



**TESIS SIN PAGINACION**

**TESIS PROFESIONAL**

739  
2ej

**ESTUDIO URBANO Y  
TERMINAL DE AUTOBUSES  
EN TUXPAN JALISCO**

**PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:**

**MEDINA MILLAN LORENZO**

**JURADO:**

**Arq. T. Oseas Martinez Paredes  
Arq. Elia Mercado Mendoza  
Arq. Jany E. Castellanos Lopez  
Arq. A. Ali Cruz Martinez  
Arq. Pedro C. Ambrosi Chavez**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# TESIS PROFESIONAL

## ESTUDIO URBANO Y TERMINAL DE AUTOBUSES EN TUXPAN JALISCO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA :

MEDINA MILLAN LORENZO

JURADO :

Arq. T. Oseas Martinez Paredes

Arq. Elia Mercado Mendoza

Arq. Jany E. Castellanos Lopez

Arq. A. Ali Cruz Martinez

Arq. Pedro C. Ambrosi Chavez



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**



**TUXPAN, JALISCO.**

**ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO TALLER 1**



## **INDICE**

### **INTRODUCCION**

- I. Antecedentes
  
- II. La Zona de Estudio
  - Criterios de Delimitacion
  - Aspectos Socioeconomicos
  - Delimitacion Fisica
  
- III. Determinacion de Nuevos Asentamientos
  - El Medio Fisico Natural
  - Criterios de Evaluacion
  - La Propuesta General de Usos

#### **IV. El Ambito Urbano**

- Suelo
- Vivienda
- Infraestructura
- Vialidad y Transporte
- Imagen Urbana
- Problematica Urbana

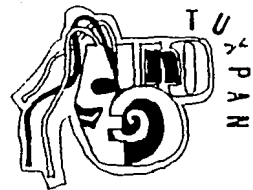
#### **V. La Propuesta de Desarrollo**

#### **VI. El Proyecto: Central de Autobuses**

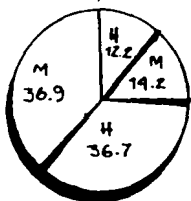
- Justificacion
- Conceptualizacion y Enfoque
- Descripcion del Proyecto

Bibliografia

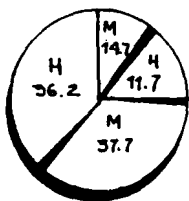




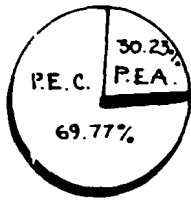
**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA**



Nacional

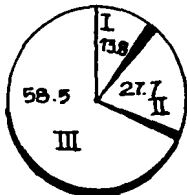


Estatad

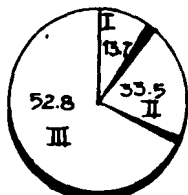


Regional

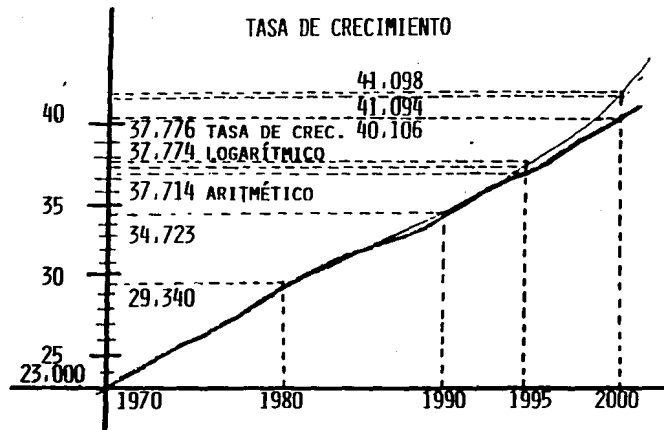
**PRODUCTO INTERNO BRUTO**



Nacional



Estatad



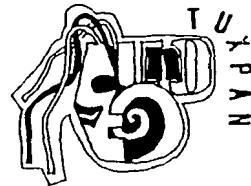
LAMINA 2

# TUXPAN, JALISCO





T E S I S P R O F E S I O N A L  
**PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**

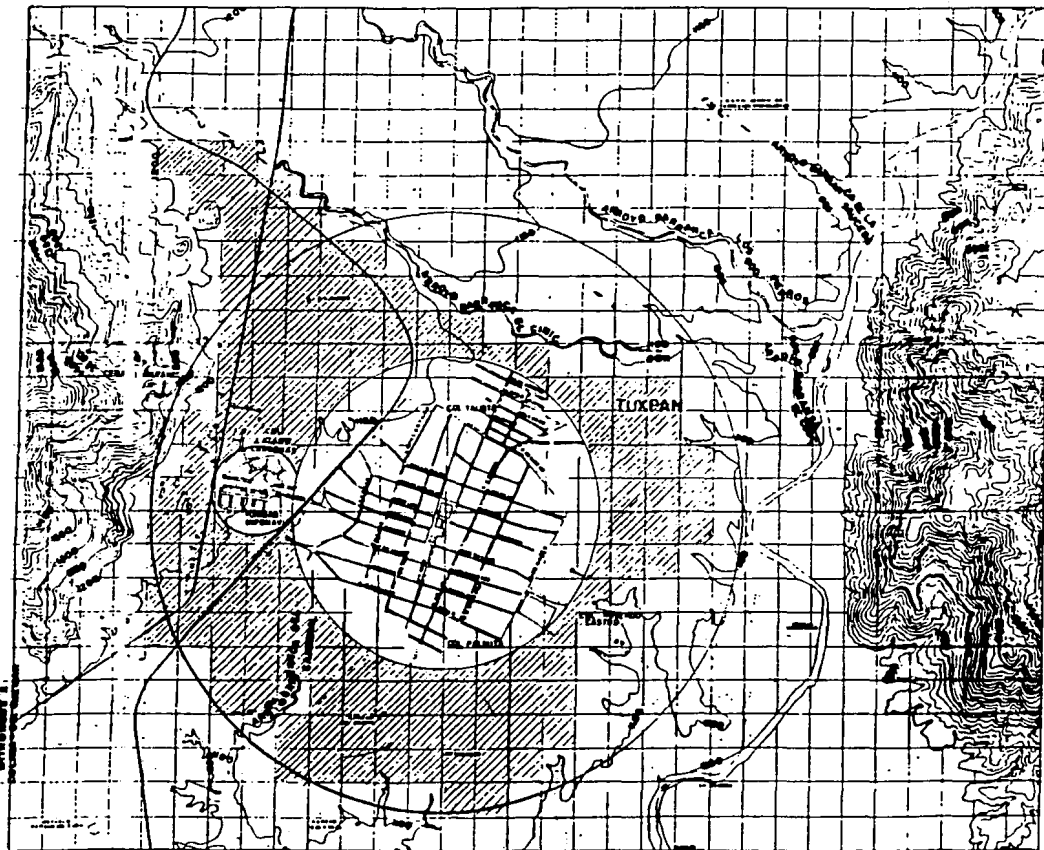


**U.N.A.M.**  
 arquitectura/  
 autogobierno



### TENDENCIA DE CRECIMIENTO

-  ZONA URBANA
-  PROYECCION DE POBLACION A FUTURO
-  PRIMERA PROPUESTA DE POLIGONAL
-  CRECIMIENTO ACTUAL DE ZONA URBANA



LAMINA 3

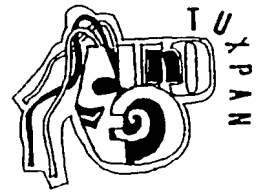
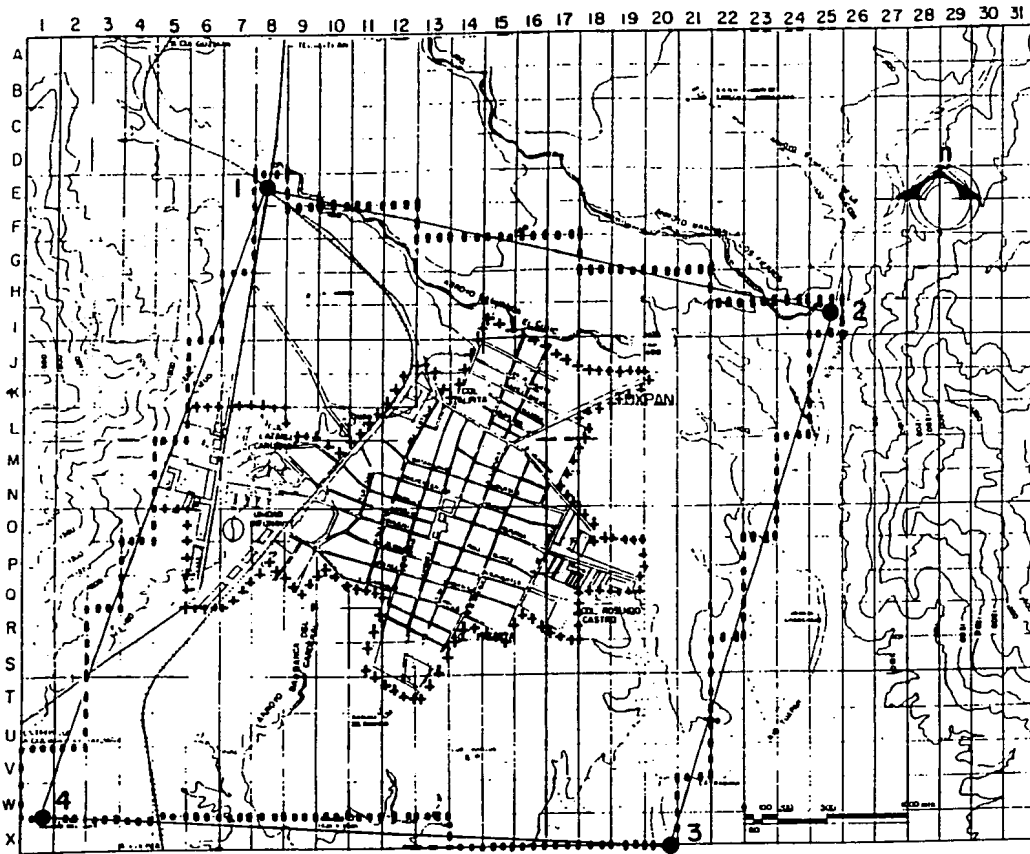
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S                      P R O F E S I O N A L  
P L A N E A M I E N T O                      U R B A N O Y M E J O R A M I E N T O D E                      V I V I E N D A



U. N. A. M.  
arquitectura/  
autogobierno












**DELIMITACION FISICA**

SIMBOLOGIA:

- ① NW CRUCE DE LA CARRETERA FEDERAL CON LA VIA FERREA.
- ② NE CRUCE DE LA BARRANCA LOS FIERROS CON RIO TUXPAN.
- ③ SE CRUCE DEL PUENTE COLGANTE CON RIO TUXPAN.
- ④ SW ESTABLO RANCHO DEL CURA.

POLIGONAL DE LA ZONA DE ESTUDIO ■■■■■■  
ZONA URBANA ACTUAL ++++++

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DESNIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RIO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

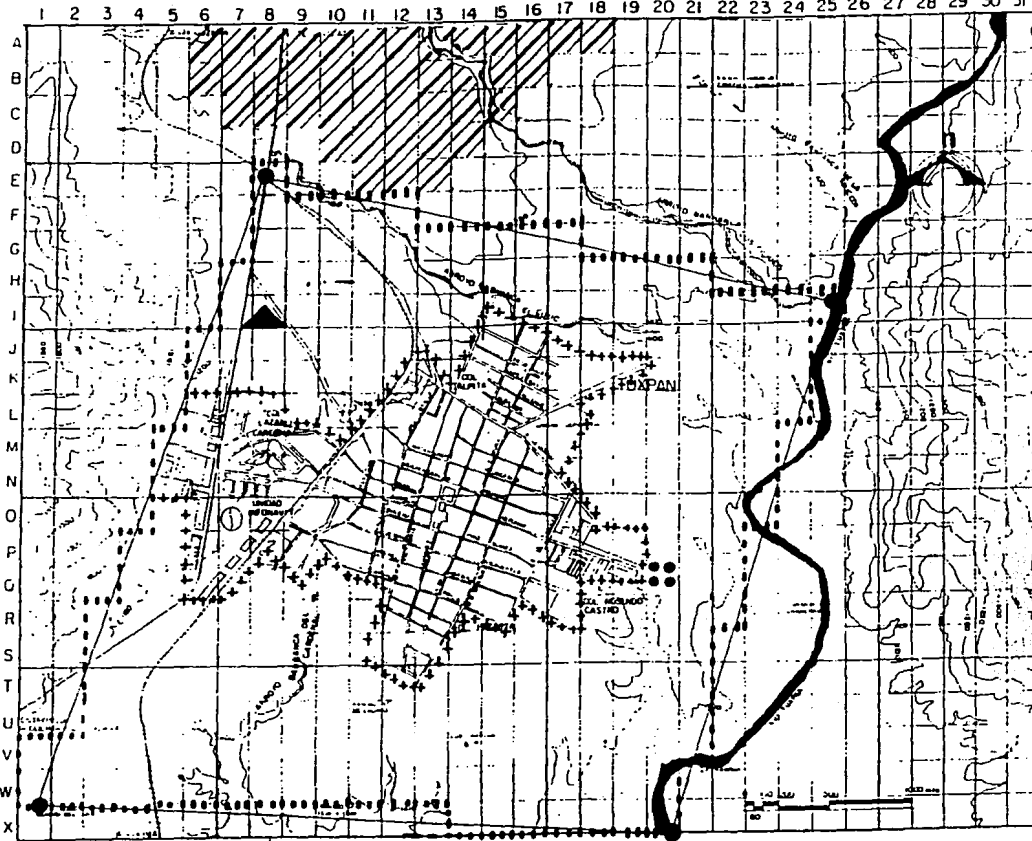
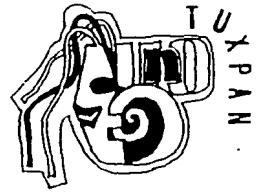
LAMINA 4

# TUXPAN, JALISCO




T E S I S P R O F E S I O N A L  
**PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**










**U.N.A.M.**  
arquitectura/  
autogobierno



**HIDROLOGIA**  
SIMBOLOGIA:

-  MANANTIAL DE USO DOMESTICO
-  POZO PARA RIEGO
-  ZONA DE POZOS

POLIGONAL DE LA ZONA DE ESTUDIO ■■■■■  
ZONA URBANA ACTUAL ++++++

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASEO DESTIPEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RIO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

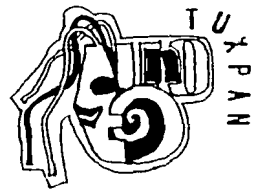
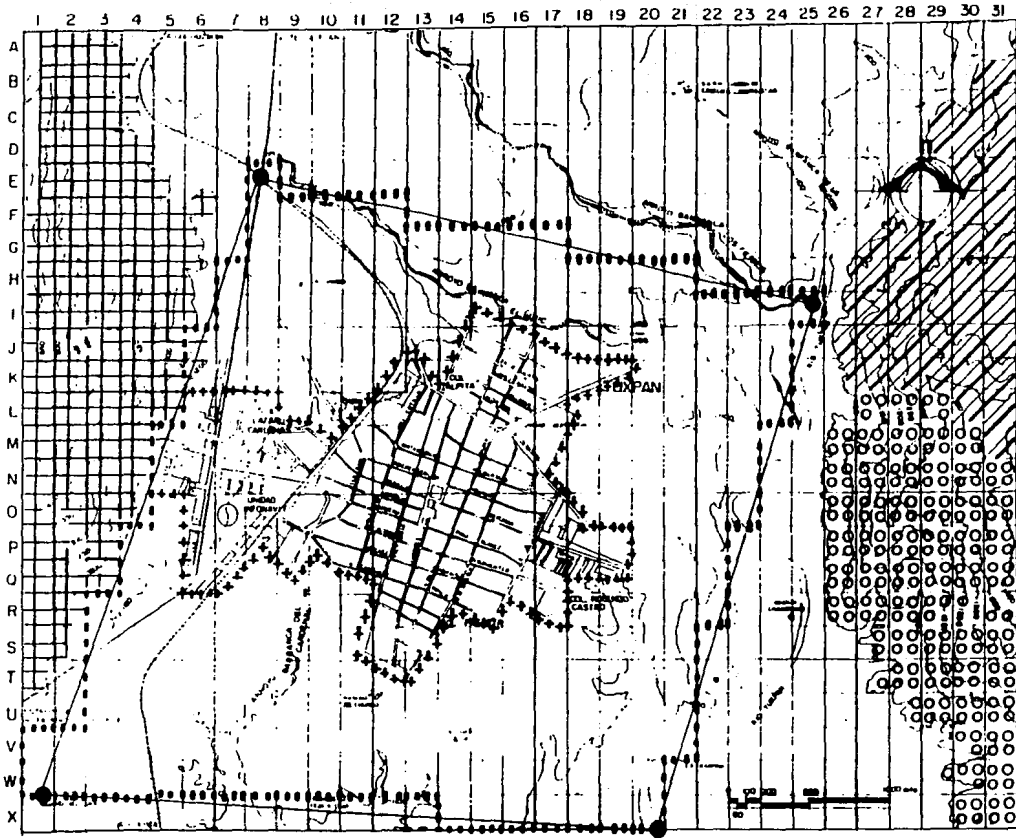
LAMINA 5

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
P L A N E A M I E N T O U R B A N O Y M E J O R A M I E N T O D E V I V I E N D A





**U.N.A.M.**  
arquitectura/  
autogobierno




**GEOLOGIA**

SIMBOLOGIA :








 Q(B) BASALTO

 Ts(A) ANDESITA

 Ts(Ti) TOBA INMEDIATA

 Ts(Tr-cg) ARENISCA CONGLOMERADO

POLIGONAL DE LA ZONA DE ESTUDIO ■■■■  
ZONA URBANA ACTUAL ++++++

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DE NIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RIO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

LAMINA 6



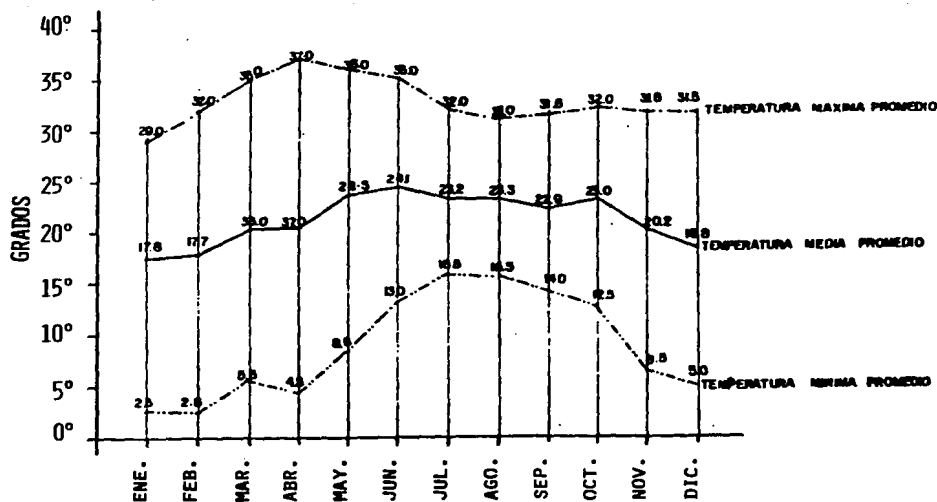
# TUXTPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
**PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**

**U.N.A.M.**  
arquitectura/  
autogobierno



AÑO	TEMP. MÍNIMA	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
1985	MEDIA	17.8	17.7	20.1	21.7	23.5	24.1	23.2	23.3	22.9	23.0	20.2	18.8
	MÁXIMA	29.0	32.0	35.0	37.0	36.0	35.0	32.0	31.0	31.5	32.0	31.5	31.5



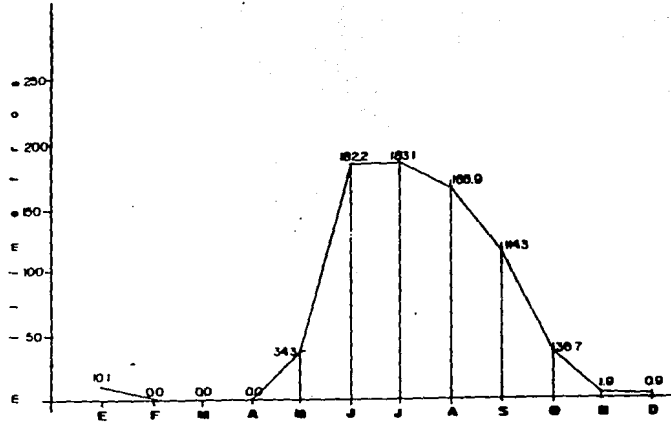
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L

PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

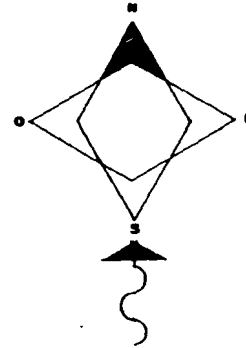


ENERO FEB. MAR ABRIL MAYO JUN JUL. AGOS. SEP. OCT. NOV. DIC.

101 0.0 0.0 0.0 343 1822 1831 166.9 143 367 1.9 0.9

PRECIPITACION PLUVIAL

milímetros<sup>3</sup>



VIENTOS DOMINANTES  
3 mts / seg aprox.

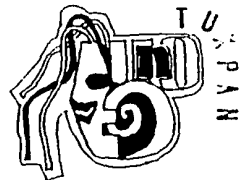
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S PROFESIONAL  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno



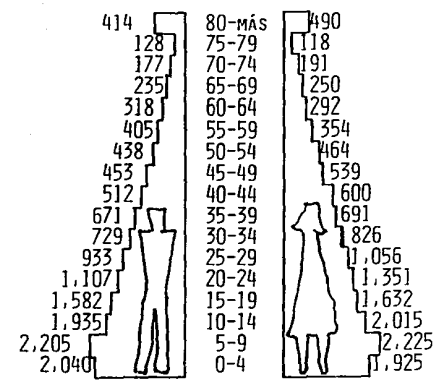
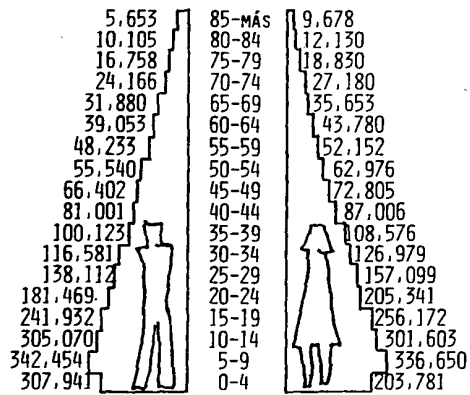
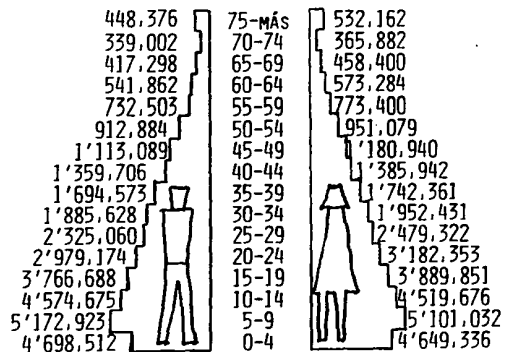


# PIRAMIDE DE EDADES 1980.

## JALISCO.

## REGIONAL.

### NACIONAL.



# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura / autogobierno

# CRITERIOS DE EVALUACION DEL MEDIO FISICO



	URBANO	INDUSTRIAL	AGRICOLA	PECUARIO	FORESTAL	RECREATIVO
<b>TOPOGRAFIA</b>						
2-2 %	0	0	0	0	0	0
2-5 %	0	0	0	0	0	0
5-10 %	0	0	0	0	0	0
10-15 %	0	0	0	0	0	0
15-30 %	0	0	0	0	0	0
<b>EDAFOLOGIA</b>						
Cambisol-eutrico gruesa.	0	0	0	0	0	0
Litisol gruesa	0	0	0	0	0	0
Feosem aplico	0	0	0	0	0	0
<b>GEOLOGICA</b>						
Basalto (B)	0	0	0	0	0	0
Andesita Ts (A)	0	0	0	0	0	0
Arenisca-conglomerado (TS) ar-cg)	0	0	0	0	0	0
Toba inmediataTs (TI)	0	0	0	0	0	0

	URBANO	INDUSTRIAL	AGRICOLA	PECUARIO	FORESTAL	RECREATIVO
<b>HIDROLOGIA</b>						
Rio	0	0	0	0	0	0
Pozo	0	0	0	0	0	0
Manantial uso domestico	0	0	0	0	0	0
Zona humeda de temporada (escurrimiento)	0	0	0	0	0	0
<b>SUELO</b>						
Marorrales	0	0	0	0	0	0
Zona arbolada	0	0	0	0	0	0
Playa de arena	0	0	0	0	0	0
Zona cultivable	0	0	0	0	0	0
<b>CLIMA</b>						
Humedo seco	0	0	0	0	0	0

- 0 No Recomendable
- Aceptable
- Optimo

LAMINA 7

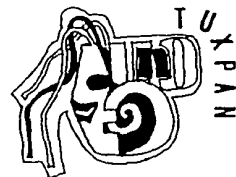
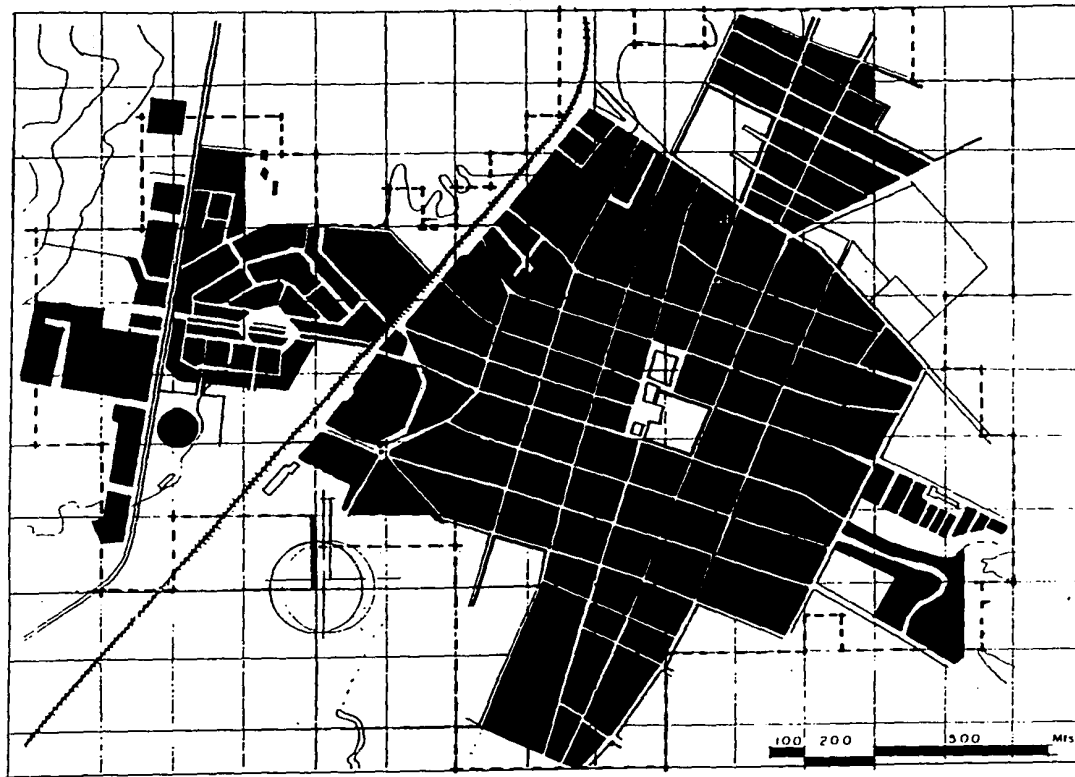
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA















U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno





EL POBLADO CUENTA CON  
SIMBOLOGIA: 70,000 Habitantes.

