

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Arquitectura

EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URUAPAN, MICHOACAN.  
EL CASO ESPECIFICO DE URUAPAN DEL PROGRESO ,ZONA URBANA  
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO URBANO

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTAN :

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

EDUARDO PERALTA MARTINEZ  
ELSA GUADALUPE ROJAS VALENCIA  
FCO. JAVIER VALENTIN COLOAPA ESTRADA  
GUILLERMO ARRIAGA GARCIA  
YVES EDUARDO MANIVEL RODRIGUEZ

MEXICO , D . F

1984



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.

EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS POPULARES EN URUAPAN, MICHOACAN  
EL CASO ESPECIFICO DE URUAPAN DEL PROGRESO, ZONA URBANA

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO URBANO

I N D I C E

PARTE I

EVALUACION PRELIMINAR

1. INTRODUCCION

1.A Planteamiento metodológico

1.A.1. Razonamiento

1.A.2. Diagnóstico

1.A.3. Pronóstico

1.A.4. Alternativas de solución

1.B. Origen del tema: Justificación del tema, demanda

1.C. Objetivos generales: Alcance de trabajo

2. MARCO TEORICO: FUNDAMENTO TEORICO

2.A. INTRODUCCION

2.B. El proceso de acumulación capitalista

2.C. Principales tendencias a las crisis

2.D. Contratendencias a las crisis

2.D.1. El aumento a la tasa de explotación y la acumulación de capital

2.D.2. Los monopolios y el desarrollo tecnológico

2.D.3. La ampliación de los mercados

2.D.4. La desvalorización del capital

2.D.5. La intervención del Estado

2.D.6. Acumulación e internacionalización del capital

2.D.6.a El nuevo imperialismo

2.D.6.b Las empresas transnacionales

2.D.6.c Inflación Mundial

2.E. Síntesis y conclusión

2.F. La Urbanización Capitalista

3. MARCO HISTORICO DE REFERENCIA

3.A. El proceso de urbanización en América Latina

3.B. El proceso de urbanización en México: La problemática rural, migración, condiciones de los asentamientos de los migrantes en la ciudad, Marginación Urbana

3.C. El proceso de urbanización en Uruapan

3.C.1. Introducción

- 3.C.2. El caso de la zona urbana de Uruapan.  
Los asentamientos populares, causas y efectos, conclusión
- 3.C.3. El Estado frente al problema Urbano
- 3.C.4. Planes y políticas del Estado
- 3.C.5. Crítica a los planes y políticas del Estado
- 3.C.6. Hipótesis generales

## PARTE II

### DIAGNOSTICO

- 4. MARCO FISICO NATURAL
  - 4.A. Ubicación geográfica
    - 4.A.1. Localización del Estado de Michoacán
    - 4.A.2. Localización del Municipio de Uruapan
    - 4.A.3. Localización de la ciudad de Uruapan del Progreso -Zona urbana-
    - 4.A.4. Delimitación de la zona de estudio: Criterios de delimitación
  - 4.B. Topografía
  - 4.C. Clima
- 5. MARCO SOCIOECONOMICO (indicadores analizados)
  - 5.A. Población total por edades y sexos
  - 5.B. Población económicamente activa
  - 5.C. Ocupación por ramas de actividad económica
  - 5.D. Participación de la mujer en la P.E.A.
  - 5.E. Ingresos de la P.E.A.
  - 5.F. Actividades económicas predominantes
  - 5.G. Composición familiar
  - 5.H. Nivel de escolaridad
  - 5.I. Enfermedades más frecuentes
  - 5.J. Población atendida en el Sector Salud
- 6. MARCO FISICO ARTIFICIAL
  - 6.A. Vivienda, densidad de población, densidad de construcción
  - 6.B. El suelo urbano: uso del suelo, valor del suelo y tenencia de la tierra
  - 6.C. Infraestructura  
Agua, Electricidad, drenaje y vialidades
  - 6.D. Servicios Urbanos  
Transporte urbano, transporte foráneo, cementerio y basura
  - 6.E. Equipamiento Urbano
    - 6.E.1. Educación
    - 6.E.2. Salud
    - 6.E.3. Intercambio

- 6.E.4. Comunicaciones
- 6.E.5. Cultura y Gestión
- 6.E.6. Recreación

7. SINTESIS Y CONCLUSIONES GENERALES

PARTE III

PRONOSTICO

- 8.
- 8.A. Proyecciones de la población
- 8.B. Crecimiento urbano, Densidad de Población  
Suelo urbano y vivienda.
- 8.C. Infraestructura
- 8.C.1. Agua potable
- 8.C.2. Energía Electrica
- 8.C.3. Drenaje
- 8.C.4. Vialidades
- 8.D. Equipamiento Urbano :
- 8.D.1. Salud
- 8.D.2. Intercambio
- 8.D.3. Educación
- 8.D.3.1. Educación preescolar
- 8.D.3.2. Educación primaria
- 8.D.3.3. Educación secundarias
- 8.E. Conclusiones y propuestas generales  
de equipamiento urbano a corto, mediano y largo plazo.
- 8.E.1. Salud
- 8.E.2. Intercambio
- 8.E.3. Educación

PARTE IV

ALTERNATIVAS DE SOLUCION

- 9. UBICACION DEL EQUIPAMIENTO PROPUESTO
- 9.A. Salud
- 9.B. Intercambio
- 9.C. Educación
- 9.C.1. Educación preescolar
- 9.C.2. Educación primaria
- 9.C.3. Educación secundaria

- 10. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO
  - Fundamento teorico
  - Programa arquitectónico
  - Funciones basicas
  - Principios de planeación
  - Capacidad de la unidad
  - Programa arquitectónico general
- 10.A. SALUD
- 10.B. INTERCAMBIO
- 10.C. EDUCACION
  - 10.C.1. Educación Preescolar
  - 10.C.2. Educación Primaria
  - 10.C.3. Educación Secundaria
- 11. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE EQUIPAMIENTO URBANO  
( Salud,Intercambio Y Educación).
  - 11.A. El terreno
    - 11.A.1. Área
    - 11.A.2. Resistencia
    - 11.A.3. Topografía
    - 11.A.4. Vialidades
    - 11.A.5. Servicios
  - 11.B. Memoria descriptiva del proyecto
    - 11.B.1. Zonificación
    - 11.B.2. Funcionamiento general
    - 11.B.3. Relación espacial
  - 11.C. Memoria Descriptiva de Instalación Sanitaria
  - 11.D. Memoria Descriptiva de Instalación Hidraulica
  - 11.E. Memoria Descriptiva de Instalación Electrica
  - 11.F. Memoria Descriptiva Criterio Estructural
- 12. DESARROYO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO
  - 12.A. Plantas Arquitectonicas
  - 12.B. Fachadas y Cortes Arquitectonicos
  - 12.C. Instalación Sanitaria
  - 12.D. Instalación Hidraulica
  - 12.E. Instalación Electrica
  - 12.F. Instalaciones Especiales
  - 12.G. Detalles
  - 12.H. Perspectiva
  - 12.I. Estructurales
- 13. ANEXOS Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS
  - 13.A. Experiencias sobre la Extencion Universitaria
    - 13.A.1. Compromiso con la comunidad
    - 13.A.2. Trabajos desarrollados
    - 13.A.3. Conclusiones
- 14. BIBLIOGRAFIA

**Parte I**

**EVALUACION PRELIMINAR.**

## I N T R O D U C C I O N

La formación de asentamientos populares en el sistema capitalista actual es un reflejo de la desigualdad existente, de la lucha constante entre los poseedores de los medios de producción y los poseedores de sólo su fuerza de trabajo, es decir, entre patrones y trabajadores. Tales asentamientos como producto resultante ante la falta de una mejor oferta de vivienda, de suelo, en última instancia accesible a las masas populares cuyos escasos recursos económicos tan sólo les permiten "sobrevivir" al día.

Así estos asentamientos florecen en los lugares más inaccesibles y de peores condiciones para la vida humana, ahí donde el valor del suelo es muy bajo y puede ser adquirido.

Viéndolo desde este punto de vista, se hace necesario analizar las causas últimas que originan el nivel de vida de estos asentamientos, señalando las posibles soluciones al problema planteado, sin dejar de establecer la causa última que lo ha originado.

En el presente trabajo se analiza la situación de los asentamientos populares en el sistema capitalista mexicano actual, en primer término en la ciudad de México y posteriormente su relación con el estado de Michoacán, en este caso específico con la ciudad de Uruapan del Progreso.

El principal objetivo es establecer el nivel de carencias en que se encuentran tales asentamientos en lo que respecta Equipamiento urbano, Infraestructura y Servicios urbanos.

Se establece y confirma la procedencia u origen de estos asentamientos, quiénes lo conforman, hábitos, costumbres, que van a definir su forma de vida, así como de su grado de participación dentro de la comunidad en que se hallan inmersos. No se olvida la actitud que asume el estado ante la proliferación de tales asentamientos populares en donde observamos que las condiciones de existencia de Equipamiento urbano



son nulas y la Infraestructura y Servicios urbanos deficientes; el Estado no dota lo suficiente, por lo cual los pobladores en un intento para elevar su nivel de vida ofrecen su fuerza de trabajo en jornadas semanales ( por lo general sabados y domingos ) para la introducción de la infraestructura básica; no así del equipamiento urbano, tema central del presente trabajo, en lo que se refiere a la dotación en número, capacidad y ubicación necesaria en base a los asentamientos populares de Uruapan del Progreso, Michoacán.

A partir del análisis del equipamiento existente ( capacidad, ubicación y número ) y de la demanda del mismo, se establece el número necesario, así como su ubicación dentro del contexto urbano, es decir el tipo y número de unidad colectiva que satisfaga las necesidades de equipamiento urbano en dichos asentamientos.

Para la realización de la investigación se hace necesario un método que nos permita definir un proceso dialéctico para poder concluir con nuestro trabajo instrumentado por una metodología adecuada.

Todo fenómeno tiene una explicación científica, por lo cual hemos decidido utilizar un método científico: el materialismo histórico y dialéctico.

## 1.A. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

### 1.A.1

En un intento por llevarlo a la práctica, iniciamos con un marco teórico, que trata de relacionar el proceso histórico urbano con el modo de producción capitalista como reflejo espacial de las contradicciones de su acumulación. A continuación se toma como marco de referencia la problemática urbana en México y por último, un análisis histórico dialéctico de la zona de estudio. Posteriormente se continúa con las etapas de la investigación.

### 1.A.2 DIAGNOSTICO

Análisis cuantitativo y cualitativo de los recursos y carencias de la zona de estudio.

### 1.A.3 PRONOSTICO

Conclusiones del diagnóstico y planteamiento de propuestas generales de desarrollo, en relación con las tendencias históricas y actuales de la zona de estudio.

### 1.A.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCION

Basándose en el pronóstico se plantean las propuestas específicas del proyecto urbano-arquitectónico, en éstas se consideran tres etapas de desarrollo siguientes:

Etapas actual	1985
A corto plazo	1988
A mediano plazo	1991

### 1.B ORIGEN DEL TEMA

JUSTIFICACION DEL TEMA: Demanda  
El tema surgió a raíz de una demanda

real que hiciera el Comité Independiente de Colonos de la colonia Mapeco, ubicada en el Municipio de Uruapan, Mich. ante la comisión de temas del Autogobierno, específicamente al taller "7" para que se les proporcionara:

- Asesoría y Proyectos de vivienda autósuficiente y económica por autoconstrucción,
- Asesoría en la introducción de infraestructura a la colonia, y
- Los proyectos de equipamiento necesario.

Por lo anterior se realizaron visitas a la zona de trabajo para la definición y claridad en cuanto a las demandas hechas por los colonos, con lo que se determinó un primer planteamiento de trabajo que a continuación se describe brevemente:

- Se determinó que las demandas de asesoría y proyecto de vivienda se canalizaran a través de extensión universitaria,
- Los proyectos de vivienda no podían realizarse porque los lotes son de dimensiones reducidas (7 x 15), además la colonia no cuenta con terrenos libres para la implantación de servicios colectivos que reducirían el gasto familiar. Sin embargo se les propuso en los proyectos un sistema constructivo modular por autoconstrucción para abastir costos en la edificación de sus viviendas, también se les proporcionaron proyectos de ampliación, regeneración de vivienda nueva y vivienda tipo,
- Con relación a la asesoría para la introducción de infraestructura, se determinó que no era necesaria ya que estaba iniciada su realización por parte de los organismos correspondientes, únicamente faltaba concluir las obras,
- Con respecto al agua potable estaba pendiente su realización, sin embargo ya se han realizado gestiones

por parte de los colonos ante las autoridades y próximamente se introducirá este servicio a la colonia, finalmente

- Se observó también que con respecto al equipamiento del que carece la colonia, la población que la integra es relativamente poca y no justifica una concentración masiva de equipamiento, a excepción de la escuela primaria, para la cual existe un terreno destinado, por lo que se plantea un proyecto de escuela primaria para su ejecución, contemplado dentro de un programa urbano arquitectónico general.

Considerando lo anterior, se determinó que las demandas reales de la colonia Mapeco, no eran suficientes para la realización de un programa de tesis de acuerdo a los programas académicos del autogobierno, por lo que se llegó a un segundo planteamiento del trabajo a desarrollar para:

- Realizar un análisis a nivel urbano en cuanto a las condiciones sociales, económicas, políticas y de infraestructura y equipamiento, para poder determinar un plan (Proyecto Urbano Arquitectónico) que dé respuesta a las necesidades inmediatas de los habitantes, y
- Llegar a la definición de proyectos de equipamiento urbano mas necesario, de acuerdo con las necesidades de los habitantes de los nuevos asentamientos populares.

### 1.C. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente estudio es analizar la situación actual de los asentamientos populares en Uruapan, Mich. con el objeto de dar alternativas de solución en lo que respecta a nuestra área de estudio (prever la expansión de la ciudad hacia áreas más

adecuadas para el desarrollo urbano) y planear la futura demanda de vivienda, infraestructura y equipamiento principalmente; se pretende con ésto lograr un mejoramiento en el nivel de vida de las comunidades populares a quien está dirigido este trabajo.

Se plantean los siguientes objetivos:

- a. Por medio de la investigación, conocer las necesidades reales y problemas que afecten principalmente a las comunidades populares, haciendo uso de elementos metodológicos que nos ayuden a racionalizar la evaluación de la zona.
- b. Proponer específicamente alternativas de solución a las demandas de equipamiento y servicios que la ciudad necesita para lograr un mejor desarrollo equilibrado, estrechamente ligado con las necesidades de los habitantes de colonias populares.
- c. Analizar y proponer los terrenos que muestran una mayor factibilidad de ser urbanizados, para destinarles a la demanda futura del suelo urbano, tanto para vivienda como para equipamiento.
- d. Realizar proyectos del equipamiento necesario para los habitantes de los nuevos asentamientos populares.

## 2. MARCO TEORICO: FUNDAMENTO TEORICO

A continuación se designa un marco teórico que sirva de apoyo para analizar científicamente la realidad específica del problema urbano y su relación con las crisis del capitalismo, así también se expone una teoría sistemática que trata de ligar los supuestos básicos de la teoría Marxista con las hipótesis específicas sobre los orígenes

de las crisis económicas capitalistas, y con los principales aspectos de los procesos históricos que provocan las crisis mundiales.

### 2.A INTRODUCCION

Las sociedades son producidas, estructuradas, formadas y transformadas por procesos históricamente definidos de lucha de clases.

La lucha de clases es el producto de las contradicciones implícitas en cualquier proceso de producción de toda sociedad.

La contradicción fundamental, es la que existe entre productores y los dueños de los medios de producción, apropiándose éstos de una gran parte del producto gracias a su dominación social reforzada por la situación política, ideológica y militar generada por ellos mismos.

El mecanismo concreto a través del cual se produce esa apropiación del producto por quienes no producen, define un modo de producción determinado.

El capitalismo se define por la separación social entre productores, y los medios de producción son poseídos y controlados por quienes no producen, organizando así la producción y apropiándose de una gran parte de plusvalía.

La acumulación del capital enmarca entre las dos clases sociales una contradicción fundamental; la explotación del hombre por el hombre, ya que el objeto principal de la acumulación capitalista es la de obtener la mayor cantidad de plusvalía posible generada por la fuerza de trabajo.

### 2.B EL PROCESO DE ACUMULACION CAPITALISTA

El capital es una relación social, es la posición social estructural que se

desarrolla y perpetúa por sí sola.

El capital existe principalmente porque explota el trabajo y se apropia de él. Expropia a los productores de los medios de producción apropiándose de la fuerza de trabajo como condición que le permite producir y reproducirse asimismo, organizando el proceso de producción y transformando este valor en capital a través del proceso de intercambio de mercancías.

El capital transforma en mercancías a todos los bienes y servicios posibles con lo que refuerza la organización social de la producción, el intercambio y el consumo, ayudándose de los aparatos ideológicos del estado (la familia, la educación, la religión y medios de comunicación), los que permiten moldear la conciencia de la gente.

El capital tiende a perpetuar dichas relaciones sociales y apropiarse de la mayor plusvalía posible, el trabajo por su lado, tiende a quedarse con lo más que se pueda de la plusvalía producida, además de intentar controlar en lo posible el proceso productivo.

La principal contradicción del proceso de acumulación capitalista gira en torno a la apropiación del valor producido (la plusvalía). La tasa de plusvalía depende de las condiciones y formas de explotación que el capital impone y a las que el trabajo trata de oponerse. Por ende, la tendencia periódica a la baja de la tasa de ganancia está en relación del capital variable y capital constante.

Los objetivos del capital social es la recuperación del mismo y la obtención de plusvalía a través de las modificaciones técnicas para lograr así una mayor productividad.

Mediante el proceso de producción del trabajo humano se organiza el capital y se relaciona con la apropiación y la transformación de la naturaleza, ésta es a través del desarrollo de las fuerzas productivas que establece la rela-

ción entre el trabajo y la naturaleza a través de los medios de producción, dentro de la relación social general organizada por el capital.

El desarrollo de las fuerzas productivas significa la capacidad de trabajo humano para transformar la naturaleza mediante la combinación de la fuerza de trabajo y los medios de producción.

El capital se relaciona con el capital mismo, es decir, la relación de competencia capitalista ( que es la lucha por la apropiación de plusvalía entre las diferentes unidades del capital; en el capitalismo monopolista esta competencia se modifica pero no desaparece, más bien tiende a ser más aguda y trata de controlar el mercado y las fuentes de productividad) y la agudización se relaciona con el papel que el estado asume en esta característica.

## 2.C PRINCIPALES TENDENCIAS A LA CRISIS

La acumulación de capital es el proceso social de inversión del capital. Para generar plusvalía y la reinversión de ésta. El motor de este proceso de acumulación es la ganancia del capital, o sea de la plusvalía que puede ser apropiada después de haber recuperado el capital invertido y después de haber usado el valor requerido para la reproducción de las relaciones sociales de producción (contribución física y financiamiento de aparatos ideológicos).

El único límite para la acumulación capitalista resulta de la crisis general de las relaciones sociales en el que está basado el mismo proceso.

Ya que la característica estructural básica del sistema capitalista es la lucha por la consecución de plusvalía, también es característica estructural el hecho de que donde quiera que haya explotación haya oposición a la misma, es la lucha por la magnitud social del

trabajo pagado y no pagado, es el factor decisivo de la tasa de explotación y por tanto de la tasa de ganancia.

Históricamente la resistencia del trabajo es mayor y el capital es cada vez más incapaz de apropiarse de la misma cantidad de trabajo en términos absolutos.

Existe una primera tendencia estructural a que disminuya la tasa de plusvalía absoluta, y por lo tanto una tendencia a que la tasa de ganancia disminuya.

Ante esto el capitalista se ve obligado a ampliar su base de acumulación, aumentando la plusvalía relativa (incrementando la productividad del trabajo) con el fin de obtener más ganancia en el mismo período de tiempo. Esto implica un desarrollo de fuerzas productivas según la dirección marcada por la ganancia capitalista, y aumenta la cantidad de los medios de producción utilizados en el proceso productivo en relación con la fuerza de trabajo necesaria para operarlos.

Por lo que una segunda tendencia es estructural es el incremento de la composición técnica del capital para aumentar la tasa de ganancia relativa.

El desarrollo de las fuerzas productivas implica la asignación centralizada de la plusvalía, que bajo el capitalismo adquiere las formas de corporaciones monopolistas.

Así, cada vez se centraliza una mayor cantidad de valor en el sector monopolizado altamente productivo, que proporcionalmente emplea cada vez menos fuerza de trabajo. Por lo que existe un creciente desfase entre la capacidad productiva y la adquisitiva de la sociedad, siendo una de las causas de la sobrepoblación relativa. Esta sobre población relativa constituye el ejército industrial de reserva cuya función es la de contrarrestar la disminución de la tasa de ganancia, aumentando la oferta de la fuerza de trabajo,

lo que permite la sobreexplotación por parte del capital.

Para contrarrestar esta baja en la tasa de ganancia, el capitalista aumenta la tasa de explotación, comprime el salario de los trabajadores activos y crea más ramas productivas con baja composición orgánica del capital, guardando los salarios una composición más alta que el promedio y posibilitándose más el incremento de la tasa de ganancia.

Todo esto requiere de una abundante mano de obra y genera competencia entre obreros (para lograr un trabajo) dispuestos a emplearse con bajos salarios.

Actualmente el capitalismo en su fase monopolística mantiene vigente la ley del valor y la acumulación creciente implica una mayor explotación del trabajo.

En el ciclo de acumulación del capital el ejército industrial de reserva mundial, su volumen de acuerdo a las fluctuaciones de dicho ciclo presenta tres formas:

1. LA FLUCTUANTE.- compuesta por trabajadores empleados o desempleado según la oferta de empleos del ciclo industrial.
2. LA ESTANCADA.- compuesta por trabajadores en activo, con ocupación irregular e inestable en la agricultura e industria en decadencia.
3. LA LATENTE.- formada por población expulsada de la agricultura y que no puede incorporarse a ella por lo que emigra a la ciudad.

El estrato más bajo de pauperismo se refleja sobre todo en el grupo proletario (vagabundos, delincuentes, prostitutas, huérfanos e hijos de indigentes).

El ejército industrial de reserva está formado por desempleados, su condición es el resultado de la acumulación del capital manteniendo una relación dia--

lética con las necesidades de valoración del capital. En estas condiciones son parte constitutiva de la clase obrera y fomento del desarrollo expansivo y cíclico del capital.

Por lo tanto, la existencia del ejército industrial de reserva es condición y producto fundamental de la acumulación del capital (como una necesidad creciente).

Al substituir cada vez más trabajo vivo por trabajo muerto, surge la tendencia a la sobrepoblación relativa que produce al mismo tiempo la sobreacumulación del capital (debido al descenso de la tasa de ganancia), la sobreproducción de mercancías (debido a la necesaria valoración del capital fijo sin la existencia de los correspondientes mercados) y el subconsumo de los obreros (debido a la creciente proporción del trabajo ocioso).

La tendencia al aumento de la composición técnica del capital (desarrollo de la productividad del trabajo), puede conducir en última instancia a la automatización total del proceso productivo "Máquinas reproductoras de capital". Esto está en contradicción con la existencia del capital, por lo que el aumento de la composición técnica también tiene su límite que establece la imposibilidad de eliminar totalmente el trabajo humano en el proceso productivo.

El capital se basa en la apropiación privada del trabajo humano productivo, por tanto la tendencia a la automatización introduce una contradicción fundamental en un sistema que no puede substituir a los trabajadores por máquinas y que sin embargo, tiende a desplazarlos como respuesta a su creciente presión.

La acumulación a través del incremento de la productividad acarrea algunas consecuencias fundamentales sobre la estructura del capitalismo.

Al aumentar la productividad, el capital requiere nuevos mercados para sus

productos, por lo que el capital monopolista debe realizar inversiones masivas para crear las condiciones de un empleo más efectivo del valor apropiado, estos son gastos en que incurre el capital para adaptarse a las necesidades de un proceso de acumulación basado en el aumento de la plusvalía relativa y en la ampliación y manejo de los mercados.

"Las ventas, la publicidad, la promoción y una gran cantidad de gastos administrativos se han incrementado en las últimas décadas a expensas de la plusvalía".

Son por tanto improductivas en sentido Marxista, es decir, no producen plusvalía, como son los gastos relativos de comercialización en que se incurre fuera de ella, por otro lado está la relación del capital consigo mismo, es decir las relaciones de competencia capitalista bajo el capitalismo monopolista en que la competencia es también una ley estructural básica, y lo que varía es la forma y escala de competencia. Esto tiene lugar a través de la apropiación de la tecnología y la información del control de las mercancías, del acceso a los recursos financieros y de la influencia sobre algunas por parte del estado.

La competencia capitalista exige la dedicación de una parte creciente del valor producido para la creación de una situación ventajosa respecto a los competidores. Estos gastos deben proceder del capital constante y del capital variable.

De la economía del capital variable es imposible debido a la resistencia de los obreros al aumento de la explotación absoluta. Así que esos gastos se afectan incrementando la productividad.

La competencia capitalista acelera la inversión en capital fijo, elevando la composición técnica del capital.

Este proceso también repercute sobre la composición orgánica del capital aumentándola. Ya que para aumentar la productividad se introducen nuevas máquinas.

En el momento en que el capital introduce nuevas máquinas en el proceso productivo para ser más competitivo, las máquinas representan el valor que ha sido producido para construir las. Así existe una tendencia estructural al aumento de la composición orgánica del capital bajo las condiciones de competencia capitalista.

El proceso de competencia capitalista es continuo, porque se tiene que dar una sucesión continua de cambios de maquinaria a corto plazo, en los que se introducen nuevas máquinas para adquirir una mejor posición competitiva, esto origina que la cantidad de valor incorporada a los medios de producción sea cada vez mejor.

Este valor debe recuperarse para que la acumulación tenga lugar. Pero debido al crecimiento de la cantidad de valor y de la productividad, la cantidad de valor transferido de los medios de producción a cada producto es menor por lo que el tiempo de rotación del capital fijo se alarga.

El tiempo de circulación depende de la capacidad de consumo de la sociedad, ya que existe una creciente diferencia entre la capacidad productiva y el poder de consumo de la sociedad, existe por lo tanto una elevación del tiempo de circulación del capital expresado en mercancías.

Se aumenta el capital retenido en la circulación y reduce la plusvalía, tensión en el mercado monetario y en última instancia restricciones en la producción, por tanto se trata de una crisis de sobreproducción.

"La crisis se produce no solo porque no son vendibles dentro de un determinado período de tiempo".

Al introducir nuevas innovaciones tecnológicas, se origina un proceso de obsolescencia acelerada de los medios de producción al querer aumentar la productividad a un ritmo que fuerza a substituir los medios de producción existentes, antes que éstos hayan transferido el va-

lor que poseen a las mercancías.

El resultado definitivo es un proceso que continúa la desvalorización del capital fijo, que tendencialmente reduce la magnitud de la plusvalía que se apropia el capital.

Además, la necesidad de desarrollar las fuerzas productivas crea una contradicción a largo plazo, ya que el desarrollo de las fuerzas productivas requiere de las condiciones sociales de la investigación masiva que sólo son rentables a largo plazo.

Gran parte de las funciones sociales necesarias (como la educación, la gestión y la investigación) para el desarrollo de las fuerzas productivas son incompatibles con la lógica capitalista, por lo que son asumidas por el estado.

Por lo tanto la contradicción definitiva es que para poder crecer, el capital necesita (y él mismo lo genera) un sector cuyas actividades, normas y aportaciones niegan su propia lógica.

## 2.D CONTRATENDENCIA A LA CRISIS

La coexistencia y el desarrollo paralelo de la inflación y el estancamiento económico son el resultado del desarrollo contradictorio de dos ejes fundamentales del capitalismo, de la tendencia al descenso, de la tasa de ganancia que origina el estancamiento y del conjunto de contratendencias que provocan la inflación.

### 2.D.1 EL AUMENTO DE LA TASA DE EXPLOTACION

Constituye la contratendencia más directa en la acumulación del capital a la tendencia del descenso de la tasa de ganancia. Se trata de obtener con la misma composición orgánica, una mayor tasa de plusvalía mediante varios mecanismos incrementando la intensidad de trabajo, no reduciendo el tiempo de trabajo, aumentando la productividad

del trabajo (mayor eficacia y calificación de la fuerza de trabajo) sin un alza de salarios paralelo.

Esas tendencias del capital al aumento de la explotación se ven contrarrestadas por la lucha de obreros y el creciente poder del movimiento obrero. Por lo que el capital ha desarrollado dos nuevas vías para reforzar la explotación, una en el proceso de consumo y otra sobre una fracción de obreros.

En lo que respecta al proceso de circulación el capital se apropia de una proporción mayor de plusvalía, distribuida en forma de rentas por tres vías principales:

1. Sobre una fracción de obreros.- mediante los salarios directos a los de servicio de consumo colectivo necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo (vivienda, equipamiento social, salud y enseñanza) que cada vez son menos pagados por el capital.
2. Forzando el ahorro.- obligando a los obreros a aceptarlo para lograr los beneficios sociales (seguridad social) que en su larga lucha han alcanzado.
3. En el proceso de consumo.- mediante la influencia del capital sobre el precio de los productos de consumo. Aquí el capital recobra lo perdido en los salarios pagados a los productores.

Puesto que los mercados están controlados en gran medida por el capital monopolista, éstos pueden imponer los precios que desean, tratando de recobrar en el consumo una parte del valor que tiene que transferir de las ganancias a los salarios.

Los salarios obtenidos a través de las luchas y de la negociación, los incorpora el capital monopolista a los precios de las mercancías.

Este mecanismo está basado en dos condiciones:

1. A que el capital puede controlar los precios a través de la contratación monopolista mediante el control de los mercados, manteniendo un determinado nivel de precios a pesar de la reproducción de los costos de producción permitido por una mayor productividad.
2. La debilidad política y organización de los obreros como consumidores da lugar a que el capital obtenga a través del consumo y de los salarios indirectos, lo que la lucha de los obreros ha obtenido en los salarios.

Por lo que surge la necesidad de que los obreros socialicen la lucha y extiendan sus movimientos reivindicativos para abarcar sus condiciones de vida y situaciones ajenas a su lugar de trabajo. El surgimiento del movimiento de consumidores y de los movimientos urbanos, se alza como un nuevo obstáculo a la explotación capitalista en el proceso de consumo.

Los movimientos sociales urbanos son suscitados por las contradicciones urbanas, entendiendo como contradicciones urbanas, aquellas que se refieren a la producción, distribución y gestión de los medios de consumo y en particular de los medios de consumo colectivo (vivienda, sanidad, educación y transporte).

Aunque frecuentemente se trata de manipulaciones de propietarios del suelo y especuladores inmobiliarios con el fin de dinamizar el mercado de bienes raíces y obtener mediante la presión de los pobladores la acción pública necesaria para que los equipamientos urbanos susceptibles de valorizar terrenos baldíos, de los que luego se tenderá a expulsar a los pobladores insólitos.

Por otro lado el capital refuerza su posición en la esfera de la producción organizando nuevas condiciones de explotación. Para ello, incorpora al mercado de trabajo a categorías de traba-

jadores con debilidad política que permitan una sobreexplotación por parte del capital (obreros emigrantes a los países capitalistas avanzados). Su debilidad se debe a su condición de extranjeros en este caso, y su aislamiento en relación con la gran masa de obreros.

Los prejuicios ideológicos y de discriminación social son otra causa que permite la sobreexplotación, así la mujer y la población joven es cada vez más absorbida en el proceso de trabajo, substituyendo así el trabajo del hombre por el de mujeres y jóvenes, contribuyendo con ésto a la formación creciente del ejército industrial de reserva.

Esta continua exclusión de clase obrera a través de la permanente modificación de su composición interna unifica gradualmente las categorías consideradas marginadas hasta que descubren sus intereses comunes a partir de la experiencia vivida de la explotación.

De esta forma los intentos del capital por escapar a sus contradicciones termina por ampliar la lucha contra su lógica o mantenerse en constante administración de sus crisis cíclicas, y así la explotación origina luchas que modifican las condiciones de explotación.

#### 2.D.2 LOS MONOPOLIOS Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

El abaratamiento de los elementos del capital constante permite alterar la productividad del trabajo influyendo sobre éste sin modificar la composición orgánica del capital.

Lo anterior gracias al aumento del valor de la fuerza de trabajo y a las reducciones del valor de los medios de producción en que pueden utilizarse menos obreros y más máquinas con la misma composición orgánica.

El desarrollo capitalista puede a través del control de la revolución cien-

tífica-tecnológica, realizada por los monopolios privados, constituir grandes unidades capitalistas financieras que integran el capital industrial y el bancario.

Sin embargo, esta tendencia está relacionada con la contradicción entre el aumento del capital fijo y la aceleración de su absolescencia, lo que indica una continua desvalorización del capital fijo, así la dependencia de las corporaciones aumenta con respecto a los mercados financieros debido a la creciente necesidad de adquirir más capital destinado a las innovaciones técnicas.

Este es un proceso autosostenido, ya que cada vez se necesita más capital para substituir el capital fijo obsoleto pero también para pagar el interés generado por el préstamo. Esta demanda creciente de capital produce tensiones en el mercado financiero y eleva el interés encareciendo todo el proceso que provoca una inflación.

El proceso de innovación tecnológica provoca bajo el capitalismo monopolista, diversas contradicciones que producen inflación.

La competencia monopolista intenta controlar la tecnología, los mercados, las materias primas y la influencia social. La tasa de ganancia a corto plazo es menos importante que la normalizada a largo plazo, lo que significa que a corto plazo se ha de tener disponible más capital a fin de contrarrestar las maniobras de la competencia, ésto origina que el cash-flow (beneficio global + provisiones de amortización + provisiones para substitución del capital fijo) aumente. La permanencia de desvalorización del capital fijo y las condiciones de la competencia capitalista requieren de cantidades elevadas de capital, que exceden en mucho de la capacidad de las corporaciones creado en base a su propio proceso de circulación. Se produce así, un creciente desajuste entre el valor produ-

cido y la cantidad de dinero en circulación. Esta es también una de las causas de la inflación. La necesidad de mantener un elevado cash-flow para casos de emergencia a corto plazo, origina inversiones especulativas que elevan el valor normal del capital sin que éste contribuya al proceso de acumulación mediante la producción. La elevación del capital nominal para una determinada producción total crea tendencias que llevan a la inflación estructural.

#### 2.D.3 LA AMPLIACION DE LOS MERCADOS

La crisis de acumulación podría impedirse en parte si la crisis de realización resultado de la sobreacumulación del capital pudiera evitarse o amortiguarse. A fin de contrarrestar la tendencia que da lugar a un creciente desfase entre las capacidades productivas y adquisitivas del sistema que necesitan nuevos mercados. En el surgimiento de nuevos mercados en el capitalismo avanzado hay dos factores importantes: La creciente intervención del estado, creando una demanda pública y la internacionalización del capital, formando mercados mundiales.

Otro mecanismo importante es el estímulo de las ventas (trabajo improductivo) mediante:

1. La gestión científica de las ventas valiéndose de técnicas de comercialización y control monopolista de los precios, calidad y características de los productos.
2. El acondicionamiento y estímulo del consumo mediante la publicidad masiva.
3. La expansión masiva de la demanda de bienes de consumo a través del crédito. El empleo continuo de crédito es uno de los mecanismos principales para aumentar la demanda, lo que ha aumentado la diferencia

entre la producción y circulación del capital favoreciendo poderosamente la inflación.

#### 2.D.4 LA DESVALORIZACION DEL CAPITAL

Aunque hay un descenso de la tasa de acumulación en el capitalismo, la tasa de ganancia del capital monopolista fluctúa, esto es gracias a que una buena parte del capital acumulado a nivel de la sociedad global se desvalorice, o sea, que deje de trabajar como capital (gasto público) sin beneficio o que reciba una tasa de ganancia inferior a la media.

Los monopolios en lugar de absorber a los sectores atrasados, los utiliza como cojines para amortiguar la crisis como reserva de fuerza de trabajo y como medio para desvalorizar el capital. Los obliga a trabajar a una tasa de ganancia inferior, elevando sus gastos en otro tanto.

Por un lado reduce los gastos del sector monopolizado y por otro, regulan sus precios con los del sector atrasado que necesariamente son superiores, pues su productividad más baja aumenta el costo de producción. Así la disminución de los costos de producción a que da lugar el progreso tecnológico es aprovechado por el capital monopolista gracias a su poder de dominación sobre los sectores de la economía que operan con capital desvalorizado.

La parte más importante del proceso de desvalorización del capital se produce gracias a la creciente sustracción de plusvalía acumulada por parte del estado. La contratendencia más importante es la intervención sistemática del estado en la economía para superar las crisis. A través de este proceso, el estado realiza modificaciones estructurales al capitalismo avanzado.

Ante la desvalorización ¿Cuál es el papel que el estado asume para revalorizarlo, o para ser administrador de la

crisis que el capitalismo cíclicamente enfrenta?. Veamos ahora como actúa y como acentúa su papel de interventor o mediador.

#### 2.D.5 LA INTERVENCION DEL ESTADO

El capitalismo avanzado se ha caracterizado por la intervención creciente y sistemática del Estado en el conjunto de la economía, manifestado de diversas formas. Esta intervención adopta cinco funciones principales, las cuales son decisivas para la supervivencia del sistema (además de las funciones tradicionales del estado como aparato ideológico y político, no ideado por las clases dominantes):

1. El Estado desempeña un papel fundamental en la desvalorización de una fracción del capital social, esto permite a los monopolios aumentar su tasa de ganancia, transformando en gasto público una parte de la plusvalía acumulada, sin influir directamente en las ganancias.
2. El Estado subvenciona al capital privado directa o indirectamente. Directamente a través de medidas fiscales como de préstamos y créditos en condiciones ventajosas y destinando recursos públicos o actividades económicas de los monopolios. Indirectamente, proporcionando servicios y equipo indispensable para las empresas monopolistas: INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL, ENERGIA, TRANSPORTES, etc.
3. El Estado se hace cada vez más, cargo de los costos sociales del capital porque:

El estado asume cada vez más, los costos de la investigación y el desarrollo científico, elementos esenciales para el progreso tecnológico

que comprende la educación y formación de la fuerza de trabajo.

4. Contribuye a la constante apertura de nuevos mercados que contrarrestan la sobreacumulación monopolista impidiendo las bases de sobreproducción.

esto se logra a través de grandes gastos improductivos, como son los gastos de burocracia administrativa o gastos suntuarios del Estado, por otro lado absorbe la población excedente y reduce la tendencia al paro.

Si no existiera ese volumen de gastos improductivos, no habría mercado para el nivel de acumulación alcanzado por los monopolios.

5. El Estado reproduce las relaciones sociales y organiza la división social de trabajo, esto se manifiesta a través de la regulación de las funciones de educación, sanidad, medios de comunicación de masas, desplazamiento del trabajo y la vivienda, que influyen sobre los medios de reproducción de la fuerza de trabajo, ya que persigue objetivos ligados esencialmente a la reproducción de las relaciones sociales dominantes.

Esta intervención requiere de un incremento del gasto público para responder simultáneamente a todas las necesidades señaladas, recursos que proceden principalmente de:

1. La fiscalidad y parafiscalidad, o sea de un gravamen sobre la plusvalía, este recae sobre los beneficios y la renta, o sobre la renta distribuida en forma de salarios o transferencias.
2. La emisión de moneda y el crédito (la deuda pública, préstamos concedidos a determinadas actividades o los derechos especiales de giro).

El incremento de éstas es la respuesta del Estado, a las demandas de medios



de paga, sin la correspondiente producción material. Así el Estado ayuda a la inflación, ya que el aumento del volumen de liquidez en composición con los bienes suministrados al mercado, producen inflación.

De este modo se observa que la intervención del Estado, el capital monopolista y la inflación repante, son fenómenos estructuralmente ligados entre sí.

## 2.D.6 ACUMULACION E INTERNACIONALIZACION DEL CAPITAL

### 2.D.6.a EL NUEVO IMPERIALISMO

La sobreacumulación lleva al capital monopolista a realizar inversiones en todo el mundo no sólo para explotar recursos naturales, sino también para invertir capital susceptible de acumularse en los mercados financieros de las ciudades capitalistas.

El capitalismo monopolístico se compone de unidades económicas relacionadas entre sí en términos de capital, mercados y procesos de trabajo como son:

La internacionalización de la fuerza de trabajo. - Interdependencia a nivel internacional de las cadenas de producción y distribución.

La internacionalización comienza con el hecho de que un país contralga relaciones económicas con otros países, para hacer frente a sus necesidades.

La internacionalización del capital reside en que cada vez más diversas unidades de producción ubicadas en diferentes países, contribuyen a la fabricación de un sólo producto, así el conjunto de la producción de un producto es el que adquiere una dimensión internacional.

La internacionalización de la producción no se reduce de un simple intercambio de capitales de mercancías y de productos a escala internacional, se refiere también y sobre todo a los in-

tercambios de trabajos a nivel mismo del proceso de producción.

### 2.D.6.b LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES

El capitalismo contemporáneo está caracterizado por el predominio de las corporaciones transnacionales, sus actividades entretujan articulaciones entre un país y otro, dependiendo de lo favorable de las situaciones. Estas se encuentran ligadas con los aparatos del Estado, actuando contradictoriamente entre sí y organizando sus lazos con la burguesía interior de cada sociedad, con el objetivo de obtener la máxima plusvalía posible.

La multinacionalización de la explotación de la extracción y realización de plusvalía, constituyen la mecánica verdadera y el contenido real de la multinacionalidad de los grupos capitalistas. O sea que las transnacionales son un grupo capitalista que acumula capital y explota a los trabajadores en muchos países.

La internacionalización capitalista ha desempeñado un papel importante en el aumento de la tasa de ganancia de los monopolios, estas causas son entre otras, que:

- Producen una aceleración apreciable de la circulación del capital invertido.
- Reciben ayuda no tan sólo del estado de origen, sino también por parte del estado en donde se localizan.
- Producen una ampliación de los mercados de bienes y capital.
- Permiten sortear cualquier tipo de frontera económica nacional y se enfrentan a los controles fiscales y financieros mediante transferencias contables en el interior de las corporaciones transnacionales.

### 2.D.6.c INFLACION MUNDIAL

Esta contratendencia fundamental (la internacionalización del capital) para evitar las crisis capitalistas, es una de las principales causas de la inflación a nivel mundial, ya que un país no puede detener la inflación porque su economía depende en gran medida del resto, en este sentido las transnacionales influyen sobre la inflación estructural, porque pueden presionar con siderablemente sobre los mercados financieros de todo el mundo y contribuir a acelerar la inflación, originando la imposibilidad para cada estado de efectuar políticas nacionales de planificación económica.

Por otro lado, la necesaria existencia de un cash-flow multinacional, necesario para las transnacionales que poco a poco va siendo utilizado para la especulación sistemática. Así este capital flotante puede desplazarse rápidamente no sólo en función de las necesidades de emergencia de las transnacionales, sino también para especular en los mercados.

## 2.E. SINTESIS Y CONCLUSIONES

El proceso de acumulación capitalista es un proceso de luchas de clases. El capital crece desarrollando las fuerzas productivas que están bajo su control y a través de la competencia entre los diferentes componentes capitalistas.

Dicho proceso se enfrenta a numerosos obstáculos, la lucha de clases impone un límite a la apropiación de la plusvalía, reduciéndose así la explotación absoluta. El desarrollo de las fuerzas productivas aumenta la composición técnica del capital, y bajo determinadas circunstancias la composición orgánica, lo que origina un descenso de la tasa de ganancia.

La competencia capitalista origina la

concentración monopolista y plantea así problemas para la realización de las mercancías y la desvalorización del capital fijo.

Para poder eliminar las tendencias a la sobreacumulación y a las crisis, el Estado se convierte en el eje de todo el proceso, y el capital extiende su acumulación a escala mundial.

Las principales contratendencias que tienden a impedir el descenso de las tasas de ganancia (especialmente la intervención del Estado) originan una inflexión estructural. Y la escala mundial con la internacionalización del capital producen crisis mundial.

Las crisis colocan a la defensiva a la clase obrera y a la ofensiva a la clase capitalista, provocando así, una mayor explotación de la fuerza de trabajo, permitido en esta etapa por la desorganización que origina la competencia entre trabajadores, y la presión que impone el ejército industrial de reserva, incrementado este último por la crisis.

## 2.F. LA URBANIZACION CAPITALISTA

A partir de los años 50's con la penetración masiva del capital imperialista y el capital monopolista financiero y su desarrollo, llevan a caracterizar a las formaciones sociales latinoamericanas de una manera especial, esto es:

Una mayor división de trabajo, la contradicción campo-ciudad (emigración), produce un gran crecimiento de las urbes y un acelerado proceso de concentración permitiendo la elevación de la composición orgánica del capital industrial y agrario, uniéndose la inversión extranjera y local.

Esto se manifiesta en el espacio: producción de inmuebles, infraestructura, equipamiento de consumo colectivo con el fin de reproducir capital en repro-

ducción de mercancías, su incorporación al mercado, y la reproducción de la fuerza de trabajo.

La socialización de las fuerzas productivas capitalistas provoca concentraciones urbanas mayores que impulsan el proceso de acumulación capitalista.

El sistema espacial urbano produce valores de uso, ya que relaciona todos los elementos de la ciudad, determinando las actividades urbanas y genera efectos útiles por los medios de circulación y consumo de la ciudad. Su producción es en cierta manera colectiva en donde intervienen muchos agentes urbanos individuales.

Por tanto, la urbanización capitalista es originada por una multitud de procesos privados de apropiación de espacios en donde los medios de producción son privados y las relaciones de producción capitalista buscan la ganancia privada.

La reproducción de la urbanización capitalista está en relación dialéctica entre la socialización capitalista de las fuerzas productivas y las relaciones de producción capitalista que se expresa en el espacio de ese modo de producción, generando nuevas formas de socialización como estatal y monopolista de la formación de los valores de uso urbano.

La reproducción ampliada del producto social y global (bienes materiales) comprende: la reproducción de la fuerza de trabajo y de las relaciones de producción, la reproducción de los medios de producción, la producción de un excedente para incorporar nuevos recursos productivos y materias primas adicionales, además de las reservas monetarias de emergencia.

La aglomeración de los medios de producción y de intercambio (banca-comercio) no define a la ciudad capitalista; lo que la caracteriza es la creciente concentración de los medios de consumo colectivo que condiciona un modo de vi-

da, nuevas necesidades sociales y un modo de aglomeración específico del conjunto de los medios de reproducción (del capital y de la fuerza de trabajo).

La ciudad debe proveer al capital de las condiciones sociales (fuerza de trabajo que se reproduce con base en equipamientos de consumo colectivo), y condiciones físicas de infraestructura (medios de producción preconstruídos: suministro de energía y agua y medios de transporte de mercancías), con lo que permitirá al capital mantener y expandir el espacio urbano capitalista éstos últimos a su vez reforzados por la función principal del Estado.

La inversión del capital está en función de los criterios mercantiles de la movilización del capital surgida por la reproducción capitalista, por que no todos los medios de consumo colectivo son superfluos para el capital como lo son los gastos para la educación y los relacionados con la enseñanza técnica profesional, gastos de investigación con funciones de entrenamiento, supercarreteras y telecomunicaciones, ya que éstos le producen mayor rentabilidad al capital, no así, los equipamientos sociales como gastos de salubridad, carreteras secundarias y teléfonos de uso doméstico, mismos que quedan relegados a un segundo término.

En la medida que la aglomeración urbana está en función de la implantación espacial de centros de empleo, los modos de implantación de estos centros pesarán mucho en el desarrollo de las ciudades. La implantación espacial de las grandes firmas capitalistas entran en contradicción con las necesidades tecnológicas y sociales de un verdadero fomento de los recursos del territorio. La competencia anárquica capitalista transforma el espacio urbano, manifestado en el nivel de territorialidad del trabajo.

La contradicción de la urbanización capitalista está en que cada capital pri-

vado busca la ganancia, pero al hacerlo obstaculiza la formación de los efectos útiles de la aglomeración, ya que para asegurar la máxima ganancia el capital invierte en aquellos lugares que presentan condiciones favorables de rentabilidad o sobreganancia.

Así la distribución de los productos y de los medios de producción entre las ramas del trabajo social engendra dos fenómenos contradictorios espaciales:

1. El subdesarrollo creciente de localidades con menos infraestructura urbana, medios de circulación materiales y medios de consumo colectivo, y
2. El congestionamiento urbano por la gigantesca aglomeración donde se concentran los medios de comunicación, de consumo colectivo y de infraestructura urbana.

Fenómenos que conllevan a la diferenciación espacial, entre las mejor equipadas, que lo serán cada vez más (centros de negocios y zonas residenciales de las clases dominantes), y las zonas menos equipadas cuya distancia con respecto a las primeras tenderán a aumentar constantemente.

3. MARCO HISTORICO DE REFERENCIA
- 3.A. EL PROCESO DE URBANIZACION EN AMERICA LATINA

El desarrollo de las fuerzas productivas y de la división del trabajo era constantemente respecto a la reproducción de la fuerza del trabajo, nuevas necesidades de infraestructura y medios de consumo colectivo (equipamiento y vivienda).

Por otro lado, crea también nuevas exigencias de acumulación de capital y dan lugar a la utilización intensiva de la ciudad por parte de éste. A través de la apropiación de la renta urba-

na y de la política urbana de la administración (planes de Urbanismo).

A la concentración de inversiones en sectores más rentables y en producir con los mismos costos, la prioridad de servicios privados sobre los públicos y construcción de viviendas en zonas sin equipamiento entre otros, creando nuevas necesidades y disminuyendo a su vez el equipamiento a disposición de la mayoría de la población.

Hay una relación antagónica entre la necesidad de acumulación creciente a medida que concentra el capital y la satisfacción de necesidades de consumo de la población, también crecientes, pero que se satisfacen cada vez más deficientemente por el uso del suelo y la orientación de las inversiones con finalidades más rentables.

El Estado aparece a la vez como instrumento de una política urbana agresiva y como gestor o responsable del equipamiento colectivo, frente a una población cuya fuerza social, está en aumento y cuyas exigencias son cada vez más crecientes y legítimas.

Las grandes ciudades latinoamericanas se han formado a base de una atracción provocada por su crecimiento industrial, crecimiento que ha provocado la descomposición de las estructuras productivas agrícolas, incapaces de competir con el capitalismo mundial, originando grandes emigraciones rurales a los centros urbanos de trabajo.

El proceso de urbanización latinoamericano es el resultado de la sucesión histórica de las distintas formas de dependencia sobre el espacio específico.

En la metrópoli latinoamericana coexisten articuladamente el capitalismo monopolístico de las empresas multinacionales y las colonias populares en forma común y organizada, estas últimas luchan por reivindicar derechos que les han sido negados como miembros de una sociedad desestructurada.

Podemos definir la urbanización de América latina, como un fenómeno socioeconómico que posee una marca común y una misma fuente de determinación social, como consecuencia del tipo de desarrollo socio-económico que se le ha impuesto por las economías desarrolladas.

Se observa que se han concentrado en las ciudades latinoamericanas grandes grupos de población de escaso nivel de capacitación que al llegar a un mercado de trabajo muy poco dinámico e inestable, se ven afectados por el desempleo y subempleo, lo cual repercute en el nivel económico de vida, constituyendo éstos una población del grueso de la fuerza de trabajo que se dedican a actividades de subsistencia. Como consecuencia del afán de incrementar la tasa de ganancia, el capital provoca el desarrollo de las fuerzas productivas, substituyendo el trabajo vivo por el trabajo muerto, es decir, desplazamiento de la fuerza de trabajo por máquinas originando un mayor desempleo, por lo que el trabajador se ve obligado a subemplearse, encontrándose por lo tanto excluidos del sistema productivo. Estos se caracterizan por una situación bio-social que presenta bajos niveles de salud y alimentación, altas tasas de mortalidad infantil y condiciones de vivienda y sanidad ambiental inadecuadas e insalubres, careciendo estos núcleos de poblaciones de los servicios básicos y de las instalaciones de infraestructura necesaria (agua potable, luz eléctrica y drenaje).

Estos núcleos de población surgen con importancia en las principales ciudades latinoamericanas principalmente en el momento en que se acelera el proceso de industrialización, acentuando la proletarianización del campesinado debido entre otros factores al aumento de la composición orgánica del capital agrario (introducción de tecnología moderna al campo) que desplaza mano de obra y a la deficiencia de las reformas agrarias, así como al crecimiento natu-

ral de la población que reduce la extensión de tierra per cápita y por lo tanto sus posibilidades de subsistir del agro.

Esto quiere decir que la migración campo ciudad está condicionada por el desempleo en las zonas rurales y que la afluencia de los inmigrantes rurales a la ciudad viene a constituir una presión creciente de la demanda de empleos urbanos, tanto en el sector industrial como en el de servicios (manifestándose en el incremento del ejército industrial de reserva). La baja calificación de los inmigrantes que son con frecuencia analfabetos, unida a la insuficiencia de empleos entre los recién llegados, les obliga a habitar tugurios en el interior de la ciudad en ciudades perdidas y en asentamientos de parásitos que carecen de los servicios públicos más elementales.

Las migraciones a las grandes urbes se van constituyendo en la zona periférica de las ciudades, las cuales van agudizando de manera creciente y sistemática el problema social.

En estos términos se nota que el problema de la vivienda se acentúa básicamente en las ciudades por ser en éstas donde se concentra la industria y servicios, que sirven como polos de atracción a las migraciones del campo a la ciudad, originando la proliferación de las zonas críticas, ciudades perdidas y cinturones de miseria, puesto que la dotación de viviendas responde a las necesidades impuestas por el modelo de desarrollo económico capitalista que permite proporcionar vivienda sólo a la población trabajadora que es indispensable para el sistema y que pueda contárselo, aún cuando no es sistemático y homogéneo, podría mencionarse que es una de las causas principales que impide que se le proporcione habitación a la población marginada.

INCREMENTO DE LA TASA  
DE GANANCIA

MAYOR COMPOSICIÓN	AFAN DE AUMENTO
MAYOR DEMANDA	PROBLEMA DE DESEMPLEO
MAYOR PODER ADQUISITIVO	PROBLEMA DE VIVIENDA
	ASENTAMIENTOS EN ZONAS

Ante estas continuas emigraciones, la población urbana empieza a crecer a grandes saltos y los servicios urbanos especialmente los de habitación atienden a las necesidades públicas de forma cada vez más precaria y se notan los indicios exteriores de la miseria, mendicidad y multiplicación del comercio ambulante.

El incremento del ejército industrial de reserva se manifiesta en cuatro formas: población fluctuante, población estancada, población latente y el proletariado.

El problema social que provocan los asentamientos humanos vienen represen-

tando un serio problema económico, político y social para los gobiernos de las urbes en general por falta de suficientes medios para proporcionar servicios municipales en cantidad y calidad adecuados, así como para crear fuentes de trabajo para las nuevas personas que llegan del campo.

3.B. EL PROCESO DE URBANIZACION EN MEXICO

A principio del Cardenismo el mercado del suelo se encuentra bajo el control de un grupo de grandes propiedades integrado en parte por los miembros de la vieja clase dominante Porfirista y por un núcleo reciente de dirigentes revolucionarios.

Esta composición social del grupo propietario convirtió la renta del suelo en una forma importante de apropiaciones de plusvalía dentro del sistema económico derivado de la revolución.

Las medidas de reparto agrario propiciado por Cárdenas afectaron de manera importante a los latifundios y haciendas cercanas a las ciudades, dando origen a una nueva sociedad de propietarios urbanos de carácter ejidal y comunal.

Este cambio consecuente, generó a nuevas condiciones en el mercado del suelo y una diversificación de la oferta del suelo urbano debido a su ubicación así como a su calidad, cercanía y acceso a los bienes y servicios urbanos (renta diferencial más renta diferencial II).

La demanda por la tierra y la habitación es lo que origina los asentamientos y es en donde los predios ejidales y comunales se ubican, debido a su bajo valor y a su poca resistencia a las invasiones.

Con el reparto de tierras se provoca la aparición de un mercado de suelo,

donde el crecimiento de la ciudad no respetaba limitación alguna.

En este período (1932 a 1940) se dan grandes avances e impulsos a los aspectos económicos, políticos y sociales, tal es el caso de sostener la política de crecimiento económico apoyado en la emisión monetaria, la devaluación del peso y el apoyo a la inversión extranjera.

Esto permitió un proceso inflacionario por lo cual el capital se invirtió en inmuebles ocasionando un elevado crecimiento de precios y a la vez la tierra quedó concentrada en manos de empresarios, industriales y del comercio.

La urbanización se va presentando en forma más sistemática, las vías de comunicación generadas hacen posible la articulación entre las regiones que influyen considerablemente en el desarrollo del país.

El Cardenismo asumió programas donde se había atacar el problema de la vivienda con seguridad y comodidad, además de seguridad social, estabilidad laboral y defender los derechos de las mayorías. Estos son algunos de los atractivos que poco a poco contribuyeron a las migraciones.

Por otro lado, siguen las nuevas oportunidades de empleo generadas por la industria y vinculadas con las oportunidades de salud, educación y vivienda principalmente que brinda la ciudad, los que constituyen factores atractivos para los migrantes. Un mayor o menor acceso a los bienes y servicios urbanos, es importante como factor de atracción o rechazo, la cantidad y calidad, así como la importancia relativa de los bienes y servicios urbanos que serán consumidos por los migrantes según el momento de estadio en que se encuentren, y así la formación de nuevos asentamientos llamados colonias proletarias son conformados básicamente por habitantes oriundos del medio rural con cierto tiempo de residencia urbana.

Otra serie de elementos que destacan dentro de los factores de atracción urbana son: la oportunidad de canales legales para la obtención de servicios urbanos, negociaciones, presiones y luchas para lograr acceso a los servicios cercanos, la mayoría de las veces estos atractivos son engañosos e inalcanzables para la población inmigrante, pues la mayoría son campesinos pobres carentes de medios de producción y de habilidades que le permitan desenvolverse en el ambiente urbano. Este lo rechaza, lo excluye más o menos permanentemente del casco del proletariado industrial, condenándolo a vivir en espacios desprovistos de todas las facilidades y carentes de servicios municipales de cualquier tipo.

El problema de la vivienda gradualmente se acentúa básicamente en las ciudades como consecuencia lógica de la concentración de los medios de producción, comercio y servicios, básicos para sus respectivos medios de consumo colectivo y necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo, que sirven como polo de atracción a las inmigraciones, originando la proliferación de las zonas periféricas, ciudades perdidas y cinturones de miseria. Además dicha afluencia campo-ciudad constituye una presión creciente de la demanda de empleos urbanos, tanto en el sector industrial como en el sector de servicios (incremento de la superpoblación relativa).

Actualmente los problemas de las ciudades en México se han configurado por la unión de varios procesos económicos y sociales paralelos, el crecimiento demográfico, el desarrollo económico desigual y la urbanización en el marco del capitalismo dependiente.

Esta unión ha provocado diseconomías urbanas y costos sociales que han deteriorado la calidad de vida.

El perfil urbano de México encuentra sus rasgos fundamentales en la concentración y en la dispersión de la población

y dan lugar a graves problemas sociales y ecológicos que inciden desfavorablemente sobre el bienestar de los habitantes.

El proceso de industrialización ha actuado como palanca para consolidar la estructura urbana, caracterizándose por una industria apoyada en el mercado interno y a la concentración de la demanda interna en las grandes ciudades (Monterrey, Guadalajara y el Área Metropolitana) junto a estas ciudades han aparecido otras localidades de menor desarrollo económico que pueden calificarse de medianas, muchas de las cuales han encontrado su impulso en actividades ligadas con el extranjero.

La otra deformación del sistema de ciudades está representado por los miles de pequeñas localidades que tienen menos de 2,500 habitantes y que por su reducida importancia económica carecen de equipamiento e infraestructura que exigen los actuales estándares de desarrollo.

En este paquete de pequeñas localidades rurales se encuentra la población que más crucialmente se ha visto marginada del avance económico y social del país.

### 3.C. EL PROCESO DE URBANIZACION EN URUAPAN DEL PROGRESO ( ZONA URBANA )

#### 3.C.1. INTRODUCCION

La dispersión de la población rural genera costos que hacen antieconómico que se les dote de equipamiento y servicios medianamente aceptables y que se instalen unidades productivas modernas. En las grandes ciudades por el contrario, se han generado diseconomías de aglomeración que hacen cada vez más gravosa la vida urbana.

El crecimiento acelerado de las grandes ciudades y de algunas localidades que pueden considerarse medianas y pequeñas, encuentran su explicación en el proyecto económico, político y social del país, primacía de la industria capitalista y de la ciudad consiguientemente al relajamiento de la actividad agropecuaria y del campo.

En el intercambio ciudad-campo, el campo subsidia mediante alimentos y materias primas a bajo precio a la ciudad, por otro lado, el estado orienta sus inversiones hacia la atención de las demandas urbanas en perjuicio de los requerimientos rurales, esto ha dado como resultado el deterioro de las ciudades y en el campo el descenso de la producción, lo que origina la reducción del empleo y por lo tanto la disminución del ingreso del campesino.

Estos elementos repulsivos, junto con los elementos atractivos que tiene la ciudad, aceleran los migrantes del campo hacia los centros urbanos.

La vida urbana reviste mayor prestigio social y desembarazarse del status de campesino, es una aspiración que alimenta los valores sociales que difunden los medios de comunicación de masas utilizadas por el capitalismo para su beneficio.

El proceso económico sumado al proceso ideológico que implica la apología de lo urbano inciden a la migración.

### 3.C.2 EL CASO DE LA ZONA URBANA URUAPAN

El deterioro del centro urbano del municipio de Uruapan, es originado por las corrientes migratorias campo-ciudad, ya que éste carece de capacidad para generar fuentes de ocupación de demanda al crecimiento natural y social de su población.

La incapacidad de generar empleos se debe a que Uruapan es un centro comercial regional, que realiza trabajo improductivo para el capital (operación de venta de mercancías) y centraliza funciones administrativas ya que carece de la infraestructura industrial necesaria para la inversión del capital que asegure su reproducción, porque en Uruapan debido al incremento constante de la superpoblación relativa gracias a las migraciones, es característica la sub-utilización de la fuerza de trabajo, dando casos de subocupación y desocupación, sin embargo el subempleo y el desempleo no han desalentado las migraciones campo-ciudad.

La urbanización de la economía y el crecimiento natural de la población sirven como catalizador para el crecimiento de la ciudad. En lo que respecta al primer factor cabe hacer notar que las actividades urbanas (industria y servicios) generan cada vez más una mayor proporción del producto y el empleo, y el equipamiento que ellos mismos generan alienta así a la migración interna, no obstante que éste sea insuficiente.

Además, al crecimiento demográfico se le adicionan movimientos que registra la población por migración, como en la ciudad se concentran los medios de consumo colectivo para la reproducción de la fuerza de trabajo (los servicios de salud y educación, y la concentración de abastos básicos de alimentación) es natural que la tasa de crecimiento poblacional sea superior no sólo a la tasa de crecimiento demográfico nacional, sino también a la tasa de crecimiento urbano nacional.

