



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO VACACIONAL " U X D E J H E "
EN TECOZAUTLA, HGO.

TESIS PROFESIONAL QUE PRESENTA :

SILVIA HERRERA CALLEJAS

1987



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

	PAGS.
I.- INTRODUCCION	1
II.- JUSTIFICACION Y FUNDAMENTACION DEL TEMA	2
III.- INFORMACION	
ANTECEDENTES DEL LUGAR	4
SITUACION GEOGRAFICA	5
MEDIO FISICO	5
ASPECTOS DEMOGRAFICOS	6
ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS	6
PRODUCCION	6
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	8
BIENESTAR SOCIAL	8
ESTIMULOS FISCALES	9
ENERGETICOS	9
PERSPECTIVAS DE INVERSION	10
IV.- ANALISIS GRAFICO	
LOCALIZACION	11
AMBITO REGIONAL	13
CLASIFICACION BASICA DEL SUELO	14
VIALIDAD	14
TERRENO Y SU CONTEXTO	15
V.- DIAGNOSTICO	
PROGRAMA GENERAL	19
PROGRAMA PARTICULAR CON AREAS	19
PROYECTOS	25
PRESUPUESTO DE LA OBRA	44

INTRODUCCION

LAS CONCENTRACIONES EN LAS GRANDES URBES, SU COMPLEJA ACTIVIDAD, EL CRECIENTE PROBLEMA DE LA EXPLOSION DEMOGRAFICA, TRAFICO, CONTAMINACION, CARENCIA DE ESPACIO Y CONTACTO CON LA - NATURALLEZA; ADEMAS DEL ESFUERZO QUE HACEN ALGUNAS DEPENDENCIAS POR FOMENTAR EL TURISMO NACIONAL E INTERNACIONAL PARA OBTENER MAYORES INGRESOS Y CREAR NUEVAS FUENTES DE TRABAJO. POR TODO ESTO SE HACE NECESARIA LA CREACION DE CENTROS DE RECREACION Y ESPARCIMIENTO PERIMETRALES A -- LAS CIUDADES.

EN LA EPOCA ACTUAL SE HACEN AUN MAS NECESARIOS LOS PERIODOS VACACIONALES Y DESCANSOS EN FINES DE SEMANA EN UN INTENTO POR REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LAS RAZONES ANTES EXPUES__TAS, LA GENTE QUE RADICA EN GRANDES CIUDADES POR EL MISMO AGLOMERAMIENTO HUMANO, PADECE ENFERME__DADES MUY SERIAS DE HISTERIA, NEUROSIS, ALTERACIONES EN LA PRESION ARTERIAL, JAQUECA, PRO__BLEMAS AUDITIVOS Y DE RESPIRACION MUY AGUDOS QUE EN OCASIONES LLEGAN A CAUSAR LA MUERTE. HE - AQUI LA NECESIDAD DE CREAR INSTALACIONES DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION; PORQUE UNA PARTE FUN__DAMENTAL DE LA VIDA HUMANA ES EL DESCANSO FISICO Y MENTAL.

A PARTIR DE ESTE FENOMENO Y BASANDOSE EN LA NECESIDAD DE CREAR FUENTES DE TRABAJO, EXPLO__TAR LOS RECURSOS NATURALES Y AGUAS TERMALES DEL ESTADO DE HIDALGO Y CONSIDERANDO LA CERCANIA DEL DISTRITO FEDERAL, SURGE LA IDEA DE CREAR UN CENTRO VACACIONAL QUE CUMPLA CON LAS NECESIDA__DES DE RECREACION, RELAJACION Y DESCANSO CON UN AMBIENTE CAMPIRANO.

LA ELECCION DE LA ZONA ES PARTE ESENCIAL DEL PROYECTO, POR LO QUE SE CONSIDERA PARA ELLO SU PAISAJE NATURAL, TOPOGRAFIA, ACCESO, LOCALIZACION GEOGRAFICA Y REGIONAL, CLIMA Y COMO FOCO CENTRAL DE ATRACCION LA EXISTENCIA DE UN GEISER (CUYO SIGNIFICADO ES FUGA DE AGUAS SUB-TERRA__NEAS A ALTAS TEMPERATURAS; TAMBIEN LLAMADO DE OTRA FORMA POZO DE VAPOR Y QUE ADEMAS TIENE PRO__PIEDADES CURATIVAS.) RECURSO NATURAL QUE SE EXPLOTARA PARA PROMOVER EL TURISMO REGIONAL, NACIONAL Y CON UNA DEBIDA PROMOCION EL TURISMO INTERNACIONAL, PRODUCIENDOSE CON ESTO UN INTERCAMBIO SOCIO-ECONOMICO MAS ACTIVO ADEMAS DE CREAR FUENTES DE TRABAJO Y RECREACION PARA LOS POBLADO__RES DE LA REGION.

JUSTIFICACION Y FUNDAMENTACION DEL TEMA

CENTRO VACIONAL: ES UN AGRUPAMIENTO DE INSTALACIONES QUE CUMPLEN CON LA NECESIDADES DE DESCANSO Y RECREACION FISICA Y MENTAL AL USUARIO QUE LAS SOLICITE.

EL SITIO ELECTO SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN EL POBLADO DE UXDEJHE PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TECOZAUTLA HGO., CUENTA CON 4,500 HABITANTES, ES UNA REGION ENMINENTEMENTE AGRICOLA, PERO LA EMIGRACION DEL CAMPO A LA CIUDAD ES CADA VEZ MAYOR, ESTO DERIVA DE LA NECESIDAD DE UN MAYOR DESARROLLO ECONOMICO, CAPACITACION DE MANO DE OBRA CALIFICADA PARA DESARROLLAR OTRO -- TIPO DE ACTIVIDADES; EN OTRO ASPECTO LA FALTA DE ESCUELAS A NIVEL TECNICO Y PROFESIONAL, -- FINALMENTE LAS ESCASAS INSTALACIONES ADECUADAS PARA LA RECREACION Y OCUPACION DEL TIEMPO -- LIBRE.

ES NECESARIO PUES HACER LA PLANEACION DE LOS PUEBLOS TOMANDO EN CUENTA SUS PROPIOS -- RECURSOS NATURALES Y TRATAR DE APORVECHARLOS AL MAXIMO PARA ELEVAR EL NIVEL DE VIDA SOCIO-ECONOMICO DE LA REGION.

LAS NECESIDADES PRIORITARIAS DE LA REGION SON LAS SIGUIENTES: DRENAJE, ALUMBRADO PUBLICO, CLINICA, VIVIENDAS, ESCUELAS, VIALIDAD, MERCADO, RASTRO, PANTEON, CENTRO DEPORTIVOS Y DE RECREACION.

POR LAS CARACTERISTICAS DE LA REGION Y TOMANDO EN CUENTA SUS RECURSOS GEOTERMICOS Y EN BASE A QUE SE ENCUENTRA DENTRO DE LAS NECESIDADES PRIORITARIAS DE LA REGION SE DECIDIO TRABAJAR SOBRE LA CREACION DE UN CENTRO VACIONAL Y EXPLOTAR LOS RECURSOS NATURALES DEL LUGAR.

EN ESTE CASO ESPECIFICAMENTE SE EXPLOTARA EL ATRACTIVO DE UN GEISER CUYAS AGUAS SON ASUFROSAS SALEN A 80°C. Y TIENEN PROPIEDADES CURATIVAS TALES COMO: (FRACTURAS, COYUNTURAS, SANAR HERIDAS, REUMAS, ARTRITIS, E HIPERTENSION ARTERIAL. ESTE PROYECTO VENDRIA A ELEVAR EL NIVEL SOCIAL, CULTURAL Y ECONOMICO DEL POBLADO Y CUYO CONTROL ESTARIA A CARGO DE LOS -- HABITANTES DE LA REGION Y QUE TENDRIA COMO OBJETIVO SATISFACER LAS NECESIDADES ANTES - - - EXPUESTAS. LOS INGRESOS QUE SE OBTENGAN SE DESTINARAN A APOYAR ALGUNAS DE LAS NECESIDADES PRIORITARIAS YA MENCIONADAS DE LA REGION.

CABE MENCIONAR QUE EL MUNICIPIO DE TECOZAUTLA CUENTA CON VARIOS BALNEARIOS DE AGUAS -- TERMALES (RECURSO NATURAL ABUNDANTE EN LA REGION) PERO ESTAS INSTALACIONES NO CUENTAN CON EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PUES SOLO EXISTEN EN ELLAS LAS ALBERCAS Y ALGUNOS BAÑOS Y VESTI_ DORES, POR LO QUE LA AFLUENCIA DE VISITANTES ES MUY BAJA POR CARENCIA DE MAS ATRACTIVOS Y SOBRE TODO DE MAS EQUIPAMIENTO DENTRO DE LOS BALNEARIOS SIN EMBARGO ES FRECUENTE VER QUE - EN PERIODOS VACACIONALES, FINES DE SEMANA O "PUENTES" POR DIAS FERIADOS AUN CON LAS CAREN_ CIAS DE ESTE EQUIPAMIENTO EN LOS BALNEARIOS EXISTENTES; FAMILIAS COMPLETAS SE VUELCAN - -- SOBRE ESTOS, POR LO QUE, SE DEDUCE QUE UN CENTRO VACACIONAL CON MAS SATISFACTORES Y CON UN DEBIDO MANEJO SE TENDRA EL EXITO DESEADO TANTO ECONOMICAMENTE COMO DE UNA MAYOR INTEGRACION SOCIAL.

I N F O R M A C I O N

ANTECEDENTES DE TECOZAUTLA

SU NOMBRE DERIVA DE LAS RAICES NAHOAS. TETL,PIEDRA; COZAUHQUI, AMARILLA Y TLA LUGAR, LUGAR DONDE ABUNDA LA PIEDRA AMARILLA.

HISTORIA: FUE FUNDADO EN 1569, FUE CONVERTIDO EN CABECERA MUNICIPAL EL 16 DE MARZO DE 1869. FORMA PARTE DEL DISTRITO JUDICIAL DE HUICHAPAN HGO. PERTENECE AL IV DISTRITO ELECTORAL LOCAL Y EL V ELECTORAL FEDERAL.

RELIGION: CATOLICA EN UN 90% Y EL 10% RESTANTE EVANGELICA CUENTA CON UN TEMPLO Y -- EXCONVENTO (S.XVI): CRUZ ATRIAL, PORTADA MUDEJAR; INTERIOR PLANTA BASILICA, CIPRES; CLAUS_TRO CON ARCOS REBAJADOS.

ARQUEOLOGIA: LA CALLE OSCURA: RUINAS DE HABITANTES OTOMIES (600 D.C.)

FOLKLOR: FERIA DE LA FRUTA 1a. A 3a. SEMANA DE JULIO: FUEGOS ARTIFICIALES, CHARREADA, PELEAS DE GALLOS, BAILES POPULARES.

ARTESANIAS: ARTICULOS DE CARRIZO.

LOCALIZACION: EN LA PORCION SUR-OESTE DEL EDO. DE HIDALGO

COORDENADAS GEOGRAFICAS

LATITUD ENTRE: 20° 30' Y 20° 37'

LONGITUD ENTRE: 99° 43' Y 99° 35'

ALTITUD S.N.M. 1,700 MTS

LIMITES POLITICOS:

AL NORTE CON EL EDO. DE QUERETARO Y ZIMAPAN,

AL SUR CON EL MUNICIPIO DE HUICHAPAN,

AL ORIENTE CON LOS MUNICIPIOS DE TAXQUILLA Y ALFAJAYUCAN,

AL PONIENTE CON EL ESTADO DE QUERETARO.

MEDIO FISICO

CLIMA:

TEMPERATURA MEDIA ANUAL 19.1 °C

PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA ANUAL 517 MM

PERIODO DE LLUVIAS MAYO-SEPTIEMBRE

TIPO DE CLIMA TEMPLADO

SIENDO LOS MESES DE MARZO Y ABRIL LOS MAS CALUROSOS Y DICIEMBRE Y ENERO

LOS MAS FRIOS.

DIRECCION DE VIENTOS: NORTE A SUR

HIDROLOGIA:

RIOS, MANANTIALES, POZOS Y AGUA POTABLE

SUELO:

TIPO: SEMIBOSCO

TECOZAUTLA - PACHUCA 150 KM
SUPERFICIE DEL MUNICIPIO 575.60 KM2

ASPECTOS DEMOGRAFICOS

POBLACION

HABITANTES 25,210

NACIMIENTOS ANUALES 22

CAUSA DEL CRECIMIENTO CRECIMIENTO NATURAL

CAUSA DEL DECRECIMIENTO EMIGRACION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

DENSIDAD DE POBLACION 43.79 HAB/KM2

ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

SECTOR PRIMARIO (AGROPECUARIO) 4.031

SECTOR SECUNDARIO (INDUSTRIAL) 1,008

SECTOR TERCIARIO (COMERCIO Y SERVICIOS) 0.924

OTROS 2.434

PRODUCCION:

AGRICULTURA:

PRINCIPALES CULTIVOS: MAIZ, FRIJOL Y AVENA

PRINCIPALES FRUTALES: AGUACATE, DURAZNO Y NOGAL

GANADERIA:

BOVINOS DE CARNE, BOVINOS DE LECHE, PROCINOS, CAPRINOS, OVINOS, LEPORIDOS (CONEJOS),

AVES DE ENGORDA, AVES DE POSTURA, PAVOS, APIARIOS (COLMENAS).

PRODUCCION ANIMAL:

LECHE DE VACA. LECHE DE CABRA, QUESO DE VACA, CREMA, MANTEQUILLA, HUEVO, LANA, MIEL
DE ABEJA, CERA DE ABEJA.

FORESTAL:

PASTOS NATURALES DE CERRO, BOSQUES DE ESPECIES NO MADERABLES.

PESCA:

PRINCIPALES ESPECIES EXPLOTADAS: CARPA HERBIVORA, PLATEADA, ESPEJO, BARRIGONA, ---
BAGRE, Y TILAPIA.

INDUSTRIA:

EXTRACTIVAS: MARMOL Y CALEITA.

TRANSFORMACION: CONSTRUCCION, AGROINDUSTRIAS Y MAQUILADORAS.

TURISMO Y ESPARCIMIENTO:

BALNEARIOS DE AGUAS TERMALES: PATHE, PATHECITO, BOXHI, MANGUANI, CRUZ DE PIEDRA, --
GANDHO, UXDEJHE Y BANZHA.

RIO SAN FRANCISCO

RELOJ MONUMENTAL

PINTURAS RUPESTRES

ROCAS PARA ALPINISMO

CASCOS DE HACIENDA: YEXTHO Y TAXIDO

PARROQUIA DE SANTIAGO

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

INFRAESTRUCTURA DE SUPERFICIE

CARRETERA FEDERAL N° 45

CARRETERA ESTATAL PAVIMENTADA 11.9 KM

CARRETERA ESTATAL REVESTIDA 16.2 KM

CAMINO RURAL REVESTIDO 29.3 KM

TRANSPORTE

RED FERROVIARIA MEXICO-NOPALA-QUERETARO

PARADERO DE AUTOBUSES

LÍNEAS INTERURBANAS

TAXIS

COMERCIO

TIENDA CONASUPO, TIENDA RURAL, TIENDA URBANA, TIANGUIS.

