

149



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

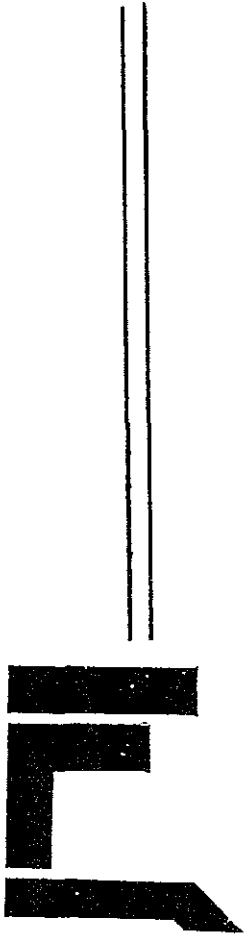
“ CLUB DEPORTIVO ”

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :
Y U R I M E L O A S C E N C I O N

29/8/58

CIUDAD UNIVERSITARIA

AGOSTO DEL AÑO 2001





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CLUB DEPORTIVO «EL BOSQUE»

TESIS PROFESIONAL
TALLER FEDERICO MARISCAL

ALUMNO: YURI MELO ASCENCIÓN

PROFESORES: M. EN ARQ. CARLOS DARÍO CEJUDO Y CRESPO.
M. EN ARQ. EDUARDO EICHMANN Y DÍAZ.
ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA.

DEDICATORIAS

ESTA TESIS ESTA DEDICADA ESPECIALMENTE A MI MAMA MARIA EUGENIA ASCENCIÓN VÁZQUEZ A QUIEN TANTO QUIERO, POR QUE SIEMPRE ME HA APOYADO TODOS LOS DIAS Y QUE ME HA BRINDADO SU CONFIANZA Y SU SEGURIDAD PARA SEGUIR SUPERÁNDOME CADA DIA, Y AGRADEZCO A DIOS POR SEGUIR DÁNDOLE SALUD.

A TI MARICRUZ CON TODO MI CARIÑO, GRACIAS POR EL TIEMPO QUE TUVISTE HACIA MI, Y POR ESOS INOLVIDABLES MOMENTOS EN CIUDAD UNIVERSITARIA,

A TODOS MIS AMIGOS Y CONOCIDOS, GRACIAS POR SU AMISTAD, COMPRENSIÓN Y APRECIO CON LOS QUE HE COMPARTIDO MOMENTOS AGRADABLES.

AGRADECIMIENTOS

AGRADEZCO A LOS DISTINGUIDOS ARQUITECTOS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, SUS ENSEÑANZAS Y ATINADAS SUGERENCIAS, EN ESPECIAL AGRADEZCO A LOS PROFESORES DE LOS TALLERES, "E" JORGE GONZALEZ REYNA Y "F" FEDERICO MARISCAL, POR HABERME TRASMITIDO SUS CONOCIMIENTOS PARA PODER CONCLUIR ESTE TRABAJO Y LOGRAR ESTA META TAN DESEADA.

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN	1
ASPECTOS	3
UBICACIÓN	4
LOCALIDADES	5
VIALIDADES	6
EQUIPAMIENTO URBANO	7
HISTORIA	8
ALTERNATIVAS DE TERRENOS	9
TERRENO 1.....	10
VISTAS DE TERRENO 1	11
TERRENO 2	18
VISTAS DE TERRENO 2	19
TERRENO 3	20
VISTAS DE TERRENO 3	21
EVALUACIÓN DE TERRENOS	26
TERRENO SELECCIONADO (TERRENO 1)	31
(CROQUIS DE LOCALIZACIÓN, PLANO TOPOGRÁFICO Y CURVAS DE NIVEL)	
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	35
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO	41
PROYECTO (RELACIÓN DE PLANOS)	43
CONCEPTO DE INSTALACIONES	44
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA	62
BIBLIOGRAFÍA	67

CLUB DEPORTIVO «EL BOSQUE»

JUSTIFICACIÓN

EN NUESTROS DÍAS, UN DESARROLLO REALMENTE INNOVADOR, ES AQUEL QUE LE DÁ MAS VALOR A LA VIDA. CLUB DEPORTIVO «EL BOSQUE», ES UN PROYECTO DISEÑADO PARA DISFRUTAR ALEJADO DE LA PROBLEMÁTICA COTIDIANA, EN ARMONÍA DE LA NATURALEZA EN FORMA TOTALMENTE PRIVADA Y CON FÁCIL ACCESO A LAS PRINCIPALES ARTERIAS DE LA URBE.

CLUB DEPORTIVO «EL BOSQUE», SE UBICA EN EL NÚMERO 7235, DE LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-CUERNAVACA, KM 26, DENTRO DE LOS LÍMITES DEL AJUSCO, EN EL PUEBLO DE SAN MIGUEL XICALCO, A SOLO DIEZ MINUTOS DE LA AVENIDA INSURGENTES, ANILLO PERIFÉRICO Y CALZADA DE TLALPAN.

ESTE PROYECTO CONTARÁ CON UNA ESPACIOSA CASA-CLUB CON SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, SALAS DE DESCANSO, ALBERCA, GIMNASIO, BAR, COMEDOR, CANCHAS DE TENIS, ETC.

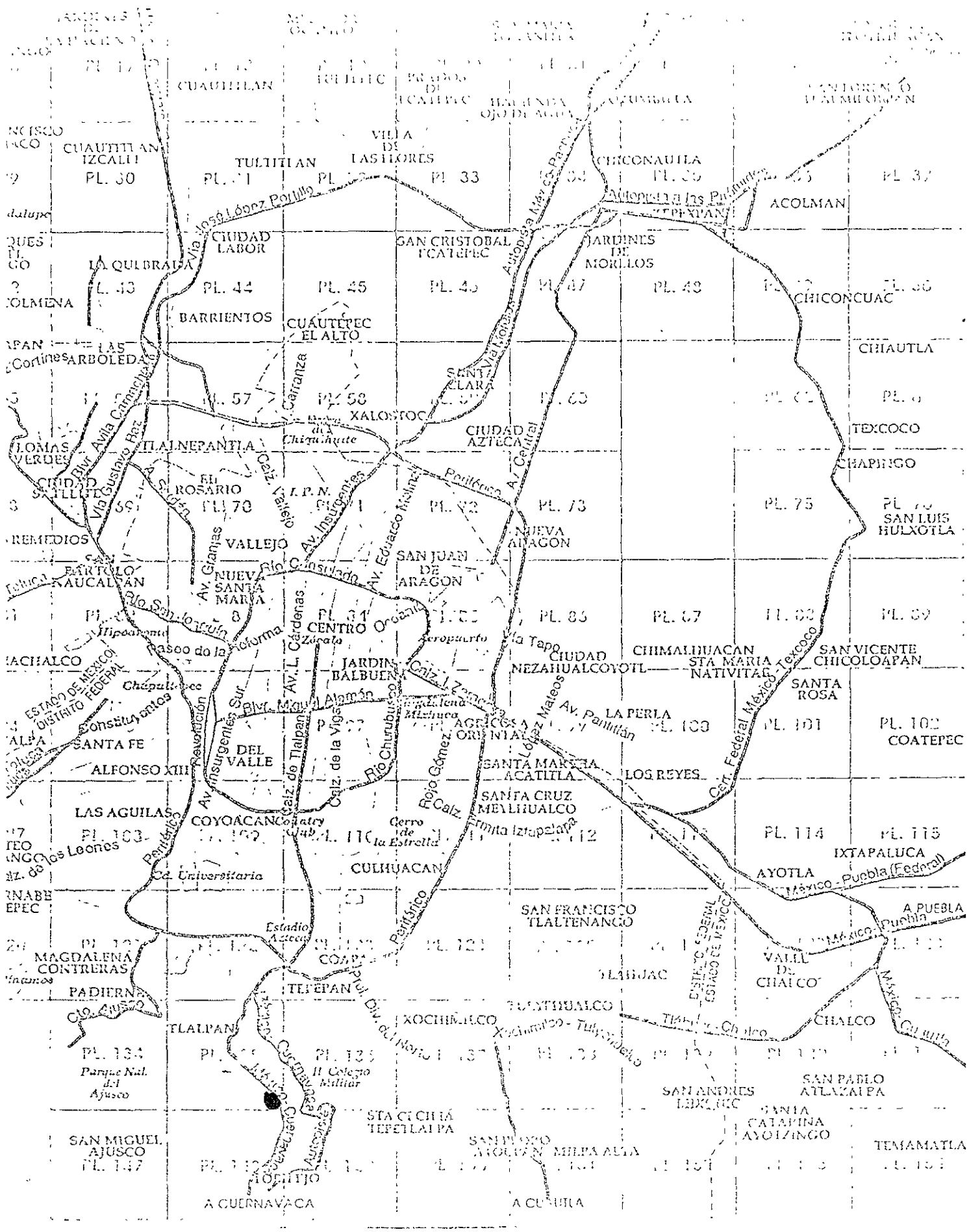
CLUB DEPORTIVO «EL BOSQUE», ES UN PROYECTO QUE CONSERVA LA BELLEZA Y RIQUEZA FORESTAL DE ESTE MARAVILLOSO LUGAR, ASÍ TAMBIÉN FOMENTARÁ LA ECOLOGÍA PRESERVANDO A LO MÁXIMO ESTA OBRA DE LA NATURALEZA.

ESTE CLUB CUENTA CON UNA SUPERFICIE QUE REBASA TRES HECTÁREAS, CON ÁREAS VERDES, MIRADORES, AIRE PURO Y UNA EXTRAORDINARIA VISTA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, TODO ESTA DELIMITADO ÍNTEGRAMENTE POR UNA BARDA DE PIEDRA.

ASPECTOS

UBICACIÓN

EL PREDIO DE ESTE PROYECTO ESTA UBICADO EN EL DISTRITO FEDERAL, EN LA DELEGACIÓN TLALPAN, SITUADA AL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, COLINDA AL NORTE CON LA DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN Y COTYOACÁN, AL ORIENTE CON XOCHIMILCO Y MILPA ALTA, AL SUR CON EL ESTADO DE MORELOS Y AL PONIENTE CON EL ESTADO DE MÉXICO Y LA DELEGACIÓN MAGDALENA CONTRERAS.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

CUAUHUILAN TULITIAN VILLA DE LAS FLORES CHICONAUILLA

CUAUTITLAN IZCALI PL. 30 TULITIAN PL. 31 VILLA DE LAS FLORES PL. 33 CHICONAUILLA PL. 35

LA QUILBRAJA PL. 43 CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47 JARDINES DE MORELOS PL. 48

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

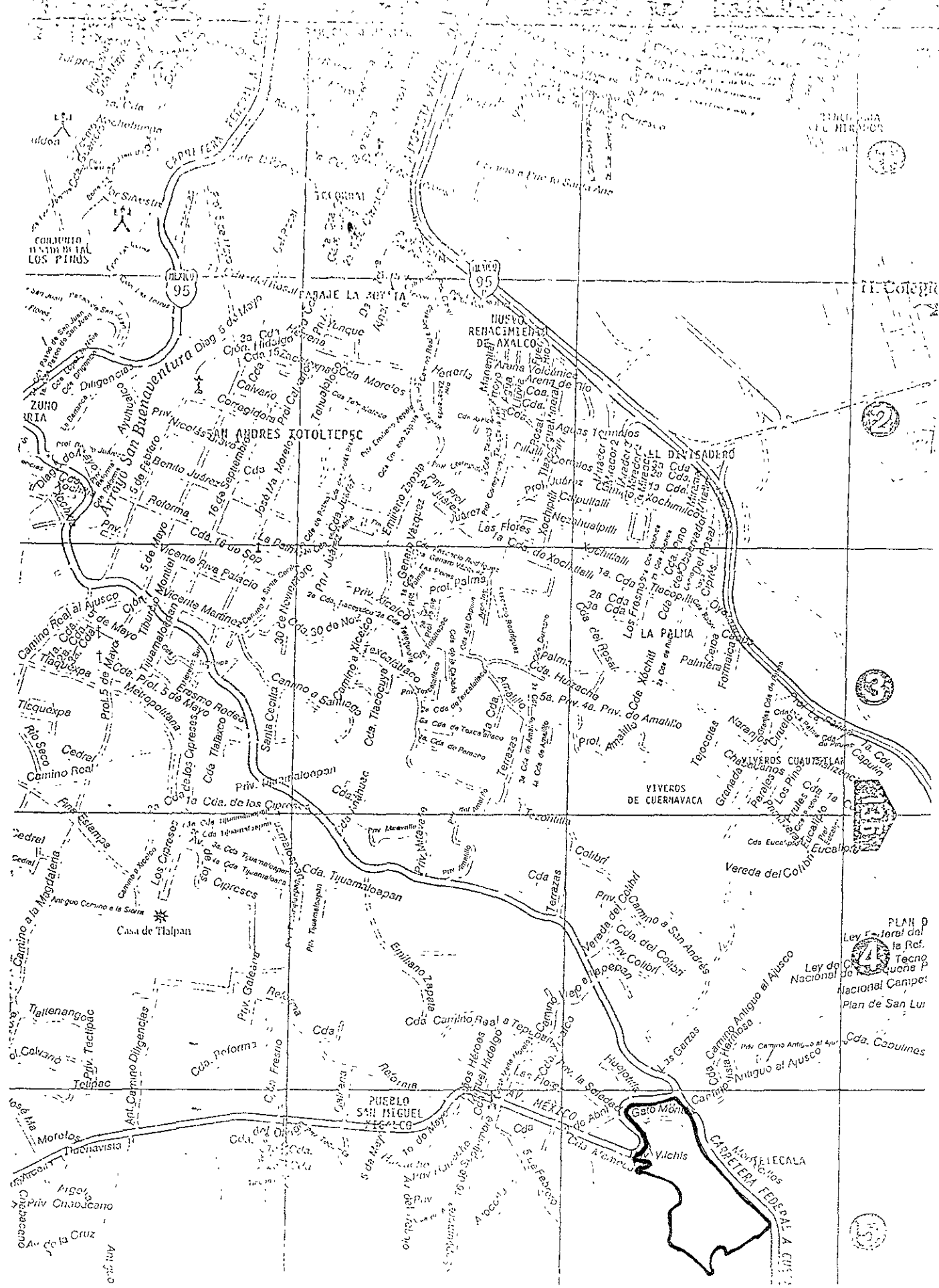
CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47

CIUDAD LABOR PL. 44 BARRIENTOS PL. 45 CUAUTÉPEC EL ALTO PL. 46 SAN CRISTOBAL ECATEPEC PL. 47



San Andrés Totoltepec

2

3

4

5

PLAN D
Ley Federal del
la Ref.
Tecnológico
Nacional de
Nacional Campe
Plan de San Lu

Ley de

Nacional Campe

Plan de San Lu

Cda. Capulines

Cda. Capulines

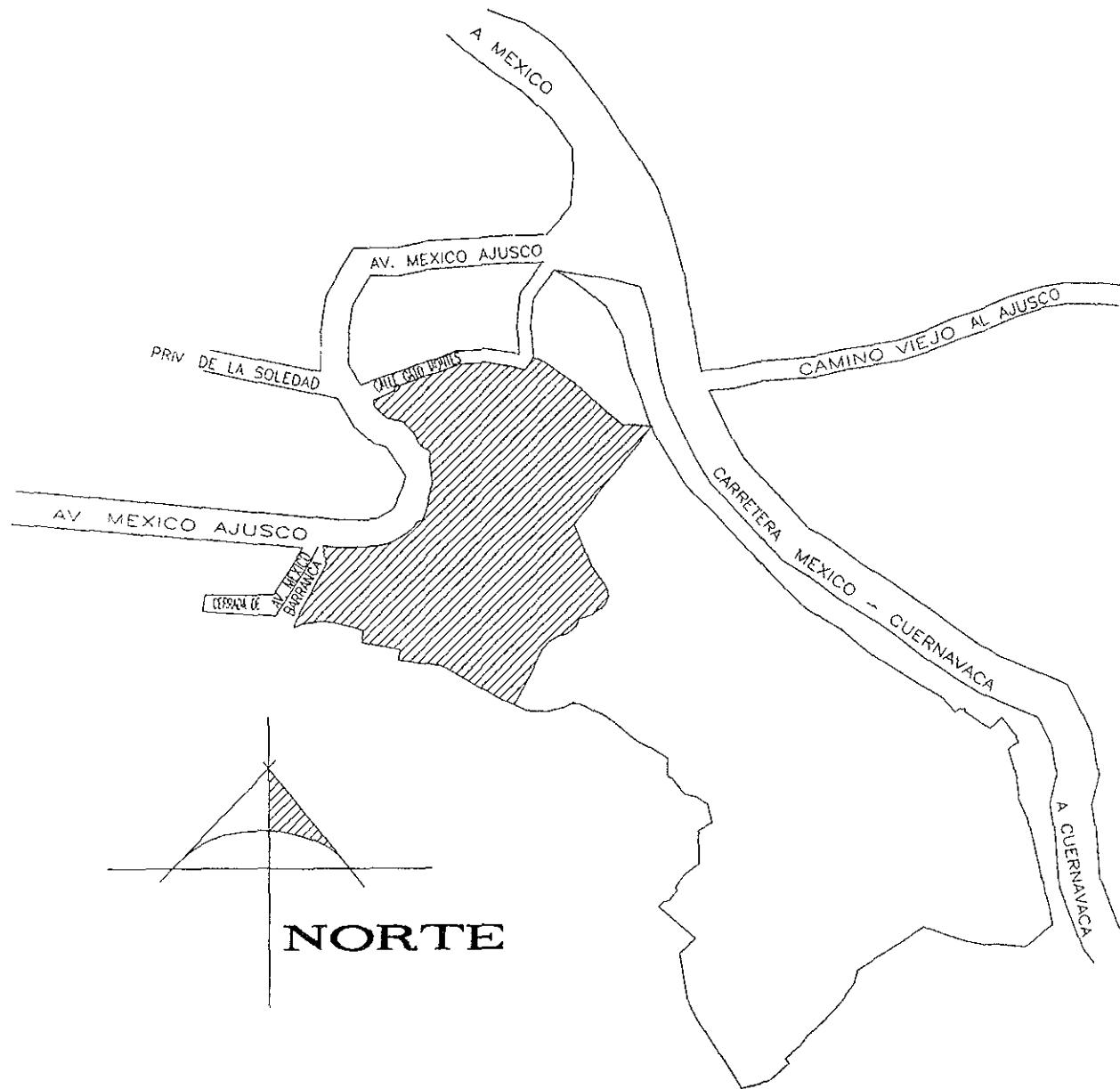
Cda. Capulines

Cda. Capulines

Cda. Capulines

Cda. Capulines

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



LOCALIDADES

TLALPAN COMPRENDE OCHO PUEBLOS Y SON :
MAGDALENA PETLALCO, PARRES, SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC, SAN MIGUEL AJUSCO, SAN MIGUEL XICALCO, SAN
MIGUEL TOPILEJO, SAN PEDRO MÁRTIR Y SANTO TOMÁS AJUSCO, ADEMÁS HAY SIETE BARRIOS Y DOS AREAS
RURALES.

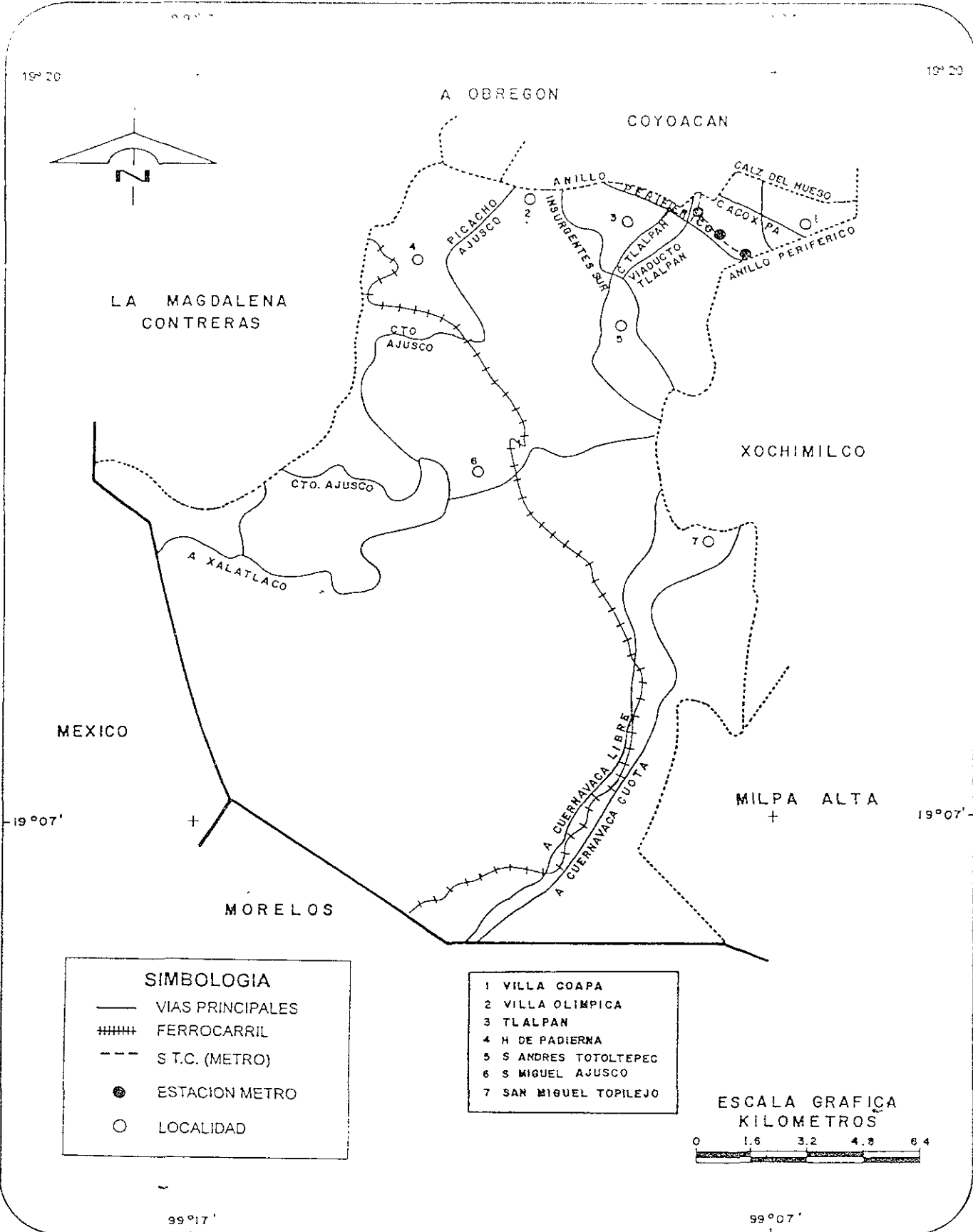
VIALIDADES

LA VIALIDAD PRIMARIA LA CONSTITUYEN LAS AVENIDAS INSURGENTES, SAN FERNANDO Y PICACHO, EL ANILLO PERIFÉRICO, LAS CALZADAS DE TLALPAN, TENORIOS, ACOXPA Y MÉXICO XOCHIMILCO, LOS CIRCUITOS PAIDIERNA DOS MIL Y BOSQUES DEL PEDREGAL.

EQUIPAMIENTO URBANO

LA DELEGACIÓN DE TLALPAN, COMO EL DISTRITO FEDERAL OFRECE A SUS HABITANTES LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

ELECTRIFICACIÓN.
AGUA POTABLE.
ALCANTARILLADO.
ALUMBRADO PÚBLICO.
SISTEMAS DE VIALIDAD.
TRANSPORTE.
SEGURIDAD PÚBLICA.



