

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

***"ALOJAMIENTO TURISTICO EN LA
LOCALIDAD DE CALPAN"***

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER TÍTULO DE
LICENCIADO EN ARQUITECTURA**

PRESENTA

CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMÍNGUEZ

PUEBLA, PUE.

1999

TE 790.068

#47603

VIV 1999

VIVANCO DOMINGUEZ, CARLOS ALBERTO

ALOJAMIENTO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

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 textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**"LA PLANIFICACIÓN DE LA
NATURALEZA ES CONCEPTUALMENTE ALGO
MÁS RICO Y QUE NO SE ATREVE A
DELIMITAR EL USO DEL SUELO, PUESTO QUE
INCLUYE TANTO LA FISONOMÍA, COMO LA
EXPLOTACIÓN, TANTO EL DISFRUTE COMO
LA FERACIDAD. ANTES LA ARQUITECTURA
MODIFICABA O ALTERABA LA NATURALEZA,
HOY EN DÍA, ESTA DISCIPLINA SE INTEGRA A
ELLA"**

SYLVIA CROME

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS Y A LA VIRGEN MARÍA.

PADRE NUESTRO Y VIRGEN MARÍA QUE ESTÁN EN LA MENTE Y EN EL SER DE TODOS, DOY GRACIAS POR DARME LA VIDA Y POR ENSEÑARME EL CAMINO DEL BIEN, GUIÁNDOME HASTA DONDE ESTOY. LES DOY GRACIAS POR SU COMPAÑÍA, Y AGRADEZCO POR LLEVARME SIEMPRE A UN BUEN CAMINO RELIGIOSO Y SOCIAL QUE HE TENIDO EN MI VIDA.

A MI PAPÁ:

CARLOS VIVANCO TELLO. EL MEJOR PADRE, YA QUE ME ENSEÑÓ EL VALOR DE LA VIDA, CON SU EJEMPLO, DEDICACIÓN Y EMPÑO AL REALIZAR SU TRABAJO. SIENDO UNA DE LAS PERSONAS MÁS IMPORTANTES EN SU MEDIO Y COMPARTIENDO SIEMPRE LO MEJOR CON SU FAMILIA.

CON TU SACRIFICIO HAS SABIDO EDUCARME CONFORME A LOS VALORES SOCIALES, RELIGIOSOS Y CULTURALES. PAPÁ, TE DEDICO ESTE TRIUNFO, QUE ES EL RESULTADO DE TUS SACRIFICIOS, POR QUE TODO TE LO DEBO A TI HOY Y SIEMPRE. Y EN ESTE MOMENTO QUE TERMINO MI CARRERA PROFESIONAL, TE DIGO MIL GRACIAS PAPÁ, TE QUIERO.

A MI MAMÁ:

MATILDE DOMÍNGUEZ. GRACIAS POR DARME LA VIDA, YA QUE CON TU AMOR, PACIENCIA Y DEDICACIÓN, HOY TERMINO MI CARRERA.

AL ENSEÑARME A SEGUIR EL MEJOR CAMINO DE LA VIDA, EL CUAL ES LA EDUCACIÓN Y EL RESPETO QUE SE DEBE DE TENER EN TODO MOMENTO, ME HA SERVIDO PARA SEMBRAR MIS IDEALES Y LLEVARLOS A LA PLENA REALIZACIÓN. MAMÁ, HOY CONCLUYO MIS ESTUDIOS PROFESIONALES, TE OFREZCO ESTE TRIUNFO, YA QUE ES TUYO, YA QUE EL SACRIFICIO QUE HAS TENIDO QUE HACER, ES INVALUABLE, MIL GRACIAS POR TODO LO QUE ME DAS SIEMPRE, TE QUIERO.

A MI HERMANA:

NORMA RUTH. GRACIAS POR LOS MOMENTOS DE FELICIDAD A TU LADO Y POR EL APOYO INCONDICIONAL QUE ME OFRECISTE PARA ESTE TRABAJO PROFESIONAL, GRACIAS POR TU FORMA DE SER Y LA ALEGRÍA QUE SIEMPRE COMPARTES.

A MI CUÑADO.

FÉLIX FLORES. AL CUAL TAMBIÉN LE AGRADEZCO SU APOYO MORAL, ASÍ COMO LA ALEGRÍA Y EL RESPETO QUE HA SABIDO TENER HACIA MI FAMILIA.

A MI SOBRINO:

RICARDO FLORES VIVANCO. TU SIEMPRE ME REGALAS UNA SONRISA Y LA ALEGRÍA DE TU INFANCIA EN CUALQUIER MOMENTO, MIL GRACIAS.

A MIS AMIGOS:

A "JUANCHO", SILVIO, RICARDO, JUAN, "CHENDO", JAIME, JAIR, ALEJANDRO, GILBERTO, GABRIEL, LOURDES, ETC. A TODOS LES AGRADEZCO LOS BUENOS MOMENTOS DE ALEGRÍA Y DIVERSIÓN. LOS BUENOS MOMENTOS DE ESTUDIO Y DEDICACIÓN, SIN DEJAR PASAR LAS PARRANDAS Y DESVELOS QUE OCASIONALMENTE TENÍAMOS

DEDICATORIAS.

A DIOS Y A LA VIRGEN DE GUADALUPE.

GRACIAS POR LLEVARME SIEMPRE CON USTEDES. MIL GRACIAS POR DEJARME DISFRUTAR DE ESTE MOMENTO Y POR COMPARTIRLO CON TODAS LAS PERSONAS A LAS CUALES QUIERO.

A MIS ASESORES Y SINODALES.

ARQ. HUGO VALENCIA, ARQ. JORGE JIMÉNEZ, ARQ. JAVIER RAMÍREZ, Y POR SUPUESTO A MI DIRECTOR DE TESIS, ARQ. JUAN RAMÓN HERNÁNDEZ. LES AGRADEZCO SU TIEMPO Y APORTACIÓN CON SU ASESORÍA Y CONOCIMIENTOS EN LA MATERIA, ASÍ COMO SUS COMENTARIOS. GRACIAS.

ÍNDICE CAPITULAR

CAPITULO 1-ANTECEDENTES/PROTOCOLO.

1.0	INTRODUCCIÓN.	1
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	2
1.2	JUSTIFICACIÓN.	4
1.3	MOTIVACIÓN PERSONAL.	6
1.4	OBJETIVOS.	6
1.5	HIPÓTESIS.	7
1.6	ALCANCES.	7
1.7	MARCO TEÓRICO.	8
1.8	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	19

CAPITULO 2 -DIAGNOSTICO.

2.0	REGIÓN DE CHOLULA, HUEJOTZINGO Y CALPAN.	23
2.1	CRONOLOGIA DEL MUNICIPIO.	27
2.2	MUNICIPIO DE CALPAN.	27
2.2.1	ASPECTOS NATURALES.	31
	● HIDROGRAFÍA.	31
	● CLIMA.	32
	● OROGRAFÍA.	34
	● TOPOGRAFÍA.	36
	● FLORA.	37
	● FAUNA.	38
2.2.2	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.	40
	● DEMOGRAFIA.	40
2.2.2.1	ACTIVIDADES ECONÓMICAS.	45
	● AGRICULTURA.	45
	● GANADERÍA.	51
	● FORESTAL.	51
	● TURISMO.	51
2.3	ZONA DE ESTUDIO.	59
2.3.1	DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.	59

2.3.2	PERFIL HISTÓRICO CULTURAL DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.	59
●	FIESTAS POPULARES, LEYENDAS, TRADICIONES Y COSTUMBRES.	62
●	ALIMENTOS DULCES Y BEBIDAS TÍPICAS.	62
2.3.3	INFRAESTRUCTURA.	63
●	AGUA POTABLE.	63
●	DRENAJE.	64
●	ELECTRICIDAD.	69
●	PAVIMENTACIÓN.	69
●	VIALIDAD Y TRANSPORTE.	71
●	MEDIO AMBIENTE.	74
2.3.4	EQUIPAMIENTO BÁSICO.	77
●	SALUD.	78
●	EDUCACIÓN.	78
●	INSTALACIONES DEPORTIVAS.	82
●	IGLESIAS.	83
●	● CAPILLAS POSAS.	86
●	VIVIENDA.	90

CAPITULO 3-ASPECTOS NORMATIVOS.

3.0	ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE.	113.
3.1	REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.	116.

CAPITULO 4-PROPUESTA.

4.0	UBICACIÓN.	120
4.1	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA Y URBANA DE CABAÑAS.	125
4.2	PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN.	129
●	CIMENTACIÓN	131
●	MUROS	133
●	ESTRUCTURAS.	135

●	PISOS	137
●	INSTALACIONES.	137
●	ACABADOS.	138

ANEXO
TECNICO

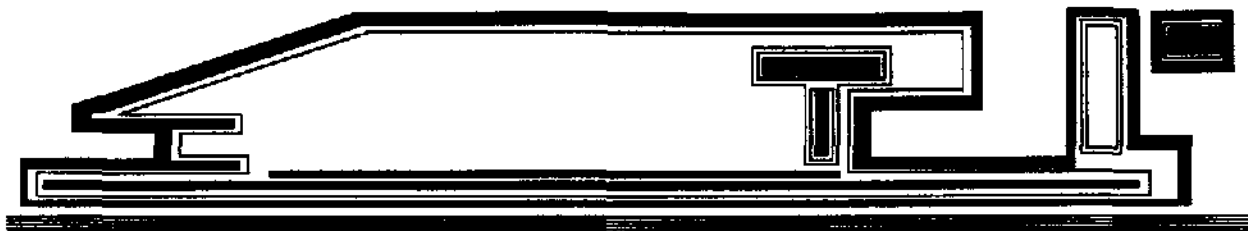
BIBLIOGRAFÍA.



OFCT-PAC

UNO

ANTECEDENTES



1.0 INTRODUCCIÓN.

ES NECESARIO FINCAR LAS IDEAS DE QUE LOS ARQUITECTOS PODEMOS SATISFACER LAS NECESIDADES DE ALOJAMIENTO A LAS PERSONAS, YA SEA COMO RESIDENCIA O DE PASO. EN NUESTRA SOCIEDAD, NECESITAMOS LUGARES EN DONDE PODAMOS SATISFACER LAS NECESIDADES DE ALBERGUE PARA QUIENES PUEDAN TENER UN ESPACIO DE VACACIONES, O UN ESPACIO DE RECREACIÓN.

LOS LUGARES QUE MÁS SOLICITA LA GENTE PARA VACACIONAR, SON LOS ESPACIOS ABIERTOS HACIA LA NATURALEZA, LOS ESPACIOS EN DONDE PODAMOS RELAJARNOS VIENDO EL AMANECER O LA CIMA DE UNA MONTAÑA, LOS ESPACIOS EN DONDE SE PUEDA RESPIRAR AIRE PURO, SIN NINGUNA MUESTRA DE CONTAMINACIÓN.

ES POR ESO QUE SE DECIDIÓ LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE CABAÑAS CON FINES TURISTICOS, LAS CUALES DARÁN ALOJO A LAS PERSONAS QUE LLEGUEN DE VISITA A LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS CALPAN. SE DEBERÁ DE CONTEMPLAR LA UBICACIÓN DE ESTAS INSTALACIONES ASÍ COMO EL CUIDADO DE ESTAS ÁREAS DANDO LA OPORTUNIDAD DE ALOJAMIENTO, RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO A QUIENES DISFRUTAN DE LUGARES TAN ATRACTIVOS COMO LOS VOLCANES Y SUS MAGNÍFICOS PAISAJES.

ES COMPROMISO DE QUIENES TENEMOS A LA MANO LA PLANEACIÓN, EL DESARROLLO DE UN ESPACIO PROPIO PARA SALVAGUARDAR EL LUGAR, ALOJAR AL VISITANTE ASÍ COMO FOMENTAR LA RECREACIÓN Y EL ESPARCIMIENTO.

EL PROYECTO ES PLANEADO PENSANDO EN LA RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO DE LA FAMILIA EN CONTACTO CON LA RIQUEZA NATURAL DEL LUGAR, AL MISMO TIEMPO APOYANDO LA CULTURA, BRINDANDO UNA ALTERNATIVA VACACIONAL Y FOMENTANDO LA CONCIENCIA ECOLÓGICA.

SE PROPONDRAN OPCIONES DE AUTOSUFICIENCIA EN ESTA ZONA YA QUE ADEMÁS DE NECESITAR EL CUIDADO EXCESIVO PARA NO SER DETERIORADO POR DESECHOS MATERIALES, DEBEN SER CUIDADOS PARA QUE NO PIERDA SU BELLEZA NATURAL, ES POR ELLO LA IMPORTANCIA DE PLANTEAR UNAS ADECUADAS INSTALACIONES TURÍSTICAS.



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ESTE PROYECTO HA SURGIDO POR LA INICIATIVA DE BIATSA VIAJES, COMO RESPUESTA A LA FUERTE DEMANDA ACTUAL DE ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE, PERO SOBRE TODO COMO UNA IDEA, POR MEDIO DE LA CUAL SE HA AGRUPADO A UNA SOCIEDAD INTEGRADA POR GENTE DE LA REGIÓN DE CALPAN, PARA PROMOVER TURÍSTICAMENTE UN LUGAR CON FUERTE POTENCIAL, EL CUAL SE DESEA APROVECHAR Y DE ESTA MANERA AÑADIR UN BENEFICIO ECONÓMICO NO SOLAMENTE PARA ESTA MENCIONADA SOCIEDAD, SINO PARA TODA LA REGIÓN CIRCUNDANTE.

ESTA ZONA CUENTA CON GRANDES RECURSOS NATURALES, YA QUE SON UNA DE LAS POTENCIAS EN LA ZONA DE PUEBLA CON GRAN VARIEDAD DE FLORA Y FAUNA MENOR, LOS HABITANTES SE PREOCUPAN POR EL BAJO PRESUPUESTO ECONÓMICO POR EL CUAL ESTÁN PASANDO, POR LO CUAL ELLOS MISMOS SON LOS QUE PROPONEN UN CENTRO TURÍSTICO CON GRAN AFLUENCIA PARA LA GENTE DE LAS CERCANÍAS Y DEL RESTO DE LA REPÚBLICA Y ASÍ PODER HACER UNA INVERSIÓN GASTANDO EN NUESTRO PROPIO PAÍS PARA BENEFICIO DE ESTE Y ASÍ DARSE A CONOCER MEDIANTE NUESTROS RECURSOS NATURALES.

HABLAR DEL ASPECTO TURÍSTICO EN ESTA ZONA, ES UNA SALIDA MUY APROPIADA PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE ABANDONO, QUE EN CIERTO MODO ESTA SUFRIENDO LA LOCALIDAD. SE ESTÁN HACIENDO A UN LADO O DESPERDICIANDO LOS RECURSOS NATURALES DE LA LOCALIDAD, YA QUE EN ESTE ASPECTO SE CUENTA CON UN POTENCIAL MUY GRANDE.

EL TURISTA LO QUE BUSCA ES UN LUGAR DONDE SE PUEDA TENER CONTACTO CON LA NATURALEZA, CON LOS ESPACIOS ABIERTOS, QUE SE PUEDA LLEGAR A LUGARES CON MUCHA TRANQUILIDAD. LO QUE SE QUIERE ES ALEJARSE DEL BULLICIO DE LA CIUDAD Y DE LA CONTAMINACIÓN. Y QUE MEJOR LUGAR QUE ESTE PARA PODER PASAR UNAS AGRADES VACACIONES, POR LO CUAL SE DEBE DE APROVECHAR ESTOS SITIOS PARA ASÍ OBTENER RESULTADOS HACIA LA LOCALIDAD Y PARA EL TURISTA.

ESTA ZONA DE PUEBLA PUEDE RESULTAR DEMASIADO AGRADES PARA LOS TURISTAS, YA QUE SE ENCUENTRAN LUGARES DE INTERES PARA LOS MISMOS, TALES COMO EL CONVENTO, LAS CAPILLAS POSAS, LOS VOLCANES, ETC. Y HASTA SE PUEDE PROPONER UN CORREDOR TURISTICO,



EL CUAL SE PUEDE LOCALIZAR EN LAS INMEDIACIONES DE LA LOCALIDAD TOMANDO EN CUENTA TAMBIEN LOS PUNTOS ANTES MENCIONADOS.

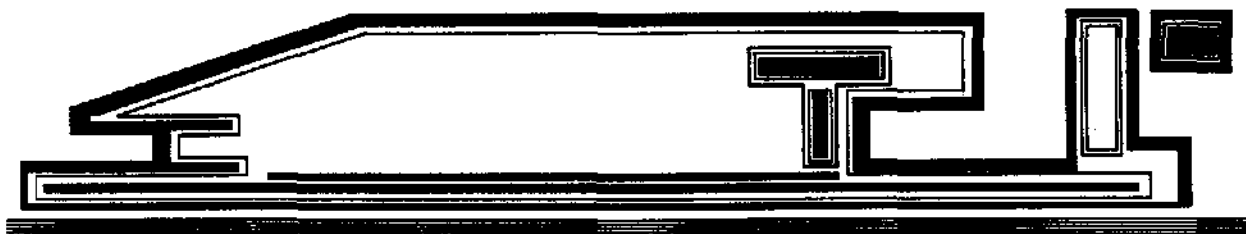
LA LOCALIDAD DE CALPAN, EN LO QUE RESPECTA A LA IMAGEN URBANA Y LA INFRAESTRUCTURA, TIENE CIERTO REZAGO A COMPARACION DE OTRAS LOCALIDADES, YA QUE MIENTRAS LAS ZONAS CIRCUNDANTES ESTÁN CRECIENDO CONFORME LO REQUIERE LA SOCIEDAD, CALPAN SE ENCUENTRA SIN VARIANTES Y HASTA OLVIDADA, Y AUNQUE ESTE CASO NO ES DE NUESTRO INTERES, EL CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD RESULTA IMPORTANTE PARA QUE ESTA TENGA UN SITIO ESPECIAL EN LO QUE RESPECTA A LOS SERVICIOS QUE LE PUEDA DAR A LOS VISITANTES.

SE PLANTEA QUE LA GENTE QUE SE ENCUENTRE DE VACACIONES O POR SIMPLE GUSTO, VAYA A LA LOCALIDAD DE CALPAN, Y, MEDIANTE LAS CABAÑAS QUE SE REALIZARÁN, PUEDAN TENER DONDE LLEGAR. PARA ESTO, SE DEBE DE TRABAJAR EN LAS IMPERFECCIONES DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, TALES COMO LA POBRE INFRAESTRUCTURA DE LA ZONA. ASÍ COMO DEL EQUIPAMIENTO URBANO, POR LO CUAL, SI SE QUIERE QUE LA GENTE VAYA A CALPAN, SE RECOMIENDA QUE SE TRABAJE MAS EN ESTOS CONFLICTOS.

LA LOCALIDAD DE CALPAN VIVE MOMENTOS PROPICIOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE SU IMAGEN URBANA Y PARA ELLO REQUIERE UNA INTERVENCIÓN DE ACCIONES INMEDIATAS PARA QUE EL AYUNTAMIENTO ACTIVE LA CONCIENCIA CIUDADANA Y MEDIANTE ACCIONES Y EL ESFUERZO LOGRE EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE TODOS SUS RECURSOS NATURALES ASÍ COMO EL MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA.

UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS EN ESTA ZONA ES LA DEVASTACIÓN Y EXPLOTACIÓN ANÁRQUICA DE BOSQUES Y LA UTILIZACIÓN DE MADERA COMO ÚNICO RECURSO ENERGÉTICO PARA GRANDES SECTORES DE LA POBLACIÓN MEXICANA, LO QUE HA GENERADO GRANDES PROBLEMAS AMBIENTALES. PERO SI SE LIMITA LA DEVASTACION DE ESTE RECURSO NATURAL Y SOLO SE UTILIZA PARA LA ELABORACION PARCIAL EN NUESTRO CASO DE CABAÑAS TURISTICAS, LAS CUALES TENDRAN UN COSTO DE RENTA, Y ASÍ PODREMOS OBTENER GANANCIAS PARA REFORESTAR LAS PARTES AFECTADAS POR LA TALA.

SE REITERA QUE UNA DE LAS POCAS MANERAS POR LA CUAL SE PUEDE ACRECENTAR LA CIUDAD, ES MEDIANTE EL TURISMO. ESTE VA A HACER QUE LA LOCALIDAD DE CALPAN Y SUS ALREDEDORES SEAN UN



LUGAR DE INTERES PARA PROPIOS Y EXTRAÑOS. ESTOS LUGARES DE ESPARCIMIENTO Y DE RECREACIÓN SIEMPRE VAN A SER ÚTILES Y REQUERIDOS POR LA GENTE, YA QUE EL TURISTA VA A SOLICITAR DE ESTOS ESPACIOS PARA SU BIENESTAR.

1.2 JUSTIFICACIÓN.

EXISTEN LUGARES QUE CORREN EL RIESGO DE SER DETERIORADOS, SOBRE TODO CUANDO A ESTOS SE TIENE FÁCIL ACCESO Y SE VUELVEN LUGARES DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO; ESO SIN CONTAR CON LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA CAZA DESORDENADA DE LA FAUNA SILVESTRE.

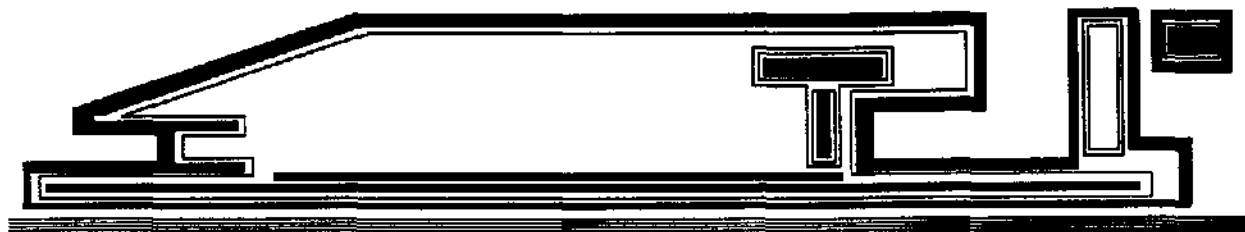
EL ASPECTO ECOLÓGICO ES UN PRINCIPIO FUNDAMENTAL, Y QUE SE PUEDE PROPONER EN ESTE PROYECTO, Y LA UTILIZACION DE ESTOS ASPECTOS ECOLOGICOS SERAN DE GRAN UTILIDAD, YA QUE EL CUIDADO DE LA REGIÓN PODRÁ DEPENDER DE UN BUEN APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS NO CONVENCIONALES TALES COMO LA ENERGÍA SOLAR, Y MATERIAL ORGÁNICO BIODEGRADABLE TAN IMPORTANTE COMO EL CORRECTO TRATAMIENTO Y DESALOJO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS DEL LUGAR.

ESTE PROYECTO SE JUSTIFICA POR LA IMPORTANCIA Y LOS ATRACTIVOS CON LOS QUE CUENTA NUESTRA ZONA DE ESTUDIO QUE A GRANDES RASGOS SON LOS SIGUIENTES:

LOCALIZACIÓN: CERCA DE LOS VOLCANES POPOCATEPETL E IZTACCIHUATL, CERCA DEL PASO DE CORTES, DESDE EL QUE SE PUEDE ACCEDER HASTA LA CIUDAD DE MÉXICO.

PAISAJÍSTICOS: LOS PAISAJES ENTRE LOS VOLCANES Y LOS BOSQUES, SON, POR SÍ SOLOS, SUFICIENTE RAZÓN PARA CONOCER EL LUGAR.

AGRO-INDUSTRIALES: LA REGIÓN ES MUY RICA EN PRODUCTOS AGRÍCOLAS, SOBRE TODO FRUTALES, PERO ADEMÁS ES UN LUGAR IDEAL PARA LA CRÍA Y PESCA DE LA TRUCHA.



ECOLÓGICOS: LA ZONA POSEE UNA FLORA Y FAUNA DIGNOS DE CONSERVAR E INVESTIGAR. LOS BOSQUES, SON MUY IMPORTANTES YA QUE LE DAN GRAN VIDA A ESTE HABITAT GRACIAS A SUS PAISAJES.

QUIETUD Y CALMA: POR LA TRANQUILIDAD QUE SE RESPIRA EN EL AMBIENTE, CALPAN ES IDEAL PARA CURAR EL ESTRÉS Y PARA CURAS DE ANTI POLUCIÓN, RESPIRANDO AIRE PURO DE LA MONTAÑA.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS: CALPAN OFRECE LA OPORTUNIDAD DE PODER PRACTICAR O INICIARSE COMO DEPORTES DE BICICLETA EN MONTAÑA, EXCURSIONISMO, CAMPISMO, ALPINISMO, ESCALADA, PESCA, ETC.

GASTRONOMÍA: POR SU RIQUEZA AGRÍCOLA, CALPAN OFRECE ABUNDANTES RECURSOS PARA UNA RICA GASTRONOMÍA: FRUTAS FRESCAS Y FRUTOS SECOS PARA HACER UNA RICA COMIDA.

CULTURAL-ARTISTICO-HISTORICO: NUESTRA ZONA DE ESTUDIO Y SUS POBLACIONES ALEDAÑAS, FUERON PASO Y ASENTAMIENTO PARA LA ORDEN FRANCISCANA, QUIENES DEJARON HUELLA PLASMADA EN CONVENTOS, ACTUALMENTE CON UNA GRAN IMPORTANCIA HISTÓRICA Y ARTÍSTICA QUE FORMA PARTE AHORA DEL LEGADO MEXICANO. SIN EMBARGO CALPAN SE DISTINGUE AHORA POR LAS CAPILLAS POZAS DE SU CONVENTO FRANCISCANO, YA QUE SON DE LAS POCAS O SI CABE, ÚNICAS EN SU GENERO.

SOCIAL: LA CARACTERÍSTICA ARQUITECTURA DEL MUNICIPIO DE CALPAN, ES LA QUE HACE SOBRESALIR A ESTE MUNICIPIO. LA ARQUITECTURA VERNÁCULA ES SIMPLEMENTE OBJETO DE APRECIACIÓN AL PRESENTAR RASGOS Y ELEMENTOS ORIGINALES.

ECONÓMICO: EN ESTA LOCALIDAD, POR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL LUGAR, SE PUEDEN OBTENER PRODUCTOS A BAJOS PRECIOS.

FUNCIONAL: LA SUPERFICIE CON LA QUE CONTAMOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE PROYECTO, ES LA ADECUADA, YA QUE SE CUENTA CON UNA UBICACIÓN RECOMENDABLE.



POR ESTO Y MÁS, SE JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DEL LUGAR, PARA DARLE UN USO TURÍSTICO, Y ASÍ DISFRUTAR DE LA ZONA QUE TANTAS RIQUEZAS NATURALES TIENEN.

1.3 MOTIVACIÓN PERSONAL.

SIEMPRE RESULTA GRATO TRABAJAR AL AIRE LIBRE, YA QUE CON ESTA OPORTUNIDAD QUE SE PRESENTA PODEMOS ESTAR EN CONTACTO CON LA NATURALEZA Y ASÍ APROVECHAR TODO LO QUE ESTA NOS BRINDA.

EL HECHO DE PODER SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS DEMÁS, HACE QUE UNO SE ESFUERCE Y DE LO MEJOR DE SI, SABRIENDO DE ANTEMANO QUE CON TU DEDICACIÓN SE OBTENDRÁN LOGROS PARA TODA UNA COMUNIDAD.

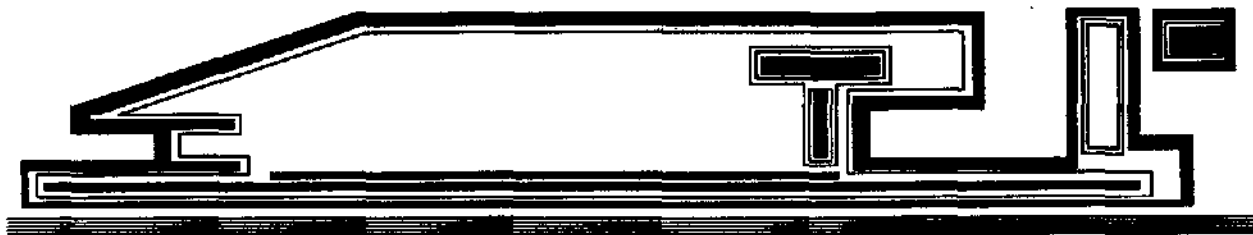
EL SABER, EN ESTE CASO, DE QUE GRACIAS A TU TRABAJO, UNA LOCALIDAD PUEDE CRECER EN UNA FORMA IMPORTANTE, GRACIAS A LOS SERVICIOS QUE PODRÍA CONTAR EL MISMO, Y QUE ESE CRECIMIENTO SERÁ POSIBLE A LA CONJUNCIÓN DE VARIAS PERSONAS, INCLUYÉNDOLO A UNO.

EL PODER CONOCER NUEVOS LUGARES Y EL TRATO DE LA GENTE ES UN MOTIVANTE QUE EN LO PERSONAL ACRECIENTA EL TRABAJO EL CUAL UNO PUEDE MOSTRAR Y ASÍ SERVIR A LA COMUNIDAD MAS DIRECTAMENTE.

TAMBIEN ES IMPORTANTE EN ESTE CASO, TERMINAR UN CICLO DE ESTUDIOS MEDIANTE UN TRABAJO QUE REVELE LO QUE UNO APRENDIÓ Y PONERLO EN PRACTICA, Y DEMOSTRAR LO QUE UNO PUEDE HACER MEDIANTE UN TRABAJO REAL.

1.4 OBJETIVOS.

ELABORAR UNA ALTERNATIVA DE TIPO VACACIONAL HACIENDO ÉNFASIS EN EL ALOJAMIENTO Y DE TODOS SUS SERVICIOS, Y ASÍ TRATAR DE DAR UNA ALTERNATIVA A LAS NECESIDADES DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS CALPAN.



SE DEBE DE HACER HINCAPIÉ EN QUE TENEMOS LA OBLIGACIÓN DE SALVAGUARDAR EL LUGAR, ASÍ COMO RESPETAR LAS ZONAS DE FLORA Y FAUNA.

ESTABLECER UNA SERIE DE CRITERIOS SOBRE EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES PARA CONTRIBUIR A LA CONSERVACIÓN DEL ENTORNO NATURAL.

1.5 HIPÓTESIS.

LA ECONOMÍA DE LA LOCALIDAD CRECERÁ CONFORME SE IMPLEMENTE EL PROYECTO, Y MIENTRAS ESTE SE TRABAJE BIEN, SE OBTENDRAN IMPORTANTES GANANCIAS.

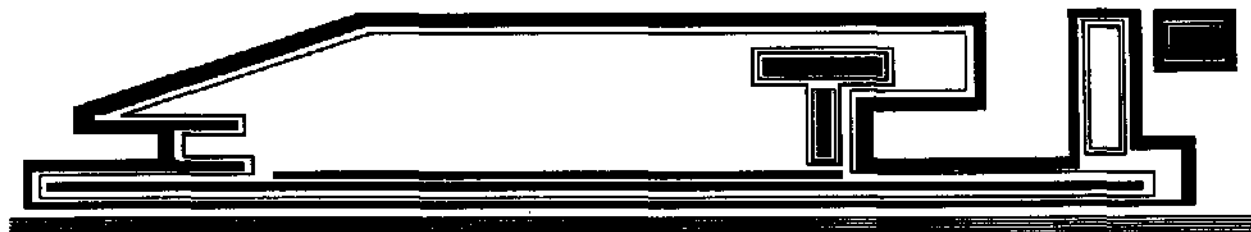
SE CREARÁN MAS FUENTES DE TRABAJO, PARA ALBAÑILES, MAESTROS DE OBRA, ELECTRICISTAS, PLOMEROS, ETC. LOS CUALES SERAN DESTINADAS A LA ELABORACIÓN DE ESTE PROYECTO, Y ASÍ, CONFORME EL FUNCIONAMIENTO DE ESTE PROYECTO, ESTA LOCALIDAD TENDRÁ UN LIGERO CRECIMIENTO POBLACIONAL.

ESTE CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD, EXIGIRÁ MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA DE LA MISMA, Y ASI DAR MANTENIMIENTO A LOS INMUEBLES MAS IMPORTANTES DE LA LOCALIDAD.

1.6 ALCANCES

PLANTEAR UNA PROPUESTA DE DISEÑO PARA LUGARES DE ALOJAMIENTO MEDIANTE UNAS CABAÑAS, RESPETANDO LA FLORA Y FAUNA. SE PROPONE ESTE CENTRO DE ALOJAMIENTO CON SERVICIOS E INSTALACIONES APROPIADOS, IMPLEMENTANDOSE A LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA NATURALEZA DEL LUGAR.

AL MISMO TIEMPO DE REALIZAR EL PROYECTO DE LAS CABAÑAS, SE PROPONEN ÁREAS VERDES PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN DE LOS TURISTAS, CONVIVENCIA SOCIAL Y DE SALVAGUARDA, DANDO UNAS ALTERNATIVA DE PROYECTO A ESTA INVESTIGACIÓN.



1.7 MARCO TEÓRICO.

EL HOMBRE.

EL HOMBRE COMO SUJETO Y BENEFICIARIO DE SU PROPIO SER CONSTITUYE EL PRIMER PRINCIPIO DE ESTE MARCO TEÓRICO. EL HOMBRE ES SÍNTESIS ÚNICA DE MATERIA Y ESPÍRITU. AL DECIR "SÍNTESIS" SE EXPRESA LA UNIDAD ONTOLÓGICA DE LA PERSONA, UNIDAD DE SER EN LO MATERIAL Y LO ESPIRITUAL.

CADA HOMBRE ES MAS UN INDIVIDUO DE LA ESPECIE HUMANA, ES UN SER CON UNA VOCACIÓN TRASCENDENTE. LA TRASCENDENCIA DEL HOMBRE SE DELIMITA CON MAS PRECISIÓN CUANDO SE REFIERE A SU NATURALEZA ESPIRITUAL. EL HOMBRE ES UN CUERPO ESPIRITUALIZADO. "EL ESPÍRITU CONFIERE AL SER HUMANO LA MÁXIMA TRASCENDENCIA". ASÍ EN TÉRMINOS GENERALES SE DEFINE LA NATURALEZA HUMANA.

EL HOMBRE ES UN SER DINÁMICO, ABIERTO A ALCANZAR SU PROPIO PERFECCIONAMIENTO. ESTE EL PRINCIPAL ELEMENTO DE LA EDUCACIÓN Y EL PROGRESO HUMANO EN TODAS SUS DIMENSIONES.

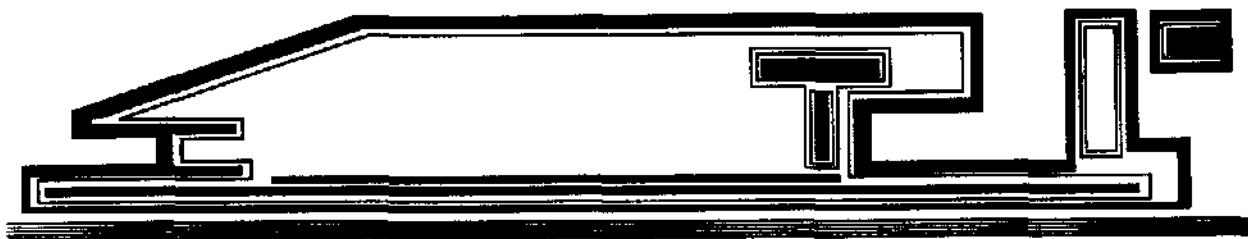
LAS FACULTADES SON LOS ÓRGANOS DIRECTIVOS DE ESTE DINAMISMO HUMANO Y SON LA INTELIGENCIA Y LA VOLUNTAD. LA INTELIGENCIA ES LA FACULTAD DEL CONOCIMIENTO HUMANO, Y LA VOLUNTAD ES LA FACULTAD DEL QUERER HUMANO. ESTAS FACULTADES SE ORDENAN RESPECTIVAMENTE A LA VERDAD Y EL BIEN.

LA INTELIGENCIA Y LA VOLUNTAD SE DENOMINAN FACULTADES SUPERIORES POR QUE SON LA EXPRESIÓN DE LA VIDA MISMA QUE HAY EN LO HUMANO.

DEFINIMOS COMO VIDA INFERIOR A AQUELLAS FACULTADES DE ORDEN SENSITIVO, SEAN FACULTADES COGNOSCITIVAS COMO LOS SENTIDOS EXTERIORES O LA IMAGINACIÓN O FACULTADES APERITIVAS COMO LAS PASIONES, DESEOS SENSIBLES, IRA, MIEDO, AUDACIA, TEMOR, TRISTEZA, ETC.

LA INTELIGENCIA Y LA VOLUNTAD NOS CONDUCEN A LA LIBERTAD. LIBERTAD ENTENDIDA COMO LA FACULTAD DEL HOMBRE DE ELEGIR ENTRE

¹ "SUMA TEOLOGICA" SANTO TOMAS DE AQUINO.



DOS BIENES EL MEJOR. LA INTELIGENCIA, LA VOLUNTAD Y LA LIBERTAD SON ELEMENTOS QUE LE DAN AL HOMBRE LAS CARACTERÍSTICAS QUE COMO PERSONA NECESITA PARA EL BIEN COMÚN.

EL HOMBRE ES SOCIABLE POR NATURALEZA Y LA SOCIEDAD ESTA FORMADA POR HOMBRES QUE SE UNEN EN UN FIN ESPECIFICO, Y QUE MEJOR FIN QUE UN BIEN GENERAL Y POR ENDE EL BIEN PARTICULAR, POR ELLO LA IMPORTANCIA DEL BIEN COMÚN COMO PUNTO DE INTERPELACIÓN ENTRE EL HOMBRE Y LA SOCIEDAD.

EL HOMBRE COMO MIEMBRO ACTIVO DE UNA SOCIEDAD RODEADA DE UN CONTEXTO HISTÓRICO FORMA PARTE DE UNA CULTURA ENTENDIENDO A LA CULTURA COMO EL CONJUNTO DE OBRAS Y REALIZACIONES VALIOSAS DE LOS HOMBRES EN LOS DISTINTOS TERRENOS DE LA ACTIVIDAD HUMANA: ESPIRITUAL, MORAL, INTELECTUAL, POLÍTICO, ARTÍSTICO, ECONÓMICO, TÉCNICO, ETC., QUE HA PERMANECIDO A TRAVÉS DEL TIEMPO. ESTO LE OTORGA LA IDENTIDAD Y LE DA AL HOMBRE CREADOR UN ESTILO PROPIO INFLUIDO POR UN ESTILO REGIONAL.

ESTO ES APLICABLE A LA ARQUITECTURA YA QUE FORMA PARTE DE LA CULTURA DE UNA REGIÓN, POR LO QUE CONCLUIMOS QUE LA ARQUITECTURA ES UNA SÍNTESIS CULTURAL DE LA SOCIEDAD.

LA ARQUITECTURA.

LA IDEA DE LA NATURALEZA Y DE LAS INVESTIGACIONES ACERCA DE ELLA, POSEE UN VALOR FUNDAMENTAL PARA EL ESPÍRITU HUMANO, PARTICIPANDO DE LA RELACIÓN DEL HOMBRE Y EL MUNDO QUE LO RODEA. LA IDEA DE LA NATURALEZA INFLUYE EN TODO EL PROCESO CULTURAL Y APARECE EN LAS RAÍCES DE LA CREACIÓN ARQUITECTÓNICA COMO IDEA O SENSIBILIDAD QUE PENETRA LA ACTITUD TOTAL DEL ARQUITECTO COMO PARTICIPE DE UNA CULTURA.

ENRICO TEDESCHI EN SU "TEORÍA DE LA ARQUITECTURA"², NOS DICE QUE HAY DOS TIPOS DE PAISAJE: EL NATURAL Y EL CULTURAL, ESTA DIFERENCIA SE EXPLICA CON LA COMPARACIÓN DE QUE UN PAISAJE ES UNA ASOCIACIÓN DE FORMAS QUE SE LOCALIZAN EN LA SUPERFICIE TERRESTRE: UN BOSQUE, UNA CASA, LAS VÍAS DEL FERROCARRIL, UN CAMPO CULTIVADO, UNA CIUDAD, UN LAGO, UN PANTANO, ETC.

² "TEORIA DE LA ARQUITECTURA" TEDESCHI, ENRICO.



PARA NOSOTROS TRES ELEMENTOS DEL PAISAJE NATURAL DEBEN INTERESAR ESPECIALMENTE A LA ARQUITECTURA: EL TERRENO, LA VEGETACION Y EL CLIMA. EL TERRENO NOS INTERESA POR LOS MATERIALES QUE OFRECE YA SEA EN SU ESTADO NATURAL O PROCESADO. LA FORMA EN QUE LUIS KHAN EMPLEA CADA UNO DE ESTOS MATERIALES, ES UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SU ARQUITECTURA: " EL CUIDADO CON LOS QUE SE EMPLEAN LOS MATERIALES EXPRESAN SUS DESEOS DE RELACIONAR NUEVAMENTE AL HOMBRE CON LA NATURALEZA³".

POR OTRA PARTE, EL TERRENO NOS OFRECE AMPLIAS POSIBILIDADES DE EXPRESIÓN GRACIAS A SU FORMA: EN UNA COLINA, SOBRE UNA COSTA, AL BORDE DE UN RÍO. ÉL DIÁLOGO ENTRE EL EDIFICIO Y EL TERRENO SE HACE MÁS INTENSO Y PLENO EN LA VIDA. LOS DESNIVELES, LAS VISTAS HACIA EL INTERIOR Y EXTERIOR ENRIQUECEN VISUAL Y ESPACIALMENTE LOS AMBIENTES CERRADOS Y PUEDEN SER MOTIVOS PRINCIPALES DE LA FORMA DEL EDIFICIO, LAS FORMAS PLÁSTICAS SE COMPODRÁN YA SEA CON CLARIDAD, CONTRASTE, SIMETRÍA, RITMO O REPETICIÓN PARA CONCURRIR HACIA LA UNIDAD ORGÁNICA, ORDENADA Y ARMÓNICA.

UN GRAN EJEMPLO PARA NOSOTROS ES SIN DUDA FRANK LLOYD WRIGHT QUIEN EN SU PROFUNDO AMOR POR LA NATURALEZA HA DADO NUMEROSOS EJEMPLOS DE ESTRECHA VINCULACIÓN CON LA NATURALEZA TAL CUAL EL EJEMPLO DE "LA CASA DE LA CASCADA"⁴, DONDE ESTA INCRUSTADA CON LA MISMA.

SIN EMBARGO LA POSICIÓN RACIONALISTA DE LE CORBUSIER NOS LLAMA LA ATENCIÓN POR SU ARQUITECTURA QUE DENOMINA AL PAISAJE O QUE SOLO LO TIENE COMO SIMPLE PLANO DE APOYO PERO QUE FINALMENTE ACEPTA LA RELACIÓN ARMÓNICA ENTRE LA NATURALEZA Y EL HOMBRE. "ES PRECISO VOLVER A ENTENDER LA LEY NATURAL QUE MIDE ENTRE EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE Y ESFORZARNOS DE NUEVO POR LA UNIDAD"⁵.

APOYANDO LA IDEA DE TEDESCHI, NOS ATREVEMOS A AFIRMAR QUE LA VEGETACIÓN TIENE UNA RELACIÓN DIRECTA CON EL EDIFICIO Y EL TERRENO, YA QUE LA FORMA DE LA VEGETACIÓN PUEDE ALTERAR VISUALMENTE LA DEL TERRENO, ACOMPAÑAR AL EDIFICIO O COMPONERSE

³ "LOUIS L KHAN" GIURGOLA RONALDO.

⁴ "FRANK LLOYD WRIGHT, OBRAS" RUSSELL HITCHCOCK, HENRY.

⁵ "LE CORBUSIER" HUSE, NORBERT.



JUNTO CON ÉL, Y PRINCIPALMENTE CONTRIBUIR CON LA FORMACIÓN DEL MICROCLIMA. QUE MEJORES EJEMPLOS QUE ALVAR AALTO, ARNE JACOBSEN Y OTROS ARQUITECTOS NÓRDICOS QUE SIENTEN LA VEGETACIÓN COMO COMPLEMENTO NATURAL DE LA ARQUITECTURA; LA IMAGEN DE SUS OBRAS NO PODEMOS SEPARARLAS DE LA TRAMA DE TRONCOS DELGADOS DE LOS ARBOLES DE LOS BOSQUES ESCANDINAVOS, CON SUS TONOS DE GRIS, DE BLANCO, Y EL VERDE PLATEADO DE LAS HOJAS, QUE AL FINAL ES LO QUE VIENE A CONFIRMAR LA ARMÓNICA RELACIÓN DE LO QUE HEMOS ESTADO HABLANDO: EL HOMBRE Y LA NATURALEZA.

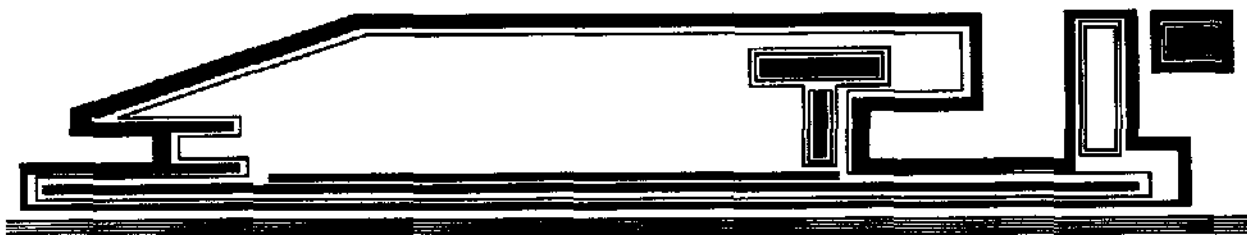
POR OTRA PARTE, EL CLIMA INFLUYE DETERMINANTEMENTE EN LA ARQUITECTURA FORMANDO ELEMENTOS TIPOLÓGICOS, COMO LAS TERRAZAS, LAS TEJAS INCLINADAS, EL BALCÓN ABIERTO O CERRADO. DE EUROPA NOS LLEGAN LAS GRANDES LOSAS INCLINADAS, Y ES EVIDENTE QUE ESTAS SE DEBEN A LA NECESIDAD DE DAR PROTECCIÓN CLIMÁTICA CONTRA LAS NEVADAS.

FINALMENTE CONCLUIMOS QUE PARA QUE SE DÉ UNA RELACIÓN ARMÓNICA ENTRE LA NATURALEZA, EL HOMBRE Y LA ARQUITECTURA, TENEMOS QUE RESPETAR LA INTEGRIDAD DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYE LA NATURALEZA, NO DEBEMOS AGREDIRLA DE NINGUNA FORMA. "LA ARQUITECTURA COMPLETA A LA NATURALEZA, NO SE ANULA EN ELLA"², Y ES LO QUE NOSOTROS COMO ARQUITECTOS DEBEMOS DE COMPRENDER, ASÍ COMO LO HAN HECHO ARQUITECTOS DE DIFERENTES CORRIENTES QUE A PESAR DE SER ANTAGÓNICOS EN SU PENSAMIENTO LOS UNE UN ELEMENTO DETERMINANTE PARA LA ARQUITECTURA: LA NATURALEZA.

VALORES ARQUITECTÓNICOS.

DEFINITIVAMENTE EL VALOR ES ALGO DE LO CUAL LA ARQUITECTURA NO PUEDE DESPLAZARSE O HACER DE MENOS; EN LA ARQUITECTURA, TODOS LOS ESPACIOS SON DE VITAL IMPORTANCIA, POR LO CUAL TIENEN UN VALOR ÚNICO Y ESE VALOR ÚNICO, SE DEBE A QUE EN ELLA REPRESENTAMOS LO QUE TANTAS VECES TENEMOS QUE EXPRESAR Y ASÍ TRANSMITIR LO QUE SUCEDE ALREDEDOR DE NOSOTROS.

² "TEORIA DE LA ARQUITECTURA" TEDESCHI ENRICO.



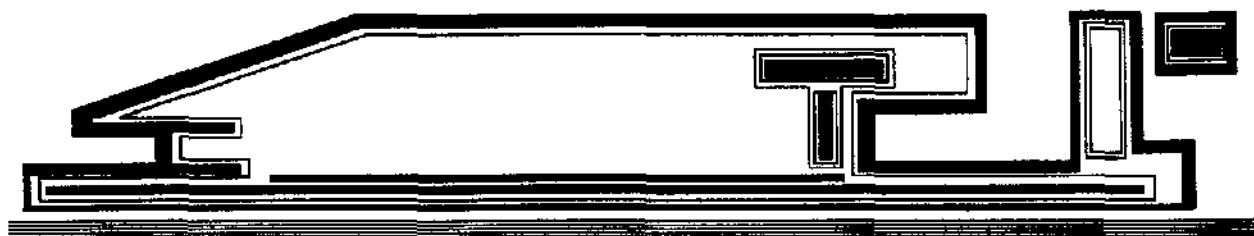
TODO INMUEBLE REQUIERE DE ESPACIOS, LOS CUALES DEBEN DE SER PRODUCTIVOS Y DE GRAN IMPORTANCIA PARA LA HABITABILIDAD, Y ASÍ PODER DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES QUE UNO REQUIERA. PARA NUESTRA VIDA, ES MUY IMPORTANTE, QUE EL ESPACIO EN DONDE NOS COBIJEMOS, SEA MUY RELEVANTE, PUESTO QUE LA MAYORÍA DEL TIEMPO LA PASAMOS BAJO UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO. PARA DARLE EL VALOR DE HABITABILIDAD A UNA CONSTRUCCIÓN, DEPENDE MUCHO DE LOS FACTORES QUE LE RODEAN, ASÍ COMO DE LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL CONSTRUCTOR. ALGUNAS DE LAS VARIABLES, PUEDEN SER: LA SITUACIÓN GEOGRÁFICA, TOPOGRAFÍA, CLIMA, CREENCIAS, TRADICIONES, HÁBITOS, ETC.

OTRO ASPECTO IMPORTANTE QUE NO DEBEMOS DE DESCUIDAR, ES EL VALOR MATERIAL DE LAS COSAS, EN ESTE CASO NOS REFERIMOS EXCLUSIVAMENTE AL VALOR DE LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN. DEPENDIENDO DEL TIEMPO QUE TENGAN LAS EDIFICACIONES, ASÍ COMO LOS MATERIALES QUE SE USARON EN ELLA, VAN A DETERMINAR LA IMPORTANCIA QUE EN VERDAD MERECE, PUESTO QUE UN MATERIAL DE TIEMPO ANTIGUO, ASÍ COMO UN MATERIAL DE POCA ACCESIBILIDAD HACIA ESTE, NOS DAN UN VALOR MUY GRANDE HACIA LA CONSTRUCCIÓN. ALGO QUE HACE SER DE GRAN IMPORTANCIA A LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ES LA BUENA APLICACIÓN DE LOS MATERIALES RÚSTICOS QUE SE OBTIENEN PARA LAS EDIFICACIONES, PUESTO QUE EN ESTA RESALTA LA BUENA ARQUITECTURA.

ES EL HOMBRE QUIEN POSÉ UN SIN FIN DE VALORES, PERO ES LA ARQUITECTURA, QUIEN RECIBE LOS MISMOS, ASÍ QUE COMO BENEFACTORA DE ESTO, ES TAMBIÉN QUIEN TIENE QUE EXPRESAR LO QUE EL HOMBRE LE REGALA. LA ARQUITECTURA REVELA, ATRAVES DE LA CULTURA DEL HOMBRE, LOS VALORES TRASCENDENTES, PARA ASÍ TRANSPORTARLOS A DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA Y A DIFERENTES ESPACIOS DE UNA COMUNIDAD.

DESPUÉS DE ESTABLECER DIFERENTES PUNTOS DE VISTA PARA LA ARQUITECTURA, SOBRE LOS VALORES, PODEMOS LLEGAR A LA CONCLUSIÓN DE QUE LA ARQUITECTURA ES UN MEDIADOR PARA TRANSPORTAR LOS VALORES DE LA HUMANIDAD, Y ASÍ PODER SER CONSTANTE Y ETERNA.

LA INTEGRIDAD DE LA ARQUITECTURA, HACE QUE ESTA SEA UNA SOLA, LA CUAL SE LE CONOCE COMO LA UNIDAD DEL ESPACIO, ESTA SE DEMUESTRA MEDIANTE UNA SOLA PIEZA DE LA EDIFICACIÓN, ESTA MEDIDA



SE COMPONE MEDIANTE LOS ELEMENTOS QUE TAMBIÉN HACEN EFECTO A LA ARQUITECTURA, YA SEA EL MOBILIARIO O LOS ELEMENTOS QUE SE INTEGRAN A ESTA.

A PESAR DE LA DIVERSIDAD QUE SE LE CONOCE A UNA ARQUITECTURA, ESTA PUEDE ESTAR UNIFICADA Y SER UNA SOLA INTEGRACIÓN, TODOS LOS ELEMENTOS TIENDEN A ESTAR ACOPLADOS POR NATURALEZA PROPIA.

EN EL CASO DE LA ARQUITECTURA DE UNA COMUNIDAD, ESTA DEBE DE TENER UNA INTEGRACIÓN PARA ASÍ NO SALIR DE LOS CÁNONES DE LA ARQUITECTURA, TODA UNA COMUNIDAD DEBE DE SER ENTENDIBLE Y FLEXIBLE PARA CAPTAR LA ESENCIA DE LA MISMA Y NO QUERER ROMPER CON LA ARMONÍA DE LA ARQUITECTURA.

LOS COMPONENTES NATURALES TIENE MUCHO QUE VER PUESTO QUE SON LOS QUE VAN A MODIFICAR O INTEGRAR UN ESPACIO, LA NATURALEZA NOS VA A AYUDAR PARA PODER HACER UNA ARQUITECTURA UNIFICADA.

