



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

183  
2es

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO EN SAN NICOLAS  
TOTOLAPA. DELEGACION LA MAGDALENA CONTRERAS

SINODALES:

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**ARQUITECTO**  
P R E S E N T A :  
HUGO JUAN MORENO JUAREZ

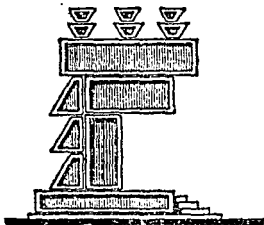
PRESIDENTE:  
ARQ. P. ENRIQUE GUTIERREZ MORALES.

VOCAL:  
ARQ. J. ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ.

SECRETARIO:  
ARQ. A. ALI CRUZ MARTINEZ.

SUPLENTE:  
ARQ. J. JAVIER SOLIS VALENCIA.

SUPLENTE:  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.



MEXICO, D. F.

1993

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.

I N D I C E

	PAG
INTRODUCCION.....	4
AMBITO REGIONAL.....	7
- Pirámide de edades.....	12
- Grupos de edades.....	13
DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	14
- Proyecciones de población.....	16
ANALISIS MEDIO FISICO.....	17
- Topografía.....	18
- Análisis de pendientes.....	20
- Edafología.....	23
- Hidrología.....	26
- Geología.....	28
- Usos del suelo.....	30
- Gráfica de temperatura.....	32
- Clima.....	33
- Vegetación.....	34
CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL MEDIO FISICO.....	35
- Propuesta general de usos del medio físico.....	38
- Uso potencial.....	39

SINTESIS DE PROBLEMAS.....	39
PROPUESTA GENERAL.....	41
ESTRUCTURA URBANA.....	43
- Crecimiento histórico.....	43
- Uso del suelo.....	46
- Densidad de población.....	49
- Tenencia de la tierra.....	51
- Valores del suelo.....	53
- Densidad de construcción.....	55
- Calidad de vivienda.....	57
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.....	59
- Agua potable.....	60
- Red de alcantarillado.....	61
- Alumbrado público y energía eléctrica.....	62
- Pavimentos.....	63
- Vialidad.....	64
- Vialidades principales.....	65
- Transporte.....	66
- Equipamiento urbano (inventario).....	67
- Recreación.....	72
- Comercio.....	73

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



teoría

Taller Tres.

- Salud.....	74
- Educación y cultura.....	75
PROPUESTA DE ESTRUCTURA URBANA.....	78
- Propuestas de equipamiento.....	79
- Selección del tema.....	80
- Análisis del tema.....	83
- El proyecto.....	85
- Descripción del proyecto.....	88
- Cálculo estructural (gimnasio).....	113
- Bibliografía.....	123

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



160-570

Taller Tres.

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

Durante las dos últimas décadas se ha observado en el área metropolitana de la Ciudad de México, un crecimiento demográfico acelerado, estimándose en el año de 1993 una población entre catorce a dieciseis millones de habitantes, siendo una de las más pobladas en el mundo.

Cabe mencionar, que la demografía es uno de los fenómenos a los que no escapa ningún país subdesarrollado ó en vías de desarrollo. La gente del campo atraída muchas veces por la vida más moderna en las grandes ciudades, emigran de sus lugares de origen en busca de mejores condiciones de vida, difíciles en la mayoría de los casos, al llegar a la metrópoli, esa gente sólo lleva consigo su fuerza de trabajo, - analfabeta en un 80% se ve obligada a aceptar trabajos que no requieren ningún nivel de preparación, ganando por consiguiente salarios miserables, con los cuales no pueden cubrir sus más elementales necesidades. De allí se explica la formación en toda la periferia de la Ciudad de México de asentamientos irregulares, abarcando estos últimos pedregales, tierras de uso agrícola, bosques, etc., generalmente sin los

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional!

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitectura

servicios urbanos indispensables para el desarrollo de --- cualquier ser humano. Algunas de estas áreas están consideradas como reservas territoriales para un futuro crecimiento físico de la ciudad de México, como parques nacionales, zonas de conservación ecológica o zonas de cultivo.

Partes de esas zonas son planas y otras montañosas, - como la del sur que coinciden con el límite urbano del Valle de México, provocando esto áreas sumamente accidentadas. Debido a lo expuesto anteriormente el gobierno se ha negado a proporcionar a esas zonas los servicios necesarios, argumentando lo oneroso de las mismas, sobre todo en los terrenos - accidentados; o si se dedice a hacerlo es para satisfacer in intereses ajenos a los de la propia comunidad.

El estudio urbano que se realizó en San Nicolás Tototapan, poblado perteneciente a la Delegación La Magdalena - Contreras; fué con el fin de detectar las carencias de servi cios así como de equipamiento urbano, partiendo de la solici tud que se envió a la comisión de temas del autogobierno a - través de nuestro equipo de tesis, por el presidente de la-

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

ESTU

Asociación de Residentes, Requiriendo la creación de un centro deportivo socio-cultural y un mercado que se encargue de reunir el consumo e intercambio comercial que actualmente se da en un mercado sobre ruedas los días domingos y martes, en misceláneas dispersas en el poblado denotando la carencia de productos básicos.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



t  
e  
c  
n  
i  
c  
a

Taller Tres.



## AMBITO REGIONAL

El pueblo de San Nicolás Totolapan se funda en el siglo XVI, un 14 de julio de 1535, los pobladores de este lugar descienden de tribus nahuatlacas, su origen junto con el pueblo de San Bernabé, fué con el fin de cristianizar a los indígenas.

Las tendencias del crecimiento del área metropolitana han afectado a la delegación Magdalena Contreras, y en particular al poblado a partir de la última década, en el sentido de haber sufrido múltiples transformaciones urbanas, como la privatización de los tejidos por la intervención directa del capital, mediante mecanismos de permuta de tierras ejidales, los nuevos usos del suelo y sus efectos sobre el mercado del suelo urbano; la transformación urbana de parte de las tierras ejidales por la intervención directa del estado a través del mecanismo de las expropiaciones por causas de utilidad pública, la privatización de las zonas urbanas ejidales en colonias populares.

A partir de 1970 han llegado a establecerse, por un

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

1980

lado, un número cada vez mayor de familias de clase media y de altos recursos económicos, observándose en el proceso de producción del suelo urbano, la transformación de este para usos habitacionales cobra relevancia, porque constituye la principal demanda. El mercado del suelo habitacional se subdivide según los estratos de ingresos de aquellos a quienes se dirige la oferta.

Este pueblo está constituido por un núcleo puramente ejidal, en la actualidad su población se distribuye en 43 manzanas, su traza urbana se deriva de la edificación de la iglesia y de la plaza cívica, sus calles no siguieron la forma reticular debido a la configuración del terreno, siendo esto una característica que los pobladores no quieren que se pierda. Está conformado por una vegetación exuberante, suelo barroso con arcilla, tezontle y tepetates, en donde viven entre 1150 y 1200 familias (el censo de 1980 detectó 10,665 habitantes) de los cuales 550 son ejidatarios ó trabajan la tierra y en la explotación forestal, aunque no tienen un derecho reconocido ante la Secretaría de la Reforma Agraria, las familias restantes no tienen nada que ver con el ejido -

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



100700

Taller Tres.

y tampoco les interesa, debido a que son de reciente migración, o bien que el jefe de la familia a pesar de ser hijo de ejidatario ó comunero, se ha apartado totalmente de las labores agrícolas y se ha integrado por completo a la dinámica urbana, ya que la mayoría viven de su trabajo en la ciudad, ya sea como empleado, obrero, comerciante, peón (un 18%), profesionista u otra ocupación, únicamente el 16% se dedica a trabajar el ejido.

De tal forma que al analizar el campo de ocupación de sus habitantes, nos encontramos que cuenta con una población económicamente activa del 38% del total de la población en 1984.

De las personas que trabajan el ejido aproximadamente un 25% de ellos complementan sus ingresos de la parcela con el trabajo de la tala de árboles en los bosques del mismo, bien sea por su cuenta ó para las fábricas Loreto y Peña Pobre. Por lo anteriormente expuesto se deduce que hay una franca división de campos entre lo ejidal y el pueblo de San Nicolás Totolapan en sí como zona urbanizada, aunque ambos -

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DE LAS MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

**tesis profesional**

U facultad de arqui

N  
A  
M



**Taller Tres.**

ESTRUC



pertenezcan a un mismo espacio territorial, coexistiendo -  
tres grupos sociales:

1.- Los descendientes de los habitantes originarios y los avencidados con una antigüedad mayor a los 30 años, que de una manera se han identificado como pertenecientes a un mismo pueblo, a unas costumbres e intereses en general.

2.- El conjunto de colonos de holgada posición económica, que no mantienen una relación estrecha con los demás habitantes, ni se sienten identificados con el poblado, y -- menos aún les preocupan sus problemas, salvo los que les atañen directamente.

3.- Los colonos de escasos recursos económicos, que se han establecido en los últimos diez años en las orillas del pueblo y mantienen relaciones con los núcleos de los habitantes originarios, y les interesan los problemas relacionados con su vivienda en lo que se refiere a tenencia y servicios.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

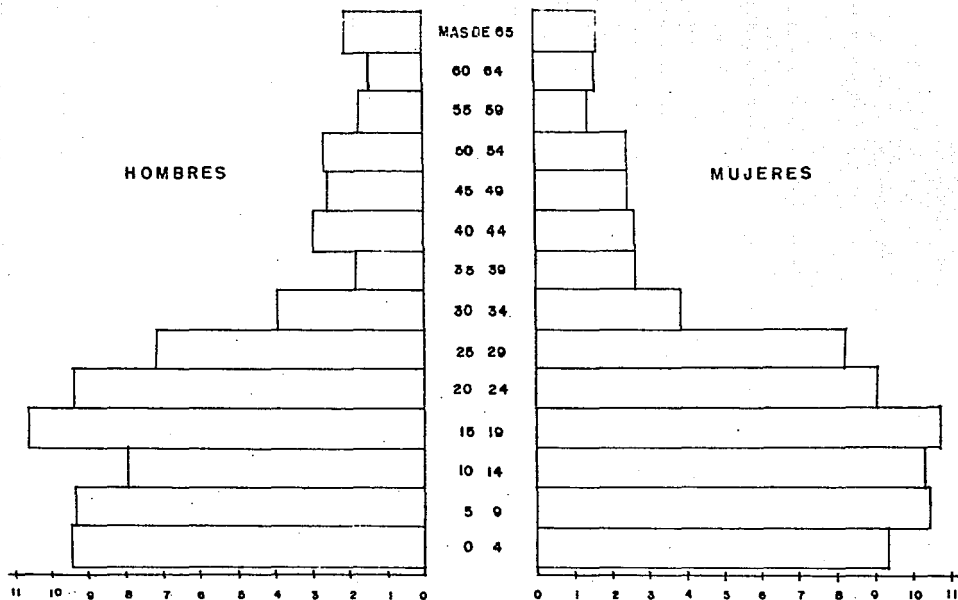
N  
A  
M



teoría

Taller Tres.

PIRAMIDE DE EDADES



SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DE ED. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de accion  
urbano-arquitectonico

simbologia

tesis profesional

plano:  
PIRAMIDE DE EDADES

escala: 1:1.000 dibujo:

fecha:

OCTUBRE

U facultad de arqu.

N  
A  
M



Taller Tres.

06-730

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

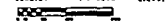
simbología

GRUPOS DE EIDADES	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	HABITANTES	%	HABITANTES	%	HABITANTES	%
MAS DE 65	166	1.10	208	1.38	374	2.48
60 64	151	1.00	143	.98	294	1.95
55 59	140	.93	171	1.14	311	2.07
50 54	246	1.63	261	1.74	506	3.37
45 49	248	1.63	257	1.71	502	3.34
40 44	264	1.76	294	1.96	558	3.59
35 39	264	1.76	177	1.18	441	2.94
30 34	387	2.58	387	2.58	774	5.16
25 29	623	4.00	719	4.79	1344	8.79
20 24	910	6.06	940	6.26	1850	12.32
15 19	1077	7.16	1064	7.09	2141	14.27
10 14	1040	6.95	797	5.31	1837	12.27
5 9	1046	6.97	940	6.26	1986	13.23
0 4	935	6.23	947	6.31	1882	12.54
TOTAL	7695	51.30	7305	49.70	15000	100.00

tesis profesional

plano:

escala: 1 : 5000 elev:



fecha:

OCTUBRE

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

1-60-310

DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

Para ello se han seguido criterios basados en los aspectos legales, geológicos y ecológicos: al norte el río de la Magdalena forma una barranca que viene a ser también una barrera física, al este la formación de asentamientos irregulares, al sur límite delegacional y al oeste la zona de amoriguamiento y conservación de recursos forestales, su extensión territorial es de 210 has. aproximadamente.

Localización geográfica.- Situado en el paralelo 19 - grados 26 minutos latitud norte, los vientos dominantes en la zona son en dirección noroeste.

Ubicación.- Se localiza al suroeste de la delegación La Magdalena Contreras, limita al norte con el río de La Magdalena, al este con la vía del ferrocarril México-Cuernavaca el barrio de La Concepción, Colonia la Cruz, al sur con la delegación Tlalpan y al oeste con la zona de conservación de los dinamos.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plán de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arquitecto

N  
A  
M

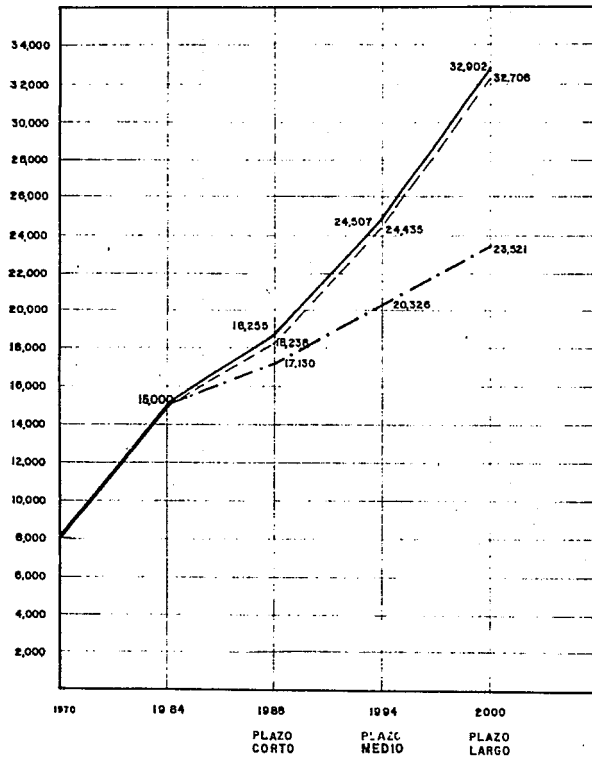


Taller Tres.

ESTU







**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

simbología

- TAZA DE INTERES COMUN
- - - LOGARITMICO
- · - ARITMETICO

tesis profesional

plano: PROYECCIONES  
DE POBLACION

escala: 1 : 1000      altura:

fecha:

OCTUBRE

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

t  
e  
c  
n  
i  
c  
a

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEB. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**ANALISIS DEL MEDIO FISICO**

**tesis profesional**

U facultad de arqui

**N  
A  
M**



100-00-00

**Taller Tres.**

**TOPOGRAFIA.**

Es muy irregular en un 90%, presentando pendientes -- que van de un 5% hasta un 50%, estas últimas se presentan con mayor frecuencia en los límites norte y sur.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**tesis profesional**

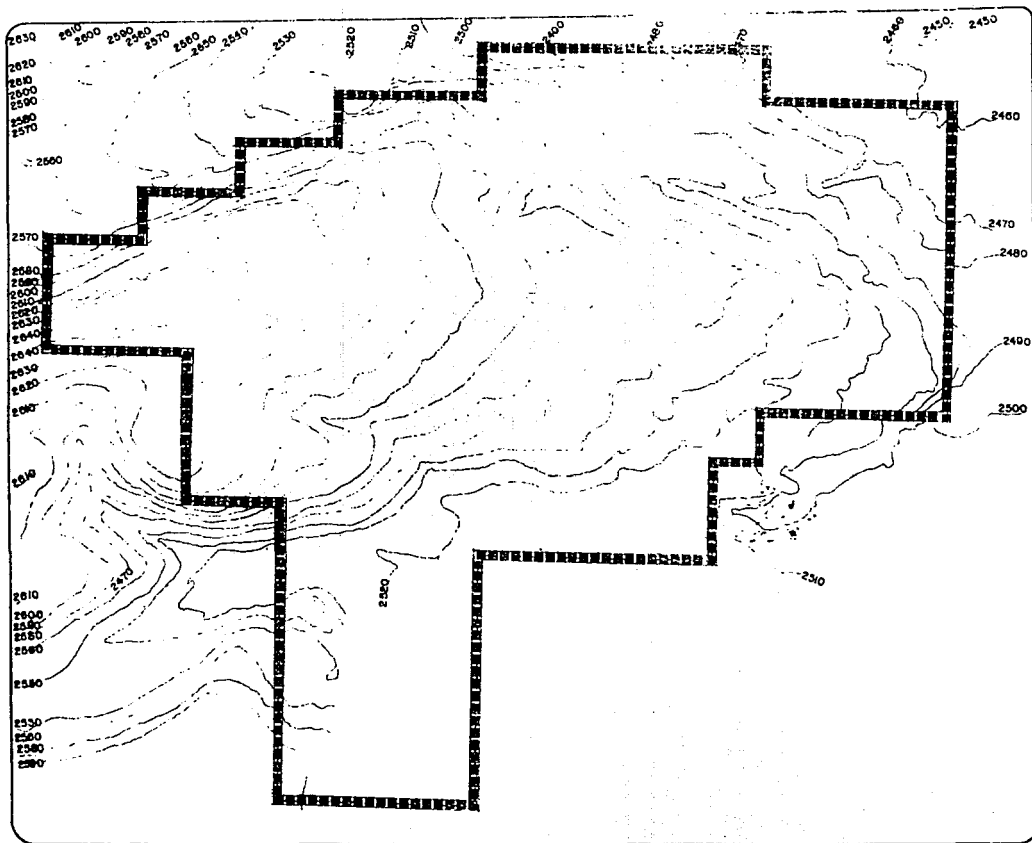
U facultad de arqui

**N  
A  
M**



**Taller Tres.**

t  
e  
c  
n  
o  
l  
o  
g  
í  
a



**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELE. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción urbano-arquitectónico**

**simbología**

**ZONA DE ESTUDIO 137 HAS**

**DELIMITACION ZONA DE ESTUDIO**

**tesis profesional**

**plano: PLANO TOPOGRAFICO**

escala: 1 : 4000

fecha:

**OCTUBRE**

Facultad de arqu

**N  
A  
M**



**Taller Tres.**



ANALISIS DE PENDIENTES.

- 1.- De 0-5% se localizan en una área aproximada de 82 has., sus características son: terreno sensiblemente plano, drenaje adaptable, estancamiento de agua, asoleamiento regular, se puede reforestar, se puede controlar la erosión, ventilación media.
  
- 2.- De 5-10% con una área aproximada de 12 has. presentan las siguientes características: Pendientes bajas y medianas, ventilación adecuada, asoleamiento constante, erosión media, drenaje fácil, buenas vistas.  
Uso recomendable: Construcción de mediana densidad e industrial, recreación.
  
- 3.- De 10-25% en una área de 51 has. aproximadamente, con las siguientes características: Pendientes variables, zonas poco arregladas, buen asoleamiento, suelo accesible para construcción, movimientos de tierra, cimentación irregular, visibilidad amplia, ventilación aprovechable, drenaje variable.

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



10000

Taller Tres.

Uso recomendable: Habitación de mediana y amplia densidad, equipamiento, zonas de recreación, zonas de reforestación, zonas preservables.

- 4.- Más de 25%, localizadas en una área de 26 has aproximadamente, sus características son: Pendientes extremas, laderas frágiles, zonas deslavadas, erosión fuerte, asoleamiento extremo, buenas vistas.

Uso recomendable: Reforestación, recreación extensiva, conservación.

- 5.- Mayores de 45%, es un rango de pendiente considerado en general como no apto para el uso urbano, por los altos costos que implicaría la introducción, operación y mantenimiento de las obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arquitectura

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitectura





## EDAFOLOGIA

Los suelos que conforman la región son del tipo feozem, son suelos de variados tipos climáticos así como en diversos terrenos desde planos hasta montañas, constituidos -- por una capa superficial oscura, suave, rica en materias orgánicas y en nutrientes, que se utilizan para la agricultura ya sea de riego ó de temporal, de granos, legumbres y hortalizas, con altos rendimientos. En laderas o pendientes su rendimiento es más bajo, también se utilizan para el pastoreo ó la ganadería erosionándose más rápido, para estos suelos depende mucho al tipo de terreno, la posibilidad de obtener agua.