-  AREA URBANA. 359 Ha.
-  AREA VIAL. 60.57 Ha. 16.87%
-  AREA DE EQUIPAMIENTO 2.4 Ha. 6.68%
-  AREA VERDE. 0.91 Ha. 0.25%
-  AREA HABITACIONAL. 273.51 Ha. 76.18%

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DE NIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RIO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

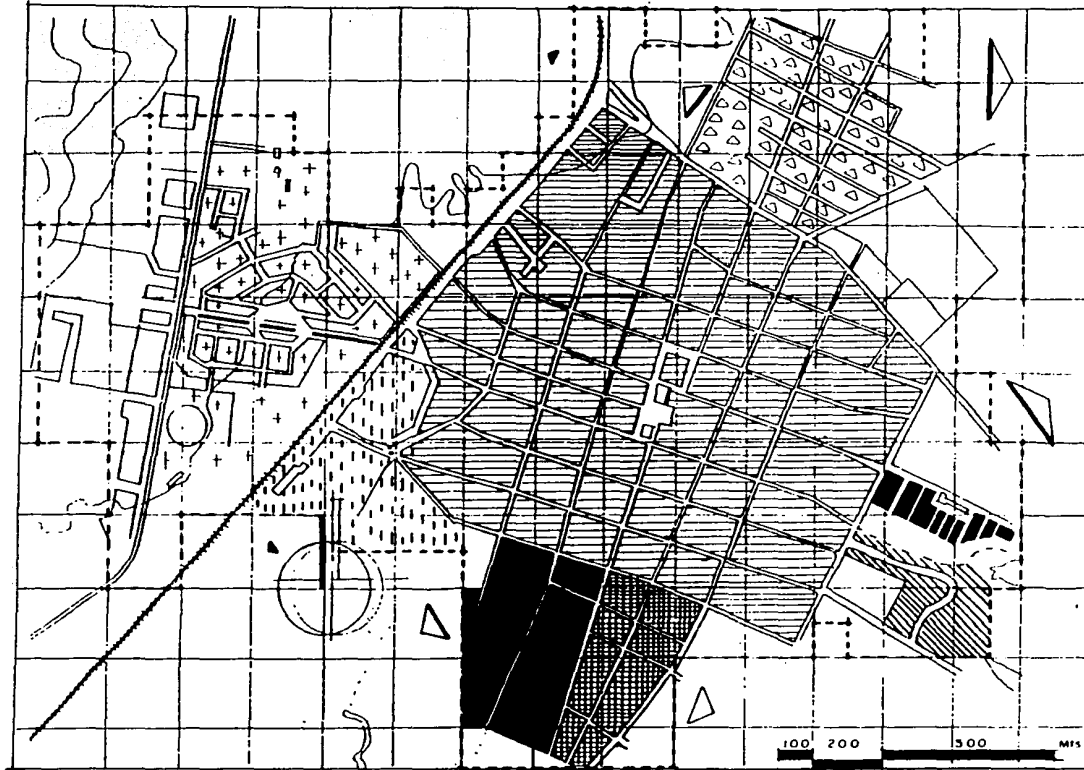
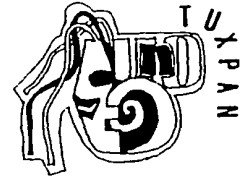
LAMINA 9

# TUXPAN, JALISCO







T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA










U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno



**CRECIMIENTO HISTÓRICO  
SIMBOLOGÍA: TENDENCIAS**

-  **POBLADO ORIGINAL**  
1532. 136 Ha. 35%
-  **COL. TALPITA**  
1960-1970. 48 Ha. 12%
-  **COL. FLORESTA**  
1970-1980. 44 Ha. 11%
-  **COL. PALMITA**  
1963-1970. 12 Ha. 3%
-  **COL. SANTIAGO**  
1975-1980 1 Ha. 0.25%
-  **COL. MAGISTERIAL**  
1980-1990. 16 Ha. 4%

- FERROCARRIL** 
- CARRETERA** 
- PASO DESNIVEL** 
- CURVA DE NIVEL** 
- RÍO** 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE** 
- CORRIENTE INTERMITENTE** 

100 200 300 MTS

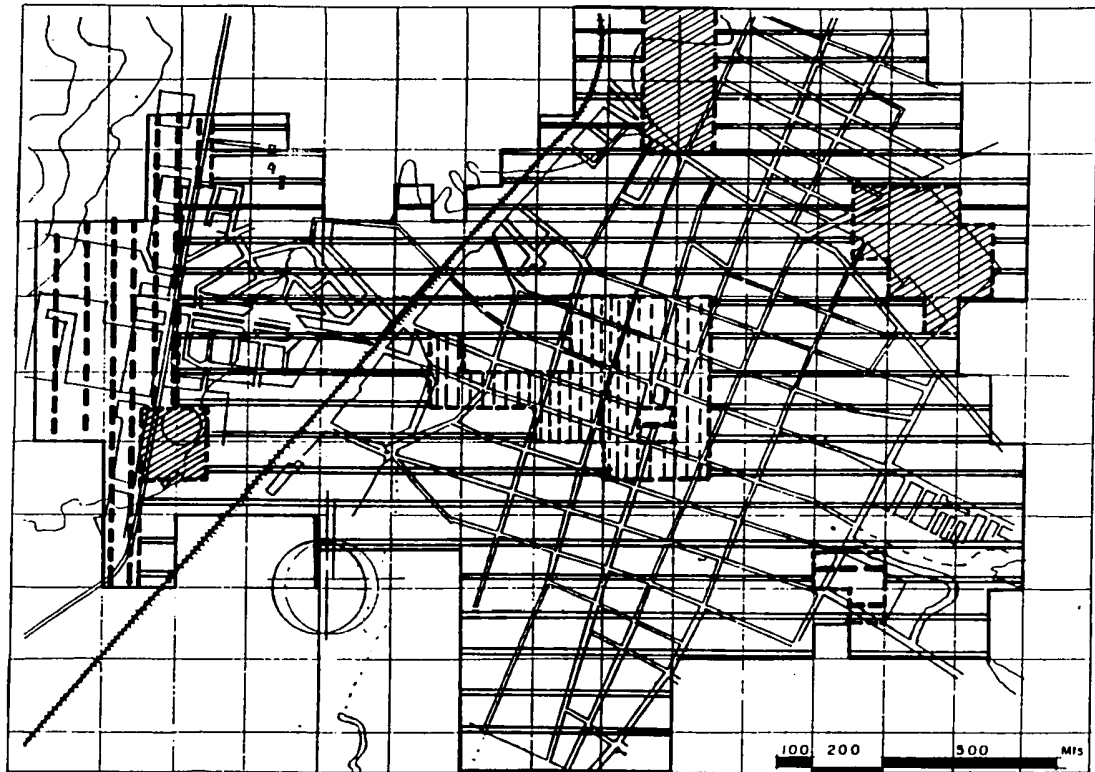
LAMINA 10

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
**PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**














**U.N.A.M.**  
 arquitectura/  
 autogobierno



**USOS DEL SUELO**

SIMBOLOGIA :

-  HABITACIONAL 305 ha. = 78.6%
-  COMERCIAL 24 ha. = 06.0%
-  RECREACION 23 ha. = 05.9 %
-  SERVICIOS 4 ha. = 01.03 %
-  INDUSTRIAL 32 ha. = 08.2 %
-  FERROCARRIL
-  CARRETERA PASO DESNIVEL
-  CURVA DE NIVEL
-  RIO
-  CORRIENTE QUE DESAPARECE
-  CORRIENTE INTERMITENTE

100 200 300 MTS

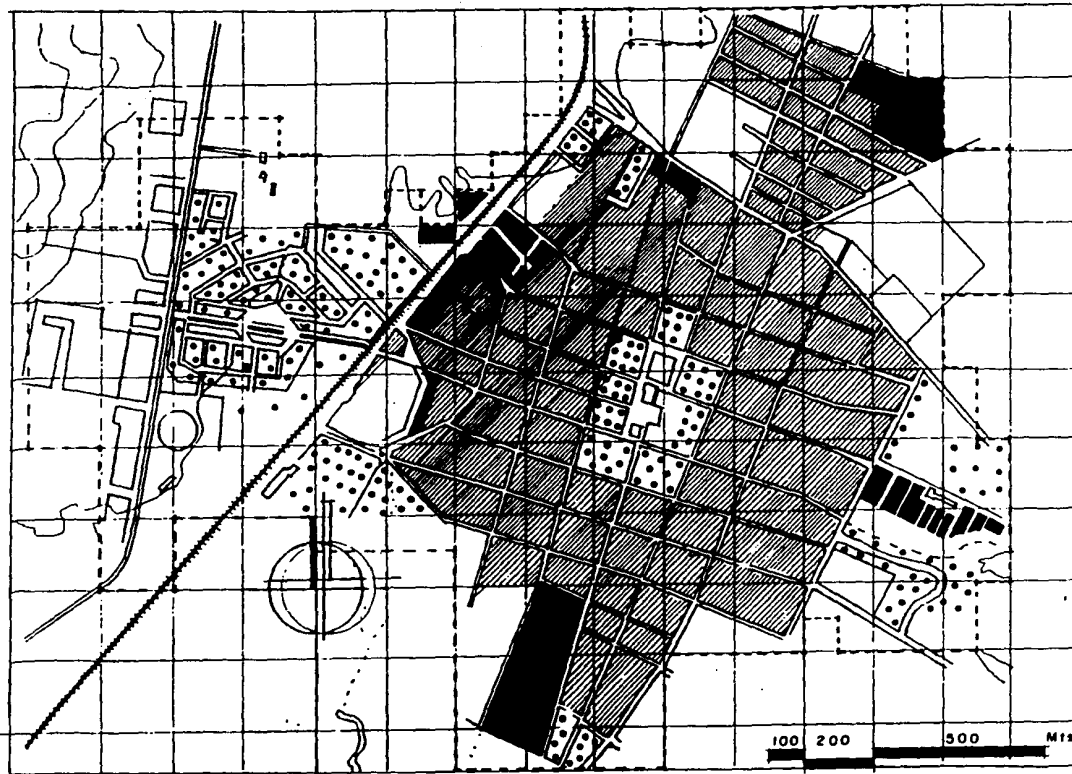
LAMINA 11

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA










**U.N.A.M.**  
 arquitectura/  
 autogobierno



CALIDAD DE VIVIENDA  
SIMBOLOGIA:

-  VIVIENDA BUENA  
23.3 %
-  VIVIENDA REGULAR  
87.7 %
-  VIVIENDA MALA  
18.0 %
- 

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DESNIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RÍO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

LAMINA 12



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

CALIDAD DE VIVIENDA.



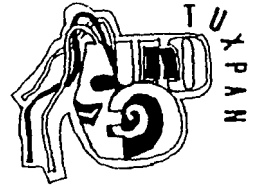
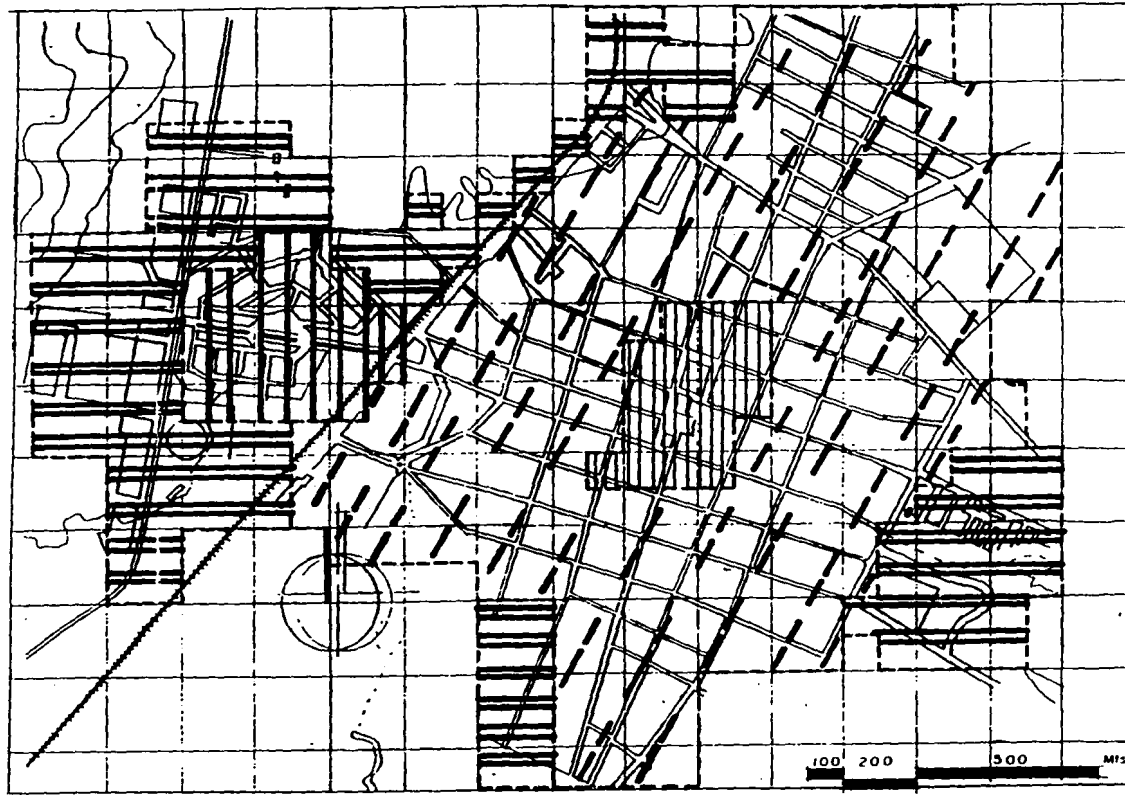
	V1	V2	V3	V4
NIVEL DE INGRESOS	26.3 % DE MAS DE 5 VSM	54.7 % DE 3 VSM	DE 1 VSM	19.8 DE MENOS DE 1 VSM
TIPO DE SERVICIOS AGUA POTABLE ENERGIA ELECTRICA DRENAJE	CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS	CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS	CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS PERO CON DEFICIENCIAS	NO EXISTE DRENAJE NI ALUMBRADO PU- BLICO
MATERIALES: PISOS	ACABADOS DE LOSETA DE - BUENA CALI-	PULIDO FI- NO CON CO- LOR	FIRME DE CON- CRETO ACABA- DO APARENTE.	PISO DE TIERRA APIZONADO.
MUROS	LADRILLO RO- JO RECOCIDO, TABICOM CE- MENTO-ARENA	LADRILLO - ROJO RECOC- IDO CON- APLANADO	ADOBE APAREN- TE, LADRILLO- ROJO ACABADO APARENTE	ADOBE SIN ACABA- DOS, DE MADERA O LAMINAS DE CARTON
TECHUM- BRAS:	LOSA DE CON PLAFON DE - YESO, TIROL, ETC. BOVEDI- LLA DE LA- DRILLA ROJO RECOCIDO.	LOSA DE CON CRETO CON - PLAFON O -- SIN ACABA-- DOS.	DE TEJA, TE- JAMAMIL	TEJAMAMIL O LAMIN DE CARTON O GALVA- NIZADA.
ESTRUC- TURA:	TODO			SIN ESTRUCTURA
ELEMENTOS CARACTE- RISTICOS	LOSAS INCLI- NADAS, ESTILO ECLECTICO, DE MAS DE UN O DOS NIVELES GRANDES LO- TES Y VANOS ASESORIA PRO- FESIONAL EN SU DISEÑO, AN- TENAS PARA.	LOSAS INCLI- NADAS, DE UN NIVEL CON - VANOS, CON - PATIOS TRA- SEROS. LOSAS PLANAS ANTENAS PARA BOLICAS.	SIN DISEÑO ARQUITECTO- NICO, AUTO CONSTRUCCION CON PEQUEÑOS VANOS.	

# TUXPAN, JALISCO





T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA










U. N. A. M.  
arquitectura/  
autogobierno



DENSIDAD DE POBLACION  
SIMBOLOGIA:

- 
 ALTA 210 A 252 HAB/HA  
24 ha., 06.18%
- 
 MEDIA 146 A 175 HAB/HA  
234 ha., 60.30%
- 
 MEDIA BAJA 131 HAB/HA  
18 ha., 04.63%
- 
 BAJA 33 HAB/HA  
12 ha., 23.86%

AREA URBANA 388 ha. = 100

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DESNIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RIO 
- CORRIENTE QUI DESAPARECE 
- CORRIENTE IN ERMITENTE 

LAMINA 14



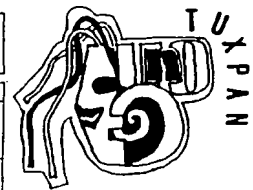
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES
				TOTAL	CONSTR			
AYUNTAMIENTO	PLAZA DE ARMAS	M2	300	300	250		BUENA	NO RESPONDE A LA TIPOLOGIA DEL POBLADO
BANAMEX	PLAZA DE ARMAS	M2	300	300	300		BUENA	SE UBICA CENTRICAMENTE
BANRURAL	PLAZA DE ARMAS	M2	300	300	300		BUENA	CONSTRUCCION CONTEMPORANEA
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	MORELOS	M2	120	120	120		BUENA	CASA HABITACION ADAPTADA PARA OFICINAS
SECRETARIA DE HACIENDA	PLAZA DE ARMAS							ESTA UBICADA DENTRO DEL PALACIO MUNICIPAL

ADMINISTRACION



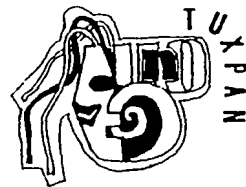
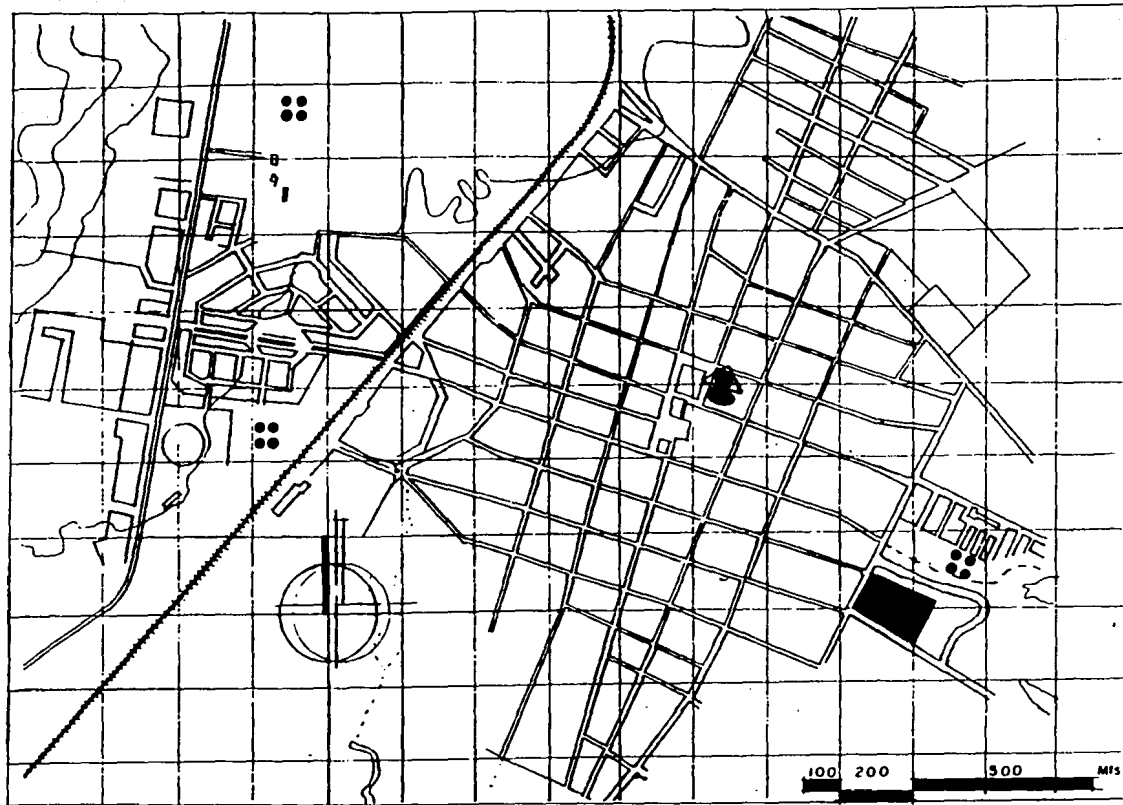
LAMINA 17

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA










U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



EQUIPAMIENTO ADMINISTRACION  
SIMBOLOGIA :

-  AYUNTAMIENTO
-  POLICIA
-  CARCEL MUNICIPAL
-  DEPOSITO DE AGUA
-  PANTEON MUNICIPAL

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DESNIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RIO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

LAMINA 17a

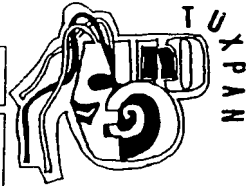
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno





ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA (HAB.)	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES	
				TOTAL	CONSTR				
COMERCIO	MERCADO	ENTRE 20 DE NOV. FCO. I. MADERO Y BENITO JUAREZ	PUESTO	86 PUESTOS		2,700	70,000	REGULAR	POCO ABASTO (VARIEDAD Y CANTIDAD), MUCHOS PUESTOS DE COMIDAS
	PLAZA COMERCIAL	COL. SANTIAGO	LOCAL	8 LOCALES	3,181	1,590	500	BUENA	ESTA MUY DESCUIDADO Y NO SE APROVECHA TODA SU POTENCIALIDAD
	RASTRO	CALLE REFORMA COL. MIGUEL HIDALGO	M2 CONST.	90 M2	8,000	90	70,000	REGULAR	ES UN FOCO DE INFECCIONES POR SU UBICACION EN LA COLONIA, NO HAY CONT. SANIT.