SIEMPRE LA ARQUITECTURA VA A TENER UN CARÁCTER PROPIO, INDEPENDIENTEMENTE DEL LUGAR EN EL CUAL ESTA SE ENCUENTRE, ESTA DEBE DE EXPRESARSE MEDIANTE SUS FORMAS Y CONTEXTOS QUE LE RODEAN, SI UNA EDIFICACIÓN TIENE EL CARÁCTER DE CASA HABITACIÓN, ASÍ LO DEBE DE EXPRESAR Y REPRESENTAR ANTE TODOS.

CADA LOCALIDAD TIENE SU CARÁCTER, ASÍ COMO LOS ESPACIOS HABITACIONALES, SIN PERDER DE VISTA A LA URBANIZACIÓN DE LA LOCALIDAD, Y TODA LA INFRAESTRUCTURA DEL MISMO.

ESTO HACE QUE ESTA ZONA TENGA SU "TOQUE DE PERSONALIDAD" Y SU PRESENCIA ANTE TODOS, A LA VEZ QUE SU RECONOCIMIENTO.

COMO EN TODOS LOS CASOS, EN LA PERSONALIDAD, SE RESALTA LA INTELIGENCIA Y LA VOLUNTAD DE LAS PERSONAS, ASÍ COMO LA LIBERTAD, Y LA RESPONSABILIDAD. EL DESARROLLO PERSONAL LE EXIGE AL HOMBRE, TENER CONCIENCIA DE SI MISMO, NOSOTROS TENEMOS UNA FORMA DE EXPRESARNOS Y DE SENTIR LAS COSAS, ASÍ ES COMO SE PRESENTA LA PERSONALIZACIÓN Y LA IDENTIDAD DE LOS SERES HUMANOS. NOSOTROS DEBEMOS DE SER INTEGRALES, ÚNICOS Y ESTAR CONSCIENTES DE LO QUE QUEREMOS HACER



EN LAS CONSTRUCCIONES DE LA ARQUITECTURA PODEMOS ENCONTRAR UNA GRAN GAMA DE CARACTERÍSTICAS QUE A SIMPLE VISTA SOBRESALEN DE LAS DEMÁS CONSTRUCCIONES DE OTRAS ÉPOCAS.

UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES QUE PODEMOS HALLAR EN LA ARQUITECTURA HABITACIONAL, ES QUE TODAS LAS CASAS TIENEN RITMO Y MOVIMIENTO. CON ESTO PODEMOS LLEGAR A LA CONCLUSIÓN DE QUE LA FORMA DE EDIFICAR LA ARQUITECTURA DE ESA ÉPOCA ERA CON UNA PRECISIÓN MUY IMPORTANTE, A LO QUE NOS TENEMOS QUE ACATAR Y PREDISPONER PARA PODER DARLE VIDA A CUALQUIER TIPO DE ARQUITECTURA.

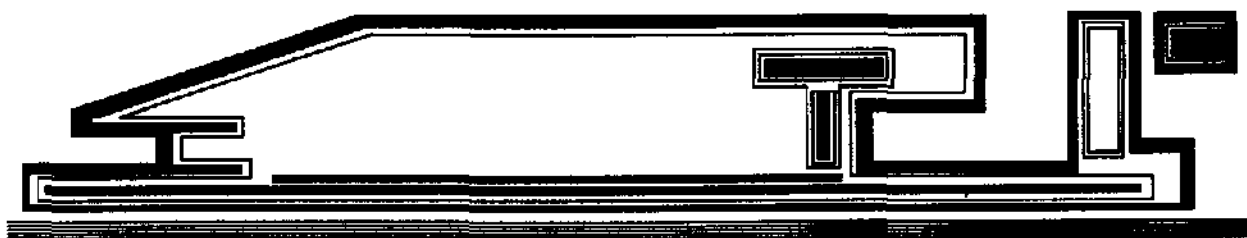
LA ARQUITECTURA QUE NOS DEMUESTRA LAS CONSTRUCCIONES DE AÑOS ANTERIORES, O DE ANTAÑO, TIENEN SIMETRÍA, YA QUE LA MAYORÍA DE SUS CONSTRUCCIONES SON CASAS CON PATIO CENTRAL, TIPO CLAUSTRO.

ESTA SITUACIÓN COMPLEJA TIENE DOS GRANDES REPLICAS: LA DE LOS TEÓRICOS GENERALMENTE INVOLUCRADOS Y LA PRACTICA ARQUITECTÓNICA, QUE APARTIR DE ESQUEMAS IDEOLÓGICOS DESCUBREN EN LOS MODOS RURALES DE CONSTRUCCIÓN, UNA LÓGICA AUSENTE EN LOS MODOS INTERNACIONALIZADOS. LA CONSISTENCIA ENTRE LOS MATERIALES DE LA REGIÓN, LAS SITUACIONES GEOGRÁFICAS, Y TODAS LAS CARACTERISTICAS PROPIAS DEL LUGAR, ORIGINAN UNA INTEGRACIÓN ENTRE LO CONSTRUIDO Y LA CULTURA YA ESTABLECIDA. Y ESTAS SON CONSECUENCIAS DE LOS HOMBRES INTEGROS, ASÍ COMO LAS SITUACIONES PROPIAS.

"LOS ESTUDIOS DE OCASIÓN, QUE OBLIGAN A TOMAR UNA COMUNIDAD COMO OBJETO EVENTUAL, Y QUE UNA VEZ USADO PARA CUBRIR UN CRÉDITO ACADÉMICO, SON OLVIDADOS. ESTO CONDUCE A UN NUEVO TEORICISMO EN EL QUE FATIGAN Y SE GASTAN LAS PALABRAS PUEBLO, PODER, REVOLUCIÓN Y PRACTICAS, SIN QUE PASEN A MAS HECHOS QUE LA REPRODUCCIÓN DE UN DISCURSO NEOACADEMICISTA: EL ARQUITECTO Y EL URBANISTA LEEN MARXISMO, LO REPRODUCE EN SUS PUBLICACIONES DE ELITE, ESTE PROPONE MAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN NOVEDOSAS."²

NO ESTA POR DEMÁS REMARCAR UNA SITUACIÓN SUBJETIVA. ESTA INVESTIGACIÓN SE HA DADO AL MARGEN DE LOS INSTITUTOS UNIVERSITARIOS Y ESTATALES FORMANDO UNA TENDENCIA CULTURAL,

² "TEORIA DE LA ARQUITECTURA" TEDESCHI ENRICO.



UN SABER QUE SE RESISTE A LA ESQUEMATIZACIÓN DESARROLLISTA, A LAS IDEOLOGÍAS DE LA COLONIZACIÓN, Y A LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS IMPUESTOS POR LAS INDUSTRIAS TRANSNACIONALES. DEFINITIVAMENTE NADA DE ESTO CAMBIARA A LOS ARQUITECTOS Y LOS URBANISTAS. LA MAYORÍA DE ELLOS ASUMEN SIN CRITICA TRANSFORMADORA SU POSICIÓN SUBALTERNA EN LA CRISIS ECONOMICO-POLITICA AL PLANTEAR UNO DE SUS MODOS DE REPLICAS NECESARIOS A LA CRISIS.

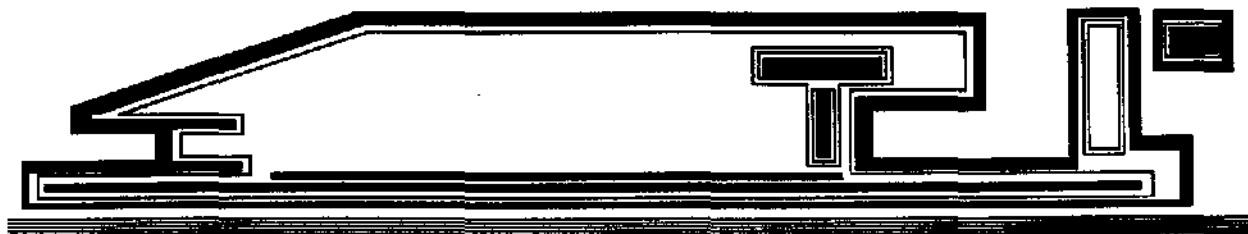
ACTUALMENTE SE REQUIERE DE UNA PRODUCCIÓN CON UN SABER ORIENTADO HACIA LOS INTERESES DE LOS EXPLOTADOS, HACIA SUS SOLUCIONES Y PROYECTOS HISTÓRICOS ASÍ COMO SOCIALES. HABRÁ QUIENES DESDE OTROS UNIVERSOS DEL CONOCIMIENTO SEGUIRÁN ESTOS PROCESOS; CUANDO DESCUBRIMOS APUNTES COMO LOS DEL PRESENTE ESTUDIO, SABEMOS QUE SOMOS PARTE DE UNA TENDENCIA IDEOLÓGICA, A VECES DISPERSAS, QUE CONSTANTE Y TENAZ DESCUBRE LA RIQUEZA Y LA ACUMULACIÓN DE FUERZA SOCIALES, EN LOS SIGNOS QUE TODAVÍA SON DESAPERCIBIDOS.

EL SENTIDO ESTÉTICO EN LA ARQUITECTURA, ESTA REFLEJADO MEDIANTE LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA DE NUESTRA OBRA DE ARTE. ESTA EXPRESIÓN ARTÍSTICA, NOS VA A PERMITIR ENTRAR EN LOS GUSTOS DE LAS PERSONAS, ASÍ COMO DE LA COMUNIDAD ENTERA.

ASÍ COMO EL LENGUAJE CORPORAL, TAMBIÉN EL LENGUAJE GRAMATICAL TIENEN MUCHO QUE VER CON LA ESTÉTICA DE NUESTRA ARQUITECTURA, YA QUE ESTOS DOS ASPECTOS AFECTARÁN A NUESTRAS CABAÑAS, EN ESTE CASO. MEDIANTE ESTAS CARACTERÍSTICAS, NUESTRA ARQUITECTURA SE PODRÁ EXPRESAR SOLA, SIN QUE NADIE PUEDA AGREGAR U OMITIR ALGO QUE NO SE RELACIONE CON LA MISMA.

LOS ELEMENTOS SIMBÓLICOS, TAMBIÉN TIENEN MUCHO QUE VER CON LA EXPRESIÓN DE NUESTRA ARQUITECTURA, YA QUE NOS VAN A EXPRESAR LAS IDEAS DE LO QUE TRATAMOS DE DECIR. NUESTRA INTEGRACIÓN E IDENTIDAD, TAMBIÉN SE VA A REFLEJAR MEDIANTE ESTOS CONCEPTOS ANTES MENCIONADOS QUE SON: EXPRESIÓN ARTÍSTICA, CORPORAL, LENGUAJE GRAMATICAL, ASÍ COMO LOS ELEMENTOS SIMBÓLICOS.

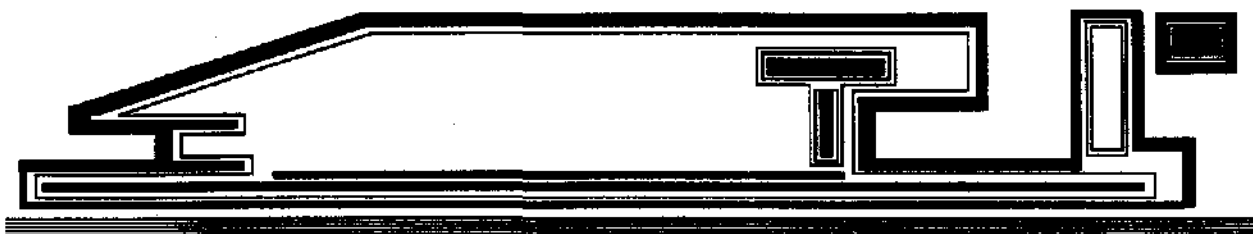
SI NOSOTROS QUEREMOS TENER SENTIDO DE TRASCENDENCIA EN EL ESPACIO, DEBEMOS DE TENER EN CUENTA LAS TRADICIONES O CREENCIAS QUE TENEMOS, Y DEPOSITARLAS EN NUESTRA ARQUITECTURA.



LA RELIGIÓN, LAS SUPERSTICIONES Y LAS LEYENDAS, SON PUNTOS IMPORTANTES Y DE RELEVANCIA PARA NUESTRAS OBRAS DE ARTE.

NUESTRAS COSTUMBRES, NOS VAN A CONducIR PARA ENCONTRAR EL DESTINO ÚTIL, LA INTEGRACIÓN Y LA EFICIENCIA DE LA ARQUITECTURA. ESTO SE VA A REFLEJAR MEDIANTE LOS MODOS DE VIDA QUE CADA UNO DE NOSOTROS TENGAMOS, ASÍ COMO HÁBITOS ALIMENTICIOS, CELEBRACIONES E INTERCAMBIOS COMERCIALES.

EL DESTINO ÚTIL QUE LE PODAMOS DAR A LA ARQUITECTURA, SERÁ LA CARACTERÍSTICA MÁS PRIMORDIAL DE NUESTRO HÁBITAT. Y ESTA DETERMINACIÓN SE VA A PROPORCIONAR MEDIANTE LA APLICACIÓN DE NUESTRAS CONDICIONES CULTURALES



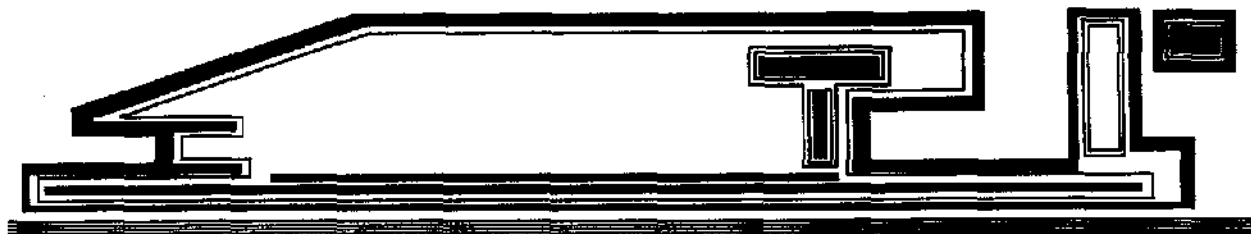
CONTEXTO FISICO NATURAL

PROPORCIONAN	DETERMINAN
TOPOGRAFIA MATERIALES RESISTENCIA MORFOLOGIA SUPERFICIAL AMBIENTE VISUAL Y ACUSTICO	ASENTAMIENTO USO DE MATERIALES ORIENTACION TECNICA CONSTRUCTIVA
VEGETACION	CONSERVACION ECOLOGICA ORIENTACION
CLIMA	ORIENTACION REGULACION CLIMATICA

CONTEXTO FISICO NATURAL

CONDICIONES CULTURALES

CONDICIONES CULTURALES		
	PROPORCIONAN	DETERMINAN
TRADICIONES	EXPRESION ARTISTICA LENGUAJE CORPORAL LENGUAJE GRAMATICAL ELEMENTOS SIMBOLICOS QUE EXPRESAN IDEAS	TIPOLOGIAS SENTIDO ESTETICO SIMBOLISMO ESPACIAL INTEGRACION/IDENTIDAD
CREENCIAS	RELIGION SUPERSTICIONES LEYENDAS	SENTIDO DE TRASCENDENCIA DEL ESPACIO
COSTUMBRES	MODOS DE VIDA HABITOS ALIMENTICIOS CELEBRACIONES INTERCAMBIO COMERCIAL	DESTINO UTIL ZONIFICACION INTEGRACION EFICIENCIA
CONOCIMIENTOS	TRANSMISION DE LA VERDAD CONCEPCIÓN DE LA REALIDAD	SIMBOLISMO ESPACIAL TIPOLOGIAS



1.8 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

PARA PODER INICIAR UN PROCESO DE INVESTIGACIÓN, NECESITAMOS UN ESQUEMA GENERAL, EL CUAL ES EL SIGUIENTE:

ELECCIÓN DEL PROBLEMA

PLANEACIÓN DEL TRABAJO

ACOPIO DE LA INFORMACIÓN

INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

REDACCIÓN DEL ESCRITO

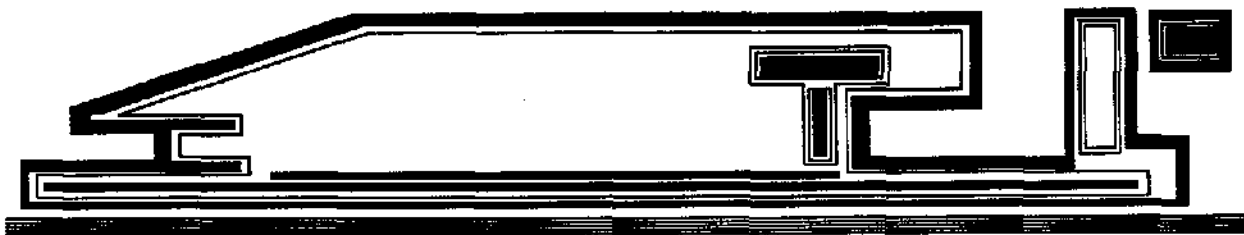
EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DE NUESTRO PROCESO DE INVESTIGACIÓN, PODEMOS RECALCAR ALGUNAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DE LAS PARTES DEL ESQUEMA GENERAL.

EN NUESTRA ELECCIÓN DEL PROBLEMA, DEBEMOS DE TOMAR EN CUENTA EL CAMPO DE INVESTIGACIÓN, EL MÉTODO DE TRABAJO, Y LAS TÉCNICAS PARA TRATAR EL PROBLEMA. CON RELACIÓN A LA PLANEACIÓN DEL TRABAJO, PODEMOS TOMAR EN CUENTA LA PREPARACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA PROVISIONAL, PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS, DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, REALIZACIÓN DE ESQUEMAS Y LA PREPARACIÓN DE TRABAJO.

PARA PODER ACOPIAR LA INFORMACIÓN, ESTA SE PUEDE LOGRAR MEDIANTE LA PREPARACIÓN DE FICHAS BIBLIOGRÁFICA, LECTURA Y ANOTACIONES, LA CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS NOTAS; TAMBIEN UNO PUEDE ENCONTRAR LA PROPIA FORMA DE INTERPRETAR LA INFORMACIÓN, YA SEA MEDIANTE ESCRITOS, PARÉNTESIS, CONCLUSIONES, SINTAXIS, ETC.

POR LO QUE RESPECTA A LA FORMA EN LA CUAL UNO VA A REDACTAR EL ESCRITO, ESTA SE HACE DE DIFERENTES MANERAS YA SEA MEDIANTE LAS PROPIAS PALABRAS DE UNO, HACIENDO REFERENCIAS, ETC.

19



MI ESQUEMA GENERAL EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN, ES EL SIGUIENTE:

1ª ETAPA.
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2ª ETAPA.
PLANEACIÓN.

3ª ETAPA.
RECOPIACIÓN DE DATOS.

4ª ETAPA.
PROCESAMIENTO DE DATOS.

5ª ETAPA.
EXPLICACIÓN E INTERPRETACIÓN.

6ª ETAPA.
COMUNICACIÓN Y SOLUCIÓN.

MIS FUENTES DOCUMENTALES SON LAS SIGUIENTES:

DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA.

DOCUMENTAL HEMEROGRÁFICO.

DOCUMENTAL ESCRITO.

DOCUMENTAL AUDIOGRÁFICO.

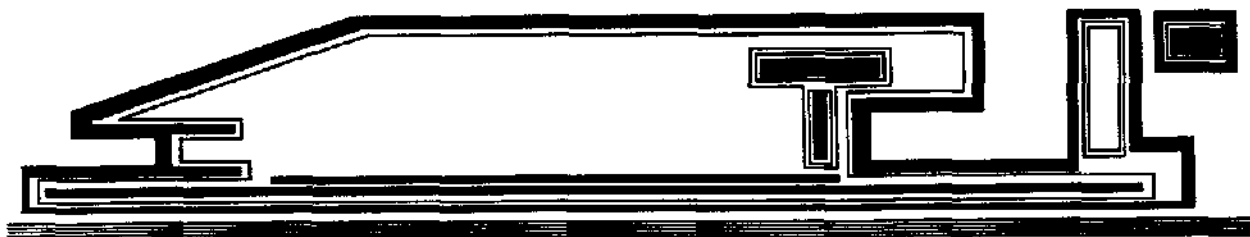
DOCUMENTAL VIDEOGRÁFICO.

DOCUMENTAL ICONOGRÁFICO.

ORC-H-PAC

DOS

DIAGNOSTICO



2.0 REGIÓN DE CHOLULA, HUEJOTZINGO Y CALPAN.

COMO EN TODOS LOS ESTADOS Y EN LA REPÚBLICA MISMA, PUEBLA SE DIVIDE EN ZONAS SOCIO-ECONÓMICAS (VER PLANO # 1); "LAS ZONAS SOCIO-ECONÓMICAS DEL ESTADO SON: HUAUCHINANGO, TEZIUTLAN, CIUDAD SERDAN, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA, IZUCAR DE MATAMOROS Y TEHUACAN."⁶

"ES IMPORTANTE MENCIONAR LAS 7 REGIONES PARA PODER RESALTAR QUE LA ZONA A LA QUE CORRESPONDE CALPAN, ES LA DE SAN PEDRO CHOLULA (VER PLANO # 2), Y ASÍ, HACER UN ANÁLISIS DE LA REGIÓN CORRESPONDIENTE."⁷

CALPAN COLINDA CON LOS SIGUIENTES MUNICIPIOS:

SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS, NEALTICAN, CUANALA, DOMINGO ARENAS, HUEJOTZINGO, SAN JERÓNIMO TECUANIPAN Y SAN PEDRO CHOLULA.

"EL CLIMA DE LA REGIÓN DE ESTUDIO CORRESPONDE AL TIPO TEMPLADO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, CONSIDERADO COMO EL MÁS HÚMEDO DE LAS DE SU TIPO; SUS CARACTERÍSTICAS SON LA TEMPERATURA MEDIA PARA EL MES MAS FRÍO ES ENTRE -3 Y 18 GRADOS, LA PRECIPITACIÓN DEL MES MÁS SECO ES MENOR DE 40 MM. Y LAS LLUVIAS INVERNALES SON MENORES DEL 5 % DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL. LA TEMPERATURA MEDIA OSCILA ENTRE 12 Y 18 GRADOS."⁸

LOS VIENTOS DOMINANTES RESULTAN RELATIVAMENTE DÉBILES Y CON DIRECCIÓN VARIABLE Y PREDOMINANDO AL SUR Y AL NORTE.

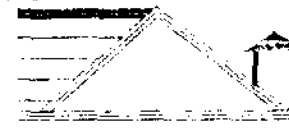
"LA REGIÓN FORMA PARTE DE LA PROVINCIA FISIO GRÁFICA DE LA MESETA NEOVOLCANICA CONOCIDA TAMBIÉN COMO EJE NEOVOLCANICO MEXICANO REGIÓN QUE SE CARACTERIZA POR LA PRESENCIA DE LOS VOLCANES POPOCATEPETL E IXTATZIHUATL."⁹

⁶ "CIUDAD SAGRADA DE CHOLULA" GERARDO ZEPEDA CARDENAS.

⁷ "ANTECEDENTES DE HUEJOTZINGO" GERARDO ZEPEDA CARDENAS.

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.

⁹ "CENTRO RECREATIVO VACIONAL IZTA-POPO" MONSALVO SANCHEZ, ANGÉLICA.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

LÍMITE DEL ESTADO.

LÍMITE DE ZONA
SOCIOECONÓMICA.

PROYECTO

ALOJAMIENTO TURÍSTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

UBICACIÓN
**SAN ANDRÉS
CALPAN**

PLANO DE

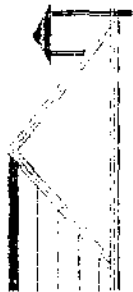
ZONAS SOCIOECONÓMICAS
DE PUEBLA.

ESCALA

FECHA

1





ARQUITECTURA

UPRPP

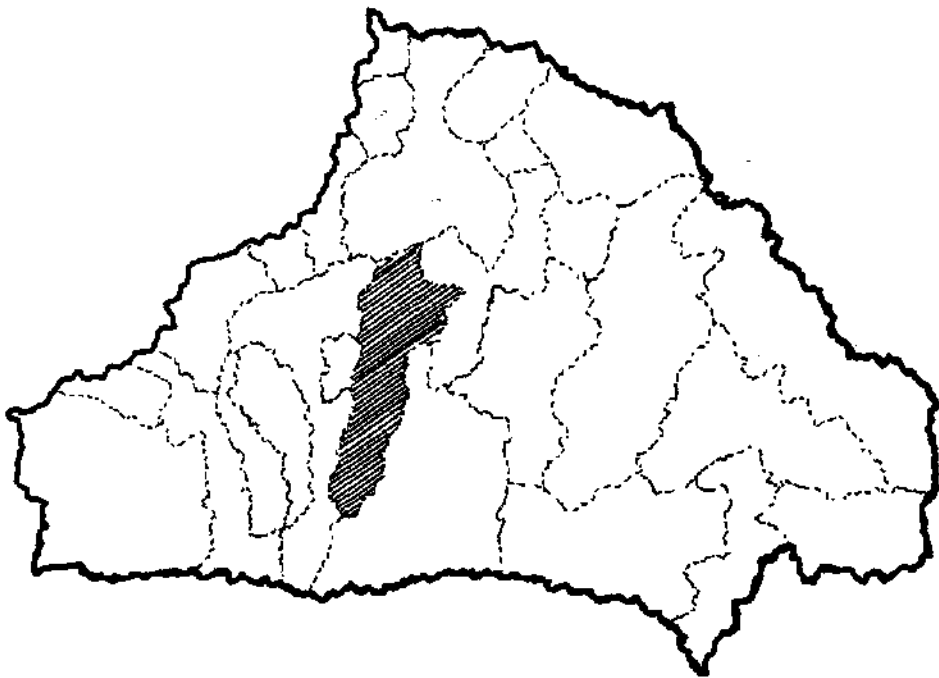
UNIVERSIDAD PUERTO RICO
DEL ESTADO DE PUERTO RICO

RESEÑA HISTÓRICA

LINEA DE REGIÓN
SOCIOECONÓMICA

LINEA DE
MUNICIPIOS

MUNICIPIO DE SAN
ANDRÉS CALPAN



REGIÓN SOCIOECONÓMICA DE
SAN PEDRO CHOLULA

PROYECTO

ALCANTARILLADO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN

UBICACIÓN

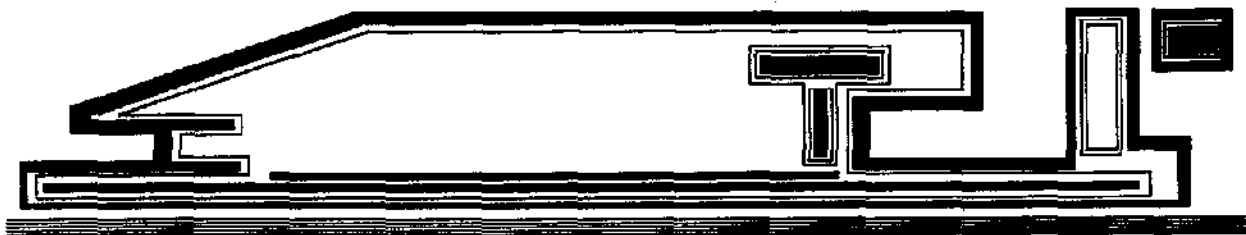
SAN ANDRÉS
CALPAN

TIPO DE

REGIÓN SOCIOECONÓMICA
DE SAN PEDRO CHOLULA

ESCALA

2



LA VEGETACIÓN DOMINANTE EN LA REGIÓN ES EL BOSQUE DE ENCINO Y PINO, CARACTERÍSTICOS DE CLIMA TEMPLADO HÚMEDO. EN LAS PARTES ALTAS DE LA SIERRA. POR EL TIPO DE VEGETACIÓN Y CLIMA QUE PREDOMINA EN ESTA REGIÓN, SE PUEDE PRESTAR EL LUGAR PARA EL TURISMO, Y ASÍ ACRECENTAR LA IMPORTANCIA DE ESTE LUGAR.

"UN ASPECTO CARACTERÍSTICO DE ESTA ZONA ES EL VOLCAN POPOCATEPETL, YA QUE NINGUNO ES MÁS ESTUDIADO EN NUESTRO PAÍS QUE ESTE CERRO CONOCIDO COMO EL CERRO HUMEANTE O DON GOYO, DESDE 1519 SUS MEDICIONES FUERON HECHAS TRIGONOMETRICAMENTE DESDE MÉXICO Y DESDE CHOLULA. SU BELLEZA SINGULAR, SU GRAN ALTURA Y SU POSICIÓN QUE OCUPA EN EL CENTRO DE ESTA ZONA MÁS POPULOSA DEL PAÍS, ADEMÁS DE SU IMPORTANCIA EN LA GEOLOGÍA MEXICANA, ATRAEN HACIA ELLA EL INTERÉS DE LA CAPITAL, QUE CONTEMPLA DIARIAMENTE LA NEVADA Y GUARDA MEMORIA DE SUS ÚLTIMAS ERUPCIONES Y DE LOS TERREMOTOS Y TEMBLORES POR ELLAS ORIGINADOS."⁹

"TOPOGRÁFICAMENTE ESTE ES EL PUNTO MÁS DOMINANTE DE LA SIERRA NEVADA, RAMIFICACIÓN SEPTENTRIONAL EXTREMA DE LA CORDILLERA MEJOR CONOCIDA COMO DEL ANAHUAC."⁹

"OTRO VOLCAN QUE TAMBIÉN ES IMPORTANTE EN ESTA ZONA, ES EL IXTACCIHUATL, ESTE PERTENECE MENOS AL ESTADO DE PUEBLA QUE EL POPOCATEPETL; LA LÍNEA DIVISORIA CON EL ESTADO DE MÉXICO PASA A BUENA ALTURA SOBRE LAS FALDAS ORIENTALES, PERO NO CORTA LA CIMA. TAN IMPONENTE COMO EL POPOCATEPETL, MAYOR EN VOLUMEN, Y CUBIERTO EN ENORMES MASAS DE NIEVE, PERFIL CAPRICHOZO DE SU DESTELLA CRISTERIA. ESTE SE PRESENTA COMO INCOMPARABLE MAJESTAD Y ESPLÉNDIDO, EN DONDE VINIERON EN NOMBRE CON QUE LA FANTASÍA POPULAR LO ADORNA Y LOS MUCHOS MITOS DE QUE LO PROTEGIÓ Y LO ARROPÓ EL GRUPO ABORIGENA."⁹

POR LA PRESENCIA DE ESTOS DOS ELEMENTOS NATURAL QUE SE ENCUENTRAN CERCA DE LA REGIÓN, SE PUEDE DEDUCIR QUE ESTA ÁREA ES PERFECTA PARA LOS VACACIONISTAS, YA QUE ESTOS BUSCAN LUGARES CON GRAN ATRACTIVO VISUAL.

⁹ "CENTRO RECREATIVO VACACIONAL IZTA-POPO" MONSALVO SANCHEZ, ANGÉLICA.

⁹ "CENTRO RECREATIVO VACACIONAL IZTA-POPO" MONSALVO SANCHEZ, ANGÉLICA.

⁹ "CENTRO RECREATIVO VACACIONAL IZTA-POPO" MONSALVO SANCHEZ, ANGÉLICA.



2.1 CRONOLOGÍA DEL MUNICIPIO.

"ESTE LUGAR FUE ESTABLECIMIENTO DE HABLANTES DEL NÁHUATL, MAS TARDE DE 1519 – 1522 ESTA FUE RUTA DE LA CONQUISTA. EN 1524 SE LE DA LA PRIMERA ENCOMIENDA A HERNÁN CORTES, POR LO CUAL TIENE QUE PASAR POR ESOS RUMBOS. TAMBIEN POR ESOS AÑOS, LOS FRANCISCANOS CONSTRUYERON EL TEMPLO DE SAN ANDRES QUE FUE PRECISAMENTE EN EL AÑO DE 1548. ANTES DE QUE FUERA ASENTADO EL LUGAR COMO SAN ANDRES CALPAN, EN EL SIGLO XIX PERTENECIÓ AL ANTIGUO DISTRITO DE CHOLULA, MAS TARDE, EN 1895 SE LE CONSTITUYE COMO MUNICIPIO. LA CABECERA MUNICIPAL ES EL PUEBLO DE SAN ANDRÉS CALPAN."¹⁰

SU NOMBRE PROVIENE DEL NAHUATL " LUGAR DONDE HAY CASAS" O " CASA DE LA BANDERA" CALLI =CASA, CALLA= PAN, SOBRE= EN, LUGAR, PANTLI= BANDERA, BANDEROLA DE PAPEL-SIGNO NUMÉRICO DE VALOR 20, POR LO QUE PUEDE INTERPRETARSE TAMBIÉN COMO "EL LUGAR DE LAS VEINTE CASAS" Y SE CONSIDERA QUE SE ENTENDÍA POR CASA DE UNA "FAMILIA-CLAN: SERIA EL LUGAR DE LAS 20 FAMILIAS."¹⁰

2.2 MUNICIPIO DE CALPAN

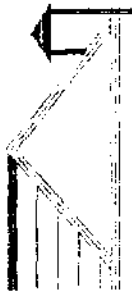
EL MUNICIPIO DE CALPAN, SE LOCALIZA EN LA PARTE CENTRO PONIENTE DEL ESTADO DE PUEBLA (VER PLANO # 3).

"CUENTA CON 12 LOCALIDADES, SIENDO LAS SIGUIENTES: LA CABECERA MUNICIPAL SAN ANDRÉS CALPAN, COLINTLA, DOLORES, EL PALMAR, SAN LUCAS ATZALA, SAN LORENZO, TEPETIPA, TLAMAPA, TLAPACOYA, TLASHISCO, SAN MATEO Y PUEBLO NUEVO (VER PLANO # 4 Y #5); PERTENECE A LA REGIÓN SOCIOECONÓMICA IV- SAN PEDRO CHOLULA."¹⁰

¹⁰ "PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO" AGUILAR CORONADO, DALIA.

¹⁰ "PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO" AGUILAR CORONADO, DALIA.

¹ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.



ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

LÍMITE DE MUNICIPIOS.

MUNICIPIO DE CALPAN.



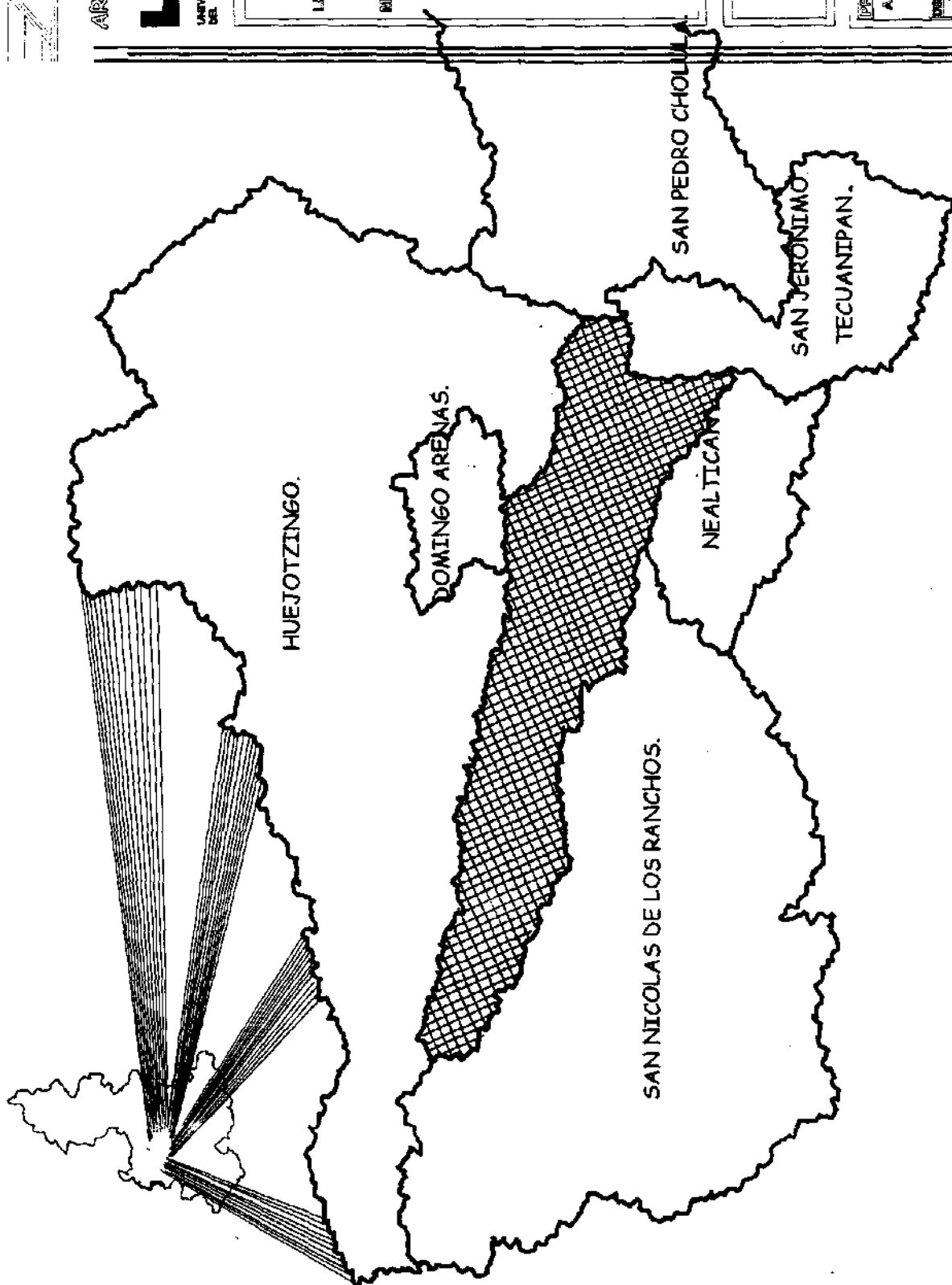
PROYECTO

ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

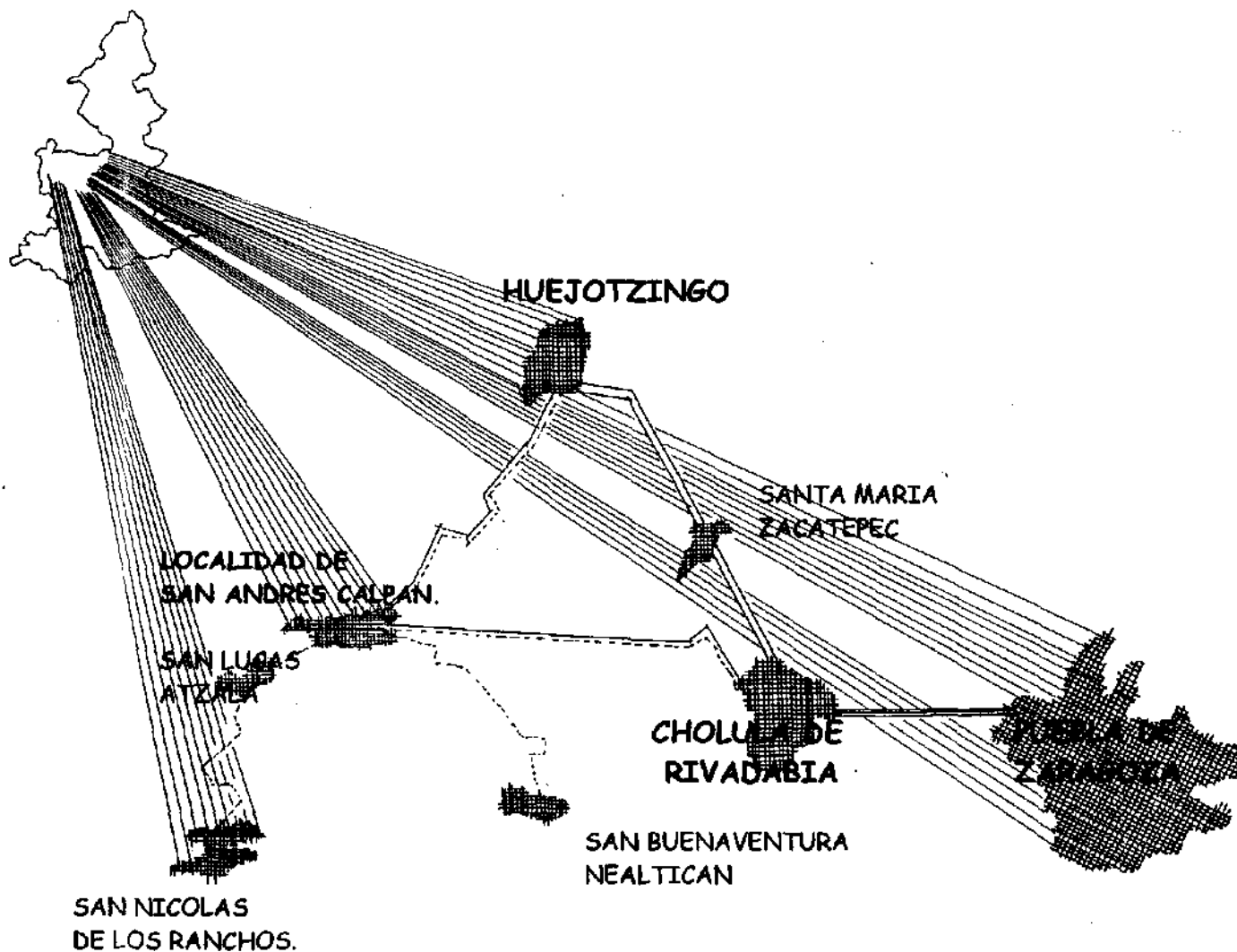
SAN ANDRÉS
CALPAN

MUNICIPIO DE
CALPAN.

ESCALA 1:10000



MUNICIPIO DE CALPAN.



TRAYECTO AL MUNICIPIO DE CALPAN.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES

ZONA URBANIZADA
DEL ESTADO.



CARRILERA DE
4 CARRILES.



CARRILERA DE
2 CARRILES.



ASFALTO.



BRECHA.



PROYECTO

ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

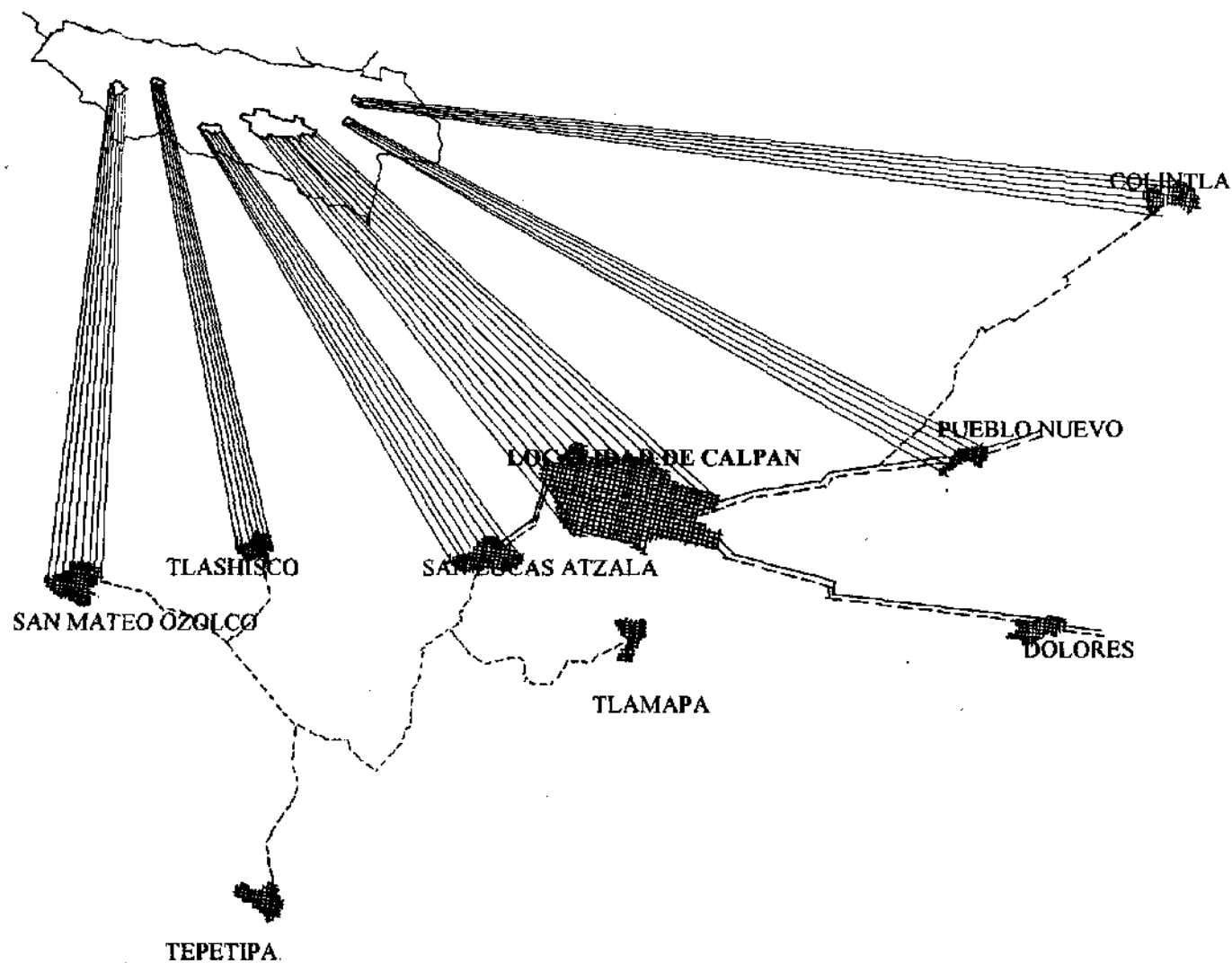
UBICACION
**SAN ANDRES
CALPAN**

TIPO DE
TRAYECTO AL
MUNICIPIO DE CALPAN

ESCALA

FECHA

4



LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE CALPAN.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

ZONA URBANIZADA
DEL MUNICIPIO.



ASFALTO.



BRECHAS.



PROYECTO

ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

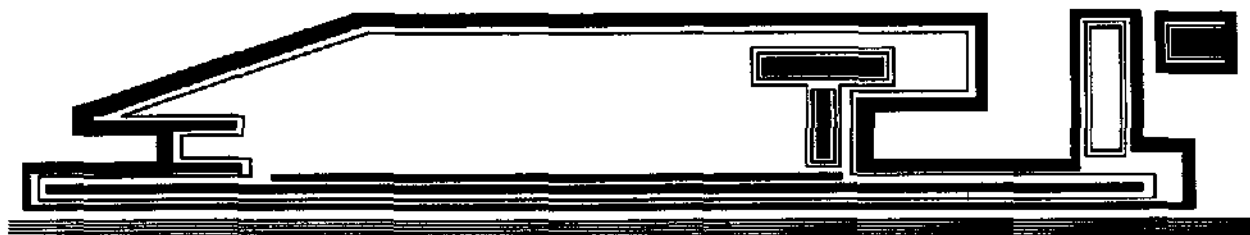
**SAN ANDRÉS
CALPAN**

PLANO DE
LOCALIDADES DEL
MUNICIPIO DE CALPAN.

ESCALA 1:5000

FECHA

5



EL MUNICIPIO DE CALPAN, REPRESENTA EL 0.18% DE LA SUPERFICIE DEL ESTADO, ESTE COLINDA AL NORTE, CON LOS MUNICIPIOS DE HUEJOTZINGO Y DOMINGO ARENAS. TAMBIEN COLINDA AL ESTE CON LOS MUNICIPIOS DE HUEJOTZINGO, SAN PEDRO CHOLULA Y SAN JERÓNIMO TECUANIPAN. AL SUR COLINDA CON LOS MUNICIPIOS DE SAN JERÓNIMO TECUANIPAN, NEALTICAN Y SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS, Y AL OESTE COLINDA CON LOS MUNICIPIOS DE SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS Y HUEJOTZINGO. (VER PLANO # 3)

LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CALPAN, SE UBICA CON REFERENCIA DE LA LATITUD NORTE, EN 19 GRADOS Y 6 MINUTOS. Y CON REFERENTE A LA LONGITUD OESTE, SON 98 GRADOS Y 28 MINUTOS. LA ALTITUD DE ESTA LOCALIDAD, ES DE 2 420 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

POR LAS CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS DEL MUNICIPIO DE CALPAN, ESTA ZONA ES IDÓNEA PARA UN RECORRIDO TURÍSTICO POR LAS CIUDADES QUE COLINDAN A ESTA, TALES COMO CHOLULA, HUEJOTZINGO, ETC. PARA LAS PERSONAS QUE LES GUSTA CAMINAR ESTA ZONA CUANTA CON LUGARES AGRADABLES PARA HACERLO, TALES COMO EL CERRO TEXZITZI, EL CUAL ES UN LUGAR EXELENTE PARA CAMINATAS DE ALTO RENDIMIENTO. TAMBIEN PARA LAS PERSONAS QUE LES GUSTA EL ALPINISMO O LAS EXCURSIONES, LOS VOLCANES POPOCATEPTL, Y EL VOLCAN IXTACCIHUATL SON ZONAS IDÓNEAS PARA PRACTICAR ESTAS ACTIVIDADES. A QUIENES LES GUSTA EL DEPORTE DE LAS BALSAS O LOS RÁPIDOS, LOS RIOS ALSESECA, ACTIOPA Y ACHUPITZI SON LOS RIOS RECOMENDABLES.

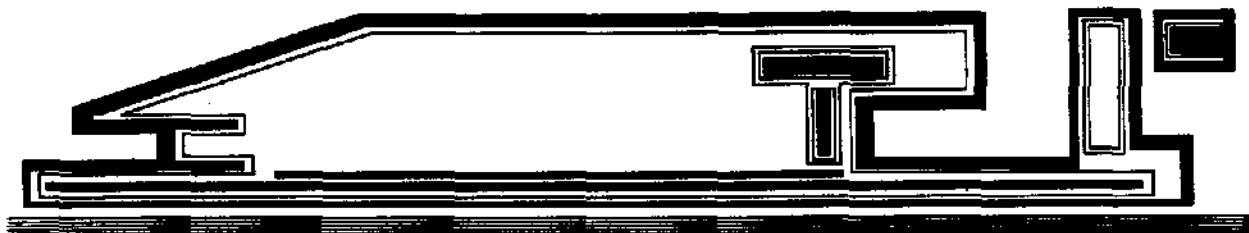
TAMBIEN PARA LOS CIENTÍFICOS, ESTA ZONA ES MUY APTA PARA DIFERENTES ESTUDIOS, TALES COMO PARA LOS ESTUDIOSOS DE LA GEOLOGIA, YA QUE ESTA ZONA ES DE LA ERA CENOZOICO, DE LOS PERIODOS CUATERNARIO Y TERCIARIO.

2.2.1 ASPECTOS NATURALES.

● HIDROGRAFÍA.

EL MUNICIPIO DE CALPAN SE LOCALIZA EN LA PARTE ALTA OCCIDENTAL DE LA CUENCA ALTA DEL ATOYAC, UNA DE LAS MÁS IMPORTANTES DEL ESTADO Y QUE TIENE SU NACIMIENTO CERCA DEL LÍMITE DE LOS ESTADOS DE MÉXICO Y PUEBLA, EN LA VERTIENTE

31.



OCCIDENTAL DE LA CUENCA ALTA DEL ATOYAC. EL RIO ATOYAC ES EL ÚNICO QUE PASA POR LA LOCALIDAD DE CALPAN, ESTE TIENE SU TRAYECTORIA DE PONIENTE A ORIENTE, PASANDO POR EL ESTREMO SUR DE LA LOCALIDAD (VER PLANO # 6).

ARROYOS INTERMITENTES Y PERMANENTES PROVENIENTES DE LAS ESTRIBACIONES DEL IZTACCIHUATL, RECORREN EL MUNICIPIO DE CALPAN, DE NORTE-PONIENTE A SUR-ESTE; DESTACAN EL ALSESECAN, ACTIOPAN, ACHUPITZI Y ATLANEPANTLA, TODOS ELLOS TRIBUTARIOS DEL ATOYAC EL CUAL TIENE CIERTA TRAYECTORIA EN LA CABECERA MUNICIPAL. EL RIO CHATLA ES LA CORRIENTE QUE ATRAVIESA A LA LOCALIDAD DE CALPAN. "LOS VENTISQUEROS DEL IZTACCIHUATL PUEDEN ALMACENAR AGUA Y ALIMENTAR LOS POBLADOS Y TERRENOS DE SUS FALDAS EN LA ÉPOCA DE SEQUÍA. LAS ROCAS Y SUELOS DEJAN INFILTRAR EL AGUA HASTA GRANDES PROFUNDIDADES, POR LO QUE AL PIE DE LOS VOLCANES PUEDE OBTENERSE AGUA DE POZO DURANTE TODO EL AÑO."⁸

A EL MUNICIPIO DE CALPAN, LE ATRAVIESAN VARIAS CORRIENTES NATURALES DE AGUA, QUE PARA LOS TURISTAS, ESTAS CORRIENTES SON UN ATRACTIVO ÚNICO. ESTOS RECURSOS NATURALES SON DE UN GRAN POTENCIAL PARA LA ZONA, SI ES QUE SE QUIERE ATRAER A EL TURISMO. ADEMÁS DE QUE TAMBIÉN SE TIENEN OTRAS CORRIENTES DE AGUA TALES COMO EL RIO TOLIMPA, APOL, BARRANCA CHATLA Y CAÑADA GRANDE.

● CLIMA.