Existen también los del tipo lúvico, que presentan una capa de arcilla en el subsuelo, estos suelos pueden ser más fértiles que los feozem, su vegetación es de bosque ó selva, pudiendo también ser aptos para la agricultura. Es común encontrar los del tipo gleyco, estos suelos presentan una capa que se satura de agua periódicamente, su vegetación es de pastizales y pueden usarse en la agricultura.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**tesis profesional**

U facultad de arqui

N  
A  
M



1-60-71-0

**Taller Tres.**

Existen los del tipo calcárico, que se caracterizan -  
por tener cal; son los forzem más fértiles y productivos pa  
ra la agricultura y la ganadería.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acclon  
urbano-arquitectonico

tesis profesional

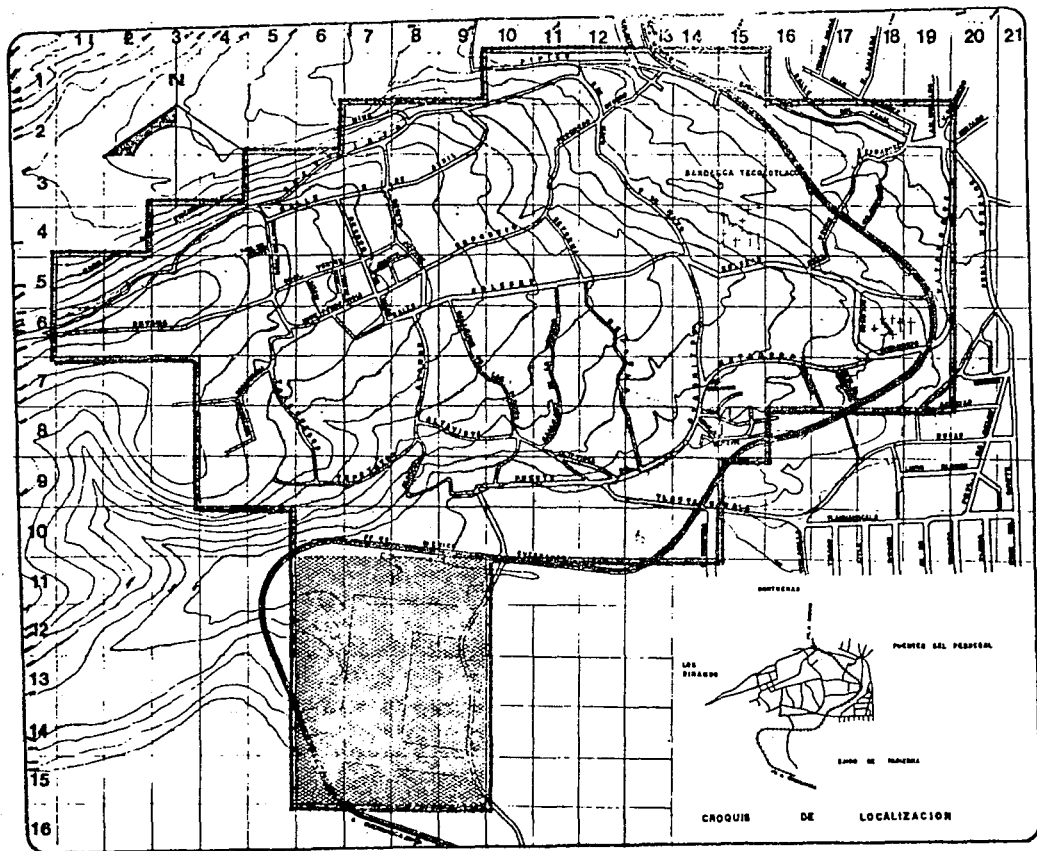
U facultad de arqui

N  
A  
M



1963

Taller Tres.



**SAN NICOLAS**




**TOTOLAPAN**


DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de accion  
urbano-arquitectonico

**simbologia**

ZONA DE ESTUDIO 157 HAS

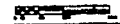
 FEQUEM  
 ESTOS SUELOS SE UTILIZAN EN LA AGRICULTURA, PESTONERO, SANADERIA, EN ESTOS SE DESTRUYE MENOS POR LA EROSION.  
 137 HAS 87.25 %

 HAPLICO  
 ESTOS SUELOS SE UTILIZAN EN LA AGRICULTURA DE RIEGO O TEMPORAL, ES INDISPENSABLE EL AGUA POR TENER A EROSIONARRE.  
 20 HAS 12.74 %

**tesis profesional**

plano:  
**EDAFOLOGIA**

escala: 1:4000 (cm):



Fecha:

**OCTUBRE**

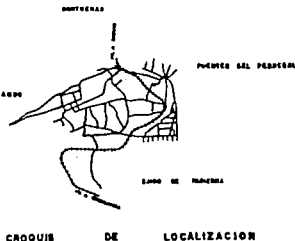
U facultad de arqu

**N  
A  
M**



**Taller Tres.**

60-30



## HIDROLOGIA.

Los cauces de agua existentes, río de La Magdalena y Eslava, desempeñan una función muy importante en la época de temporal, pues absorben la captación de lluvias pendiente arriba y los escurrimientos propios de la localidad, además de ser los puntos de descarga de aguas negras del poblado, es conveniente realizar pequeños embalses para contener la velocidad de escurrimientos y reducir la erosión.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

**tesis profesional**

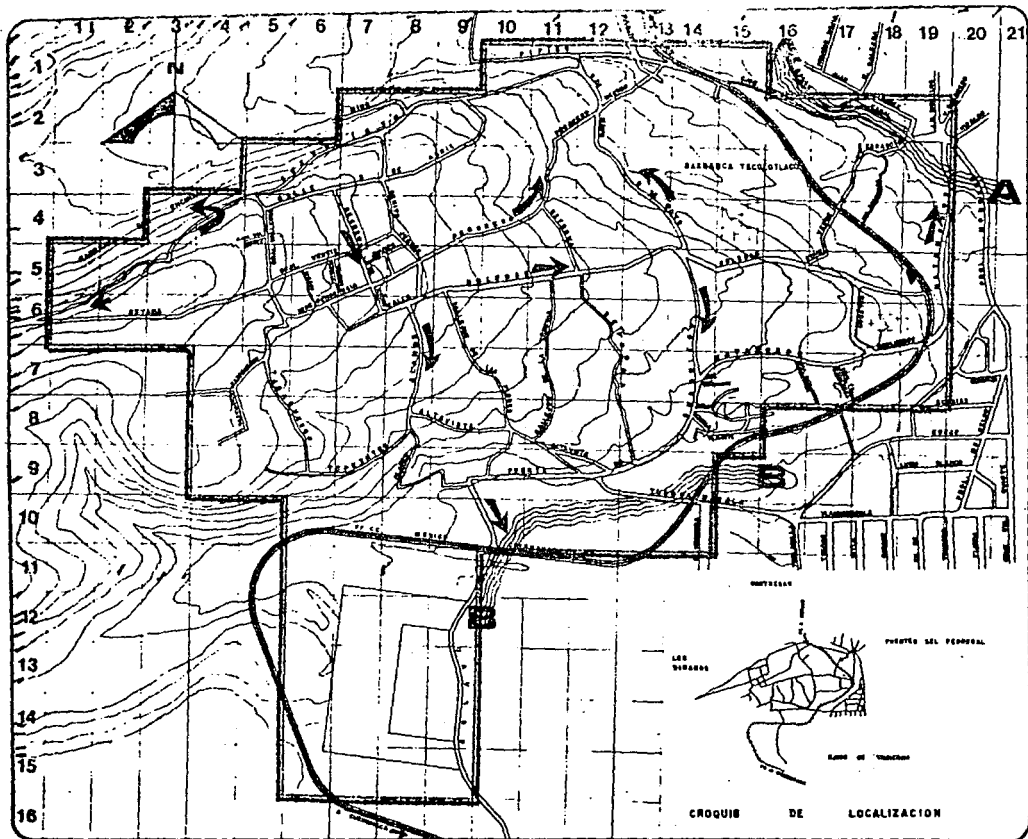
U facultad de arqui

N  
A  
M



estructura

**Taller Tres.**



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DEL R. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción urbano-arquitectónico

### simbología

ZONA DE ESTUDIO 157 HAS

**A** RIO LA MAGDALENA

**B** RIO ESLAVA

**→** ESCURRIMIENTOS

**≡≡≡** LA ZONA DE RESTRICCIÓN ES DE 10 A 20 m.

### tesis profesional

plano:  
HIDROLOGIA

escala: 1 : 5000 dibujo:

fecha:

OCTUBRE

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

GEOLOGIA.

Tiene preponderancia la composición mineralógica del basalto, denominada brecha volcánica (extensión 80 hs.) factible para la urbanización de alta y mediana densidad, con una extensión de 27 has., la aluvial que se compone de materiales sueltos de rocas preexistentes, siendo el uso recomendable el agrícola, zonas de conservación o recreación, urbanización de baja y mediana densidad.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

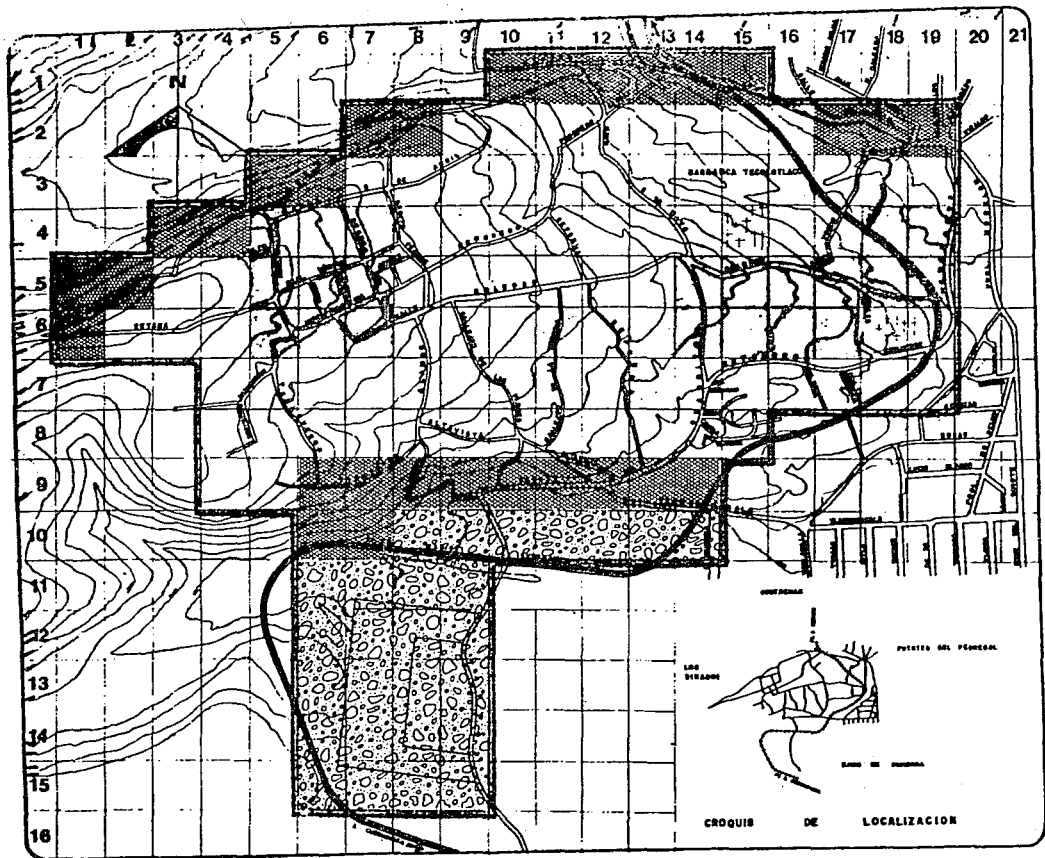
U facultad de arqui

N  
A  
M



160-210

Taller Tres.



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEB. LA MAGDALENA CONTRERAS

### plan de accion urbano-arquitectonico

#### simbologia

ZONA DE ESTUDIO 157 HAS

- EOLICO**  
 ACUMULACION DE MATERIAL DE ROCAS PRE-EXISTENTES (DUMAS)  
 81 HAS 13.36 %
- BRECHA VOLCANICA**  
 COMPOSICION MINEROLOGICA DE LA ROCA BASALTO.  
 80 HAS 90.93 %
- INTRUSIVA INTERMEDIA**  
 GRANO GRUESO COMPUESTO POR PLAGIOLASAS.  
 29 HAS 18.47 %
- ALUVIAL**  
 DEPOSITO DE MATERIALES SUELTOS (GRANOS-AENAS) DE ROCAS PRE-EXISTENTES.  
 27 HAS 17.20 %

#### tesis profesional

plano:  
**GEOLOGIA**

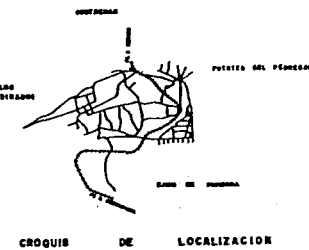
escala: 1 : 4000

fecha:  
**OCTUBRE**

U facultad de arqu

**N**  
**A**  
**M**

**Taller Tres.**



## USOS DEL SUELO.

Entre los tipos de vegetación natural, los cuales es--  
menester proteger, incorporar con posibilidades de desarro --  
llo urbano, existen en la zona:

- 1.- Los del tipo pastizal, con las características siguien--  
tes: vegetación de rápida sustitución, asoleamiento -  
constante, temporal de lluvias, temperaturas extremas,  
se da en valles y colinas, control bueno para siembra,  
control de la erosión. Usos recomendables: Agrícola -  
y ganadero, urbanización e industria.
- 2.- Matorral, características: vegetación de sustitución,-  
rápida, vegetación mediana baja, clima semiseco, tempe--  
ratura variable, topografía semirregular. Uso recomen--  
dable: Urbanización uso industrial (no se preservan --  
del desarrollo urbano a menos que tengan importancia -  
económica para la comunidad.
- 3.- Bosques y frutales, características: vegetación susti-

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

1-60-21-0



tuible si es planeada, vegetación constante excepto - otoño y parte de invierno, asoleamiento al 50%, temperatura media, topografía regular, humedad baja y mediana.

Uso recomendable: Industria maderera, industria de comestibles, urbanización.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



10030

Taller Tres.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

CLIMA.

Por su cercanía a las montañas del sur del valle de -- México, su clima es extremo, sobre todo en la época invernal, no así en el resto del año, cuando generalmente es templado, teniendo temperaturas promedio en los últimos 6 años de:

Mínima 5.5 grados C.

Media 14.18 grados C.

Máxima extrema 24.7 grados C.

Con una precipitación pluvial en los últimos 8 años de:

Mínima 5.8 mm. en el mes de noviembre.

Media 68.9 mm. en el mes de mayo.

Alta 174.9 mm. en el mes de agosto.

tesis profesional

U facultad de arq

N  
A  
M



Taller Tres.

eduro

## VEGETACION.

Es recomendable respetar la existente, sobre todo la de difícil sustitución como los árboles, la actual presenta variedad de tipos, en menor número en el área urbana, presentando un núcleo a lo largo del cauce del río Magdalena, es notoria la preponderancia de magueyes, sobre todo en el área ejidal, es importante su valor funcional como elementos estabilizadores microclimáticos, protegiendo el suelo, evitando la erosión.

## PAISAJE.

Es un factor que se considerará en la elaboración de propuestas, buscando incorporar los elementos naturales, con sus zonas boscosas en los proyectos a realizar, así como en el trazo de las calles de los futuros asentamientos.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitectura

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

## CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL MEDIO FISICO,

El desarrollo urbano espontáneo y no planeado, que se ha verificado en San Nicolás Totolapan, ha traído consigo una mezcla caótica de actividades urbanas; generando con ello conflictos serios a los habitantes, en términos de tránsito, contaminación, falta de servicios y desajustes psicológicos, que se traducen respectivamente en graves costos sociales, por la pérdida de horas/hombre, destinadas a la transportación, abasto, recreación, deterioro de la salud pública, de la educación, transformándose todo esto en una poca identificación de los pobladores con el lugar donde viven; todos estos problemas se visualizaron en base a la investigación de la localidad.

La forma de relieve determinará los procesos naturales y los usos que se podrán hacer de las distintas zonas del pueblo. Para pendientes menores del 5%, aunque son aptas para el desarrollo urbano que ya se ha dado, puesto que no requieren movimientos de tierra para la urbanización y construcción su uso óptimo sería para lo agropecuario ó áreas verdes. Las de 5 a 10% presentarán algunos movimientos de tierra para la-

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



tectura

Taller Tres.

urbanización, tienen la ventaja de facilitar el escurrimiento del agua. Las que van del 10 al 25% requerirán de mayores movimientos de tierra debido a los cortes y rellenos que se realizarán tanto para el trazo de las calles, como la conformación de plataformas de cimentación para la construcción de viviendas. Finalmente en las mayores al 15% deberá evitarse el desarrollo urbano, puesto que la construcción y urbanización resultan demasiado costosas.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**tesis profesional**

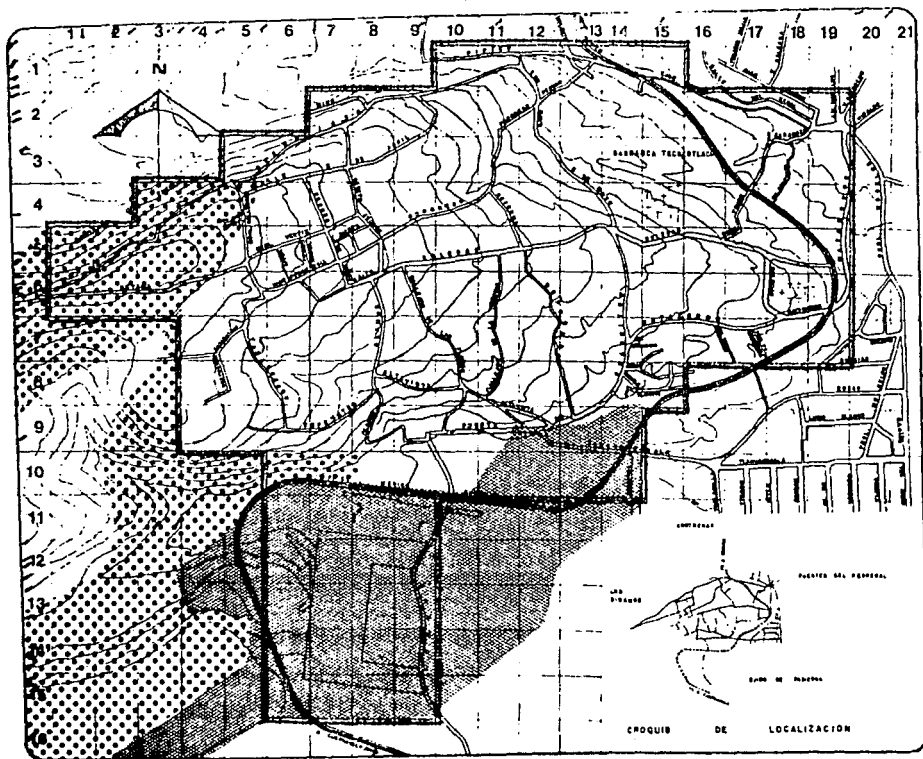
U facultad de arqui

N  
A  
M



**Taller Tres.**

10000



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DE LOS LA MADALENA CONTRERAS

plan de accion  
urbano-arquitectonico

simbologia

ZONA DE ESTUDIO 187 HAS

▨ TERRENO CLASIFICA  
DO DE 3a CLASE POR  
SU PENDIENTE Y 2a  
CLASE POR CARENCIA  
DE AGUA

□ HA SIDO CLASIFICADO  
COMO DE 1a CLASE  
POR SU PENDIENTE  
Y SIN POSIBILIDAD  
AGRICOLA

••• UNIDAD CLASIFICADA  
COMO DE 2a CLASE  
POR LA PENDIENTE  
QUE PRESENTA Y  
2a POR CARENCIA  
DE AGUA

tesis profesional

plano:

**USO POTENCIAL**

escala: 1 : 10000

1:50000

1:100000

1:200000

1:500000

1:1000000

1:2000000

1:5000000

1:10000000

1:20000000

1:50000000

1:100000000

1:200000000

1:500000000

1:1000000000

1:2000000000

1:5000000000

1:10000000000

1:20000000000

1:50000000000

1:100000000000

1:200000000000

1:500000000000

1:1000000000000

U facultad de arqu

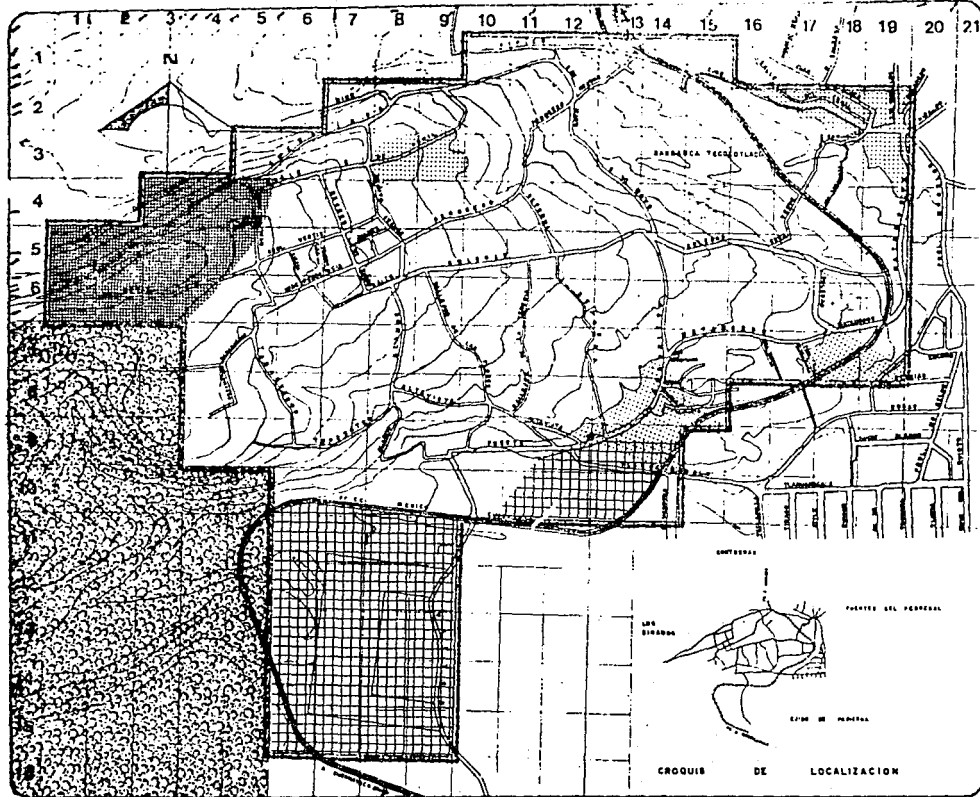
N

A

M



Taller Tres.