LAMINA 18



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES
				TOTAL	CONSTR			
CENTRO DE SALUD SSA	VIA F.F.C.C. Y MADERO	CONSULT.	3 CONSULT. 1 CAMA URGENCIAS	300	300	40 PACIENTES POR DIA	BUENA	ES EL UNICO CENTRO DE SALUD DE ESTA CATEGORIA Y SE UBICA CASI EN LAS AFUERAS DE LA POBLACION
CLINICA IMSS	CALLE ANSELMO VILLALOBOS	CONSULT. CAMA	9 CONSULT. 11 CAMAS	3,000	2,000	9,343 HAB.	BUENA	SOLO ATIENDE A DERECHOHABIENTES
DISPENSARIO MEDICO (DIF)	CALLE ANSELMO VILLALOBOS	CONSULT.	3 CONSULT.	100	60		MALA	SU SERVICIO ES IRREGULAR

S A L U D



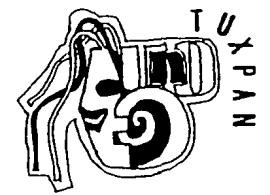
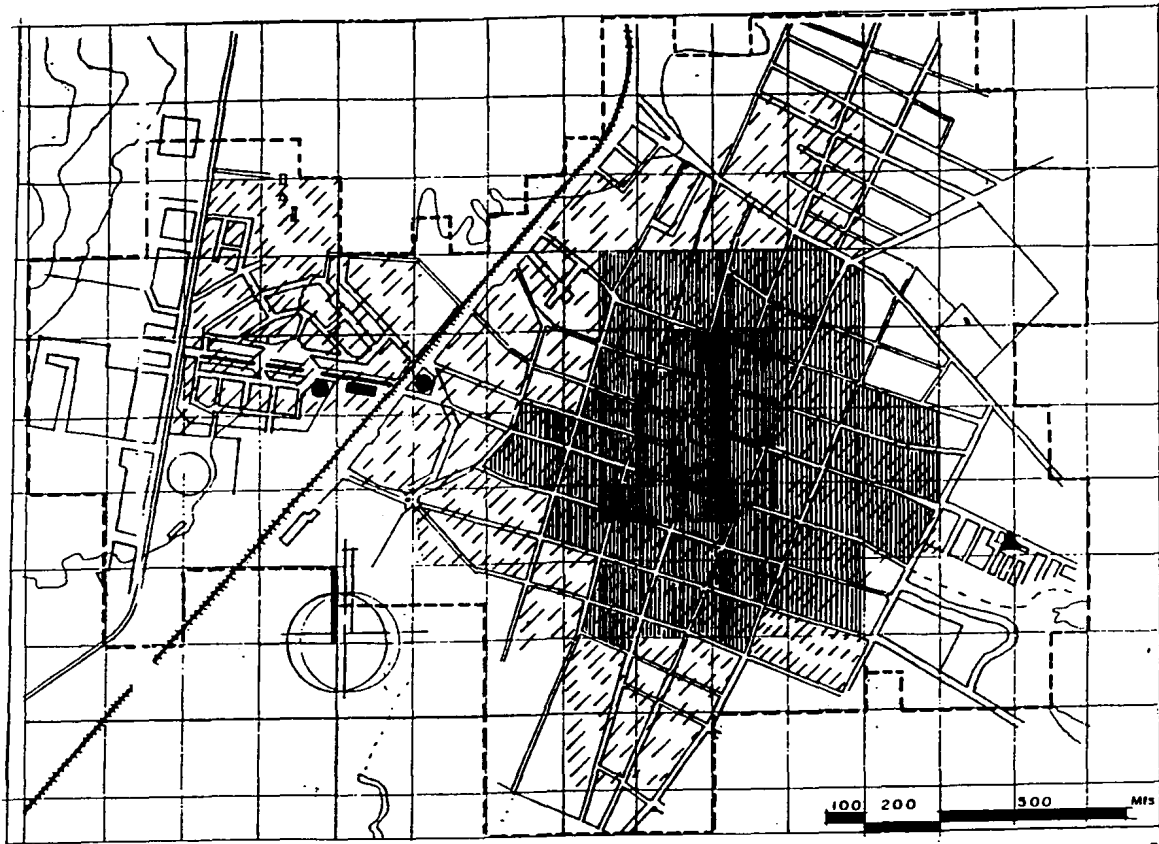
LAMINA 10



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno








# TUXPAN, JALISCO

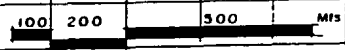
T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



**ABASTO Y SALUD**  
SIMBOLOGIA :

-  MERCADO
-  RASTRO
-  UNIDAD MEDICA DE PRIMER CONTACTO
-  CLINICA HOSPITAL
-  ZONA SERVIDA ABASTO
-  ZONA SERVIDA S. SALUD

-  FERROCARRIL
-  CARRETERA
-  PASO DE NIVEL
-  CURVA DE NIVEL
-  RÍO
-  CORRIENTE QUE DESAPARECE
-  CORRIENTE INTERMITENTE



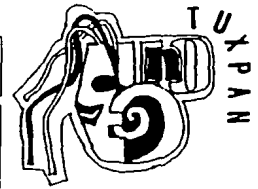
LAMINA 19a

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
**PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**



**U.N.A.M.**  
arquitectura/  
autogobierno



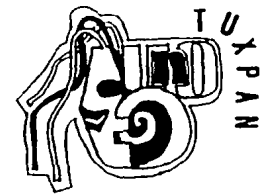
ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA (NIÑOS)	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES
				TOTAL	CONSTR			
EDUCACION	JARDIN DE NIÑOS	CALLE ABASOLO COL SANTIAGO	AULA	4 AULAS	800	324	80 BUENA	SE UBICA EN UNA ZONA DE RIESGO POR ENCONTRARSE CERCA DEL PANTEON
	JARDIN DE NIÑOS	CALLE REFORMA	AULA	4 AULAS	1,500	324	80 BUENA	SE UBICA EN UNA ZONA DE RIESGO POR ENCONTRARSE CERCA DEL PANTEON
	JARDIN DE NIÑOS	21 DE MARZO	AULA	2 AULAS	2,160	81	40 BUENA	ESTE KINDER ES DE MEJOR CALIDAD Y ASISTEN NIÑOS DE MAS RECURSOS
	JARDIN DE NIÑOS	CALLE JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	AULA	7 AULAS	3,000	567	140 BUENA	ESTA LEJOS DEL CENTRO Y NO CUENTA CON SERVICIOS
	PRIMARIA	AV. ANSELMO VILLOBOS	AULA	44 AULAS	7,000	1,782	1,385 BUENA	SOLO SIRVE A LOS HABITANTES DE LA COLONIA FLORESTA
	PRIMARIA	CALLE ABASOLO	AULA	14 AULAS	3,000	567	420 BUENA	DOS TURNOS
	PRIMARIA	CALLE CENICERO	AULA	12 AULAS	9,000	648	360 BUENA	DOS TURNOS
	JARDIN DE NIÑOS	SIN NOMBRE	AULA	4 AULAS	400	160	80 REGULAR	UN SOLO TURNO
	BACHILLERATO TECNOLÓGICO	CALLE CENICERO	AULA	27 AULAS	11,200	1,434	840 BUENA	ABSORBE LA DEMANDA
	PREPARATORIA	CARRETERA FEDERAL A MANZANILLO	AULA	12 AULAS			384 BUENA	PASE AUTOMATICO A U. DE G. SOLO 2 CARRERAS TECNOLOGICAS

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



T U  
X P A N

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA (NIÑOS)	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES
				TOTAL	CONSTR			
E D U C A C I O N	KINDER	ENTRE AQUILES SERDAN Y JIMENEZ	AULA	3 AULAS	7,500	40.5	78 BUENA	SE ENCUENTRA UBICADA EN UNA ZONA MUY ALEJADA, LAS UNIDADES DE SERVICIO NO SON SUFICIENTES PARA LOS 3 NIVELES
	PRIMARIA	27 DE MARZO CONTINUACION V. CARRANZA Y BARRANCA	AULA	24 AULAS	12,500	876	691 NIÑOS EN DOS TURNOS BUENA	A PESAR DE ESTAR UBICADA EN UNA ZONA ALEJADA, ESTA ESCUELA CUMPLE CON LA DEMANDA
	PRIMARIA PARTICULAR	NICOLAS BRAVO	AULAS	11 AULAS			410 BUENA	1 TURNO
	SECUNDARIA TECNICA	VIA F.F.C.C. ENTRE FCO. I. MADERO Y 27 DE MARZO	AULAS	42 AULAS		23,250	715 BUENA	OFICIALMENTE ES LA UNICA Y SE ENCUENTRA UBICADA LEJOS DEL CENTRO
	PRIMARIA	MATAMOROS CERCA DE LA VIA DEL F.F.C.C.	AULAS	8 AULAS		54	60 REGULAR	INSUFICIENTE PARA CUBRIR LOS NIVELES BASICOS, AULAS DEMASIADO PEQUEÑAS
	SECUNDARIA	CAMINO A TIZATIRLA	AULA	16 AULAS		144	480 BUENA	CERCA DEL BASURERO MUY RETIRADA DEL CENTRO

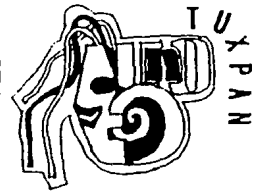
LAMINA 20

# T U X P A N , J A L I S C O

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



T U X P A N

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES
				TOTAL	CONSTR			
ESCUELA ESPEC. AL PARA PERSONAS DE LENTO APRENDIZAJE (DIF)	CAMINO A TIZATIRLA ESQ. CON 29 DE AGOSTO	M2	300 M2	2,000	300		BUENA	CARECE DE SERV. Y SE ENCUENTRA EN UNA ZONA ALEJADA DEL CENTRO
ASILO DE ANCIANOS "CASA DE PROTECCION AL ANCIANO"	SIN DIRECCION	CAMA		2,700	600		BUENA	SE ENCUENTRA UBICADO EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD (ABANDONADO)

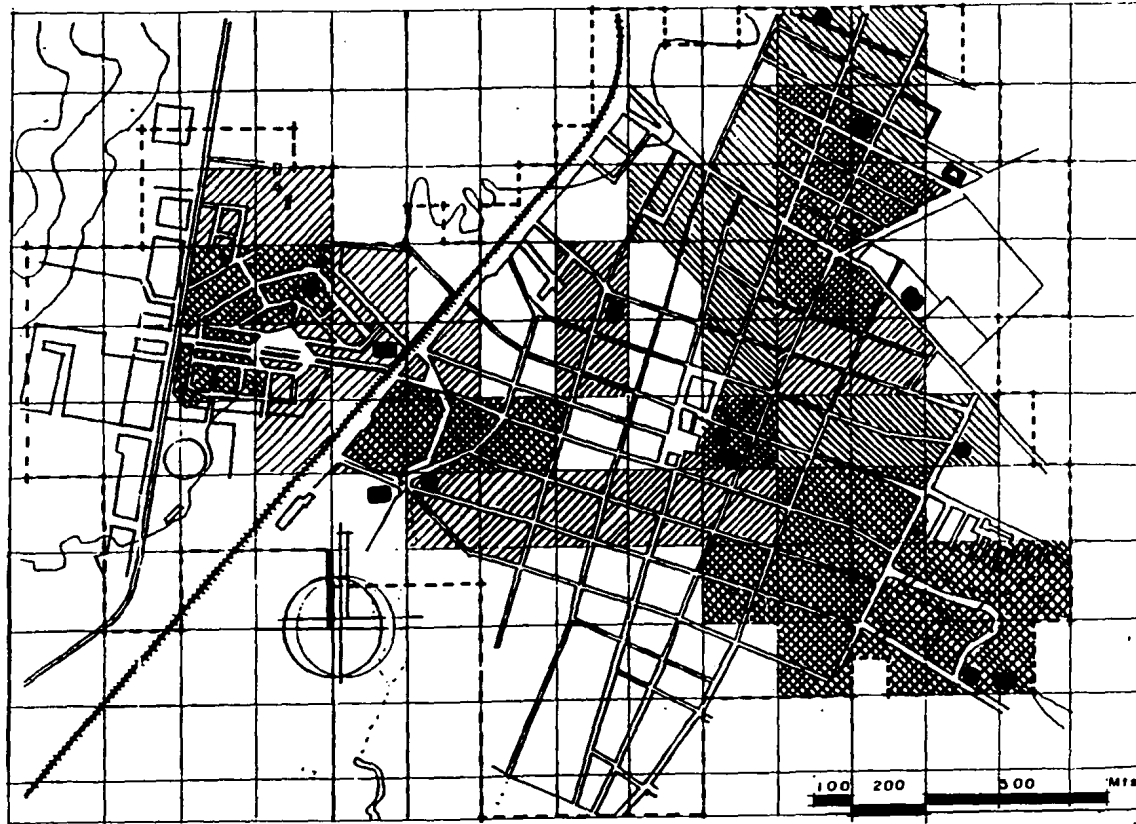
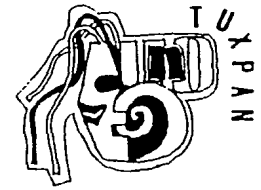
EDUCACION

# T U X P A N , J A L I S C O

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA










U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



EQUIPAMIENTO  
SIMBOLOGIA: EDUCACION

-  JARDIN DE NIÑOS
-  PRIMARIA
-  ESCUELA ESPECIAL
-  ZONA SERVIDA JARDIN DE NIÑOS
-  ZONA SERVIDA PRIMARIA

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DESNIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RÍO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

LAMINA 20a

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA










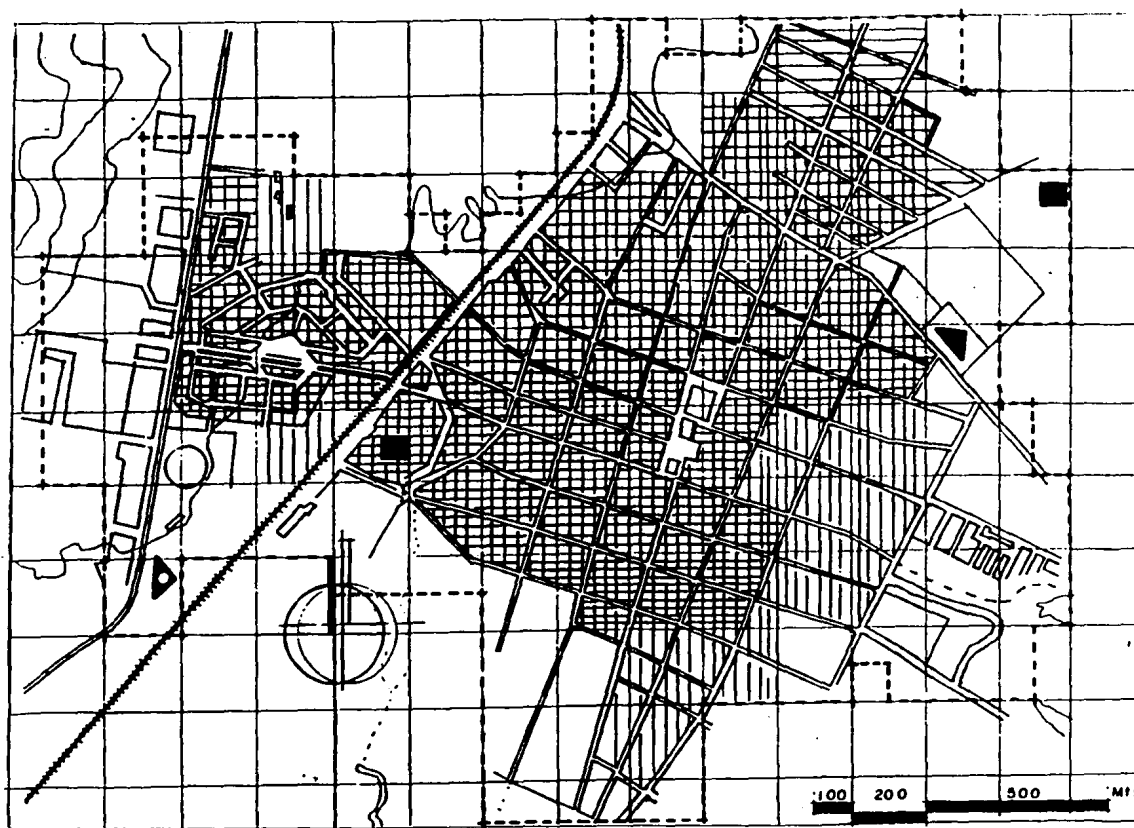
U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno



EQUIPAMIENTO  
SIMBOLOGIA: EDUCACION

-  E. SECUNDARIA
-  N. BACHILLERATO
-  ZONA SERVIDA  
E. SECUNDARIA
-  ZONA SERVIDA  
N. BACHILLERATO

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DESNIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RÍO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 



LAMINA 20b

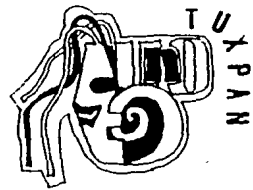
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno





ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA (HABITANTES)	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES	
				TOTAL	CONSTR				
RECREACION	CINE	VICENTE GUERRERO	BUTACA				BUENA		
	CINE	PLAZA CENTRAL	BUTACA						
	PLAZA CIVICA	PRIMER CUADRO DE LA CRUDAD	M2 DE PLAZA	8,100 M2	8,100 M2	16	34,723	BUENA	LA UNICA ZONA QUE CUENTA CON ZONAS VERDES CON MANTENIMIENTO
	JARDIN VECINAL	COL. FLORESTA	M2 DE JARDIN	1,800 M2	1,800 M2		4,000	MALA	FALTA REFORESTACION Y MANTENIMIENTO, EN SU MAYOR PARTE ES TERRACERIA
	PARQUE	CALLE LOPEZ MATEOS	M2 DE JARDIN	600 M2	600 M2		3,000	BUENA	FALTA MAS MANTENIMIENTO
	PLAZA DE TOROS	CARRETERA FEDERAL A MANZANILLO	BUTACA	20,000 M2	20,000 M2	3,500	34,723	REGULAR	FALTA DE MANTENIMIENTO

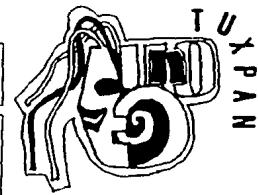
LAMINA 21



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA (HABITANTES)	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES
				TOTAL	CONSTR			
AUDITORIO MUNICIPAL	REFORMA COL. HIDALGO	BUTACA	S/BUTACA	6,000			BUENA	OBRA EN PROCESO DE CONSTRUCCION
AUDITORIO	CENICEROS Y ZARAGOZA	BUTACA	S/BUTACA	2,400	2,400		REGULAR	
CENTRO DE CAPACITACION DEL DIF	CENICEROS ESQ. CON CAMINO A TIZATIRLA	M2 EN CONS.	200 M2	5,000	200		BUENA	EN ESTE CENTRO SE CAPACITA A LAS PERSONAS EN LABORES MANUALES
TEATRO AL AIRE LIBRE	REFORMA Y ZARAGOZA	M2 EN CONS.	20 M2	600	20		BUENA	ESTE ESPACIO ESTA SIENDO SUBUTILIZADO COMO ESTACIONAMIENTO, ADEMAS SE ENCUENTRA EN UNA ZONA DIFICIL ACCESO
BIBLIOTECA	PLAZA DE ARMAS	M2 EN CONS.	200 M2	200	80		BUENA	ESTA UBICADA DENTRO DEL PALACIO MUNICIPAL
BIBLIOTECA		M2 EN CONS.	30 M2	30	30		BUENA	
CINE (LUX)	20 DE NOVIEMBRE	BUTACA	1017 BUTACA	2,000	2,000	1,017 POR TURNO	REGULAR	SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES EL MOBILIARIO
CINE (LATINO)	V. GUERRERO	BUTACA	1320 BUTACA	2,500	2,500	1,320 POR TURNO	REGULAR	SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES EL MOBILIARIO

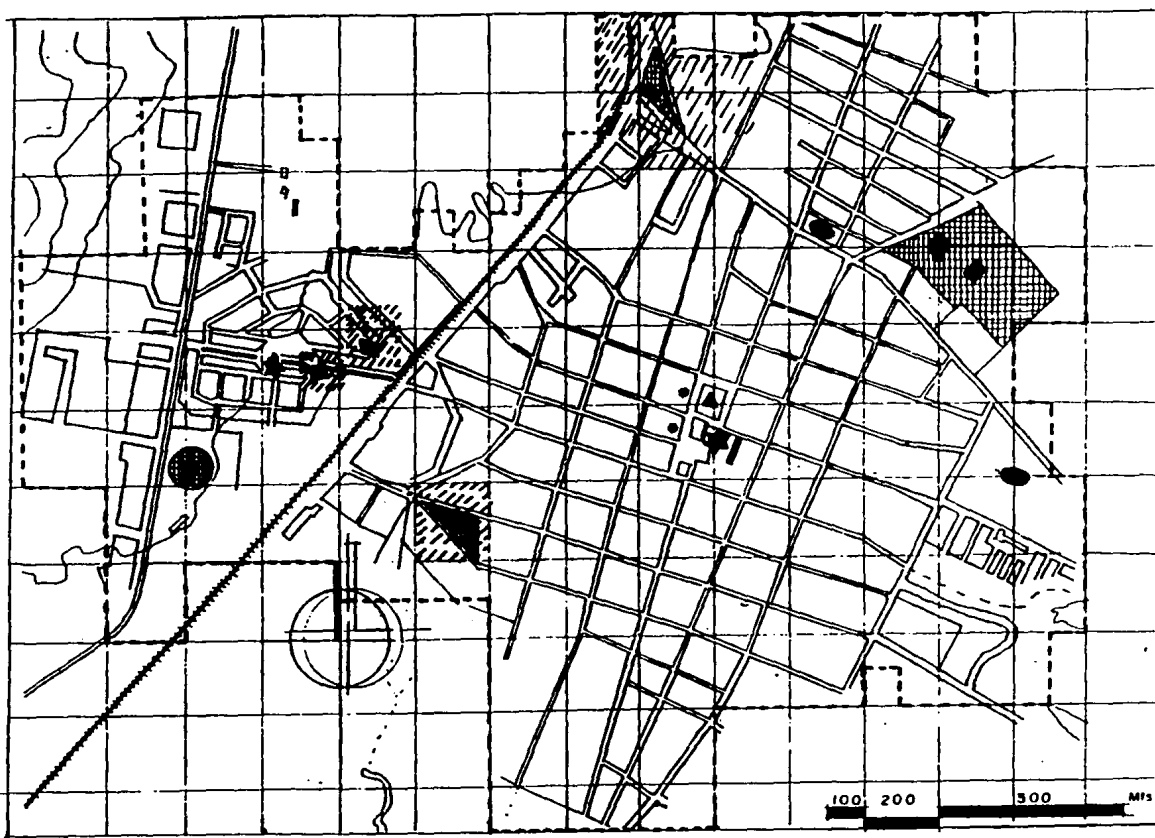
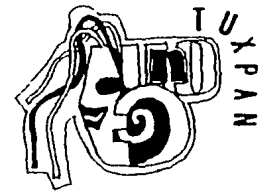
CULTURA

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA











U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



**RECREACION Y CULTURA**

SIMBOLOGIA :

-  PARQUE
-  UNIDAD DEPORTIVA
-  TOREO
-  BIBLIOTECA
-  AUDITORIO
-  CINE
-  PLAZA CIVICA
-  TEATRO AL AIRE LIBRE
-  ESTADIO FUT BOL

- FERROCARRIL 
- CARRETERA 
- PASO DESNIVEL 
- CURVA DE NIVEL 
- RIO 
- CORRIENTE QUE DESAPARECE 
- CORRIENTE INTERMITENTE 

100 200 300 MTS

Z1A

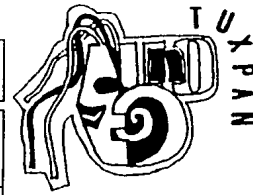
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES	
				TOTAL	CONSTR				
VIALIDAD Y TRANSP.	TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS (OMNIBUS DE MEXICO)	CALLE MORELOS	CAJON DE ABORDAJE		NO EXISTE	80		BUENA	ES UNA AGENCIA DE VIAJES QUE SE TOMA COMO TAQUILLA PARA COMP. EL BOLETAJE
	(TRANSPORTES DEL SUR)	CALLE MORELOS Y VICTORIA	CAJON DE ABORDAJE		NO EXISTE	50		REGULAR	ES UN LOCAL ADAPTADO PARA SALA DE ABORDAJE
	LINEA DE AUTOBUSES DE TRANSPORTE URBANO	NO TIENE	ANDEN DE ABORDAJE		NO EXISTE	NO TIENE		NO EXISTE	NO HAY TERMINALES NI RUTAS FIJAS
	ENCIERRO DE AUTOBUSES URBANOS	CENICEROS Y ZARAGOZA	CAJON DE ENCIERRO	NO HAY DIVISIONES		400		REGULAR	ES UN TERRENO BARDEADO QUE SE UTILIZA COMO ENCIERRO
	SERVICIO DE TAXIS (SITIO)	PLAZA PRINCIPAL	CAJON DE ENCIERRO	NO HAY DIVISIONES	NO TIENE	NO HAY		NO TIENE	NO EXISTE UNA UBICACION NI DISTRIBUCION ADECUADA Y OBSTRUYEN EL TRAFICO



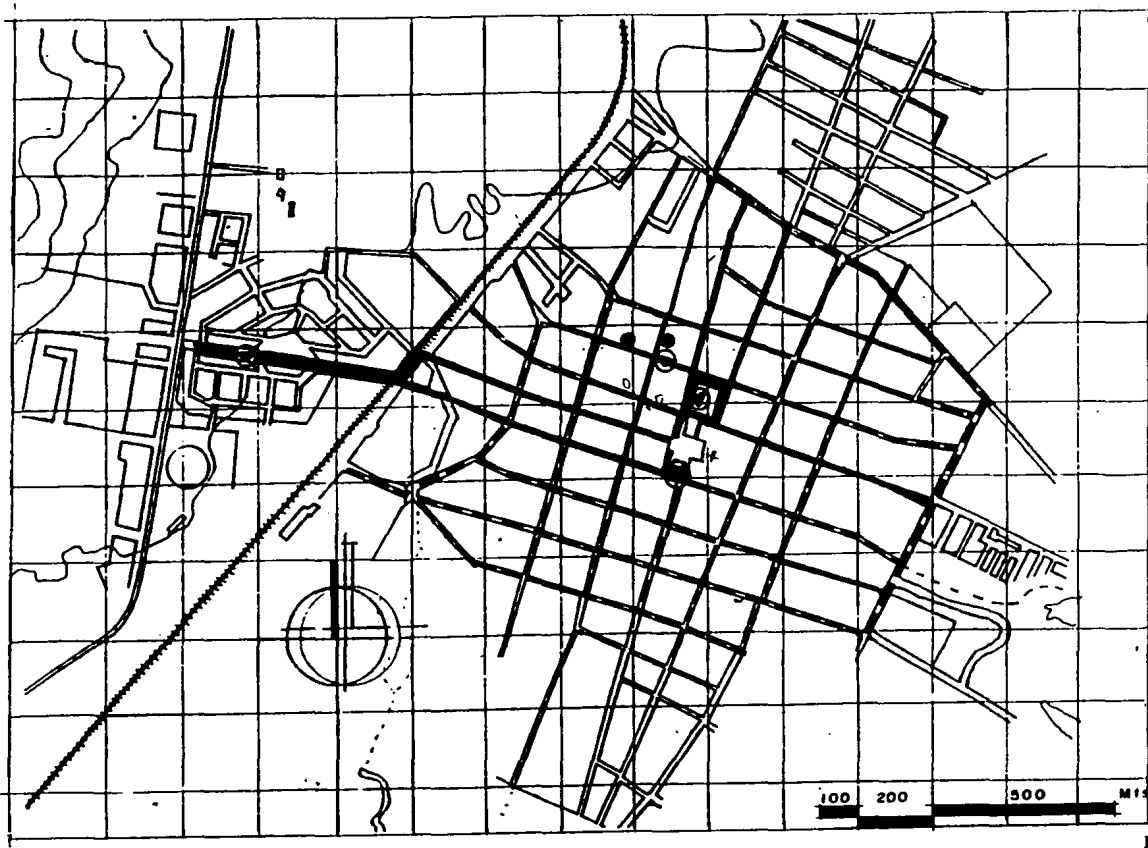
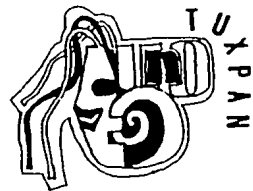
LAMINA 23



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno








# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



**VIALIDAD Y TRANSPORTE**  
SIMBOLOGIA:

-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  VIALIDAD USO LOCAL
-  TERMINAL DE AUTOBUSES FORAL
-  SITIO DE SERVICIO DE TAXIS
-  TERMINAL DE CARGA Y DESCAR.