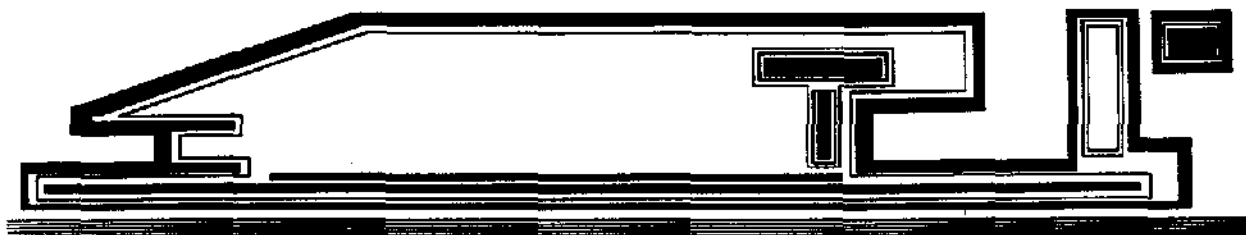
"TODO EL MUNICIPIO DE CALPAN SE UBICA DENTRO DE LA ZONA DE LOS CLIMAS TEMPLADOS DEL VALLE DE PUEBLA; PREDOMINA UN SOLO CLIMA."⁹ POR LO QUE RESPECTA AL CLIMA DE LA CABECERA MUNICIPAL, ESTE ES TEMPLADO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, DE MAYOR HUMEDAD (VER PLANO # 6).

CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO: TEMPERATURA MEDIA ANUAL ENTRE 12 Y 18 GRADOS CENTÍGRADOS; TEMPERATURA DEL MES MÁS FRÍO ENTRE -3 Y 18 GRADOS CENTÍGRADOS; PRECIPITACIÓN DEL MES MÁS SECO MAYOR DE 40 MM; PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN INVERNAL CON RESPECTO A LA ANUAL, MENOR DE CINCO.

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.

⁹ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.

HIDROGRAFIA Y CLIMA.



CON REFERENTE A LAS TEMPERATURAS, TENEMOS QUE LA MAXIMA ANUAL ES DE 36.5 GRADOS. EL PROMEDIO DE MÁXIMA TEMPERATURA ANUAL ES DE 23.6 GRADOS. LA MEDIA ES DE 5.3 GRADOS, Y LA TEMPERATURA PROMEDIO MÍNIMA, ES DE 7.0 GRADOS. LA TEMPERATURA EXTREMA MÍNIMA ES DE -6.1 GRADOS. ESTAS TEMPERATURAS TEMPLADAS, SON FAVORABLES PARA LAS PERSONAS QUE VIENEN DE VACACIONES, YA QUE NO TIENEN QUE SOPORTAR LAS TEMPERATURAS ALTAS, Y EN FECHAS PROPICIAS, NO SE PRESENTAN TEMPERATURAS BAJAS.

CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN, TENEMOS LO SIGUIENTE:

LA PRECIPITACIÓN TOTAL TENEMOS QUE ES DE 883.6 MM, LA PRECIPITACIÓN MÁXIMA, ES DE 384.5 MM. LA PRECIPITACIÓN MÁXIMA DEL MES EN 24 HORAS, ES DE 79.0 MM, LA CUAL ES EN AGOSTO. LA PRECIPITACIÓN MÍNIMA ES DE 1.0 MM, LA CUAL ES EN EL MES DE MARZO.

EL NÚMERO DE DÍAS CON LLUVIAS APRECIABLES ES DE 99.54 LOS NÚMEROS DE DÍAS CON LLUVIAS INAPRECIABLES, ES DE 26.84. EL NÚMERO DE DÍAS DESPEJADOS PROMEDIO ANUAL, ES DE 131.54.

EL PROMEDIO DE NÚMERO DE DÍAS MEDIO NUBLADOS, ES DE 171.11, EL PROMEDIO DE NÚMERO DE DÍAS NUBLADOS-CERRADOS, ES DE 62.44. EL NÚMERO DE DÍAS CON ROCÍO, ES DE 14.48, EL NÚMERO DE DÍAS CON GRANIZO, ES DE 4.47. EL PROMEDIO DE NÚMERO DE DÍAS CON HELADAS, ES DE 36.09, EL NÚMERO DE DÍAS CON NIEBLA, ES DE 42.95. EL NÚMERO PROMEDIO DE DÍAS CON NEVADA ES DE 0.0.

AL IGUAL QUE EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, LOS VIENTOS DOMINANTES QUE ARRIBAN HACIA ESTE Y HACIA EL MUNICIPIO DE CALPAN, PROVIENEN DEL NORTE.

● OROGRAFÍA.

LA OROGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE CALPAN ESTA DETERMINADA POR SU UBICACIÓN RESPECTO A LA SIERRA NEVADA; CONVENCIONALMENTE SE CONSIDERA QUE LA COTA 2500 (QUE DIVIDE EN 2 AL MUNICIPIO) HACIA EL ORIENTE, FORMA PARTE DEL VALLE DE PUEBLA, Y DE LA MISMA COTA HACIA EL PONIENTE, A LAS FALDAS INFERIORES DE LA SIERRA (VER PLANO # 7).



ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD PUEBLA AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

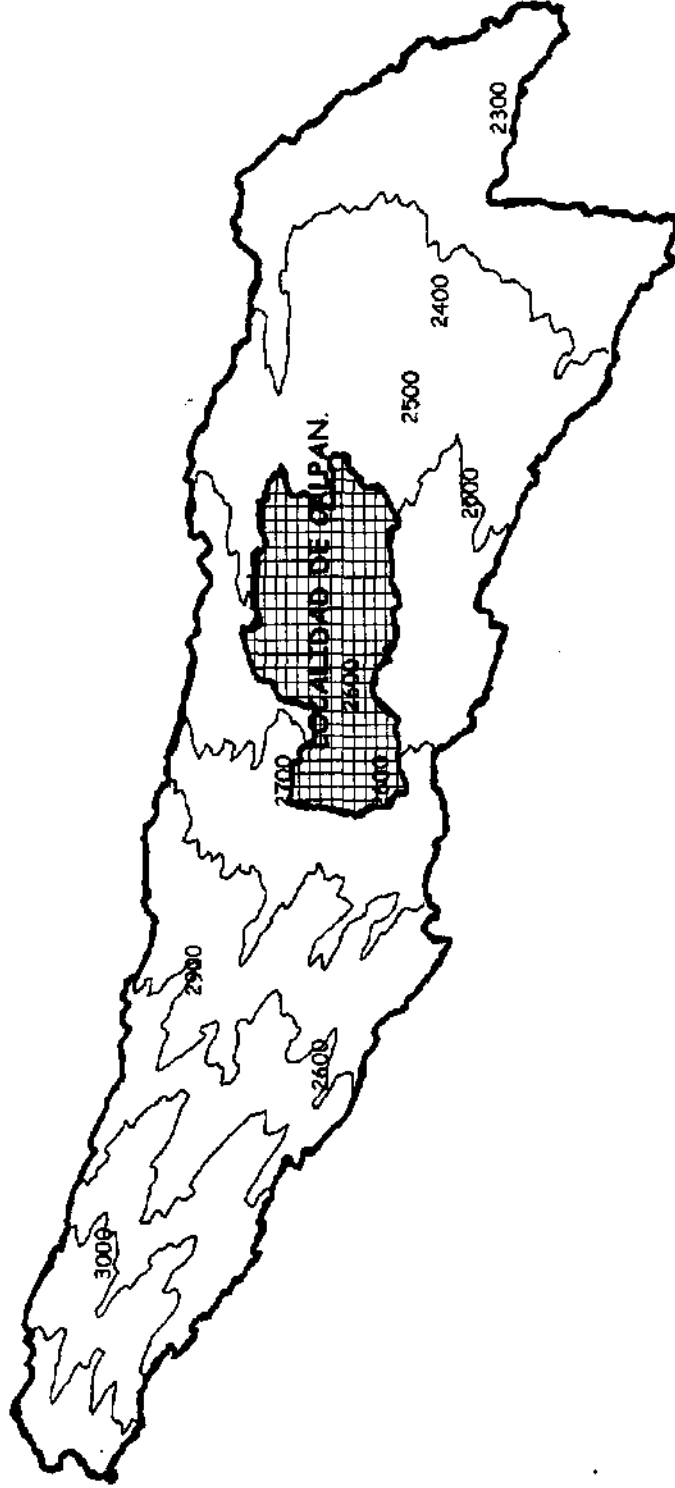
ESPECIFICACIONES

LÍMITE DEL MUNICIPIO.

LÍMITE DE LA
LOCALIDAD
DE CALPAN.

CURVA DE NIVEL.

ELEVACIÓN PRINCIPAL.



OROGRAFIA.

PROYECTO

ALCANTARILLADO TURÍSTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

PROYECTO

SAN JUAN DE
CALPAN

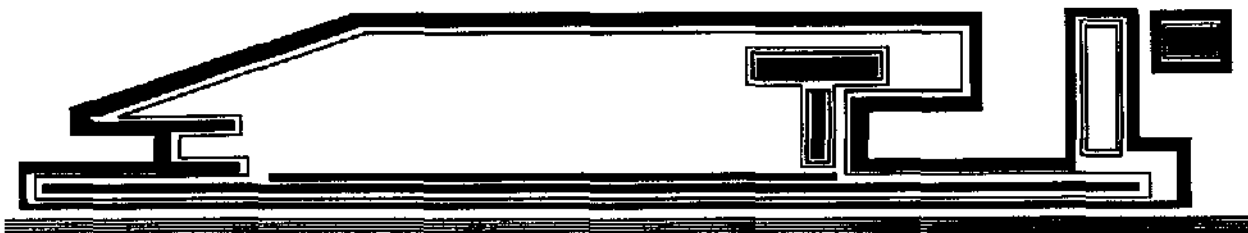
PROYECTO

OROGRAFIA.

ESCALA

FECHA

7



"LA SIERRA NEVADA FORMA PARTE DEL SISTEMA VOLCÁNICO TRANSVERSAL, Y RECORRE DE NORTE A SUR EL OCCIDENTE DEL VALLE DE PUEBLA; TIENE UNA EXTENSIÓN MAS DE 100 KM Y ES UN GRAN ALINEAMIENTO DE RELIEVE CONTINUO."⁹

"EL MUNICIPIO MUESTRA UNA OROGRAFIA ACCIDENTADA CON UN LIGERO ASCENSO EN DIRECCIÓN SURESTE - NOROESTE. ES SUAVE Y REGULAR CONFORME AVANZA AL PONIENTE, MAS SIN EMBARGO SE VUELVE ACCIDENTADO E IRREGULAR, IRRUMPIENDO ALGUNOS CERROS COMO EL TEOTON. LA ALTURA DEL MUNICIPIO CON RESPECTO AL NIVEL DEL MAR OSCILA ENTRE 2000 Y 2240 MTS."¹⁰

LA OROGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE CALPAN AL IGUAL QUE DE LA LOCALIDAD, ES EXCELENTE PARA LOS TURISTAS QUE PRACTICAN DEPORTE, YA QUE POR LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO, SE PUEDE PRACTICAR ATLETISMO Y CAMINATAS, Y ASÍ APROVECHAS LAS ELEVACIONES DEL TERRENO, TALES COMO EL CERRO TEXZITZI.

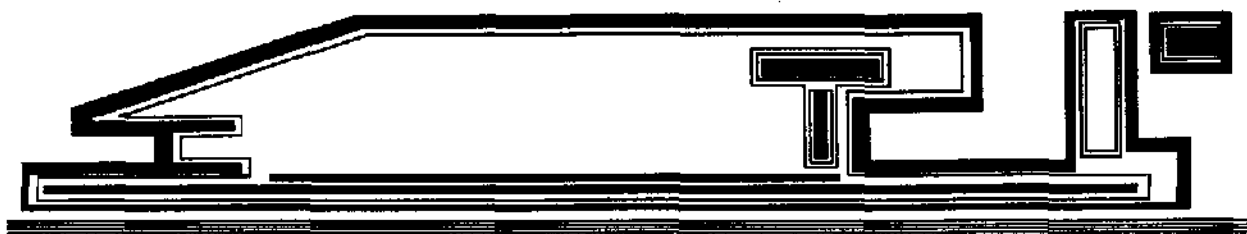
● TOPOGRAFIA.

LA TIERRA ARCILLOSA DEL MUNICIPIO DE CALPAN, ASI COMO DE LA LOCALIDAD DE CALPAN ES EL MEJOR MATERIAL PARA FABRICAR TABIQUE Y ADOBES. TANTO EN CALPAN, COMO EN HUEJOTZINGO, ASÍ COMO EN CHOLULA, ESTOS BLOQUES DE BARRO DURO LLEGAN A ADQUIRIR UNA GRAN RESISTENCIA CON EL PASO DEL TIEMPO, CLARO QUE CON LOS FACTORES DE LA NATURALEZA, ESTOS EMPIEZAN A TENER UN DECLIVE HACIA LA RESISTENCIA DE LA CASA O CONSTRUCCIÓN.

EL TERRENO DE CALPAN ES MUY ACCIDENTADO, YA QUE COMO SE ENCUENTRA EN LAS FALDAS DEL VOLCÁN, LA POBLACIÓN VA SUBIENDO SU ALTITUD, POR LO CUAL TIENE UN MUY BUEN SISTEMA DE RIEGO, ASÍ COMO DE DRENAJE.

⁹ "CENTRO RECREATIVO VACACIONAL IZTA-POPO" MONSALVO SANCHEZ, ANGÉLICA.

¹⁰ "PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO" AGUILAR CORONADO, DALIA.



● FLORA

EL VARIADO RELIEVE DE LA ZONA DEL MUNICIPIO DE CALPAN, DETERMINA LAS DIFERENCIAS EN LA FLORA. HAY ESPECIES DE DOS ZONAS, FRÍA Y TEMPLADA. TIENE PLANTAS TINTOREAS, TEXTILES Y MEDICINALES; LAS ALIMENTICIAS CONSTITUYEN SU MAYOR RIQUEZA, DADO QUE EL MUNICIPIO DE CALPAN, ANTES QUE NADA, ES ZONA AGRÍCOLA.

LA VEGETACIÓN DE CALPAN, ES MUY VARIADA Y CON DIFERENTES TIPOS Y ESPECIES DE FLORA. LA AGRICULTURA ES UN MEDIO DE SUSTENTO ECONÓMICO MUY GRANDE PARA LOS POBLADORES DE CALPAN, YA QUE LA SIEMBRA QUE PREVALECE EN LA LOCALIDAD, ES LA DEL MAÍZ. "LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS QUE MAS SE PRODUCEN EN LA LOCALIDAD Y EL MUNICIPIO DE CALPAN, SON EL MAÍZ, EL FRIJOL, EL TEJOCOTE, LA PERA, LA MANZANA, LA ALFALFA, DURAZNO, CIRUELA, ETC."⁸

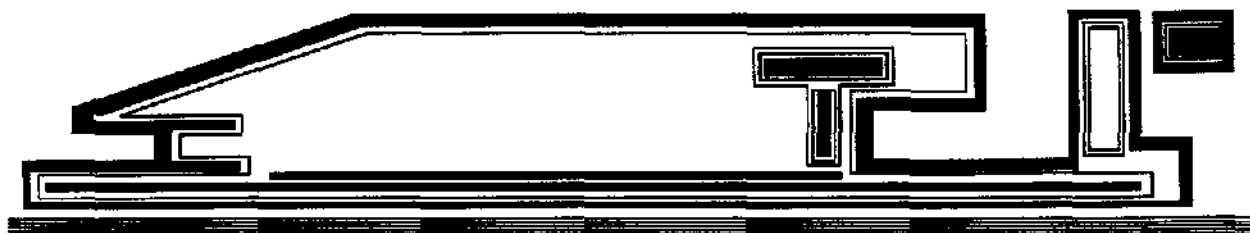
FIGURANDO ENTRE LAS PRINCIPALES MADERAS PRECIOSAS Y DE CONSTRUCCIÓN TENEMOS EL HAYA, ENCINO, MADROÑO, ROBLE, SABINO, CAOBA, CEDRO, AGUACATE, BAMBÚ, ZAPOTE Y EL LIQUIDAMBAR.

TAMBIEN EN ESTA ZONA DEL MUNICIPIO DE CALPAN, PODEMOS CITAR COMO PRINCIPALES ESPECIES LAS SIGUIENTES: BIZNAGAS, JUNCOS, JITOMATES, DURAZNO, ESPADAÑAS, CHILACAYOTE, ACEDERILLA, SIEMPREVIVA, FRIJOL SILVESTRE, TLAYALOTE, ÁRBOL DEL PERÚ, PINOS, ENCINOS, CEBADA, MAÍZ, GORDOLOBO, ORTIGA, APIO, MALVAS, MIRASOLES, ABETOS, JARILLAS, PIÑONCILLO, TOLOACHE, CEPRES, MADROÑO, CONSUELA, Y HELECHO.

TAMBIÉN SE ENCUENTRA EN ESTA ZONA LA VAINILLA SILVESTRE, LA ZARZAPARILLA, LA PURGA DE JALAPA, EL PALO PICANTE Y EL TLACUILO.

ENTRE LAS PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES, DEL MUNICIPIO DE CALPAN HAY QUE CITAR EL MORAL, EL AÑIL, EL EQUIMITE, EL AZAFRANCILLO, Y EL XACATLAXCAL. EXISTE GRAN VARIEDAD DE LAS MEDICINALES, COMO LA CONCHILARIA, LA ZARZAPARRILLA; EL TOCHIMITILLO, EL TEOTECHICHICAXTLE, ARNICA, SANGRE DE DRAGO, TLEPATLE Y LA RAÍZ DE JALAPA O HIGUERILLA, DE CUYO FRUTO SE EXTRAHE EL ACEITE DE RICINO.

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.



"COMO ALIMENTO, SUELEN COMER EL PALMITO O CORAZÓN DE LA PALMA, NUTRITIVO Y CON CIERTO SABOR A JICAMA; TIENEN UNA PLANTA QUE DESTILA GOMA ELÁSTICA, QUE CUAJAN CON EL JUGO DE BEJUCO LLAMADO MECAPAXHAUTL. OTRO, MUY ABUNDANTE POR EL RUMBO, CONTIENE GRAN CANTIDAD DE AGUA, DE BUEN GUSTO, LIGERAMENTE SAPIDA, LLAMADO ZARZAPARRA."⁵

PARA LAS PERSONAS QUE GUSTAN DE LA VEGETACIÓN O DE LA FLORA TANTO COMUNES COMO EXÓTICAS, ESTA ZONA ES PERFECTA PARA DEGUSTAR DE LA MISMA. PARA LOS TURISTAS, ESTAS FLORES O PLANTAS PUEDEN SER PUNTO DE PARTIDA PARA DESARROLLAR ÁREAS AJARDINADAS EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, LAS CUALES SERÁN DE INTERÉS PARA PROPIOS Y EXTRAÑOS, ADEMÁS QUE CON ESTE TIPO DE ESPACIOS, SE PUEDEN HACER CORREDORES TURÍSTICOS, Y ASÍ ACRECENTAR LAS VISITAS HACIA LA CABECERA MUNICIPAL.

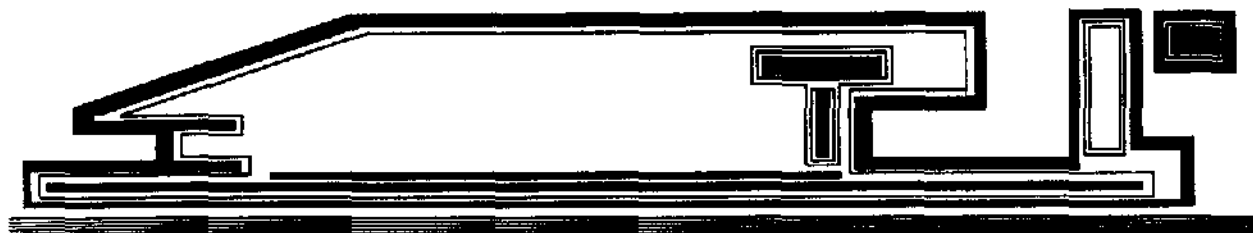
● FAUNA.

"POR SU FAUNA, EL MUNICIPIO DE CALPAN, ES UNA REGIÓN DE MONTES BOSCOSOS Y DE APRETADAS SERRANÍAS, DE LLANURAS TENDIDAS AL PIE DE MONTAÑAS ALTÍSIMAS, DE ESTRECHAS CAÑADAS Y DE VALLES CALUROSOS BIEN REGADOS, TIENE CONSIDERABLE NÚMEROS DE ESPECIES, QUE SE ACOMODAN AL CLIMA Y A LAS DIVERSAS CONDICIONES DEL SUELO. POR ESTA ZONA SE ENCONTRABA EL GATO MONTES, EL JABALÍ, LOBO, EL VENADO, ASÍ COMO EL CONEJO, LA LIEBRE, TEJÓN, ZORRILLO, TLACUACHE Y TUZAS, ESPECIES QUE ACTUALMENTE NO HABITAN POR LOS RUMBOS."⁶

EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, EL REINO DE LAS AVES ESTA MUY BIEN REPRESENTADO CON ÁGUILAS, HALCÓN, GAVILÁN, EL COJILOTE O PAVO SILVESTRE, EL FAISÁN, QUE ES MUY AGRADEABLE SERVIDO EN LA MESA, LA CHACHALACA O GALLINA SILVESTRE, EL PAPÁN REAL, ANIMAL DE BELLO PLUMAJE AZUL; EL PÁJARO BENDERA, CON TRES ENCENDIDOS COLORES, TÓRTOLOS, PALOMAS, PERDIZ, CODORNIZ, LECHUZA, TAMBIÉN EL ZOPILOTE, LOROS, CARPINTEROS, GUACAMAYAS, ZENZONTLES, CLARINES, JILGUEROS, Y GRAN CANTIDAD INNUMERABLE DE PÁJAROS.

⁵ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.

⁶ "CIUDAD SAGRADA DE CHOLULA" GERARDO ZEPEDA



LOS ANIMALES QUE ABUNDAN EN LAS PARTES DE LOS RÍOS TALES COMO EL ACHUPITZI, ALSESECA, LA CAÑADA GRANDE, ACTIOPA, HUACACLAN, ETC. SON LA GARZA, LA GRULLA, GALLARETA, ZARCETA, AGACHONA, MARTIN PESCADOR, PATO, PELICANOS, Y GAVIOTAS, Y AUN MAS NUMEROSAS.

"LAS SERPIENTES TAMBIÉN REPRESENTAN UNA ESPECIE MUY PELIGROSA A LA CUAL SE LE DEBE DE TENER MUCHO RESPETO, ENTRE LA QUE SE LE DISTINGUE COMO LA MÁS PELIGROSA DE TODAS, ES EL NAHUAYACATL O NAUYAQUE, COMO SE LE DICE POR EL RUMBO; TAMBIÉN ESTA LA VÍBORA DE CASCABEL, EL AHUEYACTLA, EL MAHUAQUTTLAPILE, EL MAHUAQUITE, EL CORALILLO, LA CULEBRA CHIRRIONERA Y OTRAS MUCHAS VENEOSAS O DE GRAN TAMAÑO, COMO LA SERPIENTE SAVANERA; ALGUNAS DESPIDEN OLOR PRONUNCIADO A ALMIZCLE."⁸

EXISTE UNA GRAN VARIEDAD DE INSECTOS ALGUNOS ÚTILES, OTROS MUY PERJUDICIALES, ASÍ PARA EL GANADO COMO PARA LAS PLANTAS.

LAS ESPECIES MÁS ABUNDANTES DE LA REGIÓN NOR-PONIENTE DEL ESTADO, SON EL CONEJO, EL COYOTE, LA ARDILLA, LA LIEBRE, EL GATO MONTES, EL ZORRILLO, EL TLACUACHE, ENTRE LOS ANIMALES NO DOMÉSTICOS. ENTRE LAS AVES, EL AGUILUCHO, EL GAVILÁN, EL CUERVO, EL ZOPILOTE, ADEMÁS LAS CALANDRIAS, DOMINICO, GORRIÓN, TÓRTOLO Y ZENZONTLE. "TANTO EN ESTE RUMBO COMO EN TODA LA ENTIDAD, LA INDUSTRIA GANADERA COMPRENDE CABEZAS DE GANADO VACUNO, CABALLAR, MULAR, ASNAR, LANAR, PORCINO Y CABRÍO."⁸

POR LA VARIEDAD DE FAUNA QUE SE CUENTA EN ESTE MUNICIPIO Y EN LA LOCALIDAD, SE PUEDE TRABAJAR SOBRE LA MISMA PARA ATRAER AL TURISMO, YA SEA HACIENDO UNA ESPECIE DE CRIADEROS O DE ZOOLOGICOS, ASÍ COMO ÁREAS DE REPRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES EN VÍAS DE EXTINCIÓN. MEDIANTE ESTAS PROPUESTAS, SE PUEDE TRABAJAR PARA ABRIR LAS PUERTAS HACIA EL PUBLICO Y QUE CONOZCAN LA LOCALIDAD DE CALPAN Y SUS ALREDEDORES.

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.



2.2.2 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.

● DEMOGRAFIA.

"LA POBLACIÓN TOTAL DE LA CABECERA MUNICIPAL JUNTO CON SUS LOCALIDADES, SE ESTIMA EN 12 625 HABITANTES EN EL AÑO DE 1995, DE ESTA POBLACIÓN, EL 48.6 % SON HOMBRES, Y EL 51.4 % SON MUJERES. LA POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CALPAN, ES DE 9031 HABITANTES, LAS CUALES 4 344 SON HOMBRES, Y 4 687 SON MUJERES. LA POBLACIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL, REPRESENTA EL 71.6 % DEL MUNICIPIO. LA POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO REPRESENTA EL 0.030% DE LA POBLACIÓN TOTAL CON RELACIÓN AL ESTADO Y EL 0.017 % DEL PAÍS; LA TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO FUE DE 1.00 % PARA LOS AÑOS DE 1990-1995."¹² (VER TABLA # 1)

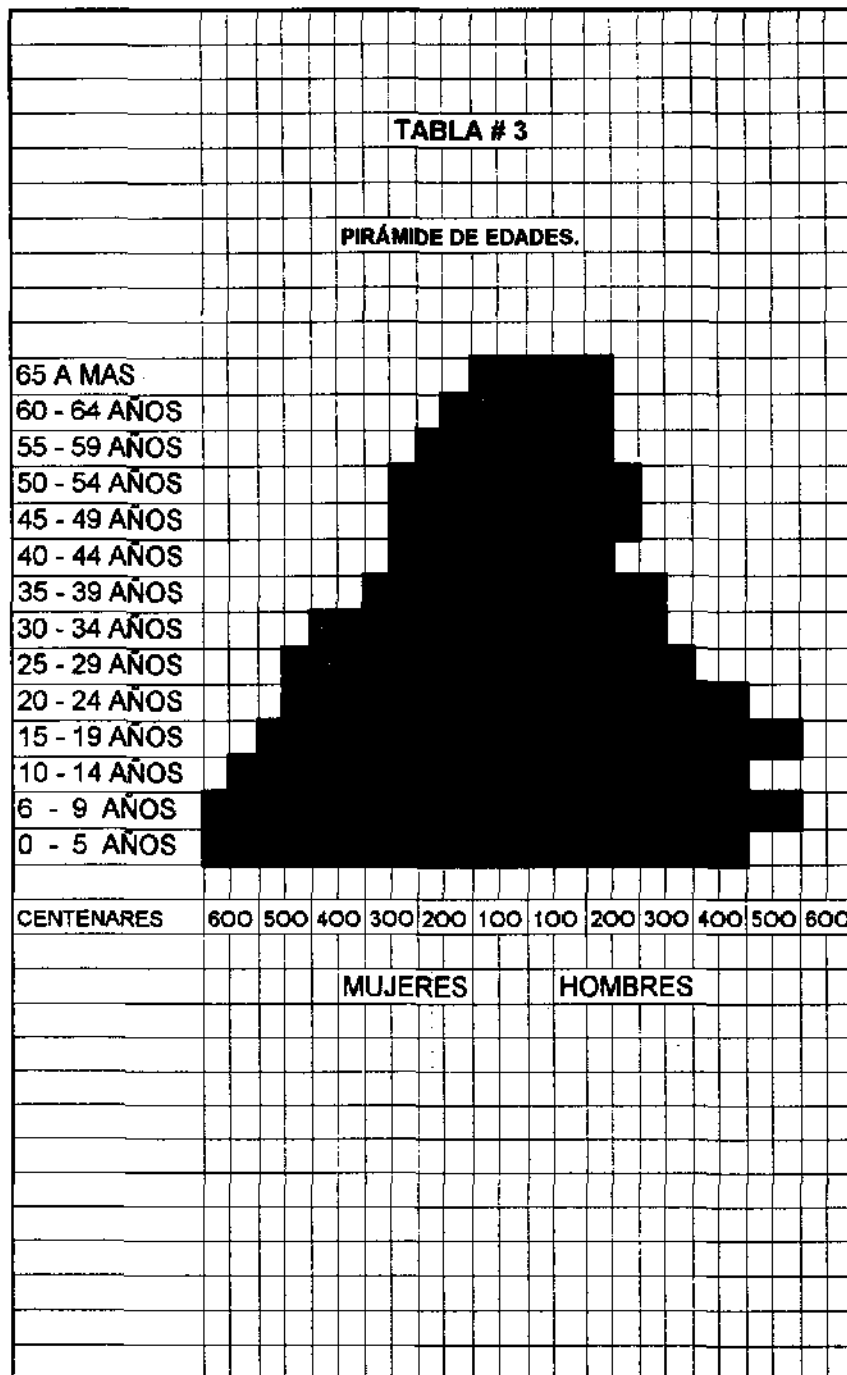
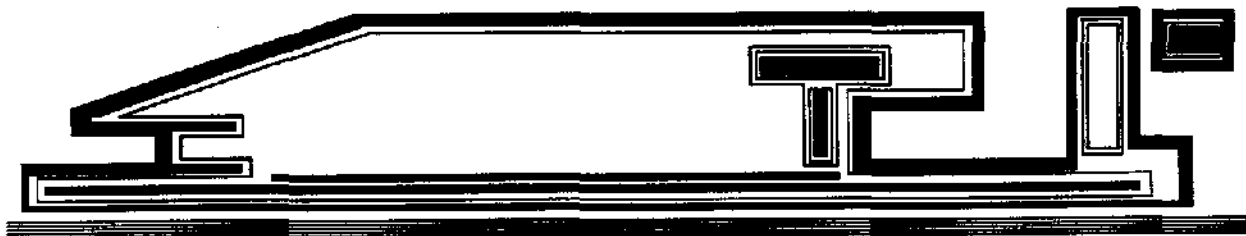
"EN LO QUE SE REFIERE A SU ESTRUCTURA POBLACIONAL, ESTA ES EMINENTEMENTE JOVEN, AUNQUE LA MAYORIA DE ESTOS NO SE QUEDAN EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, YA QUE SALEN DE ESTE PARA BUSCAR MAS OPORTUNIDADES DE TRABAJO(VER TABLA # 2), ASÍ QUE SE OBSERVA DE LA SIGUIENTE MANERA: EL 41.38% ES POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS; EL 50.71% ES POTENCIALMENTE PRODUCTIVA Y EL 7.91% RESTANTE ES POBLACIÓN DEPENDIENTE MAYOR DE 65 AÑOS."¹³

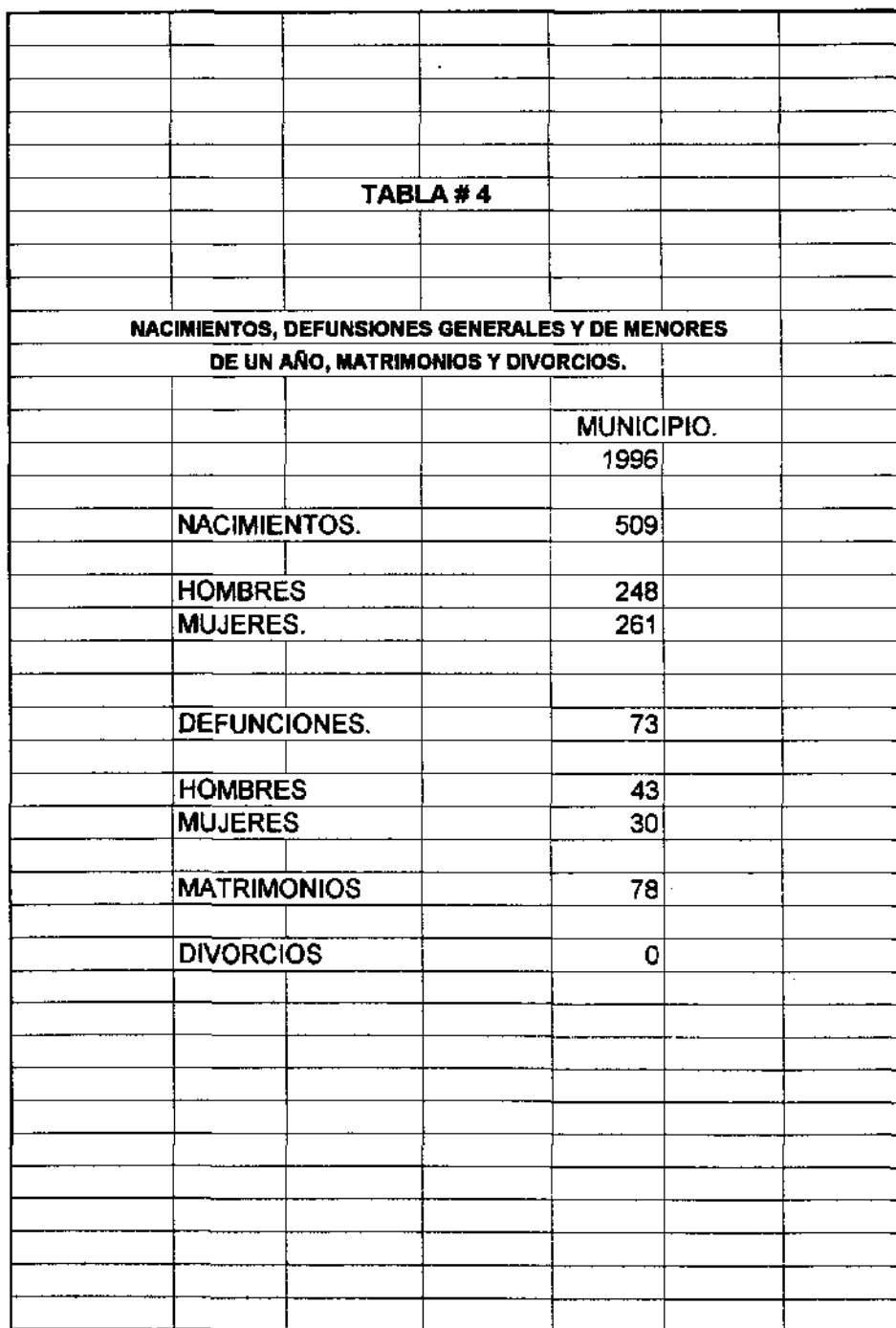
POR LO QUE RESPECTA A LA PIRÁMIDE DE EDADES, COMO RESULTADO, OBTENEMOS QUE LOS GRUPOS QUINQUENALES QUE MÁS OCUPAN AL MUNICIPIO DE CALPAN, SON ENTRE LOS 5 Y LOS 20 AÑOS (VER TABLA # 3). EL NÚMERO DE NACIMIENTOS QUE SE PRESENTAN EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, SON DE 248 HOMBRES, Y 261 MUJERES. POR LO QUE RESPECTA A LAS DEFUNCIONES GENERALES, TENEMOS QUE EN HOMBRES SON 43 Y EN MUJERES, 30. EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, TENEMOS QUE SE REGISTRAN ALREDEDOR DE 78 MATRIMONIOS POR AÑO (VER TABLA # 4).

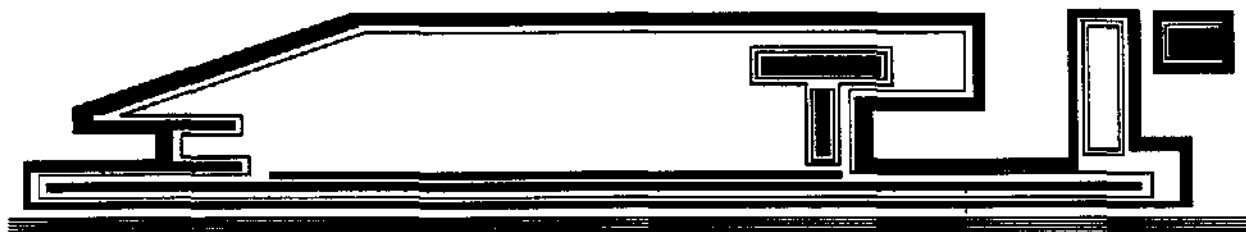
LA POBLACIÓN INDÍGENA ES EL 28.47% DEL TOTAL MUNICIPAL. EN CUANTO A SU DISTRIBUCIÓN EL 96.32% SE CONCENTRA EN ÁREAS URBANAS Y EL 3.68% SE DISTRIBUYE EN RURALES. LA DENSIDAD DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO ES DE 255.45 HABITANTES POR KM. 2.

¹² "CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL" I.N.E.C.I.

¹³ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.







LA POBLACIÓN INDÍGENA SE VE AFECTADA, YA QUE AL LLEGAR GENTE DE OTRAS PARTES, ESTÁN TRAEN NUEVAS IDEAS DE VIDA Y A LA VEZ DIFERENTES FORMAS DE GANAR DINERO, YA SEA PONIENDO NEGOCIOS, A LO QUE A LOS INDÍGENAS LES AFECTA YA QUE DE ESTA MANERA, ESTOS NO PUEDEN TENER UN CAMPO DE INGRESO HACIA SU ECONOMÍA.

LA POBLACIÓN DE SAN ANDRÉS CALPAN CADA DÍA SE VE MAS REFLEJADA POR EL CRECIMIENTO DE ESTA ZONA, YA QUE ES COMÚN DE QUE LA GENTE SALGA DEL MUNICIPIO PERO A LA VEZ ENTRAN, YA SEA DE QUE SE VAN A ESTUDIAR O A TRABAJAR, O DE QUE LA GENTE LLEGUE A LABORAR EN EL CAMPO Y EN EL GANADO.

"POR LO QUE RESPECTA A LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, EN 1990, FUE DE 2 389 HAB., CIFRA QUE REPRESENTA EL 23.99% DEL TOTAL DE SU POBLACIÓN. POR LO QUE SE REFIERE A SU DISTRIBUCIÓN POR SECTORES, EL SECTOR PRIMARIO, QUE ES LA AGRICULTURA, LA GANADERIA, LA CAZA Y LA PESCA, OCUPAN UN 73.4 % DE LA POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA, EL SECTOR SECUNDARIO, LA CUAL ES LA MINERIA, INDUSTRIA, LA ELECTRICIDAD, AGUA Y CONSTRUCCIÓN, OCUPA EL 7.2 % DE LA POBLACIÓN. Y EL SECTOR TERCIARIO, COMO COMERCIOS Y SERVICIOS, OCUPA EL 17.3 % DE LA POBLACIÓN."⁸ (VER TABLA # 5)

2.2.2.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

● AGRICULTURA.

EN EL MUNICIPIO, EL MAÍZ ES EL PRINCIPAL GRANO QUE SE CULTIVA. ENTRE LOS FORRAJES ENCONTRAMOS A LA ALFALFA. EN LA FRUTICULTURA DESTACA EL CULTIVO DE CIRUELA, CHABACANO, MANZANA, DURAZNO, CAPULIN Y NOGAL. LA REGIÓN ES MUY CONOCIDA POR LA PRODUCCIÓN DE NUEZ DE CASTILLA "NUEZ DE CALPAN".(VER TABLA # 6)

EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA MAS IMPORTANTE, ES LA AGRICULTURA (VER PLANO # 8), ESTA ACTIVIDAD ECONÓMICA, RESULTA DEMASIADO IMPORTANTE PARA LA SUBSISTENCIA

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.

TABLA # 5			
POBLACION OCUPADA POR MUNICIPIO, SEXO Y OCUPACION			
PRINCIPAL SEGÚN HORAS TRABAJADAS EN LA SEMANA DE			
OCUPACION	REFERENCIA.		
	POBLACION OCUPADA	HOMBRES	MUJERES
PROFESIONISTAS	12	8	4
TECNICOS	13	7	6
TRAB. EDUCACION	28	7	21
TRAB. ARTE			
FUNCIONARIOS Y			
DIRECTIVOS.	3	2	1
TRAB. AGRO.	1730	1695	35
INSP. Y SUP.	3	3	
ARTESANOS Y			
OBREROS.	143	138	5
OPERADORES DE			
MAQ. FIJA.	18	13	5
AYUDANTES Y			
SIMILARES.	21	19	2
OPERADORES DE			
TRANPORTE.	37	36	1
OFICINISTAS.	26	12	14
COMERCIANTE Y			
DEPENDIENTES.	125	102	23
TRABAJADORES			
AMBULANTES.	32	19	13
TRABAJADORES			
EN SERV.PUB.	54	51	3
TRABAJADORES			
DOMESTICOS.	43		43
PROTECCION Y			
VIGILANCIA.	17	17	
NO ESPECIFICADO	48	37	11
TOTALES	2353	2166	187
ENCUESTA NACIONAL DEL I.N.E.G.I.			



AGRICULTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

LÍMITE DEL MUNICIPIO.

LÍMITE DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.

LÍMITE DE VEGETACIÓN.

AGRICULTURA. A

PASTIZAL. P

BOSQUE. B



PROYECTO

ALQUILER DE TIERRAS EN LA LOCALIDAD DE CALPAN.

UBICACIÓN

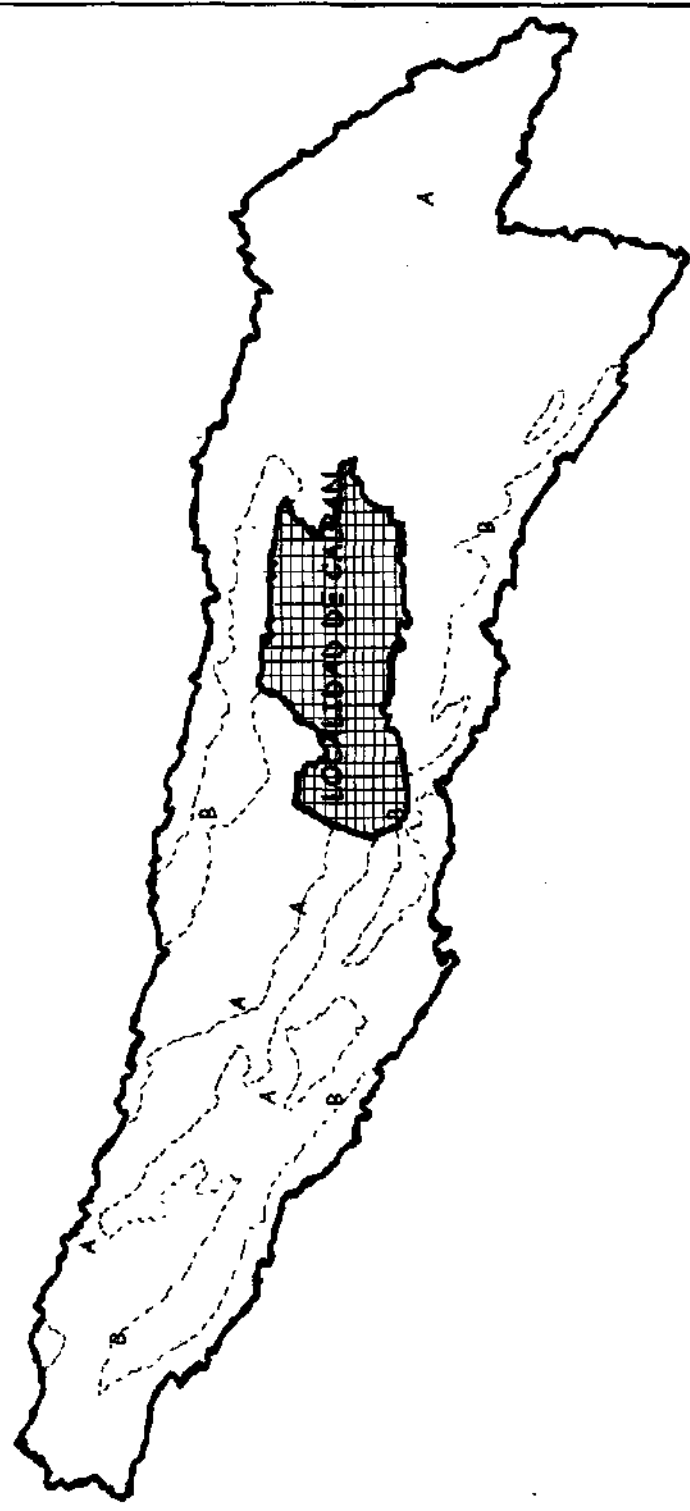
SAN JUANES CALPAN

COORDENADAS

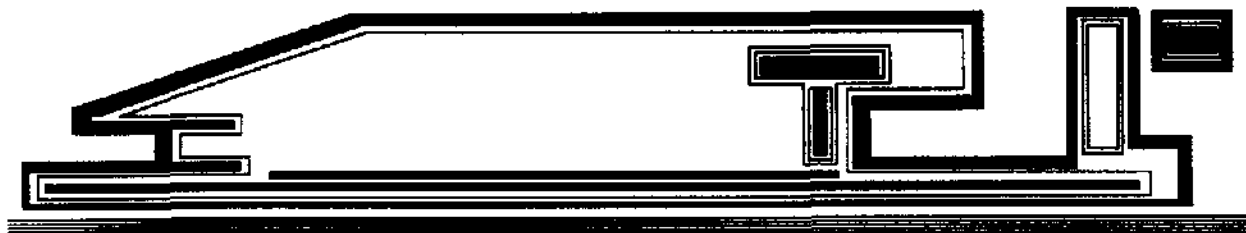
AGRICULTURA.

ESCALA 1:10000

8



AGRICULTURA.



DE LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD DE CALPAN. AL OBTENER ESTA INFORMACIÓN ENTENDEMOS QUE LA LOCALIDAD DE CALPAN, SE ENCUENTRA REZAGADA CON RESPECTO A SU INFRAESTRUCTURA Y A SU EQUIPAMIENTO URBANO.

EXISTEN DIFERENTES ESPECIES DE SEMBRADIOS POR LO QUE A LAS COSECHAS CORRESPONDE, YA QUE NO TODAS LAS FRUTAS O LEGUMBRES SE PUEDE COSECHAR EN CUALQUIER TEMPORADA DEL AÑO.

"COMO CULTIVOS CICLICOS, EL 62 % DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL, CORRESPONDE A LA AGRICULTURA. DE ESTE PORCENTAJE, UN 23 % CORRESPONDE A LOS SEMBRADIOS DE MAÍZ. EL 20 % CORRESPONDE A LOS SEMBRADIOS DE FRIJOL, Y EL RESTO CORRESPONDE A MAS CULTIVOS CICLICOS." ¹¹ (VER TABLA 6)

"EL 0.27 % DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL, CORRESPONDE A LOS PASTIZALES, YA SEA ZACATE BANDERITA, O SIMPLEMENTE FORRAJE. EL 26.49% CORRESPONDE A BOSQUES, LOS CUALES SON ARBOLES TALES COMO EL OCOTE, ROBLE Y LAURELILLO. EL RESTO DEL PORCENTAJE, CORRESPONDE A OTROS SEMBRADIOS MENORES." ¹²

"COMO CULTIVOS PERENNES DE 1995 A 1996, ESTÁ EL TEJOCOTE, CON UN TOTAL DE 76 HECTÁREAS SEMBRADAS. LA PERA, CON UN TOTAL DE 63 HECTÁREAS SEMBRADAS, TAMBIEN LA MANZANA, CON UN TOTAL DE 60 HECTÁREAS SEMBRADAS." ¹² AL DURAZNO, LE CORRESPONDE UN TOTAL DE 26 HECTÁREAS SEMBRADAS, LA CIRUELA, TIENE UN TOTAL DE 4 HECTÁREAS SEMBRADAS.

POR LO QUE RESPECTA A LA LOCALIDAD DE CALPAN, LO QUE MAS SE CULTIVA, ES EL MAÍZ, LA MANZANA, CIRUELA, DURAZNO ASÍ COMO OTRAS FRUTAS (VER PLANO # 9). CON LA CALIDAD DE ESTOS PRODUCTOS, SE PUEDE PROPONER UNA ESPECIE DE MERCADO O TIANGUIS PARA QUE LA GENTE QUE VIENE DE OTRAS PARTES, CONOZCA MAS LOS PRODUCTOS DE ESTA REGIÓN. TAMBIEN SE PUEDE PROPONER INVERNADEROS U HORTALIZAS, LAS CUALES SERAN PARA EXPOSICIÓN Y PARA COMPRAR LOS PRODUCTOS.

¹¹ "SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO SOCIAL"

¹² "CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL" I.N.E.G.I.

¹² "CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL" I.N.E.G.I.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

LÍMITES DE
PARCELAS.

TERRENO SIN
SEMILLAS.

TERRENO ÁRIDO.

SEMILLAS DE
MAÍZ.

SEMILLAS DE
CIRUELA.

SEMILLAS DE
DURAZNO.

OTROS SEMILLAS.

PROYECTO

ALCANTARILLADO TURÍSTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPANI.

UBICACIÓN

SAN ANDRÉS
CALPANI

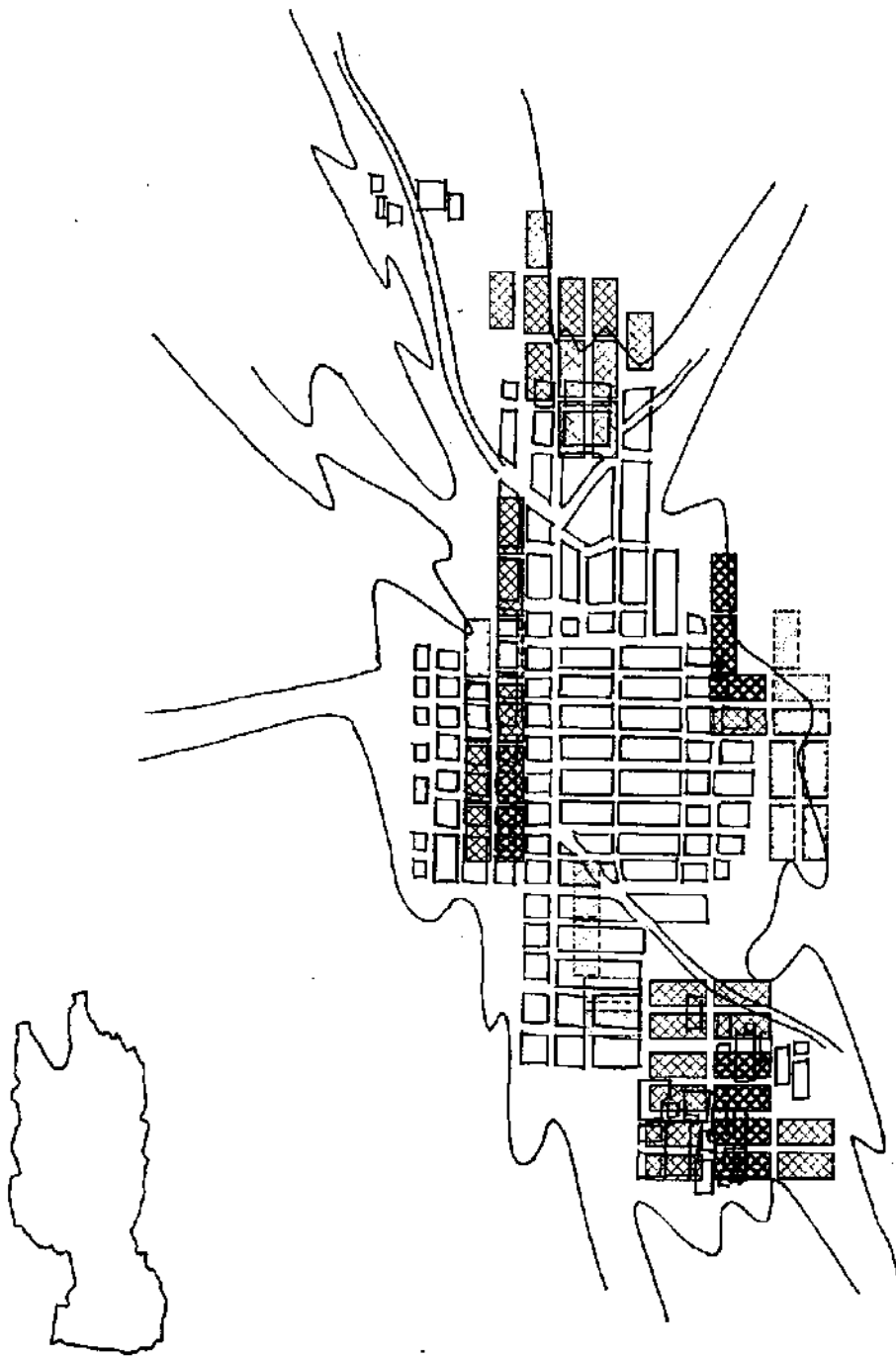
TIPO DE

USOS DE SUELO

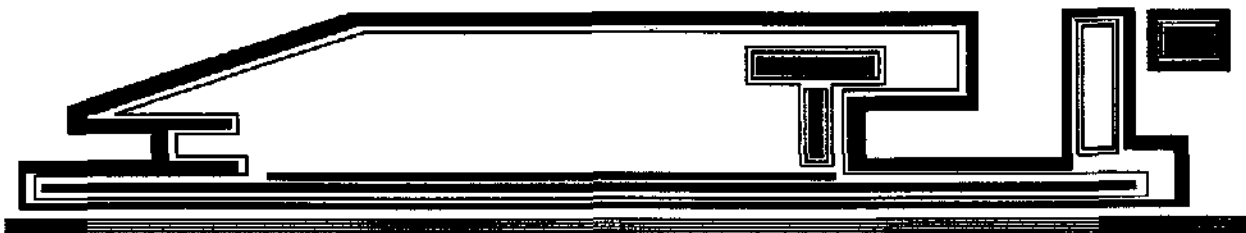
AGRICOLA.

ESCALA 1:1000

9



USOS DE SUELO AGRICOLA.



● GANADERÍA.