# SAN NICOLAS








## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

simbología

ZONA DE ESTUDIO 157 HAS

-  AREA DE RECREACION INTENSIVA
-  AREA DE RECREACION PASIVA
-  AREA DE CONSERVACION
-  AREA DE AMORTIGUAMIENTO
-  AREA DE CRECIMIENTO URBANO

tesis profesional

plano:

PROPUESTA DE USOS

PROBIO 1:1.000 SHOV.

FECHA:

OCTUBRE

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

ESTUDIO

## SINTESIS DE PROBLEMAS

Es difícil generalizar los problemas para todo el poblado, pero se puede afirmar que los más connotados son los siguientes:

1.- Los servicios de agua, drenaje, luz eléctrica, pavimentación y limpia.

2.- La regularización y el acondicionamiento de calles y callejones.

3.- La gradual y continua pérdida de su identidad como pueblo, a causa del acelerado y desordenado crecimiento urbano.

4.- La falta de un establecimiento comercial, ya sea tipo cooperativa de consumo, que permita una generación de ingresos y empleos.

5.- La falta de un centro socio cultural y de actividad

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.



des deportivas, adecuado a las necesidades de los habitantes, con un programa amplio que coadyuve al desarrollo integral de la comunidad.

Estos últimos a solicitud expresa de la asociación de residentes. En lo que respecta a establecimientos comerciales de artículos de primera necesidad sólo cuentan con misceláneas por lo general mal surtidas, por lo cual se ven en la necesidad de acudir al mercado de Contreras ó al de San Angel, haciendo un largo recorrido por la disposición de la vialidad ya que solo se accede al pueblo por la avenida Soledad, aunado a la dispersión de los establecimientos.

En el aspecto de centros de recreación existen 3 canchas para futbol, en mal estado y que debido a intereses particulares, los habitantes hacen poco uso de ellas, siendo los de Padierna e incluso de Ajusco y Tlalpan los que administran los horarios en sábados y domingos que son los principales días para la práctica de este deporte. No existe un centro de reunión ó de implementación cultural y actividades, para esto tienen que acudir a la Casa Popular ó a la Unidad Independencia.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

**tesis profesional**

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

f 60.710

PROPUESTA GENERAL.

Al abordar el aspecto referente al diseño urbano, es--  
menester considerar que será menos elástico, por estar sujeto  
a una legislación más estrecha, determinará las directrices  
de la organización urbanística de la región que debe desarro-  
llar normas generales y programas de actuación, en base al es-  
tudio, de la investigación particular, sin manejar soluciones  
radicales que puedan destruir el carácter típico del pueblo,  
o de una parte antigua del mismo, que no ocurra la pérdida  
del bienestar, de lo propiamente urbano, de la atmósfera, de-  
lo que da vida y ambiente a la zona, respetando su traza ori-  
ginal, evitando la forma inconsecuente de los nuevos princi-  
pios de la ciudad zonificada.

Al contenido del plan, además de su finalidad será: el  
de aprovechamiento del suelo para toda la zona del pueblo, se-  
gún sus exigencias, analizando los aspectos topográficos.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



eduro

Taller Tres.

ZONIFICACION POR INTENSIDAD DE USO DE LA TIERRA.

Tierra ociosa ó virgen.- Todo el cauce de los ríos --- Magdalena y Eslava, que es necesario preservar, dada su importancia ecológica.

Tierra no residencial.- Para edificios de equipamiento comunitario: el terreno de la subestación de la C.F.E. para centro deportivo y socio cultural, el ubicado en las calles Soledad y Progreso para mercado, el de Reforma y Puente de Cuadritos para primaria y jardín de niños y el de Retama - casi esquina con Buenavista para centro de salud.

Tierra no urbanizable.- Area de reserva con potencial de desarrollo a futuro: toda la zona ejidal.

Tierra urbanizable.- Terrenos que por sus cualidades naturales de pendientes, suelos, vegetación, disponibilidad de agua, etc., son aptos para el desarrollo urbano: Todos los baldíos existentes en el área urbanizada.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arquitectura

N  
A  
M



Taller Tres.

ESTRUCTURA URBANA.

CRECIMIENTO HISTORICO.

A partir de su fundación el pueblo ha pasado por múltiples problemas originados por la posesión y extensión de sus tierras; siendo menester desde la época de la Colonia, la intervención del virrey Don Luis de Velazco, quien ordenó una investigación que verificara la autenticidad de sus títulos de propiedad, que datan de la época de los Mexicas; paulatina mente con decretos, invasiones, malos manejos por parte de algunos de los comisariados ejidales, han perdido gran cantidad de tierras, que llegaban incluso hasta la Villa Olímpica y el bosque del pedregal, y lo que hoy es la delegación Totolapan.

Adquiere características urbanas y ejidales que se desarrollaron a partir de la Revolución Mexicana; ya que a raíz de este movimiento se generalizó en 1924 la repartición de tierras, así como la migración de gentes de otros estados de la República, a los que también se les dotó de parcelas, posteriormente en 1928 es legalizado el ejido, transcurriendo la

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitecto

dinámica del pueblo de una manera estable, hasta la década de los setentas que es cuando se presentan los problemas referidos anteriormente.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

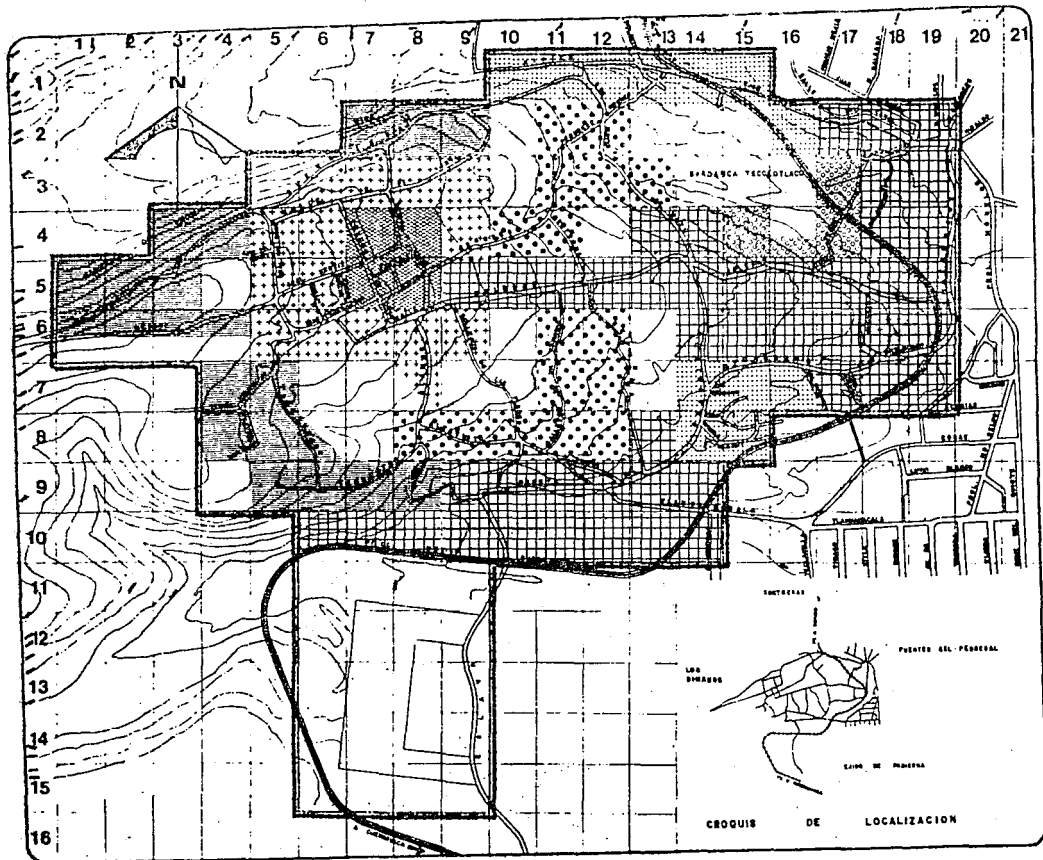
U facultad de arqui

N  
A  
M



teoría

Taller Tres.



**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DE LOS LLANOS DE LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

simbología

FUNDACION	PERIODO HAS	%
	1920-29	44.25 28.00
	1930-39	14.00 0.80
	1940-49	16.00 1.0
	1950-59	3.5 0.22
	1960-69	12.0 0.075
	1970-79	20.5 13.00

tesis profesional

plano: CRECIMIENTO  
HISTORICO

escala: 1 : 4000 eleva:



fecha:

OCTUBRE

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

ESTUDIO

## USO DEL SUELO.

El no haber definido la zonificación ha dado por resultado mezclas no compatibles en los usos del suelo, originando a su vez una estructura funcional poco clara y eficiente, ya que los diversos usos propician tránsitos diferentes, cada uno con distintas necesidades y objetivos, con desorden y falta de circulación, dado que sólo por la Av. Soledad se llega al pueblo. No se considera al medio ambiente y se están afectando ecosistemas locales con el consecuente deterioro por la invasión de tierras ejidales.

Por haberse creado sin estructura urbana, el crecimiento urbano que se ha verificado a partir de 1970 es irregular con variaciones dimensionales de manzanas, lotes y calles, lo cual lo hace más costoso para dotarlo de infraestructura, esto ha obstaculizado la ordenación de la circulación y de los servicios y circulación diferentes que, al unirse provocarán conflictos de tránsito, límites de propiedades además de lo pronunciado de las pendientes.

Al no haber planeado la dosificación de servicios con-

**SAN NICOLAS**



**plan de acción  
urbano-arquitectónico**



tiempo, se traducirá en elevados costos en la construcción, -  
la no adquisición o selección adecuada del terreno lleva a in-  
suficiencias en el servicio, en el pueblo se han ido desig-  
nando poco a poco los terrenos conforme se van necesitando, -  
disgregando los servicios, resultando para los moradores en -  
algunos casos el tránsito motorizado un problema más, aunado  
a la falta de claridad en la ubicación de cada servicio.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

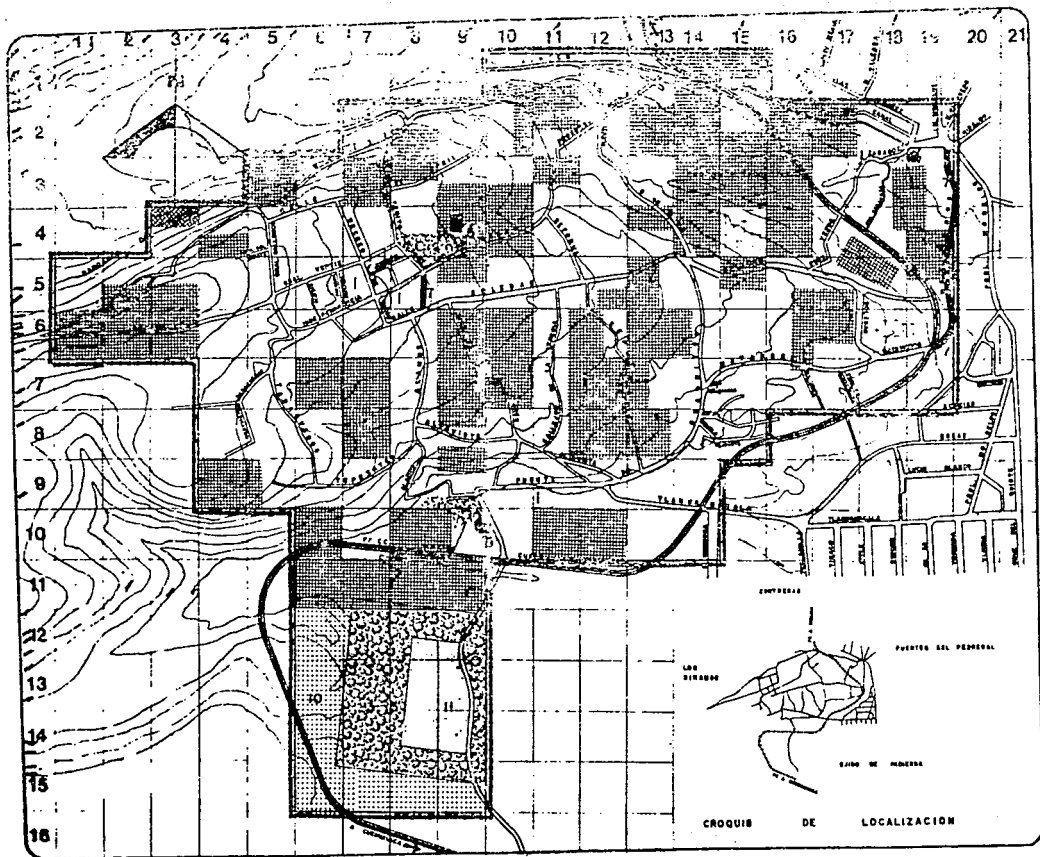
N  
A  
M



ESTUDIO

**Taller Tres.**





# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

### plan de acción urbano-arquitectónico

#### Simbología

ZONA DE ESTUDIO 157 HA.

	H.A.	%
USO VIVIENDA	85.00	54.00
USO SERVICIOS	10.00	6.5
USO AGRICOLA	7.00	4.5
BALDIOS	5.000	36.00
USO VALIADAD	8.55	5.50

14	EDUCACION
0.25	SALUD
8.8	RECREACION
0.12	CULTURAL
0.09	LAV PUBLICOS
1.14	MORTUORIOS
0.61	ZONA COMERCIAL
0.05	MDO. S. RUEDAS
0.15	ESTACION POLICIA
2.30	ZONA AGRICOLA
0.75	SUBSTACION ELEC.

#### tesis profesional

#### plano: USO DEL SUELO

escala: 1 : 5000

FECHA:

OCTUBRE

tesis profesional

U facultad de arqu

N

A

M

Taller Tres.

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

ESTUDIO

### DENSIDAD DE POBLACION.

Del total de has. que comprende la zona de estudio (157 has.) presentan los siguientes coeficientes.

19 has. a razón de 275 hab./ha. = 5225 habitantes.

28 has. a razón de 210 hab./ha. = 5880 habitantes.

38 has. a razón de 105 hab./ha. = 3990 habitantes.

72 has. se encuentran baldías y/o se dedican a la agricultura.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

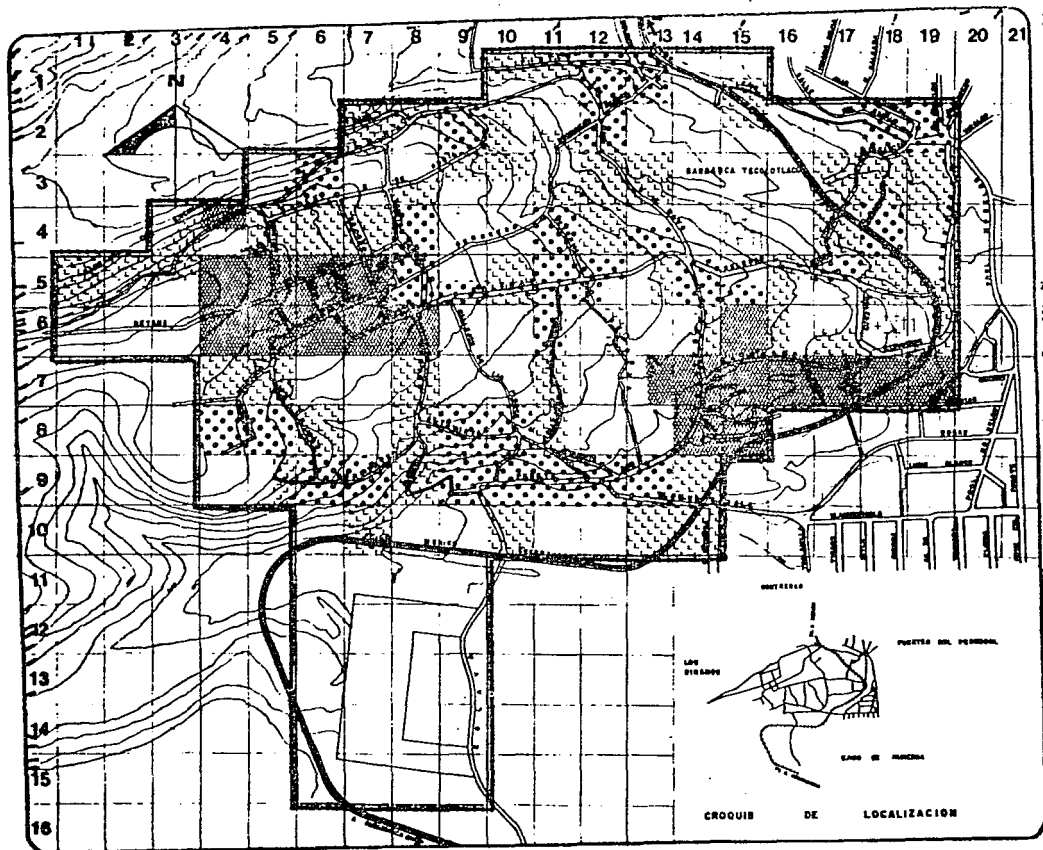
U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

ESTUDIO



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

### simbología

ZONAS DE ESTUDIO 157 H.

ZONA	POBLACION	Eq HAB. HA.
	275 HAB/HA.	5,225 IND.
	210 HAB/HA.	58,60 IND.
	105 HAB/HA.	30,90 IND.
	BALDIO	72.0

### tesis profesional

plano:  
DENSIDAD DE POBLACION

ESCALA: 1 : 4000

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

MUNICIPIO: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

LOCALIDAD: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

MUNICIPIO: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

LOCALIDAD: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

MUNICIPIO: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

LOCALIDAD: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

MUNICIPIO: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

LOCALIDAD: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

MUNICIPIO: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

LOCALIDAD: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

MUNICIPIO: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

LOCALIDAD: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

MUNICIPIO: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

LOCALIDAD: SAN NICOLAS DE LOS RIOS

FECHA: OCTUBRE

ESTADO: OAXACA

U  
N  
A  
M



Taller Tres.

ESTUDIO

TENENCIA DE LA TIERRA.

En base al análisis del potencial se clasificó en:

Privado: toda la zona urbana.

Ejidal: la parte sur noroeste.

Comunal: que son tierras de copropiedad que se encuentran en la zona de conservación.

Público: tierras de uso común, propiedad de la nación, bienes de donación para equipamiento.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



o  
e  
t  
e  
r  
n  
o

Taller Tres.



VALOR DEL SUELO.

En San Nicolás Totolapan se distinguen los tres tipos:

Bajo, que son los de la parte más accidentada, ubicada en los límites norte y sur con difícil acceso.

Medio, la zona con pendientes regulares, servicios y accesos no difíciles.

Alto, los de la parte central del pueblo y los que se encuentran en las inmediaciones de la vialidad principal, además de los pocos que quedan en los grupos con características residenciales.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

**tesis profesional**

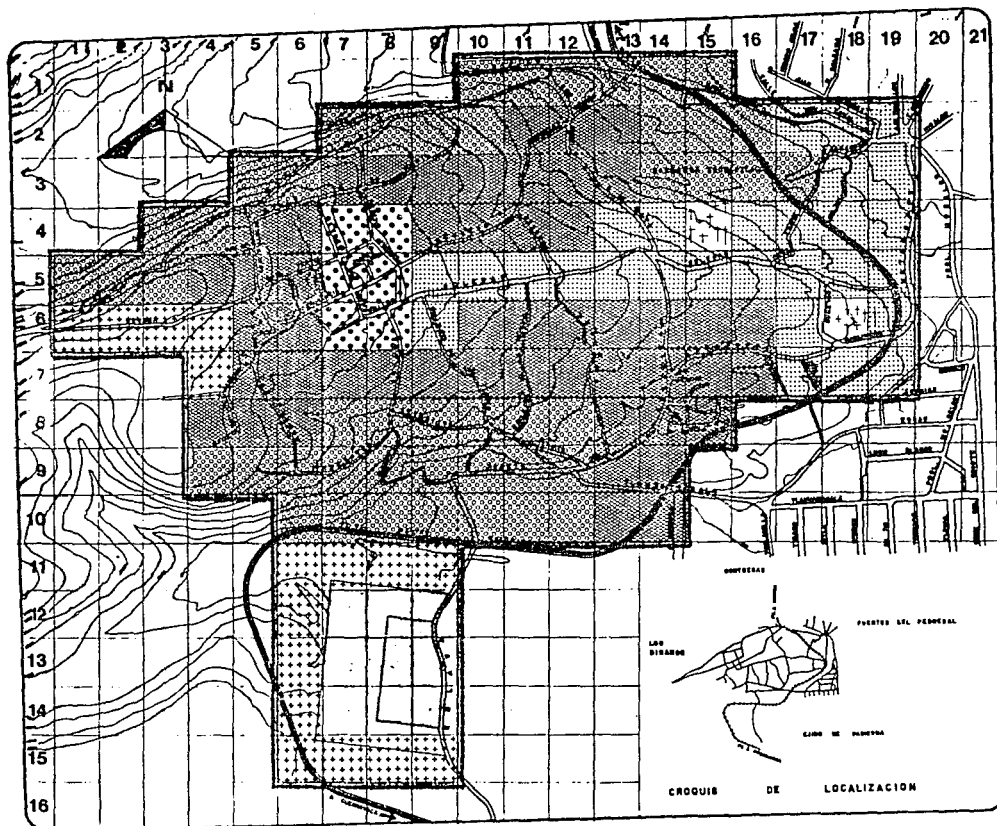
U facultad de arqui

N  
A  
M



600-210

**Taller Tres.**



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEGE LA MAGDALENA CONTRERAS

### plan de acción urbano-arquitectónico

#### simbología

ZONA DE ESTUDIO 187 HAS.