-  FERROCARRIL
-  CARRETERA
-  PASO DESNIVEL
-  CURVA DE NIVEL
-  RÍO
-  CORRIENTE QUE DESAPARECE
-  CORR. NTE INTERMITENTE

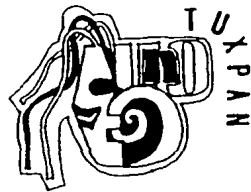
LAMINA 23a

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
**PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**













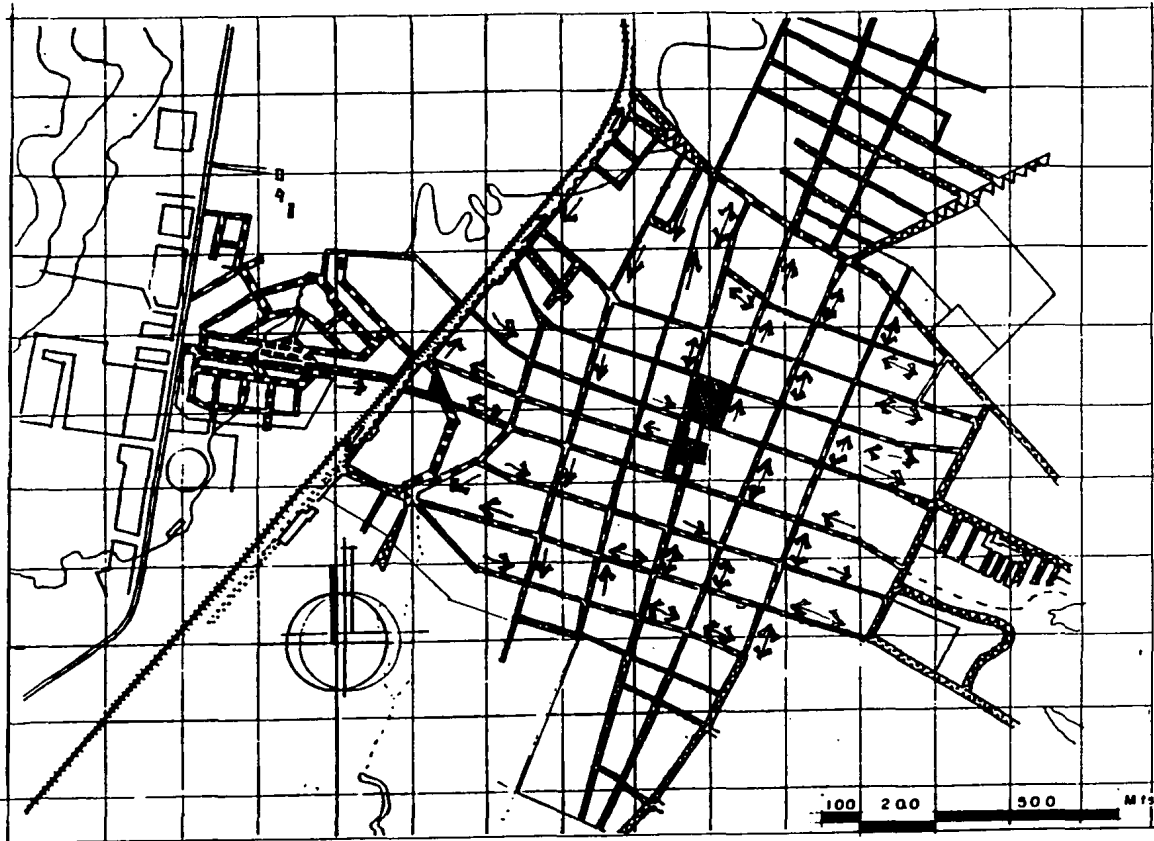
**U.N.A.M.**  
arquitectura  
autogobierno



## VIALIDAD Y TRANSPORTE

SIMBOLOGIA:

-  CONCRETO 17530 m<sup>2</sup> 54.41%.
-  ADOQUINADO 1080 m<sup>2</sup> 3.35%.
-  EMPEDRADO 11710 m<sup>2</sup> 36.34%.
-  TERRACERIA 1900 m<sup>2</sup> 5.90%.
-  UN SENTIDO  
DOBLE SETIDO
-  FERROCARRIL
-  CARRETERA
-  PASO DESNIVEL  
CURVA DE NIVEL
-  RÍO  
CORRIENTE QUE DESAPARECE
-  CORR. NTE INTERMITENTE



LAMINA 23b

# TUXPAN, JALISCO

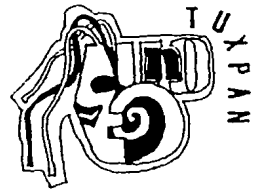
T E S I S  
PLANEAMIENTO

PROFESIONAL  
URBANO Y MEJORAMIENTO DE

VIVIENDA



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno










## VIALIDAD Y TRANSPORTE

(PROBLEMÁTICA)

SIMBOLOGÍA:

-  RUTA DE TRANSPORTE URBANO
-  ZONA SERVIDA
-  ZONA NO SERVIDA
-  ZONA DE USO PEATONAL

-  FERROCARRIL
-  CARRETERA
-  PASO DESNIVEL
-  CURVA DE NIVEL
-  RÍO
-  CORRIENTE QUE DESAPARECE
-  CORRIENTE INTERMITENTE

LAMINA 23c



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA (HABITANTES)	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES	
				TOTAL	CONSTR				
DEPORTE	UNIDAD DEPORTIVA	ENTRE LAS CALLES CENCEROS Y CAMINO A TIZATIRILA COL. TALPITA	M2 CANCHA	3180 M2	64,800	70	80,000	REGULAR EN CANCHAS BUENA EN INSTALACIONES	ES APROVECHADA ADECUADAMENTE POR LA POBLACION YA QUE SE VUELVE SITIO DE REUNION PARA NIÑOS, JOVENES Y ADULTOS.
	ESTADIO DE FUTBOL	ENTRE LAS CALLES CENCEROS Y CAMINO A TIZATIRILA COL. TALPITA	M2 CANCHA	5400 M2	12,000	1,800	80,000	BUENA	ESTE ESTADIO SIRVE PARA LA PRACTICA DE FUT-BOL DE EQUIPOS PROFESIONALES

(Ver Lámina 24)

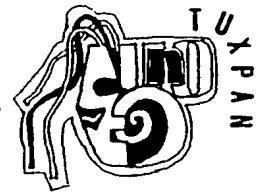


# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno





ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA SERVICIO	NUMERO UNIDADES SERVICIO	SUPERFICIE (M2)		POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE LA CONSTR	OBSERVACIONES
				TOTAL	CONSTR			
CEMENTERIO MUNICIPAL	ENTRE INSURGENTES Y ABASOLO	FOSA	5,766	31,000	30		BUENA	SE UBICO EN BUEN SITIO PERO HA SIDO ABSORBIDO POR EL POBLADO Y PUEDE SER UN FOCO DE ENFERMEDAD
COMANDANCIA DE POLICIA	AYUNTAMIENTO	M2 CONST.	32 M2	32	32		BUENA	
TELEFONOS	20 DE NOVIEMBRE	M2	1		16		REGULAR	UBICACION ADECUADA
LARGA DISTANCIA	BENITO JUAREZ	M2	1		16		REGULAR	MALA UBICACION, SERVICIO INSUFICIENTE PARA TODA LA POBLACION

SERV. MUNICIPALES

(Ver Lámina 25)

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCION	MAGNITUD O CANTIDAD	UBICACION	PLAZO
EQUIPAMIENTO	SALUD	CONSTRUCCION UNIDAD MEDICA	3 CONSULTORIOS 570 M2 TERRENO		CORTO
EQUIPAMIENTO	SALUD	CONSTRUCCION UNIDAD MEDICA	1 CONSULTORIO 380 M2 TERRENO		MEDIANO
EQUIPAMIENTO	SALUD	AMPLIACION DE 2A. UNIDAD MEDICA	1 CONSULTORIO MAS PARA COMPLETAR 2		LARGO
EQUIPAMIENTO	SALUD	CONSTRUCCION CLINICA HOSPITAL	3 CONSULTORIOS 760 M2 TERRENO		CORTO
EQUIPAMIENTO	SALUD	AMPLIACION DE CLINICA HOSPITAL	1 CONSULTORIO MISMO TERRENO		MEDIANO Y LARGO
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS PUBLICOS	CONSTRUCCION DE AGENCIA DE CORREOS	1 OFICINA 175 M2 TERRENO		CORTO
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS PUBLICOS	REUBICACION Y COMPLEMENTO DE LA OFICINA EXISTENTE	1 AGENCIA 175 M2 TERRENO		MEDIANO Y LARGO
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS PUBLICOS	CONSTRUCCION DE OFICINA DE TELE- GRAFOS	116 M2 CONSTRUIDOS 383 M2 TERRENO		CORTO
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS PUBLICOS	AMPLIACION DE OFICINA DE TELE- GRAFOS	MAS 37 M2 CONST. PARA COMPLETAR 153 M2 EN 383 M2 TERR.		MEDIANO Y LARGO
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS PUBLICOS	CONSTRUCCION DE PLANTA RECICLADORA DE BASURA	PRESENTAR SERVICIO EN AREA DE INFLUENCIA		CORTO

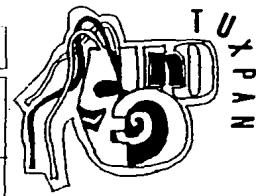
LAMINA 26



# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCION	MAGNITUD O CANTIDAD	UBICACION	PLAZO
EQUIPAMIENTO	CULTURA	CONST. DE BIBL. AMPLIACION AMPLIACION	292 M2 CONST. 63 M2 AMPLIACION 68 M2 AMPLIACION		CORTO MEDIANO LARGO
EQUIPAMIENTO	ASISTENCIA PUBLICA	CONSTRUCCION DE GUARDERIAS	3 GUARD. DE 8 MOD. 50 M2 Y 9 CUNAS C/U EN 640 M2 C/GUARD. Y AMPL. DE 1 A 13 MOD. EN 1,040 M2		CORTO MEDIANO LARGO
EQUIPAMIENTO	ASISTENCIA PUBLICA	CONSTRUCCION DE GUARDERIAS	3 GUARD. DE 8 MOD. 50 M2 Y 9 CUNAS C/U EN 640 M2 C/GUARD. Y AMPL. DE 1 A 13 MOD. EN 1,040 M2		LARGO
EQUIPAMIENTO	EDUCACION	CONSTRUCCION DE SEC. GRAL.	10 AULAS EN 9,000 M2 TERRENO		CORTO
EQUIPAMIENTO	EDUCACION	AMPLIACION DE SEC. GRAL.	2 AULAS		MEDIANO
EQUIPAMIENTO	EDUCACION	AMPLIACION DE SEC. GRAL.	3 AULAS		LARGO
EQUIPAMIENTO	COMERCIO	CONSTRUCCION DE MERCADO	120 PUESTOS EN 2,880 M2 DE TERRENO Y AMPLIACION EN 54 PUESTOS EN 2,880 M2		CORTO
EQUIPAMIENTO	COMERCIO	AMPLIACION DE MERCADO	32 PUESTOS MAS PARA LOGRAR 86		MEDIANO
EQUIPAMIENTO	COMERCIO	TERMINACION DE 2DO. MERCADO	34 PUESTOS MAS PARA LOGRAR 120		LARGO

LAMINA 27

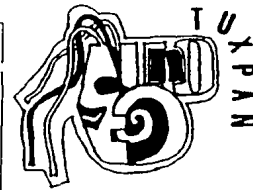


U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCION	MAGNITUD O CANTIDAD	UBICACION	PLAZO
USOS DE SUELO	VIVIENDA	CAMBIO DE USO DE SUELO AGRICOLA POR HABITACIONAL	33.38 HA.	AL SUR DE LA COL. FLORESTA, COL. "LOS PATOLLES"	CORTO 172 3.44 MEDIANO 14.20 LARGO 15.74 33.38
USOS DE SUELO	VIVIENDA	CAMBIO DE USO DE SUELO AGRICOLA POR HABITACIONAL	22.11 HA.	EN LA COL. AMPLIA- CION TALPITA	CORTO
USOS DE SUELO	ZONA DE CONSER- VACION		18 HA.	FALDAS DEL CERRO TUXPAN	CORTO
USOS DE SUELO	ZONA DE RESERVA ECOLOGICA	CONSERVACION	60 HA.	A ORILLAS DE LA COLONIA SANTIAGO	CORTO
VIVIENDA	REUBICACION				



LAMINA 28

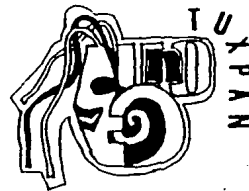
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno

# TABLA RESUMEN



ELEMENTO	UNIDADES BASICAS REQUERIDAS			M2 DE TERRENO REQUERIDO			MODULACION
	1991	1999	2000	1991	1999	2000	
MERCADO	166 PUESTOS	206 PUESTOS	240 PUESTOS	2,880	4,944	5,760	120 PUESTOS
CORREOS	71 M2	87 M2	101 M2	177 M2	217.5	252.5	70 M2 CONSTRUIDOS
TELEGRAFOS	111 M2	134 M2	153 M2	277.5	335	385	150 M2 CONSTRUIDOS
UNIDAD MEDICA	2 CONSULTORIOS	4 CONSULTORIOS	5 CONSULTORIOS	380	760	950	570 M2 CONSTRUIDOS 3 CONSULTORIOS
CLINICA HOSPITAL	3 CONSULTORIOS	4 CONSULTORIOS	4 CONSULTORIOS	570	760	760	3 CONSULTORIOS
GUARDERIA	23 MODULOS	24 MODULOS	29 MODULOS	1,840	1,920	2,320	8 MODULOS
JARDIN DE NIÑOS							
SECUNDARIA GENERAL	15 AULAS	17 AULAS	19 AULAS	7,500	8,500	9,500	12 AULAS
BIBLIOTECA	274 M2	355 M2	423 M2	685 M2	887.5	1,057.5	400 M2 CONSTRUIDOS
VIVIENDA							
TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS	11 CAJONES DE ABORDAJE	13 CAJONES DE ABORDAJE	14 CAJONES DE ABORDAJE	6,710	7,930	8,540	16 CAJONES DE ABORDAJE

LAMINA 29

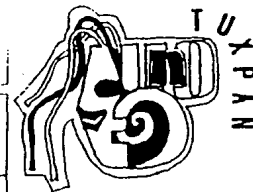


U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

# CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO



ELEMENTO	UNIDAD DE SERVICIO		DEFICIT	SUPERHABIT	POBLACION A ATENDER
	EXISTENTE	NECESARIO			
MERCADO	86 PUESTOS	1 PUESTO/ 125 HAB. 560	474 PUESTOS		70,000 HAB.
RASTRO	90 M2	2,380 M2	2,290 M2		
SALUD (S.S.A.)	3 CONSUL- TORIOS	3 CONSUL- TORIOS			
CLINICA (IMSS)	9 CONSUL- TORIOS	23 CONSUL- TORIOS	14 CONS.		70,000 HAB.
DISPENSARIO MEDICO (DIF)	3 CONSUL- TORIOS	3 CONSUL- TORIOS			
UNIDAD DEPORTIVA	20,180 M2	0.5 M2/HAB. 10,500		9,680 M2	30% DE LA POBLACION (21,000)
TEMPLOS		0.066 M2/HAB.			POBLACION CREYENTE
RECREACION INFANTIL		0.2 M2/HAB. 4,200 M2			30% DE LA POBLACION
AREAS VERDES		0.081 M2/HAB. 5,760 M2			70,000 HAB.
BIBLIOTECA	120 M2	0.009 M2/HAB. 441 M2			70% DE LA POBLACION 49,000 HAB.

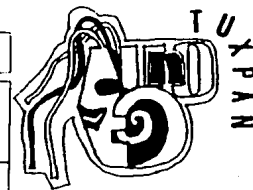
LAMINA 30

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno



ELEMENTO	UNIDAD DE SERVICIO		DEFICIT	SUPERHABIT	POBLACION A ATENDER
	EXISTENTE	NECESARIO			
TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS		1,400 M2	1,400 M2		70,000 HAB
TERMINAL DE AUTOBUSES URBANOS		OPCIONAL			
ENCIERRO AUTOBUSES		OPCIONAL			
ESTACION DE FERROCARRIL		1,389 M2		1,414 M2	
COMANDANCIA DE POLICIA		210 M2	178 M2		
CEMENTERIO		1,050 M2		1,575	
BASURERO MUNICIPAL		4,340 M2	4,340 M2		70,000 HAB.
ESTACION DE GASOLINA		4 BOMBAS	4 BOMBAS		

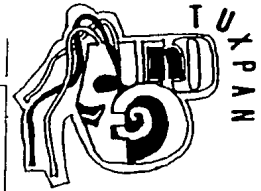
LAMINA 31



U. N. A. M.  
arquitectura/  
autogobierno

# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCION	MAGNITUD O CANTIDAD	UBICACION	PLAZO
MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE	REFORESTACION	SEMBRADO DE VEGETACION QUE PERMITA EVITAR TOLVANERAS HUMOS, POLVANTES TOXICOS DE LA FABRICA DE PAPEL Y DE LA QUEMA DE SAFRA Y LA EROSION	ARBOLES Y ARBUSTOS DE FOLLAJE PERENNE EN EXTENSAS AREAS 119 HA.	TODA LA RIVERA DE LA BARRANCA DEL CINIC Y FALDAS DEL CERRO TUXPAN, AREA DE RESERVA ECOLOGICA	CORTO MEDIANO
MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE	DESCONTAMINACION DEL RIO	DESVIACION DEL DRENAJE PARA EVITAR QUE SE SIGA CONTAMINANDO EL RIO			CORTO
MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE	RECICLAJE DE BASURA	CONSTRUCCION DE PLANTA DE RECICLAJE DE BASURA Y TRATAMIENTO DE DESHECHOS SOLIDOS	UNA PLANTA		CORTO
	DESASOLVAMIENTO	LIMPIEZA DE DESHECHOS DEL LECHO DEL RIO POSTERIOR A LA PLANTA DE TRAT. DE AGUAS NEGRAS Y RECICLAJE	LIMPIEZA A PARTIR DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS HASTA ZONA DE INFLUENCIA		MEDIANO

LAMINA 32

# TUXPAN, JALISCO

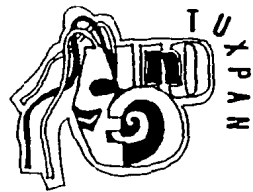
T E S I S P R O F E S I O N A L

PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
arquitectura/  
autogobierno





PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCION	MAGNITUD O CANTIDAD	UBICACION	PLAZO
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS PUBLICOS	CONSTRUCCION DE PLANTA DE TRAT. DE AGUAS NEGRAS	1 PLANTA		CORTO
VIALIDAD	VIALIDAD PRIMARIA	TRAZO Y CONST. DE VIALIDAD PERIFERICA	2,800 M LINEALES		MEDIANO
VIALIDAD	VIALIDAD PRIMARIA	TRAZO Y CONST. DE VIALIDAD PRIMARIA	1,000 M LINEALES	TRAMO DE AMPLIACION TALPITA	CORTO
VIALIDAD	VIALIDAD SECUNDARIA	TRAZO Y CONST. DE VIALIDAD SECUNDARIA	4.32 HAS. DE RESERVA PARA VIALIDAD	AMPLIACION TALPITA	CORTO
VIALIDAD	PAVIMENTOS	REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EMPEDRADOS	11,711 M LINEALES	VIALIDADES SECUNDARIAS	CORTO
VIALIDAD	PAVIMENTOS	PAVIMENTO DE CONCRETO EN VIAL. DE TERRACERIA	1,900 M LINEALES	VIALIDADES SECUNDARIAS	CORTO
VIALIDAD	PAVIMENTOS	REPARACION Y MANTENIMIENTO DE ADQUINADO	1,080 M LINEALES	VIALIDADES PEATONALES Y LOCALES	CORTO

LAMINA 33

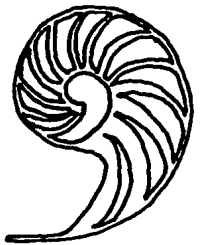
# TUXPAN, JALISCO

T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEAMIENTO URBANO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA



U.N.A.M.  
 arquitectura/  
 autogobierno

**INTRODUCCION.**



## INTRODUCCION

En la producción capitalista y en su mercado se tienen reglas y leyes, y uno de los fines principales es la ganancia, ésto no es suficiente para adaptar a los espacios y a los pobladores a sus necesidades, según Liepietz “En la fase competitiva (del capital), la reproducción espacial diseñada supone una división del espacio preexistente, ya sea materializada o en los planos de urbanización, el trazado de las calles, etc., por lo tanto es necesaria la intervención del Estado desde esa fase. En la fase monopolista, los planes de organización son interiorizados parcialmente por el empresario constructor en el marco de una división regional del espacio fijada de acuerdo con el Estado”.

Aquí sería conveniente aclarar que “el espacio es un producto material en relación con otros elementos materiales, entre ellos los

hombres, los cuales contraen determinadas relaciones sociales, que dan al espacio (y a los otros elementos de la combinación), una forma, una función, una significación social”.

En base a lo anterior, vemos que según sea la fase en que se encuentre el capital, el Estado se comporta en consecuencia y así es como utiliza los espacios. A nivel nacional tenemos diferencias entre las diversas regiones, lo que es lo mismo, regiones heterogéneas desigualmente desarrolladas, ésto es que, aunque a nivel nacional el modo de producción sea uno, no significa que necesariamente domina por igual a los diferentes espacios regionales. Por lo tanto, la concentración de capital en la ciudad de México y de otras ciudades en otros Estados del país, contrasta grandemente con las condiciones de miseria del campo, estas condiciones de territorio del campo son el resultado del abandono en que la maquinaria de las administraciones post-revolucionarias lo han dejado, aun antes de iniciarse la etapa de industrialización del

país en la década de los 40's.

Así entonces, el problema del reordenamiento urbano arquitectónico en México, se ha tocado muy someramente por los organismos Estatales correspondientes creados para el efecto, ésto se ve reflejado a todo lo largo y ancho del país. Esta falta de atención dá como resultado la mala ocupación del suelo rural que poco a poco se convierte en urbano.

Esta apropiación inadecuada del suelo, fomenta la especulación y el desequilibrio; consecuentemente estos factores generan una serie de problemas en la forma en que se dan los asentamientos humanos.

De igual forma se puede considerar la explotación del obrero y el campesino, al modo de producción capitalista no le interesa explotar a todo el campesino, del mismo modo, a nivel mundial se observa que los

grandes emporios capitalistas avanzados se fortalecen a partir de regiones capitalistas atrasadas.

A nivel nacional podemos considerar que el desarrollo-crecimiento del capital monopolista se sostiene en el desigual desarrollo regional, así podemos explicar el fenómeno de desarrollo-crecimiento del D.F., Monterrey y Guadalajara en relación a la miseria del campo.

Lo ya señalado se agrega a la lucha de clases que no sólo surge de esta estructuración, sino como un elemento en juego dentro de las contradicciones del sistema.

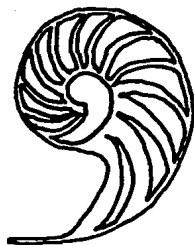
Con este análisis presentado podemos abordar el problema urbano que existe en la región occidental del país, ubicándolo en el poblado de Tuxpan Jalisco; donde la presente tesis pretende establecer la investigación,

que arrojará un programa de desarrollo urbano que abata o contenga al desarrollo desigual de la sociedad.

Siendo nuestro objetivo principal, como estudiantes concientes y con deseos de mejorar las condiciones de vida de nuestro país; el de formular diferentes y mejores alternativas de desarrollo que las actuales presentadas por el Estado.

En resumen, lo ya expuesto nos lleva a la tesis de que es necesario analizar la estructuración del espacio urbano-rural, a partir de integrar la economía, la política, la sociedad y la ideología, porque si bien es cierto que la lógica del capital genera una estructura urbana en crisis, esta lógica no es un proceso mecánico unidimensional, sino que se enfrenta a proyectos colectivos y se mediatiza en ese proceso de conflicto y negociación que es el político.

**I. ANTECEDENTES.**



## I. ANTECEDENTES.

El Estado de Jalisco cuenta con una superficie de 80,137 km<sup>2</sup> (4.1% del territorio nacional) ocupando el sexto lugar a nivel nacional en cuanto a extensión territorial.

Esta entidad cuenta con alto potencial agrícola y ganadero, posee extensas áreas boscosas, importantes recursos geológicos que favorecen al desarrollo de la producción minero-metalúrgica, existen industrias manufactureras que se distinguen por ocupar el tercer lugar a nivel nacional de establecimientos industriales, superados solamente por el Distrito Federal y el Estado de México, cuenta con un gran potencial turístico, siendo éste el 19% nacional y 60% extranjero.

Jalisco evidencia un proceso de modernización en sus medios de

comunicación, similar a lo que acontece en todo el país. Cuenta con aeropuertos internacionales, 2 puertos de cabotaje, ferrocarriles y redes carreteras, aunque el proceso no está totalmente distribuido dentro de todo el Estado ya que como todo polo de desarrollo existen tendencias a una centralización, desembocando a una urbanización masiva acelerada y concentrada, lo cual provoca graves problemas sociales y una gran demanda de infraestructura, servicios y vivienda como es el caso concreto de la capital del estado.

No obstante que Jalisco como Estado tiene geográficamente un gran potencial agrícola, ganadero y metalúrgico; la mayor parte de su población no es favorecida económicamente, pues analizándolo brevemente se observa claramente que la distribución de ingresos en la región favorece en su mayoría a los grandes emporios regionales y nacionales, en donde el Municipio de Tuxpan al contar en sus cercanías con recursos naturales como

son las grandes extensiones de bosques, pastizales, zonas de sembradíos y carreteras; son aprovechadas y explotadas por empresas privadas como la Papelera de Atenquique, la Cementera Tolteca, o el Ingenio de Tamazula, que además de explotar a los obreros y dañar el medio ambiente con sus desechos, van desplazando a los campesinos de sus tierras y atrayendo a obreros o servidores públicos a la zona, generando paulatinamente demandas de vivienda, infraestructura, equipamiento, etc.

Además su ubicación geográfica hace de este municipio un punto de enlace entre Guadalajara y Colima ya que la carretera pasa por los límites de este municipio.

Para adentrarnos al problema concreto de Tuxpan, debemos saber que la comunidad está inserta en una región de profundas raíces religio-

sas, que fué sacudida por acontecimientos que de alguna manera han afectado y modificado los patrones de comportamiento, establecidos desde tiempos ancestrales, entre estos acontecimientos podemos mencionar la guerra cristera que marcó un hito en las relaciones Iglesia-Estado y particularmente en Tuxpan. Al triunfo de la Revolución se dá una separación de la población en "naturales" y "cristianos"; los naturales al término de ésta reclaman tierras para cultivo y el clero toma partido por los terratenientes amenazando al pueblo con la excomunión, los cristianos acatan la orden de la iglesia y ésto acentúa la diferenciación social con los naturales que se alzan en armas para defender las tierras repartidas en 1924, resultando ésto en la guerra cristera (1927-1929). El gobierno agudiza el conflicto al declarar que la tierra será repartida cuando los cristeros se acaben, finalmente la iglesia se plega a las órdenes del gobierno, al término del conflicto, el pueblo entra en una fase de modernización. "Se abren salones de baile, se forman clubes deportivos y sociales, se inicia el consumo de productos industrializados generando



necesidades de moneda"; aquí cabe la acotación de que Tuxpan era una comunidad autosuficiente que se mantenía con su propia producción agrícola y que no tenía necesidad de moneda ya que los terratenientes mantenían los regímenes de las tiendas de raya.

