

234  
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DESARROLLO URBANO Y TURISTICO EN TEQUESQUITENGO, MORELOS

CLUB NAUTICO

TALLER UNO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTAN:

MANUEL IVAN QUEZADA GUZMAN 8152570-6

FERNANDO RIVAS LADRON DE GUEVARA 7832074-9

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1992



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 .

I.-	INTRODUCCION	1
II.-	MARCO GENERAL	2
	ESTADO DE MORELOS	
	MUNICIPIO DE JOJUTLA	
	POBLADO DE TEQUESQUITENGO	
III.-	OBJETIVOS	9
IV.-	ANTECEDENTES HISTORICOS	10
V.-	METAS	12
VI.-	ZONA DE ESTUDIO, PROBLEMATICA	13
	1.- TENENCIA DE LA TIERRA	13
	1.a.- VIVIENDA	
	2.- INFRAESTRUCTURA	17
	2.1.- AGUA POTABLE	
	2.2.- DRENAJE SANITARIO	
	2.3.- DRENAJE PLUVIAL	
	2.4.- ELECTRIFICACION	
	2.5.- ALUMBRADO	
	2.6.- VIALIDAD	
	3.- TRANSPORTE	21
	4.- IMAGEN URBANA	22
	5.- ALTERACIONES AL MEDIO	23
	6.- EQUIPAMIENTO URBANO	24

VII.-	ZONA DE ESTUDIO, PROGRAMAS Y PROPUESTAS	25
	1.- TENENCIA DE LA TIERRA Y VIVIENDA	25
	2.- INFRAESTRUCTURA	27
	2.a.- AGUA POTABLE	
	2.b.- DRENAJE SANITARIO	
	2.c.- DRENAJE PLUVIAL	
	2.d.- ALUMBRADO	
	2.e.- VIALIDAD	
	3.- VIALIDAD	35
	4.- ALTERACIONES AL MEDIO	36
	5.- EQUIPAMIENTO URBANO	37
VIII.-	EQUIPAMIENTO URBANO, PROBLEMATICA, DIAGNOSTICO, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	38
	SECTOR SALUD	38
	SECTOR EDUCACION	40
	SECTOR COMERCIO	42
	SECTOR DEPORTE	46
	SECTOR RECREATIVO	47
	SECTOR CULTURA	48
	SECTOR ADMINISTRATIVO	49
	SECTOR SERVICIOS MUNICIPALES	50
IX.-	PROPUESTAS DE PROYECTO	51
	1.- COMPLEJO TURISTICO DE GRAN ALTURA	
	2.- CENTRO TURISTICO SOCIAL	
	3.- REMODELACION DEL HOTEL TEQUESQUITENGO	
	4.- CLUB NAUTICO	
	5.- IMAGEN URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO	
	6.- SUBCENTRO URBANO	
X.-	JUSTIFICACION DE TEMA	55

XI.-	CLUB NAUTICO; PROGRAMA GENERAL	57
XII.-	ESTUDIO DE AREAS	64
XIII.-	LAMINAS RESULTADO DE LA INVESTIGACION	72
	PIRAMIDE DE EDADES DE JOJUTLA, MORELOS Y P. DE TEQUESQ.	72
	AREAS CON BASE EN POBLACION Y DENSIDAD HABITACIONAL	73
	P. I. B. DE JOJUTLA, INFORMACION Y SITUACION ACTUAL	75
	P. I. B. DE JOJUTLA, ALTERNATIVAS	76
	CUADRO DE INVENTARIO URBANO EXISTENTE	81
	CUADRO DE INVENTARIO URBANO, PROPUESTAS	83
XIV.-	LAMINAS SINTESIS	84
	MACROREGION, ANALISIS DE PENDIENTES	85
	MACROREGION, PROPUESTA DE USOS GENERALES	86
	ZONA DE ESTUDIO, ANALISIS DE PENDIENTES	87
	PROBLEMÁTICA ZONA DE ESTUDIO	88
	PROBLEMÁTICA ZONA URBANA POBLADO	89
	PROPUESTAS Y PROGRAMAS, ZONA URBANA POBLADO	90
	PROBLEMÁTICA, IMAGEN URBANA	91
	PROPUESTAS Y PROGRAMAS, IMAGEN URBANA	92
	LAMINA DE APOYO, PERSPECTIVAS	93

XV.-	PLANOS DEL PROYECTO EJECUTIVO	94
	PLANO TOPOGRAFICO	95
	PLANTA DE CONJUNTO	96
	PLANTA DE CONJUNTO, ETAPAS DE CONSTRUCCION	97
	PLANTA DE CONJUNTO, ACABADOS	98
	PLANTA DE CONJUNTO, INSTALACION HIDRAULICA	99
	PLANTA DE CONJUNTO, INSTALACION SANITARIA	100
	PLANTA ARQUITECTONICA, RESTAURANT	101
	FACHADAS, RESTAURANT	102
	CORTES, RESTAURANT	104
	INSTALACION HIDRAULICA; RESTAURANT	105
	INSTALACION SANITARIA, RESTAURANT	106
	INSTALACION ELECTRICA, RESTAURANT	107
	CIMENTACION, RESTAURANT	108
	LOSAS Y TRABES, RESTAURANT	109
	ACABADOS, RESTAURANT	110
	PLANTA ARQUITECTONICA, SERVICIOS	114
	FACHADAS, SERVICIOS	115
	TRATAMIENTO AGUAS NEGRAS	116
	TRATAMIENTO AGUAS JABONOSAS	117
	ESQUEMA CUARTO DE MAQUINAS, CALDERA	118
	MULLE FLOTANTE, DETALLES CONSTRUCTIVOS	119
	MAQUETA DE CONJUNTO	121
XVI.-	CONCLUSION	125
XVII.-	BIBLIOGRAFIA	127

## PROLOGO

### INTRODUCCION

Dentro de las políticas de desarrollo que se viven en el país, se observan grandes deficiencias en cuanto a su planeación y las alternativas de solución que propone el Estado; conforme a sus municipios, son a menudo insuficientes o bien no se observa una lógica adecuada. No obstante, la existencia de los planes de desarrollo en nuestro país, sus alcances deben ser reconocidos, pero dentro de nuestra disciplina esta incluido el criticar y proponer mejores alternativas de desarrollo, de acuerdo a un orden lógico representativo de la sociedad en general y de una determinada comunidad en lo particular, tomando en cuenta sus costumbres, cultura y características propias del lugar.

En base a los requerimientos para la Planeación del Desarrollo Urbano, este estudio contribuye a la identificación de problemas ecológicos relacionados con la creación y desarrollo de los asentamientos humanos y proponer las alternativas para la solución de los mismos. Su estructuración es acorde con los niveles de planeación definidos en los Planes de Desarrollo Urbano.

Es necesario conocer las actividades principales que se realizan en el lugar a estudiar y el comportamiento que este tiene en los diferentes sectores, para el caso que proponemos, en el sector Comercio y dentro de este lo que se refiere al ámbito Turístico.

## MARCO GENERAL

Nuestro país es rico en zonas de recursos naturales, que en parte han sido aprovechados, pero existen otras zonas de gran interés turístico que a la fecha no se les ha prestado la atención adecuada y necesaria para formar los polos de desarrollo, que significan, si se manejan adecuadamente, un potencial económico a la zona donde es creado.

### ESTADO DE MORELOS.

Es por ello que esta investigación que se propone esta enfocada al Estado de Morelos, mismo que por sus características propias, recursos naturales y cercanía a la Ciudad de México nos ofrece una alternativa de solución a las necesidades de recreación y esparcimiento que requiere una gran urbe, como es el Distrito Federal, además de proyectarse como polo turístico a nivel Nacional e Internacional, este se distingue por tener uno de los mejores climas durante más días del año en la República Mexicana. Cuenta con 4,541 Km<sup>2</sup> y 929,897 habitantes; su clima es frío en el norte y cálido y húmedo en el sur, con precipitaciones del orden de los 1,000 mm anuales. Por su extensión es de los menores Estados del país, pero es el segundo por su población relativa. En 1960 contaba con 159,355 habitantes y hasta 1970 el crecimiento demográfico ha aumentado un 60-61%, superior al crecimiento medio del país y uno de los mas elevados en este periodo.

En 1970, en el sector Comercio, los servicios contribuyeron con el 1.03% al P.I.B. (producto interno bruto) generado por estos a nivel nacional, conservando esta aportación hasta 1975 y en 1980 participaron en 24,981.7 millones de pesos, que representan el 1.05% del país.

En lo que respecta a la generación del P.I.B. estatal, estas actividades son más importantes, ya que su participación supera el 50% del total en 1970 y continua en ascenso, para quedar en 54% en 1980.



De los tres sectores (Agricultura, Industria, y Comercio), el sector terciario tiene mayor relevancia ya que se divide en cuatro grandes divisiones:

- Comercio, restaurantes y hoteles
- Transportes, almacenamiento y comunicación
- Servicios financieros y bienes inmuebles
- Servicios comunales, sociales y personales

La mayor relevancia es la del comercio, restaurantes y hoteles que contribuyen a lo largo de los periodos analizados con un 22% en promedio a la generación del P.I.B. estatal.

En relación al personal ocupado, esta gran división proporciona trabajo directo a 29,159 personas en 1980, y esta magnitud lo sitúa en el 4o. lugar de importancia en el ámbito local.

La creciente importancia de la industria manufacturera en la generación del P.I.B., así como el peso relativo del comercio, restaurantes y hoteles, es determinante en el producto total, ya que su participación conjunta ha superado el promedio, durante tres quinquenios observados, con el 40% del P.I.B. estatal. No ocurre así con el sector primario, que acusa una notable disminución de 1970 a 1980, al pasar del 20.59% al 11.29% en dicho período.

El estado se divide en 32 municipios y su capital es Cuernavaca. El clima y las buenas comunicaciones han favorecido el desarrollo del turismo en este lugar.

MARCO GENERAL  
MUNICIPIO DE JOJUTLA.

El municipio de Jojutla es uno de los mas importantes dentro de la economía agrícola del Estado de Morelos, la acrecentada expansión de los asentamientos humanos en suelo agrícola, trae consigo una disminución de este recurso, así como un incremento en la demanda de servicios y problemas de contaminación que se genera por la falta de previsión para la disposición final de los desechos municipales; unidos a estos, los desechos industriales que provienen del ingenio azucarero de Zacatepec, Morelos, contaminando las aguas del rio Apatlaco que pasa entre otros puntos por la localidad de Jojutla.

Construcciones de valor histórico, localizadas en el Municipio y Estado actual en que se encuentran;

CONSTRUCCIONES.	LUGAR	ESTADO ACTUAL
Parroquia de San Miguel Arcangel	Jojutla	Regular
Capilla del Monte Calvario	Jojutla	Malo
Capilla Interior del Panteón	Jojutla	Bueno
Iglesia de la Virgen María	Jojutla	Bueno
Iglesia de San Juan	Panchimalco	Bueno
Iglesia de San Pedro Apóstol	Tehuixtla	Bueno
Iglesia de la Natividad	Tlaltenchi	Bueno

La conurbación que en los últimos tiempos se ha establecido entre las manchas urbanas de los municipios Jojutla-Zacatepec-Tlaquiltenango, es un

importante factor que impide realizar un análisis aislado de la problemática que enfrenta el municipio de Jojutla.

A) MUNICIPIO DE JOJUTLA.

Jojutla se localiza al sur del estado de Morelos, limita al norte con los municipios de Puente de Ixtla y Tlaquiltenango, al oriente y poniente con los municipios de Tlaquiltenango y Puente de Ixtla respectivamente. Su extensión geográfica es de 106.93 Km<sup>2</sup> y su número de habitantes para 1980 fue de 53,504.

(ver plano A R y gráfica 1)

Actualmente cuenta con 6 localidades mayores de 2,500 habitantes.

Los recursos hidrológicos del municipio son los ríos Apatlaco, Yautepec y Amacuzac.

Además se cuenta con la Laguna de Tequesquitengo y los manantiales de Tehuixtla.

Existen además 98 pozos de extracción.

El fuerte crecimiento demográfico en el municipio, se manifiesta principalmente en la densificación de la mancha urbana de la ciudad de Jojutla y en la unión que a través del tiempo se ha generado entre la cabecera municipal y otras localidades, estableciéndose incluso, una conurbación intermunicipal en la que participan localidades de los municipios Jojutla, Tlaquiltenango, y Zacatepec. Dicha conurbación ejerce una influencia notable en la región sur del Estado, el equipamiento en la infraestructura y los servicios con que cuenta la ciudad de Jojutla, han propiciado que esta sea el punto de confluencia.

#### POBLADO DE TEQUESQUITENGO.

Dentro del municipio, una de las regiones que presenta mejores alternativas de desarrollo turístico en el estado, es la que se encuentra en el lago de Tequesquitengo y su periferia, la cual presenta recursos naturales propios para el aprovechamiento y desarrollo de centros de recreación, siendo una buena opción para aliviar las necesidades de la gran ciudad de México y a la vez provocar el mejoramiento del nivel de vida de la comunidad y su entorno.

Tequesquitengo esta situado al suroeste, a 33 Km. de Cuernavaca y a 113 Km. de la ciudad de México, por la autopista de Alpuyeca, ofreciendo a la zona un clima semitropical, con 95% de días soleados al año y un promedio de 25 °C de temperatura, Su numero de habitantes, para 1980 fue de 2,497.

El tiempo de lluvias, vine siendo prácticamente de Junio a Octubre, lloviendo exclusivamente por la noche, siendo el día completamente aprovechable.

Los vientos dominantes, son del noroeste y suroeste, la profundidad máxima del Lago es de 30 metros, conservandose en la actualidad constante, debido a la construcción de un túnel para desaguar el exceso de agua hacia el rio Amacuzac, que dista aproximadamente 8 kilómetros del lugar.

La construcción de este sistema de desagüe, se hizo como resultado de la necesidad de conservar el nivel del agua constante, ya que en épocas anteriores, causaba grandes desperfectos en las construcciones localizadas cerca de la playa por las inundaciones de la misma.

La zona comercial mas cercana es Jojutla, Morelos. Tequesquitengo se encuentra localizado a una latitud norte de 18.37, y longitud de Greenwich de 99.19.

Tenemos una avenida de circunvalación que comunica todos los terrenos cercanos a la playa.

Las recomendaciones específicas que resulten del análisis integral de los medios naturales, económicos y culturales del lugar se resumen en: mejoramiento y aprovechamiento de las áreas, impulso de las actividades principales, explotación racional de los recursos naturales, regeneración de los medios contaminados, recuperación de suelos, restauración y conservación de sitios y monumentos con valor cultural e histórico y la delimitación de zonas aptas para el crecimiento y desarrollo de los asentamientos humanos.

#### OBJETIVOS.

- Analizar los diferentes estratos y niveles de los medios: natural, cultural y económico del lugar, integrando un diagnóstico de las relaciones que existen entre estos y los asentamientos humanos del mismo.
- Establecer niveles de protección y usos recomendables del suelo que permitan conservar, aprovechar, desarrollar y mejorar los recursos naturales del lugar, a través de las normas correspondientes, a fin de evitar el deterioro del medio ambiente.
- Proponer programas específicos para la protección y racionalización del uso del suelo, aprovechamiento de los recursos, en beneficio de los asentamientos humanos.
- Planificar adecuadamente los asentamientos humanos del lugar, de acuerdo a sus características naturales, culturales y socioeconómicas.

#### ANTECEDENTES HISTORICOS.

La historia del poblado de Tequesquitengo comienza, cuando llego a la zona Don Gabriel Yermo, en el año de 1800, donde construyó la hacienda de Vista Hermosa y creo un ingenio azucarero. Hacia 1828 los hermanos Mosso construyeron el canal de Alpuyeca, que fue insuficiente para retener las aguas que bajaban de las montañas; así se fue llenando la cuenca donde originalmente estaba asentado el pueblo de Tequesquitengo y de esta manera se formo el lago que ahora conocemos.

Durante el mandato del Gral. Lázaro Cárdenas, se le comenzó a dar impulso turístico a esta zona, pero este esfuerzo se vio truncado debido al termino del mandato del Gral. Cárdenas.

En 1940 el Lic. Avila Camacho, entonces presidente de la República Mexicana, promulga un decreto en el que se ordeno la expropiación de terrenos ejidales en Tequesquitengo, y que pasan a ser superficies destinadas al desarrollo turístico, para aprovechar de mejor manera los recursos naturales del lugar.

En 1941 la fraccionadora con el nombre de "Terrenos y Turismo", vende 105 has. de las cuales 20 has. serian destinadas para la construcción de una escuela de aeronáutica militar de la Secretaria de Defensa, obligándose a dar los servicios propios de una zona urbana a los siguientes poblados: Tehuixtla, San Jose Vista Hermosa, Tequesquitengo y Xoxcotla, compromiso que nunca se cumplió. El mismo decreto convenia que todos los negocios que operaban dentro de las partes afectadas deberían aportar el 1% de los ingresos brutos para beneficio de los poblados antes citados. Ademas de no haber cumplido con las disposiciones señaladas, la Fraccionadora consiguió adecuar las cláusulas para que se pagase el 1% solamente en 10 has., y con este hecho la Secretaria de Reforma Agraria dio por cumplidas las obligaciones de la Fraccionadora.



Durante 19 años los ejidatarios hicieron gestiones para que se les cumpliera dicha disposición. Finalmente, el 20 de enero de 1975, bajo los auspicios del entonces presidente, Luis Echeverría Álvarez, se creo un fideicomiso, modificando los títulos de la Fraccionadora con el fin de vender los terrenos para ceder el 50% a los ejidatarios y el 50% en beneficio de FONAFE. Además se ofreció hacer de esta manera la remodelación del pueblo y el acondicionamiento de playas y demás construcciones existentes, sin que tampoco esto se cumpliera.

Observando con esto y, hasta la fecha un retraso en cuanto al cumplimiento de las normas establecidas, frenando así el desarrollo que se esperaba.

**METAS.**

- Definir las zonas aptas para el crecimiento urbano y promover el desarrollo de los asentamientos humanos existentes o de nueva creación hacia esas áreas.
- Realizar estudios previos a la autorización de nuevos fraccionamientos, complejos turísticos y habitacionales a fin de dictaminar el impacto ambiental que pueden causar y en base a estos aplicar normas que disminuyan sus alteraciones.
- Evitar el deterioro de áreas de reserva ecológica y zonas de atractivo turístico.
- Crear nuevas fuentes de trabajo para habitantes del lugar y de poblaciones vecinas, principalmente enfocadas hacia el turismo.

## ZONA DE ESTUDIO.

### PROBLEMATICA.

#### 1. TENENCIA DE LA TIERRA.

##### 1.a.- Tenencia de la Tierra.

La zona donde se encuentra asentada la población esta regularizada en su mayoría y está considerada como Zona Urbana Ejidal.

Respecto a los asentamientos existentes en la periferia de la laguna, así como el proyecto de lotificación, se encuentran en proceso de regularización a través del Fideicomiso Tequesquitengo, mismo que fue creado para proponer alternativas de solución que beneficien a las comunidades que tienen participación en los terrenos donde se realizo el citado proyecto de lotificación, para ser concesionados a particulares.

Los terrenos ocupados actualmente se encuentran concesionados tanto a personas físicas como morales, generando algunos conflictos entre arrendatarios y arrendadores, fungiendo como mediador el Fideicomiso Tequesquitengo.

A continuación se citan algunos párrafos del Decreto expedido por el entonces presidente Luis Echeverría Alvarez, con fecha 20 de Enero de 1975 y que modifica el anterior decreto fechado el 7 de Enero de 1942 relacionado con la tenencia de la tierra y el fomento turístico enajenando para ello los terrenos ejidales a la empresa "Terrenos y Turismo", misma que presento una negativa permanente a cumplir con las obligaciones impuestas por el referido decreto.

Artículo Primero.- Son propiedad del Fondo Nacional de Fomento Ejidal, las 505-00-00 has. que con base en el decreto de fecha 7 de Enero de 1942 publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de Febrero del

mismo año, fueron expropiados a los ejidos de Tehuixtla, Vista Hermosa, Xoxocotla y Tequesquitengo del Municipio de Jojutla, Estado de Morelos, a favor de la Nación.

Artículo Tercero.- El fondo Nacional de Fomento Ejidal destinará los terrenos que han pasado a ser de su propiedad a la constitución de un Fideicomiso Translativo de Dominio en donde ese organismo tenga el carácter de Fideicomitente; Nacional Financiera sea la Institución fiduciaria y el propio Fondo Nacional de Fomento Ejidal y los poblados afectados sean fideicomisarios.

Artículo Cuarto.- El Fideicomiso tendrá como fines directos, promover el desarrollo turístico del lago de Tequesquitengo, y se abocara al fraccionamiento y venta de los lotes urbanizados así como a la constitución de empresas turísticas ejidales, promoviendo para los poseedores de buena fe la regularización de la tenencia de la tierra en dicha zona.

Artículo Sexto.- Las utilidades que correspondan al Fondo Nacional de Fomento Ejidal como Fideicomisario las aplicara en primer término, para financiar programas y planes de fomento económico y social en beneficio de los ejidos afectados y en segundo, de las comunidades y ejidos del Estado de Morelos.

Artículo Séptimo.- Las Secretarías y los Organismos Públicos Descentralizados del Ejecutivo Federal, proporcionaran en la esfera de sus competencias la colaboración y auxilio en la realización de las obras de empresas y servicios que requiere el cumplimiento de los fines determinados por este Decreto, a efecto de lograr el desarrollo turístico integral del lago de Tequesquitengo.

## 1.b VIVIENDA.

### CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA.

**BUENA.-** Construida en uno o dos niveles a base de tabiques en muros, losas y entrepisos de concreto armado, cubiertas planas e inclinadas a dos aguas, de teja, con acabados de buena calidad.

Cuenta con infraestructura (electrificación, agua potable, fosa séptica, alumbrado público) en la zona urbana del poblado, mientras que en la periferia carece del servicio de red de agua potable.

**REGULAR.-** Construida a base de tabiques y piedra en muros, losas de concreto armado y aplanado de mezcla rústico.

Cuenta con infraestructura en la parte central de la zona urbana del poblado (agua potable, fosa séptica, electricidad y alumbrado público). Requiere de mantenimiento para su conservación.

**MALA.-** Construida a base de adobe o piedra pegada con lodo, madera y tabique sin acabados, cubiertas con lámina de cartón, asbesto o galvanizada, pisos de tierra compactada o concreto pobre. No tiene agua potable en su mayoría, utiliza letrinas y cuenta con electrificación y alumbrado.

La problemática de la vivienda se analizo por una parte en lo referente a la población flotante asentada en su mayoría en la periferia de la Laguna y por otra la vivienda correspondiente a la zona urbana del poblado.

- Vivienda zona urbana población flotante.

La vivienda que ocupa la periferia de la Laguna, en su mayoría es de buena y regular calidad, ocupando lotes de entre 1500 m<sup>2</sup> y 3000 m<sup>2</sup>, localizándose también algunos clubs que en la actualidad son utilizados por personas de altos y medianos recursos económicos.

-Vivienda zona urbana del poblado.

Dentro de la mancha urbana del poblado se localizaron viviendas de diferentes calidades en su construcción, existiendo actualmente 309 viviendas totales ocupando un área de uso habitacional de 22.5 has., un área de infraestructura de 19.9 has. y un área de construcción de 2.9 has., representando por ello el 49.65%, 43.93% y 6.42% respectivamente.

Se observo un lote tipo de 500 m2 en promedio. La vivienda de buenas condiciones se localiza en la franja de litoral de la Laguna, mientras que la vivienda de regulares condiciones se localiza en la parte central de la mancha urbana y la de malas condiciones hacia los extremos norte-sur del poblado, representando las cifras siguientes:

Buena	15%	70	7.5 Has.
Regular	60%	278	30.0 Has.
Mala	25%	116	12.5 Has.

Se observaron así mismo, tendencias de crecimiento hacia el norte, sur y este del poblado.

## 2. INFRAESTRUCTURA.

### 2.1.- AGUA POTABLE.

El abastecimiento de agua potable a la zona urbana del poblado es a través de un pozo ubicado en las cercanías de la población de Tlatenchi, perteneciente al mismo Municipio.

La red de agua potable solo abastece a la parte central de la mancha urbana del pueblo.

La zona urbana de la periferia carece de abastecimiento por la red de agua potable, por lo que se utilizan pozos costeados por los habitantes de la zona, pero el agua obtenida no es potable y solo es utilizada para la limpieza en general y riego. El abastecimiento de agua potable a esta zona es a través de la compra de garrafones de agua potable a camiones repartidores.

### 2.2.- DRENAJE SANITARIO.

La zona de estudio no cuenta con red de drenaje sanitario, dada la problemática que representan las pendientes pronunciadas en las que se encuentran los asentamientos.

La mayoría de las viviendas tanto en la zona urbana del poblado, como en la periferia, utilizan fosas sépticas, el resto de las viviendas cuenta solo con letrinas, por lo que representan éstas últimas un problema de contaminación hacia los pozos de agua cruda y a la Laguna.

### 2.3.- DRENAJE PLUVIAL.

La zona de estudio no cuenta con ninguna red de drenaje pluvial. El desalojo de las aguas pluviales se da de manera natural por las pendientes

pronunciadas que existen, canalizándose hacia los escurrimientos naturales que desembocan en la Laguna, así como el desalojo por absorción del terreno.



#### 2.4.- ELECTRIFICACION.

Tanto la zona urbana del poblado como la de la periferia de la Laguna, cuentan con energía eléctrica para el consumo doméstico, por lo que se consideran cubiertas las necesidades en este rubro de la zona de estudio.

#### 2.5.- ALUMBRADO.

El área atendida comprende la zona urbana del poblado y parte de la zona urbana de la periferia; la primera zona comprende: hacia el norte; de la zona urbana del poblado hasta Barranca Honda, hacia el sur; de la zona urbana hasta Playa Coqueta y en lo que respecta a la periferia de la Laguna, comprende el club náutico hasta la zona del remanso.

## 2.6.- VIALIDAD.

En general, ésta se encuentra en malas condiciones.

2.6.1.- El circuito de la Laguna es considerado como vialidad primaria, dado que enlaza la zona urbana del poblado con los asentamientos de la zona urbana de la periferia. Además es la arteria vehicular para autobuses foráneos.

La falta de mantenimiento ha llegado a erosionar la carpeta asfáltica, creando un sinfín de baches. Esta carpeta tiene un ancho de sección de 9 m.

2.6.2.- Se considera como vialidad secundaria unas cuantas calles que están dentro de la zona urbana del poblado y de la periferia y que dan acceso al centro del poblado o a algunos centros de recreación.

Estas cuentan con un ancho de sección de 6 m. en promedio, con un pavimento a base de piedra bola.

2.6.3.- La vialidad terciaria es el resto de la vialidad existente, y está trazada de acuerdo al proyecto de fraccionamiento, encontrándose ésta a nivel de terracerías, siendo su tránsito mínimo y contando con un ancho de sección de 5 m.

### 3.- TRANSPORTE.

Dentro de la zona de estudio se detectaron tres rutas de autobuses foráneos que intercomunican algunos de los poblados vecinos, teniendo estas rutas como paradero principal la zona que se conoce como la "y griega", ubicada al norte de la zona urbana del poblado, dando un servicio regular y suficiente de acuerdo a las encuestas realizadas en campo.

El recorrido de los autobuses es el siguiente:

RUTA 1.- Jojutla - circuito Tequesquitengo - norte a sur -Jojutla.

RUTA 2.- Jojutla - circuito Tequesquitengo - sur a norte - Jojutla.

RUTA 3.- Jojutla - Tequesquitengo centro - Tehuixtla - Tequesquitengo  
centro - Jojutla.

#### 4.- IMAGEN URBANA.

Dentro de la zona de estudio no existe un estilo predominante en cuanto su imagen y arquitectura, esto es, todo tipo de construcción realizada hasta la fecha se basa de acuerdo a los recursos económicos y criterios del dueño sin apearse, en un momento dado, a alguna normatividad de imagen o al contexto existente en la región; como por ejemplo ex-haciendas o ex-conventos.

La construcción es muy contrastante, pues se pueden encontrar residencias rodeadas de construcciones habitacionales de escasos recursos, así mismo fueron detectadas algunas zonas aisladas en la periferia de la Laguna donde se observa la intención de proyectar cierta imagen urbana con alguna hegemonía en sus composiciones.

De lo anterior se concluye que de haberse podido dar un estilo determinado de arquitectura, se vio frustrado por dos motivos: el primero; las personas de recursos económicos fuertes, cuando construyeron se guiaron de acuerdo a sus criterios y gustos personales. el segundo; las personas de escasos recursos económicos tuvieron que recurrir a la autoconstrucción sin llevar un orden adecuado construyendo por etapas y de acuerdo a sus posibilidades.