VC	VTD	VCOM	M <sup>2</sup>	%	
□	820	2,400	30,000	1.8	
•••	820	2,400	8,000	80,000	3.8
□	820	2,400	6,000	250,000	17.8
□	820	2,400	5,000	500,000	33.8
□	820	2,400	3,000	450,000	29.8
□	PROPIEDAD FEDERAL		80,000	9.7	
□	PROPIEDAD EJIDAL		150,000	10.2	

VC = VALOR CATASTRAL (PAGO DEL IMPUESTO PREDIAL)

VTD = VALOR TRALACION DE DOMINIO (PAGO FISCAL COMPRA-VENTA)

VCOM = VALOR COMERCIAL (PRECIO POR LA OFERTA Y LA DEMANDA)

### tesis profesional

plano:  
VALORES DEL SUELO

ESCALA: 1:5,000



FECHA:

OCTUBRE

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

U  
O  
C  
U  
O

DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

Alta.- Se localiza en una extensión de 34 has. (21.65%) con una densidad de 3010 a 4500 m<sup>2</sup>/ha. comprende el centro del poblado, el acceso al mismo por la vialidad principal (Av. Soledad) y una parte de la región sur, por la calle Tlahuamacalla.

Media.- Von una extensión de 30 has. (19.10%) con una densidad de 1010 a 3000 m<sup>2</sup>/ha. comprende la región norte y sur sobre la Av. Soledad.

Baja.- Se ubica en las zonas más accidentadas de la localidad, con una extensión de 26 has. (16.45%) con una densidad de 10 a 1000 m<sup>2</sup>/ha.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



teoría

Taller Tres.





**CALIDAD DE VIVIENDA.**

Buenas condiciones.- Localizada en una área de 39.25 has. (25%) caracterizándose por: Resistente en acabada y estructura, muros de tabique, techos de concreto.

Regulares condiciones.- Abarca una área de 30 has. - (19.11%) presenta: Acabados deteriorados y estructura resistente, muros de tabique y adobe, techos de losa y bóveda.

Malas condiciones.- Se ubica en una área de 10 has - (6.37) presenta: Estructura y acabados deteriorados, inestable, muros de tabicón y adobe, techos de láminas de cartón y asbesto.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**tesis profesional**

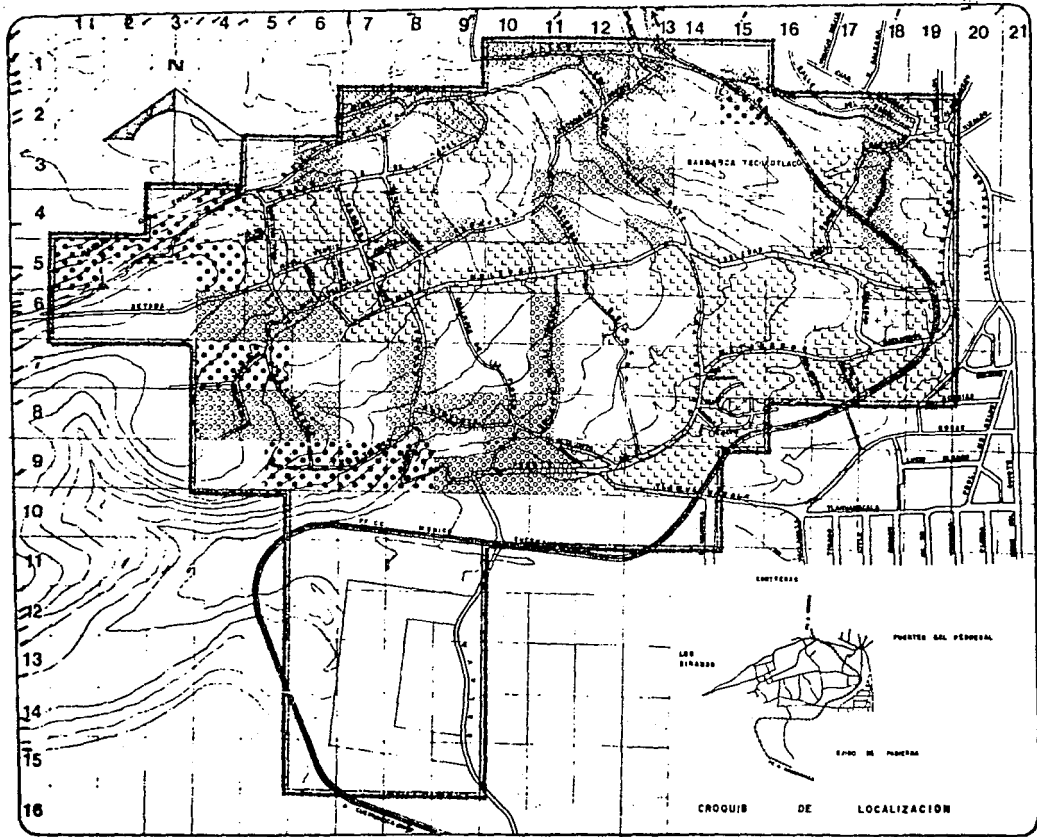
U facultad de arqui

N  
A  
M



t  
e  
c  
n  
i  
c  
a

**Taller Tres.**



**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de accion urbano-arquitectonica**

**simbologia**  
ZONA DE ESTUDIO 157 HAS

- BUENAS CONDICIONES  
39.25 HAS 25.00 %  
RESISTENTE EN ACABADOS Y ESTRUCTURA; MUROS DE TABIQUE, TECHO DE CONCRETO
- REGULARES CONDICIONES  
30.00 19.11 %  
ACABADOS DETERIORADOS Y ESTRUCTURA RESISTENTE; MUROS DE TABIQUE Y ADobe, TECHOS DE LOSA Y BOVEDA.
- MALAS CONDICIONES  
10.00 HAS 6.37 %  
ESTRUCTURA Y ACABADOS DETERIORADOS; INESTABLE MUROS DE TABIQUE Y ADobe, TECHOS DE LAMINAS DE CARTON Y ASBESTO.

**tesis profesional**

plano:  
**CALIDAD DE VIVIENDA**

escala: 1 : 4000  
1950

fecha:  
**OCTUBRE**

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

Taller Tres

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

I N F R A E S T R U C T U R A

tesis profesional

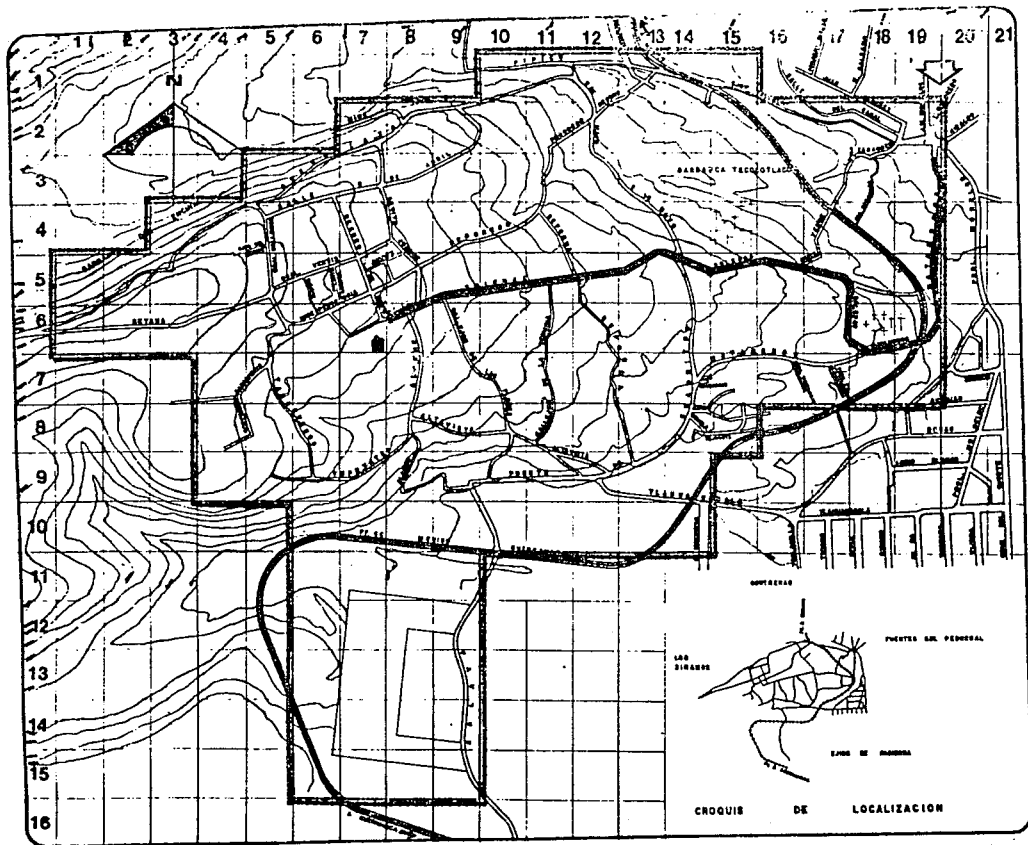
U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitecto



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

simbología

### TIPOS

AUTOMOVES URBANOS Y  
COLECTIVOS.

### RUTAS

AUTOMOVES URBANOS E-100  
COLECTIVOS R-41 y R-66

### BASE

- AUTOMOVES URBANOS E-100
- COLECTIVOS R-41 y R-66

◊ SECTOR REGIONAL  
Y MICRO REGIONAL

escala profesional

plano:

**TRANSPORTES**

escala: 1:4000 (metros)



fecha:

OCTUBRE

U facultad de arqu.

N  
A  
M



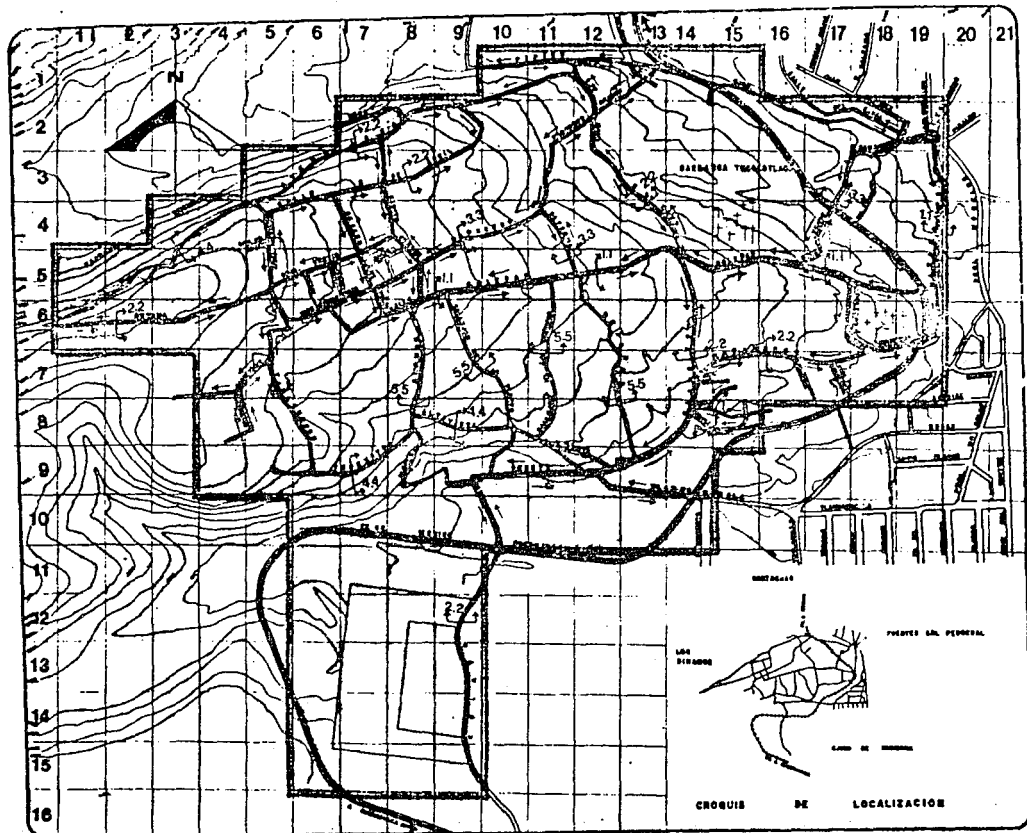
Taller Tres.

0-3-3-0

CROQUIS DE LOCALIZACION







**SAN NICOLAS**



plan de acción urbano-arquitectónico

simbología  
 ZONA DE ESTUDIO 187 HAS  
 ← → DOBLE SENTIDO  
 XXX ANDADORES

- 1.1 CIRCULACION PRIMARIA  
 1.00 — 2.00
- 2.2 CIRCULACION SECUNDARIA  
 1.50 — 2.00 — 2.50
- 3.3 CIRCULACION TERCERIA  
 — 2.00 —

ANDADORES  
 2.00 — 4.00  
 4.4 — 5.5

escala profesional

plano:  
**VIALIDAD**  
 ESCALA: 1 : 1000  
 FECHA:

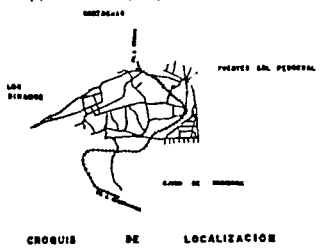
**OCTUBRE**

U facultad de arqu

**N  
A  
M**

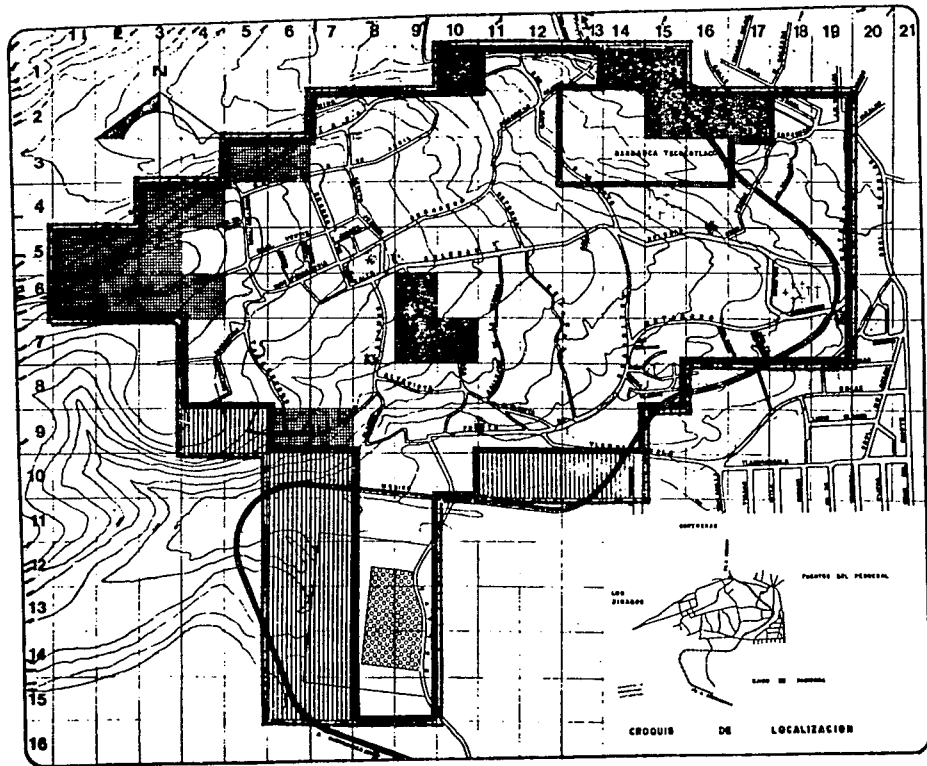
Taller Tres.

100-3-10









# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELE. LA MAGDALENA CONTRERAS

### plan de accion urbano-arquitectonico

#### simbologia

#### ZONA DE ESTUDIO 157 HAS

ALUMBRADO PUBLICO	HAS	%
	AREA SERVIDA	127 80.9
	AREA SIN SERVIR	9 5.8
	AREA DE CUBIERTA SIN SERVICIO	18 11.8
	TRANSFORMADOR DE 112.5 KW	

CFE.

EN TODA LA ZONA HAY LAMPARAS DE LIZ MERCURIAL.

ENERGIA ELECTRICA  
TODA LA ZONA HABITACIONAL CUENTA CON ENERGIA ELECTRICA.

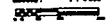
#### P R O N O S T I C O

	EN ESTA ZONA QUE EL ALUMBRADO ES DEFICIENTE SE PROPONERAN MAS LAMPARAS, PARA UN SERVICIO.	18m 11.8%
--	---	-----------

#### tesis profesional

#### plano: ALUMBRADO PUBLICO Y ENERGIA ELECTRICA

escala: 1 : 1000



Fecha:

OCTUBRE

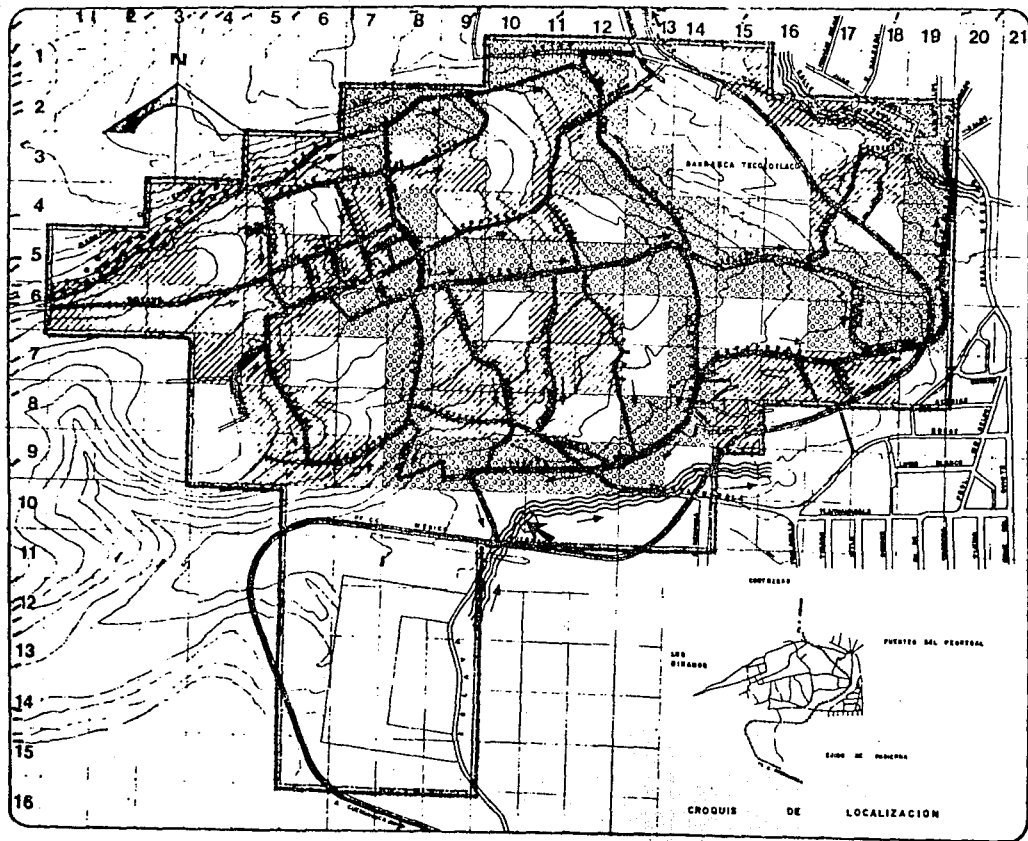
U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

S  
U  
O



**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELETA LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de accion urbano-arquitectonico**

**simbologia**

ZONA DE ESTUDIO 187 HAS MAS 7%

ABSA SERVIDA POR AS 29.7

RED "PRIMARIA" 52 37.1

RED PRIMARIA 30 cm f

RED SECUNDARIA 30 cm f

CANAL ABIERTO CON CIRCULACION DE AGUAS MEJORAS

LUGAR DE DESCARGA DE LA RED DE DRENAJE

DESCARGAN EL DRENAGE HACIA LA BARRANCA

DIRECCION DE LA PENDIENTE

**PRONOSTICO**

ENTUBAR EL CANAL DE AGUAS MEJORAS.