TELECOMUNICACIONES

TELEFONO, TELEGRAFOS, CORREOS

BIENESTAR SOCIAL

INFRAESTRUCTURA: AGUA POTABLE, PAVIMENTACION, ELECTRIFICACION, ALUMBRADO PUBLICO 60%

VIVIENDA:

MUROS: ADOBE, TABIQUE, MADERA, EMBARRO

TECHOS: CONCRETO O SIMILAR, PALMA O SIMILAR, TEJA O SIMILAR, MADERA

PISOS: TIERRA, CONCRETO, OTROS.

EDUCACION:

PREESCOLAR	14
PRIMARIA	45
SECUNDARIA	6
PREPARATORIA	1
ESCUELA SECRETARIAL	1

SALUD:

U.M.R.S. N° 108

U.M.R.S. N° 109

CENTRO DE SALUD TIPO C

SANATORIOS PARTICULARES

CLINICAS

UNIDADES MEDICAS

CAMPAÑA DE VACUNACION

CAMPAÑA DE EDUCACION

ESTIMULOS FISCALES

EL MUNICIPIO DE TECOZAUTLA SE ENCUENTRA UBICADO DENTRO DE LA ZONA DENOMINADA

"RESTO DEL PAIS"

ENERGETICOS:

PEMEX DISTRIBUYE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES, EL GAS DOMESTICO ES PROPORCIONADO

POR COMPAÑIAS PRIVADAS

PERSPECTIVAS DE INVERSION

- ELABORACION DE PRODUCTOS DE MARMOL
- GRANJAS AVICOLAS PARA ENGORDA
- ACTIVIDADES TURISTICAS. POTENCIALIDAD EN EL TURISMO RECREATIVO (BALNEARIOS TERMALES) POR LA CERCANIA AL CENTRO CONSOLIDADO DE (TEQUISQUIAPAN, QRO) SU DESARROLLO DEPENDE DE EL MEJORAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y DE LA CREACION DE CIRCUITOS QUE - - AMPLIEN LA OFERTA.

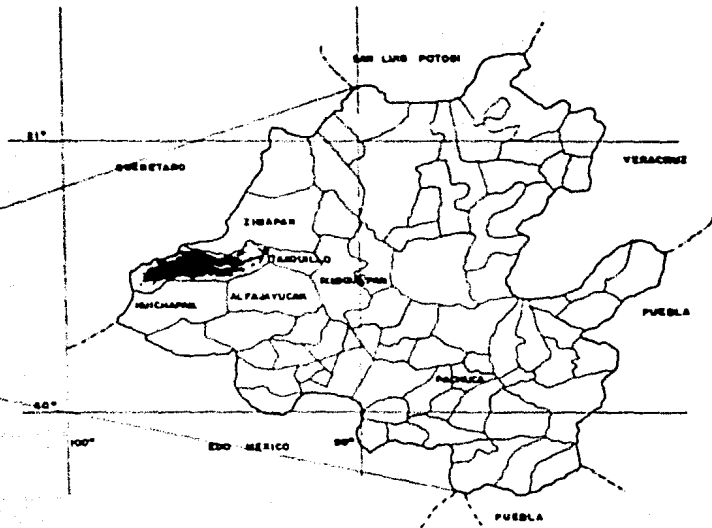
POTENCIALIDAD EN EL TURISMO CULTURAL COMO COMPLEMENTARIO AL ANTERIOR.

REPUBLICA MEXICANA

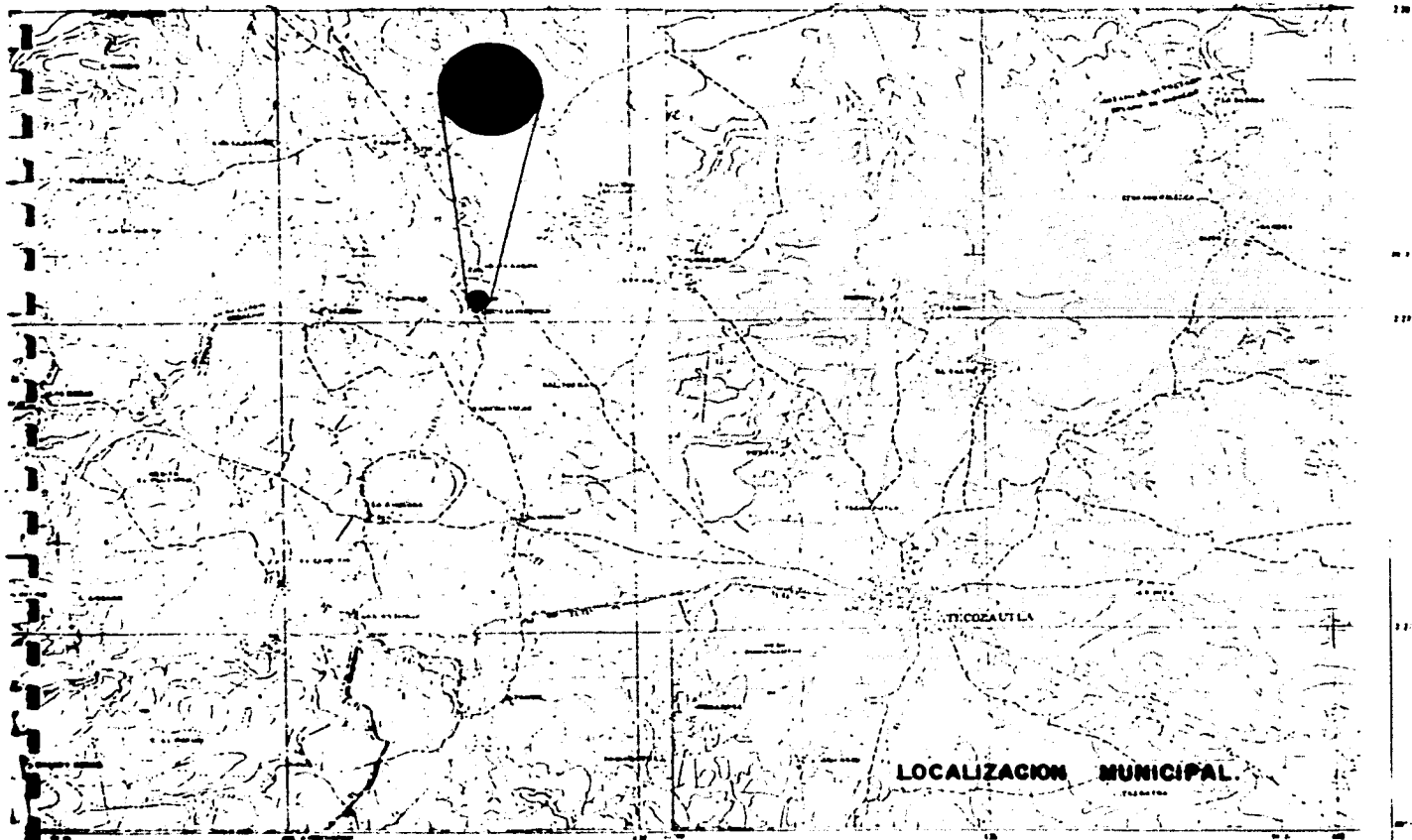


LOCALIZACION NACIONAL.

EDO. DE HIDALGO.



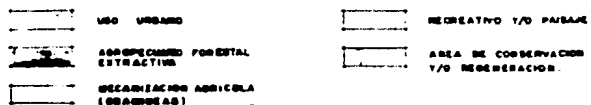
LOCALIZACION ESTATAL.



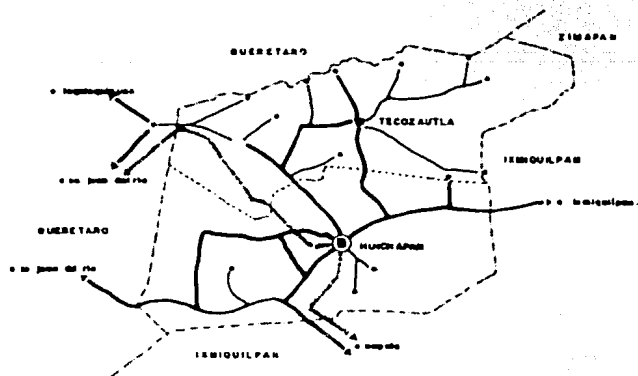
LOCALIZACION MUNICIPAL



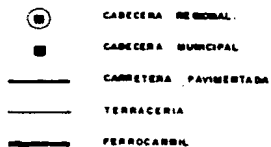
CLASIFICACION BASICA DEL SUELO



VIALIDAD



SIMBOLOGIA:





1.- VISTA DE RIO



2.- VISTA DE RIO



3.- VISTA INT. DE ACCESO DEL CENTRO RECREATIVO



4 - GEISER



5- GEISER



6 - CONDUCCION DEL AGUA A LAS ALBERCAS



7- ALBERCA Y ACUEDUCTO EXISTENTE



8 - ALBERCA EXISTENTE



8.- VISTA PANORAMICA DEL GEISER E INICIO DEL ACUEDUCTO



10.- NACIMIENTO DEL GEISER Y CONDENSACION DEL VAPOR



II- VISTA PANORAMICA GENERAL

CENTRO VACACIONAL UXDEIHE
CALCULADO PARA (1500 PERSONAS)

PROGRAMA GENERAL

- 1.- ACCESO AL CENTRO VACACIONAL
- 2.- PLAZA CENTRAL DE ACCESO
- 3.- ADMINISTRACION
- 4.- EXPOSICION ARQUEOLOGICA
- 5.- JUEGOS DE SALON
- 6.- ZONA COMERCIAL
- 7.- RESTAURANT BAR
- 8.- ALBERCAS
- 9.- BAÑOS Y VESTIDORES GENERALES
- 10.- BAÑOS Y VESTIDORES FAMILIARES
- 11.- JUEGOS INFANTILES
- 12.- JUEGOS ADULTOS
- 13.- CABAÑAS
- 14.- ALBERGUE
- 15.- MERENDEROS
- 16.- ZONA DE CAMPAMENTO
- 17.- TRAILER PARK
- 18.- SERVICIOS GENERALES
- 19.- ESTACIONAMIENTO

PROGRAMA PARTICULAR

- | | |
|--|---|
| 1.- ACCESO | 1 CONTROL AUTOS
PARA CABAÑAS.
1 CONTROL DE AUTOS
EN GENERAL.
1 CONTROL DE PEATONES
2 TAQUILLA GENERAL. |
| 2.- PLAZA CENTRAL | 370.00 M2 |
| 3.- ADMINISTRACION | 281.85 M2 |
| 3.1.1 VESTIBULO | 8.00 M2 |
| 3.1.2 RECEPCION | 20.00 M2 |
| 3.1.3 AREA SECRETARIAL.
(2 ESCRITORIOS) | 10.00 M2 |
| 3.1.4 OFNA. GERENTE C/BAÑO | 20.25 M2 |
| 3.1.5 OFNA. ADMINISTRATIVA | 16.20 M2 |
| 3.1.6 OFNA. CONTADOR | 15.30 M2 |
| 3.1.7 SALA DE JUNTAS | 16.20 M2 |
| 3.1.8 SANITARIOS | 10.13 M2 |
| 3.1.9 CAFE | 6.07 M2 |
| 3.1.10 PAPELERIA Y ARCHIVO | 9.18 M2 |

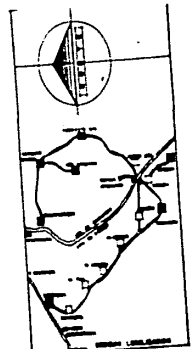
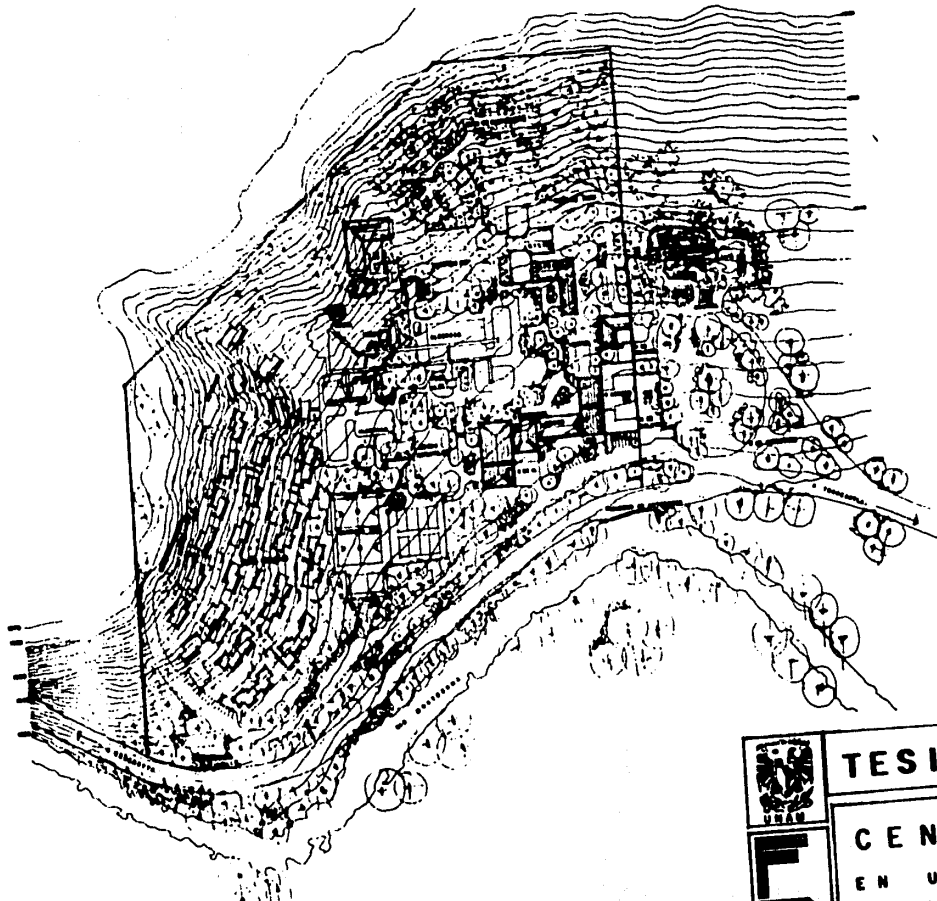
3.2.	SERVICIOS DE APOYO		6.-	ZONA COMERCIAL	220.00 M2
3.2.1.	VESTIBULO	32.40 M2	6.1.	SUPER (ABARROTES, UL TRAMARINOS, - VERDURAS ETC.)	140.00 M2
3.2.2.	CONTROL	2.40 M2	6.1.1	ACCESO	
3.2.3	EXPOSICION TURISTICA	32.40 M2	6.1.2	CONTROL	
3.2.4	CONSULTORIO MEDICO	20.16 M2	6.1.3	ANAQUELES	
3.2.5	CURACIONES	8.28 M2	6.1.4	REFRIGERADOR CARNES FRIAS	
3.2.6	VENTA DE BOLETOS DE CABAÑAS	20.16 M2	6.1.5	REFRIGERADOR CARNES FRESCAS	
3.2.7	SANITARIOS	20.25 M2	6.1.6	REFRIGERADOR PESCADOS	
4.-	EXPOSICION ARQUEOLOGICA	146.00 M2	6.1.7	REFRIGERADOR REFRESCOS, JUGOS, LACTEOS, Y OTROS.	
4.1.1	VESTIBULO		6.1.8	BODEGA	
4.1.2.	EXPOSICION DE PIEZAS ARQUEOLOGICAS		6.1.9	CAJA	
4.1.3	EXPOSICION DE PINTURAS Y CUADROS ETC.		6.2.	TIENDA DE ART. DEPORT. Y ROPA	25.00 M2
5.-	SALON DE JUEGOS	386.00 M2	6.2.1	BARRA DE ATENCION	
5.1.	CONTROL Y VESTIBULO	18.00 M2	6.2.2	REPISAS Y ANAQUELES	
5.2	PING PONG	156.00 M2	6.2.3	APARADOR	
5.3.	JUEGOS DE MESA	90.00 M2	6.3	PELUQUERIA Y SALA DE BELLEZA	25.00 M2
5.4.	BILLAR	72.00 M2		(MOBILIARIO 3 SILLAS, MUEBLES DE GUARDA)	
5.5.	MIRADOR	20.00 M2			
5.6.	BODEGA	30.00 M2			
5.7.	SALA DE LECTURA	32.00 M2			

