocas y los minerales; para la localización de mantos de agua subterránea, de petróleo y para el estudio de las estructuras que forman las unidades de roca y el tipo de relieve que producen en la corteza terrestre.

El análisis geológico de una región nos indica la convivencia técnica del desarrollo de grandes asentamientos urbanos, de la realización de obras de Ingeniería Civil y del control de las corrientes superficiales de agua.

También identificar y delimitar las rocas ígneas "intensivas y extensivas". Las sedimentarias y metamórficas para identificar zonas ocupadas por rocas con resistencia o limitaciones para el desarrollo urbano.

También identificar bancos de material grava, arena, etc.

Sus rasgos estructurales; como son la ubicación de roturas de las rocas de la corteza terrestre y zonas de deslizamiento,



SIMBOLOGIA

ZONAS OPTIMAS PARA DESARROLLO URBANO

RESIDUAL
CONSTRUCCION DE ALTA DENSIDAD -
(1a)

ALUVIAL
CONSTRUCCION DE BAJA DENSIDAD -
(2a)

— ZONA DE ESTUDIO 92% HA 100%
— ZONA DE TRABAJO 107 HA 85%

PLANO GEOLOGICA

ASESORIA

ING. DIVULG. S. H.
ING. F. ANTONIO S. B.

T₃



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

cuyos movimientos indican peligro para el desarrollo urbano.

Un subsuelo bueno y resistente asegura la estabilidad de los edificios las calles y la canalización.

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS

Las rocas igneas, se originan a partir de materiales existentes en el interior de la corteza terrestre, los cuales estan sometidos a temperaturas y presiones muy elevadas. Presentan características, de un cuerpo rocoso fundido. "Intrusivas" grano relativamente grueso y uniforme. "Extensivas" textura utrea o petrea de grano fino, colita, obsidiana, audesita, basalto.

Su uso recomendable es materiales de construcción con urbanización de mediana y alta densidad.

B=Basalto

T=Toba

Las rocas sedimentarias, son materiales formados por la actividad química o mecánica ejercida por los agentes de denudación sobre las rocas preexistentes, depositandose capa por capa, en la superficie de la litosfera,

Presentan características, con sedimentos de plantas acumuladas en lugares pantanosos. Caliza, yeso, solgama, mineral de hierro, magnesia y silicio.

Su uso recomendable es la agricultura, zonas de conservación o recreación y urbanización de muy baja densidad. ara-cg=arenisca-conglomerado.

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS

El suelo rocoso o tepetatoso, tiene características de alta comprensión impermeable duro, cimentaciones y drenaje difícil.

Su uso recomendable es cimentación fácil, drenaje difícil por excavación construcción de alta densidad. re- Residual.

El suelo gravoso y arenoso, tiene características de baja comprensión, buenos suelos impermeables partículas de 2mm de diametro.

Su uso recomendable en construcción de baja densidad. al=Aluvial.

COMPOSICION MINERALOGICA

Las rocas igneas, estan compuestas de calcio, sodio y silicio-oxigeno unidos por iones de hierro y magnesio.

Lugares en que se depositan "llanuras de inundación, pie de monte, zonas de lagos o lagunas, zonas de pantanos y zonas costeras".

Y los agentes de transporte que los depositan "Viento y corrientes de agua". B=Basalto T=Toba

El suelo residual, es una capa de material intemperizado, de rocas preexistentes, que no han sufrido transporte alguno.
re=Residual.

El Suelo aluvial, es un suelo formado por el deposito de materiales sueltos "graves, arenas". Provenientes de rocas preexistentes que han sido transportadas por corrientes superficiales de agua como son los depositos que ocurren en las llanuras de inundación, los valles de los ríos y las fajas de pie de monte. al+Aluvial.

CONCLUSION. ANALISIS DE SUELOS

EN AGRICULTURA CON RENDIMIENTOS BAJOS

CLAVE	NOMBRE	CARACTERISTICAS.
T	ANDOSOL	-Se localizán en áreas donde ha habido actividad volcanica. -Textura esponjosa y muy sueltos.
B	CAMBISOL	-Utilizados para el pastoreo. -Son susceptibles a la erosión. -Presentan cualquier tipo de vegetación.

EN AGRICULTURA CON RENDIMIENTOS ALTOS

CLAVE	NOMBRE	CARACTERISTICAS.
H	FEOZEM	-Localizados en varias condiciones climaticas (desde zonas semiaridas, templadas, o tropicales.
V	VERTISOL	-Terrenos planos hasta montañosos. -Capa superficial oscura, suave, rico en materia organica y en nutrientes. -En terrenos planos se utilizan en agricultura de riego o temporal con altos rendimientos.
F	LITOSOL	- Profundidad menor de 10 cm.
R	REGOSOL	- Localizados en laderas en mayor proporción. - Erosión moderada hasta muy alto. - El suelo depende de la vegetación que lo cubre.

EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento es el conjunto de edificios e instalaciones en los que se encuentran los servicios para la atención de las necesidades básicas de la población esta, pueden ser: la salud, la educación, la recreación, el comercio las actividades administrativas publicas y privadas, estación de bomberos y policia.

A estas edificaciones y servicios también podemos considerarlos como centros de trabajo.

El equipamiento tiene diferentes niveles o radios de influencia sobre la ciudad, el cual estará determinado por el número de empleados que asisten un servicio y de la intensidad y la periodicidad de uso, (esto es uso cotidiano, eventual o periódico).

Generalmente el equipamiento propicia mayor concentración de población en donde este se localiza. La localización del equipamiento urbano es un importante elemento, ya que este nos ayudará a determinar y/o definir una estructura urbana.

Los edificios e instalaciones del equipamientos se pueden clasificar en función de sus radios de influencia, los cuales a su vez podemos clasificar en 3 niveles.

1) NIVEL CIUDAD: Corresponde a los servicios que tienen influencia sobre todas la ciudad generalmente este nivel concentra a un número importante de usuarios y empleados, su intensidad de uso puede ser:
COTIDIANO: escuelas, oficinas públicas.
PERIODICO: cines, centros sociales, clubes deportivos.
EVENTUAL: hospitales, plazas de toros, estadios, etc.

2) NIVEL DISTRITO: Corresponde al de los servicios que tienen influencia en una zona determinada dentro de la ciudad. No concentra empleados ni usuarios a nivel masivo. Sus instalaciones son de uso cotidiano o periodico.

3) NIVEL SITIO: Corresponde al de los servicios que tienen influencia limitada a una pequeña zona, barrio o vecindad la concentración de empleados y usuarios es baja sus instalaciones de uso cotidiano.

Equipamiento para salud y Asistencia Pública.

- Consultorios, laboratorios de análisis y diagnóstico médico.
- Clínicas de especializaciones medias, de psicología, de veterinaria y zootecnia.
- Hospitales generales y de especialidad, sanatorios.
- Clínicas de consulta externa y centros de atención de urgencias.
- Otros: centros de rehabilitación mental, orfanatorios, asilos para ancianos e indigentes y centros de atención materno infantil.

EQUIPAMIENTO PARA EDUCACION.

- * Educación pre-escolar:
 - Guarderías y Jardines de Niños
- * Educación básica:
 - Escuela primaria, secundaria y prevocacional
- * Educación media:
 - Institutos y escuelas técnicas, preparatorias, colegio de bachilleres y vocacionales..
 - Academias y laboratorios de idiomas de secretarías y contabilidad. (Escuelas Comerciales)
 - Estudios y academias de las bellas artes de artesanías, de artes marciales, natación, etc.
 - (estudios y/o actividades complementarias).

INTERNADOS EDUCATIVOS.

- * Educación superior y extra-escolar:
 - Politecnicos y Tecnológicos, Universidades, Centros de Posgrado y Especialización.
 - Centros de Investigación.

c) Equipamiento para la Recreación, la Cultura y el Deporte.

- Museos, bibliotecas, hemerotecas y casas de la cultura.
- Cines, teatros, auditorios, salas de auditorio.
- Estadios plaza de toros, arenas, lienzos y autodromos.
- Clubes deportivos y gimnasios, jardines con juegos infantiles y áreas verdes de convivencia, parques especializados (zoológicos botánicos) parques naturales plazas.
- Salones para fiestas, banquetes bailes centros, nocturnos billares, boliches y otros pasatiempos.
- Predios para exposiciones, ferias, circos, etc.

D) EQUIPAMIENTO PARA LA ADMINISTRACION

- * Oficinas particulaes:
 - Despachos, consultorios, notariales, etc.
 - Compañías en general (iniciativa privada)
- * Administración publica:
 - Servicio directo: Correos, telegramos, telefonos, luz, oficinas de hacienda, juzgados, etc.
 - Servicio indirecto: oficinas de gobierno federal, del Municipio organismos Paraestatales y empresas descentralizadas.

E) EQUIPAMIENTO PARA LA SEGURIDAD.

- Subestación de bomberos.
- Subestación de policía y tránsito.

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA DE SERVICIO	NO. UNIDAS DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA	CALIDAD CONSTRUCCION	OBSERVACIONES
JARDIN DE NIÑOS 1	CALLE LEON GUZMAN Y MOCTEZUMA	AULA	4 AULAS	160	BUENA	POSIBILIDAD DE AMPLIACION 1 TURNO
JARDIN DE NIÑOS 2	CALLE MOCTEZUMA	AULA	10 AULAS	365	BUENA	1 TURNO
JARDIN DE NIÑOS DEL DIF 3	PROLONGACION AV. MADERO	AULA	5 AULAS	61	BUENA	1 TURNO
PRIMARIA 1	PROLONGACION AV. MADERO.	AULA	13 AULAS	634	REGULAR	2 TURNOS
PRIMARIA 2	CALLE LEON GUZMAN	AULA	19 AULAS	1520	BUENA	2 TURNOS
PRIMARIA 3	CALLE CASANOVA	AULA	28 AULAS	1869	BUENA	2 TURNOS
PRIMARIA 4	CALLE ITURBIDE	AULA	19 AULAS	1517	BUENA	2 TURNOS
PRIMARIA 5	CALLE MOCTEZUMA	AULA	6 AULAS	277	REGULAR	1 TURNO *DOBLAR TURNO
PRIMARIA 6	CALLE FELIPE DE LA PIEDRA	AULA	6 AULAS	260	REGULAR	1 TURNO
PRIMARIA 7	CALLE MOCTEZUMA	AULA	6 AULAS	120	REGULAR	1 TURNO
SECUNDARIA 1	PROLONGACION AV. MADERO	AULA	18 AULAS	600	BUENA	1 TURNO
SECUNDARIA 2	BARRIO DEL SALITRE	AULA	12 AULAS	524	REGULAR	2 TURNOS
SECUNDARIA 3	BARRIO LA TRINIDAD	AULA	14 AULAS	710	BUENA	2 TURNOS

BIBLIOLOGIA

INVENTARIO
DE
EQUIPAMIENTO
EDUCACION



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

T3

F) EQUIPAMIENTO PARA EL COMERCIO.

- Se considera a los edificios e instalaciones que se dedican a la actividad mercantil, o sea a la compra-venta de mercancía de todo tipo (alimentos, ropa, muebles, medicinas, etc).

CLASIFICACION SEGUN LOS DIFERENTES TIPOS DE COMERCIO:

* Por su nivel de operaciones

- 1) Comercio mayorista
- 2) Comercio medio
- 3) Comercio de menudeo.

El comercio regularmente se sitúa en puntos de atracción podría tomarse como ejemplo "Lugares de Concentración de actividades y servicios, esta a su vez genera con concentración por lo tanto se da en lugares de convivencia colectiva.

El comercio se considera como un componente de la estructura urbana lo que a su vez forma parte de la imagen urbana.

Podríamos hablar de una clasificación del comercio

a) Comercio de barrio: su radio de influencia.

* **COMERCIO DE ZONA:** abarca un área o distrito de la ciudad en cuanto a su radio de influencia (tiendas de ropa, librerías discotecas, restaurantes mercados, etc.) se puede plantear lo siguiente: un conjunto de pequeños comercios de barrio puede propiciar una concentración comercial con una influencia a nivel distrito.

* **COMERCIO DE LA CIUDAD:** Es aquel al que concurren habitantes desde cualquier punto de la ciudad. Una zona comercial y el Comercio de barrio pueden llegar a tener influencia a nivel de toda la ciudad.

El comercio de ciudad abarca los siguientes tipos:

- Comercio especializado: incluye joyerías, ropa, instrumentos musicales generalmente se dan en forma agrupada.

- Comercio Departamental: tiendas que venden artículos de todo tip" pero sin especializarse en ninguno de ellos generalmente son: Tiendas Grandes.

ABASTOS.

Son edificios e instalaciones que se dedican a la distribución de la mercancía a mayores destinada a las tiendas y comercios medianos.

Tienen una relación con los accesos de carreteras, ferrocarriles puesto, es decir con la llegada de mercancía exterior.

EQUIPAMIENTO ESPECIAL.

Se refiere a los edificios e instalaciones únicas o pocos comunes y que tienen una función indispensable localización específica dentro de la ciudad.

Se considera como equipamiento especial:

- Estaciones de transportes, aeropuertos, estaciones de camiones foraneos, estaciones de ferrocarriles, puertos fluviales y maritimos.

- Sub estaciones electricas y telefonicas, de gas o petroleo, de bombeo, de agua potable o drenaje.

- Parque sanitarios (o tiradores de basura) y plantas de tratamiento de basura o de aguas servidas.

- Comercios

- Carceles y reclusorios.

El sector educativo en la ciudad de Tenancingo, tiene problemas a nivel organización, estructura y distribución.

Se identificaron 3 tipos de organización educativa:

Federal
Estatal
Privada

Por cada escuela federal el Gobierno del Estado implanta una escuela Estatal y visceversa lo que provoca un super habit en algunas zonas dentro de la ciudad, mientras que en otras se carece de escuelas.

Pensamos que el implante de escuelas debe ser refazonada y analizado para poder satisfacer las necesidades de toda la población a todo lo largo y ancho de la ciudad.

Los problemas existentes concernientes al sector educativo se encuentra parcialmente inactivos como resultado de la crisis política por la que atraviesa el poblado, no obstante, es posible formular un planteamiento que redistribuya dentro de la población el caracter y uso actual de los planteles existentes, medida que con el adecuado estudio equilibraria las densidades y usos de los inmuebles, cuestión que aunada al fomento a nivel masivo de la población de programas atractivos de educación, resolveria en un gran volúmen, los problemas educativos que atraviesa la localidad.

JARDIN DE NIÑOS.

Se encuentra en la localidad con tres jardines de niños que cuentan con una calidad de construcción buena.

Se encuentran localizadas estratégicamente en toda la zona de trabajo una al Noreste, una al Centro y otra al Oeste atienden a una población de 586 alumnos en 19 aulas por tres escuelas.

El jardín de niños ubicado en la calle Leon Guzman es una escuela de dos pisos construida con tabique aparente y comparte las instalaciones con una primaria para atender a la población de Jardín de Niños (entre 4 y 6 años) cuenta con 4 aulas y su población es de 160 alumnos en un turno.

El Jardín de niños ubicado en la calle Prolongación Av. Madero en el Barrio de la Trinidad, cuenta con una construcción de una sola planta con posibilidades de ampliación hecha de tabique blanco y repellido de cemento y pintura.

Cuenta con una población de 61 alumnos en solamente 5 aulas en un solo turno (matutino).

Este jardín de niños es propiedad del DIF del Estado de Mexico.

Se detectaron 7 primarias en toda la zona de estudio que se encuentran localizadas en su mayoría al noroeste del poblado, la calidad de la construcción en general es buena ya que los sistemas constructivos son buenos pero el mantenimiento es deficiente.

El 70% de las edificaciones están elaboradas de tabique rojo, con acabados aparentes o aplanados de yeso, y losas de concreto armado.

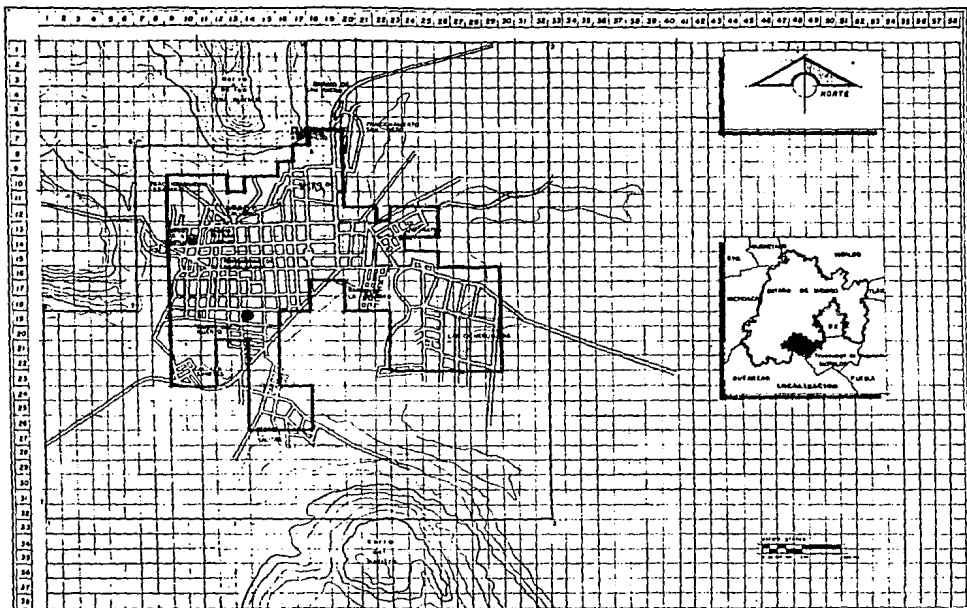
El 30% restante está hecho de tabicon sin acabados o aplanados de yeso, con techo de lámina acanalada sustentada por una estructura metálica o losa de concreto armado.

Los pisos tienen un acabado de cemento pulido o escobillado, aunque se dan casos aislados de pisos sobre terreno al natural.

La población atendida es de 6.188 alumnos que van en un rango de 6 a 15 años de edad.

Se cuentan con 97 aulas, funcionando en 2 turnos, solo tres escuelas funcionan en 1 turno.

Se tiene un promedio de 32 alumnos por aula y las escuelas con 1 turno cuentan en promedio con 45 alumnos por aula.



SIMBOLOGIA

EDUCACION

● JARDIN DE NIÑOS

— ZONA DE ESTUDIO 628 Ha 100%
 --- ZONA DE TRABAJO 207 Ha 25%

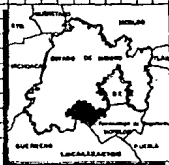
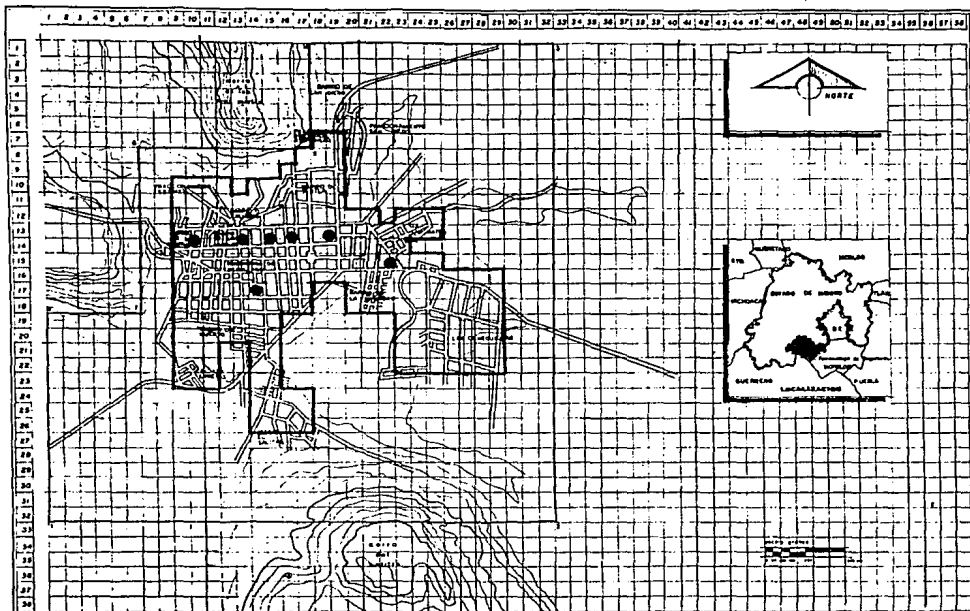


“ PLAN DE ACCION URBANO ”
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ACERQUES

410 METROS 0.00
 400 3.00
 300 6.00

T₃



SIMBOLÓGIA

EDUCACION

● ESCUELAS PRIMARIAS

— ZONA DE ESTUDIO 839 Ha 100%

— ZONA DE TRABAJO 307 Ha 35%



" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ARQUITECTOS

DRS. DIEGO L. R.