## 5.- ALTERACIONES AL MEDIO.

La mayor alteración al medio físico que se está presentando en la zona de estudio, es la contaminación de la Laguna a través de los escurrimientos que llegan a ésta, arrastrando desechos orgánicos e inorgánicos generados por los mismos habitantes, lo cual ha llevado al deterioro paulatino del ecosistema que forman la flora y la fauna de la Laguna y su periferia.

Otra causa de contaminación son las letrinas utilizadas en algunos asentamientos, pues por medio de filtración perjudican las aguas de los pozos y de la Laguna.

La incineración de basura a cielo abierto en la zona del Hoyanco, representa el principal factor contaminante de aire en la zona de estudio. Este foco de contaminación está siendo utilizado desde hace varios años como basurero del poblado y de los asentamientos de la periferia.

Es conveniente hacer notar las alteraciones que provoca la deforestación existente en las zonas de baldíos urbanos, teniendo éstos cierto grado de erosión y aspecto semi-desértico.

#### 6.- EQUIPAMIENTO URBANO.

Dadas las características de la zona de estudio y la intención que se pretende para su aprovechamiento como polo de desarrollo turístico, se realizó un análisis detallado de los diversos sectores de equipamiento existentes así como las propuestas y programas relacionados con los resultados obtenidos. (déficits y superávits) ocupando para ello la normatividad expedida por SEDUE, misma que se consideró adecuada para aplicarse en la zona de estudio por sus características particulares.

Así mismo, se anexa un cuadro de inventario en donde se anotan de manera sintetizada los resultados y programas.

## ZONA DE ESTUDIO.

### PROGRAMAS Y PROPUESTAS.

#### 1.-TENENCIA DE LA TIERRA Y VIVIENDA.

##### 1.a.- TENENCIA DE LA TIERRA

En cuanto a la tenencia de la tierra, es necesario activar e intensificar los programas de los que está obligado el "Fideicomiso Tequesquitengo", tal como lo expone el Decreto correspondiente a fin de otorgar beneficios directos e inmediatos a los ejidatarios afectados, otorgando la regularización de la tenencia de la tierra para poderla concesionar contemplando las propuestas más viables para su desarrollo urbano-turístico integral, en bien de la comunidad de Tequesquitengo y de la región a la que pertenece.

##### 1.b.- VIVIENDA.

En la zona urbana del poblado, se propone la creación de distritos habitacionales que contemplen viviendas de nueva creación, que satisfagan las necesidades del crecimiento poblacional así como la regeneración de viviendas en malas y regulares condiciones existentes en el poblado, a fin de lograr mejores condiciones de habitat para la comunidad.

Lo anterior tendrá una mayor eficacia haciendo partícipes tanto a pobladores como a autoridades competentes para ello (Infonavit, Fonapo, Municipio de Jojutla), colaborando de buena fe y coordinándose para lograr una imagen urbana óptima, normando para ello los criterios constructivos y arquitectónicos que permitan darle un carácter propio acorde con el contexto regional y las tendencias de crecimiento, se deben proponer hacia el norte y sur de la zona urbana del poblado.

El crecimiento de la mancha urbana de la periferia, está contemplado hacia las laderas de las pendientes ocupando para ello los lotes disponibles de acuerdo al proyecto de fraccionamiento el cual cuenta con parte de la

infraestructura necesaria, normando también la tipificación de la vivienda para lograr una hegemonía en cuanto a la imagen, aprovechando las pendientes para lograr vistas agradables.



## 2.- INFRAESTRUCTURA.

### 2.a.- AGUA POTABLE.

Es necesario dotar a corto plazo a las zonas no abastecidas de la mancha urbana del poblado de Tequesquitengo, a través de la extensión de la red existente, misma que tiene capacidad de cubrir los requerimientos actuales.

El requerimiento a mediano plazo es la dotación de agua potable a los asentamientos urbanos localizados en la periferia de la Laguna, utilizando extensiones de la red existente o con abastecimientos alternativos de otras fuentes cercanas a la zona.

Para largo plazo será la dotación de agua a lo que sería la zona de lotificación no ocupada (baldíos), de acuerdo a las necesidades de los asentamientos que se den en ésta, teniendo en cuenta que este programa podría pasar de largo a corto o mediano plazo, de acuerdo a la proyección que se le dé a la zona, se contemplarán sobre todo en las orillas norte y sur del poblado las preparaciones necesarias que se prevean la dotación de agua a los futuros distritos habitacionales.

Es conveniente recalcar la necesidad de buscar fuentes alternas de dotación de agua para la zona de estudio, pues considerando el crecimiento poblacional y los requerimientos a futuro del poblado y la periferia, la actual capacidad de dotación se pudiese ver en algunos casos insuficiente para cubrir las demandas.

A continuación presentamos un cuadro de análisis en cuanto al abastecimiento de agua potable.

LTS./HAB./DIA

HABITANTES

CLIMA CALIDO

NORMA	2500-15000	150 LTS./HAB./DIA
SITUACION LARGO PLAZO	3442	516.300 LTS./DIA
CAPACIDAD SUMINISTRO ACTUAL		500.000 LTS./DIA
	(POZO EL JICARERO)	
BALANCE		16.300 LTS./DIA
(DEFICIT LARGO PLAZO		

Se propone después, de estudio de factibilidad previo, utilizar el acueducto que está llegando a San José Vista Hermosa, al cual se le haría un tratamiento previo para potabilizar el agua y poder cubrir la demanda de la zona norte de la Laguna.

Otra fuente alterna de dotación de agua será el río Amacuzac y en este caso será necesario hacer un estudio topográfico para tratar de aprovechar al máximo las pendientes de esta zona y así llegar con el mínimo de cárcamo de bombeo a la zona suroeste de la Laguna. Con la red actual se alcanzarán a cubrir las necesidades de la zona este de la Laguna.

## 2.b.- DRENAJE SANITARIO.

El gran problema que se está presentando es la falta de drenaje sanitario. Esta carencia es debido a las pendientes presentadas en la zona, pues se tiene como pendiente mínima un 10% y esto ha creado dificultades para realizar la construcción de un drenaje que no desemboque a la Laguna.

Es por eso que la población optó por la construcción de fosas sépticas y en el caso más desfavorable, la utilización de letrinas.

Esto ha causado en cierto modo la contaminación de la Laguna por filtraciones, y otro problema existente es la creación de nuevas letrinas, pues están ocupando espacio y una vez llenas, no son vaciadas y limpiadas para su utilización. Por lo tanto, se están creando espacios vacíos o desperdiciados dentro de los lotes.

Dentro de la problemática presentada, se estudio el proyecto y construcción de la red general de drenaje, pero la pendiente presentada en la zona, no permite trabajar una pendiente natural de recorrido de este ya que es necesaria la utilización de cárcamos de rebombeo, y finalmente es necesario instalar una planta de tratamiento para drenaje, esta planta tiene que estar retirada de la zona urbana, haciendo esto más largo el recorrido y más incosteable el proyecto.

Independientemente de que la planta tiene que cubrir características especiales para poder funcionar adecuadamente (tratamiento preliminar), se debe considerar un tratamiento secundario en caso que se quiera verter directamente a la Laguna.

Este tratamiento nos va a dar una reducción de parámetros contaminantes del orden de :

D.B.O.	75-90%
Materia en suspensión	90-95%
Coliformes	90-95%

El inconveniente de este tratamiento es su costo de proyecto, construcción y operación.

La otra propuesta es crear un servicio de mantenimiento periódico a las fosas sépticas, sea tanto de vaciado de las mismas como limpieza; crear fosas sépticas del tipo controlado o de control.

La recomendación para que este servicio sea óptimo es, necesario crear la conciencia de que la falta en el servicio de mantenimiento va a afectar notablemente a la población.

También se debe promover el cambio de letrina a fosa séptica de control, para poder cubrir las necesidades de toda la población, y en este caso ya se puede manejar una planta de tratamiento retirada a la zona urbana.

## 2.c.- DRENAJE PLUVIAL.

Este drenaje se puede manejar de dos formas:

De manera superficial sobre vialidades,  
Aprovechando los escurrimientos existentes.

En el drenaje superficial se puede considerar pendientes y recorridos a efectuar, es decir, hay que trabajar conjuntamente con el proyecto de mejoramiento de vialidades para lograr un óptimo aprovechamiento de secciones de las mismas.

La gran ventaja que se presenta en este caso es la escasa precipitación pluvial (800-1,000 mm. anuales), lo cual hace que sea mínima la consideración de proyecto para crear dentro de las vialidades.

En cuanto a los escurrimientos naturales, es necesario formarles un cauce artificial para poder orientar debidamente el drenaje pluvial.

Otro de los conceptos a manejar es la creación de áreas verdes en el perímetro de los escurrimientos para protección de los mismos.

Finalmente, se deben crear trampas para basura y grasas antes de verter el agua a la Laguna.

2.d.- ALUMBRADO.

Dentro del área urbana está considerado como cubierto; lo que es la zona periférica a la Laguna no cuenta con este servicio y dentro de esta área sólo se encuentran con alumbrado la zona este, que comprende de lo que es el área urbana hasta la Barranca Honda.

La otra área cubierta por este servicio es la que se encuentra en la zona norte, comprendiendo de Barranca del Barco hasta el remanso. Lo que resta de la periferia está sin alumbrado.

Se está proponiendo como acción a corto plazo la dotación de alumbrado a la zona noreste de la Laguna y ésta comprende de la Barranca Honda hasta la Barranca del Barco.

Como acción a mediano plazo, la zona sur de la Laguna, que comprende, de Playa Coqueta al Hotel Paraíso.

Finalmente, como acción a largo plazo la zona oeste de la Laguna, que comprende del Hotel Paraíso hasta el remanso.

## 2.e.- VIALIDAD.

Se están tomando en cuenta las consideraciones necesarias para crecimiento a futuro de la misma.

Para la vialidad primaria, que en este caso corresponde al circuito de la Laguna, se plantea el bacheo del mismo a corto plazo; como acciones a mediano y largo plazos, se plantea el ensanchamiento de sección a cuatro carriles, dos en cada sentido, con camellón central, banquetas y mantenimiento periódico de la carpeta asfáltica.

Se está considerando la distribución adecuada y racional de parámetros de autobuses urbanos y en cierta medida de autobuses foráneos.

Se limitará la velocidad mediante el tratamiento de materiales rugosos dentro de ciertas zonas para lograr la velocidad deseada en proyecto.

Será necesario realizar el equipamiento de señalización para identificación de zonas.

En la vialidad secundaria, se está proponiendo a corto plazo la repavimentación de estas vialidades, de acuerdo al material utilizado en éstas; en este caso se está utilizando piedra bola, que además permite reducir grandemente la velocidad.

A mediano y largo plazos se pretende crear banquetas siempre y cuando el ancho de la sección de vialidad lo permita. En caso contrario, se utilizará el mismo material para vialidad y banquetas divididas por ceñefas de otro material distintivo de la región. (en este caso es piedra bola).

Finalmente, para vialidad terciaria se pretende a corto plazo lograr su total pavimentación, pues éstas se encuentran a nivel de terracería.



### 3.- IMAGEN URBANA.

Se propone una tipificación en las fachadas de los diferentes cuerpos (vivienda y comercio), principalmente, en donde existan agrupaciones considerables y por medio de la utilización de la piedra característica del lugar como un revestimiento o construcción total, así como el uso de rodapiés que en la actualidad son repetitivos pero aisladamente y sin ninguna armonía.

En las vialidades se propone la colocación de banquetas adoquinadas en aquellas zonas donde las calles por su sección lo permita. En donde no, se recomienda la utilización de pavimentos gruesos que impida velocidades altas de los vehículos, para brindar una mayor seguridad a los peatones con necesidades de utilizar estas vías.

Como propuestas de mediano y largo plazos, se pretende crear banquetas o vialidad/banqueta cuando la sección lo permita. Y finalmente se pretende integrar ciertas vialidades, debido a su importancia, a vialidades secundarias.

En los tres casos se debe plantear una restricción de construcción, para lograr un crecimiento acorde a proyecto.

#### 4.- ALTERACIONES AL MEDIO.

Tomando en cuenta las propuestas de drenaje sanitario, drenaje pluvial, vialidades, se podrá lograr un equilibrio ecológico en la Laguna, y logrando su preservación, renovación y crecimiento de su flora y fauna.

En cuanto a la contaminación hecha por letrinas, si se aplican las consideraciones hechas para el drenaje sanitario, se podrá eliminar esta fuente de contaminación.

En relación al basurero que se encuentra a cielo abierto y la quema de basura, se debe pensar en planear rellenos sanitarios en ciertas zonas, para que posteriormente se puedan utilizar como áreas de reserva ecológica.

Finalmente, se debe iniciar una campaña de reforestación en la zona de lotes baldíos urbanos, para lograr recuperar áreas verdes, pues es conveniente hacer notar que en las zonas de asentamientos humanos se contempla una reforestación hecha por los habitantes de la zona.

#### 5.- EQUIPAMIENTO URBANO.

Como primer punto a resolver a corto plazo es en el sector educación, el cual duplicando el turno resolvería el problema actual, además es conveniente promover e invitar a la población a participar en eventos para fomentar la educación principalmente para la niñez.

En el sector comercio, es conveniente rehabilitar y poner en marcha el mercado que está abandonado, con ello resolverían el problema de adquisición de víveres, evitando el traslado a poblaciones cercanas además de tener una mejor publicidad en poblados vecinos para participar en mercados ambulantes, intercambiando artículos de primera necesidad.

En el sector recreación es conveniente la remodelación del jardín vecinal, plaza cívica, deportes y servicios municipales, así como la creación de eventos sociales populares haciendo partícipes a la población flotante.

#### A mediano plazo:

Se propone la actualización y planeación de lo requerido para ese entonces según el nuevo análisis del equipamiento urbano, tomando en cuenta el crecimiento poblacional y los elementos requeridos sin descuidar los mantenimientos correctivos y preventivos en los existentes.

## EQUIPAMIENTO URBANO.

### PROBLEMATICA.- DIAGNOSTICO, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

#### SECTOR SALUD.

#### PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.

En la actualidad se observa un superávit del (76%) 3 camas en los servicios e instalaciones de la unidad médica de urgencias que se encuentra en buenas condiciones, además de contar con dos consultorios particulares de medicina general.

No obstante, se observó que en los fines de semana no hay servicio.

#### CONCLUSION.

Las instalaciones actuales existentes permiten el servicio satisfactorio de la población, pero sin el servicio los fines de semana, se creará cierta deficiencia en cuanto a la atención a pobladores y visitantes.

#### PROPUESTA.

Desarrollar un programa de servicio de guardia los fines de semana para dar atención a pobladores y visitantes, además de la creación de programas de difusión a nivel regional de las diversas presentaciones de servicios de salud con que cuenta esta Unidad Médica de Urgencias como son: consulta externa, plan familiar, vacunación, primeros auxilios, urgencias, servicio de internado, etc.

Considerando una tendencia de crecimiento alto, se deberán adecuar las áreas disponibles de esta Unidad Médica de Urgencias que permitan satisfacer las demandas, determinando un espacio adecuado para ello dentro del mismo predio que actualmente ocupa.

Así mismo, se considerará dentro del proyecto de ampliación el acondicionamiento de instalaciones para una futura clínica, que satisfaga las necesidades a largo plazo (3,720 habitantes.).

## SECTOR EDUCACION.

### PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.

Se cuenta con un Jardín de Niños de 3 aulas, de buena calidad en su construcción, con capacidad para 105 alumnos. Tomando en base el número de población en la edad preescolar (145 niños), se encuentra en déficit del 30%. Por otro lado, en la investigación de campo se observó un superávit real del 33.33% (1 aula) que en apariencia se debe a la inasistencia de los infantes.

Se cuenta también con una Escuela Primaria de construcción regular con capacidad para 450 alumnos por turno, trabajando actualmente sólo el turno matutino, atendiendo en la actualidad a 360 alumnos en promedio.

Teóricamente en base a la población existente en edad primaria (739 habitantes.), se observa un déficit del 40% pero en la investigación de campo se notó un superávit real por inasistencia del 20%.

La educación secundaria en Tequesquitengo pretende ser solucionada por el Municipio a través de aulas de Telesecundaria, mismas que se encuentran actualmente en la fase de equipamiento sin dar servicio todavía a la población que lo requiere, por lo que dicha población se desplaza a las ciudades de Jojutla y Puente de Ixtla principalmente, las cuales cuentan con servicios a nivel municipal.

Por lo anterior se observa un déficit del 100% en este servicio.

Se localizó una escuela de capacitación de calidad regular en su construcción en el edificio de servicios de gobierno, en donde se realizan diversas actividades así como la impartición de clases de costura, cocina, corte y confección, etc., por lo que la asistencia en su gran mayoría es de mujeres, teniendo una sola aula de 60 m<sup>2</sup> atendiendo a 15 personas actualmente.

**CONCLUSION:**

El trato y las encuestas realizadas a los pobladores nos permiten concluir que la inasistencia detectada en el Jardín de Niños y la Primaria, se debe a la relativa ignorancia de los padres de familia de condición humilde respecto a la importancia que tiene la Educación Preescolar y Primaria, debido también a las costumbres y ritmo de vida semirrural, mismas que se encuentran en transición, ya que las estadísticas nos indican que la población está abandonando las actividades del sector primario para incorporarse a otros sectores económicos.

**PROPUESTA:**

Desarrollar programas de difusión que contemplen las alternativas de solución a la inasistencia de los infantes, dirigidos estos programas a los padres de familia a fin de lograr la concientización de la importancia que tiene la Educación Preescolar y Primaria.

Así mismo, plantear movimientos de apoyo y ayuda que motiven a los padres de familia y una vez logrado esto, desarrollar los planes que satisfagan las necesidades de los educandos, como son la implantación de dos turnos de Jardín de Niños y Primaria, mismos que pueden satisfacer los requerimientos a corto, mediano y largo plazo según análisis de crecimiento poblacional.

Concluir instalaciones y abastecer a la Telesecundaria de equipo necesario para su funcionamiento inmediato, mismo que permitirá la amortización en el déficit existente. Sin embargo, deberá contemplarse la realización del proyecto de educación y la construcción de los elementos faltantes para la creación de una Secundaria Técnica que cubra las necesidades a mediano y largo plazo.

## SECTOR COMERCIO.

### PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.

Se cuenta con una tienda CONASUPO tipo "A", de construcción regular en un área de 120 m<sup>2</sup>, cubriendo ésta las necesidades básicas de la población total observándose un superávit del 29%, sin embargo, es notoria la falta de carácter que la identifique, ya que no cuenta con letreros adecuados y propaganda, siendo su distribución interna de áreas inadecuadas.

Se cuenta con un Mercado Público con 22 puestos en un área de 1,826 m<sup>2</sup>, con una calidad de construcción regular, encontrándose actualmente en abandono total de sus instalaciones, debido aparentemente a problemas político-administrativos, por pretender concesionarlo a particulares ajenos al pueblo. Normalmente sólo se utilizan dos locales como fondas.

En teoría la capacidad del Mercado es suficiente, pero dado su desuso, el poblado tiene un déficit del 100%.

Existe abastecimiento periódico semanal de víveres básicos a través de dos camiones en las calles de entrada al pueblo, observándose un déficit del 90% si lo considerásemos como Mercado Sobre Ruedas.

### TIENDA CONASUPO.

### CONCLUSION:

Dadas las condiciones actuales en que se encuentra la tienda, se presta a generar confusión en cuanto al servicio que presta por falta de señalización y anuncios, además que de continuar con la disposición de uso de áreas internas como hasta el momento, creará conflictos en su funcionamiento.



**PROPUESTA:**

Se propone crear elementos que identifiquen y acondicionen a la tienda como tal, de acuerdo a las propuestas de imagen urbana, así como la reordenación del uso de áreas internas, que permitan utilizarlas de mejor manera a fin de dar servicio eficiente a corto, mediano y largo plazo.

#### MERCADO PUBLICO.

##### CONCLUSION:

De seguir en desuso el Mercado, las alteraciones de sus instalaciones serán críticas por la falta de mantenimiento, sin olvidar que la falta de comunicación y la buena disposición entre pobladores y autoridades no permitirá el funcionamiento adecuado e inmediato del mercado.

##### PROPUESTA:

Se propone la inmediata comunicación entre autoridades y pobladores interesados en los locales, a fin de lograr acuerdos convenientes a ambas partes para el reacondicionamiento del mercado ya existente, lo que permitirá el mejoramiento de abasto de víveres y artículos de primera necesidad, además de activar el comercio en beneficio de la comunidad.

Considerar también la creación de un área de locales con venta de artesanía regional que dé servicio a los visitantes y que permita satisfacer las necesidades a mediano y largo plazo.

#### MERCADO SOBRE RUEDAS.

##### CONCLUSION:

Ya que no se da uso al Mercado actualmente, el único medio que tienen los lugareños de abastecerse es a través de dos camiones que dan servicio periódico, observándose que de seguir en estas condiciones de déficit de abastecimiento, la población se verá afectada al tener que desplazarse a los poblados vecinos, viéndose en detrimento su economía interna.

##### PROPUESTA:

De continuar en desuso el Mercado, se propone la creación de programas incentivos que promuevan el comercio a nivel Mercado Sobre Ruedas, que beneficie a los pobladores y que inclusive pueda ser administrado por la misma comunidad, asignándosele un permiso de ocupación de un área predestinada en una de las calles adjuntas al Parque vecinal, por ser éste un lugar de confluencia y fácilmente identificable para pobladores y visitantes.

#### SECTOR DEPORTE.

#### PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.

Existe en la entrada norte del poblado, una cancha de fut-bol de medidas reglamentarias en regulares condiciones, representando por su área total (4,000 m<sup>2</sup>), un superávit de 85%, considerando su población a satisfacer, sin embargo en la actualidad, de servicio a la localidad así como a pueblos aledaños.

#### CONCLUSION:

El superávit que existe en la función de los metros cuadrados requeridos a causa de la existencia de la cancha de fut-bol, misma que se le da una utilización adecuada no sólo por los pobladores del lugar, sino por otros poblados, nos representa un área excesiva que en teoría no requiere el poblado; no obstante, se observa la inquietud de la población a participar en otras actividades deportivas como son: basquet-bol, vili-bol, etc., para lo cual tienen que desplazarse a otros poblados que sí cuentan con este equipamiento.

#### PROPUESTAS:

Se propone la creación de programas de torneos de fut-bol que intensifiquen la participación de los diferentes poblados de la región y la creación de una cancha de usos múltiples, a fin de satisfacer las demandas de la población joven, evitando que se desplacen a otros poblados para practicar deporte, contemplando también a mediano plazo, la participación cooperativa de los usuarios para mejorar las instalaciones con ayuda de las autoridades municipales.

## SECTOR RECREATIVO.

### PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.

En el Centro del poblado se encuentra la Plaza Cívica, ésta se encuentra en buenas condiciones, estando cercada por muros de tabique con un acceso y con un área de 1,200 m<sup>2</sup> representando por ello un superávit en base a la población total del 200%, utilizándose el la actualidad para celebraciones regionales con carácter oficial, familiar y social.

Se cuenta con un Jardín Vecinal arbolado, de condiciones regulares con un área de 1,480 m<sup>2</sup>, teniendo un déficit teórico de 40% (1,017 m<sup>2</sup>) en base a la población total a atender, observándose en la visita de campo un desuso de sus instalaciones y mobiliario urbano y ocupando esporádicamente alguna sección del jardín vendedores ambulantes.

### CONCLUSION:

Las dimensiones que presenta la Plaza Cívica son excesivas; sin embargo al encontrarse cercada teniendo un solo acceso, restringe la integración entre ésta y el Jardín Vecinal. Esta zona por sus características propias como centro del poblado merece mas atención en cuanto al carácter que debe presentar como tal.

### PROPUESTA:

Por el exceso de área con que cuenta actualmente la Plaza, se propone la eliminación de elementos divisorios (muros existentes) para darle mayor carácter como plaza, además de integrarse al Jardín Vecinal, contemplando la creación de un espacio dentro de su área con acceso controlado para eventos que así lo requieran a fin de satisfacer las demandas de la comunidad a mediano y largo plazo, además de asignar un área adecuada para cubrir la demanda de Jardín Vecinal.

**SECTOR CULTURA.**

**PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.**

Se cuenta con un Centro Sociocultural cuyas instalaciones se encuentran dentro de la misma edificación destinada a Servicios de Gobierno, teniendo dos salones de usos múltiples con una superficie de 130 m2 atendiendo por lo tanto satisfactoriamente a la población total. En este Centro se realizan diversas actividades socio culturales a cubierto.

**CONCLUSION:**

Las actividades que se realizan en los salones permiten la convivencia entre los pobladores, así como el enriquecimiento cultural a través de diversos programas de participación para beneficio de la comunidad.

**PROPUESTA:**

Se propone dentro de la remodelación de la Plaza-Jardín, la adecuación de espacios más propicios para actividades culturales, que permitan el mejor desarrollo y la máxima participación de la comunidad en estas actividades.

Todo lo anterior iría encaminado a resaltar los valores de identidad, respetando costumbres étnicas y dando orientación bien dirigida a fin de lograr el avance del progreso que beneficie a toda la población.

**SECTOR ADMINISTRATIVO.**

**PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.**

Se localizan las oficinas de la Ayudantía Municipal dentro del edificio de Servicios de Gobierno, teniendo un área total de 49 m2 trabajando satisfactoriamente para los requerimientos de la población actual.

Se atienden en sus instalaciones asuntos administrativos relacionados con el poblado.

**CONCLUSION:**

Las instalaciones y superficie con las que cuenta la Ayudantía Municipal solo son utilizadas esporádicamente, ya que la población no es muy grande, por lo que dispone de capacidad suficiente para cubrir los requerimientos a mediano y Largo plazo.

**PROPUESTA:**

Se propone la creación de una Comandancia de Policía integrada a la Ayudantía Municipal, la cual prestará servicio a la población a mediano y largo plazo, a fin de garantizar la seguridad de la comunidad.

## SECTOR SERVICIOS MUNICIPALES.

### PROBLEMATICA-DIAGNOSTICO.

Hacia el sur del poblado, dentro de la mancha urbana se localiza el Cementerio, con un área de 2,000 m<sup>2</sup>, teniendo teóricamente por ello un superávit de 33%, lo anterior siempre y cuando se aplicasen las normas para cementerios que estipulan la perpetuidad con un derecho de 7 años como máximo. Sin embargo, en la investigación de campo se observa que no se da cumplimiento a dichas disposiciones, teniendo por ello un déficit real del 30% aproximadamente.

### CONCLUSION:

La falta de seguimiento de las disposiciones de las normas para cementerios, aparentemente se debe a las costumbres de los pobladores de sepultar a perpetuidad a sus difuntos, misma costumbre que se ha respetado hasta la fecha, causando ciertos problemas pues se desplazan a otros cementerios en poblados cercanos que cuenten con capacidad suficiente todavía.

### PROPUESTA:

Se propone la asignación de un terreno fuera de la mancha urbana y periferia de la Laguna que permita satisfacer las demandas de la población a mediano y largo, plazo acordando entre autoridades y población las normas que lo regirán respetando las costumbres de los pobladores, además de evitar desplazarse grandes distancias hacia otros cementerios.



## PROPUESTAS DE PROYECTO.

De acuerdo con los resultados arrojados por la investigación hecha en la zona de estudio (población de Tequesquitengo y periferia de la Laguna del mismo nombre), se observaron dentro de las deficiencias existentes, algunas que tienen una mayor importancia de ser cubiertas, pues esta realización dará un impulso a una zona completamente olvidada y que de acuerdo a realizaciones enfocadas con un criterio objetivo se puede crear un polo de desarrollo turístico y de esta forma cumplir con los objetivos originales que se plantearon para esta zona.

Los proyectos en cuestión se enumeran, no de acuerdo a su importancia, sino más bien a sus características y éstos son:

### 1. COMPLEJO TURISTICO DE GRAN ALTURA.

Se puede definir como un centro turístico enfocado a captar huéspedes, tanto a nivel internacional como a nivel nacional de altos recursos económicos.

Se pensó en este tipo de "hotel" (por llamarlo así), debido a que en la parte suroeste se presta a estas condiciones, la zona denominada de "La Bota", pues ahí se ha creado una zona residencial de alta plusvalía y por lo tanto crear un "hotel" de esta características no demeritaría la zona.

### 2. CENTRO TURISTICO SOCIAL.

Este tendrá el enfoque a un turismo netamente nacional con características económicas medias y bajas, que no pueden permitirse un desembolso de dinero fuerte, y que ocuparán las instalaciones generalmente a fin de semana.

Este "hotel" tendrá características similares al Centro Vacacional Oaxtepec.