6.4.	ARTESANIAS	30.00 M2	1)	ALMACEN DE LOZA	
6.4.1.	ACCESO		J)	DESPENSA	
6.4.2.	CONTROL				
6.4.3.	ZONA ANAQUELES		7.1.6	SANITARIOS	
6.4.4.	MOSTRADOR			A) MUJERES (PUBLICO)	16.50 M2
6.4.5.	VESTIDOR			SANITARIOS	
6.4.6.	BODEGA			B) HOMBRES (PUBLICO)	16.50 M2
				SANITARIOS	
				C) MUJERES (EMPLEADOS)	21.00 M2
7.-	RESTAURANTE - BAR	770.00 M2		SANITARIOS	
7.1.	RESTAURANTE PARA 160 COMENSUALES (40 MESAS)			D) HOMBRES (EMPLEADOS)	21.00 M2
7.1.1	VESTIBULO	49.00 M2	7.1.7.	PATIO DE DESCARGA	180.00 M2
7.1.2.	CAJA	4.00 M2	7.1.8.	DEPOSITO DE BASURA	6.00 M2
7.1.3.	AREA DE MESAS	289.00 M2			
7.1.4.	TERRAZA	84.00 M2	7.2	BAR 12 MESAS C/4 SILLAS C/U Y BARRA	
7.1.5	COCINA	112.00 M2			
			7.2.1.	ZONA DE MESAS	98.00 M2
A)	COCINA EN FRIO		7.2.2.	BARRA	15.00 M2
B)	COCINA EN CALIENTE		7.2.3	CAVA	9.00 M2
C)	REFRIGERACION CARNES		7.2.4	LAVADO	9.00 M2
D)	REFRIGERACION PESCADOS		7.2.5	SANITARIO HOMBRES	10.00 M2
E)	REFRIGERACION VEGETALES		7.2.6	SANITARIO MUJERES	10.00 M2
F)	LAVADO				
G)	BARRA DE SERVICIO				
H)	BODEGA COMESTIBLES				

8.-	ALBERCAS	2 621.50	A)	VESTIDOR	
8.1	4 ALBERCAS DE 13X30 M	1,743.00 M2	B)	REGADERA	
8.2	1 POZO DE CLAVADOS 13X12	183.00 M2	C)	SANITARIO	
8.3	3 CHAPOTEADEROS	695.50 M2	D)	LAVABO	
			E)	YACUZZI	
			F)	TERRAZA	
9.-	BAÑOS Y VESTIDORES GRAL.	366.50 M2	11.-	JUEGOS INFANTILES	500.00 M2
9.1	VESTIBULO	28.95 M2	11.1	COLUMPIOS, RESBALADILLAS ARENERO, SUBE Y BAJA, -- LLANTAS ETC.	
9.2	CONTROL Y VENTA DE ART. DE BAÑO	10.30 M2	12.-	JUEGOS ADULTOS	2,638.00 M2
9.3	CASILLEROS HOMBRES	75.30 M2	12.1-	CANCHA DE VOLEI-BOL	162.00 M2
9.4	CASILLEROS MUJERES	36.00 M2	12.2-4	CANCHAS DE BASQUET BOL	1,456.00 M2
9.5	SANITARIOS HOMBRES	35.20 M2	12.3-2	CANCHAS DE TENIS	1,020.00 M2
9.6	SANITARIOS MUJERES	25.00 M2	13.-	CABAÑAS (30)	
9.7	REGADERAS HOMBRES	35.20 M2		16 CABAÑAS DE 2 RECAMARAS	112.00 M2
9.8	REGADERAS MUJERES	40.00 M2		14 CABAÑAS DE 1 RECAMARA	89.00 M2
9.9	BODEGA EN GENERAL	12.75 M2	13.1	RECAMARA FORMAL 1 y 2 RECAMARAS	
9.10	BODEGA DE MANTENIMIENTO	12.75 M2	13.2	ESTANCIA ALCOBABLE	
9.11	LAVANDERIA	34.40 M2	13.3	COMEDOR	
9.12	CUARTO DE MAQUINARIA	20.65 M2	13.4	COCINETA	
10.-	BAÑOS Y VESTIDORES FAM.	1,048.66 M2	13.5	BAÑO	
10.1	VESTIBULO	148.66 M2	13.6	TERRAZA	
10.1.1	JARDIN	36.50 M2	13.7	ESTACIONAMIENTO	
10.2	CONTROL Y RECEPCION BOL.	22.00 M2			
10.3	CIRCULACION	56.70 M2			
10.4	VESTIDORES FAMILIARES (18)				
	12 VESTIDORES	42.00 M2 C/U			
	6 VESTIDORES	46.80 M2 C/U			

14.	ALBERGUE	1,110.24 M2	
14.1	ACCESO	36.00 M2	
14.2	VESTIBULO	20.00 M2	
14.3	RECEPCION	12.00 M2	
14.4	GUARDA VALORES	5.50 M2	
14.5	OFNA. ADMINISTRATIVA C/BAÑO	18.33 M2	
14.6	SALAS	9.60 M2	
14.7	ROPERIA Y UTILERIA	23.60 M2	
14.8	CTO. DE ASEO	7.44 M2	
14.9	SANITARIOS HOMBRES	7.80 M2	
14.10	SANITARIOS MUJERES	7.80 M2	
14.11	BAÑOS Y REGADERAS HOMBRES	60.00 M2	
14.12	BAÑOS Y REGADERAS MUJERES	36.00 M2	
14.13	HABITACIONES DE	12.00 M2	
	A) 34 HABITACIONES CON 2 CATRES C/U	408.00 M2	
	B) 8 HABITACIONES PARA PAREJAS	96.00 M2	
14.14	CIRCULACIONES	182.17 M2	
14.15	MIRADORES O TERRAZAS	93.60 M2	
15	MERENDEROS (320) CON ASADOR 2.5 X 4 APROX. C/U (ANDADORES, MIRADORES, Y AREAS VERDES)	320.00 M2	
16.-	ZONA DE CAMPAMENTO (25 TIENDAS DE 12 M2 APROXIMADAMENTE C/U)	300.00 M2	
17.-	TRAILER PARK (4)		
17.1	ESTACIONAMIENTO REMOLQUES 60.00 M2 C/U	240.00 M2 (4 REMOLQUES)	

18.-	SERVICIOS GENERALES	69.00 M2
18.1	INTENDENCIA	14.00 M2
18.2	HABITACION VELADOR	32.00 M2
18.3	OFICINA DE REGISTRO TRAILER PARK	12.00 M2
18.4	VENTA DE REFACCIONES	6.00 M2
18.5	SANITARIOS	5.00 M2
19.-	ESTACIONAMIENTO GENERAL (150 AUTOS)	4,500.00 M2
20.-	ESTACIONAMIENTOS PARA AUTOBUSES.	
21.-	OTROS SERVICIOS TANQUE ELEVADO DE AGUA TANQUES ESTACIONARIOS DE GAS FOSAS SEPTICAS Y POZOS DE ABSORCION. SUBSTACION ELECTRICA	



CONJUNTO
 ESCALA 1:1000
 CARRERA No. 1
 FEBRERO 1982/87
 SILVIA HERRERA CALLEJAS



TESIS

CENTRO
EN UXDEJHE

PROFESIONAL
VACACIONAL
 TECOZAUTLA, HGO.



CORTE A-A'



CORTE 1-1'



CORTE 2-2'



CENTRO DE OMBAYO

ESCALA:	1:500	FECHA:	1980
HOJA:	2	PROYECTO:	

SILVIA HERRERA CALLEJAS



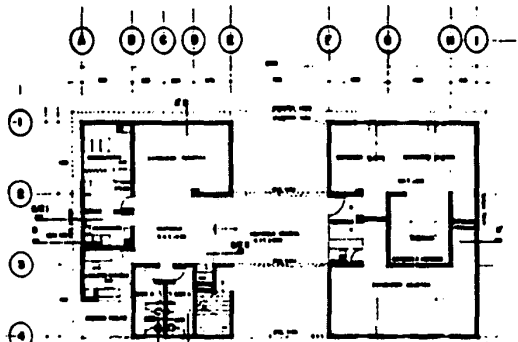
TESIS

CENTRO
EN UXDEJME

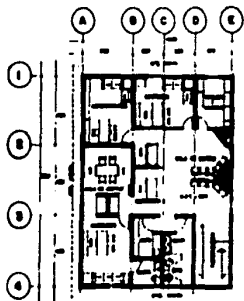
PROFESIONAL

VACACIONAL

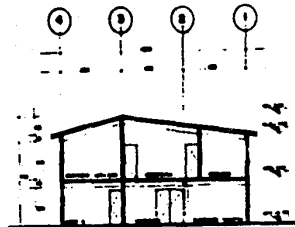
TECOZAUTLA, HGO.



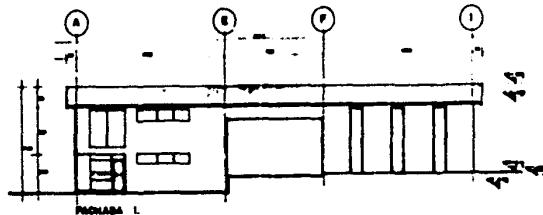
PLANTA ARQ. BAJA



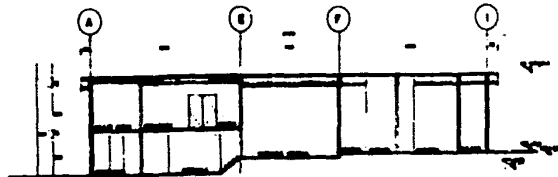
PLANTA ARQ. ALTA



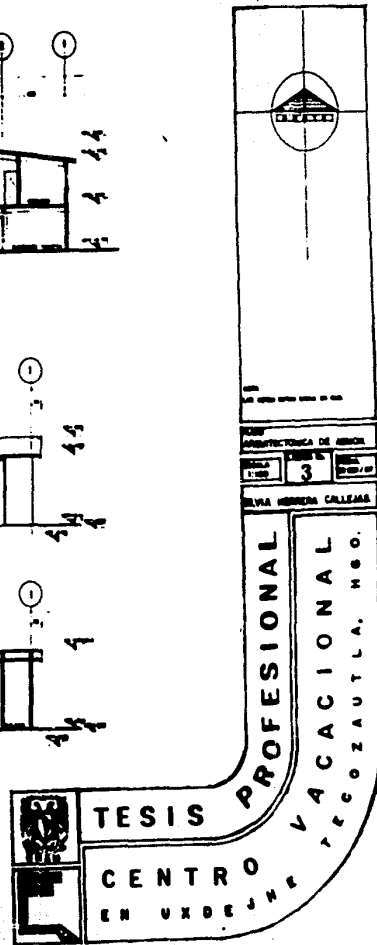
CORTE A-A'

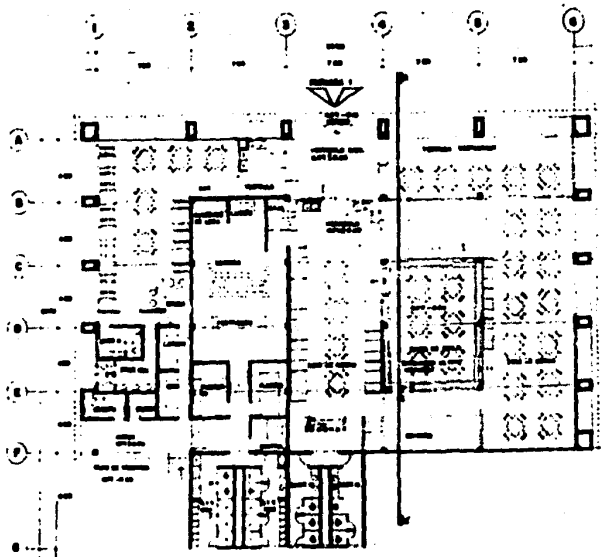


CORTE B-B'

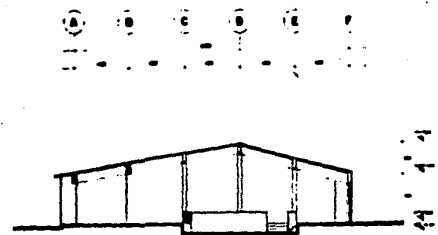


CORTE B-B'

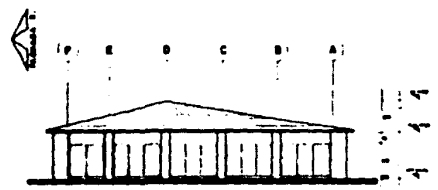




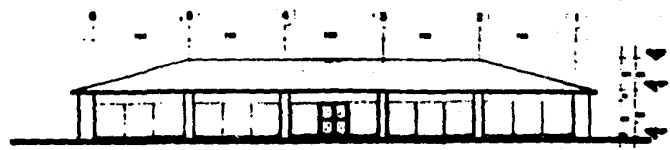
PLANTA ARQUITECTÓNICA



VISTA D-A



VISTA E



VISTA F



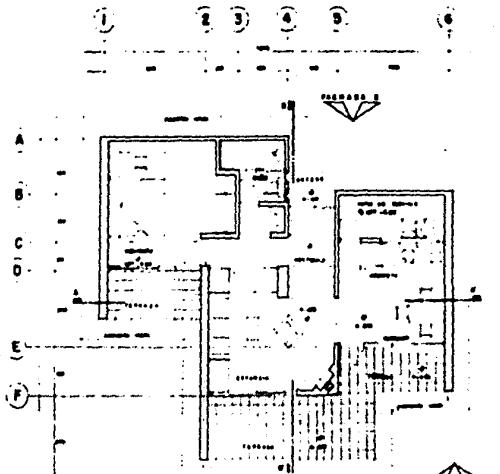
NOMBRE: **ABO. RESTAURANT**
 NÚMERO: **4**
 DISEÑADOR: **SILVIA HERRERA CALLEJAS**