EN ESTA ZONA DEL MUNICIPIO DE CALPAN, LA GANADERÍA ES LA SEGUNDA ACTIVIDAD EN IMPORTANCIA, DESTACAN LAS SIGUIENTES ESPECIES: LAS AVES, LAS CUALES EN 1996, SE OBTUVIERON MAS DE 21 346 CABEZAS; LA ESPECIE EQUINA ES LA SEGUNDA, QUE DESTACA CON 2 473 CABEZAS. LE CONTINUA EL BOVINO DE LECHE, PORCINO, CAPRINO, Y OVINO.

LAS CARNES QUE MAS SE VENDEN EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, SON LAS DE PORCINO, QUE EN 1996 RECAUDO 179 TON. Y CON 39 TON. LA CARNE DE BOVINO. LOS PRODUCTOS DE GANADO QUE MAS SE VENDEN EN UN AÑO SON: LA LECHE, CON 599 830 LITROS, EL HUEVO, CON 383 451 TONELADAS.

"ADEMÁS SE CUENTA CON OTRAS ESPECIES COMO ASNAL, MULAR Y CONEJO, Y OTRAS ESPECIES COMO PATO, PAVO, GANSO Y PALOMA; ASÍ COMO AVES DE PASTURA."⁸ (VER TABLA # 7)

● FORESTAL.

DENTRO DE LOS RECURSOS FORESTALES SE TIENE LA EXPLOTACIÓN DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN.

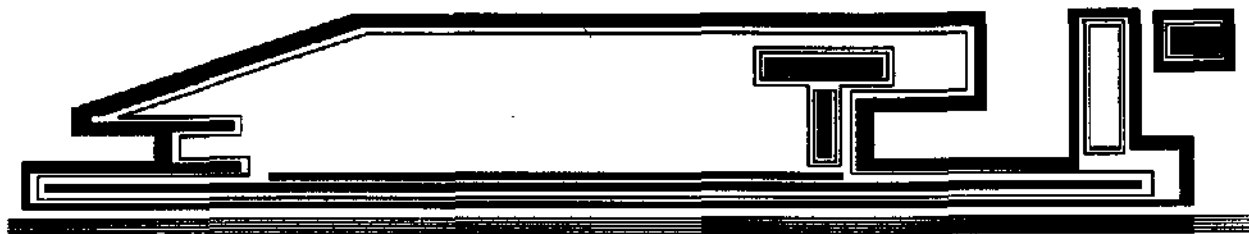
LAS MADERAS, QUE MAS VOLUMEN TIENEN EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, SON LAS CONÍFERAS, TALES COMO EL PINO Y EL OYAMEL. TAMBIEN SE VENDE EL ENCINO. EN 1996 SE OBTUVIERON 695 METROS CÚBICOS DE MADERA EN ROLLO. OTRAS MADERAS QUE SE PRODUCEN EN EL MUNICIPIO Y LA LOCALIDAD DE CALPAN, ES EL LAURELILLO, EL ROBLE Y EL OCOTE.

● TURISMO.

"EL TURISMO, POR SUS CARACTERÍSTICAS DE FENÓMENO MASIVO, PRODUCE DIVERSOS EFECTOS EN LAS COMUNIDADES Y CENTROS RECEPTORES. ES EVIDENTE QUE EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA PRODUCE OTROS EFECTOS, TALES COMO AMBIENTALES, SOCIALES Y CULTURALES PRINCIPALMENTE"¹³.

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.

¹³ "TURISMO Y AMBIENTE" LUIS CASASOLA.

[illegible]



EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, CONTAMOS CON UN AMBIENTE NATURAL, EL CUAL SE PUEDE APROVECHAR A SU MÁXIMA POTENCIA, JUNTO CON EL AMBIENTE TRANSFORMADO Y EL AMBIENTE CULTURAL. CON EL AMBIENTE NATURAL DE NUESTRA ZONA, NOS VAMOS A REFERIR AL CONJUNTO DE ECOSISTEMAS NATURALES CUYOS RECURSOS NATURALES SE UTILIZAN TAL Y COMO EXISTEN EN LA NATURALEZA. EL AMBIENTE TRANSFORMADO INCLUYE TODOS AQUELLOS ESPACIOS QUE HAN SIDO CREADOS Y MODIFICADOS POR EL HOMBRE PARA REALIZAR EN ELLOS DIFERENTES ACTIVIDADES COMO LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA ACUICULTURA Y EL ESPACIO URBANO, Y EL AMBIENTE SOCIO CULTURAL SERÍA, FINALMENTE, TODA LA GAMA DE INSTITUCIONES, CREENCIAS, VALORES Y SISTEMAS DE VIDA QUE LAS SOCIEDADES HAN CREADO A TRAVÉS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA; ES DECIR, EN SU SENTIDO MÁS AMPLIO.

EN ESTA PARTE DEL ESTADO DE PUEBLA, SE PUEDEN PROPONER UNOS SANTUARIOS ECOLÓGICOS, O RESERVAS DE FAUNA. ESTAS ÁREAS SERÍAN UN PATRIMONIO CULTURAL PARA LA REGIÓN, Y ESTARÍA CONSTITUIDO POR TODOS AQUELLOS ELEMENTOS TANGIBLES O INTANGIBLES PRODUCIDOS POR LA SOCIEDAD. AUNQUE EL CONCEPTO MODERNO DE PATRIMONIO CULTURAL NO SOLO INCLUYE LOS MONUMENTOS Y MANIFESTACIONES DEL PASADO (SITIOS Y OBJETOS ARQUEOLÓGICOS, ARQUITECTURA COLONIAL E HISTÓRICA, DOCUMENTOS Y OBRAS DE ARTE), SINO TAMBIÉN LO QUE SE LLAMA PATRIMONIO VIVO: LAS DIVERSAS MANIFESTACIONES DE PATRIMONIO DE LA CULTURA POPULAR (INDÍGENA, POPULAR, REGIONAL Y URBANA), LAS COMUNIDADES O POBLACIONES TRADICIONALES, LAS LENGUAS INDÍGENAS, LAS ARTESANÍAS Y LAS ARTES POPULARES, TAMBIÉN LA INDUMENTARIA, LOS CONOCIMIENTOS, LOS VALORES Y COSTUMBRES, Y TRADICIONES O CARACTERÍSTICAS DE UN GRUPO O CULTURA.

ES MENTIRA CUANDO SE PIENSA QUE EN LOS ATRACTIVOS NATURALES, EL TURISMO ES EL PRINCIPAL AGENTE DE DETERIORO O TRANSFORMACIÓN DE LOS ATRACTIVOS CULTURALES.

"EL EXPLOSIVO CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO, LA URBANIZACIÓN MAL ENTENDIDA, EL DESARROLLO ACELERADO DE LA ESPECULACIÓN INMOBILIARIA, LOS CAMBIOS EN EL USO DE SUELO, LA FALTA DE PLANIFICACIÓN, LA INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA, SON ALGUNOS DE LOS FACTORES QUE HAN AFECTADO



RADICALMENTE LOS ELEMENTOS Y MANIFESTACIONES QUE CONFORMAN NUESTRO PATRIMONIO CULTURAL"¹³.

EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, SE PUEDEN AGRUPAR EN TRES GRANDES SEGMENTOS LOS COMPONENTES DEL PATRIMONIO CULTURAL, PARA ANALIZAR EN QUE FORMA SON AFECTADOS CADA UNO DE ELLOS POR LA PRACTICA DE TURISMO:

- A) ZONAS Y MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS, POBLACIONES Y COMUNIDADES TRADICIONALES.
- B) ARTESANÍAS Y ARTES POPULARES.
- C) LENGUAS, CONOCIMIENTOS, FIESTAS, COSTUMBRES Y VALORES TRADICIONALES.

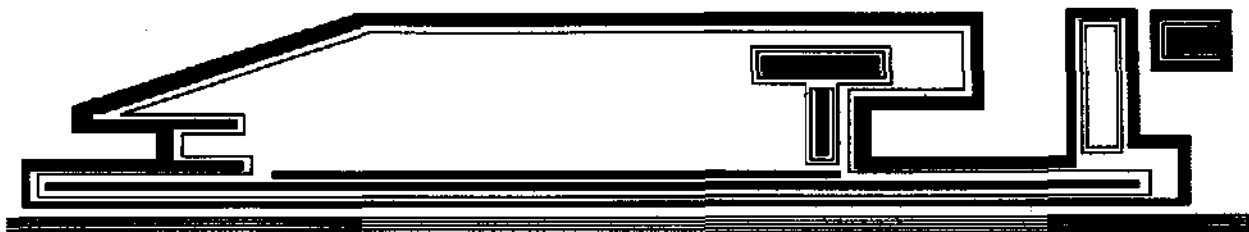
"RESULTA IMPORTANTE RECALCAR, QUE EL GRADO EN QUE UN ATRACTIVO CULTURAL PUEDE SER INFLUIDO POR LA ACTIVIDAD TURÍSTICA DEPENDE, ENTRE OTRAS COSAS, DE LAS SIGUIENTES VARIABLES"¹³:

- A) LOS ÁMBITOS DE LA AUTORIDAD CON JURISDICCIÓN SOBRE EL ATRACTIVO.
- B) INTENSIDAD DE USO DEL ATRACTIVO.
- C) CATEGORÍA Y JERARQUÍA DEL ATRACTIVO.
- D) CAPACIDAD DE SUSTENTACIÓN DEL ATRACTIVO.
- E) LAS MODALIDADES DE USO DEL SUELO DONDE SE UBICA EL ATRACTIVO.
- F) LA COMERCIALIZACIÓN EXCESIVA QUE SE HACE DEL ATRACTIVO.
- G) COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN LOCAL Y LOS VISITANTES.
- H) LOS ÁMBITOS DE LA AUTORIDAD CON JURISDICCIÓN SOBRE EL ATRACTIVO.

ES MUY IMPORTANTE, RESALTAR EL COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD DE CALPAN Y LOS TURISTAS HACIA LOS ATRACTIVOS. LA AFLUENCIA MASIVA DE TURISTAS A SITIOS ARQUEOLÓGICOS, EDIFICIOS COLONIALES Y POBLACIONES TRADICIONALES TIENE OTROS EFECTOS. MUCHAS VECES SUCEDE QUE UN BUEN NÚMERO DE TURISTAS, NO TIENE CONCIENCIA DEL VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL DE LOS LUGARES QUE VISITAN, LO CUAL DA LUGAR A QUE SE MALTRATEN, RAYEN O PINTEN LAS PAREDES DE LOS EDIFICIOS O MONUMENTOS COMO

¹³ "TURISMO Y AMBIENTE" LUIS CASASOLA.

¹³ "TURISMO Y AMBIENTE" LUIS CASASOLA.



TESTIMONIO DE SU ESTADÍA. ASIMISMO, ES COMÚN OBSERVAR A LOS VISITANTES CIRCULAR POR ÁREAS RESTRINGIDAS QUE CONTIENEN PINTURAS, PISOS DE ESTUCO, MOSAICOS U OTROS ELEMENTOS DELICADOS.

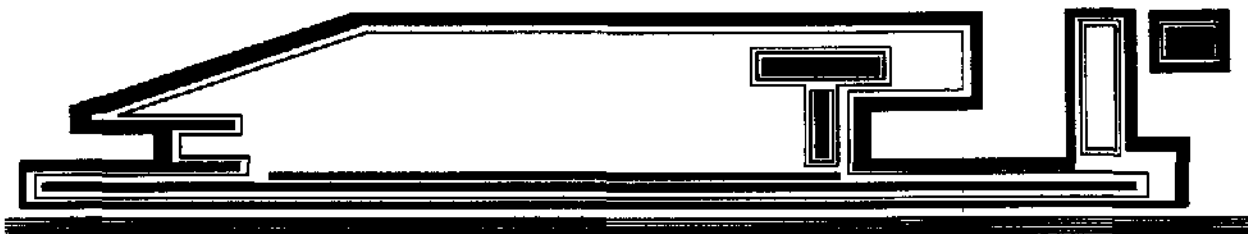
POR OTRO LADO, SE OBSERVA QUE EN DIFERENTES TIPOS DE CELEBRACIONES QUE OFRECEN LOS NATIVOS DE LAS POBLACIONES, LOS TURISTAS, POR LO REGULAR IRRUMPEN SIN EL MÁS MÍNIMO RESPETO PARA LA POBLACIÓN LOCAL, ALTERANDO EL CARÁCTER Y LA NATURALEZA ESENCIAL DE LAS CELEBRACIONES, EN SU AFÁN DE LOGRAR EL MEJOR PUNTO DE OBSERVACIÓN O EL MEJOR ÁNGULO PARA SUS FOTOGRAFÍAS. CON ESTAS OBSERVACIONES QUE SE HACEN, SE PUEDE PREVENIR ESTOS HECHOS MEDIANTE UNA PLANEACIÓN CORRECTA DE LAS ACTIVIDADES Y UNA ASESORÍA PARA LOS TURISTAS.

CON RESPECTO A LA POBLACIÓN LOCAL, SE PODRÍA SUPONER QUE EN ALGUNOS DE ESTOS LUGARES, DONDE SE UBICAN ZONAS DE INTERÉS ARQUEOLÓGICOS, EL AUGE DEL TURISMO HA OCASIONADO QUE MUCHOS LUGAREÑOS EXCAVEN CLANDESTINAMENTE ALGUNOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS, CON EL PROPÓSITO DE OBTENER OBJETOS QUE DESPUÉS VENDEN AL TURISTA.

EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, LAS ARTESANÍAS Y LAS ARTES POPULARES, SON EL CAMPO EN DONDE SE PUEDE NOTAR UN ATRACTIVO MAS NOTABLE Y REQUERIDO POR LOS TURISTAS. LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN Y MASIFICACIÓN DEL TURISMO HACEN POSIBLE QUE PODAMOS CONSEGUIR FÁCILMENTE CUALQUIER OBJETO ARTESANAL EN LAS TIENDAS DE LAS GRANDES CIUDADES DE TODO EL PAÍS, SIN EMBARGO, EL HECHO DE VER COMO SE ELABORAN Y COMO SE VENDEN EN SU PROPIO LUGAR DE FABRICACIÓN, NO SE CAMBIA POR NADA. ESTAS ARTESANÍAS QUE SE ELABORAN EN DONDE RADICAN LOS ARTESANOS, SON FÁCILMENTE APRECIADAS EN SU PROCESO DE ELABORACIÓN, LO CUAL SE PUEDE PALPAR EL MATERIAL CON EL CUAL ES FABRICADO, QUE POR LO REGULAR, ES MATERIAL DE LA REGIÓN. EN CADA COMUNIDAD, EN CADA PUEBLO, LOS PRODUCTOS ARTESANALES IDENTIFICADOS CON EL MEDIO Y LA CULTURA DE LA REGIÓN ORIGINALMENTE SE DEDICAN AL AUTOCONSUMO O AL INTERCAMBIO CON PUEBLOS CERCANOS.

"LAS DANZAS, LA MÚSICA Y LA POESÍA DE LOS GRUPOS INDÍGENAS Y MESTIZOS SON OTROS RASGOS CULTURALES QUE SE PUEDEN EXPLOTAR PARA UN BIENESTAR DE LAS COMUNIDADES"¹³.

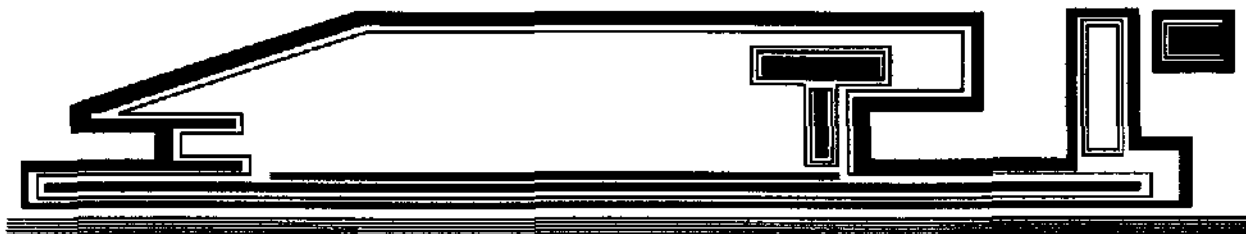
¹³ "TURISMO Y AMBIENTE" LUIS CASASOLA.



HABLAR DEL TURISMO EN SAN ANDRÉS CALPAN, SIGNIFICA HABLAR DE DIALECTOS, CONOCIMIENTOS, FIESTAS, COSTUMBRES Y VALORES TRADICIONALES. LAS CULTURAS TRADICIONALES QUE A LO LARGO DE LA HISTORIA HAN ESTADO EXPUESTAS A LOS CONTACTOS CON EL EXTERIOR, SON LAS MAS AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD TURÍSTICA. LA LENGUA, LOS CONOCIMIENTOS, LA COSTUMBRE, LOS HÁBITOS Y LOS VALORES SON PARTE FUNDAMENTAL DE LA CULTURA DE UN GRUPO Y SON RESULTADO DE LA INTERACCIÓN DE LA SOCIEDAD CON EL MEDIO. CONSTITUYE LA PORCIÓN INTANGIBLE DEL PATRIMONIO CULTURAL Y SON TESTIMONIO TAMBIÉN DE LAS RESPUESTAS QUE EL HOMBRE HA DADO A LOS PROBLEMAS PRÁCTICOS DE SU EXISTENCIA SOBRE LA TIERRA, EN OTRAS PALABRAS, ESTOS ELEMENTOS FORMAN PARTE DEL CONJUNTO DE RESPUESTAS COLECTIVAS A LAS NECESIDADES VITALES. ESTAS RESPUESTAS SON LAS SOLUCIONES ACUMULADAS DE UN GRUPO HUMANO A LAS CONDICIONES DEL AMBIENTE NATURAL Y SOCIAL. ESTOS COMPONENTES DEL PATRIMONIO CULTURAL CONTRIBUYEN A LA COHESIÓN SOCIAL Y AL RECONOCIMIENTO DE UNA IDENTIDAD CULTURAL REGIONAL Y EVENTUALMENTE, NACIONAL. "EL IMPACTO DEL TURISMO EN LA CULTURA DE LA POBLACIÓN NATIVA ES ÉL MÁS DIFÍCIL DE IDENTIFICAR Y MEDIR. EN ESTE SENTIDO SE ADVIERTE QUE LA AFLUENCIA MASIVA DE PERSONAS PROVENIENTE DE UNA COMUNIDAD CON DIFERENTES COSTUMBRES, VALORES Y LENGUAJE PRODUCE EFECTOS SOBRE LA COMUNIDAD RECEPTORA"¹³. LA TRANSFORMACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL PROVOCADO POR EL TURISMO YA ES UNA REALIDAD. LA SOCIEDAD DEBE DE ESTAR CONSCIENTE QUE LA CONSERVACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO DE LOS VALORES SOCIALES Y CULTURALES SON TAREAS CON IGUAL IMPORTANCIA QUE LAS DEL DESARROLLO Y PROGRESO TÉCNICO-ECONÓMICO. LOS PUEBLOS DEBEN DE CONSERVAR, DESARROLLAR Y VALORAR SUS DIFERENTES MANIFESTACIONES CULTURALES.

AL IGUAL QUE LA LOCALIDAD DE CALPAN, UN BUEN NÚMERO DE REGIONES Y LOCALIDADES SE HAN ABIERTO AL DESARROLLO TURÍSTICO, ESTÁN EN PROCESO DE AFECTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE SU CULTURA TRADICIONAL; SIN EMBARGO MEDIANTE UNA PLANEACIÓN TURÍSTICA ADECUADA SE PUEDE EVITAR O MINIMIZAR LOS EFECTOS NOCIVOS QUE ACARREA LA PRACTICA DEL TURISMO. EL LENGUAJE ES UNO DE LOS ASPECTOS CULTURALES QUE RESIENTE UN MAYOR IMPACTO POR EFECTO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA, FENÓMENO QUE ES MÁS EVIDENTE EN LAS CIUDADES FRONTERIZAS O EN AQUELLOS DESTINOS TURÍSTICOS EN DONDE LOS VISITANTES PERTENECEN PRINCIPALMENTE A UNA COMUNIDAD LINGÜÍSTICA DETERMINADA. UN HECHO IMPORTANTE DENTRO DE ESTE

¹³ "TURISMO Y AMBIENTE" LUIS CASASOLA.



CONTEXTO ES LA COMERCIALIZACIÓN QUE SE HACE DE LA CULTURA. DADA LA ATRACCIÓN QUE SIGNIFICAN LOS INGRESOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE "ENTRETENER" A LOS TURISTAS, ALGUNAS FIESTAS Y CELEBRACIONES TRADICIONALES SON TRANSFORMADAS EN EVENTOS COMERCIALES. ESTA SITUACIÓN ES CADA VEZ MÁS COMÚN EN DIFERENTES REGIONES DEL PAÍS EN DONDE LAS FIESTAS Y CELEBRACIONES POPULARES, INDÍGENAS Y MESTIZAS, EN GENERAL DE CARÁCTER RELIGIOSO HAN COMENZADO A INCORPORAR OTROS ELEMENTOS COMO FERIAS ARTESANALES, INDUSTRIALES Y AGROPECUARIAS, JUEGOS MECÁNICOS, CORRIDAS DE TOROS, PELEAS DE GALLOS Y OTROS MÁS; OCUPANDO EL ESPACIO ECONÓMICO, TRADICIONAL Y SIMBÓLICO QUE PERTENECE ORIGINALMENTE A QUIENES VIVEN EN ESAS COMUNIDADES. ELLO CONLLEVA UNA DISTORSIÓN DE LA ESENCIA ORIGINAL QUE ANIMA ESAS FESTIVIDADES.

"LOS SERVICIOS E INSTALACIONES QUE BUSCAN LOS TURISTAS PARA UNAS BUENAS VACACIONES, SON"¹⁴:

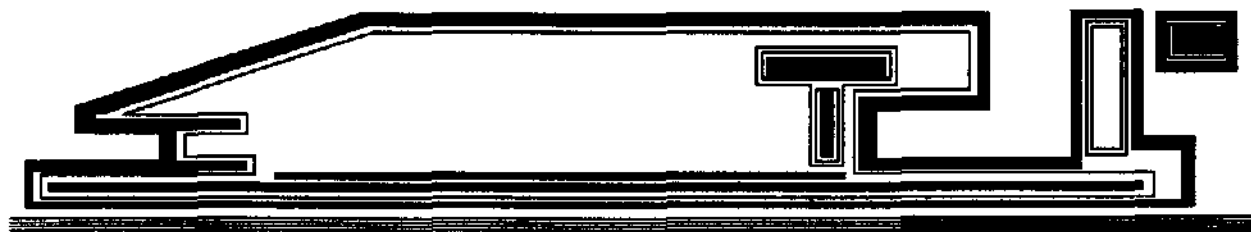
- 1.- ATRACTIVOS.
- 2.- TRANSPORTE.
- 3.- ALOJAMIENTO.
- 4.- SERVICIOS AUXILIARES.
- 5.- INFRAESTRUCTURA.

LA LOCALIDAD DE CALPAN, CUENTA CON ALGUNOS DE ESTOS SERVICIOS E INSTALACIONES. A ESTA LOCALIDAD, LOS SERVICIOS QUE LE FALTARIAN, SERIAN LOS SIGUIENTES: COMO ATRACTIVOS, CALPAN CUENTA CON UN SIN NÚMERO DE ESTOS, YA SEA DE TIPO CULTURAL, DE DIALECTOS, MÚSICA, FOLKLORE, DANZAS, ARTES CULINARIOS Y OTRAS MANIFESTACIONES. ASÍ TAMBIEN COMO ATRACTIVOS NATURALES Y ATRACTIVOS HECHOS POR EL HOMBRE. POR LO CUAL ES FACTIBLE QUE ESTA ZONA SEA VISITADA POR LOS TURISTAS.

POR LO QUE RESPECTA AL TRANSPORTE, SE CUENTA SOLO CON UNA LÍNEA DE AUTOBUSES, POR LO CUAL RESULTA UN POCO LIMITADO EL SERVICIO EN ESTE ASPECTO. AUNQUE SE CUENTA CON VIALIDADES PARA CUALQUIER TIPO DE VEHICULO.

HACIENDO ENFASIS EN EL ALOJAMIENTO, LA LOCALIDAD DE CALPAN ESTA LIMITADA, YA QUE NO CUENTA CON UN ÁREA ESPECIFICA DE HOSPEDAJE.

¹⁴ "DESARROLLO TURISTICO" DOUGLAS PEARCE.



EL TURISTA REQUERIRÁ UNAS INSTALACIONES DE SERVICIOS AUXILIARES MUY AMPLIAS, EN LA LOCALIDAD DE CALPAN EXISTEN TIENDAS DE ABARROTES, DE MERCANCIAS EN GENERAL, ASÍ COMO FARMACIAS. A LA LOCALIDAD DE CALPAN, LE HACE FALTA UN BANCO, UNA TIENDA DE ARTICULOS DEPORTIVOS, RESTAURANTES, SALONES DE BELLEZA Y TIENDA DE AUTOSERVICIO.

TOMANDO EL TEMA DE LA INFRAESTRUCTURA, LA LOCALIDAD DE CALPAN, NECESITA DE UNA INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA EL APOYO DE UNAS ÁREAS TURISTICAS. SE CARECE DE CARRETERAS APROPIADAS, AEROPUERTOS, ESTACIONAMIENTOS Y LÍNEAS FERROVIARIAS.

LOS ATRACTIVOS DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, INDUCEN A LOS TURISTAS A VISITAR EL LUGAR, ESTO SE PUEDE HACER MEDIANTE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE; EL ALOJAMIENTO Y LOS SERVICIOS AUXILIARES (TIENDAS, RESTAURANTES, ETC.) PROPORCIONAN BIENESTAR AL VISITANTE DURANTE SU ESTANCIA, Y LA INFRAESTRUCTURA GARANTIZA EL FUNCIONAMIENTO ESENCIAL DE TODOS ESTOS ELEMENTOS.

OTRO FACTOR IMPORTANTE, SON LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS, LAS CUALES TAMBIÉN BENEFICIAN A NUESTRA REGIÓN. LA ACTIVIDAD TURISTICA SE DEBE DE ACRECENTAR EN ESTA ZONA, YA QUE SE CUENTA CON LOS ELEMENTOS SUFICIENTES PARA PODER LOGRARLO.

POR LO QUE RESPECTA A LA LOCALIZACIÓN, EL ESTAR CERCA DE LOS VOLCANES, DEBE DE SER PUNTO IMPORTANTE PARA LOGRAR EL ARRIVO DE VISITANTES. LA FLORA Y LA FAUNA, SE CONSIDERA IMPORTANTE Y RELEVANTE PARA ESTA ZONA. TAMBIEN LA TOPOGRAFIA Y LA OROGRAFIA, SON IMPORTANTES CARACTERISTICAS PARA LOS VISITANTES, TAMBIEN SE DEBEN DE TOMAR EN CUENTA LAS FIESTAS Y LAS TRADICIONES.

PARA EL TURISTA, ESTO SIGNIFICA UNA OPORTUNIDAD PARA ENTRAR EN CONTACTO CON LA NATURALEZA, AÚN CUANDO SE TRATE DE ESPACIOS SOMETIDOS A PROCESOS PRODUCTIVOS INTENSOS, CONOCER LOS RASGOS DE UNA ACTIVIDAD DEPENDIENTE DE ELLA, PASEAR EN BICICLETA O EN CABALLO, ALIMENTARSE CON PRODUCTOS FRESCOS Y SANOS, VISITAR MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS, CONOCER NUEVA ARQUITECTURA, PRACTICAR LA CAMINATA, EL ALPINISMO, LA NATACIÓN, ETC., Y TODO ESTO Y MAS CON UN COSTO BAJO.



TAMBIEN MENCIONAREMOS QUE OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, TENEMOS LA PESCA, EN EL MUNICIPIO DE CALPAN, EN EL RÍO NEXAPA, EXISTEN LAS ESPECIES NATIVAS DE BAGRE Y MOJARRA.

EL MUNICIPIO CUENTA CON INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, ENTRE LAS CUALES DESTACA: MOLINERÍA DE NIXTAMAL, TORTILLERÍA, FABRICACIÓN DE LADRILLO, TABIQUE Y TEJA, Y LA FABRICACIÓN DE MOSAICOS, TUBOS, POSTES Y SIMILARES DE CONCRETO. (VER TABLA # 5)

2.3 ZONA DE ESTUDIO.

2.3.1 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.

LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CALPAN, SE LOCALIZA EN LAS COORDENADAS SIGUIENTES: 19 GRADOS Y 6 MINUTOS CON REFERENCIA A LA LATITUD NORTE; 98 GRADOS Y 28 MINUTOS CON REFERENCIA A LA LATITUD SUR; ENTRE LOS MERIDIANOS 98 Y 98 GRADOS CON 30 SEGUNDOS, Y CON UNA ALTITUD DE 2 420 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. LAS LOCALIDADES MAS IMPORTANTES CON LAS QUE COLINDA, ES HACIA EL NOR-ORIENTE, CON SAN JOSÉ PUEBLO NUEVO, Y HACIA EL PONIENTE, CON SAN LUCAS ATZALA, Y AL SUR CON TLAMAPA. (VER PLANO #5).

LA ZONA URBANIZADA DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CALPAN, SOLO CUENTA CON 2 DIRECCIONES PARA SU CRECIMIENTO POBLACIONAL, LAS CUALES SON HACIA EL ORIENTE Y HACIA EL PONIENTE. LA BARRANCA DE ACTIOPAN, LIMITA A LA ZONA URBANIZADA DE LA LOCALIDAD POR LA PARTE NORTE, Y EL RIO ALSESECA LIMITA LA LOCALIDAD POR LA PARTE SUR. (VER PLANO # 10)

2.3.2 PERFIL HISTORICO-CULTURAL DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.

ESTA POBLACIÓN TIENE SU ORIGEN A LA ÉPOCA PREHISPANICA DE ACUERDO A LA ETIMOLOGÍA DE SU NOMBRE, PUEDE PENSARSE QUE EN LA ÉPOCA DE LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE ESTA REGIÓN A PARTIR DE LAS TRIBUS EMIGRANTES DE CHICOMOSTOC, UN GRUPO DE ESTA FAMILIA O CLANES FUNDÓ ESTA CIUDAD (VER PLANO # 10), DE LA QUE SUS

59



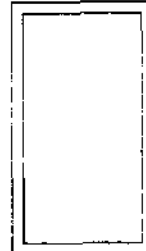
ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE NUEVA

ESPECIFICACIONES

- 1.- EX CONVENTO DE CALPAN.
- 2.- PRESIDENCIA MUNICIPAL.
- 3.- PARROQUIA.
- 4.- CEMENTERIO MUNICIPAL.
- 5.- INSTALACIONES DEPORTIVAS.
- 6.- CASA DE LA CULTURA.
- 7.- SEMINARIO FRANCISCANO.
- 8.- MERCADO MUNICIPAL.
- 9.- IGLESIA DE STA. MARIA.
- 10.- IGLESIA DE SAN ANTONIO.
- 11.- IGLESIA DE STA. AJA.
- 12.- POZO DE AGUA POTABLE.

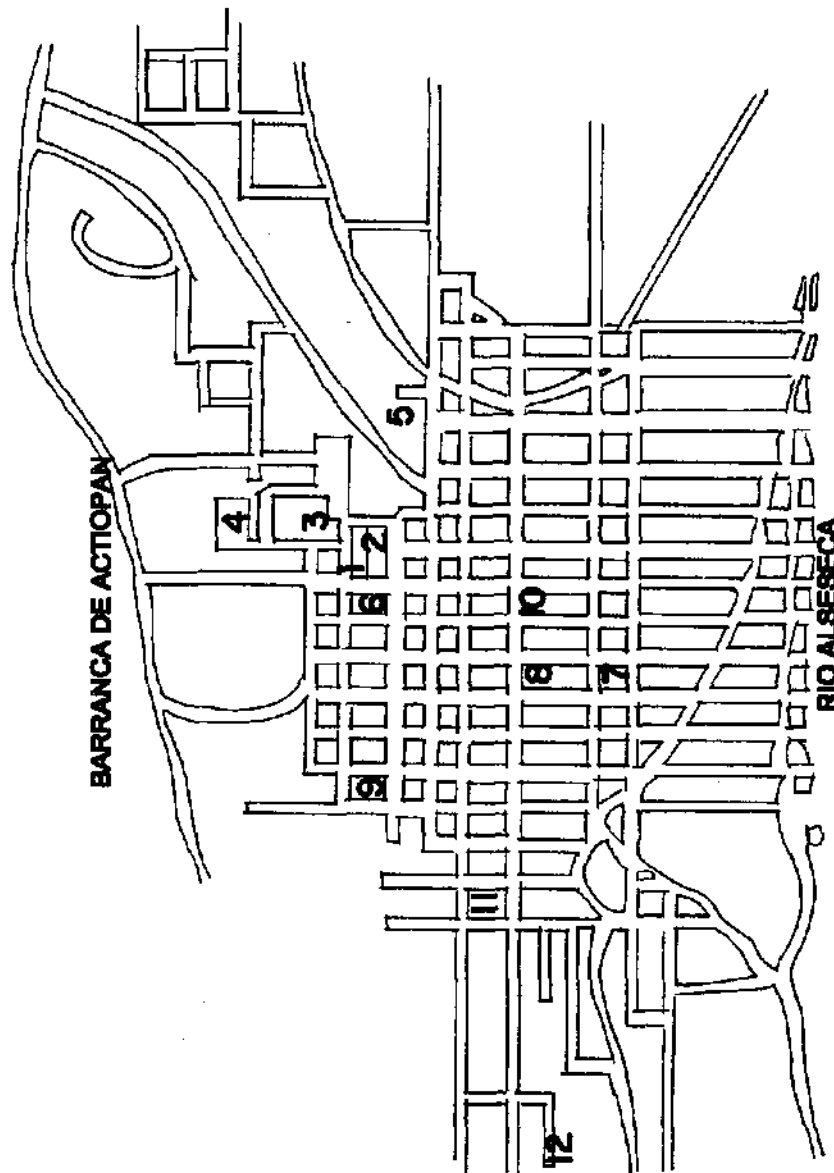


PROYECTO
ALQUILERIO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

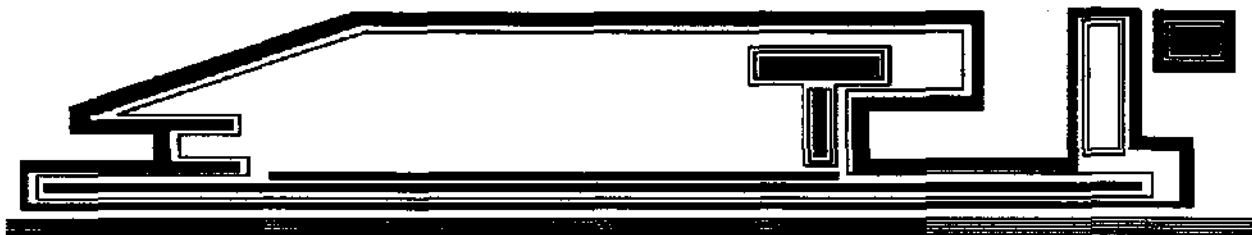
LOCALIDAD
**SAN ANDRES
CALPAN**

LOCALIDAD DE
CALPAN.

ESCALA 1:10



LOCALIDAD DE CALPAN.



HABITANTES MAS TARDE HABRÍAN DE DESTACAR EN EL MANEJO DE "CAL Y CANTO".¹⁰

EL CONQUISTADOR HERNÁN CORTES EN SU CAMINO HACIA TENOCHTITLAN SE VIÓ EN LA NECESIDAD DE PASAR POR CALPAN Y FUE AHÍ EN DONDE PARTIERA SU CAPITÁN DIEGO DE ORDAZ ACOMPAÑADO DE UN GRUPO DE INDIOS DE LAS POBLACIONES, YA SOMETIDAS, COMO TLAXCALA, CHOLULA Y HUEJOTZINGO PARA ASCENDER A LAS NEVADAS CUMBRES DEL VOLCÁN QUE HUEA, POPOCATEPETL, Y BAJAR A LAS PROFUNDIDADES DE SU CRÁTER, PARA PROPORCIONARSE DE AZUFRE, QUE MÁS TARDE SERVIRÍA COMO PÓLVORA PARA SUS CAÑONES, QUE PAPEL TAN IMPORTANTE HABLA QUE JUGAR EN LA CONQUISTA DE MÉXICO, MENCIONAREMOS, DE ENTRADA LA PRESENCIA DE DIEGO DE ORDAZ EN ESTA REGIÓN, DEBIDO A QUE ES UN HECHO DEL QUE ENCONTRAREMOS REPERCUSION Y EVIDENCIA HISTÓRICA MAS ADELANTE:

PRIMERO, CONVENCIDO CORTES DE LA RIQUEZA Y POTENCIAL DE ESA REGIÓN, HABRÁ DE ENCOMENDARLA PRECISAMENTE A DIEGO DE ORDAZ.

SEGUNDO, LA FIGURA DE DIEGO DE ORDAZ SE INMORTALIZA EN ALGUNA DE LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN. LO QUE DEBERIAN DE HACER LOS ARTESANOS QUE LABRARON LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN, ERA LA TRANSMISIÓN DE LAS CATEQUESIS, QUE ERA EL FIN PRIMORDIAL DE LOS FRANCISCANOS.

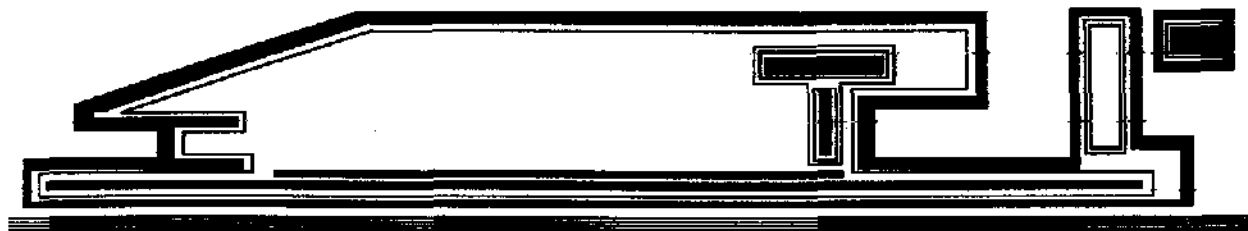
"EN 1967 VETANCOURT NOS DICE QUE LAS POSAS ESTABAN CONSAGRADAS A SAN MIGUEL, SAN JUAN EVANGELISTA, LA ASUNCIÓN DE MARIA Y A SAN FRANCISCO."¹⁹

EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, SE CUENTA CON EVIDENCIAS DE QUE LA GENTE NO SOLO TIENE UNA GRAN CAPACIDAD COMO ALARIFES Y CANTEROS, SINO ADEMÁS ESCULTORIA EN CIERNE. LOS FRANCISCANOS CAPTARON ESTO, LO VALORARON, Y JUNTOS LOGRARON LAS MARAVILLAS QUE SON LAS CAPILLAS POSAS.

LA LOCALIDAD EMPIEZA A ADOPTAR GRANDES INFLUENCIAS DE LOS ESPAÑOLES, MAS SIN EMBARGO, ESTAS SON MEZCLADAS CON NUESTRAS TRADICIONES Y ASÍ SE FORMA UN ESTILO ÚNICO EN TODOS LOS ASPECTOS.

¹⁰ "PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO" AGUILAR CORONADO, DALIA.

¹⁹ "CONVENTOS FRANCISCANOS POBLANOS" MARGARITA MTZ. DEL SOBRAL Y CAMPA.



● FIESTAS POPULARES, LEYENDAS, TRADICIONES Y COSTUMBRES.

"LAS FIESTAS POPULARES EN ESTA REGIÓN SON: EL 30 DE NOVIEMBRE, QUE SE CONMEMORA A SAN ANDRÉS CALPAN, TAMBIÉN EL 15 DE AGOSTO SE CONMEMORA A SANTA MARÍA DE LA ASUNCIÓN, EL 29 DE SEPTIEMBRE, QUE SE CELEBRA EL DÍA DE SAN MIGUEL Y EL 24 DE JUNIO FESTIVIDAD DE SAN JUAN. SE SOLEMNIZA LA SEMANA SANTA."⁸

LAS TRADICIONES Y LAS COSTUMBRES SON: LOS DÍAS PRIMERO Y 2 DE NOVIEMBRE, QUE SE ERIGEN OFRENDAS MUY VISTOSAS EN RECUERDO DE LOS FIELES DIFUNTOS.

POR LO QUE RESPECTA A LAS TRADICIONES Y LAS COSTUMBRES DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, RESULTARÍA MUY APROPIADO LAS VISITAS DE TURISTAS EN ESTAS FECHAS, YA QUE CONOCERÍAN LAS TRADICIONES DE LOS LUGAREÑOS Y LA CULTURA DE LOS MISMOS.

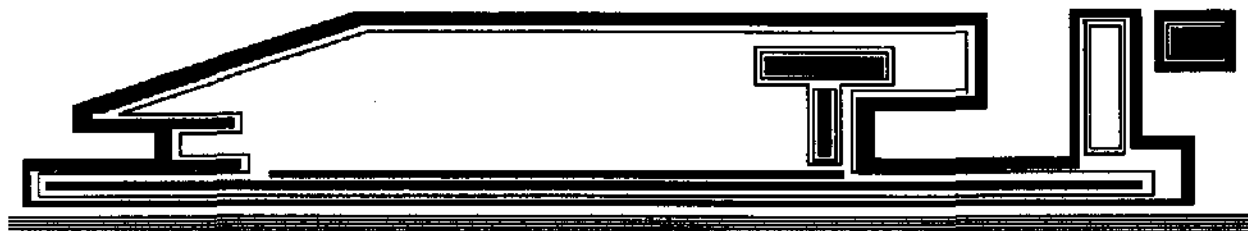
TOMANDO EN CUENTA LAS ARTESANÍAS DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, TENEMOS QUE EN ESTA REGIÓN SE ELABORA LA ALFARERÍA, LA CERÁMICA, CANTERA LABRADA Y LA CESTERÍA. TAMBIÉN SE TRABAJA LA PALMA, LOS BORDADOS DE HILO, LOS TRAJES TÍPICOS, LOS TRAJES DE PLUMAS, Y LAS FLORES ARTIFICIALES. TOMANDO EN CUENTA ESTOS ASPECTOS, PARA LOS TURISTAS, ESTAS CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR SON IDÓNEAS PARA LA COMPRA DE RECUERDOS Y SOUVENIRES.

● ALIMENTOS, DULCES Y BEBIDAS TÍPICOS.

LOS ALIMENTOS TÍPICOS DE ESTA ZONA Y LA REGIÓN SON: MOLE POBLANO, PIPÍAN, BARBACOA Y TAMALES.

COMO ALIMENTOS DULCES TENEMOS: HIGOS CUBIERTOS, CALABAZA, CHILACAYOTE, CONSERVAS DE DURAZNO, DE PERA Y DE TEJOCOTE, Y RICA NOGADA, TAMBIÉN SE PUEDE MENCIONAR QUE LAS

⁸ "LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA" I.N.A.H.



BEBIDAS TRADICIONALES O TÍPICAS DE ESTE LUGAR SON: LOS PREPARADOS DE LICOR DE TEJOCOTE, DE CAPULIN, DE CIRUELA Y DE DURAZNO, Y SIDRA.

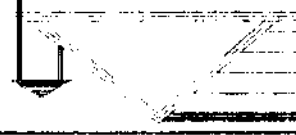
COMO VESTIMENTA, TENEMOS QUE LOS TRAJES TÍPICOS DE ESTA REGIÓN SON: EL VESTIDO DE CHINA POBLANA Y EL TRAJE DE CHARRO. LAS ARTESANÍAS DE ESTE LUGAR SON: LA LOSA, SIDRA Y VINOS; CABE HACER MENSIÓN QUE EN ESTA ZONA EXISTEN CERCA DE DOS MIL PERSONAS QUE PERTENECEN A UN GRUPO ÉTNICO, ESPECIFICAMENTE AL NAHUATL.

PARA LOS TURISTAS RESULTA AGRADABLE EL HECHO DE CONOCER LA COMIDA DE DIFERENTES LUGARES, ASÍ COMO LOS DULCES TÍPICOS DE LA REGIÓN Y LAS BEBIDAS. PROMOVER ESTE TIPO DE ALIMENTOS PARA LAS CIUDADES GRANDES, SERÍA APROPIADO Y BENÉFICO PARA TODOS, YA QUE EN ESTE LUGAR SE LOGRARÍA UN RECONOCIMIENTO PÚBLICO.

2.3.3 INFRAESTRUCTURA.

● AGUA POTABLE.

LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CALPAN SE ENCUENTRA LIMITADO DEBIDO A LAS ESCASAS PRESTACIONES O SERVICIOS QUE LE DA EL MUNICIPIO. LA LOCALIDAD DE CALPAN OBTIENE EL AGUA POTABLE DE UN POZO QUE SE ENCUENTRA HACIA EL PONIENTE DE LA LOCALIDAD; AUNQUE LA AFLUENCIA DEL POZO PROVIENE DEL RIO ACHUPITZI, ESTE SE ENCUENTRA EN LA PARTE NOR-PONIENTE DE LA LOCALIDAD. A PARTIR DE ESTE AFLUENTE, LA LOCALIDAD REPARTE A SUS COMUNIDADES; POR LA LOCALIZACIÓN DEL RIO Y LA PENDIENTE LA CUAL TIENE LA LOCALIDAD DE CALPAN, NO ES NECESARIO BOMBLEAR EL AGUA PARA HACERLA LLEGAR A LOS USUARIOS. POR LA MISMA PRESIÓN DE LA ALTURA EN LA QUE SE ENCUENTRA EL POZO, EL AGUA BAJA HACIA LA COMUNIDAD. AUNQUE PARA LAS CASAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PARTE MAS ALTA DE ESTE RIO, EL AGUA SE CANALIZA EN 2 DEPÓSITOS QUE SE LOCALIZAN EN LAS INMEDIACIONES DE ESTE RIO. LOS DEPÓSITOS TIENEN UNAS MEDIDAS APROXIMADAS DE 4 X 12 MTS. CON UNA PROFUNDIDAD DE 10 MTS. ESTOS DEPÓSITOS CUENTAN CON BOMBAS Y VALVULAS, LAS CUALES HACEN QUE EL AGUA SEA SUMINISTRADA PARA LAS PARTES ALTAS DE LA LOCALIDAD. LA TUBERIA DEL AGUA POTABLE, ES DE ASBESTO Y DE P.V.C. CON UN DIÁMETRO DE 6 PLG. (VER PLANO # 11).



UPPEM

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE MORELIA

REPERECCIONES

RED DE AGUA POTABLE

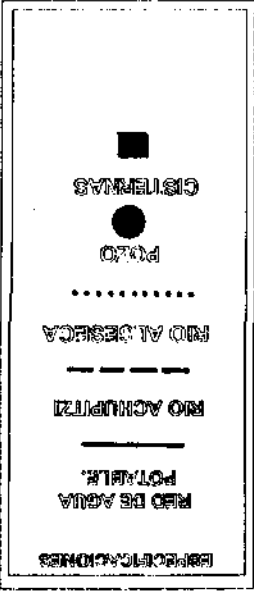
NO ACUPIEZA

RED AL SECA

.....

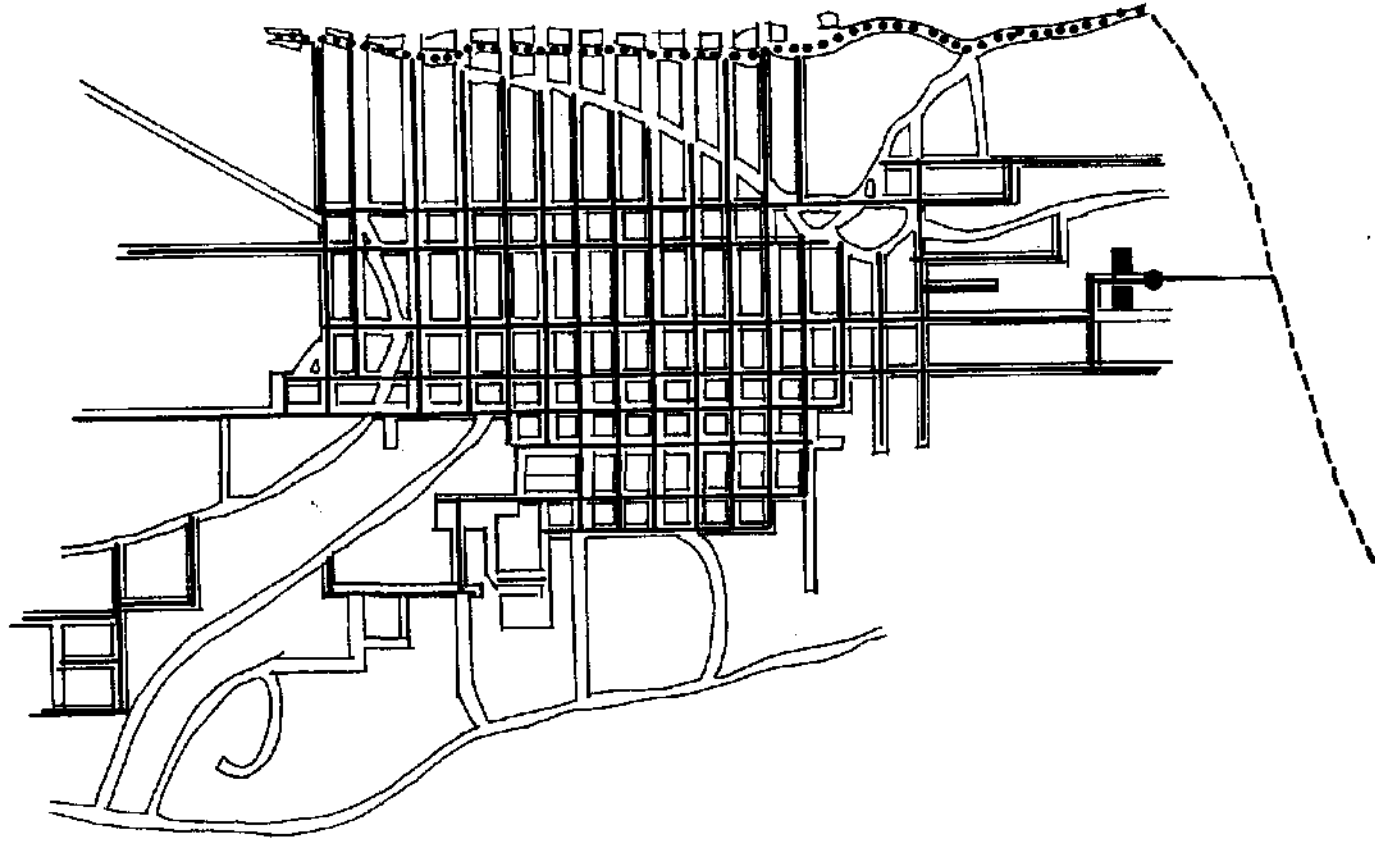
POZO

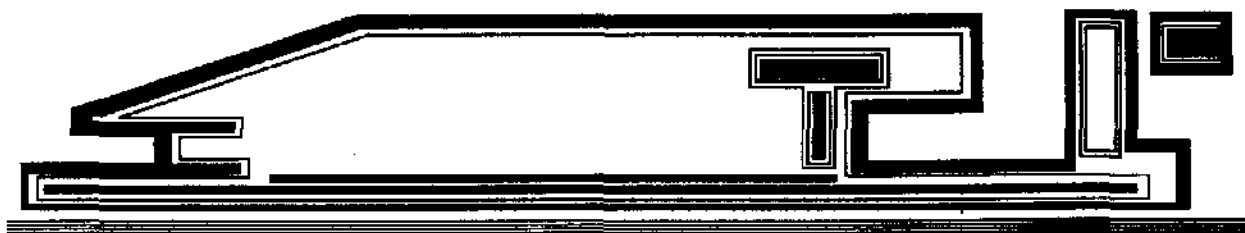
CISTERNAS



PROYECTO
ALIMENTAR TUNISTO
EN LA COMUNIDAD
DE CALPAN.
DISEÑO
SAN ANDRÉS
CALPAN
RED DE AGUA
POTABLE.
ENCUENTRO
ENCUENTRO

RED DE AGUA POTABLE.





"LA LOCALIDAD CUENTA CON UN 80 % DE SUMINISTRO, AUNQUE MUCHA GENTE CUENTA CON POZOS PARA ASÍ SATISFACER SUS NECESIDADES DE AGUA POTABLE, POR LO CUAL NECESITA MAS DE ESTE SERVICIO."¹²(VER TABLA # 8 y # 9)

ACTUALMENTE LA RED DE AGUA POTABLE SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES, AUNQUE, SON PRIORITARIAS LAS REVISIONES TEMPORALES DE LAS INSTALACIONES.

● DRENAJE.