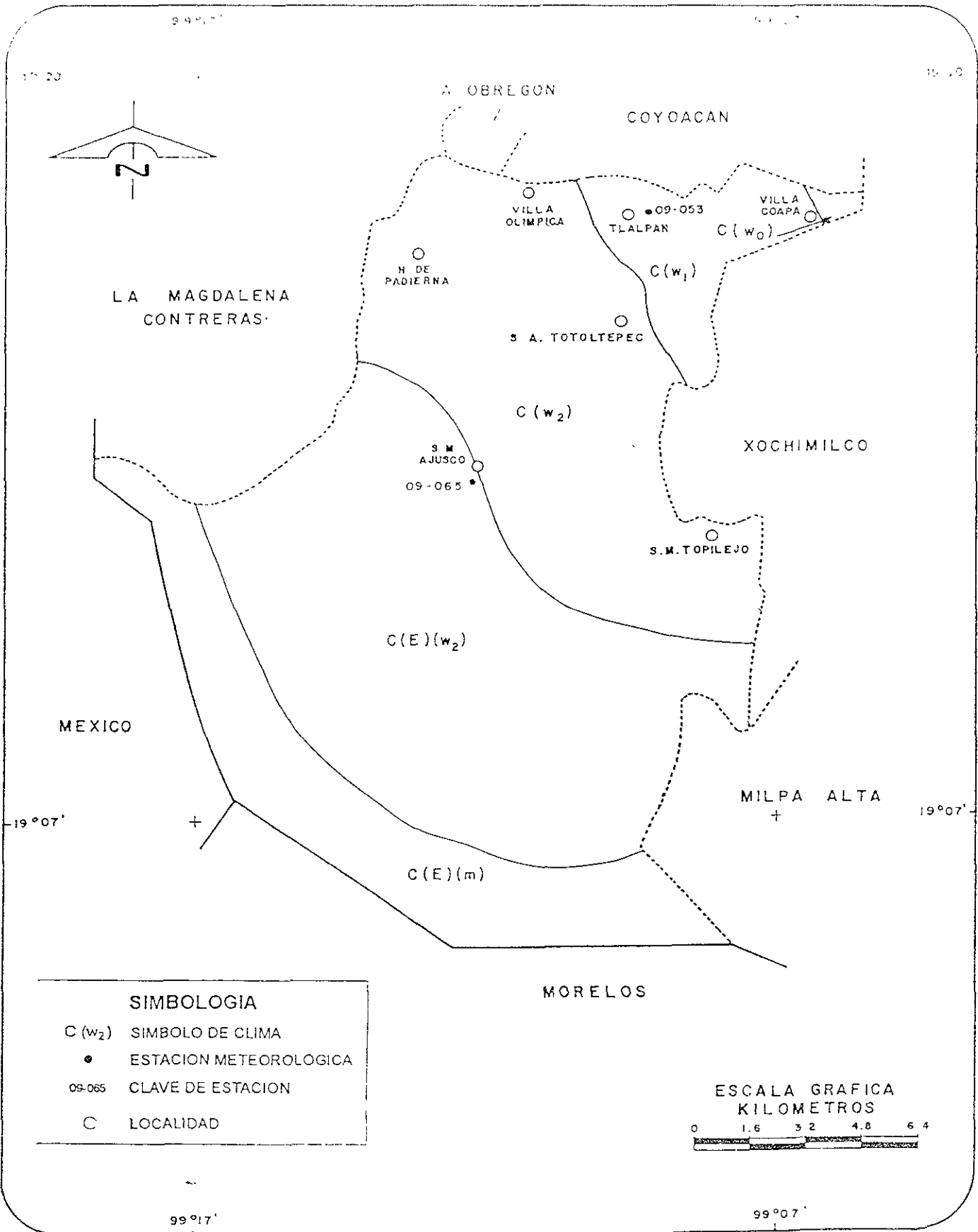
SIMBOLOGIA

—	VIAS PRINCIPALES
#####	FERROCARRIL
- - -	S.T.C. (METRO)
●	ESTACION METRO
○	LOCALIDAD

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | VILLA COAPA |
| 2 | VILLA OLIMPICA |
| 3 | TLALPAN |
| 4 | H DE PADIERNA |
| 5 | S ANDRES TOTOLTEPEC |
| 6 | S MIGUEL AJUSCO |
| 7 | SAN MIGUEL TOPILEJO |



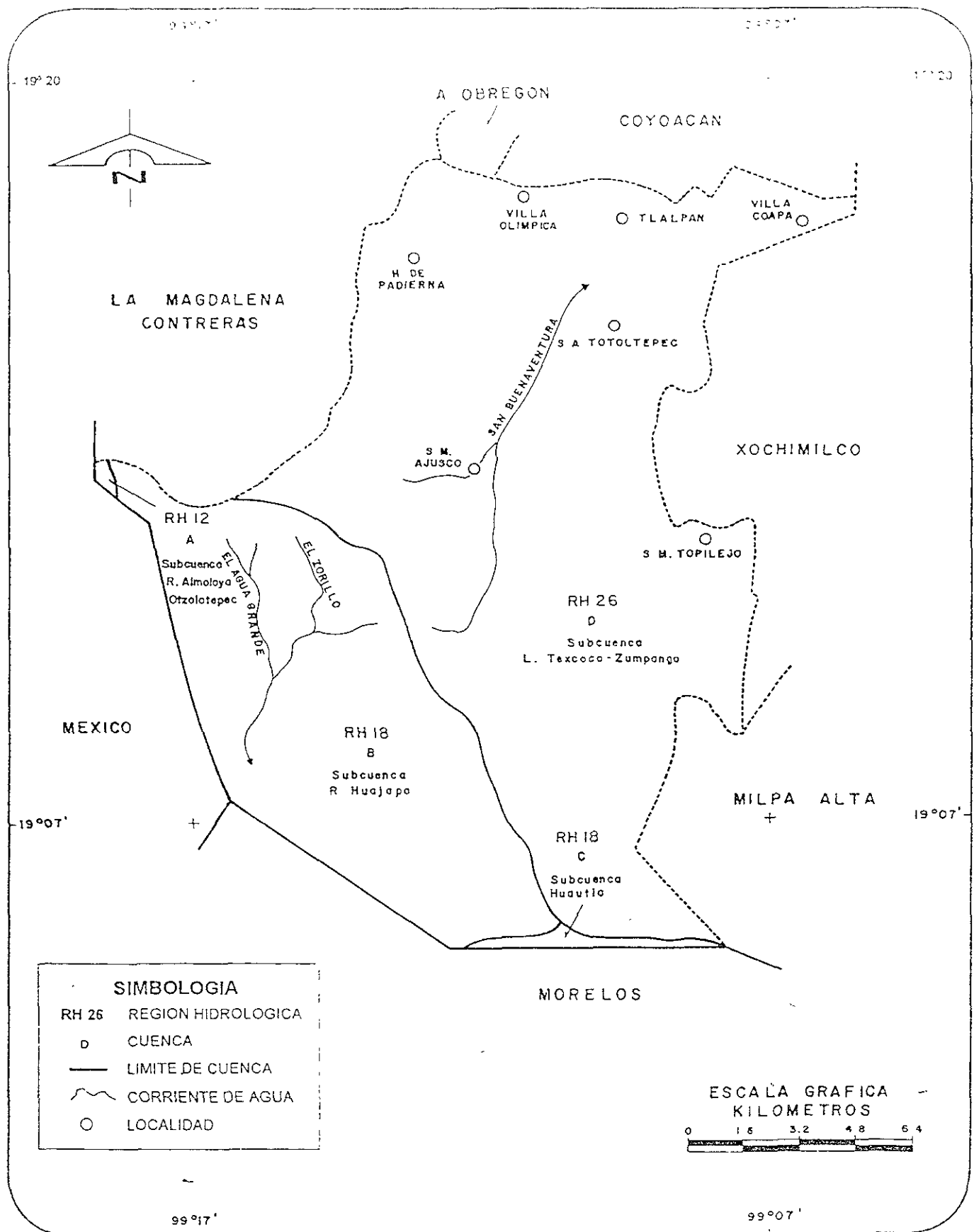
FUENTE: INEGI. Carta Topográfica, 1: 50 000



SIMBOLOGIA	
C(w ₂)	SIMBOLO DE CLIMA
●	ESTACION METEOROLOGICA
09-065	CLAVE DE ESTACION
C	LOCALIDAD



FUENTE: INEGI. Carta de Climas, 1 : 1 000 000



FUENTE: INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000
 CGSNEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales 1:250 000

HISTORIA

TLALPAN SIGNIFICA «TIERRA AMIGA» EN NÁHUATL, EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA LOS TECPANECAS, VIVÍAN DISPERSOS Y DEDICADOS A LA AGRICULTURA. POSTERIORMENTE, DURANTE LA COLONIA, LOS INDÍGENAS SE AGRUPARON A INSTANCIAS DEL VIRREY DE MENDOZA. EN AQUELLA ÉPOCA SE LE LLAMÓ SAN AGUSTÍN DE LAS CUEVAS EN 1580.

ENTONCES NO FORMABA PARTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, MAS BIEN, ERA UNA ZONA DE DESCANSO EN LA QUE LAS FAMILIAS CAPITALINAS RICAS TENÍAN HUERTAS Y CASAS DE CAMPO.

DESPUÉS DE LA INDEPENDENCIA, PERTENECIÓ AL ESTADO DE MÉXICO, QUE ABARCABA UN AMPLIO TERRITORIO DEL PAÍS Y FUÉ INCLUSO SU CAPITAL HASTA EL AÑO DE 1857, FECHA EN QUE PASÓ A FORMAR PARTE DEL DISTRITO FEDERAL.

EN LA ACTUALIDAD, TLALPAN ES UNO DE LOS SECTORES DE LA CIUDAD QUE MÁS HA CRECIDO, INTEGRÁNLOSE TOTALMENTE AL AREA METROPOLITANA, DE LA QUE CONSTITUYE UNA DE LAS MÁS AGRADABLES ZONAS POR SUS AMPLIAS AREAS ARBOLADAS Y AMBIENTE TRANQUILO.

LA CIUDAD INICIALMENTE TENIA CINCUENTA Y DOS CALLES, PLAZA PÚBLICA SOMBREADA POR ALTOS FRESNOS Y UN TEMPLO PARROQUIAL DE AMPLIAS NAVES.

SE DISTINGUÍA POR ESTAR RODEADA POR BOSQUES Y HUERTAS QUE PRODUCÍAN UNA GRAN VARIEDAD DE FLORES Y FRUTOS. SUS ALREDEDORES ERAN MUY PINTORESCOS, ESPECIALMENTE LAS FUENTES BROTTANTES Y CHIMALPA.

EL FERROCARRIL MÉXICO-CUERNAVACA INAUGURADO EL PRIMERO DE DICIEMBRE DE 1897, FUÉ EL MEDIO DE TRANSPORTE A TRAVÉS DEL TERRITORIO DE TLALPAN.

ALTERNATIVAS DE TERRENOS

TERRENO 1

TLALPAN DISTRITO FEDERAL

EL TERRENO DE TLALPAN ES UNA PROPIEDAD PRIVADA, QUE SE LOCALIZA AL SUR DEL DISTRITO FEDERAL, ES UNA ZONA DE ABUNDANTE VEGETACIÓN Y GRANDES ÁRBOLES COMO : PINOS, OYAMELES, FRESNOS, EU CALIPTOS, ETC.; ES UN LUGAR MUY ARBOLADO.

SE PUEDE DECIR QUE EN ESTE LUGAR TODAVÍA SE RESPIRA AIRE PURO Y TRANSPARENTE, YA QUE EL LUGAR ESTA ENCLAVADO EN LA SIERRA DEL AJUSCO.

ESTE TERRENO PRESENTA UNA TOPOGRAFÍA MUY ACCIDENTADA, ES POR LO QUE RESULTA UN ATRACTIVO MÁS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

SU CLIMA ES MUY AGRADABLE, FRESCO Y POCO EXTREMOSO DURANTE EL INVIERNO POR QUE LA TEMPERATURA BAJA DEMASIADO LLEGANDO A PROVOCAR ESCARCHEO Y HELADAS DE VEZ EN CUANDO. EL PANORAMA INVERNAL ES MARAVILLOSO.

ESTE TERRENO CUENTA CON UNA EXTENSIÓN DE MÁS DE DIEZ HECTÁREAS, LA UBICACIÓN DE ESTE MISMO PERMITE UN FÁCIL ACCESO A TODAS LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN, YA QUE EN SOLO DIEZ MINUTOS SE PUEDE LLEGAR A LA ZONA URBANA Y ZONA COMERCIAL.

TERRENO 1
VISTAS INTERIORES Y EXTERIORES



VISTA INTERIOR
SE APRECIA LA ABUNDANTE VEGETACIÓN



TERRENO
ACCIDENTADO



VISTA A LA CIUDAD



VISTA EXTERIOR ACTUAL
DEL ACCESO
CARRETERA FEDERAL
MÉX-CUERNAVACA

VISTA DESDE LA
CARRETERA
SE APRECIA BARRA DE
PIEDRA





AV. MÉXICO-AJUSCO, UNO DE LOS TRES
ACCESOS AL PREDIO

TERRENO 2

SAN JUAN TEOTIHUACÁN, ESTADO DE MÉXICO

MUY CERCAÑO A LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE SAN JUAN TEOTIHUACÁN, DONDE FLORECIERA ESTA GRAN CULTURA PREHISPÁNICA, SE UBICA ESTE TERRENO. EN UNA PROPIEDAD PRIVADA CON UNA SUPERFICIE DE MÁS DE 8 HECTÁREAS.

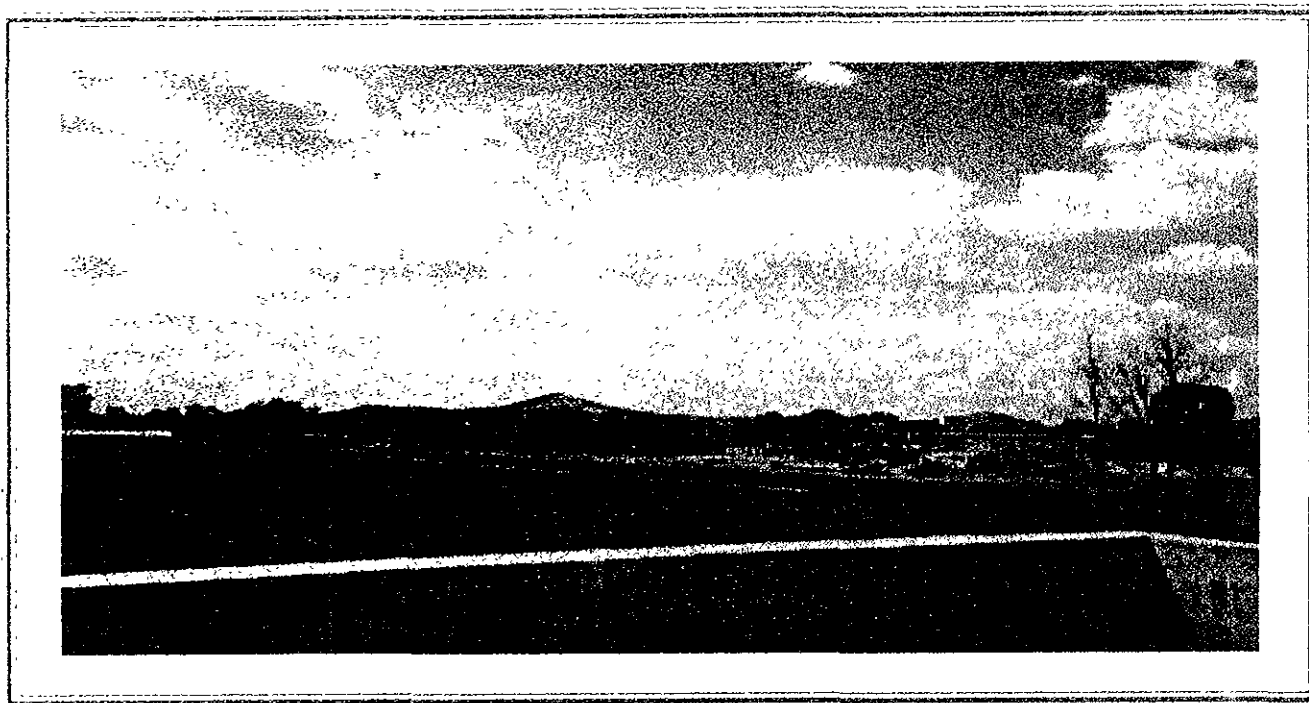
LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO ES PLANO, CON ESCASA VEGETACIÓN, POCOS ÁRBOLES Y TIENE UN PANORAMA ÁRIDO Y SECO, DONDE LOS RAYOS SOLARES SE RECIBEN DIRECTAMENTE.

EN CONTRASTE CON LA POCA VEGETACIÓN, ESTE LUGAR PRESENTA UN ATRACTIVO ESPECIAL QUE EN SU CERCANÍA A ESTE CENTRO CEREMONIAL PREHISPÁNICO QUE ES DE GRAN INTERÉS AL TURISMO NACIONAL E INTERNACIONAL.

EL TERRENO EN ESTUDIO PODRÍA RESULTAR AGRADABLE CON AYUDA DEL AGUA QUE LE PROVEEN DOS GRANDES POZOS Y QUE AYUDARÍA A CONVERTIRLO EN UN LUGAR FÉRTIL, A LA VEZ LA ESTANCIA QUE BRINDARÍA LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO AL TURISMO INTERNACIONAL, SERÍA MAS LARGA Y PLACENTERA.

EL LUGAR SE LOCALIZA A 40 MINUTOS DEL DISTRITO FEDERAL Y LA AUTOPISTA MÉXICO-PIRÁMIDES SERÍA LA RUTA DE ACCESO MAS VIABLE SIENDO UNA CARRETERA EN EXCELENTES CONDICIONES.

TERRENO 2
VISTAS EXTERIORES



VISTA EXTERIOR

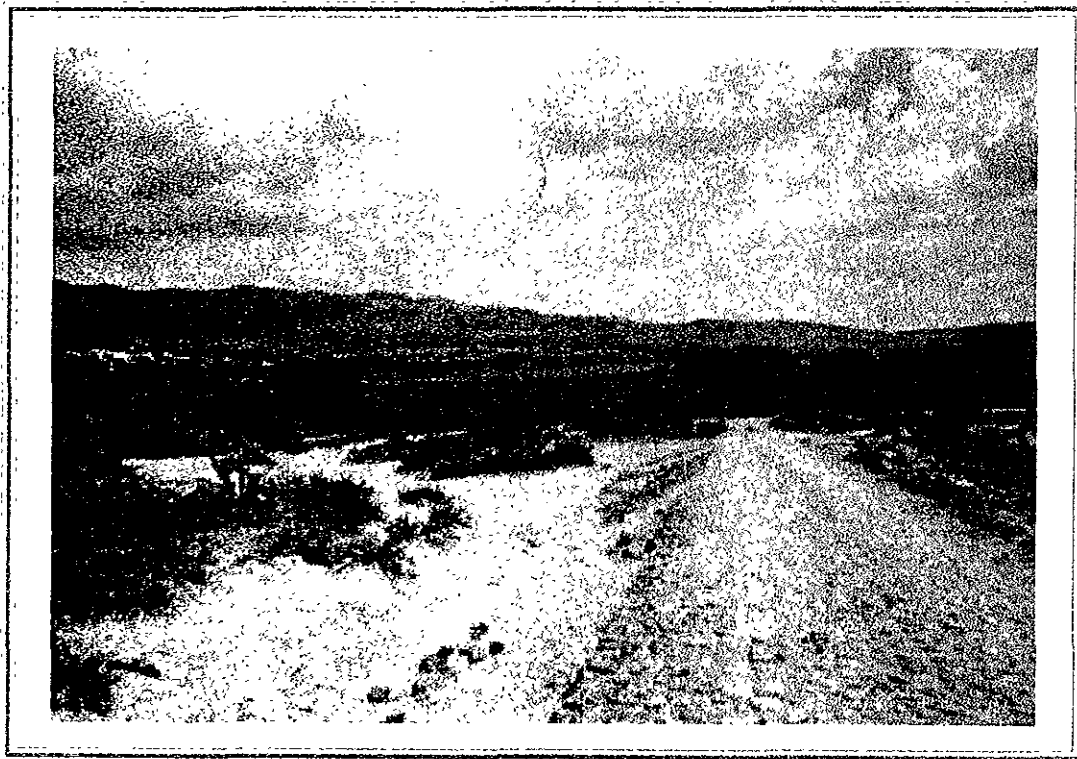
TERRENO 3

SAN MIGUEL DE ALLENDE, ESTADO DE GUANAJUATO

UBICADO A SOLO 15 MINUTOS DEL PUEBLO DE SAN MIGUEL DE ALLENDE Y 4 HORAS APROXIMADAMENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EL TERRENO ES UNA PROPIEDAD DE CARÁCTER PRIVADO CUYA EXTENSIÓN ES DE TRES HECTÁREAS, CARECE DE TODOS LOS SERVICIOS COMO AGUA, ELECTRICIDAD, ETC., Y SU ÚNICO ACCESO DE LLEGADA ES POR UN CAMINO DE TERRACERÍA.

EL LUGAR PRESENTA UNA VEGETACIÓN POCO ABUNDANTE Y SU TOPOGRAFÍA ES TOTALMENTE PLANA, LA ORIENTACIÓN HACIA EL NORTE TIENE UNA PANORÁMICA EXTENSA DE SAN MIGUEL DE ALLENDE, EN LA ORIENTACIÓN AL SUR SE APRECIA LA PRESA DE SAN MIGUEL.

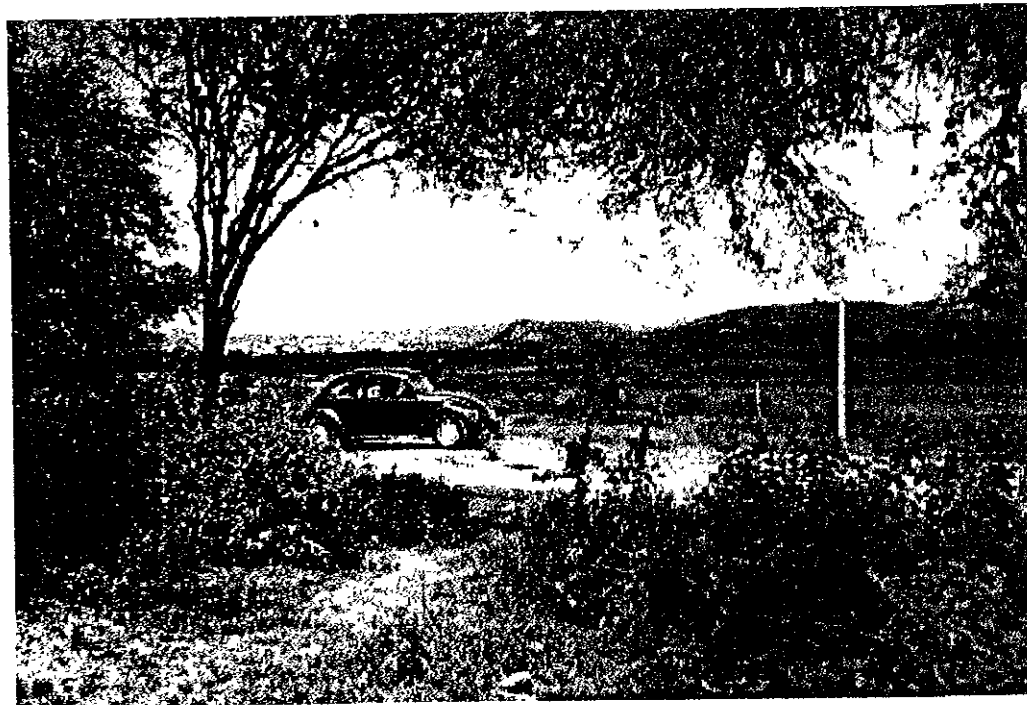
TERRENO 3
VISTAS EXTERIORES



LLEGANDO AL PREDIO
CAMINO DE TERRACERÍA Y EMPEDRADO



LONGITUD DEL TERRENO
CON VEGETACIÓN ESCASA



VISTA HACIA EL NORTE APRECIÁNDOSE
SAN MIGUEL DE ALLENDE



VISTA INTERIOR
TOPOGRAFÍA PLANA



VISTA INTERIOR
LONGITUD DEL TERRENO

EVALUACIÓN DE TERRENOS

CLUB DEPORTIVO "EL BOSQUE"

EVALUACIÓN DE TERRENOS

NÚM	CONCEPTO	FACTIBILIDAD	VALOR	FACTOR DE PONDERACIÓN	ALTERNATIVAS DE TERRENOS		
					1.-TLALPAN	2.-PIRÁMIDES	3.-SN.M ALLENDE
6	VIALIDAD	PRINCIPAL	3	5	15	10	5
		SECUNDARIA	2				
		LOCAL	1				
7	TIPO DE CALLE	PAVIMENTADA	3	4	12	8	4
		EMPEDRADA	2				
		TERRACERÍA	1				
8	TRANSPORTE	URBANO	3	3	6	6	3
		URBANO	2				
		PARTICULAR	1				
9	COSTO M2	\$900.00	3	2	3	6	6
		\$500.00	2				
		\$500.00	1				
10	UBICACIÓN DEL PREDIO	BUENA	3	1	2	2	2
		REGULAR	2				
		REGULAR	1				
				SUBTOTAL	45	32	20

CLUB DEPORTIVO "EL BOSQUE" EVALUACIÓN DE TERRENOS

NÚM	CONCEPTO	FACTIBILIDAD	VALOR	FACTOR DE PONDERACIÓN	ALTERNATIVAS DE TERRENOS		
					1.-TLALPAN	2.-PIRÁMIDES	3.-SN.M ALLENDE
11	GUARNICIONES	EXISTENTE	3	10	30	20	20
		NO EXISTENTE	2				
		NO EXISTENTE	1				
12	CAPTACIÓN DE LLUVIAS	100%	3	9	27	18	18
		50%	2				
		50%	1				
13	VEGETACIÓN	BUENA	3	8	24	16	8
		REGULAR	2				
		ESCASA	1				
14	USO DE SUELO	ADECUADA	3	7	21	21	7
		ADECUADA	2				
		CONDICIONADA	1				
15	CONDICIONES DEL PREDIO	PARTICULAR	3	6	18	18	18
		GOBIERNO	2				
		EJIDAL	1				
				SUBTOTAL	120	93	71

CLUB DEPORTIVO "EL BOSQUE" EVALUACIÓN DE TERRENOS

* ESTE CUADRO DE ALTERNATIVAS SELECCIONADAS DEBE SER COMPLEMENTADO CON LOS DATOS DE LAS ALTERNATIVAS DE TERRENOS QUE SE ELIJAN PARA EL DESARROLLO DEL CLUB DEPORTIVO.