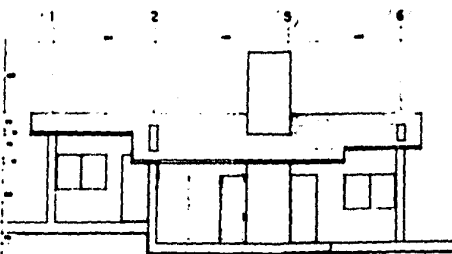
TESIS

CENTRO
EN UNDE

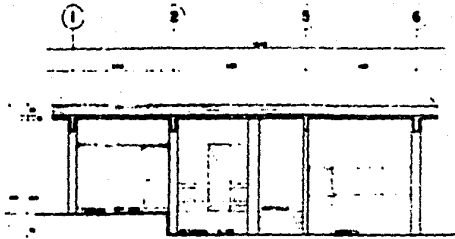
PROFESIONAL
 VACACIONAL
 PCCO ZAUTLA HGO



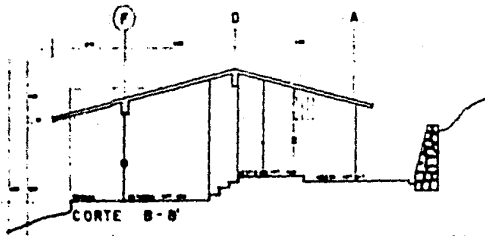
PLANTA ARQUITECTONICA DE CABAÑA TIPO I



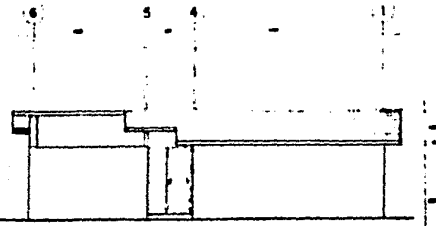
FACHADA I




CORTE A-A'



CORTE B-B'



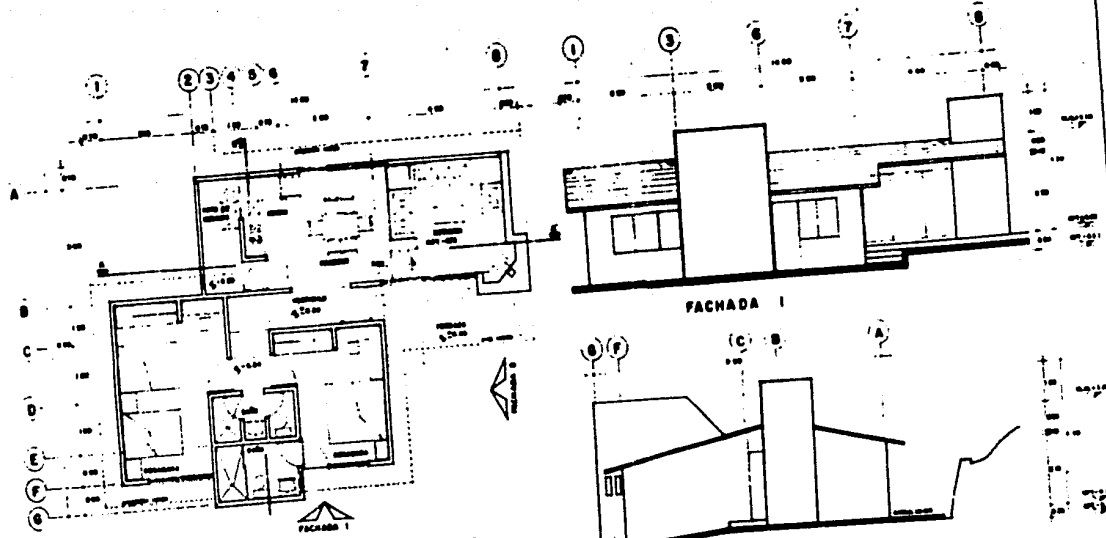
FACHADA 2


 PLAN
 ARQUITECTONICO, CORTES, FACHADAS
 ESCALA 1:50
 5
 SILVIA HERRERA CALLEJO
 PROFESIONAL
 VACACIONAL
 TECOZAUTLA HGO.



TESIS

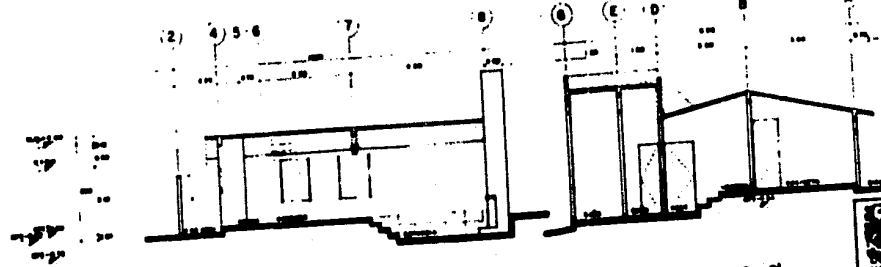
CENTRO
EN UDEP



PLANTA ARQUITECTONICA DE CABANA TIPO 2
(deMo lleve)

FACHADA 1

FACHADA 2



CORTE A-A'

CORTE B-B'

ARQUITECTONICA, CURTES, PACH
 GRUPO 1 1966
 TEMA 6
 PLAN DE GRUPO

SILVIA HERRERA CALLEJA

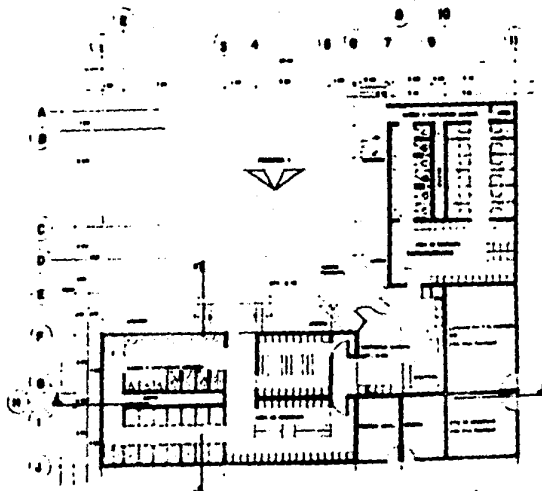
PROFESIONAL
 VACACIONAL
 TECOZAUTLA MO



TESIS

CENTRO

EN URDEJNE



PLANTA ANQ DE BAÑOS Y VESTIDORES GENERALES.

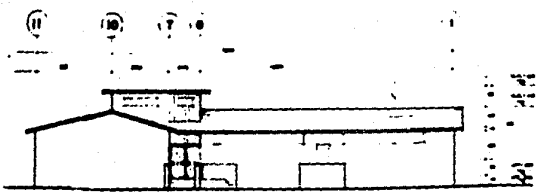
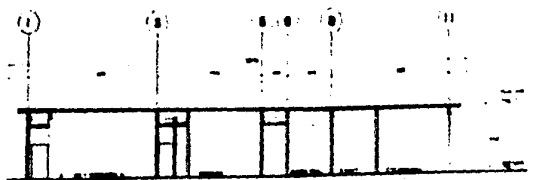
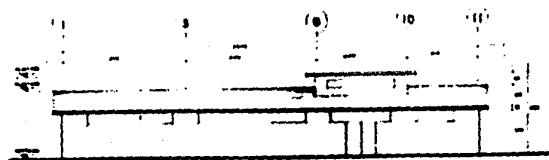


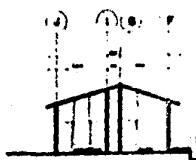
FIGURA 1.1



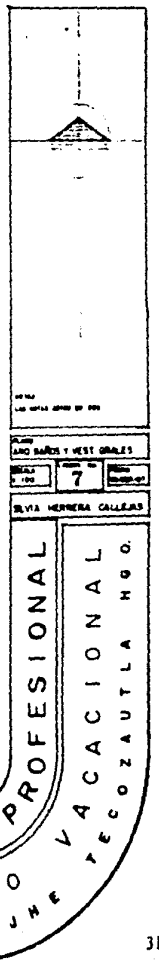
CORTE A-A''



FACHADA 2



CORTE B-B''



LAO BAÑOS Y VESTIDORES

7

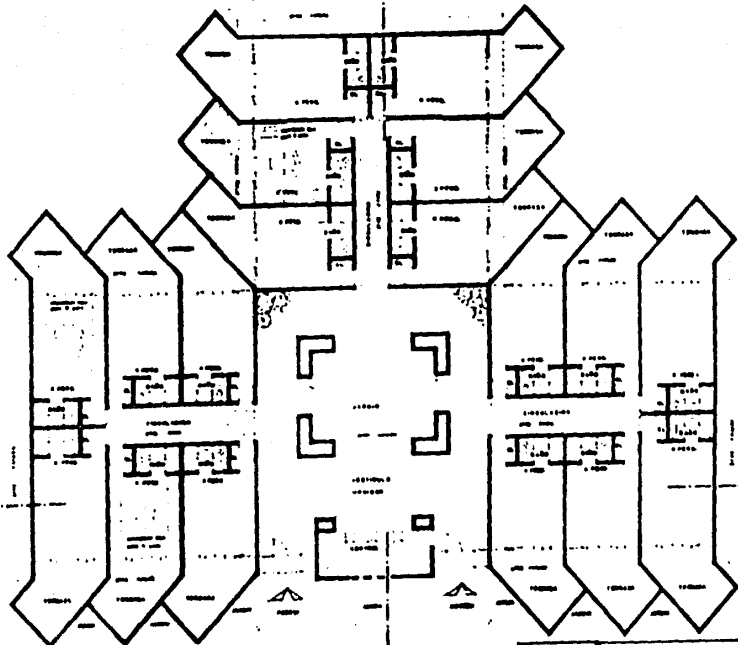
SILVA HERNERA CALLEAS



TESIS PROFESIONAL
CENTRO
EN UXDE JHE
VACACIONAL
TECOZAUTLA HGO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A
B
C
D
E
F
G



NOTA:
LAS COTAS ESTAN DADO EN MM

PLANO
ANG. DE BANCOS Y VEST. FIRM.

ESCALA
1:100

CALLE No
8

PROYECTO
POR SEÑOR

SILVIA HERRERA CALLEJAS

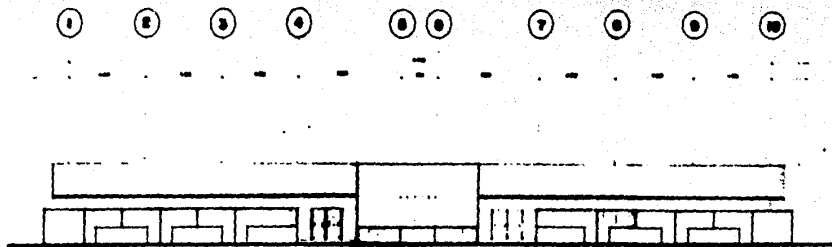


TESIS

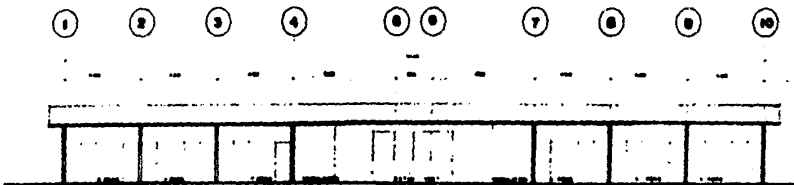
CENTRO
EN UXDEJHE

PROFESIONAL

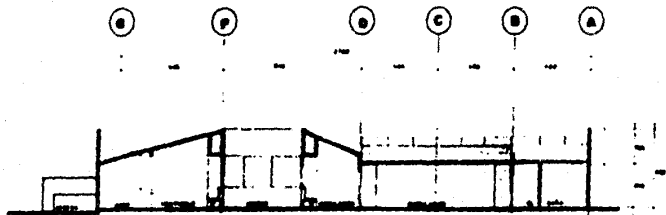
VACACIONAL
TECOZAUCLA, MGO.



ELEVACION I



CORTE B B'



CORTE A A'

NOTA
LAS COTAS ESTAN EN MM

PLANO CORTES Y FACHADAS DE
BAÑOS Y VESTIDORES FAM.

ESCALA 1:100	LÁMINA N. 9	FECHA 20/08/57
-----------------	----------------	-------------------

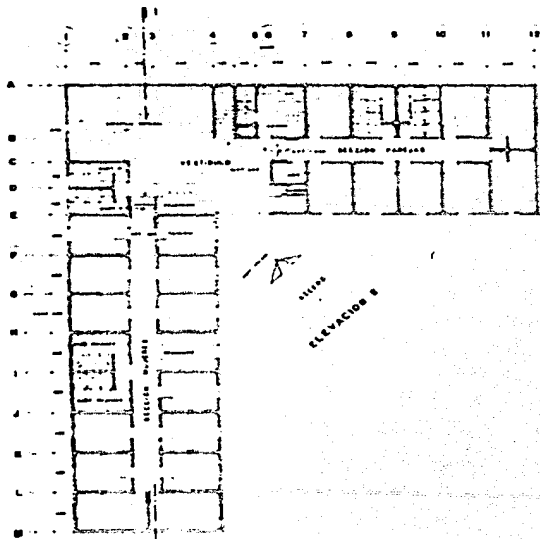
SILVIA HERRERA CALLEJAS



TESIS

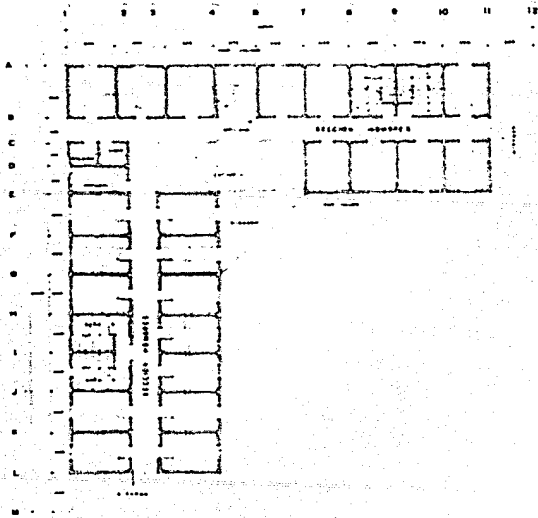
CENTRO
EN UXDEJNE

PROFESIONAL
VACACIONAL
TECOZAUTLA, HGO.



PLANTA ABD. BAZA

ELEVACION I



PLANTA ABD. ALTA



TESIS

CENTRO
EN URDEJEME

PROFESIONAL

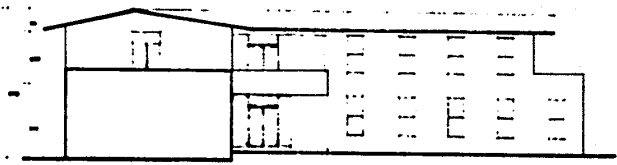
VACACIONAL

TECOZAUTLA, HGO.