En 1941, un sismo destruye las casas del poblado y la Iglesia aprovecha el hecho para reforzar la religiosidad de la población al interpretar el suceso como un castigo de Dios, con esto se cierra otro círculo de transición y comienza la era de proletarización.

En 1942 se inician los estudios para la instalación de una fábrica de papel en el cercano poblado de Atenquique, lo cual atrae principalmente para la contratación de mano de obra al sector mestizo ya que el indígena se resiste a este nuevo trabajo por temor, más la derrama

económica generada termina por atraer al indígena y trasciende aún más allá de los límites de Tuxpan y genera las primeras migraciones que ocasionan al asentarse, un crecimiento no planeado, además trajo como consecuencia la absorción de áreas aptas para el cultivo, aunado a esto, tenemos que los campesinos abandonan por sí mismos sus tierras en busca de una mejora económica modificando con un nuevo patrón ideológico las antiguas relaciones terrateniente-campesino por el modelo casateniente patrón-inquilino.

Este crecimiento inicialmente se dió del centro hacia los extremos de la población, pero apegándose a una traza de forma reticular. El límite de este período de transición es entre los años 1950- 1955 y es aquí donde se agudiza la estratificación social consecuencia del cambio de la economía campesina autosuficiente, a la obrera dependiente de otras, donde el proceso

industrial da lugar a la urbanización capitalista de la zona, el autoconsumo agrícola paulatinamente va desapareciendo para darle paso al trabajo asalariado dependiente del consumismo; bajo la nueva ideología "más trabajas, más tienes", se inicia la migración en masa hacia las ciudades más industrializadas (Guadalajara, D.F.), en busca de mejoras económicas, al abrirse nuevas oportunidades de educación para la población menos favorecida (fundación de la escuela secundaria), se acelera la culturización y genera nuevos patrones de comportamiento que se pueden observar en todo el país que inicia el despeque industrial.

Aquí tendríamos que hacer otro alto para señalar que el despeque industrial del país trae como consecuencia la urbanización de los poblados donde se asienta una industria cualquiera, al mismo tiempo

tendríamos que definir el proceso de urbanización y a éste lo tenemos como "El proceso de acondicionamiento físico espacial en correspondencia con el grado de desarrollo alcanzado por las fuerzas productivas y el proceso mismo que la acumulación de capital demanda, lo cual tiene su manifestación en la forma en que asume la distribución de la población, mediante la concentración-dispersión en ciertos puntos del territorio"; asimismo el proceso de urbanización dentro de la acumulación capitalista no sólo permite, sino que requiere de una sobrepoblación relativa, con una sobreoferta de mano de obra, es decir el desarrollo capitalista crea el desempleo y se sirve de él para su propio desarrollo.

Volviendo a la realidad tuxpense, nos damos cuenta que entre

los años 1960-1980 se da otro cambio en la organización social tradicional pues desaparecen los grupos de autoridades que representan a las capillas y barrios (hay que hacer mención que esta comunidad celebra los 365 santos del almanaque, por lo que hay festividades diario), y se reagrupan en nuevas organizaciones como el sindicato obrero (afiliado al PRI), así como sociedades y patronatos culturales, los egresados de la secundaria incentivan a los padres de familia a enviar a sus hijos a dichos centros educativos extendiendo la educación a otros sectores, en 1970 se funda una escuela preparatoria que poco después se técnica, ampliando las oportunidades de empleos mejor remunerados; sin embargo el déficit de vivienda nunca es resuelto en su totalidad pues en una visión retrospectiva observamos que en 1960 el crecimiento se da hacia el norte conformando lo que actualmente es la Colonia Talpita debido al Fraccionamiento de un terreno heredado, para 1970

el crecimiento es hacia el Oeste conformándose la Colonia Floresta, que en su mayoría está constituida por trabajadores de la Compañía Industrial de Atenquique; asimismo en el periodo 1970-1976 durante la administración del Lic. Luis Echeverría se dió una inversión de 1.197 millones de pesos y los efectos fueron importantes a nivel regional en el rubro económico pues originó 1,700 nuevos empleos, así como las bases para la formación de la unidad INFONAVIT.

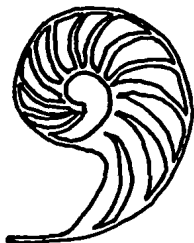
Aproximadamente en 1975 al sureste se establece un asentamiento conformado en su mayoría por habitantes del municipio de Tecalitlán debido al cambio que se dió en la colindancia de los municipios de Tuxpan y Tecalitlán, debido a políticas, un poblado que pertenecía a Tuxpan quedó dentro de los límites de Tecalitán, el municipio Tuxpense oferta terrenos

a bajo costo para la reubicación de la gente, dando como resultado la creación de la Colonia Santiago; en 1980 debido al crecimiento natural y al aumento de las inmigraciones, el déficit de vivienda se agudiza y provoca asentamientos irregulares en terrenos de propiedad privada, esto ocasiona la incormidad de los propietarios que demandan la intervención del municipio para el desalojo de los mismos, el municipio atiende a la demanda, más, presionado por ciertos grupos políticos se ve obligado a reubicar a los irregulares en una zona no apta para el crecimiento urbano, formándose así la colonia Miguel Hidalgo, al Este del poblado.

En 1985 surge al sur la colonia Palmita y en colindancia se está formando actualmente la Colonia Magisterial, que al igual que la mayoría de las colonias antes mencionadas, está afectando áreas de cultivo, provocando con esto una disminución del suelo agrícola, por lo que el campesino se ve obligado a buscar trabajos no agrícolas, acentuando la

disparidad y las condiciones de clase (socio-económicas) en un marco donde persisten las tradiciones mágico-religiosas.

## II. LA ZONA DE ESTUDIO.



## **II. ZONA DE ESTUDIO**

(Criterios de delimitación)

Los criterios que se utilizaron para delimitar la zona de estudio fueron principalmente a partir de contemplar sus tendencias de crecimiento poblacional, después por el medio físico natural, por lo que se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Población actual y Proyección de población futura,
- Plano actualizado del centro de población
- Programas de inversión en la localidad y sus inmediaciones
- Plano de la micro-región.

Con estos datos procedimos a hacer la síntesis, comenzando con marcar los límites de la zona urbana actual, para de esta manera tener los límites de uso urbano.

Posteriormente se realizó el cálculo del incremento de población que tendrá el sitio, entre 1991 y el fijado, (que en este caso es el año 2005), con el propósito de saber el número de veces que crecerá la población a futuro.

Lo siguiente fué el cálculo de la distancia que hay entre el centro de la zona urbana y el punto más alejado de ésta, con este dato se le aumentó una distancia igual al número de veces que crecerá la población a futuro y con esta medida se trazó una circunferencia que nos delimitó la zona de estudio.

### **ASPECTOS SOCIOECONOMICOS**

**(Población)**

La Ciudad de Tuxpan Jalisco, contaba con una población de 29,340 habitantes en el año de 1980, observando un incremento para el año de 1990

de 5,383 habitantes nuevos con un ritmo de crecimiento promedio anual de 1.69% el que a pesar de representar un ritmo bajo en relación al ritmo de crecimiento del país, constituye un ritmo medio en relación al desarrollo de asentamientos de tipo urbano-rural, como es el caso del asentamiento en estudio.

#### **Estructura Económica.**

La economía de Tuxpan, se compone principalmente de la siguiente manera:

En el Sector Primario, se produce principalmente caña de azúcar, trigo, maíz y otros cultivos varios, este sector ocupa un 13.5% de la población, mientras que, el Sector Secundario, ocupa el 33.5%, siendo sus principales actividades en la papelera de Atenquique e

ingenios de la zona (como el de Tamazula). El Sector Terciario, es ocupado principalmente por servicios como comunicaciones, transportes, servicios médicos, comercios, etc. Su población económicamente activa es de un 30.23% del total, mientras que el 69.77% restante es lo que se denomina como Población Económicamente Inactiva. Deduciendo lo anterior podemos decir que aproximadamente de cada 4 personas de la población, una trabaja.

(Ver lámina 2)

Actualmente el gobierno del Estado de Jalisco tiene planeado limitar el crecimiento de la región mediante el concesionamiento de empresas transnacionales, para convertir la zona en un centro manufacturero por medio de maquiladoras, desplazando con esto, aún más el sector primario.

## **Conclusiones**

El ritmo observado en la última década, es consecuencia del desarrollo desigual que se observa en el país en donde los habitantes de Tuxpan, al no contar con una base económica productiva y activa, se ven en la necesidad de emigrar a la Ciudad de Guadalajara o bien al extranjero, en busca de empleo, por lo que la tendencia natural significará un decremento cada vez mayor en el ritmo de crecimiento observado, por lo que para establecer la meta de población se consideran las siguientes hipótesis:

### **Hipótesis baja:**

Aquí se plantea que la base económica no sufrirá ninguna modificación significativa que altere el comportamiento de la población, lo que significa que la población en edad de trabajar emigraría a

otras ciudades, quedando en Tuxpan la población mayor de 40 años o bien aquella minoría que trabajará en el campo con una producción de subsistencia primaria.

### **Hipótesis media:**

Esta alternativa, plantea el desarrollo de una economía propia, a partir de combinar el ciclo de producción del agro con el de la microindustria doméstica, que permita equilibrar las necesidades entre el consumo básico y la comercialización de excedentes, de manera controlada y por la misma gestión popular, sin que ésto represente un modo de producción industrial a gran escala, con el fin de lograr



identidad y convivencia en la defensa del espacio urbano-rural.

Hipótesis alta:

Esta alternativa, plantea la recuperación del ritmo de crecimiento medio observado, mediante la activación en la economía del lugar, con la instrumentación de actividades del sector secundario y terciario, (como es el caso de las maquiladoras y la infraestructura de comunicaciones terrestres que fungen como un atractivo para la población de la región).

Para la determinación de las hipótesis poblacionales, se recurre al empleo de técnicas estadísticas o proyectivas que cuantifiquen cada una de ellas, siendo éstas del método aritmético, geométrico y de la tasa de crecimiento.

El crecimiento de población se tomó en base a la medida de crecimiento, a partir de las 3 hipótesis de crecimiento planteadas, se optó por trabajar con la hipótesis media debido a que ésta representa una alternativa de desarrollo económico, acorde a las características de la población sin detrimento de la misma.

Así tenemos que:

Población actual.....34,723 hab

Población para el año 2005.....41,687 hab

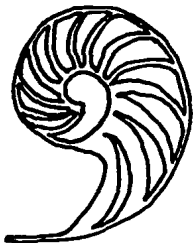
Distancia del centro del poblado al punto más alejado .....1 Km

$$\frac{41,687 \text{ hab}}{34,723 \text{ hab}} = 1.2$$

1.2 x 1 Km. = 1.2 Km. de circunferencia

(Ver Láminas 3 y 4)

**III. DETERMINACION DE  
NUEVOS ASENTAMIENTOS.**



### **III DETERMINACION DE NUEVOSASENTAMIENTOS**

Para determinar las áreas aptas para nuevos asentamientos, se procedió a hacer un análisis de las características de los aspectos físicos de la zona de estudio, a partir de los cuales se establece una propuesta de desarrollo, con el fin de prevenir los problemas que se padecen al no considerarlos y de esa manera aprovechar eficazmente y con un menor costo estos recursos naturales, por lo que a continuación se presenta un resumen de estas características.

#### **MEDIO FISICO NATURAL**

TUXPAN, JAL., se encuentra en un área de estudio donde se observan las siguientes unidades:

Unidad con posibilidades altas: constituida por asociación de rocas

de composición básica, basalto, toba, brecha, las cuales presentan fracturamiento intenso, características que le proporcionan una permeabilidad alta.

Estas rocas forman mantos acuíferos donde las condiciones topográficas y estratigráficas con favorables, dichos mantos son generalmente de tipo semiconfinado o confinado.

#### **Hidrología.**

En la unidad se localizan pozos cuyo nivel estático varía de 3 a 119 mm y los gastos de 36 a 64 L/seg, la calidad del agua extraída es dulce y la familia a que pertenece es sódica, calcida, magnésica-bicarbonatada y clorada, el uso principal a que se destina es el doméstico y agrícola.

(Ver lámina 5).

**Topografía:**

Tuxpan, se encuentra rodeado por cerros de material consolidado con posibilidades bajas para su explotación, está constituido por rocas volcánicas intrusivas, sedimentarias y metamórficas; las intrusivas y metamórficas son impermeables por naturaleza, por lo cual se constituye en barreras subterráneas, las rocas volcánicas de composición ácida e intermedia forman sierras y se presentan moderadamente fracturadas, presentan una permeabilidad baja. Las rocas volcánicas de composición básica se presentan muy fracturadas y generalmente actúan como zona de recarga, pueden ser productoras donde las condiciones topográficas y estratigráficas sean favorables, lo cual se decidirá realizando estudios a mayor detalle.

**Geología:**

Las rocas sedimentarias con contenido arcilloso, por su posi-

ción estratigráfica actúan como confinantes, las rocas calcáreas son solubles y se presentan de moderada a intensamente fracturadas, por lo cual presentan una permeabilidad alta, y puede ser productoras, donde las condiciones estructurales sean favorables.

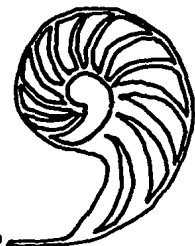
(Ver Lámina 6)

En resumen, se puede decir con la descripción anterior, que la zona en donde está asentado el poblado de Tuxpan es un sitio de extrema sismicidad y con riesgo de sufrir movimientos a causa de los fenómenos naturales por la cercanía de los volcanes de Colima.

Pero también su tierra es muy fértil y cuenta con una hidrología explotable, contando además con una topografía regular y adecuada para la agricultura y ganadería, permitiendo además asentamientos humanos.

Con lo anteriormente dicho, formulamos nuestra propuesta de nuevos asentamientos, limitados por los aspectos físicos como son: barrancas, ríos y pendientes topográficas mayores del 10%.

#### **IV. EL AMBITO URBANO.**



## **IV. AMBITO URBANO**

### **Estructura Urbana**

Para poder describir la estructura urbana del poblado de Tuxpan, tenemos que entender que una estructura urbana, esta relacionada estrechamente con la forma de organización de actividades de una sociedad y la conformación física en donde se llevan a cabo estas actividades. Por lo tanto podemos generar un análisis de la siguiente manera:

El Poblado de Tuxpan, se encuentra en un valle cuya topografía es regular, por lo que su traza urbana es de forma reticular, obedeciendo también a la forma de organización de tipo centralista de nuestro país.

## **1.- SUELO**

### **CRECIMIENTO HISTORICO**

Resumiento la formación de Tuxpan, retomamos sus aspectos más significativos o que creemos nosotros, fueron de consecuencias para su crecimiento.

1927-29. Término de guerra de los cristeros, existen presiones de gobierno hacia los ejidatarios de la zona en el sentido de que se repartieran las tierras hasta que desaparezcan los cristeros. Al concluir esto hay un período de modernización, "se abren salones de baile, se forman clubes deportivos y sociales".

1941. Un sismo destruye medio poblado, lo que sirve de pretexto para "cerrar una etapa de transición", iniciándose así, el llamado "ciclo de proletarización" de una fábrica de papel de Atenuique.



1950-1952. Se inicia la industrialización de la zona comenzando a desplazar a la población campesina al no poder competir con la nueva forma de producción.

1960. El poblado comienza a crecer al norte, dando lugar así al nacimiento de una nueva colonia. "Talpita".

(Ver Lámina 10)

#### **USOS DEL SUELO**

Como factor determinante en la composición de la estructura urbana, tenemos que analizar los usos del suelo urbano, la compatibilidad y la incompatibilidad de éstos, pero también es necesario saber si las áreas con las que cuentan son las necesarias, para ello nos basamos en la siguiente tabla:

#### **Usos del suelo:**

a) habitacional	305 Ha. = 78.6%
b) comercial	24 Ha. = 06.0%
c) recreación	23 Ha. = 05.9%
d) servicios	4 Ha. = 01.3%
e) industrial	32 Ha. = 08.2%
Total	388 Ha. = 100.0%

(Ver Lámina 11)

**a) Habitacional:**

La mayor parte de la zona urbana corresponde al uso de suelo habitacional con 305 hectáreas, o sea un 78.6%. En general en la población encontramos que la mayoría de las viviendas son de nivel medio y sus características son: estructura de buena calidad, crecimiento progresivo, acabados de bajo costo o sin acabados y son auto-financiables.

Dentro de este nivel encontramos además sólo una unidad habitacional financiada por el INFONAVIT, la cual cuenta con todos los servicios y es de las viviendas nuevas de mejor calidad.

Viviendas de mala calidad: Se encuentran principalmente en la periferia del poblado y en algunos casos en lugares de alto riesgo (barrancas, orillas del río, basureros, etc.)

**b) Uso comercial:**

Este uso se dá en el centro de la población, extendiéndose un poco más al oeste, debido a que son las zonas donde se encuentran las vialidades principales y se concentran los principales servicios, haciendo esta zona la más redituable de la localidad.

El área que ocupa dentro del área urbana es de 24 hectáreas o sea un 06.0% siendo inadecuada para la capacidad comercial del poblado.

**c) Uso recreativo:**

Los elementos para la recreación son tres:

La plaza de toros y dos centros deportivos y cuentan con un área total de 23 hectáreas siendo 05.9% del área total urbana.

**d) Uso de servicios:**

Como servicios de la población cuenta con un área de 4 hectáreas o sea 1.03% del área total, en ésta se incluyen: cementerios, iglesias, plaza cívica, banco, mercado y palacio municipal.

**e) Uso industrial:**

Dentro del uso industrial existe un área de 32 hectáreas o sea 08.2% del área-urbana. La zona industrial se encuentra al oeste de la población delimitada por la carretera federal y el cerro Tuxpan. Esta zona corresponde a la industria denominada "Industrias del Pueblo", la cual por su ubicación no afecta el área urbana habitacional.

(Ver láminas 12 y 13)

**TENENCIA DE LA TIERRA**

La tenencia de la tierra en Tuxpan, es regular en su mayoría, lo que no es regular en algunos nuevos asentamientos como los de las colonias: Talpita, Palmita, Magisterial y Santiago, debido a que son relativamente nuevas, en muchos casos no se han terminado de construir las viviendas ni se han regularizado.

**VALOR DE USO DE SUELO**

En la región de Tuxpan, se encuentran 4 rangos principalmente y sólo se cuenta con valores comerciales:

**ALTO:**

Con un valor de \$100,000 a \$150,000 pesos el m<sup>2</sup> de terreno.

Es el valor más alto debido a que se encuentra en la zona comercial de la población y cuenta con todos los servicios.

#### MEDIO ALTO:

Con un valor de \$45,000 a \$100,000 pesos el m<sup>2</sup> de terreno, es un valor alto porque se encuentra en la periferia del primer cuadro y cuenta con todos los servicios.

#### MEDIO:

Con un valor de \$50,000 a \$75,000 pesos el m<sup>2</sup> de terreno. Estos terrenos se pueden encontrar en la periferia de la población y no cuentan con todos los servicios, son terrenos que eran de uso agrícola.

#### BAJO:

Con un valor de \$30,000 a \$50,000 pesos el m<sup>2</sup> de terreno. Estos terrenos se encuentran en la periferia son de uso

agrícola y no cuentan con ningún servicio.

#### ANALISIS DEMOGRAFICO

Tomando en cuenta que cerca del 50% de la población de Jalisco se encuentra en los municipios que forman la zona metropolitana de Guadalajara y el resto de la población se encuentra dispersa en los 113 municipios restantes: Tuxpan, cuenta con una población relativamente baja, siendo ésta de 23,158 habitantes en 1970, creciendo a 28,340 habitantes en 1980; la tasa de crecimiento es de 2.3%

En la actualidad la ciudad de Tuxpan, Ja., cuenta con 34,723 habitantes.

Con estos datos observamos que el crecimiento se mantiene regularmente en las últimas décadas y se mantendrá así según la siguiente tabla:

1970 = 23,168 hab

1980 = 29,340 hab

1990 = 34,723 hab

1993 = 36,524 hab

1999 = 40,926 hab

2005 = 45,708 hab

### **DENSIDAD DE POBLACION**

En lo que respecta a la densidad de población se encuentran 4 rangos principales que son:

#### **ALTA:**

La cual cuenta con una población de 210 a 252 hab/hectáreas. Esta densidad se da en la zona Oeste de la población específicamente en la unidad habitacional del INFONAVIT y cuenta con un área de 24 hectáreas, siendo estas el 06.18% del área total urbana.

#### **MEDIA:**

En ésta existen de 146 a 175 hab/ha., esta es la más predominante ya que se encuentra en un área de 234 hectáreas o sea el 60.30% del área total y se localiza en la parte central de la población con excepción del primer cuadro de la ciudad. Esta zona es habitada por la generalidad de la población de clase media baja y sus viviendas son de uno y dos niveles principalmente.

#### **MEDIA BAJA:**

Esta corresponde a la zona centro de la población, en la que se ubican los principales núcleos comerciales y de servicios ya que cuenta con una población de 83 a 131 hab/hectáreas, con un área total de 18 hectáreas o sea 04.63% esta densidad es baja debido a que en esta zona se encuentran las casas más viejas y más grandes con una composición familiar muy baja.

#### **BAJA:**

Con una población de 33 a 39 hab/hectárea en un área de 12 hectáreas, o sea 23.86% del área urbana, esta densidad se encuentra en la periferia de la población, en donde las viviendas independientemente de la composición familiar se encuentran dispersas.

(Ver Lámina 14)

#### **EQUIPAMIENTO:**

##### **a) ADMINISTRACION**

En lo que respecta al equipamiento administrativo, encontramos que está servida la zona de Tuxpan y en las tablas siguientes lo podemos comprobar.

(Ver Lámina 17)

##### **b) COMERCIO Y ABASTO**

En lo que respecta al comercio y abasto, encontramos que en el poblado sólo se cuenta con un mercado, un rastro y un tianguis eventual, y en el análisis nuestro, encontramos que la población para poder satisfacer

sus demandas tiene que recurrir a pequeños comercios los cuales existen en exceso, (como vivienda mixta).

(Ver lámina 18)

#### c) SALUD

En cuanto al equipamiento de salud, es uno de los principales problemas dentro de la población, porque sólo cuenta con un Centro de Salud de la S.S.A.; una clínica del I.M.S.S. y un dispensario médico.

Se encuentran problemas en este sector debido a que la Clínica del I.M.S.S. sólo atiende a derechohabientes siendo estos 9,343 personas. El Centro de Salud atiende sólo 40 pacientes diarios y siempre hacen falta más consultas.

Por último el dispensario médico no da un servicio regular; por lo tanto observamos que las personas de escasos recursos cuentan con una mínima posibilidad de acceso a un Centro de Salud, teniendo que recurrir a otras alternativas.

(Ver lámina 19)

#### d) EDUCACION

En el rubro educación, se cuenta con las suficientes unidades básicas hasta el nivel de bachillerato, en la actualidad en la localidad se cuenta con:

6 Jardines de Niños

7 Primarias

1 Escuela Primaria Especial

2 Escuelas Secundarias

2 Escuelas a Nivel Bachillerato

Los únicos problemas que se encuentran en este sector, son los largos recorridos que tienen que hacer los usuarios.

(Ver Lámina 20)

#### e) RECREACION Y CULTURA

En este sector la población está totalmente atendida ya que se cuenta con:

4 Parques

2 Unidades Deportivas

1 Plaza de Toros

1 Estadio de Fútbol

1 Teatro al Aire Libre

1 Plaza Cívica

2 Cines

1 Auditorio

2 Bibliotecas

El único inconveniente es que en algunos, son largos los recorridos que tienen que hacer.

(Ver Lámina 21)

#### f) VIALIDAD Y TRANSPORTE

Dentro del sector de vialidad, existen serios problemas por falta de señalización en las calles, falta de mobiliario urbano, topes, etc.

En cuanto al transporte, también existen serios problemas debido a que el autobús urbano no tiene una ruta fija y sólo existen dos autobuses,



provocando que la gente tenga que hacer grandes recorridos peatonales o recurrir al uso de taxis.

(Ver Lámina 23)

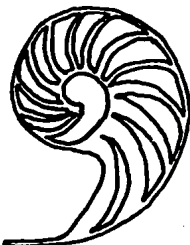
### **CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO**

En resumen en base a la investigación realizada en el poblado de Tuxpan, observamos una serie de problemáticas que nos demandan solución, la primera de ellas tiene que ver con el problema de la vivienda, pues a pesar de que las viviendas existentes representan el 78.6% del total del suelo en el poblado, son insuficientes, pues el déficit que el estudio arroja es de 260 viviendas.

Por otro lado el problema del equipamiento se manifiesta al confron-

tar los datos documentales obtenidos contra la realidad del poblado, así tenemos que para el adecuado abasto de la población, hace falta un mercado, en el sector transporte falta una terminal de autobuses foráneos, para el sector salud la falta de atención se debe a que los servicios existentes sólo dan consulta a los afiliados al I.M.S.S., por lo que haría falta una clínica que diera atención a la población sin importar si es o no derechohabiente, asimismo la creación de cooperativas que activen la economía de la región y agrupen a la población para contrarrestar la política estatal del establecimiento de maquiladoras con capital transnacional, por otra parte es necesaria la creación o en su defecto la reubicación de algunos centros de atención a la niñez (jardines de niños, guarderías, etc.) debido a la concentración de éstos en determinadas zonas.

**V. LA PROPUESTA DE DESARROLLO.**



## **V. PROPUESTAS DE DESARROLLO.**

### **ALTERNATIVAS Y ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO:**

La organización de algunas clases sociales se ha desarrollado al punto de tratar de satisfacer sus propias necesidades con los recursos naturales y artificiales que tienen a su alcance y es dentro de esta óptica y como una alternativa, que se propone la creación de cooperativas de producción que generen recursos naturales y económicos para el pueblo. Se plantea que éstas cooperativas sean del tipo de organizaciones democráticas, con el fin de que se aumente la calidad y fuerza productiva.