Para la creación de este "hotel" se propone la zona de Playa Escondida, que cuenta con facilidades de dotación de infraestructura.

### 3. REMODELACION DEL HOTEL TEQUESQUITENGO.

Este proyecto tiene características especiales, debido a que, como está parcialmente abandonado, funcionando solamente el restaurant y unas cabañas, la demás infraestructura está completamente abandonada y desmantelada.

Por lo tanto, es necesario hacer un nuevo proyecto aprovechando las instalaciones existentes, para de esta forma, lograr un máximo aprovechamiento de ellas.

De acuerdo a las características manejadas aquí, se puede pensar en un hotel de 3 ó 4 estrellas, máximo.

### 4. CLUB NAUTICO.

De acuerdo con los deportes que se practican en la Laguna, es necesario proponer un lugar específico donde se concentre este tipo de actividades, para lograr un óptimo aprovechamiento de éstas, además de dar impulso al deporte de la vela (veleo), e independientemente se apoyará a la industria de la construcción de lanchas deportivas que se encuentra asentada en la zona del Molacho's.

Dentro de las actividades se puede plantear: ski, buceo, veleo, natación, etc.

Este proyecto se propone para la zona ubicada a un lado del Molachos, en la zona de la Barranca del Muerto.

### 5. IMAGEN URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO.

Este proyecto tiene una complejidad enorme, pues se puede enfocar desde el punto de vista de apoyo a la futura industria hotelera o desde el punto de vista de mejoramiento visual y constructivo de la zona de estudio, o bien, enfocado los dos puntos de vista, lo que le daría una gran complejidad,

pues este sería el elemento rector tanto para la zona del poblado y periferia así como para las construcciones de hotelería.

Por lo tanto, es necesario conocer, planear, y anticipar en su momento, la posible reglamentación de construcción que se pudiera dar, y manejar, para que con esto se pueda dar un carácter propio a la zona.

#### 6. SUBCENTRO-URBANO.

Este proyecto se contempla como el complemento de los anteriores, ya que si se logra un desarrollo turístico, se tendrá un crecimiento poblacional a corto y mediano plazo, por lo tanto la vivienda tendrá que crecer y hará falta la creación de un Subcentro Urbano para poder atender a la nueva población, por lo que este proyecto tendrá una proyección más a futuro y su ubicación sería en el Distrito 6.

## JUSTIFICACION DE TEMA.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación llevada a cabo en la zona de estudio, población y periferia de la Laguna de Tequesqui-tengo, Morelos, se observaron dentro de las deficiencias existentes, algunas que tienen mayor prioridad de ser cubiertas. Una correcta aplicación de las soluciones a estas necesidades, dará un impulso importante a una zona - que demanda una mayor atención, y que en base a realizaciones enfocadas con un criterio objetivo, es posible crear un polo de desarrollo turístico y de esta forma contribuir con los objetivos planteados para este fin.

El sky acuático, el buceo y el paseo en lancha entre otras, son las actividades que imperan en el lugar. Para desarrollar propiamente éstas, se requiere una fuerte inversión por el alto costo de los equipos; este es un punto importante para definir que la migración es de un estrato socioeconómicamente alto, independientemente de otros factores, como la plusvalía de la región, el contexto urbano, las pendientes pronunciadas del terreno propuesto, etc., nos obligan a plantear un proyecto de alto nivel, teniendo como directrices principales:

- a) La conservación y mejoramiento de los recursos naturales.
- b) Aprovechamiento del paisaje en armonía con el contexto e imagen urbana.
- c) Otorgamiento de empleo a los habitantes del lugar.
- d) Satisfacer las demandas de recreación de la población flotante y visitantes.

### Análisis descriptivo del terreno elegido:

1) Se encuentra ubicado en la parte suroeste de la laguna, en la zona denominada "El Tecolote", este lugar se encuentra urbanizado, y el tipo de vivienda se ubica en un nivel socioeconómicamente alto.

2) Su topografía presenta pendientes superiores al 25%.

NOTA: FONATUR propone para estas pendientes un uso de reforestación, recreación extensiva, conservación, fuerte erosión, asoleamiento extremo y óptimas vistas.

3) Accesibilidad al anillo periférico (vía principal).

4) Recursos naturales apropiados para la explotación turística.

Es natural que el proyecto tendrá que adaptarse a las dimensiones y --  
configuraciones del terreno.

Un proyecto de este nivel no demeritaría la región y sin embargo si in-  
ten-sificaría y fomentaría de una manera integral las actividades recreati--  
vas turísticas.

Cabe hacer notar que en la actualidad dichas actividades son practica--  
das por un grupo minoritario y elitista, propietarios de las residencias co--  
lindantes con la laguna, formando parte de una población flotante, princia--  
palmente de fines de semana. El CLUB NAUTICO, por lo tanto, permitirá la --  
captación de turismo exterior que pueda disfrutar de los recursos que brin--  
da este lugar.

## CLUB NAUTICO

El objetivo de este club es explotar y administrar toda clase de talleres y espacios dedicados a la prestación de cualquier servicio técnico y profesional con embarcaciones en general, principalmente de servicio y mantenimiento. En base a esto se va a desarrollar un complejo cuyo fin es poder prestar un servicio completo a embarcaciones de tipo deportivo, yates a motor, etc., que incluya desde el atraque, servicios a flote, reparación y mantenimiento de ellos, almacenamiento en seco y facilitar a sus propietarios los servicios de restaurant, tiendas de equipos y artículos náuticos, medios de elevación para embarcaciones, etc.

## ALCANCES DE PROYECTO

El proyecto esta dividido en dos fases:

- 1° Area de atraque (muelles) y varada de las embarcaciones.
- 2° Area de taller, almacén, oficinas, restaurant-bar, plaza de servicios.

En la construcción se empleará arquitectura acorde con los proyectos de hotel de esta misma investigación y se aprovecharán modernos y de uso frecuente en este tipo de construcciones.

Teniendo en cuenta que el nivel económico de las personas que practican los deportes acuáticos suele ser alto, estas instalaciones atraerán turistas de gran capacidad financiera, con la derrama de dinero y el incremento de plazas de trabajo en la zona.

#### DESCRIPCION DEL PROYECTO.

##### 1. AREA DE ATRAQUE DE EMBARCACIONES.

Se instalará un muelle flotante con capacidad de hasta 10 embarcaciones de diferentes esloras. Estos muelles tendrán deslizamiento vertical sobre pilotes hincados en el fondo y estarán contruidos mediante cajones de fibra de vidrio con superestructura de madera formando módulos para facilitar su manejo y mantenimiento.

Estos módulos estarán articulados en las cabezas, para permitir el movimiento y disminuir los momentos flectores creados por las pequeñas olas que se puedan crear por el movimiento de las embarcaciones. Su arreglo será tal que permita la renovación de un módulo sin la necesidad de usar grúa.

Este sistema consiste , que en uno de los extremos, la cubierta presentara un hueco para paso del pilote de deslizamiento; dicho movimiento se hará sobre rodillos de hule para evitar la erosión en las superficies de contacto (ver plano # ).



Los módulos en su contorno, llevarán defensas de hule para evitar dañar a las embarcaciones en los atraques. estas defensas estarán atornilladas para su recambio en caso de envejecimiento.

Los muelles contarán con bitas adecuadamente dimensionadas para poder soportar el empuje de las embarcaciones cuando se encuentren amarradas a estos.

El acceso desde tierra hasta los muelles se hará mediante una rampa inclinada fija en tierra y deslizante en la parte flotante, para absorber los movimientos de marea.

Los muelles se extenderán en forma de peines, de manera que las embarcaciones quedarán perpendiculares al muelle principal.

El dimensionamiento de los muelles se hará teniendo en cuenta que solo van a circular personas.

El ancho de muelle será:

- Principal 2.00 m.
- Secundario 1.00 m.

Se instalará un servicio para suministro de combustible a las embarcaciones deportivas que así lo requiero, ya que las instalaciones establecidas en la zona de la laguna carecen de este tipo de servicio.

Este muelle contará con una luz de situación conforme al código que fije la Dirección General de Marina Mercante.

## 2. MEDIOS DE VARADA.

Para varar (retirar del agua) a las embarcaciones que necesiten una reparación en seco, se utilizará una grúa con capacidad de 5 t. y con un radio de giro de 5.00 m.

La otra forma de varar embarcaciones será a través de la rampa de lanzamiento de embarcaciones.

## 3. PATIOS DE MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

Toda la superficie de los patios se encontrará pavimentada con carpeta asfáltica, que pueda soportar las cargas que causará el movimiento de las embarcaciones.

Los servicios y conducciones hidráulicas y sanitarias correrán por trincheras, con el fin de que no interfieran en la circulación de vehículos que transiten por dicho patio.

El patio de almacenamiento podrá contar, de requerirse, de un cobertizo para almacenar embarcaciones por largos periodos de inactividad de las mismas.

## 4. CUARTO DE MAQUINAS.

Recibe este nombre la construcción donde se instalarán los medios auxiliares para la ejecución de los trabajos y la seguridad de las instalaciones, habiéndose dividido en:

- Suministro de agua.
- Suministro de aire comprimido.

Suministro de agua.

Para el abastecimiento de agua a embarcaciones y para la ejecución de diferentes trabajos, como la limpieza de las embarcaciones, se contará con dos bombas de arranque presostático. Estas bombas de agua aspirarán de un cálamo que contará con una capacidad de 15-20 m3.

#### Suministro de aire comprimido.

Como elemento motriz de pequeñas herramientas y demás servicios auxiliares, se empleará aire comprimido a 8.5 kg/cm<sup>2</sup>; para ello se instalará un compresor con una producción total aproximada de 5-7 m<sup>3</sup>/min. Esta unidad descargará a una línea que recorrerá el patio a lo largo de una trinchera y contará con boquillas a distancias convenientes para el suministro a la totalidad del área.

#### 5. SUBESTACION ELECTRICA.

Dado que el suministro que proporciona la C.F.E. es de 13,200 volts, es necesario contar con un equipo de transformación para pasar este alto voltaje hasta 440 volts. Este equipo y los cuadros de distribución y seccionadores se colocarán en esta caseta.

El suministro al patio será mediante módulos móviles que se conecten a la red en tomas aisladas, convenientemente repartidas en la trinchera de servicios. Esta subestación trabajará exclusivamente dando electricidad al club náutico.

#### 6. TALLERES.

Bajo este nombre van a quedar incluidos todos los gremios que necesiten de un espacio cubierto para realizar su trabajo, dividiéndose en:

- Carpintería.
- Electricidad.
- Mecánica.
- Carpintería metálica y de fibra de vidrio.
- Pintura

Todos ellos van a quedar ubicados en el mismo edificio.

La función de este taller no es tanto la realización de grandes trabajos, sino el mantener a cubierto operaciones susceptibles de desorden general y alto grado de suciedad; de esta manera se trata de evitar el mal aspecto desde el exterior.

#### 7. ALMACEN.

Es frecuente en las embarcaciones, el que los dueños o tripulación realicen determinados trabajos de mantenimiento, por lo que se hace necesario contar con los materiales más usuales para este tipo de labores, para su venta directa al "armador" además de los que por el propio uso del personal se necesiten.

El almacén va dividirse fundamentalmente en los siguientes apartados:

- placas metálicas y de fibra de vidrio.
- madera.
- tubería metálica.
- tubería de P.V.C.
- valvulería y accesorios.
- tornillería.
- cable eléctrico.
- cabos y cadenas.

- herrajes.
- materiales nobles (como: acero inoxidable, bronce, cobre, aluminio) consumibles para soldar.
- aceites y grasas.
- resinas y tejidos de refuerzo.
- pinturas, barnices y selladores.

La idea es ir incorporando cada vez más productos nacionales, que mediante procesos de transformación y en función de la mayor demanda que se observe se puedan ofrecer a los "armadores" e ir creando una industria náutica de exportación.

#### 8. TIENDA DE ARTICULOS NAUTICOS, ESCUELA Y RENTA DE EMBARCACIONES.

La tienda va a incluir muestras de los productos disponibles en el almacén, más equipos como:

- motores fuera de borda.
- embarcaciones inflables.
- libros sobre temas náuticos.
- objetos decorativos para embarcaciones.
- ropa para navegar.
- artículos deportivos acuáticos.

Esta tienda estará abierta tanto al usuario del club náutico como a cualquier persona que quiera hacer uso de ella.

La escuela contará con instructores de sky acuático y buceo, ya que éstos son los deportes que más se practican en la laguna.

La importancia de la tienda estriba en no ofrecer al navegante solamente material para reparación de la embarcación, sino cualquier necesidad personal o decorativa, por descontado relacionada con el tema náutico, pueda ser

satisfecha, con el objeto de hacerle más tentadora y placentera su estancia en el club náutico.

#### 9. BAÑOS - VESTIDORES.

Se ha previsto la instalación de un local para utilización de las personas que hagan uso de las instalaciones del club y éste se dividirá en dos espacios; un baño-vestidor para hombres y otro para mujeres. La ubicación de este local se ha hecho en la plaza principal, con el fin de facilitar su mantenimiento y reducir costos.

#### 10. RESTAURANT - BAR.

Este restaurant-bar trabajará independientemente de el o los planteados en el centro turístico. Tendrá una capacidad relativamente baja, ya que es para las personas que esperan las embarcaciones rentadas, o bien, que quieran observar en zona cubierta los espectáculos que se den en la laguna.

### ANALISIS DE AREAS.

#### 1. AREA DE ATRAQUE DE EMBARCACIONES.

De acuerdo a la máxima eslora manejada (6.00 m.) se plantea un muelle principal con 10 peines laterales.

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| - 1 muelle principal  | 35 m2.  |
| - 10 peines laterales | 40 m2.  |
| - 10 cajones          | 100 m2. |

Lo que nos da un área de 175 m2.

Además, se dejará la preparación necesaria para la futura construcción de otro muelle de las mismas características.

El muelle de combustible será del tipo marginal con un largo de 8.00 m. y un ancho de 3 m. y se dejará la preparación para poder ampliarlo si es necesario.

Siendo el área de 24 m<sup>2</sup>.

Y el área total de este rubro será de 199 m<sup>2</sup>.

## 2. MEDIOS DE VARADA.

Para este se requiere una plancha de concreto asfáltico con un diámetro de 10.00 m., esto es para poder instalar una grúa para poder elevar las embarcaciones para que puedan ser llevadas a el área seca para su reparación.

Teniendo un área de trabajo de 315.00 m<sup>2</sup>.

Para la rampa de lanzado de embarcaciones se le conoidea con un ancho de 3.00 m. y una longitud de 15.00 m.

Siendo un área de 45 m<sup>2</sup>.

Dandonos un área de 360.00 m<sup>2</sup>.

## 3. PATIOS DE MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

3.1 El área del patio de reparación se calculará en base a la máxima eslora planteada (6.00 m.) tomando en cuenta que se va a manejar en cajones tipo estacionamiento manejando medidas de 6.00 m. x 4.00 m. y se contará con cinco cajones dando un área de 120.00 m<sup>2</sup> y se debe considerar una circulación con un mínimo de 6.00 m. de ancho y esto da un área de 120.00 m<sup>2</sup>.

dando un área total de 240.00 m<sup>2</sup>.

3.2 El patio de almacenamiento contará con diez cajones para el guardado de las embarcaciones y las medidas de estos será de 7.00 m. x 3.00 m. dando un área de 210.00 m<sup>2</sup> y con una circulación de 6.00 m. de ancho dando un área de 150.00 m<sup>2</sup>.

También se está proponiendo un cobertizo para el guardado de las embarcaciones y éste tendrá capacidad para 30 embarcaciones con una eslora máxima de 6.00 m. y éste tendrá un área de 330.00 m<sup>2</sup>.

Siendo el área total de los patios de 720.00 m<sup>2</sup>.

#### 4. CUARTO DE MAQUINAS.

Suministro de agua.

Se contará con dos bombas para uso continuo y una tercera para los caso de emergencia, requiriendose un área de 25.00 m<sup>2</sup>.

Suministro de aire comprimido.

El compresor tendrá una capacidad de 5-7 m<sup>3</sup>/min. y el área utilizada será de 10.00 m<sup>2</sup>.

Se contará con un tablero de distribución para alimentar a las oficinas y diferentes talleres y tomas del patio de reparación y muelle, siendo un área de 10.00 m<sup>2</sup>.

Dando un área total de 45.00 m<sup>2</sup>.

#### 5. SUBESTACION ELECTRICA.

Esta área esta en función a los requerimientos del centro turístico y el club náutico; por lo tanto, se puede aproximar el área a 100.00 m<sup>2</sup>.

#### 6. TALLERES.

Estos comprenderán los siguientes rubros:

- carpintería.



- electricidad.
- mecánica.
- soldadura, carpintería metálica y de fibra de vidrio.
- pintura.

Todos ellos quedarán ubicados en el mismo edificio, con divisiones para no perturbarse.

Taller de carpintería:

- torno para madera fijo 1
- banco de trabajo 2
- sierra de cinta de banco portátil 1
- sierra de disco de banco portátil 1
- cepillo rotativo de banco portátil 1

siendo el área requerida de 100.00 m2.

Taller de electricidad:

- banco de trabajo 1
- tablero de pruebas 1
- cargador de baterías fijo 1
- tanque de lavado 1
- cargador de baterías portátil 2

siendo el área requerida de 20.00 m2.

Taller mecánico:

- torno de 1 m. entre puntos 1
- taladro radial de 0.6 m. de alcance 1
- taladro de columna 1
- máquina universal 1
- (fresadora, taladro y torno)

- roscadora de tubos 1
- equilibrador de hélices 1
- prensa desmontar baleros 1
- conjunto de gatos hidráulicos 1
- (diferentes capacidades)
- equipo de medición 1

siendo el área requerida de 120.00 m2.

Taller de soldadura, carpintería metálica y fibra de vidrio:

- cizalla 1
- cilindro de curvar 1
- prensa 1
- máquina de cortar plasma 1
- máquina de soldadura T.I.G. 1
- máquina de soldadura M.A.G. 1
- máquina de soldadura convencional 1
- equipo de corte 1
- extractor de aire 1

siendo el área requerida de 150.00 m2

Taller de pintura

Para la aplicación de pintura se levantarán dos cabinas de 10.00 m. x 5.00 m. con el fin de poder meter una embarcación en cada una de ellas y evitar de esta manera el que el polvo del ambiente o la humedad empobrezcan la calidad del acabado.

El equipo consistirá en:

- máquina de sandblast 2
- pistones airless para pintura 2
- ollas de baja presión para pintura 2

- pistolas para airless 2
  - pistolas para baja presión 2
- siendo el área requerida de 100.00 m2.

#### 7. ALMACEN.

Dentro del almacén se considera una oficina técnico-administrativa que incluye el siguiente personal:

- gerente administrativo 1
- gerente técnico 1
- contabilidad 1
- recepción-secretaría 1
- archivo 1

siendo el área requerida de 50.00 m2.

El almacén se dividirá en dos secciones, las cuales son:

- a) bodega con un área de 300.00 m2.
- b) mostrador para atención a clientes, con un área de 50.00 m2.

Por último, se plantea una zona de baños para el personal que labore ahí, contando el baño para empleados con servicio de lockers y regaderas; y como el personal masculino será predominante, se tiene una mayor área para éste.

#### Baño de hombres (empleados).

- área para 16 lockers 9.00 m2.
- área de regaderas 5.00 m2.
- área de w.c. 5.00 m2.
- área de lavabos 6.00 m2.
- área de circulaciones 5.00 m2.
- t o t a l 35.00 m2.

Baño de mujeres (empleadas)	
- área para 8 lockers	6.00 m2.
- área de regaderas	3.00 m2.
- área de w.c.	3.00 m2.
- área de lavabos	3.00 m2.
- área de circulaciones	5.00 m2.
t o t a l	20.00 m2.

**8. TIENDA DE OBJETOS NAUTICOS ESCUELA Y RENTA DE EMBARCACIONES.**

La tienda contará con un área de 100.00 m2. y se considera un área de 30.00 m2. para la escuela y renta de embarcaciones. Siendo el área total de 130.00 m2.

**9. BAÑOS PARA EL PUBLICO.**

Estos se dividirán en baños para hombres y para mujeres.

Los baños para hombres contarán con los siguientes elementos:

- Area de W.C.
- Area de lavabos
- Area de regaderas
- Area de vestidores con lockers
- Area de circulación

Los baños de mujeres contarán con los mismos elementos.

**10. RESTAURANT BAR.**

Este contará con los siguientes elementos:

Salón comedor a cubierto  
Area de mesas a descubierto  
Cocina con área de bodega y refrigeración  
terrazza  
Area de bar  
recepción  
Area de espera  
Servicios sanitarios  
Patio de servicio  
Alberca con bar  
Area de asoleadero

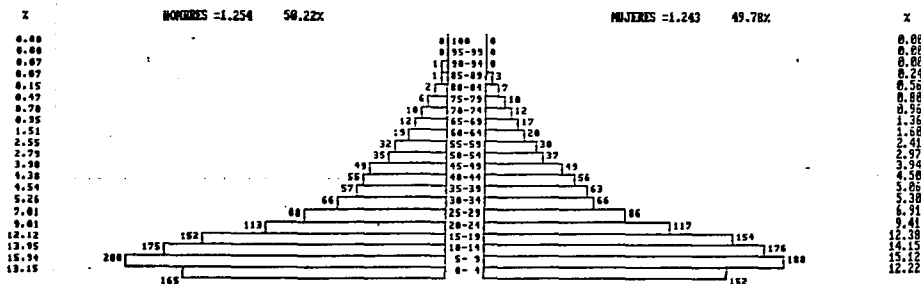
**RESUMEN.**

Todo esto nos da un área total construida de 2,528.00 m<sup>2</sup> y un área de 200.00 m<sup>2</sup> para muelles.

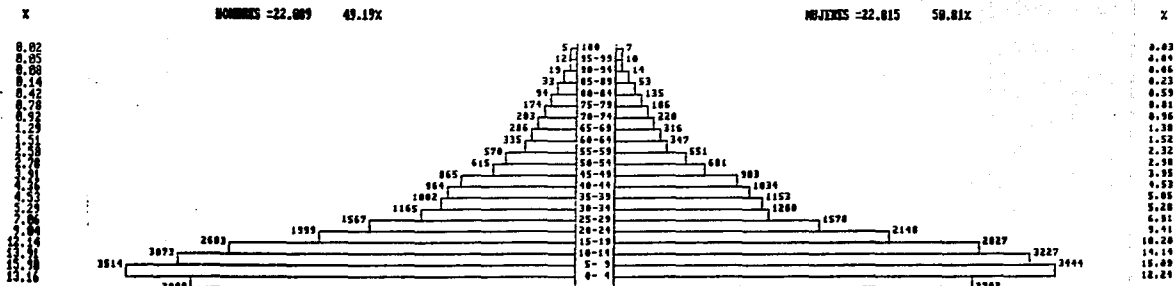
LAMINAS RESULTADO DE LA INVESTIGACION.

**PIRAMIDES DE EDADES**

**TEQUESQUITENGO  
1980**



**JOJUTLA  
44.902**



AREAS EN BASE A POBLACION **TEWESQUITENGO**

AÑOS	POBLACION	INFRAESTRUCTURA	USO HABITACIONAL	AREA TOTAL
1970	2.260 hab.	180.910 m2	204.465 m2	411.814 m2
1980	2.497 hab.	199.882 m2	225.907 m2	455.000 m2
1990	2.728 hab.	210.373 m2	246.805 m2	497.091 m2
2000	2.990 hab.	239.345 m2	270.508 m2	544.831 m2
2010	3.222 hab.	257.916 m2	291.497 m2	587.105 m2
2020	3.442 hab.	275.527 m2	311.401 m2	627.202 m2

CONSTRUCCION	29.215 m2	6.42 %
LOTIFICACION	225.907 m2	49.65 %
INFRAESTRUCTURA	199.882 m2	43.93 %
<b>TOTAL AREA URBANA</b>	<b>455.004 m2</b>	<b>100.00 %</b>

DENSIDAD HABITACIONAL **TEWESQUITENGO**

AÑOS	POBLACION	VIVIENDA EXISTENTE	VIVIENDAS NECESARIAS	DEFICIT
1970	2.260 hab.	280	420	140
1980	2.497 hab.	369	464	155
1990	2.728 hab.	338	507	169
2000	2.990 hab.	370	556	186
2010	3.222 hab.	399	599	200
2020	3.442 hab.	426	640	214

$$\begin{aligned} \text{DENSIDAD URBANA} & \quad \text{POB. TOTAL} = \frac{2.497}{455.000} = 5.48 \text{ hab./hect.} \\ & \quad \text{A. URB.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DENSIDAD NETA} & \quad \text{POB. TOTAL} = \frac{2.497}{225.907} = 11.05 \text{ hab./hect.} \\ & \quad \text{A. HAB.} \end{aligned}$$

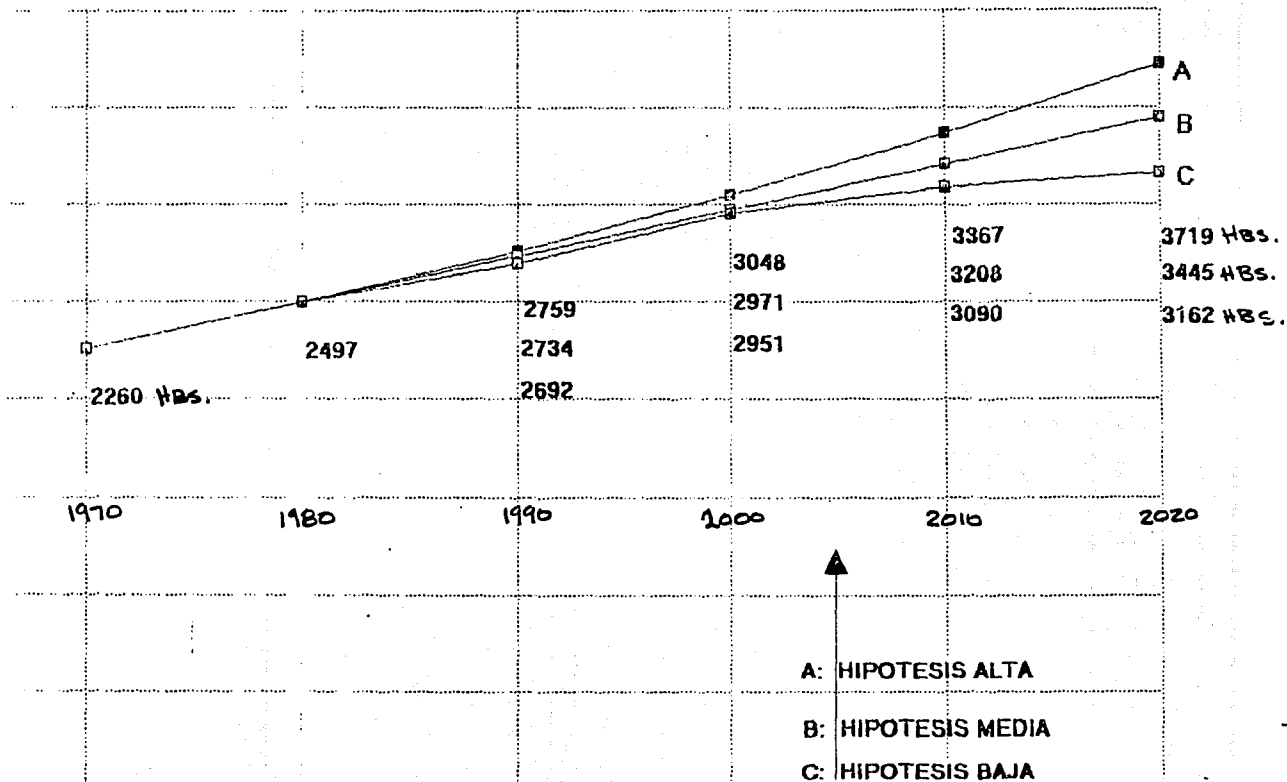
$$\begin{aligned} \text{DENSIDAD BRUTA} & \quad \text{POB. TOTAL} = \frac{2.497}{195.22} = 12.79 \text{ hab./hect.} \\ & \quad \text{A. TOTAL} \end{aligned}$$

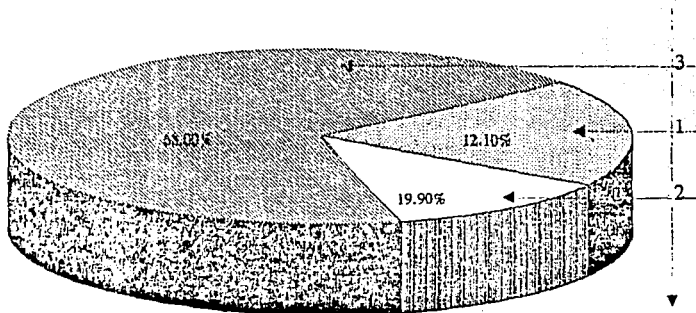
$$\text{DENSIDAD FAMILIAR} \quad 2.497 - 464 = 6 \text{ PERSONAS/VIVIENDA}$$