COLOCAR RED DE DRENAJE PARA LA ZONA QUE DESCARGA HACIA LA BARRANCA

**tesis profesional**

PIRMO: ALCANTARILLADO

ESCALA: 1 : 4000

FECHA:

OCTUBRE

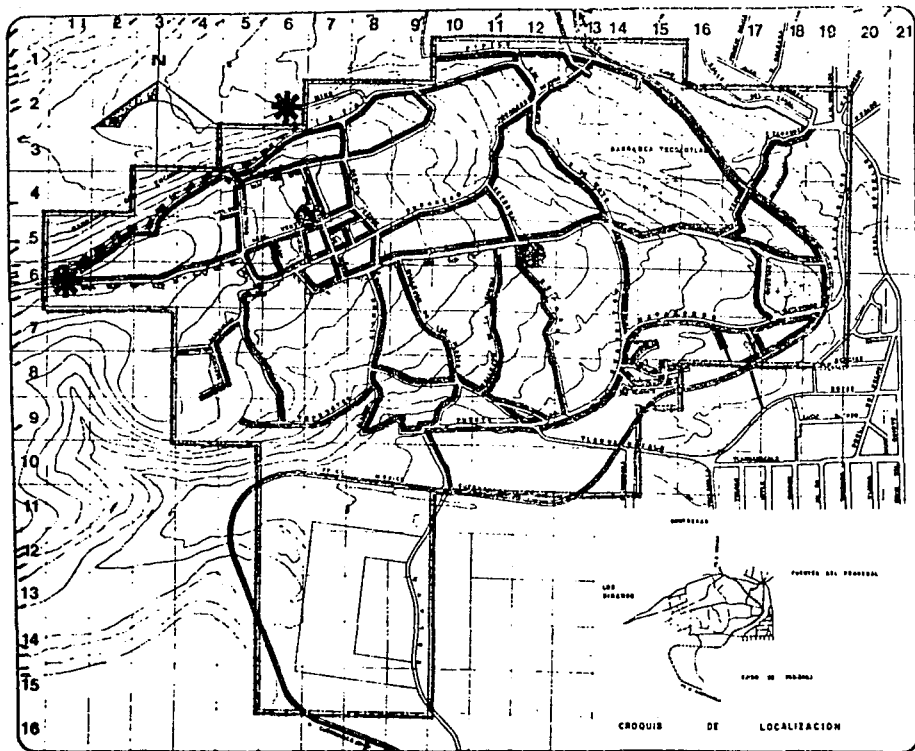
U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

OCTUBRE



## SAN NICOLAS



### TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGdalena CONTRAM.

#### plan de accion urbano-arquitectonico

##### simbologia

ZONA DE ESTUDIO 187 HAS

TIPO DE SERVICIO:  
TOMA DOMICILIARIA

RED ABASTECEDORA A LOS  
TANQUES ROMPEDORES 12"  $\phi$   
20 HAS 12.74%

RED 6"  $\phi$   
90 HAS 57.88%

TANQUE DE ALMACENAMIENTO  
CAP. 1200 m<sup>3</sup>

TANQUE ROMPEDOR DE  
PRESION, CAP. 40 m<sup>3</sup>

FUENTE DE CAPTACION:  
MANANTIAL DE POTERILLO

DOTACION:  
150 LTS. DIARIOS/HAB

VERTIDO:  
POR GRAVEDAD

TRATAMIENTO:  
NO REQUIERE

AREA SERVIDA:  
TODA EL AREA HABITADA

##### tesis profesional

plano:  
AGUA POTABLE

escala: 1:5000  
0 50 100 metros

fecha:  
OCTUBRE

U Facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

PROPUESTA ESTRUCTURA URBANA.

EQUIPAMIENTO.

Aparte de la del centro deportivo socio-cultural y --  
mercado, que fueron demandas hechas por la comunidad, se de-  
tectaron otras, así como se confirmaron las primeras:

SALUD.

A plazo mediano 3 consultorios en dos turnos.

Corto, dos consultorios en dos turnos.

Largo, dos consultorios en dos turnos.

EDUCACION.

Un jardín de niños a plazo mediano, con una capacidad de nue-  
ve aulas en dos turnos.

Corto, uno con capacidad de 9 aulas en un turno.

Mediano, cubrir el déficit con la implantación de otro turno

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

**tesis profesional**

U facultad de arqui-

N  
A  
M



teculo

**Taller Tres.**

de 9 aulas.

Largo, uno con doce aulas en un turno o 6 aulas en dos turnos.

PRIMARIA.

A mediato, una escuela con nueve aulas en un turno.

A corto se satisfecería la demanda con la asistencia en turno vespertino en la que se requiere a plazo mediato.

A mediano, una con trece aulas en dos turnos.

A largo, una con capacidad de dieciocho aulas en dos turnos.

ABASTO.

El meryado contará con ciento cuarenta puestos, considerado a corto plazo.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

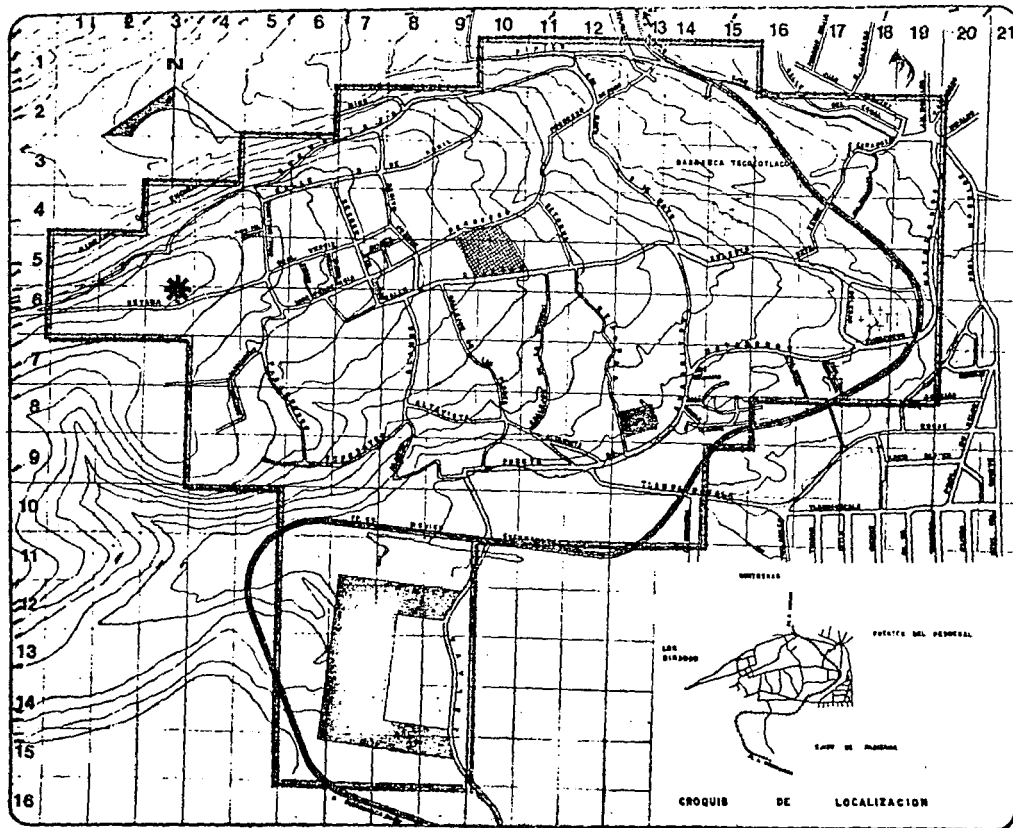
U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

t. 60-21-0



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

### Plan de acción urbano-arquitectónico

#### Simbología

ZONA DE ESTUDIO 137 HAS  
POBL. ACTUAL 15000 HBS.

#### MERCADO

ETAPA PUESTOS PLAZO ARO  
1 140 CORTO 1986  
2 48 MEDIO 1999  
3 64 LARGO 2000

#### DEPORTIVO

PLAZO POBL. SUP. SUP.  
SER. T. C.  
C.P. RELEJ. NAL.  
M.P. -----  
L.P. 17989 17000 539 M2.

#### PRE-PRIMARIA

C.P. 1 ESCUELA DE 6 AULAS  
EN UN TURNO

M.P.

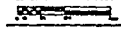
#### CENTRO DE SALUD

C.P. 8 CONSULTORIOS EN 2 TURNOS  
M.P. 2 CONSULTORIOS EN 2 TURNOS  
L.P. 8 CONSULTORIOS EN 2 TURNOS

#### Costa profesional

#### plano PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO

Escala: 1 : 10000



Fecha:

OCTUBRE

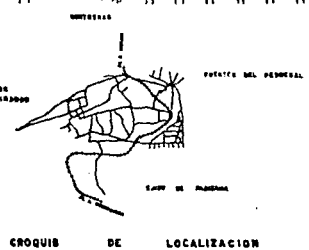
Facultad de arquitectura

N  
A  
M



Taller Tres.

FOLIO



**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**EQUIPAMIENTO URBANO, INVENTARIO.**

**tesis profesional**

**U** facultad de arqu

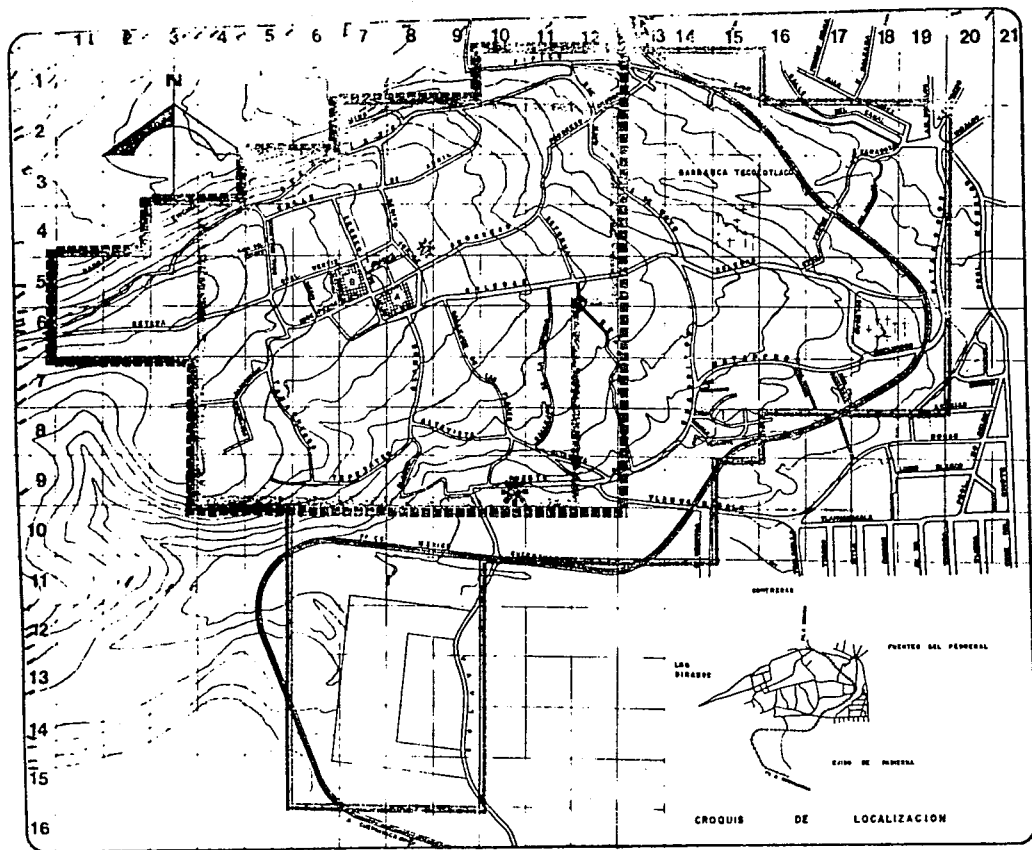
**N  
A  
M**



**Taller Tres.**

100-570





# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELES LA MAGDALENA CONTRERAS

### plan de accion urbano-arquitectonico

#### simbologia

ZONA DE ESTUDIO 87 HAS

Nº NPAULAS CAR ALLUMNO

■ JARDIN DE NIÑOS 350

■ PRIMARIA 6 300 UN TURNO

■ 1-8 21 848 POR TURNO

★ SECUNDARIA 1 11 361 POR TURNO

★ 6 TALLERES

CAPACITACION TECNICA 1 25 POR AÑO

★ BIBLIOTECA

ZONAS SERVIDAS

■ JARDIN DE NIÑOS

■ PRIMARIA

★ SECUNDARIA: LA CAPACIDAD

QUE ESTA TIENE REBASEA A

LA POBLACION ESCOLAR QUE

ATIENDE ACTUALMENTE EN

ESTA ZONA

★ BIBLIOTECA: ES SUFICIENTE

PARA ESTA POBLACION.

#### tesis profesional

plano:

EDUCACION Y CULTURA

ESCALA: 1:10000

ESTADO: OAXACA

fecha:

OCTUBRE

U facultad de arqu

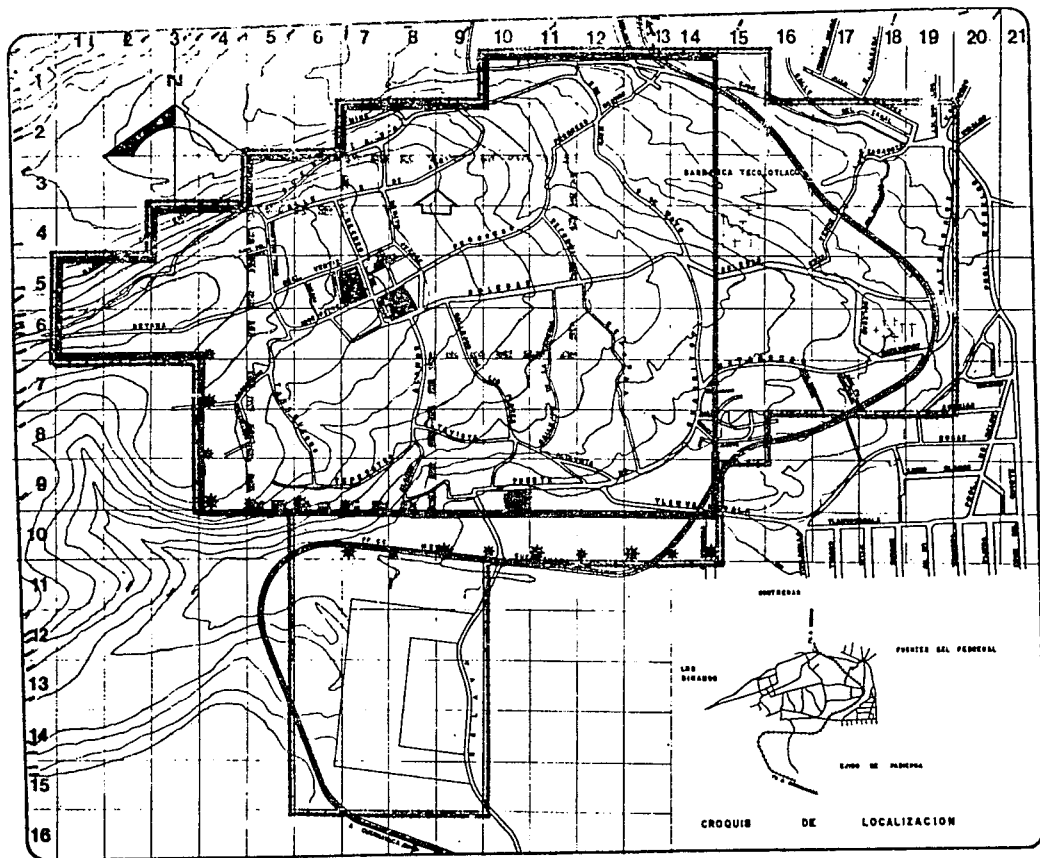
N  
A  
M



Taller Tres.

ESTADO

CROQUIS DE LOCALIZACION



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

### simbología

NO NO CAPACIDAD	
AULAS	
JARDIN DE NINOS	
1 6	359
PRIMARIA	
1 6	300 UN TURNO
1 21	845 POR TURNO
SECUNDARIA	
1 11	1182 6 TALLER
	POR TURNO Y
	CAPACITACION TÉCNICA
	PARA 28 ALUMNOS EN
	UN AÑO
BIBLIOTECA	

### técnic profesional

plano:  
EDUCACION Y CULTURA

escala: 1:4000

fecha:

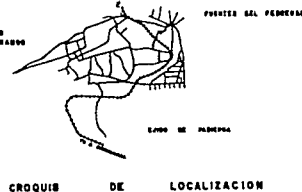
OCTUBRE

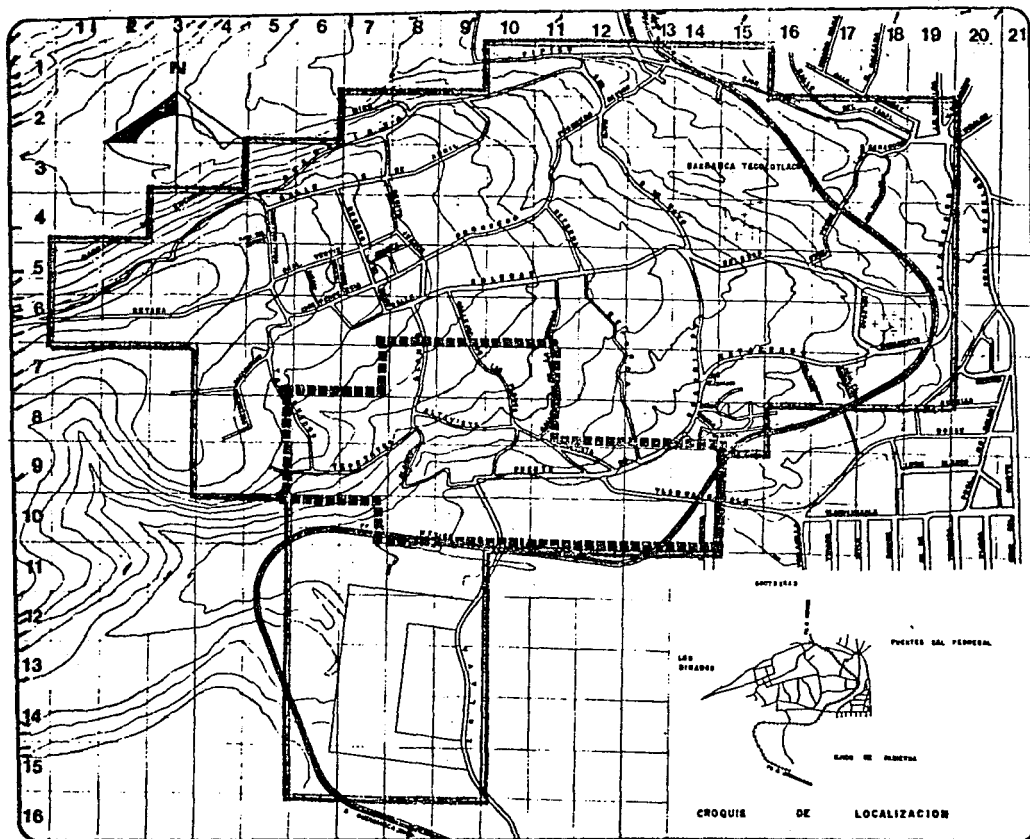
U facultad de arquitectónica

N  
A  
M



Taller Tres.





# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de accion  
urbano-arquitectonico

### simbologia

ZONA DE ESTUDIO 157 HAS

CENTRO COMUNITARIO DE  
SALUD (S.S.A.)  
CUENTA CON 3 CUBICULOS  
PARA CONSULTA EXTERNA

■ ZONA DE INFLUENCIA  
25 HAS. 15.9 %  
3,195 HAB.

### tesis profesional

plano:  
S A L U D

escala: 1 : 6000

Fecha:

OCTUBRE

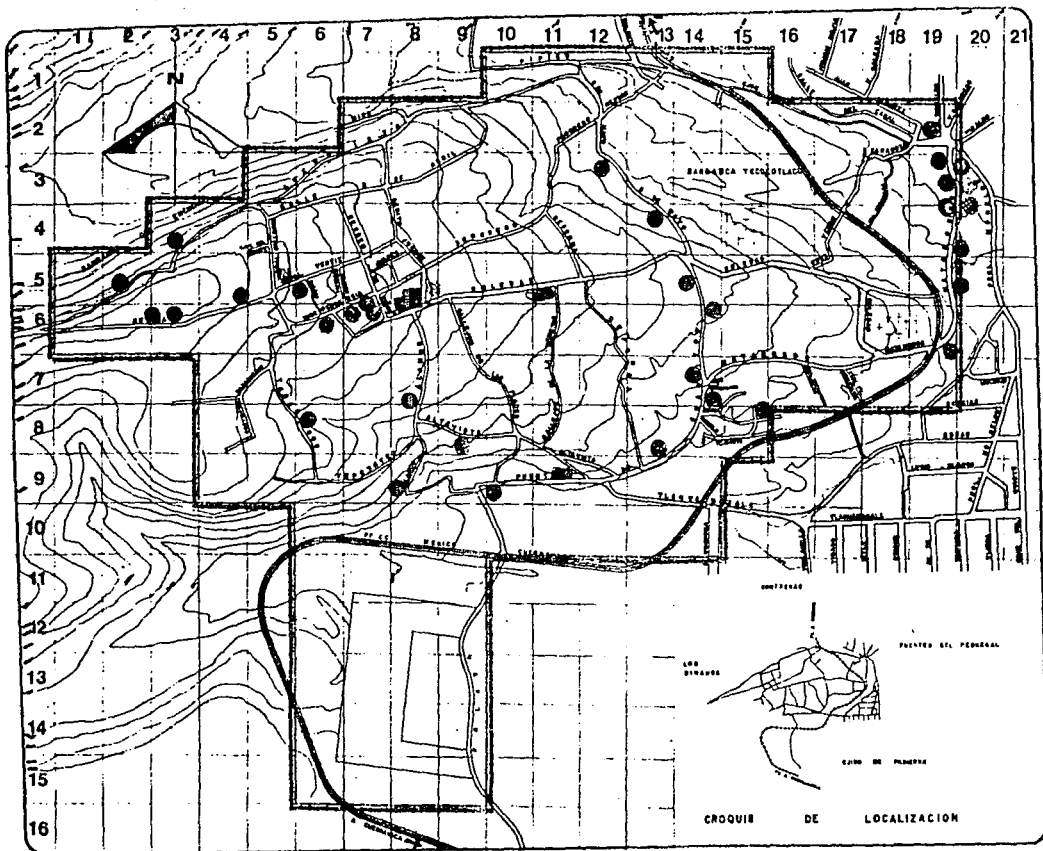
U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

CROQUIS DE LOCALIZACION



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DEL DR. LA MAGDALENA CONTRERAS

### plan de acción urbano-arquitectónico

#### simbología

ZONA DE ESTUDIO 157 HAS.