NÚM	CONCEPTO	FACTIBILIDAD	VALOR	FACTOR DE PONDERACIÓN	ALTERNATIVAS DE TERRENOS		
					1.-TLALPAN	2.-PIRÁMIDES	3.-SN M ALLENDE
16	TOPOGRAFÍA	ACCIDENTADO	3	5	15	10	10
		PLANO	2				
		PLANO	1				
RESULTADOS				SUBTOTAL	15	10	10
				TOTAL	294	242	148

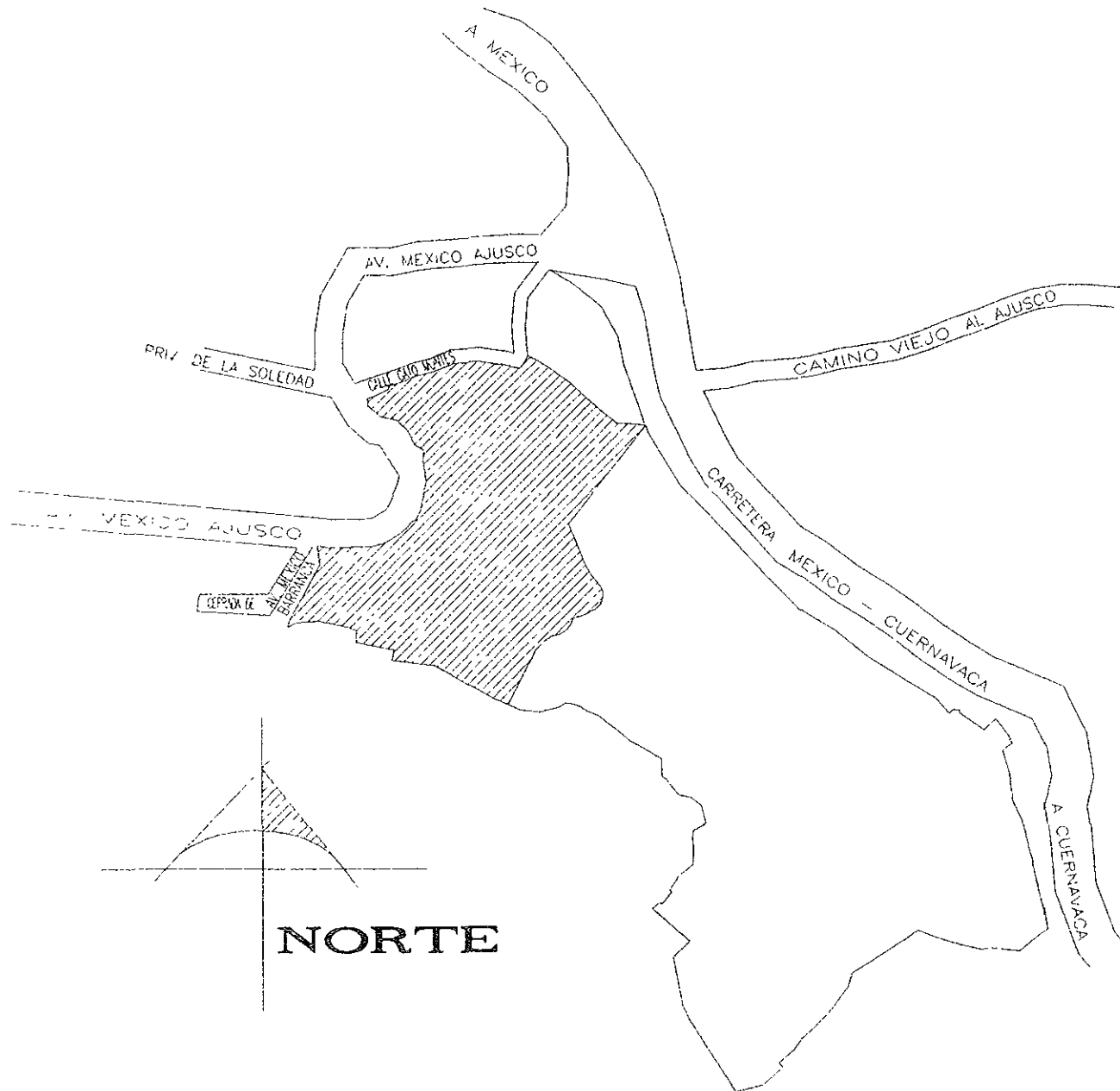
ALTERNATIVA SELECCIONADA

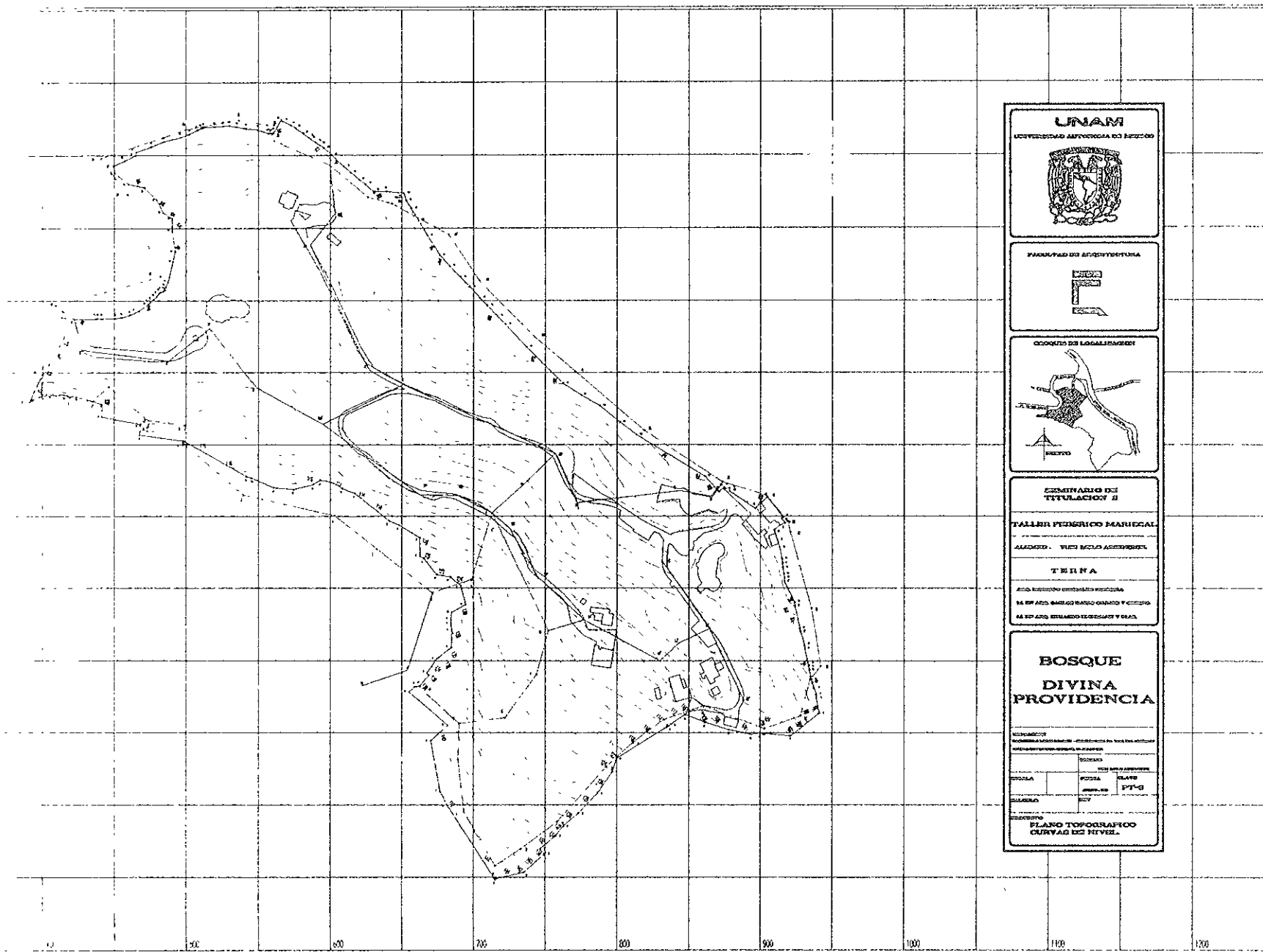
SE ELIGE EL TERRENO DE LA ALTERNATIVA I (TLALPAN), CON UNA SUPERFICIE DE MAS DE TRES HECTÁREAS CON UN COSTO DE \$ 900.00 POR M2, POR CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA REQUERIDA EN BASE A LAS NORMAS ESTABLECIDAS PARA EL DESARROLLO DEL CLUB DEPORTIVO.

TERRENO SELECCIONADO

TERRENO 1 (TLALPAN)

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN






UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE AGROPECUARIO



COORDINACIÓN DE LOCALIDADES



EXEMPLAR DE
TITULACIÓN II

TALLER PEDAGÓGICO MARCHECA
ALAMICO - TRES ECLOS AGROPECUARIAS

T E R R E N O

1000 METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE
 50 HECTÁREAS DE BOSQUE NATURAL
 50 HECTÁREAS DE BOSQUE PLANTADO
 50 HECTÁREAS DE BOSQUE DE MONTAÑA

**BOSQUE
DIVINA
PROVIDENCIA**

DESCRIPCIÓN:
 Bosque de montaña de tipo de montaña
 con árboles de tipo de montaña

BOSQUE		
CON MONTAÑA		
CUBIERTA	CUBIERTA	CLASE
100%	100%	PT-0
DESCRIPCIÓN		
PLANO TOPOGRÁFICO CURVAS DE NIVEL		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÍNDICE

- A .- ÁREA DE ADMINISTRACIÓN
- B .- ÁREA DE CASA CLUB
- C .- ÁREA DE VIGILANCIA
- D .- ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
- E .- ÁREA EXTERIOR

A .- ÁREA ADMINISTRATIVA

(PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA)

1 . ACCESO..... 9.50 M2	7 . SANITARIO 1.....4.10 M2
2 . SALA Y EXPOSICIÓN26.70 M2	8 . SANITARIO 2.....4.10 M2
3 . INFORMACIÓN. 12.40 M2	9 . OFICINA GERENTE.....12.80 M2
4 . CTO DE ASEO. 5.90 M2	10 . SALA DE JUNTAS 2.....27.80 M2
5 . OFICINA PROMOTORES..... 12.00 M2	11 . SALA DE JUNTAS 3.....30.95 M2
6 . SALA DE JUNTAS 1.26.15 M2	12 . TERRAZA.....27.00 M2

B .- ÁREA CASA CLUB

(PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA)

1 . TERRAZA . MIRADOR.....42.50 M2	10 . ACCESO PRINCIPAL.....92.00 M2
2 . ANDADOR.....49.50 M2	11 . VESTÍBULO PRINCIPAL.....50.30 M2
3 . CAFETERÍA.....63.82 M2	12 . CONTROL Y ADMISIÓN.....13.60 M2
4 . RESTAURANTE.....183.00 M2	13 . SERVICIO MÉDICO.....7.50 M2
5 . COCINA.....43.00 M2	14 . SALÓN DE JUEGOS.....122.50 M2
6 . CUARTO DE MÁQUINAS.....18.00 M2	15 . SANITARIOS M.(SALÓN)..... 18.60 M2
7 . SANITARIOS M (RESTAURANTE)....24.00 M2	16 . SANITARIOS H.(SALÓN)..... 13.60 M2
8 . SANITARIOS H.(RESTAURANTE)....24.00 M2	17 . BAR . CAVA.....27.70 M2
9 . ANDADOR (PLAZA).....60.00 M2	18 . ALBERCA Y CHAPOTEADERO...166.00 M2

19 - ASOLEADEROS.....	260.00 M2
20 - GIMNASIO.....	210.00 M2
21 - VESTÍBULO Y SALA DE ESPERA (GIMNASIO).....	100.00 M2
22 - VESTIDORES HOMBRES GUARDARROPA SAUNA REGADERAS..	110.00 M2
23 - VESTIDORES MUJERES GUARDARROPA SAUNA REGADERAS	108.00 M2

C.- ÁREA VIGILANCIA

(PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA)

1.- CONTROL VEHICULAR.....	55.00 M2
2.- CONTROL PEATONAL.....	16.00 M2
3.- SALA DE ESTAR.....	60.00 M2
4.- DORMITORIO PARA VIGILANCIA	70.00 M2
5.- SANITARIO COMPLETO.....	23.60 M2

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

D .- ÁREA ESTACIONAMIENTO

1.- 50 CAJONES ACTUALES.....	500.00 M2
2.- 50 CAJONES A FUTURO.....	500.00 M2
3.- ESTACIONAMIENTO (2 CARROS DE GOLF).....	48.00 M2
4.- CIRCULACIÓN VEHICULAR.....	4,100.00 M2

E .- ÁREA EXTERIOR

1.- PLAZA (CASA CLUB).....	350.00 M2
2.- CANCHAS DE TENIS.....	1640.00 M2
3.- ASADORES.....	280.00 M2
4.- SANITARIOS (M-H).....	70.00 M2
5.- ESPEJO DE AGUA (CASA CLUB).....	221.00 M2
6.- LAGO.....	1,754.00 M2
7.- ZONA ARBOLADA.....	25,000.00 M2

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

ACCESO.- ESTE DEBERÁ DAR INGRESO INMEDIATO AL VESTÍBULO, A CONTROL, A RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA.

VESTÍBULO.- DEBE LOCALIZARSE EN UN LUGAR CENTRALIZADO TENIENDO RELACIÓN DIRECTA CON LA ADMINISTRACIÓN, BAR, BAÑOS Y VESTIDORES, CONCESIONES, ASI COMO LAS AREAS EXTERIORES.

RESTAURANTE Y BAR.- SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE MANERA FORMAL, DEBE DE UBICARSE CERCA DEL VESTÍBULO Y PERMITIR FÁCIL ACCESO AL PÚBLICO DESDE CUALQUIER PUNTO.

CONCESIONES.- DEBE UBICARSE EN UN LUGAR CENTRALIZADO CERCA DE ALGÚN VESTÍBULO PARA TENER UN MEJOR ACCESO.

SERVICIO MÉDICO.- CON UNA FUNCIÓN DE PRIMERA INSTANCIA DE PROPORCIONAR AUXILIO MÉDICO EN CASO DE ACCIDENTES, DEBE UBICARSE EN UN LUGAR CERCANO A LAS ÁREAS RECREATIVAS (ALBERCA, GIMNASIO)

SALÓN DE JUEGOS.- SU FUNCIÓN PRIMORDIAL ES OFRECER UN ESPACIO DE ENTRETENIMIENTO Y DIVERSIÓN PARA LOS USUARIOS; CONTARÁ CON MESAS PARA AJEDREZ, DOMINO, NAIPES, MESA DE BILLAR, Y PARA ARMONIZAR EL AMBIENTE SE CONTARA CON PIANO.

BAÑOS Y VESTIDORES.-PROPORCIONA A LOS USUARIOS UN LUGAR APTO PARA SU ASEO Y PARA RELAJARSE FÍSICA Y MENTALMENTE, DEBEN TENER RELACIÓN DIRECTA CON EL ÁREA RECREATIVA, Y UBICARSE A UN LUGAR CERCANO AL VESTÍBULO Y TENER UN CONTROL.

GIMNASIO- SU FUNCIÓN ES PROPORCIONAR UN LUGAR APROPIADO PARA EL EJERCICIO Y REACONDICIONAMIENTO FÍSICO, DEBE UBICARSE CERCA DE LOS VESTIDORES.

MASAJES Y SAUNA.- UBICADO CERCA DE VESTIDORES, REGADERA.- DIVIDIDO PARA HOMBRES Y MUJERES, SU PRINCIPAL FUNCIÓN ES DE RELAJAMIENTO FÍSICO Y MENTAL.

COCINA- DEBERÁ ESTAR CERCA DEL RESTAURANTE, FACILITARÁ EL MANTENIMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE VÍVERES, CONTARA CON UN FRIGORIFICO, GUARDADO DE LOZA Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.

ACCESO PRINCIPAL- ESTE CONTARÁ CON UNA CASETA DE VIGILANCIA LA CUAL LLEVARA UN CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DEL PÚBLICO EN GENERAL, EL ACCESO AL CONJUNTO SERA POR MEDIO DE UNA VIALIDAD PRIMARIA TENIENDO RELACIÓN CON LA CASA CLUB Y EL ESTACIONAMIENTO, ESTA VIALIDAD A SU VEZ SE CONVERTIRA EN CIRCULACIÓN VEHICULAR CON EL RESTO DEL CONJUNTO.

ESTACIONAMIENTO.- DEBE UBICARSE CERCA DE LA CASA CLUB Y TENDRA UN ACCESO FÁCIL Y COMODO PARA MANIOBRAS.

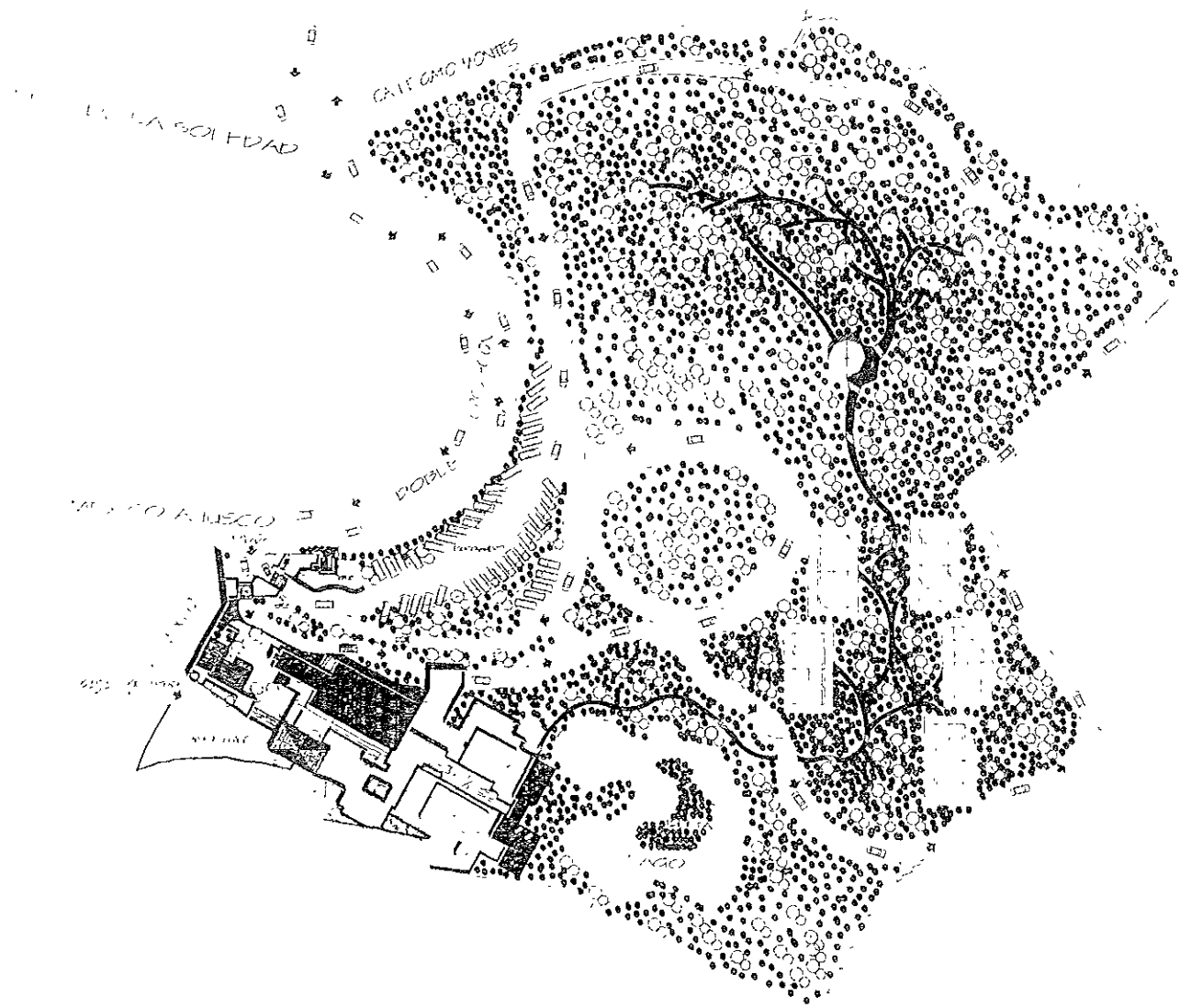
AREA DE SERVICIOS.- DEBERÁ CONTAR CON UN PATIO DE MANIOBRAS, SU UBICACIÓN PRINCIPALMENTE ESTARA CON EL RESTAURANTE, Y ESTAR OCULTO DE LAS PRINCIPALES VISTAS TENIENDO UN ACCESO SECUNDARIO.

ALBERCA- UBICÁNDOSE EN UN LUGAR CENTRALIZADO, Y TENER RELACIÓN DIRECTA CON LOS VESTIDORES Y SEMI-DIRECTA CON SERVICIO MÉDICO Y RESTAURANTE, CONTARA CON UNA TERRAZA QUE PERMITIRÁ DESCANSAR Y TOMAR EL SOL A LOS USUARIOS.

CANCHAS DE TENIS.- SU FUNCIÓN SERA EJERCITAR EL CUERPO DE UNA MANERA MUY COMPLETA; LAS CANCHAS ESTARAN CERCA DE LA CASA CLUB.

LAGO, JARDINES Y ESPEJOS DE AGUA.- PROPORCIONA UNA SENSACION DE TRANQUILIDAD, RELAJAMIENTO Y PAZ.