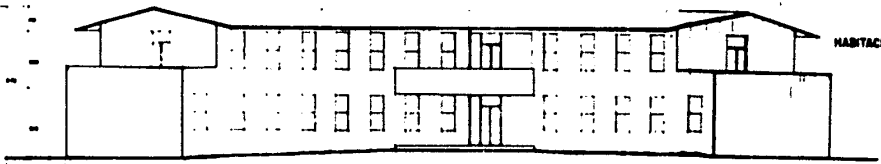
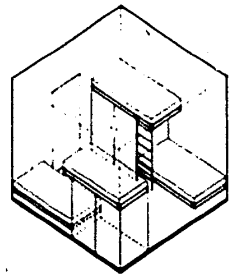
INSTITUCION DE ALUMNOS	
PLAN N°	10
SALVA HERRERA CALLEJOS	



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



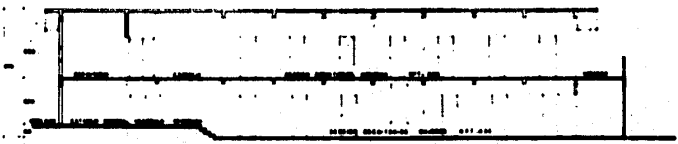
ELEVACION 1



HABITACION TIPO (4 personas)

ELEVACION 2

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M)



CORTE I

NOTA:
LAS UNIDADES ESTAN DADOS EN MIL.

PLANO
CORTE Y FICHADAS ALBERQUE

ESCALA
1:100
LARGOS EN
11
PESOS
POR METRO CUADRO

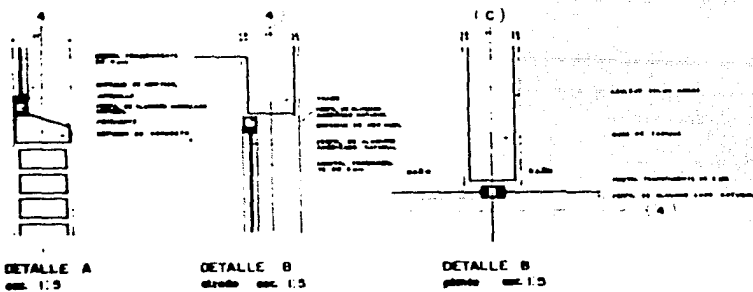
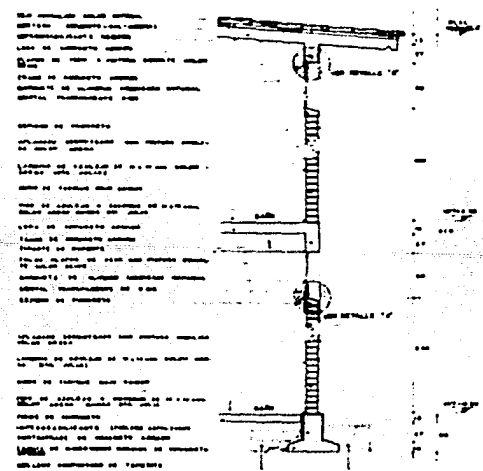
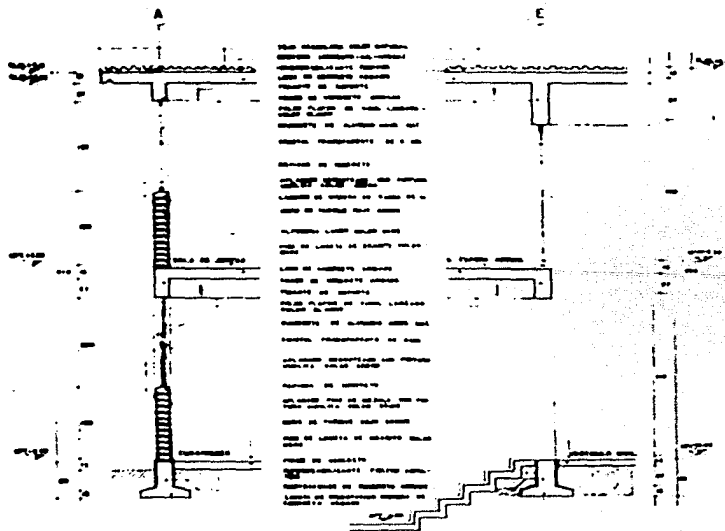
SILVIA HERRERA CALLEJAS



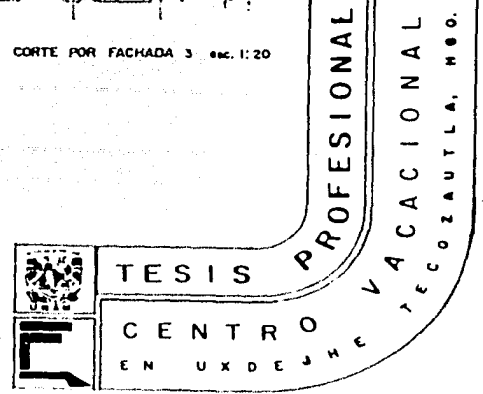
TESIS

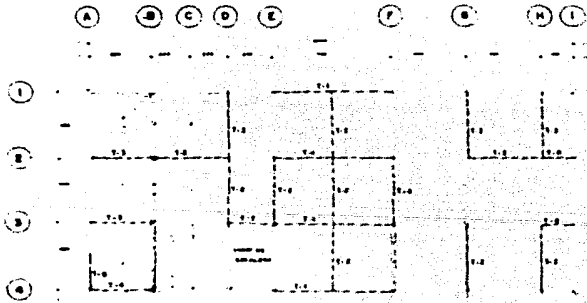
CENTRO
EN UXDEJNE

PROFESIONAL
VACACIONAL
TECOZAUCLA, HGO.

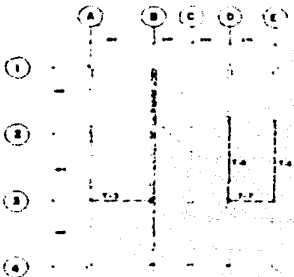
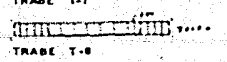
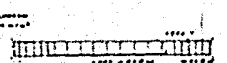
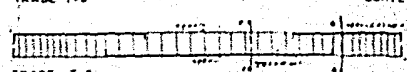
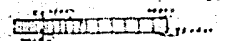
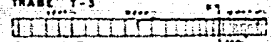
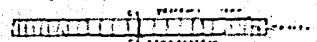
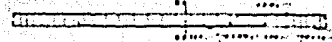
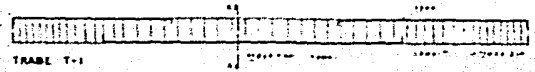


PLANO
 CORTES POR FACHADA Y DET.
 ESCALA: 1:20
 HOJA: 12
 SEVA HERRERA CALLES





PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO (Admon)



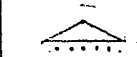
PLANTA ESTRUCTURAL AZOTEA

ANALISIS ESTRUCTURAL

1.1. En el momento de la construcción de la obra se debe considerar el peso propio de los elementos estructurales y el peso de los acabados y mobiliario que se instalarán en los locales.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNITARIO (Kg)	PESO TOTAL (Kg)
Columnas	m ³	1.20	2400	2880
Beambes	m ³	1.50	2400	3600
Losas	m ²	10.00	120	1200
Acabados	m ²	10.00	100	1000
Mobiliario	m ²	10.00	100	1000
Total				10680

1.2. Se debe considerar el peso propio de los elementos estructurales y el peso de los acabados y mobiliario que se instalarán en los locales.



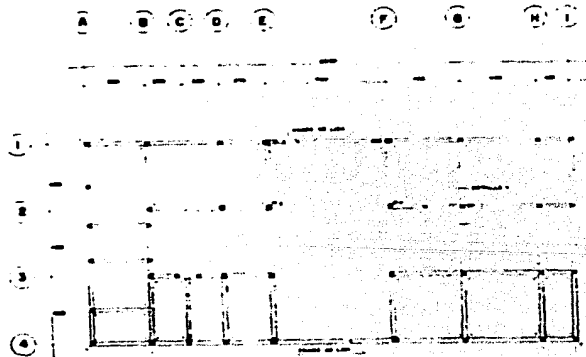
PLANO
 ESTRUCTURAL DE ADMON
 TITULO DE...
 13
 SELVA HERNERA CALLEMS



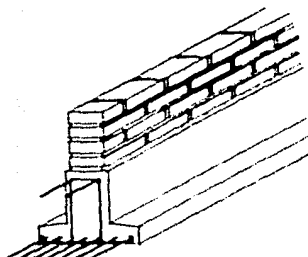
TESIS

CENTRO
 EN UXDEJHE

PROFESIONAL
 VACACIONAL
 TECOZAUTLA, HGO.



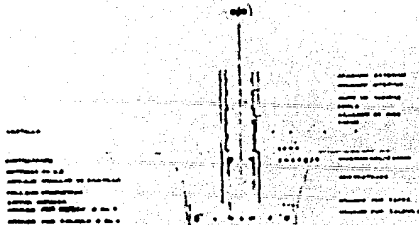
PLANTA DE ORIENTACION (60mm) esc. 1:100



ISOMETRICO (40mm) esc. 1:100



DETALLE 1



CORTE POR MURO TIPICO



K-1 K-2 K-3 esc. 1:5
CASTILLOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
CIMENTACION DE ADMON.
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN CIVIL
SEMESTRE 14
PRIMER SEMESTRE 67

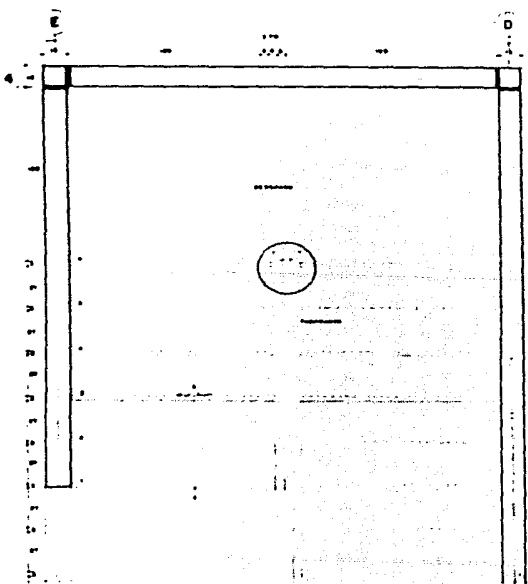
SILVA HERRERA CALLEJAS

PROFESIONAL
VACACIONAL
TECOZAUCLA, MGO.



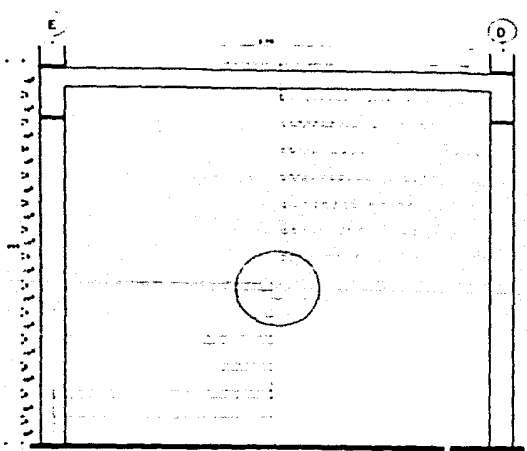
TESIS

CENTRO
EN UXDE JHE



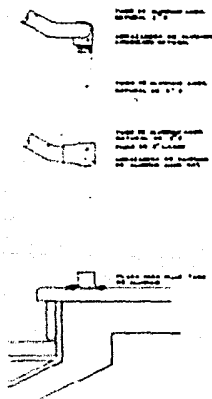
PLANTA DE ESCALERA DE ADMON.

esc. 1



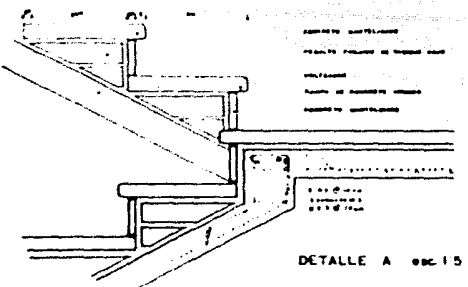
ALZADO FRONTAL

esc. 1:10

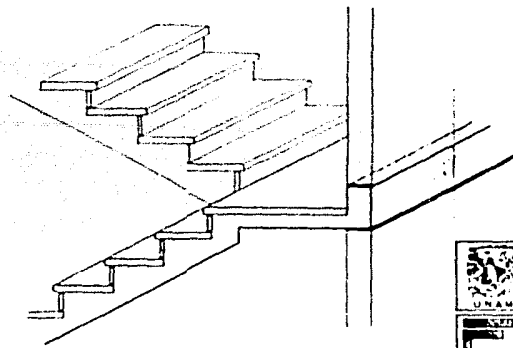


DETALLE FIJACION PELSAMANO

esc. 1:5



DETALLE A esc. 1:5




ISOMETRICO ESCALERA

PLANTA DE TALLER DE ESCALERA DE ACOMODACION

FECHA DE ELABORACION	15	FECHA DE REVISAR
----------------------	----	------------------

SALVA HERRERA CALLEJAS



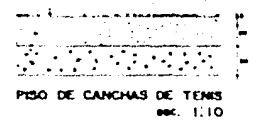
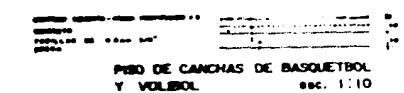
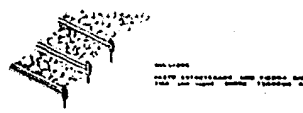
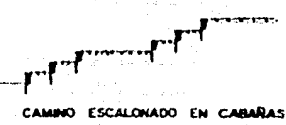
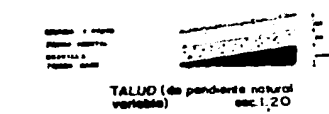
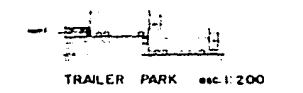
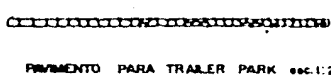
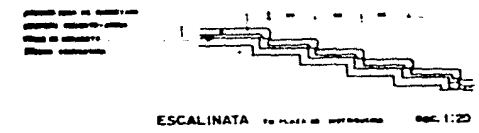
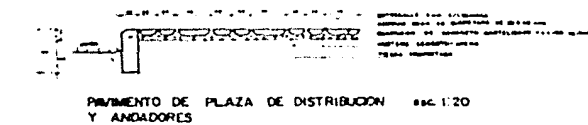
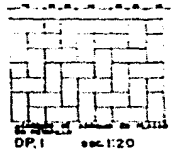
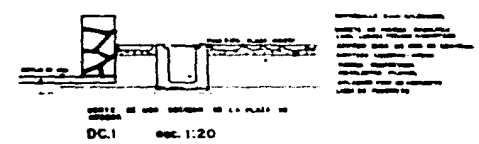
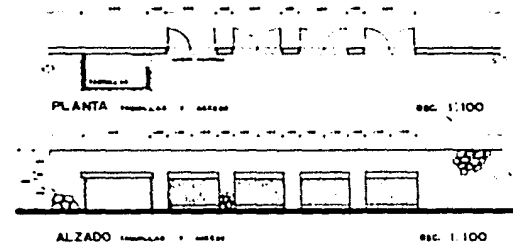
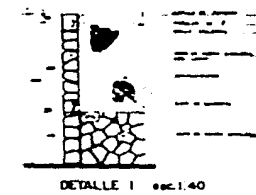
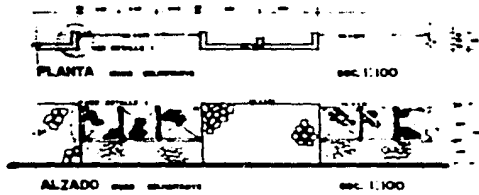
UNAM

TESIS

CENTRO

EN UXDEJ

PROFESIONAL
 VACACIONAL
 TECOZAUTLA HGO.