DR. J. ANTONIO R.

T₃

SECUNDARIA

Se cuenta con 2 secundarias, una en el barrio el Salitre, al sur del poblado, tiene una población atendida de 524 alumnos cuenta con 12 aulas funcionando en 2 turnos y en promedio se atiende a 22 alumnos por aula.

La calidad de la construcción es regular ya que esta hecha de tabique rojo con acabado aparente y losa de concreto armado, pero el mantenimiento es insuficiente.

La Telesecundaria se encuentra en Prolongación Av. Madero al este del poblado la calidad de la construcción es inmejorable, ya que cuenta con muros de tabique rojo con aplanado y losas de concreto armado y pisos de loseta.

Cuenta con una población atendida de 660 alumnos cuenta con 18 aulas funcionando con un solo turno, se tiene un promedio de 34 alumnos por aula.

PREPARATORIA

Se cuenta con una preparatoria ubicada en el Barrio de la Trinidad al Sureste del Poblado.

La calidad de la construcción es buena cuenta con muros de tabique rojo con acabados de yeso y pintura y techos de concreto armado. Se cuenta con buen mantenimiento se da servicio a 710 alumnos en 14 aulas funcionando en 2 turnos.

Se cuenta con un promedio de 26 alumnos por aula entre los 2 turnos.

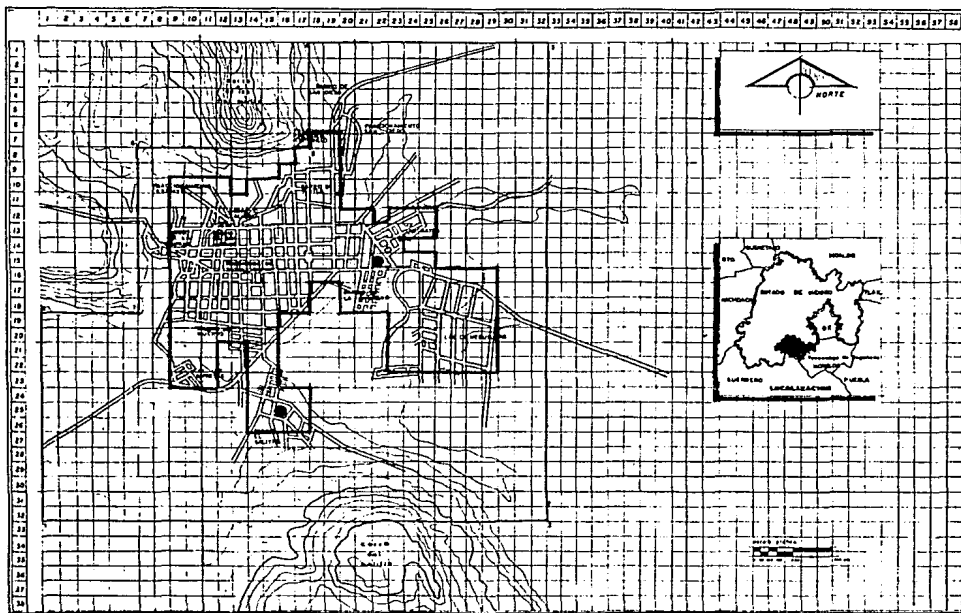
SECTOR RECREACION, DEPORTE Y CULTURA.

El poblado no cuenta con los suficientes espacios para la practica de los Deportes al Aire Libre ya que faltan canchas publicas, parques y jardines para practicar diferentes ejercicios como correr o caminar; tambien faltan gimnasios públicos y aparatos en el parque.

Estos espacios se hacen urgentes por la necesidad de los habitantes de tener lugares donde todos hagan ejercicio para mejorar su nivel de vida.

En cuestion de recreación los cines son suficientes pero hacen falta teatros al aire libre y locales de usos multiples para otro tipo de actividades (fiestas, impartir conferencias o impartir clases de actividades manuales).

Se cuenta con una casa de la cultura pero no es suficiente para atender a toda la población. Es primordial promover todas las actividades recreativas y culturales.



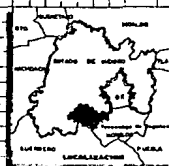
SIMBOLOGIA

EDUCACION

● ESCUELAS SECUNDARIAS

— ZONA DE ESTUDIO 838 No. 100%

— ZONA DE TRABAJO 307 No. 88%



ESCALA 1:50,000



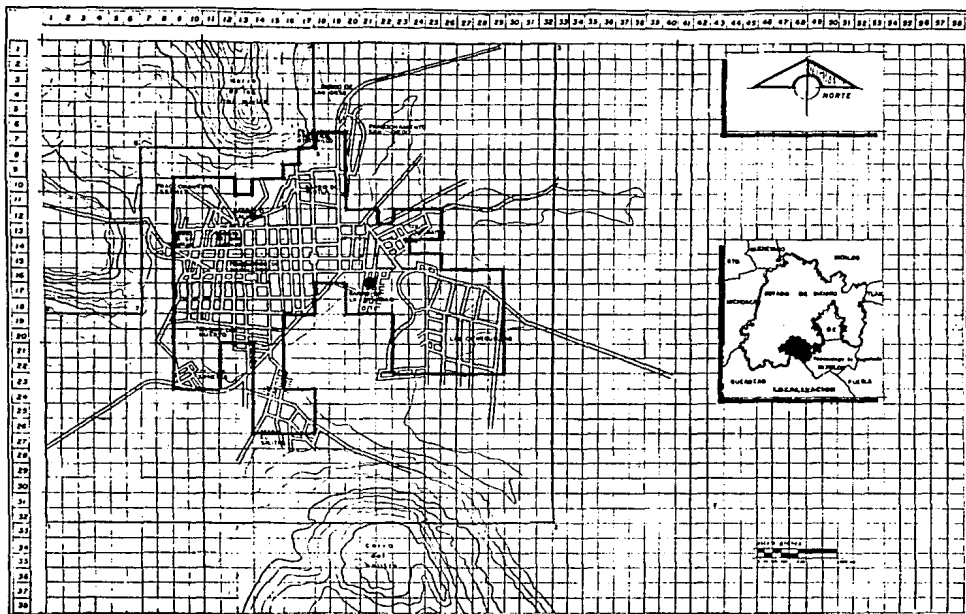
" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ABRIL 1968

ISS 00106 6 0
 ANO 1 1968

T₃



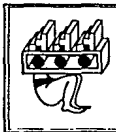
SIMBOLOGIA

EDUCACION

● ESCUELAS PREPARATORIAS

— ZONA DE ESTUDIO 830 Ha. 100%

— ZONA DE TRABAJO 707 Ha. 88%



" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ASESORES

DR. ENRIQUE S. P.

DR. J. ANTONIO R.

T₃

SECTOR RECREACION DEPORTE Y CULTURA

El sector recreativo en el area de Tenancingo de Degollado es muy pobre, solo se cuenta con 3 cines y 1 teatro auditorio de uso frecuente.

Los cines no tienen un buen servicio, la calidad de la construcción entra en un rango de mala a regular. La falta de mantenimiento ha propiciado, que el usuario potencial recurra a estos cines fuera de la ciudad de Tenancingo.

El Teatro-Auditorio alberga a 450 usuarios la calidad de la construcción es buena y el servicio de mantenimiento es regularmente constante.

Esto se debe a que pertenece al Gobierno Federal su intensidad de uso es a nivel Distrito. Su servicio es por temporada, lo cual provoca que la gente interesada en este, tipo de esparcimiento busque un lugar fuera de Tenancingo o improvisado.

Contamos con una plaza de Toros, un Estadio y canchas de basquetball si consideramos el tipo de actividad-usuario que se da estos elementos podemos percatarnos de que es obvio que no es suficiente el numero de elementos, si el tipo de actividades que la población requiere. Estos elementos son de uso frecuente. La población de ciudad piensa (aún los diferentes grupos y a modo de comentario) que es necesario un centro deportivo o algún lugar, espacio o edificación dedicada al esparcimiento y considerando a los jóvenes de 13 a 25 años como al usuario potencial de estas instalaciones, sin descontar al resto de la población.

Tampoco hay lugares o centro de recreación infantil. En donde el usuario sería el niño de los 0 a los 12 años.

Se conoce por parte de la población, que es necesario un centro deportivo para el público en general.

Hacen falta zonas verdes a manera de parque con las que se cuenta actualmente (2) son insuficientes, además de que no se les da el mantenimiento adecuado, esto evidentemente baja la calidad de la imagen urbana, y creemos, que las plazas y parques pueden avalarnos para un buen funcionamiento en la ciudad.

SECTOR SALUD

En Tenancingo se localizan una clínica del IMSS y otra del ISSEMYN, un Hospital General por parte del Sector Salud y lo que era el Hospital General.

En estos Centros de Salud se atiende a una población promedio de 33,853 pacientes.

Estos Centros de Salud cuenta con 25 consultorios y 93 camas de hospitalización.

Estos centros cuentan también con diferentes especialidades como son:

ELEMENTO	UBICACION	UNIDADES BASICAS DE SERVICIO	NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCION	OBSERVACIONES
CINE TUX	CALLE PABLO GONZALEZ	BUTACA	1000	200 *	REGULAR	*POR DIA PROMEDIO
CINE PALACIO	CALLE PABLO GONZALEZ E HIDALGO	BUTACA	1500	350*	REGULAR	*POR DIA PROMEDIO
CINEMAS GEMELOS	AV. JUAREZ Y AMADO NERVO	BUTACA	1000 C/U	400	REGULAR	*POR DIA PROMEDIO
TEATRO AUDITORIO PARROQUIAL		BUTACA	400	400*	BUENA	*POR EVENTO
ESTADIO	AV. INSURGENTES Y MADERO	GRADA	3000	3000*	REGULAR	*POR EVENTO
PLAZA DE TOROS	AV. CUAUHEMOC Y GPE. VICTORIA	GRADA	1000	1000*	REGULAR	*POR EVENTO
PARQUE	COL. SAN MATEO	M2	400	400*	REGULAR	*PROMEDIO POR DIA CONSIDERANCO 2 M2 C/U.

BIBLIOLOGIA

INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO

RECREACION Y DEPORTE



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ADRESSES

ESTADO DE MEXICO
 GOBIERNO DEL ESTADO

T3

ELEMENTO	UBICACION	UNIDADES BA SICAS DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA	NO. DE -- UNIDADES SERVICIO	CALIDAD DE CONSTRUCCION	OBSERVACIONES
CASA Y CENTRO DE CULTURA	AV. INSURGENTES	M ²	50*	300	BUENA	*PROMEDIO POR DIA
BIBLIOTECA Y HEMEROTECA		M ²	100*	150 M ²	BUENA	*PROMEDIO POR DIA

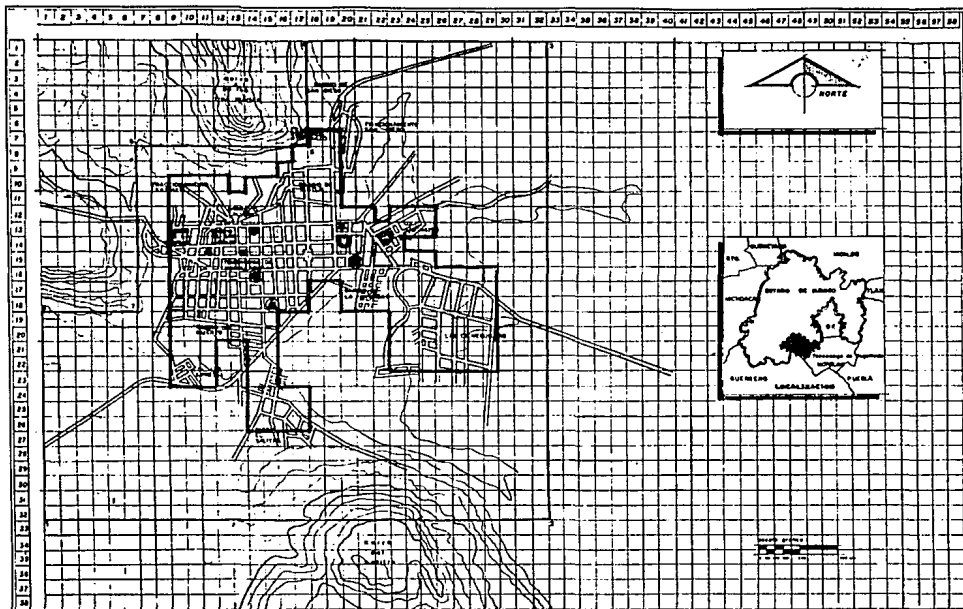


" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ADG0000

NO. DE UNIDADES =
 NO. DE ATENDIDOS =

T₃



BIENESTAR
RECREACION DEPORTE Y CULTURA

- CINE LUZ
- CINE PALACIO
- ▲ CINEMA GENERAL
- ⊙ TEATRO AUDITORIO PARRROQUIAL
- ⊙ ESTADIO
- ⊙ PLAZA DE TOROS
- ⊙ PARQUE
- ★ CASA DE LA CULTURA

— ZONA DE ESTUDIO 850 Ha 100%
 — ZONA DE TRABAJO 207 Ha 25%



“ PLAN DE ACCION URBANO ”
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ADSCRIBES
 JAE DISEÑO S A
 SAN JACINTO S A

T₃

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA DE SERVICIO	NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCION	OBSERVACIONES
CLINICA ISSEMYN	AVENIDA INSURGENTES	CONSULTORIO	5 CONSULTORIOS.	12780	BUENA	POSIBILIDAD DE AMPLIACION
HOSPITAL GENERAL	AVENIDA INSURGENTES	CONSULTORIO CAMA	13 CONSULTORIOS. 63 CAMAS	11010	BUENA	POSIBILIDAD DE AMPLIACION.
CLINICA INSS	AVENIDA INSURGENTES	CONSULTORIO CAMA	4 CONSULTORIOS. 30 CAMAS	8563	BUENA	SIN POSIBILIDAD DE AMPLIACION
EX HOSPITAL GENERAL	CALLE ALDAMA Y MOCTEZUMA	CONSULTORIO	3 CONSULTORIOS.	1500	MALA	FALTA MANTENIMIENTO O REUBICARLO

SIMBOLOGIA

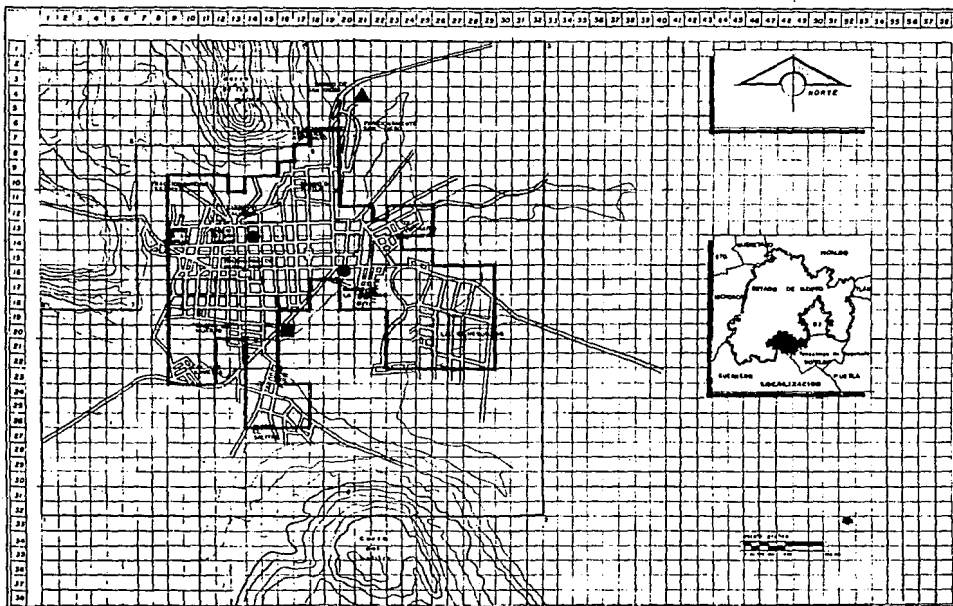
INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO SALUD.



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

NO SERVICIO Y N.
NO SERVICIO Y N.

T₃



SIMBOLOGIA

SALUD

- EX-HOSPITAL GENERAL
- CLINICA ISSEMYN
- ▲ CLINICA IMEP.
- ◎ HOSPITAL GENERAL

— ZONA DE ESTUDIO 23% H₂O 100%

--- ZONA DE TRABAJO 20% H₂O 25%



" PLAN DE ACCION URBANO "

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

SECRETARIA DE SALUD
 INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES Y FORTALECIMIENTO TECNICO Y ADMINISTRATIVO

T₃

Medicina General
Gineco-Obstetricia
Pediatria

Medicina Preventiva
E interna y
Urgencias.

NOTA: Se encontraron 3 Hospitales Particulares: uno de maternidad y dos de Medicina General, que atienden a una población de 9,500 pacientes aproximadamente, cuentan con 10 consultorios de particulares con 35 camas de hospitalización y se localizaron 35 consultorios particulares con especialidades que atienden en las clínicas del Gobierno y Particulares.

Aquí la población atendida es variable.

Contamos un Hospital General que da consulta externa. En este mismo caso se cuenta con una zona de urgencias. La calidad de la construcción es buena, con muros de tabique, recubrimiento de azulejos, tapices y lambrines, en pisos se tiene acabado en loseta de granito, con respecto al rubro de Sector-Salud, consideramos a este, elemento con un uso bastante frecuente por parte de la población de Tenancingo.

El "problema" es que, en esta unidad de servicio no se cuenta con servicios especializados, como puede ser ortopedia, optometría, etc. lo que, necesariamente, provoca que el usuario se desplace desde la ciudad de Tenancingo hasta la Ciudad de Toluca o inclusive hasta la Ciudad de México; o dependiendo de la gravedad o necesidad del usuario, este recurre a consultorios particulares que se encuentran dentro de la ciudad y que cuentan con el servicio requerido. Esto afecta directamente a la población ya que eleva los gastos mensuales de una familia media, si consideramos gastos de transporte, medicamentos, consulta a particulares.

En el caso de la Clínica del IMSS podemos decir que la calidad de la construcción es inmejorable sin posibilidades de ampliación. Aquí se combinan estética con funcionalidad, consta de un espacio asignado, bastante bien delimitado.

Cuenta con un buen servicio; el personal médico brinda un muy buen servicio.

El problema en este Centro es que el servicio esta "limitado" a personas asalariadas y que trabajan dentro del sector iniciativa privada.

ABASTO

La ciudad de Tenancingo no cuenta con un sistema de abasto adecuado ya que todos los viveres se concentran directamente en el mercado o son traídos por el tianguis de los jueves y domingo, de esta manera es como se constituye el abasto de los viveres pero no es suficiente ni adecuado este sistema ya que se requiere por falta de bodegas de almacenamiento y el desplazamiento constante.

Estos desplazamientos innecesarios, provocan congestión en el tránsito vehicular, ya que el tipo de vialidad es local así

mismo se crea una zona de concentración de actividades de la población formando un concentrado de la ciudad.

En cuanto al área de influencia que tiene la zona de abasto (mercado) afecta a toda la zona habitacional circundante a ésta.

Las condiciones de higiene son inadecuadas ya que no se cuenta con lugares específicos para el depósito de desperdicios ya que todo el desecho de la zona de abasto sale al exterior de esta creando focos de infección, y dando una mala imagen urbana deformando su estructura, así mismo creando problemas de dotación de infraestructura (Dotación general de Servicios Urbanos).

Otra problemática que se detecta es la ubicación del mercado ya que no se tienen lugares específicos para camiones de carga y descarga ni estacionamiento de vehículos de los consumidores; por otra parte el mercado se localiza en el Centro del poblado lo cual dificulta su acceso y maniobras para su buen funcionamiento, por lo cual se plantea la reubicación del mercado tomando en cuenta los espacios necesarios para vehículos de carga y particulares y de maniobras (compra-venta, carga y descarga).