# GRAFICA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

P. DE TEQUESQUITENGO





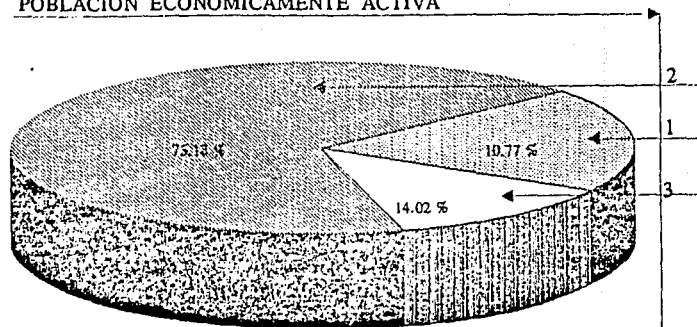
1 = Agricultura

2 = Industria

3 = Comercio

**P.I.B. INFORMACION 1970 M. DE TOJUTLA**

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA**

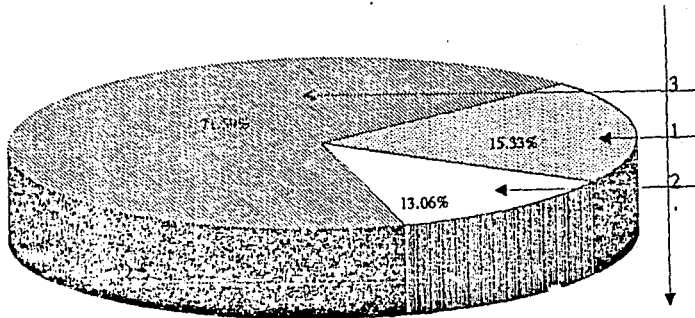


1 = Agricultura

2 = Industria

3 = Comercio

**SITUACION ACTUAL 1980**

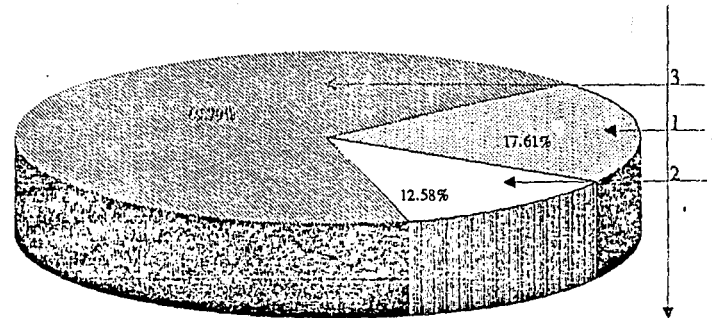


- 1 = Agricultura
- 2 = Industria
- 3 = Comercio

P.I.B. ALTERNATIVAS

1990

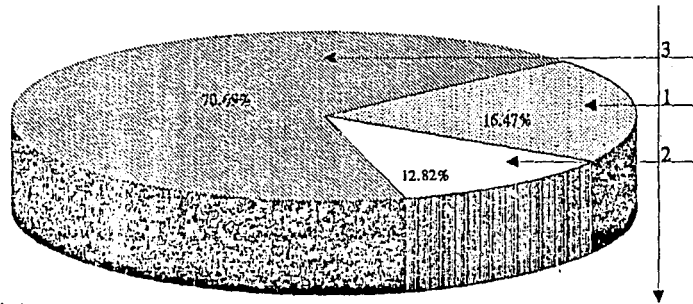
M. DE JOJUTLA



- 1 = Agricultura
- 2 = Industria
- 3 = Comercio

ALTERNATIVAS

2000

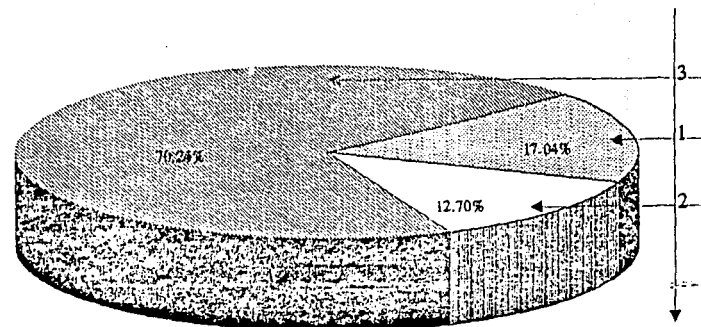


- 1 = Agricultura
- 2 = Industria
- 3 = Comercio

**P.I.B. ALTERNATIVAS**

**2010**

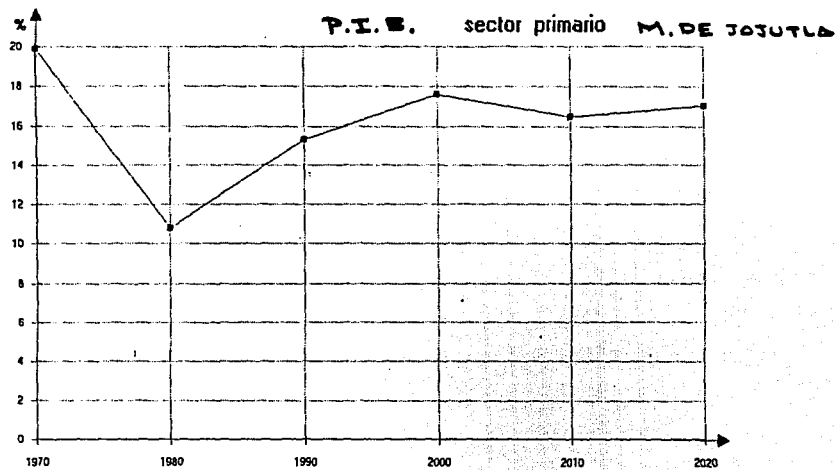
**M. DE JOJUTLA**



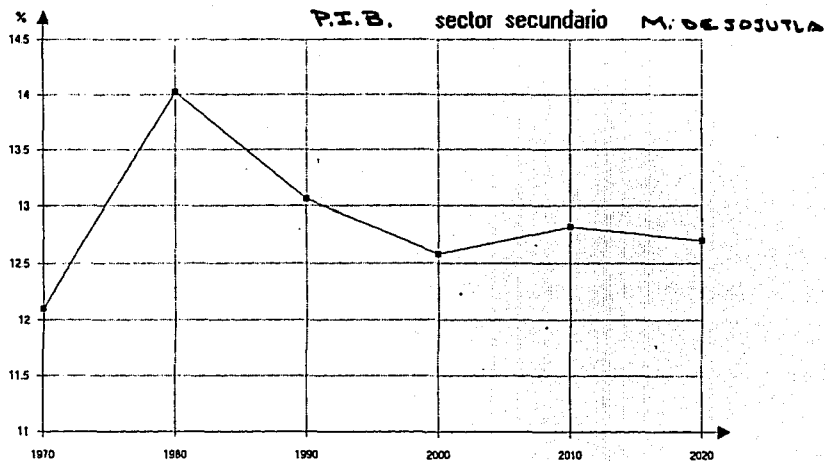
- 1 = Agricultura
- 2 = Industria
- 3 = Comercio

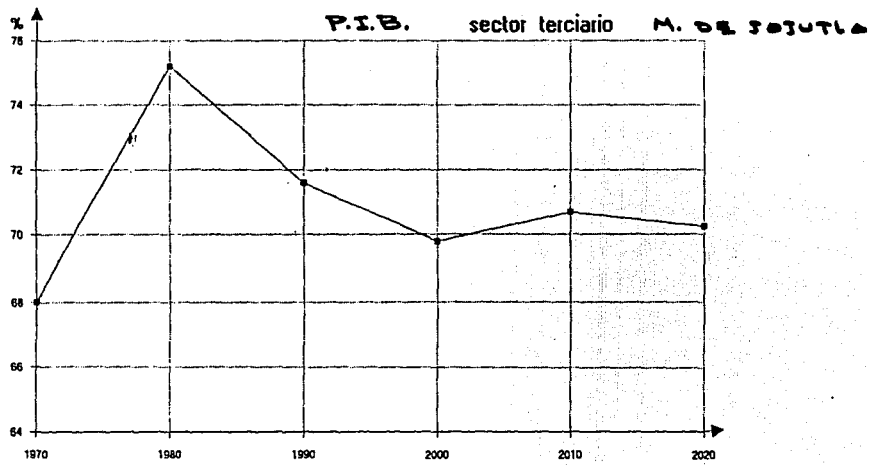
**ALTERNATIVAS**

**2020**



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA





**CUADRO DE INVENTARIO URBANO (EXISTENTE)**

SECTOR	ELEMENTOS	UBICACION	U.B.S.	U.B. EXTS	SUPERFICIE		POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE LA CONSTRUCCION		OBSERVACIONES
					TOTAL	CONSTRUIDA		CONSTRUCCION	OBSERVACIONES	
SALUD	UNIDAD MEDICA DE URGENCIAS	LAZARO CARDEÑAS ESQ. CANTARINO ZAMANO	CAMA	4 CAMAS	220 m2	110 m2	20 DIARIAS	BUENA	POSIBILIDAD DE AMPLIACION	
	CONSULTORIO DE 1er. CONTACTO	20 DE NOVIEMBRE No. 139	CONSULTORIO		360 m2	64 m2	NO SE OBTUVO INFORMACION	BUENA		
	JARDIN DE NIÑOS	VICENTE GUERRERO Y REFIATO ORNELAS	AULA		3	616 m2	106 m2	60 NIÑOS	BUENA	TRABAJA UN TURNO
EDUCACION	PRIMARIA	CARRETERA A TEQUESQUITENGO JOJUTLA S/N	AULA		9	3250 m2	442 m2	360 ALUMNOS	REGULAR	TRABAJA UN TURNO
	TELESECUNDARIA	CARRETERA A TEQUESQUITENGO JOJUTLA S/N	AULA		7	3500 m2	207 m2	0	BUENA	SIN DAR SERVICIO FALTA MANTENIMIENTO
	ESC. DE CAPACITACION P/EL TPAB.	REFIATO ORNELAS Y CATAFINO ZAMANO	AULA		1	63 m2	63 m2	15 ALUMNOS	REGULAR	TRABAJA UN TURNO
COMERCIO	TIENDA CONASUPO TIPO "A"	CATAFINO ZAMANO S/N	M2 CONST.		120 m2	120 m2	93 m2	2497 Hab.	REGULAR	
	MERCADO PUBLICO	REFIATO ORNELAS Y CATAFINO ZAMANO	PUESTO		22	1826 m2	1214 m2	0	REGULAR	SIN DAR SERVICIO ABANDONADO
	MERCADO SOBRE RUETAS	AV. CIRCUNVALACION SIN NUMERO	PUESTO		2	11 m2	0	2497 Hab.		
RECREATIVO	PLAZA CIVICA	REFIATO ORNELAS Y CATAFINO ZAMANO	M2 PLAZA		1200 m2	1200 m2	1200 m2	2497 Hab.	BUENA	
	JARDIN VEJINAL	REFIATO ORNELAS Y CATAFINO ZAMANO	M2 JARDIN		1480 m2	1480 m2	1480 m2	2497 Hab.	REGULAR	
DEPORTIVO	CANCHA DEPTVA.	CARRETERA A TEQUESQUITENGO JOJUTLA	M2 CANCHA		4000 m2	4000 m2	4000 m2	750 Hab.	REGULAR	
CULTURAL	CENTRO SOCIO-CULTURAL	REFIATO ORNELAS S/N.	M2 CONST.		130 m2	130 m2	130 m2	750 Hab.	REGULAR	
ADMN.	AYUDANTIA MUNICIPAL	REFIATO ORNELAS S/N.	M2 CONST.		49 m2	49 m2	49 m2	2497 Hab.	REGULAR	
S. M.	CEMENTERIO	LAZARO CARDEÑAS S/N.	FOSA		120	2000 m2		2497 Hab.	BUENA	



NORMAS BASICAS HOP. SEDUE 1981

U.S. NECESARIAS	DEFICIT	SUPERHABIT	POBLACION A ATENDER	COEFICIENTE DE USO
1 CAMA	0	3 CAMAS 75%	2497	10.000 HAB. POR CAMA
1 CONSULTORIO	0	UN CONSULTORIO 50%	2497	2130 A 4260 HAB. POR m2 CONS.
2 AULAS EN UN TURNO	2 AULAS 30%	0	145	35 ALUMNOS POR AULA
6 AULAS EN UN TURNO	6 AULAS 40%	0	739	50 A 100 ALUMNOS POR AULA
10 AULAS EN UN TURNO	100%	0	366	50 A 100 ALUMNOS POR AULA
15 AULAS EN UN TURNO	63%	0	747	45 A 135 ALUMNOS POR AULA
2 m2	0	21 m2 29%	2497	35 HAB./m2 CONST.
1 FUESTOS	100%	0	2497	120A160/H FUESTO
1 FUESTOS	18 F. 90%	0	2497	130 HAB../FUESTO
400 m2	0	600 m2 200%	2497	6.25 HAB../m2
497 m2	1017m2 40%	0	2497	1 HAB../m2
116 m2		1644 m2 85%	2372	1.1 HAB../m2
72 m2		57 m2 78%	1446	20 HAB../m2
50 m2	0	0	2497	20 A 50 HAB../m2
50 FOSAS		30 FOSAS 33%	2497	28 A 43 HAB../FOSA

CUADRO DE INVENTARIO URBANO

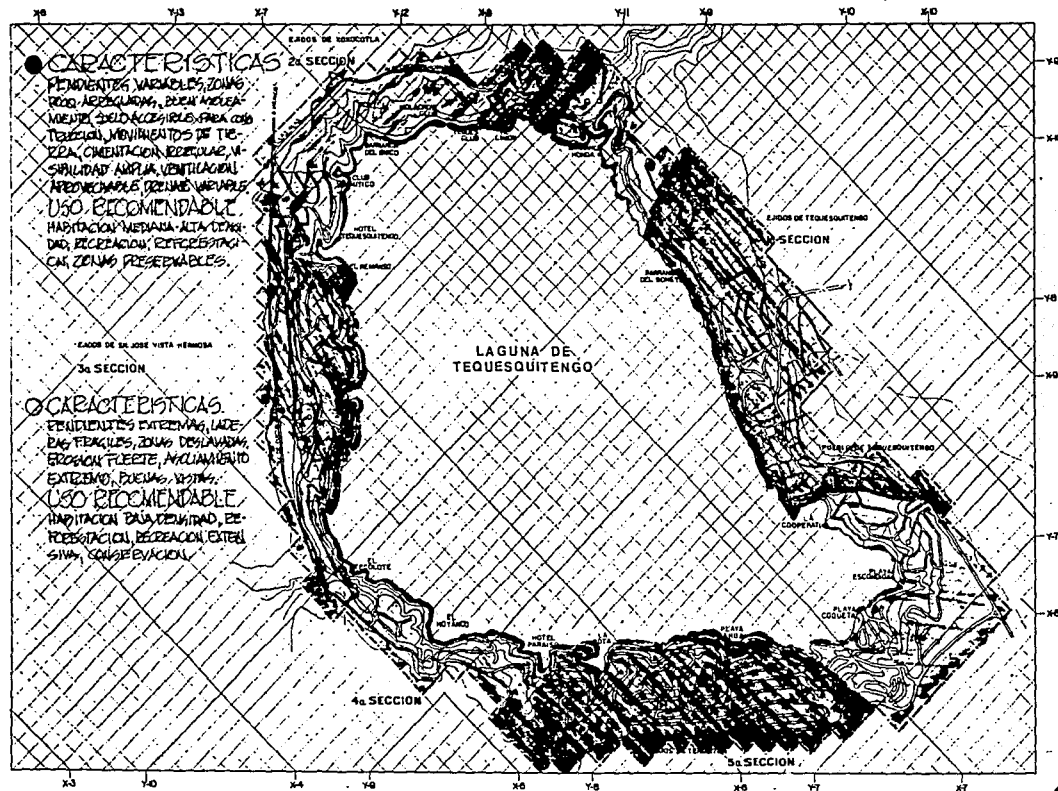
( EXISTENTE )

	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO ( AÑO 2020 )
SALUD	CUENTA CON SERVICIO SUFICIENTE, IMPLANTAR SERVICIO DE GUARDIA DE FINES DE SEMANA	SERVICIO SUFICIENTE CON INSTALACIONES EXISTENTES, PROGRAMA DE DIFUSION DE PRES. SERVICIOS.	AMPLIACION Y ACONDICIONAMIENTO DE UNA CLINICA CON EL MISMO PRESIO.
	SERVICIO SUFICIENTE PARA USUARIOS DE ALTOS Y MEDIANOS RECURSOS.		
EDUCACION	PROGRAMAS DE DIFUSION DE LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACION PREESCOLAR PARA EVICTOR LA INASISTENCIA.	DE LA EDUCACION PREESCOLAR PARA	IMPLANTAR SERVICIOS DE DOS TURNOS PAR SATISFACER LA DEMANDA, CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES.
	PROGRAMA DE DIFUSION PARA EVITAR LA INASISTENCIA.	IMPLANTAR SERVICIO DE DOS TURNOS PARA SATISFACER LA DEMANDA, CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES.	
COMERCIO	CONCLUIR LAS INSTALACIONES Y EQUIFAMIENTO EXISTENTE PARA SU FUNCIONAMIENTO INMEDIATO.	ADECUAR Y CONSTRUIR LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA DAR SERVICICIO, CCMO SECUNDARIA TECNICA, E IMPLANTAR DOS TURNOS.	
	PROGRAMAS DE DIFUSION DE LAS DIVERSAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN.	CREACION DE DOS AULAS MAS QUE PERMITAN SATISFACER LA DEMANDA, IMPLANTANDO DOS TURNOS	
	ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR QUE PERMITA IDENTIFICAR (SEÑALIZACION Y ANUNCIOS)	REORDENACION DE SUS AREAS INTERNAS A FIN DE LOGRAR ESPACIOS SUFICIENTES QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES, UTILIZANDO LAS INSTALACIONES EXISTENTES.	
RECREATIVO	PROGRAMAS Y ACUERDOS ENTRE LOCATARIOS DEL PUEBLO Y AUTORIDADES PARA EL REACONDICIONAMIENTO INMEDIATO DEL MERCADO	CREACION DE UN ESPACIO DESTINADO A LOCALES DE VENTA DE ARTICULOS BASICOS Y ARTESANIA, QUE PROPORCIONARA SERVICIOS A LA DEMANDA TURISTICA.	
	PROGRAMAS INTENSIVOS QUE PROMUEVAN EL COMERCIO A NIVEL MERCADO SOBRE RUEDAS, ASIGNANDOLE UN ESPACIO PROPIO EN EL CENTRO DEL PUEBLO.	PROMOCION DE LOS SERVICIOS DEL MERCADO SOBRE RUEDAS A FIN DE QUE PARTICIPE LA COMUNIDAD DEL POBLADO EN EL COMERCIO PARA BENEFICIO PROPIO, DANDO ASI SERVICIO AL TURISMO.	
	REMODELACION DE LA PLAZA CIVICA ELIMINANDO MUROS CIEGOS, DIVISORIOS, PARA LOGRAR UNA INTEGRACION CON EL JARDIN VECINAL.	CREACION DE UN ESPACIO DE USOS MULTIPLES CON ACCESO CONTROLADO PARA LOS DIVERSOS EVENTOS QUE ASI LO REQUIERAN.	
	REMODELACION DEL JARDIN VECINAL Y SUS INSTALACIONES, A FIN DE MEJORAR LA IMAGEN URBANA SIENDO ASI ATRACTIVO A LOS VISITANTES.	ASIGNAR UN ESPACIO ADECUADO QUE PERMITA LA CREACION DE UN JARDIN VECINAL, QUE CUBRA EL DEFICIT EXISTENTE Y SATISFAGA LOS REQUERIMIENTOS DE LA POBLACION Y VISITANTES.	
DEPORTE	PROGRAMAS DE TORNEOS A NIVEL REGIONAL DE FUT-BOL, CREACION DE UNA CANCHA DE USOS MULTIPLES.	MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUT-BOL Y SUS INSTALACIONES, CON LA PARTICIPACION DE USUARIOS Y AUTORIDADES MUNICIPALES.	
	ADECUACION DE ESPACIOS MAS PROPICIOS PARA EL DESARROLLO Y LA PARTICIPACION DE ACTIVIDADES CULTURALES, QUE RESALTEN LOS VALORES DE IDENTIDAD.		
S. A. D. M.	CREACION DE UN ESPACIO INTEGRADO A LA AYUDANTIA, EN DONDE SE LLEVEN A CABO LOS SERVICIOS DE UNA COMANDANCIA DE POLICIA, QUE CUBRA LAS NECESIDADES INMEDIATAS, A MEDIANO Y LARGO PLAZO DE LA POBLACION.		
	PROGRAMAS Y ACUERDOS ENTRE USUARIOS Y MUNICIPIO, PARA REGLAMENTAR LOS SERVICIOS DEL CEMENTERIO.	ASIGNACION DE UN TERRENO FUERA DE LA MANCHA URBANA Y PERIFERIA DE LA MANCHA PARA LA CREACION DE UN CEMENTERIO QUE CUBRA EL DEFICIT REAL Y LAS FUTURAS NECESIDADES.	

LAMINAS SINTESIS.







**CARACTERISTICAS**  
 PENDIENTES VARIABLES, ZONAS  
 POCAS AREAS PLANAS, BUENA AEREA-  
 MIENTO, SUELO ACCEDESIBLES, Poca COSE  
 TIBERICIAL, MOVIMIENTOS DE TIER-  
 RRA, OMBIENTACION REGULAR, IN-  
 STABILIDAD AEREA, VENTILACION  
 FRECO MEJORABLE, DRENAJE VARIABLE  
**USO RECOMENDABLE**  
 HABITACION MEDIANA, ALTA DENSI-  
 DAD, RECREACION, RECREOSITACI-  
 ON, ZONAS RESERVABLES.

**CARACTERISTICAS**  
 PENDIENTES EXTREMAS, LAGE-  
 DAS PEQUEÑAS, ZONAS DESLAVAMEN-  
 TOSAS, POCAS FLEETES, MOVIMIENTOS  
 EXTREMOS, PUEBLOS VISTOSOS  
**USO RECOMENDABLE**  
 HABITACION BAJA DENSIDAD, RE-  
 CREACION, RECREACION, ESTER-  
 SIVAS, CONSERVACION

**PENDIENTES**

- DEL 10% AL 20%
- DEL 20% AL 35%

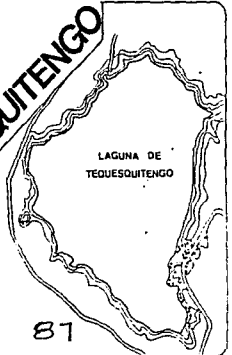
**SIMBOLOGIA**

- LINEA DE CERRAMIENTO
- LINEA DE CERRAMIENTO DE LA LAGUNA
- LINEA DE CERRAMIENTO DE LA LAGUNA
- LINEA DE CERRAMIENTO DE LA LAGUNA
- LINEA DE CERRAMIENTO DE LA LAGUNA

— LINEA DE CERRAMIENTO DE LA LAGUNA

— LINEA DE CERRAMIENTO DE LA LAGUNA

— LINEA DE CERRAMIENTO DE LA LAGUNA

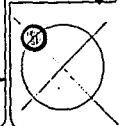


aida a arcivega fuentes  
 medina acosta marcos  
 melgarejo de la vega carlos  
 perez andrade roaui  
 quesada guzman manuel ivan  
 rivas ladron de guevara fernando

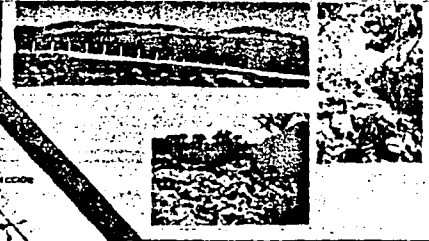
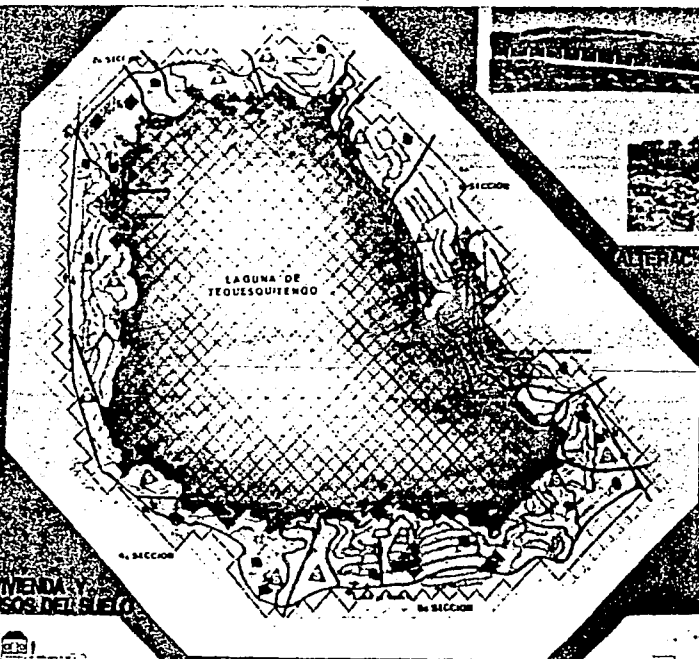
**TALLER**  
 1

**TESIS PROFESIONAL**  
**DESARROLLO URBANO**  
**Y TURISTICO**

**ANALISIS DE**  
**PENDIENTES**  
**ZONA DE**  
**ESTUDIO**



**TEQUESQUITENGO**



ALTERNANCIAS AL REDERES

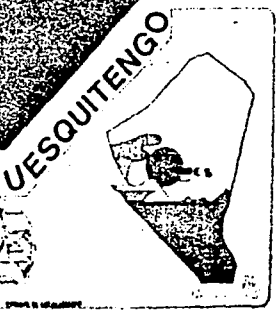
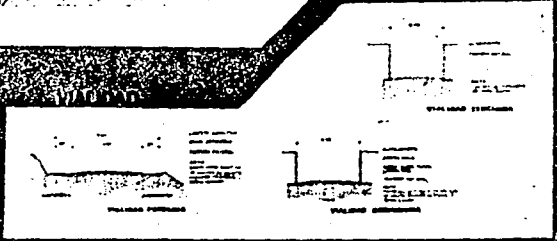


SISTEMATIZACION DE LOS RECURSOS NAT

<p>LEYENDA</p> <p>1. ZONA DE PROTECCION</p> <p>2. ZONA DE TRANSICION</p> <p>3. ZONA DE DESARROLLO</p> <p>4. ZONA DE SERVICIOS</p> <p>5. ZONA DE RECREACION</p> <p>6. ZONA DE CONSERVACION</p> <p>7. ZONA DE PROTECCION ESPECIAL</p> <p>8. ZONA DE PROTECCION TOTAL</p>
--

VIVIENDA Y SERVICIOS

<p>1. Vivienda</p> <p>2. Servicios</p> <p>3. Equipamiento</p> <p>4. Infraestructura</p> <p>5. Espacios verdes</p> <p>6. Equipamiento deportivo</p> <p>7. Equipamiento cultural</p> <p>8. Equipamiento recreativo</p> <p>9. Equipamiento educativo</p> <p>10. Equipamiento sanitario</p> <p>11. Equipamiento comercial</p> <p>12. Equipamiento industrial</p> <p>13. Equipamiento de servicios</p> <p>14. Equipamiento de transporte</p> <p>15. Equipamiento de comunicaciones</p> <p>16. Equipamiento de energía</p> <p>17. Equipamiento de agua</p> <p>18. Equipamiento de saneamiento</p> <p>19. Equipamiento de seguridad</p> <p>20. Equipamiento de mantenimiento</p>
---



ANQUITECTURA

UNAM

Tesis Profesional

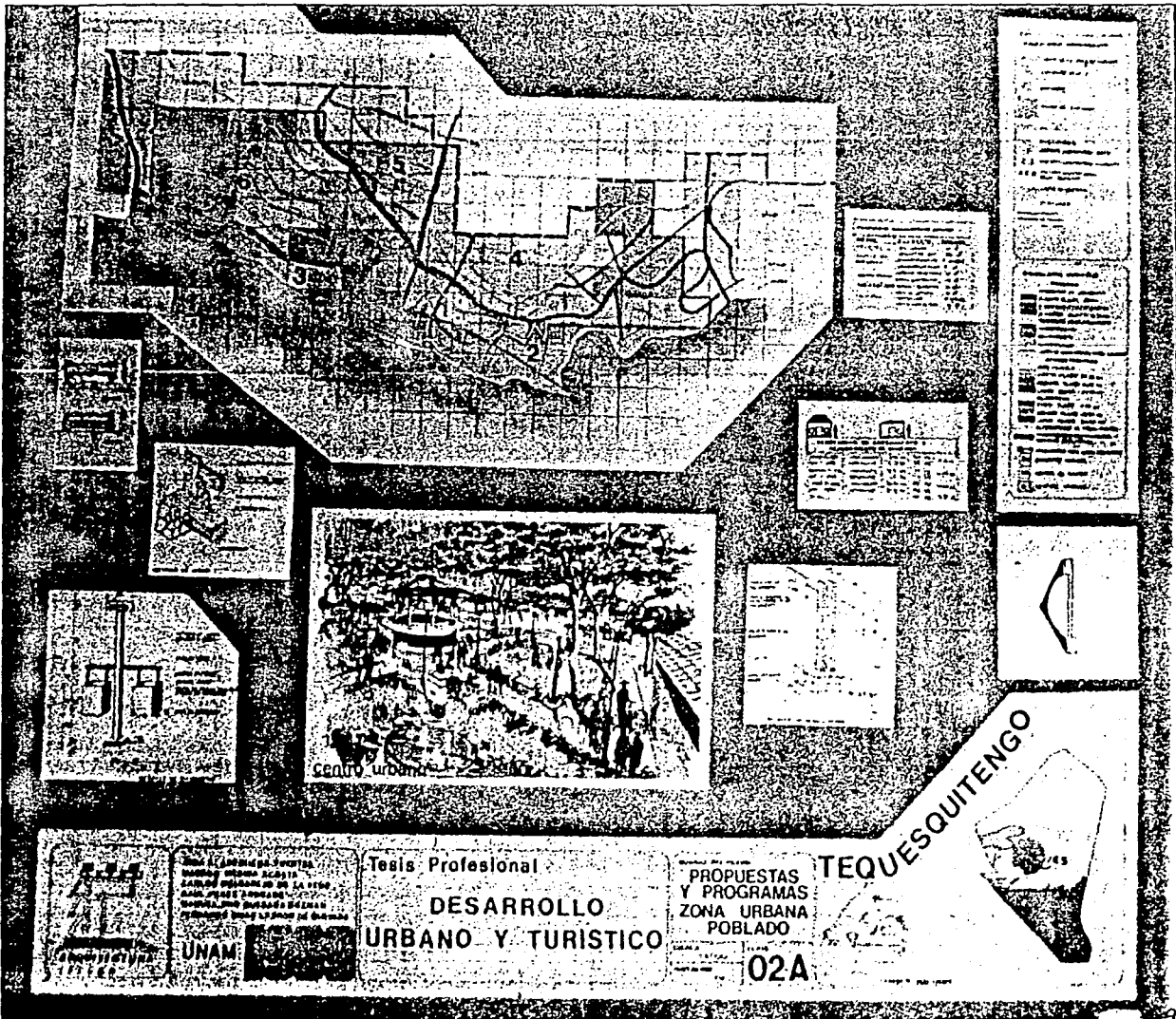
**DESARROLLO URBANO Y TURISTICO**

PROBLEMATICA ZONA DE ESTUDIO

01







Logo of the Faculty of Architecture, UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México). The logo features a stylized architectural drawing of a building facade.