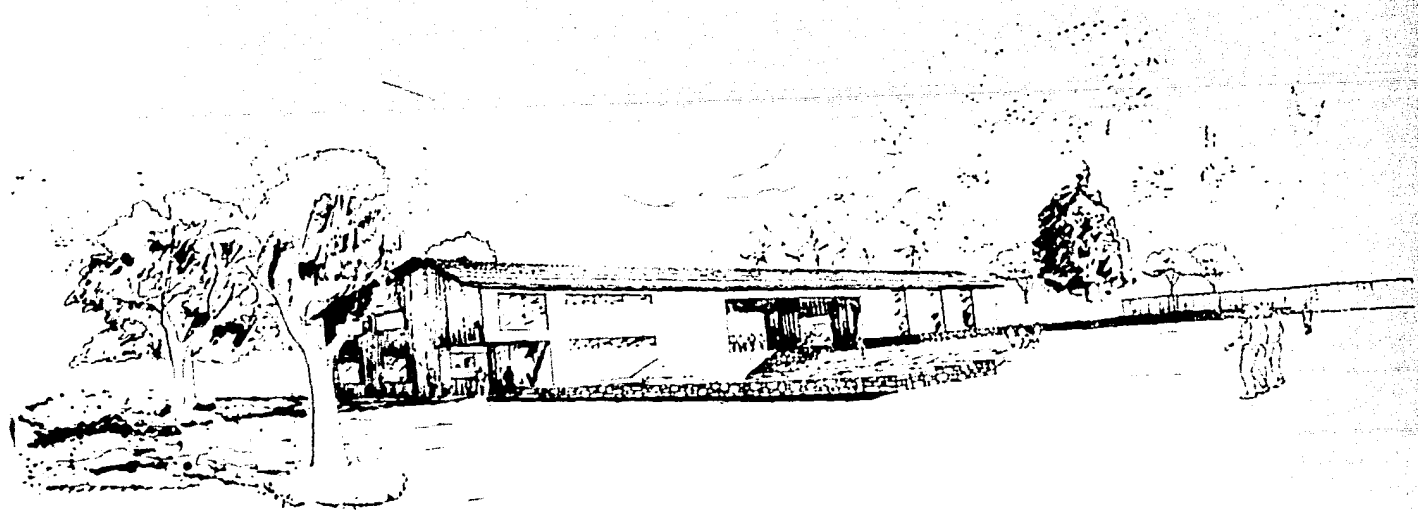


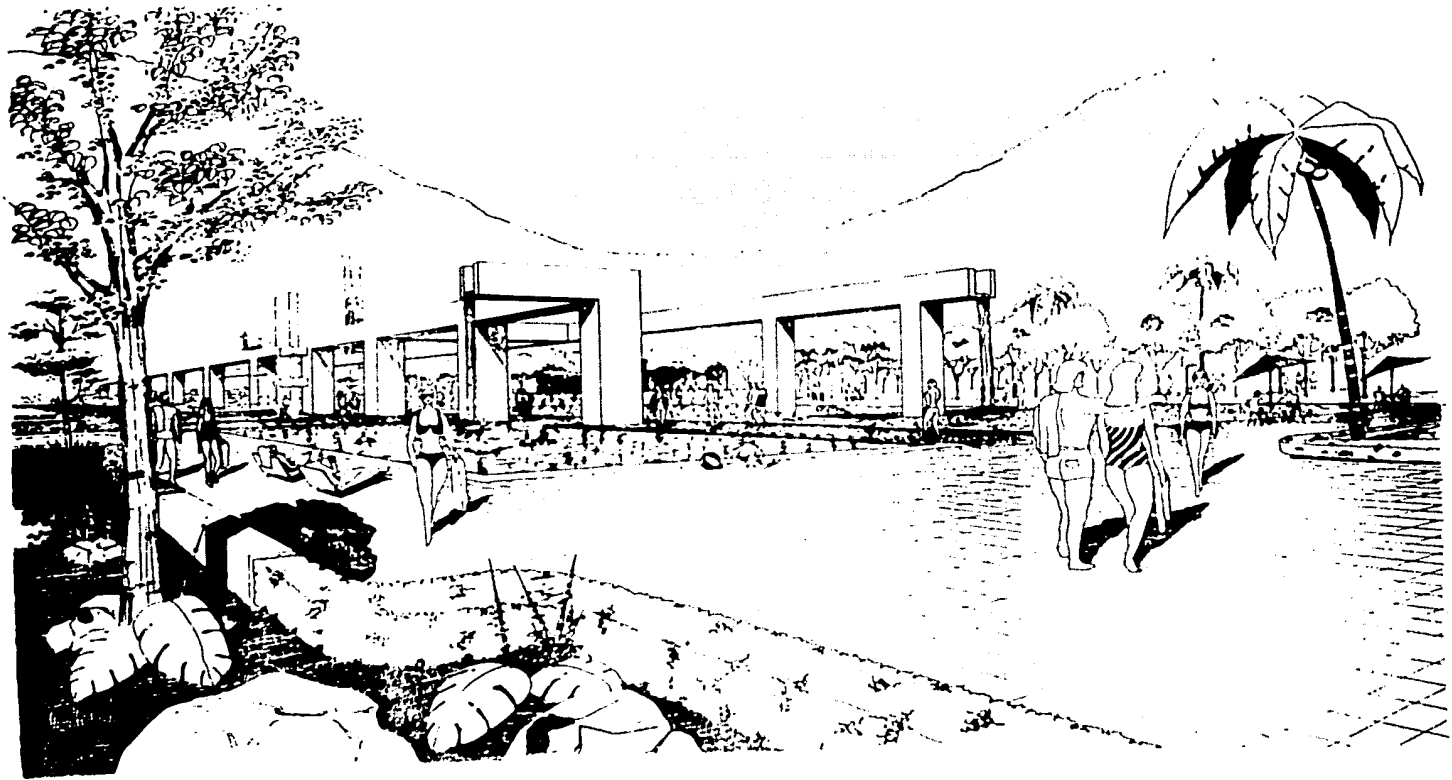
NOTAS:
 1. VERIFICAR CON EL DISEÑO DEL PROYECTO.
 2. VERIFICAR CON EL DISEÑO DEL PROYECTO.
 3. VERIFICAR CON EL DISEÑO DEL PROYECTO.
 4. VERIFICAR CON EL DISEÑO DEL PROYECTO.

DETALLES DE OBRA EXTERIOR	
PROYECTO	16
FECHA	20/05/07
SILVIA HERRERA CALLEJAS	

PROFESIONAL
 VACACIONAL
 TECOZAUTLA, HGO.

TESIS
 CENTRO
 EN UXDE







PERSPECTIVA CONJUNTO

PLANO
 PERSPECTIVA CONJUNTO
 ESCALA: 1:1000
 PROYECTO: 1950

SRVIA HERRERA CALLEJAS



TESIS

CENTRO
 EN UXDE

PROFESIONAL
 VACACIONAL
 TECOZAU TLA. HGO.

CUANTIFICACION Y COSTO DE LA OBRA

EDIFICIO: ADMINISTRACION

FECHA DE CONST.: OCTUBRE 1987

COSTO TOTAL: 174'212,360.00

UBICACION: CENTRO VACACIONAL UXDEJHE

SUP. CONST. 395.16 M2

COSTO M2 : 440,865.38

TECOZAUTLA

	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
I.- GASTOS GENERALES.				
1.- PROYECTO ARQUITECTONICO				16'489,284.00
2.- CALCULO ESTRUCTURAL				6'595,713.60
3.- PROYECTOS DE INSTALACION (HIDRAULICA, SANIT. Y ELCOT.)				3'433,306.13
4.- PLANOS Y COPIAS				600,000.00
5.- ALINEAMIENTO Y NO. OFICIAL				15,000.00
6.- CONEXION DE AGUA				17,500.00
7.- CONEXION DE DRENAJE				22,000.00
8.- CONEXION DE ENERGIA ELECTRICA PROVICIONAL				30,000.00
9.- LICENCIA DE SALUBRIDAD				25,000.00
10.-LICENCIA DE CONSTRUCCION				25,000.00
11.- INSPECCION C.F.E. - CONTROL ELECTRICO				5,000.00
12.-AVISO DE TERMINACION DE OBRA				
				<u>27'257,804.00</u>
II.-TRABAJOS PRELIMINAES.				
1.- LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESYERBE Y RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, INCLUYE EL AREA EXTERIOR PRORRATEADA QUE CORRESPONDA AL AREA -- POR CONSTRUIR.	M2	3,716.02	535.55	1'990,114.50
2.- TRAZO Y NIVELACION				
A).-EN EL AREA DE EDIFICACION	M2	249.36	125.39	31,267.25
B).-EN AREA EXTERIOR PRORRATEADA QUE CORRESPONDE AL AREA POR CONSTRUIR	M2	3,466.66	125.44	434,857.83
				<u>2'456,239.6</u>

III.- CIMENTACION.

1.- EXCAVACION A MANO, O A DOS MTS. DE PROFUNDIDAD MATERIAL TIPO "A"	M3			
2.- EXCAVACION A MANO, O A DOS MTS. DE PROFUNDIDAD MATERIAL TIPO "B"	M3	98.40	4,649.89	457,549.17
3.- PLANTILLA PARA DESPLANTE DE CONTRATRABES, CONCRETO F'C = 100 KG/M2 DE 0.05 MTS DE ESPESOR, --- GRAVA 19 MM INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	157.4	3,223.59	507,393.06
4.- ACERO DE REFUERZO F'Y=4000 KG/CM2.				
A) DEL NUMERO 2.5 INCLUYE HABILITADO, ARMADO, DESPERDICIOS, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO, FLETES ACARREOS, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	TON	0.624	897,778.57	560,213.82
B) DEL NO. 4 INCLUYE HABILITADO, ARMADO, DESPERDICIOS, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO, FLETES ACARREOS, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	TON	1.905	871,780.39	1'660,741.64
C) DEL NO. 5 INCLUYE HABILITADO, ARMADO, DESPERDICIOS, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO, FLETES ACARREOS, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	1.516	853,042.39	1'293,212.26
5.- CIMBRA COMUN EN CIMENTACION, INCLUYE DESCIMBRADO	M2	195.8	7,276.36	1'424,711.30
6.- CONCRETO NORMAL F'C=200 KG/CM2, GRAVA 19 MM -- INCLUYE EL CURADO DE LAS SUPERFICIES, VIBRADO - MUESTREO, MATERIALES, Y MANO DE OBRA.	M3	38.57	81,658.02	3'149,549.83
7.- ENRRASES EN CONTRATRABES, CON TABIQUE COMUN RECOCIDO DE 6X13X26, DE 26 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-AREANA PROPORCION 1:4	M2	98	9,897.80	969,984.40
8.- DALA DE DESPLANTE DE 0.15 X 0.20 MTS. CONCRETO F'C=200 KG/CM2 GRAVA, 19 MM, ARMADA CON 4 Ø -- LONGITUDINALES DEL No. 3 Y ESTRIBOS CON VARILLA DEL No. 2, A CADA 0.20 MTS.	ML	205.2	6,923.25	1'420,649.4
9.- RELLENO COMPACTADA A 90° PROCTOR, DESPUES DE -- CONSTRUIDA LA CIMENTACION, CAPAS DE 0.20 MTS. -- DE ESPESOR MAXIMO.	M3	59.83	1,804.77	107,979.38
10.- RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA -- INCLUYENDO ACARREOS EN CARRETILLA, CARGA AL -- CAMION Y FLETES.	M3	38.57	1,165.13	
				<u>44,939.06</u>
				11'596,923.00

IV.- ESTRUCTURAS.

1.- CIMBRA COMUN EN ESTRUCTURA, INCLUYENDO CHAFLANES,
GOTEROS Y DESCIMBRA

A) EN LOSAS Y RAMPAS	M2	557.17	10.678.06	5'949,494.69
B) EN TRABES	M2	100.30	13,229.23	1'326,891.76

2.- ACERO DE REFUERZO FY-4000 KG/CM2, EN LOSAS, --
RAMPAS Y TRAVES, DE:

A) DEL No. 2	TON	0.026	922,639.67	23,988.64
B) DEL No. 2.5	TON	0.430	904,681.36	389,008.68
C) DEL No. 3	TON	4.190	898,946.60	3'766,566.25
D) DEL No. 4	TON	0.035	877,028.53	30,696.00
E) DEL No. 5	TON	0.176	857,502.54	150,920.45
F) DEL NO. 6	TON	1.270	823,636.56	1'046,018.43

3.- CONCRETO RESISTENCIA RAPIDA F'C=200 KG/CM2, - --
GRAVA DE 19 MM EN LOSAS Y TRABES, INCLUYENDO ACA
RREO Y VIBRADO, MUESTREO Y ELEVADO AL CUARTO --
NIVEL PROMEDIO

M3	69.76	83,952.50	5'856,526.40
----	-------	-----------	--------------

4.- CURADO DEL CONCRETO CON MEMBRANA OLEO CURACRETO
APLICADO EN LAS SUPERFICIES EXPUESTAS AL INTEM
PERIE.

M2	608.5	378.47	230.298.99
			<u>18'770,410.00</u>

V.- MUROS DALAS Y CASTILLOS.