- MISCELANEAS
- CARNICERIAS
- RECAUDERIAS
- EXPENDIO DE PAN
- FARMACIA
- CENTRO COMERCIAL
- TORTILLERIA
- MATERIAL ELECTRICO
- TLAPALERIA
- MATERIAL DE CONST.
- TAPICERIA

#### tesis profesional

plano:  
**COMERCIO**

FECHA: 1960 LUGAR:

TITULO:

**OCTUBRE**

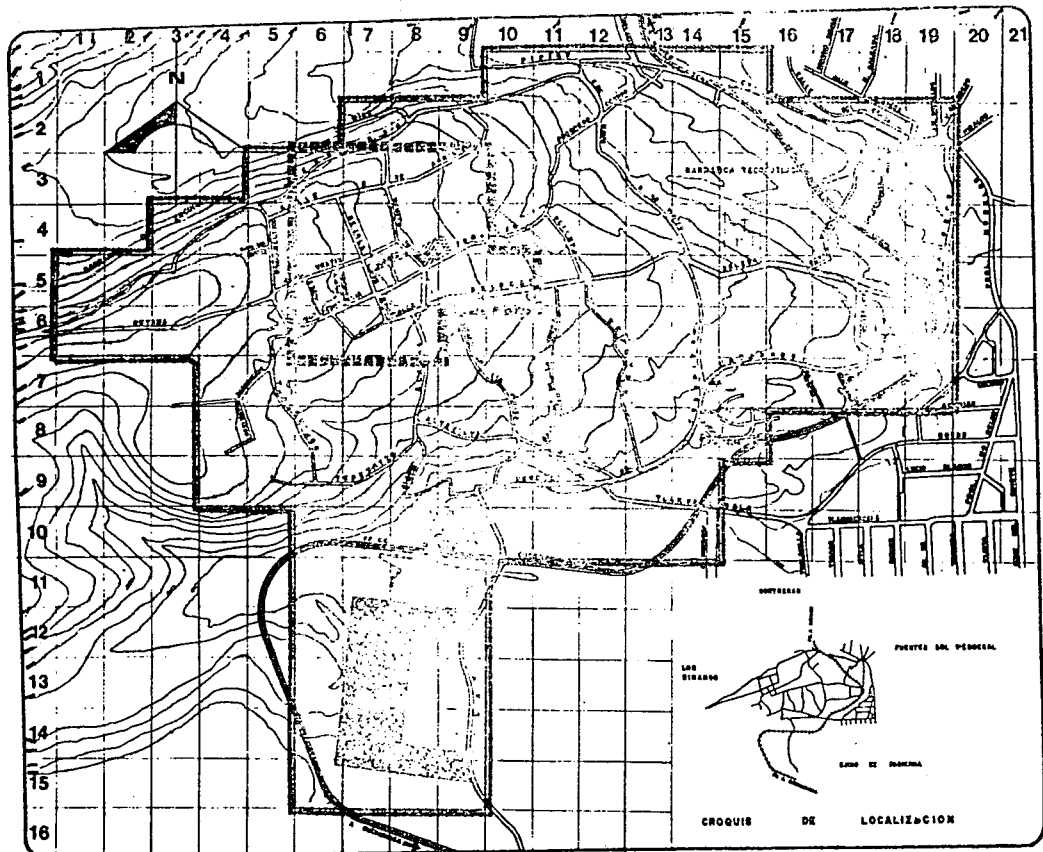
U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

DISEÑO



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELE. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

simbología

ZONA DE ESTUDIO 157 HAB

- PLAZA CÍVICA Y JUEGOS INFANTILES
- NIVEL DE SERVICIO REGIONAL
- CANCHALES DE FÚTBOL

ZONA DE INFLUENCIA DE LA PLAZA CÍVICA, 8400 HAB.

tesis profesional

plano:  
RECREACION

ESCALA: 1:4000

FUENTE:

OCTUBRE

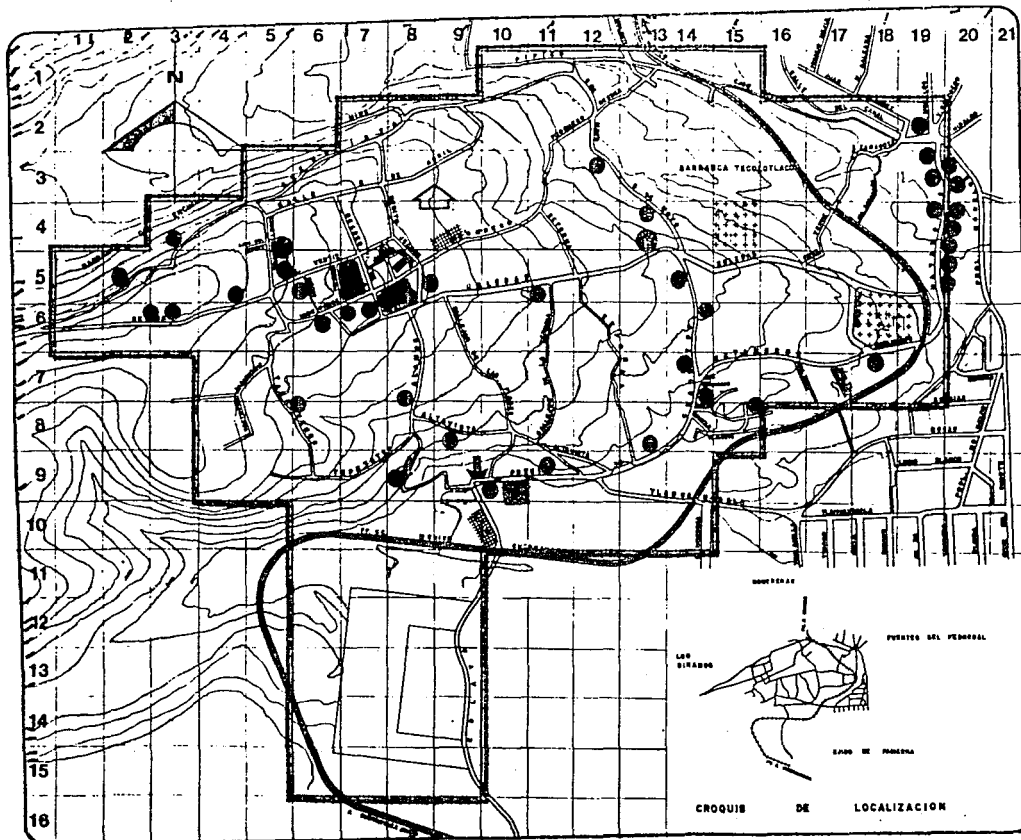
Facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitecto



# SAN NICOLAS



## TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

### plan de accion urbano-arquitectonico

#### simbologia

- ZONA ESTUDIADA (en rojo)
- COMERCIO (en negro)
- CENTRO DE SALUD
- CONSULTORIO PART.
- JARDIN DE NIROS
- ESC. PRIMARIA
- ESC. SECUNDARIA
- BIBLIOTECA
- IGLESIA
- PANTEON (en rojo)
- ESTACION DE POLICIA (en rojo)
- LAVADEROS PUBLICOS

#### escala profesional

#### plano: EQUIPAMIENTO

ESCALA: 1:1,000

FECHA:

OCTUBRE

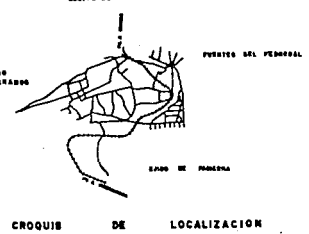
U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

U. C. U. C. U.



PROPUESTA ESTRUCTURA URBANA.

DRENAJE.

Entubar el río Eslava, que en la actualidad es de aguas negras (a la altura de Puente de Cuadritos y Tlahuamacalla) también el sector de la calle Buenavista que a través de la barranca descargan al río Magdalena.

VIALIDAD.

Trazo de conectores regionales por las calles de Pí-pico y Molinito, ya que el existente (Soledad) provoca un largo recorrido y presenta conflictos en el entronque con-prolongación Morelos y en el cruce del ferrocarril.

Pavimentación de las calles Buenavista, Tabaqueros,-Tepetates, Alamos, Puente de Cuadritos, un tramo de Matamoros y otro de Soledad y en su totalidad el área de tendido de la vía del ferrocarril México-Cuernavaca, que limita al pueblo por el sur y el este, la construcción de banquetas-y guarniciones, así como el mejoramiento del pavimento existente y empedrados.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

tel. 10010

PROPUESTA ESTRUCTURA URBANA.

USO DEL SUELO.

Es conveniente especificar que los terrenos tienen -- uso cambiante, de acuerdo con el paso del tiempo, y serán -- objeto de formar parte de algún plan de las autoridades municipales y estatales. Es necesaria su revisión de existir en cualquiera de sus escalas o sea, los diferentes planes, - reglamentos y leyes. Determinando la aptitud o potencial - que posee la región, tomando en cuenta sus cualidades físicas, se establecen las áreas óptimas según el criterio de - vocación de uso del suelo:

Para habitación y servicios.- Toda la zona urbana.

Recreación intensiva.- Toda la parte sur.

Conservación.- La zona ejidal y la de amortiguamiento.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA  
SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu.

N  
A  
M



Taller Tres.

↑  
e  
c  
u  
l  
t  
a  
d  
a





SELECCION DE TEMA.

Siendo uno de los problemas más importantes el relativo a la integración social, como base de las acciones que permitan una superación tanto de los individuos como de la comunidad, se plantean dentro de los múltiples aspectos por desarrollar, la actividad deportiva y cultural, como factor potencial contribuyente a tal propósito.

Es así como a través del fenómeno del deporte y la capacitación en niños y adultos, se sugiere la creación de un centro deportivo socio-cultural en la zona sur del pueblo, considerando los siguientes factores:

1.- La atención deportiva actual acoge más o menos un tercio del potencial.

2.- El deporte diario de niños y adultos se puede solucionar mejorando las instalaciones existentes y creando otros espacios.

3.- No existe un plan de desarrollo del deporte con sus respectivos programas.

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



f  
e  
c  
u  
l  
t  
a  
d  
e

Taller Tres.

4.- Los centros de práctica deportiva localizados en las colonias circunvecinas (Padierna, La Cruz, Barranca Seca, La Concepción) sólo cuentan con dos canchas para fútbol por lo mismo quien desee una mayor participación social y cultural se ve en la necesidad de acudir a la Casa Popular.

Ubicación del terreno para el proyecto.- Se localiza en la zona sur del poblado, aproximadamente a 700 metros -- del centro del mismo; se escogió por ser propiedad federal en donde ya se practica el fútbol (4 canchas) por otra parte las características topográficas fueron un factor decisivo en la elección, ya que su pendiente es mínima en comparación con lo accidentado del resto de la localidad, adaptándose a los requerimientos del proyecto.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

**tesis profesional**

U facultad de arqu

N  
A  
M



1963

**Taller Tres.**



## ANALISIS DEL TEMA.

La sugerencia de la creación de un centro socio-cultural haciendo eco a la petición de los habitantes de la localidad; visualiza la necesidad que hay que ofrecen tanto a la niñez como a la juventud una gama amplia de actividades que ensanchen su visión y conocimientos, al proporcionarles objetivos para contrarrestar el deterioro de que son objeto.

Una institución que induzca a la población hacia el desarrollo de actividades físicas, de esparcimiento y culturales, que puedan manifestar una característica del lugar. La convivencia puede resultar un factor determinante para el desarrollo de la población; por lo tanto resulta necesario el contacto y cambio de impresiones entre las distintas personas. El desarrollo cultural de toda la población se refleja en su capacidad de cambio y adaptación a la vida cotidiana y contemporánea; al no encontrarse estos estímulos, el nivel de la población es bajo en cuanto a la superación personal.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



1980

Taller Tres.

En el orden social se pretende la creación de un lugar en el cual todos los habitantes tengan cabida y participación; esto genera la necesidad de espacios que favorezcan la comunicación entre ellos, manifestando sus inquietudes.

La identificación del centro como propio es importante para generar la aceptación y el uso intensivo y adecuado del mismo. Se trata de fomentar el interés por las diferentes manifestaciones de aprendizaje y capacitación a las que actualmente tienen difícil acceso, lo que se manifestará en mejoras económicas una vez capacitados.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

1987



EL PROYECTO.

ADMINISTRACION.	M <sup>2</sup> .	orientación	iluminación
Privado director y sala de juntas.	25.00	sureste	poniente
Privado administrador.	15.00	sureste	poniente
Privado administrador deportes.	12.00	noreste	poniente
Privado coordinación social.	12.00	noroeste	oriente
Privado coordinación cultural.	12.00	suroeste	poniente
Zona secretarías y sala de espera.	45.00	sureste	sureste
Bodega.	18.00	norte	
Sanitarios.	24.00	noroeste	oeste
Circulaciones.	30.00		
BIBLIOTECA.			
Sala de lectura.	138.00	norte sur	indirecta
Artes manuales	75.00	norte	noroeste
Barra de atención y fotocopiado.	20.00	norte	sureste
Privado bibliotecario.	12.00	noreste	sur
Circulaciones.	25.00		sureste
Sanitarios.	6.00	sur	sureste

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



100-200

Taller Tres.



SALON DE USOS MULTIPLES.	M <sup>2</sup> .	orientación	iluminación.
Sala de usos múltiples.	270.00	sureste	oriente
Terraza.	48.00	sureste	cenital
Cocineta y barra de atención.	30.00	noroeste	sur
Patio de servicio.	15.00	noroeste	cenital
Bodega.	30.00	sur	artificial
Tocador.	12.00	sur	indirecta
Sanitarios.	56.00	noroeste	sureste

GIMNASIO

Baños y vestidores.	312.00	norte sur	norte
Cancha.	576.00		artificial
Zona de aparatos.	500.00		artificial
Servicio médico.	21.00		artificial
Baños árbitros	25.00		artificial
Bodega	24.00		artificial
Cuarto de aseo.	6.00		artificial
Acceso y circulaciones.	150.00		artificial
Gradas.	345.00	norte	norte
Sanitarios (espectadores)	40.00		artificial
Control.	18.00		artificial



**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

TALLERES DE CAPACITACION.	M <sup>2</sup> .	orientación.	iluminación.
Corte y confección.	138.00	norte sur	poniente
Artes manuales.	27.00	norte sur	oriente
Tejido.	138.00	norte sur	oriente
Mecánica.	138.00	norte sur	oriente
Electrónica.	75.00	norte sur	poniente
Carpintería.	135.00	norte sur	poniente
Sanitarios.	56.00	norte sur	norte sur
Patio de maniobras.	100.00	norte	

**CAFETERIA Y JUEGOS DE MESA.**

Area de mesas a cubierto.	65.00	sureste	poniente
Area de mesas a descubierto.	130.00	sureste	cenital
Cocineta y barra de atención.	24.00	noroeste	poniente
Patio de servicios.	9.00		cenital
Area de juegos de mesa.	130.00	sureste	sureste
Control de fichas.	12.00	suroeste	oriente
Sanitarios.	25.00	suroeste	oriente

TOTAL 4,067.00 M<sup>2</sup>.

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



tecnica

Taller Tres.



**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGOLENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**DESCRIPCION DEL PROYECTO.**

**tesis profesional**

**U facultad de arqui**

**N  
A  
M**



**1-60-3-0**

**Taller Tres.**

Dentro de las condiciones de todo proyecto arquitectónico, figura siempre el lugar en que se piensa edificar. -- Sin embargo el sitio es más que la simple configuración del terreno elegido, es en realidad el generador básico del diseño, pues toda construcción responde a su entorno determinándolo. Es a través de este diálogo entre un edificio y su localización, que nos proporciona la raíz del significado de la arquitectura, ligando no solo su realización con el contexto más obvio, sino con el substrato social. De esta manera se toman en cuenta la topografía, el clima, la situación, la orientación y el carácter del lugar, además de las características de su uso dentro de los factores determinantes, tanto económicos, tecnológicos, históricos y culturales. En la medida en que los requerimientos internos de un edificio encuentran las condiciones externas que lo configuran plásticamente, la arquitectura encuentra su lenguaje. -- Así se accede a la concientización respecto a las construcciones ya existentes para establecer una armonía llegando -- muchas veces a lograr que el mismo entorno se vea favorecido por la nueva edificación.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**tesis profesional**

U facultad de arqui

**N  
A  
M**



**Taller Tres.**

arquitectónica

La arquitectura tiene su total significado dentro del funcionamiento de su ambiente interior, influyendo emocionalmente al usuario.

La obra arquitectónica que tiene una expresión propia está caracterizado por una serie de factores que conforman un todo realmente integrado. Es este renglón que una serie de elementos como la luz, el color y las texturas se integran al diseño para enfatizar los puntos relevantes y lograr una coherencia en el lugar.

En el pueblo de San Nicolás Totolapan las edificaciones no corresponden a un contexto urbano y arquitectónico definido, ya que hay gran variedad en su concepto constructivo, si acaso las últimas residencias son hechas a base de acabados de concreto y con diversidad del uso del color en las fachadas.

La idea principal en que se basa el proyecto es el crear un edificio arquitectónico moderno y reflejar a través de su forma el carácter de su función, la de ser un nuevo centro deportivo socio-cultural destinado al pueblo,

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**tesis profesional**

U facultad de arqu

**N  
A  
M**



**Taller Tres.**

1-00-2-0

creando espacios agradables y generosos que permitan la interrelación de las personas que asistan a todas las diferentes actividades de este centro.

Otro aspecto de diseño fué imprimir al proyecto un carácter y un sello arquitectónico propios, para que expresara y cumpliera los objetivos rectores de este desarrollo, - cuyo planteamiento arquitectónico urbano, funcional y técnico urbano, funcional y técnico forma un conjunto compuesto, dándole una significancia relevante a su integración y riqueza espacial, logrando con esto: unidad arquitectónica y carácter arquitectónico que es la resultante de la combinación analítica de forma y función.

El conjunto tiene una composición de simetría dinámica resuelta con ejes de carácter virtual, marcando el contraste entre espacios construidos y abiertos, logrando así la unidad del mismo.

Tomando en cuenta el carácter del conjunto, así como-

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEB. LA MAGDALENA CONTRERAS

**plan de acción  
urbano-arquitectónico**

**tesis profesional**

U facultad de arqui

N  
A  
M



**Taller Tres.**

100000

el medio ambiente, se propusieron acabados sencillos pero -  
resistentes como lo es el concreto aparente, logrando así -  
una armonía en su totalidad.

#### ACCESO.

En la plaza de acceso se logró un efecto visual agradable, enmarcado por el gimnasio en su fachada principal, -  
que es el elemento de mayor jerarquía. EA el interior de la  
misma se encuentra el vestíbulo de acceso, a la derecha se-  
encuentra la zona administrativa, en seguida el salón de --  
usos múltiples, a la izquierda del acceso se ubica la bib-  
lioteca como elemento de apoyo a los talleres, en seguida-  
por considerarlo un espacio de transición entre las activi-  
dades deportivas y culturales está la cafetería y juegos --  
de mesa.

#### ZONA ADMINISTRATIVA.

A la entrada se encuentra la barra de informes y espe-  
ra con un pequeño vestíbulo que comunica al área secretarial  
donde se atiende a los alumnos, que a la vez se comunica --  
con el director, sala de juntas y los promotores de las di-

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

60-710

ferentes actividades, existen también los sanitarios, y tres cubículos.

#### BIBLIOTECA.

Cuenta con área de acervo, barra de atención y control una pequeña área para copiado y salas de lectura, privado para el bibliotecario, asó como revisteros con su respectiva área de lectura, dará servicio a los estudiantes de los talleres y a la gente de la región.

#### TALLERES.

Estos se encuentran en la parte izquierda del acceso, con una plaza interior que comunica al resto del conjunto, cuentan además con acceso propio así como estacionamiento para los autos de los profesores, se ubicó a los de carpintería y mecánica automitríz en la zona más alejada para que los sonidos propios de los mismos no interfieran con la acústica del conjunto, cuentan con sanitarios que se ubican al centro del conjunto.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

0-1-100+

SAN NICOLAS



plan de acción  
urbano-arquitectónico

#### SALON DE USOS MULTIPLES.

Este se encuentra a la izquierda de la plaza, cuenta con vestíbulo, guardarropa, área de mesas, cocineta, bodega sanitarios, vestidores, así como salida de emergencia y estacionamiento propio con su patio de maniobras.

#### CAFETERIA Y JUEGOS DE MESA.

Se encuentra integrada a la plaza, con una entrada directa por ésta, cuenta con áreas de mesas, cocineta, bodega barra de servicio, caja, será de autoservicio, podrá ser -- utilizada por alumnos, empleados y visitantes.

#### GIMNASIO.

Es el elemento de mayor preponderancia en cuanto a volumen y ubicación dentro del conjunto, en cuenta con cancha área para gimnasia, baños y vestidores, sanitarios para el público, privados para los arbitros, bodega y gradas.

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



arquitecto

Taller Tres.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

Todas las canchas para deportes al aire libre se ubicaron en la parte sur del conjunto, almacén general, mantenimiento, cuarto de máquinas, baños y vestidores para el personal que aquí labore a la izquierda del gimnasio.