POR LO QUE RESPECTA AL SISTEMA DE DRENAJE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS CALPAN, ESTE CUENTA SOLO CON UN 40% DE EFECTIVIDAD HACIA SUS POBLADORES. EXCLUSIVAMENTE SOBRE LA AVENIDA PRINCIPAL (AVENIDA 5 DE MAYO E HIDALGO), SE ENCUENTRAN LOS POZOS DE VISITA, QUE SON ALREDEDOR DE 46 POZOS. ACTUALMENTE, LAS DESCARGAS DE AGUAS NEGRAS, SON DIRIGIDAS HACIA UNA BARRANQUILLA QUE SE ENCUENTRA EN LAS INMEDIACIONES DE LA CARRETERA QUE VA HACIA CHOLULA, LA CUAL NO ES MUY TRANSITADA, YA QUE ES TERRACERIA. DEFINITIVAMENTE ESTE HECHO AFECTA AL MEDIO AMBIENTE, YA QUE SE ESTA CONTAMINANDO EL SUELO Y EL AIRE. MAS SIN EMBARGO, LA PROPUESTA DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO, YA ESTA EN PIE, LA CUAL SE LOCALIZARÁ EN EL MISMO LUGAR. LAS AGUAS TRATADAS DE ESTA PLANTA DE TRATAMIENTO, SERVIRAN PARA EL USO AGRÍCOLA. ESTAS AGUAS SE BOMBLEARÁN PARA EL USO DE LOS SUELOS AGRICOLAS. EN TODA LA LOCALIDAD DE CALPAN, EXISTEN ALREDEDOR DE 32 POZOS DE VISITA LOS CUALES SE LOCALIZAN EN LA AVENIDA PRINCIPAL.(VER PLANO # 12)

LA PARTE SUR DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, ES LA ZONA LA CUAL LE HACE MAS FALTA ESTE SERVICIO. "POR LO QUE LAS PERSONAS QUE NO CUENTAN CON EL SERVICIO DE DRENAJE, UTILIZAN FOSAS SÉPTICAS, LAS CUALES LES RESULTAN MUY EFICACES, AUNQUE ACTUALMENTE YA SE ESTA IMPLEMENTANDO MAS ESTE SERVICIO, EL CUAL VA A BENEFICIAR A MUCHAS FAMILIAS, PERO AÚN ASÍ ES REQUERIBLE, QUE SE PONGA MAS ATENCIÓN A ESTE SERVICIO."¹² (VER TABLA # 8 y # 9)

¹² "CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL" I.N.E.G.I.

¹² "CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL" I.N.E.G.I.



ARQUITECTURA

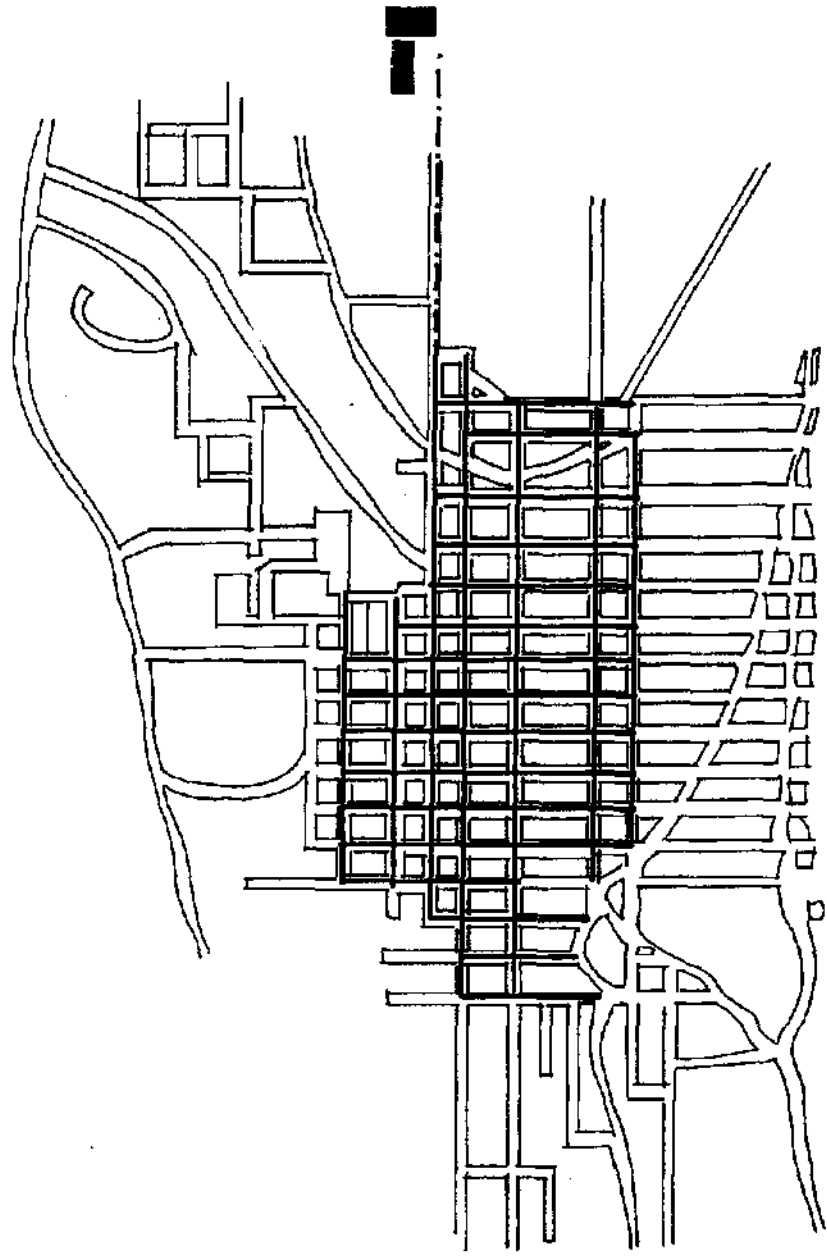
UPPEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

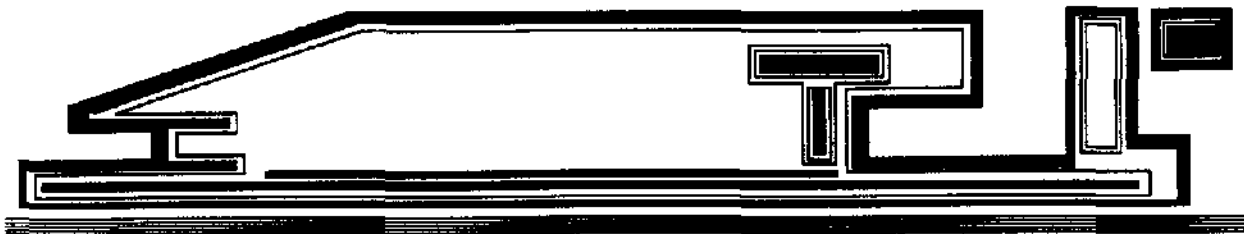
ESPECIFICACIONES
UBICACIÓN DEL DISEÑO: JUL.
CARRERA: A
CURSOS: III, IV, V
TEMA DEL PROYECTO: DISEÑO DE LA RED DE DRENAJE
PLANTA DE TRAZAMIENTO DE AGUAS NEGRAS

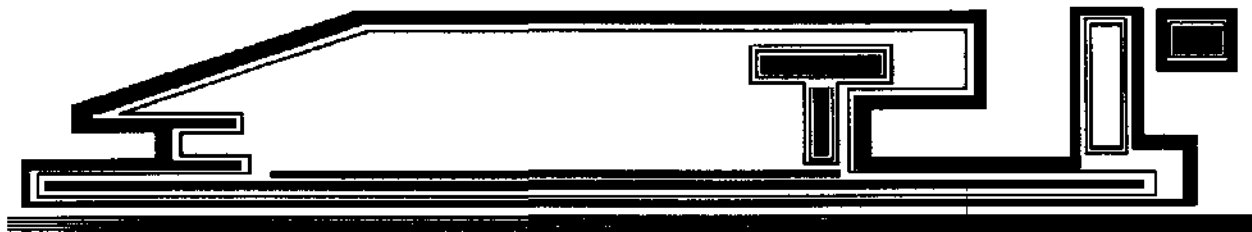
--

PROYECTO
ALDARIENTO Y DISEÑO EN LA LOCALIDAD DE CALPÁN
PROYECTO
SAN ANDRÉS CALPÁN
PLANO DE RÍO DE DRENAJE
ESCALA 1:12



RED DE DRENAJE.





● ELECTRICIDAD.

"EN LO QUE RESPECTA AL SISTEMA DE ELECTRICIDAD, LA LOCALIDAD DE CALPAN CUENTA CON UN 90 % DE SUMINISTRO DE ESTE SERVICIO, AUNQUE EN LAS ZONAS LAS CUALES VAN CRECIENDO LA POBLACIÓN, SE TIENEN QUE LIMITAR POR UN TIEMPO, YA QUE ES ALGO TARDADO EL SISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN." ¹² (VER TABLA # 8 Y # 9)

EL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO QUE SE DA EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, ES SUFICIENTE PARA SATISFACER A LA MAYORÍA DE LOS POBLADORES. EN TODA LA LOCALIDAD SE CUENTA CON LUMINARIAS, AUNQUE EN ALGUNAS PARTES, EL SUMINISTRO NO SON SUFICIENTES. LAS LUMINARIAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, AL IGUAL QUE LA MAYORÍA DE LOS POSTES. (VER PLANO # 13)

CALPAN NO CUENTA CON UNA PLANTA ELECTRICA, ALGUNA ESTACIÓN O SUB-ESTACIÓN. LA ENERGIA ELECTRICA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, ES SUMINISTRADA POR EL MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO

● PAVIMENTACIÓN.

EN LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CALPAN, SE CUENTA APROXIMADAMENTE DE 2 KILÓMETROS, 800 METROS DE CARRETARA PAVIMENTADA. ES LA CALLE GUADALUPE HIDALGO LA QUE CUENTA CON MAS METROS DE PAVIMENTACIÓN, YA QUE INICIA DESDE LA CALLE GUADALUPE CUAHUTEMOC HASTA LA CALLE SAN JUAN. OTRA VIALIDAD PAVIMENTADA, ES LA DE SAN JUAN, AUNQUE SOLO SON 3 CALLES; Y POR ÚLTIMO OTRA CALLE PAVIMENTADA ES LA CALLE CONSTITUCIÓN, LA CUAL ESTA PAVIMENTADA DESDE LA CALLE SAN JUAN, HASTA IGNACIO ALLENDE. ESTE TIPO DE CAMINOS PAVIMENTADOS, SE REALIZARON PARA FACILITAR LA CIRCULACIÓN, YA QUE ESTAS AVENIDAS SON MUY TRANSITADAS.

EXISTEN OTROS CAMINOS DE ESTA LOCALIDAD QUE ESTÁN EMPEDRADOS, EN LAS CUALES SU FLUJO VEHICULAR ES MENOR. ESTE TIPO DE CAMINOS ESTAN EMPAREJADOS CON PIEDRA BOLA DE RIO; LAS ZONAS EN LAS CUALES HAY RAMPAS MUY PRONUNCIADAS, SE COLOCA ESTE RECUBRIMIENTO, YA SEA PARA EVITAR EL DESLAVE DE LA TIERRA, O COMO RETENES. TAMBIEN SE COLOCA ENTE TIPO DE CAMINO, POR QUE SE

¹² "CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL" I.N.E.G.I.



ARQUITECTURA

UPAEP

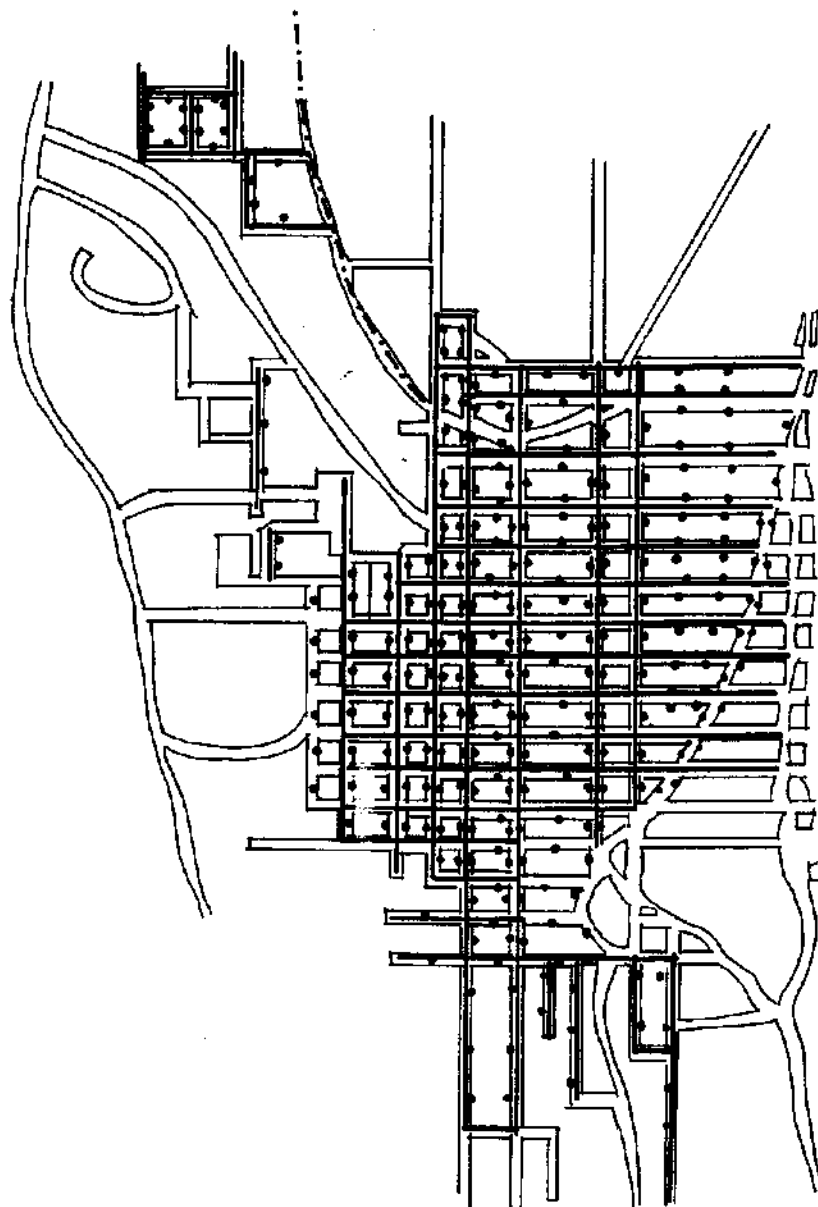
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

RED ELÉCTRICA.

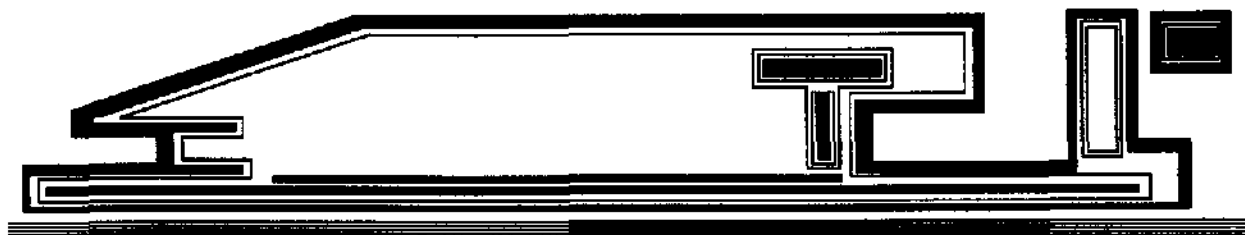
PONTONES DE LUZ.

SUMINISTRO DE
MATERIALES.



RED DE ELECTRIFICACIÓN.

PROYECTO	ALCANTARILLADO TURÍSTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAH
UBICACIÓN	SAN ANDRÉS CALPAH
FECHA DE ELABORACIÓN	RED DE ELECTRIFICACIÓN.
ESCALA	1:13



ENCUENTRA ALGUN INMUEBLE DE INTERES PÚBLICO. EL RESTO DE LOS CAMINOS DE LA CABECERA MUNICIPAL ESTAN SIN PAVIMENTAR, ESTOS CAMINOS, TAN SOLO CUENTAN CON UNA SUPERFICIE DE ARENA, LA CUAL CUANDO SE AVECINAN VIENTOS, SE HACE UN CAOS. EN TOTAL, LOS CAMINOS QUE ESTAN SIN PAVIMENTAR, SON APROXIMADAMENTE 15 KILÓMETROS; ADEMAS DE CAMINOS VECINALES. LAS CARRETERAS QUE COMUNICAN A ESTA LOCALIDAD CON OTRAS, ESTAN EN UN ESTADO UN POCO CRÍTICO. EL ASFALTO DE ALGUNAS DE ESTAS, SE ENCUENTRA DEPLORABLE, CON UN SIN FIN DE BACHES, LOS DEMAS CAMINOS, COMO EL QUE SE DIRIGE A CHOLULA, ES DE TERRACERIA. (VER PLANO # 14)

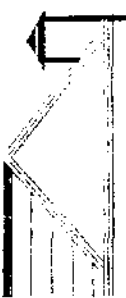
● VIALIDAD Y TRANSPORTE.

LAS VIALIDADES MAS IMPORTANTES DE LA LOCALIDAD, SON LA AVENIDA HIDALGO Y LA AVENIDA 5 DE MAYO, YA QUE SON EN ESTAS, POR DONDE CIRCULA LA MAYOR AFLUENCIA DE VEHÍCULOS. TAMBIEN SE CONSIDERAN IMPORTANTES LAS CALLES VICENTE GUERRERO Y CONSTITUCIÓN, YA QUE ESTAS FLANQUEAN AL PALACIO MUNICIPAL.

ES POR LA VIALIDAD DE GUADALUPE HIDALGO, POR DONDE RECORREN MAS MEDIOS DE TRANSPORTE. EL FLUJO VEHICULAR DE UNA HORA PICO ES EL SIGUIENTE:

TIPO DE VEHICULO	No. EN 1 HORA
AUTOBUS	1
MICRO	11
AUTOMOVIL	13
CAMIONETA	16
TAXI	1
CAMIONES DE CARGA	11
CAMIONES DE SERVICIO	4
CARRETAS	2
MOTOS	1

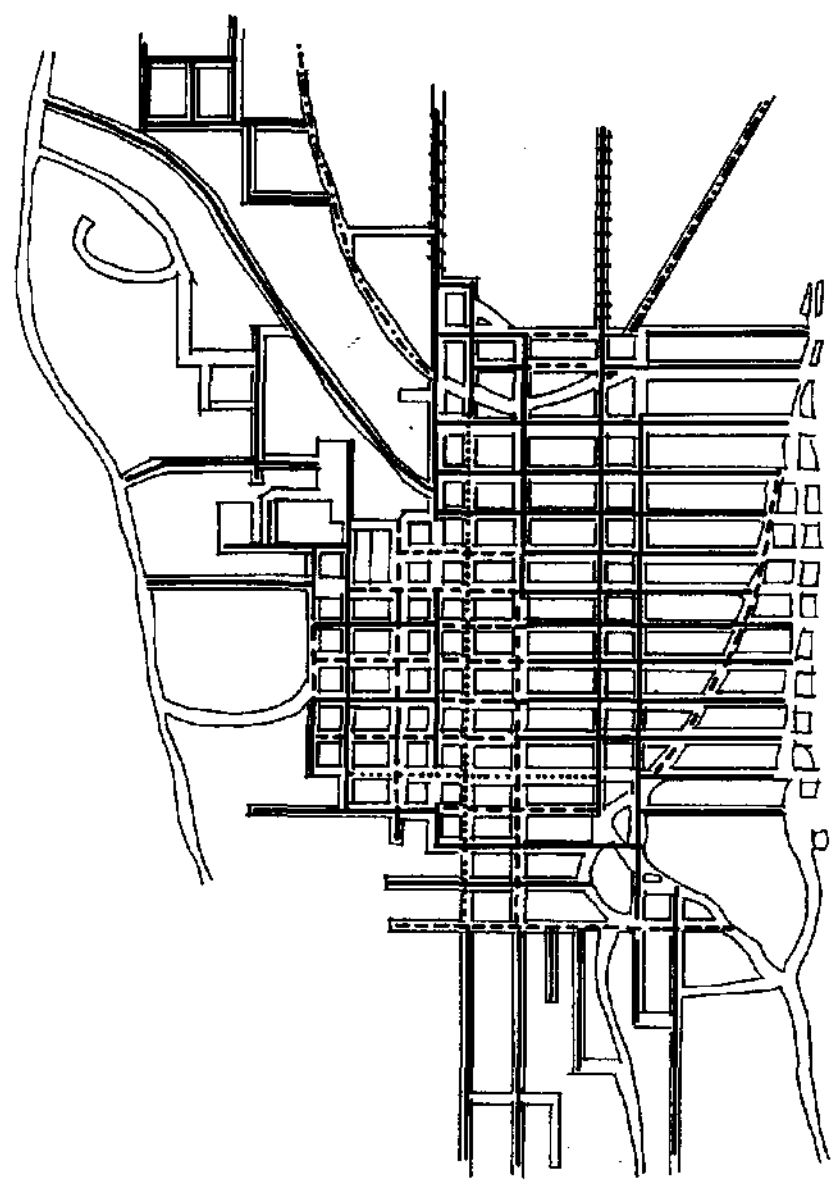
SE CUENTA CON UNA SOLA LINEA DE AUTOBUS, LA CUAL VIENE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, PASA POR CHOLULA, HUEJOTZINGO, ATRAVIESA LA LOCALIDAD DE CALPAN, SIGUE POR SAN LUCAS ATZALA, Y PASA POR SAN NICOLAS DE LOS RANCHOS. ESTE AUTOBUS PASA POR LA LOCALIDAD DE CALPAN EN TIEMPO PROMEDIO A CADA 10 MINUTOS (VER PLANO # 15).



ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE PUEBLA



PAVIMENTACIÓN.

ESPECIFICACIONES

CONCRETO.

.....

CALLE EMPEDRADA.

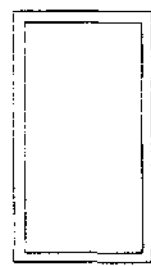
TERRACERA.

CAMINO DE ASFALTO
HACIA HUENOTZINGO.

CAMINO DE
TERRACERA
HACIA CHILULA.

CAMINO DE ASFALTO
HACIA ATLILGO.

+++++



PROYECTO

ALQUILERIO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAM.

UNIVERSIDAD

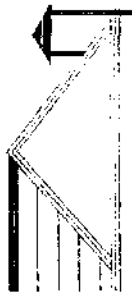
SANTO DOMINGO
CALPAM.

PAZ DE

PAVIMENTACIÓN.

FECHA

14



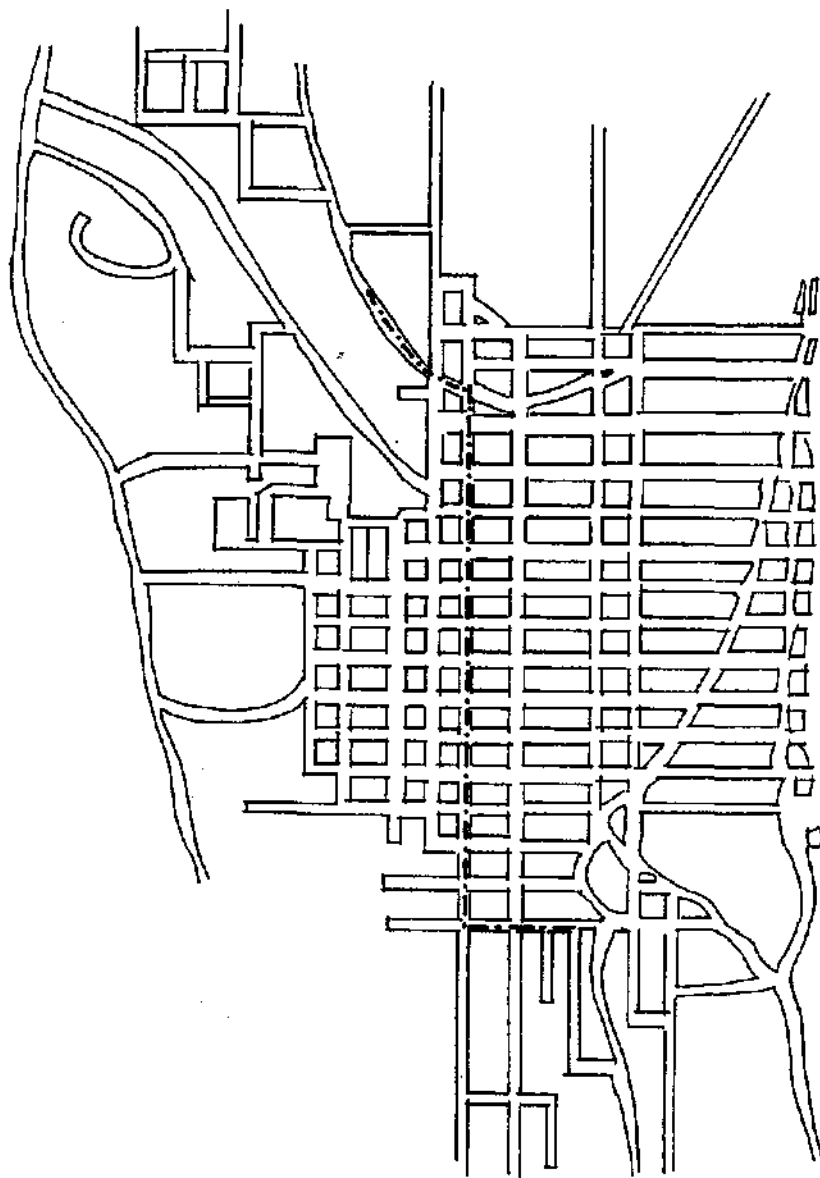
ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE MÉXICO

ESPECIFICACIONES

CIRCULACIÓN
VEHICULAR
MAS IMPORTANTE.



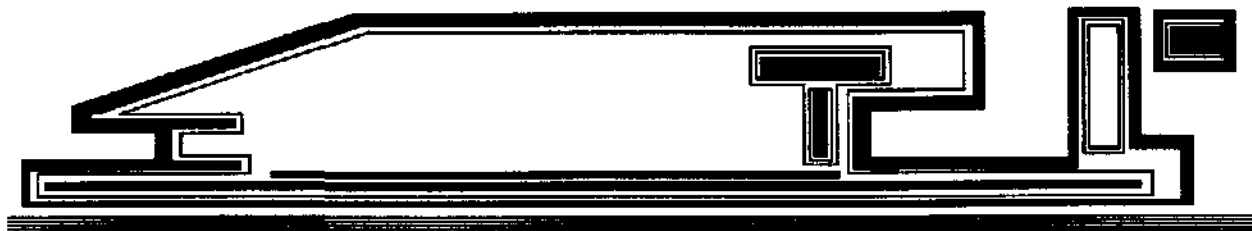
VIALIDAD Y TRANSPORTE.

PROYECTO
ALCANTARILLADO TUNISTCO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

REGION
SAN ANDRES
CALPAN

FOCO DE
VIALIDAD Y
TRANSPORTE.

ESCALA 1:15



ES IMPORTANTE REMARCAR QUE SE REQUIERE LA PREVIA SEÑALIZACIÓN DE TODAS LAS VIALIDADES, TALES COMO LAS AVENIDAS, CALLES, CARRETERAS, CAMINOS VECINALES Y CAMINOS PEATONALES.

● MEDIO AMBIENTE.

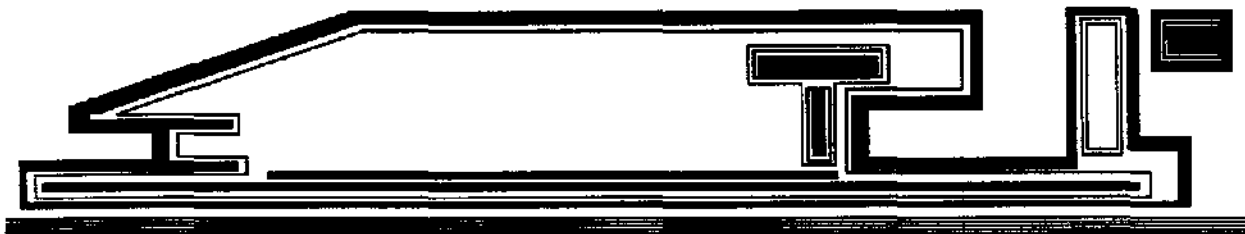
EL IMPACTO AMBIENTAL ES LA MODIFICACIÓN QUE PUEDE SUFRIR EL MEDIO AMBIENTE, OCASIONADA POR LA ACCIÓN DEL HOMBRE Ó LA NATURALEZA. ENTENDIENDO POR MEDIO AMBIENTE EL COMPLEJO DE TODOS LOS FACTORES FÍSICOS Ó BIOLÓGICOS QUE RODEAN A UN ORGANISMO Y QUE INTERACTÚAN DIRECTA Ó INDIRECTAMENTE CON ÉL.

EN EL CASO DEL HOMBRE LOS FACTORES QUE CONFORMAN EL MEDIO HUMANO, SON ADEMÁS DE LOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS, LOS SOCIALES, ECONÓMICOS, POLÍTICOS Y CULTURALES.

UNA DE LAS FORMAS DE IMPACTO Y DETERIORO AMBIENTAL ES LA CONTAMINACIÓN, QUE ES LA PRESENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE DE MATERIA Ó ENERGÍA PRODUCIDA NATURALMENTE Ó VERTIDA POR EL HOMBRE EN CANTIDADES, CONCENTRACIONES Y DURANTE EL TIEMPO SUFICIENTE PARA PERJUDICAR, CAUSAR MOLESTIAS, AMENAZAR LA SALUD Ó LA VIDA DE LAS PERSONAS, ANIMALES Ó PLANTAS, DAÑAR LOS BIENES Y OBSTACULIZAR EL DISFRUTE RAZONABLE DE LA NATURALEZA, CONSECUENCIA DE LOS ACTUALES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO, ASÍ COMO DE LOS HÁBITOS DE LA SOCIEDAD MODERNA.

LA CONTAMINACIÓN IMPACTA AL AGUA, A LA TIERRA Y AL AIRE Y PUEDE SER POR MEDIO DE HUMOS, POLVOS, CENIZAS, BACTERIAS, RESIDUOS, DESPERDICIOS, OLORES, CALOR, RADIOACTIVIDAD, RUIDOS, ETC. POR LO QUE RESPECTA A NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, LA ÚNICA CONTAMINACIÓN DEL AIRE QUE SE TIENE ES POR MEDIO DE LOS AUTOMÓVILES, LA CUAL NO ES MUCHA, POR LO QUE RESPECTA A LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN POPOCATEPTL, LOS HUMOS Y LAS CENIZAS QUE ARROJA, TAMBIEN TIENEN SUS CONSECUENCIAS, YA QUE CONTAMINAN EL SUELO, EL AIRE, EL AGUA Y LA ATMOSFERA. EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, OTRA FORMA DE CONTAMINAR AL SUELO Y AL AIRE, ES POR MEDIO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS, LOS CUALES SE TIRAN EN UNA BARRANCA.

LAS FUENTES MÁS IMPORTANTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA, SON LAS DESCARGAS DE AGUAS NEGRAS DOMÉSTICAS, LAS CUALES NO SON



TRATADAS, LOS RESIDUOS DE FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS, LOS ÁCIDOS Y SEDIMENTOS PROVENIENTES DE EXPLOTACIONES MINERAS.

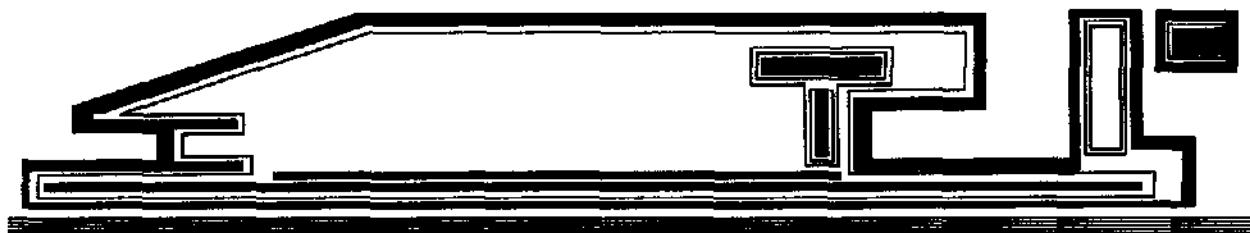
EL AGUA CONTAMINADA SUFRE CIERTOS CAMBIOS EN SU NATURALEZA QUÍMICA, FÍSICA Y BIOLÓGICA QUE LA TRANSFORMA EN NO APTA PARA EL USO DEL HOMBRE, NI PARA EL DESARROLLO DE LOS SERES VIVOS QUE NORMALMENTE HABITAN EN ELLA. LA IDEA DE QUE LOS RÍOS Y LOS LAGOS SE PUEDEN USAR COMO GRANDES BASUREROS Y DE QUE ESTOS CONSTITUYEN UN MEDIO RÁPIDO Y BARATO PARA DESHACERSE DE TODA CLASE DE DESPERDICIOS, HA OCASIONADO LA CONTAMINACIÓN UNIVERSAL DE LAS AGUAS.

PODRÍA SUPONERSE QUE LA TIERRA, SIENDO UN MEDIO SÓLIDO, TIENE LA VENTAJA DE QUE NO PERMITE LA DIFUSIÓN DE LAS SUBSTANCIAS QUE CAEN EN ELLA, PERO LA LLUVIA SE ENCARGA DE FAVORECER TAL PROPAGACIÓN, EXISTEN UNA GRAN CANTIDAD DE PLAGUICIDAS QUE SE LANZAN A LA TIERRA ASÍ COMO EL DDT, ESTA SE ENSUCIA Y PERDURA POR 10 A 15 AÑOS EN DONDE HA SIDO ROCIADO, ALTERANDO LOS PROCESOS BIOQUÍMICOS DEL SUELO, PORQUE SON PERJUDICIALES PARA LAS BACTERIAS, HONGOS, ALGAS, INSECTOS Y DIVERSOS ORGANISMOS QUE HABITAN EN ÉL.

ALGUNOS DE LOS RESIDUOS QUE CONTAMINAN EL SUELO PUEDEN SER RECICLADOS COMO METALES, EL VIDRIO, EL CARTÓN, ETC.

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE ES UN PELIGRO CRECIENTE PARA LA SALUD DEL HOMBRE. A PESAR DE QUE EL TRANSPORTE Y LA INDUSTRIA SON MUY IMPORTANTES EN LA VIDA PRODUCTIVA DE UN PAÍS, PUEDEN CAUSAR GRAVES EFECTOS A LA CALIDAD DEL AIRE SI NO SE CONTROLAN LAS EMISIONES DE HUMOS, POLVOS Y GASES, LOS EDIFICIOS ALTOS, LAS CALLES PAVIMENTADAS Y LA COMBUSTIÓN DE GASOLINA Y DE DIESEL CREAN MINICLIMAS PROPIOS EXCLUSIVAMENTE DE LAS GRANDES METRÓPOLIS QUE DAÑAN NO SÓLO AL HOMBRE Y A LAS ESPECIES VIVIENTES, SINO AL MEDIO AMBIENTE EN GENERAL.

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE NO TIENE FRONTERAS, EL AIRE ENVENENADO APARECE PRIMERO EN LAS GRANDES CIUDADES, PERO SE EXTIENDE PROGRESIVAMENTE HACIA TODAS LAS REGIONES DE LA TIERRA. ESTA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ES UN PROBLEMA SUMAMENTE DIFÍCIL DE RESOLVER PORQUE SE DERIVA DE UNA GRAN CANTIDAD DE ACTIVIDADES QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO; DIARIAMENTE FÁBRICAS Y VEHÍCULOS LLENAN EL AIRE QUE RESPIRAMOS



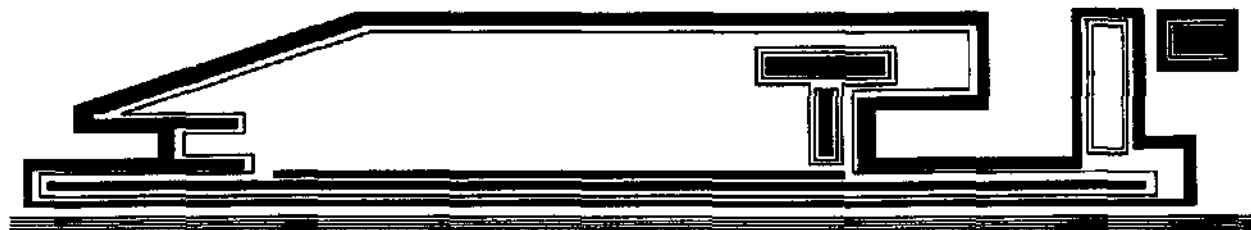
CON ÓXIDOS DE AZUFRE Y NITRÓGENO, HIDROCARBUROS Y MATERIAL PARTICULADO, MONÓXIDO Y DIOXIDO DE CARBONO Y OZONO QUE ES LA FORMA MÁS CONOCIDA DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE. EN LAS CAPAS ALTAS DE LA ATMÓSFERA, EL OZONO DESEMPEÑA UNA FUNCIÓN BENEFICIOSA, PROTEGIÉNDONOS DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA, PERO AL NIVEL DE LA SUPERFICIE ES UN SERIO CONTAMINANTE, ESTE OZONO DE SUPERFICIE SE FORMA AL MEZCLARSE LOS HIDROCARBUROS QUE DESPIDEN LOS TUBOS DE ESCAPE DE LOS COCHES CON LOS ÓXIDOS DE CARBONO DE LA LUZ SOLAR.

LAS CONSECUENCIAS QUE PUEDEN OCASIONAR LAS AGUAS CONTAMINADAS SERÁN LAS DE CONTRAER ENFERMEDADES COMO CÓLERA, TIFOIDEA, GASTROENTERITIS, HEPATITIS Y AMIBIASIS.

LOS RIESGOS DEL IMPACTO QUE CAUSA LA CONTAMINACIÓN A LOS SUELOS ES QUE ESTAS SUSTANCIAS SE FILTRAN Y CONTAMINAN LOS MANTOS ACUÍFEROS, ASÍ COMO TAMBIÉN LOS SISTEMAS EMPLEADOS PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO AGRÍCOLA, GENERALMENTE EMPOBRECEN Y CONTRAMINAN SERIAMENTE A LOS SUELOS FÉRTILES. DE ESTA FORMA, HACER PRODUCIR LA TIERRA INTENSIVAMENTE, AUMENTA LA PRODUCCIÓN PERO PROVOCA LA PÉRDIDA DEL MEDIO AMBIENTE O HÁBITAT DE NUMEROSAS ESPECIES SILVESTRES, LOS PLAGUICIDAS ACABAN CON LA PLAGA, PERO PUEDEN DAÑAR AL SER HUMANO Y A LA VIDA SILVESTRE EN GENERAL.

LOS RIESGOS DEL IMPACTO QUE CAUSA LA CONTAMINACIÓN AL AIRE PUEDEN SER LA INVERSIÓN TÉRMICA QUE EN CASOS SEVEROS PROVOCA LA MUERTE DE MILES DE PERSONAS COMO YA HA SUCEDIDO EN ALGUNAS DE LAS GRANDES CIUDADES, PERO AUNQUE ESTOS CASOS SON EXTREMOS, PARECE INDUDABLE QUE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE OCASIONA PROBLEMAS DE LARINGITIS, ASMA, ENFISEMA PULMONAR E INCLUSO CÁNCER.

LA INTELIGENCIA, CAPACIDAD Y VOLUNTAD DEL HOMBRE DEBEN AVOCARSE A DAR SOLUCIONES A TODOS ESTOS PROBLEMAS. LA TECNOLOGÍA PARA ELIMINAR LA CONTAMINACIÓN QUE ESTÁ BASTANTE DESARROLLADA, PERO LOS PROBLEMAS PREVALECE POR IGNORANCIA, INDIFERENCIA, TOMA DE DECISIONES EQUIVOCADAS, GRANDES INTERESES ECONÓMICOS, ETC.



POR LO QUE RESPECTA A NUESTRO PROYECTO, INDUDABLEMENTE, LA CONTAMINACIÓN VA A SER ESTRAGOS SI ES QUE ESTA LOGRA HACER DEMASIADO HINCAPIÉ EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO.

EL HECHO DE OCUPAR ESTE TERRENO PARA LEVANTAR UN INMUEBLE, NO VA A AFECTAR NUESTRO ENTORNO. NUESTRA ZONA DE ESTUDIO ES CON FIN AGRÍCOLA; EN ESTE TERRENO SE SIEMBRA DURAZNO. MAS SIN EMBARGO EN MUCHOS TERRENOS CIRCUNDANTES Y DE LA REGIÓN, TAMBIÉN SE SIEMBRA LA MISMA FRUTA, POR LO CUAL NO SE VA A AFECTAR EN ABSOLUTO AL IMPACTO AMBIENTAL, ADEMÁS DE QUE LA SIEMBRA DE DURAZNO QUE SE ENCUENTRA EN NUESTRO TERRENO ES AUN MUY PEQUEÑA, AUN SON RETOÑOS, POR LO CUAL ESTOS SE PUEDEN TRASPLANTAR A CUALQUIER PARTE DE NUESTRO TERRENO.

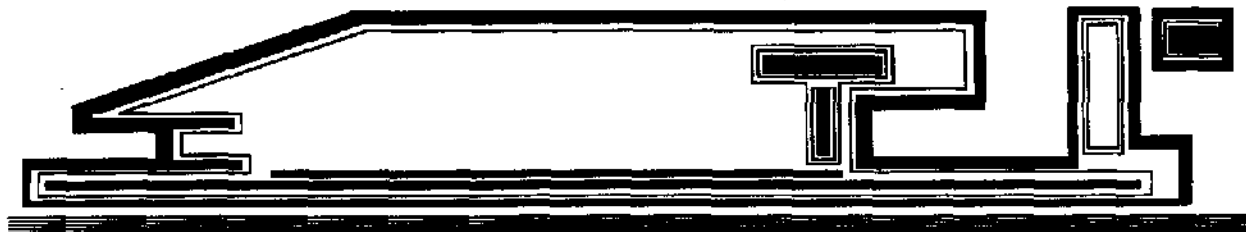
2.3.5 EQUIPAMIENTO BÁSICO.

SE ENTIENDE COMO EQUIPAMIENTO BÁSICO, A LAS EDIFICACIONES QUE PRESTAN SERVICIOS A LA COMUNIDAD, INDEPENDIENTEMENTE QUE SEAN PÚBLICAS O PRIVADAS. EN ESTE CASO LAS DEPENDENCIAS A LAS CUALES CORRESPONDE EL EQUIPAMIENTO BÁSICO, SON LAS SIGUIENTES:

CENTROS DE SALUD.
CENTROS DE EDUCACIÓN.
INSTALACIONES DEPORTIVAS.
IGLESIAS.
VIVIENDA.

LAS EDIFICACIONES DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, SE DISTRIBUYEN DE ACUERDO CON UNA TRAZA CUADRICULAR, CRUZADO POR 2 EJES PRINCIPALES. ESTOS EJES, CRUZAN LA PRIMERA PLAZA, EN CUYO CENTRO SE LEVANTA LA IGLESIA O CONVENTO, DE PROPORCIONES CONSIDERABLES. LA PLAZA LATERAL A LA FACHADA DE ESTE CONVENTO ES LA PLAZA PRINCIPAL.

"LA ARQUITECTURA DOMESTICA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, TIENE CARACTERÍSTICAS INDÍGENAS EN CUANTO A SU FORMA DE REPRESENTACIÓN: POSEEN TECHO DE TEJA, PAJA O ZACATE Y SON PEQUEÑAS, CONTRASTANDO CON LA PROPORCIÓN DE LA ARQUITECTURA RELIGIOSA. POR LO REGULAR, ES COMÚN ENCONTRAR QUE EN ALGUNAS DE



LAS MANZANAS DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, SOLO SE ENCUENTREN UNA SOLA VIVIENDA.¹⁷

● SALUD.

LA LOCALIDAD DE CALPAN CUENTA CON UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PÚBLICA, LA CUAL ES ATENDIDA CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS: CONSULTA GENERAL, ATENCIÓN DE PARTOS, VACUNACIÓN UNIVERSAL, ATENCIÓN DENTAL Y ASESORIA DE LA SALUD. INDEPENDIENTEMENTE DE ESTA INSTITUCIÓN DE SALUD, ESTA LOCALIDAD ES ATENDIDA POR 5 CONSULTORIOS PARTICULARES Y UNA DE ESTAS ES CLÍNICA CON LAS ATENCIONES DE DENTISTA Y MEDICINA GENERAL; LAS DEMAS SON CONSULTORIOS DE MEDICINA GENERAL (VER PLANO # 16). EN LOS ALREDEDORES DE ESTA LOCALIDAD SE ENCUENTRAN 3 UNIDADES MEDICAS RURALES DEL IMSS-COPLAMAR.

A CONTINUACIÓN MENCIONAREMOS LAS ÁREAS DE CONSULTA QUE SE ENCUENTRAN EN LA LOCALIDAD DE CALPAN:

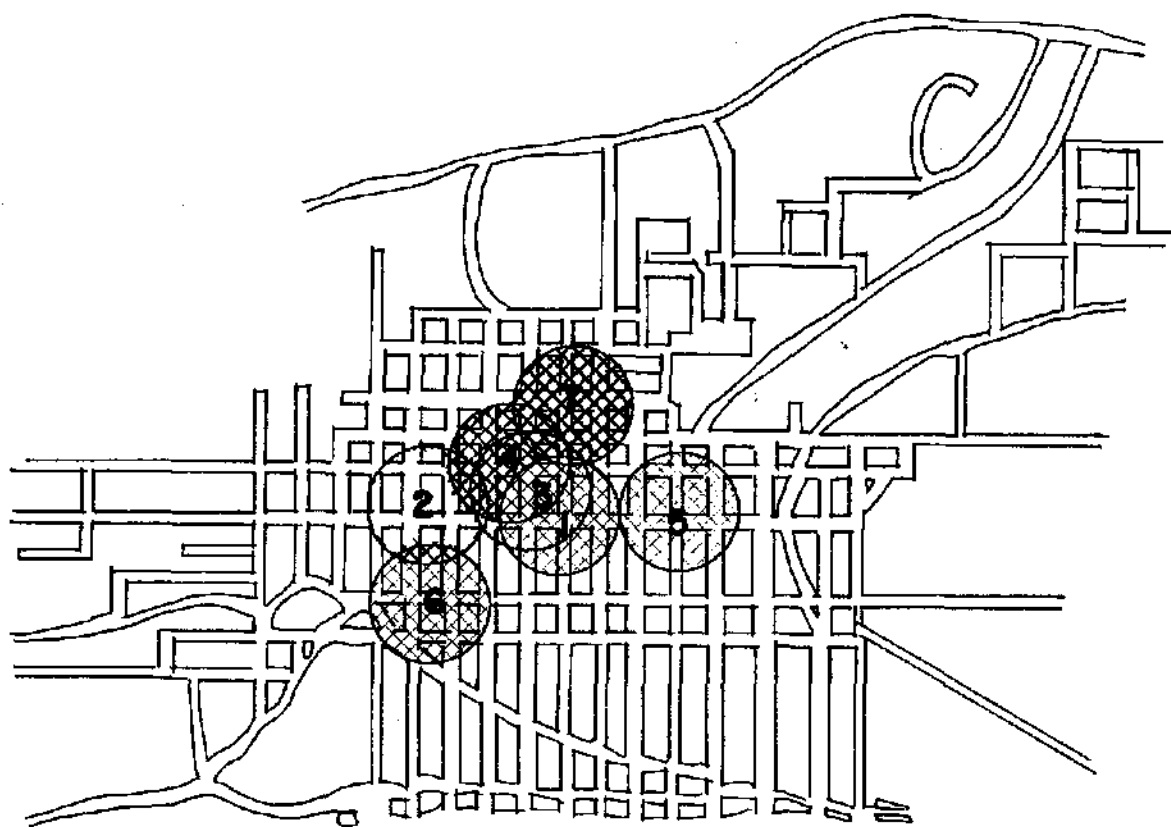
CENTRO DE SALUD.
CLINICA PARTICULAR.
CONSULTORIO DE LA DOCTORA MARIA DE LOS ÁNGELES.
CONSULTORIO DE LA DOCTORA REYNA ZEPEDA.
CONSULTORIO DE LA DOCTORA MARIA JIMENEZ TELLEZ.
CONSULTORIO DE DOCTOR NICOLAS HERNANDEZ.
CONSULTORIO DEL DOCTOR ARMANDO JIMENEZ.

● EDUCACIÓN.

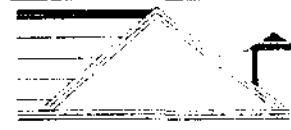
EN LA LOCALIDAD DE CALPAN SE CUENTA CON LOS NIVELES DE EDUCACIÓN DE JARDIN DE NIÑOS, PRIMARIA, SECUNDARIA Y TELESECUNDARIA, TAMBIEN SE CUENTA CON PREPARATORIA Y ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA.

EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, SE ENCUENTRAN ALREDEDOR DE 8 ESCUELAS, ENTRE ESTAS ESTAN 3 ESCUELAS PARA JARDIN DE NIÑOS, 3

¹⁷ "ARQUITECTURA VERNÁCULA EN MÉXICO" FRANCISCO LÓPEZ MORALES.



LOCALIZACIÓN DE CONSULTORIOS.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

CENTRO DE SALUD.

CLINICA PARTICULAR.

2

DRA. MARIA DE LOS
ANGELES.

3

DRA. REYNA ZEPEDA.

4

DRA. MARIA JIMENEZ
TEJUEZ

5

DR. NICOLAS
HERNANDEZ

6

DR. ARMANDO
JIMENEZ.

7

ZONA DE AFLUENCIA.

PROYECTO

ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

UBICACION

SAN ANDRES
CALPAN

TOMO DE

LOCALIZACIÓN DE
CONSULTORIOS.

ESCALA

FECHA

16



PRIMARIAS, 1 SECUNDARIA Y 1 TELESECUNDARIA. ADEMÁS DE LA ESCUELA C.B.T.A., LAS ESCUELAS SON LAS SIGUIENTES: (VER PLANO # 17).

ESCUELA JARDIN DE NIÑOS- DIF "LA VILLITA".
ESCUELA KINDER FEDERAL
ESCUELA KINDER- "DIF"
ESCUELA KINDER, PRIMARIA Y SECUNDARIA "GUADALUPE."
ESCUELA PRIMARIA "EUFROSINA CAMACHO DE ÁVILA."
ESCUELA PRIMARIA "EMILIANO ZAPATA."
ESCUELA TELESECUNDARIA "ALVARO OBREGON".
ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA C.B.T.A.

A CONTINUACIÓN REALIZAREMOS UN DIAGNOSTICO DE LAS ESCUELAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA LOCALIDAD DE CALPAN:

LA ESCUELA DE "LA VILLITA", SE LOCALIZA ENTRE LA CALLE DE LA REFORMA Y EL CAMINO HACIA ATLIXCO. ESTA ESCUELA DA SERVICIO AL ÁREA COMPRENDIDA DE LAS CALLES AQUILES SERDAN A LA CALLE HIDALGO, ASÍ COMO A LAS CALLES NICOLAS BRAVO, HASTA REFORMA. LA ATENCIÓN HACIA LOS ALUMNOS DE ESTA ESCUELA ES OPTIMA, YA QUE ES JARDIN DE NIÑOS. LA ESCUELA SE ENCUENTRA EN CONDICIONES ACEPTABLES PARA EL SERVICIO HACIA LOS ALUMNOS.

EL KINDER FEDERAL, SE ENCUENTRA ENTRE LA CALLE SAN ANTONIO Y LA CALLE DE SAN SEBASTIAN. ESTE KINDER PUEDE DAR SERVICIO A UN ÁREA APROXIMADA DE 5 CUADRAS, LO QUE CONPRENDE DESDE LA CALLE DE LA VICTORIA, HASTA LA CALLE JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ, Y DE LA AVENIDA REVOLUCIÓN HASTA ESTA ESCUELA. ESTE EDIFICIO EDUCATIVO CUENTA CON UNAS ÁREAS UN POCO DEPLORABLES PARA LA EDUCACIÓN DE LOS NIÑOS. EL TURNO QUE SE ACOSTUMBRA EN ESTA INSTITUCIÓN, ES EL MATUTINO.

EL KINDER DEL "DIF", SE LOCALIZA EN UNA ZONA MAS CENTRICA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, POR LO CUAL SE FACILITA EL SERVICIO DE ESTA ESCUELA A LOS NIÑOS QUE VIVEN POR ESA ÁREA. ESTE KINDER TIENE BUENAS INSTALACIONES Y SU TURNO ES MATUTINO.