SUBSISTEMA COMERCIO

Las condiciones de higiene son inadecuadas ya que no se cuenta con lugares específicos para el depósito de desperdicios ya que todo el desecho de la zona de abasto sale al exterior de esta creando focos de infección y dando una mala imagen urbana deformando su estructura, así mismo creando problemas de dotación de infraestructura (dotación general de servicios urbanos).

Otra problemática que se detecta en la ubicación del mercado ya que no se tienen lugares específicos para camiones de carga y descarga ni estacionamiento de los vehículos de los consumidores; por otra parte el mercado se localiza en el centro del poblado lo cual dificulta su acceso y maniobras para su buen funcionamiento por lo cual se plantea la reubicación del mercado tomando en cuenta los espacios necesarios para vehículos de carga y particulares y de maniobras (compra-venta, carga y descarga).

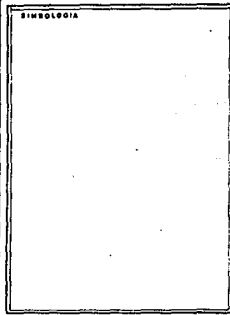
SECTOR OFICINAS ADMINISTRATIVAS PUBLICAS Y SERVICIOS URBANOS.

Tenancingo por ser cabecera municipal cuenta con un palacio municipal, una Secretaría de Hacienda, una Oficina del DIF, una oficina de la Comisión de Aguas y Saneamiento (CEAS), una oficina de SIP, una oficina de INEGI y una Receptoría de Rentas, todas se encuentran en buenas condiciones.

En cuestión de servicios cuenta con una oficina de correos y telegrafos, una oficina de telefonos, una compañía de luz y fuerza, un cuartel de policía equipada con 2 juzgados, 1 tecalli y una cárcel.

Lo único que se hace indispensable es un cuartel de bomberos y sobre todo mejorar el servicio de limpia ya que es muy deficiente.

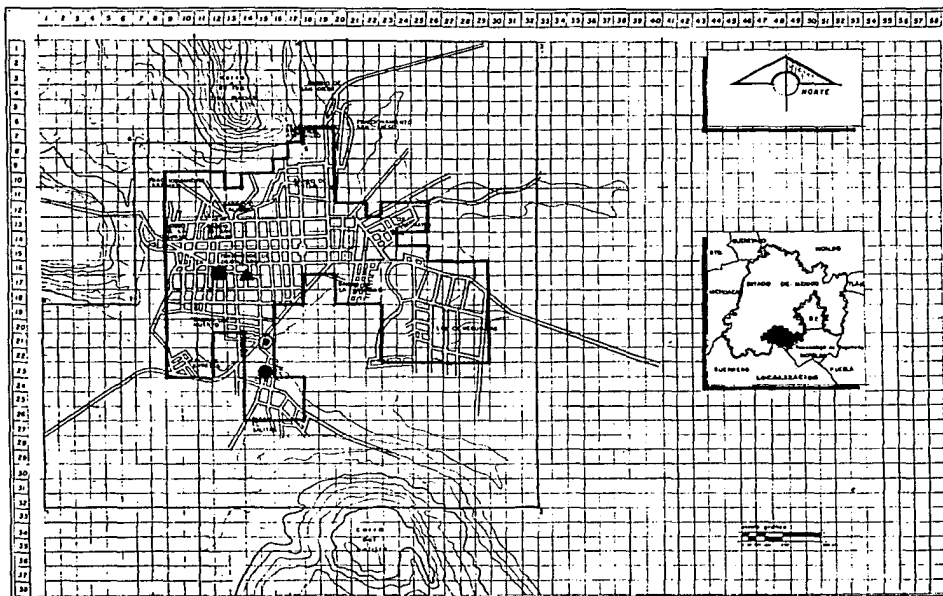
ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA DE SERVICIO	NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCION	OBSERVACIONES
MERCADO	CALLE PALACIO	PUESTO	208	25,300	MALA	SIN POSIBILIDADES DE AMPLIACION.
TIANGUIS	CALLE CASANOVA	PUESTO	156	10,600	MALA	SIN POSIBILIDADES DE AMPLIACION.
SURTITIENDAS GARCES.	GUADALUPE VICTORIA E HIDALGO	AUTO SERVICIO MAYOREO	3	1,500	BUENA	SIN POSIBILIDADES DE AMPLIACION
SUPER GARCES	AVENIDA HIDALGO	AUTO SERVICIO	1	5,500	BUENA	SIN POSIBILIDADES DE AMPLIACION.
CONASUPO (TIENDA)	COLONIA EL SALITRE	MOSTRADOR	1	1,500	MALA	MISCELANEA DE ART. BASICOS ATIENDE SO LO AL SALITRE
MERCADO DE ARTESANIAS	AV. MORELOS Y CALLE ALDAMA	LOCAL PUESTO	20	500	BUENA	SIN POSIBILIDADES DE AMPLIACION.
COMERCIOS PRIVADOS	TODO EL POBLADO	LOCAL	5% DE LA DENSIDAD BRUTA (VER VIVIENDA)	60% DE LA POBLACION	BUENA REGULAR MALA	DEPENDE DE CADA COMERCIO LA CANTIDAD DE CONSTRUCCION.
TIENDA ISSEMYH	GUADALUPE VICTORIA E INSURGENTES.	AUTO SERVICIO	3	2,500	BUENA	CON POSIBILIDADES DE AMPLIACION.
SUPER COMPRAS GARCES.	HADERO Y MELCHOR OCAMPO.	AUTO SERVICIO	3	7,000	BUENA	SIN POSIBILIDADES DE AMPLIACION.



" PLAN DE ACCION URBANO "
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ADRESSES
 1980 MARZO 24
 1980 JUNIO 24

T3



SIMBOLOGIA

COMERCIO

- COMASUPER
- TIENQUIS SOBRE RUEDAS
- ▲ MERCADO PUBLICO
- ⊙ TIENDAS INSTITUCIONALES (TSEMRYM)

— ZONA DE ESTUDIO 320 Ha 100%
 --- ZONA DE TRABAJO 307 Ha 35%



“ PLAN DE ACCION URBANO ”
TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

ASESORES
 DR. ENRIQUE R. ...
 DR. J. ...

T₃

En servicios urbanos cuenta con un cementerio que se localiza en la parte norte a las faldas del cerro. Tienen una terminal de autobuses que no esta establecida como tal ya que es un terreno donde se estacionan los autobuses y se venden boletos en un cuarto pequeño.

EQUIPAMIENTO ESPECIAL

Como conclusión del equipamiento existen determinados 4 puntos importantes que catalogamos como equipamiento especial.

- Terminal de autobuses foraneos: en muy malas condiciones por:

- * falta de mantenimiento
- * falta de infraestructura interna
- * mala calidad de construcción
- * deterioro excesivo de las instalaciones

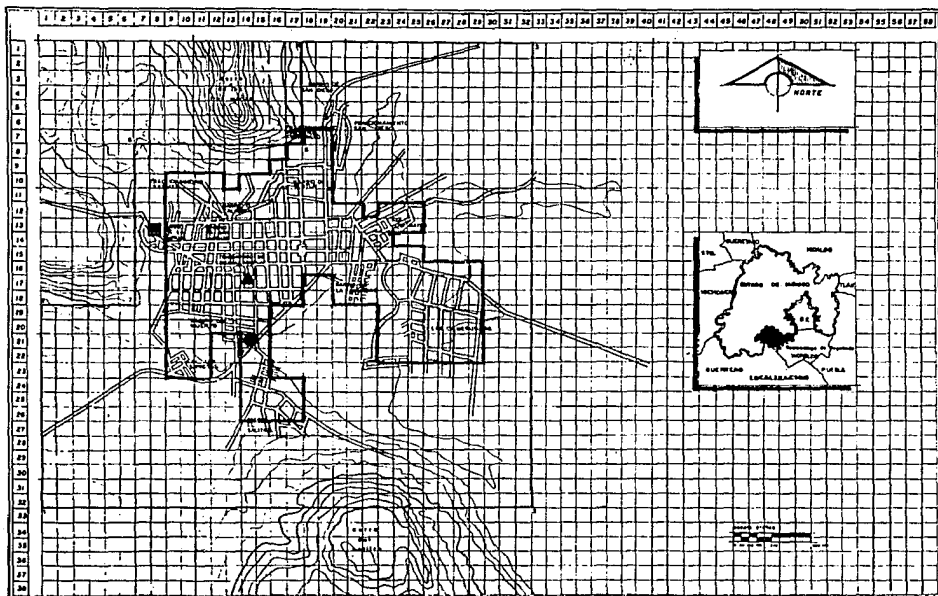
- CARCEL: En buenas condiciones ya que se encuentra en el recinto del palacio municipal y por ello el mantenimiento y las adaptaciones internas son buenas, ya que es preventiva su capacidad es limitada pero suficiente a las dimensiones del poblado.

- PANTEON: Su principal problema radica en la falta de planeación interna detectada principalmente en:

- * no existe lotificación ni calles interiores.
- * no hay mantenimiento en la vegetación interna.
- * su topografía dificulta el acceso a algunos sitios internos.

- ESTACION DE BOMBEROS: No existe en el poblado, situación que pone en peligro constante a la población ya que en caso de siniestro, el control del mismo depende de metodos primitivos, (cubetas con agua y voluntarios civiles) y por otra parte, si el siniestro fuera de dimensiones descomunales se dependeria directamente de Toluca, cuestión que es por demas poco funcional.

Todas las ciudades y pueblos, hasta la mas insignificante, tienen una zona de influencia urbana, dentro de la cual el aspecto económico constituye el mas importante mercado de consumo para los productos de la agricultura y de la industria local y el mas comodo centro de aprovisionamiento de productos del exterior. A la ciudad se le considera como el centro de mayor carácter dominador tanto en lo económico como en lo cultural. Por esto, no puede prescindirse del factor regional al estudiar una ciudad en cuanto a sus recursos de producción, sus formas administrativas actuales sistemas entrelazados de regiones económicas, culturales e historicas, por lo que, es importante estudiar sus zonas vitales y sus zonas de influencia dentro lo que consideramos las vialidades; específicamente, espacios urbanos destinados a la circulación.



SIMBOLOGIA

EQUIPAMIENTO ESPECIAL

- TERMINAL DE AUTOBUSES
- CEMENTERIO
- ▲ OFICINA DE POLICIA Y CARCEL

— ZONA DE ESTUDIO 529 Ha 100%

--- ZONA DE TRABAJO 107 Ha 10%



“ PLAN DE ACCION URBANO ”

TENANCINGO DE DEGOLLADO EDO. DE MEXICO

AGENCIAS

INGENIERIA S. R. L.

AV. J. VILLAS 100

T₃

Podemos establecer las siguientes relaciones entre calles: Esta se basan en su objeto como es la de calles de tráfico que sirven para entrelazar puntos vitales, entre si por lo que deben ser amplias y despejadas; las otras son las calles de residencia, que sirven ampliamente para dar acceso a las distintas viviendas de una zona, las cuales deben tener una anchura mínima sin grandes partes rectas que propicien alta vecindad. Sin embargo, existen diferentes formas de calles, aunando a esto la creación de un elemento importante como lo es la acera. La acera es una subdivisión en la calle en toda su longitud, destinada a los peatones y separada de la desatinada a los vehículos; la calle se encontrara un nivel mas alto o preferente mas bajo a la acera.

VIALIDAD.

Conjunto de calles de la ciudad contenedoras de los medios de transporte de la población visto desde el punto de vista de medio de comunicación.

La disposición u organización de la vialidad influye en la conformación de la estructura urbana, es por esto tener un principio básico para un adecuado desarrollo de ésta, ya que, la vialidad constituye el medio por el cual se relacionan todas las actividades de una ciudad.

Puntos a considerar en la vialidad.

Capacidad: Entiendase como al número de vehículos que pueden transitar sin provocar congestión.

Velocidad: Entiendase como a las diferentes velocidades promedio que permite una calle.

Jerarquía: Entiendase como a la identificación de las calles de acuerdo a su importancia dentro de la trama de la ciudad.

Considerando estos aspectos podemos determinar o simplemente distinguir que existen diferentes tipos de vialidad:

A) ACCESO CONTROLADO: Se da exclusivamente para tránsito de vehículos, no admite peatones (por su funcionamiento), no tiene acceso a predios. No tiene intersecciones directas con otras calles, consta de dos carriles o mas.

No se da la posibilidad de estacionamiento sobre la via. Este tipo de vialidad se da para volúmenes de tránsito muy pesado y con altas velocidades (consideremos este aspecto como relativo). Son usados para trayectos largos. Aunque una vialidad no este diseñada para dar este servicio (ya por su sección o características específicas).

Hay lugares en donde podemos identificar este tipo de vialidad porque su funcionamiento se da en base a lo antes mencionado.

VIALIDAD PRIMARIA: La constituyen las avenidas mas importantes. Se tiene acceso a los predios por calles laterales y en algunos casos de manera directa. Es comun encontrar camellones; evitando los cruces con otras.

VIALIDAD SECUNDARIA

Da servicio al tránsito intenso de un distrito, su función consiste en la de conectar esta zona con la vialidad primaria. Generalmente se usa para trayectos cortos, por lo que su longitud puede llegar a ser reducida; pero algunos de sus tramos pueden llegar a funcionar como vialidad primaria.

La diferencia básica entre vialidad primaria y secundaria consiste, principalmente en lo largo de los trayectos por los que son usados.

En zona de alta densidad de uso, la vialidad secundaria toma características de vialidad primaria. Así mismo se da el caso en que las partes finales de una vialidad primaria toma el carácter de una secundaria.

El transporte de pasajeros y de carga penetran a las diferentes zonas de la ciudad, dando servicio directo, mediante esta vialidad.

VIALIDAD

Da acceso a predios o edificios en forma inmediata. Esta vialidad es la que mas área ocupa en la Ciudad. Se dan casos como en el que en la zona centro de la Ciudad las calles locales conllevan mucho tránsito. El trayecto es muy corto en cuanto a longitud, pero no por eso menos importante. Este tipo de calles da servicio principalmente a tres tipos de zonas:

- Residencial
- Comercial
- Industrial

VIALIDAD PEATONAL

Called para uso exclusivo de peatones, las banquetas y camellones de la vialidad vehicular son consideradas como vialidad peatonal mixta.

CICLOPISTAS

Son calles de via destinados exclusivamente a las bicicletas.

VIALIDAD POR RIEL

Esta constituida por ferrocarriles, monorrieles, metros, etc.

VIALIDAD FLUVIAL

Es la que utiliza como medio los canales, lagos o mar.

ESTACIONAMIENTOS

Corresponde a los edificios o predios destinado al resguardo de vehículos automotores y, estos a su vez, forman parte del sistema vial.

Tipo de estacionamientos:

Privados: Propicios para habitación, oficinas u otros centros de trabajo.

PUBLICOS: Para servicio general.

Especiales: Propios para remolques y camiones de carga o pasajeros.

La modulación de las banquetas se realizan con relación al ancho de una persona (erguida) al pasar, tomando como mínimo el paso (medida) de dos personas dandonos como resultado mínimo de 1.30 m y máximo segun se requiera tomando tambien como base la afluencia de personas.

El arroyo se determina por los carriles de transito segun las velocidades permitidas (secciones de calles).

Para carril de estacionamiento lateral	2.75 m
Para circulacion lenta	3.05 m
Para circulacion de mayor velocidad	3.65 m

Las medidas que habitualmente se dan en función a lo anterior son 2.70 m , 3.00 y 3.50 respectivamente.

En el caso de la Ciudad de Tenancingo, teoricamente podemos decir que tres carriles de un sólo sentido de circulación, este sin estacionamiento lateral, lo que facilita un desplazamiento de 3,000 vehiculos por hora lo que podemos considerar como un buen funcionamiento.

Dentro de lo que se refiere a cruceros (interseccion de 2 o mas calles), tenemos principalmente la intersección de la calle Fco. I. Madero con el Paseo de los Insurgentes, en el que encontramos con conflictos de tránsito ya que carece de señalamientos y semáforos ocasionando mayor congestionamiento en horas de mayor uso.

Podemos definir la Av. de los Insurgentes (paseo) como la calle mas importante, la de mayor jerarquia.

Consta de guarnicion o banqueta con un ancho de 2 m, sección de calle con un ancho de 4.50, camellos de 0.90 m y sección de calle en el otro sentido tambien consta con una sección de 4.50 y banqueta de 2.00 m de ancho (ver croquis anexo).

Asi mismo consideramos como vialidad principal: Calle Av. Fco. I. Madero.

C. Moctezuma

C. Hidalgo

C. Gpe. Victoria.

A modo de comentario diremos que segun el urbanista Domingo Garcia Ramos(1) usa los siguientes parametros para la organizacion vial regional.

Tiene 3 formas de acceso: arterias de comunicacion, arterias de penetracion y arterias de distribucion.

A. Comunicacion: Une sus puntos distantes de una region, permite altas velocidades, no penetra a poblaciones de liga.

A. Distribución: Funcionan dentro del area urbana, se desprenden de la penetración y da paso a todos los lugares circulables, hasta terminar en sitio de difícil circulación obligando al usuario a retornar.

Se cuenta con:

- * 62.4 km de terraceria que comunican a 12 comunidades con la Cabecera Municipal.
- * 29.3 km de carretera asfaltada incluyendo carretera federal que da acceso al municipio.

El 20% de las vialidades abarca calles adoquinadas y asfaltadas a nivel municipal.

PRINCIPALES VIAS DE COMUNICACION

- * Carretera a Toluca
- * Carretera a Ixtapan de la Sal
- * Carretera a la Marquesa

Se tiene una gran tendencia al crecimiento del transporte debido a las necesidades futuras. En el Barrio El Salitre, cabe mencionar que, no hay calles pavimentadas ni banquetas, se considera esta zona como nueva y en crecimiento.

En la unidad habitacional del ISSEMYN las calles cuentan con empedrados, de difícil acceso ya que hay zonas con baches y a esto se une una pendiente bastante pronunciada que va del 25 al 30% aproximadamente. La calle del Panteon, tambien tiene una pendiente aproximada al 30%; tiene un solo arroyo y esta no tiene proteccion lateral. Esta pavimentada con agusanado de concreto.

En cuanto a la evaluación de la calidad de las vialidades existen 4 de reciente creación, podemos decir que se reduce a rubros.

-Regular: Conformada por el 80% del total de las existentes incluyendo calles y banquetas formada en su mayoría por carpeta asfáltica y guarniciones en banquetas de cemento, la evaluación esta dada por la falta de mantenimiento (bacheo, repavimentación, pintura, etc.) que sin escatimar es nulo en la zona desde hace 10 o 12 años.

- Mala: esta categoría contempla el 20% restante y su evaluación responde a la no existencia de la misma, esto es que aun cuando se nota alguna intención de trazo en las calles, estas se encuentran en total terraceria cuestión que ocasiona deslaves y erosión en época de lluvias, caso concreto, el Barrio del Salitre.

* Ahora bien, el plantear mejoras al pavimento infiere directamente a dos puntos importantes:

- 1) La creación y ejecución de un programa de mantenimiento permanente, que no existe y solucione el terrior natural y
- 2) Crear un programa emergente de pavimentación en zonas de reciente creación, cuestión que automáticamente eleva la calidad de la vivienda y la infraestructura en el poblado.

TRANSPORTE

El transporte urbano esta integrado por los diferentes medios que utiliza la población para trasladarse dentro de la ciudad (entiendase vehiculos automotores). Esta debe concebirse como una actividad en movimiento, la que relaciona todos los componentes de la ciudad. Podemos identificar los siguientes tipos de transporte:

* Transporte privada: Destinado a uso particular, incluye automóviles, bicicletas, motocicletas, etc.

* Transporte público: Esta conformado con vehiculos que prestan servicios a toda la población, incluye taxis y peseros, minibuses, autobuses, tranvias, metros y otros.

* Transporte de carga: Esta determinado por vehículos que transportan mercancías, equipos, materiales, etc.; dentro de este rubro se puede contar con los siguiente: camionetas pick-up, camionetas de reparto (caja ligera), camiones de carga (plataforma, redilas, volteo), camiones de carga pesada o remolque, pipas, etc.

El transporte constituye la red a través de la cual fluye el movimiento urbano, ligando las actividades y zonas de la ciudad, por lo que debe ser considerado como un solo sistema integral. El tipo de transporte que se elija para resolver un problema debe determinarse tomando en cuenta los servicios preexistentes, el volumen de pasajeros, los costos de implementación y operación, la capacidad vial, las posibilidades de pago de sus usuarios, etc.