1.- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6X13X26, DE --
0.13 MTS. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO-CEMEN
TO- ARENA 1:5

A) ACABADO COMUN	M2	675.13	9,897.89	6'682,301.70
B) ACABADO APARENTE, UNA CARA		30.59	11,382.47	348.189.76

2.- DALAS Y CASTILLOS DE CONCRETO NORMAL F'C-150 KG/CM2, GRAVA, 19 MM, ARMADAS CON 4 VARILLAS LONGITUDINALES DEL No.3 Y ESTRIBOS CON VARI LLA DEL No. 2 A CADA 0.20 MTS, CIMBRA COMUN DE:

A) 0.15 MTS. X 0.15 MTS.	ML	403.64	6,854.03	2'766,560.66
B) 0.15 MTS X 0.25 MTS.	ML	36.00	9,538.31	343,379.16
C) 0.15 MTS X 0.25 MTS. (ESQUINERO)	ML	24.00	17,278.48	414,683.52
				<u>10'555,115.00</u>

VI.- IMPERMEABILIZACION

1.- IMPERMEABILIZACION DE LA DALA DE DESPLANTE CON UNA CAPA DE PRIMARIO BITUFLEX Y UNA -- CAPA DE CARTON ASFALTICO No. 8	ML	209.55	4,988.79	1'045,400.94
2.- IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA CON RESIKON - O SIMILAR	M2	459.04	4,988.87	2'290,090.88
3.- IMPERMEABILIZACION DE RODAPIE DE PIEDRA BRAZA EN FACHADA SUR FRENTE AL ESPEJO DE AGUA CON - RESIKON O SIMILAR.	M2	20.00	4,988.79	<u>99,775.80</u>
				<u>3'435,267.60</u>

VII.- INSTALACION SANITARIA

1.- TUBERIA DE CONCRETO HIDRAULICO JUNTEADA CON - MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, INCLUYENDO EXCAVACION PLANTILLA, TENDIDO Y RELLENO APISONADO DE:				
A) 0.20 MTS DE DIAMETRO	ML	29.00	7,109.09	206,163.61
B) 0.15 MTS DE DIAMETRO				

2.- REGISTRO DE TABIQUES RECOCIDO DE 0.40 MTS X --
 0.60 MTS DE MEDIDAS INTERIORES, DE 0.14 MTS. --
 DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO-ARENA
 1:5, ACABADO INTERIOR PULIDO CON CEMENTO, CON
 TUBO DE ALBAÑAL DE MEDIA CANAL, INCLUYENDO --
 EXCAVACION, RELLENO, MARCO Y CONTRAMARCO DE --
 ANGULO ESTRUCTURAL DE 1.1/2 X 1.1/2 X 1.1/4",
 CON TAPA DE CONCRETO.

A)	DE 1.00 MTS DE PROFUNDIDAD	PZA.	3.	42,110.13	126,330.39
B)	DE 1.50 MTS DE PROFUNDIDAD		2.	60,055.00	120,110.00

3.- SALIDAS SANITARIAS DESAGUES, INCLUYENDO TUBO --
 DE FIERRO FUNDIDO DE Ø 4", TUBERIA Y CONEXION -
 GALVANIZADA, TRAMPAS Y CESPOLES DE PVC TUBOS DE
 VENTILACION, ETC. SEGUN NECESIDADES DE PROYEC--
 TOS.

A.1	LAVABOS EN PLANTA MEZZANINE	SALIDA	3.	191,866.8	575,600.4
A.2	LAVABOS EN PLANTA PLANTA BAJA	SALIDA	4.	185,344.69	741,378.76
B.1	EXCUSADO EN PLANTA MEZZANINE	SALIDA	3.	258,355.13	775,065.39
B.2	EXCUSADO EN PLANTA BAJA	SALIDA	3	249,699.2	749,097.60
C	MINGITORIOS SOLO EN PLANTA BAJA	SALIDA	1	182,328.00	182,328.00

4.- COLADERA DE PISO MARCA HELVEX O SIMILAR, MODELO
 No. 1342, INCLUYENDO TUBERIA Y CONEXION DE --
 FIERRO GALVANIZADO.

A)	PLANTA EN MEZZANINE	SALIDA	1	112,602.20	112,602.20
B)	EN PLANTA BAJA	SALIDA	2	101,975.38	203,950.76

5.- DESAGUE DE FREGADERO, INCLUYENDO BAJADA DE --
 FIERRO FUNDIDO Y RAMALES HORIZONTALES DE TUBERIA
 GALVANIZADA.

A)	EN PLANTA MEZZANINE (AREA DEL CAFE)	SALIDA	1	202,613.29	202,613.29
B)	EN PLANTA BAJA (MESA DE TRABAJO DE CONSULTORIO Y ENFERMERIA)	SALIDA	2	187,499.00	<u>374,998.00</u>
					4'370,238.4

VIII.- INSTALACION HIDRAULICA, MUEBLES Y ACCESORIOS.

- 1.- INSTALACION HIDRAULICA.- ALIMENTACION DE AGUA -- FRIA, CON TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE TIPO M, COPLES, CODOS, TEES, YEEES, ETC. CON DIAMETROS, RESULTADO DEL PROYECTO, INCLUYENDO RANURAS, -- RESANES, SOLDADURA ETC. PARA:

A) LAVABOS	SALIDA	7	143,256.80	1'002,797.60
B) EXCUSADOS	SALIDA	6	212,632.00	1'275,792.00
C) MINGITORIOS	SALIDA	1	132,555.62	132,555.62
D) FREGADEROS	SALIDA	3	147,196.68	441,590.04

- 2.- MUEBLES SANITARIOS DE PORCELANA BLANCA, MARCA IDEAL STANDARD O SIMILAR:

A) LAVADOS MODELO VERACRUZ INCLUYENDO LLAVE CROMADA, CESPOL DE BRONCE Y CUBRE TALADRO.	PZA	7	52,000.00	364,000.00
B) EXCUSADO MODELO OLIMPICO, INCLUYENDO SPUD, -- FLOTADOR, TAPA DE PLASTICO MACIZO Y PIJAS CROMADAS PARA SU COLOCACION	PZA	6	125,000.00	750,000.00
C) MINGITORIO MODELO NIAGARA INCLUYENDO LLAVE DE PLOMO CROMADA	PZA	1	85,000.00	85,000.00
D) FREGADERO DE FIERRO FUNDIDO ESMALTADO, MARCA -- ORION O SIMILAR, DE 0.50 MTS X 0.90 MTS, INCLUYENDO CUBIERTA GABINETE DE DOS CAJONES, LLAVE DE NARIZ CROMADA, CESPOL DE BRONCE Y CUBRE -- TALADRO	PZA	3	180,000.00	340,000.00

- 3.- ACCESORIOS DE PORCELANA BLANCA DE EMPOTRAR, -- MARCA IDEAL STANDARD O SIMILAR, INCLUYENDO SU COLOCACION.

A) JABONERA PARA LAVABO	PZA	7	4,371.78	30,602.46
B) PORTAPAPEL	PZA	6	6,309.15	37,854.90
C) TOALLERO DE BARRA	PZA	1	3,750.52	3,750.52
D) GANCHO SENCILLO	PZA	1	3,013.36	3,013.36

- 4.- TOALLERO DE LAMINA ESMALTADO MARCA U.S. SANITARY, DE 0.15 M X 0.35 M. X 0.50 M. TOALLAS DE -- PAPEL.

PZA	4	44,779.69	<u>179,118.76</u>
			4'846,075.26

IX.- INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION.

1.- SALIDAS PARA LAMPARAS. INCLUYENDO TUBERIAS DE FIERRO NEGRO PARED GRUESA, CAJAS GALVANIZADAS PARA REGISTROS CHALUPAS PARA APAGADORES, ALAMBRE THW CALIBRES AWC N° 10 Y 12, APAGADORES - MARCA QUINZIÑO O SIMILAR Y TAPA.

A) PARA PLAFON	SALIDAS	32	36,184.56	1'157,905.92
B) PARA PARED	SALIDAS	18	28,116.12	506,090.16

2.- SALIDAS PARA CONTACTO INCLUYENDO TUBERIA DE FIERRO NEGRO PARED, GRUESA CAJAS GALVANIZADAS PARA REGISTRO, CHALUPAS PARA CONTACTO, ALAMBRE THW, CALIBRES AWC No. 8 Y 10, CONTACTO DUPLEX POLARIZADOS MARCA QUINZIÑO O SIMILAR CON TAPA.

A) PARA PARED	SALIDAS	.25	19,416.82	485,420.5
B) PARA PISO	SALIDAS	2	35,902.02	71,804.04

3.- DUCTO DE ALIMENTACION SUBTERRANEA Ø 2", INCLUYENDO EXCAVACION, RELLENO, ALAMBRE THW CALIBRE AWC No.8 Y MUFA DE LLEGADA.

PZA

4.- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO INTemperIE -- QO-08; INCLUYENDO TABLEROS Y PASTILLAS 2 X 15 Y 2 X 30 AMPERES

PZA	1	190,206.44	190,206.44
-----	---	------------	------------

5.- LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE, INCLUYENDO REACTOR, BALASTRA Y GABINETE TUBOS Y ACCESORIOS:

A) DE 2 X 39 WATTS	PZA	7	112,000.00	784,000.00
B) DE 2 X 76 WATTS	PZA	19	113,100.00	2'148,900.00

6.- LAMPARA TIPO "PING-HALL", DE PARED, PARA EL AREA DE MUSEO

PZA	17	9,744.00	165,648.00
-----	----	----------	------------

7.- LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE 400W. EN FACHADA

PZA	6	20,888.00	<u>125,328.00</u>
-----	---	-----------	-------------------

5'635,303.06

X.- PISOS Y ZOCLOS.

1.- FIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, GRAVA DE 19 MM ARMADO CON MALLA DE 6 X 6 / 10 X 10, DE 0.08 MTS. DE ESPESOR, SIN ACABADO, EN PLANTA BAJA, PARA -- RECIBIR RECUBRIMIENTOS	M2	371.72	8,418.87	3'129,462.35
2.- FINO DE CONCRETO F'C=150 GK/CM2, DE 0.03 MTS DE ESPESOR, ACABADO PULIDO CON LLANA METALICA, EN - PLANTA ALTA, PARA RECIBIR ALFOMBRA	M2	57.74	4,099.13	236,683.76
3.- PISO DE LOSETA DE GRANITO DE 0.40 MTS X 0.40 MTS COLOR OCRE, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4, INCLUYENDO CORTES, PULIDO Y BRI - LLADO.	M2	434.74	24,585.69	10'688,382.87
4.- PISO DE AZULEJO DE CERAMICA COLOR ARENA, 0.11 X 0.11 MTS, TIPO 4 CUADROS, MARCA SANTA JULIA O -- SIMILAR, ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PRO - PORCION 1:4.	M2	33.4	19,129.82	638,935.98
5.- ALFOMBRA DE ACRILAN MARCA LUXOR, O SIMILAR COLOR OCRE, INCLUYENDO BAJO ALFOMBRA DE HULE ESPUMA Y TENSORES DE CLAVILLOS.	M2	57.74	18,144.71	1'047,675.55
6.- ZOCLO DE GRANITO DE 0.10 MTS X 0.20 MTS, COLOR -- OCRE, ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA, PROPOR - CION 1:4 INCLUYENDO PULIDO Y BRILLADO.	ML	362.02	5,227.73	1'892,542.81
7.- ZOCLO DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 0.019 MTS X 0.076 MTS. ACABADO CON CORTE A BISEL EN EL - -- CANTO SUPERIOR.	ML	25.75		
8.- MARTELINADO EN ESCALERA A MEZZANINE, HUELLAS Y -- PERALTES A MANO.	M2	17.88	2,280.08	40,767.83
				17'674,451.15

XI.- RECUBRIMIENTOS.

1.- APLANDADO DE MEZCLA MORTERO CEMENTO-ARENA, 1:5, DE 0.02 A 0.03 MTS DE ESPESOR, ACABADO "SERRO-TEADO", EN MUROS DE FACHADAS	M2	468.4	3,396.01	1'590,691.08\
2.- LAMBRIN DE AZULEJO LISO DE CERAMICA COLOR ARENA DE 0.11 X 0.11 MTS MARCA SANTA JULIA O SIMILAR, PEGADO CON CEMENTO CREST SOBRE APLANADO DE -- MEZCLA MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCION 1:5, - 0.02 M. A 0.03 M. ACABADO PULIDO, EN BAÑOS.	M2	97.12	20,128.25	1'954,855.64
3.- APLANADO DE MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:5, 0.015 MTS A 0.02 MTS DE ESPESOR, ACABADO FINO DE MUROS INFERIORES.	M2	852.53	3,396.01	<u>2'895,207.50</u> 6'440,754.20

XII.- HERRERIA Y CANCELERIA

1.- CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL CON -- PERFILES TIPO <u>BOLSA</u> INCLUYENDO SU COLOCACION -- Y <u>EMPAQUE</u> DE NEOVINIL Y JUNQUILLO				
A) VENTANA CORREDIZAS DE 2.60 X 1.40	PZA	1	317,815.75	317,815.75
2.10 X 1.40	PZA	1	256,697.34	256,697.34
2.90 X 1.80	PZA	2	455,768.74	911,537.48
2.50 X 1.80	PZA	2	392,904.08	785,808.16
B) ANTEPECHO DE 2.50 X 0.30		1	65,484.02	65,484.02
C) VENTANA FIJA DE 1.50 X 0.80	PZA	1	104,774.42	104,774.42
D) VENTANA DE RESBALON DE 0.90 X 1.80		1	141,445.47	141,445.47
2.70 X 0.60		2	141,445.47	282,890.94
2.- CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL CON -- PERFILES TIPO <u>BOLSA</u> PARA PUERTAS; INCLUYE SU -- COLOCACION MATERIAL, HERRAMIENTA, DESPERDICIO Y HERRAJES.				
0.90 X 2.10		1	264,031.55	264,031.55
1.20 X 2.10		1	352,042.06	352,042.06
3.- CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL CON -- PERFILES TIPO <u>BOLSA</u> PARA CANCELES; INCLUYE SU -- COLOCACION, MATERIAL, HERRAMIENTA, DESPERDICIO Y HERRAJES				
CANCEL DE 4.35 X 2.70		1	1'641,465.98	1'641,465.98
3.15 X 2.70		1	1'289,423.92	1'289,423.92
0.90 X 2.70		6	339,469.14	2'036,814.84

4.- MAMPARA C/MARCO DE ALUMINIO COSTRUIDA CON
 BASTIDOR DE PINO 38 MM A/C30 TRIPLAY PINO
 6 MM. WILSON- ART., INCLUYE MATERIAL Y MANO
 DE OBRA

M2 18 81,788.05 1'471,824.90

9'922,056.83

MODELO DE PRESUPUESTO DE VENTANA DE ALUMINIO

VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO DE 2.50 X 1.80

MATERIALES:

ALUMINIO	KG	11,698	13,516.00	158,112.46
HERRAJES (15% COSTO DEL ALUMINIO)	Z	15.00		23,716.86
FELPA	ML	27,94	435.00	12,153.90
VINIL	ML	19.80	435.00	8,613.00
JALADURA DE PERICO	PZA	1.00	6,090.00	6,090.00
CARTUCHO SILICON	PZA	0.57	13,050.00	7,438.50
				<u>216,124.72</u>

MANO DE OBRA:

ALUMINERO	JOR	1.94	20,000.00	38,000.00
AYUDANTE	JOR	2.23	10,000.00	22,300.00
MANDO INTERMEDIO	Z	8.00	61,100.00	4,888.00
				<u>65,988.00</u>

EQUIPO:

HERRAMIENTA MENOR Y ANDAMIOS	Z	5.00	61,100.00	3.055.00
				<u>3.055.00</u>

COSTO DIRECTO	285,167.72
INDIRECTOS 37.78%	197,736.36
PRECIO UNITARIO	<u>392,904.08</u>

XIII.- VIDRIERIA.