EL CENTRO ESCOLAR "GUADALUPE", SE ENCUENTRA ENTRE LAS CALLES ISABEL "LA CATÓLICA" Y AQUILES SERDAN. ESTE CENTRO ESCOLAR, POR SER CATÓLICO, CUENTA CON UNAS INSTALACIONES ADECUADAS, POR LO CUAL FACILITA EL ESTUDIO HACIA LOS ALUMNOS Y CUENTA CON 2 TURNOS PARA LOS ALUMNOS. ADEMÁS DE QUE SE FACILITA LA EDUCACION



ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

- 1.- JARDIN DE NIÑOS
"LA VILITA"
- 2.- JARDIN DE NIÑOS
FEDERAT
- 3.- JARDIN DE NIÑOS
"TOP"
- 4.- NIÑOS, PROMOTORA
Y SEGURIDAD
"GUADALUPE"
- 5.- ESCUELA PRIMARIA
"SANTO DOMINGO CANACHO
DE AVILA"
- 6.- ESCUELA PRIMARIA
"SANTO DOMINGO CANACHO
DE AVILA"
- 7.- ESCUELA
TELESECUNDARIA
"ALVARO OBREGON"
- 8.- ESCUELA TECNICA
AGROPECUARIA
"C.B.T.A."
- ZONA DE APLUSION



PROYECTO

ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPANI

DIRECCION

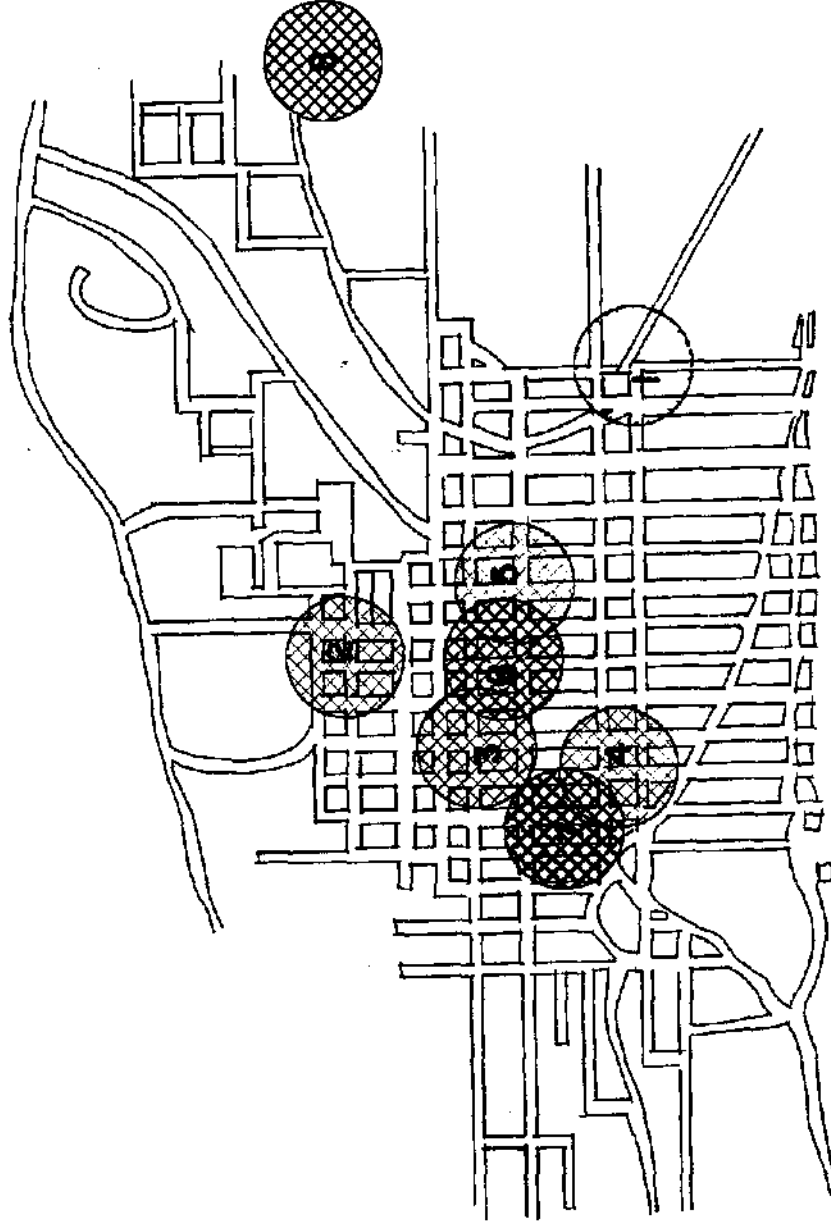
**SANTANDRES
CALPANI**

PLANO DE

UBICACION DE
ESCUELAS.

ESCALA 1:1000

17



LOCALIZACIÓN DE ESCUELAS.



DE ESTE CENTRO ESCOLAR PARA LA POBLACIÓN QUE VIVE POR LAS CALLES HIDALGO, AQUILES SERDAN, ISABEL "LA CATÓLICA" Y SAN JUAN.

LA ESCUELA PRIMARIA "EUFROSINA CAMACHO DE ÁVILA" SE LOCALIZA EN LA PARTE CENTRICA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN. ESTA ESCUELA CUENTA CON LOS TURNOS MATUTINO Y VESPERTINO. LAS INSTALACIONES DE SON ÓPTIMAS, ASÍ COMO EL SERVICIO DE LA MISMA. ESTA ESCUELA PUEDE DAR SERVICIO A TODA EL ÁREA CENTRICA DE LA LOCALIDAD. SU CORRECTA UBICACIÓN ES EN LAS CALLES HIDALGO Y VICENTE GUERRERO.

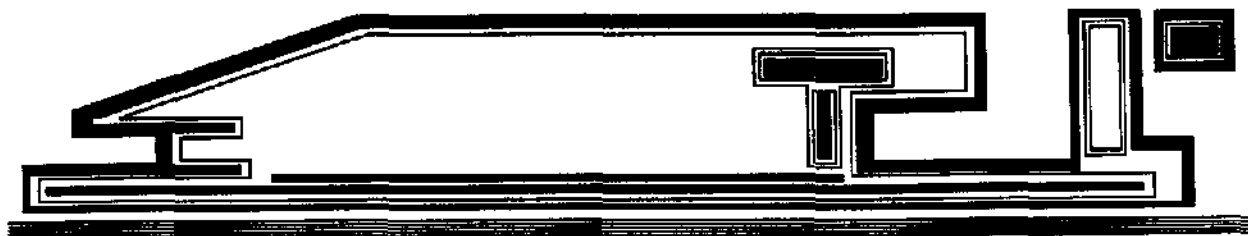
LA ESCUELA PRIMARIA "EMILIANO ZAPATA", SE LOCALIZA EN LAS CALLES BENITO JUAREZ E HIDALGO. ESTA ESCUELA TIENE UNAS INSTALACIONES ADECUADAS PARA LOS ALUMNOS, LOS TURNOS SON MATUTINO Y VESPERTINO. ESTA ESCUELA PUEDE DAR LA FACILIDAD DE SERVICIO HASTA LAS CALLES SAN JUAN Y EMILIANO ZAPATA, ASÍ COMO LAS CALLES FRANCISCO MADERO Y AQUILES SERDAN.

LA ESCUELA TELESECUNDARIA "ALVARO OBREGON", CUENTA CON UNAS BUENAS INSTALACIONES, ADEMAS DE SER UNA DE LAS ESCUELAS CON MAS DEMANDA EN LA LOCALIDAD. EN ESTA INSTITUCIÓN, SE CUENTA CON EL TURNO MATUTINO Y VESPERTINO. ESTA ESCUELA SE ENCUENTRA ENTRE LAS CALLES DEL NIÑO ARTILLERO Y LA CALLE DEL POZITO. SU ÁREA DE SERVICIO EDUCATIVO, COMPRENDE DESDE LA CALLE ALLENDE HASTA SAN JUAN, Y DESDE LA CALLE FRANCISCO MADERO HASTA AQUILES SERDAN.

● INSTALACIONES DEPORTIVAS.

SE CUENTA CON UN LIMITADO NÚMERO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREACIÓN PARA LA DIVERSIÓN Y EL ENTRETENIMIENTO DE LOS POBLADORES, YA QUE TAN SOLO EXISTEN 2 ESPACIOS PARA EL DEPORTE, UNO DE ESTOS, ES EL "POLIDEPORTIVO", EL CUAL TIENE UN CAMPO DE FUT BOL, CANCHAS DE BASQUETBOL, Y UN CAMPO DE BEISBOL, AUNQUE, NO SE CUENTA CON LOS SERVICIOS ADECUADOS PARA UNA BUENA UTILIZACIÓN. LAS OTRAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, ESTAN EN LA ENTRADA DE LA MISMA, LA CUAL CUENTA CON 1 CANCHA DE BEISBOL, FUT-BOL, Y 2 CANCHAS DE BASQUETBOL, ESTAS INSTALACIONES TAMPOCO SE ENCUENTRAN EN BUENAS CONDICIONES, POR LO CUAL NO SE PUEDE PRACTICAR MUY BIEN EL DEPORTE. OTROS LUGARES DE ESPARCIMIENTO Y

82



PARA PRACTICAR EL DEPORTE, SE ENCUENTRAN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESCUELAS. LOS POBLADORES DE LA LOCALIDAD, NO SON MUY AFICIONADOS AL DEPORTE, POR LO CUAL NO SE REQUIERE DE MAS ÁREAS DEPORTIVAS. (VER PLANO # 18).

● IGLESIAS.

EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, SE ENCUENTRAN LAS IGLESIAS DE STA. MARIA, SAN JUAN, IGLESIA DE LA VILLITA, IGLESIA DE CRISTO REY, IGLESIA DE SAN JOSÉ, SAN ANTONIO, Y SANTA ANA. LA PARROQUIA MUNICIPAL, DENTRO DEL TERMINO DE IGLESIAS, ES LA MAS IMPORTANTE. TAMBIEN EL EX-CONVENTO FRANCISCANO DE SAN ANDRÉS CALPAN ES UNO DE LOS MÁS IMPORTANTES DE LA REGIÓN, Y QUE IDENTIFICA A LA LOCALIDAD (VER PLANO # 18).

"ESTÁ CERTIFICADO EL AÑO DE 1548 COMO EL AÑO DE LA FUNDACIÓN DEL CONVENTO DE CALPAN, SE MENCIONA EN UN CONCIENZUDO ESTUDIO, QUE LA REGIÓN FUE EVANGELIZADA EN LOS AÑOS 1524 Y 1525, Y QUE PARA 1548 ESTABA FUNDADO EL CONVENTO, SIENDO POSIBLE QUE LAS CAPILLAS POSAS Y LA BARDA LATERAL SEA DE ESTA ÉPOCA; LA TRAZA Y OBRA SE LE ATRIBUYE AL FRAILE CONSTRUCTOR JUAN DE ALAMEDA. EL VISITADOR FRAY ALONSO PONCE REFIERE QUE ESTE AL VISITAR EL LUGAR, ESTE YA CONTABA CON 2 NIVELES."¹⁰ SU CONSTRUCCIÓN SE REALIZÓ CON PIEDRAS CUNEIFORMES, AUNQUE TIENE ALGUNAS PARTES HECHAS CON LADRILLO. SE CONSTRUIA IGUALMENTE CON MORTERO DE CEMENTO ARENA.

UN MONUMENTO ARQUITECTÓNICO, ES EL TEMPLO DE SAN ANDRÉS, CLAUSTRO Y CAPILLAS POSAS, DATA DEL SIGLO XVI; PORTADA PLATERESCA, RELIEVE SIMBÓLICO.

COMO MONUMENTOS DE ESCULTURA SE ENCUENTRAN LAS IMÁGENES QUE REPRESENTA SAN ANDRÉS; LA DE SANTA MARÍA DE LA ASUNCIÓN, LA DE SAN MIGUEL TLALNAHUAC Y LA DE SAN JUAN TLAXICHCO.

LOS INMUEBLES ARQUITECTÓNICOS PARA EL CULTO SE PUEDEN DISTINGUIR EN VARIAS MODALIDADES. LAS CATEDRALES ACTUALES CONSTITUYEN UN GRUPO ESTILÍSTICO DISTINTO. LOS TEMPLOS

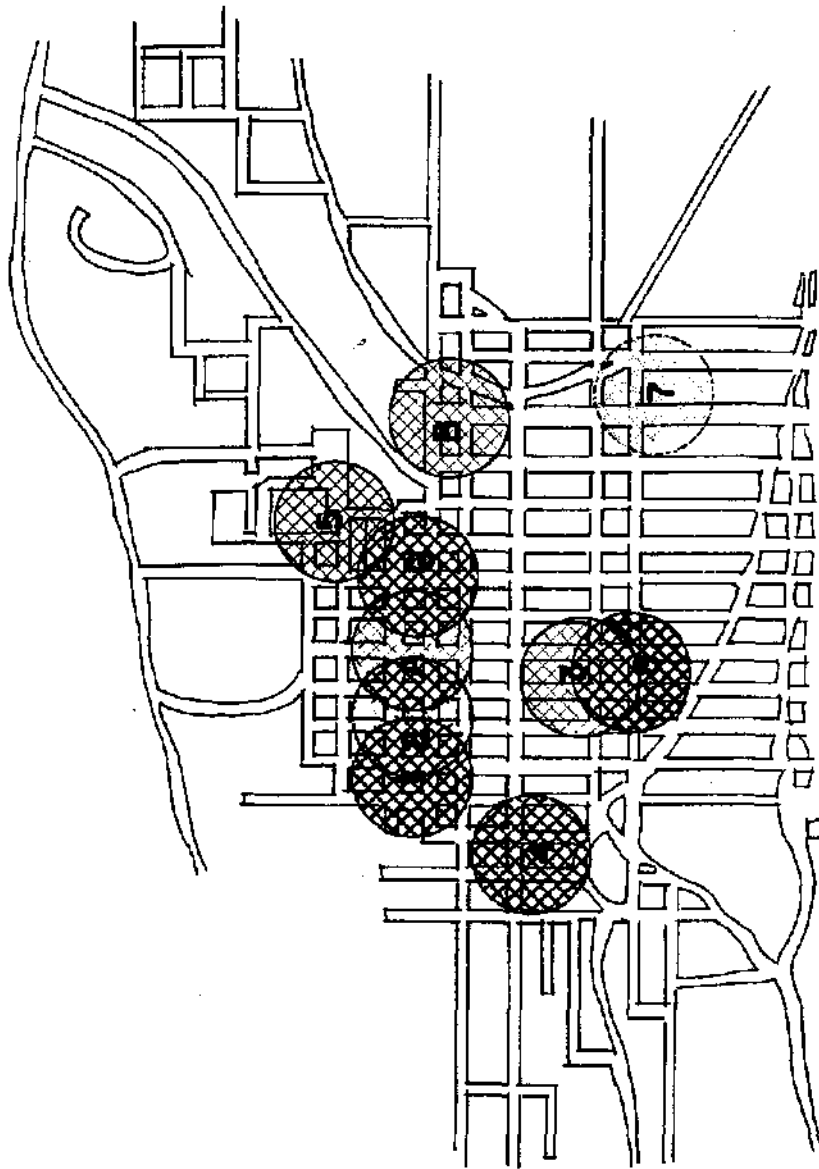
¹⁰ "PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO" AGUILAR CORONADO, DALIA.



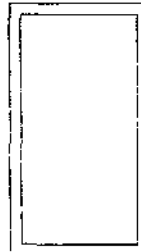
ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DEL ESTADO DE PUEBLA

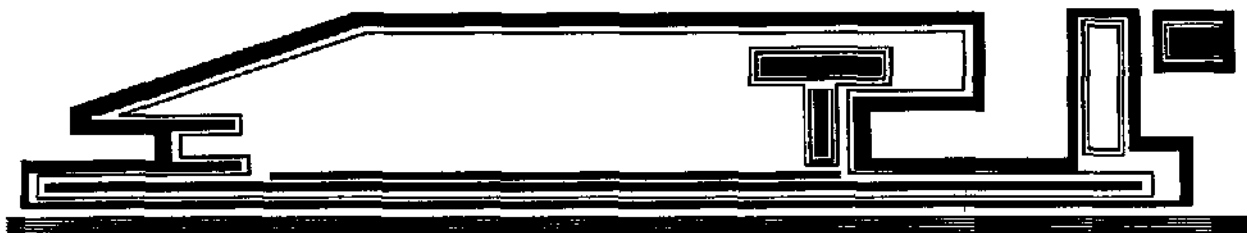


- ESPECIFICACIONES
"POLIDEPORTIVO"
- A
INSTALACIONES
DEPORTIVAS.
- B
1 IGLESIA DE STA. MARIA
2 IGLESIA DE SAN JUAN
3 IGLESIA DE SAN ANTONIO
4 IGLESIA DE STA. ANA
5 PAREDÓN MUNICIPAL
6 EX-CONVENTO
7 IGLESIA LA VILITA
8 ZONA DE AFLUENCIA



PROYECTO	ALCALDÍA TUNISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN
UBICACIÓN	SAN ANDRÉS CALPAN
TIPO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS E IGLESIAS.	ESCALA 1:1000
18	

INSTALACIONES DEPORTIVAS E IGLESIAS.



PARROQUIALES TUVIERON MENOR IMPORTANCIA EN EL SIGLO XVI LA CAPILLA ABIERTA FUE UNA INVENCION LATINOAMERICANA, DE GRAN IMPORTANCIA EN LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA RELIGIOSA DE ESTA REGION.

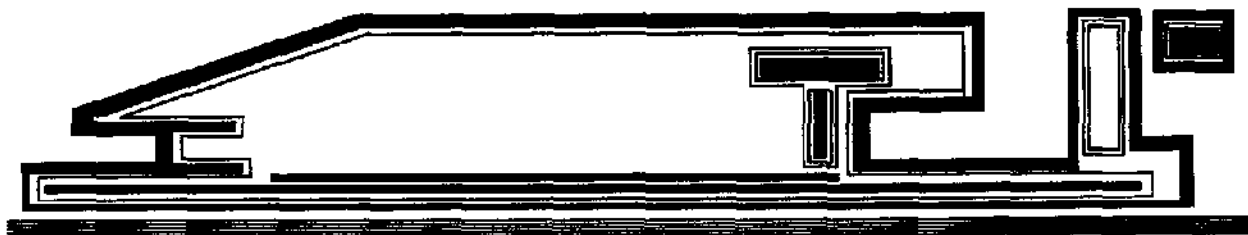
EL TEMPLO DE UNA SOLA NAVE CONSTITUYE LA FORMA ARQUITECTONICA DOMINANTE DE ESTE PERIODO. EN PRIMER LUGAR, LA IGLESIA CON CIERTO CARACTER MILITAR DEFENSIVO SE ENCUENTRA EMPLAZADA EN EL CENTRO DE UN PUEBLO NO FORTIFICADO. EN SEGUNDO LUGAR SU PLANTA PRESENTA UNA DISPOSICION SENCILLA DE UNA NAVE, EN OCASIONES CON CRUCERO Y A VECES TAMBIEN CON UN PRESBITERIO POLIGONAL CIEGO EN EL EXTREMO ORIENTE. EN TERCER LUGAR, LA ESTRUCTURA TIENE INFLUENCIA GOTICA EN LOS LUGARES EN QUE LOS RECURSOS LOCALES PERMITIAN UNA CONSTRUCCION MAS REFINADA.

LOS TEMPLOS MAS ELEVADOS TIENEN BOVEDAS DE NERVADURA, YA SEA EN PARTE O EN SU TOTALIDAD. EN LAS REGIONES POBRES, LOS TECHOS SOLIAN SER DE BOVEDAS DE CAÑON Y DE VIGAS DE MADERA. INDEPENDIENTEMENTE DEL TIPO DE TECHOS, EL VOLUMEN DEL TEMPLO SE DISTINGUE POR LOS CONTRAFUERTES, DISPUESTOS EN FORMA MAS O MENOS REGULAR, ESPECIALMENTE EN LAS ESQUINAS DE LA CONSTRUCCION. LAS VENTANAS SON ESCASAS Y REGULARMENTE SE LOCALIZAN EN LA PARTE ALTA DE LOS MUROS. EN CUANTO AL LUGAR LA ESTRUCTURA ES BASTANTE SIMPLE, UNA PLANTA ESTRECHA DE GRAN ALTURA. "EL TECHO SUFICIENTEMENTE EFICAZ COMO PARA PERMITIR LA CIRCULACION SOBRE LOS ESTADOS DE LA BOVEDA EN QUINTO LUGAR EL SECRETO VISUAL DE MUCHOS ES EL DE LA ESTRUCTURA ENCASTILLADA."¹⁰

"LAS FORMAS DE ARQUITECTURA MILITAR SON DOMINANTES COMO EN TEPEACA, AUN CUANDO LAS ALMENAS Y LAS TORRECITAS SON SOLO EL CARACTER SIN DESEMPEÑAR UNA FUNCION MILITAR VERDADERA. EN LOS ALTOS Y AUSTEROS MUROS APARECEN A INTERVALOS TABLEROS RICAMENTE DECORADOS, TANTO EN LA FACHADA COMO EN LOS PORTALES LATERALES. EL EFECTO GENERAL ES EL DE UN TEMPLO FORTALEZA DE PROPORCIONES SENCILLAS Y SIMETRICAS. QUE SE LEVANTA DOMINANDO EL ASENTAMIENTO EN CUESTION COMO EN EL NUCLEO, DE REFUGIO CIUDADELA DE ESTE CENTRO COMUNAL."¹⁰

¹⁰ "PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO" AGUILAR CORONADO, DALIA.

¹⁰ "PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO" AGUILAR CORONADO, DALIA.



● CAPILLAS POSAS.

PARA LOS TURISTAS O LAS PERSONAS QUE VIENEN DE OTRAS PARTES, LAS CAPILLAS POSAS SON DE GRAN INTERES, POR LO CUAL A CONTINUACIÓN DAREMOS INFORMACIÓN DE ESTAS. (VER PLANO # 19).

"LAS CAPILLAS POSAS DEBEN SU NOMBRE A LA PALABRA " POSA" DEL VERBO POSAR, YA QUE EN ELLAS SE POSABA EL SANTÍSIMO O EL SANTO PATRONO YA QUE EN LA LABOR DE CONQUISTA ESPIRITUAL RECURRIÓ EN EXCESO A LA COSTUMBRE INDÍGENA DE PEREGRINAR, PRACTICA, PROFUNDAMENTE ARRAIGADA EN NUESTRO PUEBLO Y QUE PERDURA HASTA EN ESTOS DÍAS."¹⁸

ESTAS CAPILLAS CUMPLIAN ADEMÁS DE OTRA FUNCIÓN AL SERVIR COMO PUNTOS DE REFERENCIA O DE REUNIÓN AL SER OCUPADAS COMO CENTROS DE CATEQUESIS AL DIVIDIR A NIÑOS Y A ADULTOS DE DIVERSOS GRADOS ACERCA DE LOS SACRAMENTOS Y LA DOCTRINA. ASÍ, CADA GRUPO SABÍAN DONDE REUNIRSE Y ESPERABAN AL MISIONERO.

"EN TODAS LAS CAPILLAS POSAS QUE HAN PERMANECIDO Y SE CONSERVAN A LA FECHA DESTACAN DE MANERA IMPORTANTE SU DECORACIÓN Y MOTIVOS ORNAMENTALES Y PUDIERA AFIRMARSE QUE EN CADA GRUPO DE ELLAS SOBRE SALE ALGUN MOTIVO."¹⁸

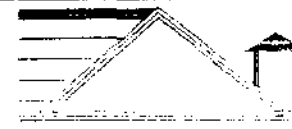
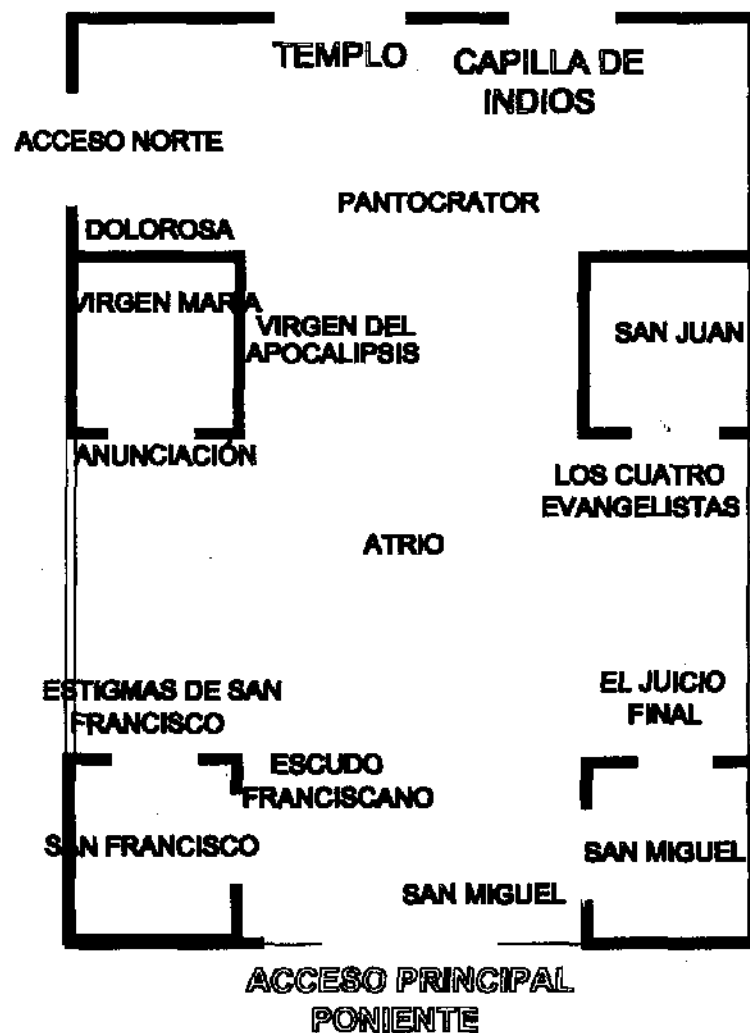
LA DECORACIÓN DE LAS CAPILLAS POSAS DE SAN ANDRÉS CALPAN, CON MOTIVOS RENEGIOSOS USADOS POR LAS CATEQUESIS ENCUENTRA SU ANTECEDENTE MÁS CERCANO EN EL MEDIEVO, EN EL QUE SE ESCULPIA EN LA PORTADA O FRONTISPICIO DE LA IGLESIA O CATEDRAL A QUIEN SE CONSAGRABA EL TEMPLO O BIEN PASAJES DE LA HISTORIA SAGRADA.

A CONTINUACIÓN DESCRIBIREMOS LAS CAPILLAS POSAS:

CAPILLA PRIMERA. "DEDICADA A LA VIRGEN MARIA, CONOCIDA COMO DE LA ANUNCIACIÓN Y EXALTACIÓN DE LA MARIA SANTÍSIMA; ES LA ÚNICA DE LAS CUATRO, QUE CONSTA DE TRES CARAS QUE MIRAN HACIA EL ATRIO; LAS PONIENTE Y SUR CUENTA CON ARCO QUE CORRESPONDEN RESPECTIVAMENTE A LA ENTRADA Y LA SALIDA. LA CARA QUE NO TIENE ARCO, MUESTRA UNA HERMOSÍSIMA "DOLOROSA" CUYO TRAZO EN CANTERA ES EXTRAORDINARIO, SIETE ESPADAS REPARTIDAS EN FORMA DE

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSE ALBERTO VAZQUEZ

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSE ALBERTO VAZQUEZ



ARQUITECTURA

UPREP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

MUROS DE CARGA

MUROS DIVISORIOS

PROYECTO

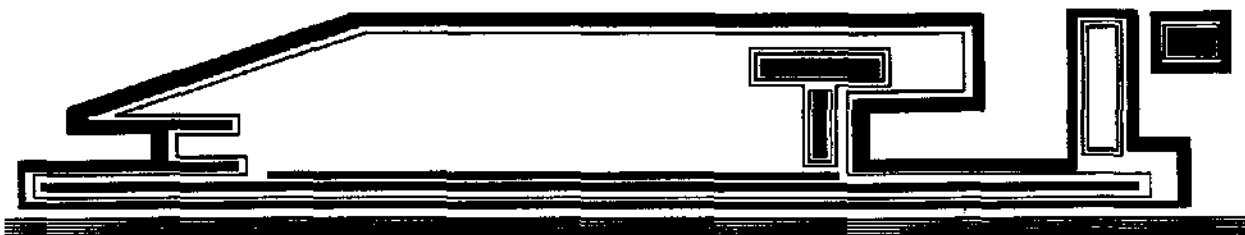
ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

**SAN ANDRES
CALPAN**

PLANTA DE
CAPILLAS POSAS.

ESCALA FECHA 19

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAPILLAS POSAS.



CIRCULO, PENETRAN EL PECHO DE LA VIRGEN, EN SUS MANGAS, UNOS MEDALLONES CIRCULARES MUESTRAN QUE DEBIERON DE ESTAR DECORADOS, PROBABLEMENTE AL COLOR CON FIGURAS DE PALOMAS ALUSIVAS A LOS SIETE DONES DEL ESPIRITU SANTO."¹⁸

LA PORTADA SUR MUESTRA UNA IMAGEN DE LA VIRGEN CONOCIDA COMO DEL "APOCALIPSIS", SE COMPLEMENTA LA ESCENA CON DOS HERMOSOS ANGELES QUE PORTAN CANDELEROS Y ENORMES INCENSARIOS.

LA TERCERA FACHADA NOS MUESTRA EL MOMENTO SUBLIME DE LA ANUNCIACIÓN. ESTA CAPILLA TIENE SU BÓVEDA EN FORMA DE PIRAMIDE EGIPCIACA, EN SUS CARAS SE MUESTRAN MONOGRAMAS DE CRISTO Y MARIA.

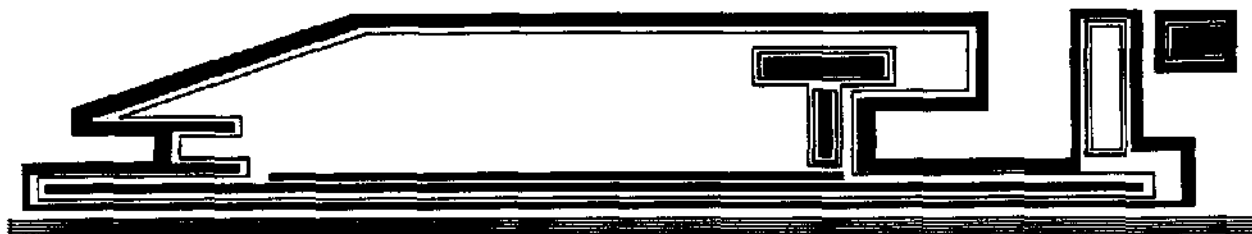
CAPILLA SEGUNDA. DEDICADA A SAN FRANCISCO, CONOCIDA COMO DE LA "GLORIFICACIÓN DE SAN FRANCISCO Y SUS ÓRDENES". DE LAS DOS CARAS, LA QUE DA AL ATRIO DIRIGIDA AL ORIENTE NOS MUESTRA UN ENORME ESCUDO FRANCISCANO EN FORMA DE TARJA O CARTON, CUYOS BORDES IRREGULARES SE ENROLLAN ENMARCANDO LAS CINCO LLAGAS Y LOS TRES CLAVOS DE LA PASIÓN. EN LA OTRA CARA, QUE DA AL SUR, UN GRAN ANGEL DE PIE PORTA OTRO ENORME MEDALLON DE LA HERALDICA FRANCISCANA, QUE MUESTRA ÚNICAMENTE LAS CINCO LLAGAS SANGRANTES.

"LA BÓVEDA DE ESTA CAPILLA NO ES TAN APIRAMIDADA, SINO MAS BIEN CURVA Y EN FORMA DE CAPITEL, PARA ASÍ, INMORTALIZAR EN LA PIEDRA ESCULPIDA EL MOMENTO SUBLIME DE LA ESTIGMATIZACIÓN DE SAN FRANCISCO."¹⁸

CAPILLA TERCERA. DEDICADA A SAN MIGUEL, Y CONOCIDA COMO "EL JUICIO FINAL", CONSTA TAMBIEN DE DOS PORTADAS. SU PORTADA NORTE MUESTRA A SAN MIGUEL ARCANGEL EN EL MOMENTO TRIUNFAL DEL BIEN SOBRE EL MAL. LOS ARCOS DE ENTRADA Y SALIDA DE ESTA CAPILLA SON RICAMENTE ORNAMENTADOS, CON MOTIVOS VEGETALES, TALES COMO TALLOS, FLORES Y FOLLAJES, QUE SE ENLAZAN HERMOSAMENTE. SOBRE SALE AQUÍ LA REPRESENTACIÓN ANATÓMICA CASI PERFECTA DEL CORAZÓN HUMANO CON SUS CUATRO CAVIDADES Y SUS RESPECTIVOS TABIQUES DIVISORIOS.

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSÉ ALBERTO VAZQUEZ.

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSÉ ALBERTO VAZQUEZ.



"LA OTRA PORTADA DEL "JUICIO FINAL" ES DE UNA RELEVANCIA ICONOGRÁFICA EXTRAORDINARIA: PRESIDE LA ESCENA DE DIOS PADRE Y DIOS HIJO, A LA VEZ SENTADOS EN SU TRONO, DE FRENTE AMBAS MANOS EN ALTO, Y MOSTRANDO LAS PALMAS AL ESPECTADOR EN LAS QUE SE APRECIAN CLARAMENTE LAS LLAGAS."¹⁸

"ESTA REPRESENTACIÓN DE JUICIO FINAL NO ES SINO EL VIEJO TEMA DE ESTAMPAS Y GRAVADO GÓTICO CUYO ORIGEN SE ENCUENTRA EN EL GRABADO INSERTADO EN LA CRÓNICA DE NUREMBERG, Y QUE ADEMÁS SE DIFUNDIÓ AMPLIAMENTE AL REPRODUCIRSE EN OBRAS COMO FLOS SANCTORUM DE PEDRO DE VEGA, Y LA GRAMÁTICA BURGUESCA. TAMBIÉN EN LA CÚPULA SE HACE PRESENTE LA SIMBOLOGÍA REPRESENTADA POR UNA TIARA PAPAL QUE RECUERDA LA AUTORIDAD DE LA IGLESIA."¹⁸

CAPILLA CUARTA. ESTA CAPILLA FUE DEDICADA A SAN JUAN, EL APOSTOL EVANGELISTA. ESTA NO ES LA MÁS POBRE DE LAS CUATRO, AFIRMAR ESTO SERÍA UN ERROR, PUDIERA DECIRSE QUE ES LA "MENOS RICA", EN SU PORTADA PONIENTE, EN UN NICHOS APARECE SAN JUAN EL EVANGELISTA, CON CÁLIZ Y PAN EN LAS MANOS RECORDANDO LA INSTITUCIÓN DE LA EUCARISTÍA Y LA ÚLTIMA CENA, LE CIRCUNDAN CUATRO ENORMES MEDALLONES QUE MUESTRAN A LOS CUATRO EVANGELISTAS EN SUS ÍCONOS CORRESPONDIENTES. ASÍ IDENTIFICAMOS EN LOS BELLOS GRABADOS A SAN JUAN EN EL ÁGUILA; A SAN LUCAS EN EL TORO; SAN MARCOS REPRESENTADOS POR EL LEÓN, Y SAN MATEO REPRESENTADO POR UN ÁNGEL.

"SE CONSERVA AQUÍ UN PORTON DE MADERA, QUIZÁ NO ORIGINAL DEL SIGLO XVI, QUE RESGUARDA UN PEQUEÑO Y HERMOSO RETABLO, EDICADO TAMBIÉN A SAN JUAN, SIENDO ESTA POSA UNA DE LAS ÚNICAS QUE CONSERVA EL ALTAR ORIGINAL."¹⁸

"LA PORTADA NORTE DE LA CUARTA POSA SE DESCRIBE AL DIOS CREADOR, LA CREACIÓN Y LOS ESCRITOS BÍBLICOS DEL PODER Y DOMINIO DE LA DIVINIDAD SOBRE LA FUERZA FÍSICA. SE MUESTRA AQUÍ UNA SOLA FIGURA, ESTO PUDIERA APRECIARSE COMO POBREZA DECORATIVA, PERO ES AL CONTRARIO UN SIMBOLO EXTRAORDINARIO; EL TODO PODEROSO CREADOR SOLO EN EL UNIVERSO."¹⁸

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSE ALBERTO VAZQUEZ.

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSE ALBERTO VAZQUEZ.

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSE ALBERTO VAZQUEZ.

¹⁸ "LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN" JOSE ALBERTO VAZQUEZ.



● VIVIENDA.

"LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD DE CALPAN SE ALOJAN EN 1810 VIVIENDAS (5.1HAB. POR VIV): EL 91.39 SON PROPIAS Y EL 8.61% SON ALQUILADAS. EL PROMEDIO DE CUARTOS POR VIVIENDA ES DE 1.6. DEL TOTAL DE ESTAS EL 52.22% TIENE MUROS DE ADOBE, EL 3.08% DE LADRILLO Y EL 27.7% DE MADERA, BLOCK U OTROS MATERIALES. EL CONCRETO SE EMPLEA EN EL TECHO DE 18.22 %, LA TEJA EN EL 47.63%, LA MADERA EN EL 1.12%, LA PALMA EN EL 1.25% Y OTROS MATERIALES EN EL 30.78. EN EL 46.02% DE LAS CASAS EL PISO ES DE TIERRA. DISPONE DE AGUA ENTUBADA EL 75.49% DE LOS HABITANTES. TIENE DRENAJE EL 55.89% DE LAS VIVIENDAS; ENERGÍA ELÉCTRICA EL 90.66%." ¹² (VER TABLA 10)

LA CLASIFICACIÓN ENTRE CASAS DE CONSTRUCCIÓN CERRADAS Y CASAS CON PATIO, SE REFIEREN A LAS DISTINTAS VIVIENDAS RURALES, PUES SE TIENE POCA INFORMACIÓN ACERCA DE LOS TIPOS Y VARIANTES EN LAS CIUDADES. TANTO EN MÉXICO COMO EN ESPAÑA, LA VIVIENDA URBANA CON PATIO ERA PRIVILEGIO DE LAS CLASES ALTAS Y SE DESIGNABA GENERALMENTE COMO CASA DE PATIO CASTELLANO, DIFERENTE DE LA CASA DE TIPO MORISCO. (VER FOTOS AL FINAL DEL TEMA).

ES DIFÍCIL ENCONTRAR EJEMPLOS O RESTOS DE LAS VIVIENDAS QUE SE DESTINARON A LOS INDÍGENAS DURANTE LA COLONIA. SU FORMA PERSISTE QUIZÁ EN PUEBLOS COMO MIXCOAC Y MILPA ALTA.

EN ALGUNAS DE LAS VIVIENDAS QUE SE VISITARON EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, LOS ACCESOS DE ESTAS, GENERALMENTE SON POR UN CORREDOR CENTRAL CON UN ARCO INTERIOR QUE REMATA EN EL PATIO, GENERALMENTE ARBOLADOS CON NARANJOS U OTROS ÁRBOLES FRUTALES. LAS HABITACIONES SE ILUMINAN Y VENTILAN DIRECTAMENTE DEL PATIO Y POR LAS PUERTAS. EN ALGUNAS CASAS, EXISTEN VENTANAS INTERIORES, LAS CUALES SE COMUNICAN DE UNA HABITACIÓN A OTRA. EN ESTE EJEMPLO LAS VENTANAS ENREJADAS DAN A LA FACHADA PRINCIPAL Y COMO UNA DE ESTAS CASAS ESTA SITUADA EN UNA DE LAS ESQUINAS DE LA PLAZA PRINCIPAL, EL CUARTO QUE SE UBICA JUSTAMENTE AHÍ, SE DESTINA USUALMENTE A LA INSTALACIÓN DE UN COMERCIO O TIENDA.

ALGUNAS DE ESTAS CASAS TAMBIÉN CUENTAN CON UN TRASPATIO QUE ES USADO PARA GUARDAR HERRAMIENTAS Y EN OTRAS OCASIONES

¹² "CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL" L.N.E.G.I.

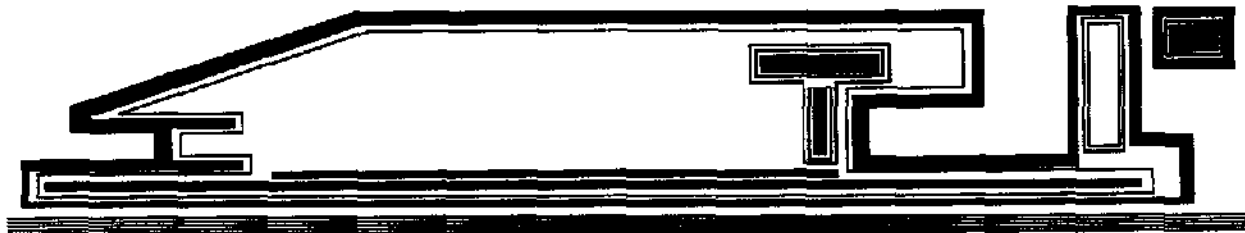
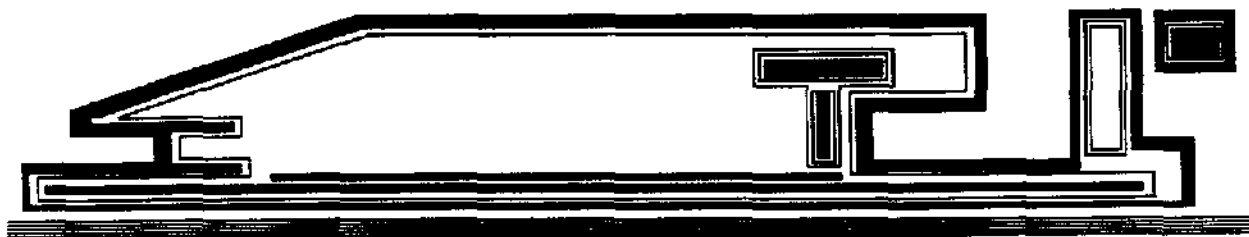


TABLA # 10

**VIVIENDAS HABITADAS POR MUNICIPIO Y LOCALIDAD
SEGÚN PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.**

MUNICIPIO Y LOC.	TOTAL DE	VIV. PART.	OCUP. EN	PROM. DE	VIV.	PART.	HAB.
	VIV. HAB.	HAB.	VIV. PART.	OCUP. POR	ELECT.	AGUA	DRENAJE
				VIV.			
CALPAN	2493	2490	12605	5.1	2373	2214	965
SAN ANDRES							
CALPAN	1810	1807	9011	5.1	1768	1640	731
COLINTLA	6	6	45	7.5	4	1	0
DOLORES	11	11	64	5.8	11	4	0
EL PALMAR	33	33	176	5.3	1	2	0
SN. JOSE P. NUEVO	78	78	420	5.4	68	47	29
SN. LORENZO	5	5	17	3.4	0	0	0
SN. LUCAS ATZALA	8	8	42	5.3	8	7	1
SN. MATEO OZULCO	442	442	2281	5.1	418	432	191
TEPETIPA	42	42	218	5.2	41	32	11
TLAMAPA	44	44	278	6.3	43	39	2
TLAPACOYA	7	7	40	5.7	7	7	0
TLASHISCO	3	3	19	6.3	3	3	0
TOTALES	2489	2486	12591	5.1	2373	2214	965

ENCUESTA NACIONAL DEL I.N.E.G.I.



DE PEQUEÑO GALLINERO, CORRAL DE PEQUEÑAS ESPECIES O BODEGAS DE PASTURAS.

OTRAS CASAS QUE TAMBIÉN SE VISITARON, SE UBICAN CERCA DE LA AVENIDA PRINCIPAL, ALGUNAS DE ELLAS ORIGINALMENTE TUVIERON UNA ORGANIZACIÓN SEMEJANTE A LAS ANTERIORES, AUNQUE LAS DIMENSIONES DE LAS HABITACIONES SON LIGERAMENTE MENOS PEQUEÑAS. ACTUALMENTE UNA DE ESTAS CASAS ESTA DIVIDIDA POR LA MITAD, APARENTEMENTE POR CRECIMIENTO DE LA FAMILIA. ESTA VIVIENDA CUENTA CON UNA PEQUEÑA CUADRA PARA CABALLOS, ASNOS Y MULAS, Y EN LA PARTE TRASERA EXISTE UNA PEQUEÑA HUERTA.

LOS MATERIALES QUE MÁS SE OCUPAN EN LA REGIÓN DE CALPAN PARA LA CONSTRUCCIÓN, DEPENDIENDO DE LA IMPORTANCIA, SON LOS SIGUIENTES: (VER TABLA 11)

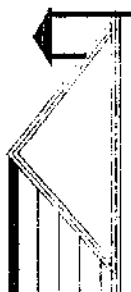
CIMIENTOS: PIEDRA.
ADOBE.

MUROS: ADOBE.
BLOCK.
MADERA.

LOSAS: TEJAS.
LAMINAS DE ASBESTO.
LAMINAS DE CARTÓN.
LAMINAS DE ZINC.

LA TIERRA ES EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN MÁS ANTIGUO UTILIZADO POR EL HOMBRE Y ES LA MÁXIMA EXPRESIÓN DE LO QUE ES LA TECNOLOGÍA APLICADA. LA TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA SE DESARROLLO CON BASE EN PRUEBA Y ERROR DESDE LOS ORÍGENES PRIMITIVOS DE LA HUMANIDAD. LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA, EN UNA AMPLIA VARIEDAD DE FORMAS, NO ES SOLO EL MÉTODO MÁS ANTIGUO, SINO TAMBIÉN, ES EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE USO MÁS AMPLIO HOY EN DÍA. MAS DEL 50 % DE LA POBLACIÓN ACTUAL DEL MUNDO VIVE EN CASAS DE BARRO. (VER FOTOS AL FINAL DEL TEMA).

UN ELEMENTO IMPORTANTE DE CONSTRUCCIÓN QUE SE UTILIZA EN LA LOCALIDAD ASÍ COMO EN OTRAS PARTES DEL MUNICIPIO DE CALPAN Y SUS ALRREDEDORES, ES EL ADOBE (VER PLANO # 20), ASÍ COMO EL HORMIGÓN DE TIERRA, EL CUAL A CONTINUACIÓN MENCIONAREMOS



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

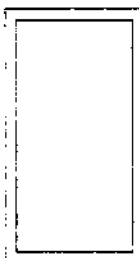
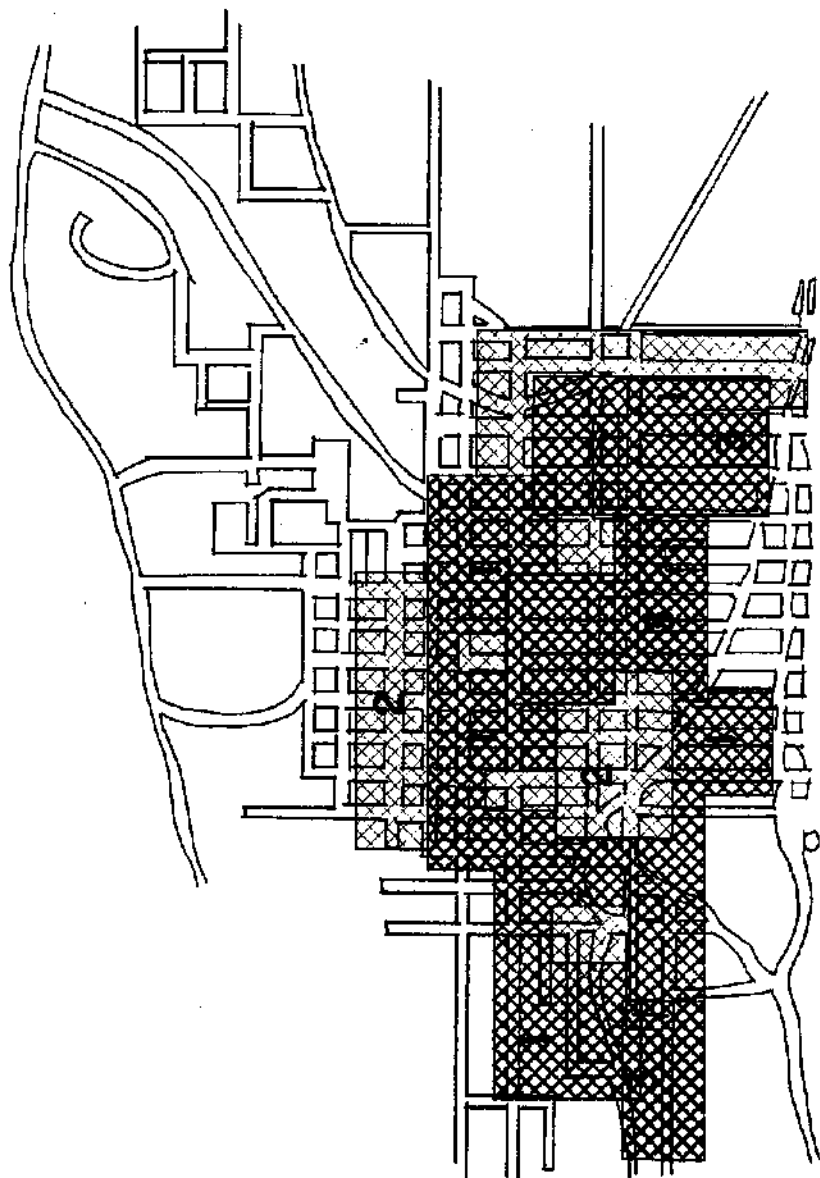
ESPECIFICACIONES

CONSTRUCCIONES
DE AJOFÍ.

1
CONSTRUCCIONES
DE BLOCK.

2
CONSTRUCCIONES
DE LADRILLO.

3



PROYECTO

ALCANTARILLADO TUBANTEO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

UBICACIÓN

SAN ANDRÉS
CALPAN

MUNICIPIO DE

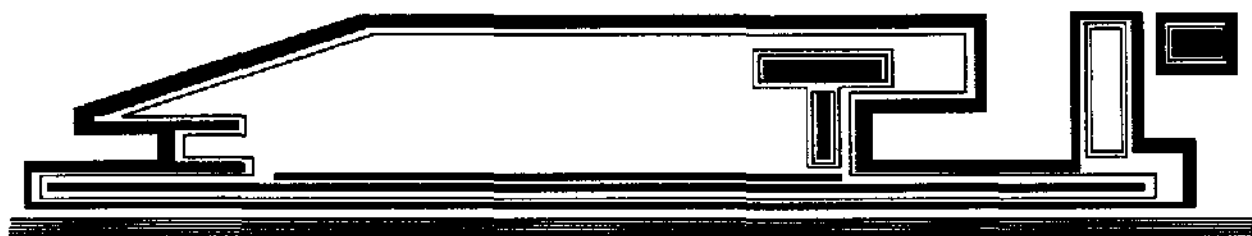
TIPOLOGÍA DE SISTEMAS
CONSTRUCTIVOS.

ESCALA

FECHA

20

TIPOLOGIA DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.



ALGUNOS PUNTOS QUE COMPRENDE LA ARQUITECTURA DE HORMIGÓN DE TIERRA Y ADOBE:

"EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN QUE SE LLAMA HORMIGÓN DE TIERRA, BARRO SECADO, TIERRA APISONADA, TAPIAL, TAPIA CON PAJA Y ADOBE SE CONOCE DESDE HACE MILES DE AÑOS. HOY DÍA ES UTILIZADO APROXIMADAMENTE POR LA MITAD DEL GLOBO TERRESTRE."²⁰

AL IGUAL QUE LA SOLIDEZ E INERCIA TÉRMICA, ESTE MATERIAL ES EL MAS BARATO Y EL DE USO MÁS SENCILLO QUE TODOS LOS MATERIALES CONOCIDOS PARA HACER MUROS (VER FOTO 1, 2 Y 3 AL FINAL DEL TEMA), TERRAZAS E INCLUSO BÓVEDAS QUE SE AUTOSUSTENTAN. CIUDADES ENTERAS CONSTRUIDOS EN TIERRA DESAFÍAN AL TIEMPO SI SE REPARAN REGULARMENTE.

SEGÚN LAS PROPIEDADES DE SUS CONSTITUYENTES, LA TIERRA UTILIZADA COMO MATERIAL ES UN PRODUCTO COMPUESTO, ANÁLOGO AL HORMIGÓN ORDINARIO. GRACIAS A SU COHESIÓN INTERNA, LA ARCILLA HACE EL PAPEL DE ARGAMASA, MIENTRAS QUE LA ARENA HACE EL ESQUELETO INTERNO.

"LA PROPORCIÓN DE AGUA PARA LA MEZCLA OPTIMA ES UN INDICADOR QUE PERMITE CARACTERIZAR EL COMPORTAMIENTO DE UN SUELO EN PRESENCIA DE AGUA."²⁰

LA PAO (PROPORCIÓN DE AGUA OPTIMA) VARIA CON LA PRESION DE APISONAMIENTO; CUANDO LA PRESION APLICADA AUMENTA, LA PAO DISMINUYE.

LA ESTABILIZACIÓN, CONSISTE EN AÑADIR AL HORMIGÓN DE TIERRA UNA SUSTANCIA CAPAZ DE SOLIDARIZAR LOS GRANOS DE ARENA Y LAS PARTÍCULAS A FIN DE FORMAR UN ESQUELETO INTERNO CAPAZ DE Oponerse a las variaciones de volumen de la arcilla y a su absorción de agua.

EL CEMENTO (TIPO PORTLAND) CONSTITUYE EL PRIMERO DE LOS ESTABILIZADORES. LA ESTABILIZACIÓN POR ARMazón, CONSISTE EN AGREGAR AL HORMIGÓN DE TIERRA, UN MATERIAL DE COHESIÓN (GRANO, FIBRA...) QUE PERMITA ASEGURAR, POR UN FROTAMIENTO DE LOS ELEMENTOS MEZCLADOS A LA ARCILLA, UNA MAYOR FIRMEZA. LA

²⁰ "ARQUITECTURAS EN ADOBE" BARDOV PATRICK.

²⁰ "ARQUITECTURAS EN ADOBE" BARDOV PATRICK



ESTABILIZACIÓN POR MEDIO DE LA IMPERMEABILIZACIÓN, CONSISTE EN ENVOLVER LAS PARTÍCULAS DE ARCILLA EN UNA CAPA IMPERMEABLE CON EL FIN DE FORMAR UNOS COMPUESTOS ESTABLES Y VOLVERLOS INSENSIBLES A LA ACCIÓN DE LA HUMEDAD, PARA MAS RESISTENCIA DE LOS MUROS DE ADOBE, EN OCASIONES SE COLOCA PIEDRA BRASA O DE CANTERA. (VER FOTOS 3 Y 4 AL FINAL DEL TEMA).

"EL MAS CONOCIDO DE LOS MATERIALES QUE ASEGURAN LA IMPERMEABILIZACIÓN ES EL ASFALTO."²⁰ SE DEBEN DE IMPERMEABILIZAR MUY BIEN LOS MUROS, DE LO CONTRARIO SUFRIRAN HUMEDADES. (VER FOTO 9 AL FINAL DEL TEMA).

LAS VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE TIERRA APISONADA SON:

HOMOGENEIDAD DEL MURO.
 REALIZACIÓN DE UN GRAN ESPESOR EN UNA SOLA OPERACIÓN.
 NINGÚN PARÁSITO EN LOS MUROS.
 NINGUNA CONTRACCIÓN EN EL SECADO.
 NINGÚN PUDRIMIENTO.
 CONSTRUCCIÓN CON Poca MADERA.
SUS INCONVENIENTES SON:

SE ALTERA MAS CON LA LLUVIA Y LOS REGUEROS QUE LA TAPA CON PAJA (NECESITA UN REVOQUE DE TIERRA Y ARENA O PAJA, O UN REVOQUE BASTARDO DE CAL Y ARENA).
 NECESITA UN SECADO COMPLETO DE LOS MUROS ANTES DE REALIZAR LOS SUELOS O EL ARMazón (DE LO CONTRARIO RESISTE MAL LA COMPRESIÓN)
 NECESITA UNA PROTECCIÓN CONTRA LA LLUVIA EN TODO EL PERIODO DE SECADO.
 SE NECESITA MUCHA MANO DE OBRA.