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

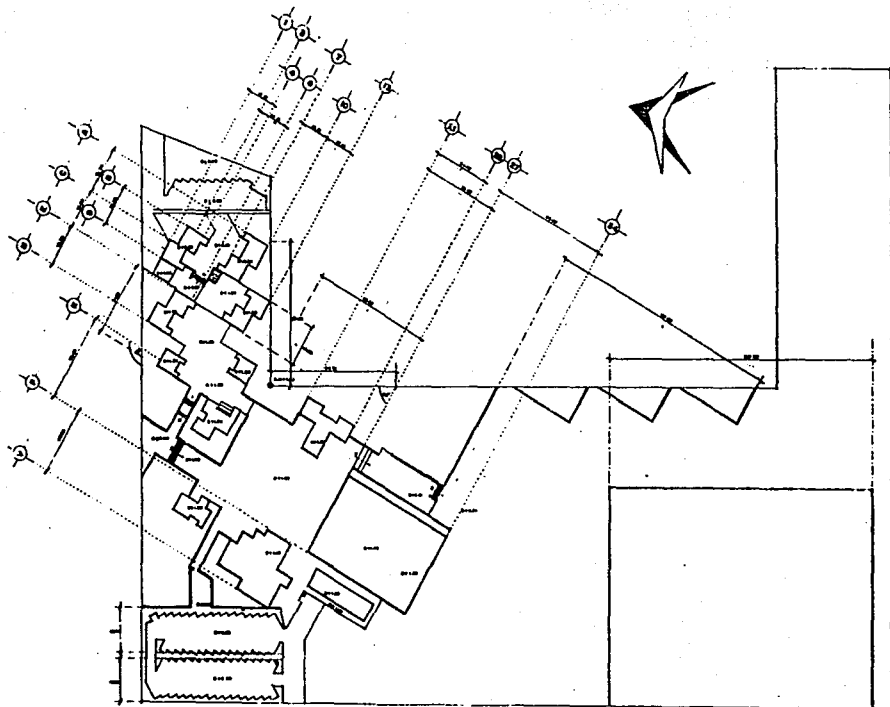
N  
A  
M



Taller Tres.

1000000





**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

EXTER. LA MAGDALENA CONTRERAS

CENTRO DEPOSITIVO SOCIAL Y

EDUCATIVO

en el municipio de

Escala profesional

Objetivo **CONJUNTO**

Etapa **Trazo y nivelación**

Por metros **ATN**

Escala **1:500** oct. **I**

U Facultad de arqui

**N**  
**A**  
**M**



**Taller Tres.**

SAN NICOLAS



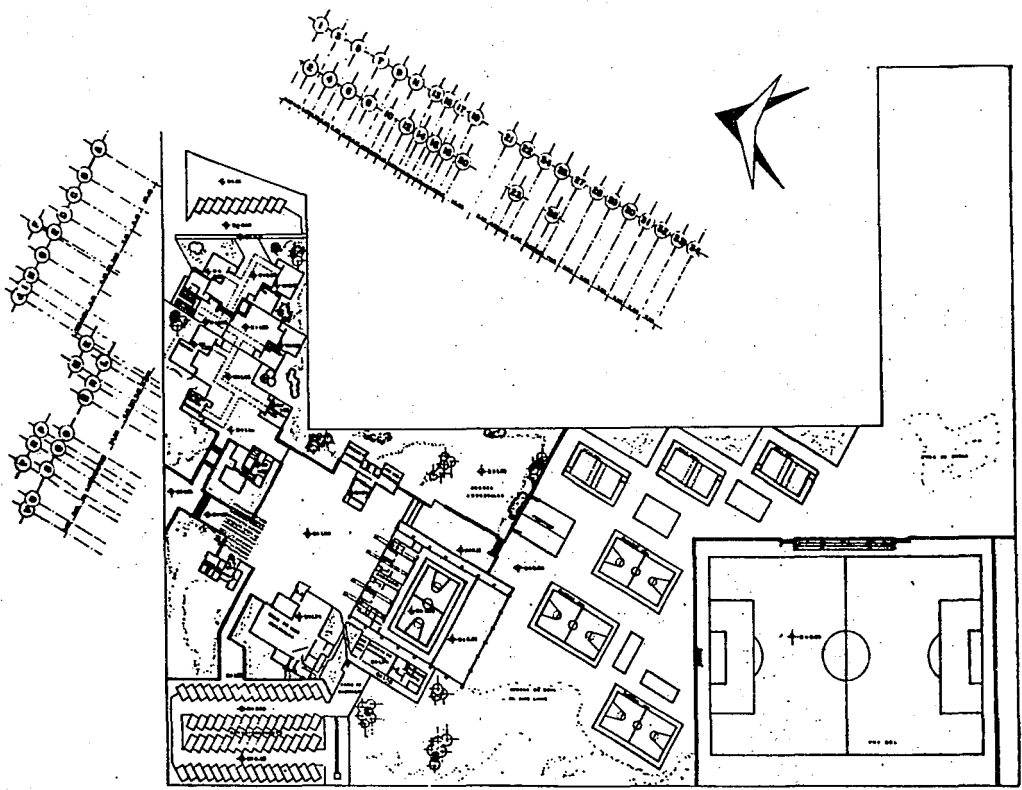
TOTOLAPAN

DEL SE. LA MARQUELA CONTRERAS

CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y

CULTURAL

en colaboración



CUESTO ORTOGRAFICO

TITULO: **CONJUNTO**

MATERIA: **Arquitectonico**

NO. GRUPO: \_\_\_\_\_ CLASE: \_\_\_\_\_

PROFESOR: **AC-1**

NO. CREDITOS: **J500 OCT 1**

UNIVERSIDAD: **Facultad de arqui**

N  
A  
M



Taller Tres.

1960

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DE LA MAGDALENA CONTRERAS

CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y

CULTURAL

est. de trabajo

- 1 GIMNASIO.
- 2 SALON DE USOS MULTIPLES.
- 3 ADMINISTRACION.
- 4 CAFETERIA Y JUEGOS DE MESA.
- 5 BIBLIOTECA.
- 6 ELECTRONICA.
- 7 ARTES MANUALES.
- 8 CORTE Y CONFECION.
- 9 TEJIDO.
- 10 CARPINTERIA.
- 11 MECANICA.
- 12 SANITARIOS M.Y.M.
- 13 CUARTO DE MAQUINAS.

ESQUEMA DE PROYECTO

TITULO:

CONJUNTO

PLANO:

TECHOS

NO. GRUPO:

CLAVE

ESCALA:

FECHA:

CT-1

1:500

OCT.

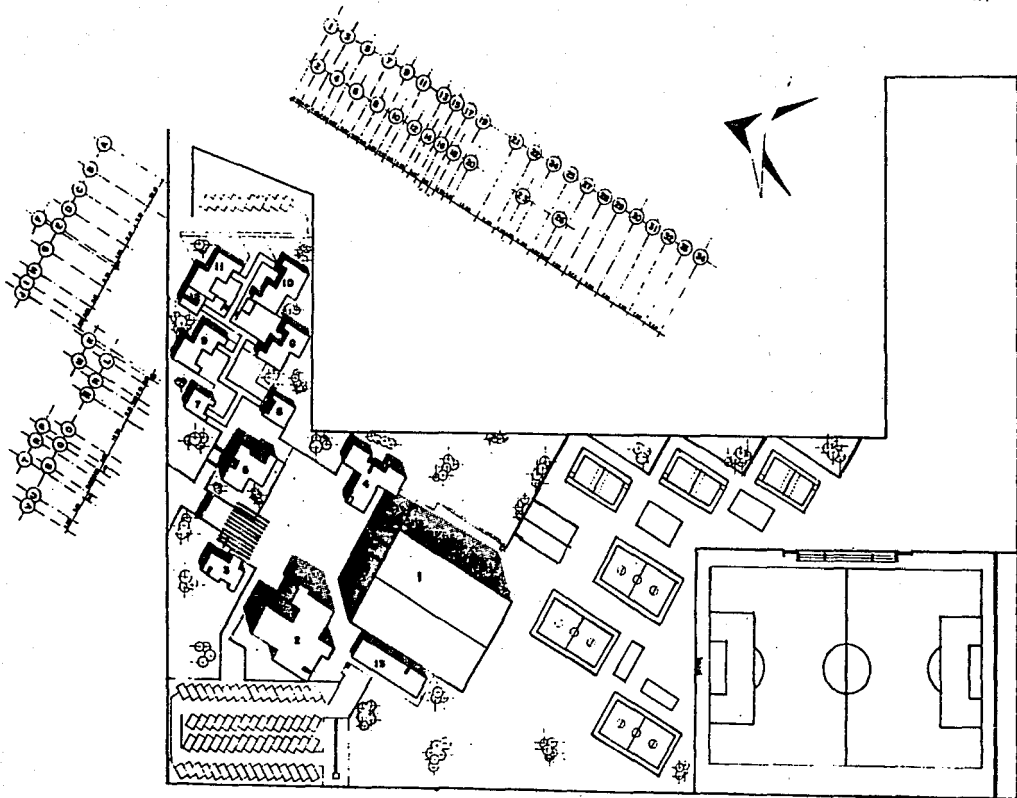
U facultad de arquitectura

N  
A  
M



Taller Tres.

Taller Tres





SAN NICOLAS



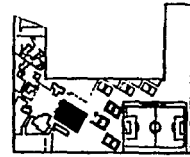
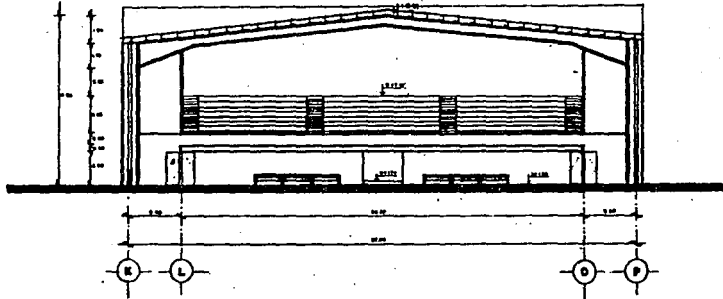
TOTOLAPAN

DEL DR. LA MARCELENA CONTRERAS

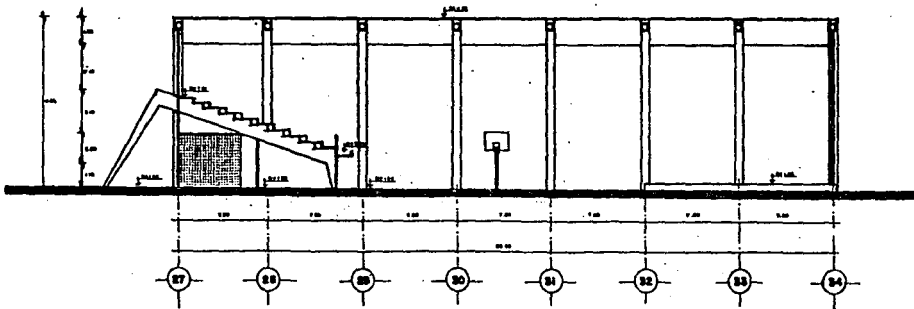
CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y

CULTURAL

en bodega



GRUPO DE LOCALIZACION



Tipo Profesional

TIPO: GIMNASIO

Tipo: Cortes

del. Contr. CLAVE

ESCALA: 1:100 PROY. AC-2

Facultad de arqu



Taller Tres.

SAN NICOLAS



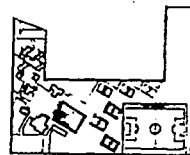
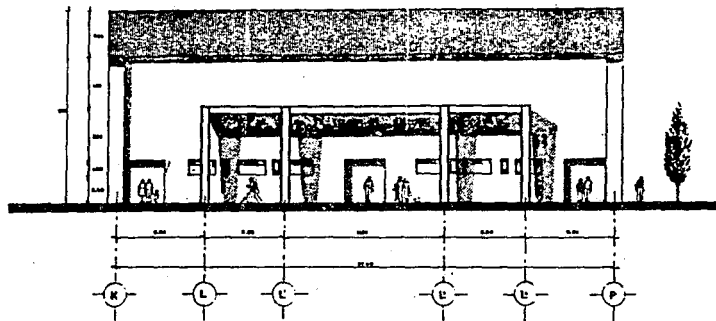
TOTOLAPAN

DELEGI. LA MAGDALENA CONTRERAS

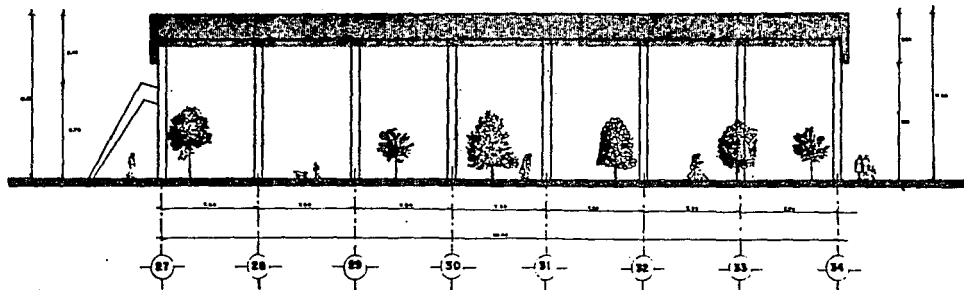
CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y

CULTURAL

simbologor.



CRUCES DE LOCALIZACION



Escala arquitectónica

CLIENTE: GIMNASIO

TÍTULO: Fachadas

Esc. 1:100

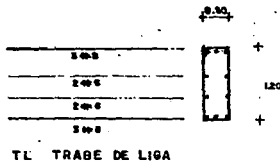
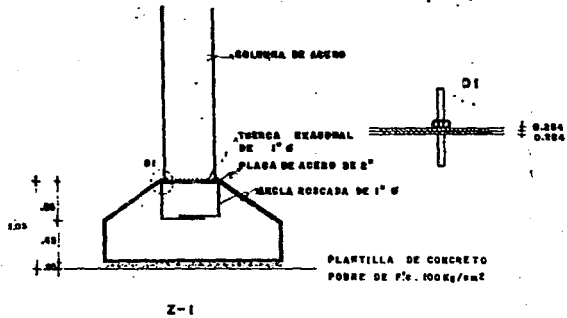
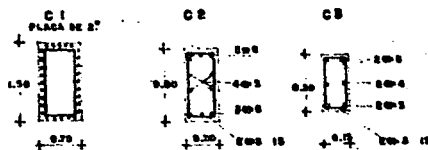
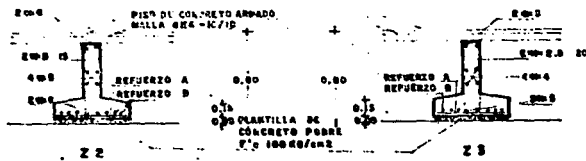
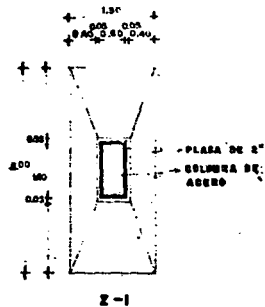
FECHA: AF-2  
1:100 ect.

U facultad de arquitect.



Taller Tres.





SAN NICOLAS



DE LA MAESTRIA CONTINUA  
plan de seccion  
urbano-arquitectonica

tesis profesional

GIMNASIO

Detalles

D-3

Fecha.  
OCTUBRE

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

Taller Tres







SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DE LA INGENIERIA CONTINUA

CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y CULTURAL

en metros.

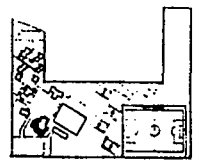
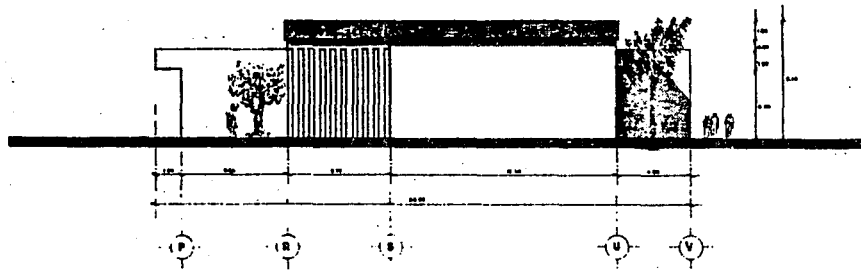
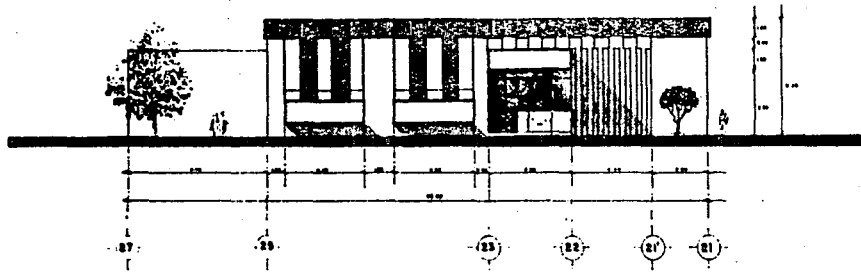


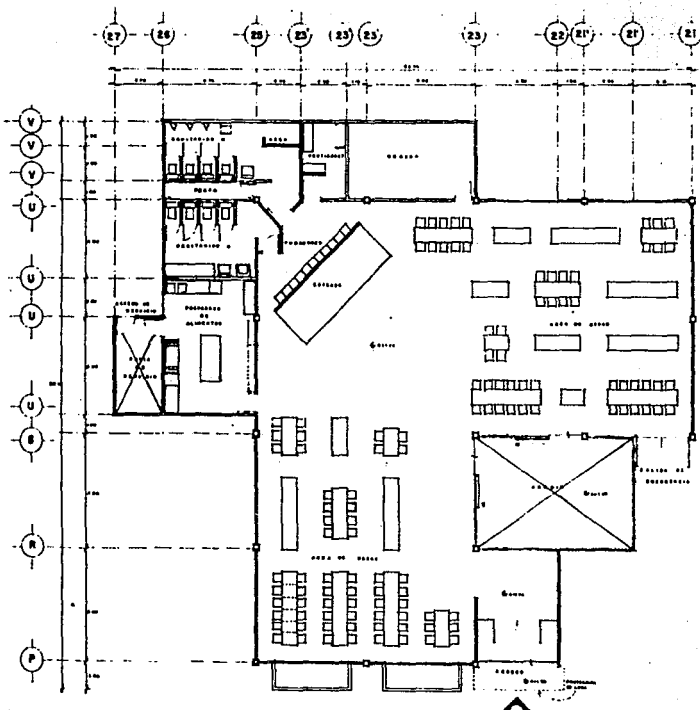
DIAGRAMA DE LOCALIZACION

Taller profesional	
USOS MULTIPLES	
Fachadas	
Esc. 1:75	CLAVE AF-3
FECHA: OCT	

U facultad de arqu  
N  
A  
M

Taller Tres.

Taller Tres



**SAN NICOLAS**

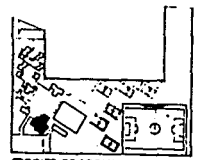


**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y CULTURAL

en metros



CROQUIS DE LOCALIZACION

TITULO PROFESIONAL	
ELEMENTO	
<b>USOS MULTIPLES</b>	
PLANO	
<b>Arquitectonico</b>	
NO. HOJA	CLAVE
FECHA	TITULO
1-75	OCT. A-3

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

10000

SAN NICOLAS



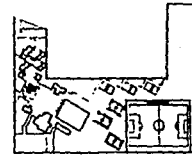
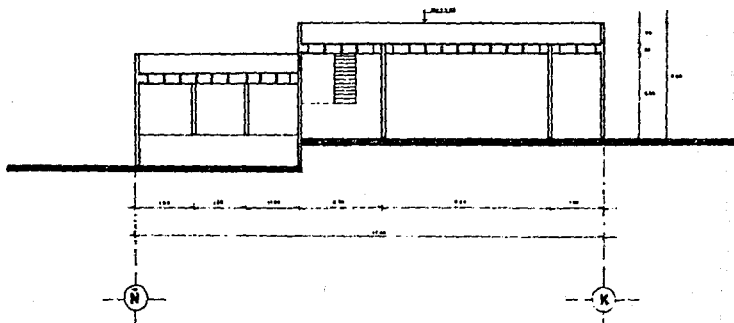
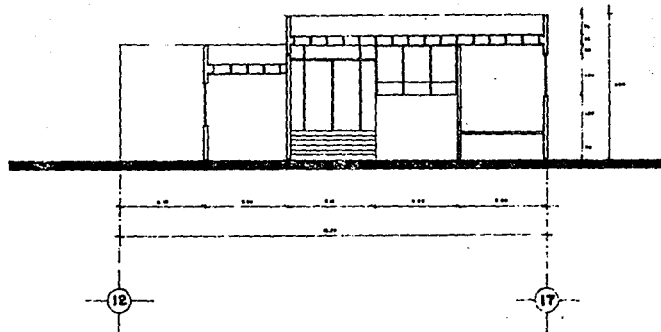
TOTOLAPAN

DE LA MADONNA CONTRERAS

CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y

CULTURAL

simbología.



CRUCES DE LOCALIZACION

TITULO PROFESIONAL

ELEMENTO **BIBLIOTECA**

PLANO **Cortes**

ENC. GRAFICA CLAVE

ESCALA 1:50 FECHA OCT. AF-4

U facultad de arqui

N  
A  
M

ESTADO

Taller Tres.