Es recomendable que para evitar problemas agudos de tránsito y saturación vial, los transportes foraneos de carga y pasajeros atraviesen la ciudad por medio de la construcción de terminales y estaciones perifericas.

TRANSPORTE

La única terminal localizada en Tenancingo se le llama Terminal de Paso, la cual da servicio de la siguiente manera: Su uso general tanto para autobuses foraneos, autobuses locales, así como tambien para rutas de camionetas de transporte colectivo.

El servicio que brindan todas estas unidades es el siguiente:

LINEAS DE AUTOBUSES FORANEOS

En ésta terminal existen 4 lineas que dan salidas cada 20 minutos a Mexico y cada 15 a Toluca:

Lineas Unidas del Sur
Azteca de Oro
Tenango del Valle
Corona Roja

Dentro del servicio que presta esta ultima linea de turismo tenemos:

Tenancingo	México
	Toluca
	Ixtapan
	Taxco
	Tonatico
	Acualpan
	Pilcaya, Acapulco

Las deas lineas solo dan servicio de:

Tenancingo
México
Toluca
Tenango
Ixtapa de la Sal

Existen tambien 6 unidades locales que circulan cada 30 minutos de Toluca a Tenancingo, las cuales se encuentran en condiciones aceptables para dar servicio.

El servicio que prestan la rutas de camionetas de transporte colectivo son principalmente hacia rumbos no recorridos por los autobuses como son:

Tenancingo
Chalma
San Simon el Alto
Xochiaca
San Martín
Porfirio Diaz
San Gaspar
San Pablo
El Progreso
Santiago Desierto.

Estas rutas de camionetas cuentan con un total de 75 unidades, las cuales consideramos en aceptables condiciones para el transporte de personas.

Por ultimo el poblado cuenta con 200 unidades de taxis de ruta libre, debiendo mencionar que su base o sitio no se encuentra dentro de la terminal pero si a un costado.

Justificación del Tema.

A través del tiempo, ha sido imprescindible para el hombre desarrollar su talento, así como su cuerpo. En tiempos primitivos fue necesaria la fuerza física para conseguir vestido y alimentos. Con el transcurso del tiempo la situación fue cambiando, tanto que el ingenio y el poder de la inventiva del hombre es lo que le ha permitido ir dominando el medio ambiente, satisfaciendo sus necesidades y mejorando sus condiciones de vida, apoyados en el avance tecnológico de nuestros tiempos; por otro lado disminuye la necesidad de aprovechar nuestro potencial físico y mental.

El uso actual de computadoras y máquinas programadas nos restan actividades que antes realizábamos personalmente mediante nuestra capacidad física, humana o mental logrando así la supervivencia.

Sin embargo, el hombre tiene la necesidad de esfuerzo físico y mental para conservarse sano y evitar el atrofiamiento de sus facultades. Observando estas necesidades, el desarrollo cultural y deportivo representa para el hombre lograr cierta estabilidad físico-psíquica, al permitirle encausar gran cantidad de energía reprimida y no utilizada en actividades físicas o al darle la oportunidad de expresar sentimientos, emociones o pensamientos en actividades culturales y recreativas.

Asimismo, las actividades deportivas son ideales para mantener en buen estado el cuerpo, además de proporcionarle destreza, flexibilidad y aumentar reflejos, todo esto tiene como resultado, que el individuo tenga una mayor confianza en sí mismo.

A partir de la investigación realizada en el área asignada, se presentan los siguientes objetivos propuestos para el proyecto: "Centro Cultural y Deportivo en Tenancingo de Degollado".

1. Buscar el desarrollo comunitario a través de la participación de toda la comunidad y ayudarse en un ambiente de solidaridad.
2. Promover el entusiasmo hacia la cultura y el deporte.
3. Proporcionar capacitación en oficios y artesanías que habrán de servir para mejorar el ingreso familiar.

El centro está dividido en 4 distintas áreas, que son las siguientes:

I. Área cultural:

En donde las metas comunes de desarrollo están abiertas a todas las manifestaciones de la cultura. Cuenta con talleres de pintura, teatro, baile regional, fotografía, serigrafía, cine club, biblioteca e idiomas.

II. Area deportiva:

En esta área el deporte se manifiesta como una forma de integración social y se imparten los siguientes deportes:

- a) Fútbol
- b) Natación
- c) Gimnasia
- d) Basquetbol
- e) Judo-Karate
- f) Atletismo

III. Area social:

En esta área se imparten y promueven los siguientes cursos:

- a) Primeros auxilios
- b) Tejido
- c) Taquigrafía
- d) Mecanografía
- e) Cultura de belleza
- f) Artesanías
- g) Alfabetización

IV. Area tecnica:

La capacitación, producción y comercialización son factores básicos en nuestros programas en donde se promueven los trabajos técnicos de herrería, carpintería, joyería, mecánica, cerámica y electricidad

Programa arquitectónico.

Area administrativa.

-Dirección	21m2
-Administración	90m2
-Modulo de información	5m2
-Estacionamiento	1130m2

Area cultural y deportiva.

-Biblioteca	180m2
-Gimnasio (salon de eventos)	705m2
-Cancha de basquetbol	264m2
-Cancha de voleibol	150m2
-Alberca	364m2

Aulas y talleres.

-3 Aulas. cultura de belleza	81m2
primeros auxilios	81m2
taquigrafía y mecanografía.	81m2
-3 Talleres. herrería	81m2
carpintería	81m2
electrónica	81m2

Area de servicios.

-Vestidores y sanitarios hombres	100m2
-Vestidores y sanitarios mujeres	100m2
-Cafeteria	100m2
-Cocina general	180m2
-Servicios médicos	170m2
-Vestibulos interiores y circulaciones	625m2

Descripción del proyecto.

El desarrollo del centro social y deportivo en Tenancingo de Degollado Edo. de México, se caracteriza por la integración al contexto por varios aspectos;

- A) El contraste arquitectónico con los elementos que lo rodean.
- B) La integración al paisaje a través de la horizontalidad.
- C) La nobleza de los materiales utilizados.

Estos puntos aunados a la volumetría que compone el conjunto, ubican cronológicamente al inmueble propuesto.

El concepto básico generador del proyecto, se basa en la creación de espacios abiertos y de proporciones generosas volviendo a los locales flexibles en su uso y a la vez rígidos para el desarrollo de determinadas actividades, la disposición general interior muestra nuestra principal intención de diseño que desde su concepción hasta sus consecuencias finales, ha sido la de brindar a la comunidad un lugar de esparcimiento y provecho en el desarrollo tanto físico como social, cultural y técnico.

Se pretende al mismo tiempo, que el local en conjunto cumpla con funciones posiblemente no consideradas desde el principio como básicas, tal es el caso de festejos comunitarios, o familiares, y para ello se dispone de plazas interiores que cumplen la doble función de vestibular y configurar la unión y el funcionamiento del centro en conjunto y al mismo tiempo la utilización de estas áreas como lobbies para exposiciones, asambleas y por que no, fiestas comunitarias o eventos sociales. Estas plazas, generadas por la colindancia de locales de uso propio del centro, se adecuan perfectamente a las actividades antes descritas, debido a su gran altura y su sistema de cubiertas, a base de tridilosas hechas en obra por personal propio de la región, ya que su diseño y especificaciones permite su realización por personal del ramo de herrería sin requerir de una especialización, únicamente con la supervisión adecuada de obra en el momento de su ejecución.

La configuración misma del proyecto, localiza en módulos por zonas los servicios sanitarios, lo cual hace flexible y cómodo el traslado de una parte a otra del local. La zonificación propuesta en el proyecto unifica las funciones de los locales y de ese modo permite los traslados innecesarios por todo el local para la realización de actividades específicas.

Formalmente, el proyecto tiene un aspecto sobrio y en el se procura manejar conceptos básicos como el ritmo, la proporción y el uso de materiales de acabado aparente como concretos, martelinados, cerroteados que entre otras cualidades ofrecen durabilidad y mantenimiento a relativamente bajo costo y sin necesidad de mano de obra especializada.

Dentro de su apariencia exterior encontramos además una volumetría básica generada a partir de figuras geométricas en su mayoría regulares como círculos, triángulos, cuadrados y rectángulos, dichas figuras entrelazadas entre si por la zona de vestíbulos, generan un giro en el proyecto que genera una circulación discontinua y poco monotoná al rotarse 45 grados en relación a el alineamiento del terreno. La extensión misma del terreno, evita trayectos tortuosos dentro del local pese a la dirección de las circulaciones.

En el aspecto reglamentario, el centro cumple con los requisitos descritos en el reglamento de construcciones del Distrito Federal y de la localidad misma, ahora bien si todo el proyecto esta generado en un solo nivel, existen partes del mismo que por su proporción y su uso, expresaran un mayor número de los mismos, tal es el caso del gimnasio o el auditorio. Así mismo se contemplo desde su concepción aspectos de suma importancia dada la magnitud del proyecto como suficiencia de estacionamiento, autonomía de servicios e infraestructura urbana propia considerando la no afectación a la localidad.

Los aspectos climáticos se trataron con soluciones arquitectónicas prácticas como por ejemplo el remetimiento de las ventanas en los locales de estudio y aprendizaje para aprovechar al máximo la iluminación natural sin la molestia del reflejo ocasionado por la misma, el uso de la gravedad en el sistema de abastecimiento de agua y su recirculación hacia albercas y sanitarios para propiciar su continua reposición en los depósitos generando condiciones mas higiénicas en este rublo. Por otra parte se tuvo especial cuidado en la agrupación de los servicios para generar con esto requerimientos menores en capacidades de bombeo en los equipos y la disminución de trayectos en las instalaciones tanto hidráulicas como sanitarias cabe señalar que estas medidas reducen considerablemente el costo global de este tipo de instalaciones en la edificación del inmueble.

El tratamiento general de los acabados se trato como mencionamos anteriormente pensando en obtener de los materiales utilizados el máximo de sus propiedades al costo de mantenimiento mas accesible para los futuros usuarios. Esto podemos generalizarlo realizando un resumen global de los mismos:

- Fachadas; aplanados a base de morteros cemento arena con diferentes texturas.
- Pisos; losetas ceramicas y de barro (manufacturadas en la región).
- Plafones; concretos aparentes con pintura vinilica.
- Cubiertas exteriores; en la zona de tridilosas a base de acrílicos transparentes y translucidos segun el proyecto para prolongar la reposición de las mismas.

Esta breve descripción, no es de ninguna manera la gama completa de materiales utilizados pero si describe el global de la apariencia del inmueble.

Aspectos constructivos.

El sistema constructivo esta basado en la utilización de muros de tabique de barro rojo recocido, losas de concreto armado en locales cerrados con estructura a base de trabes de concreto armado, cimentación formada por zapatas aisladas y trabes de liga cuyas especificaciones y cálculo se encuentran en los planos de proyecto. Las áreas abiertas, toman su configuración a partir de la utilización de tridilosas hechas en el sitio de la obra según planos suministrados y con estructura básica a partir de angulos de solera metálica, perfiles PTR y canal monten con terminación en esmalte anticorrosivo y finalmente como cubierta acrílico opaco o transparente según sea el caso indicado.

Dado el sistema constructivo utilizado, la edificación del inmueble es factible de realizar con mano de obra de la localidad con la adecuada supervisión en el momento de su ejecución.

Instalacion eléctrica.

Siendo un local tan grande, proponemos como materiales básicos en las instalaciones la utilización de tuberias conduit pdg de diámetro indicado según # de hilos así como cableado a base de cable condumex con especificación thw y calibre resultado del cálculo eléctrico.

Como interruptores generales proponemos la utilización de tableros termomagnéticos square D cuya capacidad se basa de igual modo en el calculo. Finalmente los accesorios interiores como apagadores y contactos pueden ser de cualquier marca comercial que cumpla las especificaciones NOM. Si bien la mayoría de los materiales descritos sugiere un costo elevado, es importante señalar que la vida útil del local se basa en gran parte en sus instalaciones por lo tanto es importante considerar esta premisa antes de autorizar algún cambio en las especificaciones.

En lo referente al alumbrado, se basa en 1- La iluminación natural que brindan los vestibulos y los grandes ventanales 2- Lámparas fluorescentes con gabinetes tipo de lujo adosadas directamente a las losas ya que el proyecto no contempla la utilización de plafones falsos.

Instalación hidráulica y sanitaria.

Siendo otro punto de suma importancia en el desarrollo del proyecto, proponemos basar estas instalaciones en tubería de cobre, y PVC. este último por sus características de durabilidad y economía y basandonos principalmente en que estas instalaciones son en planta baja por lo cual con una mano de obra calificada,

se minimiza el mantenimiento y no existen riesgos de dañar niveles inferiores como es el caso de estructuras de varios niveles.

El suministro general de agua viene de la red general y las descargas principales del local se conectan a la red general de alcantarillado.

Los cálculos que determinan diámetros utilizados y caídas de presión, se suministran anexos al proyecto. El sistema de bombeo y calderas se encuentra centralizado en una casa de máquinas, reduciendo considerablemente el costo de instalación de las mismas al ser sus recorridos de menor longitud.

Acabados.

Como se mencionó anteriormente, la concepción del local se basa en la simpleza y expresión natural de los materiales utilizados, a continuación enlistamos uso y material propuesto en este desarrollo.

- Muros exteriores. Aplanados de cemento acabados en pintura vinílica.
- Muros interiores. Aplanados de cemento acabados en pintura vinílica según muestras realizadas en la zona.
- Pisos exteriores. Loseta de barro en plazas de distribución.
- Circulaciones y banquetas. Concreto martelinado.
- Pisos interiores. Loseta de barro.
- Plafones de locales. Losa de concreto aparente acabada con pintura vinílica.
- Plafón de vestíbulos. Tridilosa.
- Áreas verdes. Pasto tipo kikuyo con cenefas perimetrales a base de cetos de piracanto y buxus arayan

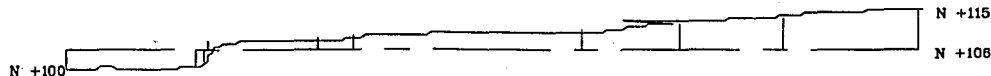
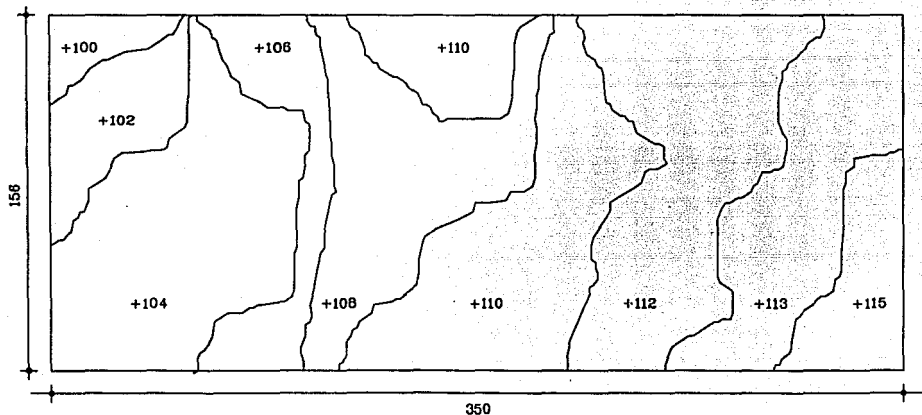
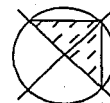
Mobiliario.

Exterior; bancas públicas integradas con arriates diseño según proyecto.

Interior; de línea según medidas descritas en el proyecto arquitectónico y con acabado seleccionado por la comisión administrativa para la edificación del inmueble.

Centro Social y Deportivo. Clave A-1

Plano: Topografico Estado Actual.



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

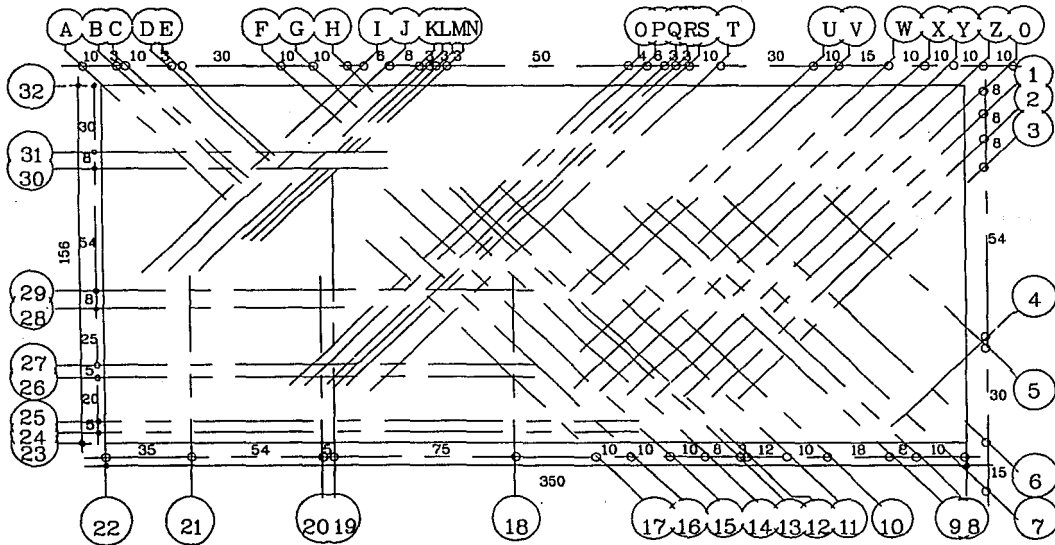
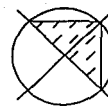
Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:2000 Fecha: Julio/90
Anotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-2

Plano: Planta de Trazo



VER NOTAS DE TRAZO
EN PLANO ANEXO

- LAS DIMENSIONES ESTAN
TOMADAS ENTRE EJES
PERPENDICULARES
- LOS ANGULOS MANEJADOS SON
MULTIPLoS DE 45 GRADOS

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

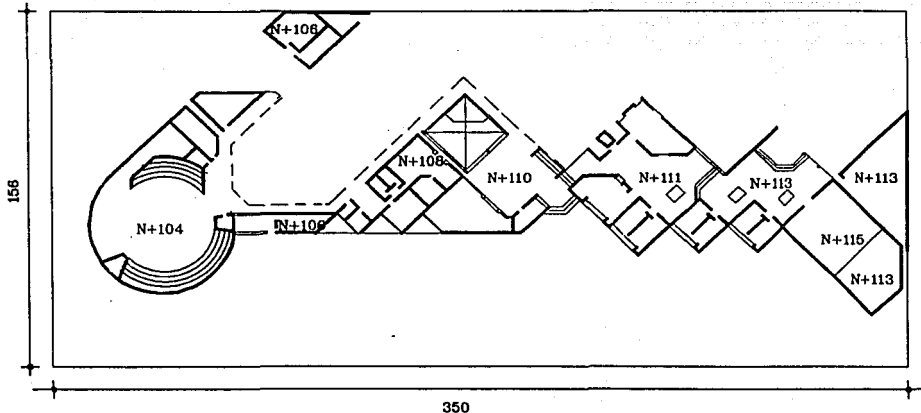
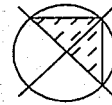
Aseores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J Antonio Ramirez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M Coronado Veliz Escala: 1:2000 Fecha: Julio/90
Arturo Vivero Reyes Aotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-3

Plano: Planta de Nivelacion



NIVEL SUPERIOR DE
DESARROLLO TOPOGRAFICO
+115m VERTICE NORESTE
DEL TERRENO, NIV +100m
VERTICE NOROESTE.
*VER PLANO TOPOGRAFICO A-1