Trabajo Profesional

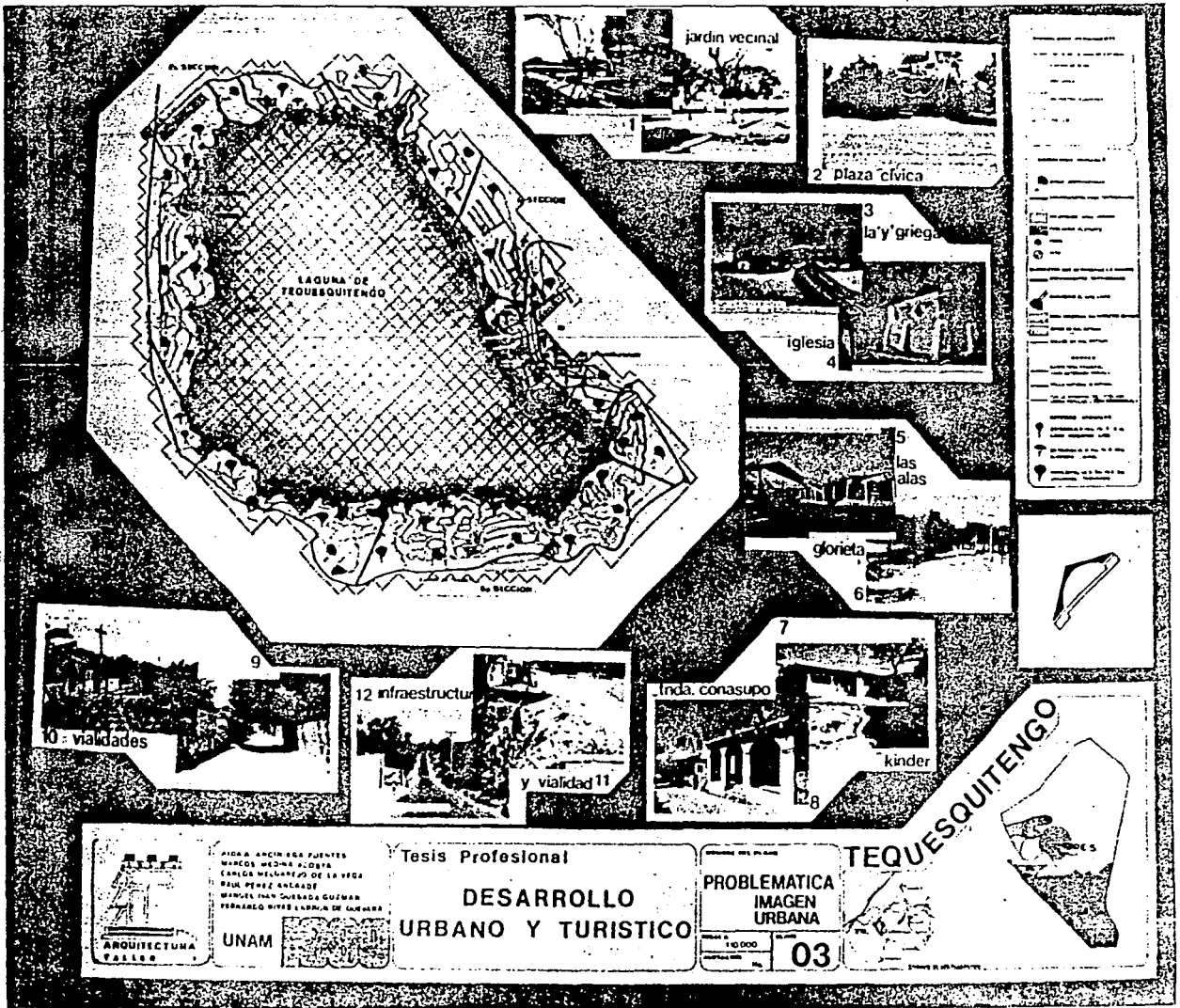
# DESARROLLO URBANO Y TURÍSTICO

PROPUESTAS Y PROGRAMAS ZONA URBANA POBLADO

02A

TEQUESQUITENGO





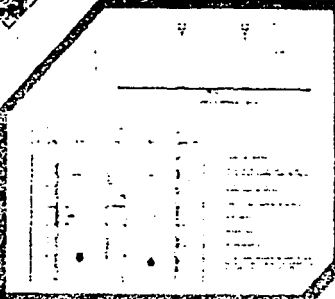
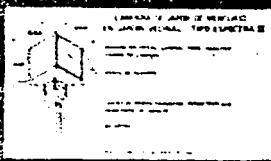
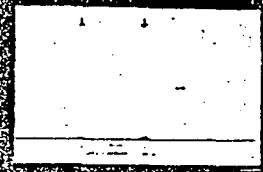
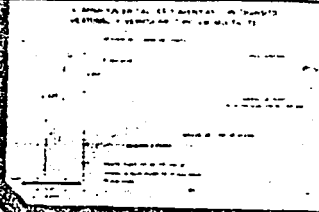
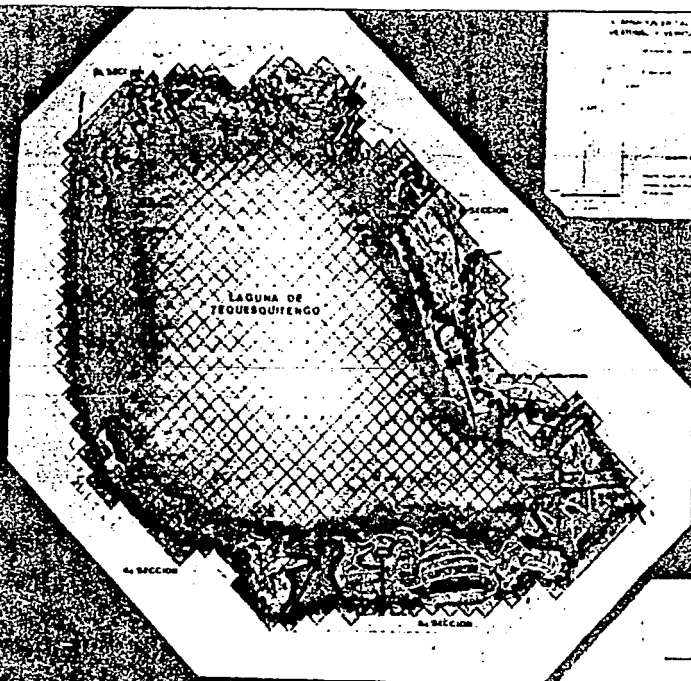
AYDA ARCINIEGA FUENTES  
 MARCOS MEDINA ACOSTA  
 CAROLINA MELANDEZ DE LA VEGA  
 PAUL PÉREZ ANLADE  
 MARCELO IVÁN GUERRA GUZMÁN  
 FERREREO NIVÉS LARROJA DE LAUZARÉ

UNAM

Tesis Profesional  
**DESARROLLO URBANO Y TURISTICO**

PROBLEMATICA IMAGEN URBANA  
 Escala: 1:10,000  
 Hoja: 03





<p>1. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>2. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>3. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>4. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>5. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>6. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>7. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>8. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>9. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p> <p>10. Propuesta de desarrollo urbano y turístico</p>
--

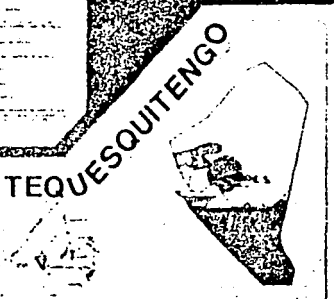


PARA ARCHIVAR FUENTES  
 MARCO MEDINA AGUIA  
 CAROL WILBERZO DE LA VEGA  
 GIAN PIERRE PASQUALE  
 MARUTI PAN QUESSARA ALFARAN  
 PERLASSO IVASS LADONIS LE SARAYATA

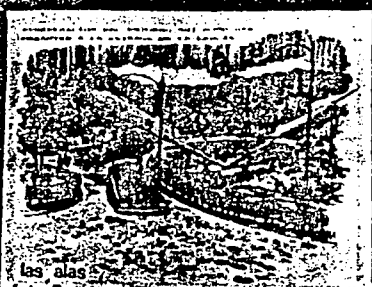
**UNAM**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Tesis Profesional  
**DESARROLLO URBANO Y TURISTICO**

PROPUESTAS Y PROGRAMAS IMAGEN URBANA



04



Las Alag  
foto 5



6



foto 3 La y grega

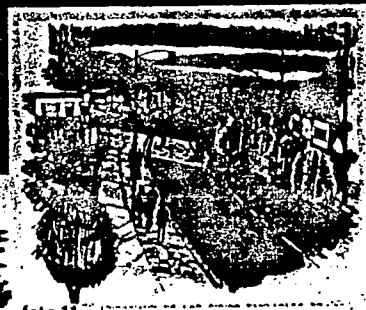


foto 11



10

PROPUESTAS DE  
IMAGEN URBANA

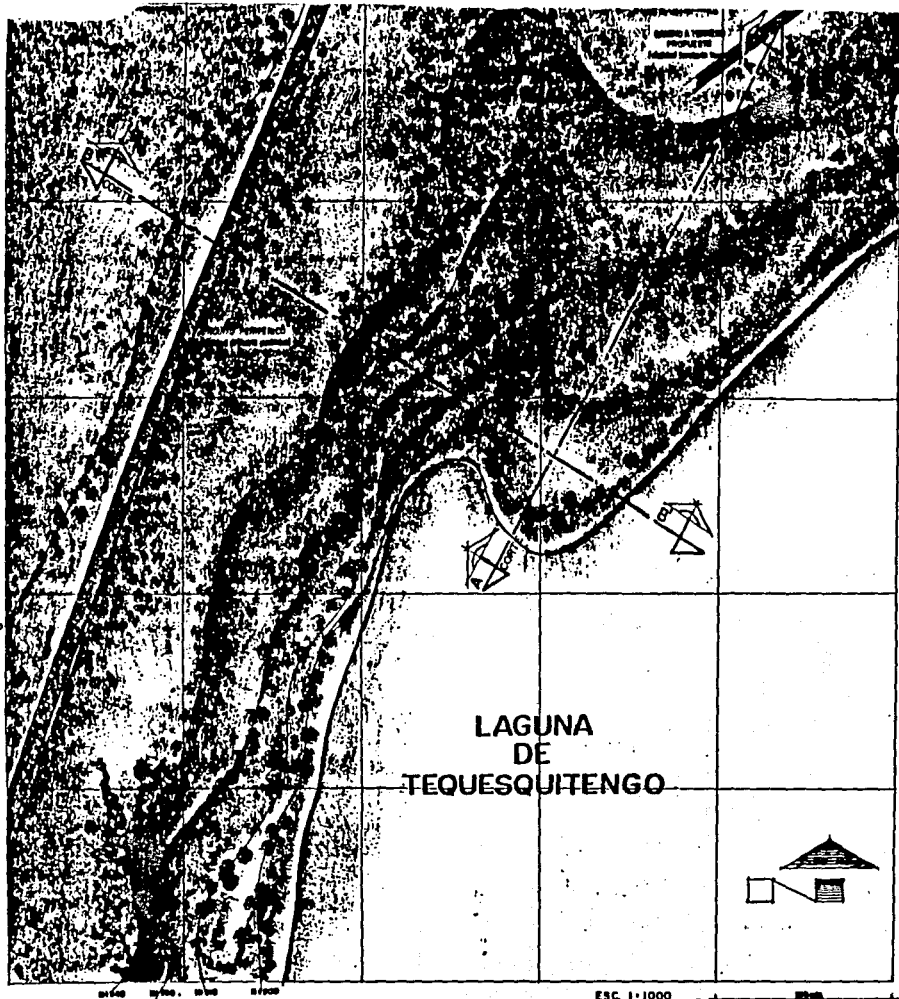


AYDA A ARCINIERA FUENTES  
DANCOE MEDINA ACOSTA  
CARLOS BELLADEJO DE LA VEGA  
RAMON PEREZ ANDRADE  
MAMUEL TORO OLIVERA GUZMAN  
FERNANDO BYTES ESCOBAR DE MUEVITA

Tesis Profesional  
**DESARROLLO  
URBANO Y TURISTICO**

LAMINA  
DE APOYO  
05

PLANOS DEL PROYECTO EJECUTIVO.



ESC. 1:1000



ESC. 1:1000

CORTE A-A'

NIVEL	PENDIENTE	%	USO RECOMENDADO	CARACTERISTICAS
DE NIV 900 A NIV 940				
DE NIV 900 A NIV 910	10/100 = 0.10	0.1	EDIFICACIONES DE RECREACION, REFORZACION, PRECIPITACION, FORMACION DE MEDANA Y AMPLIA DESBARRA.	PENDIENTES INHABILES, BUEN ABOLEO DEL VIENTO, BUENO ACCESO PARA CONSTRUCCION, VISIBILIDAD AMPLIA Y VERTICACION APROXIMABLE.
DE NIV 910 A NIV 920	10/100 = 0.025	0.025		
DE NIV 920 A NIV 940	10/100 = 0.040	0.04		

CORTE B-B'

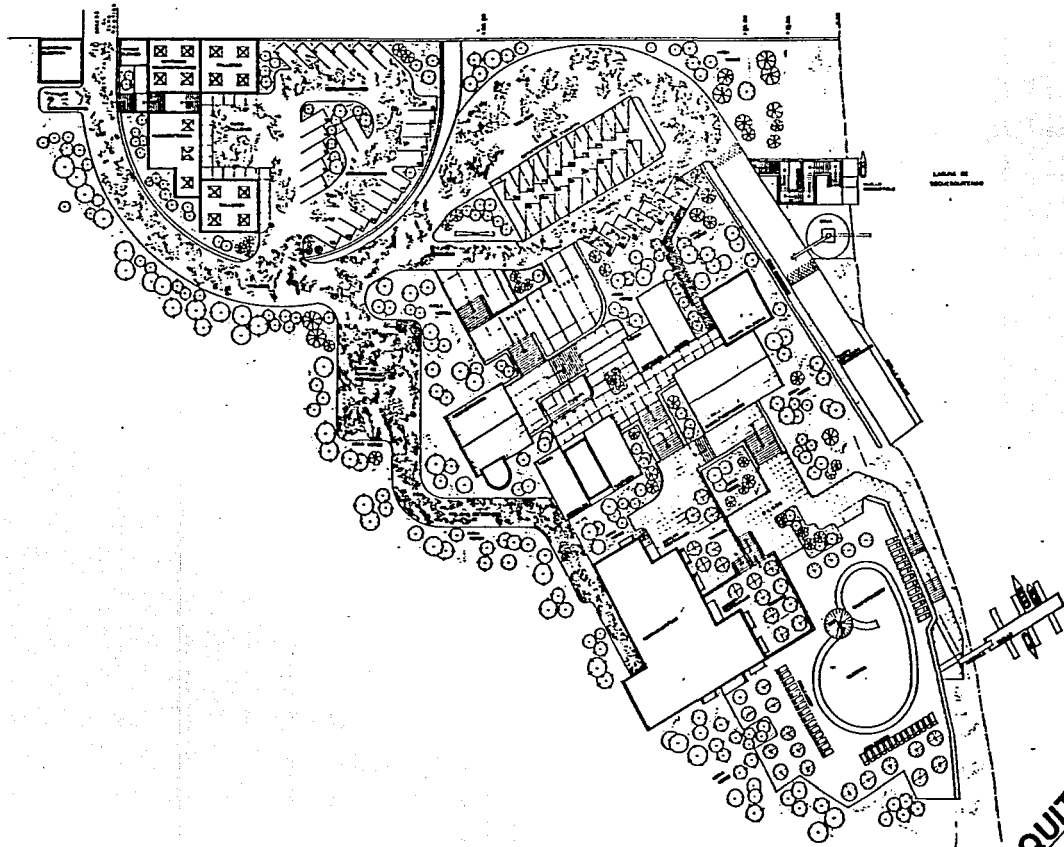
NIVEL	PENDIENTE	%	USO RECOMENDADO	CARACTERISTICAS
DE NIV 940 A NIV 960	10/100 = 0.007	0.07	CONSTRUCCION DE MEDANA DEBIDA ADECUADA, ADECUADO CONTRATE, FORMON MEDIO Y BUENAS VISTAS.	PENDIENTES BAJAS Y MEDIAS, VENTILACION ADECUADA, ADECUADO CONTRATE, FORMON MEDIO Y BUENAS VISTAS.
DE NIV 960 A NIV 940	10/100 = 0.000	0.00	REFORMACION, RECONSTRUCCION EXTENSIVA Y CONSERVACION.	PENDIENTES EXTREMAS EN FORMA FUERTE, ADECUADO EXTENSIVO Y OPTIMO VISTAS.
DE NIV 960 A NIV 930	10/100 = 0.000	0.00	CONSTRUCCION DE MEDANA DEBIDA ADECUADA, ADECUADO CONTRATE, FORMON MEDIO Y BUENAS VISTAS.	PENDIENTES BAJAS Y MEDIAS, VENTILACION ADECUADA, ADECUADO CONTRATE, FORMON MEDIO Y BUENAS VISTAS.
DE NIV 940 A NIV 930	10/100 = 0.000	0.00	REFORMACION, RECONSTRUCCION EXTENSIVA Y CONSERVACION.	PENDIENTES EXTREMAS, CONFORM FUERTE, ADECUADO EXTENSIVO Y OPTIMO VISTAS.
DE NIV 900 A NIV 910	10/100 = 0.100	10.00	REFORMACION, RECONSTRUCCION EXTENSIVA Y CONSERVACION.	PENDIENTES EXTREMAS, CONFORM FUERTE, ADECUADO EXTENSIVO Y OPTIMO VISTAS.
DE NIV 900 A NIVEL LAGUNA	10/100 = 1.00	100.00	REFORMACION, RECONSTRUCCION EXTENSIVA Y CONSERVACION.	PENDIENTES EXTREMAS, CONFORM FUERTE, ADECUADO EXTENSIVO Y OPTIMO VISTAS.
NIV 900	10/100 = 0.2700	27.00	REFORMACION, RECONSTRUCCION EXTENSIVA Y CONSERVACION.	PENDIENTES EXTREMAS, CONFORM FUERTE, ADECUADO EXTENSIVO Y OPTIMO VISTAS.

ESC. 1:1000

CLAVE 01

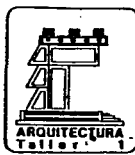
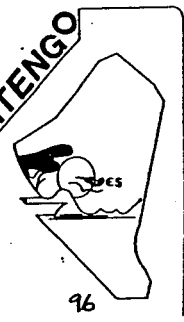
PLANO

TOPOGRAFICO



**SIMBOLOGIA**

**NOTAS**



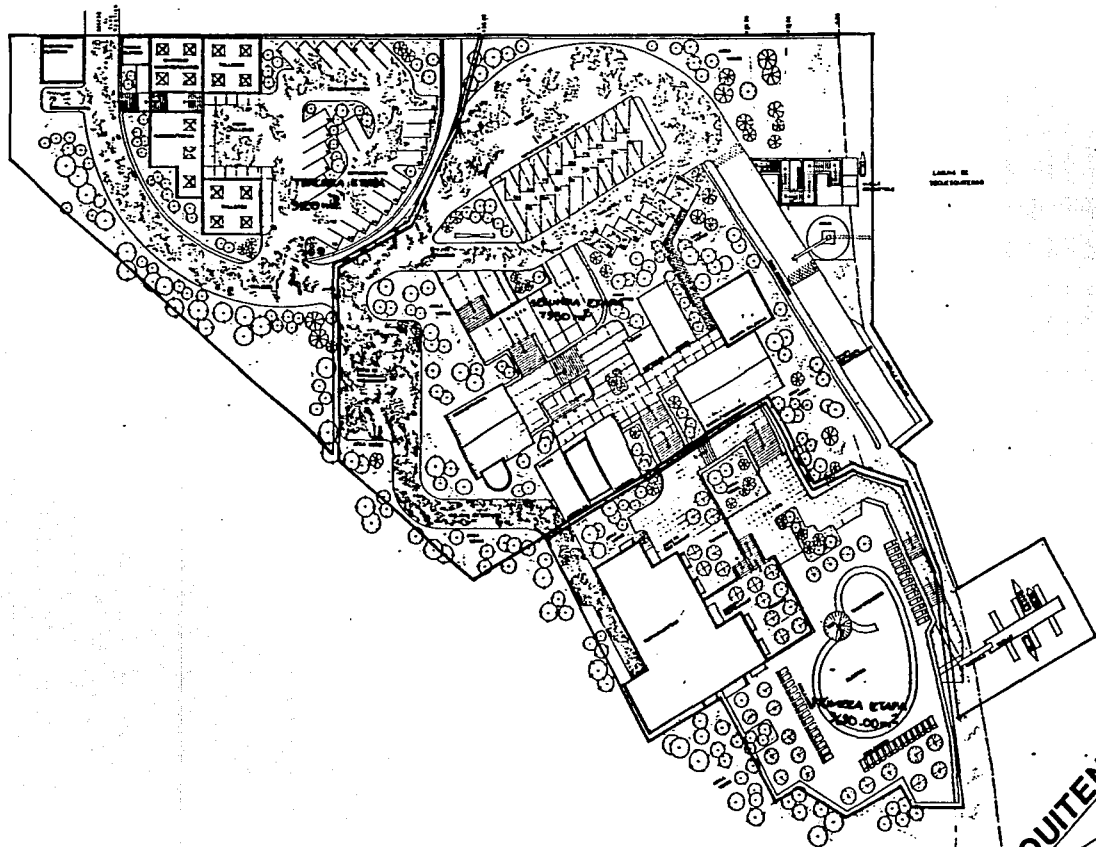
Manual Isla Quevedo Guzmán  
Fomento Nueva Lucha de  
Quevedo

**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

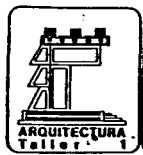
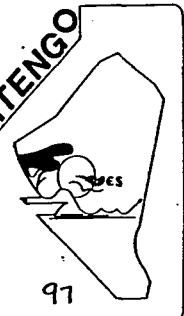
DESCRIPCION DEL PLANO  
**PLANTA DE  
CONJUNTO**  
ESCALA: 1:250  
METROS





**SIMBOLOGIA**

**NOTAS**



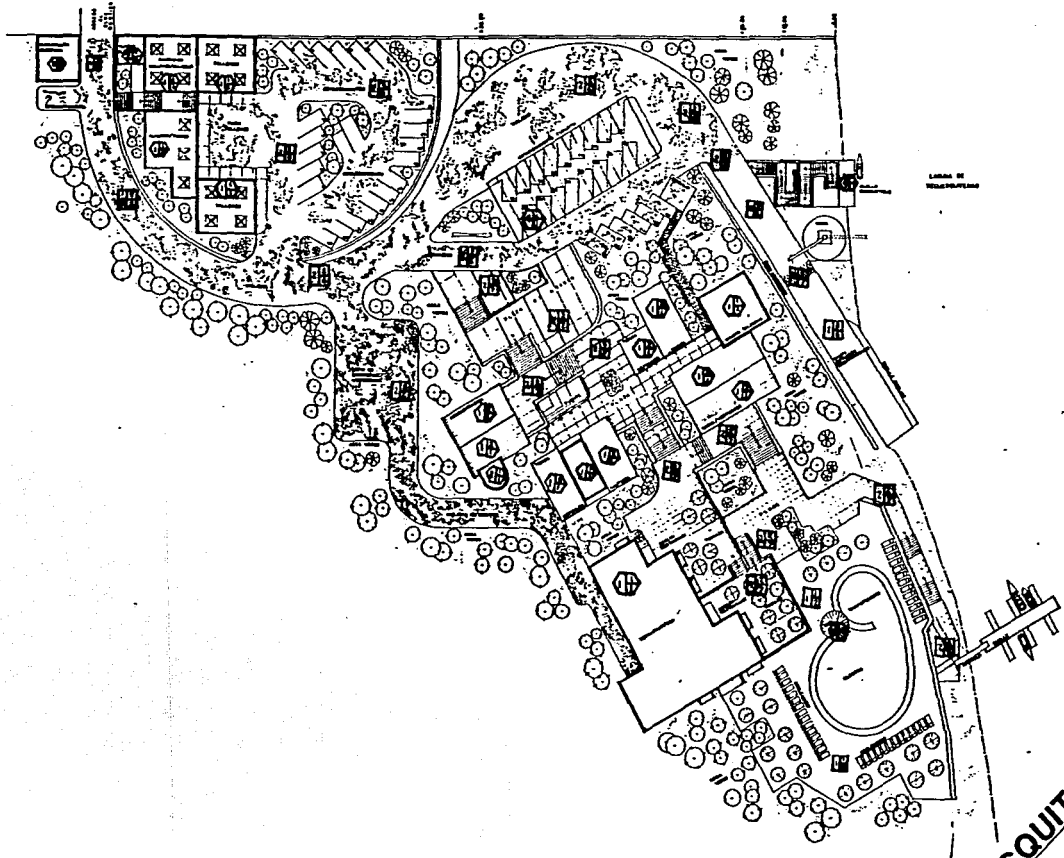
Manual Iván Quezada Guzmán  
 Fernando Flores Ladrón de Guevara  
**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