La creación de cooperativas de producción que generen recursos para el pueblo será activada en base a la organización de la U.C.P. (Unión de Colonias Populares). En Tuxpan, ya se ha empezado a desarrollar y son

pequeños talleres de serigrafía, producción de pan integral, productos de conservas, etc. aprovechando para ello los productos agrícolas con que cuenta la región, esto con el objeto de que la población se agrupe en torno de una organización que le pueda otorgar beneficios a la vez que le cree una conciencia de clase, que tenga como objetivo el motivar un cambio que eleve su calidad de vida.

Asimismo se busca que los sectores mayoritarios de la población participen activamente en la generación y gestión de sus propios recursos, a través del desarrollo de actividades en el ciclo de producción, transformación y comercialización del producto elaborado y que a su vez redunde en una distribución equitativa de los beneficios para todos los participantes.

## **PROPUESTA DE DESARROLLO**

Para poder plantear una solución adecuada a la demanda hecha por la U.C.P. en Tuxpan, necesariamente tenemos que plantearnos una serie de interrogantes que nos servirán para precisar el enfoque que le queremos dar a las soluciones que proponemos.

Una sociedad que obtiene todos los servicios que el estado proporciona está debidamente satisfecha? la población de Tuxpan, como un conjunto de una realidad social y con sus características particulares ¿Tendrá la capacidad económica para desarrollar los proyectos que generen un equilibrio adecuado en lo expuesto por unas normas de desarrollo urbano?

Para contestar a lo anterior, tenemos que ver, que el desarrollo de un país o de una sociedad, no se mide sólo en los aspectos cuantitativos que determinen el crecimiento económico, sino que intervienen también lo cuantitativo y los mecanismos de distribución entre la población, así vemos que toda sociedad que aspira a mejorar a través de los núcleos básicos como la familia, demanda el cumplimiento de las cuotas mínimas de satisfactores de vivienda, vestido, alimentación; servicios tales como agua, luz, drenaje, transporte, educación. Además ésta sociedad demanda que los individuos de la misma que estén capacitados para el trabajo, encuentren empleo debidamente remunerado; por otra parte si se observa que en México los grupos mayoritarios no pueden satisfacer sus necesidades básicas ¿cómo plantear resolver su problemática con equipamiento, si no se cuenta con medios para obtenerlo?

Por tanto nuestra propuesta consiste en generar una alternativa que tienda a modificar la parte estructural de la sociedad de Tuxpan, con el fin de reactivar la participación de los sectores mayoritarios de la población en la generación y gestión de sus propios recursos. A partir del análisis de las condiciones sociales, naturales, urbanas y políticas de la zona.

Lo esbozado anteriormente puede desarrollarse a partir del aprovechamiento de los recursos existentes, por lo que se plantea:

Que la población participe en el ciclo de producción transformación y comercialización que redunde en una distribución de los beneficios de manera equitativa para todos los participantes, lo que se garantizaría con la gestión de ellos mismos durante todo el ciclo. En este sentido, es

la forma jurídica de organización de las cooperativas de producción, la que genera los recursos económicos organizativos y de educación ideológica dentro del marco de luchas de clases, que harán viable la consecución de las demandas urbanas derivadas del presente estudio, concretadas en aquellos elementos urbano-arquitectónicos que representen las prioridades inmediatas de la población, a la vez que constituyan los medios más favorables para el cumplimiento de las estrategias organizativas.

#### **DESCRIPCION DE LA PROPUESTA DE DESARROLLO**

Proponemos que el crecimiento poblacional, se dé hacia la parte nor-este del poblado, ya que es la zona con mejor pendiente topográfica así como también la parte con mayor facilidad de introducir los servicios básicos.

Se proponen centros de producción (cooperativas) ubicados estratégicamente en los cuatro puntos cardinales del poblado, los cuales transfor-

marán la materia prima en conservas, embutidos, harinas, etc. Esta materia prima se encontrará a un lado de las cooperativas ahorrando la transpor-tación y formando una barrera natural, que no permitirá el crecimiento poblacional de estas zonas.

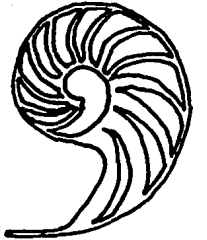
Se propone también, un crecimiento vial que rodee el poblado sacando del centro de la ciudad los aparcamientos de los autobuses foráneos, ubicando en la parte sur-oeste "una terminal de autobuses" y formando así la zona de abasto del poblado, aprovechando también la cercanía de la estación del tren.

Los subcentros urbanos se proponen para descentralizar la zona de servicios del poblado y no se tenga que hacer grandes recorridos que generen pérdida de tiempo, tratando de romper así con el esquema tradicionalista del Gobierno Estatal.

Así pues, proponemos una descentralización de servicios y una autosuficiencia productiva que lleve a generar nuevos empleos, cuidando que este esquema de desarrollo no aisle al poblado; se contempla que la relación económica y productiva con la micro-región se continúe con los excedentes de la producción.

Anexo a este capítulo se localizan los PROGRAMAS para los objetivos planteados en la propuesta, es necesaria la concreción de estos en acciones específicas.

## **VI. EL PROYECTO.**



## PROYECTO CENTRAL DE AUTOBUSES.

La segunda Fase del Proyecto de Evaluación, correspondió a la revisión desde su inicio, para dar un diagnóstico de acuerdo a la situación que guarda el cambio regional del poblado de Tuxpan, Jalisco.

Con esta información relativa, nos dá a conocer los avances y cambios registrados, afirmando las bases, para desarrollar etapas posteriores.

Por lo tanto, la evaluación se orientó a los aspectos organizativos y/o formas de capacitación, que se dan en esta población, formulando una estructura de impacto socio-económico de los mismos.

Con ello se obtiene básicamente un diagnóstico de las necesidades de la región, que nos permite optimizar la operación de los proyectos en todo su proceso, sobre todo en el aspecto de planeación.

Para respaldar el planteamiento anterior, se elaboró

un análisis de elementos de referencia en la zona de trabajo, con el objeto de formular la hipótesis de este documento, por lo que se realiza un planteamiento metodológico, donde se explican en terminos generales las necesidades primordiales de ésta población.

En este documento se incluye: Información, que -- contiene el diagrama de flujos de recursos, y de la tipología de los proyectos a realizar, y así -- se obtuvo un conjunto de instrumentos de evaluación, para formular las hipótesis fundamentales -- entre las que destacan las referentes al Desarrollo Regional, como puede verse, con objetivo ---- amplio, diverso, que implicó un sin número de variables e indicadores, mismos que se plasmaron en el contenido del documento, para lograr una visión de conjunto que refleje tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, a distintos niveles: Individual, Regional, Estatal y por lo tanto Nacional.

Logrando lo anterior se inició la aplicación a --



varios niveles de análisis específicos y se procedió a efectuar algunas acciones paralelas, como fue la selección de proyectos de acuerdo a los instrumentos de evaluación.

Con ello se logró realizar los últimos ajustes, -- efectuados con este proceso, las condiciones de los proyectos, en diferentes tiempos y formas, de acuerdo a las condiciones de cada proyecto.

El resultado de las investigaciones, nos obligaron a seleccionar varios proyectos a realizar, con ello también se aclaró el concepto de beneficiarios --- directos e indirectos, con lo que se obtendrá un impacto social, se consideró los aspectos de organización, la tipología de proyectos, y los tipos de inversión.

**Se destacan proyectos como:**

- Proyectos de vivienda.
- Proyectos productivos (Cooperativa de producción).

- Proyectos culturales (Casa de la Cultura).
- Proyecto de abasto (Mercado Público).
- Proyecto de comunicación y transporte (Terminal de autobuses), este último es el que se desarrollará en esta parte del documento.

Para la operación del proyecto de terminal de autobuses, en el poblado de Tuxpan, Jalisco; se conformó un planteamiento de Enlace Regional, así como un Enlace Estatal, que existe entre los Estados de Michoacán y Colima, que por su cercanía, influyen en este planteamiento a desarrollar.

En base a la investigación realizada y tomando en cuenta las condiciones del diagnóstico, se obtiene que en el poblado de Tuxpan, Jalisco; es necesario la creación de una terminal de autobuses -- foráneos, que nos ayude a resolver el problema que ocasiona actualmente el aparcamiento que se realiza en las calles y/o la falta de un andén de abordamiento.

Así como la falta de competitividad, para hacer necesario la creación de nuevas líneas y/o aumento de --- corridas en diferentes horarios, en este sentido es necesario un cambio radical de la situación actual, creando en las afueras de la Ciudad la nueva terminal de autobuses.

Como también la creación de un libramiento en la -- Ciudad.

#### CONCEPTUALIZACION Y ENFOQUE (TERMINAL DE AUTOBUSES).

La terminal de autobuses que se pretende crear, -- tiene una función específica: Resolver problemas de comunicación, transporte y abasto.

Solucionar así, los problemas por la mala distri - bución de los elementos en el poblado; dando con - ésto la formación de nuevos empleos.

Con esta terminal de autobuses, se pretende dar fluidez a la comunicación y transporte, creando un

proyecto de estación de paso, con la terminal de autobuses foráneos, que tendrá un sitio de taxis y un paradero de autobuses urbanos.

Tomando en cuenta, la cercanía de la actual esta - ción de ferrocarril existente, formando un conjun - to que contenga, un mercado público, una coopera - tiva de producción así como la terminal de autobuses.

Se tomará en cuenta los materiales existentes de la zona, así como la arquitectura de la región, rescatando la identidad del lugar.

\* Es necesario la reubicación del paradero de autobuses existentes en la Ciudad de Tuxpan, Jalisco. Porque sus calles son estrechas y se encuentra al centro de la Ciudad, ocasionando con esto conflictos viales.

Por tal motivo se propone en el planteamien - to, que la nueva terminal de autobuses este fuera del poblado para evitar incurrir en los

errores detectados con este estudio.

- \* Por la falta de servicios de unidades y corridas, la población se ve en la necesidad de recurrir al sistema de taxis, que estos son utilizados como colectivos, provocando con esto una pérdida de tiempo, así como la afectación de su economía.

Por otro lado la población incurre en trasladarse a otra población como Ciudad Guzmán, -- para poder dirigirse a su destino.

- \* Con lo que respecta a las unidades existentes se encuentran en deterioro, por lo que hace falta un lugar para darles mantenimiento ya que lo hacen sobre las aceras existentes.

Estas unidades son insuficientes, provocando con esto un sobre cupo de las mismas.

#### DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto se desarrolla en el predio cuya superficie esta organizada en 4 áreas de las cuales:

1. Corresponde a Mercado Público
2. Zona de Cooperativa de Producción
3. Jardín Vecinal
4. Terminal de Autobuses

El conjunto se estructurará en un circuito vial principal, con una sección de 11 mts. y banquetas de 1.5 mts. de ancho.

Esta terminal de autobuses se pretende desarrollar en la parte suroeste del predio que por su topografía es la más apropiada (Es la que menor cambios de nivel presenta), contará con 2 andenes de ascenso y un andén común de descenso.

- \* Cafetería

- \* Sala de espera (A) y (B)
- \* Concesión de libros y revistas (2)
- \* Concesión de papelería, artículos fotográficos (2)
- \* Concesión de venta de artesanías (4)
- \* Concesión de sitio de taxis (1)
- \* Area de guarda equipaje
- \* Baños públicos
  - Hombres
  - Mujeres

**Zona Administrativa:**

- \* Planta Baja.
  - Zona de taquillas
  - Informes
  - Baños
- \* Planta Alta.
  - Oficinas administrativas
  - Bodega

- \* Zona de descanso
  - Módulo de regaderas y zona de descanso
- \* Zona de mantenimiento y Servicio
  - Area de talleres
  - Baños, regaderas
  - Patio de maniobras

**INFRAESTRUCTURA:**

Se plantea que la alimentación de agua potable, sea por gravedad de una cisterna, la cual alimentará a un tanque elevado, que se localiza en la parte superior del predio, que servirá a todo el conjunto.

Se creará una subestación eléctrica en la parte cercana al tanque, donde se ubica la toma domiciliaria y/o alimentación a la cisterna.

### **Red de Drenaje y Alcantarillado:**

Los sistemas de descarga son:

- Combinado: Alimentación por gravedad, mediante pozos de vista común, que en su parte final se conectará a la red principal.
- Descarga de aguas pluviales: Serán almacenadas en una cisterna para reutilizarse en la zona de talleres.

### **Alumbrado Público:**

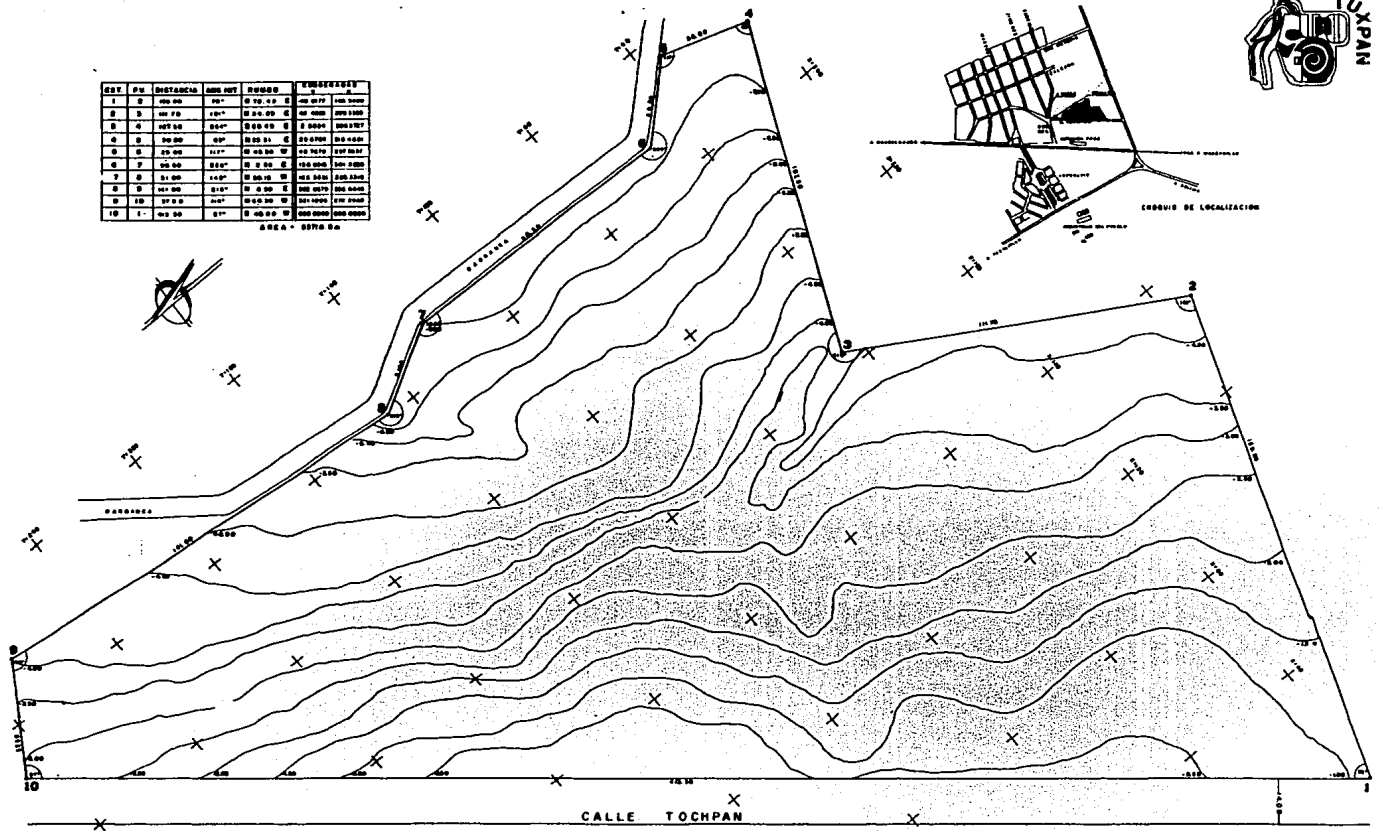
Se realizará por medio de iluminarias de postes troncopirámidal de 9 mts. de altura, con dos -- brazos de 1.20 mts.

El cableado será subterráneo con registros de tabique a 10 mts. de distancia entre sí.



EST.	PK.	DISTANCIA	ANG. INT.	COORDENADAS	ALTIMETRIA
1	0	000.00	180°	8 10. 00. 0	60.0000
2	3	100.70	120°	8 10. 00. 0	60.0000
3	4	107.50	224°	8 10. 00. 0	60.0000
4	5	100.00	40°	8 10. 00. 0	60.0000
5	6	100.00	117°	8 10. 00. 0	60.0000
6	7	100.00	232°	8 10. 00. 0	60.0000
7	8	100.00	149°	8 10. 00. 0	60.0000
8	9	100.00	210°	8 10. 00. 0	60.0000
9	10	100.00	30°	8 10. 00. 0	60.0000
10	11	100.00	97°	8 10. 00. 0	60.0000

AREA = 5370.00

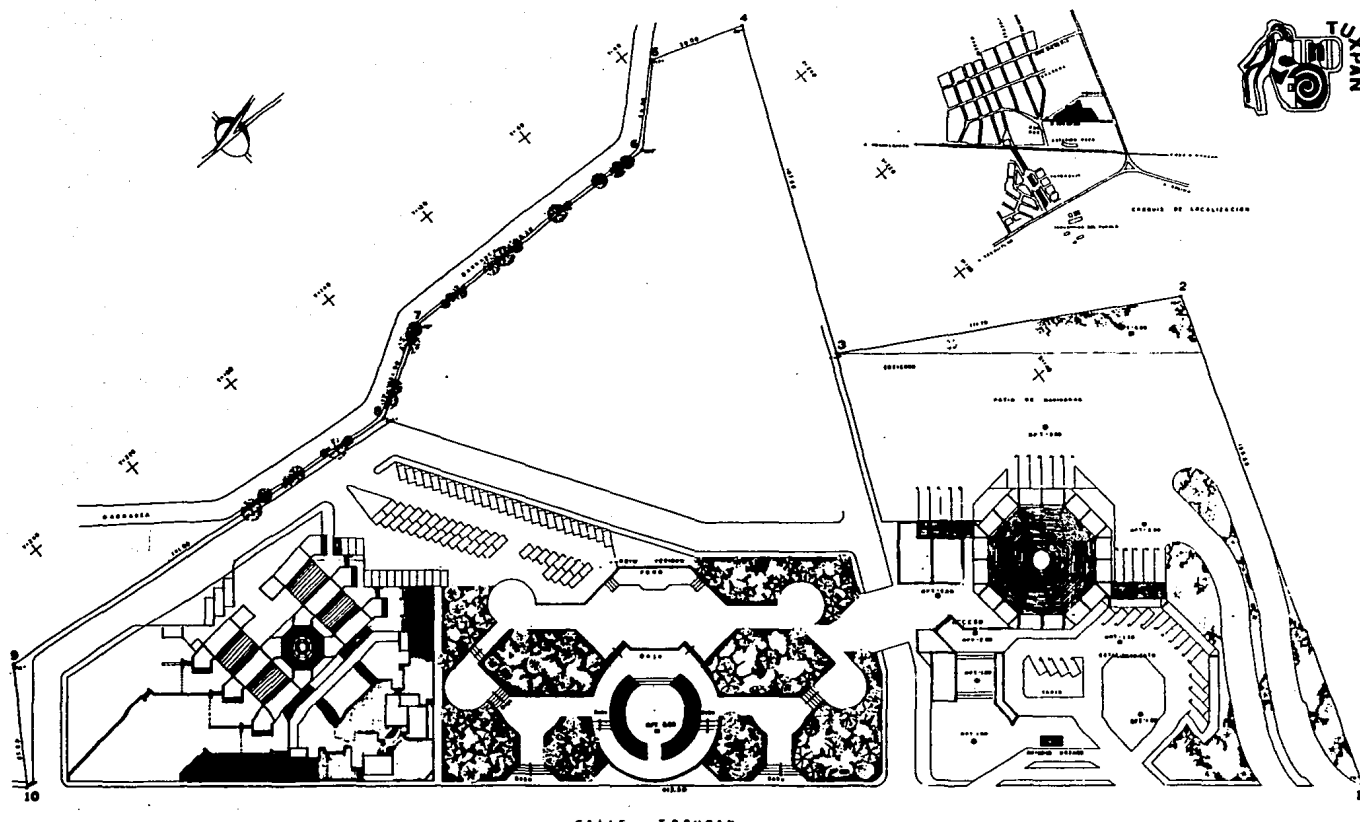


CALLE TOCHPAN

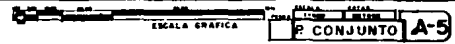
ANEXO 1000  
TOPOGRAFICO T-2

**TUXPAN, JALISCO**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.





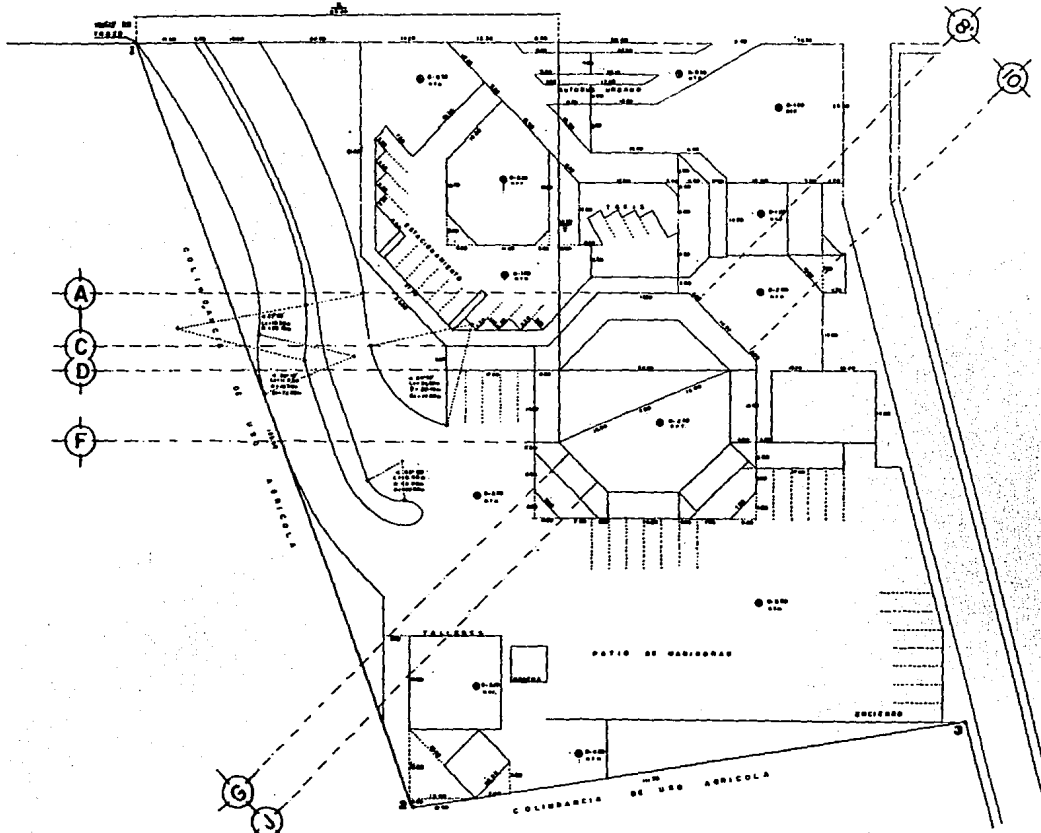
CALLE YOCMPAN



**TUXTPAN, JALISCO**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

UNAM  
 ARQUITECTURA  
 AUTOMOBILIDAD





**SIMBOLOGIA**

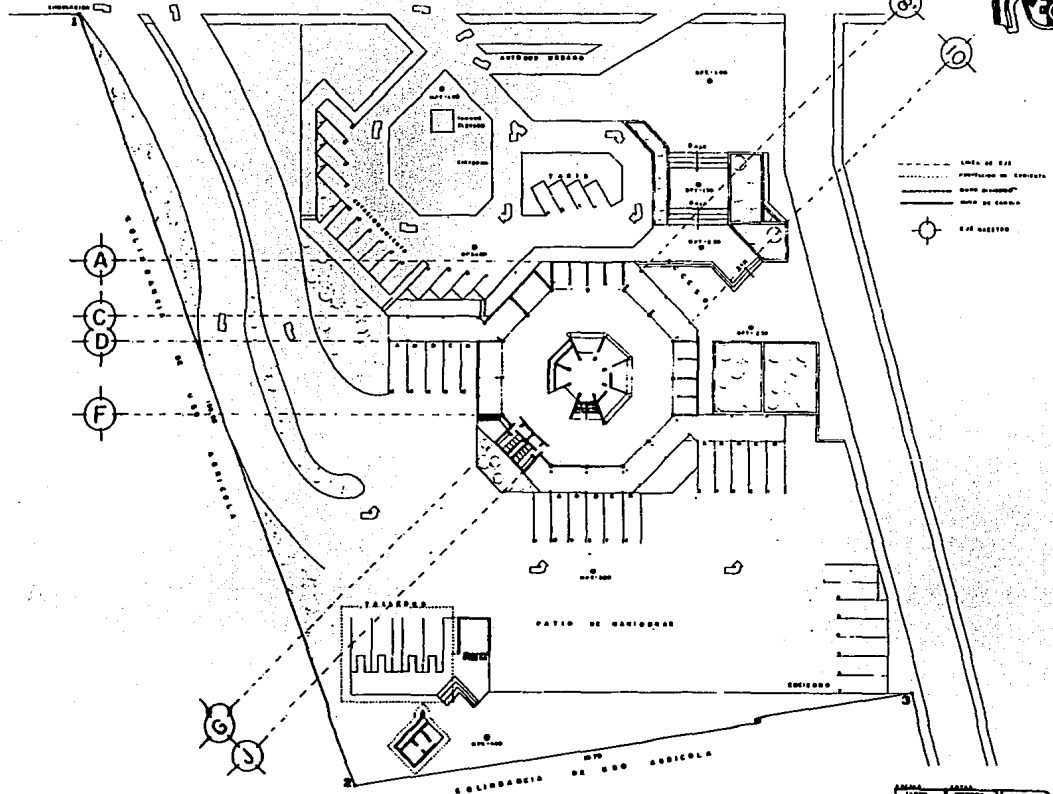
- > MEDIO EN METROS
- > E.L. NIVEL DE TERRENO ORIGINAL
- > E.P. NIVEL PISO TERMINADO
- ..... LINEA DE PROYECCION
- ⊙ EJE CONSTRUCTIVO
- LINEA DE E CURVA
- LINEA DE S.C.
- ⊙ NIVEL
- ⊥ CANTO DE NIVEL
- R RADIO DE CIRCUNFERENCIA E.C.
- S.C. SUPLENTE A LA CURVA
- L.C. LADO DE LA CURVA



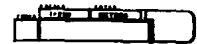
**T U X P A N, J A L I S C O**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.