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

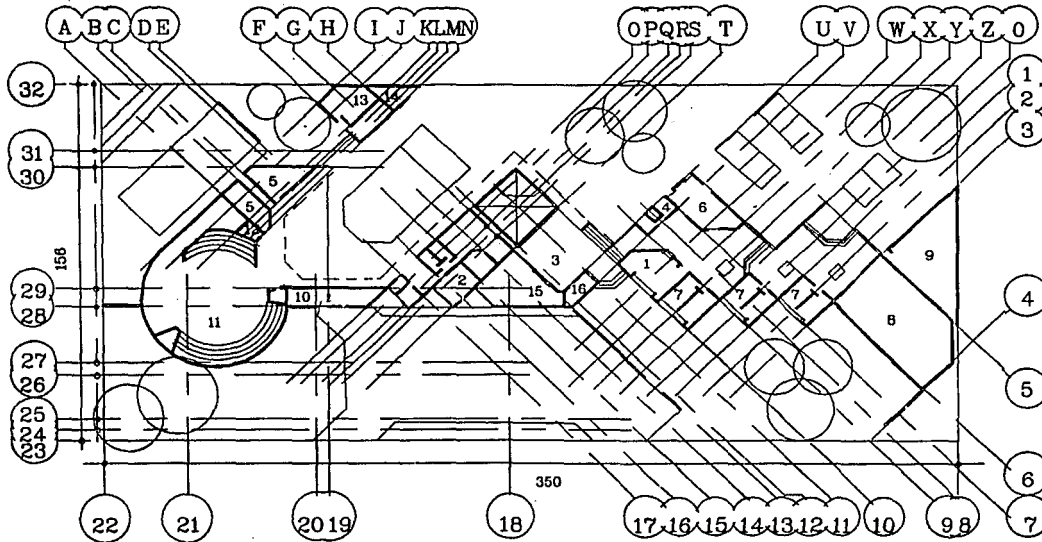
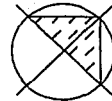
Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M Coronado Veliz Escala: 1:2000 Fecha: Julio/90
Arturo Vivero Reyes Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-4

Plano: Planta Arquitectonica de Conjunto



- DISTRIBUCION
- 1 ADMINISTRACION
 - 2 DIRECCION
 - 3 VESTIBULO
 - 4 SANITARIOS
 - 5 WC VESTIDORES
 - 6 BIBLIOTECA
 - 7 AULAS
 - 8 AUDITORIO
 - 9 BODEGA
 - 10 CAFETERIA
 - 11 GIMNASIO
 - 12 ASEO
 - 13 WC VEST EMPLEADOS
 - 14 CTO MAQUINAS
 - 15 JGOS DE MESA
 - 16 VIGILANCIA

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

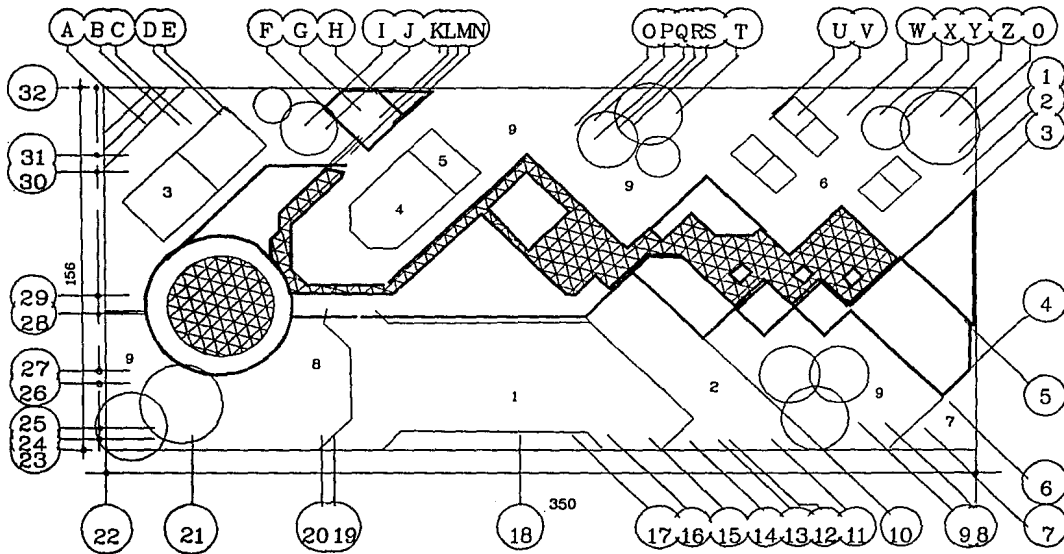
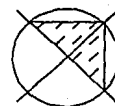
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:2000 Fecha: Julio/90
 Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-5

Plano: Planta de Conjunto



- DISTRIBUCION**
- 1 ESTACIONAMIENTO
 - 2 PLAZA ACCESO
 - 3 CANCHA PRINCIPAL
 - 4 ALBERCA
 - 5 CLAVADOS
 - 6 CANCHAS
 - 7 ANDEN CARGA
 - 8 CAFE
 - 9 AREA VERDE

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

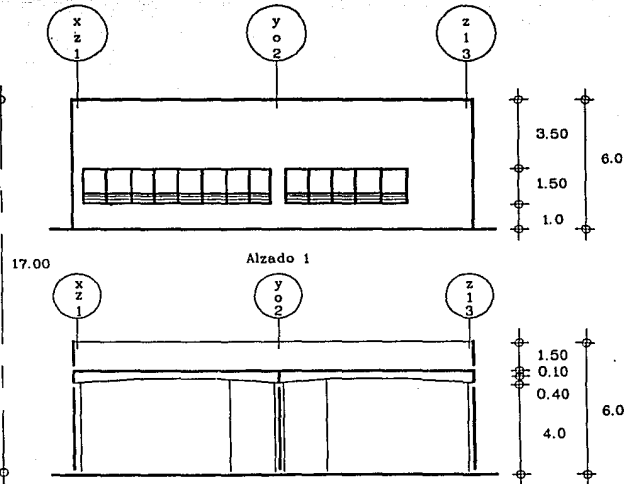
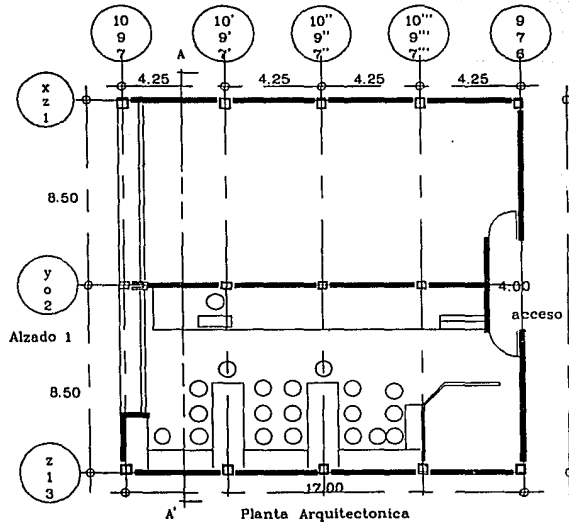
Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Vellz Escala: 1:2000 Fecha: Julio/90
Arturo Vivero Reyes Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo Clave A-6

Plano: Arquitectonico Aulas



VER ORIENTACION EN PLANO A-4

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Aseores: Arq. Enrique Gutierrez M.

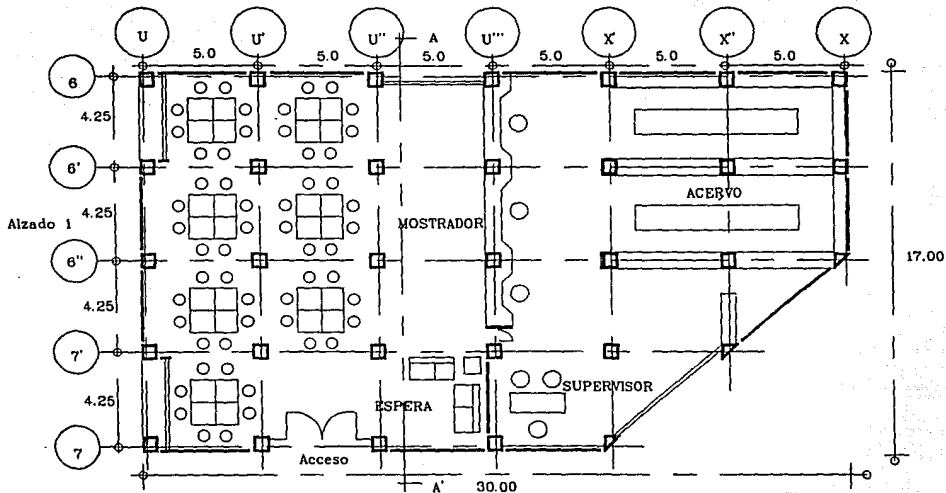
Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Anotacion: Metros

Centro Social y Deportivo Clave A-7

Plano: Planta Arquitectonica Biblioteca



Planta Arquitectonica

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

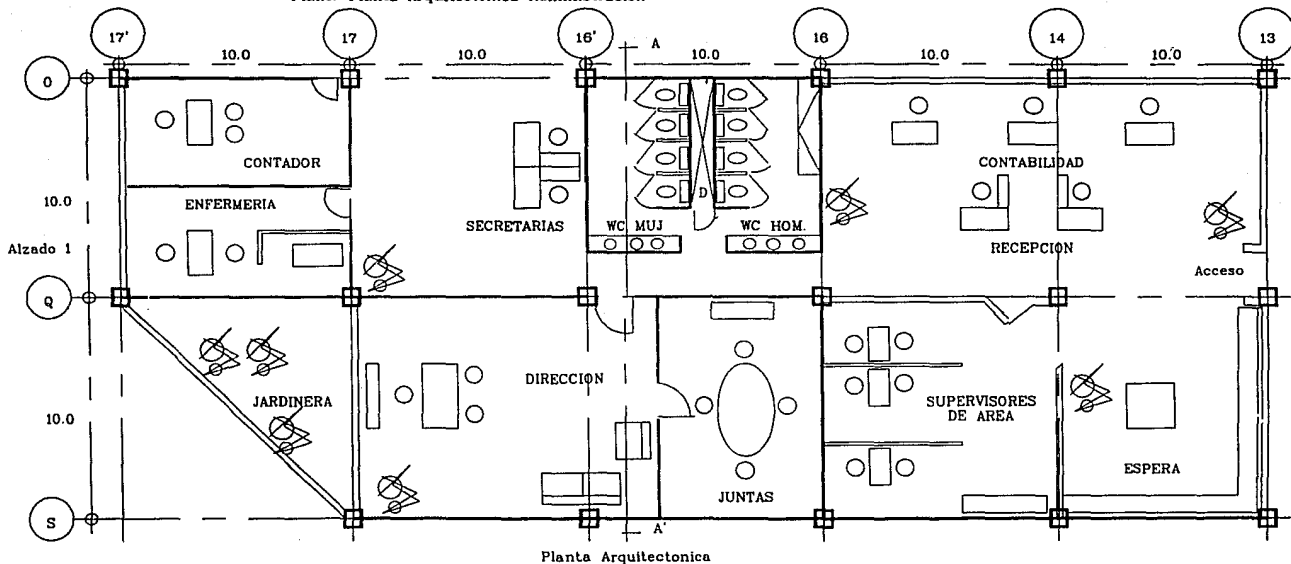
Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Toller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo Clave A-8

Plano: Planta Arquitectonica Administracion



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:
 Arq. Enrique Gutierrez M.

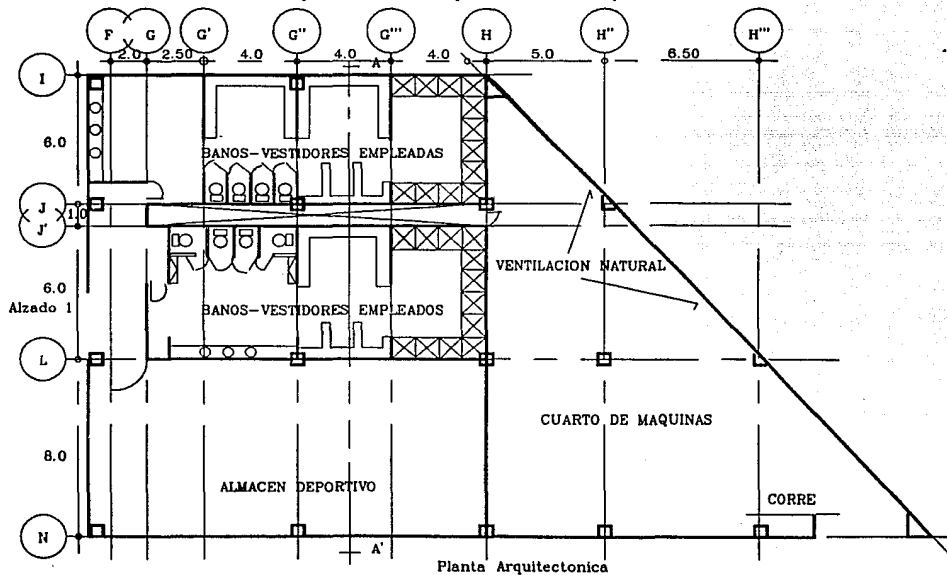
Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-9

Plano: Planta Arquitectonica Cto.Maq. Wc. Vestidores Empleados



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

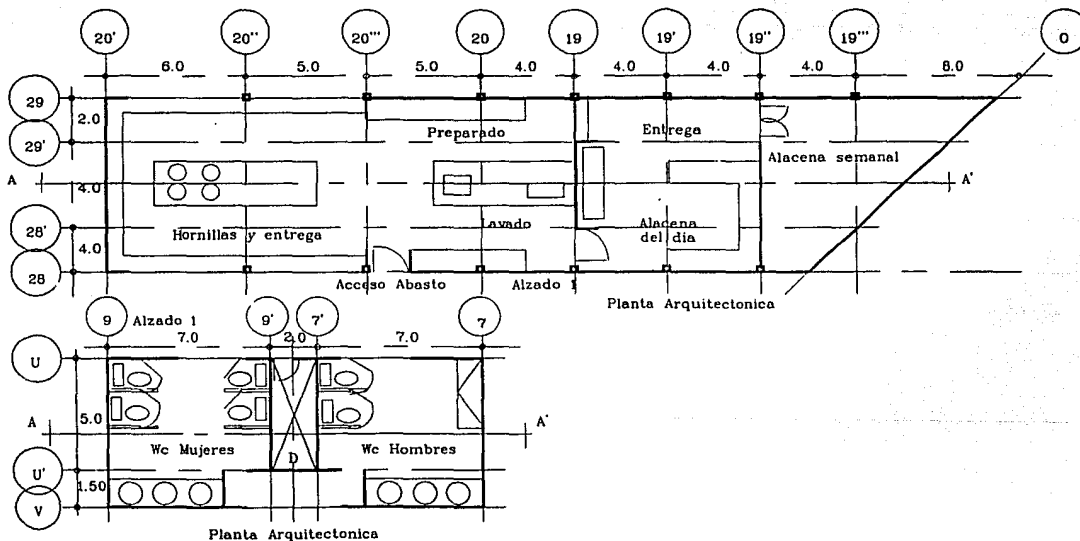
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Acatacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-10

Plano: Planta Arquitectonica Cocina Cafeteria y Wc Apoyo



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

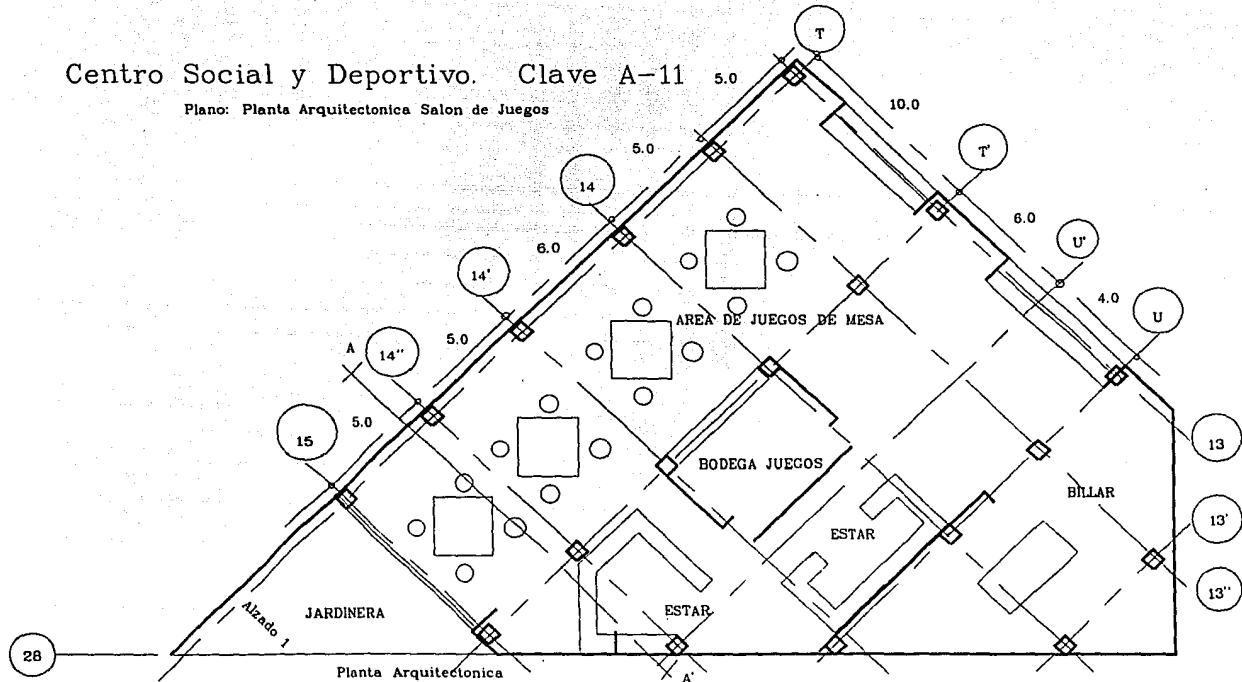
Asesores:
 Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Arturo Vivero Reyes Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-11

Plano: Planta Arquitectonica Salon de Juegos



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional

Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

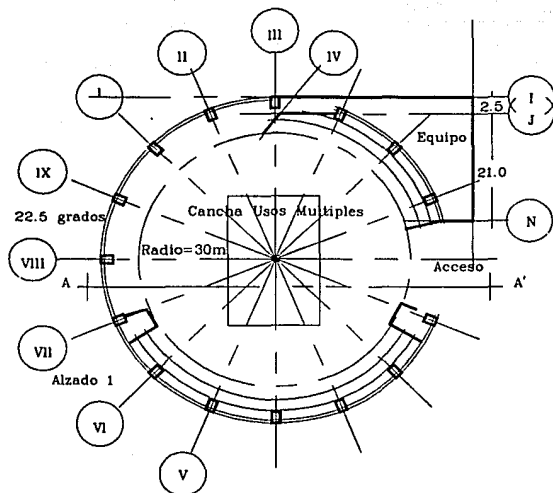
Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

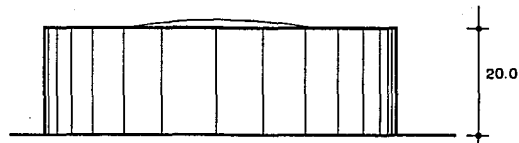
Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-12

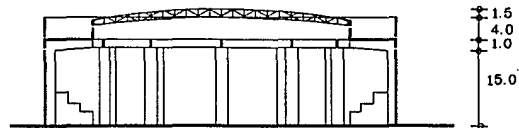
Plano: Arquitectonico Gimnasio



Planta Arquitectonica



Alzado 1



Corte A-A'

Plan de acción urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

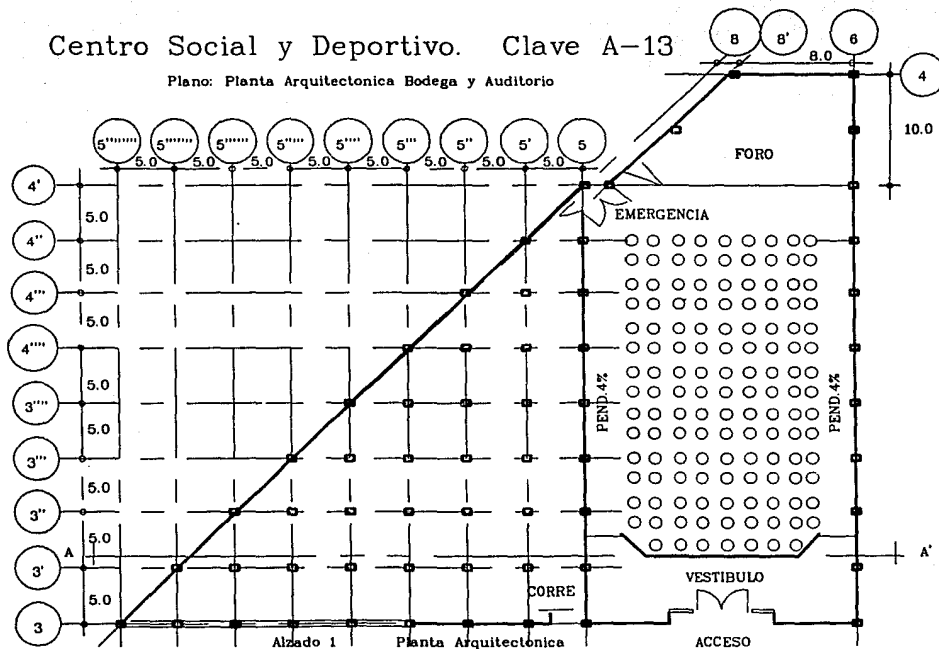
Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes:

Hector M. Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes
 Escala: 1:800 Fecha: Julio/90
 Acolación: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-13

Plano: Planta Arquitectonica Bodega y Auditorio



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.