**TÍTULO DEL PLANO:**  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN  
 ESCALA: 1:250  
 UNIDADES: METROS

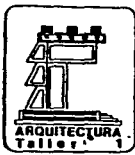
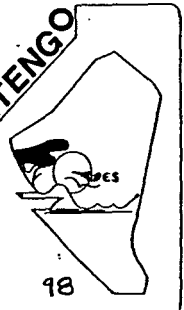






SIMBOLOGIA				
1	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
2	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
3	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
4	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
5	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
6	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
7	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
8	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
9	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
10	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

NOTAS				
1	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
2	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
3	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
4	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
5	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
6	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
7	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
8	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
9	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
10	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

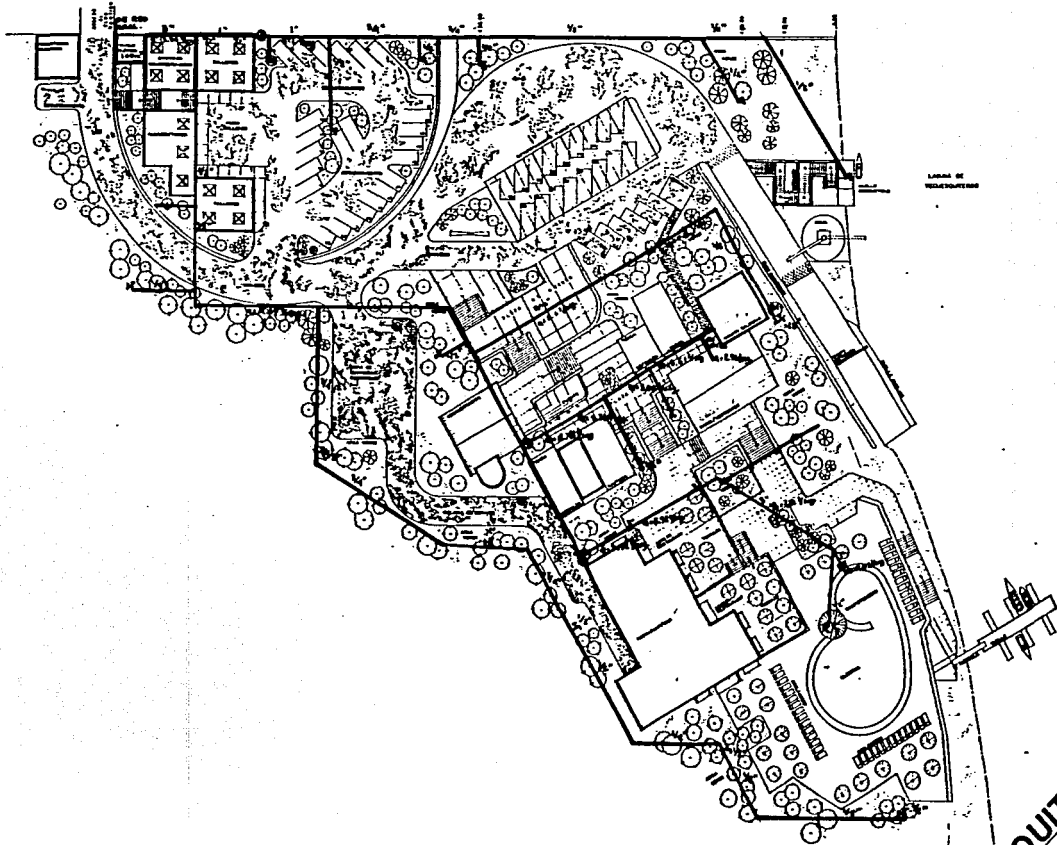


Manual Iván Quezada Guzmán  
Formando Rivas Ladrón de Guevara  
**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

BARRIO DEL GLAZO  
**PLANTA DE CONJUNTO ACABADOS**  
ESCALA: 1:250  
UNIDAD: METROS

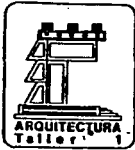




**SIMBOLOGIA**

—	Muro
—	Instalación de agua
—	Instalación de gas
—	Instalación de electricidad
—	Instalación de calefacción
—	Instalación de aire acondicionado
—	Instalación de ventilación
—	Instalación de iluminación
—	Instalación de sonido
—	Instalación de televisión
—	Instalación de internet
—	Instalación de seguridad
—	Instalación de otros servicios

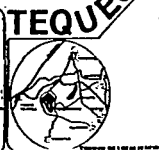
**NOTAS**



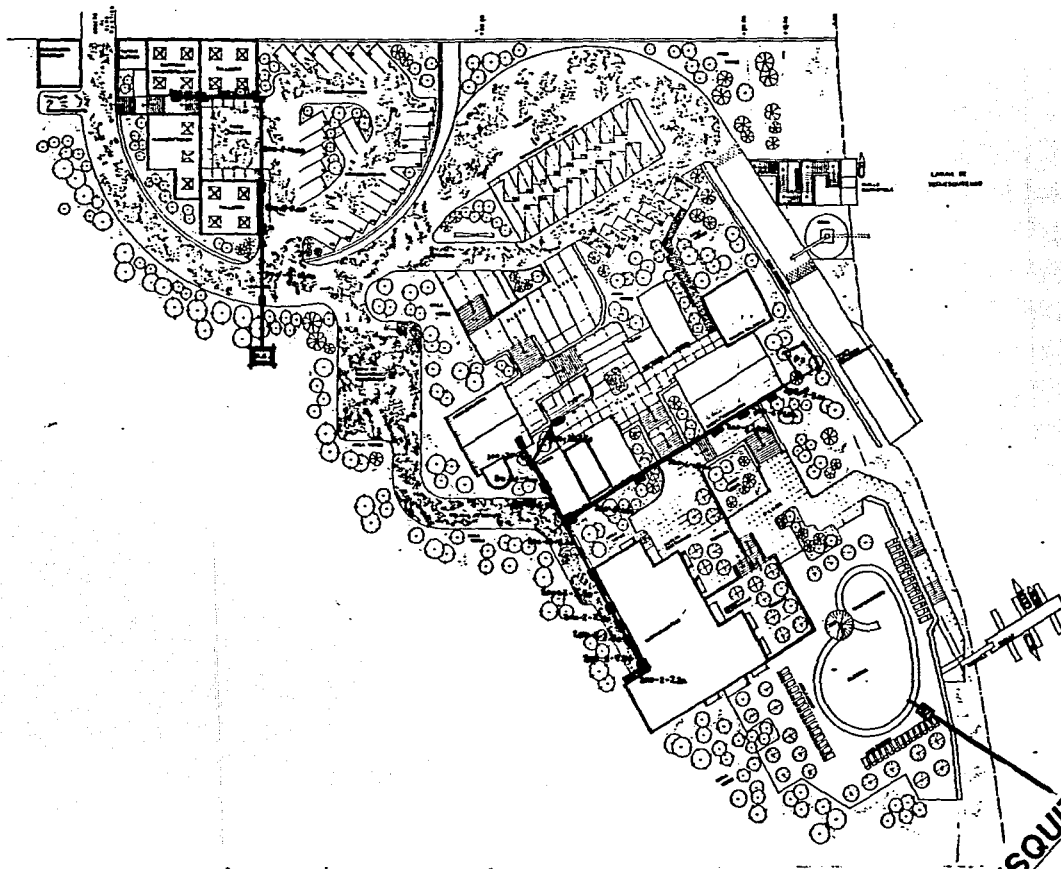
Manual del Cursado Guzmán  
Fernando Ribera Ladrón de  
Guevara  
**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

PERIODO DEL PLANO:  
**PLANTA DE  
CONJUNTO  
INSTALACION  
HIDRAULICA**  
ESCALA: 1:250  
METROS



**TEQUESQUITENGO**



**SIMBOLOGIA**

- Pared de mampostería
- Pared de fierro
- Cerramiento de aluminio, madera, etc.
- Muebles de jardín
- Muebles de decoración
- Muebles de iluminación
- Muebles de ornamentación

**NOTAS**



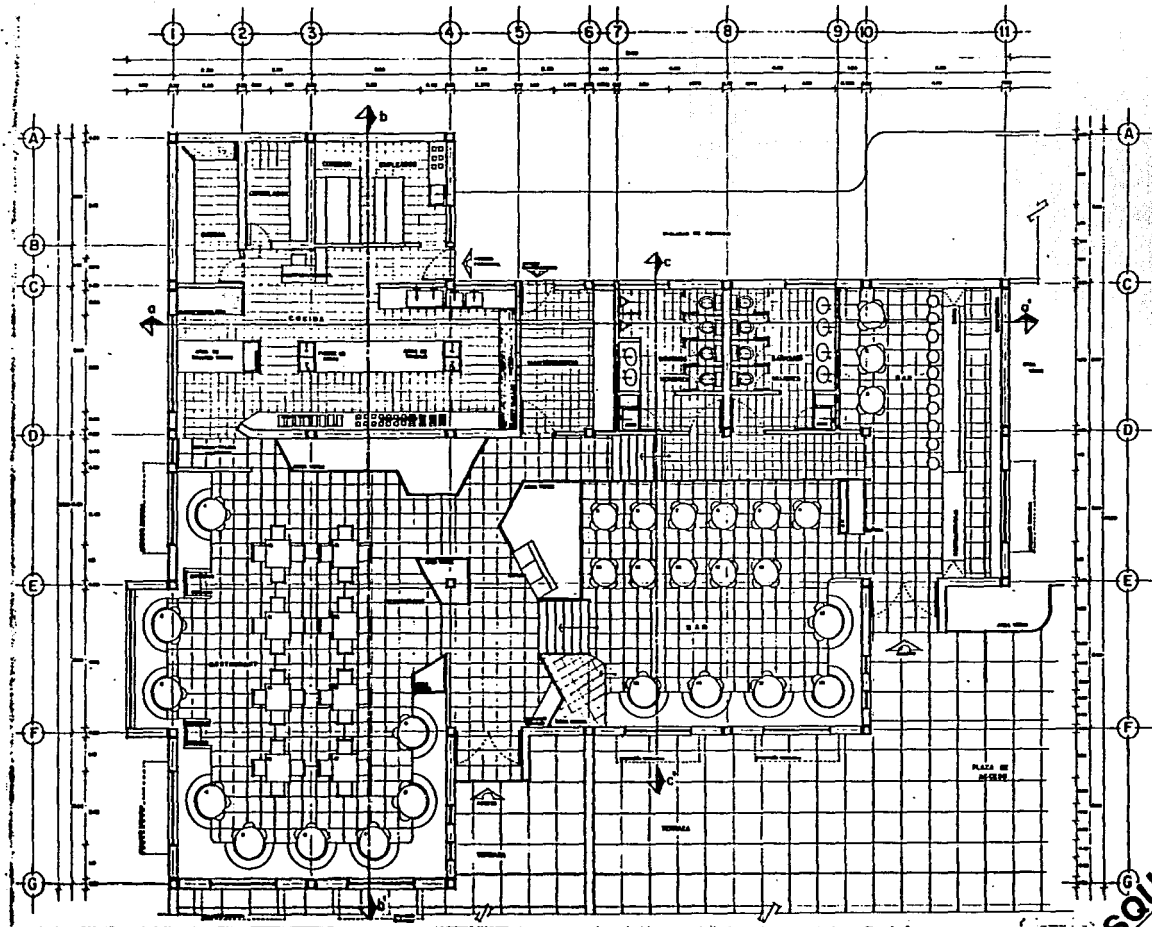
Manual de Arquitectura  
 Fernando Pérez Ladrón de Guevara  
**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

**TÍTULO DEL PLANO**  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 INSTALACION  
 SANITARIA

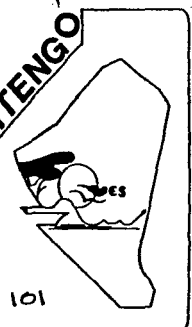
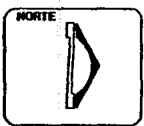
ESCALA 1:250  
 UNIDADES METROS





**SIMBOLOGIA**

**LOCALIZACION**

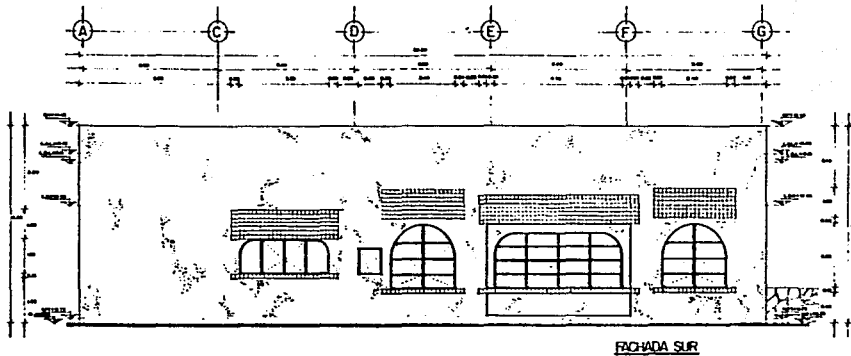


Manual del Usuario  
 Fernando Flores Ladrón de  
 Guevara  
**UNAM**

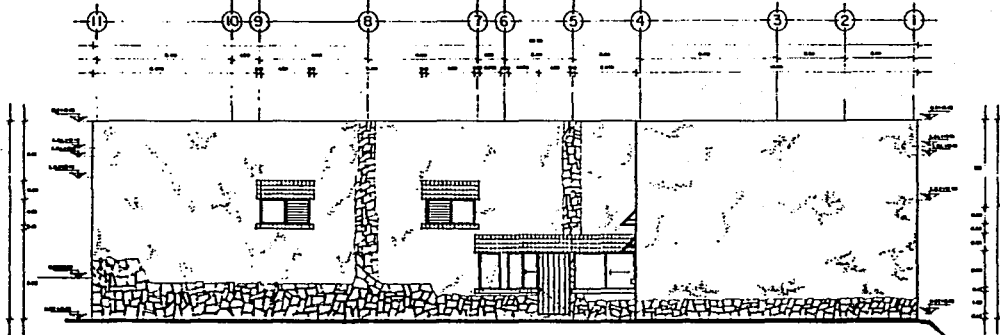
Tesis Profesional  
**Club Náutico**

NOVEMBRE DEL PLANO:  
**PLANTA  
 ARQUITECTONICA  
 RESTAURANTE**  
 ESCALA 1:50  
 AUTORA: GONZALEZ  
 METROS





FACHADA SUR

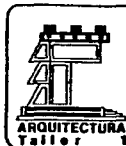


FACHADA OESTE

SIMBOLOGIA

NOTAS

REFERENCIAS



Manuel Iván Quezada Guzmán  
Fernando Flores Ladrón de Guevara

UNAM

Tesis Profesional

Club Náutico

TÍTULO DEL PLANO

FACHADAS  
RESTAURANT

ESCALA 1:50

FECHA

PROYECTISTA

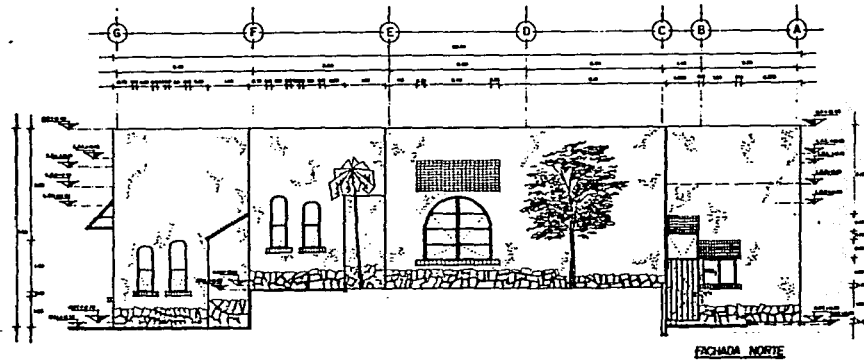
REVISOR



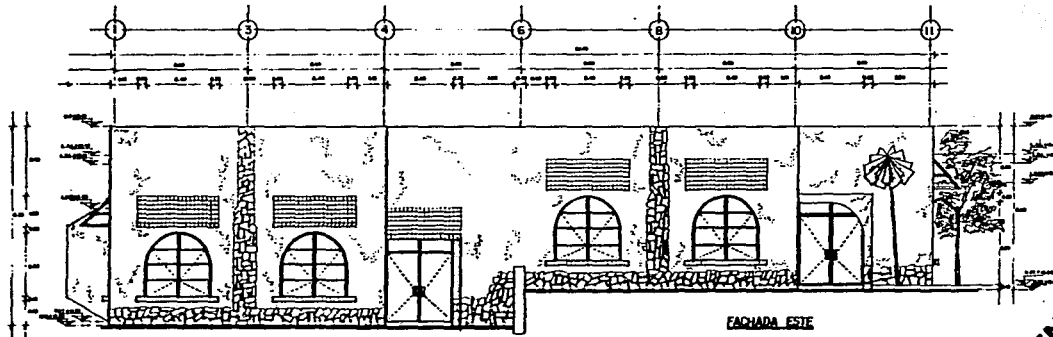
TEQUESQUITENGO



102



FACHADA NORTE



FACHADA ESTE

SIMBOLOGIA

NOTAS

REFERENCIAS

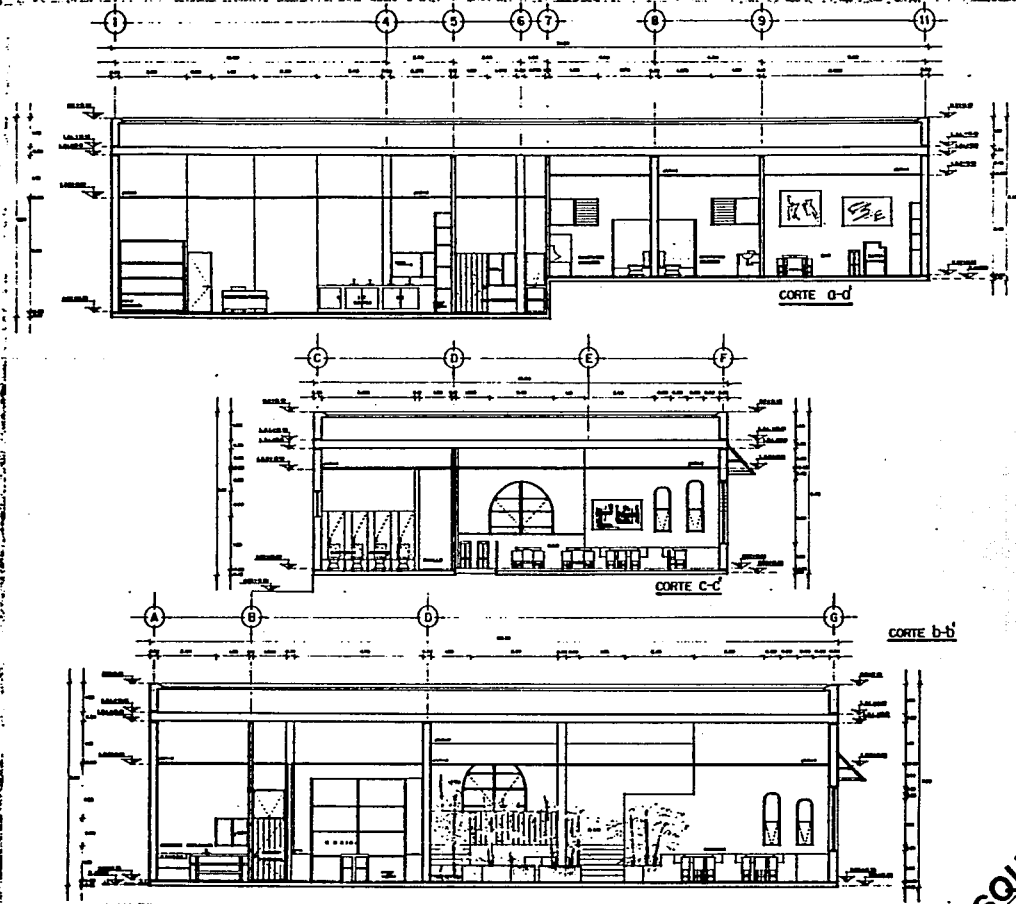


Manuel Iván Quezada Guzmán  
Fernando Flores Ladrón de Guevara  
**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

ESPALDE DEL PLANO:  
**FACHADAS RESTAURANT**  
ESCALA: 1:80  
MÉTRICO





**SIMBOLOGIA**

**NOTAS**

**REFERENCIAS**



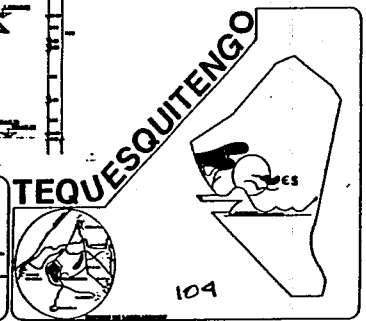
Manuel Iván Quezada Guzmán  
Fernando Rivas Ladrón de Quezada

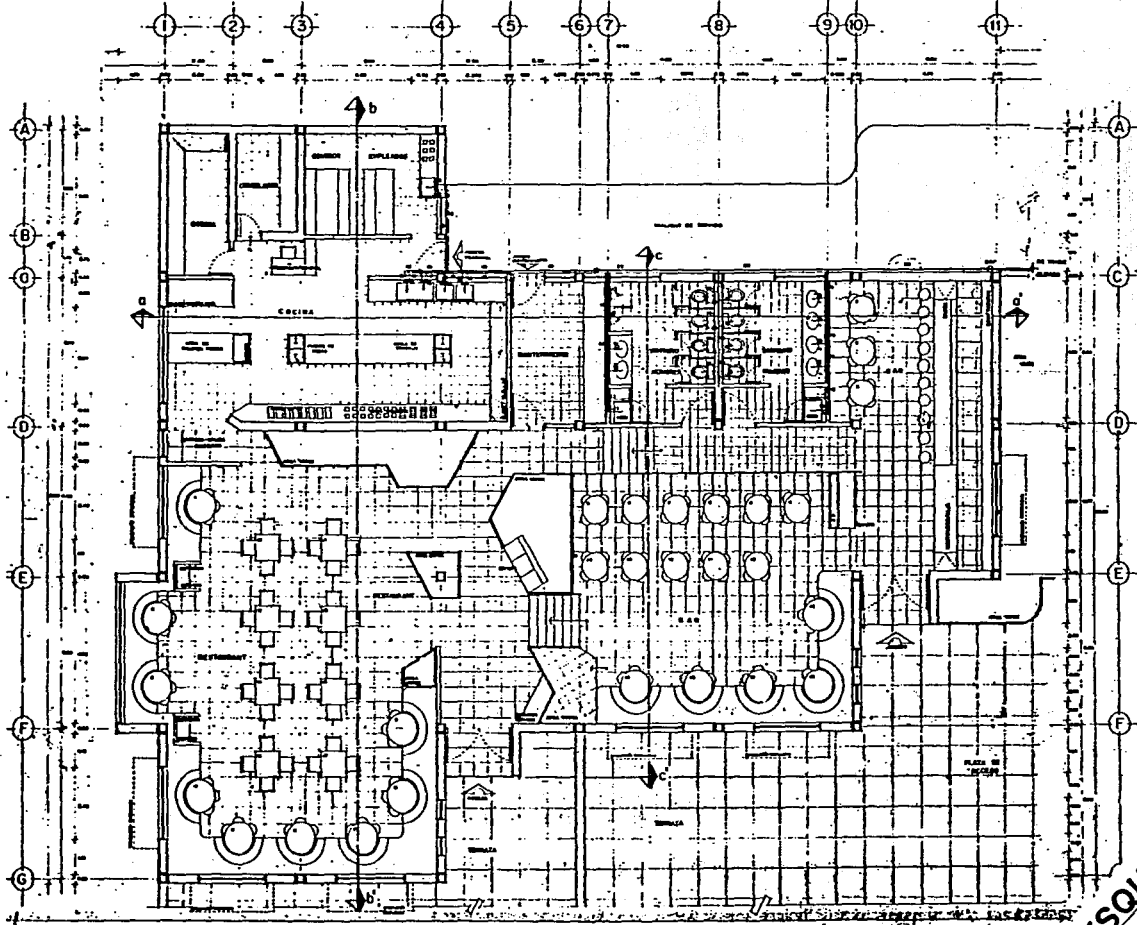
UNAM

Tesis Profesional

**Club Náutico**

Nombre del Plano:  
**CORTES RESTAURANT**  
Escala: 1:50  
Fecha:  
Método:

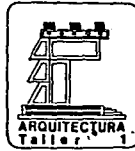
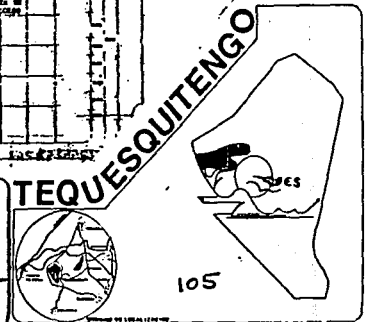
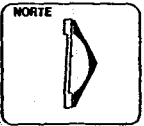




**SIMBOLOGIA**

- - - - - Línea de eje de simetría  
 - - - - - Línea de eje de simetría  
 - - - - - Línea de eje de simetría  
 - - - - - Línea de eje de simetría

**LOCALIZACION**



Manuel Iván Quesada Guzmán  
Fernando Rivas Ladrón de Guevara

**UNAM**

Tesis Profesional

**Club Náutico**

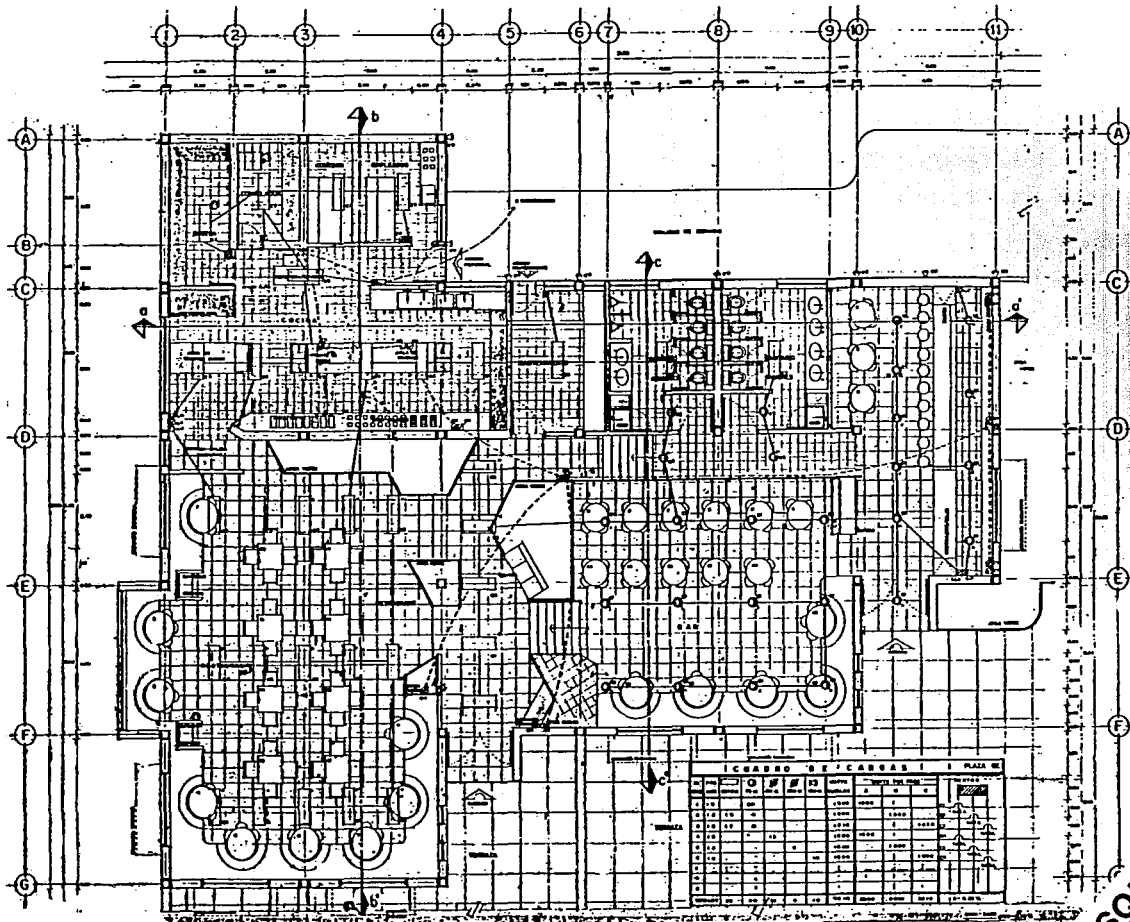
PLANTA  
ARQUITECTONICA  
INSTALACION  
HIDRAULICA

ESCALA: 1:80





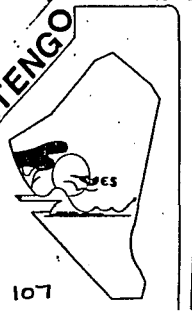
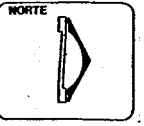