Esto provoca gran concentración de la fuerza de trabajo en la ciudad, lo que origina el alto índice de subempleo y desempleo ya mencionados, y al no ofrecer la ciudad el mercado de trabajo que se requiere, aumenta así la tasa explotación.

Se considera que la causa esencial, me

nos profunda de esta situación de la población marginal en Uruapan es la subocupación y la desocupación ya que la carencia de empleos suficientes y permanentes aunado a los bajos ingresos que se obtienen de esta situación provocan que en la población afectada se reduzcan las posibilidades de satisfacción adecuada, por lo menos las necesidades vitales, tales como la alimentación, salud, vivienda, educación y servicios en general, entre otros.

No obstante que lo típico de la marginalidad es la desocupación y subocupación, sus causas secundarias y sus efectos (desnutrición, vivienda insegura, limitado acceso a la educación, asistencia médica y otros servicios) juegan un papel importante y principal ya que limitan o imposibilitan el acceso de los marginados para que realicen sus trabajos productivos en forma permanente y bien remunerado que les permita por lo menos disminuir la incidencia de la marginalidad.

El gran índice de subempleo y desempleo en la ciudad de Uruapan, sumado a las políticas del Estado, entre las que destaca la facilidad para conseguir terreno a bajo costo para la población marginada, en la mayoría de los casos la introducción de los servicios se deja a cargo de los mismos colonos y origina la creación de asentamientos humanos, frecuentemente ilegales y carentes de los servicios urbanos mínimos, con condiciones de habitabilidad en viviendas precarias, construidas en sus principios con materiales provisionales y por lo consiguiente inseguros, sin los servicios y equipamiento colectivo necesarios, viéndose limitado así su acceso a la educación y a la asistencia médica principalmente.

Los habitantes de estos asentamientos populares tienen los empleos de menor calidad y por lo general en el sector de servicios con salarios bajos, debido a la presión social originada por

la competencia entre la fuerza de trabajo en busca de ocupación. Así, el Estado ha desarrollado el sector terciario en mayor medida que los otros, como una opción existencial para los desocupados y subocupados generando una situación en la que el ingreso social no se incrementa y con su distribución desigual, lo que origina que los hijos de estas familias desde muy temprano se incorporen al mercado de trabajo para el sostenimiento del hogar (si el ingreso no satisface las necesidades crecientes de la familia, obliga a otros miembros de ésta desde muy temprana edad a contribuir al ingreso familiar debido a lo inseguro e insuficiente del ingreso). Ante este bajo salario, que se gasta en artículos de consumo inmediato (consumo básico), la distribución del ingreso no permite adquirir otros productos con lo cual esta población marginada queda excluida del consumo normal de la sociedad. La disminución de la demanda del consumo producirá gradualmente una sobreacumulación de mercancías. Ante la carencia extrema de satisfactores y de una clara conciencia política, la población marginal es utilizada como grupo de presión por algunos partidos políticos, ante problemas concretos, tales como la inexistencia o deficiencia de servicios de educación, vivienda precaria, inseguridad en la tenencia de la tierra, entre otros, y éstos son atraídos hacia las organizaciones políticas con la esperanza de dar solución a los problemas anteriores.

Podemos señalar que indudablemente la dotación de equipamiento, así como su infraestructura necesaria en la zona periférica dirigida a los asentamientos populares, propiciará nuevas y tal vez más fuertes inmigraciones hacia estas áreas, originando con ello la especulación del suelo urbano, que al elevar su costo quedará fuera del alcance de las posibilidades económicas de la población a la cual está dirigida dicho equipamiento.

Como hemos visto, el proceso de crecimiento urbano es un círculo en espiral, donde los procesos de crecimiento se dan en forma semejante y continua que se ubica en diferentes etapas cronológicas, donde el cúmulo de carencias que sufren ciertos grupos poblacionales en los aspectos políticos, económicos y sociales son productos de las leyes objetivas que rigen al sistema y de manera fundamental propician la acumulación del capital.

Por lo tanto, es necesario un cambio en el sistema económico político, para lograr un cambio en el estado social y cultural no sólo de la población marginada, sino de toda la sociedad en su conjunto. Sin embargo, sabemos que no se puede dar un cambio radical de un momento a otro, pues todo movimiento social requiere un mínimo de conciencia y organización.

Así se concluye que:

La causa principal de la formación de los asentamientos populares marginados es el estado de desempleo y subempleo creciente, originado por la falta de inversión de capital en la creación de empleos en Uruapan, debido a que no ofrece condiciones favorables para la acumulación capitalista, lo que condiciona su situación actual de vida que se refleja principalmente en:

- a. Mala calidad e insalubridad en la vivienda,
- b. Problemas de salud de los habitantes de estos asentamientos, y
- c. Limitado acceso a la educación y a los equipamientos colectivos en general.

Todo esto redundará finalmente en su situación material de vida, por lo que pretendiendo ayudar en algo a mejorar la situación de vida de esta población, se propone realizar una investigación urbana para determinar el equipamiento

necesario enfocándolo a lograr una educación básica a la par con una capacitación técnica.

En lo que respecta al sector educación se propone equipamiento bajo forma de organización de cooperativa e intercambio, o sea, la creación de equipamiento de carácter popular que ayude a aumentar la baja economía familiar. La realización de este equipamiento dependerá en gran medida del grado de organización y fuerza que ejerzan las masas populares sobre los organismos correspondientes.

### 3.C.3 EL ESTADO ANTE EL PROBLEMA URBANO

Como ya se ha dicho, la urbanización mexicana no es sino parcialmente la consecuencia de la industrialización y de la expansión de los servicios necesarios al estado y a las empresas capitalistas.

La falta de recursos monetarios suficientes de las grandes masas subempleadas concentradas en las ciudades, hace imposible que puedan representar un mercado para la inversión capitalista en lo referente a la producción y distribución de vivienda y servicios urbanos.

Así, el proceso de urbanización deteriora cada vez más las condiciones generales de vida como expresión de la contradicción entre la socialización creciente de los equipamientos básicos de la vida cotidiana, la pauperización relativa de una mayoría de la población y el carácter capitalista dominante en la producción de bienes y servicios.

La crisis urbana tiende a reclamar la intervención del Estado, las políticas estatales pasan así a convertirse en el centro de gravedad del desarrollo y

estructura del sistema urbano, así como de la organización del territorio.

El Estado ya no es un simple centro regulador, sino una expresión política de las relaciones sociales. Por consiguiente su intervención depende fundamentalmente de los conflictos, alianzas y compromisos entre las clases y fracciones definidas en el curso de un proceso histórico determinado.

El Estado interviene jurídicamente e ideológicamente en las relaciones de producción, ya que determina y crea las condiciones en que los diferentes agentes sociales pueden apropiarse del espacio urbano, producción de inmuebles, infraestructura y equipamiento de consumo colectivo con el fin de reproducir el capital, reproducción de mercancías, su incorporación al mercado y la reproducción de la fuerza de trabajo.

Para este último programa los equipamientos colectivos. Sin embargo aquí también beneficia al capital, ya que le subvenciona proporcionándole servicios y equipamiento indispensable para elevar su tasa de ganancia (infraestructura industrial, energía, transporte, etc.) en detrimento de los equipamientos colectivos necesarios para una buena reproducción de la fuerza de trabajo.

Así la creciente intervención del Estado en apoyo de la lógica capitalista, en todas las esferas de la vida social y económica, mina las bases de su legitimidad en tanto que es representante del sistema general.

Esta vulnerabilidad del Estado surge en un momento en que la creciente movilización social popular y las oposiciones políticas en el capitalismo que se manifiesta en muchos sectores del aparato del Estado.

Para impedir que descienda la tasa de ganancia, el capital auxiliado por el estado, tiende a crear las condiciones sociales que conducen a lo que constituye su límite histórico, es decir, la

transformación progresiva de la fuerza de trabajo en el poder de los trabajadores.

### 3.C.4 PLANES Y POLITICAS DE ESTADO

El plan director Municipal plantea:

Preservación ecológica de una superficie de 18,156 hectáreas, terrenos de cultivo, forestales, ríos y lagos.

Para el desarrollo urbano se plantea una extensión de 6,179 hectáreas en terrenos de baja productividad agrícola de temporal y ociosas con pendientes menores al 15% de las cuales destina 1,773 hectáreas para futuro crecimiento de vivienda y 4,397 hectáreas para la infraestructura y equipamiento, el cual es condicionado en función de las demandas de uso de suelo urbano de la población, además contempla el mejoramiento de infraestructura y equipamiento actual.

Mejorar y conservar inmuebles históricos y artísticos, conservar recursos y paisajes naturales.

En lo que se refiere a vivienda, el Estado implementa los siguientes objetivos:

- Mayores posibilidades de acceso a vivienda, beneficiando a población rural y urbana de bajos recursos.
- Promover medios y formas de adquisición del suelo urbano para vivienda de interés social.
- Ampliación de coberturas de vivienda a poblaciones marginadas.
- Apoyo y organización a las comunidades

para la construcción de su infraestructura y servicios.

- Promoción y apoyo a la producción y distribución de materiales básicos para la construcción de vivienda a efecto de reducir sus costos.
- Integración de la vivienda a su entorno ecológico y preservación del medio ambiente.
- Impulso a la autoconstrucción organizada y al movimiento social cooperativista de vivienda.
- Tipificación y ampliación de diseños tipo en la construcción de vivienda y la coordinación modular de elementos y componentes, de espacios arquitectónicos, así como la aplicación de criterios ecotécnicos.

### 3.C.5 CRITICA A LOS PLANES Y POLITICAS DEL ESTADO

Se puede observar que el plan municipal no contempla un programa de desarrollo de dotación de vivienda paralela a la dotación del equipamiento y servicios urbanos y con la tasa de crecimiento de la población, ya que esto contradice los intereses del sistema capitalista del Estado mexicano, que dando dichos planes como una investigación y al final de cuentas como un escrito publicado.

El fracaso de dichos planes que regulan los asentamientos humanos, en nuestra opinión fracasan, ya que están inducidos bajo una idea ya fijada de antemano hacia los planes parciales y globales de desarrollo urbano y por lo tanto no contemplan ni planean con anticipación un asentamiento; así el Estado mexicano trata de solucionar el problema una vez que el asentamiento se ha dado y se ha pauperizado y dete-



riorado bastante, provocando contradicciones y descontentos para dichos asentamientos por la lenta y limitada dotación de servicios.

Por otro lado organiza y ayuda a intensificar la explotación de la fuerza de trabajo con sus planes de apoyo y organización a las comunidades para la autoconstrucción de infraestructura y servicios y el impulso de la autoconstrucción organizada, ante la imposibilidad de satisfacer sus necesidades de alguna otra forma, la población popular no tiene otra salida que sujetarse a dichas promociones. Frecuentemente éstos son utilizados por grupos organizados en favor de sus intereses políticos.

### 3.C.6 HIPOTESIS GENERALES

1. La acumulación capitalista origina el incremento de la superpoblación relativa (caracterizándose ésta por estar conformada por brazos semiocupados y desocupados) debido a su afán por lograr la mayor ganancia posible.
2. Los asentamientos populares se ubican por lo general en la periferia de las ciudades capitalistas, debido a su bajo poder económico y a que en esas zonas el precio del suelo es más bajo.
3. Los asentamientos populares periféricos, son originados por la falta de un empleo que asegure un salario suficiente que permita adquirir bienes de consumo colectivo (vivienda, infraestructura y equipamiento colectivo) necesarios para la reproducción de su fuerza de trabajo.
4. El surgimiento de los movimientos sociales urbanos puede originarse a partir de una necesidad real de bienes

de consumo colectivo que realizando presiones suficientes puede lograr reivindicaciones a su clase.

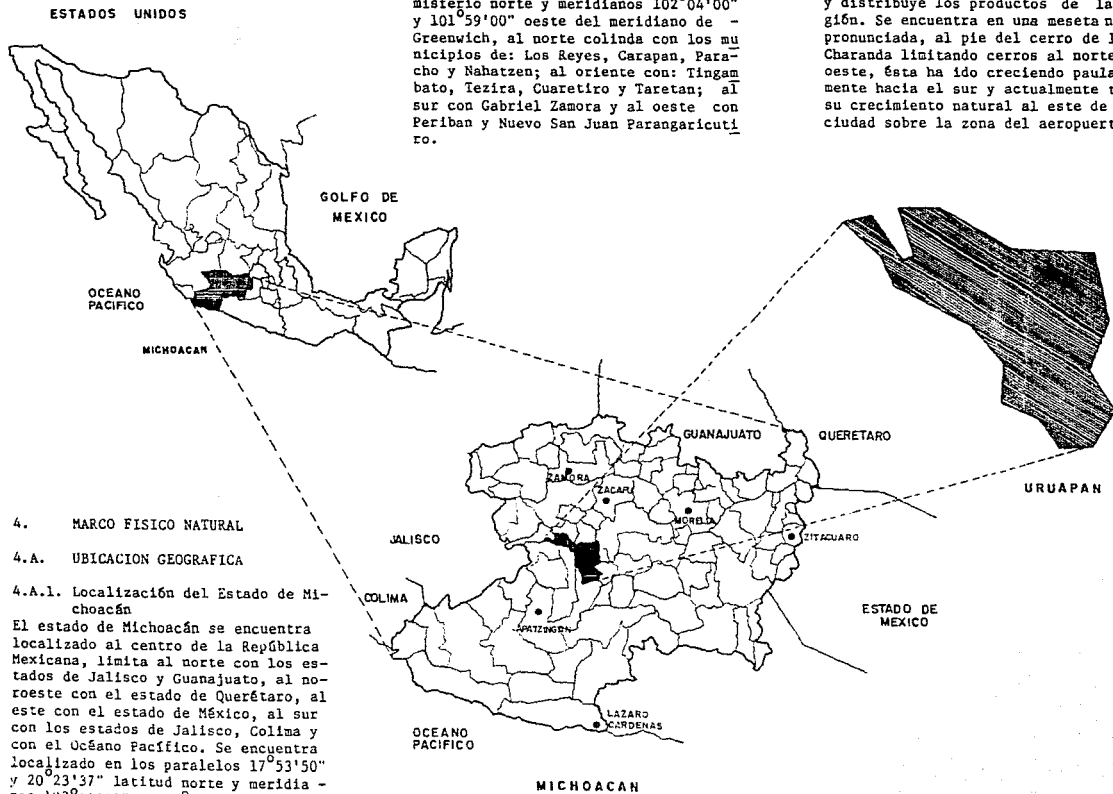
5. "La falta de vivienda y las crisis del trabajo desaparecerán, sólo cuando el proletariado revolucionario conquiste el poder" (\*).

Esta última, no es susceptible de verificarse en el presente trabajo de tesis.

(\*). Tesis sobre la Colonia Ahuatla, D.F. Taller 7 - AUTOGOBIERNO Neria J. Braulic. 1984.

**Parte II**

**DIAGNOSTICO**



4.A.2. Localización del Municipio de Uruapan

Dentro del estado de Michoacán localizamos el municipio de Uruapan ubicado al centro del estado, limitado por los paralelos  $19^{\circ}04'00''$  y  $19^{\circ}28'00''$  del hemisferio norte y meridianos  $102^{\circ}04'00''$  y  $101^{\circ}59'00''$  oeste del meridiano de Greenwich, al norte colinda con los municipios de: Los Reyes, Carapan, Paracho y Nahatzen; al oriente con: Tingambato, Tezira, Cuaretiro y Taretan; al sur con Gabriel Zamora y al oeste con Periban y Nuevo San Juan Parangaricutiro.

4.A.3. Localización de la Ciudad de Uruapan del Progreso (zona urbana)

Uruapan del Progreso (zona urbana) cabecera del municipio de Uruapan, es un centro comercial regional, centraliza y distribuye los productos de la región. Se encuentra en una meseta no muy pronunciada, al pie del cerro de la Charanda limitando cerros al norte y al oeste, ésta ha ido creciendo paulatinamente hacia el sur y actualmente tiene su crecimiento natural al este de la ciudad sobre la zona del aeropuerto.

4. MARCO FISICO NATURAL

4.A. UBICACION GEOGRAFICA

4.A.1. Localización del Estado de Michoacán

El estado de Michoacán se encuentra localizado al centro de la República Mexicana, limita al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con el estado de Querétaro, al este con el estado de México, al sur con los estados de Jalisco, Colima y con el Océano Pacífico. Se encuentra localizado en los paralelos  $17^{\circ}53'50''$  y  $20^{\circ}23'37''$  latitud norte y meridianos  $103^{\circ}44'49''$  y  $100^{\circ}03'32''$  longitud oeste.

4.A.4. Delimitación de la zona de estudio.- Criterios de delimitación.

La delimitación de la zona de estudio se realizó tomando como referencia a la zona urbana actual, que comprende los mayores asentamientos de población de una manera organizada y que cuenta con la mayoría de los servicios (vialidades e infraestructura básica) en condiciones aceptables.

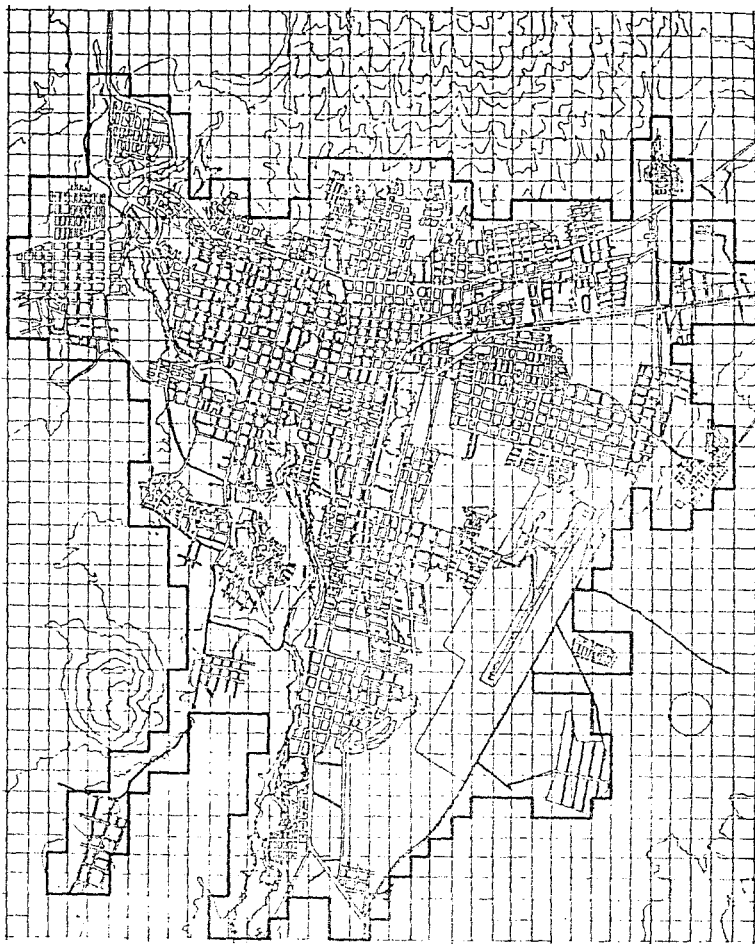
La zona urbana está claramente delimitada por la expansión física de los nuevos asentamientos, y en los que se observa una continuidad de asentamientos con separación máxima de 2.5 km (15 minutos de recorrido a pie), una densidad de construcción de 2500 m<sup>2</sup>/ha (25% construcción/ha) y una densidad bruta de superior o igual a 40 hab./ha.

4.B. Topografía

El municipio de Uruapan se encuentra enclavado en una zona montañosa, por la cual su conformación urbana es sinuosa integrándose a lo accidentado del terreno.

Uruapan cuenta con una superficie de 830.28 km<sup>2</sup>, con una altitud de 1600 metros sobre el nivel del mar. El tipo de terreno está constituido por rocas ígneas, basaltos y tobas volcánicas.

Por su ubicación en zona sísmica, el riesgo al sismo es alto encontrándose algunas poblaciones cerca de epicentros. El terreno al norte y sur del municipio es accidentado y semiplano al centro, encontrándose algunas llanuras aluviales al noroeste. La ciudad (Uruapan del Progreso) se encuentra en una meseta no muy pronunciada, teniendo como límites cerros al norte y al oeste. Actualmente se está dando un crecimiento natural al este de la ciudad cerca del aeropuerto invadiendo tierras de cultivo.



#### 4.C. Clima

Uruapan presenta diversos tipos de clima que van del cálido hasta el templado semifrío. La altitud, factor geográfico del clima, tiene gran influencia en la gran variedad de climas. En la zona norte encontramos los climas templados semifríos y templados subhúmedos predominantemente. En la zona central el clima se vuelve más cálido y húmedo con lluvias de hasta 1650 mm anuales y temperatura media de 19°C.

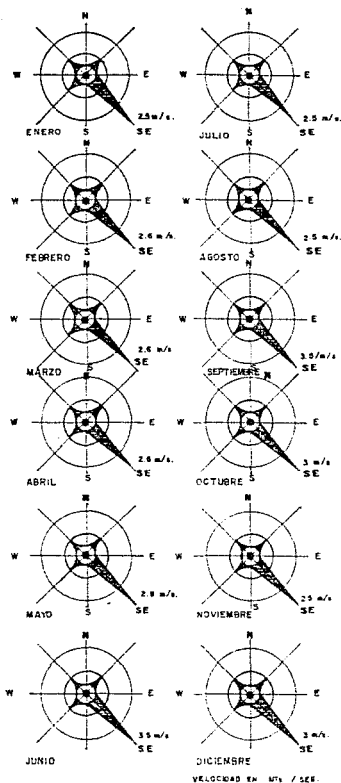
En el sur la parte más baja del municipio, el clima es tropical y menos húmedo que el centro, con lluvias de 1200 mm anuales y temperatura media anual de 22°C.

En la zona urbana el clima es templado con una temperatura mínima de 8°C, temperatura media de 18°C y máxima de 30.75°C. La precipitación pluvial es de 1412 mm anuales principalmente en los meses de junio a octubre, los vientos dominantes provienen del sureste con una velocidad promedio de 3m/seg.

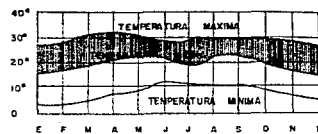
El tipo de vegetación que predomina es de pino encino y el resto se divide en tierras abiertas a la agricultura, pequeños centros de población, una región desprovista de vegetación y una mínima de zonas de matorrales y pastizal. El suelo es de tipo andosol húmico, textura media montaña con bosques y pastizales que se caracterizan por una elevada porocidad con buena fertilidad natural basada por su alta reserva de nutrientes minerales.

En lo que se refiere a la flora y fauna natural del municipio quedaron extinguidos, predominando actualmente los huertos de aguacates.

En épocas de lluvias existen zonas inundables al este de la ciudad cerca de la presa Caltzonzín.

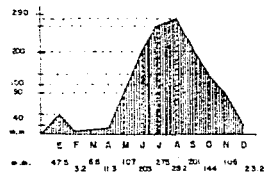


GRAFICAS DE VIENTOS

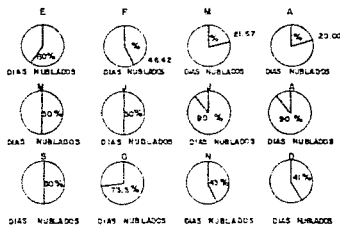


	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T. UN.	3.36	3.16	5	8	9	12.25	11.25	10.75	8.25	6.5	4	4
T. MED.	18.23	18.46	18.43	20	22.75	21.55	17.65	22.50	23	19.50	17.7	15.83
T. MAX.	26.5	29	30.75	32.6	32	31.5	28.25	29.5	30	29	29	25.75

GRAFICA DE TEMPERATURAS

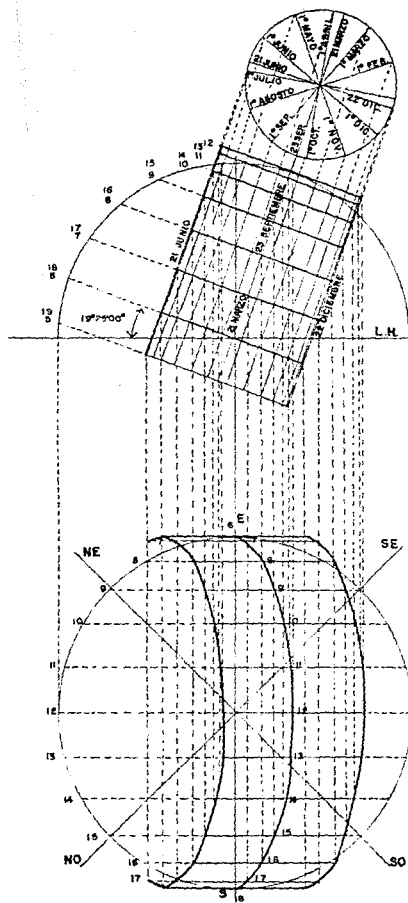


GRAFICA PRECIPITACION PLUVIAL

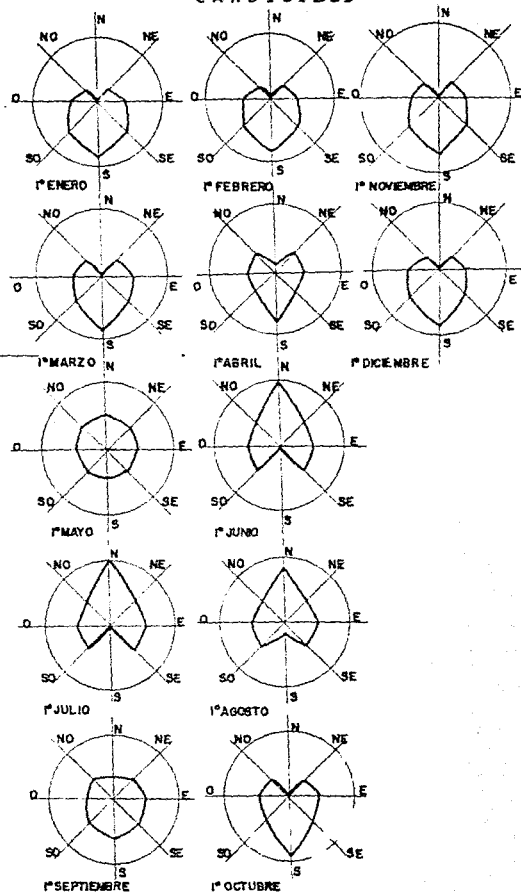


GRAFICA DE NUBOSIDAD

# MONTEA SOLAR



# CARDIOIDES



5. Marco Socioeconómico

La zona urbana del municipio de Uruapan.

Uruapan del Progreso se considera como centro comercial-regional, ya que centraliza y distribuye los productos agrícolas y ganaderos de la región.

Su ubicación geográfica hace posible -- que el intercambio comercial tenga una fluidez y articulación con los diferentes centros productivos.

Esto es posible gracias a que sus carreteras comunican con varias regiones de importante producción y donde la ciudad es el centro o núcleo de distribución y centralización de productos.

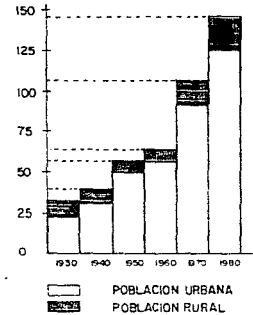
Esto convierte a Uruapan en una ciudad de servicios, pues recordaremos que esta no es una ciudad productiva, aquí se concentran los bienes de consumo, tal factor contribuye de manera considerable a que sigan las constantes migraciones. La población urbana es actualmente de 158,356 habitantes con una tasa de crecimiento natural anual de 3.5% que -

en relación a la media programática nacional está a la par con el 3.2% nacional, pero es alta en comparación con la del estado de Michoacán que es del 2.1% teniendo un incremento al 6% anual debido a las constantes migraciones motivadas por los incentivos que ofrece la ciudad.

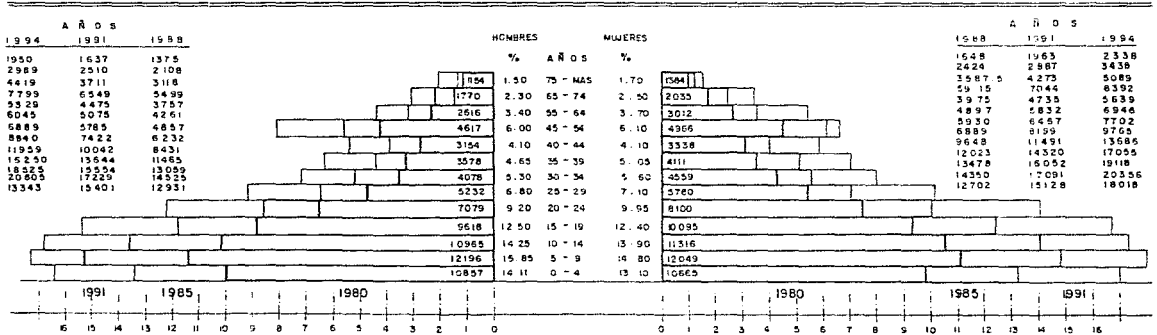
Por sus características anteriormente señaladas, así como su función como centro turístico, permite que se desarrolle el comercio artesanal que sirve para muchos habitantes como única fuente de ingresos económicos. La distribución de la población por sexo está equilibrada, repartiéndose un 51% mujeres y un 47% hombres siendo la mayor parte de la población joven. De 1 a 19 años el 56.8% y de 20 a 29 años el 17.2%, proporcionando al mercado de trabajo una abundante reserva de fuerza de trabajo.

Podemos señalar que del total de la población el 80.5% se concentra en la zona urbana y sólo el 19.5% en zona rural dispersada en 27 localidades con población máxima de 10,000 habitantes por lo

calidad. Esto confirma que es fuerte la concentración de los núcleos humanos en la ciudad originados por la distribución desigual de los medios de producción, así como de los productos, lo que conlleva a una falta de equipamiento colectivo e infraestructura en estas localidades.



GRAFICA - 2



GRAFICA DE CRECIMIENTO DE POBLACION

GRAFICA - 1

Por datos obtenidos del X censo nacional de población 1980 que la población económicamente activa (P.E.A.) representa el 30.44% (36,023 hab.) repartiéndose ésta en las diferentes ramas de actividad siguientes: el 40.7% se dedica al comercio y servicios, el 7.6% a las actividades agropecuarias y el 19.7% a la industria, mientras que el 32% trabaja por su cuenta. Existe además un 50% aproximadamente del total de la P.E.A. que se dedica a actividades de subempleo. (tabla 1, gráfica 1)

Haciendo proyecciones (los criterios para mostrar los datos de proyección de población, fueron tomados de acuerdo al crecimiento natural y al crecimiento social de la población. El crecimiento social se debe principalmente a las constantes migraciones) se calcula que para 1983 se tendrá una población urbana de 188605, siendo equilibrada la proporción entre hombres y mujeres, donde la mayoría de esta población es joven de 1 a 19 años.

En el desglose de las ramas de ocupación tenemos:  
Empleados al 42% del total de la P.E.A. que corresponde al 68% hombres y al 32% mujeres,  
Patrones al 0.5% del total de la P.E.A. que corresponde al 84% hombres y al 16% mujeres,  
Subempleados al 44% del total de la P.E.A. que corresponde al 92% hombres y al 8% mujeres, y  
No reciben salario el 13.4% del total de la P.E.A. que corresponde al 87% hombres y al 13% mujeres. (tabla 2, gráfica 2).

Con esto observamos que el índice de subempleo es alto y representa conjuntamente con los que no reciben salario el 57% del total. Este porcentaje constituye una superpoblación relativa formada por pequeños comerciantes, jornaleros y otros trabajadores por su cuenta.

En lo que se refiere al ingreso mensual de la población, el 29.3% percibe menos del salario mínimo, el 20.3% percibe una vez el salario mínimo y el 13.4% no

TABLA I. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA censo 1980

I		II		III		IV		P.E.A.		
ACTIVIDADES PRIMARIAS		INDUSTRIA		COMERCIOS Y SERVICIOS		OTROS		TOTAL		
Año	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	\$T.P.	
1980	2738	7.6	7096	19.7	14661	40.7	11528	32	36023	30.44

GRAFICA I

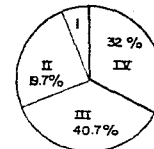
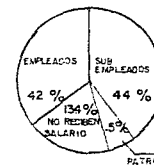


TABLA 2. RAMAS DE OCUPACION 1980

O C U P A C I O N	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
EMPLEADOS	10288	68	4842	32	15130	42
SUBEMPLEADOS	14588	92	1268	8	15856	44
PATRON	151	84	29	16	180	0.5
NO RECIBEN SALARIO	4220	87	631	13	4851	13.4
T O T A L E S	29178	24.7	6845	571	36032	30
TOTALES %	H 81		M 19		P.E.A. 100	

GRAFICA 2

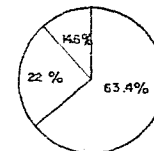


reciben salario, lo que representa al 53% de total de la población y el 4.8% de la población recibe más de tres veces el salario mínimo. (tabla 3, gráfica 3)

TABLA 3. INGRESO MENSUAL

GRUPOS	No. DE HAB.	%
Menos del salario mínimo	10699	29.3
Una vez el salario mínimo	73130	20.3
Dos veces el salario mínimo	3530	9.8
Tres veces el salario mínimo	1261	3.5
Cuatro o más veces el salario mínimo	468	1.3
No reciben ingresos	4827	13.4
No especificado	7925	22.0
T O T A L E S	36023	100.0

GRAFICA 3





Se define que hace falta fuentes de trabajo pues aunque la población económicamente activa sólo representa el 30.44 % de la población total (36023) hab., el 50% aproximadamente se dedica a actividades de subempleo.

Para 1991 se calcula una población urbana de 224632 habitantes y para 1994 una población de 267540 habitantes (tabla 4) esto significa por un lado que seguirá predominando la población joven y aumentará el volumen de la fuerza de trabajo, por lo que se hace necesario prever una expansión del mercado de trabajo para esta nueva población.

El desarrollo económico se ha dado en una forma desigual tanto en el sector industrial como de comercio y servicios, afectando principalmente al sector primario.

En el sector industrial se observa que su desarrollo productivo ha sido incipiente pues no ha sido capaz de tener un dinamismo que pueda absorber la gran cantidad de fuerza de trabajo debido a la falta de infraestructura industrial, necesitaría para el capitalismo industrial. El porcentaje de la fuerza de trabajo que es absorbido no es muy representativo, pues sólo el 19.7% de la P.E.A; (7096 hab.) trabajan en la industria existente.

En el sector agrícola se observa una descomposición de la estructura agraria de las actividades principales están siendo olvidadas, por no tener el suficiente apoyo económico que garantice al campesino subsistir de dicho productos.

Por otro lado, la ineficacia de las reformas agrarias y el crecimiento demográfico reducen la extensión de tierra, restando aún más la posibilidad de subsistencia del agro.

Aquí el cambio del uso del suelo obedece a que el agro ya no es rentable por no garantizar una plusvalía que pueda reproducirse; por tal situación las inversiones se dirigen hacia otras perspectivas, siendo la tierra como medio de producción y un valor de uso solamente

te un instrumento especulativo.

En una muy pequeña proporción surgen fuentes de trabajo eventuales, que si bien no garantizan empleo permanente al menos absorben temporalmente la fuerza de trabajo desocupada, principalmente las huertas aguacateras que aprovechan la gran demanda de trabajo por parte de la población desempleada y pagan el salario mínimo, explotando al trabajador al aumentar la jornada de trabajo.

Dentro del sector de servicios, se advierte un cambio con respecto a la evolución general del país, mientras que en otros lugares lo importante era el apoyo a la industria por tener cierta modernidad y transformación tecnológica del aparato productivo y por dar en forma considerable una transferencia del campo de la industria a lo interno de Michoacán, esta transferencia se efectúa hacia los servicios (ferrocarriles, carreteras, obras de irrigación, así como presas y comercio) principalmente el comercio, propiciando que Uruapan por sus características geográficas se convierta en un centro de comercio regional.

Esta característica convierte a Uruapan en una ciudad de servicios que si bien no produce, ésta canaliza y distribuye los productos de la región.

Esta condición favorece la migración a la ciudad pues crea nuevas perspectivas

de empleo, pero éstas son incapaces de absorber la constante demanda que provoca la migración, por lo que el aumento de la población desempleada se sigue incrementando.

Dentro de la economía familiar se observa que la mayoría de la P.E.A. gana el salario mínimo y menos del mínimo (85 % de la P.E.A., 22839 hab.), ésta condición se debe principalmente a que esta población es subempleada. (tabla 3, gráfica 3)

Este tipo de ingreso es insuficiente para cubrir las necesidades básicas familiares por lo que es necesario que más de un miembro de la familia trabaje (madre e hijo) para contribuir al gasto familiar, observándose que la participación de la mujer se incrementa en el mercado de trabajo.

Se observa que la participación de la mujer es cada vez más intensa a partir de 1970, logrando para 1980 un porcentaje de participación hasta del 24%. Así, en Uruapan se observa que para lograr una mayor tasa de ganancia el capital emplea hombres y mujeres jóvenes que substituyen el trabajo de adultos, creando con esto una competencia entre la fuerza de trabajo. (gráfica 4)

Esta medida provoca que el capital pueda tener la libertad de escoger la mano de obra más calificada y pagar un bajo

TABLA 4. PROYECCION DE POBLACION

CRECIMIENTO DE POBLACION URBANA						
PROYECCION AÑO	POBLACION MUNICIPAL	POBLACION Z. URBANA	HOMBRES		MUJERES	
			%	HABITANTES	%	HABITANTES
1985	196717	158356	48.59	76945	51.41	81417
1988	234293	186605	48.59	91643	51.41	96962
1991	279047	224632	48.59	109148	51.41	115438
1994	332349	267840	48.59	129998	51.41	137542

salario. Es así como el salario percibido resume y define el nivel de vida de la clase trabajadora y establece las tasas de plusvalía y parámetros de la rentabilidad del capital.

La composición familiar en su mayoría la constituyen cuatro miembros con tendencia a crecer a seis miembros; así tenemos que de 28,811 familias, el 44 % está formado por 2 ó 4 miembros, que existe un porcentaje de madres jóvenes de 15 a 19 años con 2 hijos y de 35 a 50 años con 4 hijos en promedio. (tablas 5 y 6, gráficas 5 y 6).

Si analizamos conjuntamente estos problemas con el grado de escolaridad de sus habitantes, se encuentra que no existe una educación estable debido a la falta de recursos económicos, porque el salario no les permite cubrir los gastos del hogar y la educación de los hijos al mismo tiempo.

La población joven está recibiendo en su mayoría educación primaria y secundaria, mientras que una minoría recibe educación superior y el 9% de la población es analfabeta.

En México el acceso a la educación depende de la posición que la familia tenga con respecto a la distribución del capital, de ahí que aunque constitucionalmente se establezca igualdad entre la ley y el derecho a la educación de todos los mexicanos, esto queda como un postulado abstracto dada la posición de explotación económica de las mayorías. El desarrollo desigual entre las regiones propicia distancias educativas lo que incrementa su desequilibrio en materia de educación. Esto se refleja en el bajo nivel de escolaridad de la población que acude a la escuela en que sólo el 16% tiene estudios mínimos técnicos a posgrado en la zona urbana, y es probable que en el área rural el desequilibrio sea más notorio.

La asistencia a la escuela esta condicionada por la clase social a la que se pertenece, así, vemos que la educación superior se encuentra en un nivel

TABLA 5. COMPOSICION FAMILIAR

No. DE MIEMBROS FOR FAMILIA	%	No. DE FAMILIAS	%
2	15.7	4523.3	
3	14.2	4091.0	44
4	14.1	4062.3	
5	12.3	3543.7	
6	11.1	3198.0	33
7	9.7		
8	7.6	2794.7	
+ 9	15.3	4408.0	23
<b>TOTALES</b>	<b>100.0</b>	<b>28811.0</b>	<b>100</b>

GRAFICA 4

GRAFICA 5

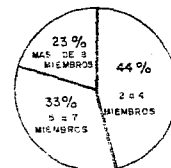
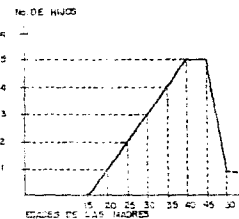


TABLA 6. EDAD DE LA MADRE

EDAD DE LA MADRE	No. DE HIJOS
15 a 19 años	0.2
20 " 24 "	2
25 " 29 "	3
30 " 34 "	4
35 " 39 "	6
40 " 44 "	6
45 " 49 "	6
+ 50 "	1

GRAFICA 6



de privilegio dentro de la estratificación social.

La educación de ninguna manera es un proceso independiente de los elementos que constituyen la estructura social, y el posible cambio profundo en el sistema educativo está condicionado por

por aspectos económicos, políticos y sociales. De lo anterior se desprende la necesidad de ampliar la base de la educación general para la mayor parte de la población, dar impulso a la formación de personal directivo, técnico y administrativo en sus distintos niveles, así como ensanchar y mejorar los

servicios encaminados a solucionar las deficiencias de las grandes masas trabajadoras carentes de bases de escolaridad sistemática y de capacitación para el trabajo.

Con lo anterior podemos señalar que la condición de vida de los pobladores de bajos recursos económicos está determinada por el grado de instrucción escolar, que en la mayoría de las veces es la que rige y predomina la posición que ocupa el trabajador en el campo productivo. Significativamente se observa que la falta de adiestramiento ligado a la falta de recursos económicos son indicadores muy importantes que explican el porqué de las condiciones de habitabilidad y de las condiciones materiales peores de la vivienda popular.

En Uruapan es común que en la mayoría de la población el grado de escolaridad no va más allá de la secundaria técnica, esta situación responde a que se tengan que integrar al trabajo a muy temprana edad para ayudar al sostén de su familia, debido al bajo ingreso del padre o la madre para sostener la familia. A pesar de esto, la población joven asiste a los planteles educativos en forma creciente. (tablas 7 y 8, gráficas 7 y 8)

La integración de un centro de actividades sociales contribuiría aún más a la fortificación y desarrollo del núcleo familiar, así como a la prevención de la delincuencia, que si bien no existe en forma gradual, existe este riesgo por la gran desocupación que impera.

Por otro lado la salud de la población es el reflejo de las condiciones de salubridad e higiene que imperan tanto en la vivienda como en su contexto inmediato y en las condiciones alimenticias, mismas que están condicionadas finalmente por el nivel económico.

Generalmente el número de miembros por familia es de 4 a 6 y su percepción económica no es mayor de 1 1/2 veces el salario mínimo, lo que origina que las condiciones de alimentación, habitación, educación y salud no sean totalmente sa-

TABLA 7. GRADO DE ESCOLARIDAD

POBLACION	HABITANTES No.	%
ALFABETA	87566	74
ANALFABETA	10650	9
MENOR DE 6 AÑOS	20117	17
T O T A L E S	118333	100

GRAFICA 7.

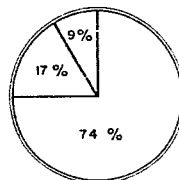
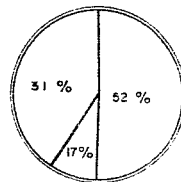


TABLA 8. ASISTENCIA A LA ESCUELA

POBLACION	HABITANTES No.	%
ASISTEN	36683	31
NO ASISTEN	61533	52
MENOR DE 6 AÑOS	20117	17
T O T A L E S	118333	100

GRAFICA 8.



tisfechas.

Actualmente la mayor parte de la población de bajos recursos es atendida un 63.8% por la Secretaría de Salud, el 22.8% por el Seguro Social y el 13.4% por el ISSSTE. (tabla 9, gráfica 9)

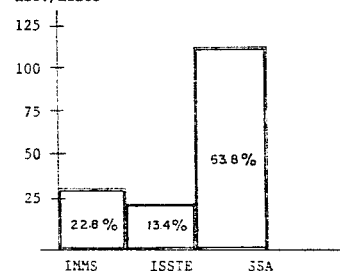
POBLACION ATENDIDA EN EL SECTOR SALUD

TABLA 9.

INSTITUCION.	HABITANTES	
	1970	1980 1985
IMMS	28455	37346 49803
ISSSTE	14339	21968 29343
SSA		

GRAFICA 9.

Hab./miles



Dentro de la vida social que se desarrolla en una relativa estabilidad se encuentra la organización dominante del estado, quien con todos los recursos políticos y sociales es incapaz de solucionar los problemas que afectan a la comunidad por su gran magnitud y raíces históricas; sin embargo existen peque-

## 6. MARCO FISICO ARTIFICIAL

### 6.A. VIVIENDA, DENSIDAD DE POBLACION Y DENSIDAD DE CONSTRUCCION

La tipología de cualquier región está definida por sus propios rasgos culturales y sociales, que son causas evolutivas de sus esquemas históricos.

Estos esquemas tienen una relación con las necesidades propias de habitación y las de funcionamiento.

Porque si bien, la producción del espacio es muy restringido, ésta a su vez limita en cierta medida el uso del espacio; sin embargo con referencia al uso del espacio, es fuertemente influido por las costumbres, la ideología propia y la influencia de la ideología del medio, deformando a su vez las costumbres del lugar de origen cambiando así su modo de vestir, sus costumbres y hasta su ideología.

De ahí que podemos señalar que todo objeto es transformado por nuevos objetos sociales.

En el caso de Uruapan del Progreso se observa que la tipología de las viviendas, obedece a patrones culturales muy arraigados, donde el contraste típico pueblerino ha ido cambiando aunque no en su totalidad, pues todavía se observa principalmente en la zona antigua grandes construcciones con material de madera y adobe, donde se utilizan los grandes pórticos y techos de madera protegidos con teja de barro.

Cuando hablamos de nuevos objetos sociales es para referirnos a que la ciudad está siendo transformada por nuevos aspectos sociales y económicos que van de terminando en forma paulatina la nueva imagen de la ciudad.

La construcción de nuevos fraccionamientos y de algunos edificios de carácter comercial o de servicios son el contraste más significativo con el total de las construcciones, porque a pesar de

que mantienen parte de la tipología de la zona en cuanto al uso de la teja y su loza inclinada no se integran en su totalidad por sus fachadas de tipo modernista que simbolizan la entrada de nuevos valores ideológicos.

Esto repercute en la medida del uso que se le vaya asignando al espacio, pues las costumbres y la ideología propia de los lugareños es transformada poco a poco por los nuevos valores ideológicos provocando el cambio en las costumbres y la ideología.

Las condiciones socioeconómicas de la mayoría de los habitantes de la zona urbana de Uruapan se refleja en el contexto social principalmente en la vivienda popular, donde las carencias son palpables por la calidad característica de autoconstrucción, donde no existe planeación alguna. Sus materiales no son duraderos y sus condiciones de estabilidad no ofrecen seguridad alguna.

#### Vivienda:

El proceso acelerado de densificación que origina el crecimiento del suelo urbano encuentra respuesta en las constantes inmigraciones rurales a la zona urbana.

La densificación responde a la saturación del suelo por el crecimiento natural y social de la población y va acompañado de un aumento de la densidad de construcción, así vemos que las zonas más densamente pobladas son las más antiguas, a excepción de las viviendas verticales o multifamiliares las cuales desde su inicio tienen una densidad de población alta.

Un factor importante que determina el cambio de uso del suelo en la vivienda (vivienda-comercio) es la rentabilidad del mismo, de tal forma que se observa que en la zona centro existe una mayor posibilidad del comercio lo que provoca un cambio de uso del suelo, de uso habitacional a uso mixto (uso habitacional en planta alta y uso comercial en planta baja).

El crecimiento del suelo urbano responde a la necesidad de vivienda tanto de los individuos de las zonas saturadas como de emigrantes del campo, ya que éstos en su lugar de origen no encuentran los medios necesarios para cubrir sus necesidades, siendo la mayoría de escasos recursos económicos.

La accesibilidad del mercado capitalista de vivienda resulta algo inabordable, dejando como única opción la obtención de terreno a "la invasión". Dichas invasiones se realizan en terrenos con un bajo precio de suelo en zonas carentes de servicios colectivos, sin infraestructura y con pendientes pronunciadas, en este caso se encuentra la colonia 2 de Mayo ubicada al poniente de la zona urbana, sobre el cerro en zona pedregosa, de esta manera sus nuevos colonos pasan a formar parte de la superpoblación relativa, aumentando los cinturones periféricos en Uruapan.

Dentro de la calidad de viviendas, ésta obedece directamente a las posibilidades económicas. De tal forma que se observan diferentes tipos de casas, las residenciales que pertenecen a los estratos altos de nivel socioeconómico alto de viviendas construidas con materiales de alta calidad y generalmente planeadas de acuerdo con las necesidades de la familia, esta zona cuenta con todos los servicios colectivos e infraestructura (116 has); las viviendas que pertenecen a un nivel de vida socioeconómico medio, cuentan también con servicios e infraestructura, distinguiéndose de las anteriores por las dimensiones más reducidas de los lotes, en esta zona se observa además una mayor densidad de construcción y de población (22.3%), (425 has) y las viviendas empiezan a tener deficiencias en su planeación, es decir, que se construyen sin ninguna planeación sin proveer necesidades futuras. Por último las que pertenecen a la clase socioeconómicamente baja se encuentran en los asentamientos populares y marginados, donde la construcción de la vivienda es por autoconstrucción, que

ñas organizaciones con intereses definidos (organizaciones populares de colonos) que demandan al estado la satisfacción de sus necesidades (vivienda, infraestructura y equipamiento), que actúan aisladamente unas de otras, propiciado por los intereses del estado, porque si lo hicieran en forma articulada provocarían una inestabilidad social y lucha de clases que actualmente existe pero en forma pasiva.

Dentro de la dominación que ejerce el estado se encuentran los procesos o instrumentos que por medio de requisitos y trámites burocráticos frenan y limitan las exigencias de estos grupos independientes menguando la fuerza política que puedan tener ( como es el caso de la colonia Mapeco), además de existir falta de información o ignorancia por parte de los dirigentes (a quienes les caracteriza el amiguismo, charrismo, oportunismo o compadrazgo).

Si se consolidara una organización de colonias populares, concientes políticamente y organizadas entre sí, lograrían una reivindicación de sus derechos que mejorarían sus condiciones de vida y lograr la introducción de servicios de infraestructura, equipamiento y abaratación en la construcción de sus viviendas, así como el posible ahorro en la obtención de alimentos básicos.

Lo anterior se podría obtener por la exigencia al estado y la formación de cooperativas de consumo y producción, tanto de materiales de construcción como de productos básicos para la alimentación familiar.

MATERIALES EN LAS VIVIENDAS	MUNICIPIO	%	ZONA URBANA
MUROS DE ADOBE Y TEJA	2 040	8.0	1 736
MUROS DE ADOBE Y MATERIALES VARIOS	736	2.8	608
MATERIALES VARIOS O NO ESPECIFICADOS	1 696	6.5	1 411
MUROS DE MADERA Y LAMINA DE CARTON	4 819	18.7	4 059
MUROS DE MADERA Y LAMINA DE ASBESTO	1 140	4.4	955
MUROS DE MADERA Y MATERIALES VARIOS	1 443	5.6	1 215
MUROS DE TABIQUE Y LOSA DE CONCRETO	7 357	29.0	6 294
MUROS DE TABIQUE Y TEJA	3 042	12.0	2 604
MUROS DE TABIQUE Y LAMINA	1 936	7.0	1 519
Y M. VARIOS	1 493	6.0	1 302
T O T A L	25 702	100.0	21 705

El 21% de las viviendas no tiene una tipología definida y esta construida con diversos materiales de acuerdo a la capacidad de los usuarios.

Se observan tres tipologías definidas:

a. Viviendas con muros de adobe y cubiertas a base de teja (8%), que es la más antigua y con tendencia a ir desapareciendo.

b. Viviendas con muros de madera y cubiertas de lámina (ya sea de cartón, asbesto o metálica) 23.1%, que substituye al adobe y a la teja, predominó en la década anterior (60-70) y actualmente esta desapareciendo.

c. Viviendas con muros de tabique y losa de concreto (29%) que es la que predomina y representa a la vivienda nueva.

Se observa también el uso provisional de la lámina y teja en cubiertas de vi-

viendas con muros de tabiques como parte del proceso constructivo de espacios habitables.

En el municipio de Uruapan se está llevando a cabo un cambio en cuanto al uso de materiales en la construcción de viviendas, intensificándose el uso de materiales más duraderos.

El uso intensivo del tabique, tabicon o block de cemento en muros substituye al adobe y madera, la losa maciza de concreto en cubiertas substituye a la teja y lámina, además

Existen pisos de concreto con recubrimiento en buena cantidad de viviendas (28%).

URUAPAN		MATERIALES EN VIV.		VIV.	
ZONA URBANA.		%		MPO.	
11 679	TABIQUE	53.8	11955		
6 251	MADERA	28.8	7265		
2 344	ADOBE	10.8	5818		
143	VARIOS	6.6	664		
21705	TOTALES	100%	25702		

Sustitución del uso de la macera y el adobe - en muros. Por el uso de tabique y block.

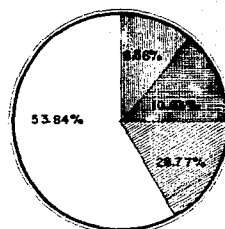
MATERIALES EN CUBIERTAS EN VIVIENDAS CON MUROS DE TABIQUE O BLOCK.		ZONA URBANA	
		%	
LOSA MACIZA CONCRETO	53.2	11547	
TEJA	22.	4775	
LAMINA ASBESTO	14.	3039	
VARIOS	10.8	2344	

El uso de la teja y la lámina en cubiertas ha disminuido, intensificándose el uso de la losa de concreto, en viviendas con muros de tabique o block.

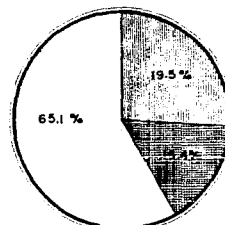
MATERIALES EN CUBIERTAS EN VIVIENDAS CON MUROS DE ADOBE.		ZONA URBANA	
		%	
TEJA	73.5	15953	
VARIOS	26.5	5752	

Predomina el uso de la teja en viviendas con muros de adobe, caracterizándose estas viviendas por ser las más antiguas y más deterioradas.

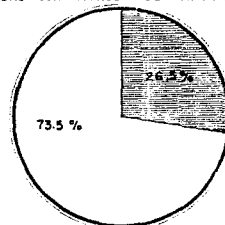
MATERIALES EN CUBIERTAS EN VIVIENDAS CON MUROS DE MADERA.		ZONA URBANA	
		%	
LAMINA DE CARTON	65.1	14120	
LAMINA DE ASBESTO	15.4	3343	
VARIOS	19.5	4232	
TOTAL	100 %	21705	



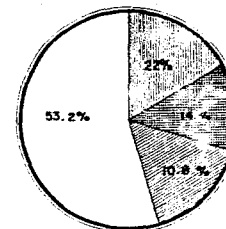
MATERIALES EN MUROS



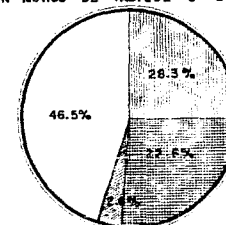
MATERIALES EN CUBIERTAS EN VIVIENDAS CON MUROS DE MADERA.



MATERIALES EN CUBIERTAS EN VIVIENDAS CON MUROS DE MADERA. (10.8%)



MATERIALES EN CUBIERTAS EN VIVIENDAS CON MUROS DE TABIQUE O BLOCK (53.8%)



MATERIALES EN PISOS

MATERIALES EN PISO	%	MPO.	ZONA URBANA
FIRME DE CONCRETO	46.5	11555	10093
MOSAICO	28.3	7265	6143
TIERRA	22.6	5818	4905
VARIOS	2.6	664	564

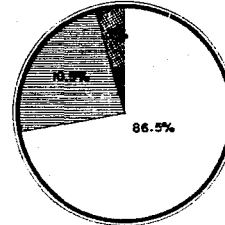
TOTALES 25702 21705

La mayoría de las viviendas cuenta con piso de cemento. Actualmente está intensificándose el uso del firme de concreto substituyendo al piso natural de tierra.

		MPO.	ZONA	
		No. Viv.	\$ URBANA	
ABC	Con agua, con luz y con drenaje	14936	58	12589
AB	Con agua, con luz, sin drenaje	4893	19	4124
A	Con agua, sin luz, sin drenaje	1030	4	868
B	Sin agua, sin drenaje, con luz	1417	5.5	1194
AC	Con agua, sin luz, con drenaje	206	0.8	173
C	Sin agua, sin luz, con drenaje	103	0.4	87
BC	Sin agua, con luz, con drenaje	515	2.0	434
-ABC	Sin agua, sin luz, sin drenaje	1288	5.0	1085
*	No especificado	1314	5.3	1150
TOTAL		25702	100	21705

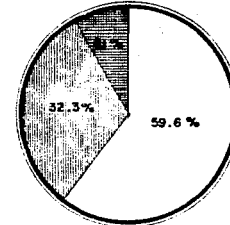
CON AGUA ENTUBADA  
SIN AGUA ENTUBADA  
NO ESPECIFICADO

CON ENERGIA ELECTRICA  
SIN ENERGIA ELECTRICA  
NO ESPECIFICADO

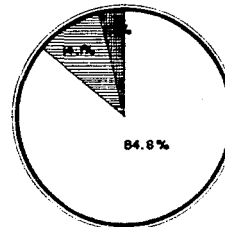


ENERGIA ELECTRICA

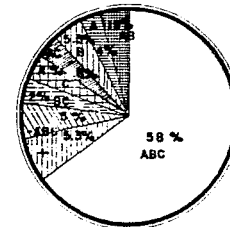
CON DRENAJE  
SIN DRENAJE  
NO ESPECIFICADO



DRENAJE



AGUA ENTUBADA



SERVICIOS EN LAS VIVIENDAS

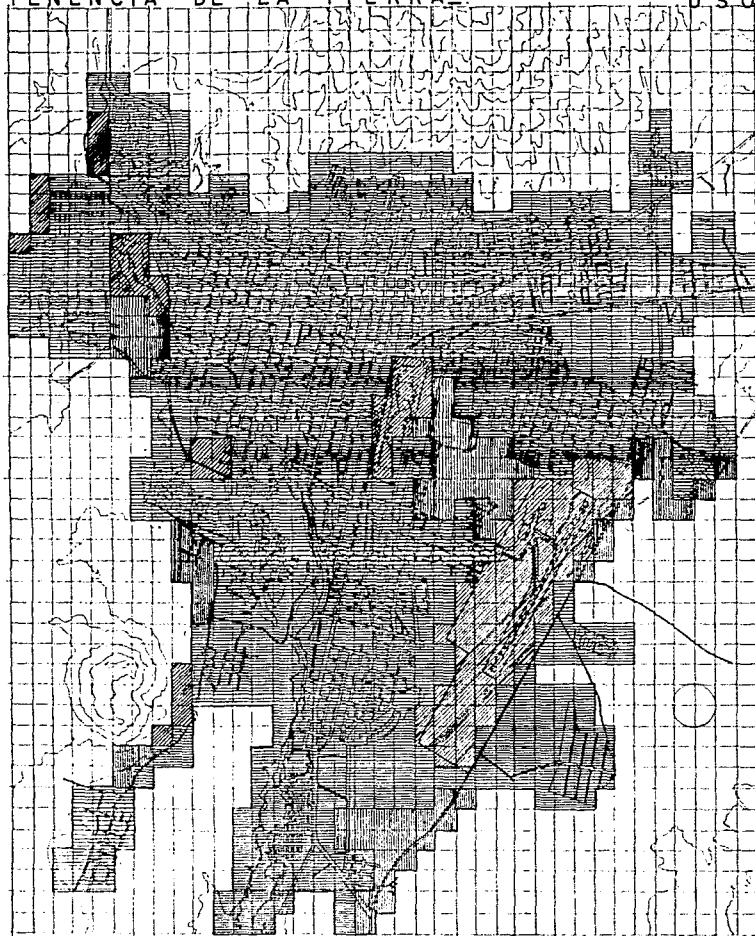
VIVIENDAS	No. Viv.		No. Viv.		No. Viv.		TOTALES	
CON	CON	\$	CON	\$	CON	\$	No. viviendas	\$
ENERGIA ELECTRICA	22226	85.5	2711	10.5	765	3	25702	100
zona urbana	18775		2279		651		21705	
DRENAJE	15324	59.6	8310	32.3	2068	8.1	25702	100
zona urbana	12936		7011		1758		21705	
AGUA ENTUBADA	21800	84.8	3638	14.1	264	1.1	25702	100
zona urbana	18406		3060		239		21705	



TENENCIA DE LA TIERRA





USO

DEL SUELO URBANO.



superficie de la tierra esta condicionada por la propiedad privada de esta, pero no como objeto de derecho de propiedad, sino como objeto de explotación económica.

SIMBOLOGIA

	PRIVADA 81.02% 2 588 hectáreas
	EJIDAL 8.08% 288 hectáreas
	FEDERAL 10.90% 388 hectáreas
	TOTAL 100 % 3 564 hectáreas

# DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

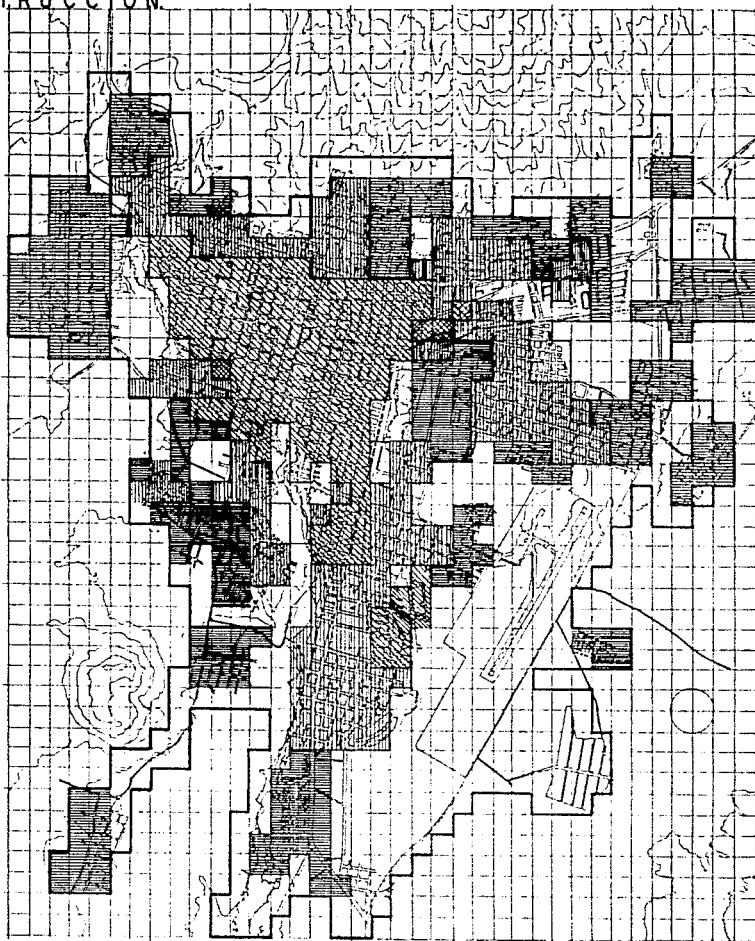
## SIMBOLOGIA :



DENSIDAD ALTA.  
De 18 a 25 viv./ha.  
452 has. 22.37 %  
7 500 m<sup>2</sup>/ha.