SAN NICOLAS

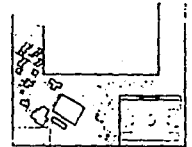
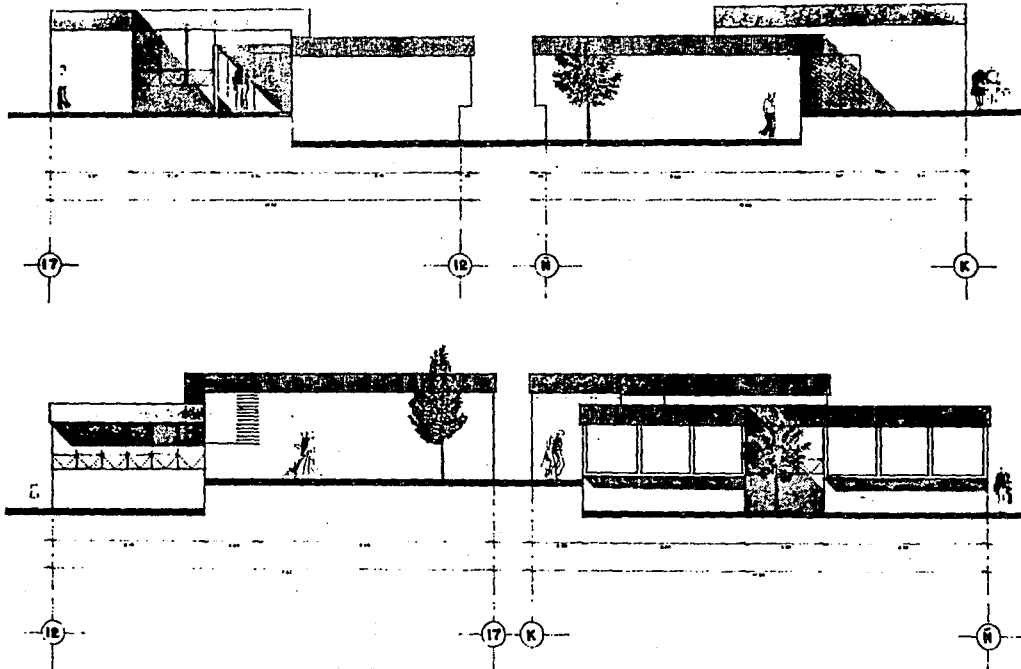


TOTOLAPAN

DE LA MAGALLENIA CONTRERAS

CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y  
CULTURAL

en Totolapan



CRUCES DE LOCALIZACION

Título profesional

ESTABLE  
**BIBLIOTECA**

PLANO  
**Fachadas**

ENC. GRAFICA CLAVE

ESCALA 1:50  
FECHA: OCT AF-4

Facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

1953-1954

SAN NICOLAS

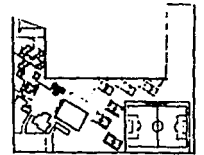


TOTOLAPAN

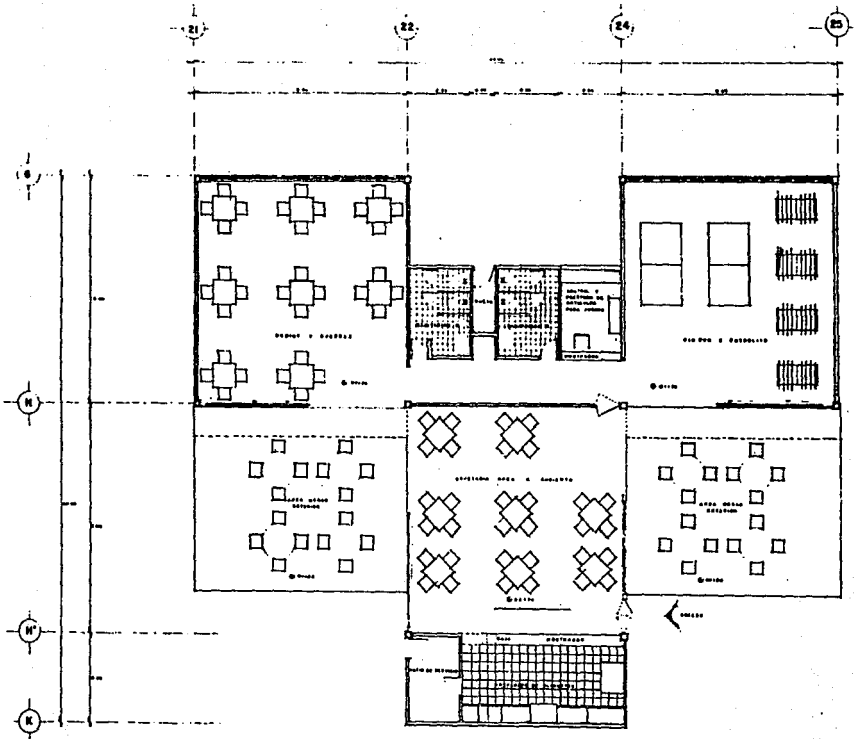
DE LA MARGARITA CONTRERAS

CENTRO DEPOSTIVO SOCIAL Y CULTURAL

en biología.



CRUCES DE LOCALIZACION



TITULO PRELIMINAR

LIBRETA: CAFETERIA Y JUEGOS DE MESA

PLANO: Arquitectónico

ENCUENTRO CLAVE

ESCALA: 1:50

FECHA: OCT

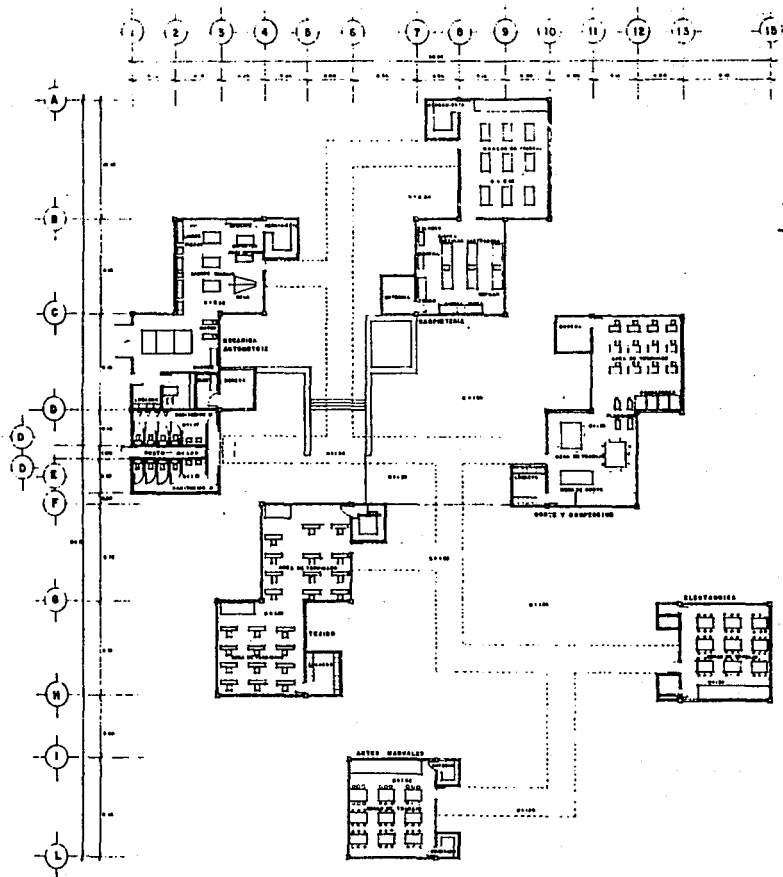
Facultad de arquitectura

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitectura



SAN NICOLAS

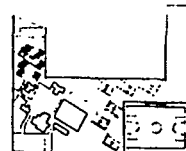


TOTOLAPAN

DEL EST. LA MAGOLEMIA CONTIENE

CENTRO DEPORTIVO SOCIAL Y CULTURAL

atmología



CRUCES DE LOCALIZACION

Escuela profesional de  
LIBERTY  
**ÁREA DE CAPACITACION**  
PLANO:  
**Arquitectónico**  
ESC. DISEÑA CLAVE  
Escala: 1:125 TÍTULO: A-6  
OCT.

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

00110





SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

CALCULO ESTRUCTURAL  
( GIMNASIO )

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



tectura

Taller Tres.

GIMNASIO .

SAN NICOLAS



CALCULO LOSA CRITICA.

PROPUESTA PERALTE:

$$\frac{\epsilon P}{180} = \frac{2500}{180} = 13.88 \rightarrow 15 \text{ cms.}$$

$$P. LOSA: 0.15 \times 2400 = 360 \text{ K/M}^2$$

$$\text{ACABADO DE PISO:} = 250 \text{ K/M}^2$$

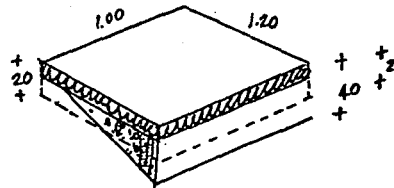
$$\text{CARGA VIVA} = 500 \text{ K/M}^2$$

$$\underline{\epsilon = 1,100 \text{ K/M}^2}$$

$$\text{CARGA DE DISENO} = 1.2 \text{ T/M}^2$$

LOSA 1 — 1 DISCONTINUA

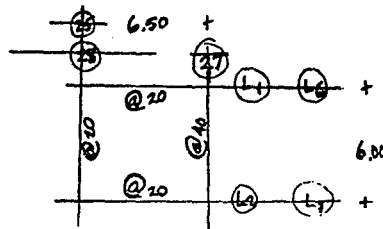
$$6/6.5 = 0.92$$



$$1.20 \times .20 = 0.24$$

$$\text{FIRME } 0.05 \times 2000 = 100 \text{ K/M}^2$$

$$\text{RELLENO } 0.15 \times 1000 = \frac{150 \text{ K/M}^2}{250 \text{ K/M}^2}$$



tests profesional  
U facultad de arqu  
N  
A  
M  
Taller Tres.

CORTANTE MAXIMO:

CLARO CORTO:  $\frac{WS}{3} = \frac{1.2 \times 6}{3} = 2.4 \text{ T/M}$  EL V EN EL LADO LARGO

CLARO LARGO:  $\frac{WS}{3} = \frac{3-M^2}{2} = 2.4 \text{ T/M} \left( \frac{3-0.92^2}{2} \right) = 2.58 \text{ T/M}$  V EN EL LADO CORTO

MOMENTOS FLEXIONANTES:

			K*CM		
M(-) CORTO-CONT	- 0.0466 x 1.2 x 6 <sup>2</sup>	=	201320	—————	12.68 @ 22 → 20
LARGO-CONT	- 0.041	=	177120	—————	13.19 @ 20
DISC.	0.021	=	90720	—————	6.76 @ 42 → 40
M(+) CORTO	0.035	=	151200	—————	9.52 @ 28 → 30
LARGO	0.031	=	133920	—————	9.97 @ 28 → 30

PERALTE LOSA:

$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{201320}{15.94 \times 100}} = 11.24 \text{ CLARO CORTO}$

$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{177120}{15.94 \times 100}} = 10.54 \text{ CLARO LARGO.}$

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

t  
e  
c  
n  
i  
c  
a

REVISION POR CORTANTE.

RESTRICCION PARA EL CONCRETO  $v_c = 4.2 \text{ K/cm}^2$

PARA CLARO CORTO

$$v = \frac{V}{bd} = \frac{2580}{100 \times 13} = 1.98 < 4.2$$

PARA CLARO LARGO

LA LOSA PASA POR CORTANTE.

$$v = \frac{2400}{100 \times 11} = 2.18 < 4.2$$

REVISION POR ADHERENCIA

$$\text{PARA CLARO CORTO } M = \frac{V}{\sum j d} = \frac{2580}{30(0.872)13} = 7.58 \text{ K/cm}^2 < 17.4 * \quad P \# 6 = 6 \text{ cms.}$$

$$\text{PARA CLARO LARGO } M = \frac{2400}{30(0.872)11} = 8.34 \text{ K/cm}^2 < 17.4 *$$

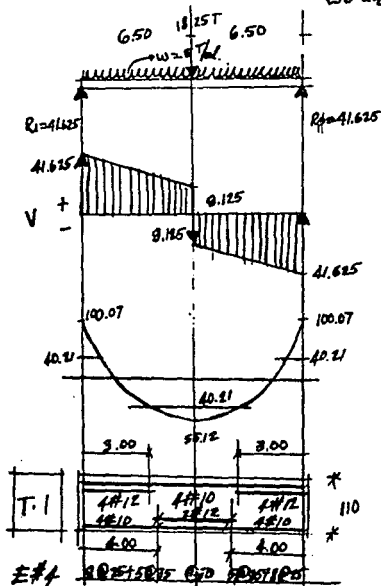
$$\sum p = \frac{100}{20} \times 6 = 30 \text{ cms.}$$

EL ARMADO PASA POR ADHERENCIA \*  $17.4 \text{ K/cm}^2$  ES EL ESFUERZO POR ADHERENCIA MAXIMO PERMISIBLE PARA # 6



EJE L<sub>2</sub> = L<sub>6</sub>

- 117 -



W LOSAS : 1.94 T/mℓ.  
: 1.72

W TRABE :  $\frac{1.34}{5/T/mℓ}$

(0.6 x 0.95 APROX).

ANALISIS DE P = P<sub>1</sub> + P<sub>2</sub> + P<sub>p</sub> TRABE

W LOSAS : 1.8 + 1.8 = 3.6 T/mℓ. P<sub>1</sub> =  $\frac{3.6(6)}{2} = 10.8 T$

W LOSAS : 1.29 + 1.29 = 2.58 P<sub>2</sub> =  $\frac{2.58(4.30)}{2} = 5.55 T$

PP TRABE : 0.30 x 0.5 x 5.15 x 2,400 = 1.9 T

P = 10.8<sup>T</sup> + 5.55<sup>T</sup> + 1.9<sup>T</sup> = 18.25<sup>T</sup>

$\sum M(-) = \frac{wL^2}{12} = \frac{wL^2}{12} + \frac{PL}{8} = \frac{5(13)^2}{12} + \frac{18.25^T(13)}{8}$

= 70.42<sup>Tm</sup> + 29.65<sup>Tm</sup> = 100.07<sup>Tm</sup>

$M_x = 40.21 \quad 0 = 41.625(x) - 5 \frac{x^2}{2} + 40.21 - 100.07$

$x = \frac{41.625 \pm \sqrt{41.625^2 - 4(-2.5)(-59.86)}}{2(2.5)} = 1.59$



CALCULO PERALTE:  $d = \sqrt{\frac{100.07.000}{.2278 \times 60}} = 85.6 \approx 90$        $d = \sqrt{\frac{6486}{.2276 \times 6}} = 69 \approx 73$

$As = \frac{10.007}{1.4 \times 0.860 \times 85.6} = 97.1$       CALCULO PERALTE  $d = \sqrt{\frac{10.007}{.1594 \times 6}} = 102.3 \approx 104$  (-)

$d = \sqrt{\frac{6486}{.1594 \times 6}} = 82.4$  (+)

$As = \frac{10.007}{1.4 \times .872 \times 104} = 78.8 \text{ cm}^2$        $10.5 \# 12$        $6486 = 51.1 \text{ cm}^2$

REVISION POR CORTANTE

$V = 41.625 - \left(\frac{103}{100} \times 5\right) = 36.475^T$        $v = \frac{V}{bd} = \frac{36.475}{60 \times 103} = 5.90$        $v' = v - v_c = 5.90 - 4.2 = 1.70$

$a = (650 - 103) \left(\frac{1.70}{5.90}\right) = 157.81$        $l_T = 103(2) + 157.81 = 363.81$

SE PROPONEN EST. # 4

$S = \frac{2.54(1400)}{1.70(60)} = 35 \text{ cms.}$        $S = \frac{2.54}{0.0015 \times 60} = 28 \text{ cms.}$

$S = \frac{103}{2} = 51.5 \text{ cms.}$

REVISION POR ADHERENCIA:  $M = \frac{V}{\phi \sigma_d} = \frac{41.625}{88(0.872)103} = 5.27 < 10.3 \text{ y } 8.3$        $o = 88 \text{ cms.}$

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de accion urbano-arquitectonico

tesis profesional

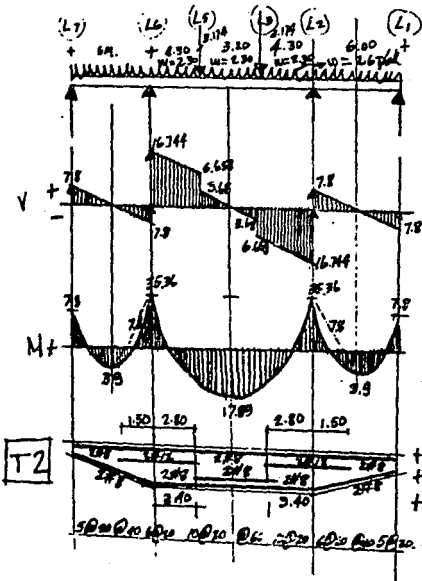
U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

tecnica



$$W_{LOSA} = 18 \text{ T/mL} \quad W_{TRABE} = \frac{0.8 \text{ T/mL}}{2.6 \text{ T/mL}} (0.40 \times 0.60)$$

$$W_{LOSA} = 1.29 \text{ T/mL}$$

$$W_{TRABE} = 1.01 (0.40 \times 0.60) \quad W = 2.30 \text{ T/mL}$$

$$W_{LOSA} = 0.96 \quad W_{TRABE} = 1.01 \quad W = 1.97 \text{ T/mL} < 2.30$$

$$P = P_1 + PP_{TRABE} \quad P_1 = 1.727 + 1.447 = 3.174$$

$$\frac{3.174(2)}{2} = 3.174 \quad PP_{TRABE} \text{ (NO HAY TRABE)}$$

$$M_E = \frac{Wl^2}{12} = 7.8 \text{ TM} \quad M_E = \frac{Wl^2}{2} + \frac{Pab^2}{l^2} + \frac{Pa^2b}{l^2}$$

$$= 26.69 + 3.16 + 5.51 = 35.36$$

$$R_1 = \frac{2.6(6)}{2} = 7.8 \text{ T} \quad R_2 = \frac{2.3(11.8)}{2} + 3.174 = 16.744$$

$$\text{EST. \# 3 AS} = \frac{3536}{1.4 \times 0.872 \times 75} = 38.61 \quad 780 = 8.52$$





- 120 -

$$d = \sqrt{\frac{3.536}{0.1594 \times 4}} = 74.5$$

REVISION POR CORTANTE:

$$V = 7.8^T - (.40 \times 2.6) = 6.76$$

$$v = \frac{6760}{40 \times 35} = 4.82$$

$$v^1 = 4.82 - 4.2 = 0.6$$

$$a = (300 - 35) \frac{0.6}{4.82} = 33$$

$$L_T + 35 (2) + 33 = 103$$

$$S = \frac{0.98(1400)}{0.6 (40)} = 57 < 20 @ 20$$

$$d = \sqrt{\frac{7.80}{0.1594 \times 4}} = 35$$

$$V = 16.744 - (.8 \times 2.3) = 14.904$$

$$v = \frac{14904}{40 \times 75} = 4.97$$

$$v^1 = 4.97 - 4.2 = 0.77$$

$$a = (590 - 75) \frac{0.77}{4.97} = 79.8$$

$$L_T = 75 (2) + 79.8 = 230$$

$$S = \frac{1.42(1400)}{0.0075(40)} = 64 < 40$$

$$S = \frac{1.42}{0.0075(40)} = 23.66$$

SAN NICOLAS



TOTOLAPAN

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de accion  
urbano-arquitectonico

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

160-100-100

SAN NICOLAS



- 121 -

CALCULO COLUMNA

$$L_2 - 25_1$$

$$\text{DEL ANALISIS EJE } L_2 = 41.625 \text{ T}$$

$$\text{EJE } 25_1' = \frac{24.544 \text{ T}}{66.169 \text{ T}}$$

$$\text{DEL EJE } L_2 = 41.625$$

$$\text{DEL EJE } 25_1' = \frac{8.17}{49.795 \text{ T}}$$

$$R = \frac{66.169}{\text{SEN } 60^\circ} = 76.40 \quad \text{EST. } \# 2.5 @ 20'$$

UNA COLUMNA DE 40 X 40 cm. CON 4 # 6  
SOPORTA 8TT (TOMADO DEL MANUAL DE DISEÑO  
PARA CONCRETO REFORZADO DEL INSTITUTO -  
MEXICANO DEL CONCRETO)

40 X 60 SERA LA ACCION QUE POR DISEÑO, SE CONSIDERE EN EL PUNTO DE APOYO CON EL PISO N.P.T.  
E INCREMENTÁNDOSE HASTA 80 CMS. EN EL APOYO CON LA TRABE DE ESCALERA.

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

t  
e  
c  
n  
i  
c  
a

**CIMENTACION:**

ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO Y TRABES DE LIGA PERIMETRALES Y EN EL SENTIDO DE LA ESTRUCTURA.

$$P_T = 66.169 + PP \text{ COLUMNA} + PP \text{ CIMIENTO}$$

$$(66.169 + (0.60 \times 0.60 \times 7M \times 2.4) \cdot 1.1$$

$$= (66.169 + 6.048) \cdot 1.1 = 79.44^T$$

CONSIDERANDO UNA  $R_T = 13T$

TENEMOS  $A = \frac{P}{R_T} = \frac{79.44}{13T} = 6.11 \text{ M}^2$

ANCHO =  $\sqrt{6.11 \text{ M}^2} = 2.47 \approx 2.50 \text{ M}$

tesis profesional

U facultad de arqu

N  
A  
M



Taller Tres.

arquitecto

**BIBLIOGRAFIA:**

PROBLEMAS DE INVESTIGACION EN SOCIOLOGIA URBANA.  
CASTELS MANUEL EDIT. SIGLO XXI.

MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.  
BAZANT JAN EDIT. TRILLAS.

INTRODUCCION AL URBANISMO.  
MAUSBACH H. EDIT. GUSTAVO GILI.

LA IMAGEN DE LA CIUDAD.  
LINCH KEVIN EDIT. SIGLO XXI.

PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA.  
PRINZ DIETER EDIT. GUSTAVO GILI.

PLAN DE BARRIO, DELEGACION LA MAGDALENA CONTRERAS.  
EDIT. D.D.F.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de accion  
urbano-arquitectonico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



Taller Tres.

CARTAS DETENAL.  
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

ENSAYOS SOBRE EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO.  
BORAK/CALNEK/DAVIES/MORENO TOSCANO/UNIKEL.  
EDIT. SEP SETENTAS.

**SAN NICOLAS**



**TOTOLAPAN**

DELEG. LA MAGDALENA CONTRERAS

plan de acción  
urbano-arquitectónico

tesis profesional

U facultad de arqui

N  
A  
M



te  
c  
n  
i  
c  
a

Taller Tres.