Taller Tres

Integrantes:

Hector M. Coronado Veliz

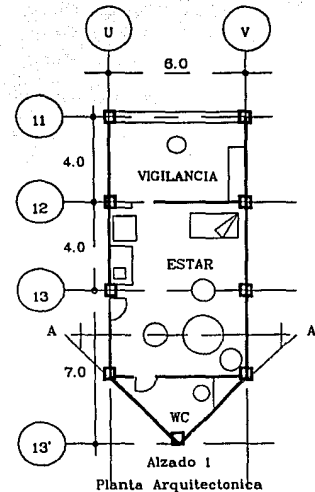
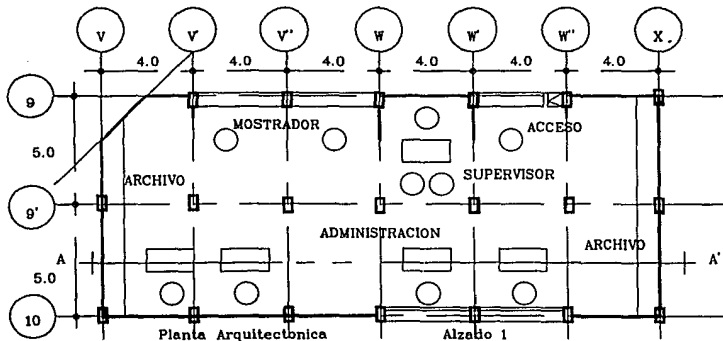
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:400 Fecha: Julio/90

Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-15

Plano: Planta Arquitectonica Apoyo Administrativo y Vigilancia



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.

Taller Tres

Integrantes:

Hector M. Coronado Veliz

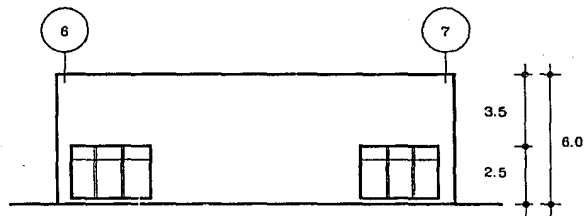
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90

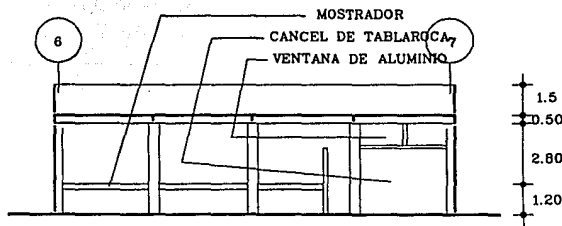
Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-16

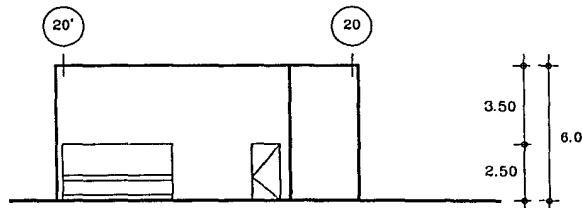
Plano: Alzados y Cortes Biblioteca y Cafeteria



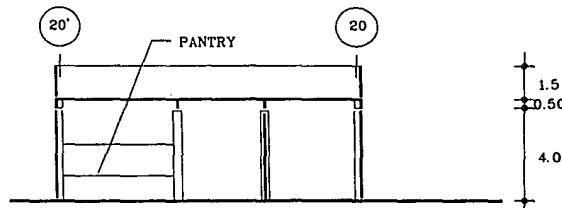
Alzado 1 Biblioteca



Corte A-A' Biblioteca



Alzado 1 Cafeteria



Corte A-A' Cafeteria

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

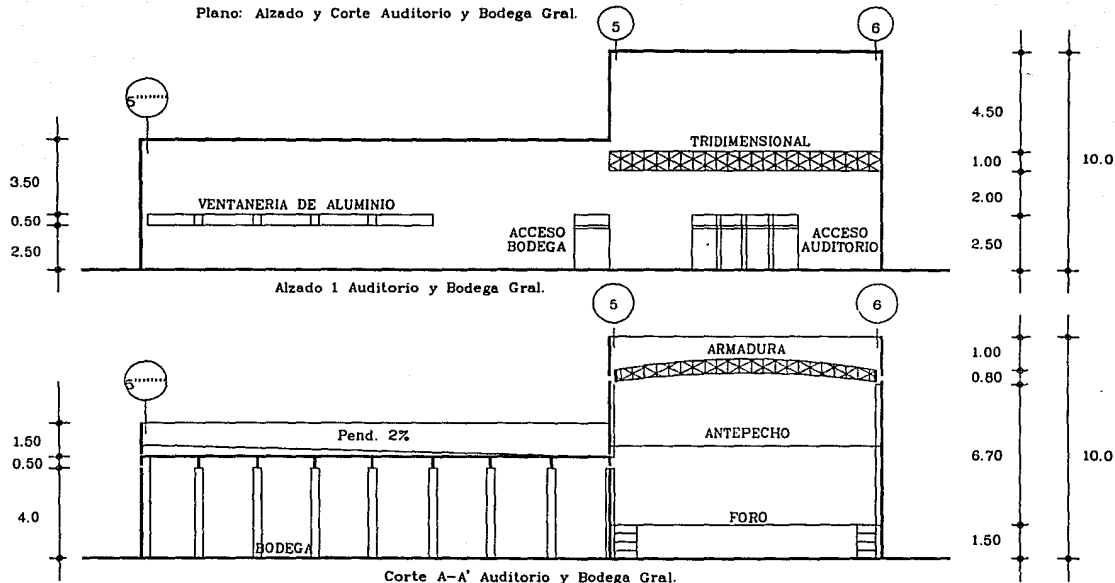
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-17

Plano: Alzado y Corte Auditorio y Bodega Gral.



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.

Taller Tres

Integrantes:

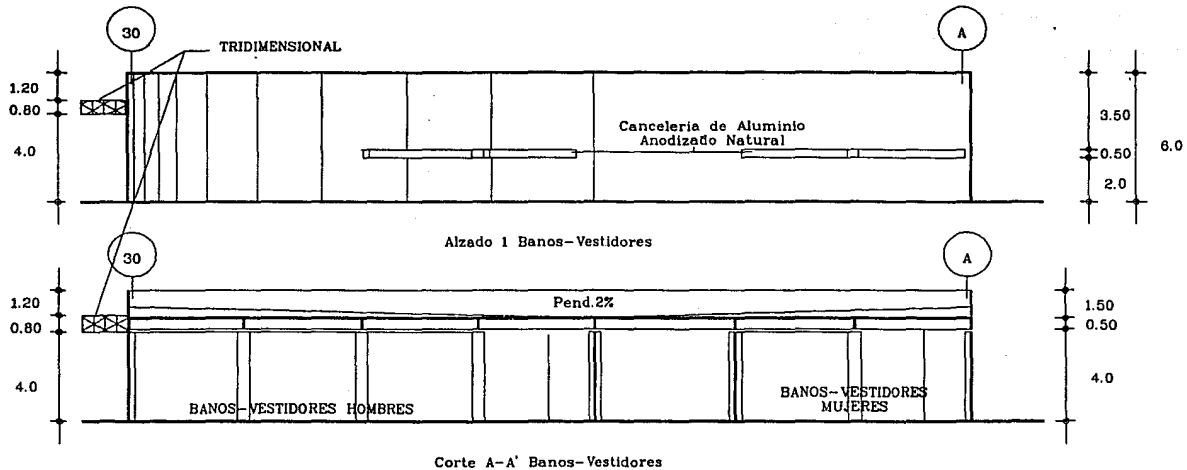
Hector M Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90

Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-18

Plano: Alzado y Corte Banos-Vestidores.



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

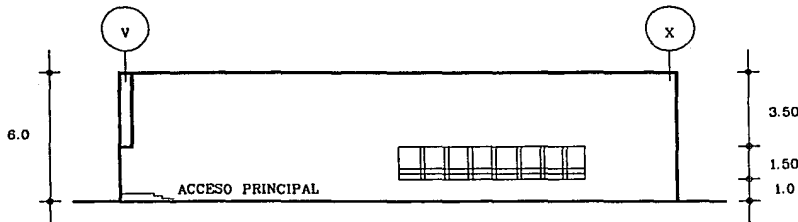
Asesores:
Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

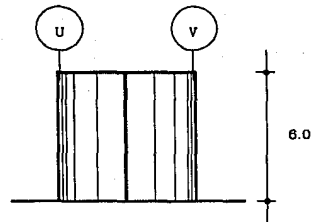
Integrantes: Hector M. Coronado Veliz Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Arturo Vivero Reyes Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-19

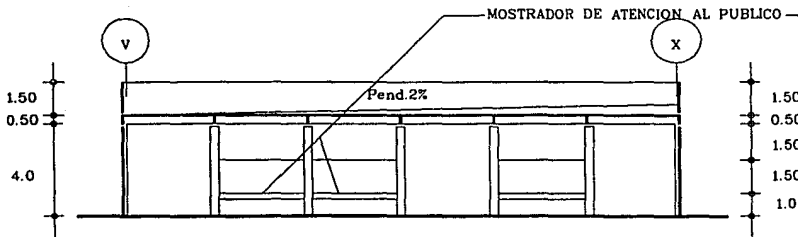
Plano: Alzado y Corte Apoyo Administrativo y Vigilancia



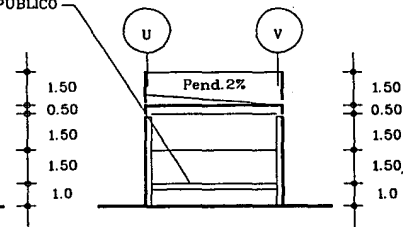
Alzado 1 Apoyo Administrativo



Alzado 1 Vigilancia



Corte A-A' Apoyo Administrativo



Corte A-A' Vigilancia

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

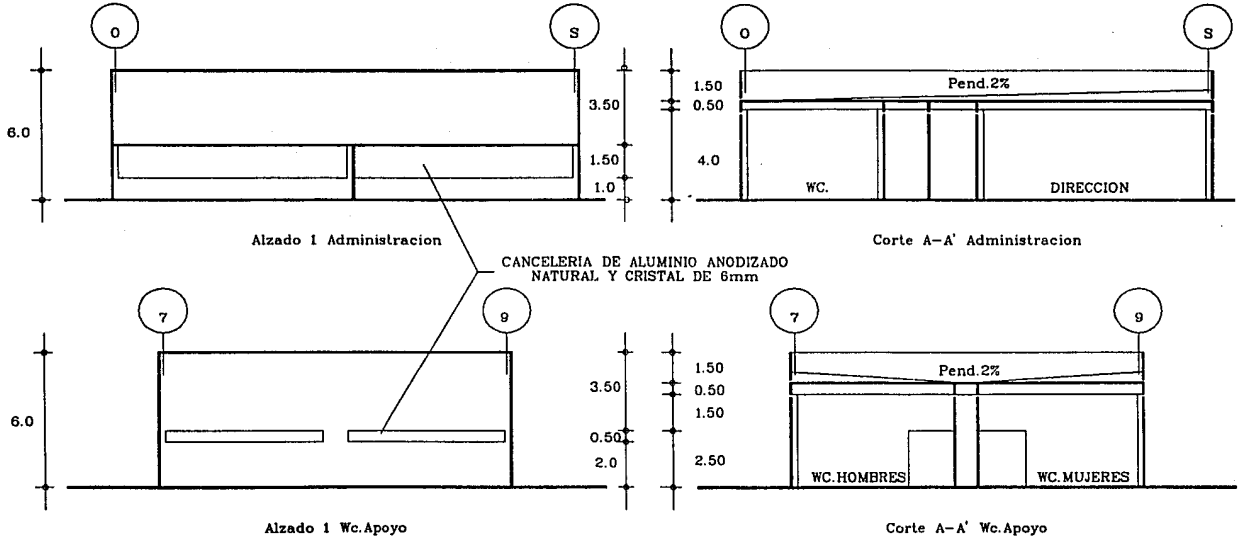
Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-20

Plano: Alzado y Corte Administracion y Wc. de Apoyo



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:
Arq.Enrique Gutierrez M.

Arq.J Antonio Ramirez D.
Taller Tres

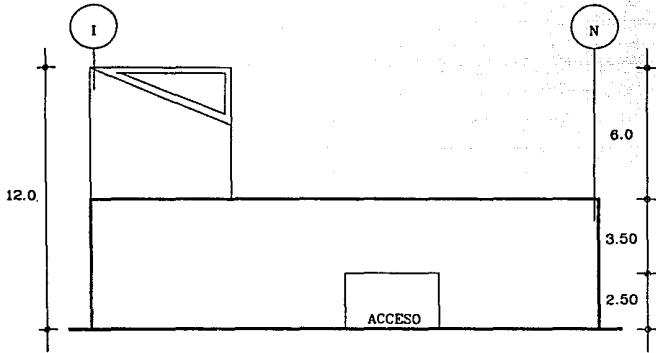
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

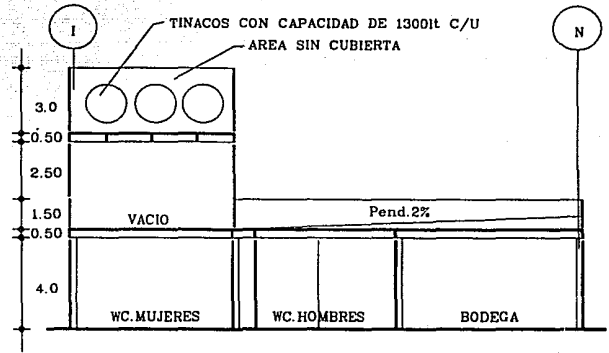
Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-21

Plano: Alzado y Corte Cto.Maquinas, Wc.-Vest. Empleados



Alzado 1 Cto.Maquinas, Wc.-Vest. Empleados



Corte A-A' Cto.Maquinas, Wc.-Vest. Empleados

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

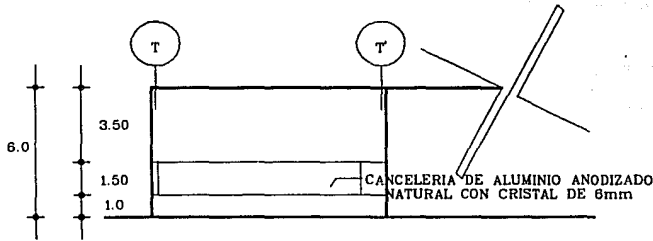
Asesores: Arq.Enrique Gutierrez M.

Arq.J Antonio Ramirez D.
Taller Tres

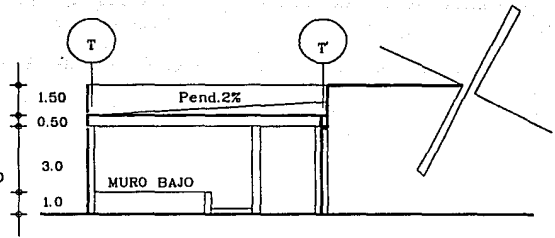
Integrantes: Hector M Coronado Veliz Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Arturo Vivero Reyes Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave A-22

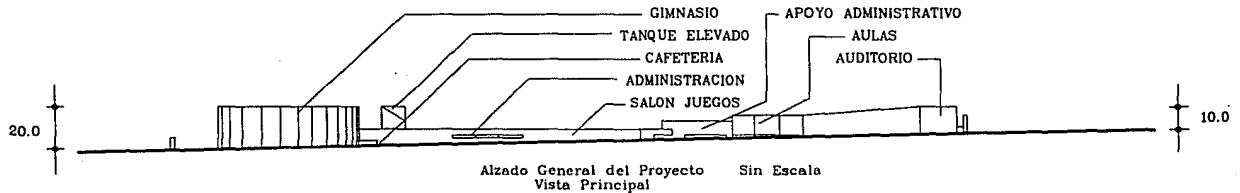
Plano: Alzado y Corte Salon de Juegos y Alzado Principal



Alzado 1 Salon de Juegos Esc.1:200



Corte A-A' Salon de Juegos Esc.1:200



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

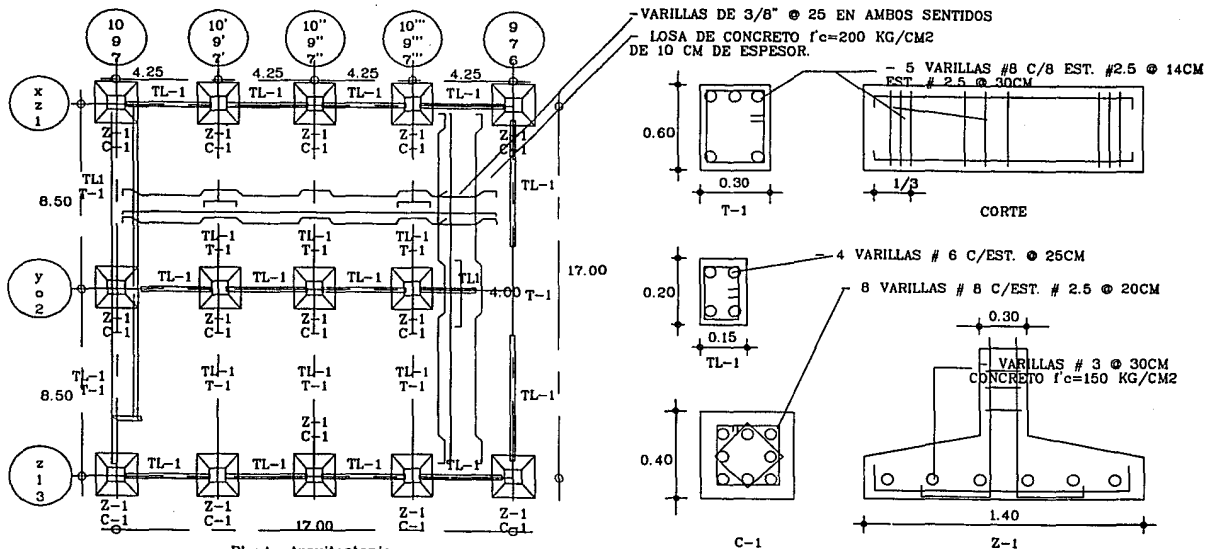
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

Escala: INDIC Fecha: Julio/90
Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave E-1

Plano: Estructura Aulas



Planta Arquitectonica

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

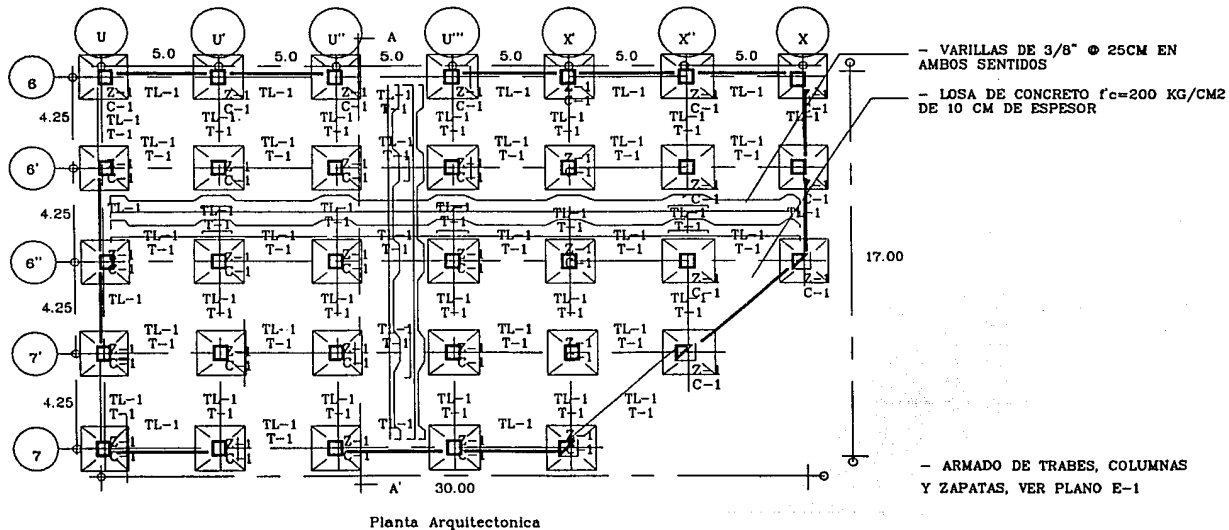
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave E-2