DENSIDAD MEDIA.  
De 11 a 17 viv./ha.  
689 has. 33.08 %  
5 000 m<sup>2</sup>/ha.

DENSIDAD BAJA.  
De 1 a 10 viv./ha.  
900 has. 44.55 %  
2 600 m<sup>2</sup>/ha.



que para esta población resulta el único medio para obtener una vivienda.

El proceso de autoconstrucción de estas viviendas observa en lo general 3 etapas: una formativa la cual se caracteriza por ser un tipo de construcción precaria con materiales de desecho (láminas, tablas, desperdicios, etc.) asentadas en terrenos con problemas de tenencia de tierras lo que condicionará que no exista ninguna clase de servicios. El lote se encuentra limitado informalmente mediante palos, alambres, liantas, etc., reflejándose en esta actitud su ideología capitalista burguesa de población de propiedad privada.

El servicio sanitario consiste únicamente en un hoyo en el piso ubicado en el exterior de la vivienda, toda la familia se acomoda en un solo cuarto pequeño, (el famoso cuarto redondo) donde se desarrollan todas las actividades.

En esta etapa aunque la inversión de materiales es mínima, la participación de la fuerza de trabajo del usuario es muy elevada.

La segunda etapa se caracteriza por un largo período durante el cual la familia ahorra y se organiza para ampliar gradualmente la vivienda según sus necesidades y presupuesto.

Se incrementa el nivel de vida gracias a la participación en la economía familiar de más miembros de la familia y consecuentemente los materiales de construcción son de mejor calidad, aparecen muros de carga de tabique o tabique con cadenas y castillos y techos de lámina de asbesto. Existe también una introducción gradual de servicios como consecuencia de la regularización de la tenencia de la tierra, por lo que se justifica para el estado esa mayor inversión en la introducción de servicios. En esta etapa aumenta la inversión pero disminuye la participación familiar en el proceso de construcción.

Por último, la etapa de consolidación y densificación que se caracteriza porque las ampliaciones que se realizan respon-

den al interés por parte de determinada población para incorporar a la vivienda un lugar de trabajo (taller, comercio) o un espacio para alojar a un hijo casado.

#### 6.B. EL SUELO URBANO

Para poder entender con claridad como se da el fenómeno de apropiación y uso del suelo; debemos tener presente que existen condiciones marcadas que nos definen su esencia.

La renta del suelo por un lado es factor determinante que va a incidir sobre el uso y futuro del mismo. Actualmente la comercialización de la tierra, llamada así, se considera como medio de producción y un valor de uso como medio de consumo.

En el caso de Uruapan del Progreso (zona de estudio) tenemos un área total de 3 564 hectáreas (100%); donde el 56.67% son hectáreas de uso urbano, el 17.17% es de área cultivable de riego y el 26.37% es área cultivable de temporal, mientras que el resto de la tierra se utiliza para áreas verdes, terrenos forestales, industria, servicios forestales y área comercial mixta.

Se hace mención de estos datos para señalar cómo la apropiación y uso del suelo se encuentra sujeto primero al crecimiento demográfico, donde las tierras de cultivo pierden su uso primordial y dan paso a un uso de carácter habitacional.

La propiedad privada en el aspecto de habitación tiende poco a poco a perder su carácter y se manifiesta en forma comercial mixta, o sea que la renta inquilinaria deja de reducir ganancia y cambia a renta de carácter comercial, garantizando de esta manera una explotación más reducida de plusvalía y una reinversión del capital invertido, de esta manera se observa como la tierra después de efectuar en ella una inversión de capital, arroja una renta no sólo porque se haya invertido en ella capi -

tal, sino porque la inversión del capital convierte a la tierra en un campo de inversión más productivo del que era antes. La tierra se trata de un bien finito y origina una monopolización que significa la división de la sociedad en tres poseedores y desposeídos.

La propiedad privada domina en un porcentaje del 81%, la propiedad federal en un 11%, quedando sólo en un 9% la propiedad de carácter ejidal, esta diferenciación nos sirve para poder señalar que las tierras en su mayoría ya no son de uso agrícola por no ofrecer al capital una tasa de ganancia favorable que permita reproducir una mayor acumulación del capital, al contrario se observa que el cultivo está dirigido a las plantaciones de huertas agucateras propiedad de unas cuantas personas. Por otra parte el uso de la tierra asume un carácter habitacional que es más rentable mediante la construcción de fraccionamientos que van dirigidos a personas que tengan el suficiente poder adquisitivo, para que a la vez éstos produzcan una tasa de ganancia que garantice al dueño una plusvalía y le permita reproducir el capital invertido.












De esta manera la tierra aparece como capital, pues se convierte en una mera mercancía mediante un proceso de transformación.

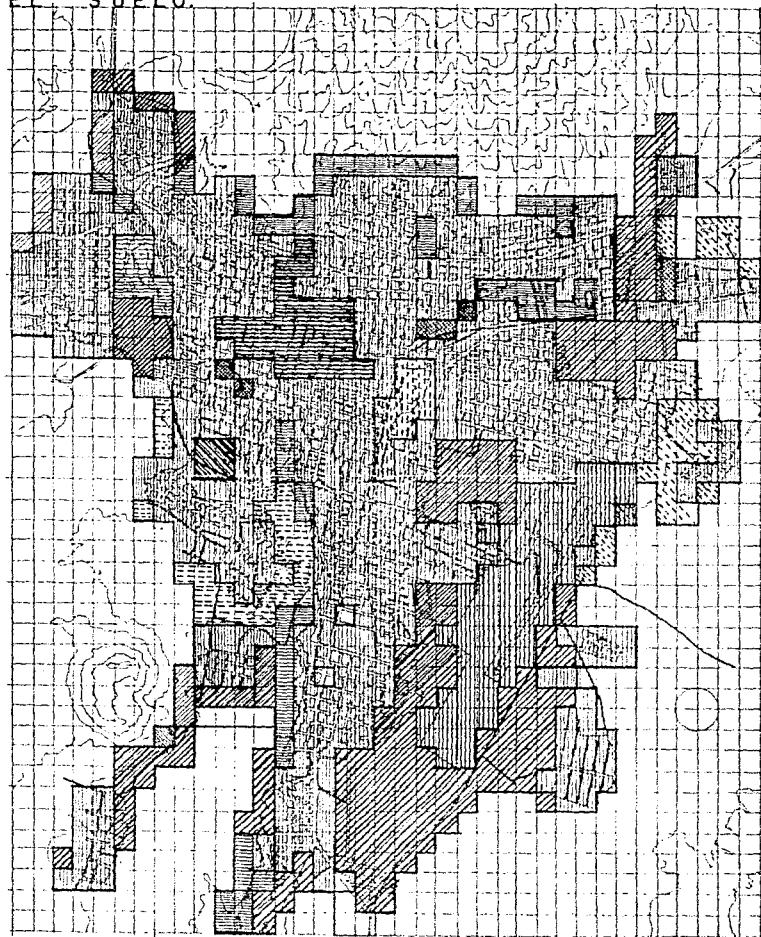
Los servicios públicos considerados como adhesiones del producto permiten que la renta tenga otra modalidad y se considere como una renta diferencial. De esta génesis histórica se puede observar que la ganancia o el plusvalor de la tierra está condicionado por los bienes inmuebles, infraestructura y equipamiento que contiene, siendo sustentada por la rentabilidad que ésta le pueda devengar.

En esta forma el proceso de cambio de uso del suelo varía según la plusvalía producida. El uso del suelo en el centro se destina al comercial especializado (venta de maquinaria y productos industriales de Estados Unidos principalmente), en la sociedad capitalista la

# USO ACTUAL DEL SUELO.

## SIMBOLOGIA :

	AREA CULTIVABLE DE TEMPORAL.
	AREA URBANA ACTUAL.
	AREAS VERDES.
	TERRENOS FORESTALES.
	INDUSTRIA.
	AEROPUERTO.
	AREA COMERCIAL MIXTA.
	PANTEON.
	AREA CULTIVABLE DE RIEGO. (Huertas aguacateras).
	ESTACION DE FERROCARRIL.
	MALPAIS.









## 6.C. INFRAESTRUCTURA

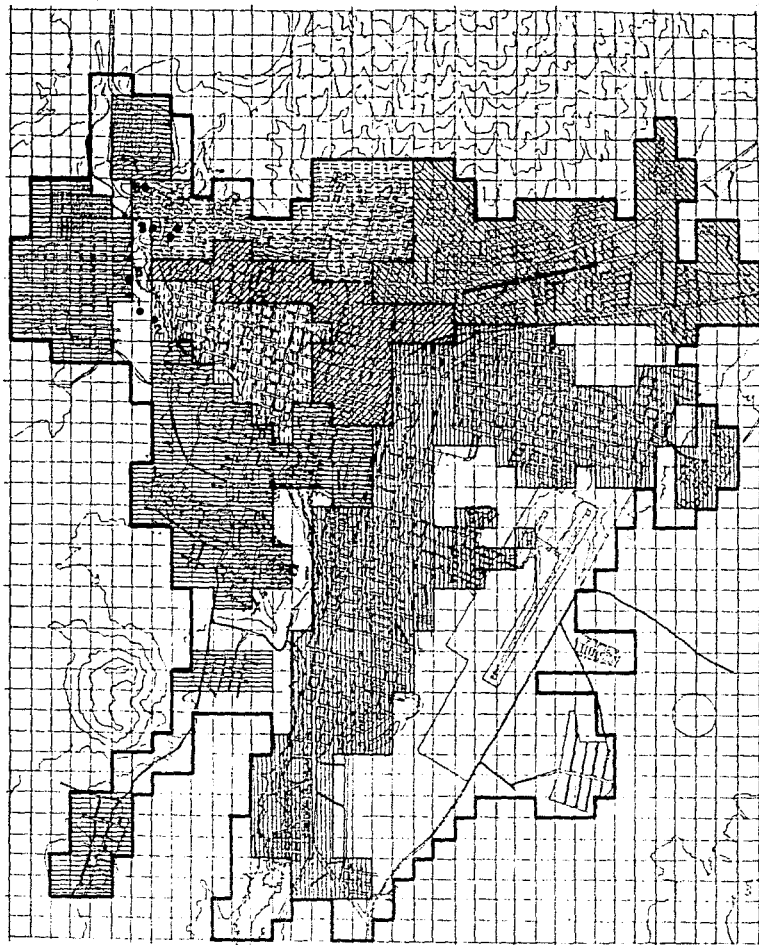
### AGUA

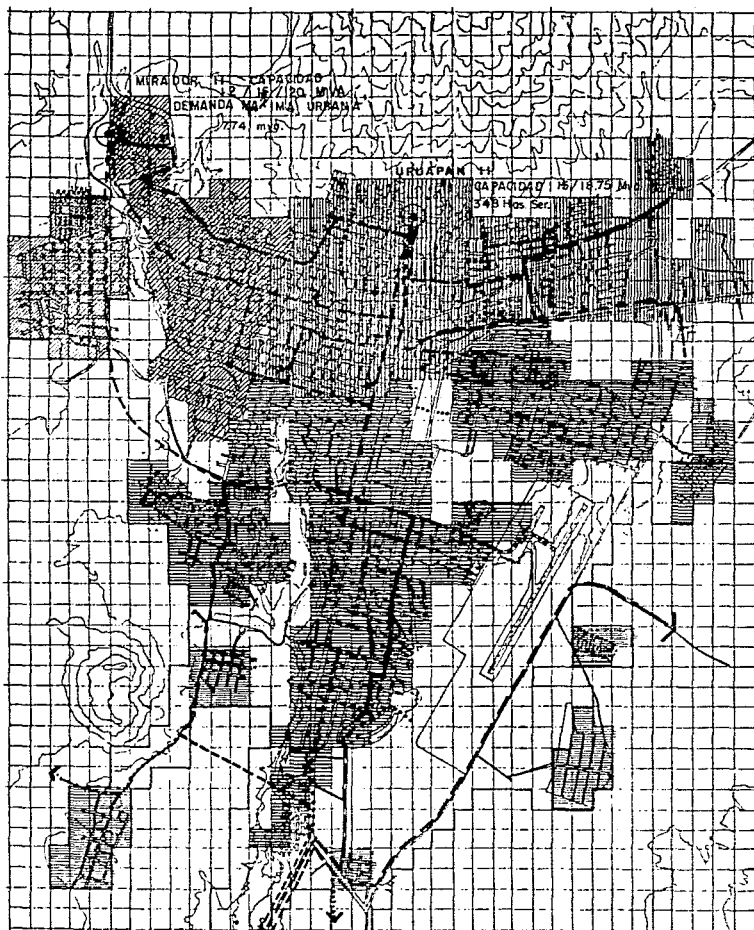
Actualmente existen seis manantiales los cuales abastece a la población total, el 85% tiene toma domiciliaria y el 15% se abastece por medio de hidrantes públicos. La red de tuberías tiene algunas fallas debido a la falta de mantenimiento. Esta no será suficiente para cubrir la demanda que exista en años posteriores, debido al crecimiento poblacional.

Se cuenta ya en la oficina de aguas y alcantarillado con el proyecto de ampliación y creación de tanques de almacenamiento para cubrir la demanda en horas pico de consumo, diciendo que con la creación de estas obras tendrían cubierta la demanda hasta el año 2 000, lo cual es muy probable, pero sería conveniente efectuar revisiones anuales.

### SIMBOLOGIA

- |   |                   |
|---|-------------------|
|  | 1. Gandarillas I  |
|  | 2. Gandarillas II |
|  | 3. Ravalero I     |
|  | 4. Ravalero II    |
|  | 5. La Yerbabuena  |
|  | 6. Riyitos        |





URUAPAN III CAP 12/16/20 MVA  
 Demanda máxima urbana = 4.5 mva. 1172 hectareas servidas









## ELECTRICIDAD

El servicio eléctrico cubre prácticamente el total de la población, quedando a fuera algunas viviendas aisladas y pocas colonias de creación reciente.

La Comisión Federal de Electricidad contempla un plan de ataque para la satisfacción de demandas futuras, el cual prevee la creación de 2 subestaciones y el tendido de cables subterráneos en zonas de posible urbanización.

Debido a que este proyecto es a largo plazo, se hace necesario verificar algunos datos esporádicamente para evitar caer en soluciones utópicas.

## SIMBOLOGIA

-  Area servida por la subestación MIRADOR II
-  Area servida por la subestación URUAPAN II
-  Area servida por la subestación URUAPAN III
-  Subestación eléctrica
-  Ramal principal
-  Ramal secundario
-  Circuito de enlace
-  Alimentaciones a áreas rurales

## VIALIDADES

Dentro de la estructura urbana las vías de comunicación cumplen una tarea muy importante pues articulan y distribuyen por un lado el tránsito vehicular y por otro hacen posible que el tiempo de circulación de las mercancías sea más rápido, facilitando de esta manera la compra y venta de mercancía.

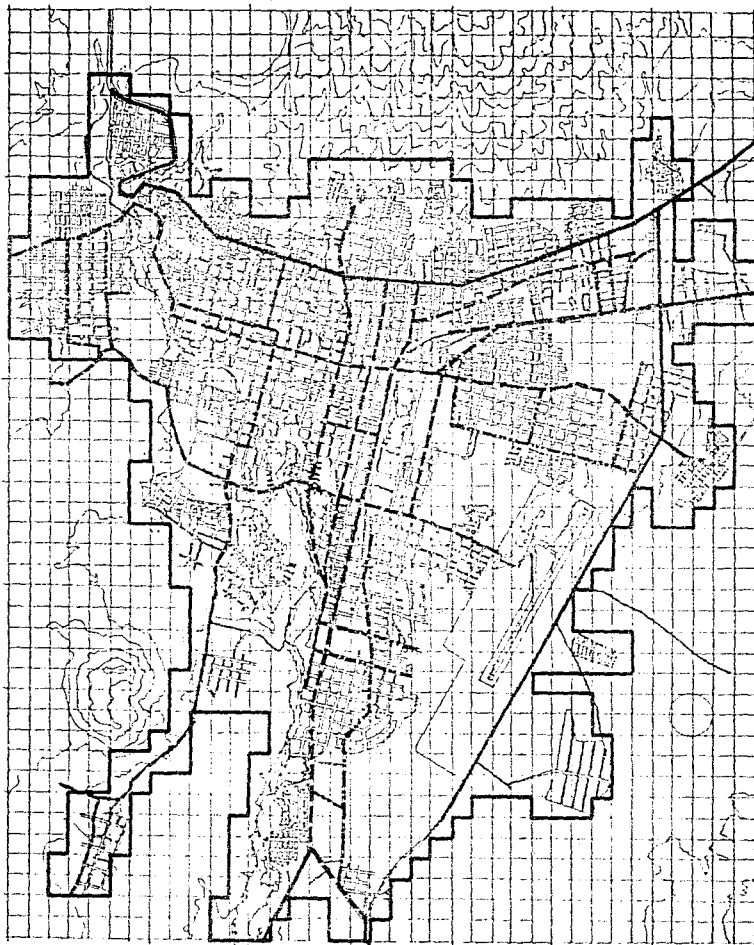
En el caso de Tlaxiaco del Progreso, esta es una ciudad que no reviste problemas en sus vías de comunicación regional, pues los medios de comunicación y transporte abrevian en términos absolutos el periodo de desplazamiento de la mercancía entre los poblados más importantes.

El buen estado de las vialidades se debe principalmente a que existe inversión por parte del capital, garantizando de esta manera mayor posibilidad de circulación de productos hacia nuevos mercados.

En la zona urbana las vías de comunicación primarias comunican los cuatro puntos cardinales de la ciudad de norte a sur.

## SIMBOLOGIA

—————	Vialidad regional
-----	Vialidad primaria
.....	Vialidad secundaria
=====	Vialidad local



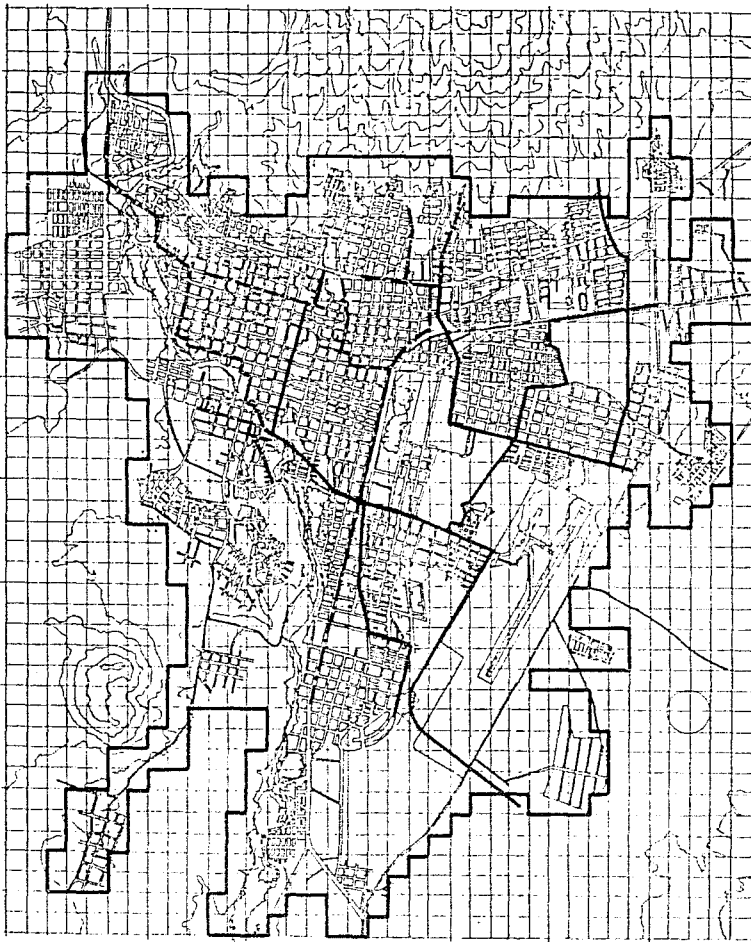
## DRENAJE

Se puede decir que este servicio es muy deficiente, debido a que existen muchos drenajes al aire libre y fosas sépticas lo que provoca trastornos tanto ecológicos como urbanos, los cuales constituyen focos infecciosos y contaminación ambiental de los mantos acuíferos y por lo tanto de los manantiales y de las norias o pozos de la zona, además de contaminar seriamente el río Cupatitzio, debido a que los desechos que se recolectan se vierten directamente al río provocando ésto varios trastornos a nivel regional.

Por todo lo anterior se pone de manifiesto la urgente planeación de un sistema adecuado. La oficina de Aguas y Alcantarillado tiene ya un proyecto, el cual contempla el tendido de tuberías para la recolección de desechos aislada mente de la recolección de aguas pluviales las cuales se verterían directamente al río, mientras que las aguas negras y jabonosas pasarían a una laguna de oxidación para ser tratadas y posteriormente verterse al río cuando no presenten ningún peligro. Este proyecto es ta realizado para una población de 380 000 habitantes, aproximadamente la población para 1994 y contempla la posibilidad de ampliaciones. Tal proyecto no se ha realizado debido a que no existe presupuesto a pesar de que los daños causados a la ecología y a la población sean irreparables en algunos casos.

## SIMBOLOGIA

- · · · —      Línea de drenaje entubado.
- Línea de drenaje al aire libre.





Por la avenida Lázaro Cardenas que comunica las vialidades regionales, Patzcuaro-Uruapan y Uruapan-Lázaro Cardenas, mientras que de oriente a poniente por la calzada de La Fuente, prolongación Emiliano Zapata comunicando la zona céntrica con la vialidad regional Patzcuaro-Uruapan-Lázaro Cardenas que pasa tangente a la actual zona urbana.

Se observa que la vialidad en la zona típica no responde a una comunicación correcta, pues éstas no fueron planeadas para las necesidades actuales registrando concentración en una que otra calle, esta concentración es provocada por la centralización, circulación y distribución de actividades de toda índole en dicha calle.

Por otro lado las vialidades son las colectoras de las afluentes vehiculares que provienen de las arterias secundarias. Estas últimas están marcadas en baja proporción donde la mayoría demuestra condiciones de funcionalidad más o menos aceptables, pues es notorio un deterioro de las calles y avenidas a consecuencia de la mala utilización de los materiales pues no tienen la suficiente resistencia como para soportar el tráfico prolongado de vehículos pesados tales como camiones de carga y camiones de servicio urbano.

En lo funcional se observa que este tipo de vialidades comunican a gran número de población con sus respectivos centros de trabajo y con vialidades de carácter primario.

Se pudo observar que algunos tramos de circulación conflictivos no afectan por que sus recorridos son muy cortos. Por otro lado las vialidades secundarias que están en mejor condición, son aquellas que dirigen a los centros de negocios y zonas residenciales de las clases dominantes.

Las vialidades locales se presentan en formas distintas o irregulares, esta formación se justifica por el incremento de la población, mismas que en su mayoría no son planeadas y que responden

a formas de circulación determinadas por necesidades de acceso.

Las calles locales se manifiestan en dos niveles, las que rigen en las colonias residenciales y populares.

En las primeras el estado de mantenimiento es aceptable donde aparentemente se observa que el alineamiento de las viviendas es planeado. Las construcciones de pavimento se deben principalmente a que existe mayor inversión para su mantenimiento y construcción por el estado y los habitantes con suficiente poder económico.

Además se observa que el trazo de los nuevos fraccionamientos residenciales responde a una mayor explotación del uso del suelo.

En las colonias populares, la mayoría de éstas presentan calles en pésimas condiciones imperantes de la zona donde sus habitantes no tienen los recursos necesarios que les permita sufragar los gastos que representa una buena pavimentación.

El estado de las calles de terracería provoca en época de lluvia proliferaación de charcos y lodazales, y en época de sequía tolveneras producidas por el viento, lo que ocasiona para los habitantes de esos lugares enfermedades gastrointestinales.

La diferencia básica entre los dos sectores anteriores radica principalmente en el aspecto económico, donde la contradicción es palpable entre quienes tienen buenos servicios y quienes no lo tienen, pues se refleja el salario preponderante.

En Uruapan la mayoría de la P.E.A. percibe un ingreso no mayor al 1.5 el salario mínimo, siendo esto un obstáculo que les impide mantener vivas sus esperanzas de obtener mejores condiciones de habitabilidad tanto de habitación como en servicios públicos, además existe gran porcentaje de población relativa que constituye un ejército industrial de reserva, formado tanto por empleados

totales como por subempleados.

Esta población al no tener un ingreso factible que responda a las exigencias económicas que imperan en zonas urbanizadas se dirigen hacia lugares periféricos carentes de servicios de infraestructura, pero donde su rentabilidad es inferior a la del centro de la ciudad.

Al capital no le conviene invertir en una zona donde no existe un nexo de producción económica que garantice la reinversión y reproducción del capital invertido.

Aunque también en otros casos las inversiones obedecen a intereses políticos como ha sucedido en colonias de tipo popular, en las cuales se invierte y dan facilidades de apropiación y venta del suelo e introducción de servicios.

Una vez instalados los servicios de agua, luz, pavimento y drenaje por el mismo poblador la rentabilidad del suelo se incrementa dejando sin posibilidades a muchos de los pobladores iniciales para poder pagar los impuestos. Es en este momento cuando la rentabilidad del suelo se transfiere a gente con mayores posibilidades económicas, las cuales pueden sufragar dichas rentas.

De esta manera se empieza a recuperar el capital invertido y a obtener la plusvalía de dicho producto, en tanto que los pobladores despojados, en su mayoría subempleados y desempleados se dirigen a lugares menos rentables a comenzar un ciclo ya sea de estaticización o de dinamismos.

Por lo tanto se concluye que las condiciones de habitabilidad de los habitantes son el reflejo del ingreso económico que éstos perciben, donde el factor dinero determina si se da o no la inversión necesaria para la introducción de servicios de infraestructura tales como: agua, luz, drenaje y vialidades.

En el polo opuesto se observa que el trazo de las vías de comunicación responden a los intereses particulares de la clase dominante, quienes mantienen

vías de comunicación en perfecto estado que aseguran la comunicación y el traslado rápido a sus centros de trabajo y habitación.

Mientras que el trabajador tiene que realizar grandes recorridos en un tramo muy corto para poder llegar a sus centros de trabajo y a los de habitación.

#### 6.D. SERVICIOS URBANOS

##### TRANSPORTE URBANO, TRANSPORTE FORÁNEO, CEMENTERIO Y BASURA

Mediante la observación directa se ha notado que no existen problemas de transporte urbano en cuanto al número de unidades y perioricidad en las salidas; sin embargo las unidades estan en tan mal estado que es necesario darles mantenimiento y algunas de éstas es preciso retirarlas de servicio definitivamente, existen además problemas en las vialidades (mala o falta de planeación) lo que provoca recorridos largos.

En cuanto al servicio de transporte foráneo, no existen problemas de calidad y cantidad de unidades en servicio, las unidades con que se cuenta son suficientes para cubrir la demanda actual de la población.

El problema del transporte es la falta de un sitio apropiado o estación, pues al estacionarse sobre las avenidas originan problemas de tránsito, lo cual aún no es notorio debido a la poca circulación vehicular.

El cementerio se encuentra excedido en su capacidad y cuenta con un poco más de 80 mil m<sup>2</sup>. El servicio de bomberos es suficiente para la zona urbana, cuenta con tres carros bombas los cuales estan considerados para atender a una población de 300 000 habitantes. Se cuenta con un depósito de basura de 4 000m<sup>2</sup> de extensión ubicado en la desviación

de la cascada Tzararacua y delante del poblado de Cherangueran fuera de la zona urbana, el servicio de limpieza atiende solo la zona centro, pues carece de equipo y mobiliario adecuados.

#### 6.E. EQUIPAMIENTO URBANO

Las relaciones sociales urbanas varían en el espacio urbano en función de los grupos o clases sociales de acuerdo con su nivel económico y cultural, reflejándose esto en el contraste espacial de las diferentes clases sociales.

Tal contraste espacial se ve reflejado en las zonas residenciales del área urbana de Uruapan Michoacán dotada de un eficiente equipamiento urbano, contrastando con zonas que carecen o son deficientes en equipamiento urbano.

Por lo tanto se hace necesaria una planificación municipal que supere las estrategias de planificación del Estado, tomando en cuenta el problema económico social al adoptar medidas. Si bien estas medidas no arrojen soluciones inmediatas, sí podrían crear las condiciones futuras tendientes a una mejoría substancial de la situación que prevalece actualmente en la zona urbana de Uruapan Michoacán.

A reserva de realizar un análisis posterior sobre el equipamiento necesario, a continuación se describe la capacidad y el número de elementos del equipamiento existente. Los elementos que componen dichos grupos son:

#### EDUCACION

En cuanto a la educación preescolar se observa que los jardines de niños son insuficientes para cubrir la demanda actual, agudizándose el problema en la zona de nuevos asentamientos populares en la periferia de la zona urbana.

Se encuentran actualmente 30 centros educativos preescolares, de los cuales

la mayoría fueron adaptados de construcciones existentes por los que su servicio es deficiente. De tipo público existen 22 centros que atienden a una población de 4 235 niños y las 8 restantes son privadas quienes atienden a una po-

blación de 995 niños. La población total atendida es de 5 230 niños

La población actualmente demandante es de 9 152 niños, por lo que existe un déficit de 3 922 niños no atendidos.

#### JARDIN DE NIÑOS

T I P O		No.	NOMBRE DEL PLANTEL	TURNOS		No. AULAS	POBLACION ATENDIDA
FEDERAL	PRIVADA			M	V		
X		1	ERENDIRA	X		6	210
X		2	MARTIN GONZALEZ VAZQUES	X		6	210
X		3	JUAN CRISTIAN ANDERSON	X		6	210
X		4	EDUARDO CLAPAREDE	X		6	210
X		5	URUAPAN	X		6	210
X		6	MANUEL PEREZ CORONA	X		6	210
X		7	MELCHOR OCAMPO	X		4	120
X		8	MIGUEL HIDALGO	X		5	140
X		9	ROSAURA ZAPATA	X	X	3	110
X		10	TARIACURI	X		6	210
X		11	BERNAL DIAZ DEL CASTILLO	X		4	115
X		12	TLALOC	X		6	210
X		13	ERANDI	X		6	210
X		14	JUANA DE ASBAJE	X		4	180
X		15	RUBEN DARIO	X		6	210
X		16	LUIS VAN BEETHOVEN	X		6	210
X		17	CENTRO DE ATENCION COMPENSATORIA	X		6	210
X		18	MANUEL P. CORONADO	X		6	210
X		19	JARDIN DE NIÑOS	X		6	210
X		20	JARDIN DE NIÑOS	X		6	210
X		21	JARDIN DE NIÑOS	X		6	210
X		22	JARDIN DE NIÑOS	X		6	210
	X	23	JARDIN DE NIÑOS	X		6	210
	X	24	JARDIN DE NIÑOS	X		6	210
	X	25	LA CASITA	X		3	100
	X	26	PAYASITO	X		6	210
	X	27	ANA MARIA CASILLAS	X		4	120
	X	28	GARY BRAWNER	X		3	60
	X	29	MONTESORI	X		3	45
	X	30	ALEGRIA	X		2	40

EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA

EDUCACION PRIMARIA

	TIPO	No.	NOMBRE DEL PLANTEL	TURNOS		No. AULAS	POBLACION ATENDIDA
				M	V		
En lo que se refiere a la educación primaria y secundaria el problema reside principalmente en la ubicación centralizada de los centros educativos ya que algunos se encuentran trabajando en un solo turno pudiendo absorber mayor población infantil, y por otra parte se nota la ausencia de estos planteles en las nuevas zonas de crecimiento.	X	1	AÑO DE JUAREZ	X	X	12	1 200
	X	2	MANUEL O. CARRANZA	X	X	24	2 400
	X	3	MARTIRES DE URUAPAN	X	X	12	860
	X	4	FRANCISO J. MOJICA	X	X	13	1 300
	X	5	MELCHOR OCAMPO	X	X	12	1 200
	X	6	ALVARO OBREGON	X	X	11	1 100
	X	7	18 DE MARZO	X	X	9	900
	X	8	JOSE MARIA MORELOS	X	X	10	1 000
	X	9	VASCO DE QUIROGA	X	X	12	1 200
	X	10	IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO	X	X	12	1 200
	X	11	FRANCISCO CARMOLINGA	X	X	8	750
	X	12	VENUSTIANO CARRANZA	X	X	12	1 200
	X	13	ENRIQUE AGUILAR	X	X	12	900
	X	14	20 DE NOVIEMBRE	X	X	10	800
	X	15	16 DE SEPTIEMBRE	X	X	10	900
	La población actualmente demandante es de 40 380 por lo que existe una deficiencia para 4 758 niños que no son atendidos	X	16	18 DE MARZO	X	X	10
X		17	LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS	X		3	260
X		18	EDUARDO RUIZ	X		3	260
X		19	LAZARO CARDENAS	X	X	8	800
X		20	GABRIEL MISTRAL	X	X	7	600
X		21	JUAN DE LA BARRERA	X		4	187
X		22	MARIANO MATAMOROS	X	X	12	1 100
X		23	EDMIGIO RUIZ BEJAR	X	X	6	600
X		24	MOISES SAENZ	X	X	10	1 000
X		25	LIC. BENITO JUAREZ	X	X	10	1 000
En cuanto a las escuelas secundarias existen nueve elementos, de éstos 7 son escuelas secundarias generales que atienden a una población de 7 440 alumnos, los dos restantes son de carácter técnico y atienden una población de 900 alumnos.	X	26	LAZARO CARDENAS DEL RIO	X	X	6	600
	X	27	VICENTE GUERRERO	X		6	300
	X	28	CONSTITUCION DEL 57	X	X	6	600
	X	29	GENERAL LAZARO CARDENAS	X	X	8	800
	X	30	ALBERTO VALLADARES	X	X	3	800
	X	31	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	X	X	8	800
	X	32	JUAN DELGADO	X	X	8	800
	X	33	DR. SALVADOR ALLENDE	X		6	300
	X	34	DR. IGNACIO CHAVEZ	X	X	6	600
	X	35	NIÑOS HEROES	X		6	300
Actualmente esta cubierta la demanda, ya que se observa que existen aulas que no se usan en estas escuelas debido principalmente a que no existe mucha demanda para este tipo de servicio educativo, originado esto (la falta de estudiantes a nivel bachillerato) a su vez por la baja economía familiar, que como ya se mencionó determina y condiciona el ingreso al trabajo de la población	X	36	SANTOS DEGOLLADO	X		6	300
	X	37	GABINO BARRERA	X		6	300
	X	38	OTILIA MONTAÑO	X	X	13	1 000
	X	39	LINDA VISTA	X		6	420
	X	40	RAFAEL RAMIREZ	X		7	300
	X	41	LAZARO CARDENAS	X			
	X	42	MORELOS			2	40
	X	43	LA PAZ	X		4	100
	X	44	JUANA DE ARCO	X		6	150
	X	45	INSTITUTO MEXICO	X		13	700
X	46	HIDALGO	X			282	
X	47	CASA DEL NIÑO	X		6	150	
X	48	FRAT JUAN DE SAN MIGUEL	X		8	150	
X	49	JUAN SANDOVAL	X		8	200	

joven.

Existen escuelas técnicas con 29 aulas que atienden a una población de 1 665 , con capacidad de absorber 1 665 alumnos más si se dá servicio en dos turnos, ya que éstos funcionan solo en el turno ma tutino

En cuanto al bachillerato, se da servicio a 1 900 alumnos en 38 aulas en un turno, pudiendo absorber igual número de demanda si se satura en dos turnos en el tiempo que se requiera.

Al efectuarse lo anteriormente planteado, los planteles darían servicio a: 2 330 alumnos ..... Escuelas Técnicas 3 800 alumnos .....Bachillerato, es decir a un total de 6 130 alumnos , siendo la población estudiantil de este nivel de 4 676.

En cuanto a licenciatura se observa lo mismo, aunque existe emigración estu -- diantil de este nivel a Morelia y México, ésto es debido a la falta de diversidad en las carreras que se imparten en los planteles existentes, siendo necesario en este caso que las escuelas ofrezcan otras nuevas áreas de estudio para evitar la migración estudiantil.

E D U C A C I O N   S E C U N D A R I A

T I P O		No.	NOMBRE DEL PLANTEL	TURNOS		No. AULAS	POBLACION ATENDIDA
FEDERAL	PRIVADA			M	V		
X		1	LAZARO CARDENAS	X	X	24	2 400
X		2	FEDERAL No. 2	X		10	340
X		3	FEDERAL No. 3	X		10	500
X		4	FEDERAL BENITO JUAREZ	X	X	16	1 600
X		5	CONSTITUCION DEL 57	X		10	500
X		6	INSURGENTE MORELOS	X	X	16	1 600
X		7	RAFAEL RAMIREZ	X		10	500
X		8	TECNICA No. 30	X		10	500
X		9	TECNICA No. 66	X		10	400

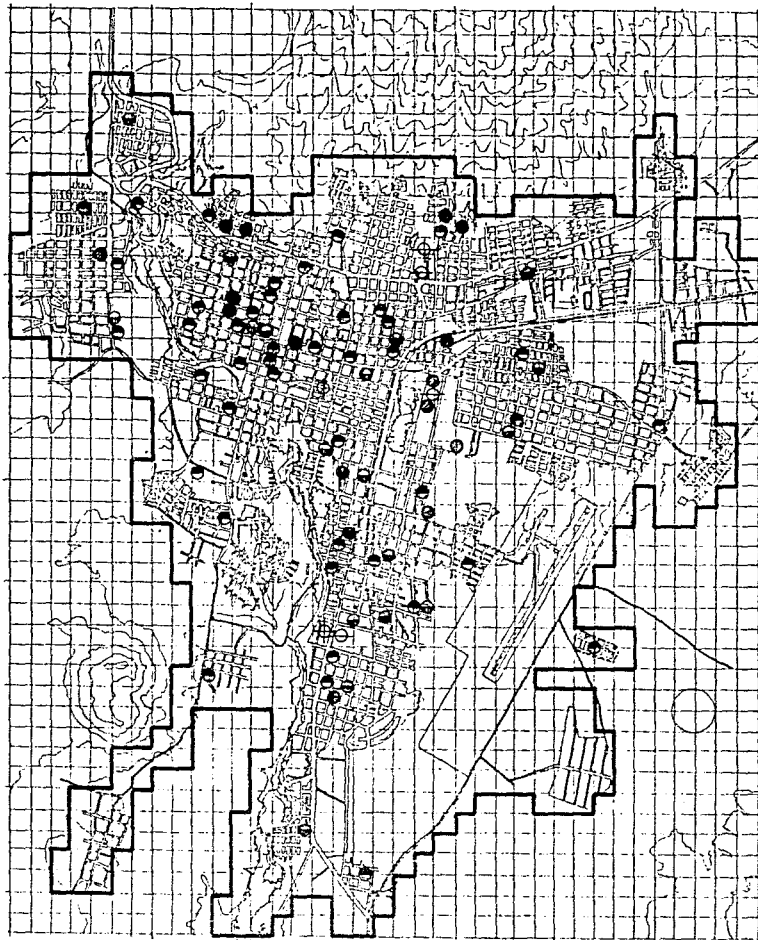
E S C U E L A S   T E C N I C A S   Y   B A C H I L L E R A T O

T I P O		No.	NOMBRE DEL PLANTEL	TURNOS		No. AULAS	POBLACION ATENDIDA
FEDERAL	PRIVADA			M	V		
<u>ARTES Y OFICIOS</u>							
		1	MANUEL PEREZ CORONADO. ESCUELA DE ARTES PLASTICAS				
<u>ESCUELAS TECNICAS</u>							
X	X	1	CONALEP 3 TALLERES	X	X	2	170
X		2	CET. No. 27	X		17	850
		3	GUARDIAS FORESTALES	X		6	245
	X	4	ESCUELA DE AVIACION	X		2	30
X		5	ESCUELA DE ENFERMERA DR. JESUS SILVA	X		2	1 665
<u>BACHILLERATO GENERAL</u>							
X		1	ESC. PREPARATORA LIC. EDUARDO RUIZ	X		14	700
X		2	ESC. PREPARATORIA DE CIENCIAS AGROBIOLOGICAS	X		12	600
X		3	PREP. INSTITUTO CULTURAL DON VASCO	X		12	600
<u>BACHILLERATO TECNICO</u>							
NO HAY							

T O T A L                      1 900

SIMBOLOGIA

- ⊖ Jardín de Niños
- Escuela Primaria
- ⊙ Escuela Secundaria
- ⊕ Bachillerato
- ⊗ Licenciatura
- ⊘ Escuelas Técnicas



## SALUD

Actualmente existen dos clínicas particulares de las cuales una ofrece servicio la otra fué cerrada debido a que muy pocas personas podían pagar sus servicios, la clínica que funciona absorbe holgadamente la demanda actual.

Existen además consultorios particulares distribuidos por la ciudad y una clínica particular de especialidad en Ginecología y Maternidad con 5 espacios y una cama por cuarto.

También existen Institutos de carácter social que corresponden a 2 clínicas (ISSSTE, IMSS), un Hospital Civil y un Centro de Salud de la S.S.A. Estos institutos de carácter social prestan servicio a nivel regional, siendo actualmente el Hospital Civil el cual no cuenta con camas disponibles para atender la demanda creciente

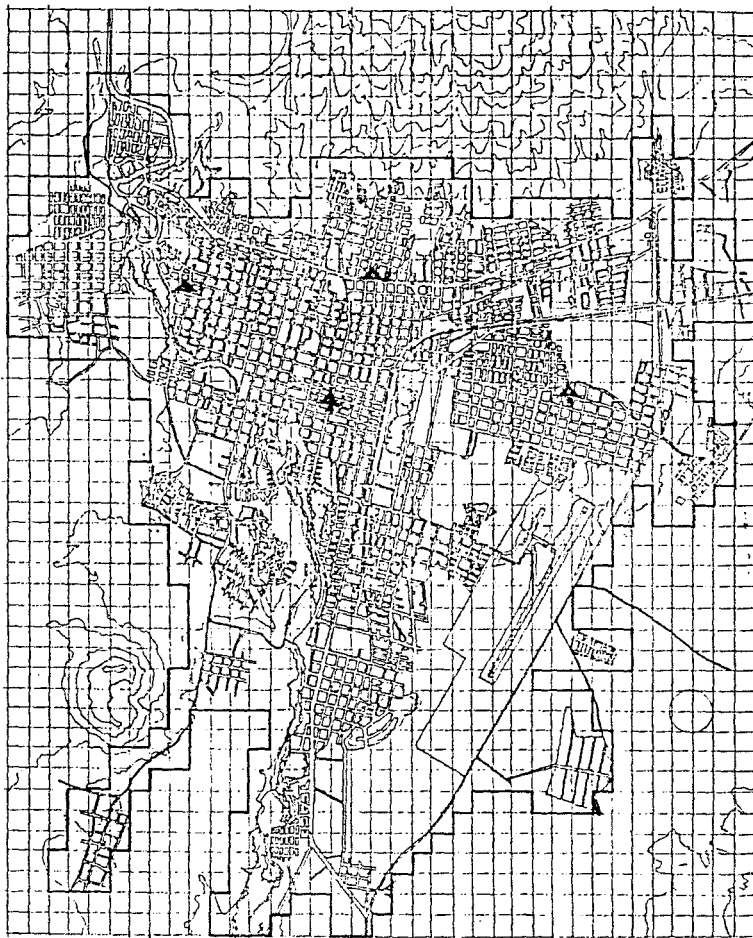
Las Unidades de emergencia Cruz Roja y Cuerpo de Rescate cubren este servicio a nivel regional.

El Centro de Salud sólo atiende consulta externa y presta servicio a 31 831 habitantes. Las clínicas del IMSS y del ISSSTE prestan servicio de hospitalización y consulta externa a personas con empleo permanente atendiendo a 49 883 derechohabientes al IMSS y a 29343 la clínica hospital del ISSSTE.

El Hospital Civil presta servicio a 70 344 personas cobrando una médica su-

### SIMBOLOGIA

- ▲ 1 Hospital Civil
- ▲ 2 Clínica Hospital IMSS
- ▲ 3 Clínica Hospital ISSSTE
- ▲ 4 Centro de Salud



S A L U D

E L E M E N T O	No.		No. DE UNIDADES EN SERVICIO	No. DE CAMAS	Mts. <sup>2</sup>	POBLACION ATENDIDA
CLINICA	1	CLINICA URUAPAN (particular)	NO	4	200	120/mes
	2	CLINICA FLEMING (particular)	NO	7	1 000	900/mes
CLINICA HOSPITAL	3	CLINICA IMSS	3	90	----	49 883
	4	CLINICA ISSSTE	2	--	----	29 343
HOSPITAL GENERAL	5	HOSPITAL CIVIL	NO	90	----	70 344
S.S.A.	6	CENTRO DE SALUD	10 consultorios	--	----	31 831
UNIDAD DE EMERGENCIA	7	CRUZ ROJA	3	50	1 400	500-600/mes
	8	RESCATE	2	NO	150	90-120/mes



ma (\$ 150.00 consulta) a los usuarios que solicitan sus servicios.

La población total atendida es de 189 318 habitantes, la población total en el municipio de Uruapan es de 196 717 habitantes, por lo que actualmente existe un déficit de 7 399 habitantes sin servicio médico.

Los servicios de consulta externa y de hospitalización que brindan estos institutos se desglosan de la siguiente manera:

CENTRO DE SALUD S.S.A.			
	PACIENTES	%	CONSULTORIOS
PEDIATRIA	9 402	29.5	2
GINECOLOGIA	4 014	12.6	2
MEDICINA GENERAL	14 541	45.7	6
PLANIFICAC. FAM.	1 841	5.8	1
ODONTOLOGIA	2 035	6.4	1
<b>POBLACION TOTAL ATENDIDA</b>	<b>31 331</b>	<b>100.0</b>	

HOSPITAL CIVIL Dr. José de Jesús Silva A.C. (107 300 habit.)

I. CONSULTA EXTERNA		
	PACIENTES	%
MEDICINA GENERAL (adultos y niños) .....	1 636	52.0
VISITAS A DOMICILIO		
ODONTOLOGIA		
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA .....	360	11.5
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA .....	400	12.6
OFTALMOLOGIA .....	27	0.8
OTORRINOLARINGOLOGIA...	248	7.8
NEUMOLOGIA .....	18	0.6
CIRUGIA GENERAL .....	273	8.7
GASTROENTEROLOGIA.....	32	1.0
CARDIOLOGIA.....	83	2.5
NEUROSIQUIATRIA.....	52	1.5
UROLOGIA.....	36	1.0
<b>S U B T O T A L</b>	<b>3 134</b>	<b>100.0%</b>

URGENCIAS..... 124  
PARTOS ..... 2 577

T O T A L 5 835

Población total atendida 70 344 anual

## II. HOSPITALIZACION

MEDICINA GENERAL	No. CAMAS	%
CUARTOS PRIVADOS .....	28 cuartos	31.1
3 SALAS CON 6 CAMAS		
c/u (maternidad) .....	18	20.0
PARTOS.....	18	20.0
PEDIATRIA .....	14 camas	15.5
TRAUMATOLOGIA.....	6	6.7
CIRUGIA.....	6	6.7
<b>T O T A L</b>	<b>90 CAMAS</b>	<b>100.0</b>

Y UNA SALA PARA PREMATUROS CON..... 5 INCUBADORAS

## I. M. S. S.

### 1. CONSULTA EXTERNA

		%
MEDICINA GENERAL .....	1 960	60.0
VISITAS A DOMICILIO ....		
ODONTOLOGIA.....	622	16.4
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	81	2.1
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	271	7.1
OFTALMOLOGIA.....	329	8.7
OTORRINOLARINGOLOGIA....	72	1.9
DERMATOLOGIA Y ALERGIA..	6	0.16
NEUMOLOGIA .....	94	2.5
CIRUGIA GENERAL.....	83	2.2
GASTROENTEROLOGIA.....	73	1.9
CARDIOLOGIA .....	190	5.0

POBLACION TOTAL ATENDIDA  
49 833 DERECHOHABIENTES

### II. HOSPITALIZACION

	%
MEDICINA GENERAL Y PEDIATRIA ...	55.4
CIRUGIA .....	10.6
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA .....	34.0

## INTERCAMBIO

La situación actual de intercambio y consumo de productos básicos para la reproducción de la fuerza de trabajo en la zona urbana de Uruapan se divide en dos partes:

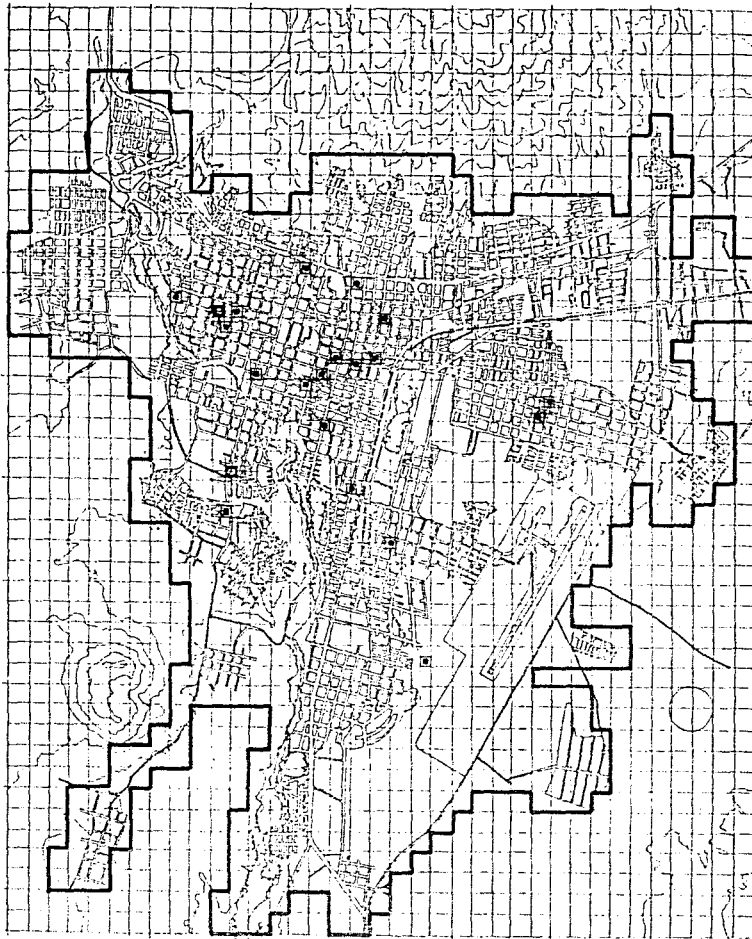
Una que cubre el comercio regional de la cual se sostiene parte de la población y se encuentra en buen estado cubriendo eficientemente la demanda. Otra que cubre el comercio de abastos populares, la cual cuenta con cuatro mercados públicos, 10 tianguis semanales, 6 tiendas Conasupo y 1 384 puestos fijos y semifijos en la vía pública los cuales se encuentran en el centro de la ciudad dejando aisladas las zonas periféricas y sin abasto, por lo que es necesario (en el caso de la colonia 28 de Octubre) una reubicación de puestos de centro de intercambio a la periferia, en otras colonias se hace necesario la ubicación de un mercado público.

Los mercados públicos establecidos cuentan con 414 puestos en total que atienden a una población de 57 960 habitantes; además existen 3 mercados establecidos pero provisionales (los establecimientos son de madera y lámina de cartón) que atienden a una población de 50 700 habitantes, éstos se hayan en malas condiciones higiénicas. Este servicio se ve reforzado por los tianguis de cada 8 días y que son de 7 a 700 puestos en total.

La población total que cuenta con servicio permanente de venta de productos básicos, es de 108 660 habitantes. Por lo que las personas no atendidas actualmente serían de 49 696 en base a la población total de la zona urbana de 158 356 habitantes.

### SIMBOLOGIA

- Comercio (Mercados públicos y Tianguis)
- ◆ Abastos



COMERCIO DE PRODUCTOS BASICOS  
( Zona urbana )

---

I. MERCADOS PERMANENTES

	No. DE PUESTOS	No. DE PERSONAS ATENIDAS
LA MORA	137	19 180
SAN FRANCISCO	129	18 060
MARTIRES DE URUAPAN	111	15 540
MELCHOR OCAMPO	37	5 180
T O T A L E S	414	57 960

---

II. MERCADOS PROVISIONALES

---

3 MERCADOS CON  
PUESTOS DE MADERA 130 50 700

POBLACION TOTAL ATENDIDA 108 660

6 TIANGUIS 400 c/8 días

1 TIANGUIS 300 c/8 días

EN TIENDAS CONASUPO EXISTEN 6, LAS  
CUALES SON:

1 CENTRO COMERCIAL CONASUPO 100 000

5 CONASUPO TIPO A 5x10.00 50 000

---

COMUNICACIONES

En el servicio de correos y telégrafos actualmente no se tiene ningún tipo de problemas (excepto la centralización de este servicio). Correos cuenta con una administración de correos, una agencia y una sucursal con capacidad total (según datos de los propios servicios) para atender a una población de 220 000 habitantes.

Telégrafos cuenta con una administración y dos oficinas, con capacidad de atención a una población de 200 200 habitantes.

Existe una oficina de telégrafos con 8 567 líneas, con capacidad para atender a una población de 100 000 habitantes.

Como ya se mencionó por la centralización de estos servicios, éstos se vuelven deficientes, principalmente el telefónico, por lo que se considera necesario la ubicación de nuevas unidades de menor capacidad distribuidas de acuerdo a las necesidades de los nuevos asentamientos populares periféricos que son los que se ven más afectados por la lejanía de dichos servicios.

CORREOS

ELEMENTO	No.	No. DE UNIDADES EN SERVICIO	MTS <sup>2</sup>	POBLACION ATENDIDA
AGENCIA DE CORREOS	1	AGENCIA URBANA	16	10 000
	2	SUCURSAL "A"	16	15 000
SUCURSAL DE CORREOS	3	SUCURSAL "B"	60	30 000
	4	SUCURSAL "C"	60	25 000
ADMN. DE CORREOS		LA ADMONS. Y LA CENTRAL DE CORREOS	BUZONES 38 en toda la ciudad	
CENTRAL DE CORREOS		SON UNA MISMA	23 bicicletas 1 moto	140 000

TELEGRAFOS

ELEMENTO	No.	No. DE UNIDADES EN SERVICIO	MTS <sup>2</sup>	POBLACION
OFICINA DE 2a. CATEGORIA	5	CENTRAL CAMIONERA Teletipo 1	16	20 000
OFICINA DE 1a. CATEGORIA	6	OFICINA 1a. CATEGORIA, 4 ADMN. DE SERVICIO COMPLETO Y CENTRAL "Morse"	166	200 000
ADMINISTRAC. 7 SERVICIO COMPLETO CENTRAL DE TELEGRAFOS	7	TELEGRAFOS ESTAS UBICADOS EN LA MISMA OFICINA		
TELEFONOS DE MEXICO		URUAPAN, MICH.	"Líneas" TORRE 669.5 TORRE 384.5 OFICINA 200.0	2 500/mes

CULTURA Y GESTION

Cuenta con dos museos municipales ubicada al centro de la zona urbana, que dan servicio a nivel regional, con 8 aulas para exhibición (1 600 m<sup>2</sup> construidos) que atienden a una población de 2 000 a 3 000 visitantes por mes. Funciona una sociedad de amigos del teatro en el auditorio municipal, dirigido a personas de estrato económico alto.

Existen cuatro centros sociales particulares, por lo que no toda la población tiene acceso a este tipo de servicios, se hace necesaria la ubicación de más elementos similares para lograr mayor desarrollo político, cultural y social del máximo de la población.

Es recomendable ubicar en estos centros la ubicación de bibliotecas locales, ya que actualmente solo existen dos y su capacidad no es suficiente para satisfacer la demanda.

Las dos bibliotecas locales existentes atienden a una población de 26 400 habitantes, por lo que es necesario la ubicación de otras que presten servicio a las colonias alejadas.

También es necesaria una biblioteca regional, dada la importancia de Uruapan (2a. ciudad en importancia de Michoacán) y la relativa lejanía de Morelia.

CULTURA

ELEMENTO	No.	No. DE UNIDADES	MTS <sup>2</sup> .	POBLACION ATENDIDA
BIBLIOTECA SALA DE CULTURA		BIBLIOTECA		
BIBLIOTECA LOCAL	1	GILBERTO LOPEZ CALVILLO	3 000 volúmenes	110 600/mes
	2	JUSTO SIERRA	4 000 "	94 1 600/mes
MUSEO LOCAL		MUSEO MUNICIPAL	6 aulas de exhibición	
	3	MUSEO HUATAPERA	8	1 600 2 000 a 3 000/mes
TEATRO: 2 GRUPOS FUNCIONANDO EN SOCIEDAD DE AMI- GOS DEL TEATRO		GUARDAS FORESTALES Y AUDITORIO MUNICIPAL		
AUDITORIOS	4	GUARDAS FORESTALES	500 butacas	375 400-500
CENTRO SOCIAL	5	CLUB DE LEONES	190	400 190
	6	CLUB ROTARIO	120	500 200
	7	FOMENTO INDUSTRIAL	200	495 200
	8	AUDITORIO MUNICIPAL	115	350 100-150
CASA DE LA CULTURA		COMPRENDE LOS ELE- MENTOS ANTES MEN- CIONADOS: AUDITORIO, MUSEO Y BIBLIOTECA	3 elementos	676 3 250

## RECREACION

En Uruapan se localizan tres plazas cívicas, un jardín vecinal y un parque urbano nacional, en la zona centro está el jardín vecinal y el parque.

Estos centros de reunión no cumplen su función, son puramente ornamentales, pues no se llevan a cabo reuniones para interrelacionar a la población y a través de ésta, su participación en la comunidad.

Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de ubicar más plazas cívicas que den carácter y unión a la población que sirven con el fin de crear verdaderos centros de reunión que ayuden a la organización y participación, además de mantener vivas las costumbres de la población, muchas de las cuales se pierden en los centros urbanos, pero que siguen vigentes en gran número de comunidades rurales.

Existen cinco comunidades con juegos infantiles que suman un total de 200 300m<sup>2</sup> mismos que atienden a una población infantil de 13 200 habitantes y a una población adolescente y adulta de 17 400 a 18 500 habitantes por mes, teniendo mayor capacidad que no es usada por la lejanía donde se encuentran debido al crecimiento de la ciudad sin el de estos servicios.

Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de ubicar más centros recreativos en zonas cercanas a la periferia para la población de éstas áreas.

La ubicación del equipamiento que existe y el crecimiento acelerado poblacional origina que su servicio sea deficiente, por lo que se considera necesario la ubicación de nuevos equipamientos para el nuevo crecimiento poblacional popular.

## RECREACION

ELEMENTO	No.		No. DE UNIDADES EN SERVICIO "CANCHAS"	MTS <sup>2</sup> .	POBLACION
CANCHAS DEPORTIVAS	1	TERRENOS DE U.M.S.N.H.	9 Fut-bol 1 Beis-bol 2 tenis 1 Vólibol	110 000	2 000 a 3 000/mes
	2	TERRENOS DE FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO	1 Beis-bol 1 Basquet-bol	10 500	200 a 300/mes
UNIDADES DEPORTIVAS	3	HERMANOS LOPEZ RAYON	4 Fut-bol 3 Basquet-bol 4 tenis 4 Vólibol 1 Frontón 1 Alberca 2 Chapoteaderos Juegos infantiles 10 Pistas para atletismo	70 000	15 200/mes
JUEGOS INFANTILES	4	DEPOSITO COCA COLA	14 Diferentes	800	200 a 300/mes
	5	INFONAVIT	8 Diferentes		
	6	UNIDAD DEPORTIVA	16 Diferentes	400	600 a 800/mes
ALBERCA	7	PARQUE NACIONAL	10 Diferentes	2 000	400-500
	8	PARQUE CHOLINDE	16 Diferentes	3 000	3 000
ALBERCA	9	UNIDAD DEPORTIVA	3	14x8	500-600 semanal
	10	GIMNASIO OLIMPICO	1	25x12.5	60- 80 semanal
	11	MOTEL PIE DE LA SIERRA	1	12x 6.5	150-200
	12	PARQUE CHOLINDE	2	12x 8	200-250

SIMBOLOGIA



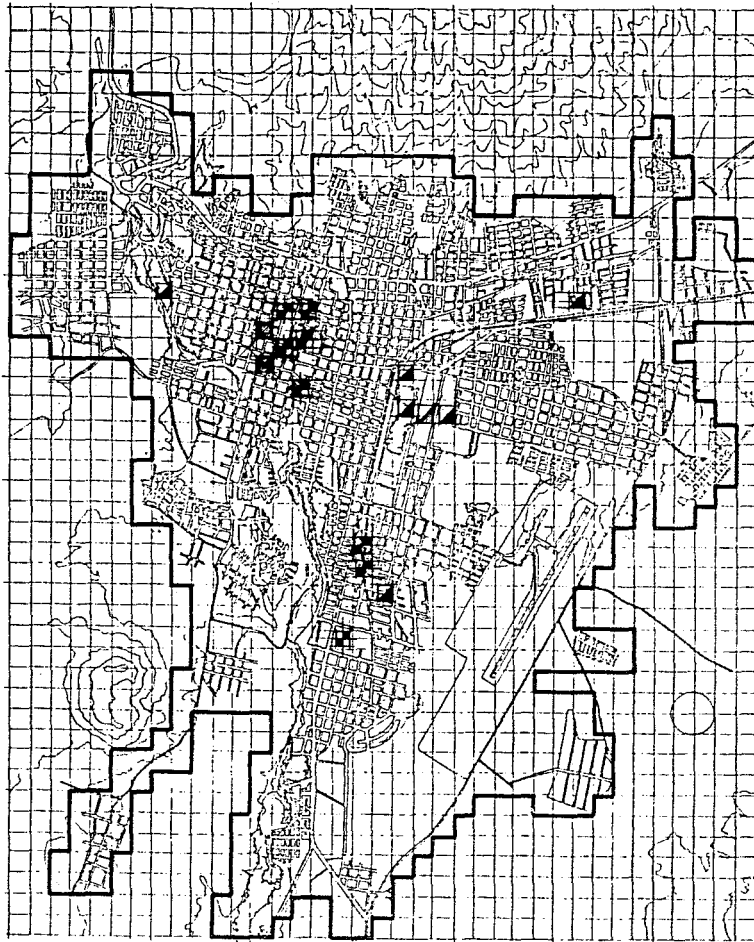
Comunicaciones



Cultura



Recreación



## 7. SINTESIS Y CONCLUSION GENERAL

La acumulación capitalista enmarca la división principal entre las clases sociales dentro del marco de la urbanización. En este nivel se refleja la lucha de clases en la desigual distribución de los equipamientos colectivos y la infraestructura.