EL BARRO ES UNO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN MAS UTILIZADOS EN EL MUNDO.

DE MANERA IDEAL, LA TIERRA PARA USARSE EN LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS (VER FOTOS 1, 2 Y 3 AL FINAL DEL TEMA), DEBE DE CONTENER 4 ELEMENTOS: ARENA GRUESA O AGREGADOS, ARENA FINA, SEDIMENTOS Y ARCILLA. CUALQUIERA DE ELLOS PODRÍA NO ESTAR PRESENTE, Y AUN ASÍ SERIAN SATISFACTORIOS PARA FORMAR BUENOS LADRILLOS. "LOS

²⁰ "ARQUITECTURAS EN ADOBE" BARDOV PATRICK.



DIFERENTES ELEMENTOS SE PODRÍAN INTEGRAR CON LOS INGREDIENTES DEL CONCRETO: GRAVA, ARENA, Y CEMENTO."²¹ (VER FOTOS 12 Y 13 AL FINAL DEL TEMA).

"EL MÉTODO MÁS SIMPLE PARA LA MEZCLA DEL BARRO, ES POR MEDIO DEL POZO DE REMOJO. TAMBIÉN SE PUEDE USAR UNA MEZCLADORA DE CONCRETO. UN CAMIÓN CON UNA MEZCLADORA MÓVIL DE CONCRETO PUEDE MEZCLAR Y LLEVAR EL MATERIAL AL SITIO DE MANUFACTURA."²¹

"EL MODO DE ELABORACIÓN PARA ESTE TIPO DE MURO, SERÁ EL SIGUIENTE: SE UTILIZARÁ MADERA DE PINO, U OTRA MADERA DE LA REGIÓN, PARA USAR ESTA MADERA, DESPUES DE COLOCADA, SE LE DA UNA UNTADA DE ACEITE QUEMADO O DIESEL, A FIN DE QUE AL VACIAR EL ADOBE, ESTE NO SE PEGUE A LA CIMBRA. ANTES DE VACIAR EL ADOBE, SE DEBE DE MOJAR EL CIMBRADO, CON EL FIN DE QUE LA MADERA NO ABSORBA LA HUMEDAD DE LA MEZCLA. SE DEBEN DE PONER PIES DERECHOS QUE HACEN LA FUNCIÓN DE LARGUEROS, Y TRAVESAÑOS HORIZONTALES COMO VIGAS MADRINA, LAS CUALES DEBEN DE APUNTALARSE HACIA EL PISO. ADEMAS DE SEPARADORES, AMARRES, QUE TAMBIEN SERÁN DE MADERA O METALICOS."³⁷

"PARA UNA BUENA ELABORACIÓN DE LOS LADRILLOS DE ADOBE, SE DEBE DE TOMAR EN CUENTA LA LIMPIEZA DE ESTOS, EL TIEMPO DE CURACIÓN, LOS AGENTES ESTABILIZADORES, ASÍ COMO EL TIPO DE HORNO DE CALCINACIÓN."²¹

TAMBIEN, SE DEBE DE TENER EN CUENTA, QUE PARA ESTE TIPO DE VIVIENDAS, SE UTILIZAN LOS REFUERZOS VERTICALES, ASÍ COMO TRABES DE UNIÓN.

EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE MORTERO, EL MORTERO DE BARRO, MORTERO DE CEMENTO Y CAL, MORTERO CON CAL Y ARENA, ETC..

PARA LA CIMENTACIÓN DE ESTE TIPO DE CASAS, TENDRÁN LOS MISMOS REQUISITOS FÍSICOS EN CUANTO A TAMAÑO Y RESISTENCIA, QUE SUS CONTRAPARTES DE ADOBE. UTILIZAN DIFERENTES TIPOS DE PIEDRA PARA ESTE TIPO DE CASAS, TALES COMO PIEDRA BRAZA, ROSA, LAJA, BOLA, ETC.

²¹ "ADOBE, COMO CONSTRUIR FACILMENTE" PAUL MCHENRY

²¹ "ADOBE, COMO CONSTRUIR FACILMENTE" PAUL MCHENRY.

³⁷ "MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN" ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA.

²¹ "ADOBE, COMO CONSTRUIR FACILMENTE" PAUL MCHENRY



"LAS PIEDRAS DEBERÁN DE COLOCARSE CUATRAPEADAS, LAS JUNTAS ESTARÁN PERPENDICULARES A LAS CARAS DE APOYO PARA EVITAR DESLIZAMIENTOS Y JUNTAS CONTINUAS PARA NO TENER CUARTEADURAS, CONSIDERÁNDOSE GENERALMENTE UNA RESISTENCIA DE 20 KG/CM² DE TIERRA."³⁶

"PARA LAS CADENAS Y TRABES DE UNIÓN, LA BAJA RESISTENCIA A LA TENSIÓN DE LOS MUROS DE TIERRA, PODRÍA INDICAR LA CONVENIENCIA DE UNA TRABE DE UNIÓN O UNA CADENA EN CIERTOS PUENTES COMO MEDIO PARA SUMINISTRAR REFUERZO HORIZONTAL EN EL MURO."²¹

LA ELECCIÓN DE UN SISTEMA ESTRUCTURAL PARA PISOS O TECHO A SER UTILIZADOS EN CONSTRUCCIONES DE TIERRA, DIFIERE POCO DE LOS SISTEMAS DE ARMAZONES PARA CONSTRUCCIONES CONVENCIONALES.

PARA UN MEJOR MANTENIMIENTO DE LOS MUROS DE ADOBE, SE DEBE DE UNA LECHADA DE CEMENTO, Y ASÍ ESTOS DURARÁN MAS TIEMPO. (VER FOTOS 6,7 Y 8 AL FINAL DEL TEMA).

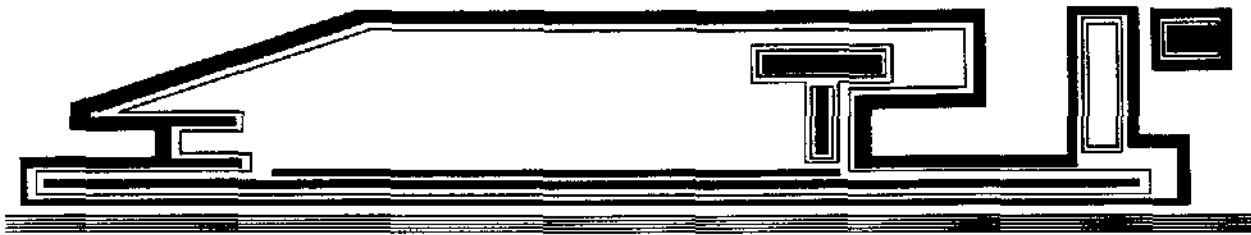
EN LAS CASAS DE ESTA LOCALIDAD, LOS SERVICIOS SON SIMILARES, LAS FAMILIAS QUE CUENTAN CON BAÑOS, TIENEN SUS DIMENSIONES PEQUEÑAS, TAN SOLO SE CUENTA CON UN W.C., UN LAVABO, Y EL ÁREA DE LA REGADERA. EN ESTA ZONA HAY VARIAS FAMILIAS QUE CUENTAN CON, LETRINAS, UN ÁREA PARA BAÑARSE, Y SU LAVADERO.

LOS PATIOS DE SERVICIO SON INDISPENSABLES, EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, POR LO REGULAR ESTE ESPACIO SE UTILIZA PARA GUARDAR MAQUINARIA PESADA, HERRAMIENTA, CHATARRA, SEMILLAS DE CULTIVO, ETC.

EN PAGINAS POSTERIORES PODREMOS VER CASAS Y DETALLES DE CÓMO SON ESTAS EN GENERAL, Y ASÍ PODER TENER LA IDEA DE LO QUE SE PUEDE HACER TOMANDO EN CUENTA ESTOS DETALLES.

³⁶ "MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN" ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA.

²¹ "ADOBE, COMO CONSTRUIR FACILMENTE" PAUL MCHENRY



DETALLE DE LA TIPOLOGIA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



DETALLE DE TECHO EN CASA HABITACIÓN.

EN ESTA FOTO OBSERVAMOS LOS MATERIALES QUE SE OCUPAN EN LA LOCALIDAD DE CALPAN, TALES COMO EL ADOBE, ADEMÁS DEL TIPO DE CUBIERTAS QUE SE OCUPAN SON LA TEJA. EL ADOBE ES EL MATERIAL MÁS BARATO QUE SE LOCALIZA EN LOS ALREDEDORES, AUNQUE PARA HACER LOS MUROS MÁS RESISTENTE, TAMBIÉN LE INCLUYEN ALGUNOS ADITAMENTO.

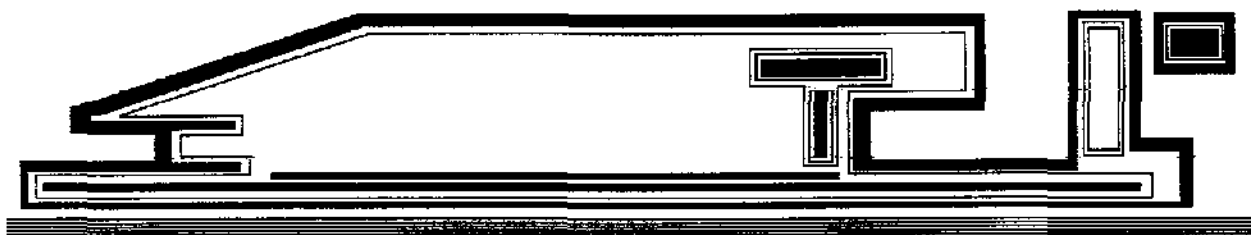


DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



FACHADA DE CASA HABITACIÓN.

LA DURABILIDAD Y EL BUEN ESTADO DE LOS MATERIALES SE DEBE AL MANTENIMIENTO QUE SE LE DA A LAS CONSTRUCCIONES. EN ESTA FACHADA PODEMOS VER LOS ORIFICIOS QUE SE LE OCASIONAN POR LA FALTA DE TRATAMIENTO. TAMBIEN SE OBSERVA EL VANO DE PUERTA REALIZADO POR MATERIALES DIFERENTES A LOS DEL MURO.



DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



FACHADA EN CASA HABITACIÓN.

PARA MAYOR RESISTENCIA A LOS MUROS DE ADOBE, EN ALGUNAS CASAS A ESTOS SE LE ADAPTABAN ALGUNOS DETALLES COMO CONTRAFUERTES. ESTOS DETALLES LE DABAN MAS RESISTENCIA A LOS MUROS. TAMBIEN NOTAMOS LOS DETERIOROS OCASIONADOS POR EL TIEMPO Y LA FALTA DE MANTENIMIENTO

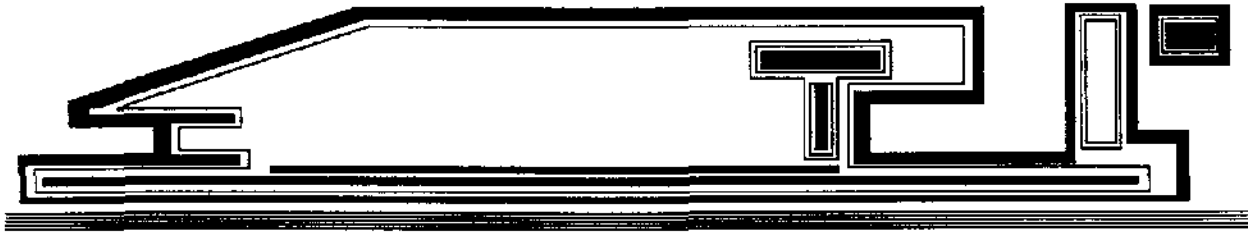


DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.

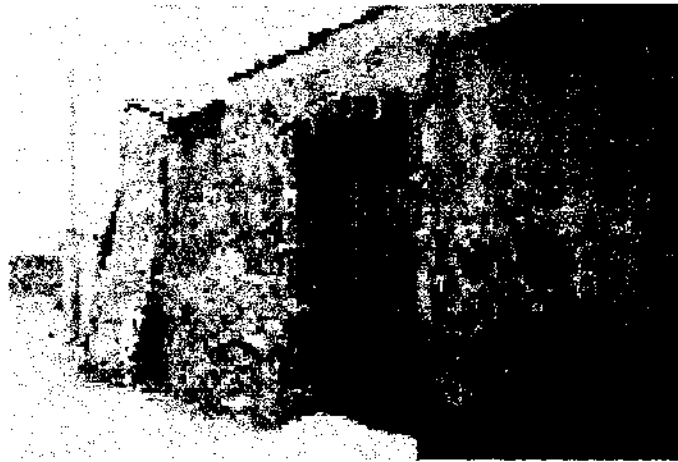


ESQUINA DE CASA HABITACIÓN.

EN LOS MUROS DE LAS CASAS QUE SON DE ADOBE, LOS CIMIENTOS POR LO REGULAR SON DE PIEDRA BRASA. NOTAMOS EN ESTA FOTO, QUE TANTO LOS CONTRAFUERTES, COMO LOS CIMIENTOS SON VISIBLES. TAMBIEN ES VISIBLE EN ESTA FOTO, LAS IRREGULARIDADES DEL TAMAÑO DEL MURO. ES MUY COMÚN, ESTO EN LAS CASAS DE ADOBE.



DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.

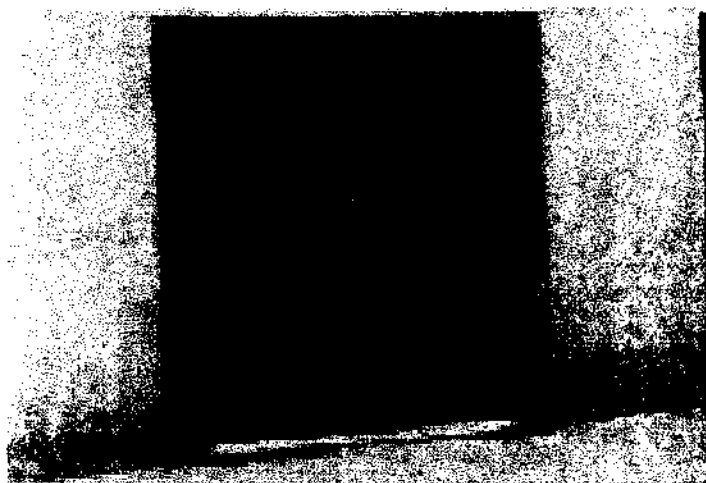


PARTE FRONTAL DE UNA BODEGA.

EN ESTA FOTO SE OBSERVA QUE EN ALGUNA PARTE DEL MURO, ESTA TIENE CIERTA INCLINACIÓN, Y ES POR QUE SIGUE LA FORMA DEL CONTRAFUERTE. TAMBIEN ES VISIBLE, QUE EN ESTA CONSTRUCCIÓN COMO EN MUCHAS MAS, NO EXISTEN MARQUESINAS O ALEROS.



DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.

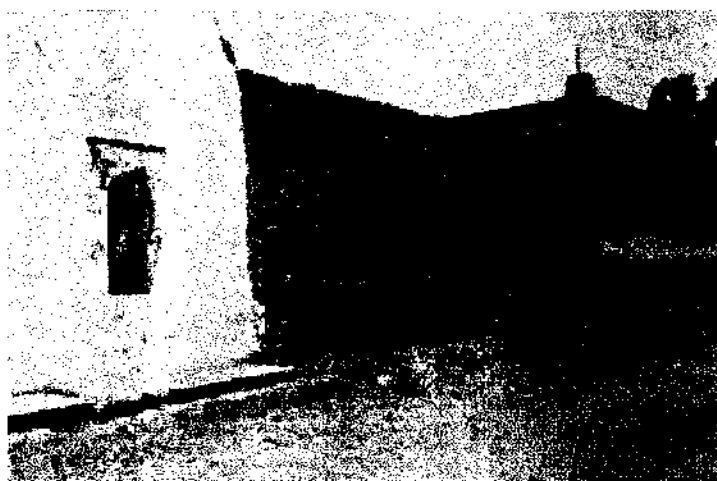


PUERTA DE MADERA DE CASA HABITACIÓN.

PARA DAR UNA BONITA VISTA A LAS FACHADAS DE LAS CASAS, ES PREFERIBLE QUE SE LE DE UN REPELLADO O ACABADO A EL MURO. TAMBIEN SE RECOMIENDA DETALLAS LOS VANOS DE LAS PUERTAS, O AL MENOS DARLE OTRA VISTA, Y POR SUPUESTO, COLOCAR UNA PUERTA MUY REGIONAL, YA SEA DE MADERA O DE FIERRO TAL Y COMO SE MUESTRA EN LA FOTO.



DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



CARACTERÍSTICAS EN BARDAS DE CASA HABITACIÓN.

ES MUY COMUN VER AL PASAR POR LAS CALLES DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, LOS DIFERENTES TIPOS DE ACABADOS EN LOS MUROS, TANTO DE GROSOR, COMO DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN. COMO EN LA FOTO, SE APRECIA QUE UNOS MUROS SON MAS GRUESOS QUE OTROS, Y QUE UNOS TIENEN ACABADOS Y OTROS NO.

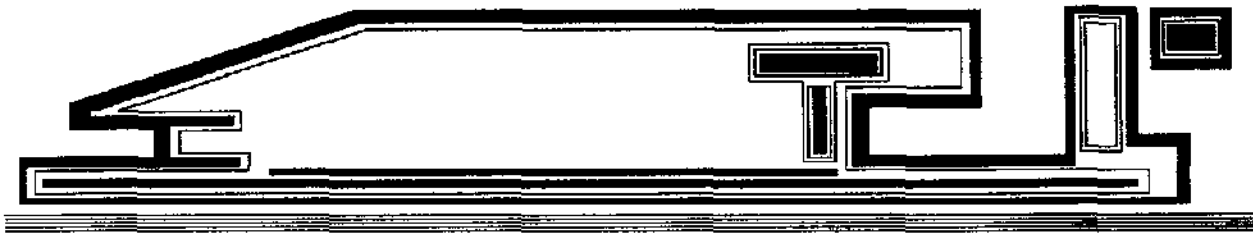


DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



ESQUINA DE TIENDA Y CASA HABITACIÓN.

INDEPENDIENTEMENTE DE QUE SE CUENTE CON UN ACABADO PARA LOS MUROS, ES NECESARIO EL MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS, YA QUE ESTOS SE PUEDEN HUMEDECER O DETERIORAR, TAL Y COMO SE OBSERVA EN LA FOTO. TAMBIEN SE OBSERVAN LAS DIFERENTES ELEVACIONES DE LOS MUROS, ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PUERTAS Y LAS VENTANAS.

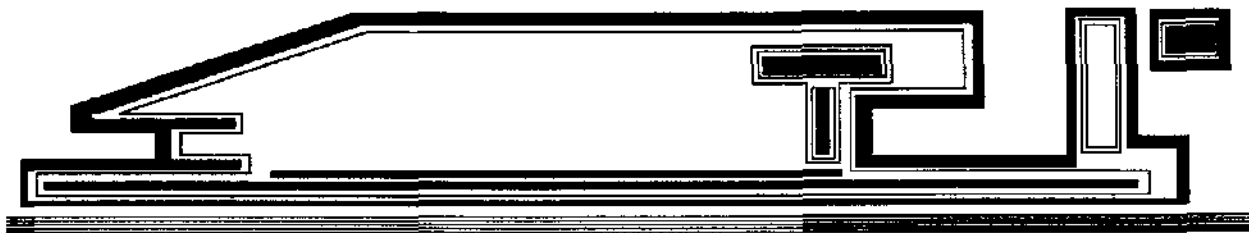


DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.

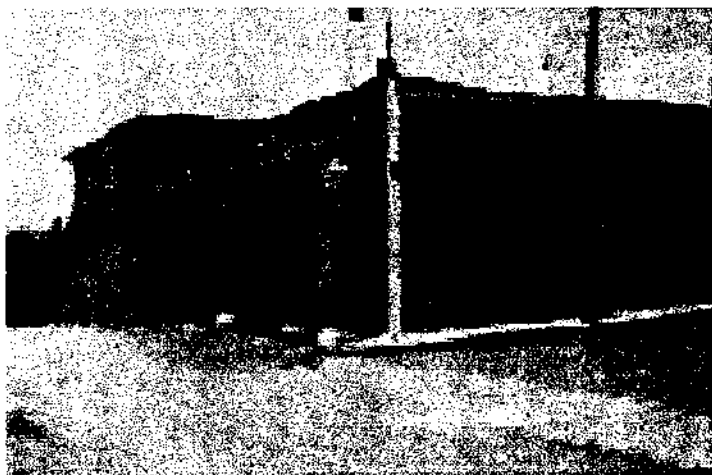


FACHADA DE CASA HABITACIÓN.

ES MUY COMÚN QUE POR EFECTOS DEL TIEMPO, LOS DETERIOROS EMPIEZAN A HACER ESTRAGOS EN LAS CASAS, EN ESTA FOTO, SE OBSERVA QUE A PESAR DEL ACABADO DE LA VIVIENDA, ESTE SE EMPIEZA A CAER, YA QUE NO CUENTA CON EL MANTENIMIENTO ADECUADO, Y SE LE EMPIEZA A NOTAR EL ADOBE.

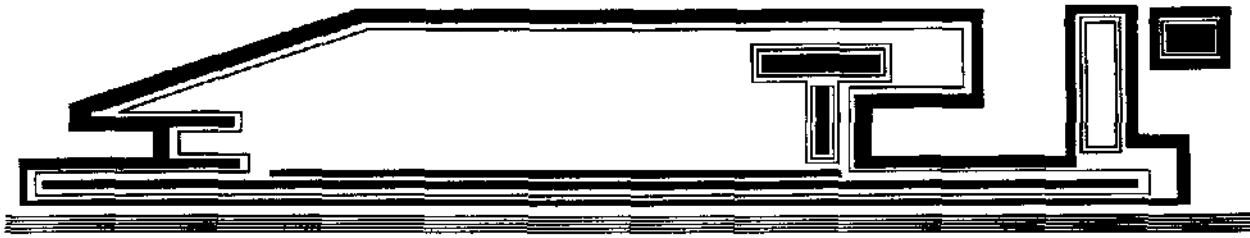


DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



ESQUINA DE CASA HABITACIÓN.

EN LAS ÚLTIMAS CONSTRUCCIONES DE CASA HABITACIÓN QUE SE HACEN, ES COMÚN ENCONTRAR QUE ESTAS YA CUENTAN CON OTRO TIPO DE MATERIALES, ASÍ COMO DE ACABADOS. AUNQUE ESTE TIPO DE CASAS POR EL COLOR DE LA PINTURA, ROMPE CON EL ENTORNO, MAS SIN EMBARGO SIGUE CON LAS CARACTERÍSTICAS PRIMORDIALES DE LAS CASAS DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.

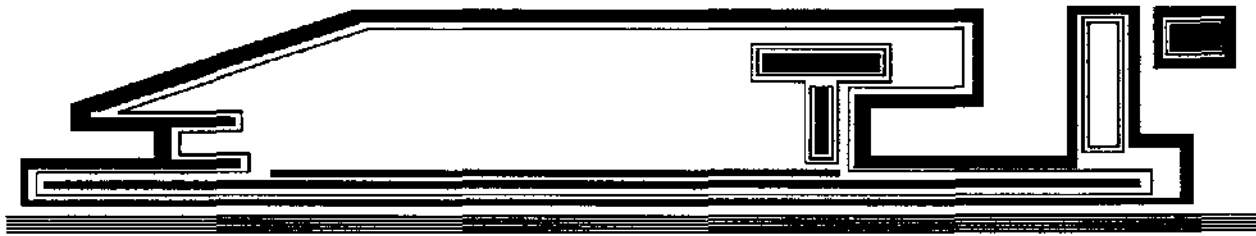


DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



CONTRAFUERTES DE EDIFICIO PÚBLICO.

EN ESTE EDIFICIO OBSERVAMOS QUE EL MATERIAL QUE MAS SE UTILIZO, FUE LA PIEDRA. TAMBIEN SE LE INCLUYEN LOS CONTRAFUERTES, SIENDO ESTOS, UNOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS CON GRANDES PRIORIDADES, YA SEA POR SU FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO POR LA TIPOLOGIA DEL LUGAR.



DETALLE DE LA TIPOLOGÍA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.



BARDA DE EDIFICIO PÚBLICO.

TAMBIEN ES COMÚN ENCONTRAR NUEVAS FORMAS PARA LOS EDIFICIOS, Y QUE SON AGRADABLES PARA EL ENTORNO. SE OCUPA MAS EL FIERRO Y LA PIEDRA, ASÍ COMO LA COMBINACIÓN DE MAS ELEMENTOS DE CONTRUCCIÓN.

**C
A
P
-
T
U
L
O**

TRES

**ASPECTOS
NORMATIVOS**



3.0 ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE.

EL TÉRMINO ECOLOGÍA, CONCEBIDO COMO CAMPO DE CONOCIMIENTO DIRIGIDO ESPECIFICAMENTE A ESTUDIAR LA ESTRUCTURA DEL MUNDO NATURAL, APARECE FORMALMENTE EN 1866, FORMULADO POR HAECKEL, Y PARTE CON LA HIPÓTESIS DE QUE EXISTEN PRINCIPIOS QUE RIGEN LA INTERACCIÓN DEL MUNDO VIVIENTE Y EL NO VIVIENTE.

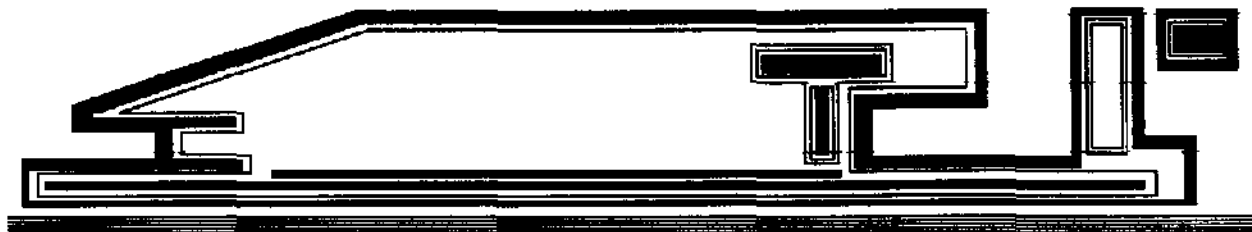
EN NUESTRO PAÍS EL INTERÉS POR LOS TEMAS DE ECOLOGÍA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A SUSCITADO UN INTERÉS MÁS BIEN RECIENTE Y A INVOLUCRADO ÍNTIMAMENTE DOS ASPECTOS: EL DE LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO Y EL DE LOS MARCOS JURÍDICOS EN QUE CONVENDRÍA PLANTEARSE LOS INTENTOS DE SOLUCIÓN AL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE.

COMO ANTECEDENTE PARA NUESTRO MARCO JURÍDICO ENCONTRAMOS EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LA PRIMERA REFERENCIA AL TEMA EN EL ARTÍCULO 27 QUE, EN SU PÁRRAFO TERCERO, ALUDE AL DERECHO QUE TIENE LA NACIÓN PARA REGULAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS ELEMENTOS NATURALES QUE LE PERMITAN PROMOVER EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA VIDA DE LA POBLACIÓN RURAL Y URBANA, ASÍ COMO NORMAR A TRAVÉS DE LEYES REGLAMENTARIAS LA ORDENACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE PROVISIONES, USOS, RESERVAS Y DESTINOS DE TIERRA, AGUAS Y BOSQUES, REGULANDO LA PROPIEDAD, LA CREACIÓN, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CENTROS DE POBLACIÓN, FOMENTANDO LA AGRICULTURA Y EVITANDO LA DESTRUCCIÓN DE LOS ELEMENTOS NATURALES.

POR OTRA PARTE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO SUSTENTADO EN LA REFORMA DEL ARTÍCULO 26 CONSTITUCIONAL Y LA LEY NACIONAL DE PLANEACIÓN CONTIENE UN CAPÍTULO SOBRE ECOLOGÍA Y PROGRAMAS SECTORIALES SOBRE EL MISMO TEMA, ADEMÁS DE UNA IMPORTANTE GAMA DE DISPOSICIONES EN EL RUBLO FEDERAL Y REGLAMENTADO DESDE LA FEDERACIÓN.

LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE, EN SU PRIMERA PARTE, TÍTULO SEGUNDO, EN EL CAPÍTULO III DEL ARTÍCULO 79, SE REFIERE A LA FLORA Y FAUNA; Y NOS HACE LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES, ENTRE OTRAS:

113



-SE DEBEN DE PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD Y EL HABITAT DE TODO TIPO DE ESPECIES, SIN IMPORTAR, QUE UNAS AMENACEN A OTRAS.

-SE LE DEBE DE DAR CONTINUIDAD A LOS PROCESOS EVOLUTIVOS DE LAS ESPECIES.

-SE DEBE DE FOMENTAR Y DESARROLLAR INVESTIGACIONES PARA ESTE CAMPO.

EL ARTÍCULO 81 NOS HABLA SOBRE LAS CONDICIONANTES QUE SE DEBEN DE LLEVAR A CABO PARA PODER HACER MODIFICACIONES A UN ÁREA VIRGEN.

EL ARTÍCULO 86, NOS HACE MENCIÓN QUE A LA SECRETARIA LE CORRESPONDE APLICAR LAS DISPOSICIONES QUE SOBRE PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE ESTABLEZCAN.

EL TÍTULO TERCERO, SE REFIERE A LA PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO:

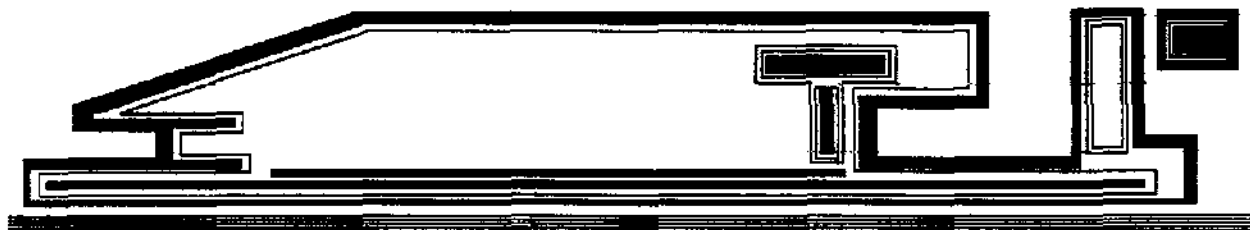
EL ARTÍCULO 98 NOS HABLA SOBRE LAS CONDICIONANTES DE NO ALTERAR EL USO DE SUELO, LOS USOS PRODUCTIVOS DEL SUELO, SE DEBEN DE LLEVAR A CABO SIN QUE ESTE FAVOREZCA LA EROSIÓN, LA DEGRADACIÓN O MODIFICACIÓN QUE SE PRODUZCAN PARA LAS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS.

EL ARTÍCULO 103 NOS REFIERE A QUE LAS PERSONAS QUE REALICEN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS O PECUARIAS, DEBEN DE LLEVAR A CABO LA PRESERVACIÓN Y SUSTENTAMINETO DE LA ZONA.

EN EL TÍTULO CUARTO, DEL CAPÍTULO II, NOS HABLA SOBRE LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

EL ARTÍCULO 111 NOS HABLA SOBRE LA FORMA DE PREVENIR O CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA, Y NOS REFIERE SOBRE DIFERENTES FACULTADES, TALES COMO:

EXPEDICIÓN DE NORMAS OFICIALES SOBRE LA CALIDAD DEL AMBIENTE, FORMULAR Y APLICAR PROGRAMAS PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA, DEFINIR NIVELES MÁXIMOS DE CONTAMINANTES, ETC.



EL ARTÍCULO 113 DICE QUE, NO SE DEBEN DE EMITIR CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA QUE PUEDAN OCASIONAR DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO O DAÑOS AL AMBIENTE.

EL CAPÍTULO IV, NOS REFIERE A LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO. EL ARTÍCULO 134 HABLA SOBRE DISTINTOS PUNTOS, LOS CUALES ENTRE OTROS ESTAN:

LA OBLIGACIÓN DE CONTROLAR LOS RESIDUOS QUE PROVOCAN LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO, LA COMPATIBILIDAD DE PLAGUICIDAS, FERTILIZANTES Y SUSTANCIAS TÓXICAS HACIA EL SUELO, ETC.

LA LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO, NOS DICE QUE PARA LA REALIZACIÓN DE OBRAS O ACTIVIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS, QUE PUEDAN CAUSAR DESEQUILIBRIOS ECOLÓGICOS O REBASAR LOS LÍMITES Y CONDICIONES SEÑALADOS EN LOS REGLAMENTOS Y LAS NORMAS TÉCNICAS ECOLÓGICAS EMITIDAS POR LA FEDERACIÓN PARA PROTEGER AL AMBIENTE, DEBERÁN SUJETARSE A LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL GOBIERNO FEDERAL.

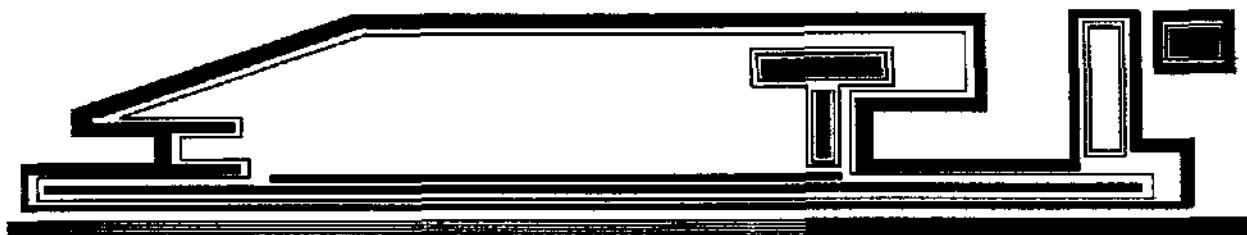
EN LA SEGUNDA PARTE DE LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE, SE REFIERE A LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, EN PARTICULAR, QUE SE DEBE DE INCLUIR LA DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS DE DICHAS OBRAS O ACTIVIDADES EN EL ECOSISTEMA.

HAY UNA MENCIÓN ESPECIAL EN LA CUAL SE DEBE DE EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL CUANDO SE TRATE EN ESTE CASO DE UN PROYECTO DE DESARROLLO TURÍSTICO.

LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO, HACE MENCIÓN SOBRE LAS CONSIDERACIONES GENERALES DE IMPACTO AMBIENTAL, SOBRE QUÉ NORMAS SE PUEDEN DAR PARA LA AUTORIZACIÓN DE ESTE PROYECTO, TOMANDO EN CUENTA TODAS LAS CONDICIONES ACEPTADAS.

LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE HACE AUTORIDAD RESPONSABLE DE SU APLICACIÓN A LOS GOBIERNOS ESTATALES Y MUNICIPALES, QUE LOS CUALES SON AUTORIDADES AUXILIARES EN LA MATERIA. ASÍ MISMO SEÑALAN AL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL PARA QUE ESPECIFIQUE Y DE NORMAS Y DISPOSICIONES EN ASPECTOS DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO ECOLÓGICO.

115



3.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

EN LA LOCALIDAD DE CALPAN NO EXISTE UN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN ESPECIFICO, POR LO CUAL PARA REGLAMENTAR ALGUNOS PUNTOS SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE INMUEBLE, UTILIZAREMOS EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE PUEBLA.

EN EL ARTÍCULO 165 NOS HACE MENCIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBE DE TENER UNA CASA HABITACIÓN, TANTO EN PROPORCIONES, COMO ESPACIOS Y UBICACIÓN DE HABITACIONES, DEPENDIENDO DE SU USO.

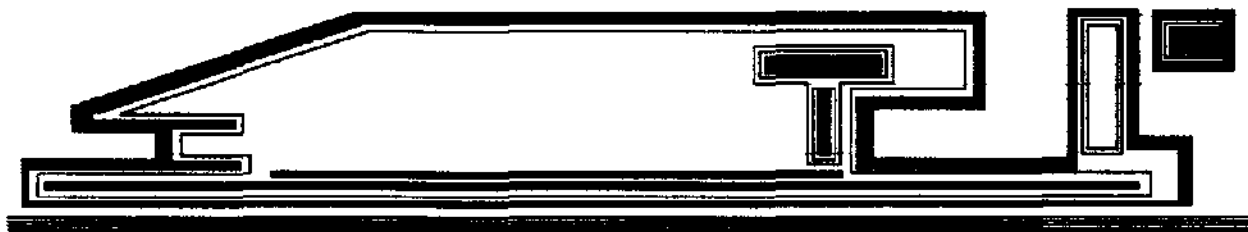
SE HACEN LAS ESPECIFICACIONES DE LOS ACCESOS, LAS PUERTAS Y PASILLOS

EL ARTÍCULO 166 HABLA SOBRE LAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS HABITACIONES, TANTO DE ALTURA COMO DE ANCHO. EL ARTÍCULO 167 SE REFIERE A LA AUTORIZACIÓN PARA CONSTRUIR VIVIENDAS QUE CONTENGAN COMO MÍNIMO, UNA PIEZA HABITABLE CON SU COCINA Y BAÑO. EL ARTÍCULO 168 Y 169 NOS HACE MENCIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS LUMINARIAS ARTIFICIALES Y NATURALES, LAS MEDIDAS DE ESTAS, EL ESPACIO QUE ILUMINARÁN, ETC.

EL ARTÍCULO 170, SE REFIERE A LA DISPOSICIÓN DE LOS EDIFICIOS PARA TENER PASILLOS O CORREDORES QUE CONDUZCAN DIRECTAMENTE A LAS PUERTAS DE SALIDA O A LAS ESCALERAS, TAMBIÉN EL ARTÍCULO 171, NOS HABLA SOBRE LAS ESCALERAS. NOS DICE QUE LAS ESCALERAS DEBEN DE COMUNICAR A TODOS LOS NIVELES, AÚN CONTANDO CON ELEVADORES, NOS ESPECIFICA LAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS ESCALERAS PARA EDIFICIOS UNIFAMILIARES Y MULTIFAMILIARES, ASÍ COMO LAS CONDICIONANTES DE LAS PUERTAS QUE DEN HACIA LA CALLE.

EL ARTÍCULO 172 NOS HACE REFERENCIA DE LA COCINA Y EL BAÑO, SE REFIERE A LA VENTILACIÓN DE ESTOS, TANTO LA UBICACIÓN, COMO LAS DIMENSIONES. EL ARTÍCULO 173, HABLA SOBRE LOS SERVICIOS DEL BAÑO, LAVABO, EXCUSADO Y FREGADERO. EL ARTÍCULO 174 NOS COMENTA SOBRE LAS CONDICIONANTES PARA PODER UTILIZAR LAS FOSAS SÉPTICAS. EL ARTÍCULO 175 HABLA SOBRE LA INSTALACIÓN DE CALDERAS, CALENTADORES O APARATOS SIMILARES Y SUS ACCESORIOS, ESPECÍFICAMENTE, SE REFIERE A LA AUTORIZACIÓN DE ESTOS, SIEMPRE Y

116

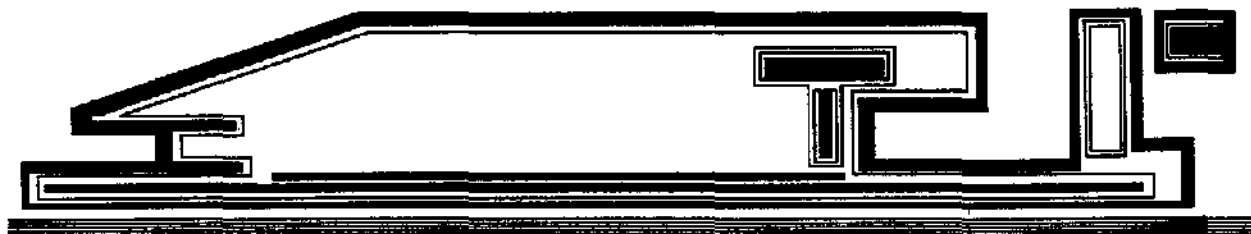


CUANDO NO PONGAN EN RIESGO LA SEGURIDAD DE LOS HABITANTES DE ESE EDIFICIO. EL ARTÍCULO 176, SE REFIERE EXCLUSIVAMENTE AL USO DE ESTACIONAMIENTOS, TANTO DE LAS DIMENSIONES, COMO EL NÚMERO DE ESTOS PARA TODO TIPO DE FAMILIAS Y DE EDIFICIOS.

**C
A
P
-
T
U
L
O**

CUATRO

PROPUESTA



4.0 UBICACIÓN.

PARA LLEGAR A NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, APORTAREMOS TODOS LOS DATOS POSIBLES PARA FACILITAR EL ACCESO.

PARA FACILITAR NUESTRO CAMINO, PARTIREMOS DE LA CIUDAD DE HUEJOTZINGO, TOMANDO EN CUENTA QUE TODOS SABEMOS LLEGAR A ESTA CIUDAD. (VER PLANO # 21).

NO ES NECESARIO ENTRAR A LA CIUDAD DE HUEJOTZINGO PARA UBICAR NUESTRA TRAYECTORIA; SI SE VIENE DE LA CIUDAD DE CHOLULA, ANTES DE ENTRAR A LA CIUDAD DE HUEJOTZINGO, ENCONTRAREMOS LAS OFICINAS DEL S.A.R.H. PLAN PUEBLA-UNIDAD REGIONAL HUEJOTZINGO.

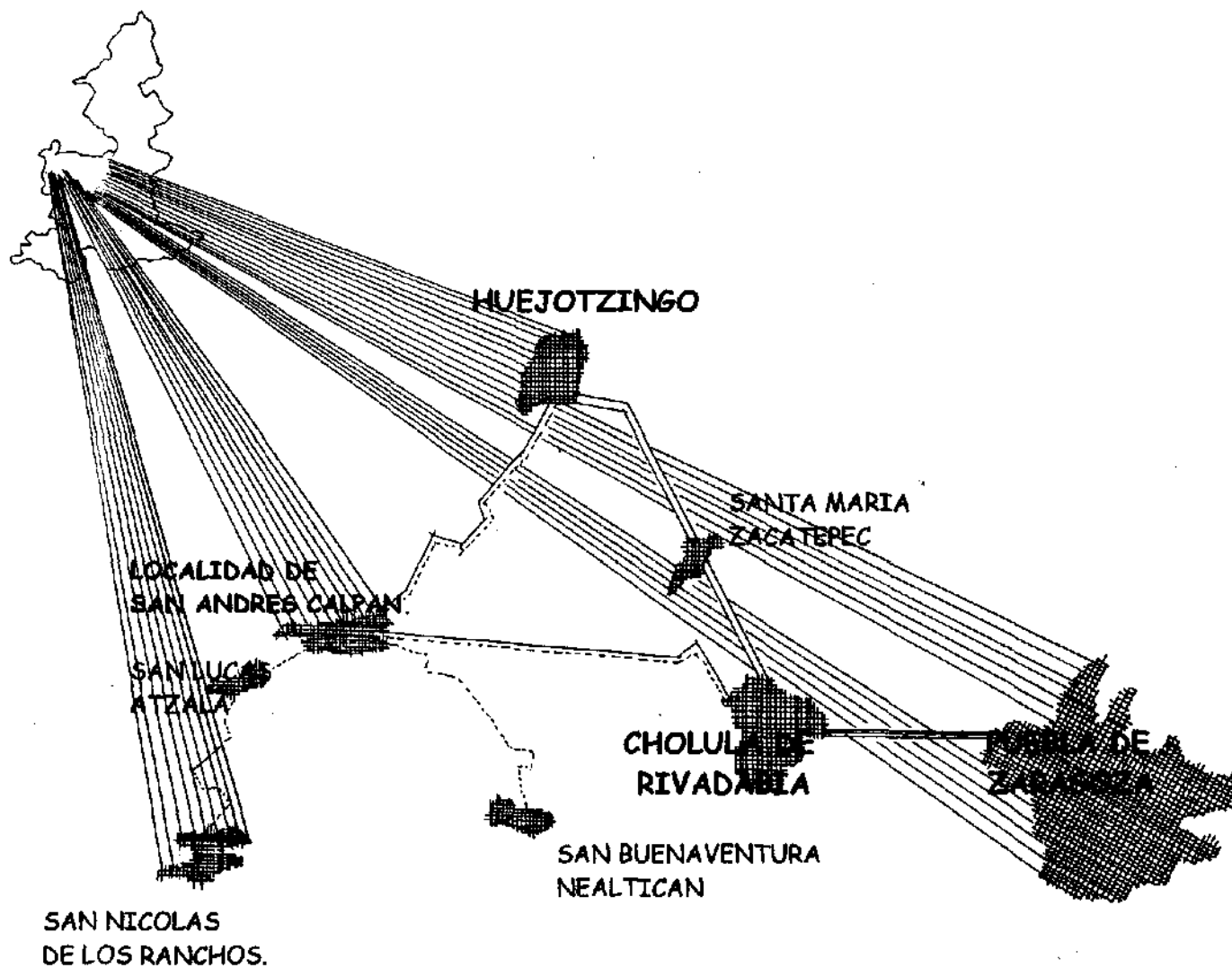
NO SEGUIREMOS LA CARRETERA EN LÍNEA CURVA QUE VA HACIA EL CENTRO DE LA CIUDAD DE HUEJOTZINGO, SEGUIREMOS NUESTRA TRAYECTORIA RECTA, LA CUAL SALE DEL CAMINO ORIGINAL, ESTA NOS VA A DIRIGIR HACIA LA UNIDAD MEDICA SUR, QUE SE ENCUENTRA A 300 METROS DESDE ESTE PUNTO (VER PLANO # 22).

AL LLEGAR A LA UNIDAD MEDICA SUR, ENCONTRAREMOS UN SEÑALAMIENTO QUE NOS DESVÍA E INDICA EL CAMINO HACIA DOMINGO ARENAS, EL CUAL ES EL MISMO HACIA CALPAN, DEBEMOS DE TOMAR ESE CAMINO, EL CUAL ES EL QUE NOS VA A DIRIGIR HACIA LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS CALPAN (VER PLANO # 22).

AL LLEGAR A LA ENTRADA DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, HABREMOS RECORRIDO DESDE LA UNIDAD MEDICA SUR, 8 KILÓMETROS, 150 METROS.

LOCALIZAREMOS LA ESCUELA C.B.T.A., LA CUAL SE ENCUENTRA A SOLO 1 KILOMETRO CON 100 METROS, DE LA ENTRADA DE CALPAN HACIA HUEJOZINGO.

TOMAREMOS ESTE CAMINO, EL CUAL PASARÁ ENFRENTA DE LA ESCUELA C.B.T.A., TAN SOLO NOS SEGUIREMOS DERECHO, Y DE ESTE PUNTO ENCONTRAREMOS NUESTRO TERRENO A TAN SOLO 530 METROS DE LA ESCUELA, CON UN TIEMPO APROXIMADO DE 3 MINUTOS 48 SEGUNDOS A UNA VELOCIDAD EN VEHÍCULO DE 25 KILÓMETROS POR HORA. (VER PLANO # 23)



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

ZONA URBANIZADA
DEL ESTADO.



CARRETERA DE
ASFALTO DE
4 CARRILES.

CARRETERA DE
ASFALTO DE
2 CARRILES.

TERRACERIA

BRECHA.

PROYECTO

ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

DIRECCION

**SAN ANDRES
CALPAN**

PLANO DE

UBICACIÓN DE
LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

ESCALA: FECHA:

21



ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD PUEBLA AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

ZONA UNIFORMIZADA
DEL ESTADU.

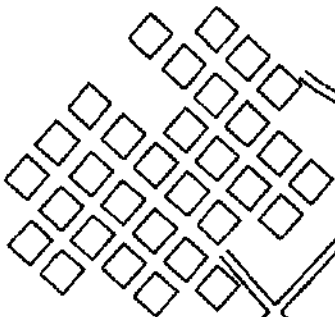


CAMBIETASA DE
ASPAALTO DE
2 CARRETERAS.

TERMINAL.



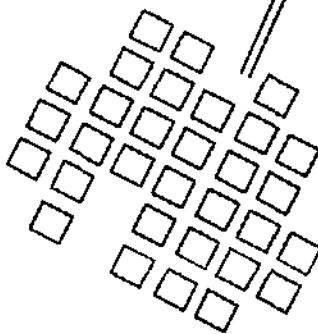
HUEJOTZINGO



S.A.R.H.

HACIA
DOMINGO
ARENAS

LOCALIDAD DE CALPAN



HACIA ZONA
DE ESTUDIO

TRAYECTO HACIA LA LOCALIDAD DE CALPAN.

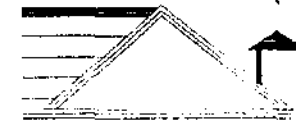
PROYECTO

ALCANTARILLADO Y DRENAJE
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

PROYECTO
**SAN ANDRÉS
CALPAN**

TRAYECTO HACIA
LA LOCALIDAD DE
CALPAN.

ESCALA 1:2000
FECHA 22



ARQUITECTURA

UPREP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

ZONA URBANIZADA
DE LA LOCALIDAD
DE CALPAN.



CARRETERA DE
ASFALTO DE
2 CARRETERAS.

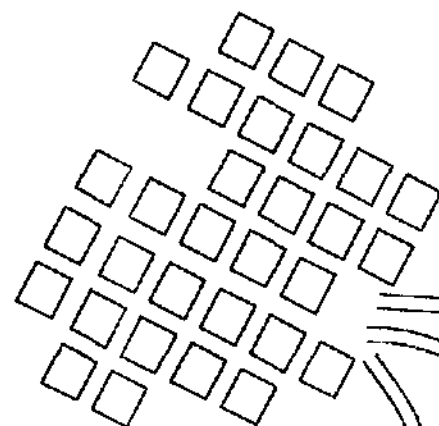
TERRACERÍA.

DIRECCIONES.

ZONA DE ESTUDIO.



LOCALIDAD DE CALPAN



HACIA HUEJOTZINGO

C.B.T.A.



HACIA CALPAN

HACIA CHOLULA

HACIA CHOLULA

HACIA ATLIXCO



UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.

PROYECTO

ALOJAMIENTO TURISTICO
EN LA LOCALIDAD
DE CALPAN.

DISEÑO

SAN ANDRÉS
CALPAN

PLANO DE

UBICACIÓN DE LA
ZONA DE ESTUDIO.

ESCALA

FECHA

23



CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO PROPUESTO:

CUENTA CON 14 100 MTS CUADRADOS. EL TIPO DE TIERRA ES BARRO ARCILLOSO, EL TERRENO NO ES PLANO, LA PARTE MAS ALTA DE ESTE ES DE +5.35 MTS, QUE ESTA ORIENTADA HACIA EL NOR-PONIENTE (VER FOTOS 1 Y 2). LA PARTE MENOS ALTA DEL ÁREA DEL TERRENO A UTILIZAR, ES DE +3.76 MTS, LA CUAL ESTA ORIENTADA HACIA EL SUR, Y HACIA EL SUR-ORIENTE.

EN LA PARTE MAS BAJA DEL TERRENO A UTILIZAR, SE ENCUENTRA UN DESNIVEL, EL CUAL TENEMOS QUE DESCENDER, PARA DIRIGIRNOS HACIA UNA BARRANQUILLA; ESTA ZONA NO SE VA A UTILIZAR. EL FONDO DE ESTA, SERÁ NUESTRO NIVEL +0.00 (VER FOTO 7).

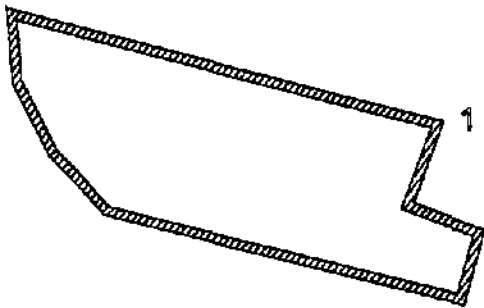
AL FONDO DE ESTA BARRANQUILLA SE ENCUENTRA UN CAUCE DE ARROLLO QUE TAN SOLO MIDE 2.5 MTS DE ANCHO. ESTE EN ÉPOCAS DE SEQUÍA NO TIENE AFLUENCIA ALGUNA, MAS SIN EMBARGO CUANDO ESTÁN LAS TEMPORADAS DE LLUVIA, SI TIENE CORRIENTE ESTE CAUCE, LA CUAL AÚN ASÍ ES BAJA.

EN EL TERRENO EXISTEN RETOÑOS DE DURAZNO (VER FOTOS 3 Y 4), LOS CUALES SON 184. ESTOS ARBOLES PUEDEN SER FÁCILMENTE TRANSPLANTADOS, QUE SERÍA UNA ÓPTIMA FINALIDAD EN ESTE CASO. AUNQUE TAMBIÉN SE ENCUENTRAN ALGUNOS ARBOLES DE DURAZNO YA MAS CRECIDOS, LOS CUALES YA SON PRODUCTORES DE SUS FRUTOS; ESTOS ARBOLES LÓGICAMENTE SERÁN RESPETADOS Y SE QUEDARÁN EN SUS LUGARES.

LAS VISTAS QUE TENEMOS DE NUESTRA ZONA DE ESTUDIO SON MUY HERMOSAS. HACIA EL PONIENTE, TENEMOS AL POPOCATEPTL, EL CUAL EN CUALQUIER ÉPOCA DEL AÑO ESTÁ CUBIERTO DE NIEVE, AUNQUE EN EL INVIERNO SE PUEDE APRECIAR MAS ESTE HECHO. (VER FOTO 4)

TAMBIÉN HACIA ESTA ORIENTACIÓN TENEMOS LA VISTA DEL VOLCÁN IXTACCIHUATL, EL CUAL TIENE CARACTERÍSTICAS MUY PARECIDAS AL VOLCÁN POPOCATEPTL, PUESTO QUE TAMBIÉN SE CUBRE DE NIEVE EN ÉPOCA DE INVIERNO.