RELACIÓN DE PLANOS



UNIVERSIDAD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ACUERDO DE TITULACIÓN

SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

TALLER FEDERICO MARINAI

ALUMNO: VÍCTOR MENDOZA GARCÍA

TÉRMINO

AÑO DEL TÍTULO: 1964

TÍTULO: CLUB DEPORTIVO

TÍTULO

CLUB DEPORTIVO

DISEÑO: VÍCTOR MENDOZA GARCÍA

PÁGINA: PRIMERA DE CINCO

MAYO DE 1964

CALLE: 100

LUGAR: 100

PLANTA DE CONJUNTO
CON CURVAS DE NIVEL

PRIMER NIVEL - CASA CLUB

UNAM

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CUOQUIES LOCALIZACION



SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARICHAL

ALBERGO - VIVIENDA ACCESIBLES

TERNA

ASIS. SERVICIO EDUCACION FISICA
 SA EN ANG. CALLES (ANG. CALLES Y GARCIA)
 SA EN ANG. EDUARDO MONTAGANI Y BLAS

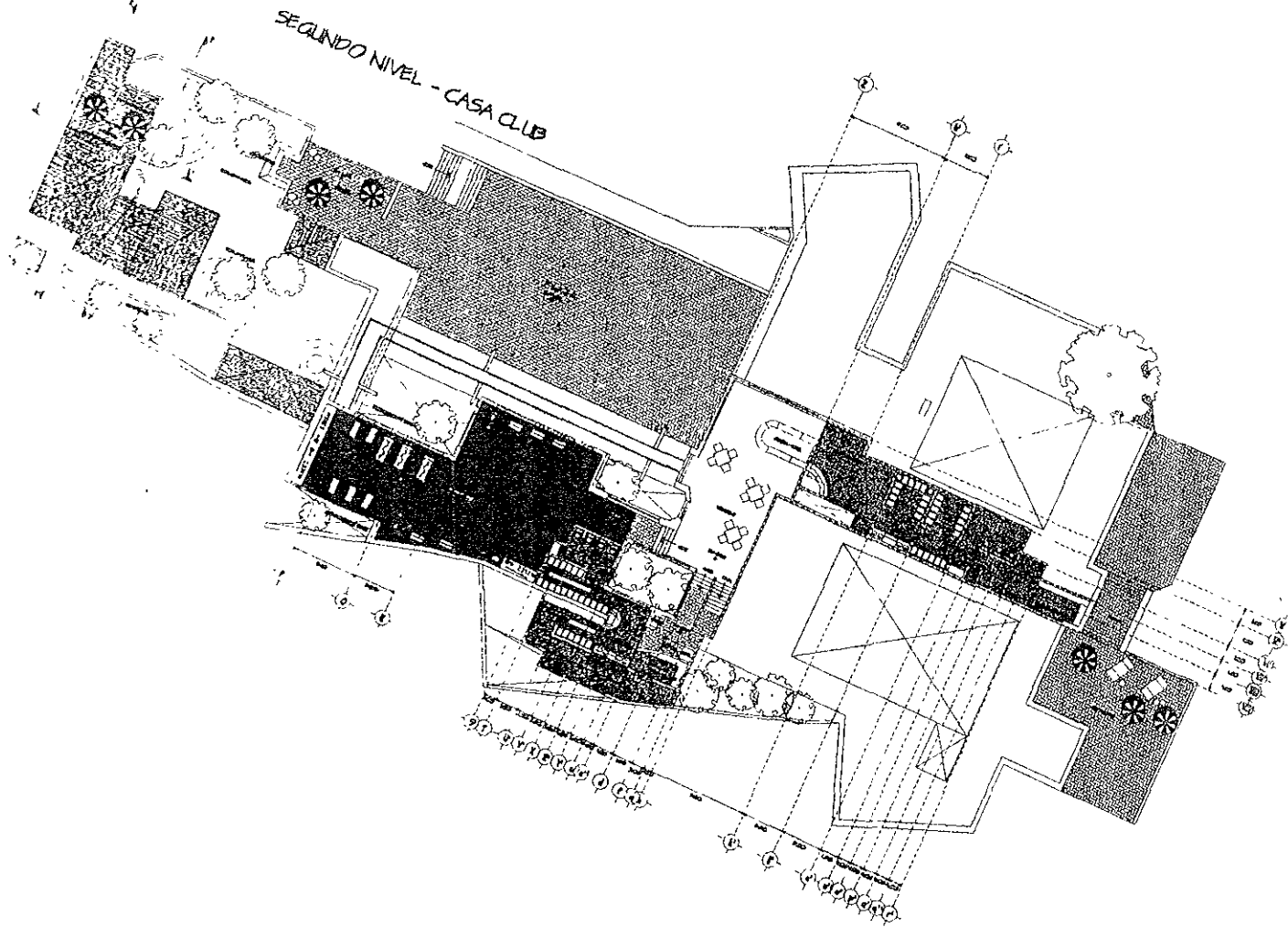
TEMA

CLUB DEPORTIVO

USUARIOS
 GRUPO DE TRABAJO - PARTICIPANTES EN LOS SERVICIOS
 PERSONAL DEL CLUB DEPORTIVO, VESTIBULO

FORMA		CLAVE	
MODALIDAD	FORMA	ASIS. SERVICIO FISICA	A-02
MAQUILADO	FORMA	SA EN ANG. CALLES Y GARCIA	
		SA EN ANG. EDUARDO MONTAGANI Y BLAS	

PROYECTO
 PRIMER NIVEL CASA-CLUB



UNAM

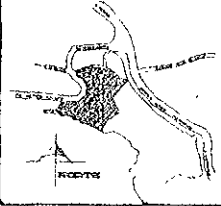
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CRONOGRAMA LOCALIZACION



SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARICHAL

ALUMNO: YURI NICOLAS ASCENCIO

TERNA

AREA: ESTACIONES GENERALES ESCUELA

SE EN LA AV. CARLOS BARRO DEBAGO Y GARCIA

SE EN LA AV. BARRAZO ESTACION Y BARR

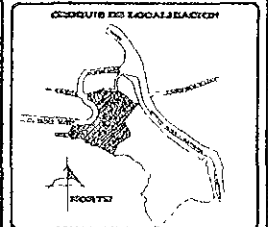
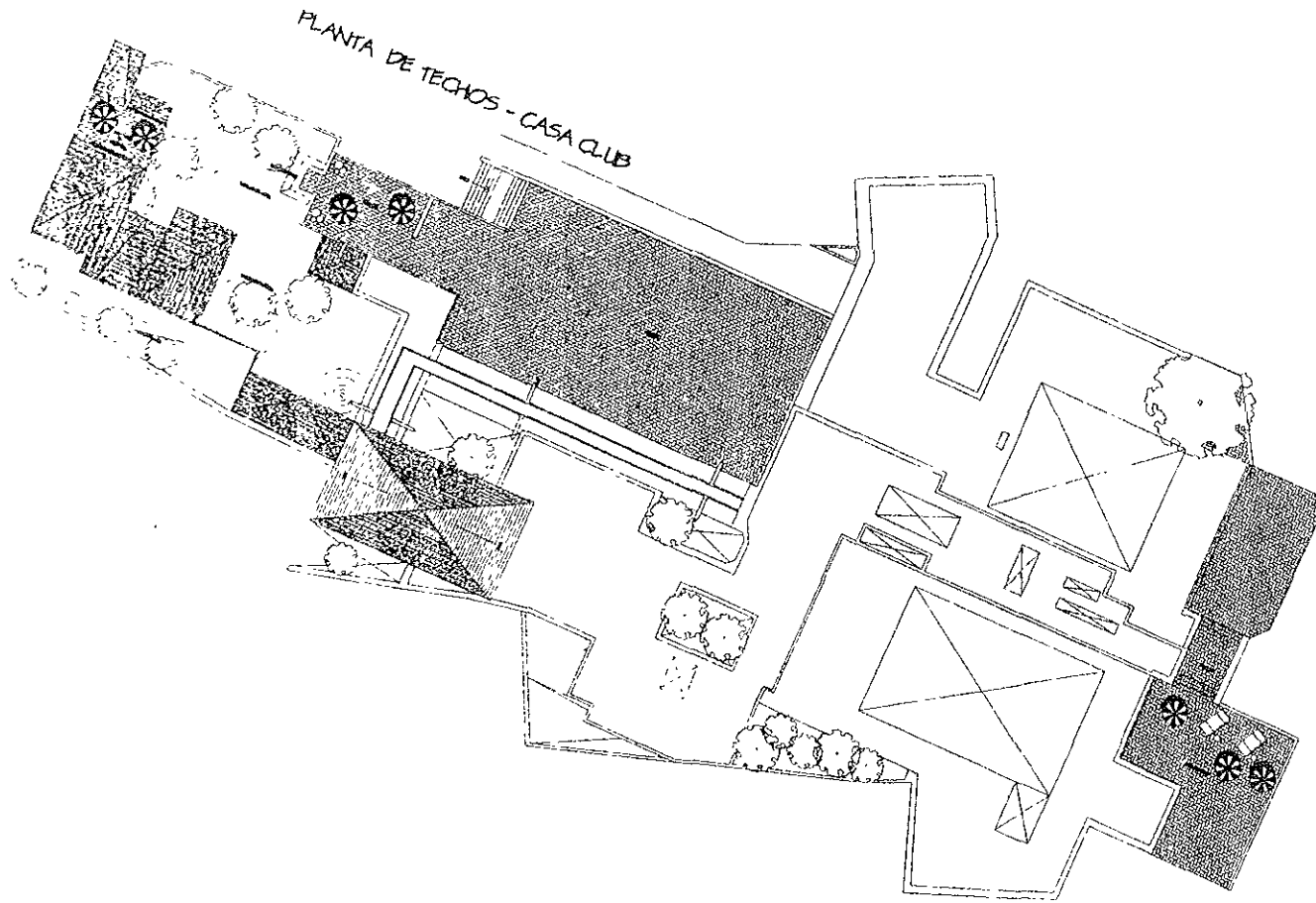
TEMA

CLUB DEPORTIVO

LOCALIZACION
 UBICACION DEL TERRENO EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MEXICO
 MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MEXICO

ESCALA		FECHA		CLAVE	
1:50		AGOSTO 1988		A-08	
1:100					

PROYECTO
 SEGUNDO NIVEL CASA-CLUB



SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARIECAL

ALUMNO TUM BELO AGUIRREON

TERNA

ARQ. DIRECTO OSCARLES MARIECAL

IN EN ARQ. DANLOS RUIZO GARIBO Y GUZMAN

IN EN ARQ. ESTUARLOS GUZMAN Y DEAS

TEMA

CLUB DEPORTIVO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL MÉXICO - FACULTAD DE ARQUITECTURA - CODIGO DE LOCALIZACION

PROFESOR DIRECTO OSCARLES MARIECAL

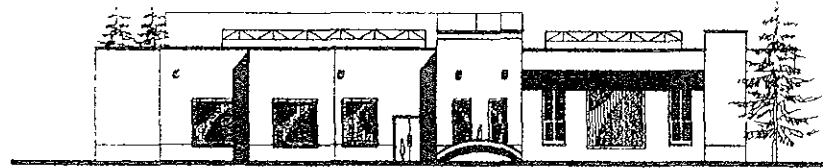
DISEÑO	
TUM BELO AGUIRREON	
ESCALA	FECHA
1:50	AGOSTO DE 1977
SALA DE TRABAJO	
A-04	

PROYECTO

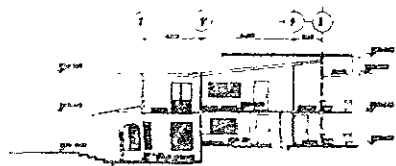
PLANTA DE TECHOS
CASA-CLUB.



FACHADA PRINCIPAL NORTE



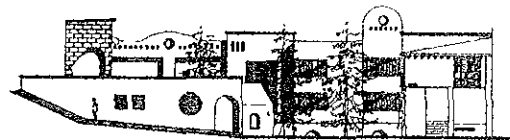
FACHADA LATERAL ESTE



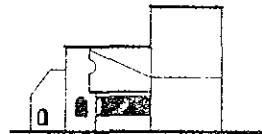
CORTE TRANSVERSAL X-X'



CORTE TRANSVERSAL Y-Y'



FACHADA Y CORTE FRONTAL L-L'



FACHADA LATERAL DE LA CAFETERIA

UNAM

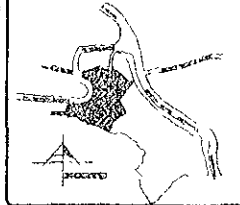
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



GEOMETRÍA DE LOCALIZACIÓN



SEMINARIO DE TITULACIÓN II

TALLER FEDERICO MARIECAL

ALBERGO TUM MILCO ASCENCIÓN

TEMA

AREA DE DISEÑO DE UN CLUB DEPORTIVO
 DE EST. ALTA CARLOS ELIASE GUERRA Y GARCIA
 DE EST. ALTA ESTUARDO BUCARON Y DIAZ

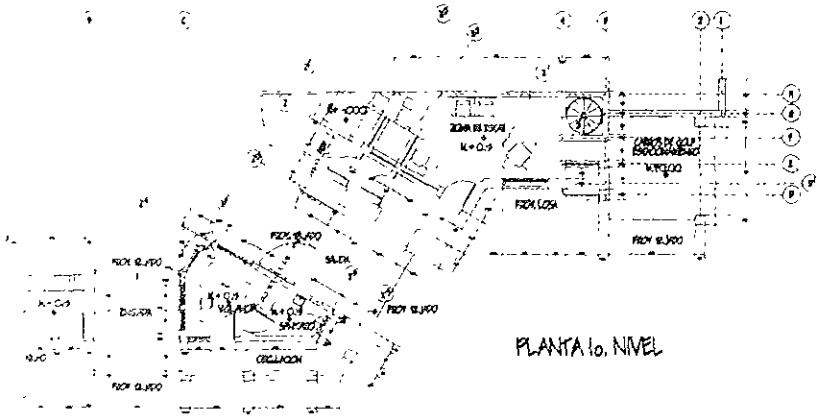
TEMA

CLUB DEPORTIVO

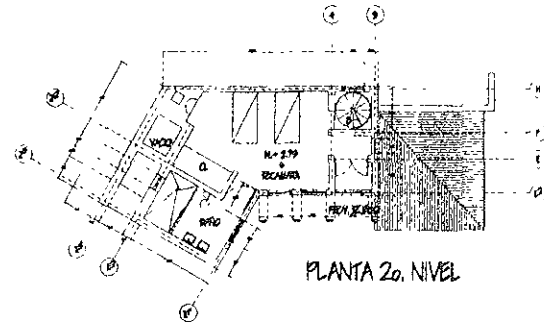
UBICACION
 INSTITUCION ALBERGO MARIECAL - GEOGRAFIA EN UNO DE LOS CUADROS
 PROYECTO DE UN CLUB DEPORTIVO EN UNO DE LOS CUADROS
 DISEÑO

FECHA: 1968
 CLAVE: A-08
 CALIFICACION: 100
 DISEÑADOR: []

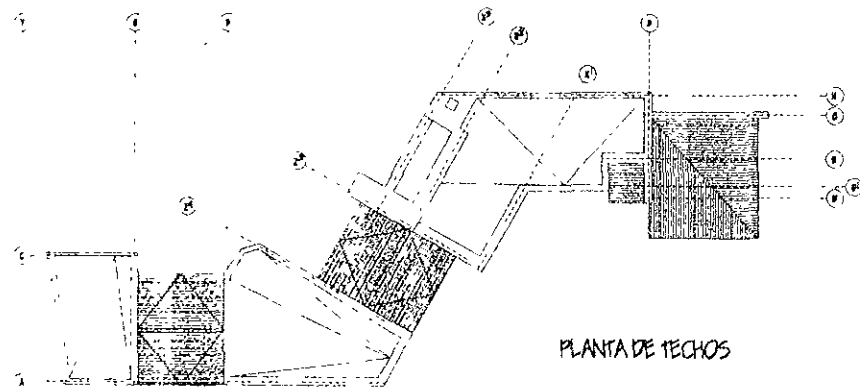
FACHADAS Y CORTEES
 CASA-CLUB



PLANTA 1o. NIVEL



PLANTA 2o. NIVEL



PLANTA DE TECHOS

UNAM

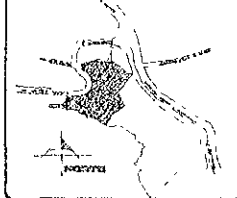
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN



SEMINARIO DE TITULACIÓN B

TALLER FEDERICO MARICHAL

ALUMNO: YUJI ISHIO ACCERDOR

TERNA

ASO. ESCUELA OFICIALES ESCUELA
 EN UN AÑO CARLOS DANLO CLAUDIO Y GREGORIO
 EN UN AÑO EDUARDO ESCOBARDO Y DIAS

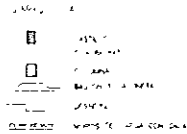
TEMA

CLUB DEPORTIVO

UBICACIÓN:
 CARRIVAYAL LÍNEA MÉTRICA - CONDOMINIO EN LAS COLINAS DEL VALLE
 PUEBLO NUEVO, COAHUILA DE ZARAGOZA, MEX.

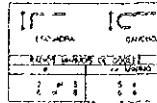
PROYECTO: YUJI ISHIO ACCERDOR
 ESCUELA: PUEBLO NUEVO
 SALICILADA: AV-01
 FECHA: 2011

PROYECTO: PLANTAS ARQUITECTONICAS VIGILANCIA



LAS DIMENSIONES DE ANCLAR SERAN

CALIBRE	DIAMETRO	CANTIDAD	ESPECIMEN
1	1/2"	8	cm 10 cm
2	3/8"	10	cm 13 cm
3	1/2"	11	cm 15 cm
4	1/2"	12	cm 21 cm
5	5/8"	13	cm 22 cm
6	3/4"	22	cm 12 cm
8	1"	26	cm 18 cm
10	1 1/4"	50	cm 85 cm
12	1 1/2"	60	cm 85 cm



EL MEDIO DE EMPUJE DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTARÁ ALIJE A LAZAR TOLERANCIA EN PARALELO DE 0.05 UNIDADES CADA UNO EN UN SOLO SENTIDO

NOTAS GENERALES

1. ESTUDIOS DE CONSTRUCCIÓN, ANTES DE COMENZAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.
2. TODOS LOS ANCLAJES DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO AL DISEÑO DE LA OBRERA.
3. TODOS LOS ANCLAJES DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO CON LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LA OBRERA.
4. ENTRENAMIENTO DE OBREROS.
5. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
6. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
7. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
8. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
9. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
10. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
11. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
12. ENTRENAMIENTO DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.



10. LA ENTRENACION DE OBREROS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN DEBE SER HECHA EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

11. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

12. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

13. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

14. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

15. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

16. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

17. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

18. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

19. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

20. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

21. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

22. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

23. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

24. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

25. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

26. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

27. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

28. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

29. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

30. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

31. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

32. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

33. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

34. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

35. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

36. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

37. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

38. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

39. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

40. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

41. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

42. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

43. LOS OBREROS DEBEN SER ENTRENADOS EN EL USO DE LAS MAQUINAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN UN ORDEN DE PRIORIDAD Y DE ACUERDO A LA OBRERA.

UNAM
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CIRCUITO DE LOCAL (SECCION)

SEMINARIO DE TITULACION II

TALLER FEDERICO MARSHALL

ALUMNO: YURI DIEGO AGUIRRE

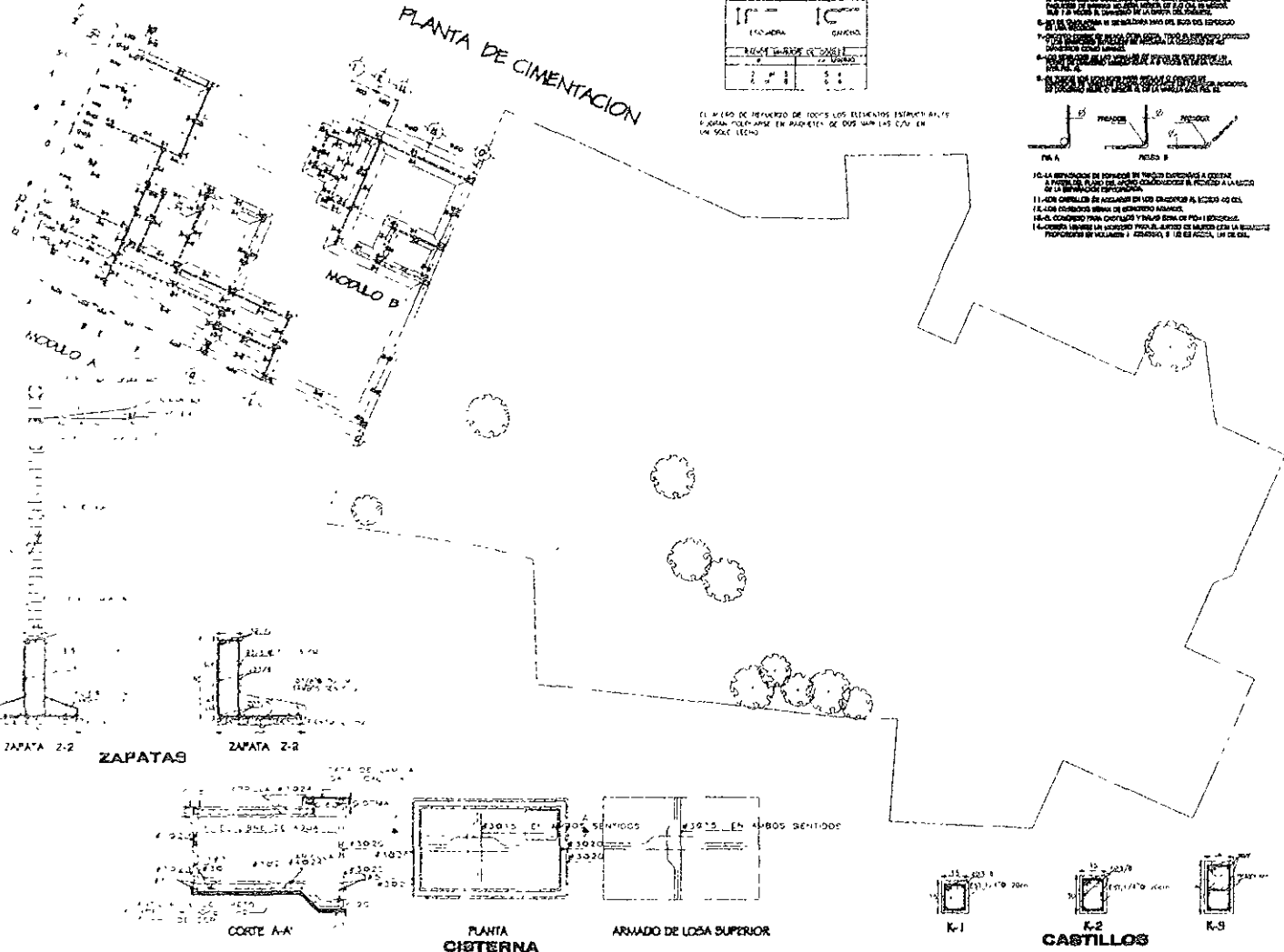
TERNA

ARQ. FRANCISCO GONZALEZ ESCOBEDO
AR. EN ARQ. CARLOS DAVID GARCIA Y ESCOBEDO
AR. EN ARQ. EDUARDO MORGAN Y ESCOBEDO

T E M A

CLUB DEPORTIVO

PLANTA DE CIMENTACION 1



PLANTA DE CIMENTACION

NOTAS GENERALES

1. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE MURAS: $\mu = 0.4$
2. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
3. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
4. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
5. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
6. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
7. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
8. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
9. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
10. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
11. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
12. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
13. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
14. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
15. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
16. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
17. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
18. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
19. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$
20. COEF. DE FRICTION DE FUNDACIONES EN TIERRA DE PAREDES: $\mu = 0.4$