En Uruapan se observa una separación fundamental entre los intereses urbanos de la clase obrera y de los estratos altos burgueses.

Se observa una segregación en cuanto a vivienda, ya que la lógica obrera de la renovación-deportación se opone a la lógica del aburguesamiento del centro urbano renovado de las residencias.

Aquí el mecanismo fundamental subyacente a la crisis de la vivienda es la inadecuación entre la oferta capitalista de vivienda y la demanda de ésta por otra parte de la población, cuyos salarios no permiten para la inmensa mayoría cubrir el precio excesivamente elevado para remunerar el capital invertido en la producción y/o comercialización de vivienda.

La introducción de servicios como agua, luz, drenaje y pavimento, hacen todavía aún más inalcanzable la posesión de una vivienda, pues como ya vimos en Uruapan existe un porcentaje del 63.4 % de población económicamente activa que gana una vez el salario mínimo o menos de éste.

En el transporte de domicilio-trabajo se observa otra segregación en que la mala calidad de los transportes colectivos contrasta con el uso privilegiado burgues del automóvil.

Las vías de comunicación muestran una intención muy bien definida para el capital, pues el contraste entre las calles que comunican a los diferentes sectores de trabajo, muestran una condición muy diferente a los que conducen a los núcleos de población popular, las

que en su mayoría son de terracería.

Esta segregación se debe principalmente a que el capital requiere de los bienes y servicios urbanos que permitan agilizar su propio desarrollo.

En cuanto al equipamiento urbano colectivo (guarderías, jardín de niños, escuelas, equipamientos deportivos, sociales y de salud) se observa que existe una segregación de subequipamiento entre los núcleos residenciales-obrero y los núcleos residenciales-burgueses. O sea que las posibilidades económicas del poblador determina el poder tener la capacidad de absorber los gastos que implican la obtención completa de los servicios, pues como se ha visto a medida que crece la concentración de servicios y equipamiento se va originando la elevación y especulación del suelo urbano.

El uso de la tierra se convierte en una forma de producción como medio de consumo, donde la urbanización y la introducción de servicios son adhesiones muy importantes.

Al mismo tiempo se empieza a ver una segregación de las clases sociales, donde las clases dominadas pasan a formar nuevos asentamientos populares en terrenos periféricos de difícil grado de construcción.

Así observamos que existe una alta concentración de servicios y equipamiento urbano en la zona central del área urbana de Uruapan con una mejor calidad de los edificios destinados al comercio y servicios principalmente, en torno a ellos existen viviendas de buena calidad en sus materiales de construcción habitados por personas de medio y alto estrato burgues.

La concentración de servicios y equipamientos colectivos en el centro de la zona urbana origina la especulación del suelo y por consiguiente la elevación de su costo, originando la formación de asentamientos populares periféricos (donde el costo del suelo es bajo y/o donde el régimen de propiedad presenta mayor

vulnerabilidad a las invasiones), en las áreas periféricas de Uruapan donde más se agudizan los problemas urbanos, en cuanto a falta de bienes de consumo colectivo (equipamientos de salud, de educación, asistencia social, recreativos de organización política) necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo.

Es indispensable una planificación adecuada en este lugar que conlleve a lograr un mejor nivel de vida de los grupos poblacionales marginales.

La planeación de centros colectivos de carácter popular, la infraestructura y equipamientos colectivos necesarios ayudarán a elevar su nivel de vida, así lo creemos.



# Parte III

## PRONOSTICO

### 8.A. PROYECCION DE LA POBLACION

El crecimiento poblacional de Uruapan del Progreso actualmente mantiene una población de 158 356 habitantes. Su tasa de crecimiento natural ha sido del 3,5% anual, llegando a elevarse hasta un 6% anual provocado por el crecimiento social\* de la población.

Si se considera que seguirá manteniéndose se la actual tasa de crecimiento del 6% la población se incrementará de la siguiente manera:

AÑO	POBLACION/hab.
1985	158 356
1986	167 858
1987	177 929
1988	188 605
1989	199 921
1990	211 917
1991	224 632
1992	238 110
1993	252 396
1994	267 540

### 8.B CRECIMIENTO URBANO

#### DENSIDAD DE POBLACION, SUELO URBANO y VIVIENDA

Actualmente Uruapan tiene una densidad de población 75 personas por hectárea en promedio, esto dividido en cuatro grupos siguientes:

DENSIDAD PARA 1985	HABITANTES	HA.
ALTA 155 hab/ha	59 352	384
MEDIA ALTA 120 " "	16 976	144
MEDIA BAJA 75 " "	54 792	744
BAJA 35 " "	27 392	832

La distribución de estas densidades obce

\* Crecimiento social= provocado por las constantes migraciones campo-ciudad

dece a factores como : servicios, infra estructura uso del suelo, valor del suelo y el medio social de los habitantes, mismos que ya se han explicado con anterioridad.

Sin embargo es importante dentro de la planeación urbana localizar los lugares con mayor factibilidad para vivienda en todos sus aspectos físicos, políticos y económicos, para instrumentar políticas adecuadas de vivienda que realmente cubran las necesidades de las mayorías.

De forma tradicional los asentamientos humanos se han dado principalmente en dos sitios con características contrastantes; una en lugares con servicios, infraestructura y pendientes apropiadas donde el valor del suelo es alto y por consiguiente para una minoría de individuos y otra en zonas pedregosas, con pendientes exageradas, sin servicios e infraestructura cuyo valor es mínimo y por lo tanto accesible a las mayorías. De esta forma se concluye que es necesaria la dotación de material y alternativas de terrenos mediante compra o indemnización ya que la necesidad de vivienda es alta.

Según datos estadísticos el número de integrantes por familia es de 5.5 miembros, lo que significa que si existen 158 357 habitantes, hay 28 792 familias y según datos estadísticos existen en Uruapan 21 705 viviendas, lo que significa que existe un déficit de 7 087 viviendas actualmente. Si a esto sumamos el número de viviendas que están en proceso de densificación y las que necesitan obras de regeneración, rehabilitación y remodelación, además se observa claramente la necesidad de realizar planes para vivienda que contemplen la autoconstrucción, dotación de materiales y asesoría técnica por parte del estado.

Dentro del crecimiento estadístico de la población vemos que el incremento para 1998 es de 30 245 hab., lo que nos dan 5 041 familias que representan una necesidad de 5 041 viviendas a corto plazo, por lo cual es necesario prever los sitios con mayor factibilidad para

vivienda y realizar planes de ampliación de servicios e infraestructura para evitar dificultades que se presentan al introducir éstos en zonas ya pobladas.

Si observamos las tablas de densidad de población para 1988 y 1991 se ve la necesidad de continuar con las políticas antes mencionadas para 1985.

DENSIDAD PARA 1988	HABITANTES	HA.
ALTA 155 hab/ha.	67 390	432
MEDIA ALTA 120 " "	65 143	550
MEDIA BAJA 75 " "	49 419	610
BAJA 35 " "	42 680	1 364

Del incremento de 1988 a 1991 se deduce la necesidad de 6 550 viviendas nuevas a largo plazo.

Se hace necesario un estudio minucioso que determine las posibles áreas para futuros asentamientos y determinar los planes a seguir en la expansión de sus servicios e infraestructura; crear bancos de materiales para la regeneración, ampliación y rehabilitación de vivienda con asesoría técnica, así como dar facilidades legales para la adquisición de terrenos para vivienda a bajo costo.

### 8.C. INFRAESTRUCTURA

#### 8.C.1. AGUA POTABLE

Los manantiales de agua potable satisfacen las necesidades actuales. Se puede observar que el 85% de la población recibe los beneficios de toma domiciliar y un 15% la obtiene mediante hidrantes públicos, pipas u otros medios, lo que significa que el abasto apenas cubre la demanda actual.

Por lo anterior, consideramos que el abastecimiento a los nuevos asentamientos populares será insuficiente, por lo que se propone a mediano plazo un mayor

aprovechamiento del agua potable que se derrama al río durante la noche, median-  
te:

- Tanques de almacenamiento y
- Sistemas de bombeo que distribuyan el agua almacenada a zonas carentes de este servicio.

#### 8.C.2. ENERGIA ELECTRICA

En lo que respecta a este servicio, se observa que existen actualmente planes de expansión por parte de la Comisión Federal de Electricidad para nuevas líneas y sub-estaciones eléctricas, lo que significa que los sitios donde se preveen los nuevos asentamientos humanos tendrán la posibilidad de contar con el servicio de manera inmediata como es el caso de la colonia Mapeco.

Por lo tanto concluimos que:

- La zona urbana actual es servida en su totalidad (87%), y
- Los futuros asentamientos tendrán abasto eléctrico por la expansión de líneas que se tienen contempladas, según consta en los planes de expansión de la Comisión Federal de Electricidad.

#### 8.C.3. DRENAJE

Se observa que un 60% de la población urbana cuenta con drenaje conectado a colector general y el resto utiliza letrinas o desechan directamente a los canales de aguas negras, en donde existe:

- Proliferación de un número considerable de canales de aguas negras al aire libre,
- El colector general entubado se localiza en su mayoría en la zona del centro, y
- El drenaje final de las aguas negras se realiza sobre el río Cupatitzio, lo que representa una contaminación paulatina del agua y medio ambiente en general.

Por lo anterior se propone:

- Instalación de campos de oxidación para tratamiento de aguas negras para reciclarlas, aprovecharlas para otros fines y proteger el río,
- Entubamiento de los canales de aguas negras con el objeto de prevenir enfermedades,
- Introducción de servicios de drenaje y alcantarillado a la zonas que carecen de éste, y
- Sistemas de fosas sépticas a las zonas donde no es posible la introducción de la red colectora, pero cuidando que éstas sean en lugares que no afecten los mantos fríasicos.

#### 8.C.4. VIALIDADES

Se hace necesario para un futuro mediano la colocación de un sistema de control de tránsito vehicular, cuya finalidad sea la de evitar embotellamientos futuros, así como:

- Planear a mediano plazo los nuevos asentamientos populares y sus vías de comunicación para lograr una articulación más organizada con la zona urbana actual, y
- Dar fluidez al tránsito vehicular por arterias adyacentes a vialidades principales, con el objeto de preveer con gestionamientos de las arterias principales.

8.D. EQUIPAMIENTO URBANO

- 8.D.1. SALUD
- 8.D.2. INTERCAMBIO
- 8.D.3. EDUCACION

8.D.1. EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD

SITUACION ACTUAL:

La atención médica en nuestro país se realiza de diversas formas en cuanto a los grupos de población amparada, la organización de los servicios médicos y calidad de la medicina que se imparte está en relación a las diferencias entre las clases sociales. Esto es el reflejo de la desigualdad económico-social del país. Estos servicios médicos se encuentran clasificados de la siguiente manera:

- A. La dirigida a personas que tienen recursos económicos para ser atendidos en la práctica médica particular, en consultorios y hospitales privados. Las cuales no constituyen problemas de asistencia a las instituciones de seguridad social, aunque se entiende que paulatinamente tienden a incrementarse,
- B. La que ampara a la población económicamente débil, tanto rural como urbana y que constituye la mayoría de la población (aunque algunas instituciones prestan en realidad atención a toda la población por el tipo de padecimientos que atienden: crónicos e incurables, enfermedades mentales y otras de carácter muy especial).

Esta atención médica se subdivide en:

- La dirigida a trabajadores asalariados que venden su fuerza de trabajo para empresas o patrones privados y que son atendidos por el IMSS.
- La mayor parte de los trabajadores al servicio del Gobierno Federal y a los trabajadores del Gobierno Estatal, que mediante convenios especiales son atendidos por el ISSSTE o

por servicios médicos organizados directamente por algunas de las dependencias federales o de instituciones descentralizadas (como son la Secretaría de la Defensa Nacional, la de Marina y la de Pemex).

Es conveniente señalar que en Uruapan no existen servicios médicos como los mencionados anteriormente, y

- C. Por último la dirigida a la población que no está asegurada por alguna institución de seguridad social, debido a la falta de un empleo permanente o a la inexistencia de éste que asegure un ingreso seguro y el derecho a tener acceso a la atención médica necesaria.

En Uruapan esta población es atendida por la SSA y el Hospital Civil. Por el alto porcentaje de este sector poblacional (63% en México y 54% en Uruapan) y su mínimo poder económico se explica por un lado la insuficiencia de sus recursos y por otro que la atención médica no alcanza la calidad deseable.

La población actualmente atendida en Uruapan, Michoacan es la siguiente:

ISSSTE	15.4 %	29 343	hab.
IMSS	26.3 "	49 833	"
SSA	16.8 "	31 831	"
HOSPITAL CIVIL	37.2 "	70 344	"
PARTICULARES	4.2 "	70 917	"
<b>T O T A L</b>	<b>100.0</b>	<b>189 318</b>	

Se observa que el grueso de la población en Uruapan es atendida por la SSA y el Hospital Civil en forma más o menos gratuita. En estas condiciones no se puede hablar de una planeación integral de la atención médica, ya que sólo existe una planeación parcial para grupos de condiciones diferentes, lo que origina diferencias y contrastes en la calidad y efectividad de la atención médica.

En México la planeación de este servicio se enfoca a nivel nacional y regional con el fin de organizar en sistemas

el funcionamiento de las unidades médicas que se ubican en los centros de población. En la planeación debe contemplarse con claridad la demanda de servicios médicos y las posibilidades de satisfacer dicha demanda, atendidas ambas no en forma estática, sino dinámica; es decir, cambiantes en el curso del tiempo. En nuestro caso la planeación es a nivel regional (abarca todo el municipio de Uruapan) y estará contemplada en forma dinámica

POBLACION A LA QUE SE ENFOCA ESTE ESTUDIO

El estudio de la población comprende a la población actual de todo el municipio de Uruapan\* y a la probable en años futuros. Es decir, de 1985 (actual) a 1991 (mediano plazo).

Para el cálculo de la población futura se tomó en cuenta la tasa de incremento local, la cual está en función del crecimiento natural más el crecimiento social del municipio. La población actual a que se dirige el presente estudio, es aquella que percibe ingresos máximos igual al salario mínimo y que no tiene recursos para su acceso a los servicios médicos médicos de la zona.

DAIOS DE POBLACION. MUNICIPIO DE URUAPAN, MICHOACAN

1985		
MUNICIPIO	ZONA URBANA	POBLAC. TOTAL
38 361	158 356	196 717
1988		
45 588	188 605	234 293
1991		
54 415	224 632	279 047

\*Esto se debe a que la atención médica en la zona urbana está dirigida a todo el municipio y en el caso del Hospital Civil se atiende a la población de otros municipios y estados (por ejemplo Guerrero).

De la población total del municipio el 30.4% pertenece a la P.E.A. (36 023 habitantes). De esta el 44% es subempleada y en conjunto con las personas que tienen empleo permanente pero con bajo salario representan el 85%, también se incluyen aquellos (30 620 habitantes) con salario que va de una vez al salario mínimo (v.s.m.) hasta los que no reciben alguno por su fuerza de trabajo.

POBLACION ACTUAL EN EL MUNICIPIO  
1985 196 717 HABITANTES

POBLACION CON SALARIO DE: %  
0-1 v.s.m. 167 996 " 85.4  
2-más " 28 720 " 14.6

La población actualmente atendida por las unidades médicas del IMSS e ISSSTE existentes en la localidad son las siguientes:

IMSS	49 883	
ISSSTE	29 343	
TOTAL	79 226	derecho-habientes *

Esto indica que parte de la población con salario de 0-1 v.s.m. tiene trabajo permanente y se encuentran adscritos a alguna de las instituciones de seguridad social existentes en la localidad.

El Hospital Civil J. Jesus Silva, A.C. atiende a 70 344 habitantes, presta servicio a todo el municipio (región) y es insuficiente actualmente para atender la demanda creciente. Se observa que actualmente ya no tiene suficientes camas disponibles, hace falta mantenimiento al equipo y mobiliario por lo que su servicio es deficiente y en este caso la solución es un presupuesto adecuado a sus necesidades.

\* Encuesta estadística 1980 -Censos-

La población que actualmente cuenta con atención médica en Uruapan, Mich. es de 189 318 habitantes. De estas cifras se deduce que la diferencia a la población total, no son atendidos 7 399 habitantes para 1985.

Como ya se ha dicho, la demanda se considera en forma dinámica, por lo que el proyecto se propone con una capacidad para atender la demanda a mediano plazo (1991) en donde se destinará área de terreno para un último crecimiento a largo plazo.

AÑO	POBLAC. TOTAL	POBLAC. ATENDIDA
1985	196 717	7 399
1988	234 293	196 717
1991	279 047	234 293
1994	332 349	279 047

Por lo tanto:

1988	POBLACION TOTAL DEMANDANTE	44 995
1991	" "	44 808
	1985-1991	T O T A L 99 803

Como ya se dijo, la población a quien se dirige este estudio es aquella que no tiene la posibilidad de procurarse la asistencia médica conveniente, por un lado debido a la falta de recursos económicos suficientes y por otro, por la lejanía o inexistencia de éstos.

La población que recibe ingresos máximos de 1 v.s.m. hasta los que no reciben pago alguno por su fuerza de trabajo, representan el 85% de la P.E.A., sin embargo algunos están asegurados y reciben atención médica en las unidades del IMSS o del ISSSTE. El 46% del total de la atención médica es proporcionada por estos institutos quedando al margen el 54% de la población, la cual es atendida por la SSA y el Hospital Civil pero éstas no prestan el servicio suficiente.

La población que no cuenta ningún tipo de servicio es de 7 399 habitantes, más las personas que llegan a Uruapan de

otros estados y municipios vecinos, de estos últimos no se tienen datos concretos sobre su número, por lo que sólo se toma en cuenta para la planeación de la Unidad Médica a la población del municipio de Uruapan.

Las Unidades médicas del IMSS e ISSSTE pueden prestar servicios a más habitantes, pero su servicio está dirigido a trabajadores de empresas privadas o del estado, por lo que se considera que sólo el 46% de la población continuará atendida por dichos institutos y por los particulares, así tenemos que:

POBLACION TOTAL	196 717	Hab.
POBLACION ATENDIDA	189 318	"
POBLACION NO ATENDIDA	7 399	"

Para 1988 la población no atendida será de 37 596 habitantes, de la cual el 46% será atendida por el IMSS o ISSSTE y la población demandante a considerar para 1988 y sucesivamente para 1991 y 1994 será del 54%.

AÑO	HABITANTES
1988	37 596
1991	44 808
1994	53 302

POBLACION QUE SE CONSIDERA ATENDIDA POR IMSS, ISSSTE O PARTICULARES:

AÑO	HABITANTES
1988	17 294
1991	20 612
1994	24 519

POBLACION PARA ATENDER:

AÑO	HABITANTES
1988	20 502
1991	24 196
1994	28 783

LA CAPACIDAD DE LA UNIDAD DE ACUERDO A LA POBLACION TOTAL PARA ATENDER A 1991 (MEDIANO PLAZO) SERA DE:

AÑO	HABITANTES	CAMAS
1985	7 399	17
1988	20 302	47

1991	24 196	55
TOTAL	51 897	Habitantes en todo el municipio.

---

Considerando un futuro crecimiento  
(1994 a largo plazo) para atender a  
28 783 habitantes, serán necesarias 60  
camas más.

8.D.2. INTERCAMBIO

SITUACION ACTUAL EN URUAPAN,  
MICHOACAN

En Uruapan, Michoacan el desarrollo económico ha sido enfocado principalmente hacia los servicios (ferrocarriles, carreteras, obras de irrigación, presas y comercio) lo que ha propiciado un auge del comercio ayudado por las características geográficas, de tal forma que se observan dos tipos de comercios, uno que cubre las exigencias regionales y otro de abastos populares, éste último es insuficiente y requiere de prioridad en sus soluciones dentro del análisis de abastos populares.

Dentro del análisis de abastos populares podemos observar dos tipos de artículos:

Alimentos: Procesados.- abarrotes, fondas, jugueterías, tortillerías, etc.

Frescos.- frutas, verduras, carnes, víceras, flores, etc.

Artículos de uso común: zapatos, vestidos, juguetes, telas, vidrios, artesanías, etc.

Servicios: plomería, cerrajería, reparación de calzado y de aparatos eléctricos, etc.

Por lo general en los mercados públicos se surte de alimentos frescos y preparados en pequeñas escalas y por el contrario en tiendas de la Conasupo casi no existen alimentos frescos.

En Uruapan existe cuatro mercados públicos, además 10 tianguis que sirven de apoyo para atender a una población de 158 802 habitantes de una población total de 195 620, por lo que existe una población demandante de 36 818.

MERCADOS	No. DE PUESTO	TOTAL DE HAB. ABASTECIDOS
LA MORA	137	19 180
SAN FRANCISCO	129	18 060
MARTINEZ DE U.	111	15 540
MELCHOR OCAMPO	37	5 170
T O T A L E S	414	57 960

TIANGUIS		
3	130 diarios	50 700
6	400c/8días	
	385 puestos promedio	
1	300c/días	50 140
TOTAL DE HABITANTES ATENDIDOS		
		158 802
TOTAL DE POBLACION		
		195 620
POBLACION DEMANDANTE		
		36 818
NUMERO DE PUESTOS NECESARIOS		
		263

Aunque el análisis de éstos no es correcto sirve para darnos idea del déficit que existe, más adelante se hará un análisis más preciso al respecto.

Existen además 6 tiendas Conasupo en Uruapan:

1 CENTRO COMERCIAL CONASUPO	100 000
5 CONASUPOS TIPO "A"	50 000
T O T A L	150 000

Estos 150 000 habitantes no se pueden considerar como atendidos, debido a que las tiendas no surten alimentos frescos.

Podemos observar una tendencia de saturación al centro de la ciudad descuidándose totalmente la periferia, así como una deficiencia de tianguis aislados, los cuales se supone tienen una función de apoyo.

Existen también 1 384 puestos ambulantes filijos y semifilijos, puestos que se encuentran en la calle obstruyendo la circulación peatonal en algunos casos y

hasta la vehicular en otros. Estos puestos de alguna manera cubren la demanda de la ciudad pero en forma deficiente y creando otros trastornos de circulación. La mayor parte se concentra en el centro, el 80% se dedica a la venta de alimentos frescos y el 20% a la de alimentos preparados.

Es común ver principalmente a las colonias proletarias y alejadas del centro la venta de alimento frescos (frutas, verduras) en camionetas que se anuncian como intermediarios, siendo inadecuadas e insalubres.

Se observa claramente la insuficiencia de mercados públicos, ya que los puestos que satisfacen estas necesidades son inadecuados e insalubres, provocando trastornos en las circulaciones locales.

Para una solución adecuada e ideal al problema de abastos, sería necesario:

- Crear un centro de abastos que controle y evite el intermediarismo, así como el alza exagerada de los precios,
- Crear nuevos mercados públicos en los lugares que tienden a densificarse y evitar así las concentraciones en el centro,
- Continuar con los tianguis de apoyo e inclusive abrir nuevas plazas para este servicio, y
- Quitar de las circulaciones los puestos ambulantes e insalubres, acomodándolos en los nuevos mercados y tianguis.

Dentro de la propuesta se encuentran 4 mercados, los cuales se ubican en zonas con tendencias de densificación, con excepción del primero en el cual se observa la necesidad de crearlo debido a la densidad actual de la zona; además se proponen 3 tianguis del diario que sirven de apoyo y 3 tianguis cada 8 días en zonas populares que empiezan a densificarse. Estos posteriormente tenderían

a convertirse en tianguis del diario y por último en mercados según el caso de densificación.

---

POBLACION ACTUAL 158 356

TOTAL PUESTOS EN

MERCADOS PUBLICOS 414  
TIANGUIS 390  
TIANGUIS CADA 8 DIAS 385  
PUESTOS AMBULANTES 1 100

POBLACION ATENDIDA:

MERCADOS PUBLICOS 57 960  
TIANGUIS 50 700  
TIANGUIS CADA 8 DIAS  
PUESTOS AMBULANTES

POBLACION DEMANDANTE 49 696

No. DE PUESTOS NECESARIOS PARA CUBRIR LA DEMANDA ACTUAL 414

INCREMENTO DE POBLACION PARA 1988 30 245

No. DE PUESTOS NECESARIOS A CORTO PLAZO (3 años) 252

INCREMENTO DE POBLACION PARA 1991 36 027

No. DE PUESTOS NECESARIOS A LARGO PLAZO 300

PUESTOS INADECUADOS Y DEFICIENTES

POBLACION DEMANDANTE

---



8.D.3. EDUCACION

8.D.3.1. EDUCACION PREESCOLAR

8.D.3.2. EDUCACION PRIMARIA

8.D.3.3. EDUCACION SECUNDARIA

8.D.3.1. EDUCACION PREESCOLAR

ANALISIS DE CARENCIAS

SITUACION ACTUAL

Actualmente en Uruapan existe un gran déficit de instituciones de bienestar social, específicamente de guarderías, y de equipamiento educativo preescolar, primaria y secundaria.

La dotación de equipamiento educativo en cuanto a jardines de niños que existen son insuficientes para cubrir la demanda actual, ya que la mayor parte de éstos no son muy funcionales, están adaptados en casas antiguas y funcionan con 1, 2 y 3 grupos, dificultando la clasificación y organización de actividades diferenciadas y graduadas de acuerdo a la edad de los educandos; además carecen de espacios anexos a las aulas para actividades múltiples de educación integral. Todo esto hace que se dificulte la labor apropiada de la educación y la realización adecuada de las actividades de los educandos.

En Uruapan existe actualmente en servicio 30 centros educativos a nivel jardín de niños, de los cuales 22 están a cargo del estado y 8 a particulares. Atienden una población infantil de 5 230 niños y se concentran en la parte central de la zona urbana, quedando desprovisto de este servicio principalmente las zonas periféricas de nuevos asentamientos populares.

En cuanto a nivel guardería se observa que no existe ningún centro de este tipo, por lo que se propone la integración de tales elementos a las unidades

educativas preescolares conformando una unidad, con un centro de desarrollo infantil que brinde atención a niños de 3 meses a 6 años.

POBLACION ACTUALMENTE ATENDIDA EN EL NIVEL PREESCOLAR Y GUARDERIA:

A. GUARDERIA

La población que se considera demandante es la comprendida entre los 0 a 4 años de edad, hijos de madres trabajadoras.

POBLACION DE	HOMBRES	MUJERES
0 a 3 años	8 685	8 532
	1985	1988
SUBTOTAL	17 217	20 316
	1991	1991
4 a 6 años	HOMBRES	MUJERES
	4 610	4 542
	1985	1988
SUBTOTAL	9 152	10 799
	1991	12 741
TOTAL	26 370	

Para atender a la población demandante del servicio de guardería se toma como criterio el número de mujeres que trabajan y tienen más de un hijo, aún cuando no todas las mujeres que trabajan tienen un hijo en edad de 0 a 4 años.

Las mujeres trabajadoras constituyen el 24% de la P.E.A. y del total de la P.E.A. femenina el 75% son madres trabajadoras con posibilidad de tener hijos, de las cuales el 66% trabaja turno matutino.

MADRES TRABAJADORAS . 24% de la P.E.A.

AÑO	POBLACION TOTAL	P.E.A.
1985	158 365	48 140
P.E.A. FEMENINA	75%	66%
	11 533	8 665
		5 719

AÑO	POBLACION TOTAL	P.E.A.
1988	188 605	57 335

P.E.A. FEMENINA	75%	66%
	13 760	10 320
		6 811

AÑO	POBLACION TOTAL	P.E.A.
1991	224 632	68 288

P.E.A. FEMENINA	75%	66%
	16 389	12 292
		8 112

En Uruapan actualmente no existe una guardería, por lo que la población de mandante total para 1985 sería de 5 719 niños.

Sin embargo no todas las mujeres trabajadoras acostumbran el uso de guardería debido a la actividad que desempeñan, en base a lo anterior, la población demandante quedaría determinada bajo el siguiente criterio:

POBLACION FEMENINA DEMANDANTE DEL SERVICIO QUE POR LAS ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA ASI LO REQUEREREN.

No se consideran ramas de actividad en las cuales se desempeñan hombres, así como aquellas que por la actividad que desempeñan no se requiere del servicio de guardería.

El 24% son trabajadoras de donde  $32\ 040 \times 0.24 = 7\ 690$

El 75% de ellas está en posibilidad de tener hijos, de donde  $7\ 690 \times 0.75 = 7\ 67$

El 66% trabajan turno matutino, de donde  $7\ 67 \times 0.66 = 3\ 806$  mujeres trabajadoras.

POBLACION FEMENINA DEMANDANTE DE SERVICIO, QUE POR LAS ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA  
ASI LO REQUIERE

%	RAMA DE ACTIVIDADES	1985	1988	1991
1.4	PROFESIONALES	674	802	956
2.3	TECNICAS	1 107	1 319	1 571
2.8	MAESTRAS	1 347	1 605	1 912
0.8	ARTE	385	458	
0.04	FUNCIONARIOS PUBLICOS	19	23	
1.2	GERENTES SERVICIO PRIVADO			
0.10	ADMINISTRACION AGROPECUARIA			
0.06	MAYORALES			
13.22	AGRICULTURA			
0.42	OPERACION DE MAQUINARIA AGROPECUARIA			
0.31	SUPERVISORES DE OBREROS			
22.10	ARTESANOS Y OBREROS	10 638	12 671	15 092
3.03	AYUDANTES DE OBREROS	1 458	1 737	2 069
8.80	OFICINISTAS	4 236	5 046	6 009
11.27	VENDEDORES DEPENDIENTES			
0.36	VENDEDORES AMBULANTES			
2.8	EMPLEADOS DE SERVICIOS	1 348	1 605	1 912
3.4	TRABAJADORES DOMESTICOS	1 636	1 949	2 322
6.26	OPERADORES DE TRANSPORTES			
0.98	PROTECCION Y VIGILANCIA	471	562	659
18.12	NO ESPECIFICADO	8 722	10 389	12 363
	T O T A L E S	32 040	38 166	44 875

La demanda para guardería queda determinada de acuerdo al tipo de actividad que desempeñan las mujeres trabajadoras, se consideran a las que tienen hijos así como el tiempo y horario de trabajo.

En esta forma se determina la demanda para 3 806 trabajadoras que realmente harían uso de las guarderías.

La demanda del servicio para la población de 0 a 3 años para en año de 1985 (actual), 1988 (a corto plazo) y para

1991 (a mediano plazo) se considera de la manera siguiente:

AÑO	POBLACION DEMANDANTE	ATENDIDOS	NO ATENDIDOS
ACTUAL:			
1985	3 806	0	3 806
A CORTO PLAZO:			
1988	4 534	3 806	728
A MEDIANO PLAZO:			
1991	5 331	4 534	797

EDUCACION PREESCOLAR "JARDIN DE NIÑOS"  
INSTRUCCION PREESCOLAR PARA NIÑOS CON  
EDAD DE 4 a 6 AÑOS

POBLACION	1985	1988	1991
ATENDIDA	5 230	9 152	10 799
EN EDAD DE ASISTIR	9 152	10 799	12 741
NO ATENDIDA			
DEMANDANTE	3 922	1 647	1 942

Tomando en consideración que el servicio está dirigido a las clases populares, que tienen menos posibilidad de procurarse este servicio debido a su bajo ingreso económico, se considera para su demanda a la población que gana de 0 a 1.5 v.s.m. y que representa el 85% de la población. El 14% restante está en posibilidad de pagar a instituciones particulares; por lo que la demanda de educación preescolar quedaría determinada de la siguiente manera

AÑO	POBLACION DEMANDANTE	%	NINOS
ACTUAL:			
1985	3 922	x 85.4	3 349
A CORTO PLAZO:			
1988	1 647	x 85.4	1 406
A MEDIANO PLAZO:			
1991	1 942	x 85.4	1 658

Para Este proyecto se consideran los elementos con la capacidad siguiente:

9 AULAS PARA EDUCACION PREESCOLAR CON CAPACIDAD PARA 35 ALUMNOS CADA AULA  
Para atender a una población infantil de 315 alumnos/turno para funcionar en dos turnos, que con la guardería conformaría un centro de desarrollo infantil para atender a 630 alumnos en 2 turnos,  
12 MODULOS DE CUNAS, CADA MODULO CONSIDERA 9 CUNAS

Para atender a una población de 108 niños en un turno, para dar servicio a los niños que lo requieran. Con el objeto de cubrir las características que se deben reunir en el cuidado de los niños se han tomado en cuenta las etapas de su desarrollo de los 43 días a 4 años de edad.

**ETAPAS DE DESARROLLO:**

LACTANTES A, B y C

MATERNALES A, B y C

LACTANTES A.- niños de 43 días de nacidos a 6 meses de edad, cuyas actividades básicas comprenden dormir, comer y aseo; quienes ocupan el 100% de su estancia en las cunas, ya que no se desplazan por sí solos.

LACTANTES B.- de 6 meses a 1 año de edad. Los niños empiezan a desplazarse, gatean y ayudados por otros medios empiezan a caminar, se considera que ocupan el 100% de su estancia en las cunas.

LACTANTES C.- de un año a año y medio de edad. Los niños pueden desplazarse por sí solos y se considera que el 60% de su estancia ocupan las cunas.

MATERNALES A.- niños de año y medio a 2 años de edad, en quienes las actividades más frecuentes son las de sentarse y requieren cambio de pañal, pasan buen tiempo en colchonetas y se considera que ocupan el 60% del tiempo de su estancia en las cunas.

MATERNALES B.- niños de 2 a 3 años de edad. No utilizan cunas, realizan actividades infantiles, duermen y juegan en colchonetas.

MATERNALES C.- niños de 3 a 4 años de edad. Las actividades son 100% educativas por lo que pueden ser consideradas como preescolares A y se considera a este servicio como un enlace con la educación preescolar, y utilizan mesas y sillas infantiles.

Las cunas quedarían para dar servicio a los lactantes A, B y C, y a los maternales A.

ETAPAS CONSIDERADAS	% UTILIZACION DE CUNAS	No. CUNAS x ETAPA	POBLACION ATENDIDA	POBLACION ATENDIDA CORRECCION x DEMANDA DE SERVICIO
LACTANTES A	100	34	34	34 niños
LACTANTES B	100	34	34	34 "
LACTANTES C	60	20	34	34 "
MATERNALES A	60	20	34	34 "
MATERNALES B	60	2	30	60 "
MATERNALES C	60	2	30	60 "
PREESCOLAR A	---	3	105	105 "
PREESCOLAR B	---	3	105	105 "
PREESCOLAR C	---	3	105	105 "
<b>POBLACION TOTAL ATENDIDA</b>				<b>271 / TURNO</b>

La capacidad de las aulas para la actividad educativa se determinó de acuerdo al número de niños que podría atender una educadora en condiciones normales, calculado entre 25 a 30 niños.

De acuerdo a estudios empíricos realizados por el IMSS, se ha observado que las secciones para maternales B y C demandan el doble de servicio que los lactantes A, debido a la educación que requiere esta etapa y a la preferencia de las madres para alojarlos en tales unidades. Por lo anterior, maternales B y C tendrán doble capacidad que los lactantes y maternales A.

Se propone que la unidad preste servicio en 2 turnos, por lo que su capacidad sería para 1 142 niños atendidos en ambos turnos.

POBLACION GLOBAL DEMANDANTE DE 43 DIAS A 6 AÑOS DE EDAD

	AÑOS			
	0 a 3	4 a 6	TOTAL	
ACTUAL	1985	3806	3349	7155
CURTO PLAZO	1988	728	1406	2134
MEDIANO PLAZO	1991	797	1658	2455

	UNIDADES CONSIDERADAS PARA CUBRIR LA DEMANDA DE SERVICIO			
	A	N	O	S
	0a3	4a6	TOTAL	
1985	7	5	6	
1988	1	2	2	
1991	2	3	3	

**8.D.3.2. ANALISIS DE CARENCIAS**

EDUCACION PRIMARIA  
SITUACION ACTUAL

En Uruapan existen 40 primarias en su mayoría concentradas en la zona del centro quedando grandes áreas desprovistas de este servicio, como se puede observar en el plano de radios de influencia de las escuelas.

Los radios de influencia se consideran por el tiempo de recorrido y la distancia, así como la densidad de la población, por lo que en ocasiones el radio de influencia aumenta o disminuye el tiempo de recorrido de 15 minutos caminand

do como promedio y 350 metros. aún cuando la densidad de la población determina el radio de influencia real de las escuelas como mencionamos anteriormente.

El 25.5% de la población total está en edad de acudir a la primaria (40 380) . Actualmente existen 48 escuelas primarias de las cuales 40 son federales y 8 son particulares, atienden una población infantil de 33 850 niños, por lo que hay un déficit para 6 530 alumnos. Once escuelas primarias funcionan un solo turno y si aumentarían su servicio a 2 turnos absorberían una población de 3 300 niños y disminuiría el déficit a 3 230.

Tomando en cuenta lo anterior, se requieren 3 escuelas con 12 aulas cada una y dos turnos para atender a una población de 3 600 alumnos y en esta forma cubrir el déficit actual.

Sin embargo, como ya se mencionó, debido a la concentración de estos elementos, no es posible cubrir el déficit por las grandes áreas sin este servicio y su lejanía de los asentamientos nuevos que se vienen dando. Tal es el caso concreto de la colonia Mapeco para la cual se propone una escuela primaria.

Se pretende dar una ubicación de los elementos propuestos para tratar de satisfacer el problema de los grandes recorridos para llegar a éstas, por lo que para 1985 se ubican 3 escuelas a corto plazo.

En las proyecciones a corto y mediano plazo de las escuelas primarias, manejamos los datos de proyecciones de población siguientes:

	POBLACION TOTAL	POBLACION INFANTIL	POBLACION ATENDIDA	DEFICIT POR ATENDER
1935				
1958	158 356	40 380	35 622	4 758
1988	188 605	48 094	40 380	7 714
1991	224 632	57 281	48 094	9 187

#### CUADRO GENERAL DE EQUIPAMIENTO PARA EDUCACION PRIMARIA

AÑO	POBLACION POR ATENDER	ELEMENTOS A CONSTRUIR	POBLACION ATENDIDA
1985	6 530	11 ESCUELAS EXISTENTES Trabajan un solo turno, si aumentan su servicio a 2 turnos, atenderán a una población mayor	3 300
		3 ESCUELAS POR CONSTRUIR CON 12 AULAS C/U, PARA ATENDER A 50 ALUMNOS POR AULA EN 2 TURNOS	3 600
			6 900
1988	7 814	5 ESCUELAS POR CONSTRUIR CON 15 AULAS C/U, PARA ATENDER A 50 ALUMNOS POR AULA EN 2 TURNOS	7 500
1991	9 187	7 ESCUELAS POR CONSTRUIR CON 15 AULAS C/U, PARA ATENDER A 50 ALUMNOS POR AULA EN 2 TURNOS	10 500

#### 8.D.3.3. EDUCACION

##### ANALISIS DE CARENCIAS EDUCACION SECUNDARIA

El número de escuelas secundarias que actualmente atiende a la población en edad de asistir es de 9 centros educati

vos, los cuales difieren en su número de locales y aulas, así como en los turnos pues 6 trabajan un turno y 3 en dos turnos.

A continuación se da una relación y capacidad de los centros educativos:

NOMBRE DEL PLANTEL	T MATUTINO	U	R	N O VESPERTINO	No. AULAS	POBLACION ATENDIDA
SEC. LAZARO CARDENAS No. 1	X			X	24	2 400
SEC. FEDERAL No. 2	X			-	10	340
SEC. FEDERAL No. 3	X			-	10	500
SEC. FEDERAL BENITO JUAREZ	X			X	16	1 600
SEC. CONSTITUCION DEL 57	X			-	10	500
SEC. INSTITUTO MORELOS	X			X	16	1 600
SEC. RAFAEL RAMIREZ	X			-	10	500
SEC. TECNICA No.30	X			-	10	500
SEC. No.66	X			-	10	400

De lo anterior determinamos que los centros educativos tienen la capacidad de absorber mayor número de demandantes.

Por lo tanto consideramos que si se aumenta el número de aulas a un promedio de 12 y se asignan 2 turnos a las que tienen sólo uno se abatiría en parte el déficit actual, donde la capacidad sería la señalada en la tabla "Propuesta para aumentar la capacidad de los planteles existentes".

#### PROPOSICION DE LA SECUNDARIA TECNICA

Del análisis aquí desarrollado a lo largo de la investigación, se establece que Uruapan del Progreso presenta problemas de enseñanza media pues existen 9 escuelas secundarias que no trabajan a su capacidad y 5 escuelas de carácter técnico comercial (Conalep, ETI, de comercio, éstas últimas de paga) que son insuficientes porque existe un déficit de 21% de la población en edad de asistir a la escuela.

El déficit actual es consecuencia en gran parte por la falta de escuelas en la periferia y a su concentración en el centro de la zona urbana absorbiendo la demanda de las colonias residenciales.

Este déficit también se ve incrementado por la inasistencia de alumnos que no tienen la cercanía apropiada ni los recursos económicos necesarios.

En Uruapan como lo hemos explicado anteriormente, uno de los principales problemas es el subempleo generado por la incapacidad del mercado de trabajo (falta de inversión en la creación de empleos) para ofrecer empleos suficientes de acuerdo a la demanda de fuerza de trabajo. Por lo tanto, es pertinente la inversión y creación de nuevas fuentes de trabajo que permitan a las nuevas generaciones integrarse a dichas fuentes. En estas condiciones, se aconseja que la actividad técnica adquirida en la escuela, aunque no muy definida, le permita incorporarse a alguna actividad productiva.

PROPUESTA PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE LOS PLANTELES EXISTENTES		T	U	R	N	O	No.	POBLACION
NOMBRE DEL PLANTEL		MATUTINO			VESPERTINO		AULAS	ATENDIDA
SEC. LAZARO CARDENAS	No. 1	X			X		24	2 400
SEC. FEDERAL	No. 2	X			X		12	1 200
SEC. FEDERAL	No. 3	X			X		12	1 200
SEC. FEDERAL BENITO JUAREZ		X			X		18	1 800
SEC. CONSTITUCION DEL	57	X			X		12	1 200
SEC. INSTITUTO MORELOS		X			X		18	1 800
SEC. RAFAEL RAMIREZ		X			X		12	1 200
SEC. TECNICA	No. 30	X			X		12	1 200
SEC. TECNICA	No. 66	X			X		12	1 200
POBLACION TOTAL		ATENDIDA						13 200

#### JUSTIFICACION

Con los datos obtenidos del X Censo Nacional de población 1980 y proyectados para 1985 (ver panel gráfica de edades) tenemos una población en la zona urbana de 158 356 habitantes. Y por la pirámide de edades determinamos que la población en edad de asistir a la educación media es de 16 710 habitantes repartida en la siguiente manera:

MUJERES	HOMBRES	TOTAL
8 847	8 223	16 710

De este total es atendida una población de 13 200, teniendo un déficit de 3 510 alumnos, cuyo porcentaje representa el 21% de la población.

$$\frac{16\ 710}{13\ 200} \times \frac{100}{X} = 79\% \text{ POBLACION ATENDIDA}$$

$$21\% \text{ DEMANDA ACTUAL}$$

Por lo tanto se concluye que es necesario saturar las escuelas existentes a dos turnos y la construcción de dos escuelas secundarias con capacidad de 1 800 alumnos cada una en dos turnos.

Así mismo se estima que la demanda de centros educativos estará urgente con

forme al crecimiento de su población.

A continuación se presenta una tabla de proyección de población demandante y su déficit futuro.

ETAPAS A RESOLVER	POBLACION MUJERES	POR ATENDER HOMBRES	TOTAL	POBLACION ATENDIDA	POBLACION NO ATENDIDA	PROPUESTA GENERAL AL PROBLEMA	AULAS NECESARIAS
<u>ACTUAL</u> 1985	8 487	8 223	16 710	13 200	3 510	2 ESCUELAS SECUNDARIAS con capacidad para 1 800 alumnos en 2 turnos	18
<u>A CORTO PLAZO</u> 1988	10 108	9 794	19 912	16 710	3 192	" "	18
<u>A MEDIANO PLAZO</u> 1991	12 039	11 665	23 704	19 902	3 802	" "	18

#### 8.E. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS GENERALES

##### PROPUESTAS GENERALES DE EQUIPAMIENTO A LA PROBLEMÁTICA ACTUAL. 1985

EDUCACION	DESCRIPCION	CAPACIDAD	No.	CAPACIDAD	No.	CAPACIDAD	No.
PREESCOLAR	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	13 AULAS Y 108 CUNAS, 2 TURNOS	6	13 AULAS 108 CUNAS 2 TURNOS	2	13 AULAS 108 CUNAS 2 TURNOS	3
PRIMARIA	ESCUELA PRIMARIA	12 AULAS 2 TURNOS	3	15 AULAS 2 TURNOS	5	15 AULAS 2 TURNOS	7
SECUNDARIA	ESCUELA SECUNDARIA	18 AULAS 2 TURNOS	2	18 AULAS 2 TURNOS	2	18 AULAS 2 TURNOS	2
INTERCAMBIO	MERCADO PUBLICO	100	4	100	2	100	2
	TIANGUIS PLAZA	200	6	Y AMPLIACION DE		Y AMPLIACION DE	
	CENTRAL DE ABASTOS		1	LOS ANTERIORES		LOS OTROS	
SALUD	CLINICA HOSPITAL	17 CAMAS	1	42 CAMAS	LA MISMA UNIDAD	55 CAMAS	LA MISMA UNIDAD

AÑO 1985.

AÑO 1988.

AÑO 1991.

# Parte IV

## ALTERNATIVAS DE SOLUCION

## EQUIPAMIENTO URBANO

### 9. UBICACION DEL EQUIPAMIENTO PROPUESTO

La ubicación del equipamiento propuesto, estará de acuerdo a la densidad de población y a la capacidad tanto de los elementos existentes como de los propuestos, determinando así las zonas en que se ubicará cada elemento. La ubicación del equipamiento urbano a desarrollarse estará en función de la población a la cual se dirige el presente trabajo sobre "Los Asentamientos Populares".

La mayor parte del equipamiento colectivo se concentra en la zona centro de la ciudad, siendo ésta la zona más antigua y la más densamente construida. Se observa que en las áreas periféricas, pobladas en su mayoría por habitantes de colonias populares son las que carecen parcialmente de este equipamiento.

Por lo tanto creemos necesario que el nuevo equipamiento sea dirigido a los nuevos crecimientos poblacionales, pues el actual cubre en su mayoría la demanda del centro urbano de la ciudad. Ello posibilita que esta población se integre a los beneficios existentes en la zona centro.



## 9.A. SALUD

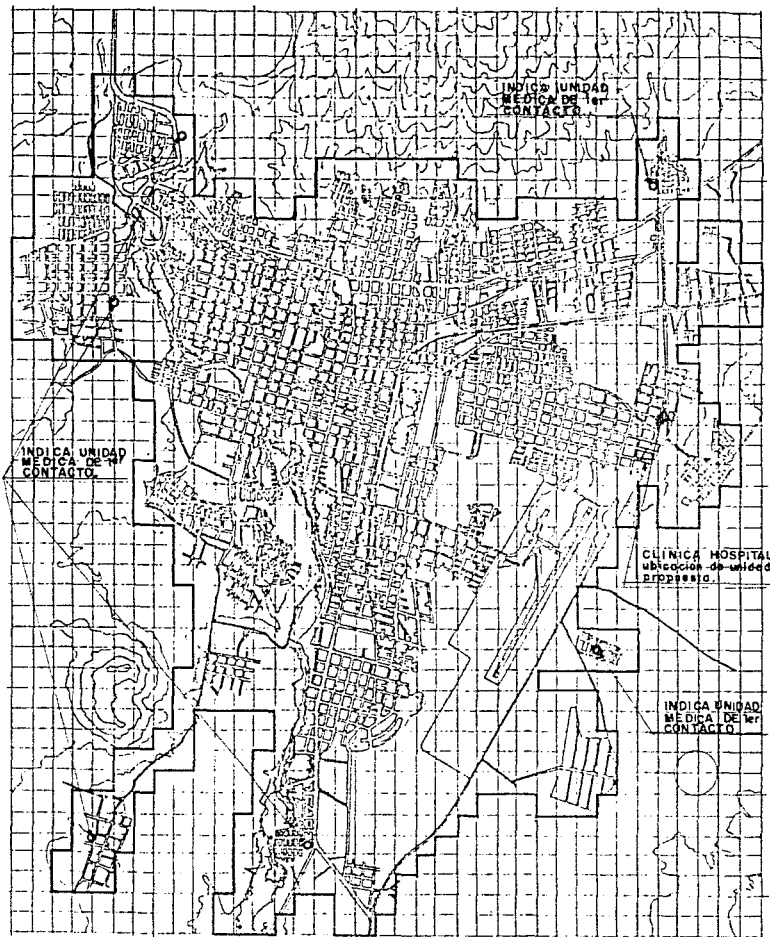
Considerando el carácter regional de la ciudad de Uruapan del Progreso y debido a que ahí se concentra la población de otros estados que requieren atención médica (principalmente hospitalización), además de la imposibilidad de ampliación del Hospital Civil para alojar más pacientes, se propone una clínica hospital ubicada en la ciudad de Uruapan cercana a las áreas de los nuevos asentamientos populares, debido a que son estos habitantes los que no cuentan con el suficiente equipamiento colectivo.

Así mismo se hace necesaria la ubicación de unidades médicas de primer contacto en pequeñas localidades estratégicas, con el fin de que una unidad médica brinde servicio de consulta externa a varias localidades, canalizando a los pacientes que requieran hospitalización a la clínica hospital propuesta en la zona urbana.

Sabemos que la solución al problema de salud de la mayoría de la población no tan sólo es la planeación y construcción de los hospitales o clínicas, sino que básicamente la distribución más equitativa de la plusvalía, esto es un mayor salario a la clase trabajadora que le permita tener un mejor nivel de vida traducido esto en:

1. Vivienda adecuada y suficiente a sus necesidades
2. Vestido y alimentación suficiente
3. Las madres y los hijos no sean introducidos al proceso productivo para ayudar a la economía familiar
4. Mayor asistencia de los niños a la escuela
5. Empleo del tiempo libre en actividades recreativas y culturales

En nuestro caso trataremos de la planeación (diseño) en un espacio arquitectónico





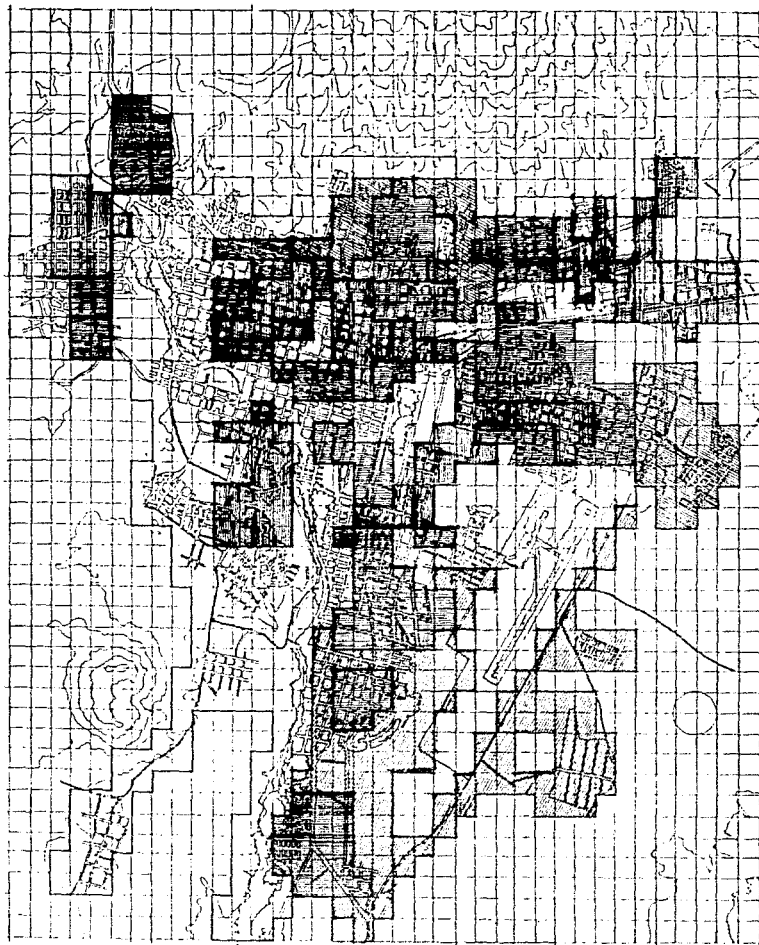
tectónico destinado al diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades, así como a la rehabilitación de enfermos.

Se pretende dirigir este estudio a los sectores populares de Uruapan, por lo que el programa arquitectónico a seguir estará en mayor función de la morbilidad normal no epidémica de la población popular de Uruapan del Progreso.

**9.B. EDUCACION :**  
**9.B.1.**  
**EDUCACION PREESCOLAR.**










JARDIN DE NIÑOS.

	AREA CUBIERTA POR EL EQUIPAMIENTO ACTUAL.
	AREA CUBIERTA POR EL EQUIPAMIENTO PROPUESTO






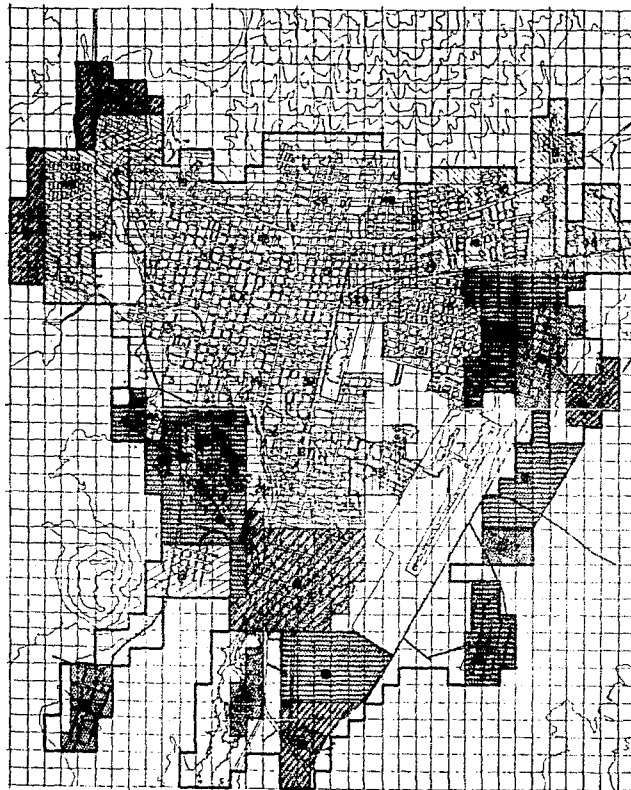
# ESCUELAS PRIMARIAS .

## EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y RADIOS DE INFLUENCIA

	8, 30, 34 y 40 (4 ESCUELAS)
	1, 2, 5, 9, 13, 17, 19, 26, 31, 43 y 44 3, 4, 26, 27 (10 ESCUELAS)
	7, 10, 11, 14, 16 (5 ESCUELAS)
	15, 21 (2 ESC.)
	38 (1 ESC.)
	18 (1 ESC.)
	46 (1 ESC.)
	29 (1 ESC.)
	47 (1 ESC.)





## PROYECCIONES

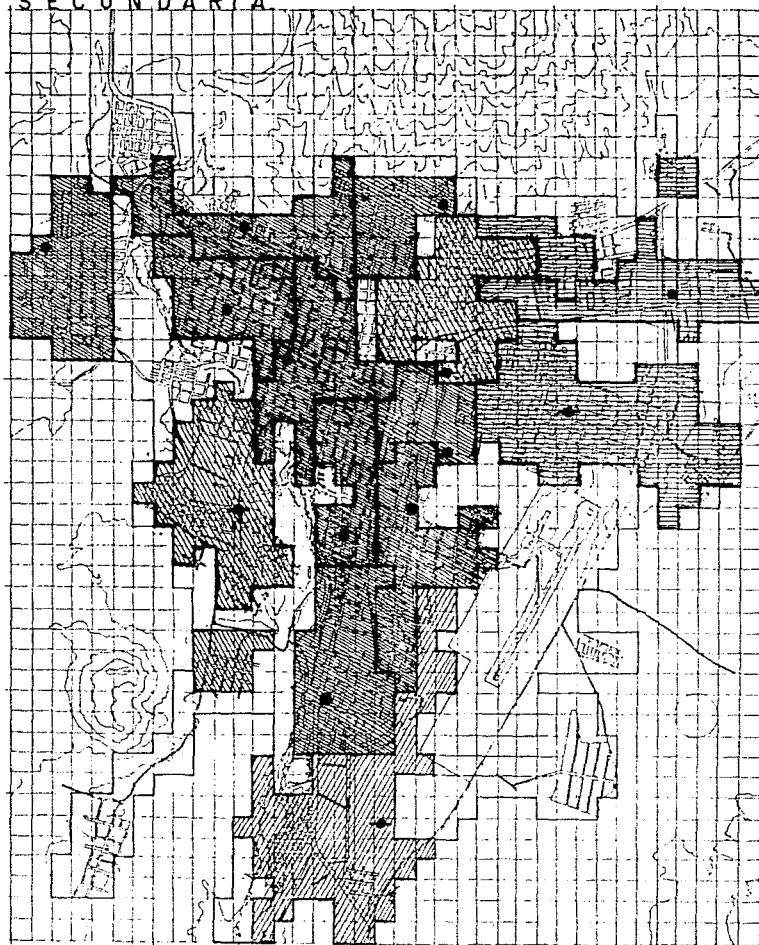
	1985 (1 ESCUELA)
	1988 (1 ESCUELA)
	1991 (1 ESCUELA)



# 9B.2 EDUCACION SECUNDARIA

## SIMBOLOGIA:

-  POBLACION ATENDIDA ACTUALMENTE (1985).
-  POBLACION ATENDIDA A CORTO PLAZO (1985).
-  POBLACION ATENDIDA A LARGO PLAZO (1991).
-  POBLACION ATENDIDA A MEDIANO PLAZO (1988).



## 9C INTERCAMBIO

### SIMBOLOGIA

TIPO DE COMERCIO    EDO. ACTUAL    NESECLDAD ACTUAL

MERCADO

•

⊙

CONASUPO

◐

⊕

TIANGUIS DIARIO

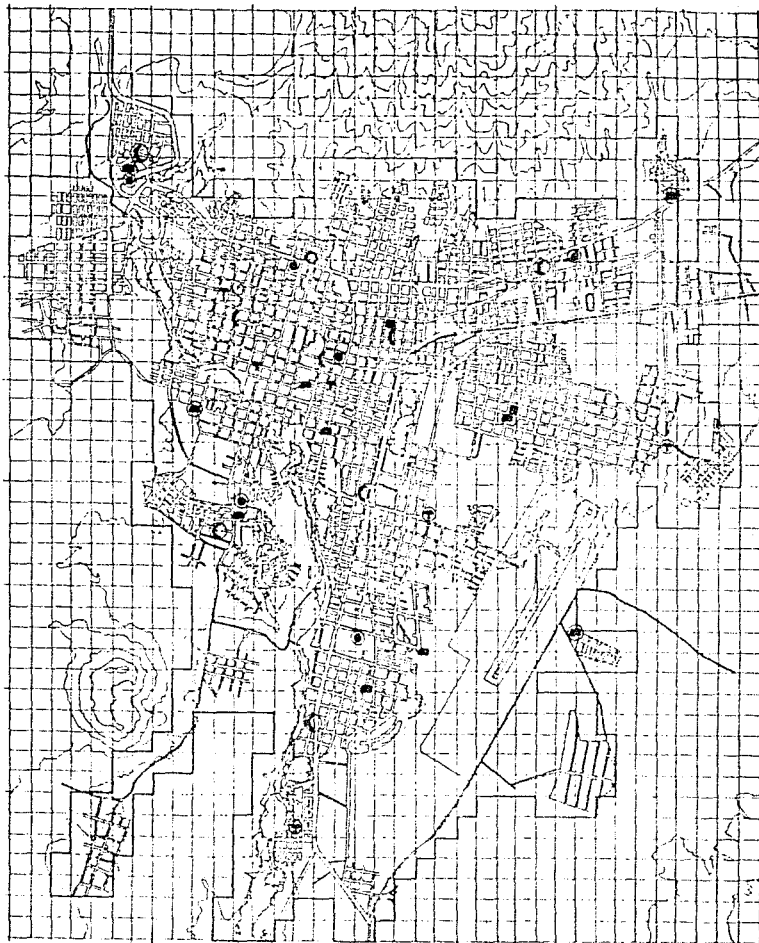
†

⊕

TIANGUIS C/8DIAS

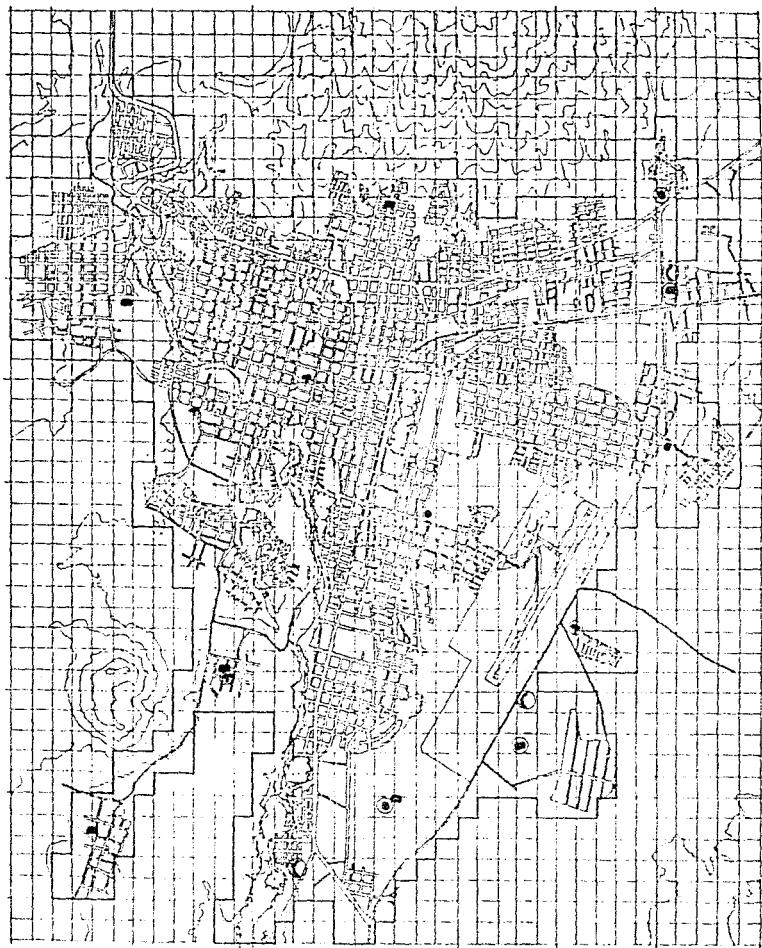
•

⊙



## SIMBOLOGIA

TIPO DE COMERCIO	1988	1991
MERCADO	•	◉
CONASUPO	(	○
TIANGUIS DIARIO	†	⊕
TIANGUIS C/8DIAS	■	⊙



10. DESARROLLO ARQUITECTONICO

10.A SALUD

EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD:

SALUD.- definición "Estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades" OMS (Organización Mundial de la Salud).