Plano: Estructura Biblioteca



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:
 Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

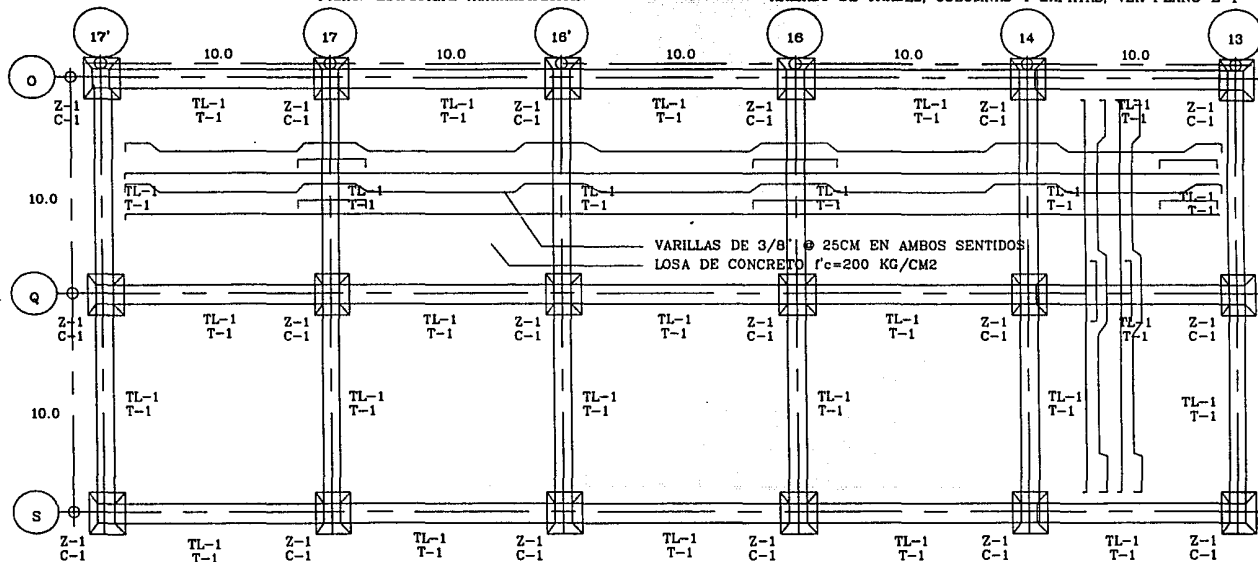
Integrantes:
 Hector M Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: JULIO/90
 Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave E-3

Plano: Estructura Administracion

ARMADO DE TRABES, COLUMNAS Y ZAPATAS, VER PLANO E-1

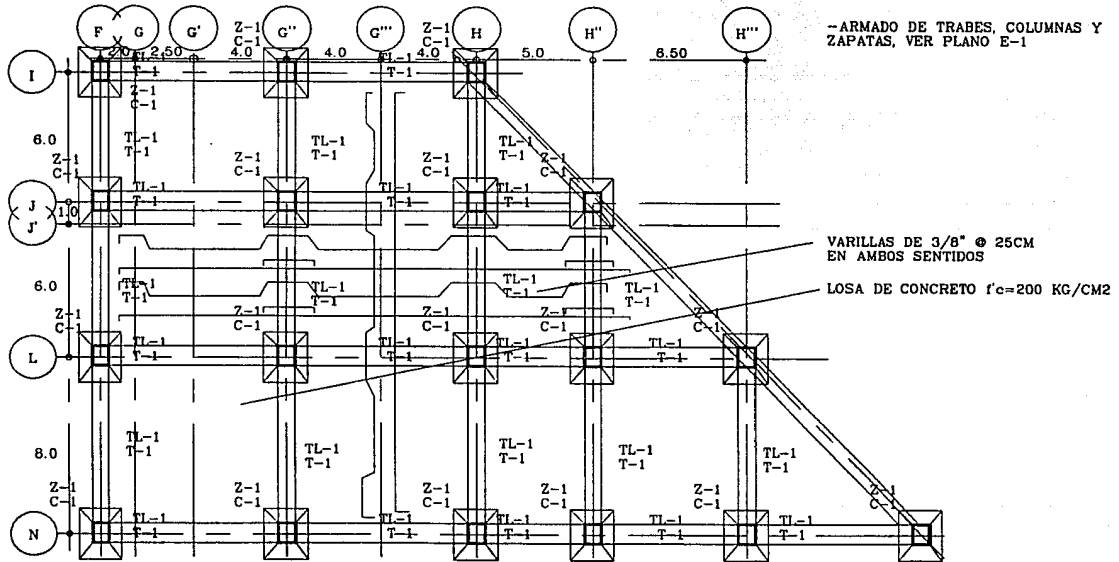


Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Aseores: Arq. Enrique Gutierrez M. Arq. J. Antonio Ramirez D. Integrantes: Hector M. Coronado Veliz Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Arturo Vivero Reyes Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave E-4

Plano: Estructura Cto. Maq. Wc.-Vest. Empleados



-ARMADO DE TRABES, COLUMNAS Y ZAPATAS, VER PLANO E-1

VARILLAS DE 3/8" Ø 25CM EN AMBOS SENTIDOS

LOSA DE CONCRETO $f_c=200$ KG/CM²

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Aseores:

Arq.Enrique Gutierrez M.

Arq.J Antonio Ramirez D.
Taller Tres

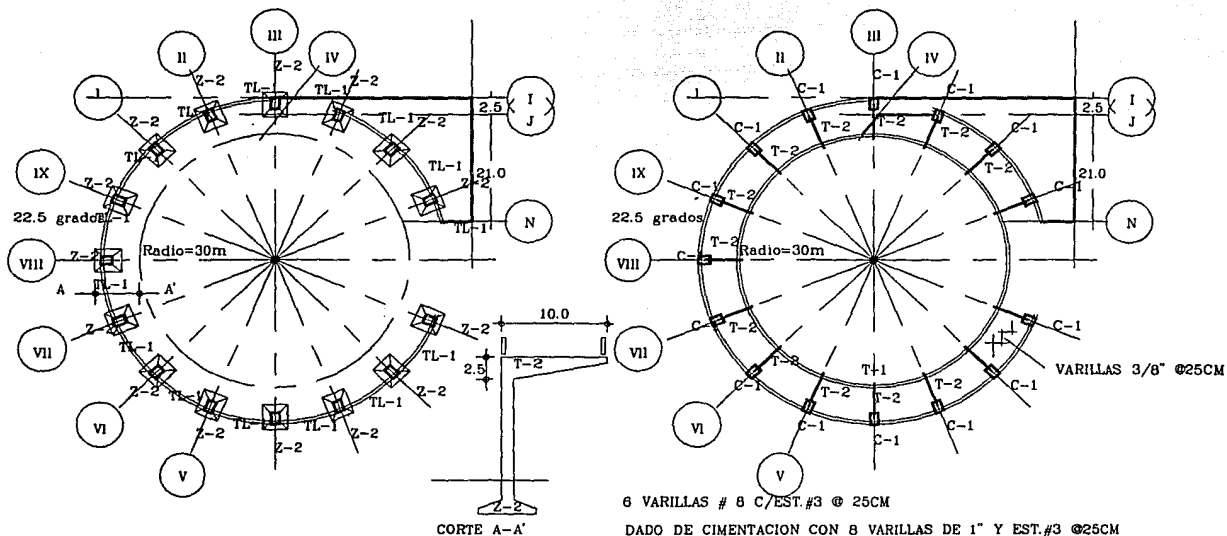
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Anotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave E-7

Plano: Estructura Gimnasio



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

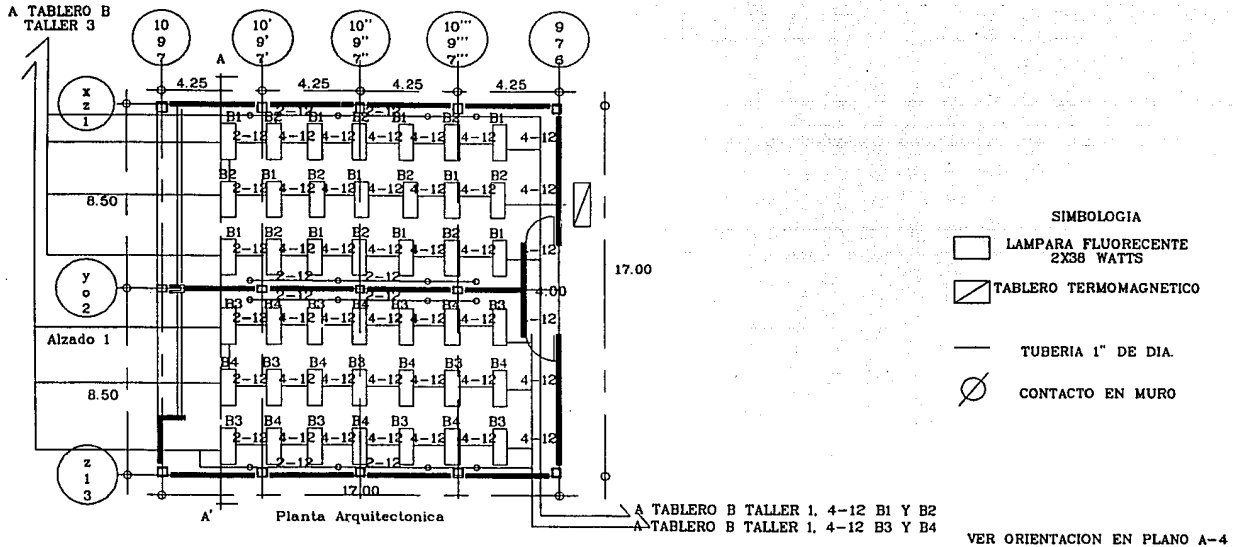
Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz Escala: 1:800 Fecha: Julio/90
 Arturo Vivero Reyes Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IE-1

Plano: Instalacion Electrica Aulas



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

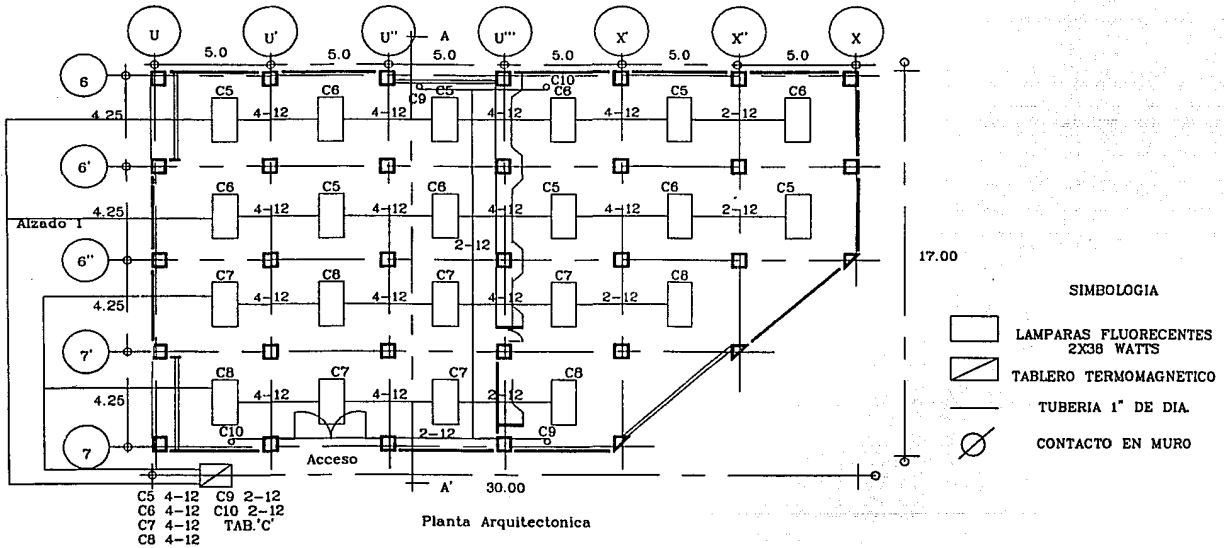
Integrantes:

Hector M Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Anotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IE-2

Plano: Instalacion Electrica Biblioteca



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.

Taller Tres

Integrantes:

Hector M. Coronado Veliz

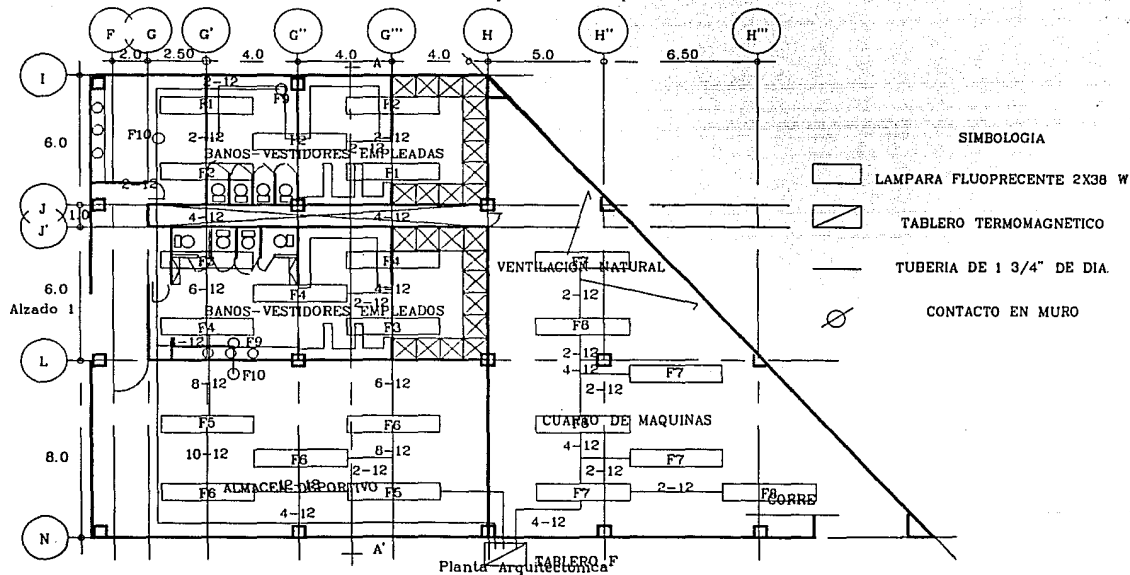
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90

Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IE-4

Plano: Instalacion Electrica Cuarto de Maq. Wc.-Vest. Empleados



Planta Arquitectonica

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.

Taller Tres

Integrantes:

Hector M. Coronado Veliz

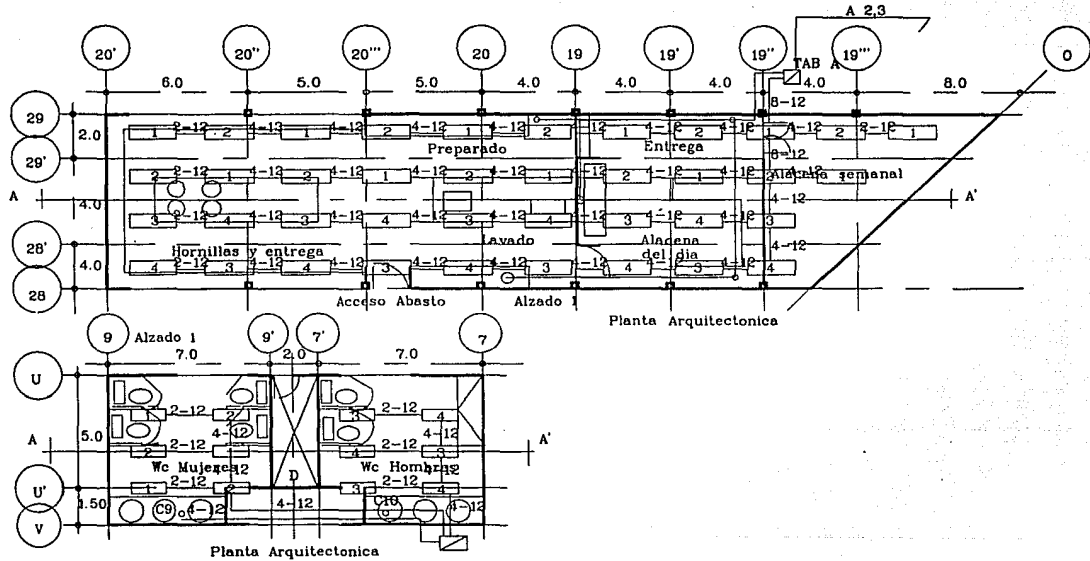
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90

Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IE-5

Plano: Instalacion Electrica Cafeteria y Wc. de Apoyo



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:
Arq. Enrique Gutiérrez M.