SIMBOLOGIA

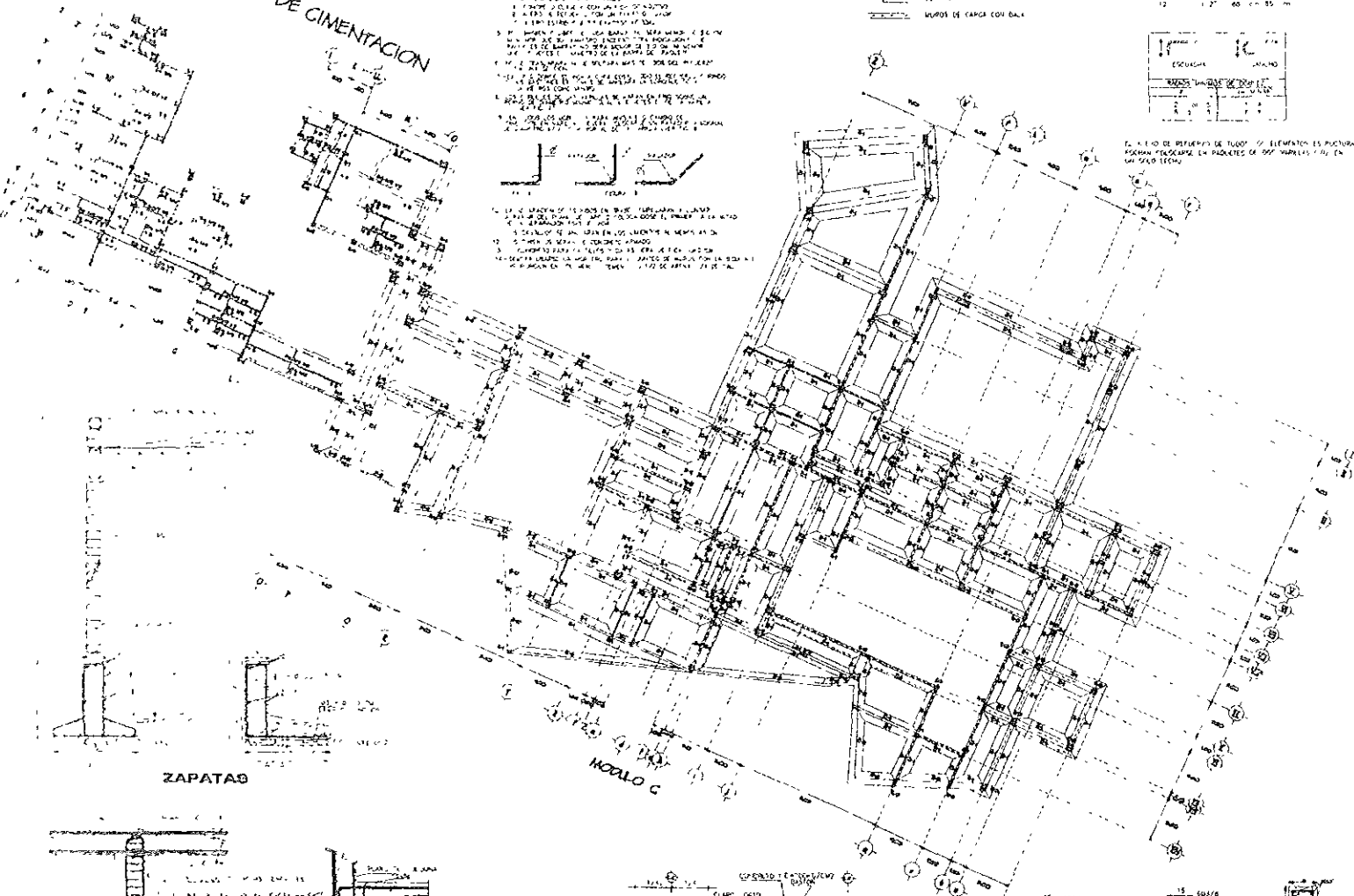
- CASTILLO
- TUBO
- COLEMAN
- BASTON Y BAYONETS
- DETALLE
- VALORES DE CARGA EQUIVALENTES

VALORES DE CARGA EQUIVALENTES

CATEGORIA	VALOR	UNIDAD
1	1.5	kg/cm ²
2	1.5	kg/cm ²
3	1.5	kg/cm ²
4	1.5	kg/cm ²
5	1.5	kg/cm ²
6	1.5	kg/cm ²
7	1.5	kg/cm ²
8	1.5	kg/cm ²
9	1.5	kg/cm ²
10	1.5	kg/cm ²
11	1.5	kg/cm ²
12	1.5	kg/cm ²

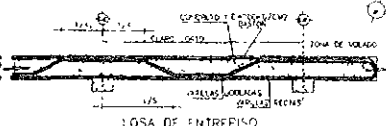
TIPO DE TIERRA	VALOR	UNIDAD
1	1.5	kg/cm ²
2	1.5	kg/cm ²
3	1.5	kg/cm ²
4	1.5	kg/cm ²
5	1.5	kg/cm ²
6	1.5	kg/cm ²
7	1.5	kg/cm ²
8	1.5	kg/cm ²
9	1.5	kg/cm ²
10	1.5	kg/cm ²
11	1.5	kg/cm ²
12	1.5	kg/cm ²

EL NIVEL DE REFERENCIA DE TIPO 00' ELEMENTO ES POSITIVO SI SE ENCUENTRA POR ENCIMA DE LA COTACION DE 00' Y NEGATIVO SI SE ENCUENTRA POR DEBAJO DE LA COTACION DE 00'.

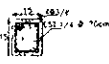


ZAPATAS

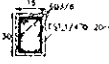
MURAL C



LOSA DE ENTREPISO



K-1



P-2



N-3

UNAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESQUEMA DE LOCALIZACION

SEMINARIO DE TITULACION 3

TALLER FEDERICO MARIECAL

ALUMNO: YURI BELO ABERCATION

TERNA

AFIO: ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

SE EN AFIO: CARLOS MARCO CALADO Y

SE EN AFIO: EDUARDO ESCOBAR Y GRAB

TERMA

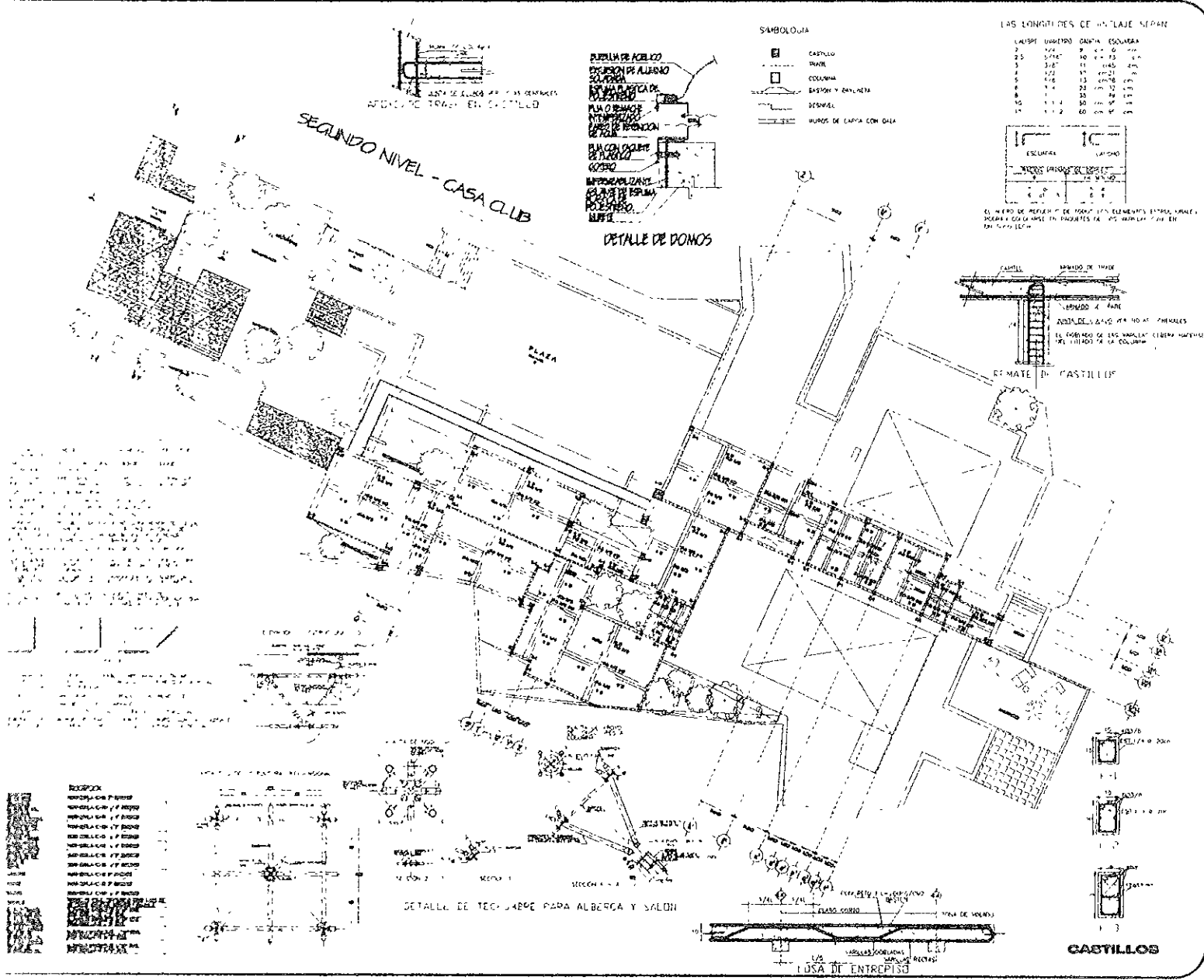
CLUB DEPORTIVO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

PROYECTO

PLANTA DE ENTREPISO 1

PLANTA DE CIMENTACION 2

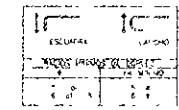


SIMBOLOGIA

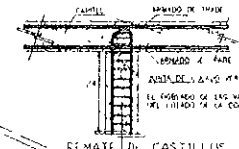
- CASTILLO
- PUENTE
- COLUMNAS
- BASURA Y DELINEA
- BOVEDA
- MUROS DE CAPTA CON OLLA

LAS LONGITUDES DE UN LAJE SE DAN

LARGO	ANCHO	CANTO	ESQUINERA
2	1.2	9	1.0
2.5	1.2	10	1.0
3	1.2	11	1.0
4	1.2	12	1.0
5	1.2	13	1.0
6	1.2	14	1.0
8	1.2	15	1.0
10	1.2	16	1.0
12	1.2	17	1.0



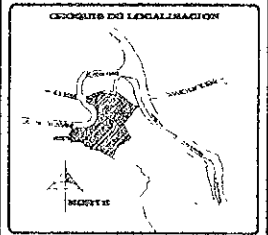
EL NÚMERO DE REPERTE DE PROFUNDIDAD ELEMENTO ESTRUCTURAL SE DA EN LOS PLANOS DE LOS ELEMENTOS EN LOS QUE SE ENCONTRA EN EL PLANO DE LA OLLA



ESTRUCTURA DE CASTILLOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER PEDRICO MARISCAL

ALUMNO YURI NISLO ABERCION

TERNA
 ARQ. EDIFICIO ESCUELAS HUMANAS
 SE EN ADO. CARLOS BARRO CARRIZO Y CERRILLO
 SE EN ARQ. CARLOS BARRO CARRIZO Y CERRILLO

TEMA

CLUB DEPORTIVO

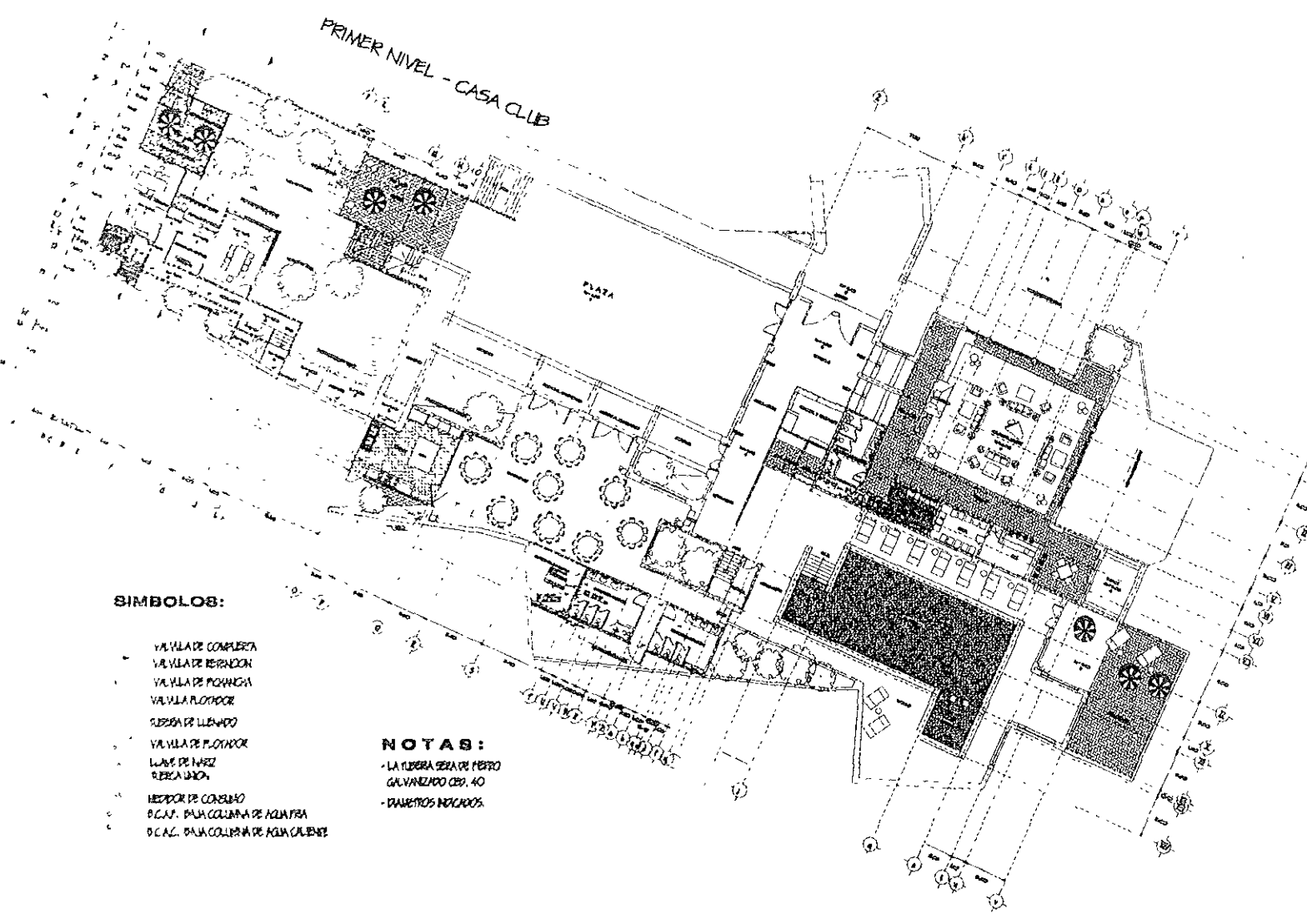
UNAM

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO - FACULTAD DE ARQUITECTURA - TALLER PEDRICO MARISCAL

PROF. DR. CARLOS BARRO CARRIZO Y CERRILLO

ESCALA	1:100	FECHA	AGOSTO 1988	CLASE	EST-04
PROYECTO					

PLANTA DE ENTREPISO 3



PRIMER NIVEL - CASA CLUB

SIMBOLOS:

- VALVULA DE COMPLETA
- VALVULA DE RESERVA
- VALVULA DE PUNTA
- VALVULA ROTATOR
- SECCION DE LLENADO
- VALVULA DE PLUNTOR
- Llave de MEX
- SECCION DE
- RENDOR DE CONCRETO
- P.C.A.F. PARA COLUMNAS DE AGUA FRIA
- P.C.A.F. PARA COLUMNAS DE AGUA CALIENTE

NOTAS:

- LA TUBERIA SERA DE HIERRO GALVANIZADO CDD. 40
- DIAMETROS INDICADOS.

UNAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CROQUIS DE LOCALIZACION



SEMINARIO DE TITULACION II

TALLER FEDERICO MARICALL

ALUMNO: YURI NICOLAS ACEVEDO

TERNA

AÑO ESCUELA GOBIERNO FEDERAL

EN EL AÑO CARLOS DARO OJEDA Y GERSON

EN EL AÑO EDUARDO RICHGARAN Y DEAS

TEMA

CLUB DEPORTIVO

LUBRICACION

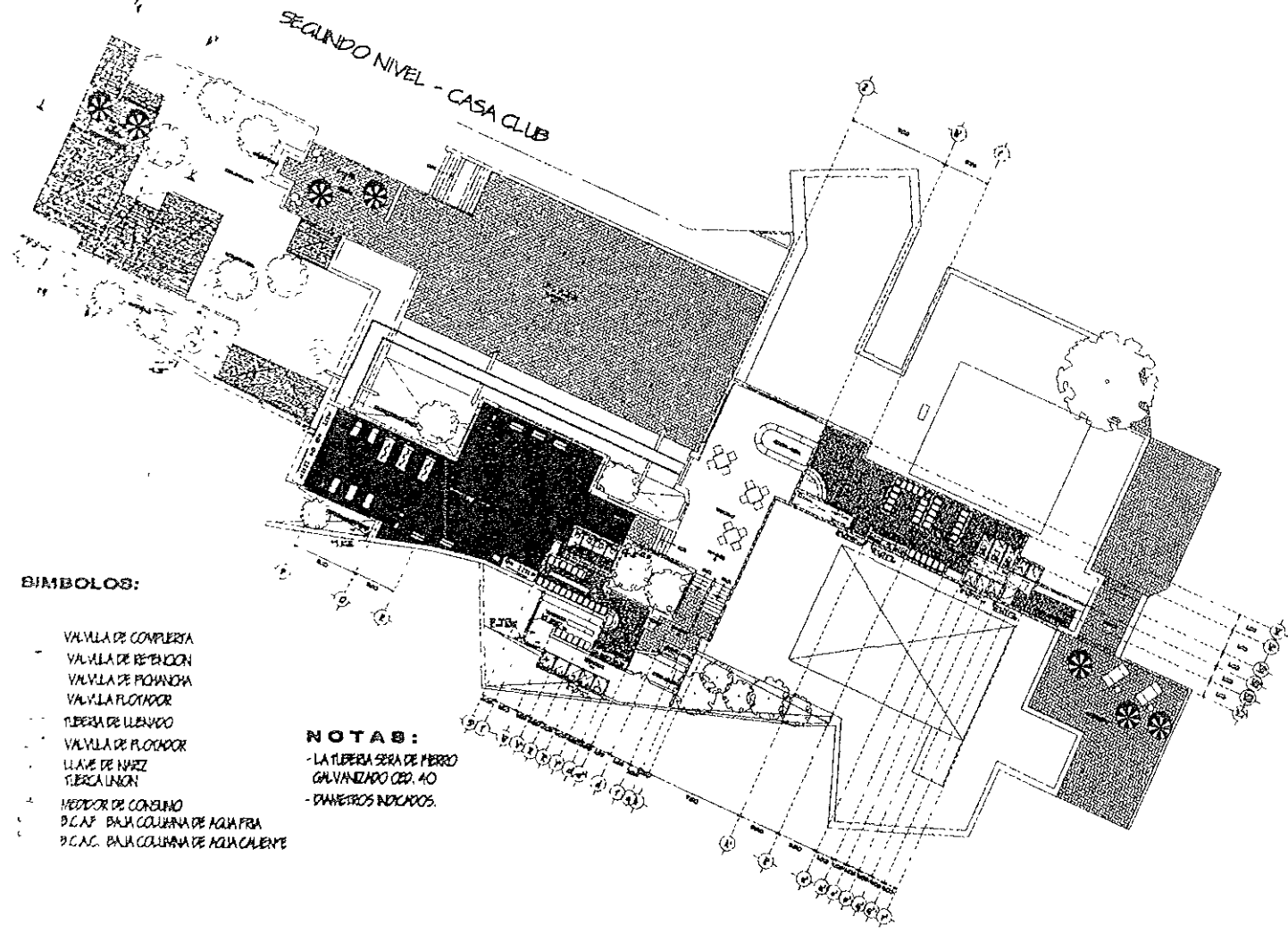
FACULTAD DE INGENIERIA - QUIMICA EN UNAM DEL ESTADO

PROFESOR AUT. MEXICO, MEXICO, MEXICO

ESCUELA CARRERA SEMESTRE FACULTAD	VESIC MEXICO ACCIONES PERIODO PLAZA IHS-02 GOBIERNO
--	---

GOBIERNO

HIDRAULICO PRIMER NIVEL.



SIMBOLOS:

- VALVULA DE COMPLETIA
- VALVULA DE RETENCION
- VALVULA DE FLOWBACK
- VALVULA FLOTADOR
- TUBERIA DE LLENADO
- VALVULA DE FLOTADOR
- LLAVE DE MANO
- TUBERIA LANCIA
- MEDIDOR DE CONSUMO
- D.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- D.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

- NOTAS:**
- LA TUBERIA SERA DE HIERRO GALVANIZADO CEB. 40
 - DIAMETROS INDICADOS.

UNAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO DE LOCALIZACION

SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARICHAL

ALUMNO YURI MORA ACEVEDO

TERNA

AÑO ESCOLAR 2008-2009

M EN AED, GABRIEL DARIO CRUZ Y ORTEGA

AL EN AED, EDUARDO HERRERA Y DIAZ

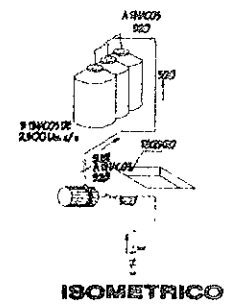
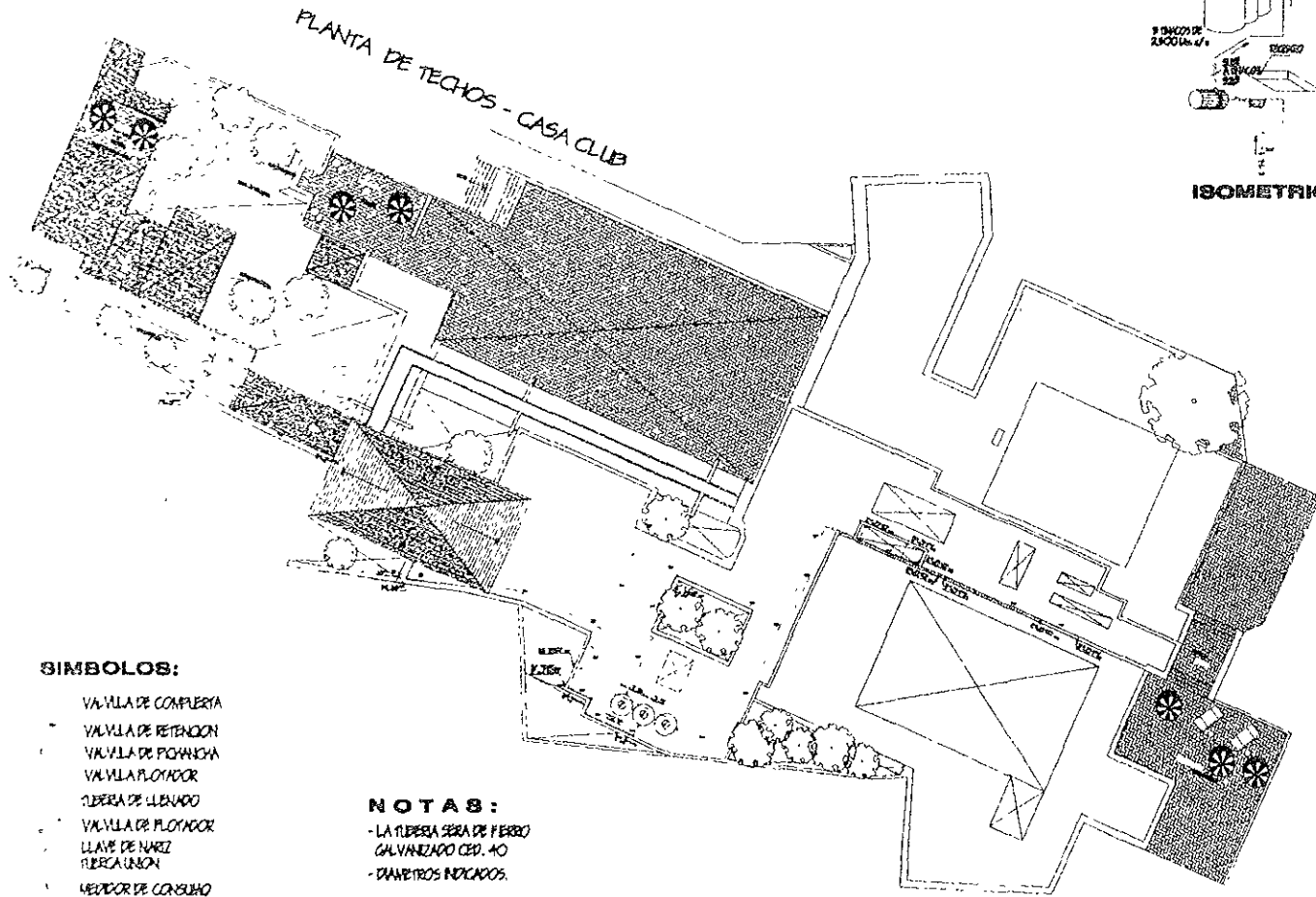
TEMA

CLUB DEPORTIVO

INTRODUCCION
DESCRIBIR LA RED DE AGUAS CALIENTES Y FRIAS EN EL CLUB DEPORTIVO DE LA UNAM EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL TALLER FEDERICO MARICHAL.