FUNDAMENTO TEORICO

ACUMULACION CAPITALISTA Y SALUD

-La explotación capitalista y sus repercusiones concretas en las condiciones de vida y trabajo impuestas a la salud del trabajador.-

La forma en que se consume la fuerza de trabajo en el proceso de producción, y la manera en que se conserva y reproduce difieren dentro del proletariado, esto es debido a que existen diferentes sectores dentro del mismo, de acuerdo a las condiciones determinadas siguientes: El trabajo de ramas distintas de la economía en donde existen grados diversos de desarrollo de las fuerzas productivas y de composición orgánica del capital; Y el tipo de ocupación o sea, las condiciones de empleo y trabajo.

Lo anterior determina el monto del salario y la manera en que se reproduce la fuerza de trabajo (vivienda, alimentación y vestido fundamentales).

Es necesario considerar la base económica de la sociedad mexicana como el modo de producción capitalista basado en la explotación del trabajador para explicar los daños a la salud. El capitalismo dilapida la vida y la salud del obrero, considerando la degradación de sus condiciones de vida como

economía del empleo del capital constante y por lo tanto como elevación para la cuota de ganancia.

El desarrollo y consolidación del sistema social capitalista, sólo se logra al incrementarse la comunicación del capital a través de la producción de la plusvalía y la clase que puede producirse la mediante su trabajo es el proletariado, por lo tanto el capitalista recurre a diversos mecanismos para (hacer que rinda la mayor plusvalía posible) explotar con mayor intensidad la fuerza de trabajo.

El consumo de la fuerza de trabajo en el proceso productivo implica un desgaste de energías, de cerebro y de nervios, que repercute directa o indirectamente, en forma mediata o inmediata en la salud del obrero como mayores enfermedades o accidentes de trabajo más frecuentes y reducción de la esperanza de vida.

"La producción capitalista, que es en substancia, producción de plusvalía, absorción del trabajo excedente, no conduce solamente al empobrecimiento de la fuerza humana de trabajo, despojada de sus condiciones normales de desarrollo y de ejercicio físico y moral. Produce además, la extenuación y la muerte prematuras de la misma fuerza de trabajo. Alarga el tiempo de producción del obrero durante cierto plazo a costa de acortar la duración de su vida". (Marx)

Podemos situar la explotación del obrero en dos momentos o instancias íntimamente relacionados:

1. El capitalista paga sólo una parte del valor que produce la fuerza de trabajo, lo necesario para que el obrero y su familia puedan subsistir en las condiciones que exige la explotación capitalista, el resto se lo apropia el capitalista (plusvalía).
2. Las leyes del modo de producción ca

pitalista obligan a mantener al obrero en condiciones de trabajo que directa o indirectamente dañan su salud.

Esto se debe que al capital le interesa obtener la máxima plusvalía, reduciendo lo más posible los costos de producción, y para ello no tiene inconveniente en abreviar la vida de la fuerza de trabajo, la cual es comprada por el capitalista como una mercancía más que introduce al proceso productivo.

Las condiciones sociales de existencia difieren entre explotadores y explotados, ya que una se apropia el producto del trabajo social en tanto que la otra vive sólo de su salario, que representa sólo una parte del valor que produce.

Esta realidad objetiva origina una situación diferente entre las dos clases sociales con respecto a las enfermedades (tipo de patologías, frecuencia y gravedad), la manera en que se adquieren y la esperanza de vida.

El desarrollo del capitalismo además conlleva al incremento del ejército industrial de reserva, cuya absorción del aparato productivo resulta cada vez más difícil debido a la división del trabajo y a la introducción de alta tecnología.

Esta superpoblación relativa (ejército industrial de reserva) sufre en mayor medida los problemas de salud que padece el proletariado, debido a que carece de una base económica estable que le permita obtener los satisfactores necesarios (alimentación y vivienda) para no sucumbir ante la patología de la pobreza.

Existe una relación entre la forma en que grupos específicos de trabajadores producen y reproducen, y la forma en que se enferman, la patología que padecen y de que mueren. Así como su esperanza de vida y las características de los servicios médicos a los que acuden.

La baja esperanza de vida del obrero

es producto de las innumeradas condiciones de trabajo y de vida impuestas por el desarrollo capitalista.

Los miembros de una sociedad no se enferman de la misma patología, ni con la misma frecuencia y gravedad; tampoco envejecen con igual rapidez ni tienen una esperanza de vida semejante.

La salud-enfermedad como proceso social, se presentan en forma diferencial entre las diversas clases que existen en sociedades históricamente determinadas.

Así mismo, la respuesta a la enfermedad difiere de una clase social a otra (acceso real a los servicios médicos).

Existe una clara relación entre el número de defunciones y la disponibilidad de medios de vida y mientras menores sean estos últimos, mayor es el número de defunciones.

Tales medios de vida son: la vivienda y sus servicios básicos, la composición cuantitativa de la alimentación (cantidad y calidad de nutrientes) y el vestido, fundamental.

Marx dice: "La subsistencia de grandes grupos de obreros y campesinos está basada en la merma de la ración diaria, comiendo pan de centeno en lugar de pan de trigo; comiendo poca carne o nada, y lo mismo otros alimentos, haciendo a toda la familia en una o dos habitaciones, en las que los hombres y mujeres duermen revueltos, ahorrando en el vestido, en la ropa interior, en el jabón y el agua, renunciando a las diversiones de los domingos; en una palabra sometándose a las más dolorosas privaciones".

La explotación capitalista no sólo se manifiesta en los daños a la salud del obrero, sino que se traslada al núcleo familiar, en el que la población infantil, sufre las consecuencias de las condiciones de trabajo y de vida impuestas a sus padres. El trabajo de la madre fuera de la casa, origina el abandono y descuido de los hijos, ali-

mentación inadecuada e insuficiente de éstos y empleo de narcóticos, entre otros.

Otra clase de males para la clase trabajadora, reside en la imposibilidad de procurarse asistencia médica conveniente.

#### SITUACION ACTUAL DE LA SALUD

##### MEXICO

El desarrollo inarmónico de las nuevas sociedades capitalistas plantea nuevos problemas médicos, como el aumento de las enfermedades cardiovasculares y de otros tipos, en las que las causas psicósomáticas tienen un papel no desdenable.

La mayor diversión social del trabajo (la diversificación de los métodos de investigación por un lado, y por otro la relevancia social de determinadas enfermedades) ha originado la especialización en el campo de la medicina como: cirugía, pediatría, ginecología y psiquiatría entre otras.

Así las diversas disciplinas que integran la medicina, se han ido definiendo en razón del desarrollo de métodos de trabajos distintos.

Actualmente existe gran diferencia entre las tasas de mortalidad de países desarrollados con respecto a México. Esta se manifiesta en enfermedades infecciosas y parasitarias, enteritis, neumonías y tuberculosis principalmente.

##### MORTALIDAD INFANTIL

En México existe gran diferencia con respecto a las tasas de mortalidad infantil principalmente en zonas marginadas donde la diferencia es hasta de tres veces con respecto a zonas urbanas no marginadas.

En relación con los países desarrollados (E.U., Cuba, Canada), la tasa de mortalidad infantil es tres veces mayor, y con los países europeos (Suecia) es el doble que la de estos últimos (6 veces mayor).

En la población preescolar la principal causa de muerte son las enfermedades infecciosas y desnutrición, entre los 15 y 17 años las principales causas son por accidente, padecimientos degenerativos o tumores, aunque ocupan lugares destacados las neumonías, tuberculosis y tifoidea.

En 1976 las instituciones de seguridad social atendían el 35% de la población y técnicamente la S.S.A. atendía el 65% restante, sin embargo sus servicios sólo alcanzaban a cubrir el 34% de la población, careciendo en forma permanente de este servicio el 30% de la población total, además como consecuencia de la agudización del desempleo ha bajado la población amparada por las instituciones de seguridad social.

En cuanto a recursos materiales la diferencia entre campo y ciudad es significativa, de 97,655 comunidades, sólo 2,600 (3%) cuentan con servicios de salud profesionales. Por otro lado, había casi el mismo número de hospitales que de centros de salud. Siendo lo ideal que hubiera 10 a 12 veces más centros de salud que hospitales. Aquí se hace notorio el carácter curativo preponderante y no preventivo de las políticas de salud mexicanas.

En relación a los médicos por habitante, en teoría eran de 1,063 habitantes por médico, en realidad más del 50% de los habitantes tiene un médico por cada 6,500 habitantes, esto se debe a que cerca del 95% de los profesionales que están en ejercicio se encuentran en zonas urbanas. En la actualidad de 8,000 médicos que egresan de las universidades anualmente, 2,000 son absorbidos por las instituciones de seguridad social y asistencia social, el resto



pasa al ejercicio privado o está desemplado, por si fuera poco la educación médica se basa en modelos ajenos, la enseñanza es libresca y se lleva a cabo en aulas o en hospitales de concentración, se centraliza en la enfermedad y no en la salud y tiene poca relación con la comunidad.

Así vemos que los servicios de salud en México, operan en espaldas a las necesidades de salud de la población trabajadora, son escasos los servicios de tipo colectivos y dominante los servicios particulares, sobre todo en el área curativa, con establecimientos hospitalarios dirigidos a la clase dominante.

La red de contacto primero, para cubrir las necesidades de salud de la población trabajadora es muy limitada. El patrón de producción de servicios es más de orientación individual hospitalaria y curativa, que de orientación colectiva, comunitaria y preventiva.

Existe una pésima planificación de los servicios de salud y de asignación y distribución de los recursos desde el punto de vista de una política equitativa en materia de salud.

La medicina privada y su ejercicio liberal sujeto a las reglas del mercado constituyen un servicio dirigido sobre todo a la clase dominante. La medicina privada concentra enormes recursos materiales, humanos y financieros que no ejercen influencia directa sobre la salud colectiva y sus acciones son casi exclusivamente curativas, lo cual sus trae a la población cuantiosos medios económicos por concepto de servicios de salud.

#### LA SALUD EN URUAPAN

Los servicios de salud en Uruapan aparecen diferenciados, por un lado, los servicios de clínicas privadas dirigidas a las clases sociales con suficiente poder económico para pagarlos y por otro lado las instituciones de seguridad social ( I.M.S.S. e I.S.S.S.T.E.) que atienden exclusivamente a trabajadores asalariados que cuentan con un trabajo permanente, que les permite gozar de los servicios existentes, y los de asistencia social, como son el Centro de Salud y el Hospital Civil que atienden a población desempleada y subempleada que se ve marginada, estableciéndose una lucha de clases que se ve reflejada en los servicios de salud. Esta última es la que nos ocupa, pues es la que más claramente se ve afectada por la falta de equipamiento colectivo.

La S.S.A. presta sólo servicio de consulta externa y no alcanza a cubrir la demanda total, debido principalmente a que se encuentra centralizada en la zona urbana.

El Hospital Civil, ubicado cerca de la zona centro, brinda servicio de consulta externa y hospitalización a toda persona que lo solicita, cobrándo \$ 150.00 pesos por consulta, sin embargo el servicio no es muy eficiente ni adecuado, debido por una parte a que el edificio no está en buenas condiciones materiales (86 años de antigüedad) por lo que se hace necesario rehabilitarlo. Por otro lado está la demanda creciente del servicio, no tan sólo por los habitantes del municipio, sino también por los habitantes de otros municipios vecinos (Paracho, Carpan y Taretan), e incluso de otros estados como Guerrero, debido al poco desarrollo de estas localidades, que no cuentan con los equipamientos colectivos necesarios y la atracción (por último) ejercida por la ciudad de Uruapan, ya que aquí se concentran en mayor número

(no el necesario) la infraestructura, los servicios y los equipamientos colectivos.

La demanda de servicios de salud por parte de las personas extrañas al municipio son básicamente de cirugía y hospitalización (demandas de partos y operaciones por accidentes entre otras causas), esto contribuye aún más a que la práctica de salud en este sentido (aunque no sea planeada), sea generalmente curativa y no preventiva. Lo anterior revela una contradicción general por el sistema capitalista; la falta de medios tanto adecuados como necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo, en la gran mayoría de localidades rurales y la gran concentración de estos mismos recursos (aunque insuficientes y dirigidos por lo general a estratos altos) en unas cuantas ciudades, lo que indirectamente ocasiona que personas de otros municipios acudan a solicitar servicios curativos, ante esto, se abre paso una necesidad: la planeación y construcción de centros de salud y hospitales tanto en las localidades rurales como en la ciudad de Uruapan, con actividades de prevención del desarrollo de enfermedades y accidentes que tratan de eliminar en lo posible la curación, el dolor, el déficit económico y en el último de los casos: La muerte.

Se puede decir que aquí aparece una lucha de clases a gran escala, ya no entre dueños de medios de producción y dueños de fuerza de trabajo, sino entre población urbana, que representa una minoría de ciudades grandes, y población rural representada por miles de pequeñas localidades (centros subdesarrollados de población). En Uruapan, en la zona urbana, existen muchas escuelas primarias, en muchas localidades rurales no existe una sola escuela.

De acuerdo a todo lo expuesto anteriormente, se hace evidente que no existe una planeación de la atención médica encaminada a servir a los núcleos mayo

ritarios de pequeñas localidades, se hace necesaria la planeación y realización de obras de infraestructura, vivienda y equipamientos colectivos en centros de población subdesarrollados, sin embargo esto contradice los objetivos de la acumulación capitalista, por lo que para hacerlo posible parece ser necesario el cambio de sistema.

La planeación de la unidad médica propuesta deberá darle mayor importancia a la medicina preventiva que a la curativa, aunque por las características ya mencionadas, en Uruapan es igual de necesaria la medicina curativa para absorber la demanda externa al municipio.

En proyecto se debe contemplar el diseño de una aula de enseñanza para pláticas sobre medicina preventiva y para llevarlas a la práctica.

#### FUNCIONES PRINCIPALES

La actividad de los espacios médicos se dirige a cumplir 3 funciones:

- En primer lugar profilaxis o prevención de las enfermedades,
- En segundo lugar la rehabilitación de los que sufrieron enfermedades.
- Además de la enseñanza al personal médico y paramédico en relación directa con los pacientes y la investigación de los diversos problemas de la medicina, esto con la finalidad de lograr continuidad, perfeccionamiento y desarrollo de las primeras.

La clínica hospital es el conjunto de espacios en los que se atienden enfermos y se alojan para su recuperación. Cuenta esencialmente con consultorios y servicios auxiliares de diagnóstico (como radiología y laboratorio), y con el número de camas necesarias para la hospitalización de la población que así lo requiera.

Su carácter de alojamiento trae consigo la presencia de servicios de alimentación, de lavandería, de habitación y otros.

El enfoque del presente trabajo esta dirigido a la clínica hospital dentro de los servicios urbanos y regionales, como una institución de seguridad social con actividades de prevención y diagnóstico de enfermedades, a la rehabilitación de enfermos (con padecimientos que atañe a la medicina general), y con carácter agudo (con promedio de hospitalización de 10 días).

Por lo tanto tenemos una clínica hospital urbano regional, de institución de seguridad social, general y agudo.

#### PROGRAMA ARQUITECTONICO

##### CLINICA HOSPITAL

##### FUNCIONES BASICAS:

Prevención de enfermedades (profilaxis) o "Medicina Preventiva".- comprende consultorios y aula para pláticas sobre prevención del desarrollo de enfermedades y accidentes, dirigidas a los usuarios.

Diagnóstico y tratamiento de enfermedades de "Medicina General.- para la población que presente algún padecimiento.

Especialidad de "Servicios Auxiliares"

"Rehabilitación" para aquellos que sufrieron daños a la salud, así como para la curación de enfermedades y accidentes:

- Hospitalización
- Urgencias
- Cirugía
- Obstetricia

#### COMPLEMENTARIAS:

Gobierno.-

Control de actividades para el correcto funcionamiento de la clínica.

#### Servicios Generales.-

Su carácter de alojamiento trae como consecuencia la presencia de servicios de alimentación, lavandería y otros.

#### PRINCIPIOS DE PLANEACION

El principio de planificación de los hospitales parte de una base teórica y en muchos aspectos arbitraria en el número de camas necesarias para la atención médica hospitalizada de los habitantes.

La planificación de las clínicas está expresada en número de consultorios necesarios para la atención médica de diagnóstico de los habitantes, siendo innecesario que éstos sean hospitalizados.

Por lo tanto la capacidad de la clínica propuesta estará expresada en: el número de consultorios y número de camas necesarias al total de población demandante.

#### CRITERIOS DE PLANIFICACION

##### DEMANDA DE SERVICIOS MEDICOS

La demanda de servicios médicos derivada de la morbilidad normal, no epidémica en Uruapan, se determinará con aproximación en base a estadísticas locales.

Esta demanda comprende servicios de consulta externa y de especialidades, de auxiliares de diagnóstico (Rayos X, laboratorios, etc.), de urgencias, de partos, de operaciones, de hospitalización pediátrica y de adultos, de pade-

cimientos no contagiosos, tratando de establecer el cuadro completo de las condiciones de morbilidad, para determinar el tipo de unidad médica necesaria.

"Hasta ahora en nuestro país, el IMSS es la institución que posee la mejor estadística que le ha permitido fijar coeficientes de demanda de servicios que constituyen el punto de partida para la elaboración de los programas de sus unidades médicas". (\*)

Dichos coeficientes son susceptibles de cambio en el futuro, motivados por cambio en las condiciones de morbilidad, por progresos en la medicina preventiva, etc.

Estos sólo se retomarán de referencia y se tomarán como base los coeficientes obtenidos en la localidad ya que son más reales.

Los datos que se dan se refieren a la población derechohabiente adscrita al médico familiar en la ciudad de Uruapan, Mich. ya que son los que hacen uso real de los servicios médicos.

#### CONSULTA EXTERNA

El promedio de cada derechohabiente adscrito a médico familiar, requiere 4 veces al año.

El total de las consultas externas en promedio se dividen por especialidades conforme a los siguientes porcentajes: (\*\*)

\* Yañez. Hospitales de Seguridad Social

\*\* Según datos de: 1. Hospital Civil/año  
2. IMSS/mes  
3. SSA/año

	CONSULTA EXTERNA			MEXICO %
	URUAPAN			
	1	2	3	
MED.GRAL. adultos y niños	52.00	60.00	75.00	69.90
VISITAS A DOMICIL.	-----	-----	-----	7.59
ODONTOLO- GIA	-----	16.40	6.40	5.00
TRAUMATO- LOGIA	11.50	2.10	-----	4.40
GINECOLO- GIA Y OBS TETRICIA	12.67	0.70	12.60	3.32
OFTALMOLO- GIA	0.88	0.70	-----	2.11
OTORRINO- LARINGOLO- GIA	7.81	0.90	-----	2.04
DERMATOLO- GIA Y ALERGIA	-----	0.16	-----	1.42
NEUMOLO- GIA	0.62	0.50	-----	1.12
CIRUGIA GENERAL	8.72	0.20	-----	0.81
GASTROEN- TEROLOGIA	1.01	0.90	-----	0.70
CARDIOLO- GIA	2.55	0	-----	0.55
NEUROPSI- QUIATRIA	1.50	-----	-----	0.50
UROLOGIA	1.0	-----	-----	0.30
ENDOCRINO- LOGIA	-----	-----	-----	0.30
REUMATOLO- GIA	-----	-----	-----	0.12
PROCTOLO- GIA	-----	-----	-----	0.07
DERMATOLO- GIA	-----	-----	-----	0.03
INFECTOLO- GIA	-----	-----	-----	0.02
T O T A L		100%		100%

En Medicina generalmente un médico atiende 3.5 pacientes por hora de trabajo y en especialidades atiende a 3 pacientes.

Globalmente el IMSS considera un consultorio por cada 4,000 derechohabientes, advirtiendo que con el sistema médico familiar, en él trabajan dos médicos durante 4 horas cada uno.

Algunas de las especialidades, debido a la demanda de consulta son atendidas en medicina general, como urología, neuropsiquiatría, cardiología, gastroenterología, neumología y dermatología.

En otras se nota la diferencia de porcentaje del IMSS y del Hospital Civil debido ésto a que existen consultorios de esa especialidad en uno y en otro no. Estas especialidades son: otorrino laringología y traumatología en el Hospital Civil, y oftalmología en el IMSS.

En base a lo anterior los porcentajes para la consulta externa varían de la manera siguiente:

	%
MEDICINA GENERAL	58.90
VISITAS A DOMICILIO (***)	7.59
ODONTOLOGIA	11.00
GINECOLOGIA Y GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	7.00
OFTALMOLOGIA	5.00
OTORRINOLARINGOLOGIA	5.00
CIRUGIA GENERAL	5.50

\*\*\* Estadísticas del IMSS.  
Hospitalización

**PROPUESTA \***

	HOSPITAL CIVIL %	IMSS %	PARA* DISEÑO %
MEDICINA GENERAL	51.1	34.4	30.0
PEDIATRIA	15.5		25.0
GINECO OBSTETRICIA	20.0	34.0	30.0
CIRUGIA	13.4	10.6	15.0
T O T A L	100	100	100

Se necesitan 2.3 camas por cada 1,000 usuarios.\*\*

De acuerdo a estos porcentajes se distribuirán las camas a los distintos departamentos que conformen a la unidad médica propuesta.

**\*\* LABORATORIOS**

16 de cada 10,000 derechohabientes adscritos a médico familiar acuden diariamente a los laboratorios. De los enfermos hospitalizados el 65% requiere exámenes diarios y cada persona significa 4 exámenes en promedio.

**\*\* RADIODIAGNOSTICO**

El 20% de derechohabientes requieren de examen radiográfico en un año de 2 placas por examen. Cada estudio significa en promedio 20 min. Una sala sirve a 34,000 derechohabientes.

**\*\* OPERACIONES**

Una sala de operaciones por cada 50 camas quirúrgicas.

**\*\* PARTOS**

Una sala de partos por cada 20 camas gineco-obstétricas.

**\*\* URGENCIAS**

El 6% de las camas de medicina y cirugía general para adulto en urgencias. El 35% de las camas de pediatría para niños lactantes y preescolares.

**CAPACIDAD EXPRESADA EN CAMAS**

El número de camas para la atención médica hospitalizada de los habitantes de una unidad médica, difiere de acuerdo a la nación a que ésta se ubique. En el caso de México se proponen 2.3 por cada 1,000 habitantes en áreas urbanas. En otros países la diferencia es muy considerable (E.U., Suecia y Suiza entre otros contemplan 1 cama por cada 200 habitantes) ésta corresponde a otras condiciones que aquí no nos detendremos a analizar.

Al parecer el IMSS, es la institución que ha fijado sus coeficientes en base a las estadísticas, de acuerdo a la población a la que sirve, por lo que se retoma el coeficiente determinado por éste en la forma siguiente:

POBLACION TOTAL DEMANDANTE	1991	1994
	51,897	28,783

De donde:

$$51,897 \times 2.3 = 120 \text{ camas}$$

$$28,783 \times 2.3 = 66 \text{ camas}$$

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD**

	%	1991 camas	1994 camas
MEDICINA GENERAL	30	36	20
PEDIATRIA	25	30	16
GINECO OBSTETRICIA*	30	36	20
CIRUGIA	15	18	10
T O T A L	100	120	66

**\* GINECO-OBSTETRICIA**

	%	1991 camas	1994 camas
GINECOLOGIA	20	7	4
OBSTETRICIA	80	29	16
T O T A L	100	36	20

**CAPACIDAD EXPRESADA EN CONSULTORIOS PARA 1991**

Para determinar el número de consultorios se ha tomado en cuenta la población total demandante, los porcentajes de demanda de atención médica de la ciudad de Uruapan, el número de consultas/hora que atiende un doctor (4 hs.) y el número de turnos de labor de los doctores en la forma siguiente:

POBLACION TOTAL DEMANDANTE PARA 1991 = 51,897 hab.

**NUMERO DE CONSULTAS ANUALES:**

$$51,897 \times 4 \text{ visitas/año} = 207,588$$

**NUMERO DE CONSULTAS DIARIAS**

$$181,640/360 \text{ días hábiles} = 577$$

S E R V I C I O	%	C O N S U L T A S		H O R A S		N U M E R O S		C O N S U L T O R I O S	
		DIARIAS	HORA	DOCTOR	LABOR	DOCTORES	TURNOS	1991	1994
MEDICINA GENERAL	43.9	253	3.5	72	4	18	2	9	5
P E D I A T R I A	15	86.5	3.5	25	4	6	2	3	1
VISITAS A DOMICILIO	7.6	44	---	--	-	--	-	-	-
O D O N T O L O G I A	11	63	3	21	4	5.2	2	3	1
GINECO OBSTETRICIA	7	40	3	13	6	2.1	1	2	1
O F T A L M O L O G I A	5	29	3	9.6	4	2.4	2	1	1
OTORRINOLARINGOLOGIA	5	29	3	9.6	4	2.4	2	1	1
CIRUGIA GENERAL	5.5	31.7	3	10.6	8	1.3	1	1	1
T O T A L	100	577						20	11

CAPACIDAD GENERAL DE LA UNIDAD:

La capacidad de la unidad propuesta es entonces de:

120 CAMAS

12 CONSULTORIOS DE MEDICINA GENERAL

8 CONSULTORIOS DE MEDICINA DE ESPECIALIDADES

1 CONSULTORIO DE MEDICINA PREVENTIVA

Los diferentes departamentos y servicios necesarios que conforman la unidad estarán en función de éstos.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

CLINICA HOSPITAL EN URUAPAN, MICH.

DEPARTAMENTOS QUE COMPONEN LA UNIDAD

	m <sup>2</sup>
1. G O B I E R N O	350
2. CONSULTA EXTERNA	650
3. SERVICIOS AUXILIARES INTERMEDIOS	2,212
4. U R G E N C I A S	150
5. HOSPITALIZACION	1,600
6. SERVICIOS GENERALES	3,010
T O T A L	6,970
+ 20%	8,365

1. G O B I E R N O

AREAS QUE LO INTEGRAN:

- CONTROL ADMINISTRATIVO
- CONTROL MEDICO
- ATENCION AL PUBLICO

A R E A m <sup>2</sup>			
TOTAL	UNIDAD	No.	
<b>a. CONTROL ADMINISTRATIVO</b>			
ALMACEN	20	20	1
OFNA. DIRECTOR ADMINISTRATIVO	12	12	1
SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	18		
SER. SANITARIOS	20		
BIOESTADISTICA	6	6	1
CAJA	6	6	1
<b>b. CONTROL MEDICO</b>			
OFNA. DIRECTOR	12	12	1
OFNA. SUBDIRECTOR	9	9	1
SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	18	18	1
JEFATURA MEDICA	15		
JEFATURA DE ENFERMERAS	8		
SUPERVISORAS	16		
SALA DE JUNTAS	28		
SERV. SANITARIOS	8		
<b>c. ATENCION AL PUBLICO</b>			
VESTIBULO	variable		
SALA DE ESPERA	28	1.2	
INFORMES	10		
RECEPCION Y CAJA	20		
ARCHIVO CLINICO (6 anaqueles)	40		
SERV. SANITARIOS PERSONAL	7.5		
SERV. SANITARIOS PUBLICO	12		
<b>SUPERFICIE</b>			
T O T A L	330.0	m <sup>2</sup>	

## 2. CONSULTA EXTERNA

### AREAS QUE LA INTEGRAN

#### a. MEDICINA GENERAL

#### b. MEDICINA DE ESPECIALIDADES

#### c. MEDICINA PREVENTIVA

E S P A C I O S	No.	A R E A m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
SALA DE ESPERA	4 rec		
	168 a	1.2	200
<b>CONSULTORIOS:</b>			
<b>a. MEDICINA GENERAL</b>			
	12	15	180
<b>b. DE ESPECIALIDAD</b>			
	8	16	128
<b>c. MEDICINA PREVENTIVA</b>			
	1	60	60
CENTRAL DE ENFERMERAS	2 <sup>1</sup> M.G. 1 <sup>1</sup> E.	10	20
<b>SANITARIOS:</b>			
<b>PUBLICOS</b>			
	H 3-3-2	1.5	25
	M 3-3		3
PERSONAL	1	20	20
CUARTO DE ASEO	1	4	4
T O T A L			637m <sup>2</sup>

## 3. SERVICIOS AUXILIARES INTERMEDIOS

a. LABORATORIO CLINICO	170m <sup>2</sup>
b. RADIODIAGNOSTICO	240 "
c. TOCOCIRUGIA OBSTETRICA	370 "
d. C.E.Y.E	196 "
e. ANATOMIA PATOLOGICA	116 "
f. FARMACIA	120 "

## a. LABORATORIOS

El número de pacientes externos que acuden diariamente será de:

$$51,897 \times 16 / 10,000 = 83$$

Exámenes de laboratorio a internos

$$120 \times 0.65 = 78$$

$$T O T A L \quad 161$$

Total de estudios

$$\text{diarios} \quad 161 \times 4 = 644$$

LABORATORIO	CLINICO	A R E A m <sup>2</sup>	
ESPACIOS	No.	UNIDAD	TOTAL
SANITARIOS:	21+21+		
PUBLICO	1m	24	24
PERSONAL	1m+1h		
SALA DE ESPERA	1c/40	1.20	48
<b>OFICINA DE CONTROL Y RECEPCION DE MUESTRAS</b>			
	1	10	10
<b>CUBICULOS DE TOMA DE MUESTRAS</b>			
	4	6	24
ALMACEN	1	4	4
<b>LABORATORIO DE HEMATOLOGIA</b>			
	1	15	15
<b>QUIMICA CLINICA</b>			
	2	15	30
<b>MICROBIOLOGIA</b>			
	1	15	15
T O T A L			170m <sup>2</sup>

b. RADIOLOGICO

NUMERO DE SALAS 51,897/3,400=1.5= 2 salas  
 NUMERO DE ESTUDIOS:  
 EXTERNOS ANUALES 51,897x0.20 =10,380  
 DIARIOS 10,380/360 = 29  
 INTERNOS 120x0.10 = 12

TOTAL DE ESTUDIOS:  
 DIARIOS 41  
 20 min/exfmen  
 41x20/60=13.6=2 salas  
 c/turno de 7 hs. c/u

ESPACIOS DE RADIOLOGICO

	A R E A m <sup>2</sup>		
	No.	UNIDAD	TOTAL
RECEPCION	1	8	8
SALA DE ESPERA	1	16a	1.2 20
VESTIDORES	2	3.6	8
SANITARIOS PAC.	2	3.0	6
SALAS RADICLOGICAS	2	24	50
PREPARACION Y RE- POSO DE PACIENTES			
PREPARACION DE ME DIOS DE CONTRASTE	1	12	12
CUARTO DE REVELADO	1	12	12
LOCAL DE INTERPRE- TACION DE CRITERIO	1	8	8
INTERPRETACION Y FORMULACION DE DIAGNOSTICO	1	9	9
ARCHIVO DE RADIO- GRAFIAS	1		65
OFNA. ADMVA.	1		24
SANITARIOS PERSON- NAL	M-21-11 H-11-11-1m		
		12	12
CUARTO DE ASEO	1	4	4
T O T A L			240m <sup>2</sup>

c. TOCOCIRUGIA OBSTETRICA

OPERACIONES:  
 120/50=2.4 salas de operaci6n=2 partos  
 29/20=1.5=2 salas de expulsión

ESPACIOS DE TOCOCIRUGIA

CIRUGIA	A R E A m <sup>2</sup>		
	No.	UNIDAD	TOTAL
CUARTO SEPTICO	1	6	6
QUIROFANOS	2	25	50
LAVABOS 2/sala	4	1	4
VESTIDORES Y DES- CANSO DE PERSONAL	1m 1L	20	20
OFICINA Y TALLER DE ANESTESIA	1	15	15
CUARTO DE ASEO	1	4	4
OFNA. MEDICO JEFE	1	6	6
OFNA. DE CONTROL	1	15	15
SALA DE RECUPERAC.	1(4c)	3	20
T O T A L			140m <sup>2</sup>
OBSTETRICIA			
CONTROL	1	15	15
SALA DE ESPERA	9a	1.2	12
CUBICULOS DE EXAMEN Y PREPARACION	1	24	24
SALA DE LABOR	6camas		50
SALA DE EXPULSION	2	20	40
CUARTO SEPTICO	2	6	12
CUARTO DE ASEO	1	4	4
VESTIDORES Y SANIT. PERSONAL	1	35	35
CUARTO DE DESCANSO PERSONAL	1	12	12
SALA DE RECUPERAC.	2	25	25
T O T A L			230m <sup>2</sup>

d. C.E.Y.E.

	A R E A m <sup>2</sup>	
	No.	UNIDAD TOTAL
C.E.Y.E.	1	6
ZONA DE LAVADO (2 mesas de trabajo)	1	25
ZONA DE RECUPEREA. 2-120x2.2	1	30
ESTERILIZADORES 2 de 24"x36x48	1	9
GUARDADO DE MATE- RIAL ESTERIL Y NO ESTERIL 25 anaq.	1	90
OFICINA JEFE	1	12
ALMACEN	1	12
ESTERILIZACION DE GUANTES	1	9
T O T A L		196m <sup>2</sup>

e. ANATOMIA PATOLOGICA

SALA DE AUTOPSIAS:		
2 gabetas	1	35 35
PREPARACION DE CADAVERES	1	8 8
ENTREGA DE CADAVER	1	8 8
LAB. HISTOPATOLOGIA	1	15 15
OFICINA	1	12 12
SECRETARIA	1	8 8
ARCHIVO	1	18 18
SANIT.,ASEO,VESTI- DOR	1	18 18
T O T A L		116m <sup>2</sup>

f. FARMACIA :

No.	A R E A m <sup>2</sup>	
	UNIDAD	TOTAL
ALMACEN	4	
RECIBO DE MED.	6	
GUARDADO 60 estantes	100	
OFICINA	10	
<b>T O T A L</b>		120m <sup>2</sup>

4. URGENCIAS

<b>CAMAS:</b>		
ADULTO 54x6%	3	
PEDIATRICAS 25x35%	9	
<b>SALA DE ESPERA CON PUESTO DE CONTROL(6silla y 6 camillas)</b>		
	18	
CONSULTORIO ADULT.	15	15
CUBICULO EXAMEN NIÑOS	2	9
AISLAMIENTO	1(2c.)	8
CUBICULO CURAC.	3	7.5
PUESTO DE TRAB. ENFERMERAS	1	12
CUARTO SEPTICO	2	3.75
SERV. SANIT.ENF.	2	5
SERV. SANIT. PERSONAL	1	6
CUARTO DE ASEO	1	9
OFNA. MEDICOS	1	8
CUARTO DESCANSO MEDICOS	1	12
SERV. SANIT. PUB.	1	6
<b>T O T A L</b>		150m <sup>2</sup>

5. HOSPITALIZACION

No.	A R E A m <sup>2</sup>	
	UNIDAD	TOTAL
<b>CAMAS</b> 120		
<b>ADMISION HOSPITALARIA:</b>		
SALA DE ESPERA	30 a.	1.2
OFICINA	1	10
SANIT. y VEST. PAC.	1	8
ROPERIA	1	4
<b>T O T A L</b>		60m <sup>2</sup>

HOSPITALIZACION-MEDICINA Y CIRUGIA GENERALES :

<b>CAMAS</b> 54		
<b>CUARTOS SEMI COLECTIVOS 90%</b>		
CAMAS/CUARTO	3	
POR 48 CAMAS	16 (c)	21
CUARTOS AISLAMIENT.	6	12
SERV. SANIT. ENF. H 61 61 3m 3r (6)	2	40
M 61 61 3r		80
SALA DE DIA CON COMEDOR INTEGRADO	1	50
ESTACION DE ENFERMERAS	1	30
OFICINA DOCTORES	1	16
CUARTO SEPTICO	4	14
CUARTO ASEO Y UTILERIA	4	8
COCINA DE DISTRIBUC.	1	14
<b>T O T A L</b>		660m <sup>2</sup>

HOSPITALIZACION GINECO OBSTETRICIA :

No.	A R E A m <sup>2</sup>	
	UNIDAD	TOTAL
<b>CAMAS</b> 36		
CUARTOS SEMICOLECTIVOS 29 c y 7 obs.	36	7m <sup>2</sup> /c
CUARTOS DE AISLAM. GINECO. 3	5	12
OBSTET. 2		60
S. SANITARIOS	2	30
ESTACION DE ENFERMERAS CON ROPERIA	2	18
CUNEROS-SALAS	18	2
CUBICULOS AISLAM.	2	3
BAÑOS ARTESA	1	3.2
INCUBADORAS 1/5 c.	7	2.25
CUARTO SEPTICO	2	6
CUARTO ASEO	2	4
SANIT. ENFERMERAS	2	3
OFICINA DE MEDICO CON SANITARIOS	2	9
COCINA DE DISTRIB.	1	14
<b>T O T A L</b>		540m <sup>2</sup>

GINECOLOGIA CAMAS 2 individuales	7	
OBSTETRICIA CAMAS 4 individuales	29	
CUNAS 36x0.70 70% de camas de gineco-obstetricia	25	
PREMATUROS 13% CUNAS (normales)	18	
INCUBADORAS	7	



HOSPITALIZACION PEDIATRIA

CAMAS 25

LACTANTES Y PEDIATRIA :

	A R E A m <sup>2</sup>		
	No.	UNIDAD	TOTAL
HOSPITALIZACION CUBICULOS SEMICO-LEC. 3 camas c/u	5	7,5	40
CUBICULOS AISLAM.	3	3	9
AREA DE JUEGOS	1	16	16
BAÑO Y SANITARIOS NIÑOS	2	3	6
CONTROL	1	8	8
CUARTO ASEO Y UTILERIA	1	8	8
CUARTO SEPTICO	1	6	6
CUARTO CURACIONES	1	7.5	7.5
ROPERIA	1	4	4
ESTAC. ENFERMERAS	1	6	6
SANIT. ENFERMERAS	1	3	3
CUARTO MEDICOS			
CON SANITARIO	1	9	9
NEONATOLOGIA Y PREMATUROS:			
CUNAS	5		125
CUARTO DE CUNAS	1	3	15
INCUBADORAS (están consideradas en hospitalización de gineco-obstetricia)			
CUBICULOS DE AISLAMIENTO	2	2	4
BAÑO DE ARTESA	1	3	3
ESTAC. ENFERMERAS	1	10	10
SANIT. ENFERMERAS	1	3	3
OFNA. MEDICO CON SANITARIO	1	12	12
CUARTO SEPTICO	1	6	6
CUARTO ASEO	1	4	4

ESCOLARES:

CAMAS 3

	No.	A R E A m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
CUARTO ENFERMOS(3 c)	1	9	9
CUBICULOS DE AISLAMIENTO	1	4	4
INFECCIOSOS CUNAS	3		13
CUBICULOS INFECCIOSOS	3	3	9
ESTAC. ENFERMERAS	1		
SANIT. ENFERMERAS	1		
ROPERIA	1		
CUARTO SEPTICO	1	6	6
CUARTO DE ASEO	1	4	4
COCINA DE DISTRIB.	1	14	14
BAÑO DE ARTESANA	1	3	3
T O T A L			250m <sup>2</sup>
HOSPITALIZACION Y CIUDADOS INTENSIVOS			
CAMAS 7			
(6% de Medicina, Cirugía General y de Pediatría)			
CUBICULOS DE CIUDADOS INTENSIVOS			
CAMAS	7	7.5	40
ESTAC. ENFERMERAS con guarda	1	23	23
ROPERIA	1	3	3
CUARTO SEPTICO	1	6	6
CUARTO DE ASEO	1	4	4
SERV. SANITARIOS	1	3	3
CUARTO DE MEDICOS	1	8	8
T O T A L			187m <sup>2</sup>

6. SERVICIOS GENERALES

	No.	A R E A m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
COCINA GENERAL Y COMEDOR			380
LAVANDERIA			200
MANTENIMIENTO (almacén y taller)			153
ESTACIONAMIENTO			1,440
1 cajón/cama=120 cajones			
BAROS Y VESTIDORES PERSONAL			300
LABORATORIO DE LECHE			26
SERVICIO DE AMBULANCIA			46
HABITACIONES PARA MEDICOS			171
AULA DE ENSEÑANZA			192
CUARTO DE MAQUINAS			100
COCINA GENERAL Y COMEDOR:			
		A R E A m <sup>2</sup>	
No.	UNIDAD	TOTAL	
DESPENSA	1	30	30
COCINA 256 comidas	1	80	80
COMEDOR MESAS con 4 sillas c/mesa	16	13	210
SERV. SANITARIO	1	42	42
OFNA. DIETISTA c/SANIT	1	13.5	13.5
CUARTO DE ASEO	1	4	4
T O T A L			380 m <sup>2</sup>
LAVANDERIA:			
DEPTO. ROPA SUCIA	1	27	27
LAVADO	1	70	70
ROPERIA	1	60	60
CONTROL	1	11	11
T O T A L			170 m <sup>2</sup>

ENSERANZA:

	No.	A R E A m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
A U L A	1	126	126
BIBLIOTECA	1	66	66
T O T A L			192m <sup>2</sup>

MANTENIMIENTO:

OFICINA JEFE	1	14	14
BODEGA DE MATERIAL	1	26	26
BODEGA DE EQUIPOS	1	9	9
PATIO DE MANIOBRAS	1	100	100
BODEGA DE JARDINER.	1	4	4
T O T A L			153m <sup>2</sup>

BAÑOS Y VESTIDORES:

MEDICOS, TEC. Y ADMINISTRATIVOS	1	80	80
ENFERMERAS AUXILLIARES	1	1	100
PERSONAL GENERAL HOMBRES	1	40	40
PERSONAL GENERAL MUJERES	1	40	40
INTENDENCIA	1	8	8

LABORATORIO DE LECHES:

LADO LIMPIO	1	15	15
LADO SUCIO	1	15	15
FILTRO	1	4	4

SERVICIO DE AMBULANCIAS:

	No.	A R E A m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
CUARTO DE AMBULANCIAS	1	11	11
SANITARIO	1	3	3
ESTACIONAMIENTO 3 cajones	2	14.5	29
GUARDIA	1	3	3
T O T A L			46m <sup>2</sup>

HABITACION PARA MEDICOS:

HABITACIONES			
CUARTO DE 3 CAMAS	5	23	115
SERV. SANIT. y BAÑOS	2	6	12
CUARTO DE ESTUDIO	1	10	10
ESTANCIA	1	20	20
ROPERIA	1	5	5
GUARDA DE ROPA SUCIA	1	5	5
CUARTO DE ASEO	1	4	4
T O T A L			171m <sup>2</sup>

CUARTO DE MAQUINAS:

100m<sup>2</sup>

## 10.B. INTERCAMBIO

El intercambio o comercio de bienes de consumo o especies en general tiene sus orígenes en las primeras organizaciones sociales.

Cuando la producción familiar satisface las necesidades y crea un excedente, el cual es cambiado mediante el trueque con otros productores, de ésta forma se empieza a dar una división del trabajo.

Es en sociedades más avanzadas donde este excedente es captado por una clase dominante la cual empieza a crear una acumulación de capital. Es característico de estas sociedades una diferenciencia de clases sociales y también el surgimiento de medios de dominación como la religión y la represión.

El comercio es un trabajo no productivo debido a que no genera plusvalía que pueda ser explotada a gran escala, por esto y porque el capital sólo invierte donde la tasa es alta, el sector comercio y principalmente el de abastos básicos a la población de escasos recursos se encuentra en condiciones deficientes y mal estado. Por el contrario del comercio de abastos a gran escala como son los grandes centros comerciales cuyo radio de influencia es muy grande debido a que la población que atienden es de altos recursos económicos y tienen los medios de transporte para grandes recorridos. Por lo tanto se vuelve necesaria la realización de centros para la población de escasos recursos económicos.

## DESARROLLO ARQUITECTONICO

### INTERCAMBIO

La problemática actual en Uruapan en el sector comercio y especialmente en el abasto de básicos, radica en una centralización de los comercios originando problemas de congestionamiento y largos recorridos de los habitantes de zonas periféricas. Por lo tanto se hace necesaria la reubicación de algunos comercios del centro a la zona periférica, donde la población justifique centros de comercio que propicien recorridos más cortos, éstos centros tendrán que ser planificados para cubrir la demanda actual y ampliaciones para futuros crecimientos de población.

En las zonas periféricas que no justifiquen un centro comercial o mercado público se tendrá que recurrir a tianguis de apoyo tomando en consideración según el aumento de la densidad de población.

Dentro de las zonas periféricas que tienen densidad alta y que requieren de un mercado público se encuentra la zona noreste.

Estas zonas se abastecen por un tianguis cada ocho días y de algunos comercios provisionales (15 puestos que se ubican en terrenos municipales), además de camionetas que recorren el área y funcionan como intermediarios que propician un aumento en el costo de abastos básicos, el resto de la población se abastece directamente del centro de la ciudad.

En esta propuesta para localizar el mercado público, se utilizará aprovechando el terreno de propiedad municipal, ubicado en la orilla de la carretera Uruapan-Paracho junto a la entrada de la colonia 28 de Octubre el cuñil cubrirá toda esta zona. Por normas se cubrirá un radio de 677m., con un promedio de 12,000 habitantes se calculan 100 puestos, dicho centro de abastos

básicos tendrá un superhábit debido a que será el único en el área, pero éste excedente se cubrirá con una pieza para tianguis mientras se cubren las necesidades de las colonias cercanas.

### PROGRAMA ARQUITECTONICO

#### MERCADO PUBLICO

Población por atender= 12,000 hab.

ZONAS Y LOCAL	No.	AREA m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
<b>SERVICIOS:</b>			
SANITARIOS	2	12.50	25.0
ADMINISTRACION	1	25.00	25.0
SUBESTACION	1	7.00	7.0
BASURERO	1	16.00	16.0
CARGA Y DESCARGA	1	100.00	100.0
LAVADO	1	30.00	30.0
BODEGA	1	20.00	20.0
PATIO DE MANIOBRAS	1	80.00	80.0
ESTACIONAMIENTO	2	150.00	150.0
<b>ZONA HUMEDA:</b>			
FRUTAS Y VERDURAS	38	7.50	285.0
POLLERIAS	3	7.50	22.5
PESCADERIAS	3	7.50	22.5
CARNICERIAS	9	7.50	67.5
FONDAS	6	15.00	90.0
FLORES	1	7.50	7.5
JUGOS Y LICUADOS	1	7.50	7.5
TORTILLERIAS	3	15.00	45.0
<b>ZONA SECA:</b>			
ABARROTOS	14	10.00	140.0
ARTICULOS LACTEOS	7	10.00	70.0
PANADERIA	1	70.00	70.0
JARCERIA	1	10.00	10.0
VESTIDOS	3	10.00	30.0
ARTESANIAS	4	10.00	40.0
BONETERIAS	2	10.00	20.0
CERRAJERIA	1	5.00	5.0
ZAPATERIA	1	10.00	10.0
JUGUETERIA	1	10.00	10.0
REPARAC. CALZADO	1	10.00	10.0

T O T A L 1,415.0  
CIRCULACION 20% 283.1

## 10.C EDUCACION

### SU FUNCION HISTORICA EN EL SISTEMA, DETERMINADO POR SUS CONDICIONES ECONOMICAS Y SOCIALES

#### LA EDUCACION PRIMITIVA

A través de toda la evolución histórica el hombre ha mantenido una incesante inquietud por conocer y explorar intuitivamente el porqué del medio ambiente que le rodea. Para esto y haciéndolo incapaz de que es y ha sido un ser social, ha tratado de contestarse en una u otra forma el porqué de la existencia de las cosas. De esta manera se empiezan a crear lineamientos que finalmente recaen en adoptar una conducta donde a pesar de no haber reglas establecidas, se va formando una normatización que con el paso del tiempo se reafirma y constituye una educación que va ligada íntimamente a la contradicción de la lucha de clases.

En la comunidad primitiva surge la colectividad pequeña asentada sobre la propiedad común de la tierra, que los une por vínculos de sangre, pues lo que se producía en común, era distribuido en común e inmediatamente consumido.

El escaso desarrollo de instrumentos de trabajo impedía producir más de lo necesario para la vida diaria y por lo tanto acumular.

La educación no estaba confiada a alguien en especial, sino a la vigilancia libre del ambiente social que los rodeaba.

La diaria convivencia con el adulto les introducía en las creencias y las prácticas que su medio social tenía por mejores.

Desde la espalda de la madre, colgado dentro de un saco, el niño asistía y se mezclaba a la vida de la sociedad ajustándose a su ritmo y a su norma. La lactancia duraba varios años y el

niño adquiría su primera educación sin que nadie lo dirigiera expresamente, más adelante cuando las ocasiones lo exigían, los adultos les explicaban cómo no debían conducirse en determinadas circunstancias. Es decir, que en esta comunidad primitiva la enseñanza era para la vida por medio de la vida, pues para cazar el niño tenía que aprender a manejar el arco.

Los niños se educaban participando en las funciones de la colectividad y nunca eran castigados. Se les dejaba crecer con todas sus cualidades y defectos, no dejando por eso de convertirse en adultos acordes con la voluntad impersonal de su ambiente como adultos tan idénticos a todos los miembros de su tribu.

La educación en la comunidad primitiva era una función espontánea de la sociedad en su conjunto, a igual título que el lenguaje o la moral, y en forma decreciente deja de serlo cuando empiezan a aparecer las clases sociales, que surgen por el escaso rendimiento del trabajo humano y por la substitución de la propiedad común por la propiedad privada que redunda en un excedente de producción.

En la transformación de la sociedad comunista primitiva por sociedad dividida en clases, la educación tiene como problema propio luchar contra las tradiciones del comunismo de tribu, para inculcar que las nuevas clases dominantes tienen la finalidad de asegurar la vida de las clases dominadas y vigilar el menor asomo de protesta para extirparlo o corregirlo.

El ideal pedagógico de las clases dominantes es que la masa laboriosa acepte la desigualdad de educación, como una desigualdad impuesta por la naturaleza de las cosas y contra la cual sería absurdo rebelarse.

La educación por tanto desde la antigüedad ha sido uno de los aparatos ideológicos donde las clases dominan

tes preparan en la mentalidad y la conducta del individuo las condiciones fundamentales de su propia existencia.

#### EDUCACION COMO MEDIO DE REPRODUCCION DEL CAPITAL

El sistema educativo actual como reflejo y esfuerzo de la desigualdad socio-económica. Algunas concepciones ingenuas atribuyen a la escolaridad el poder de contribuir al desarrollo socio-económico y a la evolución política de la nación, sin embargo, sabemos que el servicio educativo es una necesidad de la clase para reproducir las condiciones que la mantienen en el poder.

Es en la escolaridad donde esta reproducción (que de generación en generación establece las relaciones de producción, división del trabajo y clases sociales) toma una forma organizada, donde los hijos asisten desde pequeños para inculcarles sistemáticamente habilidades, valores e ideologías acordes al tipo de desarrollo económico que sirve a la continuación del control capitalista.

A través de las escuelas y de otras instituciones superestructurales (de asistencia social), la clase capitalista reproduce las fuerzas productivas (fuerzas de trabajo y división del trabajo y del conocimiento) y las relaciones de producción (mediante el fomento de la ideología).

Las Instituciones escolares son instrumentos políticos, ideológicos y económicos del estado cuyo fin es el anular contradicciones de clase, el cual sólo beneficia a grupos asalariados que han ejercido presiones políticas importantes.

Se basa en contribuciones de obreros, patrones y el estado para proporcionar servicios que cubren a la población y familiares directos, dejando por un lado

## ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

do grandes núcleos de población desempleada o subempleada y al proletariado sin capacidad contributiva.

### EDUCACION Y SOCIEDAD

El individuo es universal, sujeto a pautas de comportamiento transculturales, ocupación social y particular, de modo a que cada persona es responsable de sí misma en un momento de la historia.

La educación es la expresión del momento consensual social, sujeta al conflicto desarrollado en un contexto de toma de decisiones democrático y de opciones individuales respecto a cuánto y a qué tipo de educación y entrenamiento a cursar.

El comportamiento individual es un producto de fuerzas históricas enraizado. En las condiciones materiales también cambian las relaciones entre los individuos en posiciones sociales diferentes, posiciones determinadas por la organización social de la producción y por las relaciones de cada persona con la producción.

En la producción, los capitalistas acumulan y controlan el capital y son capaces en el contexto de lucha continua con la clase trabajadora, de moldear el proceso de desarrollo de la sociedad, inculcando sus costumbres sociales y su formación cultural.

La clase capitalista, a través de su poder político, no sólo es capaz de explotar a la clase trabajadora (a aquellos que sólo poseen su fuerza de trabajo), sino de crear una forma de vida que sirve a los intereses capitalistas y que mantiene oprimidos a los trabajadores. La única solución al conflicto inherente a este sistema de producción es la sustitución por otro, en el cual la clase trabajadora posea el poder político para organizar la producción y desarrollar un modo diferente

### de vida.

El sistema educativo está íntimamente relacionado con el funcionamiento del sector gubernamental, ya que el poder se expresa a través del sistema político de una sociedad, cualquier cambio en el modelo educativo tiene detrás una teoría sobre el funcionamiento del estado.

El estado es un aparato para el ejercicio del poder, no en función del poder general, sino en función de los intereses de un grupo particular (clase dominante).

### SITUACION NACIONAL

La educación en la sociedad, es el resultado en primer lugar de la situación alcanzada por el sistema escolar.

El sistema escolar multiplica y profundiza sus funciones que producen y consolidan la estructura social y las relaciones de poder entre las clases, que al mismo tiempo se convierte en espacio de lucha y de contradicciones en cuánto recoge y refleja las tensiones y los conflictos sociales.

La educación en México hasta antes de 1920, sólo estaba dirigida a una élite de población muy restringida con recursos suficientes, pues ésta se mostraba muy lejos de las posibilidades de la mayoría del pueblo, sólo era de privilegio para las clases acomodadas y la pequeña burguesía ilustrada, en donde al término de sus estudios ingresaban fácilmente a puestos mejor remunerados del ejercicio independiente y de la administración pública.

Después de 1930 la impartición de la educación se hace más extensiva, por un lado motivada por la explosión demográfica y por otro, debido a los procesos de desarrollo tecnológico, industrial y al impacto de la urbanización.

Pero esta impartición se sigue dando

de una manera tradicional, manteniendo las antiguas pautas de distribución desigual de las oportunidades de escolarización, de manera que una escuela relativamente manifiesta sigue siendo un servicio que los grupos sociales se apropian inequitativamente.

A partir de la década de los 60's el sistema educativo entra en una expansión dinámica, donde la educación es adquirida por más de una pequeña población, de esta manera se modifica poco a poco las antiguas pautas sociales de la educación, transformando durante las últimas décadas el carácter estrictamente elitista de un sistema escolar pequeño.

Paralelamente a la expansión se han desarrollado mecanismos sociales, que permiten a la escuela conservar su capacidad para ubicar a la población en el esquema de la división de trabajo, transfiriendo la desigualdad hacia niveles más altos y privando de gran parte de su valor en el mercado social a los ciclos iniciales de la escolaridad.

Los mecanismos de reproducción de clase se manifiestan en las condiciones económicas que pueda tener el alumno.

De cada 100 niños que llegan a escuela primaria, sólo un 57% llegan a la segunda parte de la primaria y 46% la terminan. Ahí se interrumpen sus estudios por causas económicas o porque son niños que provienen de familias del proletariado de la manufactura tradicional o de subproletariados (superpoblación relativa).

30 de cada 100 que inician la primaria terminan el ciclo de 6 años y 13 obtienen el certificado.

Los que egresan de los ciclos de enseñanza media, poseen a la fuerza de trabajo en la industria, comercio o servicios que en su mayoría son mercados con grandes variaciones de estabilidad y estratificación.

Por otro lado, se ha visto que de 100

alumnos 10 ingresan a la universidad y un poco más de la mitad terminan la licenciatura.

Este último grupo proviene de diversos sectores de clase, de donde se observa que los estudios universitarios son todavía un atributo de las clases dominantes.

Los que llegaron a la licenciatura constituyen una tercera parte del estrato de mayores ingresos, cuyo ingreso promedio triplica la media nacional.

Lo anterior pone de manifiesto que actualmente la educación no ha cumplido con su cometido original de impartir educación para todos, ya que no considera las condiciones sociales y económicas del poblador que son muy determinantes para la formación social.

#### 10.C.1 EDUCACION PREESCOLAR

##### CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL: ASISTENCIA Y SEGURIDAD SOCIAL

Como ya se ha visto, en el sistema capitalista existe una lucha por el reparto del valor producido (entre plusvalía y salario) manifestado en la organización y lucha de los trabajadores para defensa de sus intereses en el mercado de trabajo, y los intentos del capitalista por imponer consumos no requeridos de los trabajadores.

El intento de dividir a los trabajadores y de poner en competencia a unos con otros para así poder reducir los salarios, se ve más palpable con la intervención del estado, al tratar éste de asegurar la constitución de la fuerza de trabajo como mercancía, obligando al trabajador a venderla al no poder éste nada para poder vivir, adaptando continuamente el mercado a la evolución de las condiciones de la ex-

plotación y acumulación capitalista, asegurando una parte de consumo necesario para la reconstrucción de las capacidades de trabajo de los asalariados.

Los bienes de consumo son necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo y son determinados por las condiciones técnicas de producción, el desarrollo de las fuerzas productivas y por las condiciones de explotación capitalista, y no por las necesidades reales del trabajador.

Por lo que los bienes para la reconstrucción de la fuerza de trabajo de los asalariados, no corresponde a las necesidades verdaderas.

Al comprar la fuerza de trabajo, los capitalistas no pagan más que la fuerza de trabajo (la reposición de ésta) que requiere en condiciones dadas de explotación y empleando fuerza de trabajo con necesidades muy limitadas un mínimo de bienes de consumo. Lo anterior puede lograrse empleando mujeres en el proceso productivo, por lo que se puede afirmar que así se traslada la explotación capitalista al núcleo familiar, reflejándose en el descuido de los niños por parte de las madres trabajadoras al tener que dejarlos solos por tener que asistir a los centros de producción. Esto también repercute en la insuficiente alimentación de los niños al no tener los cuidados necesarios de la madre.

La asistencia y seguridad social en México responde a los intereses del sistema capitalista, ya que sólo pueden contar con asistencia y seguridad social las personas que tienen trabajo, por lo que decimos que la asistencia y seguridad social está basada en la seguridad del trabajo.

Como se ha visto, se manifiesta una contradicción generada por el sistema capitalista, ya que la asistencia y seguridad social se ve restringida cada vez más por la desocupación creciente de la fuerza de trabajo (substitución

de trabajo vivo por trabajo muerto).

Así, aunque cada vez más se construyen centros de asistencia y seguridad social, éstos no están de acuerdo a la demanda poblacional, sino que sólo se les proporciona a grupos organizados que ejercen presiones fuertes sobre el aparato del estado, con la finalidad de frenar su poder político mediándolo como lucha reivindicativa. Sin embargo la mayor parte de la población desempleada y subempleada no tiene acceso alguno a estos servicios, agudizándose aún más esta carencia en las localidades rurales.

En Uruapan, Michoacán no existe ningún centro de asistencia social que brinde servicio por lo menos a las madres trabajadoras, a pesar de que la participación de la mujer en la producción se ha ido incrementando paulatinamente. Ante esto se hace necesaria la planeación y construcción de tales unidades, ubicadas cerca de los centros de trabajo.

Se propone la planeación (diseño) de un centro de desarrollo infantil con el propósito de proporcionar atención adecuada a hijos de madres trabajadoras, así como de educación preescolar a niños de 4 a 5 años en forma integral.

##### CAPACIDAD DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

La capacidad de la unidad para la atención de la población infantil (lactantes y maternas), se ha determinado de acuerdo al número de madres trabajadoras y a su horario de trabajo. Con la finalidad de dar servicio a un mayor número de población, se propone un servicio de dos turnos, para atender a una población infantil de 1,142 usuarios en los dos turnos.

La planeación de la unidad propuesta, tendrá como objetivos:

1. Lograr proporcionar atención adecuada a niños de madres trabajadoras, pretendiendo lograr con ésto su tranquilidad durante las jornadas de trabajo,
2. La atención médica adecuada al desarrollo del niño,
3. La alimentación de los niños durante su estancia en el centro, de acuerdo a las indicaciones médicas y la edad del menor, y
4. La educación preescolar de niños de 4 a 6 años, fomentar las actividades creativas y de convivencia entre los menores, proporcionar conocimientos mínimos de la naturaleza y actividades deportivas

Por lo anterior, el programa arquitectónico para la unidad, estará en relación con los objetivos establecidos.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROGRAMA ARQUITECTONICO

A RE A S	m <sup>2</sup>
ADMINISTRATIVA	90
EDUCATIVA	883
SERVICIOS GENERALES	840
ÁREAS ABIERTAS	545
<b>* T O T A L</b>	<b>2,358</b>

(\*) Sin considerar áreas verdes y circulación.