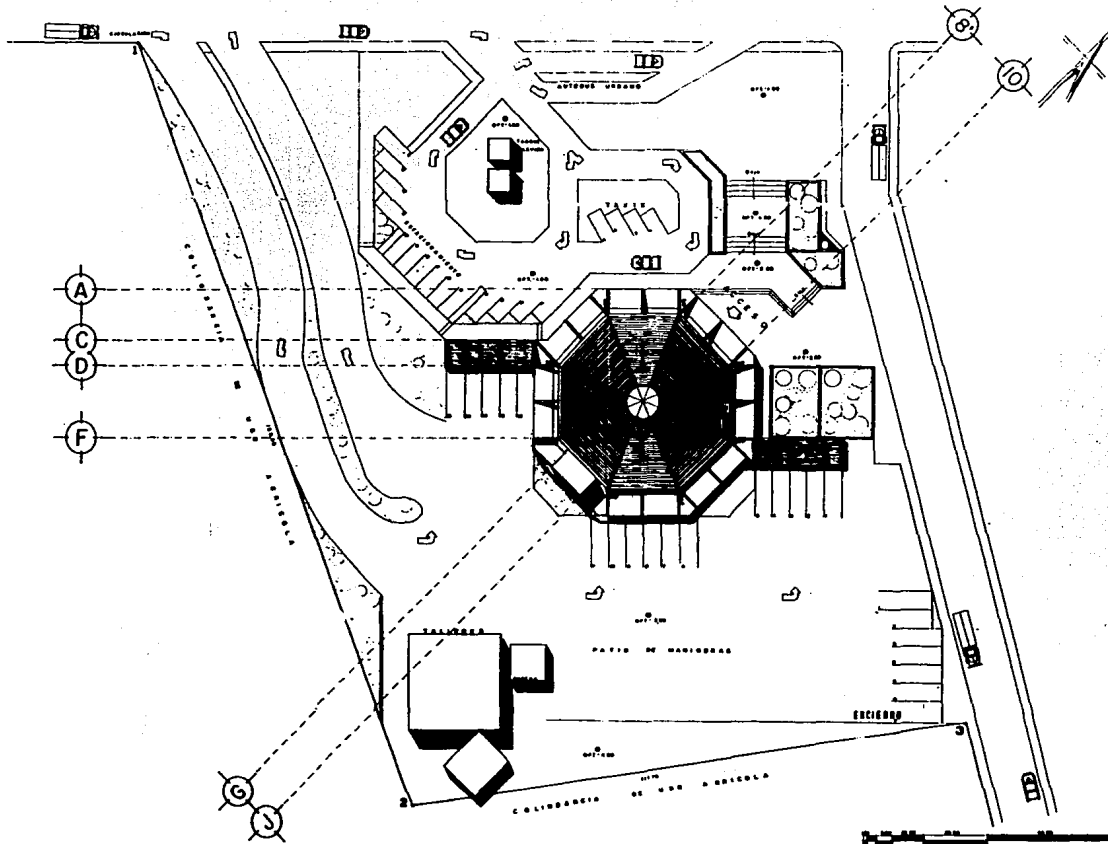


**T U X P A N , J A L I S C O**  
T E R M I N A L D E A U T O B U S E S  
**PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.**



**UNAM**  
organización  
mexicana





**SIMBOLOGIA**

- MEDIO EN METROS
- SUEL. Nivel Lecho Alto de Lodo
- SUEL. Nivel Lecho Bajo de Lodo
- SUEL. Nivel Aseo Terminado
- SECCION DE CIRCULACION
- LINEA DE PROTECCION
- CAP. CONSTRUCTIVA
- LINEA DE COMPA
- LINEA DE CAL.
- RIPEL
- CAMBIO DE NIVEL
- B.A.P. BAZO DE A DOS PLANTAS
- PROYECTO
- VERDICE



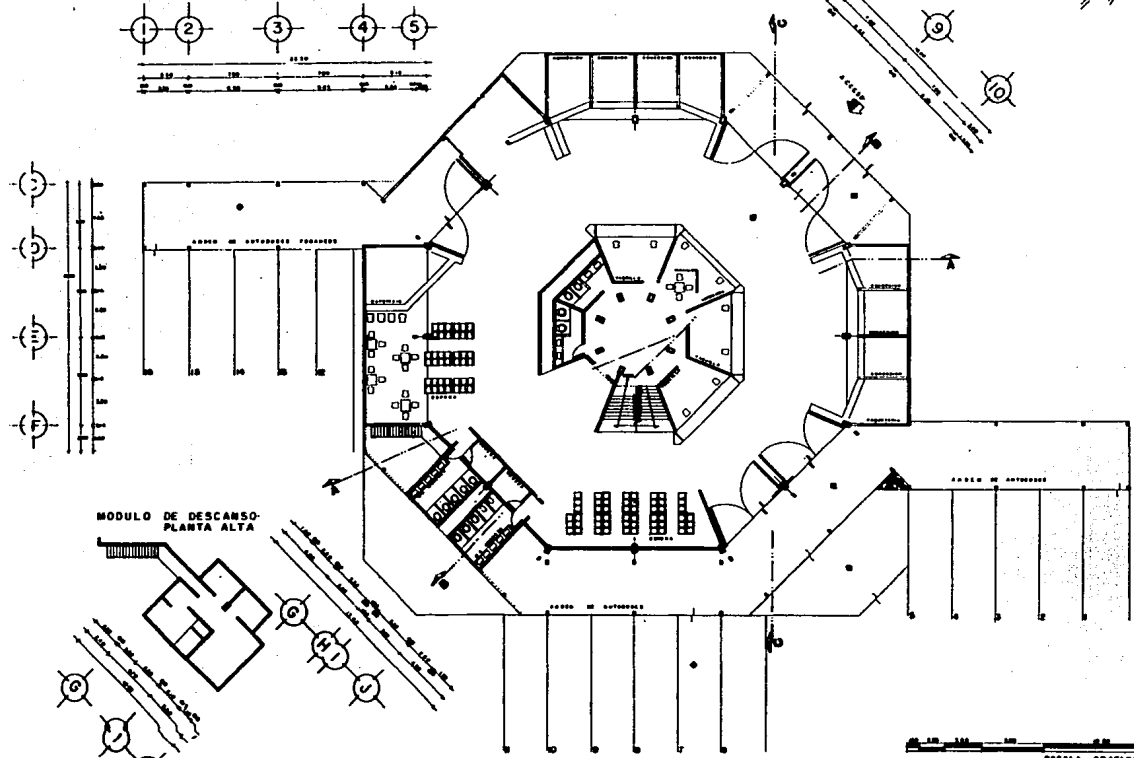
**T U X P A N , J A L I S C O**  
 T E R M I N A L D E A U T O B U S E S  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.





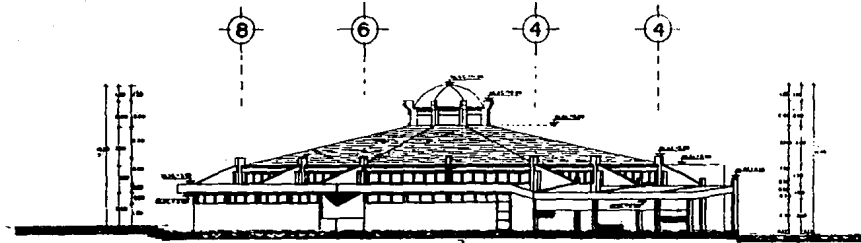
**SIMBOLOGIA**

- PIEDRA EN DESTRO
- PIEDRA LINDA ALTA DE LOSA
- PIEDRA LINDA BAJA DE LOSA
- PIEDRA PISO TERMINO ADA
- ⊕ ANCHO DE PUERTA
- LINEA DE PROTECCION
- ⊙ EJE ESTRUCTURAL
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE GAR.
- RIPO
- └┘ CAMBIO DE NIVEL

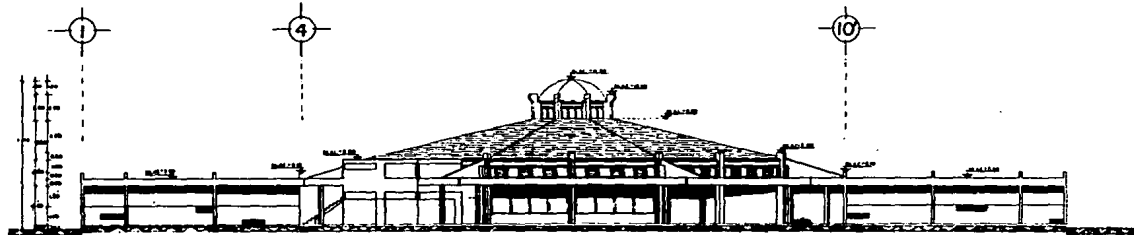


**T U X P A N , J A L I S C O**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 P L A N E A C I O N U R B A N A Y T E R M I N A L D E A U T O B U S E S .

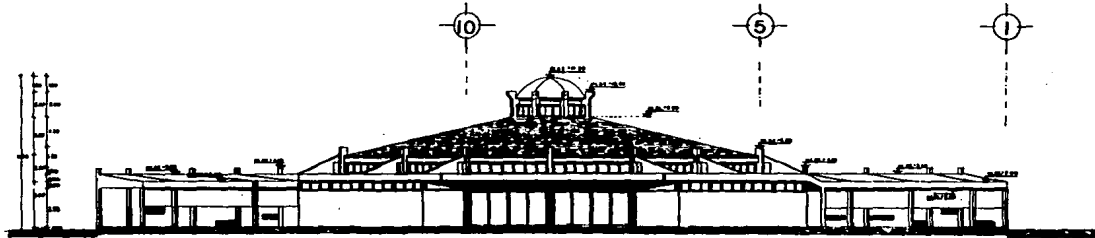




FACHADA OESTE  
Escala 1:100



FACHADA SURESTE  
Escala 1:100



FACHADA NORTE  
Escala 1:100

**SIMBOLOGIA**

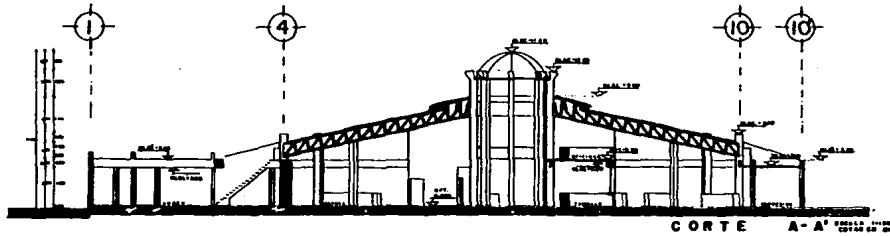
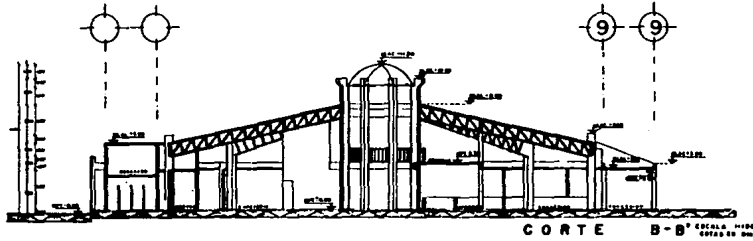
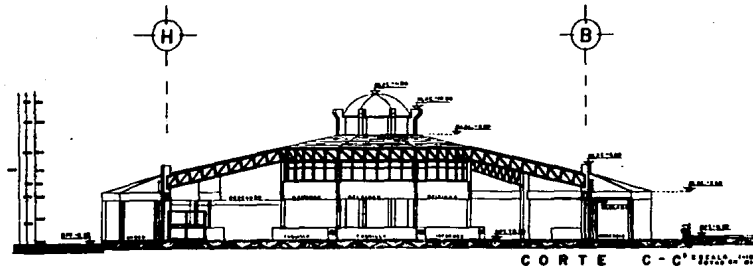
- NIVEL EN DIBUJO
- NIVEL LEVANTADO DE LOSA
- NIVEL LEVANTADO DE LOSA
- NIVEL PISO TERMINADO
- NIVEL DE CUBIERTA
- LINEA DE PROYECCION
- EJE CONSTRUCTIVO
- LINEA DE CORTES
- LINEA DE EJE
- NIVEL
- CORTES DE NIVEL



**TUXPAN, JALISCO**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

UNAM  
 arquitectura  
 autogobierno





**SIMBOLOGIA**

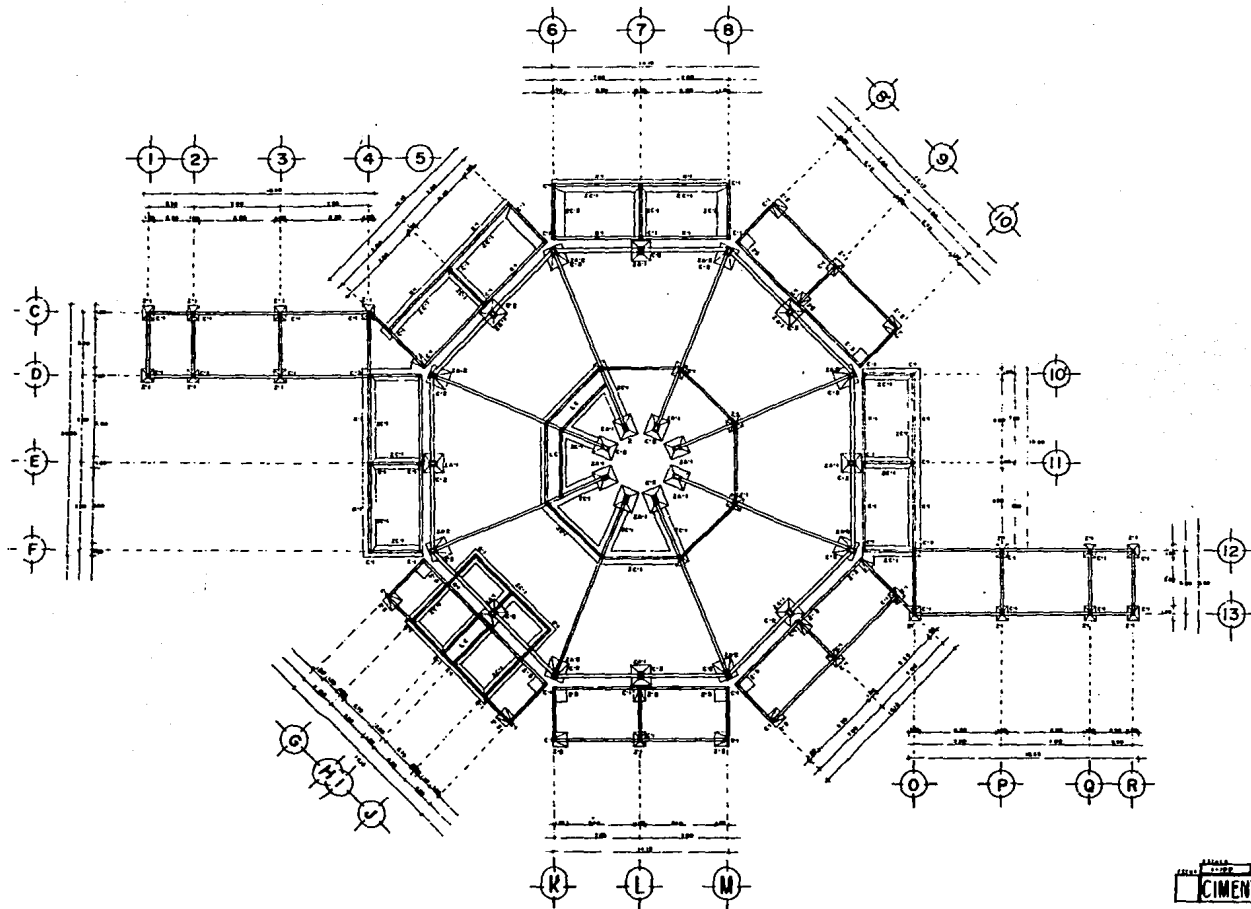
- MEDIDA EN METROS
- MLAL. NIVEL LECHO ALTO DE LENA.
- MLBL. NIVEL LECHO BAJO DE LENA.
- NAT. NIVEL PERFECTOGRAM.
- ⊙ AREA DE PUNTO.
- LINEA DE PROTECCION
- ⊙ EJE CONSTRUCTIVO.
- LINEA DE CORTE.
- LINEA DE EJE.
- ⊙ NIVEL.
- ┌ CORRIDO DE NIVEL.

UNAM  
ARQUITECTONICA A-3

UNAM  
arquitectura  
estudiantil



**TUXPAN, JALISCO**  
T E S I S P E R O F E S I O N A L  
PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

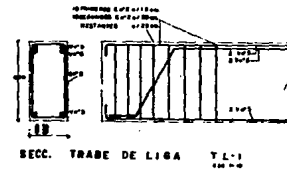
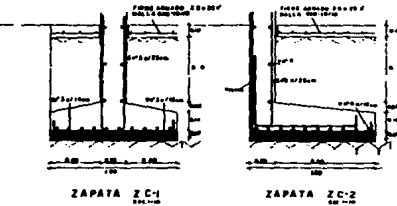
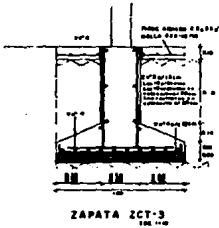
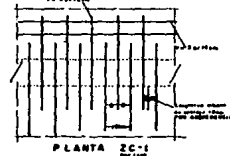
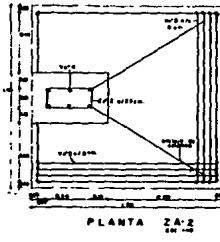
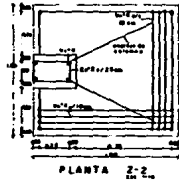
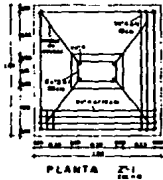
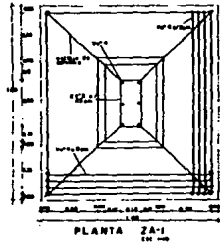
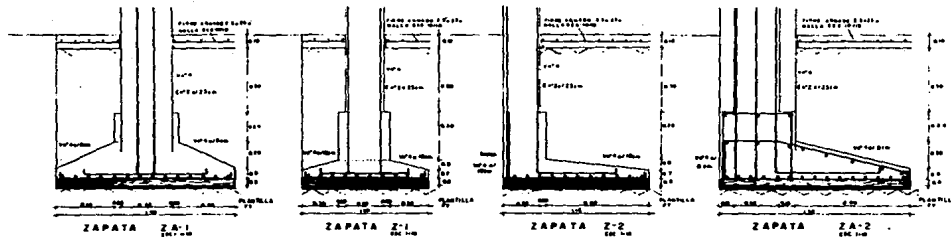


**T U X P A N , J A L I S C O**  
T E R M I N A L D E A U T O B U S E S  
P L A N E A C I O N U R B A N A Y T E R M I N A L D E A U T O B U S E S.

ESTUDIO DE  
**CIMENTACION C-1**

UNAM  
arquitectura  
y urbanismo





**NOTAS GENERALES**

- 1) Sección en metros
- 2) Sección en metros de su base a arriba
- 3) Para detalles de construcción ver planos de obra, especificaciones, especificaciones de obra y Normas CENOTEX 1971-1972

**MATERIALES**

- 1) Cemento marca de P.P. 2 000 Kg/m<sup>3</sup>
- 2) Arena gruesa de calidad de buena fuente y limpia
- 3) Para detalles de construcción ver planos de obra y Normas CENOTEX 1971-1972
- 4) Para detalles de obra

**REFUERZO**

- 1) El refuerzo debe ser de buena calidad y ser de tipo A o B de acuerdo a las especificaciones de obra, especificaciones de obra y Normas CENOTEX 1971-1972
- 2) Las barras de refuerzo deben ser de tipo A o B de acuerdo a las especificaciones de obra, especificaciones de obra y Normas CENOTEX 1971-1972
- 3) Las barras de refuerzo deben ser de tipo A o B de acuerdo a las especificaciones de obra, especificaciones de obra y Normas CENOTEX 1971-1972
- 4) Las barras de refuerzo deben ser de tipo A o B de acuerdo a las especificaciones de obra, especificaciones de obra y Normas CENOTEX 1971-1972

**NOTAS**

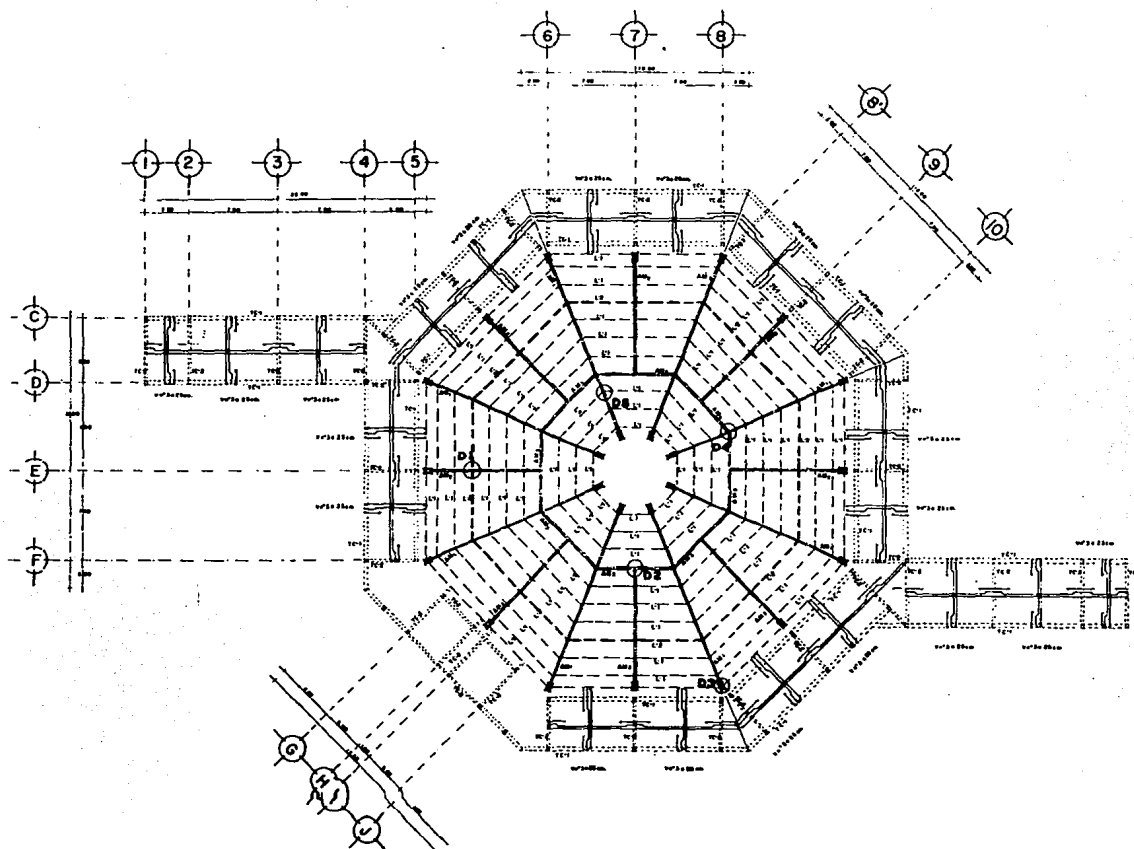
- 1) Sección en metros de su base a arriba
- 2) Sección en metros de su base a arriba
- 3) Sección en metros de su base a arriba
- 4) Sección en metros de su base a arriba
- 5) Sección en metros de su base a arriba
- 6) Sección en metros de su base a arriba
- 7) Sección en metros de su base a arriba
- 8) Sección en metros de su base a arriba

ESTUDIO DE  
CIMENTACION C-2

**TUXPAN, JALISCO**  
T E S I S P R O F E S I O N A L  
P L A N E A C I O N U R B A N A Y T E R M I N A L D E A U T O B U S E S .

UNAM  
arquitectura  
autogobierno





**NOTAS GENERALES**

- 1º Respetar el orden general de notas.
- 2º Tener los materiales dentro de la especificación que se indica en el presente, así como el fabricante que se indica.
- 3º Para mayor aclaración consultar con el autor.

**ESPECIFICACIONES DE MATERIALES**

- 1º Los muros y pisos de fibra y concreto estar a un espesor de 15 cm.
- 2º Los techos de fibra y concreto estar a un espesor de 15 cm.

**NOTAS DE MONTAJE**

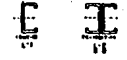
- 1º El montaje de los techos de fibra y concreto debe ser como se indica en el presente, respetando las especificaciones de los materiales que se indican en el presente.
- 2º Los muros de fibra y concreto deben ser como se indica en el presente.

**NOTAS DE ESTRUCTURA METALICA**

- 1º Emplearse en acero, estructura regular o perfilado laminado, en aluminio.
- 2º Para detalles de conexiones y soldaduras consultar con el autor.
- 3º En caso de emplearse en aluminio, el espesor de las placas de conexión debe ser como se indica en el presente.
- 4º Emplearse en concreto, fibra y concreto.
- 5º Emplearse en concreto, fibra y concreto.
- 6º Emplearse en concreto, fibra y concreto.
- 7º Emplearse en concreto, fibra y concreto.
- 8º Emplearse en concreto, fibra y concreto.

**NOTAS DE LABORES**

- 1º Los techos de fibra y concreto deben ser como se indica en el presente.
- 2º Los muros de fibra y concreto deben ser como se indica en el presente.
- 3º Los pisos de fibra y concreto deben ser como se indica en el presente.



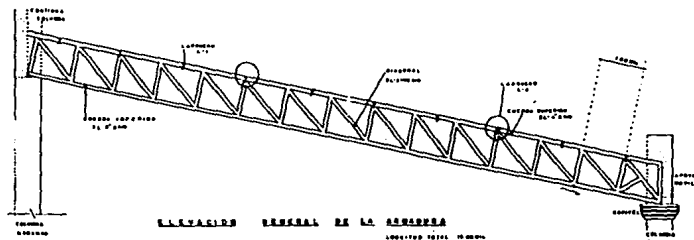
1º Los detalles de montaje de la estructura deben ser como se indica en el presente.