CARRERA		CARRERA	
INGENIERIA		INGENIERIA	
CARRERA		CARRERA	
INGENIERIA		INGENIERIA	

HIDRAULICO SEGUNDO NIVEL



SIMBOLOS:

- VALVULA DE COMPLETIA
- VALVULA DE RETENCION
- VALVULA DE PICHANCHA
- VALVULA FLOTADOR
- TUBERIA DE LLENADO
- VALVULA DE FLOTADOR
- LLAVE DE MAREZ
- TUBERIA UNION
- MEDIDOR DE CONSUMO
- S.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

NOTAS:

- LA TUBERIA SERA DE FIERRO GALVANIZADO CED. 40
- DIAMETROS INDICADOS.

UNAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARISCAL

ALUMNO: YURI MELO ADECCION

TEMA

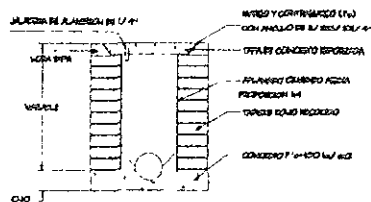
AREA ESCUELO GONZALEZ HERRERA
M. EN ARQ. CARLOS GONZALO GONZALEZ Y GONZALEZ
M. EN ARQ. EDUARDO BRENDEMANI Y DIAZ

T E M A

CLUB DEPORTIVO

MATERIA: HIDRAULICA
CATEDRATICO: DR. CARLOS GONZALEZ Y GONZALEZ
CATEDRATICO AUXILIAR: DR. EDUARDO BRENDEMANI Y DIAZ

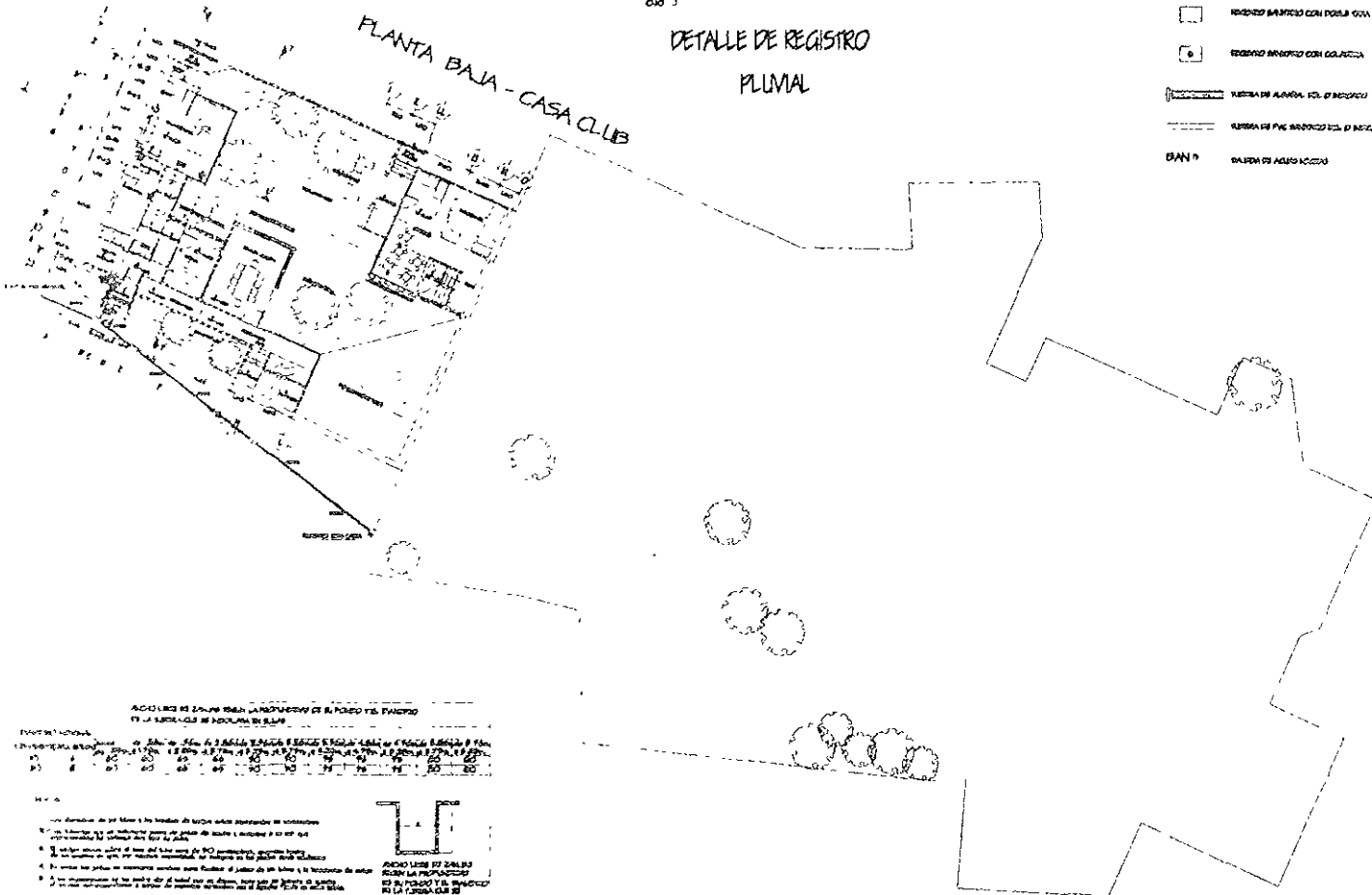
FECHA		
NOMBRE	FECHA	CLAVE
CALIFICACION		
PROFESOR		
TITULO		
HIDRAULICO PLANTA DE TECHOS		



DETALLE DE REGISTRO PLUMAL

SIMBOLOGIA

- REGISTRO SANITARIO CON PASA AGUA
- REGISTRO SANITARIO CON COLADERA
- TUBERIA DE ALAMBRA, 1/2" DE DIAMETRO
- TUBERIA DE PVC SANITARIO, 1/2" DE DIAMETRO
- BANCA DE AGUA LIMPIA



ACORDADO DE LA JUNTA GENERAL DE ADMINISTRACION DE LA ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ELABORACION: [Signature]

FECHA: [Date]

ESCALA: 1:50

PROYECTO: [Project Name]

INSTITUCION: [Institution Name]



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARISCAL

ALUMNO: TONI MENDO ACEVEDO

TERNA

ASIA ESCOBEDO GONZALEZ IGARRA

EL CRI ABOG. DANIEL BARRIO OLIVERA Y ORTEGA

DR. MFR. ANA EDUARDO RIZOVICH Y DIAZ

TEMA

CLUB DEPORTIVO

INTALACION DANITARIA PLANTA BAJA CASA-CLUB

INSTITUCION: UNAM

PROYECTO: INTALACION DANITARIA PLANTA BAJA CASA-CLUB

SIMBOLOGIA

- 1. SER BRANCHA UNICOLA #100cm
- 2. COPIOS DE FIBRA
- 3. REFORZO DE CARPAZUL #100 A #200cm
- 4. REFORZO DE UNICOLA #100cm
- 5. COPO DE PO UNICOLA #100cm

SIMBOLOGIA

- 1. COPIOS DE FIBRA CON CARPAZUL #100cm
- 2. COPO DE PO UNICOLA #100cm
- 3. SER BRANCHA UNICOLA #100cm
- 4. COPO DE PO UNICOLA #100cm
- 5. SER BRANCHA UNICOLA #100cm
- 6. COPO DE PO UNICOLA #100cm
- 7. SER BRANCHA UNICOLA #100cm
- 8. COPO DE PO UNICOLA #100cm
- 9. COPO DE PO UNICOLA #100cm
- 10. COPO DE PO UNICOLA #100cm
- 11. SER BRANCHA UNICOLA #100cm
- 12. SER BRANCHA UNICOLA #100cm

SIMBOLOGIA

- REFORZO SANITARIO CON FIBRA UNICOLA
- REFORZO SANITARIO CON CARPAZUL
- ▨ REFORZO SANITARIO CON CARPAZUL Y FIBRA UNICOLA
- ▨ REFORZO SANITARIO CON CARPAZUL Y FIBRA UNICOLA
- ▨ REFORZO SANITARIO CON CARPAZUL Y FIBRA UNICOLA
- ▨ REFORZO SANITARIO CON CARPAZUL Y FIBRA UNICOLA

SEGUNDO NIVEL - CASA CLUB

CORTE VERTICAL

CORTE

DETALLE DE REGISTRO PLUVIAL

NOTA: SE DEBE CONSIDERAR EL TIPO DE TERRENO Y EL TIPO DE SUELO EN LA ZONA DE REGISTRO PLUVIAL

1. La altura de la lluvia debe ser de 100 cm y debe ser de 100 cm

2. La altura de la lluvia debe ser de 100 cm y debe ser de 100 cm

3. La altura de la lluvia debe ser de 100 cm y debe ser de 100 cm

4. La altura de la lluvia debe ser de 100 cm y debe ser de 100 cm

5. La altura de la lluvia debe ser de 100 cm y debe ser de 100 cm


UNAM
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CIRCUITO DE LOCALIDADES



SEMINARIO DE TITULACION E

TALLER FEDRICO MARISCAL

ALABRADO: TERNAS DE REGISTRO

TERNA

TEMA

CLUB DEPORTIVO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROFESOR: DR. CARLOS MARISCAL

ESTUDIANTE: [Nombre]

GRUPO: [Grupos]

FECHA: [Fecha]

PLAZA: [Plaza]

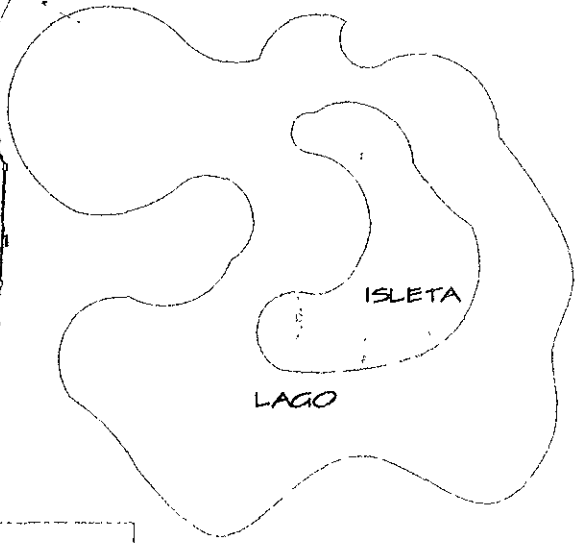
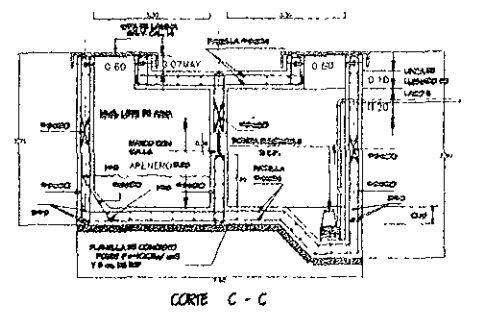
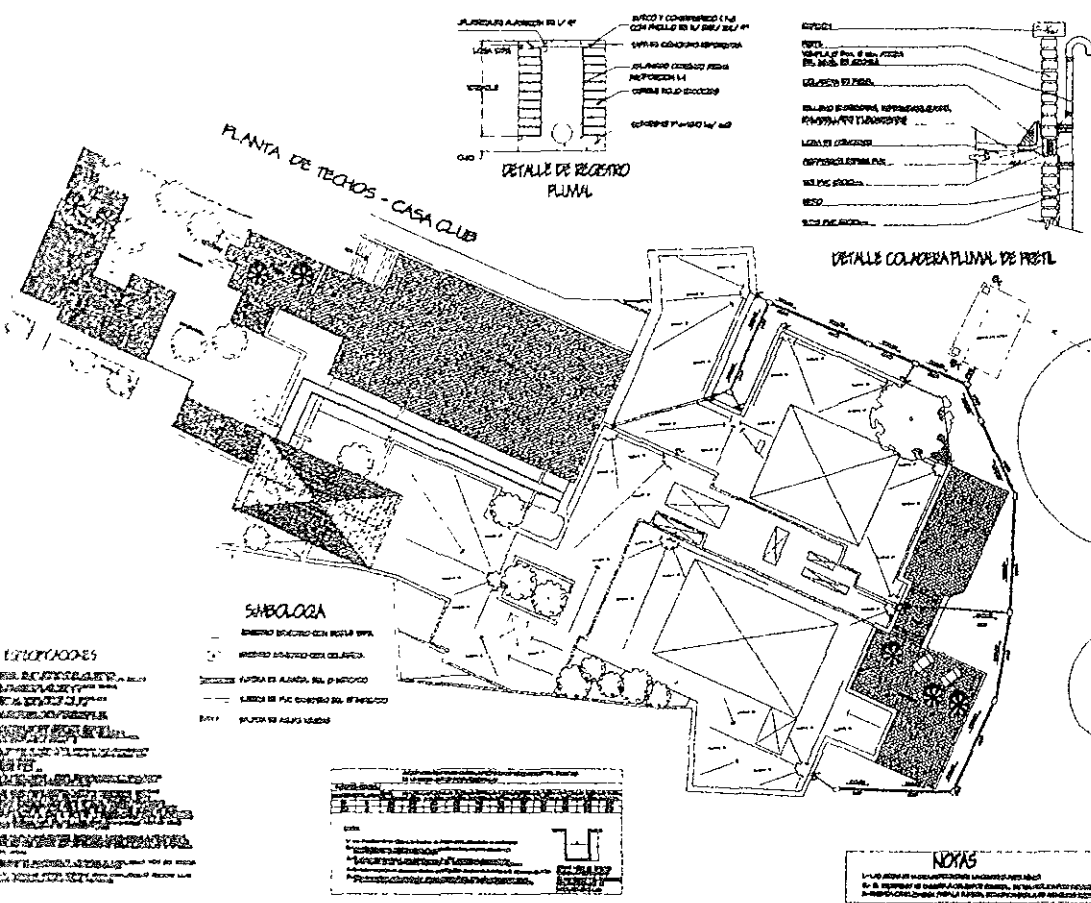
PROFESOR: [Nombre]

ESTUDIANTE: [Nombre]

FECHA: [Fecha]

PLAZA: [Plaza]

INTEGRACION SANITARIA SEGUNDO NIVEL CASA CLUB



LINEAM
INSTRUMENTOS AUTOMÁTICOS DE MEDICIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE LAZARO CÁDIZ

CONTABILIDAD DE TITULACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE MEDICINA

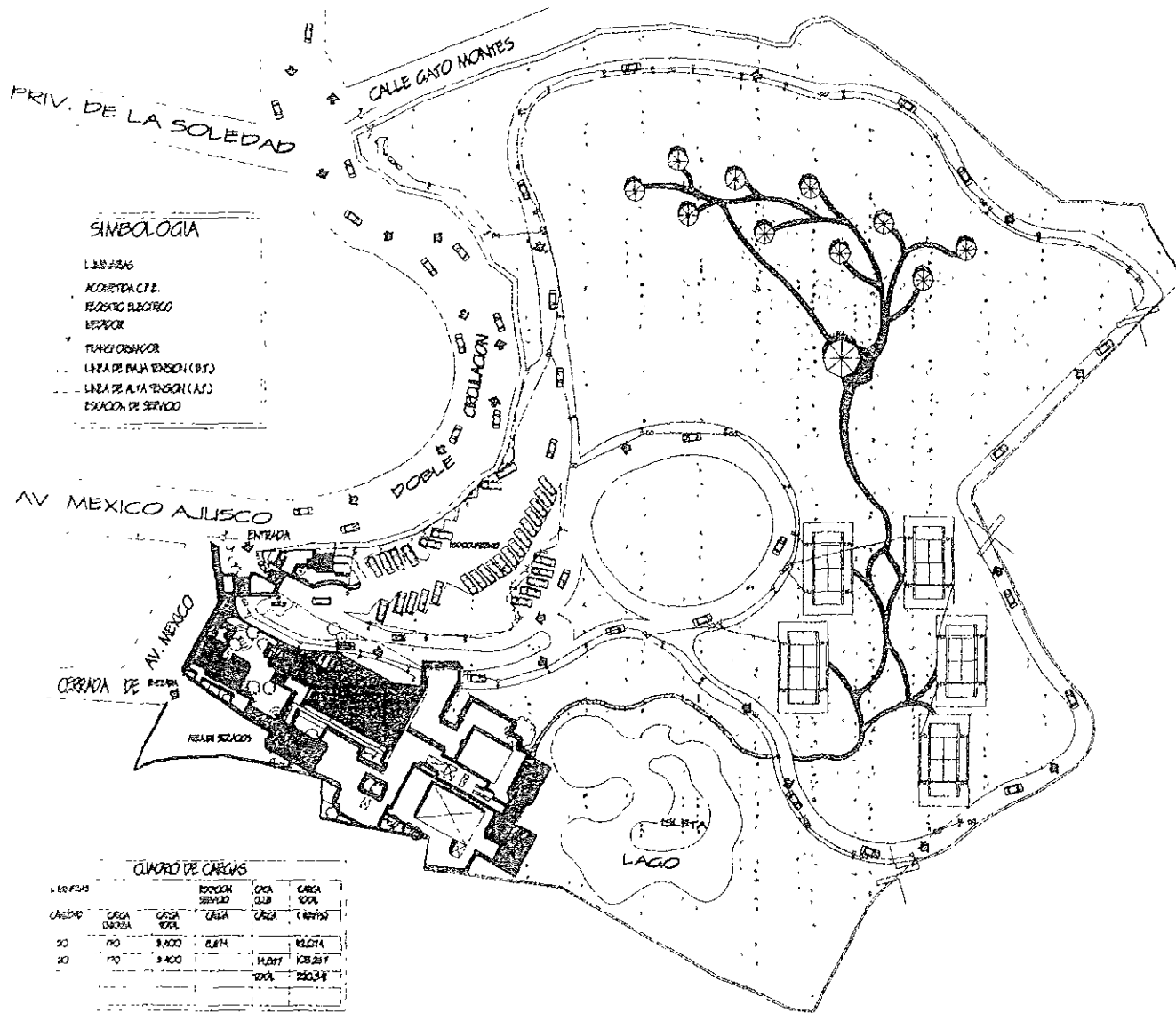
LABORATORIO DE INVESTIGACIONES ACUÁTICAS

TERRA

YUMA

CLUB DEPORTIVO

SAJUNTILLO PLUMAL PLANTA DE TUBOS



UNAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EDIFICIO DE LOCALIDADES

SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARICHAL

ALUMNO YUDI MENDO ACEVEDO

TERNA

AREA PROYECTO GOLF CLUBS REFORMA
EL DR. ING. CARLOS DAVID GARCIA Y GARCIA
EL DR. ING. EDUARDO BERNARDINI Y GARCIA

T E M A

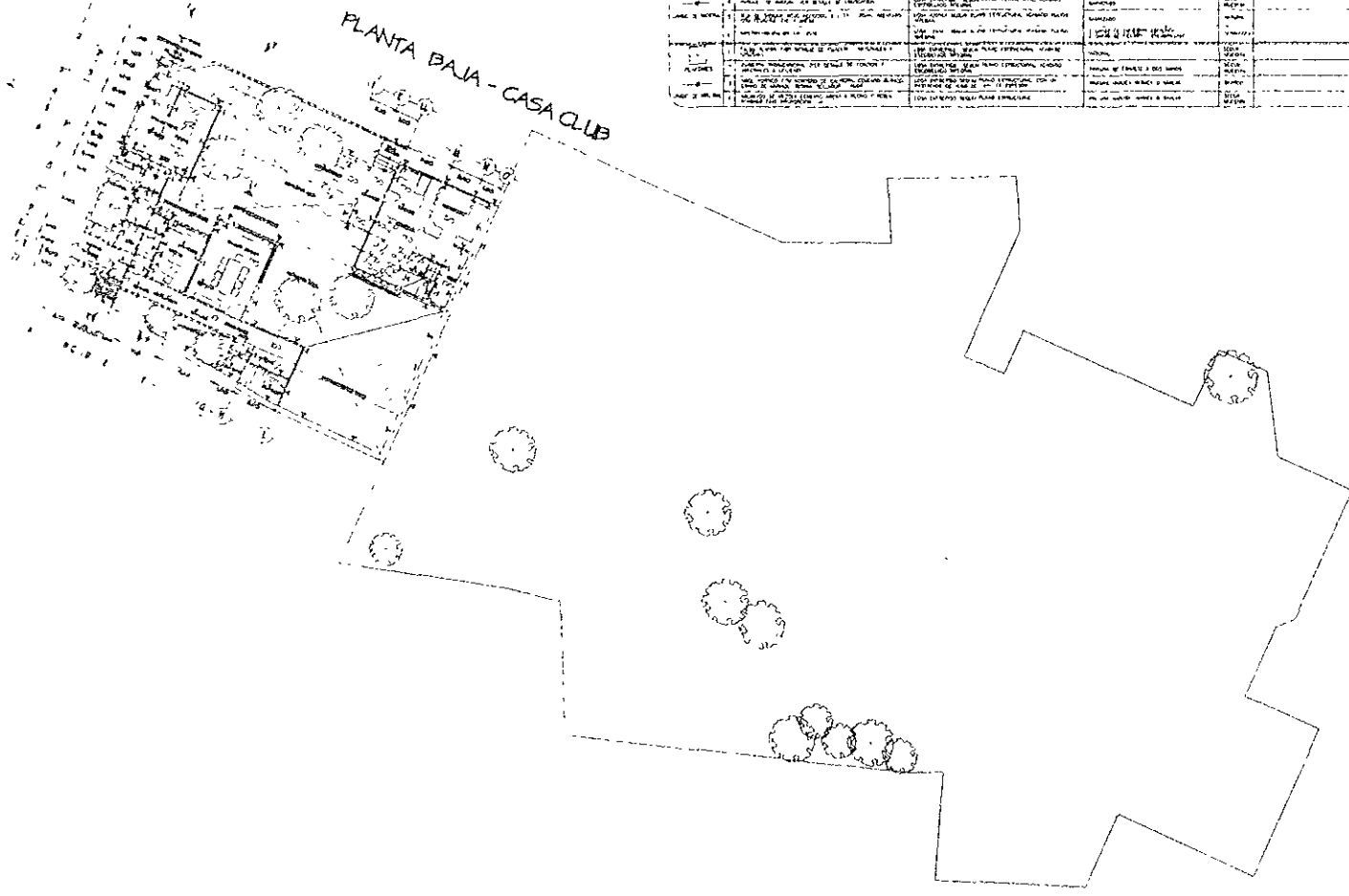
CLUB DEPORTIVO

ESPECIALIDAD
PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION EN TIPO DE PROYECTO
PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION EN TIPO DE PROYECTO

ESPECIALIDAD	PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION EN TIPO DE PROYECTO
ESPECIALIDAD	PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION EN TIPO DE PROYECTO
ESPECIALIDAD	PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION EN TIPO DE PROYECTO

ELECTRICO INTERIORES

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS			
CONCEPTO	MATERIAL	ACABADO	OBSERVACIONES
1. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
2. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
3. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
4. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
5. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
6. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
7. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
8. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
9. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
10. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
11. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
12. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
13. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
14. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
15. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
16. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
17. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
18. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
19. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
20. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
21. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
22. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
23. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
24. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
25. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
26. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
27. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
28. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
29. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
30. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
31. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
32. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
33. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
34. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
35. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
36. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
37. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
38. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
39. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
40. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
41. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
42. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
43. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
44. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
45. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
46. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
47. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
48. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
49. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	
50. PAVIMENTO DE LA PLANTA BAJA	CONCRETO	ACABADO	