AREA ADMINISTRATIVA

E S P A C I O	No.	A R E A m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
VESTIBULO	-	----	--
PUESTO DE CONTROL Y FILTRO	1	14.0	14
OFNA. DIRECTOR	1	12.0	12
SALA DE JUNTAS	1	12.0	12
SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	1	12.0	12
ALMACEN DE MATERIAL DIDACTICO	1	6.0	6
SERVICIOS SANITARIOS	2	3.0	6
ENFERMERIA	1	15.0	15
CUBICULO AISLAMIENTO	1	9.0	9
SERVICIO SANITARIO	1	3.0	3

AREA EDUCATIVA

SALA DE LACTANTES A		2/cuna	
SEPTICO	1	4.0	4
USOS MULTIPLES		1.2/cuna	
ASOLEADERO	-	----	--
CUARTO DE ASEO	1	6.0	6
SALA DE LACTANTES B		2/cuna	
SEPTICO	1	4.0	4
USOS MULTIPLES		1.2/cuna	
ASOLEADERO	-	----	--
SALA DE LACTANTES C		2/cuna	
SEPTICO	1	4.0	4
AREA DE BACINICAS	1	10.0	10
CUARTO DE ASEO	1	6.0	6
USOS MULTIPLES	1	1.2/cuna	

M A T E R N A L E S

E S P A C I O	No.	A R E A m <sup>2</sup>	
		UNIDAD	TOTAL
SALA DE MATERNALES A		1 usuario	
SALA DE MATERNALES E	1	"	
SALA DE MATERNALES C	1	"	
USOS MULTIPLES		1.5 "	
SERVICIOS SANITARIOS			
CUARTO DE ASEO	1	6.0	6
SERVICIO SANITARIO PARA PERSONAL		26 usuarios	
NUCLEO DE SANITARIO		12.0	12

P R E E S C O L A R E S

AULAS DIDACTICAS	9	40.0	360
AULA DE USOS MULTIPLES		7Cas.1.4/siento	100
SERVICIOS SANITARIOS NIÑOS	1	50.0	50
CUARTO DE ASEO	1	4.0	4
SERVICIOS GENERALES			

D I E T O L O G I A

RECEPCION Y ALMACEN	1	20.0	20
OFNA. DIETISTA	1	12.0	12
LAVADO DE LOZA	1	10.0	10
COCCION Y ADEREZO	1	40.0	40
LAVADO Y PREFARAC. DE BIBERONES	1	20.0	20
LABORATORIO DE LECHES			

ROPERIA Y LAVANDERIA

E S P A C I O S	A R E A m <sup>2</sup>	
	No. UNIDAD	TOTAL
RECEPCION DE ROPA SUCIA	1 4.0	4
LAVADO DE ROPA	1 15.0	15
2 LAVADORAS DE 32 Kg. C/U		
SECADO DE ROPA	1 10.0	10
1 TOMBOLA DE 45 Kg. C/U		
ROPA LIMPIA	1 6.0	6

BAÑOS Y VESTIDORES PARA PERSONAL

VESTIDORES HOMBRES	1 12.0	12
VESTIDORES MUJERES	1 36.0	36
COMEDOR Y SALA DE DESCANSO	1 30.0	30
INTENDENCIA Y BODEGA	1 10.0	10

M A N T E N I M I E N T O

TALLER	1 9.0	9
CUARTO DE BASURA	1 4.0	4
CUARTO DE MAQUINAS	1 25.0	25
CUARTO DE ASEO	1 6.0	6

AREAS ABIERTAS

PATIO DE JUEGOS	- 100.0	100
INVERNADERO	1 15.0	15
AREAS VERDES	- -- aprox.	450
CHAPOTEADERO	1 20.0	20
ESTACIONAMIENTO CAJONES	25 12.5	470
PATIO DE MANIOBRAS	1 100.0	100



## 10.C.2 EDUCACION PRIMARIA

La educación primaria significa a pesar de la diversidad y desigualdad de sus órganos institucionales, establecimientos de educación básica con diferentes grados de evolución, para que los educandos logren un desenvolvimiento integral de su personalidad basado en el desarrollo físico, intelectual, emocional y social.

La escuela constituye un factor en la educación, pues en ella pasan los niños la mitad de su infancia. Esta escuela se organiza en un plan de conjunto único, al cual concurren todas sus piezas con el objetivo de educar, formar, instruir e impartir la cultura y el saber.

Los grados son periodos de tiempo que coinciden con el crecimiento y madurez del niño, siendo por naturaleza un proceso de conocimientos ordenados y organizados según el grado de dificultad. Estos conocimientos se imparten por educadoras o maestras de acuerdo a un plan(\*) de estudios elaborados por la Secretaría de Educación Pública. Este plan constituye la base de la organización de la enseñanza y toda posibilidad de trabajo en la escuela(\*\*) tanto de los estudiantes y profesores como del personal administrativo encabezado por el director, quien es la autoridad responsable de la correcta organización, funcionamiento y administración del plantel.

La organización completa de la escuela cuenta con 6 grados y un maestro por cada grado.

(\*) Se entiende como la exposición sistematizada del conjunto de materias y actividades, que se desarrollan en cada uno de los ciclos. Constituyendo el sistema escolar de un país.

(\*\*) En algunos casos el horario y la organización son rígidos. Existen escuelas de dos turnos: matutino y vespertino. Laboran personal directivo, docen-

te, administrativo y manual, siendo la administración la que ejerce el control.

### SITUACION ACTUAL EN URUAPAN

Sabemos que el edificio escolar constituye un factor importante en la educación, adaptado generalmente a sus necesidades. Algunos de estos edificios son locales viejos, viviendas particulares, construcciones abandonadas o iglesias antiguas y conventos. Con esto podemos comprobar que en la construcción y en los métodos de enseñanza no existe correlación entre edificio y la función que desempeña.

Algunas de las construcciones actuales no satisfacen las exigencias de la educación, al olvidar que ésta tiene como base la actividad de los escolares y su contacto directo con la realidad circundante en colaboración de la escuela con la familia y el medio social.

En las escuelas primarias, los salones de clase son la parte de los edificios que deben ser planteados con mayor cuidado, ya que es ahí donde los alumnos pasan la mayor parte del tiempo dentro del edificio escolar. Es por esto que los arquitectos deben auxiliarse de los maestros para tomar en cuenta las necesidades de los alumnos en cuanto a espacios adecuados donde se desarrolle su trabajo, debido a que en algunas ocasiones los espacios reducidos son las causas de un mal aprendizaje.

### PROPUESTA DEL DESARROLLO ARQUITECTONICO

#### ESCUELA PRIMARIA Y CENTRO DE GESTION

Se desarrollará una escuela primaria y un centro de gestión ambos integrados a un mismo espacio, debido a que en la colonia sólo existe un terreno de donación ya establecido con anterioridad. La integración se logrará tratando de aprovechar al máximo las dimensiones de este terreno.

#### UBICACION

Se ubicará un terreno de la colonia Mapeo correspondiente a la manzana (D), está limitado en sus dos colindancias por andadores y en las otras dos por calles que existen en la colonia. El terreno es de forma rectangular con una topografía plana, en cuanto a su tenencia y uso está determinado ante el estado como área de donación por parte de la colonia para este fin específico desde su inicio. El terreno que ocupa actualmente la colonia era propiedad privada y fue adquirido a través del estado por un grupo organizado de personas en contratos privados de compra-venta, donde quedó incluido el pago del terreno destinado a la escuela en el costo del predio de cada uno, debido a que el antiguo dueño no lo donó para beneficio de la colonia.

#### CAPACIDAD DEL EQUIPAMIENTO PROPUESTO

En la colonia Mapeo existe una población de 700 habitantes aproximadamente por lo que tenemos una demanda real de 25.5 de 178 niños en edad escolar, sin embargo, debe incluirse en ésta a la población cercana que carece de dicho servicio, para lo cual tomamos los datos de densidad que presentan el déficit siguiente:

AÑO	POBLACION POR ATENDER	INFANTIL	AULAS POR CONSTRUIR
1985	2,380	606	6
1988	3,880	969	12
1991	8,700	2,218	12

AÑOS	POBLACION PARA ATENDER	NUMERO DE TURNOS
1985	600	2
1988	1,200	2
1991	1,200	2

Para 1991 la escuela que se ubicará en la colonia Mapeco ya no podrá atender a la población creciente y será necesaria la creación de una escuela más en esta zona, porque no solamente la población para atender será mayor, sino que también su radio de influencia aumentará demasiado.

La escuela en la colonia Mapeco podrá atender a 1,200 niños en edad escolar, correspondiente a una población aproximada de 5,000 habitantes y dentro de las propuestas generales para 1991 se contempla la posibilidad de crear una escuela en la colonia Santa María.

#### DEPARTAMENTOS QUE LO CONFORMAN

##### ESCUELA PRIMARIA

###### a. ZONA PEDAGOGICA:

Aulas 12  
Aula usos múltiples

###### b. ZONA ADMINISTRATIVA

Sala de espera  
Oficina Director  
Sala de Juntas  
Secretaría  
Archivo y mimeógrafo  
Enfermería

###### c. AREAS EXTERIORES

Patio de esparcimiento  
Patio de honor  
Patio de juegos

###### d. ZONA DE SERVICIOS

Sanitarios niños  
Sanitarios niñas  
Lavabos colectivos  
Sanitarios profesores  
Sanitarios profesoras  
Cooperativa  
Bodega  
Casa conserje

###### e. ACCESOS

Acceso peatonal  
Acceso vehicular

#### CENTRO DE GESTION POLITICA Y BODEGA DE COOPERATIVA DE CONSUMO

- Sala de asambleas (aula usos múltiples)
- Bodega de cooperativa
- Foro abierto
- Patio de eventos
- Zona de juegos (patio de juegos)
- Acceso peatonal (mismo escuela)
- Acceso vehicular (mismo escuela)

#### ESCUELA PRIMARIA

##### a. ZONA PEDAGOGICA

AULAS DESTINADAS A:		m <sup>2</sup> (*)
1o. y 2o. grado	4 aulas	67.5
3o. y 4o. "	4 "	67.5
5o. y 6o. "	4 "	67.5

T O T A L 12

(\*) Area considerada por alumno 2  
1.35 m<sup>2</sup> x 50 alumnos = 67.5 m<sup>2</sup>

Las aulas funcionarán para el aprendizaje teórico audiovisual, así como para investigación, consultas, lecturas

y escritura, deberán tener fácil comunicación con los patios y contarán cada una con el siguiente mobiliario:

25 mesas  
50 sillas  
1 pizarrón  
1 estante para material didáctico (abierto)  
1 mesa de 1.20 x 0.60 m  
1 silla normal  
1 cesto de basura

#### AULA USOS MULTIPLES

Funcionará para juegos, trabajos manuales, escritos, actos, música o talleres, anexo a las aulas. Estará semicerrado con posibilidad de abrirse hacia el exterior para eventos extraordinarios (Foro abierto), juntas de padres de familia, festivales y descanso.

Area considerada por alumno= 2.8 m<sup>2</sup>  
2.8 m<sup>2</sup> x 50 alumnos = 144.0 m<sup>2</sup>

#### b. ZONA ADMINISTRATIVA

##### SALA DE ESPERA

Funcionará como recepción de padres de familia y asuntos relacionados con el edificio, tendrá fácil acceso para los educandos, maestros y padres de familia, contará con:

1 sillón de 2 y 2  
1 mesa de centro  
2 mesas laterales

Area considerada: 20 m<sup>2</sup>

#### OFICINA DEL DIRECTOR

Funcionará para la coordinación administrativa y de enseñanza del edificio y deberá tener control visual hacia las aulas. Constará del siguiente mobiliario:

1 sillón giratorio

- 2 sillas de visitas
- 1 librero
- 1 escritorio
- 1 cesto de basura

Area considerada: 12 m<sup>2</sup>

#### SALA DE JUNTAS

Funcionará para la preparación de clases, reuniones y para el control del buen funcionamiento pedagógico. Contará con el siguiente mobiliario:

- 1 mesa para 10 personas
- 10 sillas
- 1 estante con entrepaños
- 1 librero con nicho bandera

Area considerada: 25 m<sup>2</sup>

#### SECRETARIA

Tendrá comunicación directa con el privado del director y con el vestíbulo de acceso. Contará con el siguiente mobiliario:

- 1 escritorio secretarial
- 1 silla giratoria
- 1 archivero
- 1 anaquel cerrado
- 1 cesto para basura

Area considerada: 3 m<sup>2</sup>

#### ARCHIVO Y MINIOGRAFO

Area considerada: 9 m<sup>2</sup>

#### ENFERMERIA

Funcionará para la auscultación externa de los educandos y personal docente, deberá estar integrada a la sala de espera y contará con el siguiente mobiliario:

- 1 cama de auscultación
- 1 botiquín
- 1 escritorio
- 2 sillas
- 1 bálscula

Area considerada: 9 m<sup>2</sup>

#### c. AREAS EXTERIORES

##### PATIO DE ESPARCIMIENTO

Funcionará para estimular el desarrollo físico y espiritual del niño. Tendrá fácil acceso a los educandos y estará apartado de la zona de ruido, puede integrarse al patio de honor. Contará de espacios amplios y rodeado de vegetación.

Area considerada por alumno:

##### PATIO DE HONOR

Funcionará para la celebración de actos cívicos, asambleas y festivales. Tendrá comunicación directa con las aulas, vestíbulo y aula de usos múltiples.

Area considerada por alumno: 1.25 m<sup>2</sup>

##### PATIO DE JUEGOS Y AREAS JARDINADAS

Tendrá fácil acceso a los educandos sin interferir en la medida posible con la zona de silencio. Constará de:

- 3 columpios
- 2 resbaladillas
- 3 sube y baja
- 1 rehilete
- Postes para escalar juegos de concreto bancas arriates cancha de basquet-bol arenero
- 6 bebederos

#### d. ZONA DE SERVICIOS

##### SANITARIO NIÑOS

Tendrá relación directa con las aulas

y patio de juegos. Constará de:

- 8 W.C.
- 1 mingitorio colectivo de 3 m.
- 1 vertedero
- 1 lavabo corrido

Area considerada: 30 m<sup>2</sup>

##### SANITARIO NIÑAS

Tendrá acceso con el patio de juegos y relación con las aulas. Contará con:

- 10 W.C.
- 1 vertedero
- 1 lavabo corrido

Area considerada: 30 m<sup>2</sup>

##### SANITARIOS PROFESORES

Constará con:

- 1 W.C.
- 1 mingitorio
- 2 lavabos
- 1 espejo

Area considerada: 6 m<sup>2</sup>

##### SANITARIOS PROFESORAS

Constará con:

- 2 W.C.
- 2 lavabos
- 1 espejo
- 1 cesto de basura

Area considerada: 8 m<sup>2</sup>

##### COOPERATIVA

Funcionará para la revisión de útiles escolares y refrigero, estará integrada al patio de juegos. Contará con:

- 1 mostrador
- anaqueles de tipo esqueleto

Area considerada: 2 m<sup>2</sup>

##### BODEGA

Funcionará para almacenar el material

administrativo, de mantenimiento del edificio y guardado del material de limpieza. Estará anexo a la cooperativa o a la casa del conserje.

Area considerada: 27 m<sup>2</sup>

#### CASA DEL CONSERJE

Contará con una estancia, recámara, baño, cocineta y patio de servicio.

Area considerada: 36 m<sup>2</sup>

#### e. ACCESOS

##### ACCESO PEATONAL

Comprende la entrada directa al edificio y un remetimiento de 6.0 m. al frente del póstico.

##### ACCESO VEHICULAR

El acceso no será directo al edificio, pues tendrá facil comunicación con el acceso peatonal y constará de:

- 1 cajón por aula

#### CENTRO DE GESTION POLITICA Y BODEGA DE COOPERATIVA DE CONSUMO

##### a. SALA DE ASAMBLEAS

(misma aula de usos múltiples)  
Se pretende su uso fuera del horario de clases. Esta se podrá utilizar los fines de semana y para juntas extraordinarias entre semana después de las 6 de la tarde. Será utilizada por los integrantes de la directiva únicamente para la toma de decisiones y acuerdos expuestos a los colonos en asambleas generales.

Tendrán como mobiliario adicional únicamente sillas plegables.

##### b. BODEGA DE COOPERATIVA

Deberá estar ligado a la zona de acceso vehicular y peatonal para una mejor recepción y distribución de los productos y en ella existirá una zona destinada para la persona que realice esta función (tesorero). Contará con:

Anaqueles tipo esqueleto para almacenamiento y distribución de los productos de consumo básico

- 1 mostrador de stención
- 1 silla
- 1 archivero
- y escritorio

Area considerada: 30 m<sup>2</sup>

##### c. FORO ABIERTO

Será el aula de usos múltiples semi-abierta en donde se realizarán eventos de tipo social o musical los sábados y los domingos únicamente. Deberá estar ligada al patio de eventos.

##### d. PATIO DE EVENTOS

(será el patio cívico)  
Funcionará para la realización de asambleas generales al aire libre los sábados o domingos para la mayoría de los colonos.

##### e. ZONA DE JUEGOS

(misma zona de juegos de la escuela)

##### d. ACCESO PEATONAL

(misma escuela)  
Plaza de acceso peatonal ligado a la

zona de gestión y cooperativa de consumo que relaciona directamente con la escuela (acceso principal y zona de juegos).

##### g. ACCESO VEHICULAR (Lisimo escuela)

Ligado con el estacionamiento de la escuela, se darán únicamente 3 cajones adicionales para carga y descarga de mercancía a cualquier hora.

10.C.3 EDUCACION SECUNDARIA

Educación en su significado amplio, implica el hecho de dirigir al que aprende, es decir encausar el aprendizaje en el ejercicio de ciertas habilidades en el alumno, para que adquiera nuevas formas de comportamiento, nuevas destrezas y capacidad para entender, que sean para el capital las determinantes que aseguren una mayor producción.

Educación es el término con que se indican las acciones ejercidas por las generaciones adultas sobre las jóvenes a fin de que se adapten a sus formas de vida, creencias y modos de conducta. Por medio de la educación se desarrolla en los educandos ciertos actos físicos, conocimientos y sentimientos que son necesarios para que se comporten de acuerdo a los patrones culturales, morales y cívicos de la sociedad capitalista de la que todos formamos parte.

Es en la escolaridad donde la reproducción adquiere su forma más organizada, pues los hijos van a la escuela a una edad temprana y sistemáticamente se les inculcan valores ideológicos que van de acuerdo al desarrollo económico, para reproducir las formas de producción (fuerza de trabajo, división del trabajo y división del conocimiento) y las relaciones de producción.

La reproducción que sirve a los intereses de una clase dominante, implica inmediatamente la existencia de antagonismos de clase y el potencial de lucha de clases.

El estado en estos términos, no representa el bien común, sino la expresión política de la clase dominante, aquí éste aparece aparentemente como autónomo y neutral, pero al mismo tiempo mantiene fraccionadas a las clases dominadas y representa los intereses del bloque de poder de las clases dominantes.

La enseñanza secundaria se considera de manera principal como una condición indispensable para el ingreso a los centros de educación superior, pero también puede tomarse y se toma en realidad como un grado educativo destinado a la preparación intelectual y manual del alumno, que le permita ingresar en el mercado de trabajo.

La educación secundaria es un obstáculo para muchos sectores de la población, debido a que no todos tienen las posibilidades económicas para sostener este tipo de estudios. Desafortunadamente existen además otras causas, como la deserción que se da en el momento que la gente se ve obligada a trabajar desde temprana edad o por diversos problemas de tipo familiar que producen desorientación y falta de alicientes que motiven al joven a estudiar.

Este fenómeno se da en Uruapan, por tal motivo consideramos necesario dar mayor impulso a las escuelas de carácter técnico.

El crecimiento demográfico en el ámbito social, hace más necesaria la educación secundaria no solamente como elemento complementario de la primaria o como medio para continuar estudios profesionales, sino como una capacitación para el trabajo, sobre todo cuando no se dispone de recursos económicos para continuar estudiando. Si bien la secundaria técnica no garantiza que la población egresada se dedique a aquello para lo que supuestamente se les capacita (por no responder a la edad, expectativas de los estudiantes, ni a las condiciones reales de empleo), es necesario dar mayor impulso al fortalecimiento de estas secundarias técnicas sobre las escuelas de formación general, con el fin de absorber el alto crecimiento demográfico como un medio de preparación para dar empleo a quienes llegan a la edad de aptitud para el trabajo.

Por lo anterior, se plantea la urgencia de generar nuevos empleos a través

de la capacitación de los alumnos a nivel de una secundaria técnica, la cual tendrá que ser de carácter industrial, comercial y de servicios.

PROGRAMA ARQUITECTO HICO

SECUNDARIA TECNICA

CAPACIDAD 1,800 alumnos  
2 turnos

E S P A C I O	A R E A m <sup>2</sup>		
	No.	UNIDAD	TOTAL
EDUCATIVO			
AULAS DIDACTICAS	18	68	1224
LABORATORIOS	2	136	274
TALLERES	5	140	700
BIBLIOTECA	1	186	180
AULA USOS MULTIPLES	1	130	130
GOBIERNO			
DIRECCION	1	14	14
SUBDIRECCION	1	12	12
ARCHIVO	1	25	20
SECRETARIAS	1	40	40
SERVICIO MEDICO	1	12	12
TRABAJO SOCIAL	1	12	12
SERVICIO SANITARIO	1	5	5
SALA DE JUNTAS	1	16	16
CIRCULACIONES	1	14	14
VESTIBULO	1	198	198

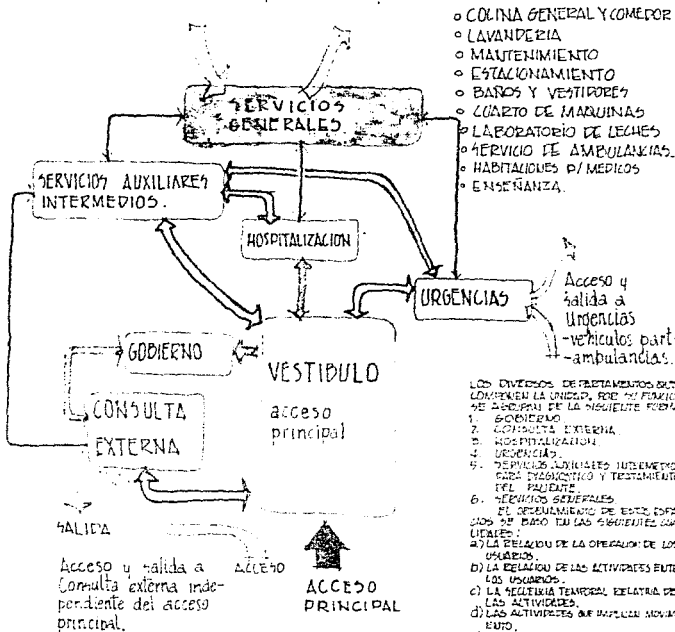
E S P A C I O S	A R E A m <sup>2</sup>		
	No.	UNIDAD	TOTAL
<b>SERVICIOS</b>			
SANITARIOS	2	26	52
COOPERATIVA	1	50	50
CASA DEL CONSERJE	1	60	60
ALMACEN	1	50	50
INTENDENCIA	1	4	4
ESTACIONAMIENTO	1	704	704
<b>CISTERNA</b>			
PATIO DE MANIOBRAS	1	144	144
<b>SUBESTACION</b>			
CUARTO MAQUINAS	1	16	16
<b>ESPACIOS ABIERTOS</b>			
PLAZA DE ACCESO	1	605	605
PLAZOLETAS	1	410	410
PATIO CIVICO	1	1360	1360
AREA PASIVA	1	200	200
AREAS VERDES (aprox)	1	1800	1800
<b>AREA DEPORTIVA</b>			
<b>CANCHAS DE</b>			
BASQUET-BOL	1	450	450
CANCHA DE JUEGO	1	450	450
CIRCULACIONES (aprox)	1	1100	1100
<b>AREA TOTAL REQUERIDA</b>			<b>10,311 m<sup>2</sup></b>

**CLINICA  
HOSPITAL**

WORLDWIDE LEADER IN THE DEVELOPMENT OF HIGH-QUALITY LABOR PROTECTIVE EQUIPMENT SINCE 1945

LA ACTIVIDAD DE LA UNIDAD PRODUCE SE DISEÑA A CUMPLIR LAS FUNCIONES PRINCIPALES: 1) LA PROFILAXIS O PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES. 2) EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES. Y 3) LA REHABILITACIÓN DE LOS QUE SUFRIERON ENFERMEDADES. ADEMÁS LA ENSEÑANZA DEL PERSONAL MÉDICO Y PARAMÉDICO EN RELACIÓN DIRECTA CON LOS TRABAJOS. POR LO TANTO, LA UNIDAD DEBE SER UN CONJUNTO DE ESPACIOS, EN LOS CUALES SE ATIENDAN Y ALOJEN ENFERMOS DEBEN SUFRIR TRATAMIENTO Y CUIDADOS, DEBEN EFICIENTEMENTE CON CONSULTORIOS Y SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO (COMO SON EL RADIOLOGICO Y LABORATORIO CLINICO) Y CON EL NÚMERO DE CAMAS NECESARIAS PARA LA HOSPITALIZACIÓN DE LA RELACION QUE ATIENDA. SU CARÁCTER DE ALOJAMIENTO DEBE CONSIDERAR LA NECESIDAD DE SERVICIO DE ALIMENTACIÓN, DE LAVANDERÍA Y OTROS.

Accesos y salidas independientes



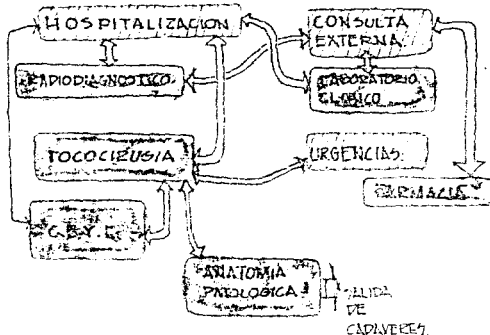
- COCINA GENERAL Y COMEDOR
- LAVANDERÍA
- MANTENIMIENTO
- ESTACIONAMIENTO
- BAÑOS Y VESTIBULOS
- CUARTO DE MAQUINAS
- LABORATORIO DE LECHE
- SERVICIO DE AMBULANCIAS
- HABITACIONES P/ MEDICOS
- ENSEÑANZA

LOS DIVERSOS DEPARTAMENTOS QUE CONFORMAN LA UNIDAD, SON LA RELACION DE SERVICIOS DE LA SIGUIENTE FORMA:

1. GOBIERNO
  2. CONSULTA EXTERNA
  3. HOSPITALIZACIÓN
  4. URGENCIAS
  5. SERVICIOS AUXILIARES INTERMEDIOS COMO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE
  6. SERVICIOS GENERALES
- EL ORDENAMIENTO DE ESTOS ESPACIOS DE DEBE EN LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:
- A) LA RELACION DE LA OPERACION DE LOS USUARIOS.
  - B) LA RELACION DE LAS ACTIVIDADES ENTRE LOS USUARIOS.
  - C) LA NECESIDAD TEMPORAL RELATIVA DE LAS ACTIVIDADES.
  - D) LAS ACTIVIDADES QUE IMPULSAN MOVIMIENTO.
  - E) LAS ACTIVIDADES QUE DEBEN OCORRER EN LAS ACTIVIDADES QUE DEBEN PRODUCIR SERVICIOS.
  - F) LAS ACTIVIDADES ORIENTADAS AL INTERIOR O AL EXTERIOR.
  - G) LAS ACTIVIDADES DE LARGO TIEMPO DE PERMANENCIA.

NOTAS: CONSIDERAR NO PERMITIR ADEMAS LOS SERVICIOS PARALELO DE SERVICIO A LA HOSPITALIZACIÓN Y PARALELO DE SERVICIO DE ESTABLECIMIENTO EN FORMA HORIZONTAL Y VERTICAL. EL PROYECTO ARQUITECTONICO ES UN ACTO DE INTENCION, UNA UNIFICACION DE DATOS, UNA CREACION DE RELACIONES.

FRANCO T. GONZALEZ, "SERVICIOS DE REHABILITACION", 126-132



### RELACION ESPACIAL SERVICIOS AUXILIARES INTERMEDIOS.

- RADIOLOGICO
- LABORATORIO CLINICO
- TOCOCESARIA (Ginecología y Obstetricia).
- GINEC.
- FARMACIA
- ANATOMIA PATOLOGICA.

← RELACION PRIMARIA.

← RELACION SECUNDARIA.

← IMPLICA RELACION DE SERVICIOS CON LOS DEPARTAMENTOS.

FACULTAD DE ARQUITECTURA. Aut. gobierno.



TESIS PROFESIONAL  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS NUEVOS HABITACIONES POPULARES EN URBANISMO. EL CASO ESPECIFICO DE URUPAN DEL PROGRESO (zona urbana).



PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO

LIBRERÍA MORALES-PLAZA AXUL, Uruapan, Mich.

CLINICA HOSPITAL.

PROYECTO  
Cada copia \$ 4.00  
Fecha: 1965  
No. 1005

PROYECTO  
Cada copia \$ 4.00  
Fecha: 1965  
No. 1005





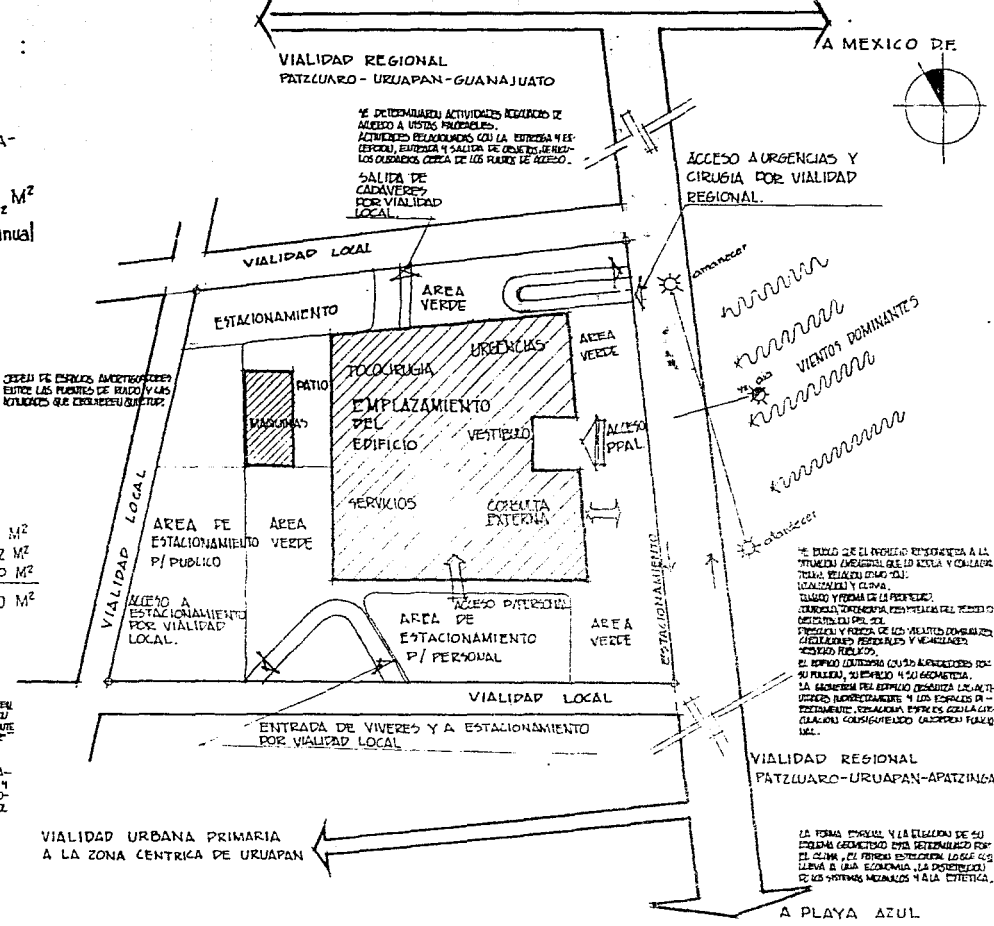
# EL TERRENO :

UBICACION: LIBRAMIENTO MORELIA-  
PLAYA AZUL.

AREA: 10,202.48 M<sup>2</sup>  
RESISTENCIA: 8 Ton/M<sup>2</sup>  
PRECIPITACION P.: 1412 mm/annual  
VIENTOS DOMINANTES: NE  
VELOCIDAD: 3 m/seg  
TEMPERATURA PROMEDIO: 18°C  
HUMEDAD: 75%  
AZOLEAMIENTO: E-S-W

AREA CONSTRUIDA EN REBAJA: 2,598 M<sup>2</sup>  
ESTACIONAMIENTOS: 1,972 M<sup>2</sup>  
+ CIRCULACIONES 20%: 900 M<sup>2</sup>  
AREA APROX. = 5,470 M<sup>2</sup>

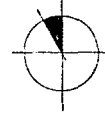
LA INTERSECCION EN TERMINOS DE DISEÑO DE UN PLANEAMIENTO DE CALLES... DE TERRENO EN DEFECTO EQUILIBRADO PUES SE REDUCEN NIVEL DE MAUTE...  
A LAS VIVIENDAS QUE LLEGARAN A TENER UN ADOLESCENTE...  
\* MANTEN DE CONTENEDORES DE DISEÑO LOCAL...  
JULIO BOGARD 75  
CAP. III. 1949-55.



VIALIDAD REGIONAL  
PATZCUARO - URUAPAN - GUANAJUATO

SE DETERMINARON ACTIVIDADES RELACIONADAS DE ACCESO A VISTAS PROXIMALES.  
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA ENTREGA Y RECIBO PERSONAL, ENTREGA Y SALIDA DE OBJETOS ALERGIAS...  
SALIDA DE CADAVERES POR VIALIDAD LOCAL

ACCESO A URGENCIAS Y CIRUGIA POR VIALIDAD REGIONAL.



CIERRE DE ESPACIO ADYACENTES ENTRE LAS PLANTAS DE BARRIO Y LAS VIVIENDAS QUE EXISTIERON ANTERES.

VIENTOS DOMINANTES

SE BUSCO DE EL PROYECTO...  
EL MUNDO DE EL PROYECTO...  
LA ORGANIZACION DEL ESPACIO...  
EL ESPACIO...  
LA ORGANIZACION DEL ESPACIO...  
LA ORGANIZACION DEL ESPACIO...  
LA ORGANIZACION DEL ESPACIO...

VIALIDAD URBANA PRIMARIA  
A LA ZONA CENTRICA DE URUAPAN

A PLAYA AZUL

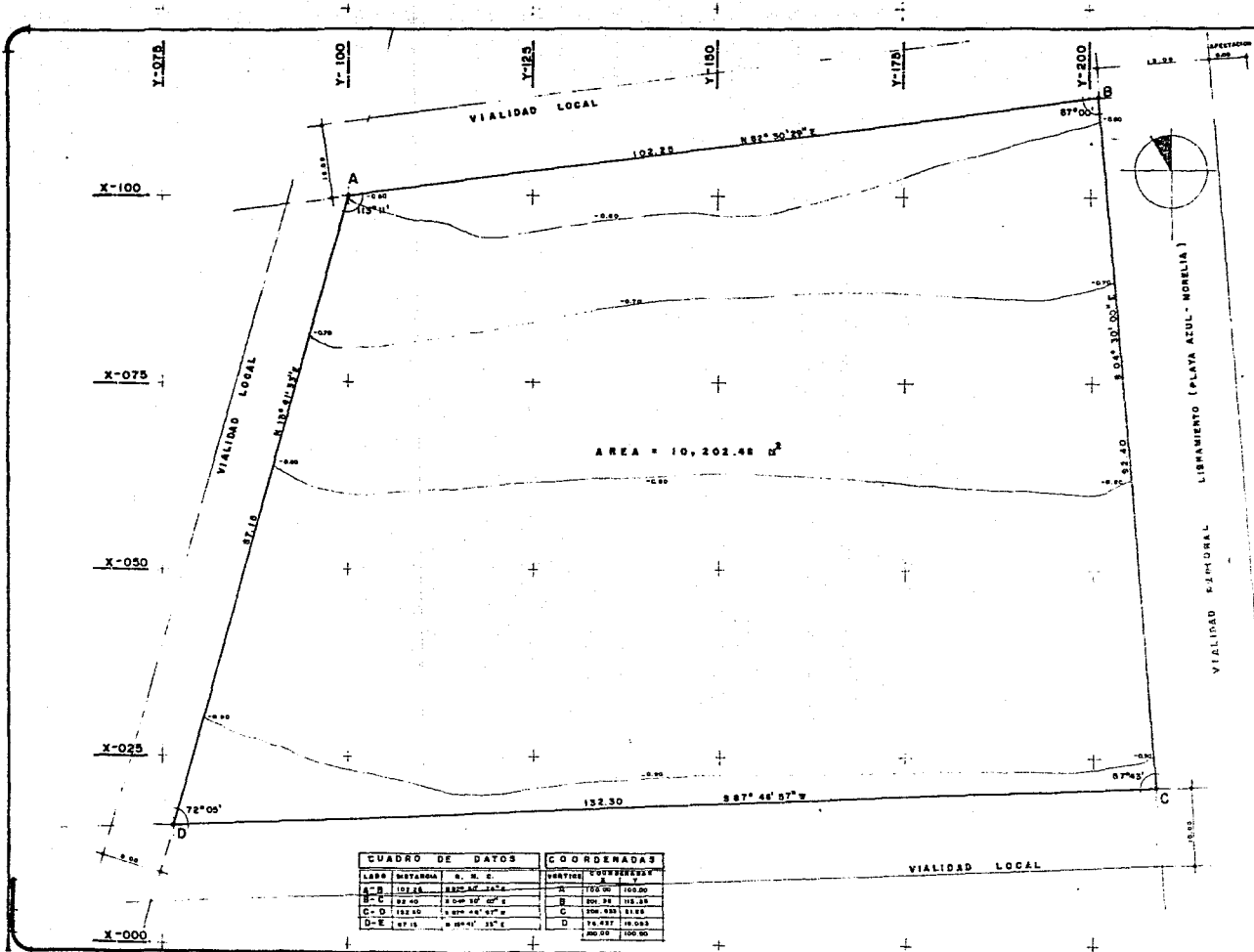
FACULTAD DE ARQUITECTURA.  
Aut. Gob. Federal.

**TESIS PROFESIONAL**  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS POPULARES EN URUAPAN, MICHOACAN.  
EL CASO ESPECIFICO DE URUAPAN DEL PROBLEMA. (Caso urbano).

UBICACION DEL TERRENO.  
LIBRAMIENTO MORELIA-PLAYA AZUL. Uruapan, Michoacan.  
CALLE: CLINICA HOSPITAL.

AREA: 10,202.48 M<sup>2</sup>  
Desarrollada por: [Name]  
Proyecto: [Name]

1980



CUADRO DE DATOS			COORDENADAS	
LADO	MEJORA	M. M. E.	VERTICE	COORDENADAS
A-B	102.83	N 82° 50' 20" E	A	1755.50 100.00
B-C	82.40	S 50° 30' 00" E	B	201.92 118.28
C-D	132.20	S 87° 48' 37" W	C	156.388 31.88
D-E	127.18	N 88° 04' 33" E	D	16.437 16.093
			E	100.00 100.00

**FACULTAD DE ARQUITECTURA.**  
Aut. del Gobierno.

**TESIS PROFESIONAL**  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS POPULARES DE UHUMAPAN. EL CASO ESPECIFICO DE UHUMAPAN DEL PROGRESO. (CON PLAN URBANO).

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN.

PROFESOR: **Dr. Javier E. Estepa Estrada.**

PLANO: **TOPOGRAFICO.**

UBICACION: **LIBRAMIENTO MORELIA-PLAYA AZUL.**

PROYECTO: **CLINICA HOSPITAL.**

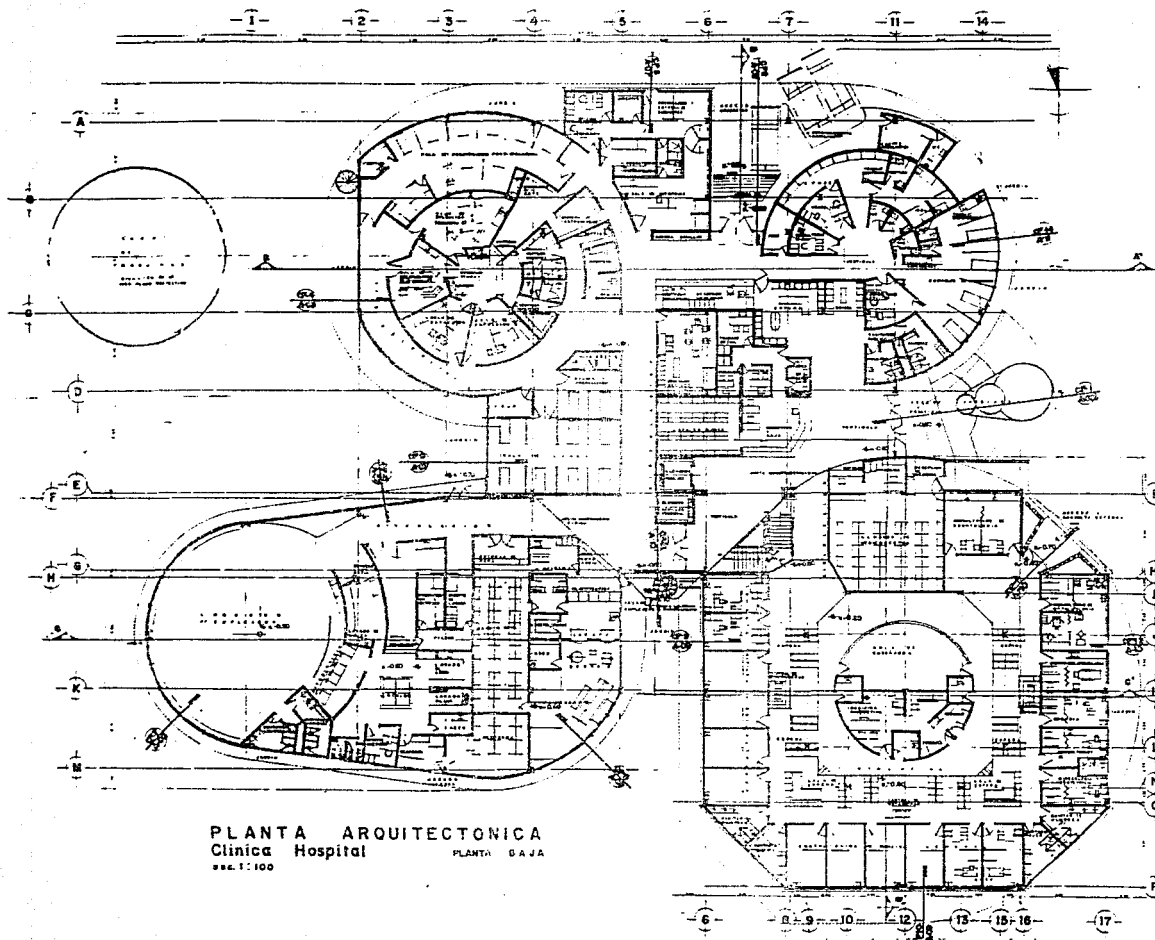
ESCALA: 1:1000

FECHA: **1965**

**T-001**

ESTADO: **MEX.**





**PLANTA ARQUITECTONICA**  
 Clinica Hospital PLANTA BAJA  
 esc. 1:100

**FACULTAD DE ARQUITECTURA.**  
 Gobierno.



**TESIS**  
 EQUIPAMIENTO IDEADO PARA  
 LOS SERVICIOS ASISTENCIALES  
 POPULARES DE MUJERES, EN EL  
 CASO ESPECIFICO DE  
 URUAPAN DEL PROGRESO (en  
 Michoacán)

**PROFESIONAL**



PROF. JESUS V. GONZALEZ GARCIA

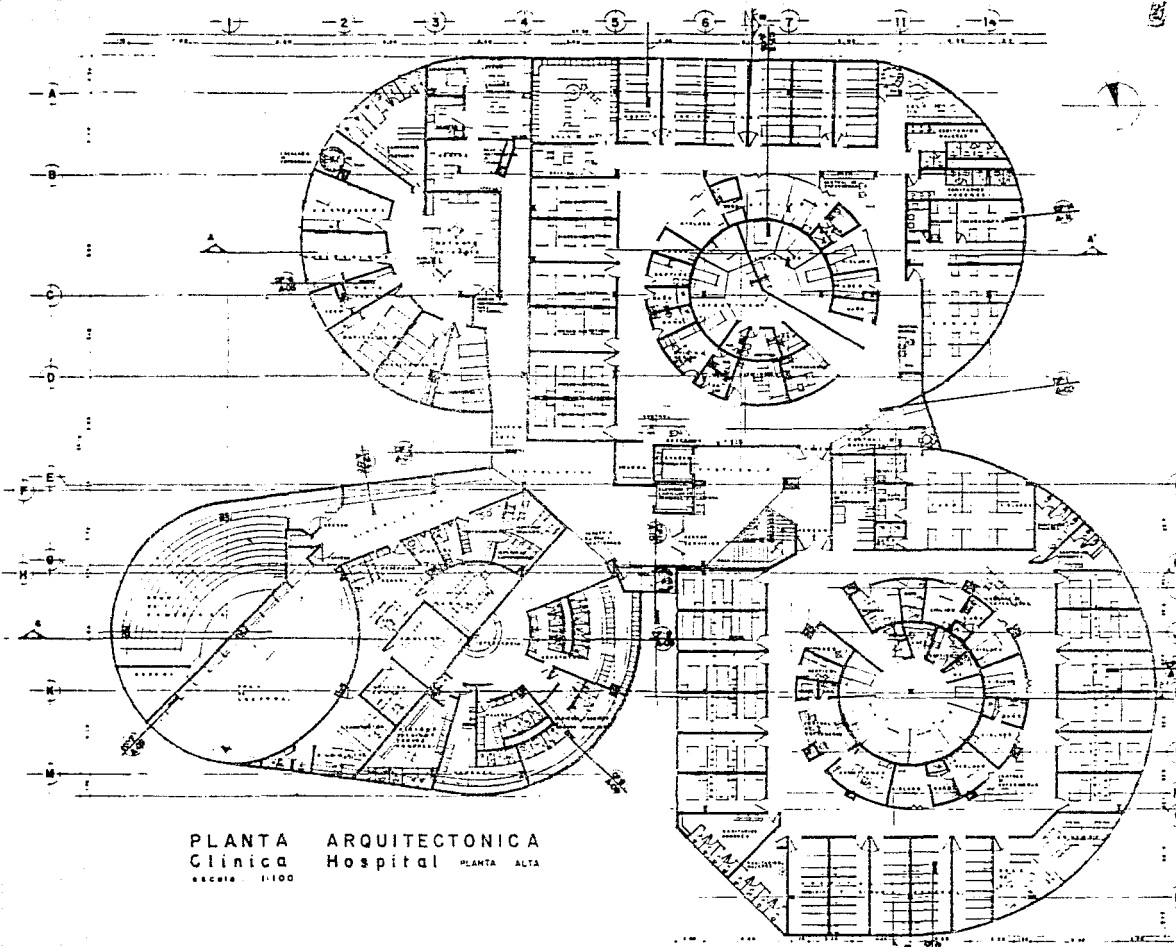
PLANTA ARQUITECTONICA

EQUIPAMIENTO MODELO - PLANTA  
 CLINICA - URUAPAN, MICH.

TRABAJO DE GRADUACION  
 CLINICA HOSPITAL

A-002

FECHA:	
PROFESOR:	
ALUMNO:	
GRUPO:	
FECHA DE ENTREGA:	



PLANTA ARQUITECTONICA  
 Clinica Hospital PLANTA ALTA  
 ESCALA 1:100

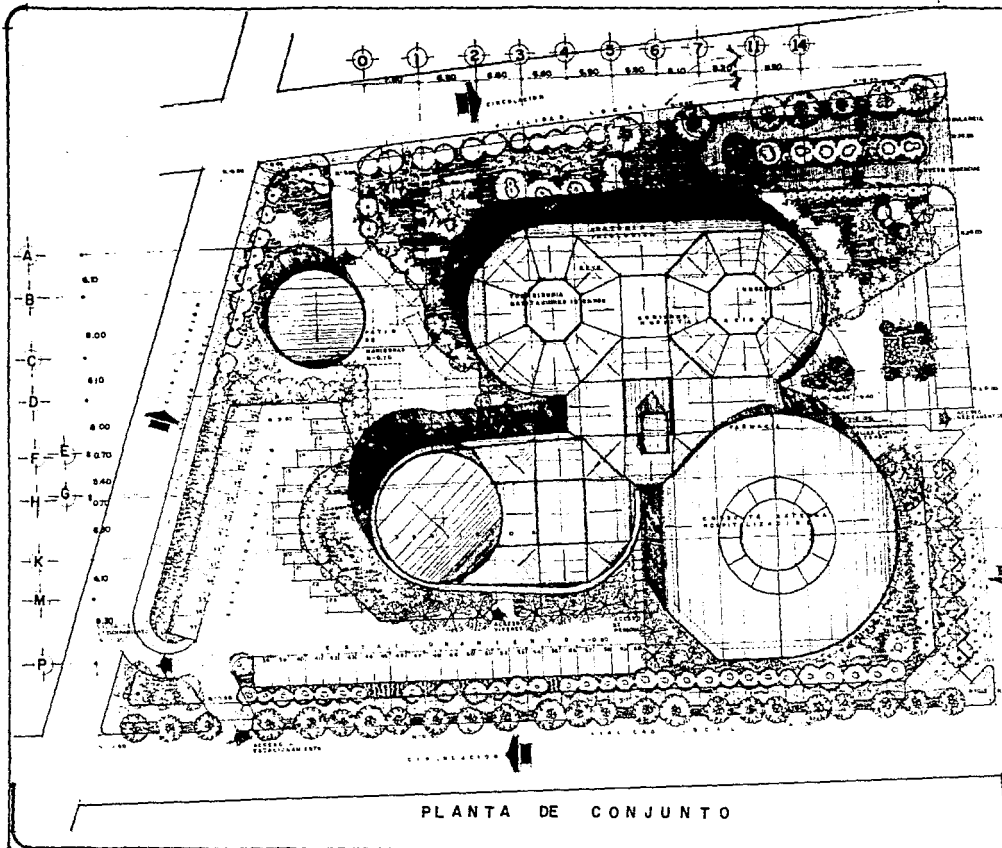
**FACULTAD DE ARQUITECTURA.**  
 Agte. Gobierno.

**TESIS PROFESIONAL**  
 EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
 LOS TIPOS DE ASAMBLAJOS  
 POPULARES DE URUAPAN, MICH.  
 EL CASO ESPECIFICO DE  
 UNAMBI DEL PROGRESO LINE  
 URBANO DEL PROGRESO LINE


PLANTA ARQUITECTONICA  
 EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
 LOS TIPOS DE ASAMBLAJOS  
 POPULARES DE URUAPAN, MICH.  
 "PROGRESO"  
 CLINICA HOSPITAL

**A-003**

PROYECTO	1950
CONSTRUCCION	1951
REVISION	1952
REVISION	1953
REVISION	1954
REVISION	1955
REVISION	1956
REVISION	1957
REVISION	1958
REVISION	1959
REVISION	1960




PLANTA DE CONJUNTO




**FACULTAD DE ARQUITECTURA.**  
UNAM

**TESIS PROFESIONAL**

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URBANIZACION.  
EL CASO ESPECIFICO DE  
GRUPO DEL PROGRESO  
(CASA - GRUPO).



CROQUIS LOCALIZACION



Por Juan V. Campos Estrada

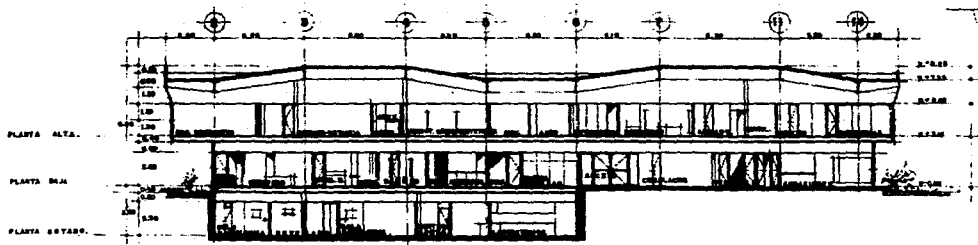
**PLANTA DE CONJUNTO.**

ESCALA:  
LIBRAMIENTO PLATA AZUL -  
MICHELLE, URQUIZA, MENDOZA

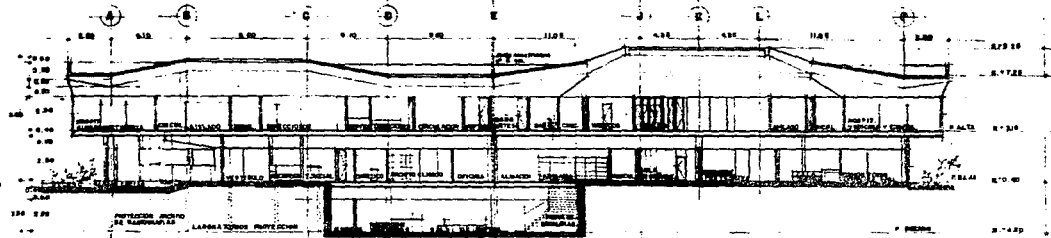
**CLINICA HOSPITAL**

ESTADO: MEXICO  
CARRERA: 1 - 100  
CARRERA: 100  
CARRERA: 100  
CARRERA: 100

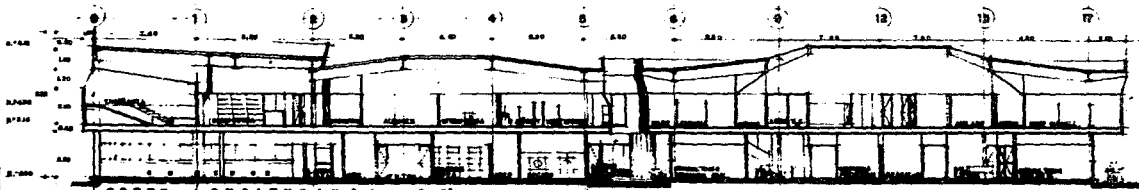
**A-004**



**CORTE TRANSVERSAL A-A'**  
E.S. 1:100



**CORTE LONGITUDINAL B-B'**  
E.S. 1:100



**CORTE LONGITUDINAL C-C'**  
E.S. 1:100

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
Amatitlán.



**TESIS PROFESIONAL**

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS SECTORES MAS DEBILITADOS  
POPULARES EN AMATITLAN, MEX.  
EN CASO CONCRETOS DE  
UNIDADES DEL PROYECTO  
DISEÑO ARQUITECTONICO



LOCALIZACION EN  
EL COMANDO



ARQUITECTO:  
Fernando Ortega Salazar.

**CORTES ARQUITECTONICOS**

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS SECTORES MAS DEBILITADOS  
POPULARES EN AMATITLAN, MEX.

PROYECTO:  
**CLINICA HOSPITAL**

ESCALA:  
1:100  
FOLIO:  
A-0048



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno.



TESIS PROFESIONAL  
 FOR THE DEGREE OF ARCHITECT  
 FOR THE FACULTY OF ARCHITECTURE  
 OF THE UNIVERSITY OF GUATEMALA  
 IN THE SPECIALTY OF URBAN DESIGN  
 (Level 4 subject).



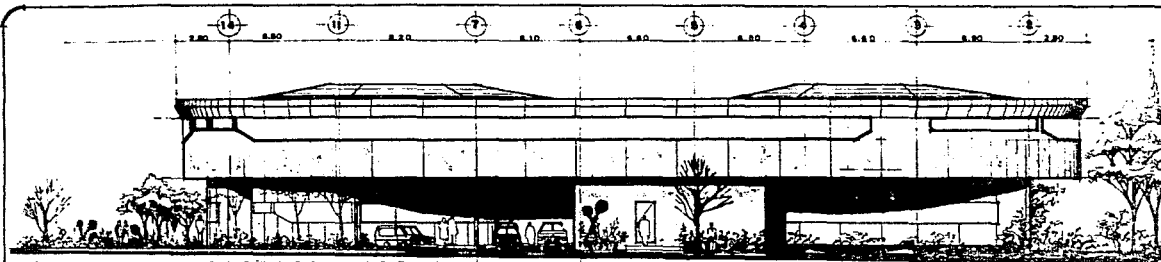
PROYECTO  
 Para el Centro de Estudios Sociales.

UBICACION  
 CALLE 10  
 CUARTO MORILLAS - PLAZA  
 22010, GUATEMALA, GUATEMALA

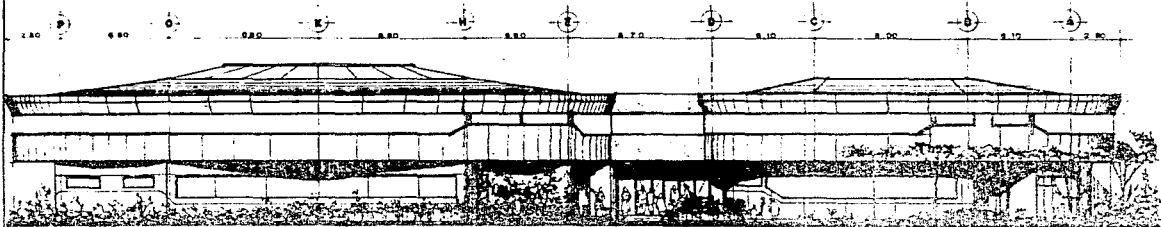
PROYECTO  
 CLINICA HOSPITAL

CLAVE  
 ESCALA 1:100  
 P.C.M.  
 MAY 1968

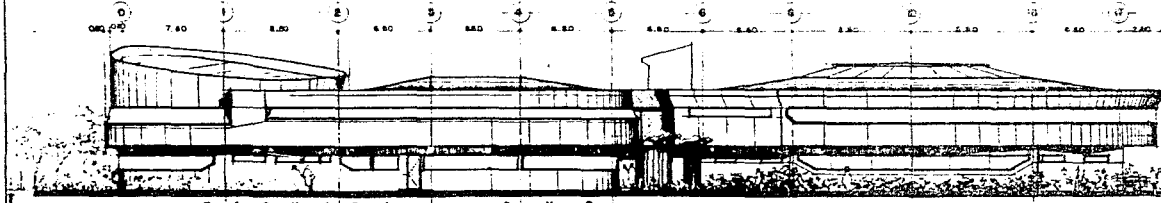
A-COS  
 DISEÑADO POR  
 M.A.



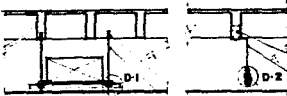
FACHADA NORTE  
 1:100



FACHADA ORIENTE  
 1:100



FACHADA SUR  
 1:100



**DETALLE DE SOPORTERIA DE DUCTOS**  
esc. 1:20

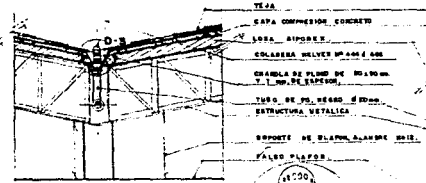


**D-1**



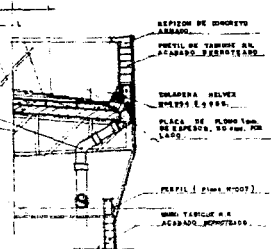
**DETALLE DE SOPORTE PARA OXIGENO Y AIRE**  
esc. 1:20

**D-2**

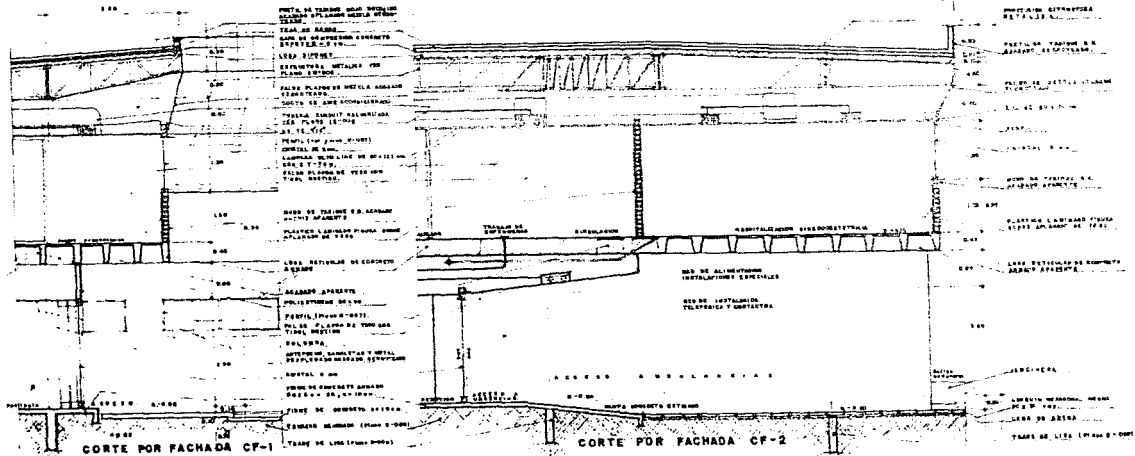


**DESAGUE TIPO EN AZOTEA**  
esc. 1:20

**D-3**



**DESAGUE TIPO EN AZOTEA**  
esc. 1:20



**CORTE POR FACHADA CF-1**

**CORTE POR FACHADA CF-2**

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno.

TESIS  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN UJALAPA, QU. GU.  
EL CASO ESPECIAL DE  
UJALAPA DEL PROGRESO.  
(Caso atípico)



CLASE  
Pro. Zonas y Entorno Urbano

PLANO:  
CORTE POR FACHADA

ESTUDIO DE  
ASENTAMIENTO MORENO PLATA  
SEDL. GONZALEZ, MICHIGON

FACULTAD DE  
CLINICA HOSPITAL

CLAVE  
1:20  
FACSA  
1982

A-006 06

CONTAS  
1982

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
del Gobierno.



**T E S I S P R O F E S I O N A L**

EQUIPAMIENTO USUARIO PARA  
LOS MEJORES ASIENTOS DE  
POPULACIONES EN URBANISMO, EN EL  
CASO ESPECIFICO DE  
URBANISMO DEL PROYECTO  
(Lease urbanos).



del Sr. J. C. Sandoval Estrella.