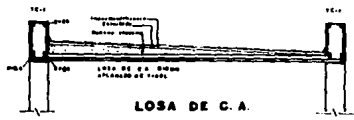
**TUXPAN, JALISCO**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.



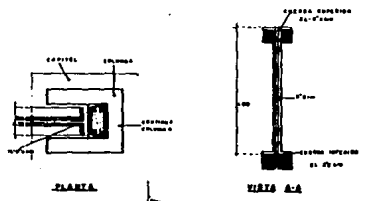




**ESTRUCTURA GENERAL DE LA CUBIERTA**  
LONGITUD TOTALES 10.00 Mts.

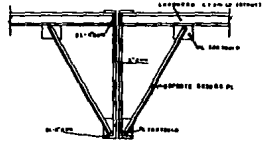


**LOSA DE C.A.**

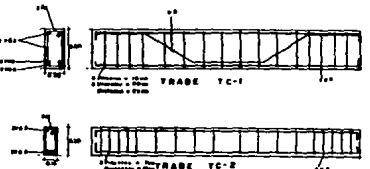


**LAPLACA**

**VIGA A.C.**

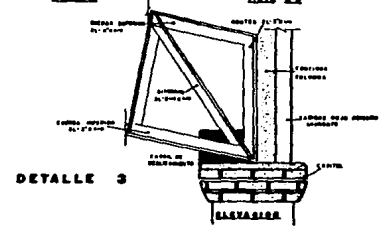


**DETALLE 1 Y 6**

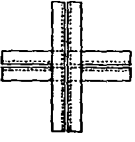


**TRABE TC-1**

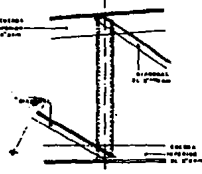
**TRABE TC-2**



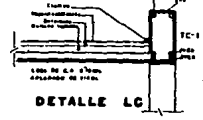
**DETALLE 3**



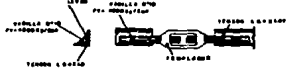
**DETALLE 2 Y 4**



**DETALLE 5**



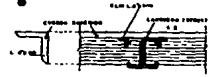
**DETALLE LC**



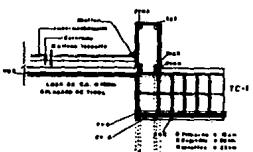
**DETALLE**



**DETALLE**



**DETALLE 1**



**DETALLE LT**

**NOTAS GENERALES**

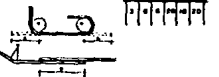
1. Las instalaciones deben ser de tipo...
2. En caso de modificaciones...
3. Para detalles de instalaciones...
4. Los detalles de instalaciones...

**MATERIALES**

1. Estructura general de acero...
2. Viga de acero...
3. Trabe de acero...
4. Los detalles de instalaciones...

**REFUERZO**

1. El refuerzo de la losa...
2. La losa de concreto...
3. El refuerzo de la losa...



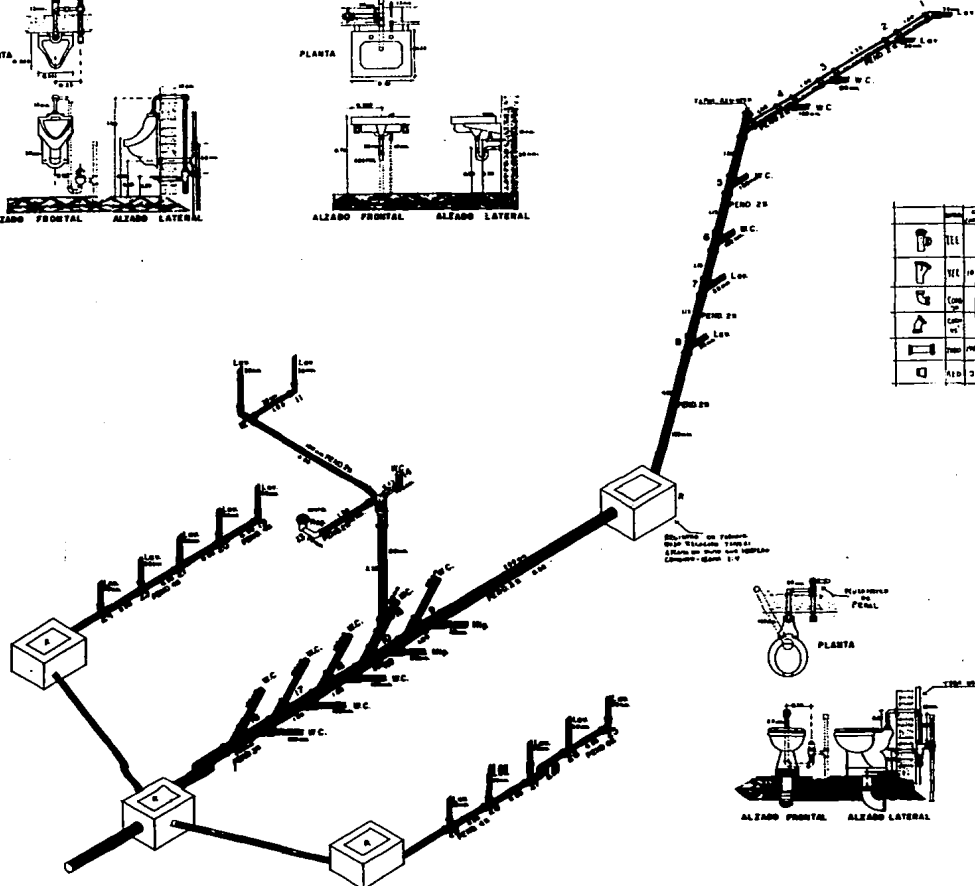
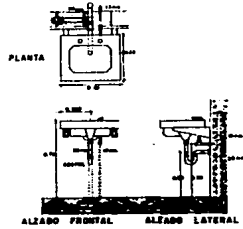
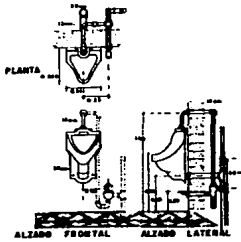
**LOSAS HAZIZAS**

1. El detalle de la losa...
2. El detalle de la losa...
3. El detalle de la losa...
4. El detalle de la losa...

**TUXPAN, JALISCO**  
TESTIJS PRO FESIONALS  
PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

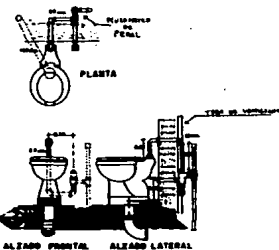
UNAM  
**DETALLES D-1**





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

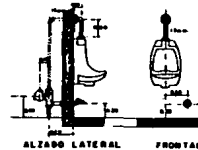
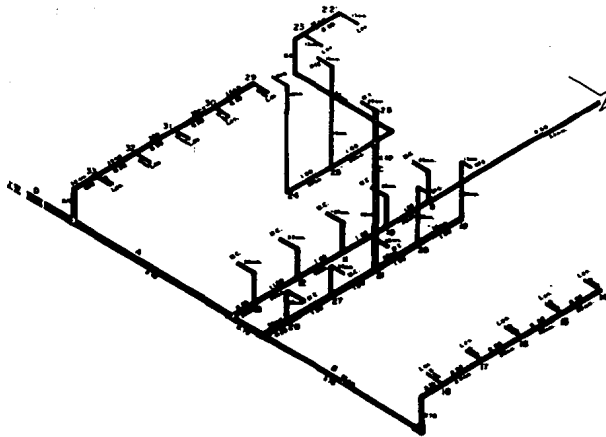
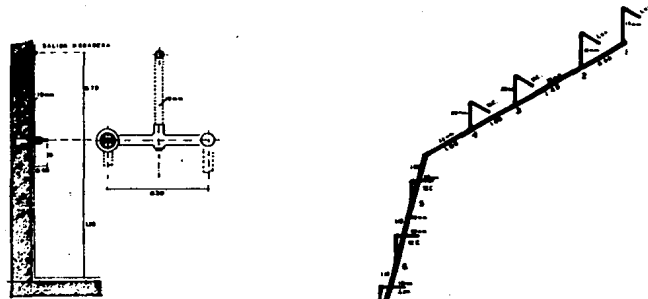
1. Este sistema de saneamiento urbano se proyecta para un futuro inmediato, considerando el crecimiento de la ciudad de Tuxpan, Jalisco, y la necesidad de contar con un sistema de saneamiento urbano que permita el desarrollo de la ciudad de manera ordenada y saludable.
2. Este sistema de saneamiento urbano se proyecta para un futuro inmediato, considerando el crecimiento de la ciudad de Tuxpan, Jalisco, y la necesidad de contar con un sistema de saneamiento urbano que permita el desarrollo de la ciudad de manera ordenada y saludable.
3. Este sistema de saneamiento urbano se proyecta para un futuro inmediato, considerando el crecimiento de la ciudad de Tuxpan, Jalisco, y la necesidad de contar con un sistema de saneamiento urbano que permita el desarrollo de la ciudad de manera ordenada y saludable.
4. Este sistema de saneamiento urbano se proyecta para un futuro inmediato, considerando el crecimiento de la ciudad de Tuxpan, Jalisco, y la necesidad de contar con un sistema de saneamiento urbano que permita el desarrollo de la ciudad de manera ordenada y saludable.



**TUXPAN, JALISCO**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

UNAM  
 arquitectura  
 gobernanza



**DATOS DE PROYECTO**

GENERO DE EDIFICIO - TERMINAL DE AUTOBUSES  
 Nº DE HABITANTES - 120000 HABITANTES  
 DATACION PROYECTO: 14/11/1964  
 DATACION FINAL CAD - 24/06/1964  
 PARA 3 DIAS - 240000 LITROS  
 VARIACION DE CONSUMO - 10%  
 COEFICIENTE VARIACION DIARIA - 1.2  
 COEFICIENTE VARIACION HORARIA - 1.8  
 BASTO DE LA TONDA - 30 LITROS  
 DIAMETRO DE LA TONDA - 50 mm  
 CAPACIDAD DE BOMBAS - 2 P  
 BOMBAS - 2.2 3000 LITROS  
 100%

**MATERIALES**

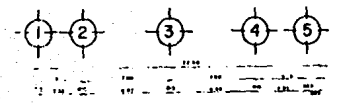
1	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100
14	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100
16	100	100	100	100	100
17	100	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100
20	100	100	100	100	100
21	100	100	100	100	100
22	100	100	100	100	100
23	100	100	100	100	100
24	100	100	100	100	100
25	100	100	100	100	100
26	100	100	100	100	100
27	100	100	100	100	100
28	100	100	100	100	100
29	100	100	100	100	100
30	100	100	100	100	100
31	100	100	100	100	100
32	100	100	100	100	100
33	100	100	100	100	100
34	100	100	100	100	100
35	100	100	100	100	100
36	100	100	100	100	100
37	100	100	100	100	100
38	100	100	100	100	100
39	100	100	100	100	100
40	100	100	100	100	100
41	100	100	100	100	100
42	100	100	100	100	100
43	100	100	100	100	100
44	100	100	100	100	100
45	100	100	100	100	100
46	100	100	100	100	100
47	100	100	100	100	100
48	100	100	100	100	100
49	100	100	100	100	100
50	100	100	100	100	100

1º Para las tuberías utilizar tuberías con un diámetro  
 2º Las tuberías de agua fría utilizar tuberías de  
 3º Las tuberías de agua caliente utilizar tuberías de  
 4º Las tuberías de agua fría utilizar tuberías de  
 5º Las tuberías de agua caliente utilizar tuberías de  
 6º Las tuberías de agua fría utilizar tuberías de  
 7º Las tuberías de agua caliente utilizar tuberías de

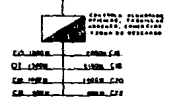
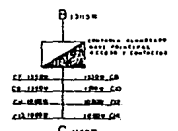
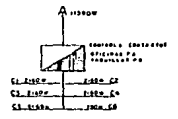
**TUXPAN, JALISCO**  
 T E S I S U R B A N A Y T E R M I N A L D E A U T O B U S E S .  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

INSTIT. HIDRAULICA HI-2

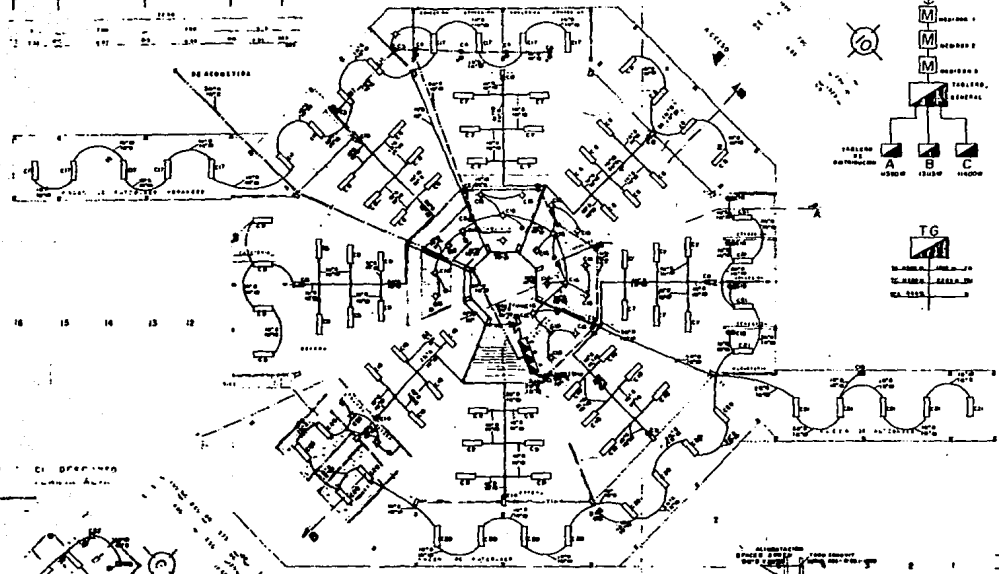
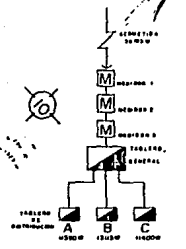




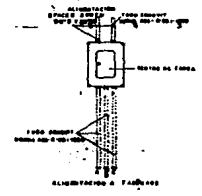
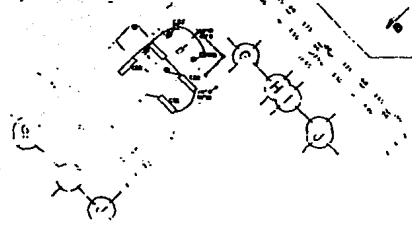
SIMBOLOGIA



- ALIMENTACION
- MEMORIA
- VALVULO
- INTERRUPTOR DE ESTADO
- CONTACTO
- INTERRUPTOR DE COORDINACION
- SAIDA DE CIRCUITOS
- LAMPARA FLUORESCENTE
- ALIMENTACION POR LINEA
- ALIMENTACION PRINCIPAL 220V/60



MOYOR DE DIFERENCIAL



ESCALA GRAFICA



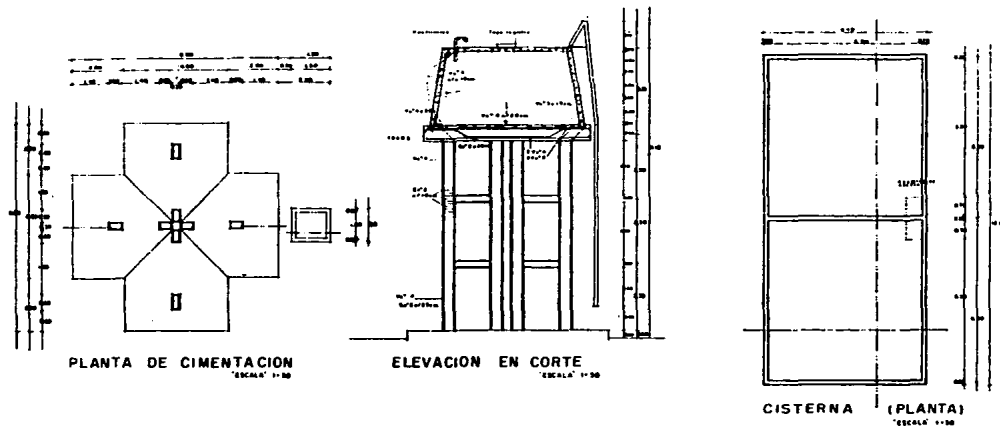
# TUXPAN, JALISCO

TESIS PROFESIONAL

## PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

UNAM  
arquitectura  
aerografico





PLANTA DE CIMENTACION  
"ESCALA" 1:30

ELEVACION EN CORTE  
"ESCALA" 1:30

CISTERNA (PLANTA)  
"ESCALA" 1:30

**NOTAS GENERALES**

1. Estructuras en concreto.
2. Estructuras con muros de contención.
3. Para muros de retención con agua se debe considerar el momento y el empuje horizontal, así como las otras prestaciones.

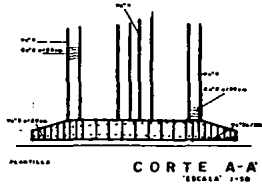
**MATERIALES**

1. Concreto de P. - 250 kg/m<sup>3</sup> según especificaciones para el tipo de obra.
2. Para el acero se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
3. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.

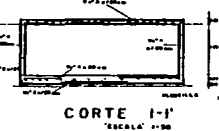
**REFUERZO**

1. El refuerzo debe ser de tipo de acero de alta resistencia.
2. Se debe considerar el momento y el empuje horizontal, así como las otras prestaciones.
3. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
4. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
5. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
6. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
7. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
8. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
9. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.
10. Se debe utilizar el tipo de acero que se indique en el proyecto de Estructuras.

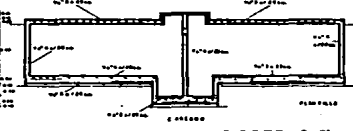
**PIEZAS ESPECIALES / VÁLVULAS**



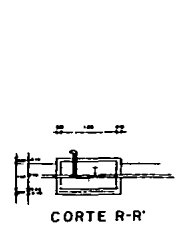
CORTE A-A  
"ESCALA" 1:30



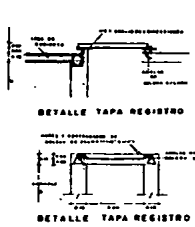
CORTE 1-1  
"ESCALA" 1:30



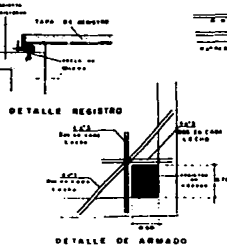
CORTE 2-2  
"ESCALA" 1:30



CORTE R-R



DETALLE TAPA REGISTRO

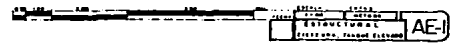


DETALLE DE ARMADO



CORTE CARCAMO

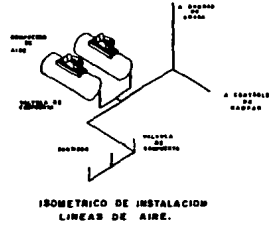
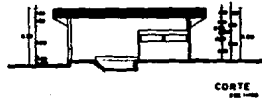
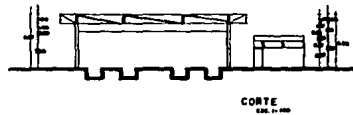
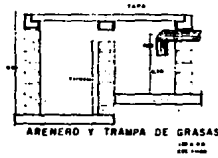
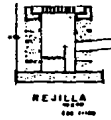
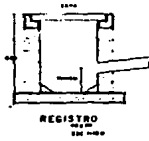
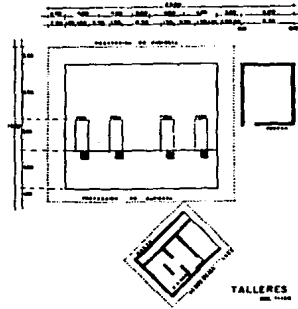
DETALLES DEL REFUERZO	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96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



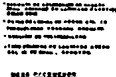
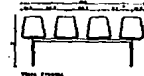
**TUXPAN, JALISCO**  
 TESIS PROFESIONALES  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

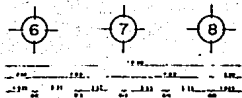
UNAM  
 Ingeniero  
 Autogobierno





**MOBILIARIO PROPUESTO**

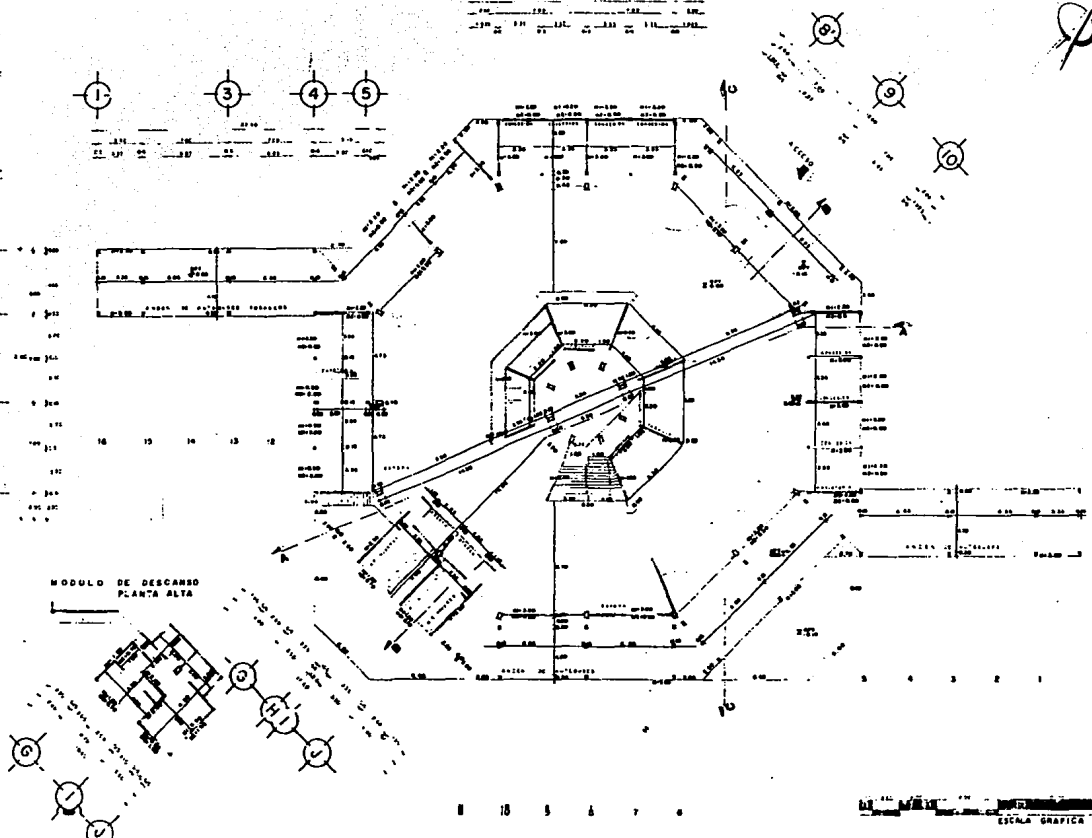




**SIMBOLOGIA**

- TRAZA EN METROS
- NIVEL NIVEL LECHO ALTO DE LECHO
- NIVEL NIVEL LECHO BAJO DE LECHO
- NIVEL NIVEL PISO TERMINADO
- ⊙ ANCHO DE PUERTA
- LINEA DE PROYECCION
- ⊙ EJE CONSTRUCCION
- LINEA DE CARTE
- LINEA DE SVC
- ⊙ NIVEL L
- ⊙ CAMBIO DE NIVEL

H = ALTIMO TOTAL DE PISO PERM  
 H1 = ALTIMO TOTAL DE PISO DE BARRIDO  
 H2 = ALTIMO TOTAL DE PISO TERMINADO  
 H3 = ALTIMO TOTAL DE PISO



1 10 5 4 7 6

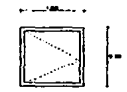
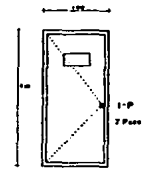
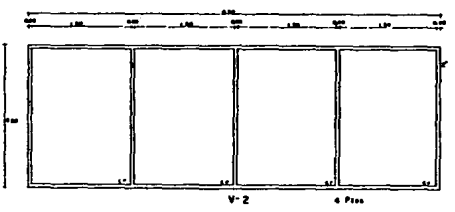
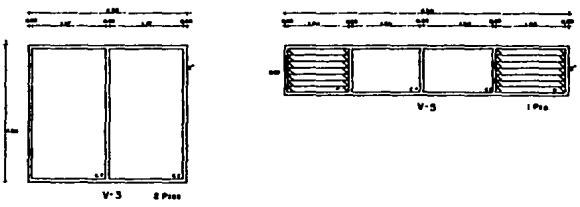
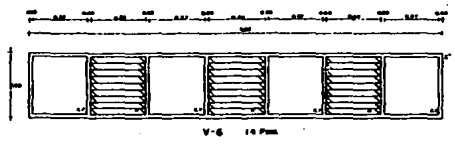
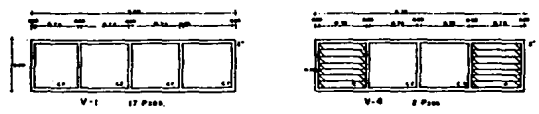


**TUXPAN, JALISCO**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

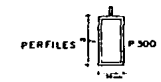
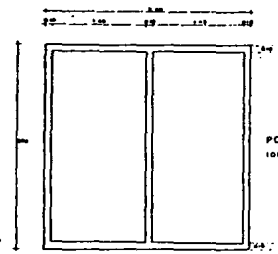
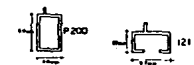
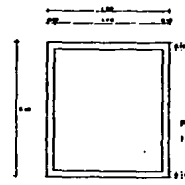
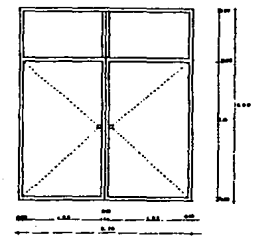
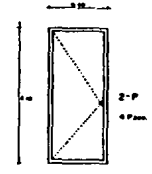








PUERTA DOBLE ACCION



**TUXPAN, JALISCO**  
 TELEFONOS URBANOS Y TELEFONOS NACIONALES  
 PLANEACION URBANA Y TERMINAL DE AUTOBUSES.

SEMAJAL  
**SEBERRERIA Y CARPINTERIA HC2**



**BIBLIOGRAFIA.**