**SIMBOLOGIA**

- PUNTO LUMINOSO 20 W
- PUNTO LUMINOSO 40 W
- PUNTO LUMINOSO 60 W
- PUNTO LUMINOSO 75 W
- PUNTO LUMINOSO 100 W
- PUNTO LUMINOSO 150 W
- PUNTO LUMINOSO 200 W
- PUNTO LUMINOSO 300 W
- PUNTO LUMINOSO 400 W
- PUNTO LUMINOSO 600 W
- PUNTO LUMINOSO 800 W
- PUNTO LUMINOSO 1000 W

**NOTAS**



Manuel Iván Quesada Guzmán  
Fernando Rivas Ladrón de Guevara

**UNAM**

Tesis Profesional

**Club Náutico**

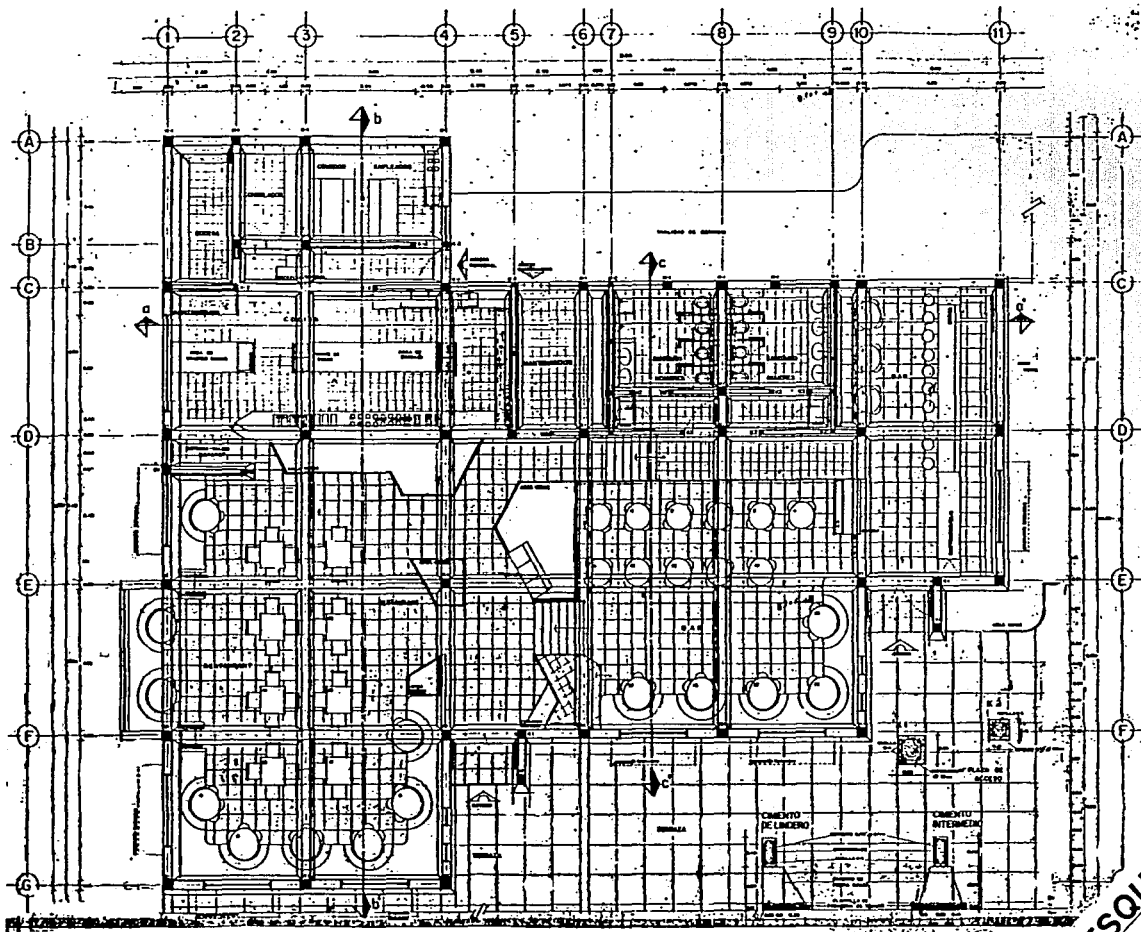
CONTENIDO DEL PLANO

- PLANTA  
ARQUITECTÓNICA  
INSTALACION  
ELECTRICA

ESCALA: 1:50

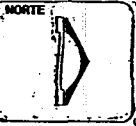


**TEQUESQUITENGO**



SIMBOLOGIA

NOTAS



Manuel Iván Quesada Guzmán  
Fernando Rivas Ladrón de Guevara

UNAM

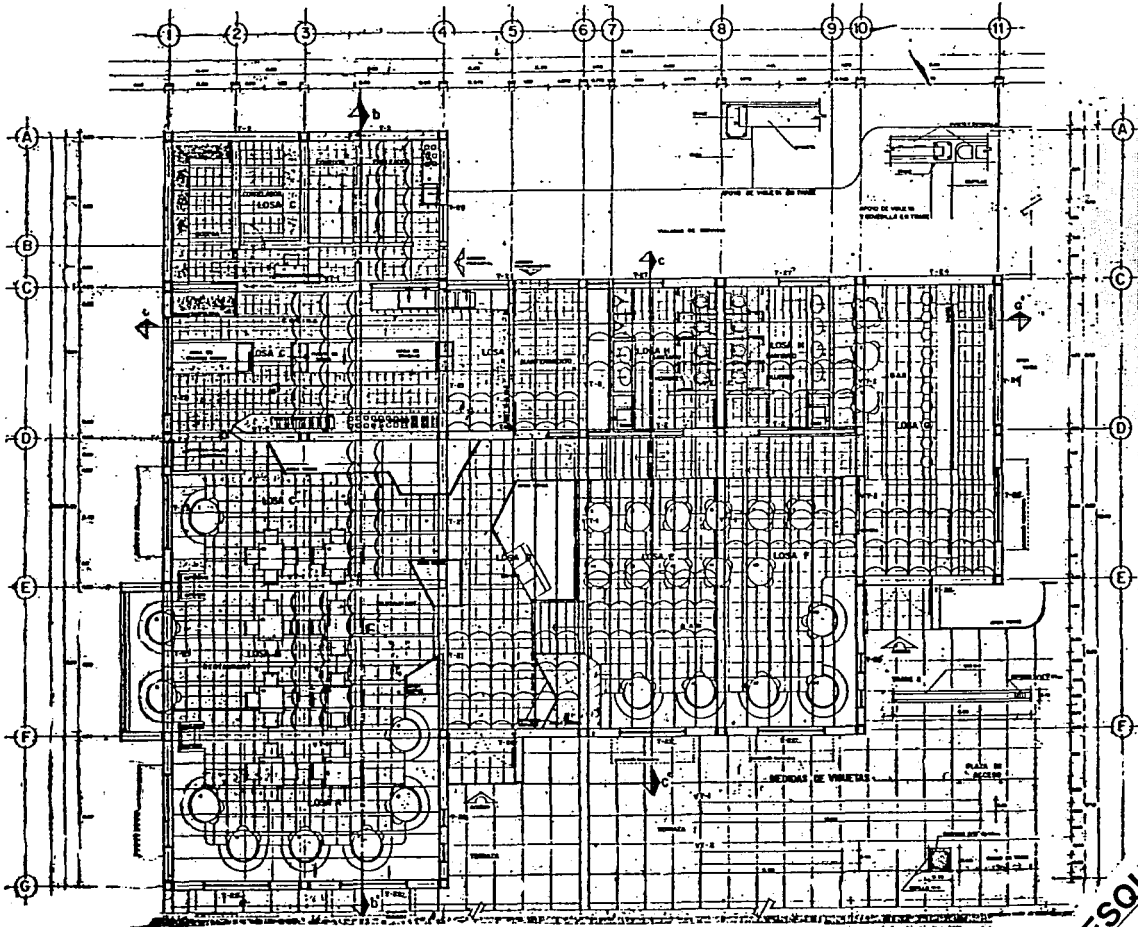
Tesis Profesional

Club Náutico

PROYECTO DEL PLANO  
PLANTA  
ARQUITECTONICA  
CIMENTACION  
ESCALA: 1:50  
UNIDAD: METROS

TEQUESQUITENGO

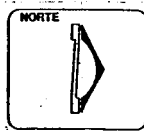




**SIMBOLOGIA**

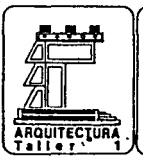
T-1 TRAMPEO  
 T-2 TRAMPEO  
 P-1 PUERTA Y BARRERA  
 P-2 PASADIZO

**NOTAS**



**TEQUESQUITENGO**

109



Manual Iván Quesada Guzmán  
Fernando Rivas Ladrón de Guevara

**UNAM**

Tesis Profesional

**Club Náutico**

FORMA DEL PLANO

**PLANTA  
ARQUITECTÓNICA  
LOSAS Y TRAMES**

ESCALA 1:50

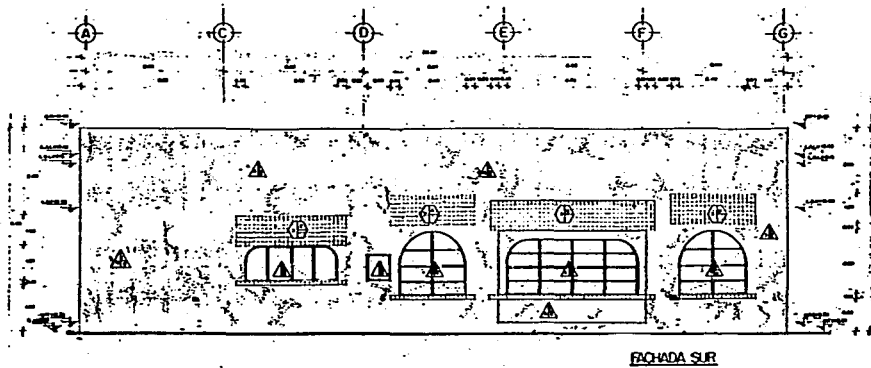
FECHA: 1980

METRO

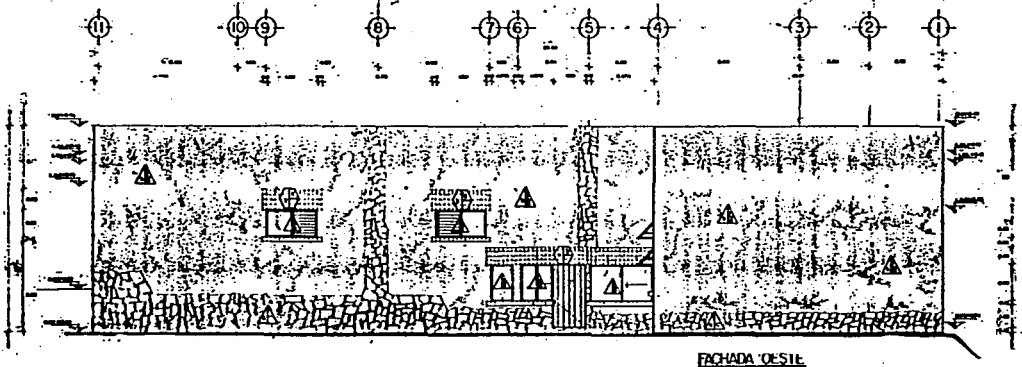








FACHADA SUR

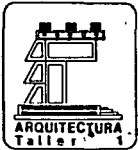


FACHADA OESTE

SIMBOLOGÍA			
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	...	...	...

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

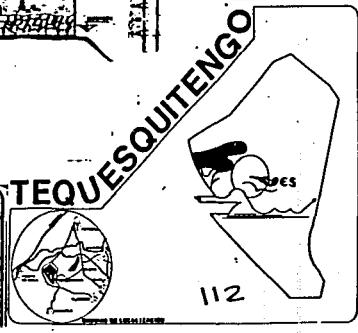
REFERENCIAS			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
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	...	...	...

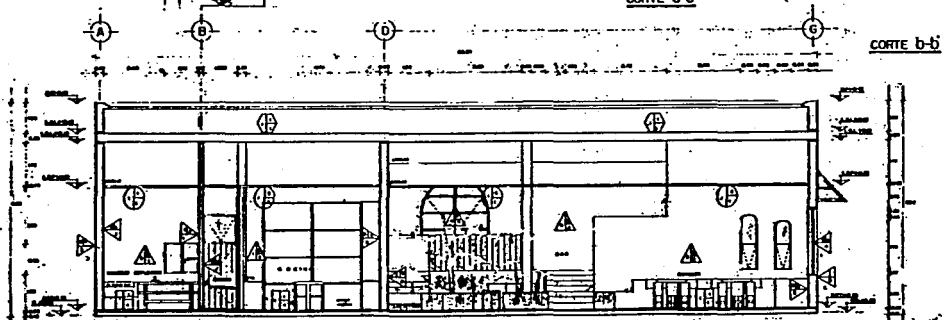
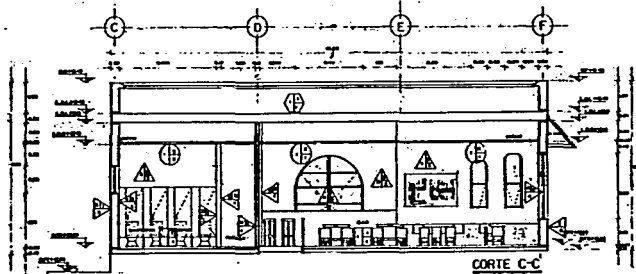
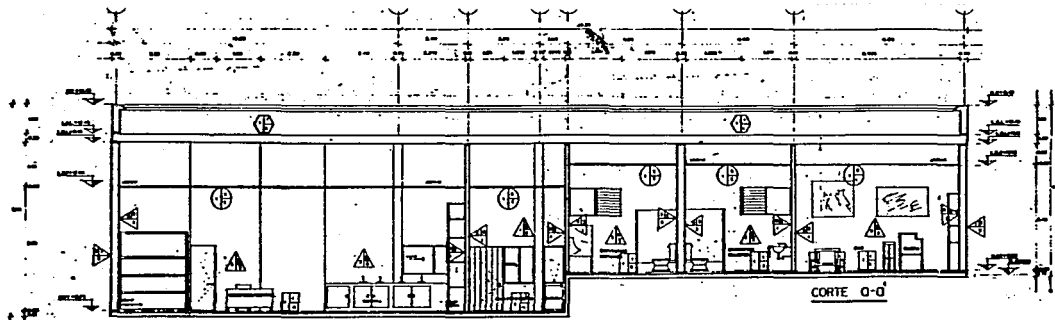


Manuel Iván Quesada Guzmán  
 Fernando Rivas Ladrón de Guevara  
**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

OPORTUNIDAD DEL PLANO  
**FACHADAS  
 ACABADOS**  
 ESCALA 1:50  
 HOJA 12 DE 12





1	Planta de planta baja	Planta de planta baja	Planta de planta baja
2	Planta de planta alta	Planta de planta alta	Planta de planta alta
3	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
4	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
5	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
6	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
7	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
8	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
9	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
10	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
11	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
12	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
13	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
14	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
15	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
16	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
17	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
18	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
19	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano
20	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano	Planta de planta sótano

NOTAS			
Nº	CONTENIDO	FECHA	ELABORADO POR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

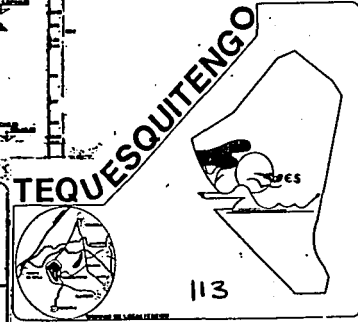
REFERENCIAS	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



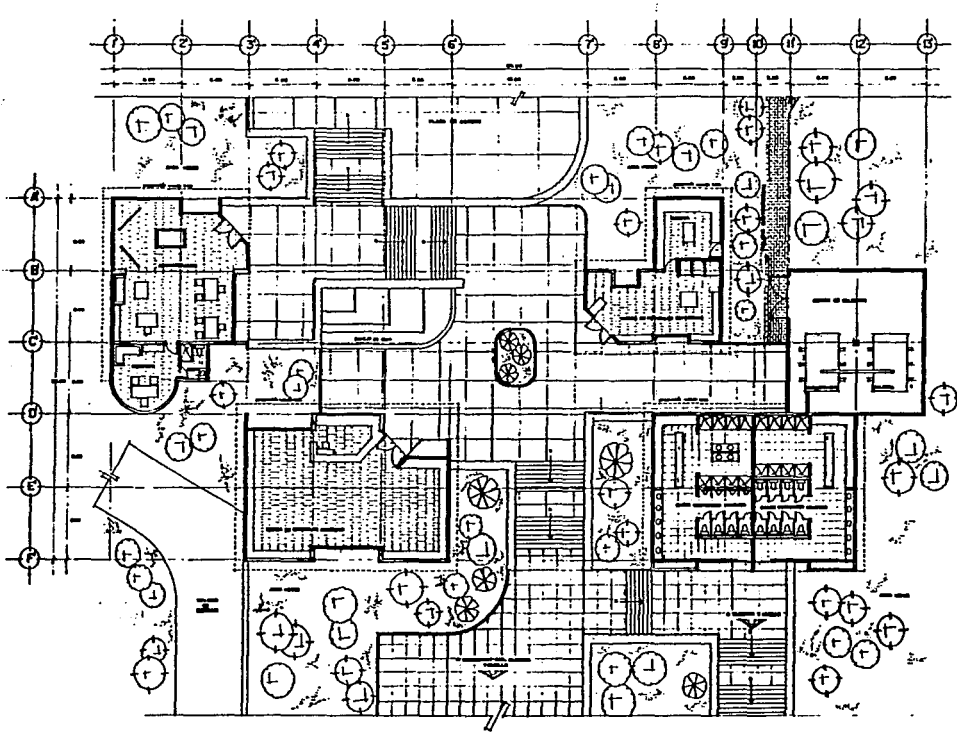
Manuel Iván Quesada Guzmán  
 Fernando Rivas Ladrón de Guevara  
**UNAM**

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

MANEJO DEL PLANO:  
**CORTES ACARADOS**  
 ESCALA: 1:50  
 CLAVE:  
 CONVENCIONES:  
 SÍMBOLOS

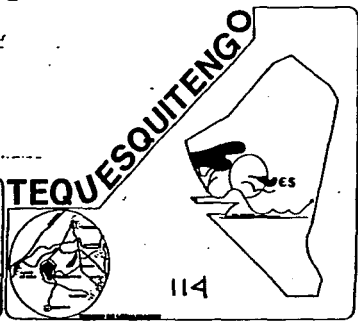






SIMBOLOGIA

LOCALIZACION



Marcos Iván Quezada Guzmán  
Fernando Flores Lachón de  
Guzman

UNAM

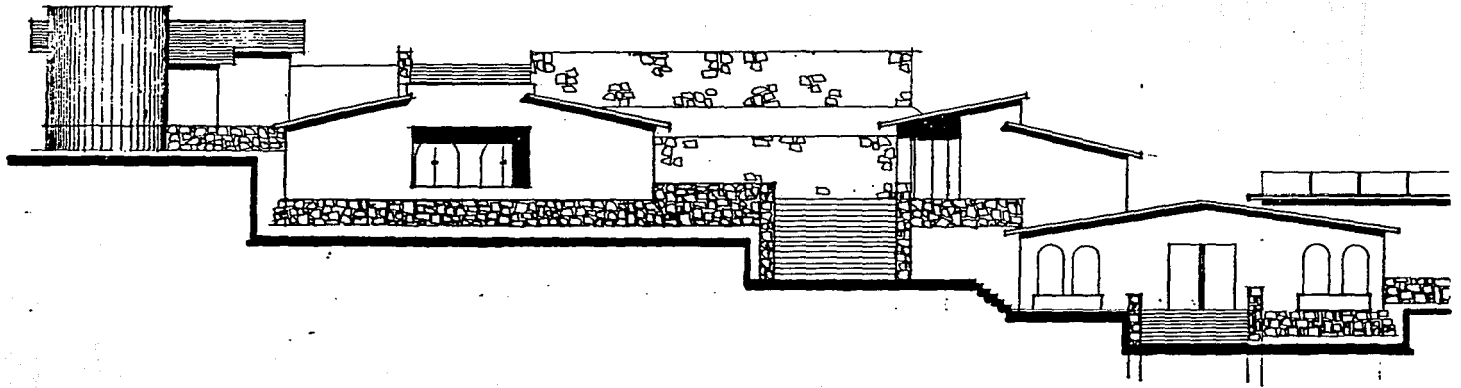
Tesis Profesional

**Club Náutico**

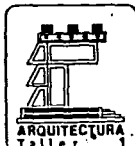
NOMBRE DEL PLANO:  
**PLANTA  
ARQUITECTONICA  
SERVICIOS**

ESCALA: 1:100  
ESTRUC





ALZADO SUR



Manuel Iván Quezada Guzmán  
Fernando Rivas Ladrón de  
Guevara

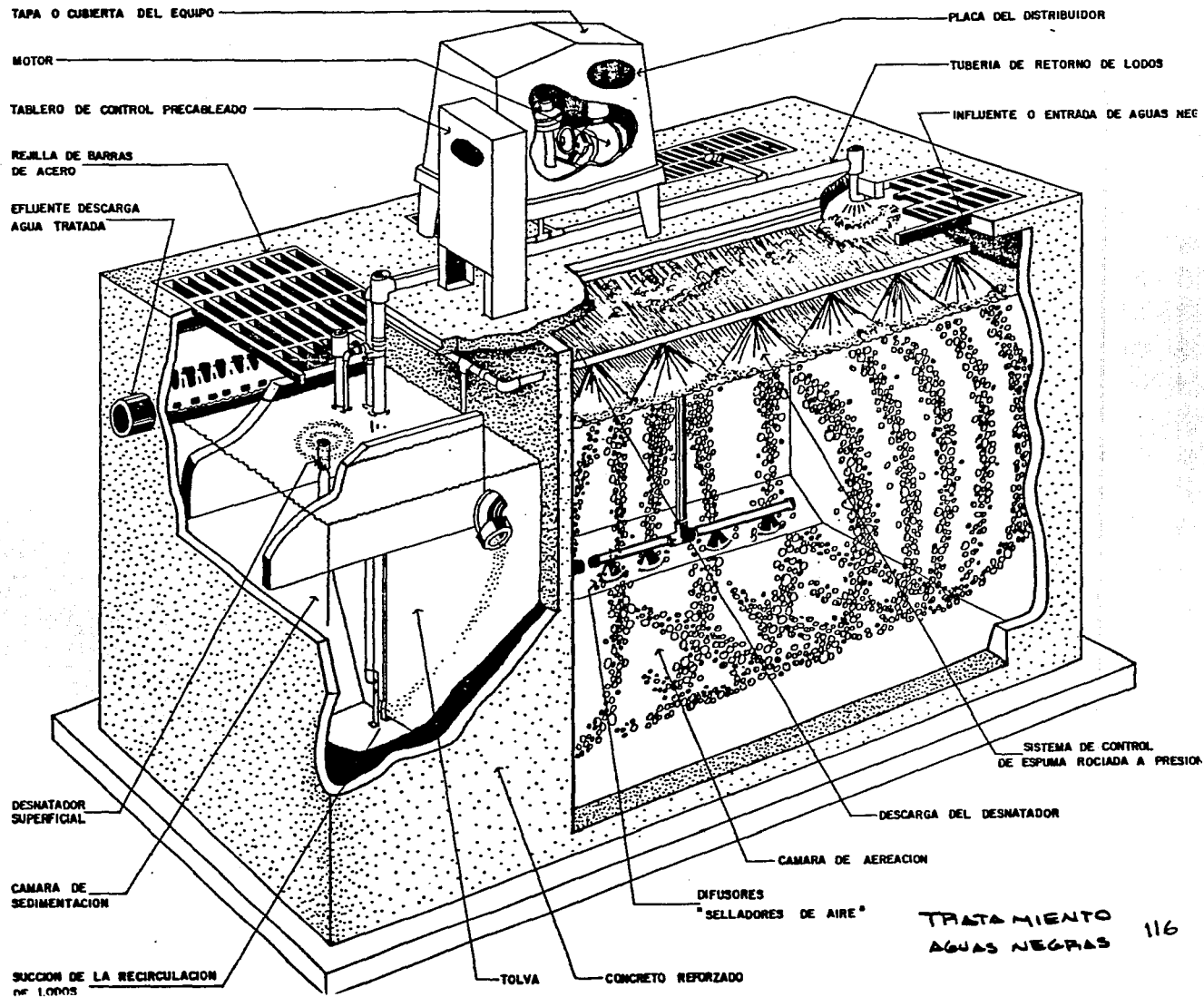
UNAM

Tesis Profesional

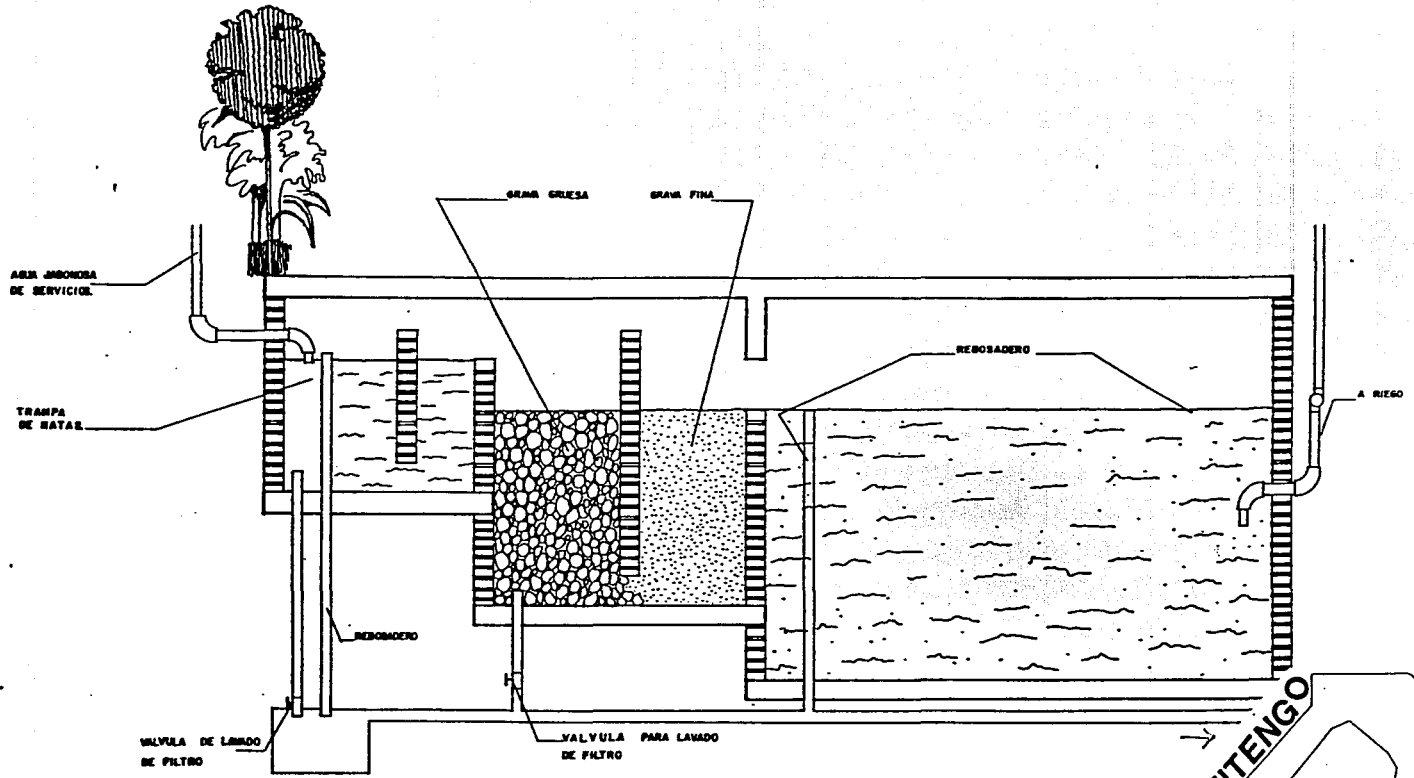
Club Náutico

FACEDAS  
SERVICIOS





**TRATAMIENTO**  
**AGUAS NEGRAS**



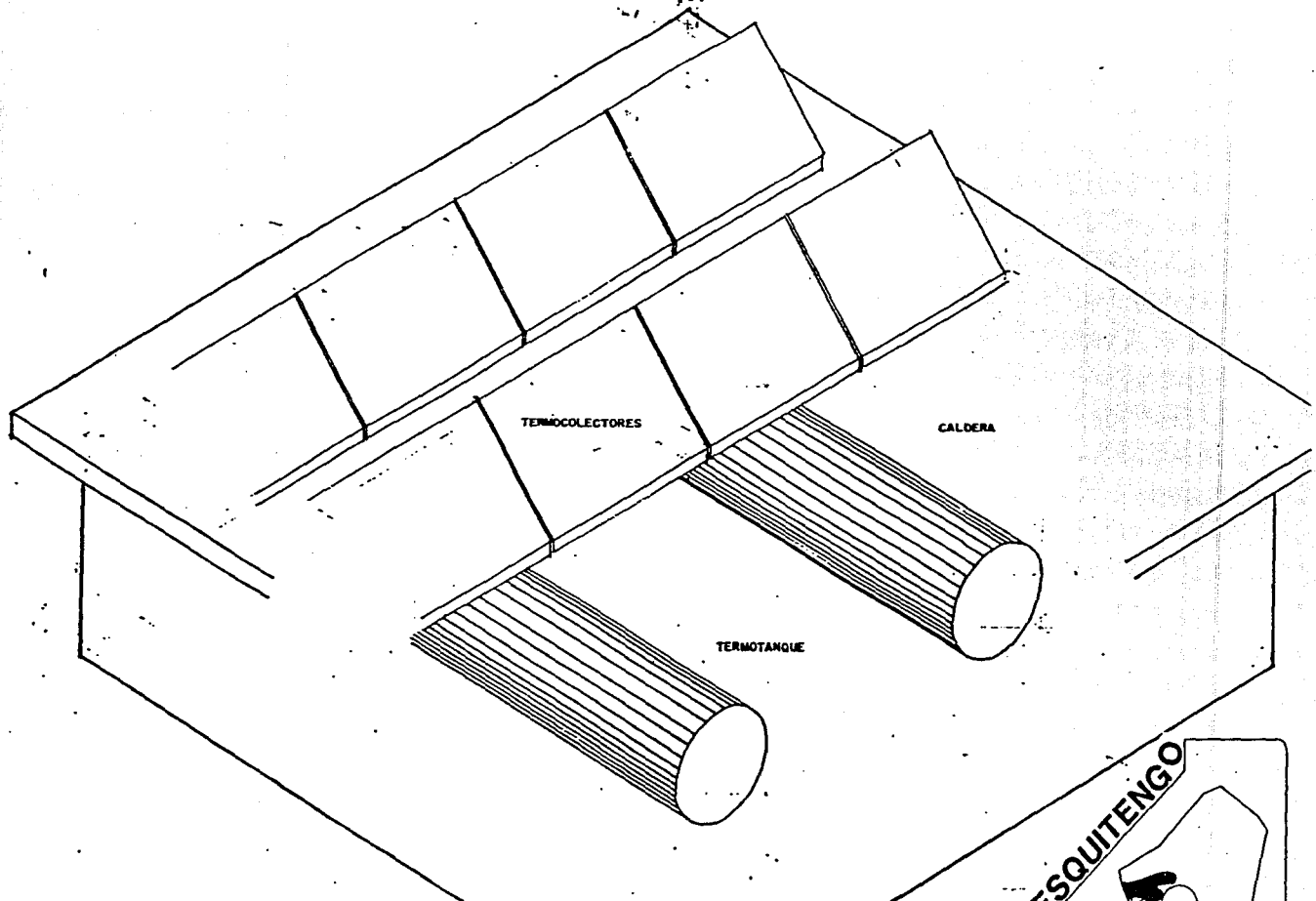
Manuel Iván Oussada Guzmán  
 Fernando Rivas Ladrón de Guevara  
 UNAM