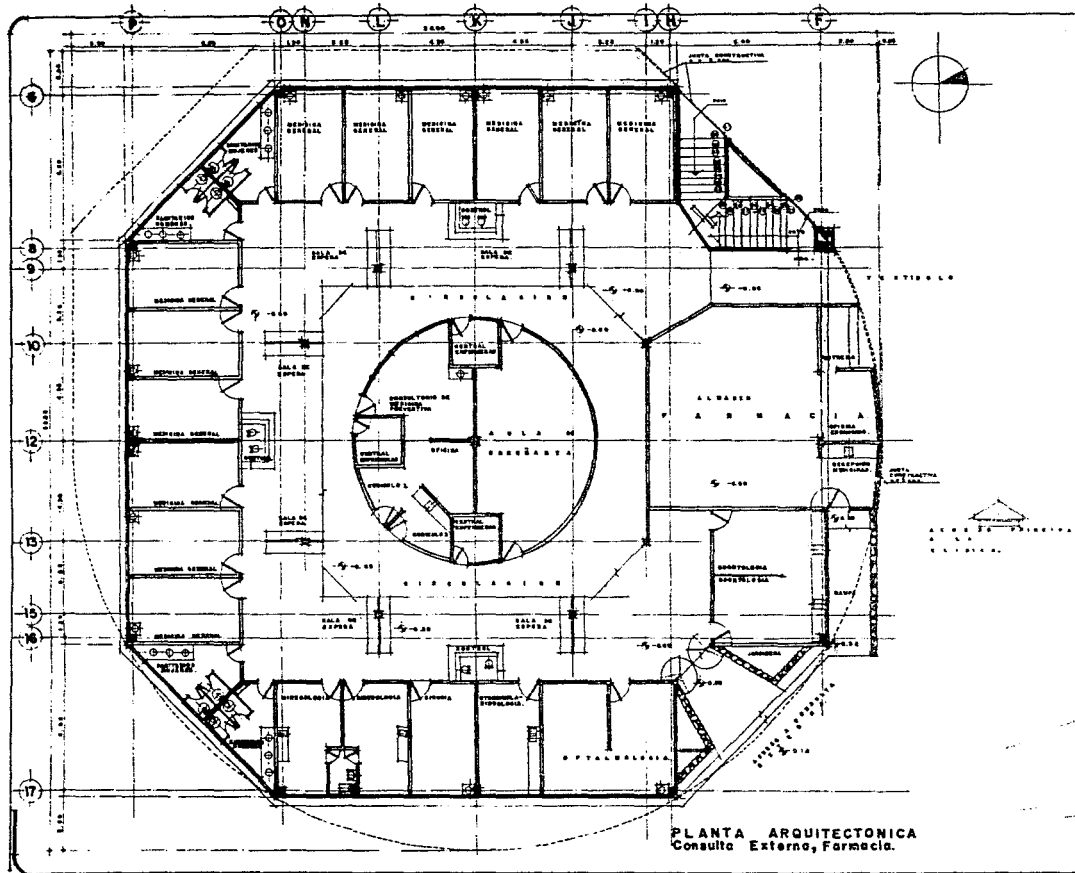
PLANTA ASISTENCIAL  
CONSULTA EXTERNA

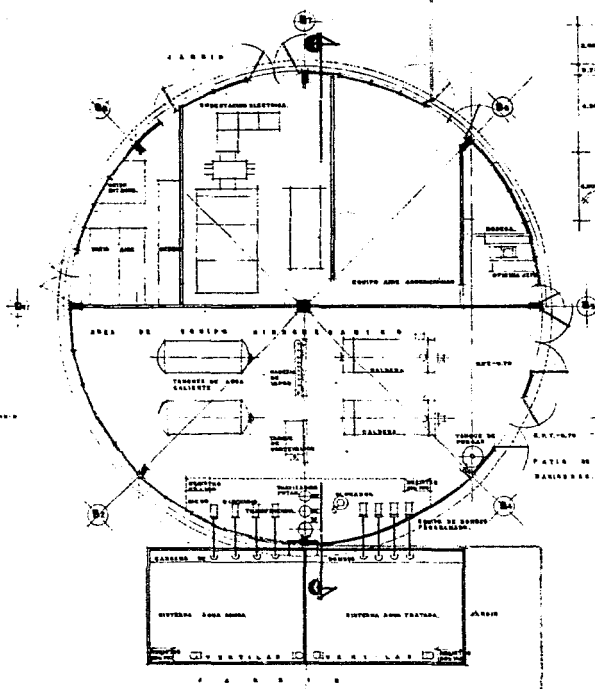
UBICACION  
LIBRAMIENTO MORELIA-PLAYA  
AZUL. 100 metros al N.O. del centro.

PROYECTO  
**CLINICA HOSPITAL**

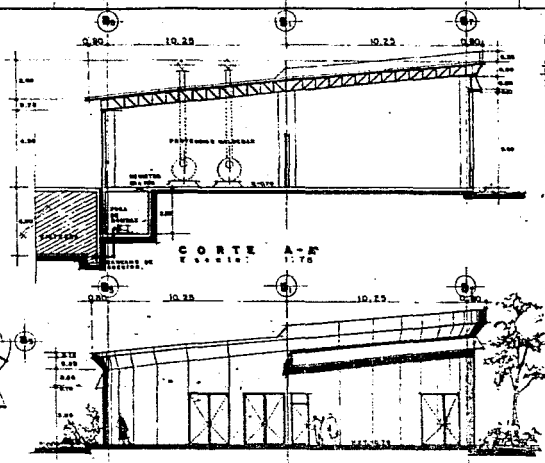
ALTA	ESTADO
1958	1958
1958	1958
1958	1958
1958	1958

A-015

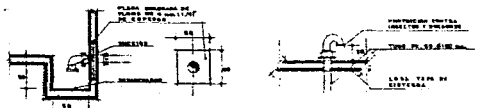




**PLANTA**  
**CUARTO DE MAQUINAS**  
Escala: 1:50



**FACHADA ORIENTE**  
Escala: 1:75



**DETALLE DE SUCCION** Escala: 1:20  
**DETALLE DE PLACA EN CISTERNA** Escala: 1:20  
**DETALLE DE VENTILACION EN CISTERNA** Escala: 1:20

**FACULTAD DE ARQUITECTURA.**  
Año 1960

**TESIS PROFESIONAL**  
EQUIPAMIENTO URBANO DE LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS POPULARES EN URMAMPARAN, EN CASO ESPECIFICO DE URMAMPARAN DEL PROGRESO. (Caso especial).

LOCALIZACION

Por: **José G. Campes Estrada.**

PLANTA: PLANTA ARG., CORTE Y FACHADA.

ESTUDIO: LIBRANCITO MORELIA - PLANTA A-CUL. 1746 PDC, MICHICOACAN.

PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

**A-016** 009

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA.  
AUT. GOBIERNO



TESIS P  
PROFESIONAL  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URMARQUAZO.  
EL CASO ESPECIFICO DE  
QUIMAN DEL PROYECTO  
(CASA HABITACIONAL)

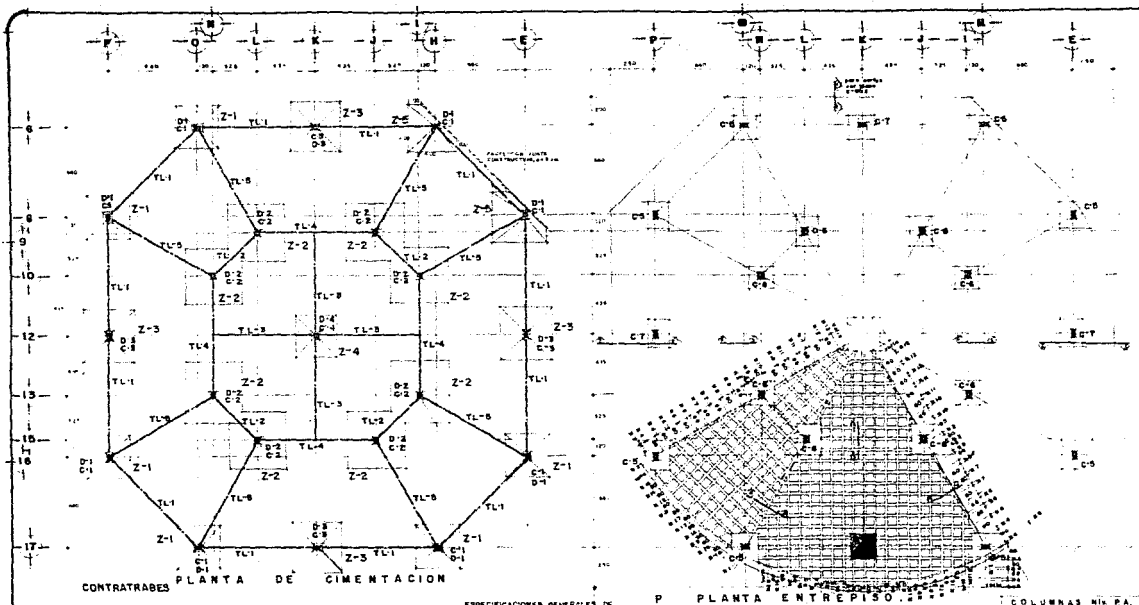


Fac. de Arq. y de Ing. de la U. de Chile

ESTRUCTURAL  
CONTRATA EXTERNA  
PROYECTO: DOCUMENTO MODELO - PLANTA  
DE UNO - URMARQUAZO, VIÑA  
PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

FECHA: \_\_\_\_\_  
 TITULO: \_\_\_\_\_  
 AUTOR: \_\_\_\_\_  
 ASESOR: \_\_\_\_\_  
 CALIFICACION: \_\_\_\_\_  
 OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

E-001



ESPECIFICACIONES GENERALES DE CIMENTACION

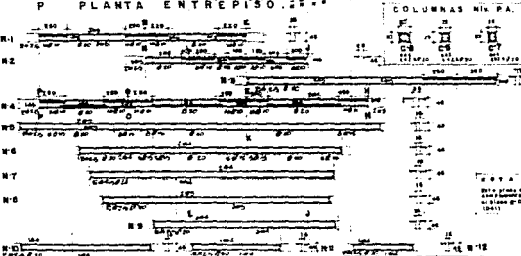
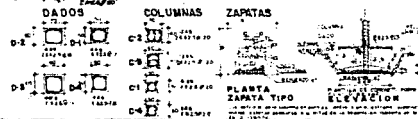
1. MATERIALES: CEMENTO PORTLAND de 40 kg de peso neto, con un contenido de agua no superior al 10% del peso del cemento. ARENADO de 0.42 mm de tamano, con un contenido de agua no superior al 10% del peso del cemento. AGUADA de 1.5 partes de cemento por 1 parte de arena. Para la elaboracion de morteros.

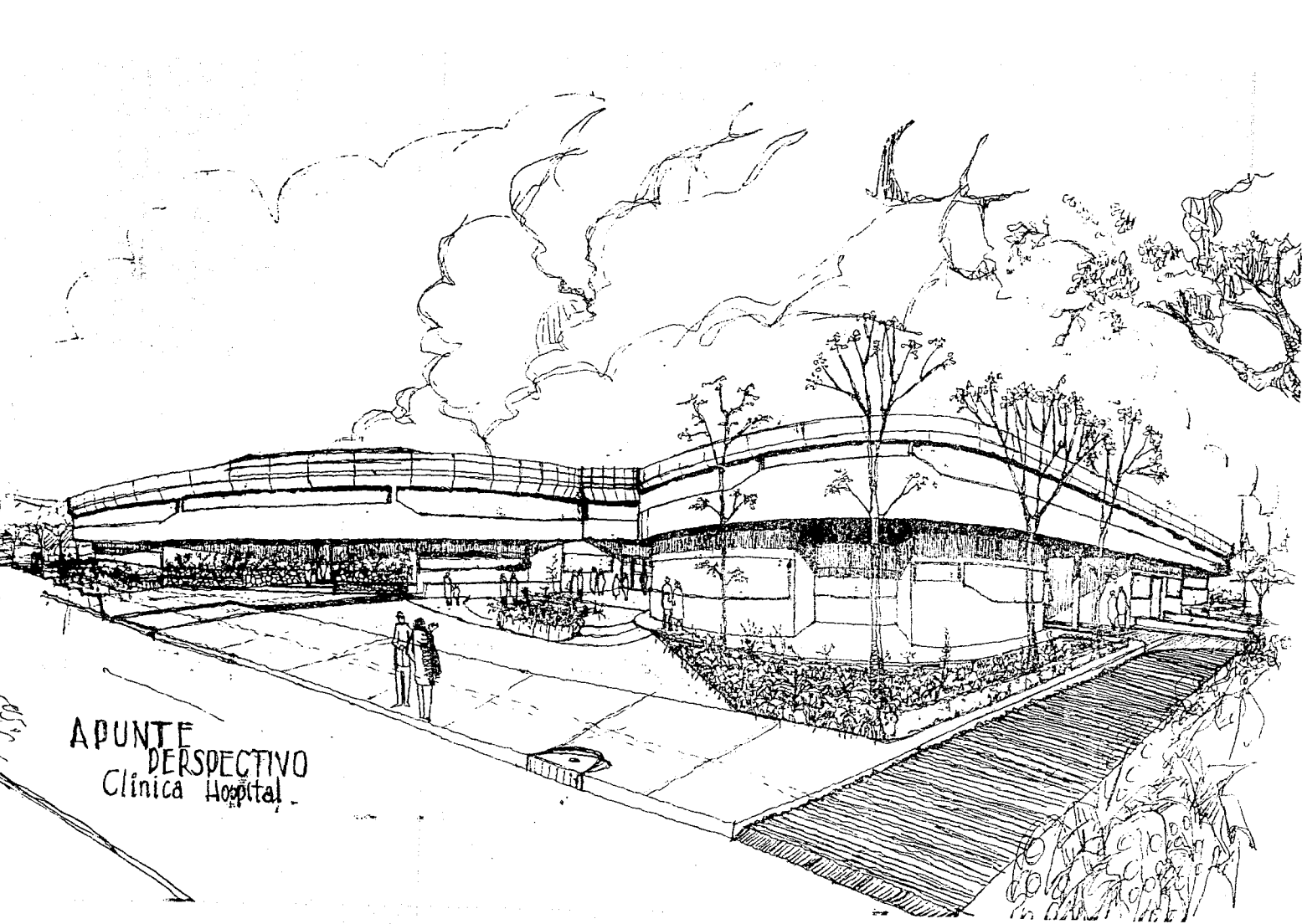
DESPALATE DE FIRMES

1. Limpieza de la zona de cimentacion. 2. Retiro de la capa de firme existente. 3. Nivelado de la zona (limpia, compactada).

TABLA DE ZAPATAS

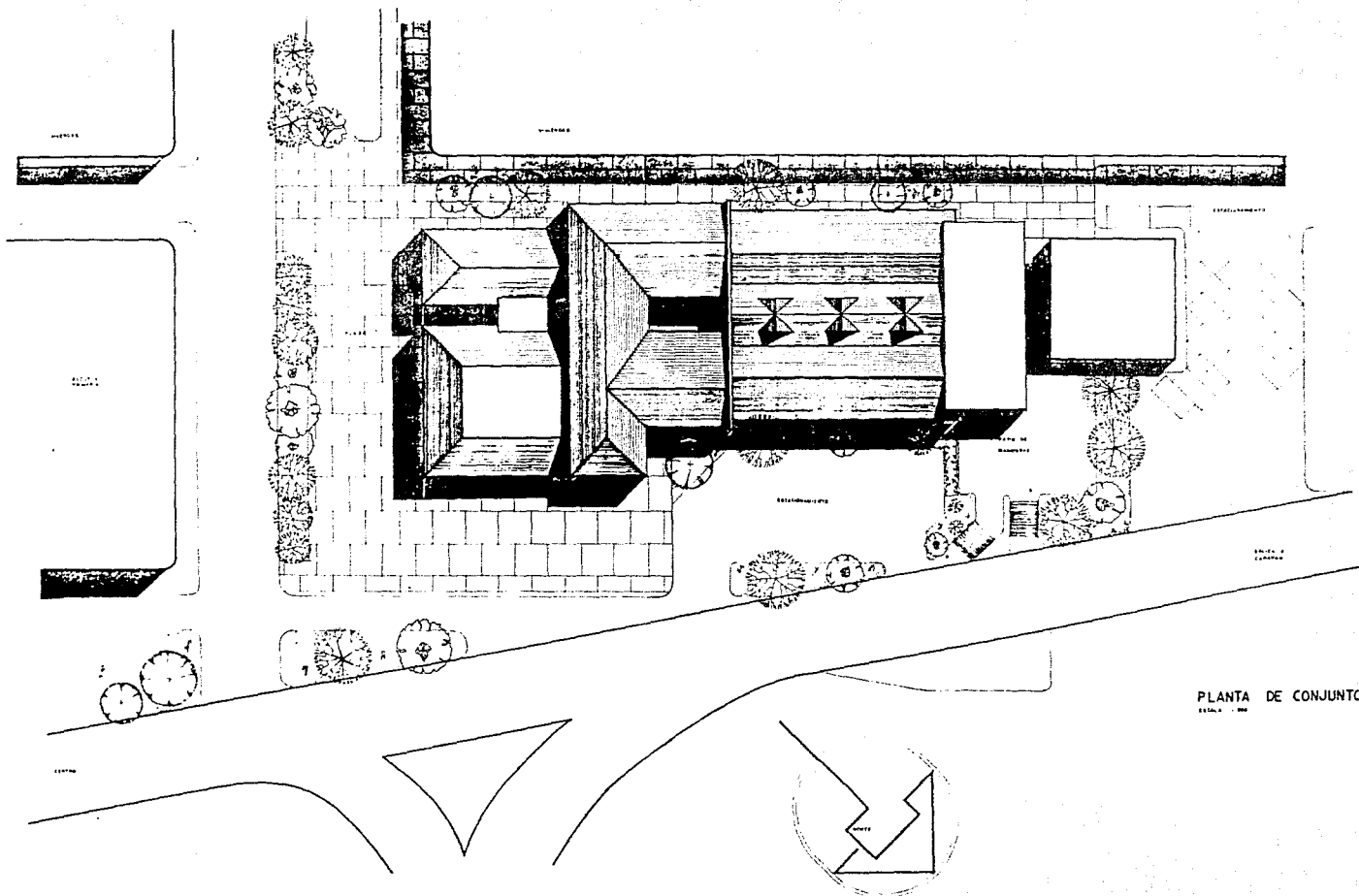
TIPO	AREA	PERIMETRO	ALCANTARILLADO
Z-1	1.50 x 1.50	6.00	NO
Z-2	1.50 x 1.50	6.00	NO
Z-3	1.50 x 1.50	6.00	NO
Z-4	1.50 x 1.50	6.00	NO
Z-5	1.50 x 1.50	6.00	NO





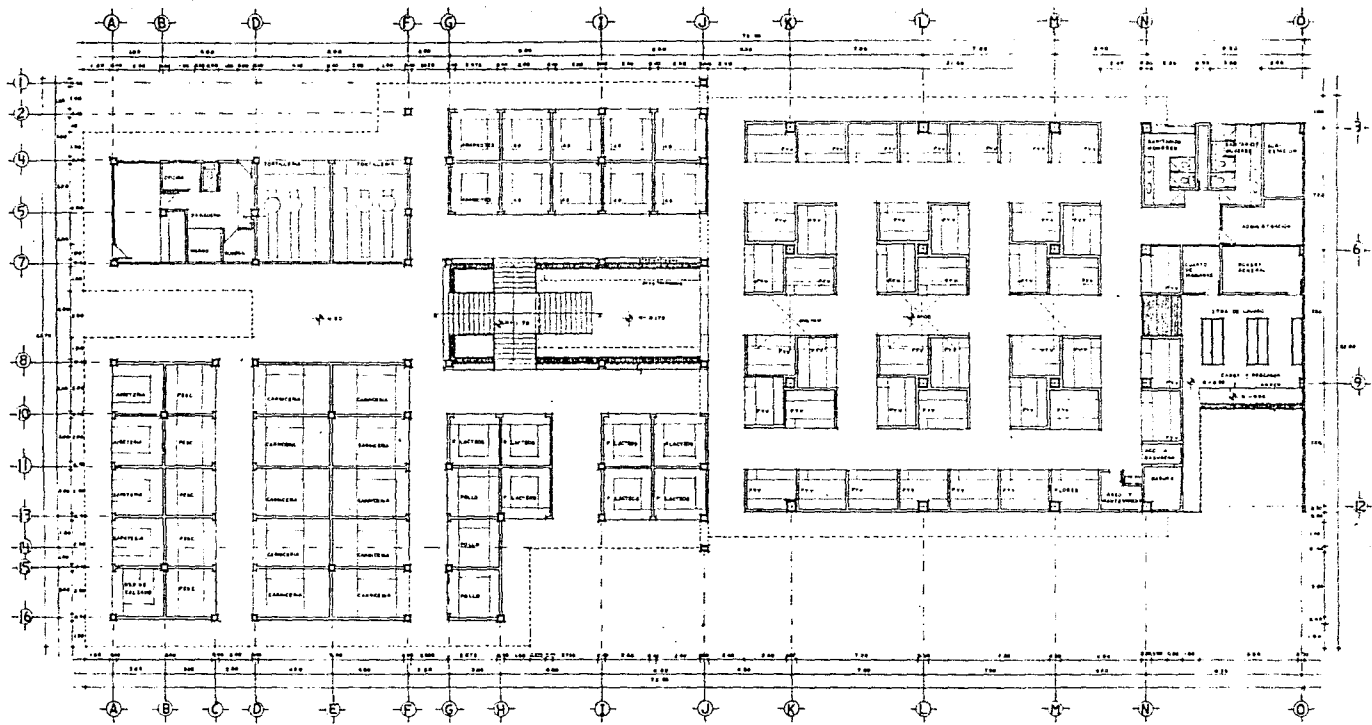
APUNTE  
PERSPECTIVO  
Clínica Hospital -

MERCADO

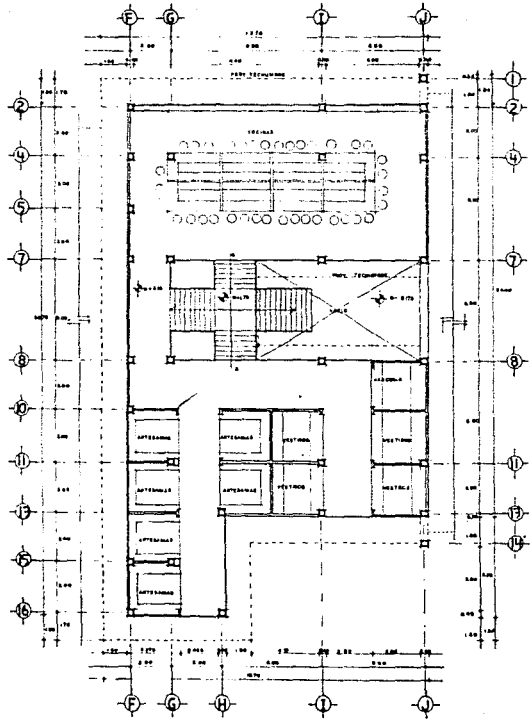


PLANTA DE CONJUNTO  
Escala: 1:200

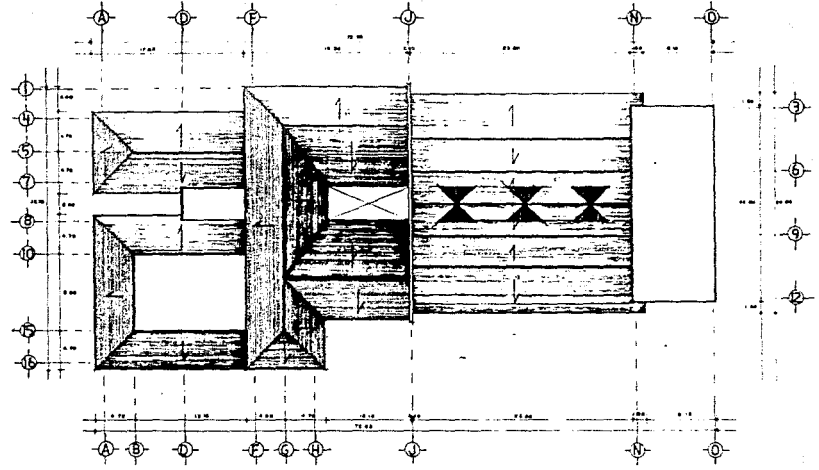




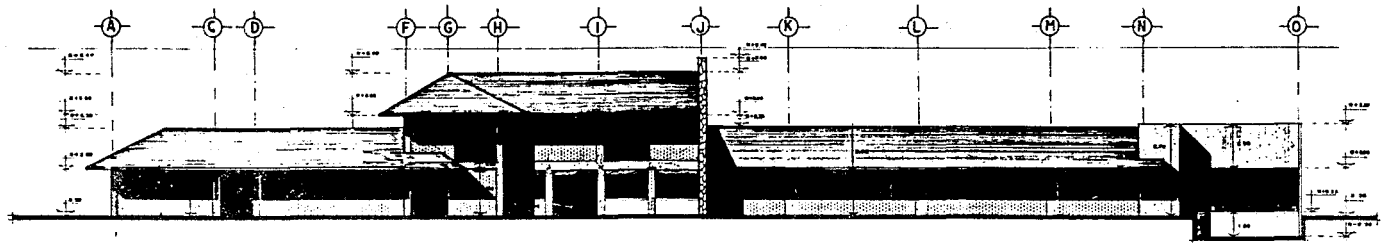
PLANTA BAJA  
Escala: 1/100



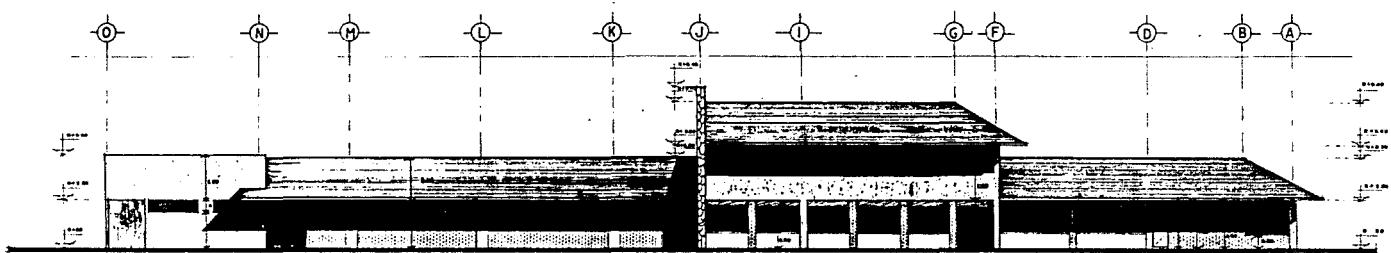
PLANTA ALTA  
ESCALA 1:500



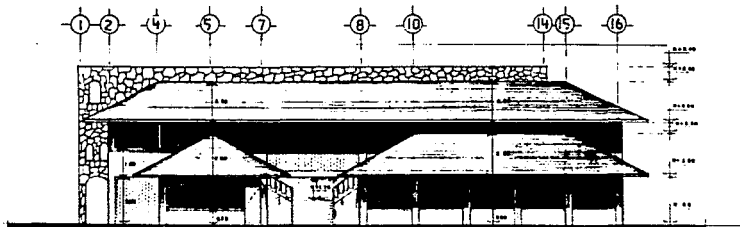
PLANTA DE TECHOS  
ESCALA 1:500

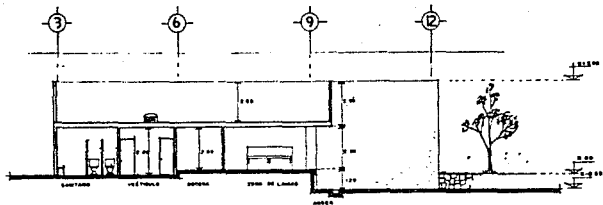


FACHADA ORIENTE

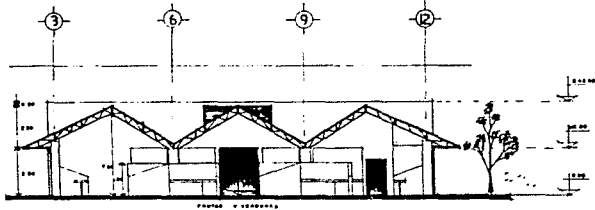


FACHADA PONIENTE

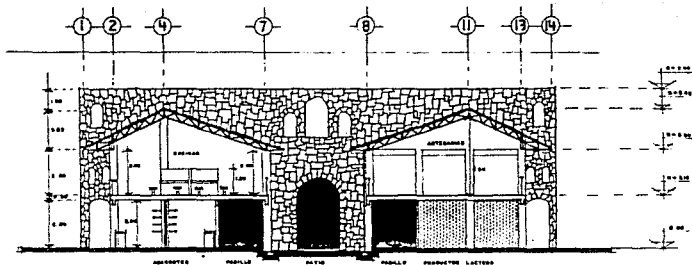




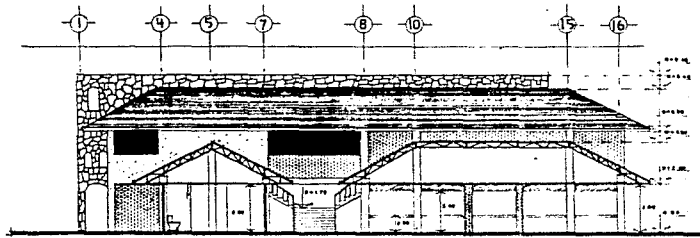
CORTE A-A  
Escala 1:50



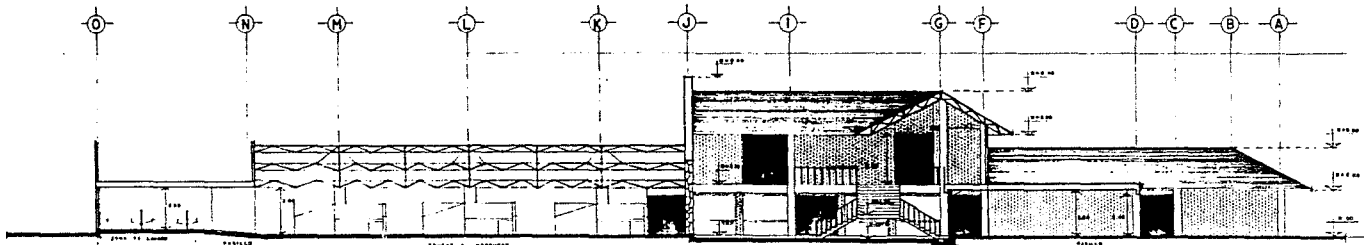
CORTE C-C  
Escala 1:50



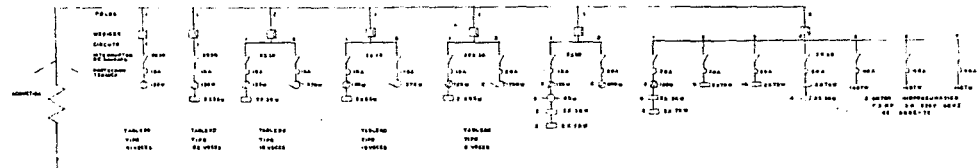
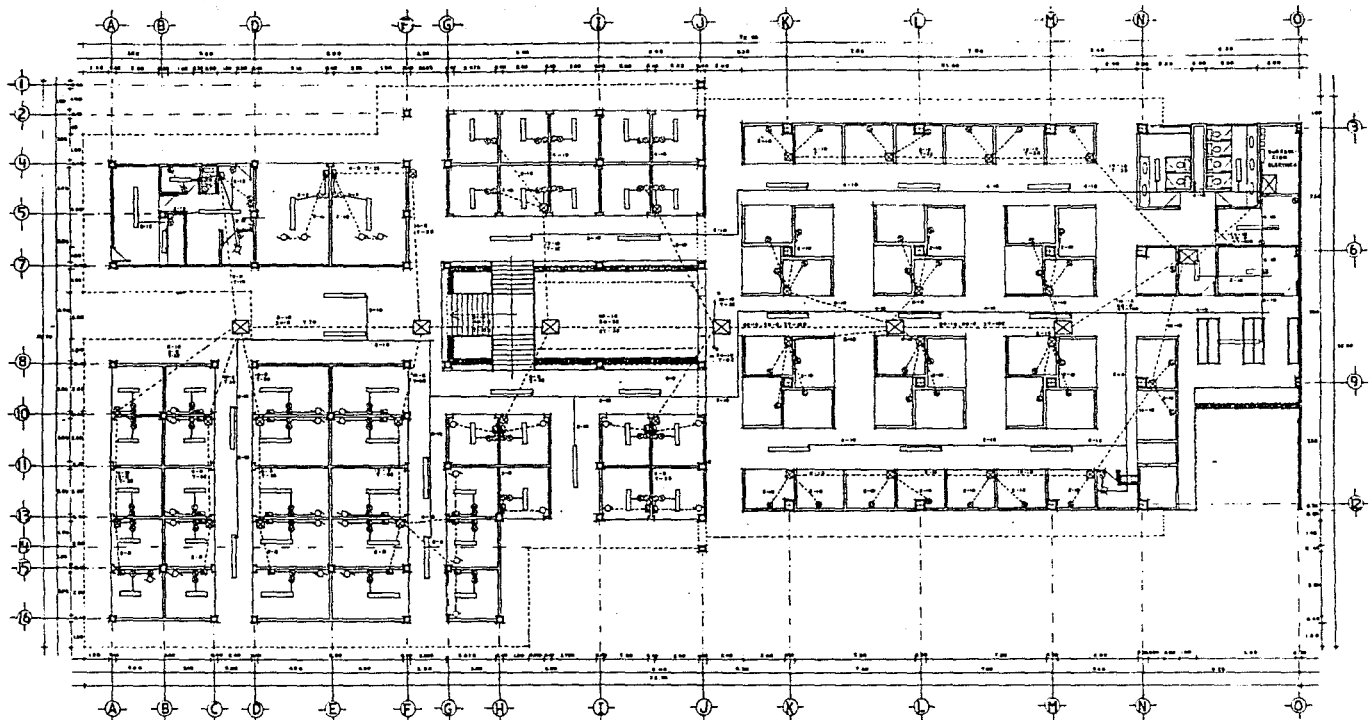
CORTE B-B  
Escala 1:50



CORTE D-D  
Escala 1:50

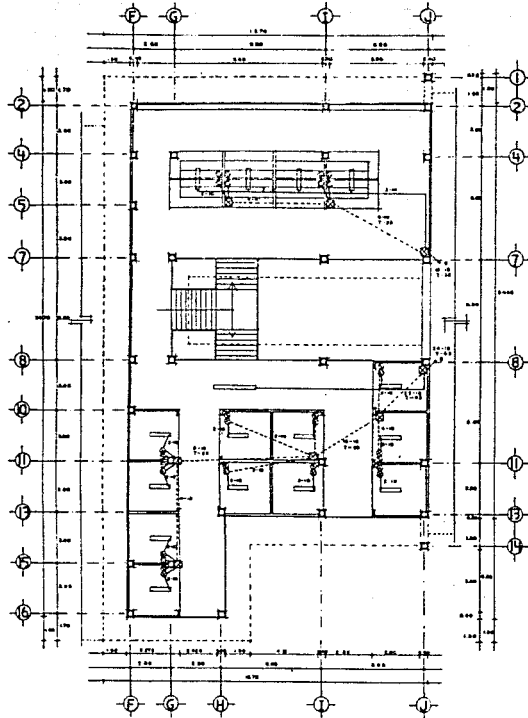


CORTE I-I  
Escala 1:50



PLANTA BAJA

DIAGRAMA UNIFILAR

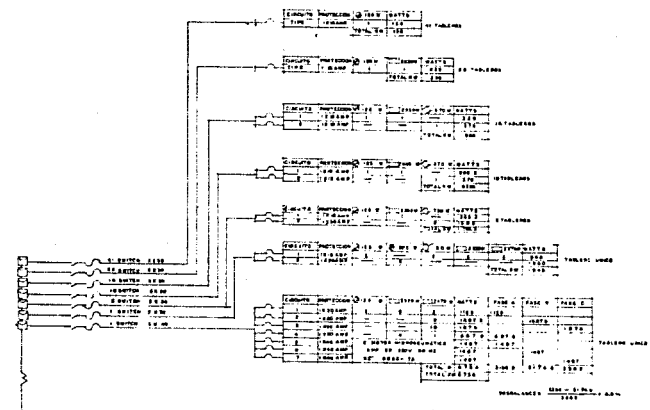


PLANTA ALTA

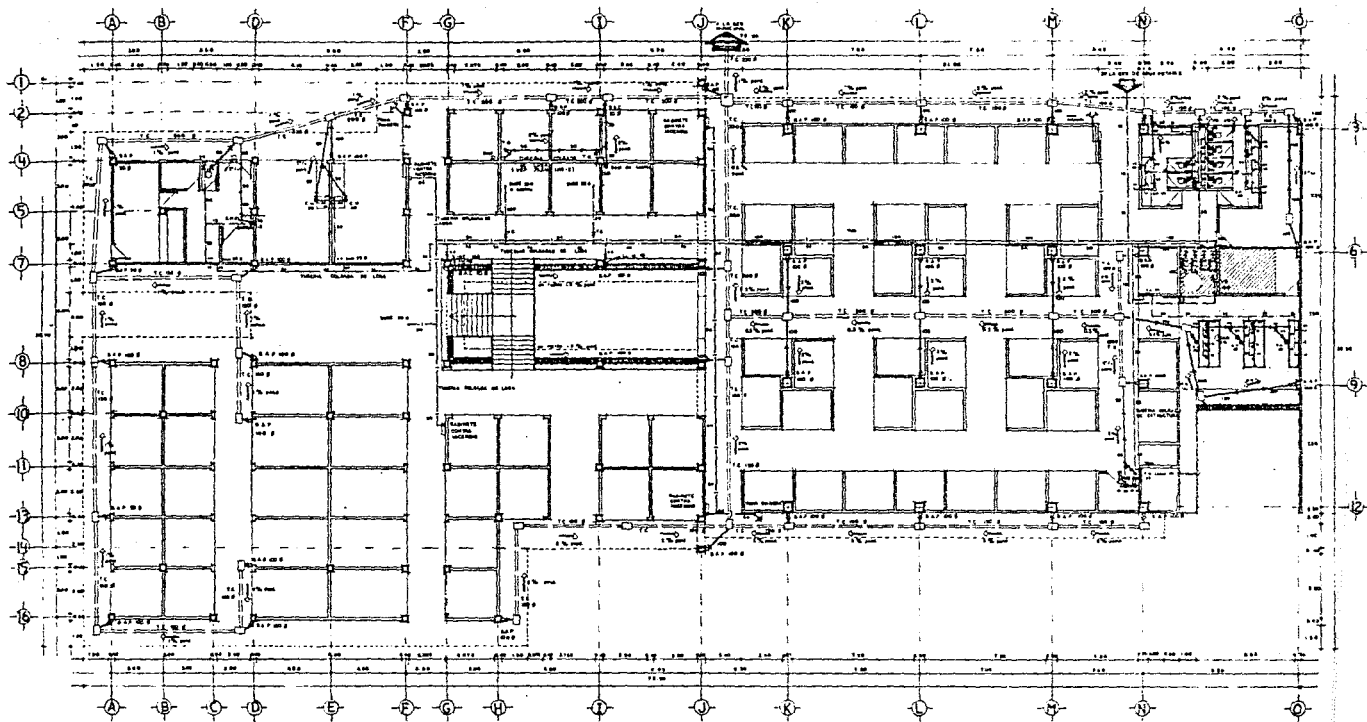
SIMBOLOGIA

- CABLE TRAY
- PANEL CON PROTECCION TERMINAL
- TERMINAL DE BORNES
- RESISTOR
- CONTACTOR
- CONTACTOR CON STOP
- FUSIBLE
- LAMPARA INCANDESCENTE
- CONTACTO DE LUC. INCAN.
- INTERRUP.
- INTERRUP. CON STOP
- INTERRUP. CON STOP Y FUSIBLE
- INTERRUP. CON STOP Y FUSIBLE Y TERMINAL
- INTERRUP. CON STOP Y FUSIBLE Y TERMINAL Y TERMINAL
- INTERRUP. CON STOP Y FUSIBLE Y TERMINAL Y TERMINAL Y TERMINAL
- INTERRUP. CON STOP Y FUSIBLE Y TERMINAL Y TERMINAL Y TERMINAL Y TERMINAL

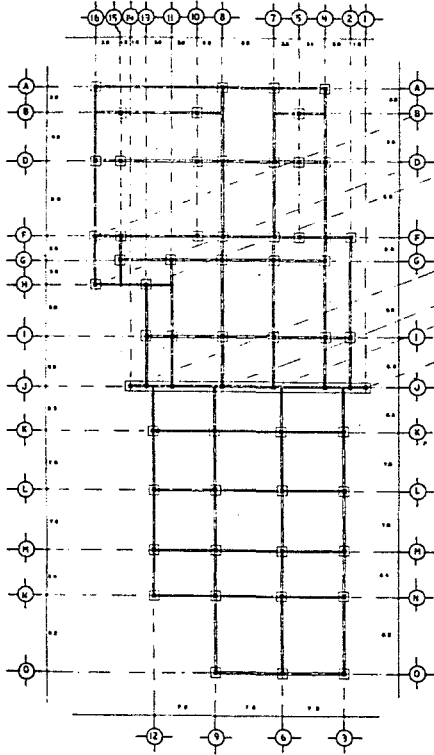
NOTA: TODA LA TABLA DE CARGAS DEBE DE IR EN UN PLANO



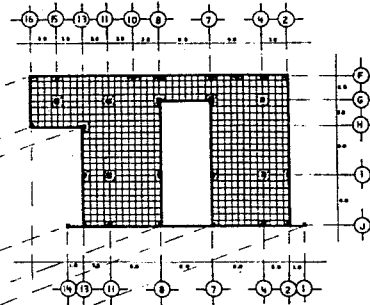
CUADRO DE CARGAS



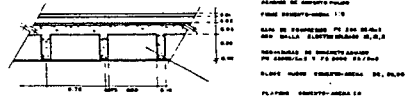
PLANTA BAJA



PLANTA CIMENTACION  
E.E. 1.000

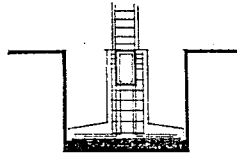


LOSA ENTREPISO  
E.E. 1.000



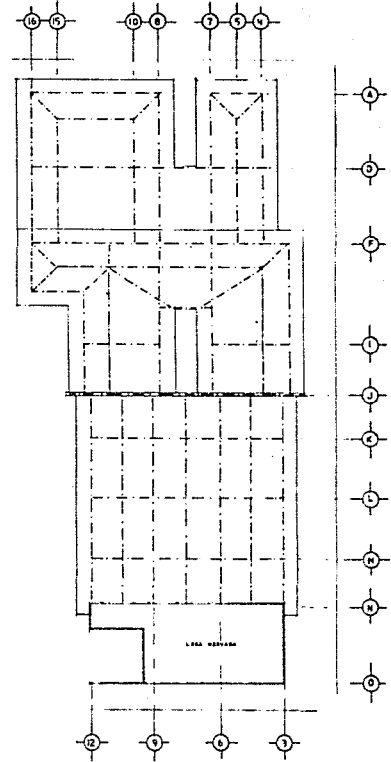
DETALLE LOSA RETICULAR

ARMAZÓN DE ENTREPISO FUNDIDO  
 FIBRA REFORZADA TIPO  
 BARRAS DE FUNDIMIENTO PER 200 MM/CM  
 BARRAS REFORZADAS PER 200 MM/CM  
 PER 200 MM/CM  
 PER 200 MM/CM  
 PER 200 MM/CM  
 PER 200 MM/CM



DETALLE ZAPATA AISLADA

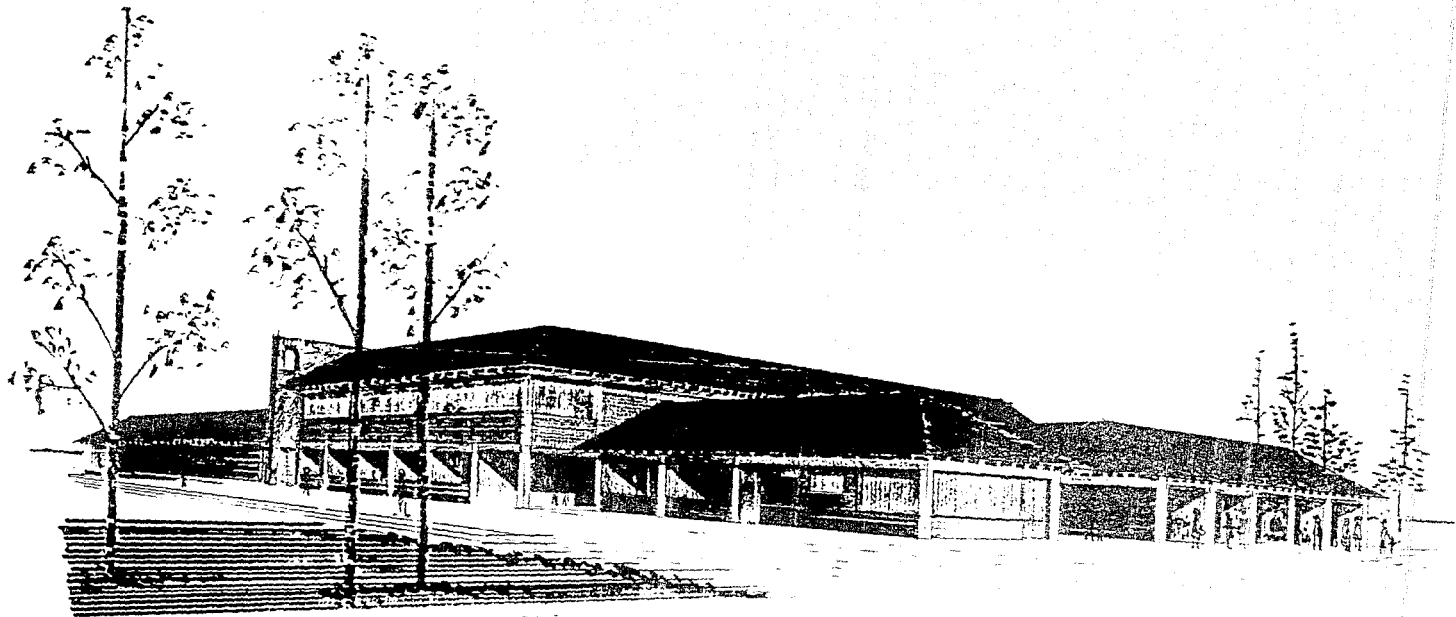
ARMAZÓN DE ENTREPISO FUNDIDO  
 FIBRA REFORZADA TIPO  
 BARRAS DE FUNDIMIENTO PER 200 MM/CM  
 BARRAS REFORZADAS PER 200 MM/CM  
 PER 200 MM/CM  
 PER 200 MM/CM  
 PER 200 MM/CM



PLANTA TECHUMBRE  
E.E. 1.000

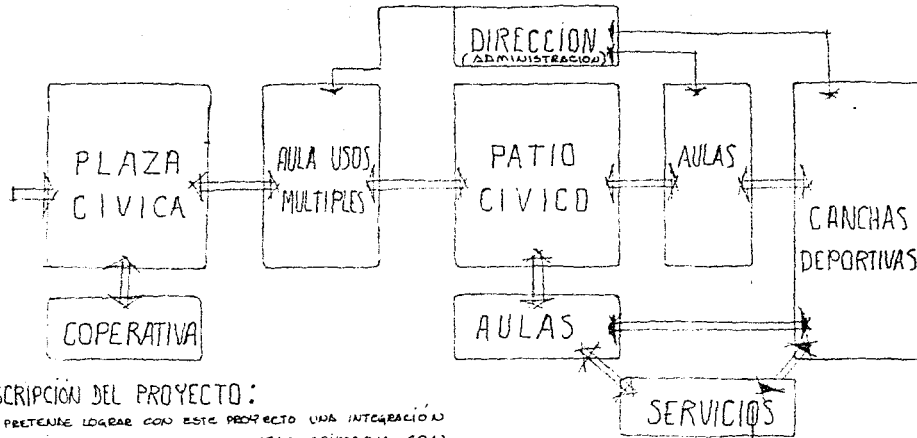






ESCUELA  
PRIMARIA

## ESQUEMA GENERAL (ZONIFICACIONES)



### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

SE PRETENDE LOGRAR CON ESTE PROYECTO UNA INTEGRACIÓN DE ESPACIOS INTERIORS DE LA ESCUELA PRIMARIA CON LOS ESPACIOS ABIERTOS DEL AREA DE GESTIÓN EN DIFERENTES HORARIOS DE USO, YA QUE POR RAZONES DE ESPACIO, - EXISTE UN SOLO TERRENO DE DONACIÓN, DENTRO DE LA COLONIA EN EL CUAL SE PRETENDE DOTAR A LA MISMA DE ALGUNOS ELEMENTOS DE LOS QUE CARECEN MÁS IMPORTANTES COMO SON, AREAS RECREATIVAS Y DE ESPARCIMIENTO ASÍ COMO DE EDUCACIÓN (ESCUELA PRIMARIA Y GESTIÓN).

### ESCUELA PRIMARIA:

CONSTARA DE 12 AULAS EN DOS NIVELES, UNA AREA DE ADMINISTRACIÓN, SANITARIOS, CIRCULACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES UNIDAS A TRAVES DE UN PATIO CIVICO, TAMBIEN CUENTA CON AREAS COMUNES A GESTIÓN COMO SON 2 AULAS DE USOS MULTIPLES, AREA DE SERVICIOS, CANCHAS DEPORTIVAS Y AREAS DE JUEGOS.

### GESTIÓN:

COMO YA SE MENCIONO GESTION CUENTA CON AREAS COMUNES CON LA ESCUELA PRIMARIA, PERO ADENTRAS CUENTA CON UNA PLAZA CIVICA, UN FORO ABIERTO Y UNA AREA DE COOPERATIVA PARA LOS COLONOS PARA COMPRA A GRANDEL, SE PRETENDE QUE FUNCIONE COMO COOPERATIVA DE CONSUMO BASICO LLEVADA POR LA ORGANIZACIÓN DE COLONOS QUE EXISTE ACTUALMENTE.

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno



TESIS PROYECTORIA  
COMUNITARIA (ARQUITECTURA)  
LOS NIVELOS DEL MANEJO DE  
POPULACIONES EN URBANISMO  
AL CASO ESPECIFICO DE  
MOLINAR DEL PROYECTO  
(CONEC. URBANOS)

TESIS PROYECTORIA



ESCUELA PRIMARIA  
Y GESTIÓN

DESCRIPCIÓN PROY.

ACTO: MAPICO, URUPA PAN.

PROYECTO: SERC. ARRIASA

FECHA: A-0

FECHA: NOV/85

FECHA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno

TESIS PROFESIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URUGUAY, BOSTON  
EL CASO ESPECIFICO DE  
URUBAMA DEL PROYECTO  
1964 0000001



ESCUELA PRIMARIA  
Y SECCION

PLANTA CONJUNTO

COL. MAPICO, URUBAMA

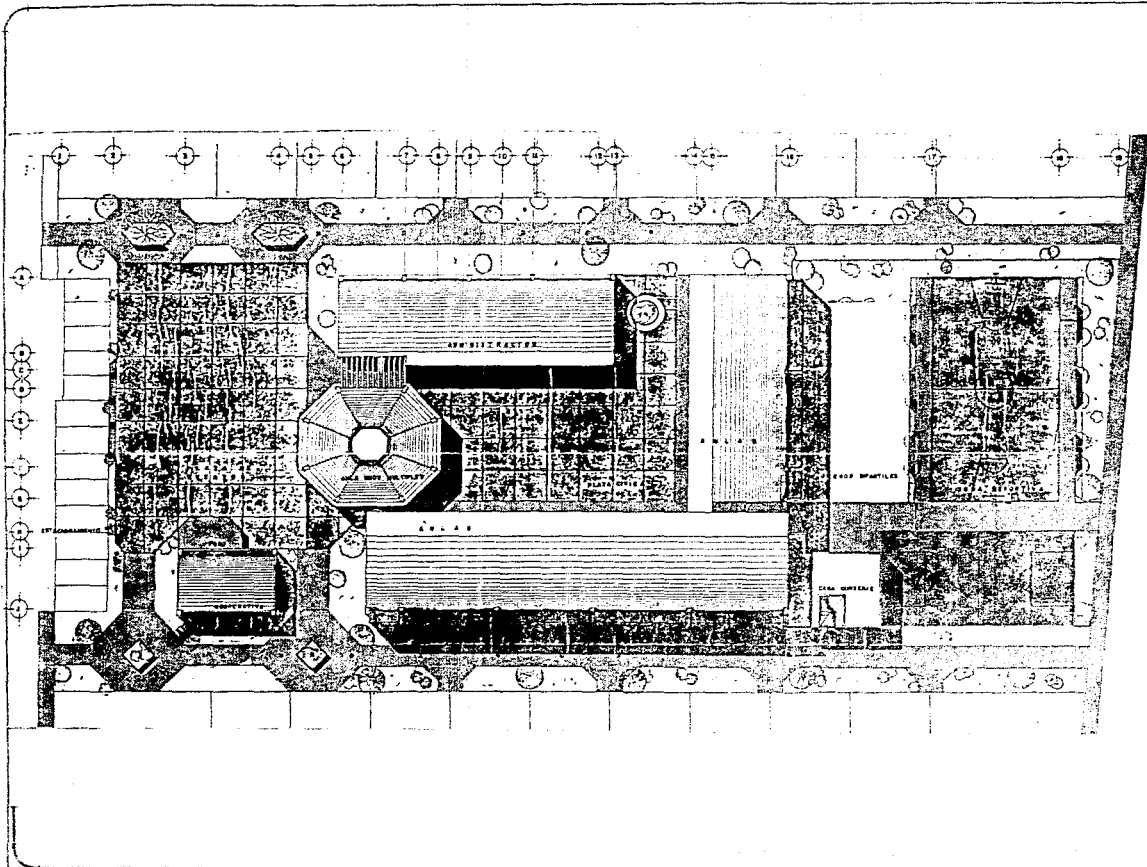
PROYECTO  
GUILLERMO ARRILAGA

ESCALA  
1:100

A - I ACUERD

001

en MTS



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno



TESIS PROFESIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URUAPAN MICH.  
EL CASO ESPECÍFICO DE  
URUAPAN DEL PROGRESO  
"ZONA URBANA".



ESCUELA PRIMARIA

Y GESTION

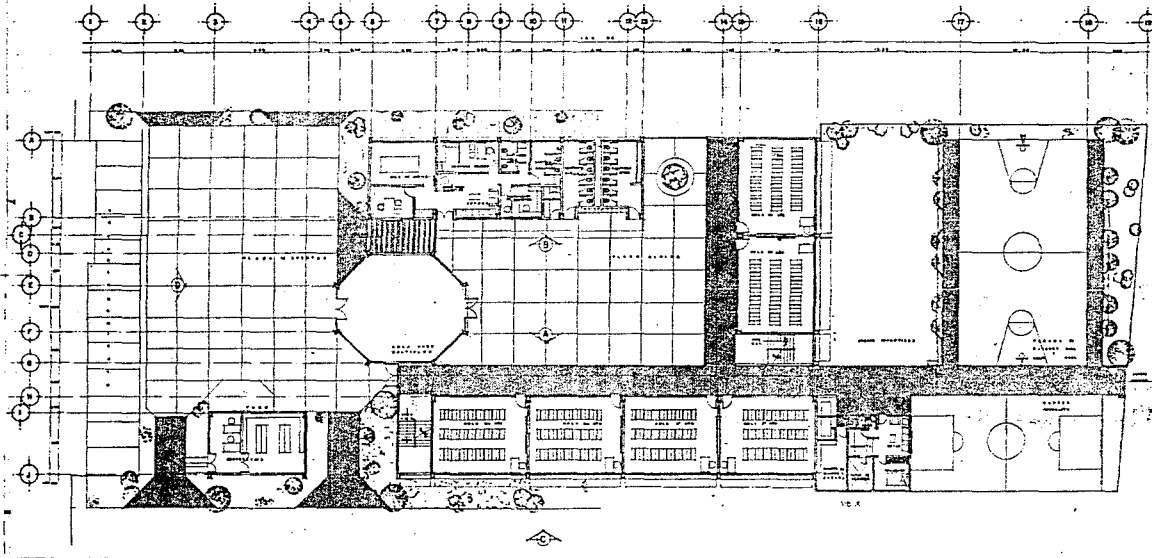
PLANTA  
ARQUITECTONICA.

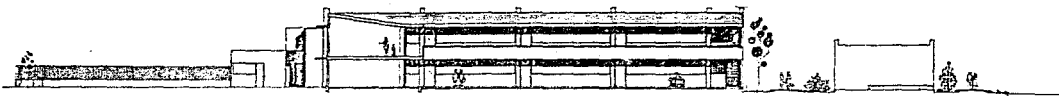
WAPAECO,  
URUAPAN, MICH.

PROFESOR  
GUILLERMO ARRIAGA

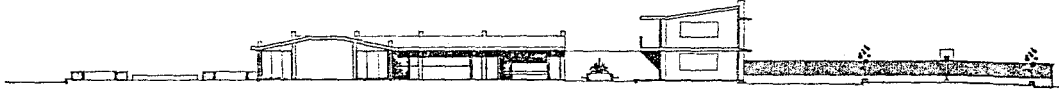
ESCALA	1:100
FECHA	NOV-85
NO.	002
OTROS	en MTS.

A-2





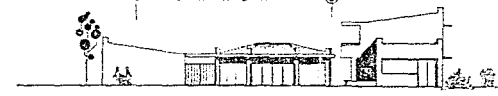
FACHADA



FACHADA



FACHADA



FACHADA



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno

**TESIS PROFESIONAL**

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URUAPAN M.D.  
EL CASO ESPECIFICO DE E  
URUAPAN DEL PROCESO  
(ZONA URBANA 1).



ESCUELA PRIMARIA  
Y GESTION

FACHADAS GRALES  
AUTOR: C. MAPECO, URUAPAN

D.M.O. ARRIBAS	
ESTADO	1.100
FECHA	1.100
NOV 85	003
1985	003

A-3

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno

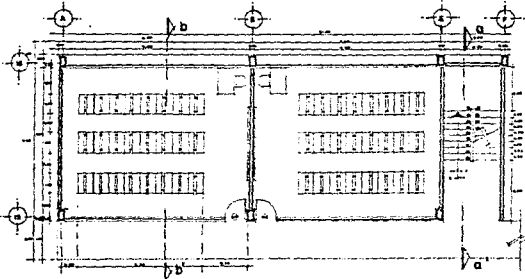


**TESIS PROFESIONAL**  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES DE URUAPAN MO.  
EL CASO ESPECÍFICO DE  
URUAPAN DEL PROGRESO  
2006 URBANIST.

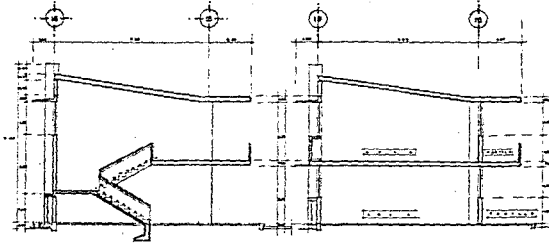


ESCUELA PRIMARIA  
GESTION  
ARQUITECTONICO  
ADMINISTRACION Y AULAS  
PROYECTA  
COL. MAPECO, URUAPAN  
PROYECTA  
S. ARRIAGA G.

1:50  
NOV 1980  
DD4  
ON MTS

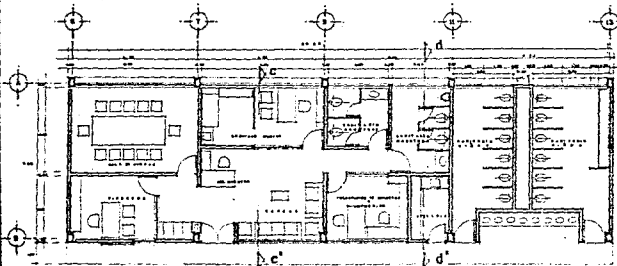


PLANTA BAJA (AULA TIPO) esc. 1:50

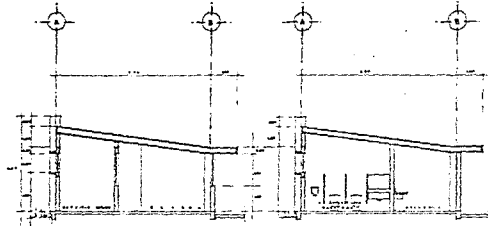


CORTE D-D' esc. 1:50

CORTE b-b' esc. 1:50



PLANTA ZONA ADMINISTRATIVA esc. 1:50



CORTE D-D' esc. 1:50

CORTE b-b' esc. 1:50

A-4



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno



**TESIS PROFESIONAL**  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
RURALES EN URUBAMBA MO.  
EL CASO ESPECIFICO DE  
URUBAMBA DEL PROGRESO  
REGION URBANICA.



ESCUELA PRIMARIA  
Y GESTION

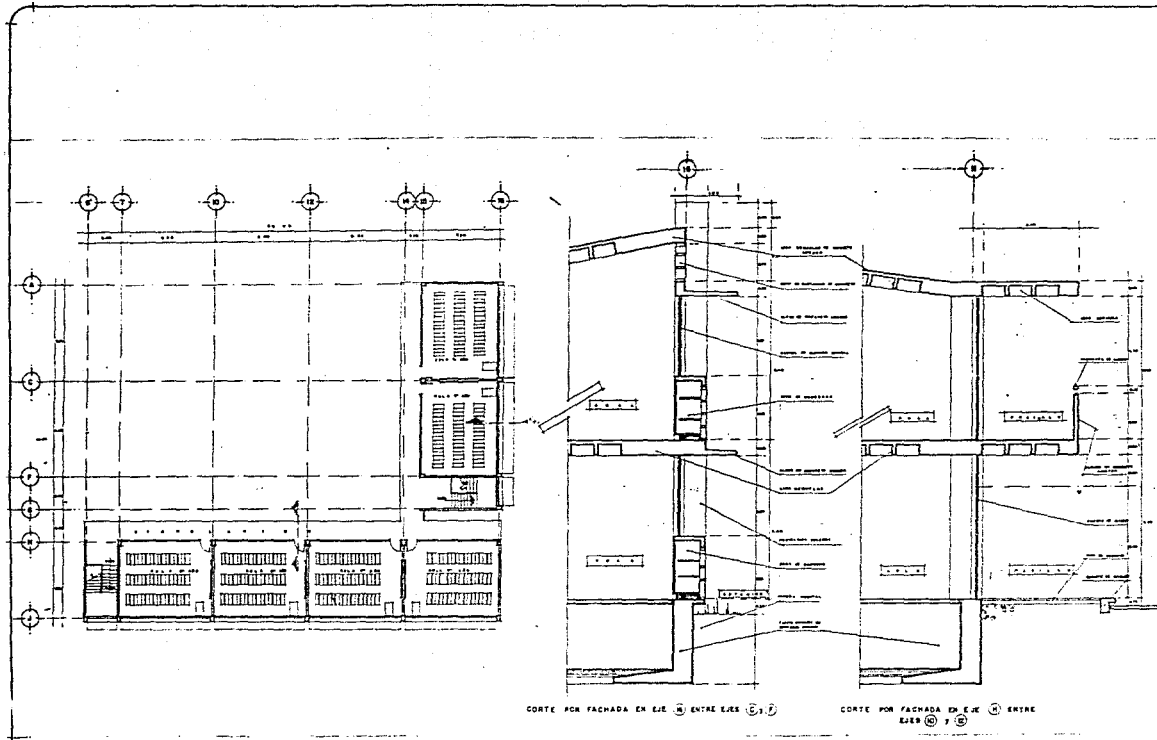
PLANO  
CORTE POR FACHADA

MAPECO, URUBAMBA

PROYECTO  
D.M.O. ARRIAGA

ALCALDE	FECHA
	11-20
	FECHA
	NOV. 85
	008
	ESTR. INT.