- 1.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTAL TRANSPARENTE
 TEMPLADO INCLUYE TRANSPORTE, CORTES, DESPERDICIO
 Y SELLADOR (SILICON) EN RANURAS Y EN JUNTAS A - -
 HUESO, EN CUALQUIER NIVEL

A) 6 MM EN CANCELES	M2	53.67	40,734.95	2'186,244.77
B) 4 MM EN PUERTAS Y VENTANAS Y VITRINAS	M2	64.96	33,780.93	2'194,410.51
				4'380,655.2

XIV.- CARPINTERIA.

- 1.- PUERTAS DE MADERA DE PINO, CONSTRUIDA CON BASTI
 DOR PERIMETRAL DE 25 X 50 MM PEINAZOS DE 25 X -
 50 MM A/C 30 CM CON TRIPLAY 6 MM AMBOS LADOS - -
 INCLUYE BISAGRAS O BIBELES TIPO
 DE 0.70 M X 2.10 M
 DE 0.90 M X 2.10 M

PZA	3	159,529.16	478,587.48
PZA	11	195,858.11	2'154,439.21

- 2.- CLOSETS DE MADERA CON BASTIDOR DE PINO DE SEGUNDA
 Y MACOPAN O AGLOMERADO, DE 6 MM DE 0.70 X 1.00 M
 INCLUYE BARNIZ, MATERIAL Y MANO DE OBRA

PZA	2	348,655.00	497,310.00
-----	---	------------	------------

- 3.- LAMBRIN DE DUELA MACHIHEMBADA DE PINO DE PRIMERA
 DE 1/2" X 4"

M2	59	18,981.14	1'119,887.26
----	----	-----------	--------------

- 4.- MARIMBA DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA MACHIHEMBRA
 DA TRIANGULAR DE 1.5 X 1.5 X 2.10 POR 30 CMS DE
 ALTURA

PZA	2	169,795.00	339,950.00
-----	---	------------	------------

- 5.- BARRAS DE ATENCION AL PUBLICO CON BASTIDOR DE --
 MADERA DE PINO DE SEGUNDA FORRADA DE TRIPLAY 1 -
 CARA 13 MM RECUBIERTA CON LAMINADO PLASTICO.

A) DE 1.50 X 0.70 X 1.10	PZA	1	713,543.00	713,543.00
B) DE 1.20 X 0.60 X 1.10	PZA	1	640,809.71	640,809.71
C) DE 2.40 X 0.60 X 1.10	PZA	1	1'143,385.90	1'143,385.90

- 6.- MUEBLES CON MARCOS PARA VITRINA EN MADERA DE --
 CAOBA DE PRIMERA ACABADO BARNIZ NATURAL DE 2.30
 X 0.60 X 0.80

PZA	8	542,608.00	4'340,864.00
-----	---	------------	--------------

7.- MARCOS DE MADERA DE PINO DE PRIMERA PARA CUADROS DE EXPOSICION INCLUYE VIRIDIO 3 MM

A) 0.30 X 0.50 MTS	PZA	14	23,695.00	331,730.00
B) 0.40 X 0.60 MTS	PZA	12	26,800.00	321,600.00
C) 0.60 X 0.90 MTS	PZA	8	30,205.00	241,640.00
				<u>12' 323,746.00</u>

XV.- CERRAJERIA.

1.- CERRADURA PHILIPS MOD. 550-A SUMINISTRO Y -- COLOCACION	PZA	7	47,580.70	333,064.90
2.- CERRADURA PHILIPS MOD. 525 PARA SECCION DE ALU MINIO.		2	52,757.31	105,534.62
3.- CERRADURA SCHLAGE A 10 S TULIP. SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	5	28,633.30	<u>143,166.50</u>
				581,766.02

XVI. - YESERIA PINTURA Y ACABADOS.

1.- TIRO PLANCHADO GRANO FINO SOBRE APLANADO DE MEZCLA FINO DE 0.015 A 0.02 M DE ESPESOR (PARA MUROS)	M2	173.46	5,674.94	984,375.09
2.- TIRO LANZADO GRANO FINO SOBRE YESO ACABADO -- FINO DE 0.01 A 0.015 M DE ESPESOR SOBRE METAL DESPLEGADO (PARA PLAFONES) INCLUYE MANO DE OBRA	M2	545.32	3,076.38	1'677,611.54
3.- YESO ACABADO FINO SOBRE FALSO PLAFON DE METAL - DESPELGAO DE 0.01 A 0.015 M DE ESPESOR INCLUYE SOPORTES GANCHOS, CANALETAS, METAL DESPLEGADO - Y MANO DE OBRA	M2	545.32	11,177.51	6'095,319.75
4.- YESO DE 0.015 M DE ESPESOR PLAFON SOBRE LOSA DE CONCRETO ARMADO	M2	16.57	2,727.48	45,194.34
5.- PINTURA VINILICA MARCA COMEX O SIMILAR DE IGUAL CALIDAD COLOR ARENA APLICADA EN MUROS EXTERIORES SOBRE APLANADO SERROTEADO INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA BASE DE SELLADOR VINILICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS.	M2	468.4	2,023.39	947,755.87

6.- PINTURA VINILICA MARCA COMEX O SIMILAR COLOR BEIGE APLICADA EN MUROS INTERIORES SOBRE APLA NADO FINO DE MEZCLA; INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA BASE DE SELLADOR VINILICA; -- MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	M2	770.05	2,023.41	1'558,126.9
7.- PINTURA VINIL.MARCA COMEX O SIMILAR COLOR BCO. OSTION APLICADA EN MUROS INTERIORES SOBRE -- TIROL PLANCHADO; INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	M2	173.46	2.23.41	350,960.45
8.- PINTURA VINILICA MARCA COMEX O SIMILAR COLOR BLANCO OSTION APLICADA EN PLAFON SOBRE TIROL LANZADO; INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	M2	545.32	2.196.47	1'197,779.02
9.- PINTURA ESMALTE MARCA COMEX O SIMILAR COLOR BEIGE APLICADA SOBRE PLAFON DE YESO; INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, MANO DE OBRA, -- HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	M2	16.57	3,886.88	64,405.60
10.-TEJA ACANALADA COLOR NATURAL DE 38 X 21 X 7 CMS EN AZOTEA	MILLAR	25.5	150,000.00	<u>3'825,000.00</u>
				16'746,529.00

XVII.- OBRA EXTERIOR.

1.- MURETES DE PIEDRA BASALTICA (DEL LUGAR) JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1.2.4 DE 30 CMS DE ANCHO POR 30 CMS S.N.0.00.	M3	61	45,859.47	2'797,427.7
2.- PISO DE CANTERA ROSA DE QRO. INCLUYENDO COMPACTACION DE TERRENO 70% PROCTOR Y FIRME DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2 PROPORCION 1:4:6	M2	1,030	18,831.93	19'396,888.00
3.- REJILLAS DE SOLERA DE 1" X 1/8" DE 30 X 90 CMS PARA RECOLECCION DE AGUAS PLUVIALES	KG	85	3,672.92	312,198.20
4.- EXCAVACION DE CEPAS DE 60 X 60 CMS HASTA 60 CMS SOBRE NIVEL NATURAL DE TERRENO PARA PLANTACION DE ARBOLES.	PZAS	198	1,022.98	202,550.04
5.- PREPARACION DE DRENES PARA RECOLECCION DE -- EXCESO DE AGUA EN RIEGO DE JARDINES. CON GRA VA 1" Y GRAVON SOBRE TIERRA BASE INCLUYE, EX CAVACION, RELLENO, ACARREO, TUBO PERFORADO 15 CMS.	ML	250	5,715.06	1'428,765.00
6.- SUMINISTRO Y COLOCACION EN OBRA DE TIERRA LAMA VEGETAL LIMPIA Y PREPARADA PARA COLOCACION -- POSTERIOR DE PASTO INCLUYE NIVELACION Y ACARREO EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	310	22,482.20	6'969,482.00
7.- SUMINISTRO Y COLOCACION EN OBRA DE PASTO WASHING TON BENTEN ROLLO INCLUYE NIVELACION, ACARREO -- EN ESTACIONES NO MAYORES DE 20 MTS. EQUIPO Y -- HERRAMIENTA.	M2	1,167	1,441.17	1'681,845.40
8.- SUMINISTRO Y COLOCACION EN OBRA DE ARBUSTOS Y ARBOLES SEGUN ESPECIFICACIONES DE JARDINERIA	LOTE		320,731.73	320,731.73
				<u>33'109,888.00</u>

XVIII.- LIMPIEZA GENERAL

1.- LIMPIEZA DE PISOS DE LOSETA CON AGUA Y JABON EN POLVO TIPO NEUTRO Y ACIDO MURIATICO A MANO	M2	434.74	316.38	137,543.04
2.- LIMPIEZA DE VIDRIOS POR AMBAS CARAS Y PERFILES CON AGUA Y JABON TIPO NEUTRO, A MANO.	M2	118.63	280.95	33,329.10
3.- LIMPIEZA DE MUEBLES SANITARIOS (WC, LAVABOS Y -- MINGITORIOS) CON AGUA Y JABON NEUTRO A MANO.	PZAS	16	603.67	9,658.72
4.- LIMPIEZA DE AZULEJO CON AGUA Y JABON TIPO NEUTRO A MANO (PISOS Y LAMBRINES)	M2	130.52	310.17	40,483.39
5.- LIMPIEZA DE MUROS Y PLAFONES EN GENERAL DE POLVOS Y RESIDUOS CON CEPILLO DE CERDA SUAVE Y A MANO (INCLUYE MUROS EXTERIORES, INTERIORES Y PLAFONES)	M2	1,661.4	126.67	210,449.54
6.- LIMPIEZA DE LAMBRINES DE MADERA CON FIELTRO HUME DECIDO CON ACEITE PARA MUEBLES Y SECADO CON FIELTRO LIMPIO Y SECO	M2	59	721.84	42,588.56
7.- LIMPIEZA DE AREAS EXTERIORES INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS DE ESCOMBROS.	M2	2,844.69	549.73	1'563,808.00
8.- LIMPIEZA DE ALFOMBRA C/ ASPIRADORA ELECTRICA, INCLU YE EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	57.74	165.59	<u>9,561.17</u>
				2'047,422.30

TABLA DE COSTOS

EDIFICIO: ADMINISTRACION
 UBICACION: CENTRO VACACIONAL UXDEJHE TECOZAUTLA HGO.
 FECHA DE --
 CONTRUCCION: OCTUBRE 1987
 SUP. CONST.: 395.16 M2
 COSTO / M 2 : 440,865.38
 COSTO TOTAL : 174'212,360.00

PARTIDAS	TOTAL
1.- GASTOS GENERALES	27'257,804.00
2.- TRABAJOS PRELIMINARES	2'456,239.60
3.- CIMENTACION	11'596,923.00
4.- ESTRUCTURAS	18'770,410.00
5.- MUROS DALAS Y CASTILLOS	10'555,115.00
6.- IMPERMEABILIZACION	3'435,267.60
7.- INSTALACION SANITARIA	4'370,238.40
8.- INSTALACION HIDRAULICA, MUEBLES Y ACCESORIOS	4'846,075.26
9.- INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION	5'635,303.06
10.-PISOS Y ZOCLOS	17'674,451.15
11.-RECUBRIMIENTOS	6'440,754.20
12.-HERRERIA Y CANCELERIA	9'922,056.83
13.-VIDRIERIA	4'380,655.20
14.-CARPINTERIA	12'323,746.00
15.-CERRAJERIA	581,766.02

16.- YESERIA PINTURA Y ACABADOS	16'746,529.00
17.- OBRA EXTERIOR	33'109,888.00
18.- LIMPIEZA GENERAL	<u>2'047,422.30</u>
SUBTOTAL PARTIDAS DEL 2 AL 18	164'892,840.00
TOTAL PARTIDAS	192'150,644.00
+ I.V.A.	<u>28'822,597.00</u>
TOTAL	<u>220'973,240.00</u>

PRESUPUESTO

EDIFICIO: CENTRO VACACIONAL (CONJUNTO)

UBICACION: UXDEJHE, TECOZAUTLA HGO.

FECHA DE CONST. OCTUBRE 1987

SUP. CONSTRUIDA. 97,973.02 M2

AREA DEL CENTRO VACACIONAL SIN ESTACIONAMIENTO
GRAL. (SOLO LA LIMITADA POR MURO) 80,924.40

AREA DE ESTACIONAMIENTO GRAL. Y PLAZAS EXTERIORES 16,345.00

AREA TOTAL DESTINADA AL CENTRO VACACIONAL 97,269.40

AREA DE OBRA EXTERIOR S/EDIFICIOS 87,947.96

AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA DE EDIFICIOS 9,321.44

AREA CONSTRUIDA EN PLANTA ALTA DE EDIFICIOS 703.62

AREA TOTAL CONSTRUIDA (OBRA EXTERIOR Y EDIFICACIONES) 97,973.02

AREA PRORRATEADA- AREA EXTERIOR $\frac{87,947.96}{97,973.02} = 8.772$ M2 DE AREA EXTERIOR POR
AREA EDIFICACION 10,025.06

CADA M2 DE CONSTRUCCION. POR LO TANTO EN EL EDIFICIO EN CUESTION ES: 395.16 M2 DE CONSTRUCCION
3,466.66 M2 DE AREA EXT.
(PRORRATEADA)

COSTO DE OBRA EXTERIOR

LIMPIEZA Y DESYERBE DEL TERRENO 1'856,569.80

TRAZO Y NIVELACION 434,857.83

LIMPIEZA 1'563,808.80

OBRA EXTERIOR 33'109,888.00

36'965,124.00

+ 10% DE GASTOS GENERALES 3'696,512.40

40'661,636.40

+ I.V.A. 6'099,245.40

\$ TOTAL DE OBRA EXT. PRORRATEADA PARA EL EDIFICIO DE ADMINISTRACION 46'760,881.80

COSTO POR M2 DE OBRA EXTERIOR

SM2= $\frac{\$ \text{TOTAL DE OBRA EXTERIOR PRORRATEADA}}{\text{M}^2 \text{ DE OBRA EXTERIOR PRORRATEADA}}$

CONCLUSIONES

ESTE PROYECTO PODRIA LLEVARSE A CABO POR UNA SOCIEDAD DE EJIDATARIOS EL CUAL ESTARA FINANCIADO POR UNA INSTITUCION BANCARIA NACIONAL, ADEMAS DE LA COLABORACION MORAL Y ECONOMICA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO, PUESTO QUE PARTE DE LOS INGRESOS QUE SE OBTENGAN DE DICHO PROYECTO UNA VEZ YA CONCLUIDO Y QUE ESTE DANDO SERVICIO AL PUBLICO; SE DESTINARAN A SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD E INCLUSO DE LA REGION, TALES COMO: DRENAJE, ALUMBRADO PUBLICO O ALGUN EQUIPAMIENTO.

SE CONTEMPLA QUE SI SE REALIZA ESTE PROYECTO SERA UN EXITO POR LA CERCANIA AL DISTRITO FEDERAL POR SER EL PRIMERO EN LA REGION Y POR CUMPLIR CON LAS NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO PARA EL DESCANSO.