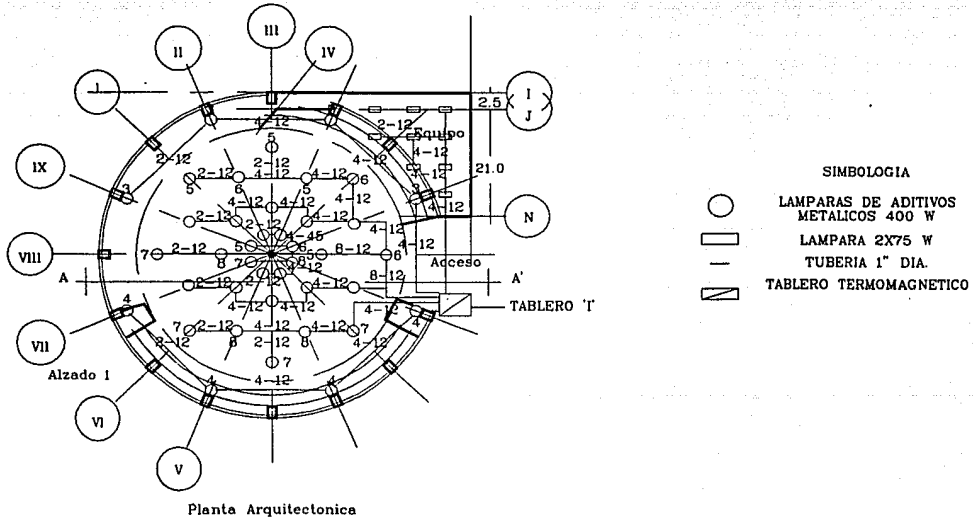
Arq. J. Antonio Ramírez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IE-7

Plano: Instalacion Electrica Gimnasio



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

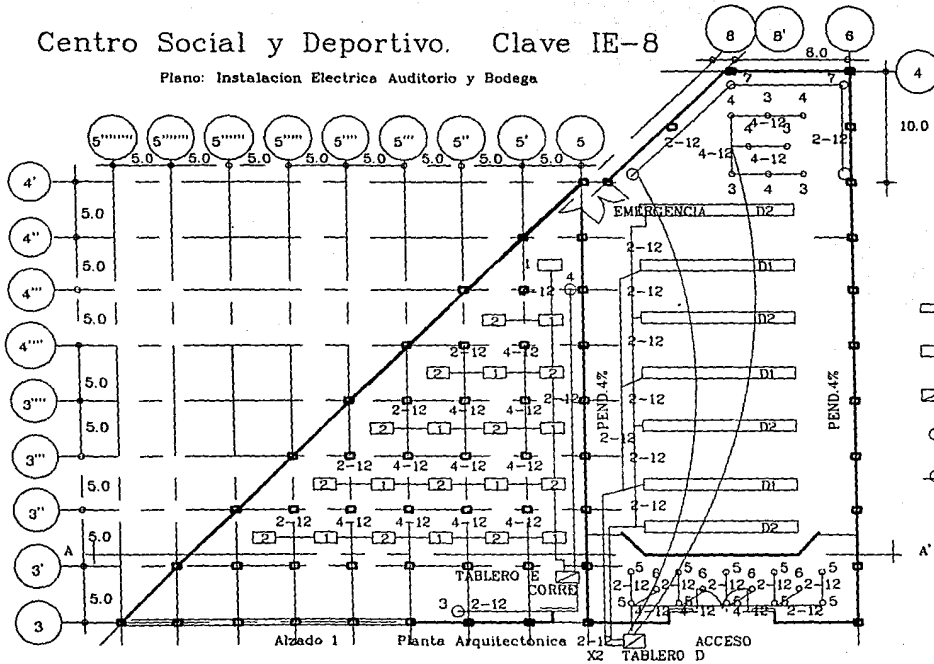
Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes






Escala: 1:800 Fecha: Julio/90
 Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IE-8

Plano: Instalacion Electrica Auditorio y Bodega



SIMBOLOGIA

-  14 LAMPARAS DE 38W EN LINEA
-  LAMPARA DE 38 W
-  TABLERO TERMO-MAGNETICO
-  SPOT INCANDESCENTE
-  CONTACTO EN MURO

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:
 Arq. Enrique Gutiérrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

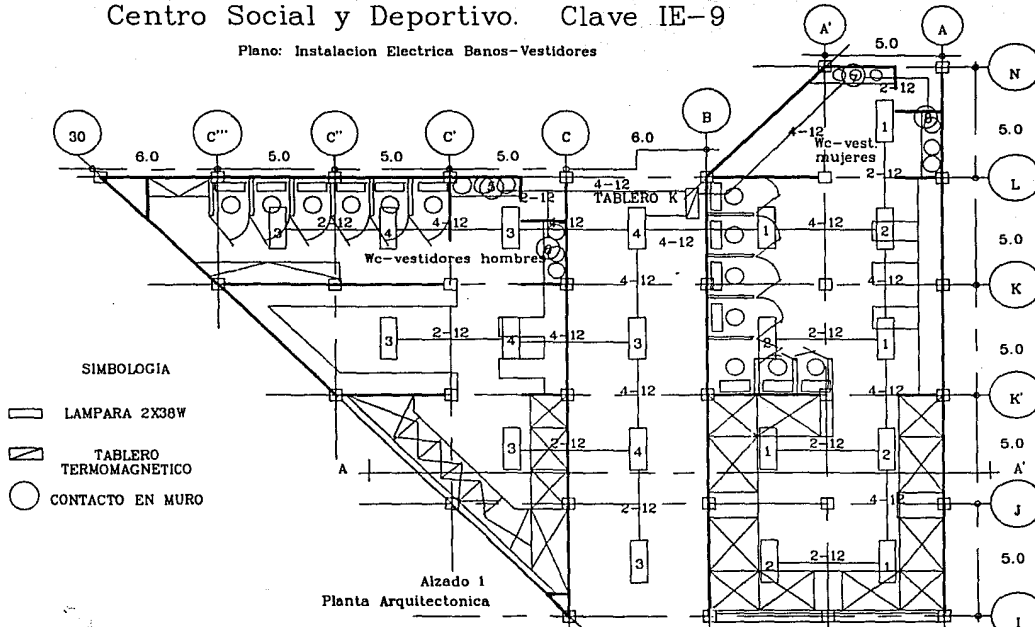
Integrantes: Hector M Coronado Veliz
 Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:400 Fecha: Julio/90
 Acotacion: Metros

ESTA TESIS NO DEBE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

Centro Social y Deportivo. Clave IE-9

Plano: Instalacion Electrica Banos-Vestidores



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

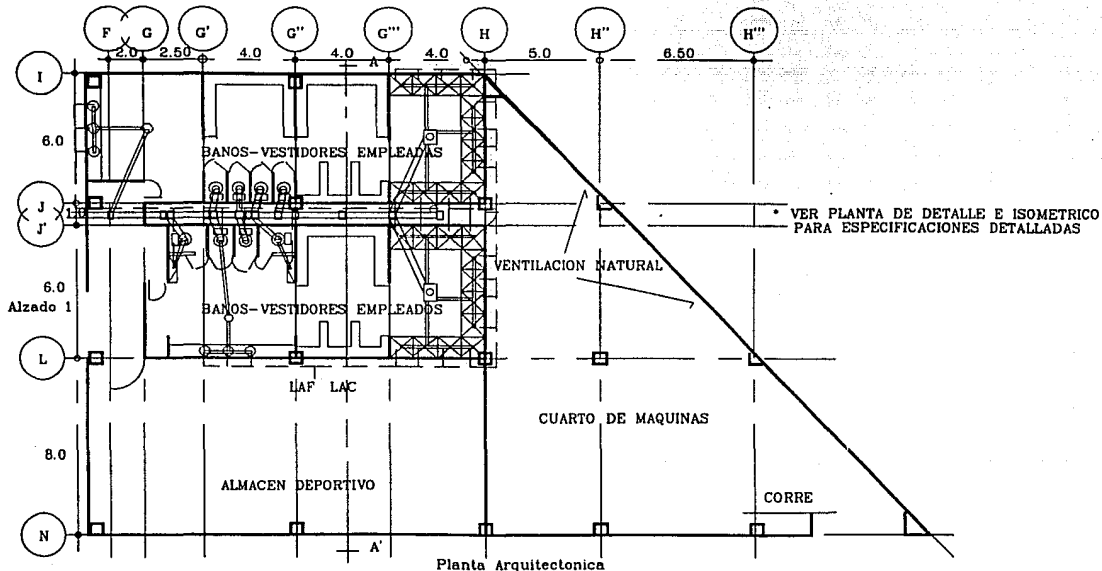
Asesores:
 Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Arturo Vivero Reyes Aclacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IHS-2

Plano: Instalacion Hidraulica y Sanitaria Wc.-Vest. Empleados



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutiérrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.

Taller Tres

Integrantes:

Hector M. Coronado Veliz

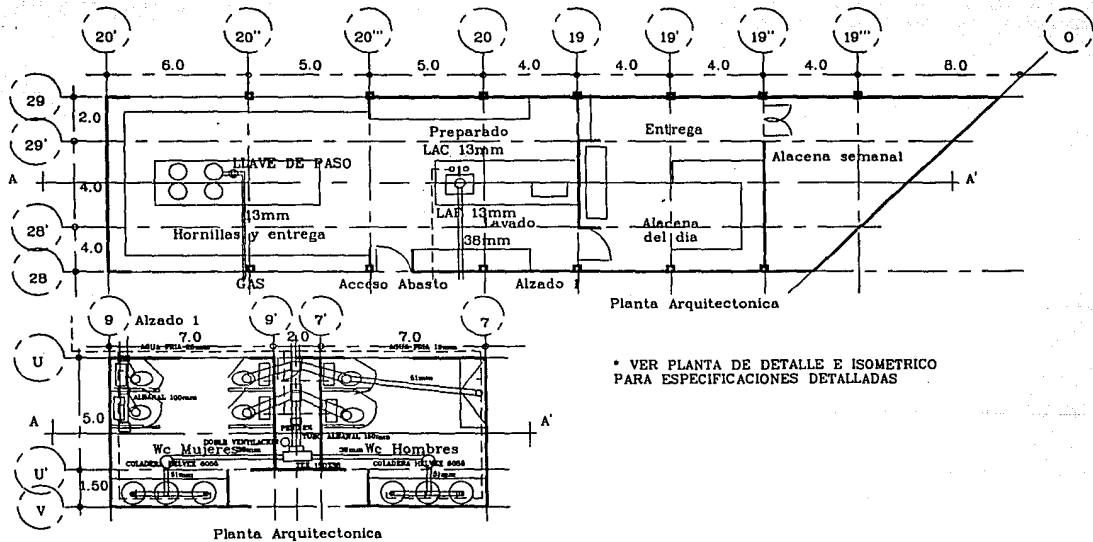
Arturo Vivero Reyes

Escala: 1:200 Fecha: Julio/90

Acolacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IHS-3

Plano: Instalacion Hidraulica y Sanitaria Cafeteria y Wc. de Apoyo



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores:

Arq. Enrique Gutierrez M.

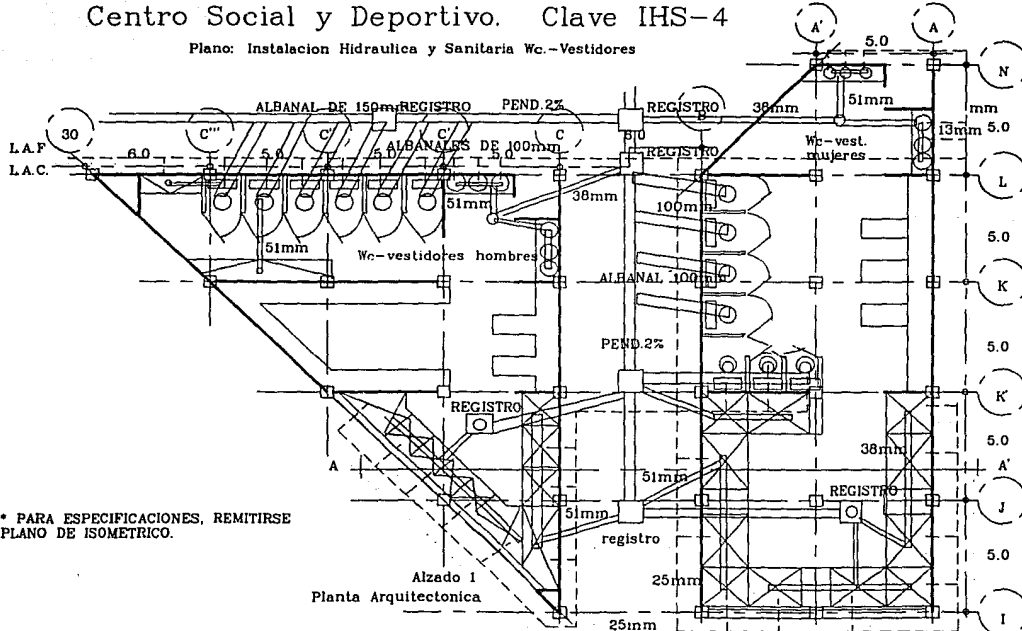
Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes:

Hector M Coronado Veliz Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
 Arturo Vivero Reyes Aotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IHS-4

Plano: Instalacion Hidraulica y Sanitaria Wc.-Vestidores



* PARA ESPECIFICACIONES, REMITIRSE PLANO DE ISOMETRICO.

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

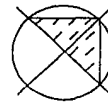
Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
Taller Tres

Integrantes: Hector M. Coronado Veliz Escala: 1:200 Fecha: Julio/90
Arturo Vivero Reyes Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave IHS-5

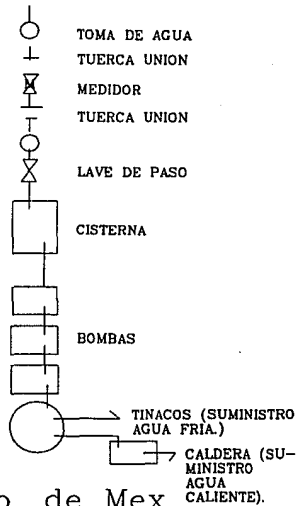
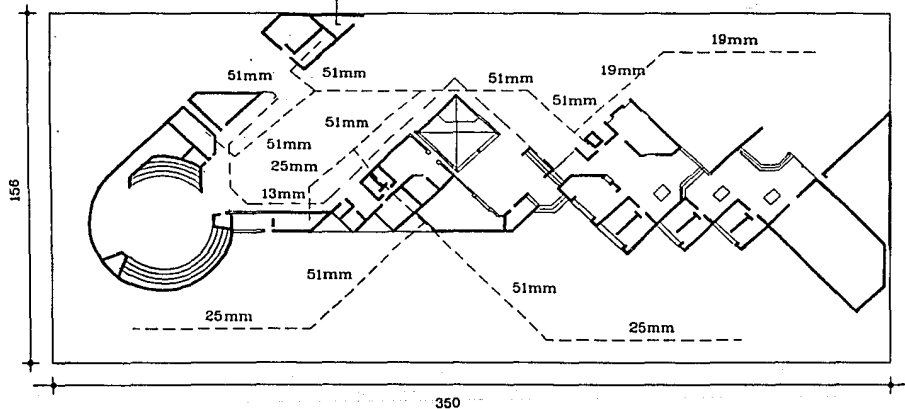
Plano: Alimentaciones Hidraulicas.



----- LINEA DE AGUA FRIA

----- LINEA DE AGUA CALIENTE

SIMBOLOGIA



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

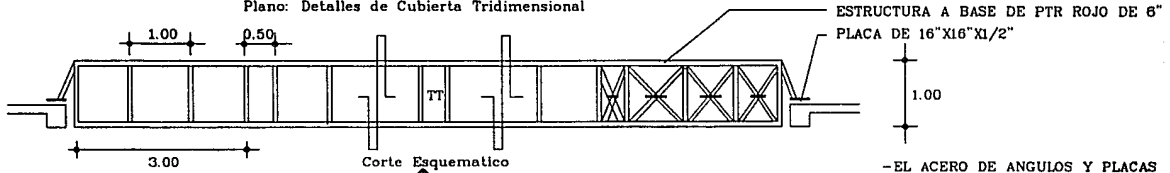
Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M.

Arq. J. Antonio Ramirez D.
 Taller Tres

Integrantes: Hector M Coronado Veliz Escala: 1:2000 Fecha: Julio/90
 Arturo Vivero Reyes Acotacion: Metros

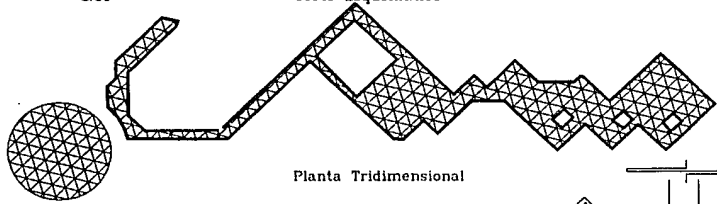
Centro Social y Deportivo. Clave D-1

Plano: Detalles de Cubierta Tridimensional

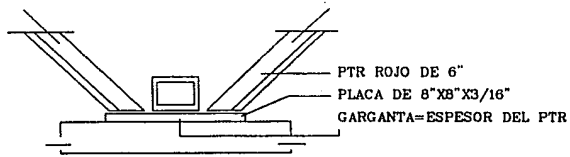


- EL ACERO DE ANGULOS Y PLACAS SERA A-38.
- TODA LA SOLDADURA SERA AWS 70-18
- EN EL CALCULO SE CONSIDERO QUE SOBRE LA TRIDILOSA SE COLOCARA UNA CUBIERTA DE ACRILICO CON PESO MAXIMO DE 20KG.

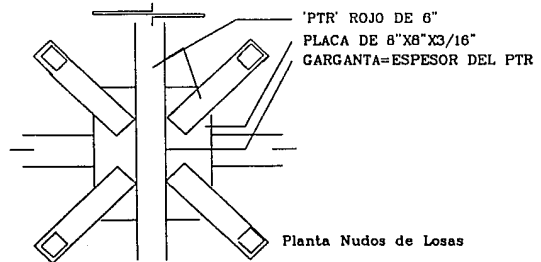
Corte Esquemático



Planta Tridimensional



Detalle Nudos de Losas



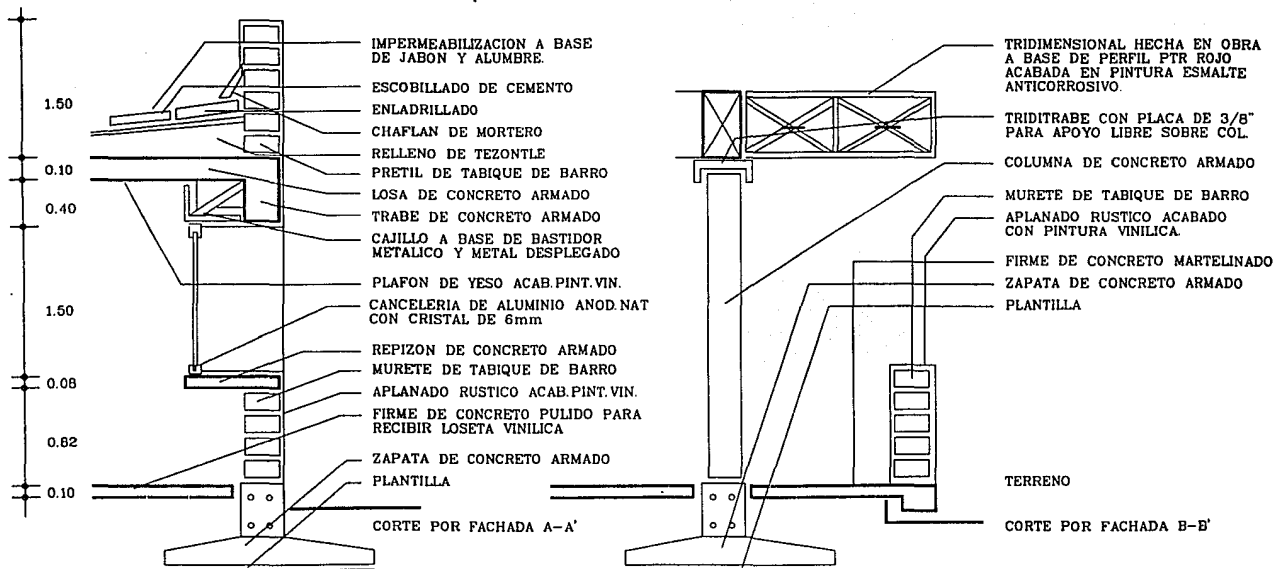
Planta Nudos de Losas

Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
 Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M. Arq. J. Antonio Ramirez D. Taller Tres Integrantes: Hector M Coronado Veliz Escala: 1:2000 Fecha: Julio/90 Arturo Vivero Reyes Acotacion: Metros

Centro Social y Deportivo. Clave D-2

Plano: Cortes por Fachada .



Plan de accion urbano en Tenancingo de Degollado Edo. de Mex.
Tesis Profesional Facultad de Arquitectura Autogobierno UNAM.

Asesores: Arq. Enrique Gutierrez M. Arq. J. Antonio Ramirez D. Integrantes: Hector M Coronado Veliz Escala: 1:2000 Fecha: Julio/80
Taller Tres Arturo Vivero Reyes Acotacion: Metros

Conclusión

Un problema como otros muchos y que ha tenido gran trascendencia social es la desintegración familiar el cual crece a la par no sólo con las grandes ciudades sino también en los lugares donde los asentamientos humanos van siendo cada día mayores, así como sus problemas socioeconómicos que se van reflejando en su vida cotidiana dentro de cada familia lo cual repercute en cada individuo lo que ocasiona el desarrollo de diferentes actitudes creando una situación familiar que tiene un desarrollo fuera de lo normal.

Ante el grave problema de la desintegración familiar se han creado día con día nuevas soluciones tratando de restablecer las diferentes actitudes, costumbres, así como distracciones realizadas en familia las cuales se han perdido por completo en muchos casos.

Una solución concreta ha sido sin duda el crear centros sociales donde uno de los objetivos es tratar de reestablecer y generar la convivencia familiar de grupos sociales conformados principalmente por una forma de vida común y costumbres que de alguna manera se encuentran vinculadas a estos grupos, así también se tiene la mejor intención de motivar a la mejor comprensión de la cultura, capacitar, y recrear a los usuarios de estos centros sociales y deportivos.

Siendo de aspecto funcional tratamos de dar servicio a la zona de estudio, en este caso nos referimos directamente al poblado de Tenancingo de Degollado, el centro proyectado no solo dará servicio de recreación sino esparcimiento familiar y deportivo.

B i b l i o g r a f í a

Ernest Neufert
Arte de proyectar en Arquitectura
Gustavo gili

Reglamento de Construcciones
D.D.F.

Kidder-Parqker
Manual del arquitecto y del constructor
Editorial Uthea.

Jan Bazant
Manual de Criterios de Diseño Urbano
Editorial trillas.

Eugenio Peschard
Resistencia de Materiales
U.N.A.M

Gay-Fawcet
Instalaciones en los edificios
G.G.

Informacion Tecnica para la construcción
Catalogo 1987.

Vicente Perez Alama
El Concreto Armado en las Estructuras.

Normas Técnicas Complementarias
D.D.F.