A-8



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno



**T E S I S   P R O F E S I O N A L**  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
RURALES EN URUAPAN EN EL  
CASO ESPECIFICO DE  
VALLEJÓN DEL PROGRESO  
(2008 - 2010)



ESCUELA PRIMARIA  
Y GESTION

PLANO  
INSTALACION HIDRO-SANITARIA

PROYECTO  
COL. MAPECO, URUAPAN

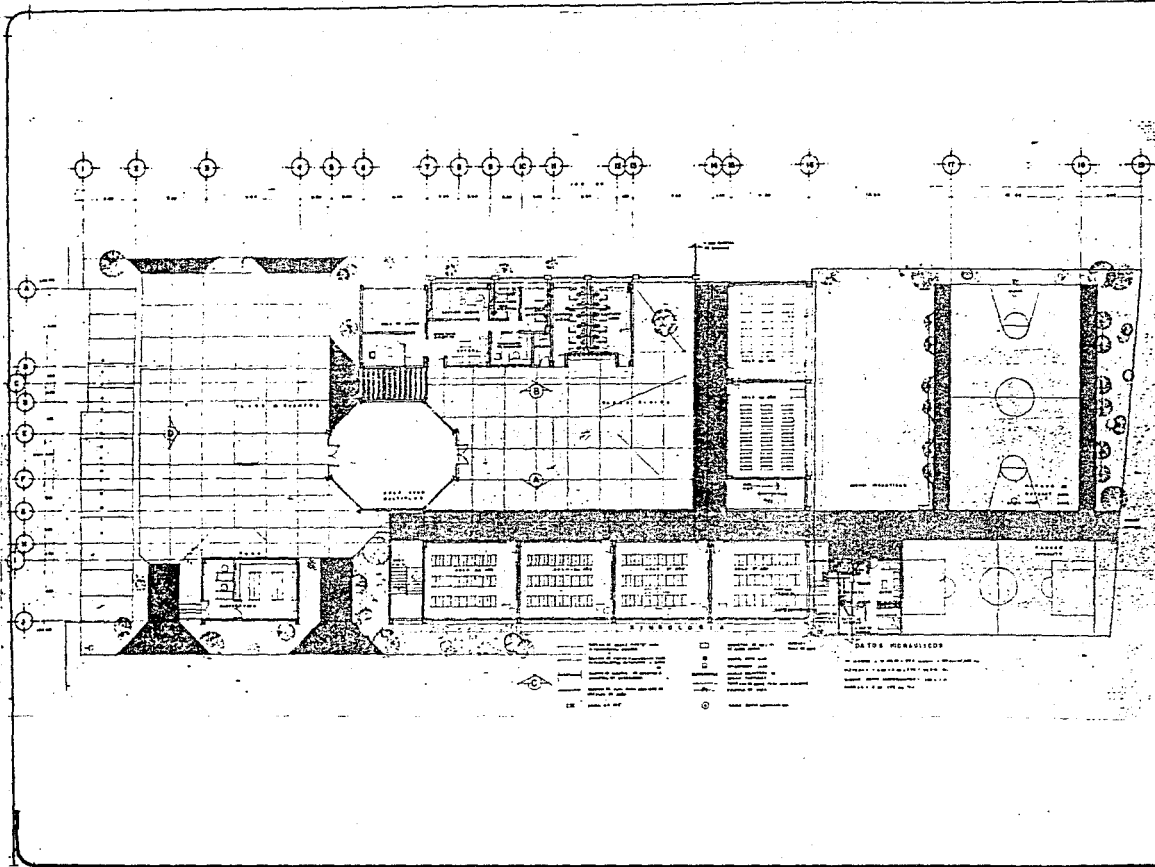
PROFESOR  
OMO. ARRIGADA

PLANO  
ESTRUC.

PREP.  
NOV. 05

IHS-1  
007

CIUDA



LEYENDA

□ Muro exterior  
□ Muro interior  
□ Puerta  
□ Ventana  
□ Escalera  
□ Ascensor  
□ Sala de profesores  
□ Sala de alumnos  
□ Sala de actividades  
□ Sala de reuniones  
□ Sala de computación  
□ Sala de música  
□ Sala de arte  
□ Sala de deportes  
□ Sala de actividades extra-curriculares  
□ Sala de actividades de extensión comunitaria  
□ Sala de actividades de investigación  
□ Sala de actividades de innovación  
□ Sala de actividades de emprendimiento  
□ Sala de actividades de liderazgo  
□ Sala de actividades de responsabilidad social  
□ Sala de actividades de sostenibilidad  
□ Sala de actividades de valores  
□ Sala de actividades de ciudadanía  
□ Sala de actividades de participación  
□ Sala de actividades de colaboración  
□ Sala de actividades de solidaridad  
□ Sala de actividades de respeto  
□ Sala de actividades de tolerancia  
□ Sala de actividades de empatía  
□ Sala de actividades de autoconciencia  
□ Sala de actividades de conciencia social  
□ Sala de actividades de conciencia ambiental  
□ Sala de actividades de conciencia económica  
□ Sala de actividades de conciencia cultural  
□ Sala de actividades de conciencia histórica  
□ Sala de actividades de conciencia política  
□ Sala de actividades de conciencia jurídica  
□ Sala de actividades de conciencia ética  
□ Sala de actividades de conciencia moral  
□ Sala de actividades de conciencia religiosa  
□ Sala de actividades de conciencia espiritual  
□ Sala de actividades de conciencia trascendente

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno



**TESIS PROFESIONAL**

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
RURALES EN URUAPAN VIZC.  
EL CASO ESPECIFICO DE  
URUAPAN DEL PROGRESO  
1208 1988 B.I.



ESCUELA PRIMARIA Y  
GESTION.

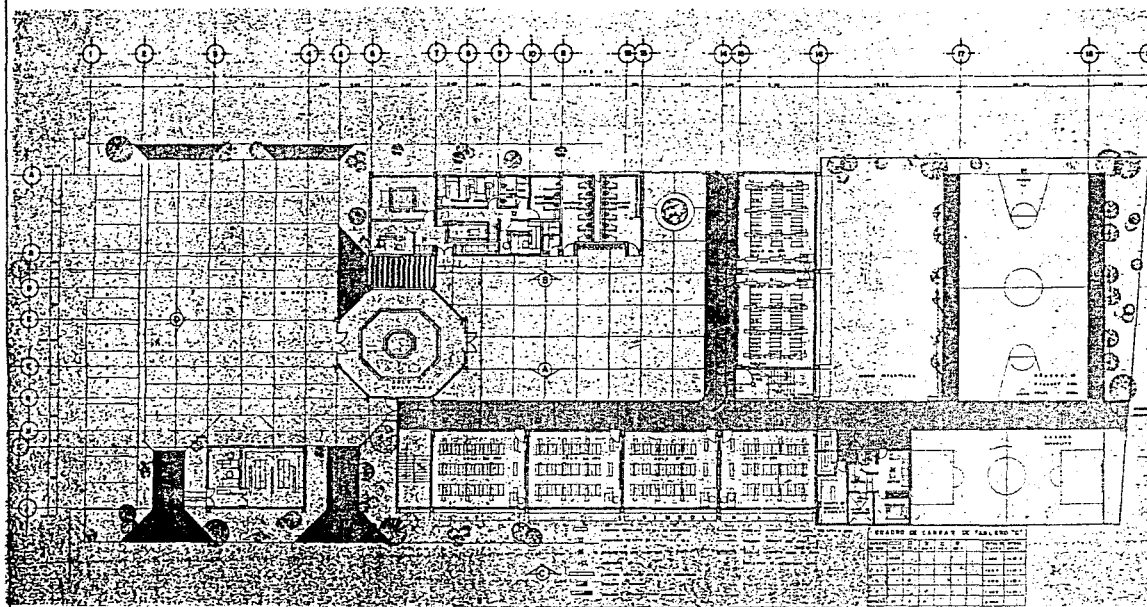
INST. ELECTRICA GRAL.

COL. MAPECO, URUAPAN

PROFESOR  
G. ARRIAGA G.

ESQUEMA  
1:100  
FECHA  
NOV 1980  
008  
ESTAD.  
B.T.

IE-1



RECORD DE CANTAS DE "ALBANO"

NO.	DESCRIPCION	CANTAS
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno

**TESIS PROFESIONAL**

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URUAPAN MICHO  
EL CASO ESPECIFICO DE  
URUAPAN DEL PROGRESO  
(2008 47524 97)



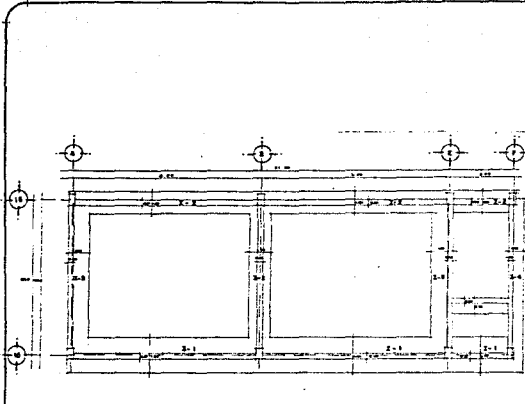
ESCUELA PRIMARIA  
Y GESTION

PLANO  
**ESTRUCTURAL**

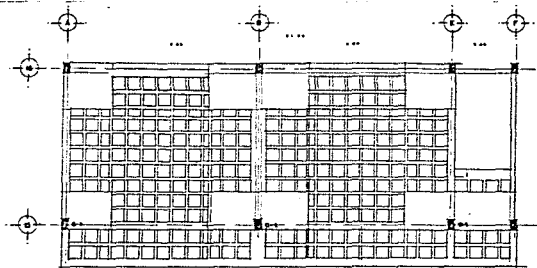
PROYECTISTA  
**MAPECO URUAPAN**

PROYECTO: **U.M.O. ARRIBA**

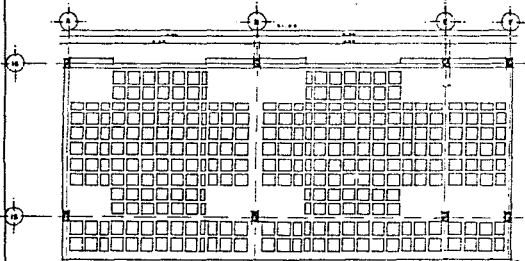
ESCALA: **1:50**  
FECHA: **NOV/05**  
**E - I**  
CANTIDAD: **006**  
M.P.A.



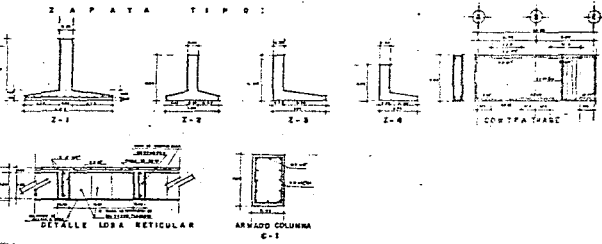
PLANTA DE CIMENTACION esc. 1:50



PLANTA ENTREPISO esc. 1:50

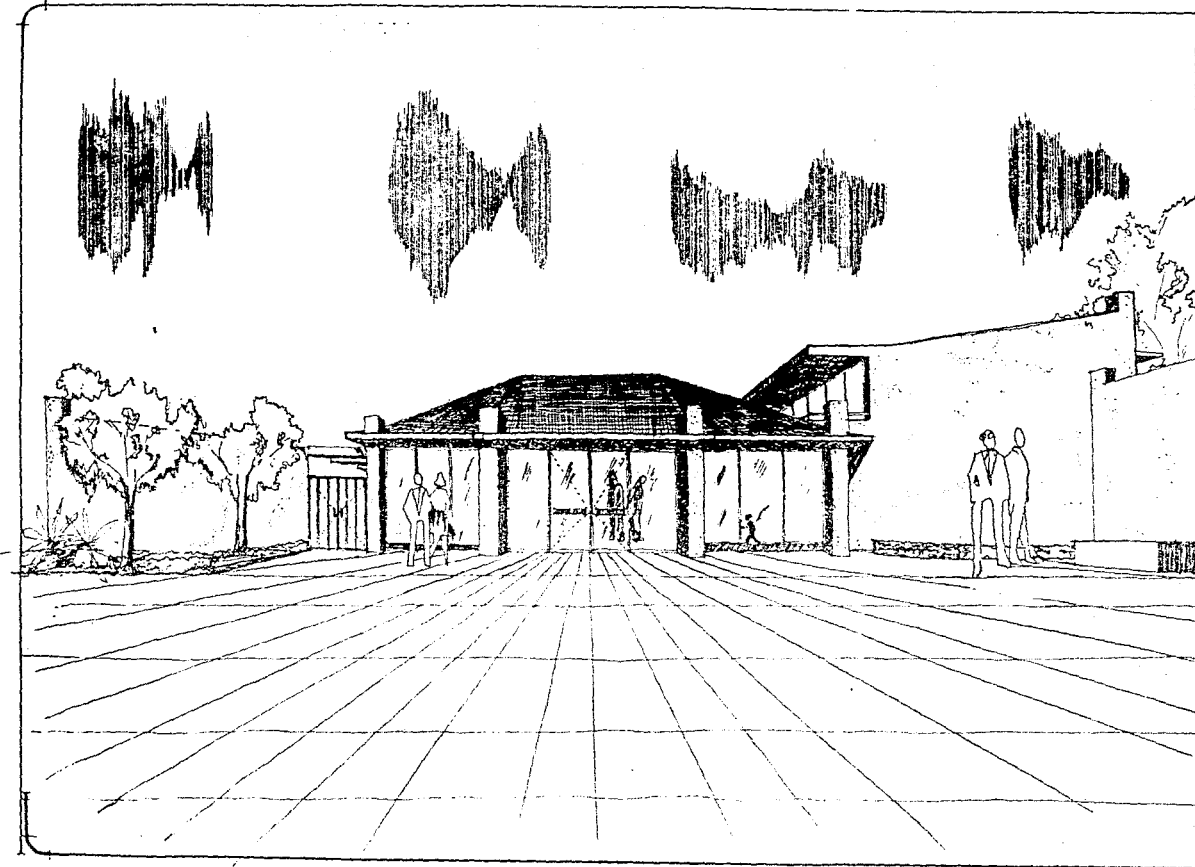


PLANTA DE AZOTEA esc. 1:50



DETALLE LOBA RETICULAR

ARMADO COLUMNA C-1



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno



TESIS P  
ROFESIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URBANIZACION  
D. C. CASO ESPECIFICO D.E.  
URBANA DEL PROGRESO  
(ZONA. URBANA).



ESCUELA PRIMARIA  
Y GESTION

APUNTE EXTERIOR

PROYECTO:  
COL. MAPECO, URPN.

PROFESOR:  
C.M.O. ARRILAGA

FECHA:  
NOV'85

NO. DE  
009

A - 6

OTRO:

ESCUELA  
SECUNDARIA TECNICA



**TESIS PROFESIONAL**  
 EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
 LOS NEVOS AMBITOS POR  
 DESARROLLAR EN URUPAYVITA.  
 EL CASO ESPECIFICO DE  
 UN LUGAR DEL PROYECTO  
 (zona verde)



CUBIEN  
 EDUARDO PERALTA MTZ

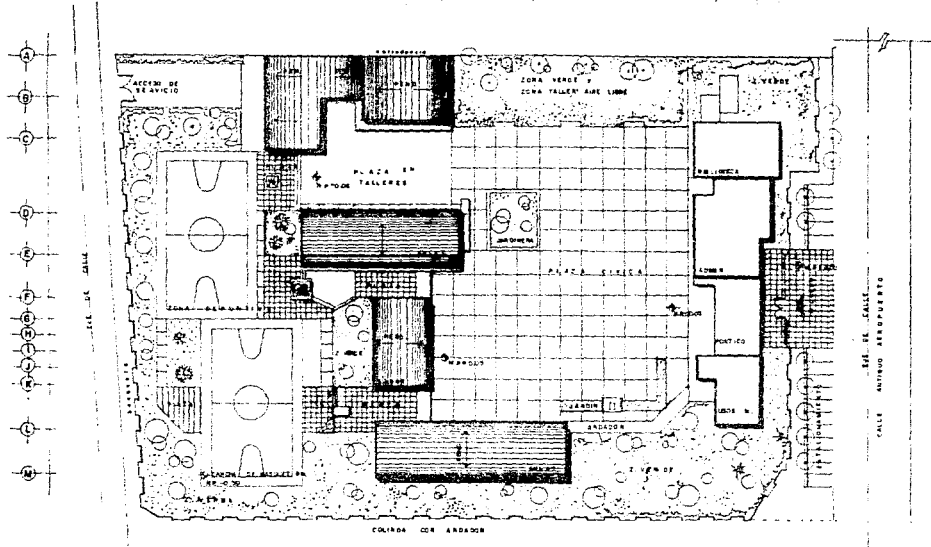
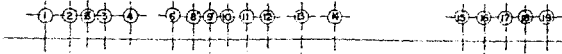
ALUMNO  
 PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO

UBICACION

PROYECTO  
 ESC. SECUNDARIA TECNICA

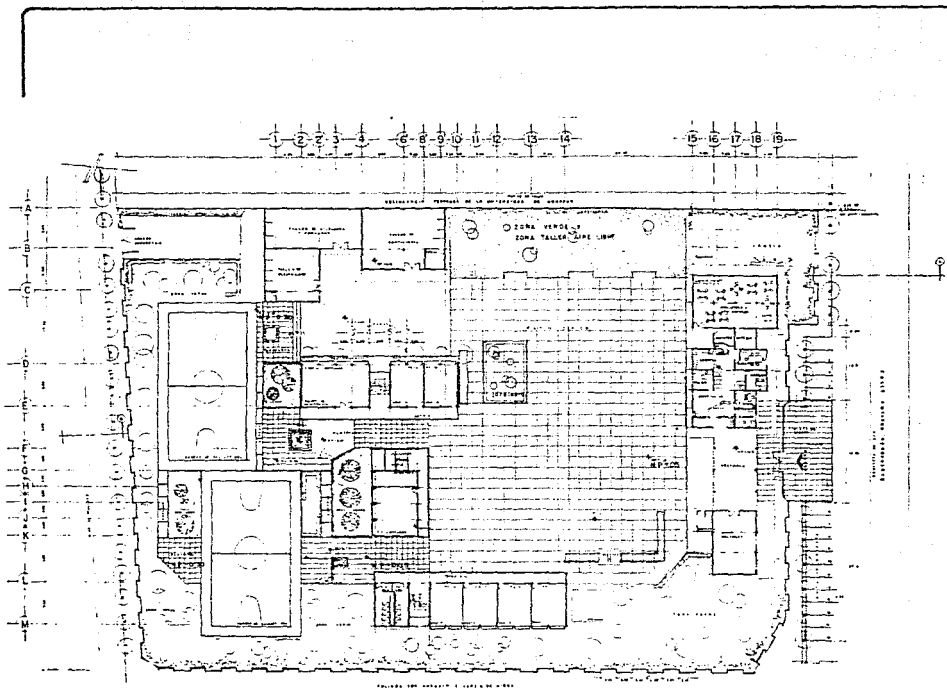
CLAVE  
 E U  
 ESC. UNIV. CADA  
 FECHA  
 NOV 86

P.T. 01  
 ESTAD.  
 INGEG. GRUPO



PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO

1:245 10 m  
 ESC. GRAFICA



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Aguascalientes, Gobierno.

**TESIS PROFESIONAL**  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
RURALES EN ZONAS RURALES  
DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES  
(Zona Agrícola)



DISEÑO	
EDUARDO PERALTA NTZ	
PLANTA	
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO	
UBICACION	
PROYECTO	
ESC SECUNDARIA TECNICA	
CLIE	ENC.
EU	PROFESORA
	FEN
	NOV. 85
PC	02
	CODOS
	0000000





FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno

TESIS PROFESIONAL  
EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
POPULARES EN URBANISMO  
PL. OMBU ESPECIFICO DE  
USUARIOS DEL PROYECTO  
(2000 personas).



DISEÑO  
EDUARDO FERRALTA MTE.

PLANO  
PLAN DE AMBIENTE CIVICO 3 AMBICION

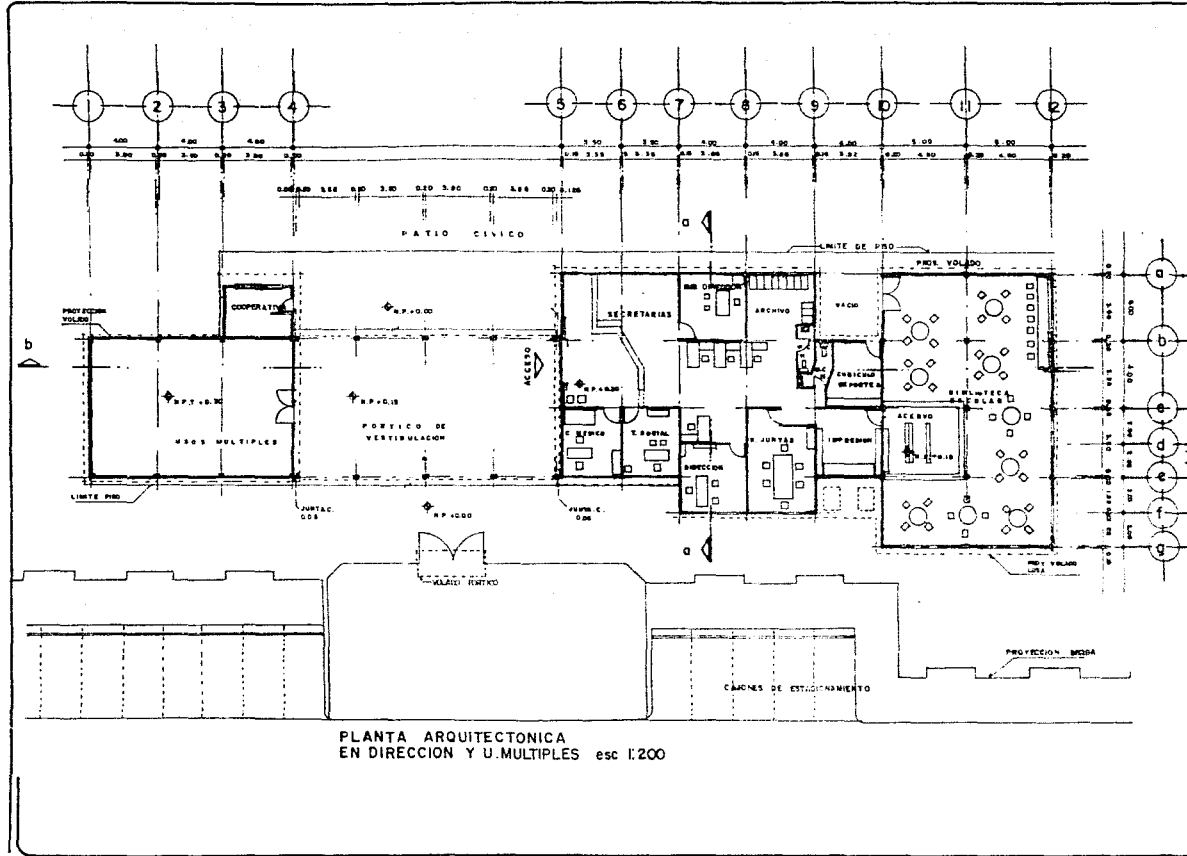
PROYECTO  
EXC. SECUNDARIA TECNICA

CLASE  
EU

NOV. 88

A 01

ESTAR  
IN 3 400000



PLANTA ARQUITECTONICA  
EN DIRECCION Y U.MULTIPLES esc 1:200



DISEÑO  
 EDUARDO PERALTA MTZ

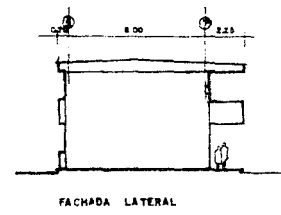
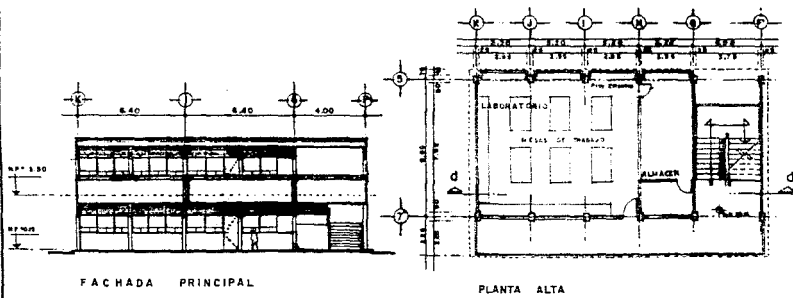
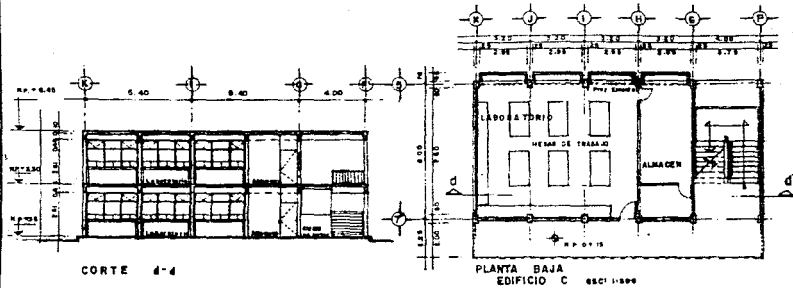
PLAZA Y PLANTAS DE LOS EDIFICIOS EN EL CASO ESPECÍFICO DE UNIDAD DEL PROGRESO (CALLE 47000 S.)

DIRECCIÓN:

PROYECTO  
 E.A.C. SECUNDARIA TÉCNICA

CLASE  
 E U

A 04  
 DISEÑO  
 INGENIERÍA





FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autonómico Gobierno

**T E S I S   P**

**R O F E S I O N A L**

ENCUADRE EN ALAS Y DIRECCION

PROYECTO: ESC. SECUNDARIA TECNICA

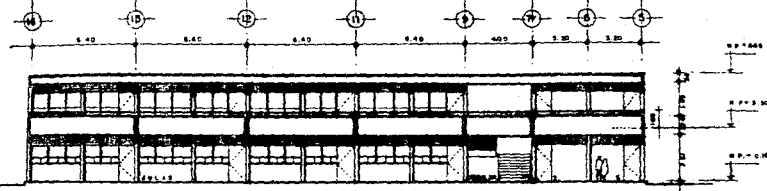
CLAVE: EU

ESC: 1.200

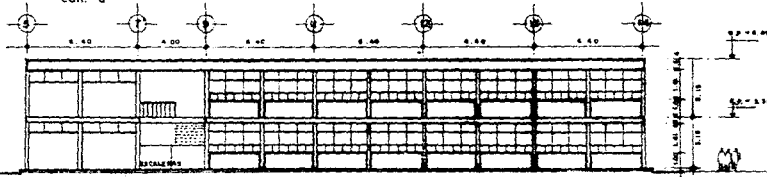
FECHA: NOV. 86

A 05

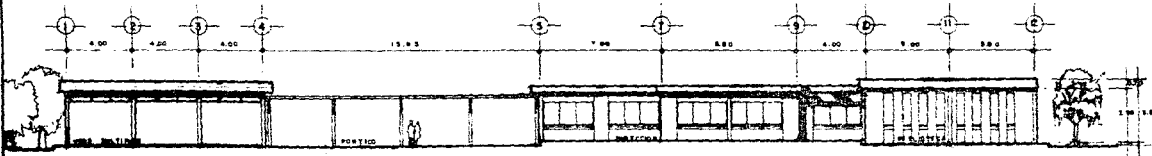
ESTILO: MODERNO



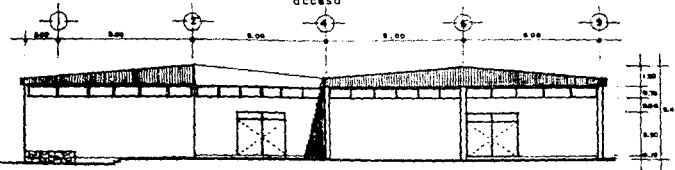
FACHADA PRINCIPAL en alas  
edif. a



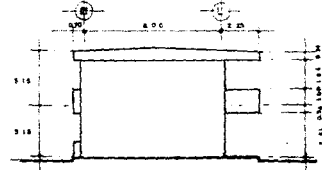
FACHADA POSTERIOR  
edif. a



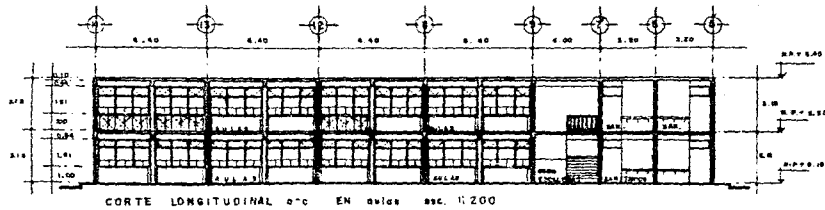
FACHADA PRINCIPAL EN DIRECCION Y  
ACCESO



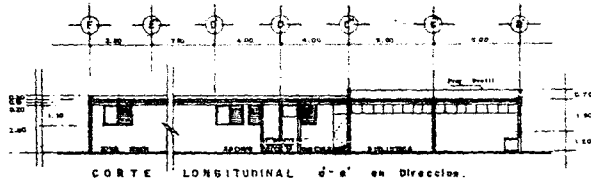
FACHADA NORTE EN TALLERES



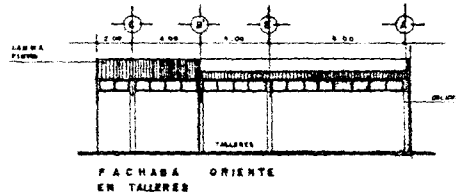
FACHADA LATERAL en  
alas



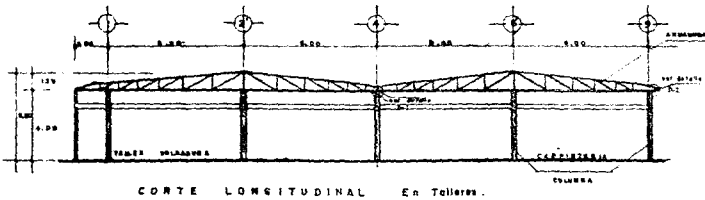
CORTE LONGITUDINAL a-c EN aviles esc. 1:200



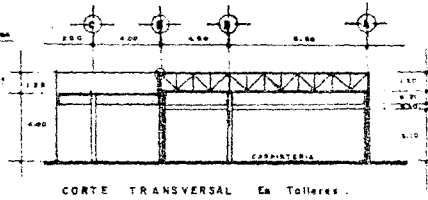
CORTE LONGITUDINAL d-e en Direccion.



FACHADA ORIENTE EN TALLERES



CORTE LONGITUDINAL En Talleres.



CORTE TRANSVERSAL En Talleres.



**T E S I S P**  
 DEPARTAMENTO URBANO PARA  
 LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS  
 POPULARES EN URBANIZACION  
 EL CASO ESPECIFICO DE  
 URBANIZACION DE PROGRESO  
 (Calle Arriaga 1)

PROFESIONAL



ESCRIBO

EDUARDO PERALTA IRI

PLAZA  
 (MATERIA Y PLAZA) PLAZA Y TALLERES

MANIFIESTA

PROYECTO

ESC. INGENIERIA TECNICA

CLAVE

EU

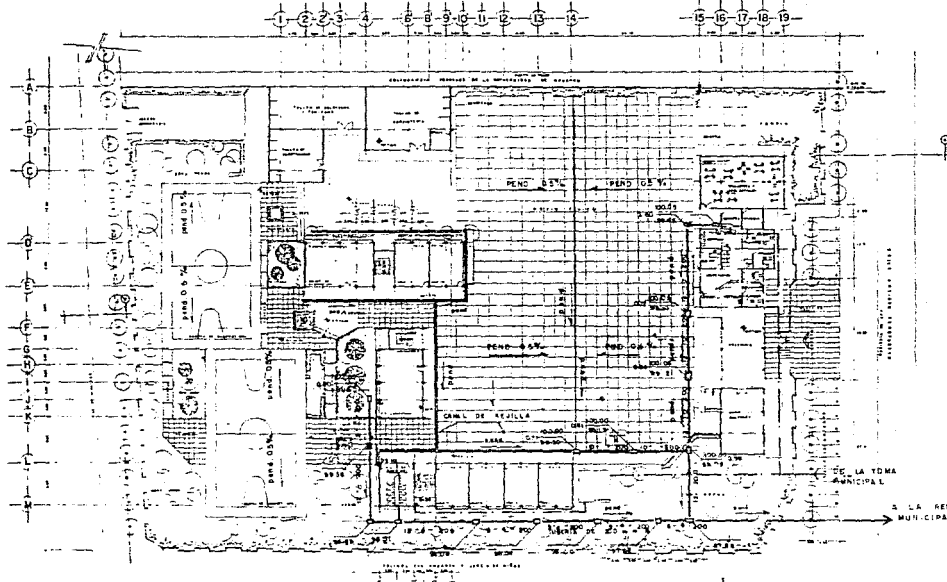
FECHA

NOV-88

A 06

NOTAS

(ANEXOS)



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

DATOS HIDRAULICOS

NUMERO DE ALUM 15  
 PERSONAS POR HORA 100  
 POBLACION DE PROV. 1000  
 DOTACION 100  
 COEFICIENTE DE DISTRIBUCION 0.8  
 ALMAC. TIEMPO 8.000  
 UNIDADES DE MED. 100  
 BASTO PARA LA TOMA 0.37 LPM  
 DIAMETRO PARA LA TOMA 25

SINGOLOGIA

- SANITARIA
- ALBANEL DE CEMENTO DE 10x10
- CANAL CON REJILLA DE 10x10
- PASANTE
- HIDRAULICA
- TUBERIA DE PAPA PARA
- EXTERNA
- BASTO TOBERA DE S.P.
- TIRACOR

NOTAS  
 PARA DETALLE DE INSTALACIONES VER PLAN RESPECTIVO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
 Auto go bierno

**TESIS PROFESIONAL**  
 EQUIPAMIENTO PARA LOS NUEVOS ASIENTAMIENTOS RURALES EN SHUPAN Y CH. EL CANTON DE TUMAYACUN DEL PROYECTO (CON UNIDAD)



EDUARDO PERALTA MTZ.  
 DISEÑO  
 DISEÑO ARQUITONICO Y PLANTAS  
 DISEÑO HIDRAULICO  
 UBICACION

PROFESOR EN SECUNDARIA TECNICA

CLAVE	EU	FECHAS	NOV. 86
HYS	OI	COTAS	1:100000



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Autogobierno

**TESIS PROFESIONAL**

EQUIPAMIENTO MODERNO PARA LOS DEPARTAMENTOS DE POPULARES EN URBES PARA BRUJAS EN UNO ESPECÍFICO DE RESERVA DEL PUEBLO (zona urbana I).



**CIVIC**  
EDUARDO RIQUELME MÉNDIZ

PARO  
INSTALACION ELECTRICA EN DIRECCION

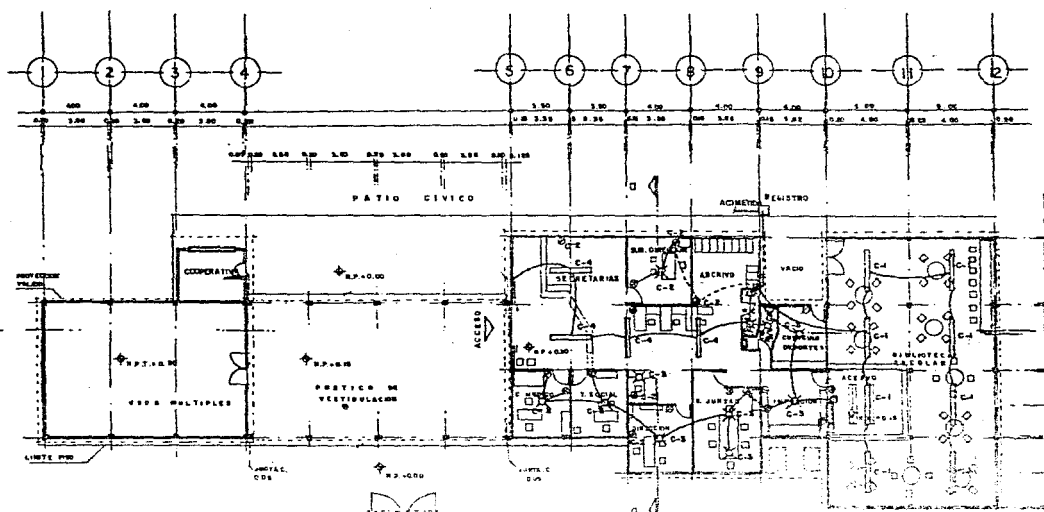
DISEÑADO

PROFESOR  
Eduardo Riquelme Méndez

**EU 01**

ESC. SEC. POL. Y TECNICA

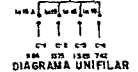
SEM. 1:200  
FECHA: NOV. 88  
TITULO: Instalacion electrica



**PLANTA ARQUITECTONICA EN DIRECCION Y U.MULTIPLES** esc 1:200

ELEMENTO	2 X 1 P.W.	75 W	100 W	75 W	150 W	250 W	RETEL. EXTER.	INSTALACION DE EMERGENCIA
C-1	8						1824	1275 amp
C-2		1			3	2	1275	1275 amp
C-3		2			3	1	1575	1275 amp
C-4		1					745	1275 amp
<b>SUMA TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6338</b>	

- SIMBOLOGIA**
- LAMPARA FLUORESCENTE
  - LAMPARA INCANDESCENTE
  - CONTACTO DUALIZADO
  - CONTACTO SENCILLO
  - TABLERO DE DISTRIBUCION
  - LINEA EXTERNA POR PISO
  - CONTACTO POR UNO Y DOS
- WYSTRANSICION DE CABLES EN DIRECCION DE ALIMENTACION
- WYSTRANSICION DE CABLES EN DIRECCION DE ALIMENTACION



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Autogobierno



**TESIS PROFESIONAL**

NOTA



DISEÑO  
EDUARDO PERALTA M.T.Z.

PLANO  
ESTRUCTURAL Nº11 LISTADO

DIBUJADOR

PROYECTO  
LIC. INGENIERIA TECNICA

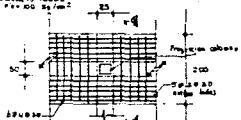
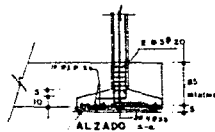
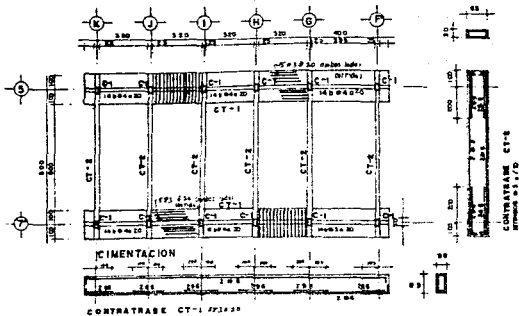
CLAVE: EUC  
FECHA:  
NOV. 88

E 03

ESTADO:  
N.B.

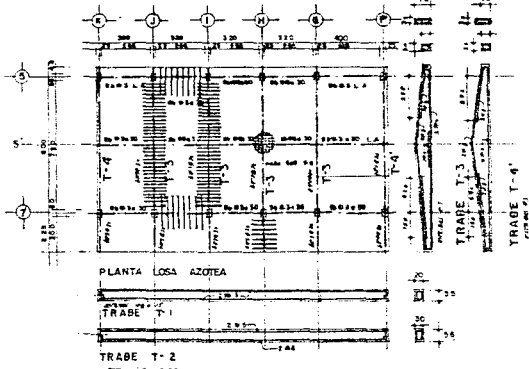
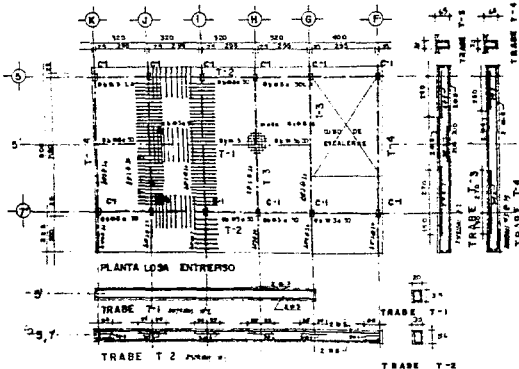
NOTAS GENERALES

- Los arcos sobre el diseño
- Secciónes por las columnas
- Los muros de fachada, deben estar apoyados en los pilares de cimentación y en la base
- Las paredes de las que están en dirección perpendicular a otros muros
- Dimensiones de muros y paredes
- Dimensiones de muros y paredes
- Dimensiones de muros y paredes
- Dimensiones de muros y paredes



PLANTA ZAPATA DE CIMENTACION

COLUMNA TIPO C-1



TRABES T-1

TRABES T-2

TRABES T-3

TRABES T-4



**TESIS PROFESIONAL**

EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS NUCLEOS IDENTIFICADOS POPULARES EN ORIZAPÁN MICH. EL CASO ESPECÍFICO DE UELAPAN DEL INGRESO (Kermi, Wicac)

MONTE



DISEÑO EDUARDO PERALTA MIZ

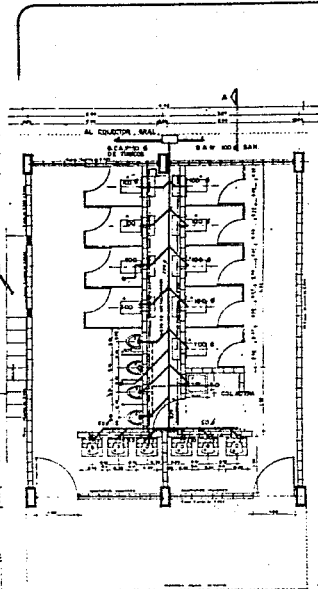
PLANO INST. HIGIENIZADOR NUCLEO HABITADO TIPO

UBICACION

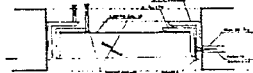
PROYECTO ESC. SECUNARIA TECNICA

CLAVE E U E N INDICADA FECHA NOV. 96

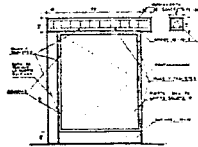
DET OI NOTAS INDICADAS



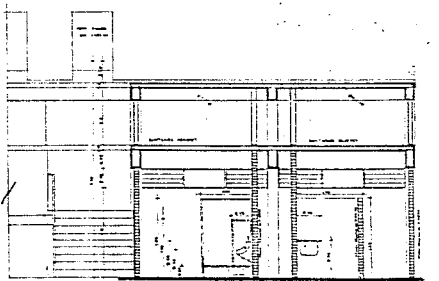
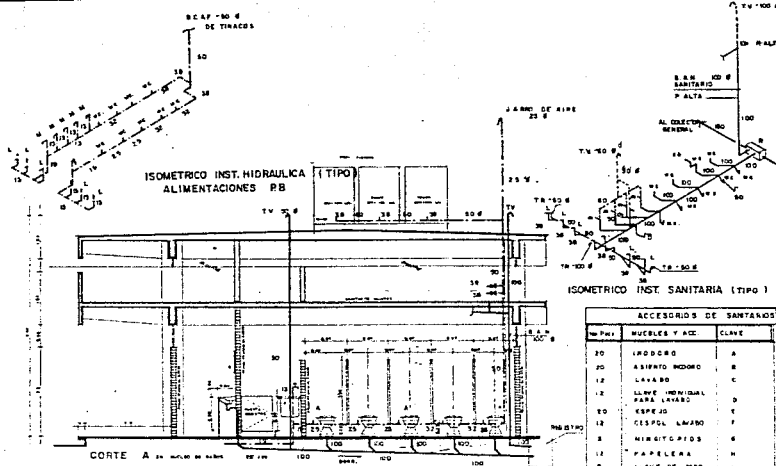
PLANTA TIPO MOD. DE BAH. 102 171



DETALLE DE REGISTO DUCTO 102 172



REGISTRO 102 173



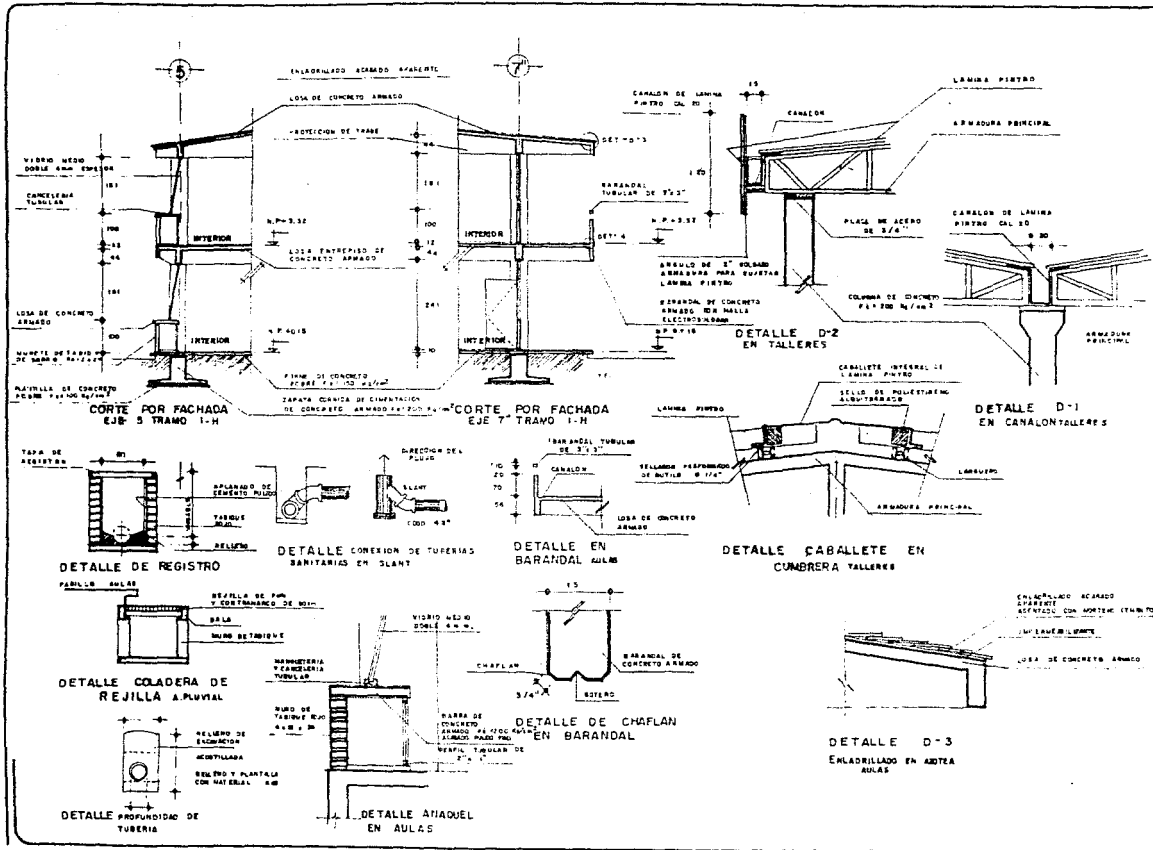
NUCLEO DE BAÑO TIPO

- LEGENDA**
- ALBERCA DE CONCRETO (A.A.)
  - TUBERIA DE CEMENTO (V.C.C.)
  - TUBERIA DE PLASTICO (P.C.)
  - REGISTRO DE PASADIZO
  - TV M PLACA DE CUBO HERBAS
  - TV M BASTIDO VENTILADOR
  - TV M TUBO VENTILADOR
  - TV M TUBERIA DE AGUA FRIA
  - INODORO
  - M C LAVABO
  - M MIRIFICADOS
  - V VENTILADOR
  - C CUBIERTO EN PLASTICO

**NOTAS**

- TODA LA TUBERIA Y CONEXIONES DE PVC PARA CERRAR DEBE CON ACOMODAMIENTO PARA EL DIFUSION, NO SUPLENDO EQUIVALENTE
- TODA LA TUBERIA DE CEMENTO PARA ALIMENTACION DEBA TIPO M DE CUBO Y BASTIDO
- LAS CONEXIONES Y VALVULAS PARA ALIMENTACION DEBA DE BRONCE
- PARA INSTALACION GENERAL VER PLANO DE CONEXIONES
- TODA LA TUBERIA DE CEMENTO TIENDA UNA PENDIENTE MINIMA DEL 2%
- LOS REGISTROS DEBA DE 60 x 60





FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 Universidad del Bío-Bío

**TESIS PROFESIONAL**

ESQUEMA DE UNIFORM PARA LOS ANTEPROYECTOS POPULARES DE URBANISMO EN EL CASO ESPECIFICO DE VALDIVIA DEL PROYECTO (CON UNIFORM)

MAESTRO



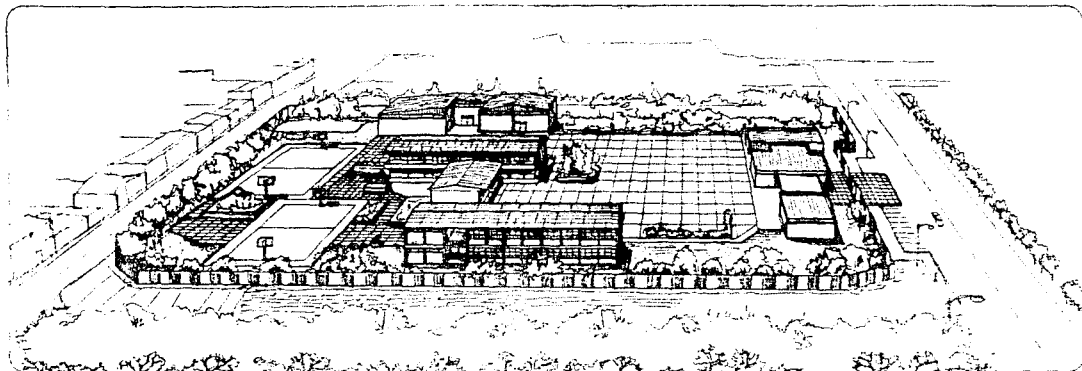
DISEÑO: EUGENIO REYES

PLANO: CORTES POR FACHADA Y DETALLE GENERAL

INSTRUCIONES:

SYSTEMA DE REGISTRO TECNICO

CLAVE	EU	ESC.	1:100
		FECHA:	NOV-84
DET	02		
		COPIAS	UNIFORM



PERSPECTIVA DE CONJUNTO

**FAM**  
**FACULTAD DE**  
**ARQUITECTURA**  
 Autogobierno

**T E S I S** P  
 EQUIPAMIENTO URBANO PARA  
 LOS PUEBLOS ASISTIDOS POR  
 POPULARES EN URUAPAN MIC.  
 EL CASO ESPECIFICO DE  
 VILLARIN DEL PROGRESO  
 (CASA VILLARIN)

NOVA

DISEÑO  
 EDUARDO PEMALTA M22

PLANO  
 PERSPECTIVA AEREA

UBICACION

PROYECTO  
 ESC. SECUNDARIA TECNICA

CURSO  
 E U

FECHA  
 NOV. 88

DET 03

EDICION  
 I

**EXTENSION  
UNIVERSITARIA**

## EXTENSION UNIVERSITARIA

El trabajo de extensión universitaria surge a raíz de la petición de la organización popular de la colonia Mapeco de la ciudad de Uruapan en el estado de Michoacan.

Dichos trabajos consistieron en lo siguiente :

Proyectos de vivienda nueva, vivienda tipo, ampliación y remodelación - de viviendas existentes, con sus respectivas instalaciones (Eléctricas, Hidráulicas y sanitarias ).

Implementación del uso de vigueta y bovedilla en las viviendas, para lo cual se diseño y calculo una vigueta y bovedilla tipo para un claro máximo de 4 metros, la fabricación quedo a cargo de los colonos de la colonia Mapeco.

Como experiencia personal notamos que este sistema prefabricado creó cierta desconfianza de tipo estructural ya que no lo conocían, esto sumado a la falta de recursos económicos provocó que la vigueta y bovedilla no se usara a gran escala.

Por ultimo se realizo el proyecto arquitectónico de una Escuela Primaria para la Colonia Mapeco y colonias vecinas cercanas a ella, con esta población demandante se diseño y ubico esta propuesta escolar dentro de un área de donación destinada por los mismos colonos.

Se anexan copia de la carta de solicitud de asesoría para diseño y construcción de vivienda , carta de compromiso adquirido por el Autogobierno, sus representantes (en este caso los sustentantes del presente trabajo de tesis), y la carta de cumplimiento de trabajo firmada por los representantes de la mesa directiva de la organización popular a que nos hemos venido refiriendo.

Asunto: Se solicita asesoría para vivienda de interés social.

Uruapan, Mich. a 20 de octubre de 1954

ARQ. FELIPE VELASCO C.

DOMICILIO: 5 CALLES DEL ATLECAHUALTECO

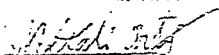
El comité de colonias de la Col. "MATECO" de esta ciudad se dirigen a esta Institución educativa de la U.M.A.M. con especial al TALLER 7 de ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO para solicitar la asesoría para nuestra colonia en lo que respecta a la vivienda de tipo social, al mismo tiempo que sea autosuficiente y económica. Ya que los que formamos esta colonia somos personas de escasos recursos económicos, por esto y por el alto costo del material de construcción.

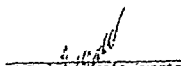
Fero consideramos que es importante comunicarle que esta colonia se encuentra debidamente registrada ya que es una de las colonias que ha formado el Gobierno de Estado en un programa por dar solución al problema de la vivienda. Fero aún no contamos con ningún servicio público.


Creemos que con su orientación podremos en corto tiempo como es indispensable contar en cuanto a servicio se refiere, y como no dudamos de su valiosa colaboración le damos las más sinceras gracias por nombre de todos los colonos.

ACUSE DE RECIBO

EL DOMICILIO

  
Felipe Velasco C.  
Presidente

  
Arturo de la Cruz  
Secretario

  
Arturo de la Cruz  
Secretario

#### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y AUTOGUBIERNO

La Facultad de Arquitectura Autogobierno, a través de la Extensión Universitaria, desarrolla un conjunto de actividades de apoyo y complemento académico que permiten llevar al conocimiento crítico de la Universidad a capas de la población de escasos recursos que demandan asesoría técnica y soluciones constructivas a sus necesidades de vivienda, equipamiento y edificación.

En este aspecto el autogobierno ha reunido ya una gran experiencia y mantiene vínculos con comunidades populares, campesinas y sindicatos a los que se les está realizando estudios y/o proyectos urbano-arquitectónicos, los cuales están en diferente grado de avance; esto nos permite afirmar que solamente la vinculación del trabajo académico con las demandas y las necesidades populares otorga una perspectiva sólida de trabajo educativo y formativo en la Universidad, de ahí el interés que manifiesta la Facultad en lograr la sistematización de estas experiencias.

#### CONVENIO DE COLABORACION ACADÉMICA Y DE EXTENSION UNIVERSITARIA.

Convenio que suscriben por una parte: las coordinaciones de: Extensión Universitaria, Académico-Pedagógica y Temas, en adelante se denominará (Coordinación Académica) y los grupos de trabajo del Taller Siete. Y por otra parte los representantes de la mesa directiva de la asociación independiente denominada Colonia Mateco, localizada en el municipio de Uruapan, Michoacán.

#### 1. DECLARACIONES DE INTENCIONES.

1.1 La Coordinación Académica declara estar dispuesta a participar en un programa de colaboración académica que consistirá en la asesoría técnica para la elaboración de un plan de desarrollo urbano-arquitectónico que contenga los siguientes aspectos:

- Proyectos arquitectónicos de vivienda tipo, (5).
- Proyectos de ampliación de vivienda existente, (30).
- Proyecto de equipamiento (escuela primaria)

1.2 La comisión de representantes declara estar dispuesta a participar en dicho programa de colaboración académica mediante participación activa, manifestando sus necesidades y propuestas.

2. EL TRABAJO.

- 2.1 La Coordinación Académica declara que el Convenio de Colaboración Académica y Extensión Universitaria, consistirá en la presentación de: plan de desarrollo de vivienda y equipamiento en la Colonia Mapeco, Urusapan, Michoacán.
- 2.2 La Coordinación Académica declara que dada su condición académica, el programa de colaboración estará limitado en tiempo a un año de duración, de acuerdo con el calendario escolar de la Facultad de Arquitectura Autogobierno.
- 2.3 Ambas partes convienen en que el proyecto final podrá ser utilizado únicamente por la comisión de representantes de la colonia a través de sus órganos de decisión, quedando en el entendido que el proyecto no podrá ser utilizado ni en su totalidad ni en sus partes, con objeto de lucrar o comercializarlo con alguna institución o persona física, ya sea pública o privada.

Transitorio: Las partes de que constarán los proyectos serán especificados en un programa anexo que se entregará a la comisión de representantes como plan de trabajo.

3. FORMA DE TRABAJO.

- 3.1 El grupo de trabajo se compromete a entregar a la comisión de representantes y en los plazos fijados por el programa anexo, las alternativas de proyectos de vivienda y equipamiento urbano.
- 3.2 Ambas partes convienen que la aprobación final de los proyectos será de común acuerdo mediante presentación amplia y colectiva del mismo.
- 3.3 Ambas partes convienen en que las correcciones preliminares a la presentación y aprobación final, serán realizadas por la comisión de representantes nombrada en el entendido de que las alternativas propuestas surgirán de las necesidades planteadas a los grupos de trabajo a través de encuestas y pláticas constantes y permanentes con los usuarios en general.

Transitorio: Los alcances definitivos del proyecto así como fechas de entrega serán especificados en función del avance y desarrollo del trabajo y serán anexados al presente convenio en un documento anexo que se presentará en un plazo no mayor del 30 de junio de 1985 bajo el título de Plan de Trabajo.

Ciudad Universitaria, D.F., 23 de marzo de 1985.

COORDINACION DE EXTENSION UNIVERSITARIA AUTOGOBIERNO.

  
Arq. MARÍA LOURDES GARCÍA VALVERDE

COORDINACION GENERAL TALLER 7.

  
Arq. JAVIER LÓPEZ FLORES

COORDINACION EXTENSION UNIVERSITARIA TALLER 7.

  
Arq. FABRICE B. B. B.



BIBLIOGRAFIA

ECONOMIA:TEORIA Y PRACTICA

MARX, CIEN AÑOS DESPUES  
Universidad Autonoma Metropolitana.  
Volúmen 3 y 4

ECONOMIA POLITICA DE LA URBANIZACION.  
PAUL SINGER  
Edit. siglo XXI

DICCIONARIO MARXISTA DE ECONOMIA  
POLITICA.  
BORISOV,ZHAMIN,MAKAROVA  
Edit. quinto sol

DICCIONARIO MARXISTA DE FILOSOFIA.  
I. BLAUBERG  
Ediciones de cultura popular.

EL CAPITAL  
CRITICA DE ECONOMIA POLITICA.  
CARLOS MARX  
Fondo de cultura economica

CAPITAL MULTINACIONAL  
ESTADOS NACIONALES  
COMUNIDADES LOCALES.  
MANUEL CASTELLS  
Edit.siglo XXI

PARA COMPRENDER LA ECONOMIA  
CAPITALISTA.  
BERNARD MARX  
Edit. nuestro tiempo,S.A.

LA TEORIA MARXISTA DE LAS CRISIS  
ECONOMICAS.  
MANUEL CASTELLS  
Edit. siglo XXI

SALARIO OBRERO Y LA CLASE OBRERA EN  
LA ACUMULACION DE CAPITAL EN MEXICO.  
CUADERNOS DE APOYO A LA DOCENCIA.  
JEFREY BORTZ Y RICARDO PASCAL  
ENEP. Acetlan.

CRISIS URBANA Y CAMBIO SOCIAL  
MANUEL CASTELLS  
Edit. siglo XXI

ACUMULACION E IMPERIALISMO  
JOHN WEEKS,  
GILBERTO MATHIAS,  
JOSE C. VALENZUELA, y  
HECTOR GILLEN ROMO.  
Edit. El caballito  
México,D.F.  
NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
SEDUE  
C.A.P.F.C.E.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL  
DISTRITO FEDERAL.

DIARIO OFICIAL DEL ESTADO DE MICH.

PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URB.  
URUAPAN MICHOCAN.  
Secretaria de Urbanismo y obras  
Publicas.

IX y X CENSO DE POBLACION

CARTAS EDAFOLOGICAS ( DETENAL )

FOTOGRAFIA AEREA.

MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO  
URBANO.  
JAN BAZANT S.  
Edit. Trillas. pp. 335

INICIACION AL URBANISMO  
DOMINGO GARCIA RAMOS  
U.N.A.M. pp. 417

ESTADO Y SOCIEDAD  
MARCOS KAPLAN  
U.N.A.M. pp. 223

ECONOMIA TEORIA Y PRACTICA No3  
CARLO BENETTI  
GILLERMO HERNANDEZ  
EDITH ALICIA KLIMOVSKY B.  
FEDERICO MANCHON  
U.A.M. pp. 177

LA PEQUEÑA POBLACION EN LA  
SOCIEDAD DE MASAS.  
ARTHUR J. VIDICH.  
JOSEPH BENSMAN.  
U.N.A.M. pp. 521

PLA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO  
1983-1988  
S.P.P. pp. 431

DICCIONARIO FILOSOFICO ABREVIADO  
M. ROSENAL  
P. AUDIN.  
Edit. quinto sol,S.A. pp.535

LEY FEDERAL DE VIVIENDA  
SEDUE pp. 52

HOGARES Y TRABAJADORES  
BRIGIDA GARCIA,HUMBERTO MUÑOZ  
U.N.A.M. 1981 pp. 52

INTRODUCCION GENERAL A LA CRITICA  
DE LA ECONOMIA POLITICA.  
KARL MARX.  
Edit. pasado y presente.

SISTEMAS DE ORDENAMIENTO  
EDWARD T.WHITE  
Edit. Trillas pp. 108

NORMAS DE INGENIERIA DE DISEÑO  
Volumen IV,V,VI,VII,IX,X. IMSS

NUEVO REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES  
1984. pp. 721



EL PROYECTO ARQUITECTONICO  
RICARDO DE LA PUENTE  
Edit. Empres S.A. de C.V. pp. 276

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS  
HOWARD W. FISHER  
Edit. Diana

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE  
CONSTRUCCION. TOMO I  
PLAZOLA  
Edit. Diana

MANUAL HELVEX  
SERGIO ZEPEDA C.  
pp. 427

DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES  
HIDRAULICAS Y SANITARIAS.  
BECERRIL DIEGO ONESIMO  
Edit. Ira pp. 225

INSTALACIONES ELECTRICAS PRACTICAS  
BECERRIL DIEGO ONESIMO  
11 a. Edic. pp. 225

COSTO Y TIEMPO DE EDIFICACION  
SUAREZ SALAZAR  
Edit. Limusa pp. 448

EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS.  
VICENTE PEREZ ALAMA  
Edit. Trillas pp. 363

EL DETALLE EN LA EDIFICACION  
HANS BANZ  
Edit. G.G. pp. 195

CONSTRUCCIONES ANTISISMICAS  
JOSE CREIXELL M.  
Edit. CECSA

MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS  
ARQUITECTONICAS.  
EDWARD T. WHITE  
Edit. Trillas

INGENIERIA SIMPLIFICADA PARA  
ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES  
HARRY PARQUER  
Edit. Limusa