UNAM
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CRUCIO DE LOCALIZACIÓN

SEMINARIO DE TITULACION B

TALLER FEDERICO MARICHAL

ALUMNO: YURI MELO ACERACION

T E R N A

AÑO ESCOLIVO GUERRALES HERRERA

M. EN ARQ. CARLOS BARRIO OSORIO Y OSORIO

M. EN ARQ. GUERRALES HERRERA Y OSORIO

T E M A

CLUB DEPORTIVO

ELABORACION

DISEÑO

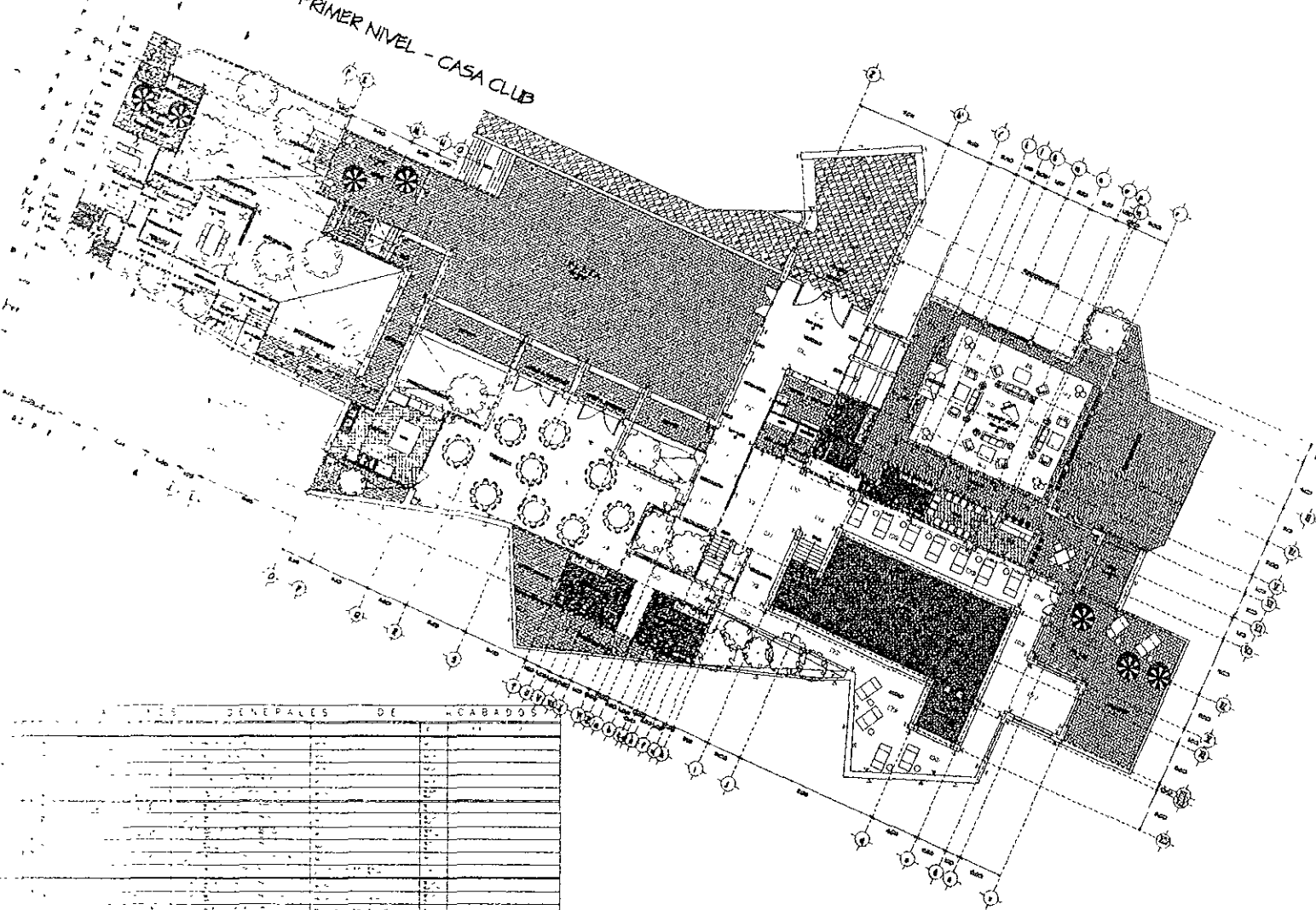
YURI MELO ACERACION

FEDERAL	FEDERAL	ESTATE
1-50	FEDERAL	AC-01
CALIFICACION	BOV	BOV

PROYECTO

PLANTA BAJA CABA-CLUB ACABADOS

PRIMER NIVEL - CASA CLUB



PLANOS GENERALES DE ACABADOS

NO.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

UNAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

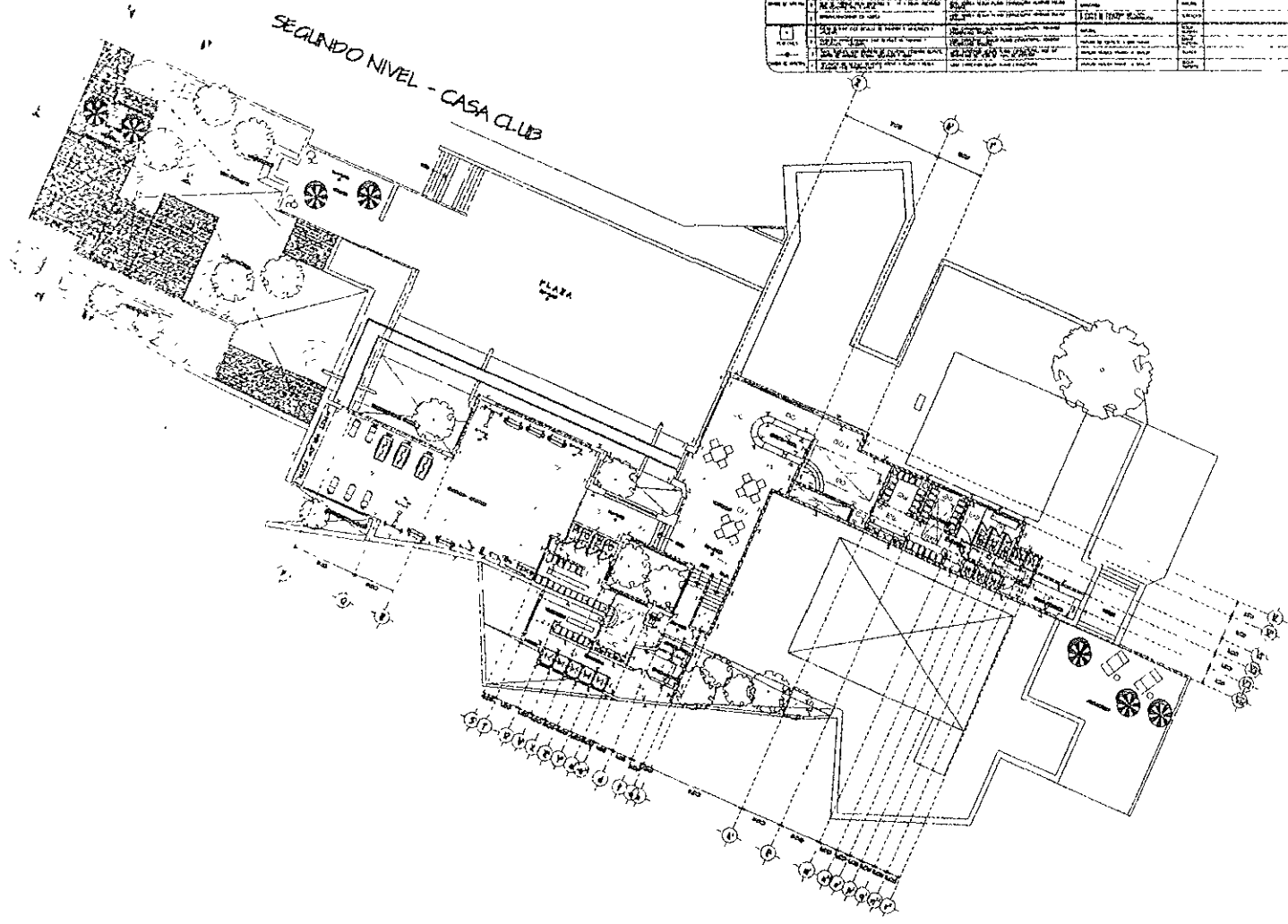
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CODIGO DE LOCALIZACION

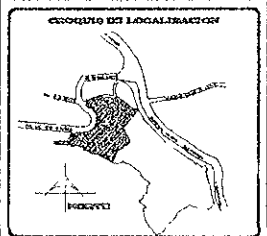
SEMINARIO DE TITULACION 8
TALLER FEDERICO MARIEGAL
ALUMNO: VIBRI BELLO ADECCION
TERNA
AREA EDUCATIVA EXTERNA E INTEGRAL
EN 1974 AGO. CASAS DE DARTO OLIVERO Y OLIVERO
EN 1974 AGO. EDIFICIO BOSTONIA Y DEAS

TEMA
CLUB DEPORTIVO
EQUIPAMIENTO
COORDINADO POR INGENIERO - ECONOMISTA EN 1974 EN 1974
PROYECTO DE ARCHIVO EDUCATIVO UNAM UNAM
EQUIPAMIENTO
VIBRI BELLO ADECCION
DISEÑO: FELICIA OLIVERO
AC-02
DISEÑO: FELICIA OLIVERO
AC-02
DISEÑO: FELICIA OLIVERO
AC-02
PROYECTO: PRIMER NIVEL CASA-CLUB ACABADOS

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARICHAL

ALUMNO: YURI MESLO ASCENCION

T E R N A
 AREA DE DISEÑO ESPECIALIZADO INTERIOR
 EN UN AÑO CASAPLAN MARIO GONZALEZ Y GONZALEZ
 EN UN AÑO ESTADIOS JONASALAN Y ELIAS

T E M A
CLUB DEPORTIVO

ESTUDIANTE: CASAPLAN MARIO GONZALEZ Y GONZALEZ EN UN AÑO ESTADIOS JONASALAN Y ELIAS

DEPARTAMENTO: INTERIOR

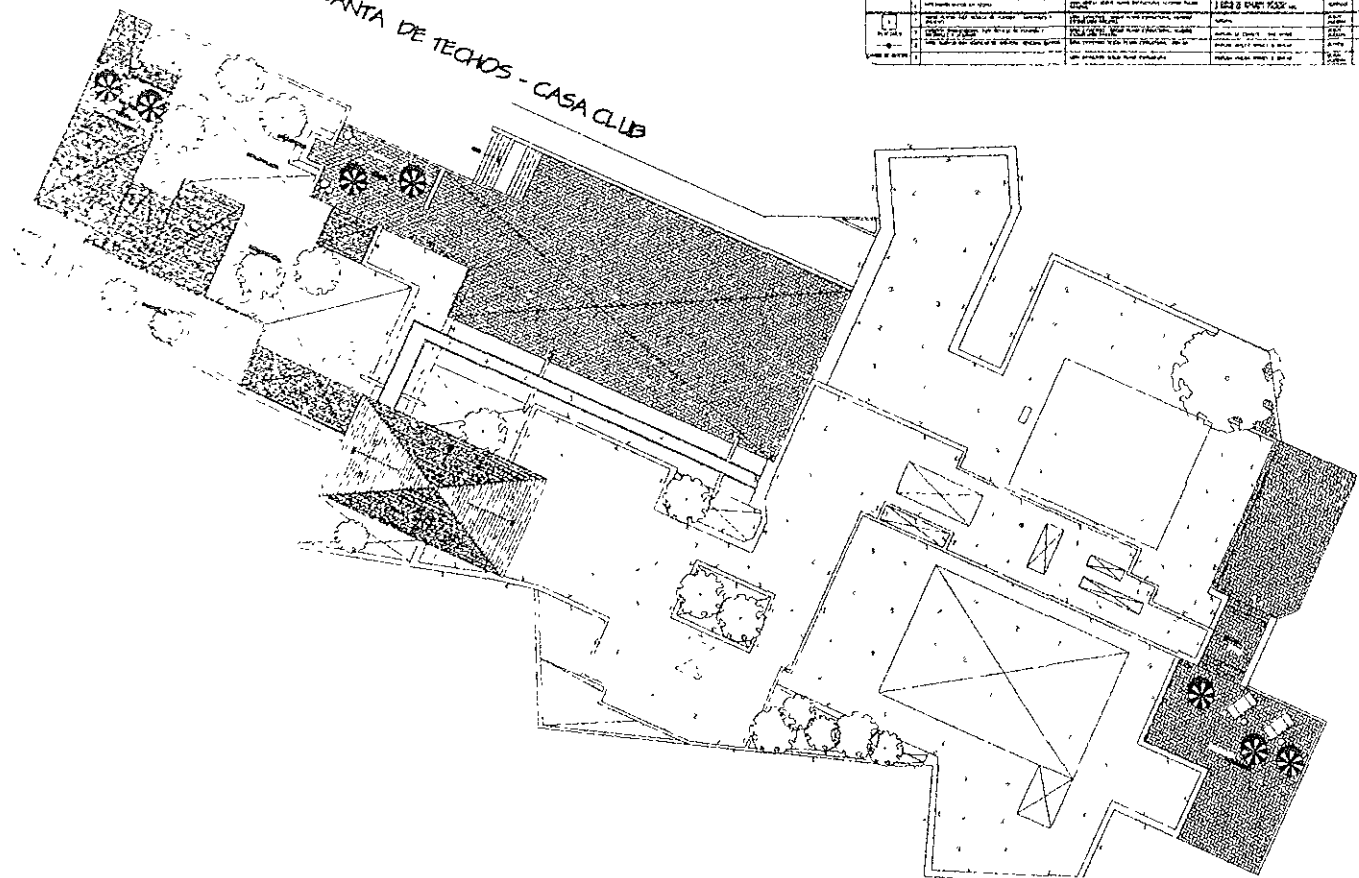
UNIVERSIDAD: UNAM

CODIGO: 1-112	FECHA: 1987	PLANTA: AC-02
AUTOR: YURI MESLO ASCENCION		

PROYECTO: SEGUNDO NIVEL CASA-CLUB ACABADOS

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS				
LEYENDA	CONCEPTOS	MATERIAS BASICAS	FECHA DE ELABORACION	CONTRATISTA
1	ALBAÑILERIA	ALBAÑILERIA EN CEMENTO PORTLAND	1980	CONTRATISTA
2	MADEIRAS	MADEIRAS DE PINE	1980	CONTRATISTA
3	TEJIDOS	TEJIDOS DE ALGODON	1980	CONTRATISTA
4	PAPEL	PAPEL DE PARED	1980	CONTRATISTA
5	VIDRIO	VIDRIO DE SEGURIDAD	1980	CONTRATISTA
6	ACABADOS DE PARED	ACABADOS DE PARED EN GIPS	1980	CONTRATISTA
7	ACABADOS DE PISO	ACABADOS DE PISO EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
8	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
9	ACABADOS DE PUERTAS Y VENTANAS	ACABADOS DE PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA	1980	CONTRATISTA
10	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
11	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
12	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
13	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
14	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
15	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
16	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
17	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
18	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
19	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA
20	ACABADOS DE TUBERIA	ACABADOS DE TUBERIA EN CEMENTO	1980	CONTRATISTA

PLANTA DE TECHOS - CASA CLUB



UNAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE LOCALIZACION

SEMINARIO DE TITULACION 2

TALLER FEDERICO MARISCAL

ALUMNO: YURI MELO AGUIRRE

TERNA

ARQ. EDUARDO ESCOBAR RIVERA,
DR. EN ARQ. GABRIEL RAMIRO ORLANDO Y GARCIA,
DR. EN ARQ. EDUARDO ESTEBAN Y DIAZ.

TEMA

CLUB DEPORTIVO

LOCALIZACION
CARRERA LIBRE MEXICO - OCCIDENTAL EN PUEBLO VIEJO
PUEBLO VIEJO, ESTADO DE GUJARATO, MEXICO

URBANO

VOLUMEN ACERCA

ESTADIA	PROGRAMA	FECHA
1-82	ARQUITECTURA	1980
CALCULO	CIVIL	AO-04

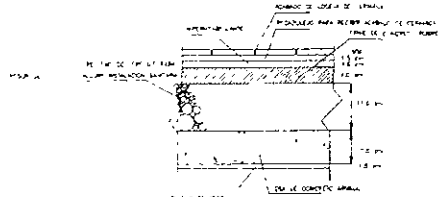
PLANTA DE TECHOS CASA-CLUB
ACABADOS



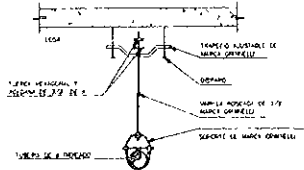
DETALLE EN AZOTEA (PRETIL)

SECCION DE LA AZOTEA CON EL PRETIL. EL PRETIL DEBE SER DE ALMOCARABANES DE 10 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO. DEBE SER DE ALMOCARABANES DE 10 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO. DEBE SER DE ALMOCARABANES DE 10 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO.

DETALLE EN AZOTEA (PRETIL)

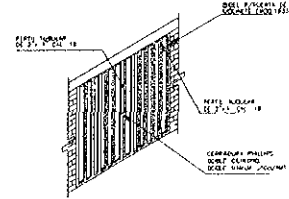


RELLENO DE ENTREPISO

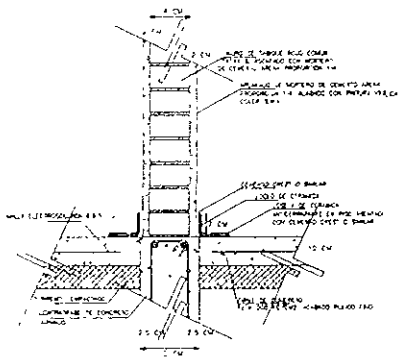


SOPORTE DE TUBERIA (POR LOSA)

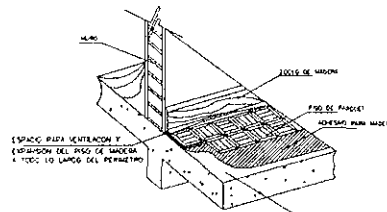
NOTA: SE INSTALARAN LOS SOPORTES A 10 CM DE LA BORDA DE SEPARACION (COMO SE MUESTRA)



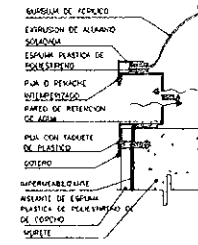
DETALLE DE ACCESO VEHICULAR



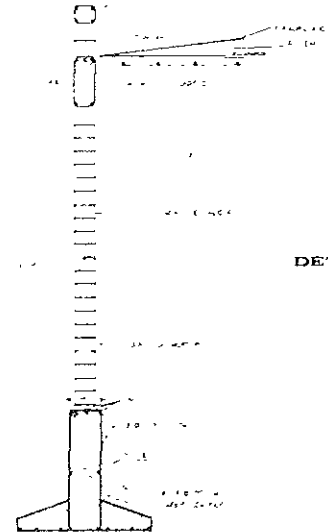
DETALLE DE LOSETA Y ZOCLO DE CERAMICA



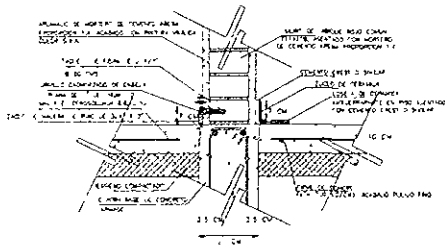
DETALLE DE PARQUET (SOBRE LOSA DE CONCRETO)



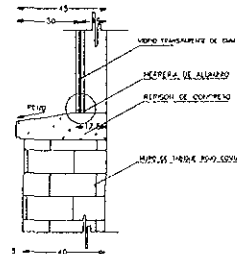
DETALLE DOMO



DETALLE DE CORTE



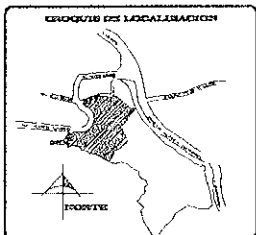
DETALLE DE ZOCLO DE MADERA



DETALLE DE ANTEPECHO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER FEDERICO MARIECAL

ALUMNO: WUM MENDO ACCORCION

TERNA

AÑO: 2000

TEMA

CLUB DEPORTIVO

ESPECIFICACIONES

PROYECTO DE ARQUITECTURA

ESCALA	FECHA	CLASE
FECHA	FECHA	FECHA

DETALLES CONSTRUCTIVOS

CONCEPTOS DE INSTALACIONES

TODAS LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA ESTARÁN DISEÑADAS CONJUNTAMENTE A MANERA DE HACER COINCIDIR EL TRAZO DE TODOS ESTOS SUBSISTEMAS DE SERVICIOS, ES CONVENIENTE EVITAR LA EXTENSIÓN INNECESARIA DE REDES Y CONCENTRAR LOS SERVICIOS POR GRUPOS CON LA FINALIDAD DE ABATIR LOS COSTOS CUANDO SEA NECESARIO AMPLIAR EL SERVICIO, SIN QUE LA RED PIERDA CAPACIDAD Y EFICIENCIA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y PLUVIALES DEL CLUB DEPORTIVO. UBICADO EN LA CARRETERA LIBRE MÉXICO-CUERNAVACA NÚM. 7235, KM. 26.00+0.00 PUEBLO SANMIGUEL XICALCO, DELEGACIÓN TLALPAN, D.F.

SISTEMA HIDRÁULICO

ESTE CLUB DEPORTIVO, QUE CONSTA DE SALA DE EXPOSICIÓN, OFICINA ADMINISTRATIVA, CAFETERÍA, RESTAURANTE, SALA DE JUEGOS, BAR, ALBERCA TECHADA, GIMNASIO Y SAUNAS; ESTOS DISTRIBUIDOS EN PLANTA BAJA Y DOS NIVELES.

SE CONSIDERÓ UNA CISTERNA CON UN VOLUMEN DE 62,500 LTS. COMO MÍNIMO, ESTA CISTERNA ESTARÁ ALIMENTADA DESDE UNA TOMA MUNICIPAL CON UN DIÁMETRO DE 32 MM. EN MATERIAL GALVANIZADO, EN LA CISTERNA SE INSTALARÁ UN EQUIPO DUPLEX DE BOMBEO, CON MOTORES DE 2 HP C/U, ESTE SISTEMA DE BOMBEO ALIMENTARÁ AL TINACO EN AZOTEA Y POR VASOS COMUNICANTES ALIMENTARÁ A LOS DEMÁS TINACOS DEL MÓDULO.

TODOS LOS MUEBLES SE ALIMENTARÁN POR GRAVEDAD DE SUS RESPECTIVOS TINACOS.

PARA EVITAR LOS RUIDOS EN LAS TUBERÍAS, SE CONSIDERARÁ EN TODAS LAS REGADERAS SUS AMORTIGUADORES (CÁMARAS DE AIRE), EN AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE.

LOS EQUIPOS DE BOMBEO, SERÁN AUTOMÁTICOS Y CONTARÁN CON EQUIPO SIMULTANEADOR, SU CONTROL SERÁ BASÁNDOSE EN ELECTRONIVELES, SE INSTALARÁN DOS MOTOBOMBAS A EFECTO DE LOGRAR MEJOR RENDIMIENTO Y SU MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO SE PODRÁ REALIZAR EN UNA MOTOBOMBA MIENTRAS LA OTRA QUEDA FUNCIONANDO.

SISTEMA SANITARIO

PARA LOS DESAGÜES DE TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS, TODOS LOS SERVICIOS DESCARGARÁN A SU RESPECTIVA (BAN), Y ESTAS LLEGARÁN AL COLECTOR GENERAL LOCALIZADO EN LA PLANTA BAJA Y QUE DESALOJARÁ AL COLECTOR MUNICIPAL, Y PENSANDO EN SU LIMPIEZA SE CONSIDERARON TAPONES REGISTRO, Y REGISTROS DE TABIQUE CON LAS DIMENSIONES INDICADAS EN EL PROYECTO.

TODA LA TUBERÍA QUE DEBA IR SUSPENDIDA, QUEDARÁ FIJA POR MEDIO DE COLGANTES GALVANIZADOS TIPO PERA CON TODOS SUS IMPLEMENTOS, YA QUE DE ESTO DEPENDERÁ LA DURABILIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE ESTE SISTEMA SANITARIO.

TODAS LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS, SE VENTILARÁN POR LA PLANTA DE AZOTEA, PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN DE AIRE EN LA TUBERÍA Y ASÍ PERMITIR MAYOR FLUIDEZ EN LAS DESCARGAS Y DISMINUIR LA CORROCIÓN.