Tesis Profesional  
**Club Náutico**

TREATMIENTO  
 AGUAS  
 JABONOSAS

**TEQUESQUITENGO**

117



Manual Iván Quesada Guzmán  
Fernando Rivas Ladrón de  
Guevara

UNAM

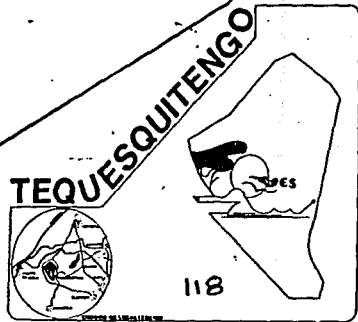
Tesis Profesional

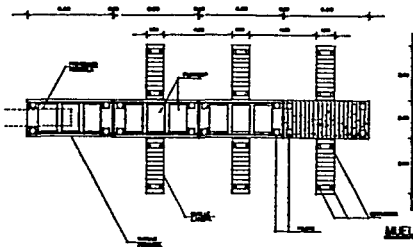
**Club Náutico**

ESQUEMA  
C. DE  
MÁQUINAS  
CALDERA

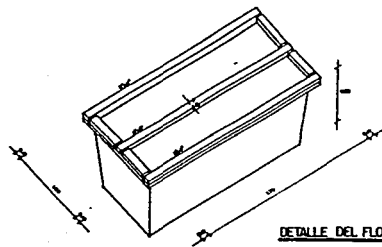


118

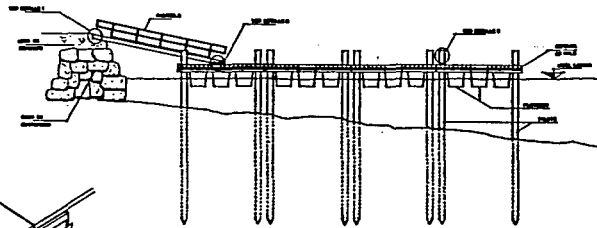




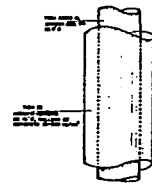
MUELLE TIPO PENE  
PLANTA



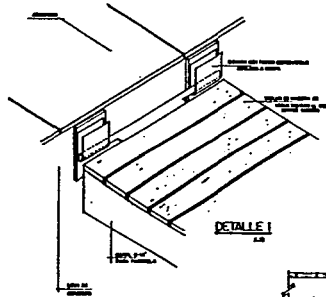
DETALLE DEL FLOTADOR



MUELLE TIPO PENE  
ALZADO



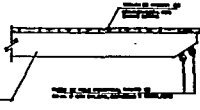
DETALLE 3  
SECCION DE PILETE



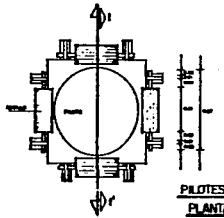
DETALLE 1



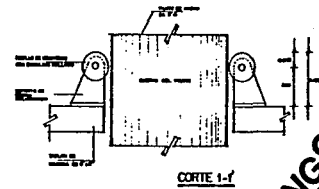
CORNAMARA



DETALLE 2



PILOTES  
PLANTA



CORTE 1-1

NOTAS



Manual Iván Quezada Guzmán  
Fernando Ribera Ladrón de  
Guerrero

UNAM

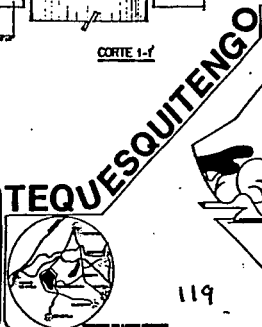
Tesis Profesional

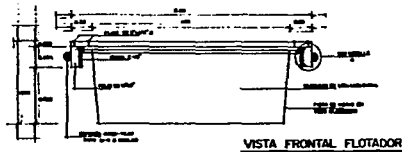
Club Náutico

TIPO DE PLANO:

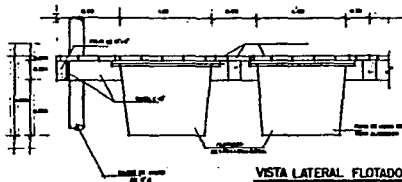
MUELLE  
FLOTANTE  
DETALLES C.

ESCALA:  
INDICADA  
PROYECTADO:  
METRICO

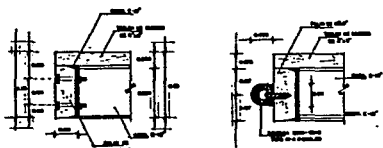




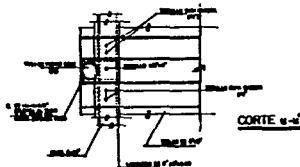
VISTA FRONTAL FLOTADOR



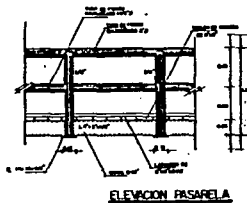
VISTA LATERAL FLOTADOR



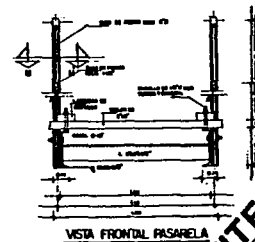
DETALLE 4



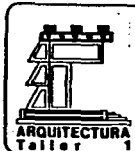
CORTE 1-1



ELEVACION PASARELA



VISTA FRONTAL PASARELA



Manual del Cliente Guzmán  
Fernando Flores Ladrón de  
Guevara

UNAM

Tesis Profesional

Club Náutico

PERIODO DEL PLANO:

MUEBLE  
FLOTANTE  
DETALLES C.

ESCALA:

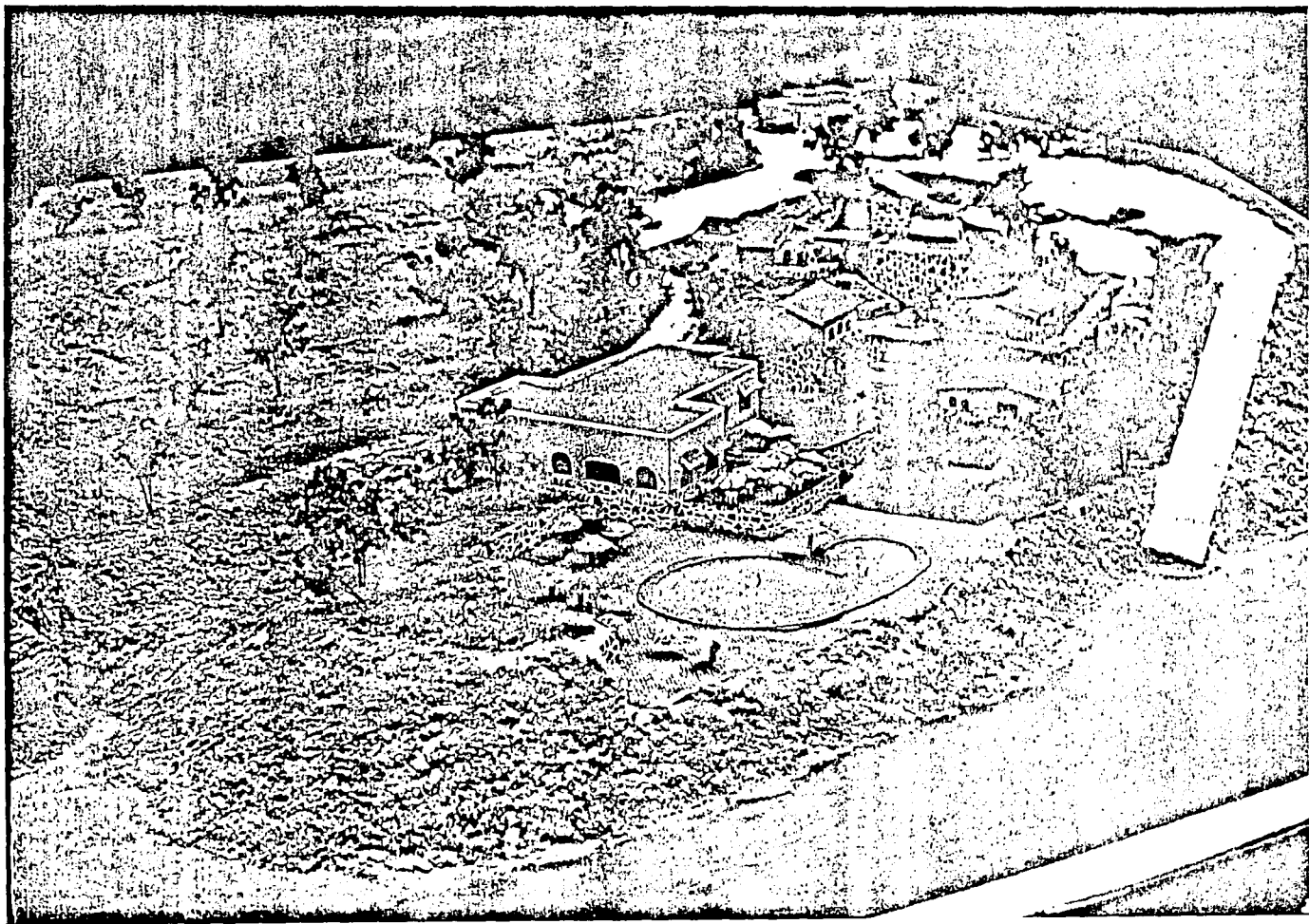
CLAVE:

PROYECTANTE:

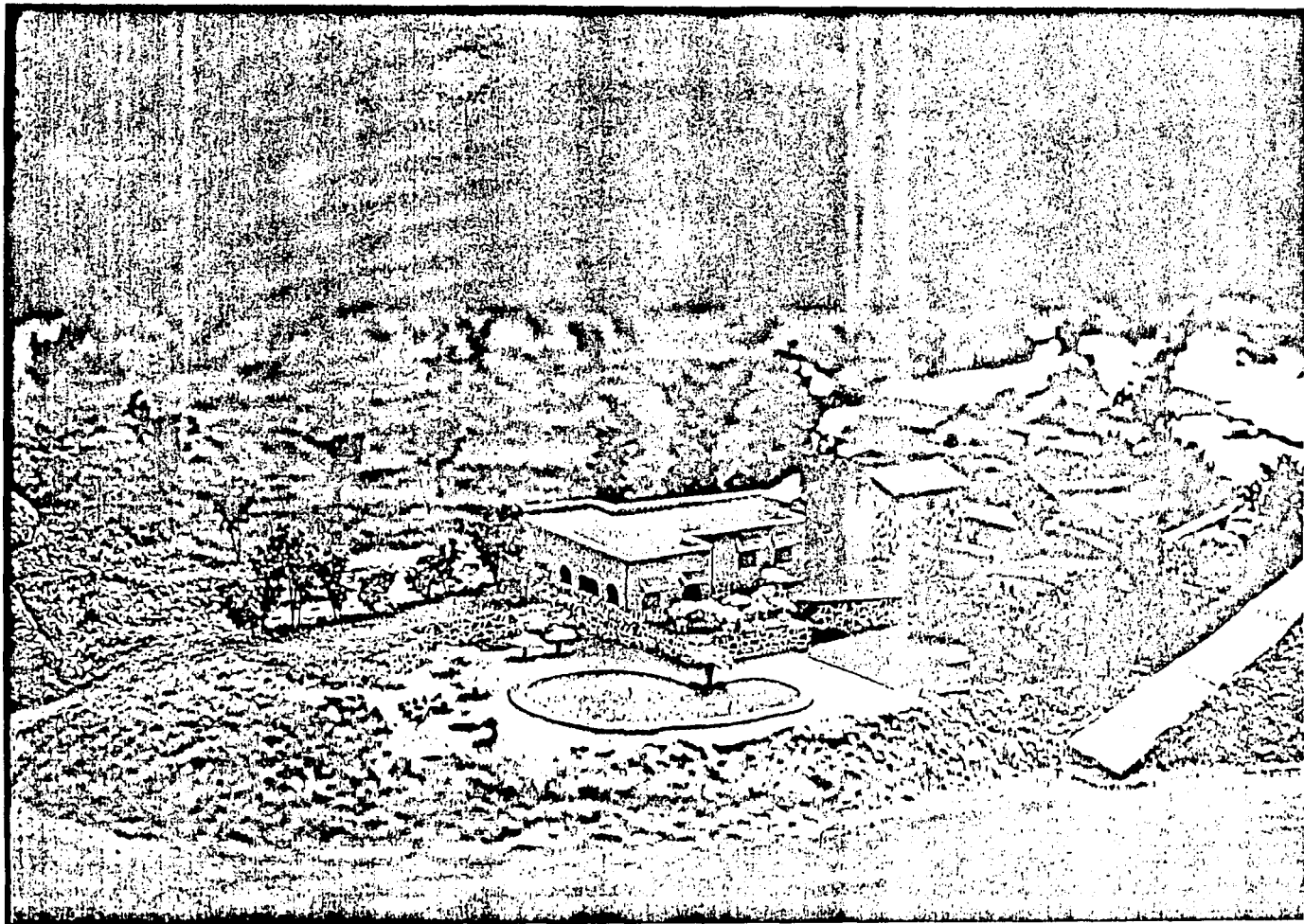


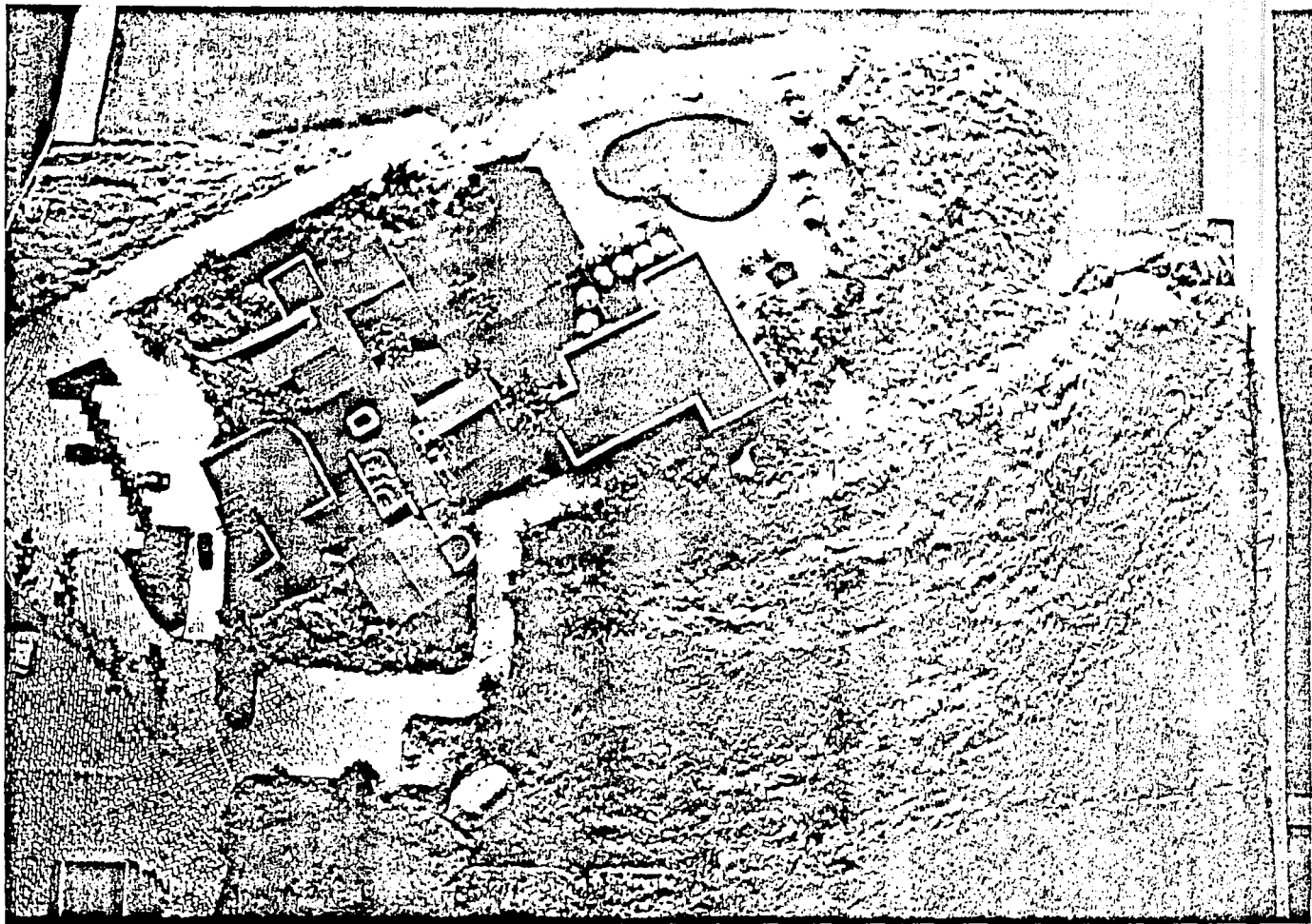
TEQUESQUITENGO

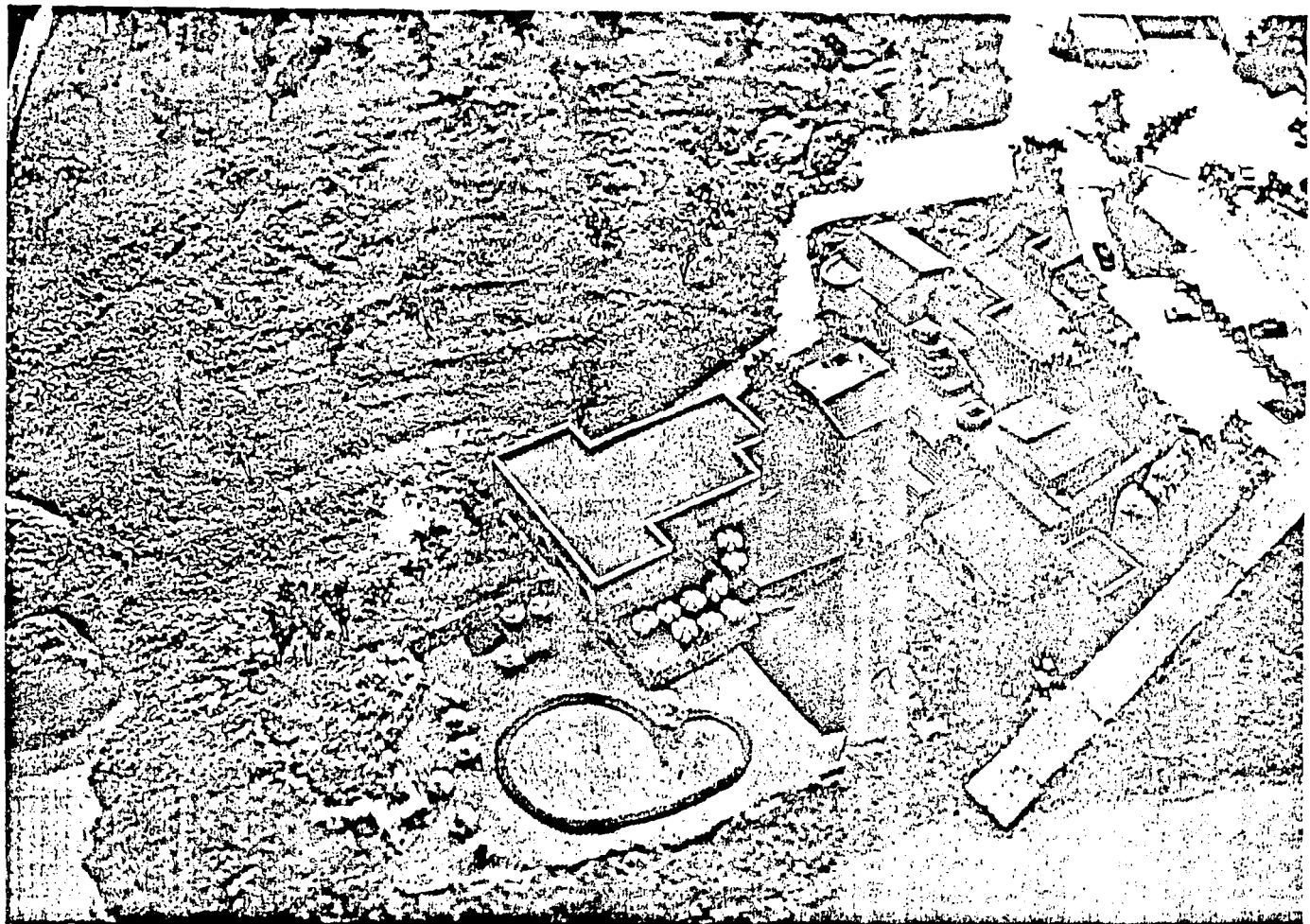
120











CONCLUSION

125

EL RESULTADO DE ESTA INVESTIGACION, NOS PERMITIO CONOCER LA PROBLEMÁTICA REAL DE UN LUGAR QUE AL NO CONTAR CON UN PLAN DE DESARROLLO URBANO, PRESENTA DIVERSAS DEFICIENCIAS EN SU ORGANIZACION Y ORDENAMIENTO. LA ACTIVIDAD PRINCIPAL QUE SE REALIZA EN LA LAGUNA ES DE CARACTER TURISTICO, Y SE DISFRUTA SOLO POR UN GRUPO MINORITARIO. COMO SOLUCION ALTERNATIVA A ESTE PROBLEMA, SE DESARROLLA UN SERVICIO DE ESTE TIPO. PARA HACER AL TURISMO MAS PARTICIPATIVO Y SATISFACER LA DEMANDA QUE EN LA ACTUALIDAD EXISTE.

LA OPTIMIZACION DE UN PROYECTO ARQUITECTONICO ES EL RESULTADO DE UNA BUENA PLANEACION. EN ARQUITECTURA LA PLANEACION ES EL PUNTO DE PARTIDA PARA UN PROYECTO. PERO ES NECESARIO CONOCER LAS CARACTERISTICAS FISICAS, NATURALES Y ARTIFICIALES DEL LUGAR, ANEMAS LA INVESTIGACION URBANA NOS PERMITIO CONOCER LAS PARTICULARIDADES PROPIAS DE SUS HABITANTES, SU CULTURA, SUS COSTUMBRES, SU NIVEL SOCIOECONOMICO, SUS ACTIVIDADES ETC. REUNIENDO ESTAS CONDICIONANTES, TENDREMOS Y CONTAREMOS CON LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA ORDENAR Y ESTRUCTURAR LOS ESPACIOS EN FUNCION PARA QUIENES ESTAN SIENDO CREADOS.

126

132  
100

LA ARQUITECTURA DE NUESTROS DIAS DEBE SATISFACER, HOY POR HOY, LAS NECESIDADES REALES INMEDIATAS QUE EL PAIS EXIGE. ASI COMO VIVIR DENTRO DE LOS AVANCES TECNOLOGICOS QUE NOS PERMITAN LLEVAR A CABO MEJORES ESPACIOS HABITABLES A MENORES COSTOS. CONSERVANDO EN TODO MOMENTO LOS VALORES ARQUITECTONICOS COMO SU FUNCIONALIDAD, CARACTER, ESTETICA, ECONOMIA, SEGURIDAD, EFICACILIDAD, ARMONIA CON LOS ELEMENTOS CIRCUNDANTES, ETCETERA.

DE ESTA MANERA LA ARQUITECTURA CONSERVARA SU ESCENCIA A TRAVEZ DE LOS AÑOS, Y MAS.

" VIVIMOS EN ESPACIOS. ES LABOR DEL ARQUITECTO CREARLOS Y HACERLOS HABITABLES "

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- ARQ. T. OSERAS MARTINEZ MENDOZA Y ARQ. ELIA MERCADO MENDOZA.  
GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACION DE PLANES DE ACCION URBANA.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM. MEXICO. D.F., 1986.
- 2.- MANUAL PARA PLANES DE DESARROLLO URBANO DE CENTROS DE POBLACION.  
S.H.R.O.P., 1981, MEXICO. D.F.
- 3.- ECOPLAN DEL MUNICIPIO DE JOJUTLA, MORELOS; DESARROLLO URBANO.  
MEXICO. D.F., 1981.
- 4.- CENSOS DE POBLACION 1980-1990. ESTADO DE MORELOS Y SUS MUNICIPIOS.  
INEGI. MEXICO. D.F.
- 5.- CARTAS GEOGRAFICAS DE MEDIOS FISICOS Y AMBIENTALES DEL ESTADO DE MORELOS.
- 6.- " CRITERIOS BASICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS "   
FORATUR. MEXICO 1990.
- 7.- ARQ. F. BARBARA ZETINA " MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION "   
TOMOS 1 Y 2 QUINTA EDICION. EDITORIAL HERRERO S.A., MEXICO D.F. 1973.
- 8.- GAY. FAWCETT. MCGUINNESS Y STEIN " INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS "   
SEXTA EDICION EN ESPAÑOL. EDITORIAL GUSTAVO GILI S.A., BARCELONA 1974.
- 9.- T. Y. LIN " DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO "   
SEGUNDA IMPRESION EN ESPAÑOL. COMPANIA EDITORIAL CONTINENTAL. S.A. 1975.