SISTEMA PLUVIAL

TODA EL AGUA PLUVIAL DE AZOTEAS , SE MANDARÁ POR MEDIO DE BAJADAS PARA AGUA PLUVIAL (BAP) DIÁM 100MM, A UN COLECTOR HORIZONTAL POR PISO DE LA PLANTA BAJA LA CUAL LLEGARÁ A UNA CISTERNA RECOLECTORA DE ESTA AGUA PLUVIAL, UBICADA JUNTO AL LAGO ARTIFICIAL Y CON UN VOLUMEN DE 93,750LTS, ESTA AGUA PLUVIAL SERÁ UTILIZADA PARA EL RIEGO DE LAS ÁREAS VERDES Y EL LLENADO DEL LAGO YA MENCIONADO

PARA ESTA CISTERNA DE AGUA PLUVIAL, EN ÉPOCA DE LLUVIA CUANDO SE SATURE SU VOLUMEN, SE PODRÁ ALIVIAR POR MEDIO DE UN REBOSADERO EN PVC CON DIAM.20MM. QUE DESCARGARÁ AL COLECTOR GENERAL, ESTE REBOSADERO DEBERÁ CONTAR CON UNA TRAMPA (SELLO HIDRAÚLICO) Y UN REGISTRO DECANTADOR PARA EVITAR QUE SE CONTAMINE ESTA AGUA PLUVIAL.

MEMORIA DE CÁLCULOS DATOS HIDRÁULICOS

NÚMERO DE ASISTENTES/DÍA.	400.00 PER
DOTACIÓN /ASISTENTE/ DÍA.	25.00 LTS.
DOTACIÓN/ RIEGO/DÍA.	5.00 LTS/M2.
NÚMERO M2/ AREAS VERDES.	4,500.00 M2
DOTACIÓN DIARIA TOTAL.	32,500.00 LTS.
RESERVA 1 DÍA.	32,500.00 LTS
VOLUMEN TOTAL.	60,000.00 LTS.
VOLUMEN TINACOS, 4 PZAS, X 2,500LTS C/U.	10,000.00 LTS.
1 CISTERNA CON CAPACIDAD COMO MÍNIMO.	62,500.00 LTS.
TIEMPO REQUERIDO PARA OBTENER LA DOTACIÓN TOTAL DIARIO :	8:00 HORAS.
GASTO MEDIO.	$QM = 32,500.00/28,800.00 = 0.00112 \text{ M3/SEG.}$

DIÁMETRO DE LA TOMA MUNICIPAL

TENIENDO: $H_f = fL v^2 / 2GD$

DONDE .

H = ALTURA 10 MTS. DE COLUMNA DE AGUA

G = GRAVEDAD 9.81/SEG 2.

D = DIÁMETRO SUPUESTO = 0.032 MTS.

F = FRICCIÓN 0.036.

L = LONGITUD 43.00 mts.

DESPEJANDO Y SUSTITUYENDO TENEMOS QUE : $V^2 = 19.6 \times 10 \times 0.032 / 0.36 \times 43 =$
 $6.27 / 1.54 = 4.05$
 $V = 2.01 \text{ MTS/SEG.}$

TAMBIÉN TENEMOS QUE : $D^2 = 4Q / \pi \cdot v = 4 \times 0.00129 / 3.146 \times 2.01 = 0.01 / 6.31 = 0.00081.$

DONDE TENEMOS QUE : $D = 0.28 \text{ MTS.}$

Y COMO EL DIÁMETRO TEÓRICO 0.028 ES MENOR QUE 0.032

TENEMOS QUE : EL DIÁMETRO DE LA TOMA SERÁ DE 32MM. EN MATERIAL GALVANIZADO C40.

POTENCIA DE LOS MOTORES DE LAS BOMBAS

LA POTENCIA DE CADA UNO DE LOS MOTORES DE LAS BOMBAS, PARA ELEVAR AGUA POTABLE DE LAS CISTERNAS LOCALIZADAS EN PLANTA BAJA A LOS TINACOS UBICADOS EN LA PLANTA DE AZOTEA, LA OBTENDREMOS POR LA SIGUIENTE FÓRMULA :

$$HP = Q \cdot h \cdot 8.3/33000 \cdot e$$

DONDE : HP = POTENCIA DEL MOTOR DE LA BOMBA
 Q = GASTO MÁXIMO DE DEMANDA = 6.3 g.p.m.
 H = CARGA EN MTS DE COLUMNA DE AGUA = 31.70MTS
 E = EFICIENCIA DE LA BOMBA = 80 %.

SUSTITUYENDO VALORES TENEMOS :

$$HP = 63 \times 73 \times 8.3/33000 \times 0.80 = 1.44$$

LA POTENCIA DE LA BOMBA QUE ELEVARÁ EL AGUA DE LLUVIA, DESDE LA PLANTA BAJA, AL TINACO UBICADO EN LA AZOTEA, LA OBTENEMOS CON :

$$HP = 26 \times 73 \times 8.3/33000 \times 0.80 = 0.60$$

DONDE . Q = 26 g.p.m.
 H = 22.25MTS

PARA LOS CÁLCULOS SIGUIENTES RELACIONADOS CON ESTAS INSTALACIONES SE ESTA BASANDO EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, CÓDIGO NACIONAL DE PLOMERÍA Y PARA EL SISTEMA PLUVIAL EL MANUAL DE HIDRÁULICA URBANA DE DGCOH.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

LA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA DE ESTE CLUB DEPORTIVO, SE HARÁ A BASE DEL SISTEMA POR GRAVEDAD. DESDE LOS TINACOS UBICADOS EN AZOTEA, SE ALIMENTARÁN A LOS MUEBLES SANITARIOS.

PRIMERAMENTE SE DETERMINARÁ LA PÉRDIDA DE CARGA POR FRICCIÓN EN EL CIRCUITO PARA 30.50MTS DE LONGITUD DE TUBO.

TENIENDO $P = (P - 0.43 H - 10) 30.48/L$ PARA UN SISTEMA DE PRESIÓN DIRECTA.

DONDE : $P =$ PÉRDIDA DE PRESIÓN PROMEDIO EN 30.48MTS DE LONGITUD EQUIVALENTE DE TUBO

$P =$ PRESIÓN DE LA TUBERÍA PRINCIPAL DE LA CALLE EN gms/cms².

$H =$ ALTURA DEL ACCESORIO MÁS ALTO POR ENCIMA DE LA TUBERÍA PRINCIPAL EN MTS.

$L =$ LONGITUD TOTAL EQUIVALENTE EN MTS.

EN ESTE CASO, DONDE SE TRATA EL SISTEMA POR GRAVEDAD.

TENDREMOS $P = (P + 0.43H - 10) 30.48L$

DONDE $P =$ ALTURA DEL AGUA DENTRO DEL TINACO = 319gms/ cms².

$H =$ DISTANCIA VERTICAL QUE HAY ENTRE EL ACCESORIO MÁS ALTO Y EL FONDO DEL TANQUE = 1.89mts.

$L =$ LONGITUD TOTAL EQUIVALENTE EN PIES, MÁS LA EQUIVALENCIA EN CONECCIONES Y VÁLVULAS = 51.20mts

SUSTITUYENDO VALORES TENEMOS :

$$P = (1.79 + 0.43 \times 6.23 - 10) 30.48/51.20 = -.5953$$

$$P = 587.60\text{gms/cms}^2 \text{ EN } 30.48\text{mts DE LONGITUD.}$$

EL SIGNO NEGATIVO, INDICA QUE EL SENTIDO DE LA PRESIÓN ES DE ARRIBA HACIA ABAJO, CONTRARIO AL QUE EJERCE UN EQUIPO DE PRESIÓN QUE ES HACIA ARRIBA. COMO INDICA LA FÓRMULA PARA EL EQUIPO DE PRESIÓN DIRECTA.

CON ESTA PÉRDIDA Y HACIENDO USOS DE LOS MONOGRAMAS, ENCONTRAREMOS LOS DIÁMETROS PARA LOS DIFERENTES TRAMOS Y RAMALES DE LOS SISTEMAS DE AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE.

LOS TINACOS EN LA AZOTEA SE ENCUENTRAN INTERCONECTADOS ENTRE SI PARA QUE POR VASOS COMUNICANTES SE SUMINISTREN DE AGUA, Y ADEMÁS ENTREGUEN LA DEMANDA REQUERIDA PARA ESTE CLUB, TODA LA TUBERÍA QUE ESTÉ INTERCONECTADA A ESTOS TINACOS TENDRÁ UN DIÁMETRO DE 50MM. EN MATERIAL GALVANIZADO C40.

SERÁN LOS MISMOS CÁLCULOS, PARA AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE Y EL RAMAL DEL TINACO. DE IGUAL FORMA SERÁN PARA TODOS LOS DUCTOS DEL CLUB DONDE SE ALIMENTAN EN IGUAL FORMA ESTOS SERVICIOS SANITARIOS.

SISTEMA SANITARIO

ES CONVENIENTE EXPRESAR EL GRADO DE DESCARGA DE LAS AGUAS NEGRAS O DE DESPERDICIO EN TERMINOS DE UNIDADES MUEBLE O UNIDADES DE ACCESORIO.

EL NÚMERO DE UNIDADES MUEBLE EQUIVALENTE AL GRADO DE DESCARGA DE LOS ACCESORIOS EN CUESTIÓN, SE DAN EN LA SIGUIENTE TABLA:

VALORES EN UNIDADES DE ACCESORIO PARA EL DRENAJE SANITARIO.

TIPO DE MUEBLE O ACCESORIO	VALORES EN UNIDADES DE ACCESORIO
MINGITORIO PARED	5 U/M
REGADERA 3 U/M X 5	15 U/M
LAVABO 2 U/M X 3	6 U/M
TOTAL	26 U/M

CÁLCULO DE LAS (BAN) BAJADAS DE AGUAS NEGRAS

CADA BAJADA DE AGUAS NEGRAS, DRENARÁ LOS MUEBLES SANITARIOS DE LA TABLA ANTERIOR.

DE DONDE TENEMOS: $26 \text{ U/M/ PISO } \times 2 \text{ (PISOS)} = 52 \text{ U/M}$

CONSULTANDO LA TABLA, CARGAS MÁXIMAS PERMISIBLES PARA LA TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO. TENEMOS QUE : LAS (BAN) SERÁN DE MATERIAL PVC Y TENDRÁN UN DIÁMETRO DE 100MM.

SISTEMA DE AGUA PLUVIAL

SUPONIENDO UNA PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE 150MM/H. CADA BAJADA DRENARÁ 284.83mts² DE ÁREA PLUVIAL, Y LAS BAJADAS DE ESTE CLUB DRENARÁN 68.09mts², SEGÚN LA TABLA DE CARGAS MÁXIMAS PERMISIBLES PARA LAS TUBERIAS DE DRENAJE PLUVIAL, SE OBTIENE UNA BAJADA CON UN DIÁMETRO DE 50MM.

PERO POR EL TIPO DE COLADERA, QUE ES UNA HELVEX DE CÚPULA DE NÚM. 444 EN UN DIÁMETRO DE 100MM. PARA EVITAR TAPAZONES E INUNDACIONES POR TORMENTAS INESPERADAS, SE ESTÁN CONSIDERANDO EN PVC Y EN DIÁMETRO DE 100MM.

CÁLCULO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA CISTERNA RECOLECTORA DE AGUA PLUVIAL.

ALCANTARILLADO PLUVIAL

PARA DETERMINAR EL GASTO PLUVIAL, TENEMOS: $QP = 0.278 C . i . A .$

DONDE:
QP = GASTO PICO, EN M3/SEG.
C = COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO, 0.75
i. = INTENSIDAD DE LA LLUVIA, EN MM/H
A = ÁREA DE LA CUENCA, EN KM2

PARA CALCULAR LA INTENSIDAD MEDIA DE LA LLUVIA

T = 60 MIN.
TR = 2 AÑOS
HP (5,30) = 30
HP (2,60) = HP (5.30) (FD) (FTR)
HP (2,60) = (30) (1.2) (0.74) = 26.64 MM.
i. = 60 HP (2,60)/TC = 60 (26.64)/60 = 26.64 MM/H

SUSTITUYENDO TENEMOS

$QP = 0.278 (0.75) (26.64) (0.00081) = 0.004499 \text{ LTS/KM}^2$
 $QP = 4.50 \text{ LTS/SEG}$

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA CISTERNA RECOLECTORA DE AGUA PLUVIAL DURANTE 1 HORA.

VOLUMEN = $4.50 \times 3600 = 16,200 \text{ LITROS} = 17\text{M}^3$.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL CLUB DEPORTIVO UBICADO EN LA CARRETERA LIBRE MÉXICO-CUERNAVACA NÚM. 7235, KM. 26.00 + 0.00 PUEBLO SAN MIGUEL XICALCO, DELEGACIÓN TLALPAN D.F.

PARA LA SOLUCIÓN DE ESTA INSTALACIÓN SE PROCEDIÓ EN PRINCIPIO A ESTABLECER UN VALOR EN WATS POR SALIDA DE ALUMBRADO O CONTACTO SENCILLO EN CADA UNO DE LOS LOCALES, ESTOS VALORES SE ENCUENTRAN DESCRITOS EN EL CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR, POR SER UNA CARGA MAYOR DE 8000 WTTS SE USARA UN SISTEMA TRIFÁSICO DE 4 HILOS.

EL DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN TÉRMICA SE DETERMINÓ EN BASE A LA FÓRMULA:

$$I = \frac{W}{\text{COS } \theta \text{ En.}}$$

$$I = \frac{W}{3E_f \text{COS } \theta}$$

I_c = COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN X I

EN DONDE :

I = ES LA INTENSIDAD DE CORRIENTE EXPRESADA EN AMPERES (CORRIENTE CORREGIDA)

W = ES LA CARGA DEL CIRCUITO EXPRESADA EN WATS

COS θ = ES EL FACTOR DE POTENCIA Y REPRESENTADA EN EL PORCENTAJE QUE SE APROVECHA DE ENERGÍA CONSIDERADO COMO 85 %

E_f = TENSIÓN O VOLTAJE ENTRE FASES DE 220 VOLTS.

EL CALIBRE DE LOS CONDUCTORES SE DETERMINÓ, CONSIDERANDO QUE DE ACUERDO A LA TABLA DE PROPIEDADES DE LOS CONDUCTORES EL CALIBRE QUE PODRÍA SOPORTAR EL AMPERAJE EN CADA CIRCUITO SERÍA DE TIPO T.H.W. 3 HILOS CAL. 16 , 1 HILO NEUTRO CAL. 8 , EL CUAL SOPORTA UNA CARGA DE 62 AMPER EN FORMA INDIVIDUAL Y DE 17 AMPER EN AGRUPACIONES DE HASTA 9 UNIDADES, POR LO QUE SE ELIGIÓ EN CABLEADO DE INTERIORES COMO CONDUCTOR MÍNIMO.

EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA SE DETERMINÓ EN BASE A LA TABLA DE ALOJAMIENTO DE CONDUCTORES EN TUBERÍA CONDUIT EL CUAL NO PERMITE EXCEDER, EL 40 % DE OCUPACIÓN DEL ÁREA DEL TUBO CONDUIT CONTANDO EL CONDUCTOR CON SU AISLAMIENTO.

EN TODAS LAS ÁREAS SE CONSIDERÓ UN SISTEMA DE TIERRA FÍSICA EL CUAL SE CONECTARÁ A CONTACTOS Y LÁMPARAS COMO UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA CORTOS CIRCUITOS, EL CUAL SE INSTALARÁ DESDE UNA VARILA DE ACERO CON BAÑO DE COBRE HINCADA AL PIE DEL TABLERO GENERAL EN UNA SOLUCIÓN DE SAL, CARBÓN MINERAL Y VIRUTA DE COBRE. CONECTANDO LOS DIFERENTE ELEMENTOS POR MEDIO DE UN CABLE DESNUDO CALIBRE 12.

LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA SE PROPUSO SEA DESDE UN TABLERO GENERAL, EL CUAL ESTA UBICADO EN EL ACCESO DEL INMUEBLE PARA TENER FACILIDAD DE LECTURA PARA LOS REPRESENTATES DE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA, DESDE EL TABLERO GENERAL SE COLOCARÁN LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN LOS CUALES SUMINISTRARÁN ENERGÍA AL CENTRO DE CARGA DE CADA ÁREA Y ESTE A CADA CIRCUITO.

EN EL TABLERO GENERAL SE ENCONTRARÁ EL MEDIDOR DE LAS ÁREAS Y SERVICIOS, Y LOS INTERRUPTORES DE SEGURIDA DE LAS ÁREAS Y SERVICIOS. ADEMÁS DE LAS CAJAS DE CONEXIÓN DE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA, POR LO QUE DEBERÁ DE ESTAR PROTEGIDO CON PUERTAS DE HERRERIA QUE PERMITAN LA LECTURA DE LOS MEDIDORES Y PROTEJAN A MENORES CONTRA ACCIDENTES.

CÁLCULO DE CONDUCTORES

PARA LA SOLUCIÓN DE ESTA INSTALACIÓN SE PROCEDIÓ A ESTABLECER UN VALOR EN WATTS POR SALIDA, ESTOS VALORES SE ENCUENTRAN EN EL CUADRO DE CARGAS RESPECTIVO. LOS VALORES DE CARGA SE TOMARON PARA CIRCUITOS DERIVADOS, DE 1100 WATTS COMO MÁXIMO.

LA CARGA DE LOS CIRCUITOS FUERON :

C-1	CON	1750	WATTS
C-2	CON	1650	WATTS
C-3	CON	1800	WATTS
C-4	CON	1600	WATTS
C-5	CON	1750	WATTS
C-6	CON	1650	WATTS
C-7	CON	1700	WATTS
C-8	CON	1800	WATTS
C-9	CON	1750	WATTS
C-10	CON	1800	WATTS

PARA DETERMINAR EL CALIBRE DE LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN SE CONSIDERÓ LA FÓRMULA:

$\text{COS DIAM} =$ FACTOR DE POTENCIA (f.p.) CUYO VALOR EXPRESADO EN CENTÉSIMAS (0.85) REPRESENTA EN 85% QUE SE APROVECHA DE LA ENERGÍA SUMINISTRADA.

$\text{EN} =$ VOLTAJE ENTRE FASE Y NEUTRO ($127.5 \text{ V} = 220$) CONOCIDO COMO 110 V.
3

CÁLCULO DE CONDUCTORES ALIMENTADORES

$$\text{AMP} = \frac{17250 \text{ WATTS}}{0.85 \times 127.5} = \frac{17250 \text{ WATTS}}{108} = 160 \text{ AMPERES/CAL 2}$$

$$\text{C-1 amp} = \frac{1750 \text{ WATTS}}{108} = 16 \text{ AMPERES/CAL 12-14}$$

$$\text{C-2 amp} = \frac{1650 \text{ WATTS}}{108} = 15 \text{ AMPERES /CAL 12-14}$$

$$\text{C-3 amp} = \frac{1800 \text{ WATTS}}{108} = 16 \text{ AMPERES/CAL 12-14}$$

$$\text{C-4 amp} = \frac{1600 \text{ WATTS}}{108} = 14 \text{ AMPERES/CAL 12-14}$$

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

$$C-5 \text{ amp} = \frac{1750 \text{ WATTS}}{108} = 16 \text{ AMPERES/CAL } 12-14$$

$$C-6 \text{ amp} = \frac{1650 \text{ WATTS}}{108} = 15 \text{ AMPERES/CAL } 12-14$$

$$C-7 \text{ amp} = \frac{1700 \text{ WATTS}}{108} = 15 \text{ AMPERES/CAL } 12-14$$

$$C-8 \text{ amp} = \frac{1800 \text{ WATTS}}{108} = 16 \text{ AMPERES/CAL } 12-14$$

$$C-9 \text{ amp} = \frac{1750 \text{ WATTS}}{108} = 16 \text{ AMPERES/CAL } 12-14$$

$$C-10 \text{ amp} = \frac{1800 \text{ WATTS}}{108} = 16 \text{ AMPERES/CAL } 12-14$$

PROCEDIENDO A LA SELECCIÓN DE LOS CONDUCTORES SEGÚN SU CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DE CORRIENTE DE AMPERES.

MATERIALES POR UTILIZAR

- *TUBO CONDUIT PARED GRUESA, MARCA OMEGA O SIMILAR.
- *CAJAS DE CONEXIÓN GALVANIZADAS MARCA GLESON O SIMILAR.
- *CONDUCTORES DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO TW, MARCA CONDUMEX O SIMILAR.
- *APAGADORES, CONTACTOS Y PLACAS, MARCA ARROW-HART O SIMILAR.
- *INTERRUPTOR DE SEGURIDAD, MARCA SQUARE-D DE 1X20 AMPS . O SIMILAR.
- *TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, MARCA SQUARE-D O SIMILAR, CON SWICH PRINCIPAL DE 100 AMPS.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

A . . TERRENO

SUPERFICIE TOTAL	36,000 M2	
COSTO X M2		\$900.00
\$900 X 36,000		\$32,400,000.00
AVALÚO Y GASTOS LEGALES (2% DEL VALOR DEL TERRENO).....		\$648,000.00
COSTO TOTAL DE TERRENO		\$33,048,000.00

B . . URBANIZACIÓN SIN INFRAESTRUCTURA
(TIPO SEMILUJO)

COSTO X M2 DE CONSTRUCCIÓN.....		\$7,500.00
5% PARA URBANIZAR		\$375.00
SUPERFICIE DEL TERRENO	36,000 M2	
COSTO TOTAL DE URBANIZACIÓN.....		\$13,500,000.00

F . - INDIRECTOS

COSTO TOTAL\$97,774,000.00
 10 %
 TOTAL INDIRECTOS.....\$9,777,400.00

TOTAL DE INVERSIÓN

COSTO TOTAL DE TERRENO\$33,048,000.00
 COSTO TOTAL DE URBANIZACIÓN\$13,500,000.00
 COSTO TOTAL DE EDIFICACIÓN\$45,000,000.00
 GASTO DE LICENCIAS Y PERMISOS\$292,000.00
 COSTO DE INSTALACIONES ESPECIALES\$ 5,933,400.00
 TOTAL DE INDIRECTOS\$9,777,400.00
 TOTAL DE INVERSIÓN\$107,551,300.00

INVERSIÓN TOTAL PARA EL CLUB DEPORTIVO «EL BOSQUE» UBICADO
 EN LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-CUERNAVACA \$107,551,300.00

LOS PROPIETARIOS, SON LAS PERSONAS POSEEDORAS DEL TERRENO, Y SERÁN TAMBIÉN LAS QUE APORTEN EL CAPITAL PARA LA EDIFICACIÓN DE ESTE CLUB.

LA RECUPERACIÓN FINANCIERA DE ESTE CLUB SE MANEJARÁ A BASE DE 600 MEMBRESIAS (SOCIOS), PARA CUATRO PERSONAS QUE TENDRÁN EL DERECHO AL USO DE TODAS LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS QUE OFRECE EL CLUB, LAS CUALES TENDRÁN UN VALOR DE \$9,000.00 Y \$8,000.00 MENSUALES DE GASTOS PARA MANTENIMIENTO

EL NIVEL SOCIAL QUE MANEJARA EL CLUB SERÁ DE CLASE MEDIA-ALTA CON UN INGRESO MENSUAL DE \$10 000 00.

MEMBRESIA.....	\$9,000.00	
CUOTA MENSUAL.....	\$8,000.00	
\$8,000.00 X (12 MESES).....		\$96,000.00
		+ \$9,000.00
		<u>= \$105,000.00</u> POR MEMBRESIA ANUAL.

36,000 M2 / 15 M2 (PARÁMETRO STANDAR DE ÁREA RECREATIVA POR PERSONA) = 2400 PERSONAS / 4 PERSONAS = 600 X \$105,000.00 = \$63,000,000.00 ANUAL

POR LO TANTO, EN DOS AÑOS DE SERVICIO CON 600 MEMBRESIAS SE OBTENDRÁ :

$$63,000,000.00 \times 2 \text{ AÑOS} = \$126,000,000.00$$

SE CONSIDERÁ FACTIBLE EL PROYECTO POR LA RECUPERACIÓN FINANCIERA EN DOS AÑOS.

BIBLIOGRAFÍA

MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO
JAN BAZANT S.
ED. TRILLAS.

RESUMEN DE ACTIVIDADES
FUNDACIÓN ICA, A.C. MÉXICO 1992.

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN
TOMO I Y II
ARQ. FERNANDO BARBARÁ Z.
ED. HERRERO, 1986.

DETALLES DE ARQUITECTURA
MIGUEL MURGUIA DÍAZ
DIANA MATEOS ZENTEN
ARTE Y EDICIONES TERRA.
MÉXICO, 1997.

DISEÑO ESTRUCTURAL
GALLO ESPINO OLVERA
ED. MCGRAW-HILL, 1997, MÉXICO.

CARTAS TOPOGRÁFICAS
FUENTE INEGI