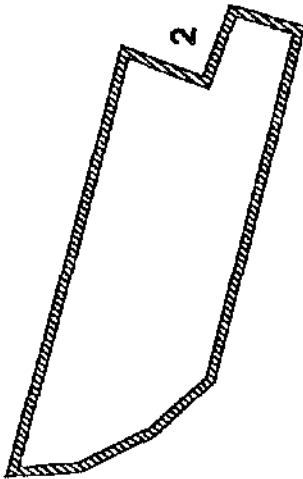
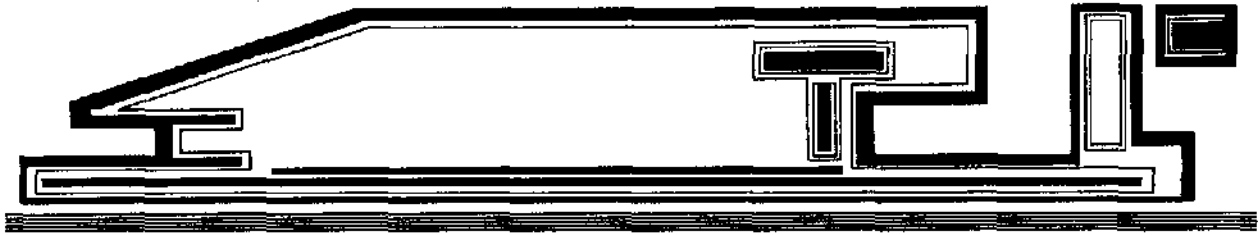
ESTE TERRENO CUENTA CON EXCELENTES CORRIENTES DE AIRE, LAS CUALES VIENEN DEL NORTE. POR LA LOCALIZACIÓN DEL TERRENO, ESTE NO TIENE OBSTÁCULOS DE VISUALIZACIÓN, YA QUE SE ENCUENTRA MUY BIEN DESPEJADO, POR LO CUAL, SE PUEDE ADMIRAR CON GRATITUD SUS CUATRO ORIENTACIONES.



FOTOGRAFÍA # 1

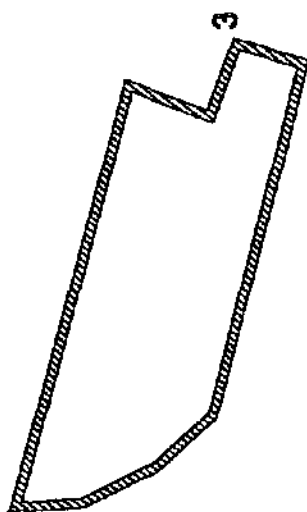
AL MOMENTO DE TOMAR ESTA FOTO, NOS ENCONTRAMOS EN EL NIVEL MAS ELEVADO DEL TERRENO, EL CUAL ES + 5.35 MTS. SE PUEDE OBSERVAR LA EXPANSIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO, ASÍ COMO LOS ELEMENTOS NATURALES QUE EXISTEN EN EL MISMO.





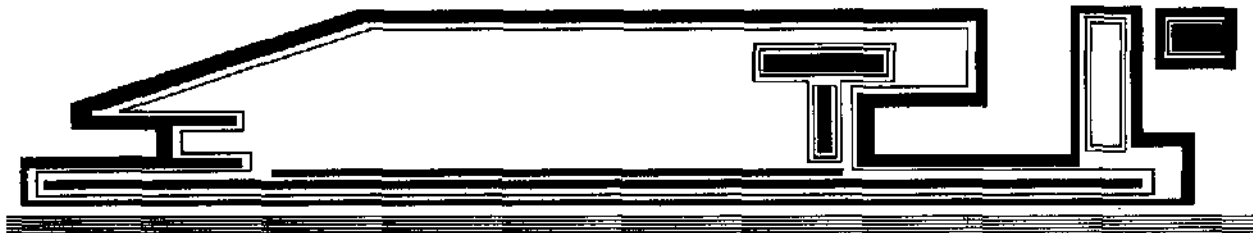
FOTOGRAFÍA # 2

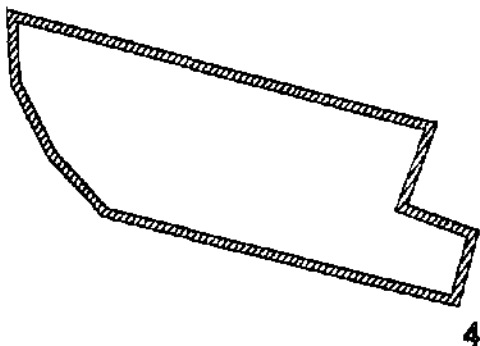
TAMBIÉN EN ESTA FOTO, SE PUEDE OBSERVAR TODO EL TERRENO
PROPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE PROYECTO. AL MOMENTO DE LA FOTO,
UNO SE LOCALIZA EN UNA DE LAS PARTES MÁS ELEVADAS DEL TERRENO.



FOTOGRAFÍA # 3

EN ESTA FOTOGRAFÍA, PODEMOS OBSERVAR LA GRAN CANTIDAD DE ÁRBOLES PEQUEÑOS DE DURAZNO, LOS CUALES, SERÁN CAMBIADOS DE LUGAR DEPENDIENDO DEL PROYECTO A EJECUTARSE.

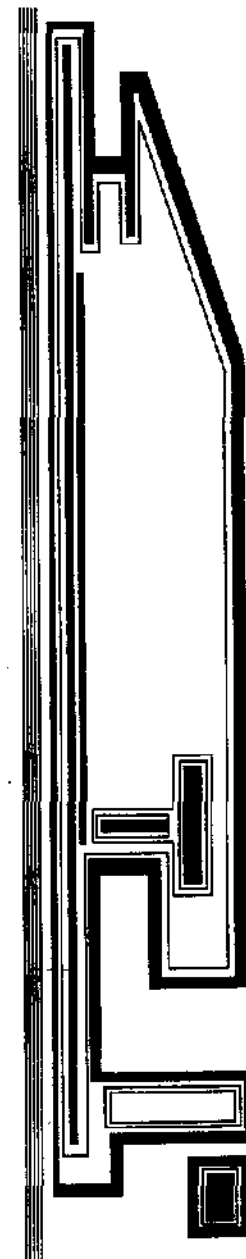


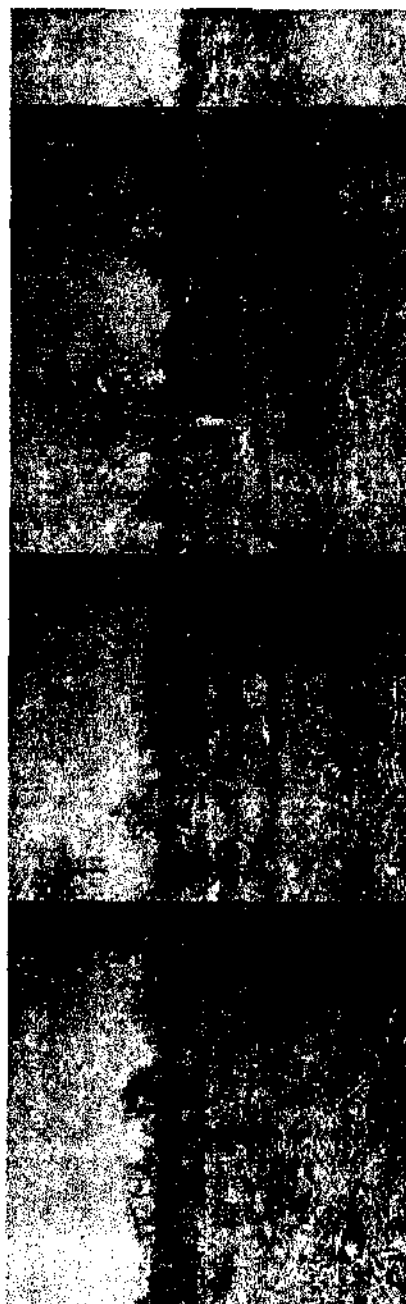
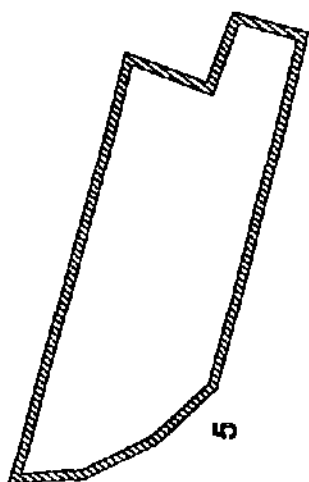
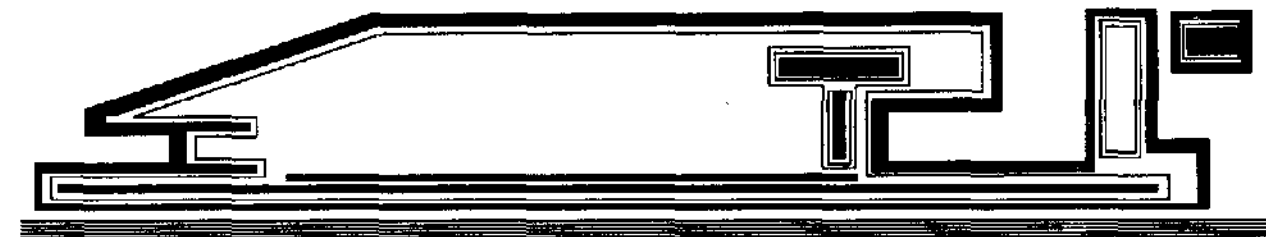


FOTOGRAFÍA # 4

TAMBIÉN EN ESTA OTRA FOTO, SE PUEDE OBSERVAR LA CANTIDAD DE ÁRBOLES QUE SE ENCUENTRAN EN LA ZONA DE ESTUDIO. LOS ARBOLES PEQUEÑOS QUE NO ESTÉN OBSTRUYENDO EL PROYECTO, SE QUEDARÁN EN SU LUGAR.

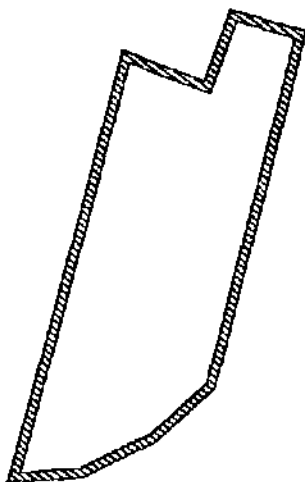
EL VOLCÁN POPOCATEPTL ES UNO DE LOS ATRACTIVOS VISUALES QUE SE TIENE DESDE ESTE TERRENO, LO CUAL LA VISTA DE ESTE, ES UNA EXPERIENCIA INOLVIDABLE.





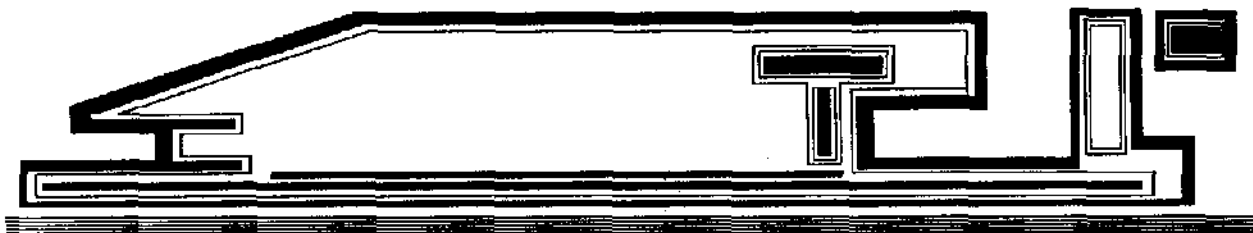
FOTOGRAFÍA # 5

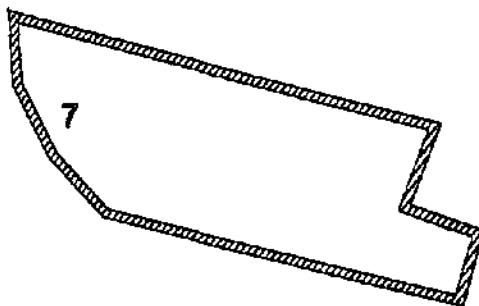
ESTA ES OTRA VISTA PANORÁMICA, EN LA CUAL SE PUEDEN OBSERVAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS NATURALES, TANTO SUS FORMAS, COMO SU LOCALIZACIÓN.



FOTOGRAFÍA # 6

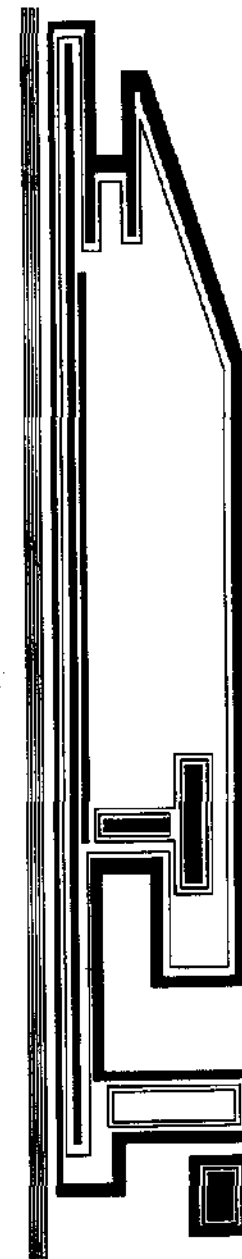
EN ESTA FOTOGRAFÍA NOS DAMOS CUENTA QUE NO TODO EL TERRENO SE ENCUENTRA SEMBRADO, YA QUE EXISTEN ALGUNAS ZONAS, LAS CUALES ESTÁN SIN ELEMENTOS NATURALES, INDEPENDIENTEMENTE DE QUE SEAN DEL MISMO TIPO QUE LOS DEMÁS.





FOTOGRAFÍA # 7

EN ESTA IMPRESIÓN PODEMOS VER LA BARRANQUILLA, LA CUAL SE ENCUENTRA EN LA PARTE SUR DE NUESTRA ZONA DE ESTUDIO. ESTA BARRANQUILLA SE ENCUENTRA SIN AGUA, MAS SIN EMBARGO EN ÉPOCA DE LLUVIAS, RECORRE UN PEQUEÑO CAUCE.





4.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA Y URBANA DE CABAÑAS.

PARA EL DISEÑO Y NUMERO DE LAS CABAÑAS, SE DEBERÁ DE TOMAR EN CUENTA TAMBIÉN LA CANTIDAD DE LOS VISITANTES QUE SE CONTEMPLA QUE PUEDAN LLEGAR A LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS CALPAN. ES LÓGICO RESALTAR QUE LOS VISITANTES QUE LLEGUEN A ESTA LOCALIDAD SERÁN EN LAS FECHAS SOBRESALIENTES, TALES COMO:

30 DE NOVIEMBRE - SE CONMEMORA A SAN ANDRÉS CALPAN.

15 DE AGOSTO - SE FESTEJA A STA. MARÍA ASUNCIÓN.

29 DE SEPTIEMBRE - SE CELEBRA EL DÍA DE SAN MIGUEL.

24 DE JUNIO - FESTIVIDADES A SAN JUAN.

ABRIL - SE SOLEMNIZA A LA SEMANA SANTA.

1 Y 2 DE NOVIEMBRE - RECUERDO DE LOS FIELES DIFUNTOS.

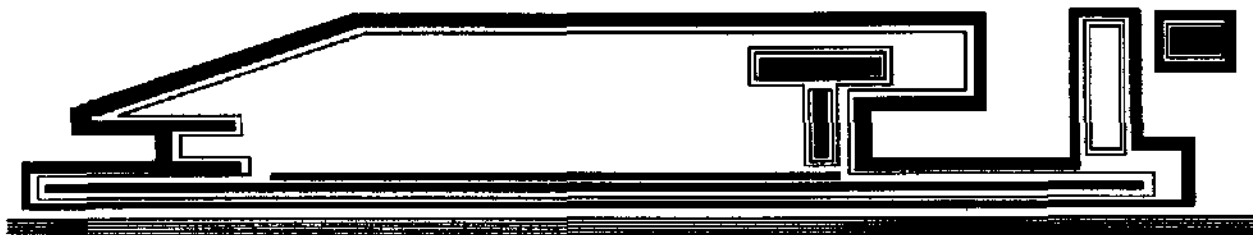
ESTAS FECHAS SON INDEPENDIENTES A LAS VACACIONES O A LAS FESTIVIDADES MAYORES QUE TIENE TODO EL MUNICIPIO O EL PAÍS.

AL YA TENER IDENTIFICADAS LAS FECHAS IMPORTANTES DE LA LOCALIDAD DE CALPAN, PODEMOS DECIR QUE:

EN CADA PERIODO DE ALGUNA FECHA IMPORTANTE O DE VACACIONES, SE VA A RECIBIR UN PROMEDIO DE 30 A 50 PERSONAS CADA TERCER DÍA, TOMANDO EN CUENTA QUE LAS PRIMERAS PERSONAS QUE LLEGUEN, ESTARÁN COMO PROMEDIO 3 DIAS, CON ESTO PODEMOS LLEGAR A LA CONCLUSIÓN QUE EN UNA SEMANA NO SE JUNTARAN MAS DE 100 PERSONAS.

EL CONCEPTO QUE SE PRETENDE ESTABLECER PARA EL DISEÑO DE ESTE ESPACIO DE ALOJAMIENTO, ES CON EL FIN DE DARLE UN AMBIENTE QUE SE RESPALDE CON LAS FINALIDADES DE IDENTIFICACIÓN DEL HOMBRE CON UN AMBIENTE NATURAL. ES IMPORTANTE, LA ESTRECHA RELACIÓN ENTRE LA NATURALEZA Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. EL PAISAJE VA A FUNCIONAR COMO UN SISTEMA ECOLÓGICO, Y QUE AL MISMO TIEMPO ACTUARÁ COMO UN SISTEMA ESTÉTICO.

ESTA OBRA ARQUITECTÓNICA SE INTEGRARÁ AL PAISAJE, ES DECIR, EL PAISAJE VA A DETERMINAR LOS PARÁMETROS A SEGUIR AL MOMENTO DE PROYECTAR, PERO NO SOLO EN EL CAMPO VISUAL, QUE ES EL QUE 125



PRINCIPALMENTE SE EMPLEA, YA QUE EXISTEN OTROS CAMPOS, TALES COMO EL CLIMÁTICO, TOPOGRÁFICO, GEOLÓGICO, ETC. QUE SON LOS MAS COMUNMENTE UTILIZADOS.

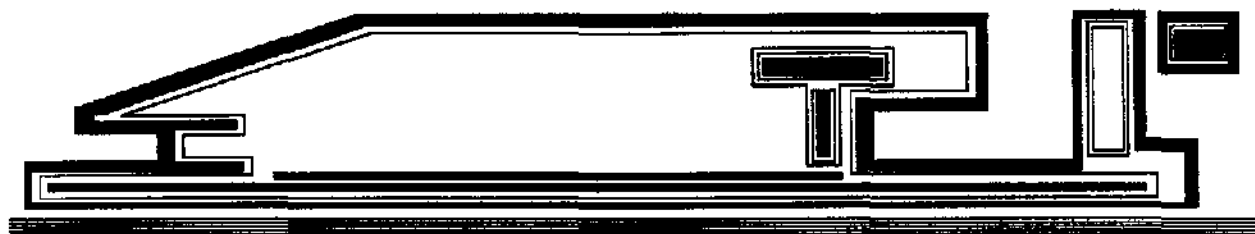
EN ESTE TRABAJO, SE INTENTA INDUCIR LOS CAMPOS ANTES MENCIONADOS. EL ESPACIO VISUAL, EN ESTE CASO, ES IMPORTANTE, Y MÁS CON EL TIPO DE VEGETACIÓN CON LA QUE CUENTA LA ZONA DE ESTUDIO. PARA NUESTRO DISEÑO, SE DEBE DE DISPONER CON LOS ELEMENTOS QUE TENGA NUESTRO TERRENO, MAS SIN EMBARGO, UN ÁRBOL O UN GRUPO DE ÁRBOLES, NO DEBEN DE UBICARSE CON BASE A MOVIMIENTOS GEOMÉTRICOS, TANTO LOS ELEMENTOS NATURALES, COMO LOS ARTIFICIALES DEBERÁN DE UBICARSE CONFORME A LA CONVENIENCIA DEL SITIO, DE LA TIERRA, DE LOS VIENTOS, ETC. PARA QUE ASÍ ESTOS INTERACTUEN CON SU MEDIO, PARA QUE SU UBICACIÓN NO RESPONDA A UN PATRON ESTABLECIDO ARTIFICIALMENTE, SINO A UN PATRON BIOLÓGICO, Y QUE SU UBICACIÓN AYUDE NO SOLO AL DISEÑO BIOCLIMÁTICO, SINO QUE ADEMAS CONTRIBUYA AL ENRIQUECIMIENTO DEL LUGAR, A LA REPRODUCCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA, Y A SU PRESERVACIÓN.

CON ESTO, LO QUE SE LOGRARÁ, SERÁ QUE EL DISEÑO RESPONDA Y CONTRIBUYA AL LUGAR, Y QUE AMBOS, TANTO EL DISEÑO COMO EL LUGAR, ESTEN INTERACTUANDO, AYUDANDOSE MUTUAMENTE, TANTO PROTEGIENDO LA NATURALEZA A LA OBRA, COMO LA OBRA A LA NATURALEZA.

ES DE VITAL IMPORTANCIA, DARLE AL PAISAJE, EL CARÁCTER DE REGIONALIZACIÓN, INDEPENDIENTEMENTE DE LA QUE ESTABLECE EL HÁBITAT NATURAL EN SI, CON ESTO QUEREMOS DECIR QUE ESTAS CABAÑAS DE ALOJAMIENTO TURISTICO, DEBEN DE TENER UNA IDENTIFICACIÓN FORMAL CON LAS CARACTERISTICAS QUE LAS RAICES CULTURALES LE DAN AL LUGAR.

EN RESUMEN, PODEMOS DECIR QUE LO QUE SE PRETENDE CON EL DISEÑO DE ESTAS CABAÑAS DE ALOJAMIENTO TURISTICO, ES LOGRAR LA IDENTIFICACIÓN PLENA DE LOS VISITANTES CON EL LUGAR EN EL CUAL SE ENCUENTRAN, TANTO EN AMBIENTES NATURALES, COMO EN FACTORES CULTURALES, ESTO DARÁ UN PRINCIPAL INTERES AL SITIO, UNA SENSACIÓN DE INTERRELACIÓN CON EL PAISAJE EN UNA FORMA NATURAL, Y UNA APORTACIÓN PARA LOS VISITANTES ANTE OTRAS OPCIONES CULTURALES. LA EXPLOTACIÓN QUE SE LE DE A ESTE LUGAR, ESTARÁ ORIENTADO A EQUILIBRAR EL POTENCIAL NATURAL Y LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD,

126



SIN DEJAR A UN LADO LA POSIBILIDAD DE UN EFECTO DE CHOQUE SOBRE EL ECOSISTEMA NATURAL.

ESTE PROYECTO SERÁ CON CARACTERISTICAS ECOLÓGICAS AUTOSUFICIENTES. POR LO CUAL SE EQUIPARÁ CON ELEMENTOS QUE CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS DE ESTE.

LAS CABAÑAS CONTARÁN CON LOS SIGUIENTES ESPACIOS:

SALA - CON 3 SOFÁS, UN LIBRERO Y UNA MESA DE CENTRO.

COCINA - ESTA CONTARÁ CON ESTUFA, FREGADERO, ALACENA Y UNA BARRA QUE SERVIRÁ DE COMEDOR.

BAÑO - ESTE SERÁ COMPLETO.

RECÁMARA - CAMA MATRIMONIAL, CLOSET Y TOCADOR.

RECÁMARA - CAMA MATRIMONIAL(Ó 2 INDIVIDUALES), CLOSET Y TOCADOR.

PATIO - ESTE SERÁ PEQUEÑO, SIRVIENDO COMO PATIO DE SERVICIO.

COCHERA - SE LOCALIZARÁ A LA ESTRADA PRINCIPAL DE NUESTRO TERRENO.

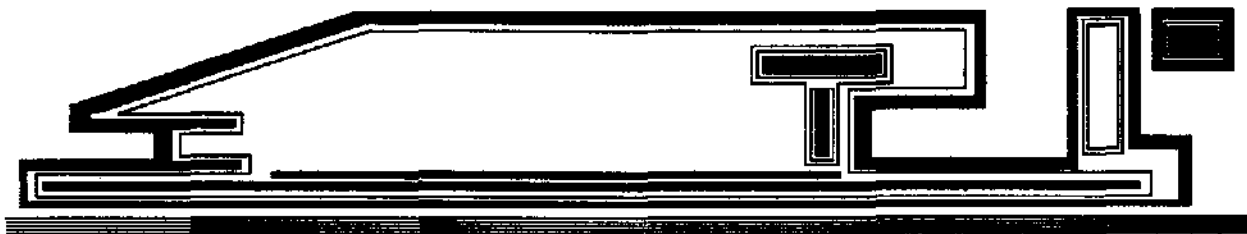
EN NUESTRO PROYECTO TENDREMOS DOS TIPOS DE CABAÑAS, LA CABAÑA TIPO # 1, CONTARÁ CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

SALA:	2.50 X 3.00 MTS 2
COCINA:	3.00 X 2.00 MTS 2
BAÑO:	3.50 X 1.50 MTS 2
RECÁMARA:	3.50 X 2.50 MTS 2
RECÁMARA:	3.50 X 2.30 MTS 2
PATIO:	3.00 X 3.00 MTS 2

LA CABAÑA TIPO # 2, TENDRÁ LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

SALA:	3.00 X 2.50 MTS 2
COCINA:	3.00 X 2.50 MTS 2
BAÑO:	2.50 X 2.00 MTS 2
RECÁMARA:	4.00 X 4.50 MTS S
PATIO:	3.00 X 3.00 MTS 2

A CONTINUACIÓN MENCIONAREMOS LO QUE SE REQUIERE Y SUGIERE EN EL PROYECTO PARA QUE FUNCIONE EN UNA FORMA AUTOSUFICIENTE:



INVERNADERO PRODUCTOR DE ALIMENTOS: ENCONTRAREMOS 2 INVERNADEROS EN EL TERRENO QUE CORRESPONDE A NUESTRO PROYECTO. ESTOS INVERNADEROS SE UTILIZARAN COMO FIN PRINCIPAL, PARA MOSTRAR A LOS VISITANTES LA MANERA Y LA FORMA LA CUAL SE PUEDEN PRODUCIR ALIMENTOS. ASÍ TAMBIEN PARA VENDER SEMILLAS, LOS PRODUCTOS O LOS MISMOS RETOÑOS PARA POSTERIORMENTE SER SEMBRADOS.

ESTE INVERNADERO CONTARA CON LAS LEGUMBRES QUE SE DEN EN LA REGIÓN, Y SERVIRÁN DE ALIMENTO A LOS VISITANTES.

HORTALIZA: SE PROPONE UNA HORTALIZA EN EL PATIO DE LA CASA, AQUÍ TAMBIÉN SE SEMBRARAN LEGUMBRES DE LA REGIÓN, LAS CUALES SERVIRÁN DE ALIMENTO A LOS HUÉSPEDES. ESTAS LEGUMBRES ESTARÁN EN CANTIDADES PEQUEÑAS.

CAPTADOR DE AGUA PLUVIAL: EL CAPTADOR DE AGUA PLUVIAL TENDRÁ LA FUNCIÓN DE ALMACENAR EL AGUA DE LLUVIA QUE CORRA POR LAS AREAS PAVIMENTADAS. SE LOCALIZARÁ UNA CISTERNA O ALGIBER LA CUAL BOMBLEARÁ EL AGUA PARA RIEGO DE LAS HORTALIZAS.

CALENTADOR SOLAR: LA FUNCIÓN DEL CALENTADOR SOLAR, SERÁ DE AHORRAR GAS PARA PODER CALENTAR EL AGUA, LA FORMA DE CALENTARLA, SERÁ MEDIANTE DOS COLECTORES SOLARES, NO SIN ANTES EL AGUA BAJAR DEL TANQUE ELEVADO, PASAR POR ESTOS COLECTORES SOLARES, Y ACUMULARLA EN UN TERMO TANQUE, DE AHÍ, SE DISTRIBUIRÁ PARA EL RESTO DE LA CASA.

FRESQUERA PARA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS: ESTE MUEBLE, ES MUY PARECIDO A UN REFRIGERADOR, PERO ENFRÍA POR MEDIO DE LAS CORRIENTES DE AIRE FRÍO, Y ASÍ, NO GASTA ENERGÍA ELÉCTRICA.

ÁREA DE RECICLAJE BIOLÓGICO: ESTA ÁREA SIRVE PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS, ASÍ COMO LA DESCOMPOSICIÓN DE LOS MISMOS.

PLANTA DE DIGESTOR ANAERÓBICO PARA AGUAS NEGRAS: ESTA PLANTA DE TRATAMIENTO ES PARA DARLE USO NUEVAMENTE A LAS AGUAS RESIDUALES DE LAS CABAÑAS, LAS AGUAS YA TRATADAS, SE



LES DARÁ USO PARA EL RIEGO DE LAS HORTALIZAS. ASÍ COMO DE LOS JARDINES.

SE CALCULA UN PROMEDIO DE 22 CABAÑAS, ASÍ COMO ÁREAS DE ADMINISTRACIÓN, TAMBIÉN ÁREAS VERDES, DE HORTALIZAS, ÁREAS DE JUEGOS Y DE ESTACIONAMIENTO.

4.2 PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN.

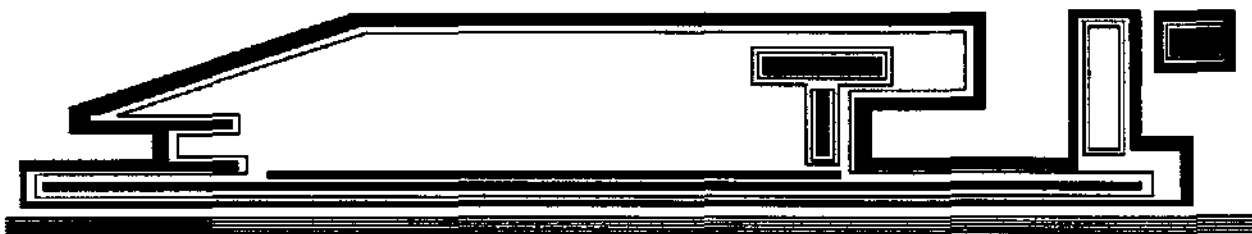
SE UTILIZARÁ EL SISTEMA CONSTRUCTIVO ORDINARIO, QUE ES A BASE DE PIEDRA, ADOBE, MADERA, VIGUETA Y BOVEDILLA, CONCRETO Y ACERO. A CONTINUACIÓN, MENCIONAREMOS DE UNA MANERA MUY GENERAL, EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO QUE DEBE DE LLEVAR UNA OBRA DE ESTE TIPO. ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SOBRE NUESTRO TERRENO, ESTE SE DEBE DE LIMPIAR DE TODOS LOS ELEMENTOS NATURALES COMO LA CAPA DE TIERRA VEGETAL Y TODO RELLENO ARTIFICIAL O DE CONSISTENCIA EXTRAÑA EN ESTADO SUELTO QUE NO GARANTICE EL COMPORTAMIENTO SATISFACTORIO DE LA CONSTRUCCIÓN O ELEMENTOS NO CONTEMPLADOS EN NUESTRO PROYECTO. Y LIMPIANDO EL ÁREA NECESARIA PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA OBRA. SE DEBE DE LLEVAR A CABO LA NIVELACIÓN DEL TERRENO, ASÍ COMO EN PUNTOS BÁSICOS SEGÚN DISEÑO Y ZONA A OCUPAR.¹

DESPUÉS DE LA LIMPIEZA, SE DEBE DE HACER EL TRAZO PARA LA CONSTRUCCIÓN EN NUESTRO TERRENO, ASÍ COMO LOS TENDIDOS DE LOS HILOS PARA REALIZAR LA EXCAVACIÓN DE LAS CEPAS.

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIONES DEBERÁ TENER PLANEADO DE ANTEMANO LAS ETAPAS DE EJECUCIÓN SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO, LA FORMA DE EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, CIRCULACIONES DE ACCESO Y SALIDA Y LA TRANSPORTACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE, TOMANDO EN CUENTA CALCULAR EL VOLUMEN DE LA EXCAVACIÓN AGREGANDO EL PORCENTAJE DEL ABUNDAMIENTO.

EL ANCHO MÍNIMO PARA UNA EXCAVACIÓN DE CEPA HECHA A MANO, ES DE 60 CM, HASTA 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD, DEPENDIENDO DEL TERRENO Y DEL PROYECTO. AL EFECTUARSE LA EXCAVACIÓN, DEBE DE TOMARSE EN CUENTA EL FENÓMENO DE ABUNDAMIENTO, QUE ES EL

¹ MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.



FENÓMENO DE AUMENTO DE VOLUMEN QUE SUFRE EL MATERIAL EXCAVADO.²

DESPUÉS DE LA EXCAVACIÓN, SE DEBE DE CONSOLIDAR EL ÁREA, ESTO SE PUEDE HACER MEDIANTE VARIOS PROCEDIMIENTOS, YA SEA MANUAL, MECÁNICO Y SEMIMECÁNICO. EN ESTE TERRENO SE UTILIZARÁN EL PROCEDIMIENTO MANUALES Y SEMIMECÁNICOS.

LA CONSOLIDACIÓN MANUAL ES DONDE EL ÁREA ES PEQUEÑA Y SE UTILIZA PISÓN DE MANO, HECHO EN LA OBRA, YA SEA DE MADERA O DE CONCRETO, O BIEN METÁLICO CON PESO CONOCIDO. Y LA SEMIMECÁNICA, SE REALIZA CON RODILLOS FIJOS.

ESTE TERRENO DEBE DE SER CONSOLIDADO CUANDO SEA NECESARIO UNIFORMIZAR LA RESISTENCIA DE LOS ESTRATOS SUSTENTANTES, O CUANDO SE REQUIERA PARA CUALQUIER OTRO TIPO DE OBRA UNA CAPA PARA EL DESPLANTE, QUE NO PERMITA ASENTAMIENTOS DE NINGUNA CLASE. LA CONSOLIDACIÓN SE DEBE DE HACER MEDIANTE EL ABUNDANTE RIEGO DE AGUA, UTILIZANDO LOS PISONES.

UNA VEZ EJECUTADA LA CONSOLIDACIÓN DEL TERRENO, SE PROCEDE A COLOCAR EN EL ÁREA REQUERIDA, UNA PLANTILLA PARA RECIBIR LA CIMENTACIÓN; ESTA PLANTILLA TIENE VARIAS FINALIDADES, PRINCIPALMENTE TRATAR DE LOGRAR UNA UNIFORMIDAD EN LA REPARTICIÓN DE CARGAS Y SUPERFICIE PAREJA PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN.

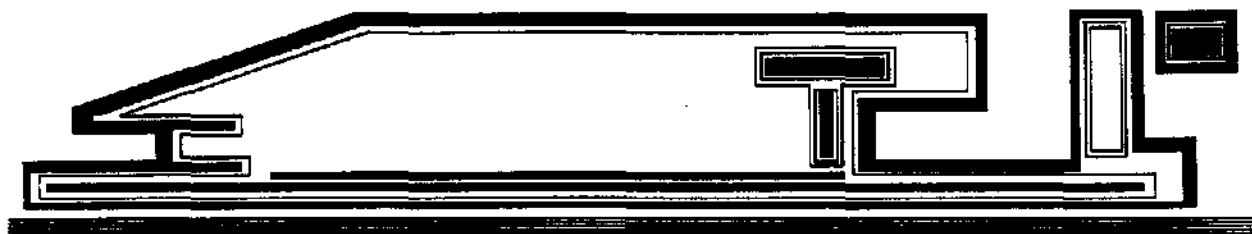
LA PLANTILLA SE REALIZARÁ DE HORMIGÓN DE 15 CM, EN ESTE CASO, SE NECESITAN DE LUGARES SECOS EN DONDE SE PUEDA CIRCULAR O EN UNA ZONA DE MANIOBRAS, Y EN CASO DE LLUVIAS SE PODRÁ TENER UN ESCURRIMIENTO IDEAL, A TRAVÉS DE LA CAPA DE TEZONTLE, EVITANDO ASÍ QUE EL AGUA SE ENCHARQUE O SALGA A LA SUPERFICIE.¹

LAS FUNCIONES DE ESTA PLANTILLA SON LAS SIGUIENTES:

LLENAR TODOS LOS VACÍOS SUPERFICIALES DEL TERRENO.
UNIFORMAR LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DEL CIMIENTO.
COMO AISLANTE, PROTEGIENDO LA HUMEDAD DEL CIMIENTO.
CONSTITUYE UNA BASE UNIFORME PARA LOS CIMIENTOS.
REPARTE CONCENTRACIONES DE LOS CIMIENTOS.

² MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.

¹ MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.



TAMBIÉN SIRVEN LAS PLANTILLAS, PARA SACAR POR PRESIÓN EL AGUA FREÁTICA DE LAS CAPAS SUPERIORES, QUE POR CAPILARIDAD ESTÁN HÚMEDAS, Y EVITAR QUE CUANDO EL AGUA LES FALTE, SUFRAN EL ASENTAMIENTO SUBSECUENTE.

4.2.1 CIMENTACION

LOS CIMIENTOS DE MAMPOSTERÍA (MAMPOSTERÍA ES EL ELEMENTO CONSTRUCTIVO Y/O DECORATIVO BASÁNDOSE EN PIEDRA, SIMPLEMENTE ACOMODADA CON EL CUATRAPEO NECESARIO, O BIEN COLOCADAS CON ALGÚN AGLUTINANTE) SE UTILIZAN CUANDO LAS CARGAS NO SON MUY FUERTES Y LA CONSTRUCCIÓN ES PERMANENTE. PERO SI EL PESO ES EXCESIVO Y LA FATIGA ES BAJA, SU UTILIZACIÓN NO ES CONVENIENTE; SE UTILIZA LA PIEDRA BRAZA, SIENDO EL MATERIAL MÁS COMÚN EN CIMENTACIÓN, CON LA CUAL SE OBTIENEN MUY BUENOS RESULTADOS DEBIDO A SU RESISTENCIA, FACILIDAD Y RAPIDEZ EN SU TRABAJO.¹

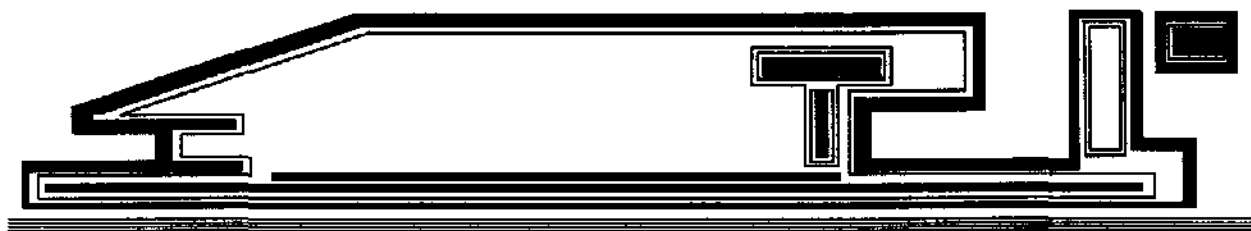
LAS PIEDRAS DEBEN DE COLOCARSE CUATRAPEADAS, LAS JUNTAS ESTARÁN PERPENDICULARES A LAS CARAS DE APOYO PARA EVITAR DESLIZAMIENTOS Y JUNTAS CONTINUAS PARA NO TENER CUARTEADURAS, CONSIDERÁNDOSE GENERALMENTE UNA RESISTENCIA DE 20 KG/CM² DE TIERRA Y DE 15 KG/CM² A LA MEZCLA.

LAS PROPORCIONES PARA EL MORTERO DE CIMENTACIÓN SERÁN DE CALHIDRA Y ARENA (1:6), O CON MAYOR RESISTENCIA Y ADHERENCIA CON PROPORCIÓN (1:3:15) DE CEMENTO CALHIDRA Y ARENA.

PARA LA CIMENTACIÓN, LA PIEDRA DEBERÁ DE SER SANA Y NO INTERPERIZADA; NO SE ACEPTARÁN PEDRUSCON QUE PRESENTEN GRIETAS, HUECOS O ALGÚN DEFECTO SIMILAR; NO SE UTILIZARÁN RISCOS EN FORMA DE LAJA Y TENDRÁN UNA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN NORMAL A LOS PLANOS DE DEFORMACIÓN DE 150 KG/CM² Y UNA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN PERPENDICULAR A LOS PLANOS DE DEFORMACIÓN DE 100 KG/CM².

LAS PIEDRAS TENDRÁN UN PESO PROMEDIO DE 25 KG, DEBIENDO HUMEDECERSE PERFECTAMENTE ANTES DE SU COLOCACIÓN PARA EVITAR

¹ MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.



PERDIDAS EN EL AGUA DEL MORTERO AL FRAGUAR. EN LAS PRIMERAS PIEDRAS QUE SE COLOQUEN, DEBEN DE SER LAS MÁS GRANDES, Y CON LA SUPERFICIE MAYOR ASENTADA SOBRE LA PLANTILLA, LA CUAL DEBERÁ DE HUMEDECERSE PREVIAMENTE. LAS JUNTAS ENTRE LAS PIEDRAS DEBERÁN DE LLENARSE CON UN ESPESOR DE 2 CM (NO MENOR DE 2, NI MAYOR DE 4), EL VOLUMEN DEL MORTERO DEBERÁ DE SER IGUAL A UN 30 % DE LA CAPACIDAD TOTAL COMO MÁXIMO, POR LO MENOS EL 25 % DEL VOLUMEN DE LAS PIEDRAS SE DEBERÁN DE COLOCAR A TIZÓN PARA LOGRAR UN PERFECTO CUATRAPEADO Y SE DEBERÁ DE LIMITAR A LO MÁXIMO EL USO DE RAJUELAS, Y NO SE PERMITIRÁ POR NINGÚN MOTIVO EL USO DE CALZAS. ESTA CIMENTACIÓN, DEBERÁ DE ESTAR HÚMEDA DURANTE 3 DÍAS.

EL ÁNGULO QUE FORMA EL ESCARPIO DEL CIMIENTO PARA PROPORCIONAR LA AMPLIACIÓN DE LA BASE, NO SERÁ MENOR DE 60 GRADOS CON RELACIÓN A LA HORIZONTAL, Y EL ANCHO DE LA BASE NO DEBERÁ PASAR DE 1.50 MTS. EL ANCHO DE LA PARTE SUPERIOR DEL CIMIENTO ESTARÁ DADO POR EL ANCHO DE LA PIEDRA, Y NO SERÁ MENOR DE 30 CM, Y PARA QUE LAS CARGAS QUE RECIBE EL CIMIENTO SEAN REPARTIDAS UNIFORMEMENTE SE COLOCARÁ UNA CADENA DE CONCRETO ARMADO; PERPENDICULARES A ESTA DALA DE REPARTICIÓN SE COLOCARÁN LOS REFUERZOS NECESARIOS PARA EVITAR EL VOLTEO.¹

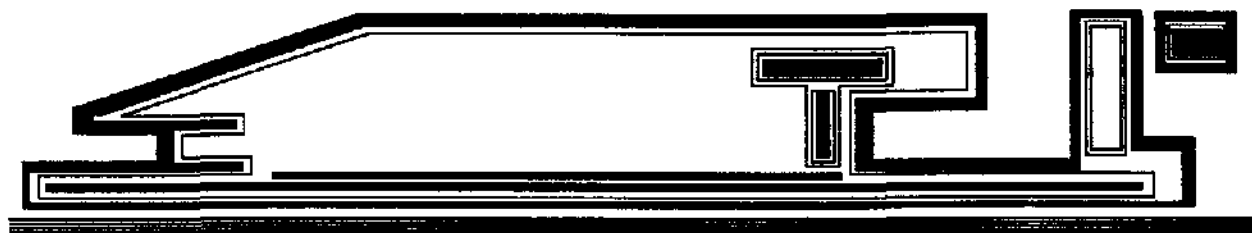
CUANDO SE TIENEN CARGAS DESIGUALES ES NECESARIO COMPENSAR LA CIMENTACIÓN, HACIENDO SU SECCIÓN EN FORMA TRAPEZOIDAL, O BIEN HACIÉNDOLA ESCALONADA. LOS CIMIENTOS DE PIEDRA SON INDICADOS PARA CONSTRUCCIONES LIGERAS, PERO AL SER PESADA ESTA CIMENTACIÓN SE REDUCE CONSIDERABLEMENTE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO PARA SOPORTAR LAS CARGAS SUPERIORES, RECOMENDÁNDOSE EN ESTE CASO LA CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO.

LA CIMENTACIÓN CORRIDA, SE VA A USAR PARA ESTA ESTRUCTURA DE MUROS DE CARGA. AL ESTAR EJECUTANDO LA CIMENTACIÓN SE HABRÁ PLANEADO LA INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DRENAJE, TENIENDO JUNTAS Y PASOS DE DUCTOS EN LA MAMPOSTERÍA O ELEMENTOS DEL CIMIENTO.²

ES IMPORTANTE HACER NOTAR QUE PARA LOGRAR DICHAS JUNTAS ES NECESARIO EL USO CORRECTO Y MATERIAL ADECUADO CON AFINIDAD

¹ MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.

² MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.



DE ESTOS, YA QUE LA FUNCIÓN DE UNA INSTALACIÓN SANITARIA BIEN PLANEADA, ES LA DE RETIRAR LOS DESHECHOS ORGÁNICOS.

4.2.2 MUROS

LOS MUROS PARA NUESTRO PROYECTO, SERÁN DE ADOBE. LAS MEDIDAS DE ESTE MATERIAL SON VARIABLES. ESTE ES ELABORADO CON BASE EN ARCILLA, ZACATE O PAJA, PARA DARLES CONSISTENCIA; HECHA LA MEZCLA DE ESTOS ELEMENTOS, SE VACÍAN EN MOLDES (GAVETAS) Y SE APISONA. SU SECADO TARDA 4 MESES, Y DESPUÉS YA PUEDE USARSE.¹

A ESTA MEZCLA, SE LE PUEDE AGREGAR CEMENTO O CONCRETO, PARA ASÍ DARLE MAS RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, FRICCIÓN Y HUMEDAD; Y ASÍ SER UN MATERIAL MENOS DESGASTABLE.

SU RESISTENCIA ES DE 1 KG/CM Y SU PESO ES DE 1.800 KG/M, SE PLANTA SOBRE RODAPIÉ, EL MORTERO DE BARRO, Y SE REFUERZA TAMBIÉN CON RAJUELAS DE PIEDRA O PEDACERÍA DE TABIQUE PARA EVITAR EROSIÓN EN JUNTAS.

TAMBIÉN SE PUEDE UTILIZAR EL TABIQUE DE BARRO COMPRIMIDO, QUE ES MEJOR EN CALIDAD Y CUALIDADES DE TRABAJO. SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES DE 12 KG./CM; SUS MEDIDAS GENERALES SON DE 6 X 10 X 20 CM. SU SECADO SE HACE EN DOS PARTES, NATURAL (EVITANDO LAS CORRIENTES DE AIRE), Y ARTIFICIAL (SE HORNEA A 850 GRADOS).²

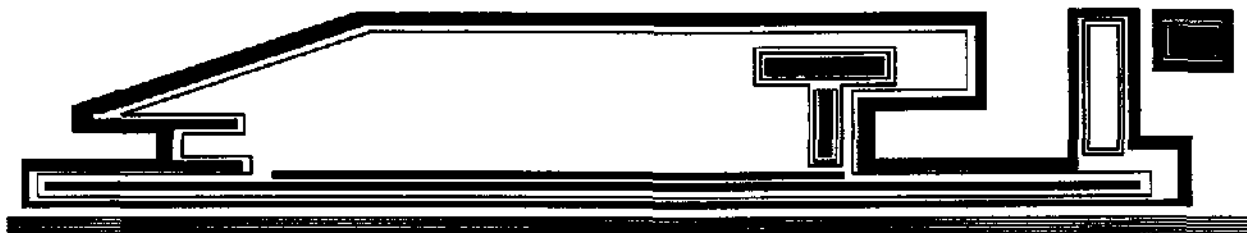
LAS CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN DE MUROS SON:

A PLOMO.
HILADAS HORIZONTALES A NIVEL.
JUNTAS UNIFORMES DE 1.7 A 2 CM.
ADHERENCIA COMPLETA A SUS COMPONENTES.
PAÑO Y CONTRAPAÑO.

SI UN MURO SE FLAMBEA, ES PRECISO DESBARATARLO Y VOLVER A LEVANTARLO. EN CASO DE MURO APARENTE, EL PLOMO DEBE DE HACERSE A CADA HILADA; EN MURO NORMAL, A CADA 3 HILADAS.

¹ MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.

² MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.



EN MUROS DE CARGA, EL APAREJO SERÁ CUATRAPEADO, Y LA MEZCLA REPARTIDA CON UNIFORMIDAD. COMO EN ESTA CONSTRUCCIÓN LOS MUROS SERÁN APARENTES, LA MEJOR CARA DEBE DE SER ESCOGIDA, Y COLOCARLO HACIA LA PARTE POSTERIOR. SI EN LOS DOS PAÑOS SE REQUIERE APARENTE, ES PREFERIBLE EL TABIQUE ELABORADO CON MAQUINA.

EN LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE ADOBE, ESTOS TIENEN MUCHAS VENTAJAS Y RELATIVAMENTE POCAS DESVENTAJAS. LOS PRINCIPALES BENEFICIOS INCLUYEN BAJOS NIVELES DE TRANSMISIÓN DE SONIDOS A TRAVÉS DE LOS MUROS Y UN NIVEL GENERAL DE SOLIDEZ Y SEGURIDAD QUE ES DIFÍCIL DE DESCRIBIR. LA MASA TÉRMICA DEL MURO MODIFICARÁ Y ESTABLECERÁ PROMEDIOS PARA LAS DIFERENCIAS DE TEMPERATURA, CONSIDERACIÓN A TENER EN CUENTA EN LA SELECCIÓN DE SISTEMAS DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y ENFRIAMIENTO. LA INVERSIÓN DE ENERGÍA EN LOS MATERIALES BÁSICOS ES MUY BAJA, Y EL ADOBE ES A PRUEBA DE FUEGO.

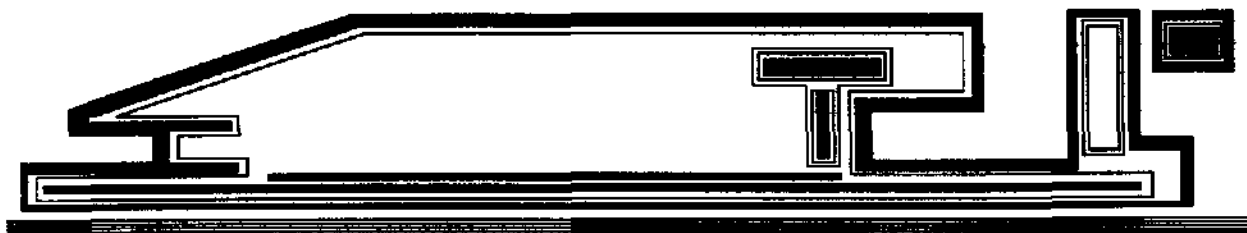
LA DESVENTAJA PRINCIPAL, ES EL ESPESOR ADICIONAL DE LOS MUROS QUE REDUCE LIGERAMENTE LA RELACIÓN ENTRE EL ESPACIO INTERIOR UTILIZABLE Y EL ESPACIO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN. SE DEBEN DE TOMAR EN CUENTA OTROS MATERIALES PARA MUROS DIVISORIOS BAJOS O PARA AQUELLOS QUE TENDRÁN TUBERÍA Y OTROS ASPECTOS MECÁNICOS.¹

EL DISEÑO BÁSICO DE LOS MUROS, SERÁ INFLUIDO POR OTROS FACTORES:

TAMAÑO DISPONIBLE DE LADRILLOS.
 ALTURA Y ESPESOR DE LOS MUROS.
 ZONA SÍSMICA.
 VALORES DE AISLAMIENTO.
 ESTILO ARQUITECTÓNICO Y ACABADOS.
 PRESUPUESTO.

A PESAR DE QUE LOS ADOBES SE PUEDEN FABRICAR DE CUALQUIER TAMAÑO, LAS MEDIDAS ESTÁNDARES SON LAS MÁS ECONÓMICAS.

¹ ADOBE, COMO CONTRUIR FACILMENTE. PAUL MCHENRY, EDIT. TRILLAS.



A MENUDO SE PUEDE OBTENER UN ESPESOR OPTIMO EN LOS MUROS CON MAMPOSTERÍA DE ADOBE, USANDO DISEÑOS CON HILERAS DE UN SOLO LADRILLO, DEBIDO AL GRAN TAMAÑO Y ESTABILIDAD DE ESTOS. LA RELACIÓN ENTRE EL ESPESOR Y LA ALTURA, ES IMPORTANTE PARA LA ESTABILIDAD DE ESTE.

DESDE LUEGO QUE EL PRESUPUESTO SERÁ UN FACTOR FINAL DETERMINANTE. PUEDE SER POSIBLE CONSEGUIR AHORROS SUSTANCIALES POR MEDIO DE LA UTILIZACIÓN DE LADRILLOS DE ADOBE, CUANDO SE HA HECHO UN ANÁLISIS LÓGICO Y SIMPLE. LA NATURALEZA DE BAJA TECNOLOGÍA EN ESTE MATERIAL PERMITE LA UTILIZACIÓN DE MANO DE OBRA NO EXPERTA Y DE RECURSOS LOCALES.

SE DEBE DE CONSIDERAR EL USO DE TRABES DE UNIÓN O CADENAS POR LO MENOS EN EL SECTOR EN DONDE LA ESTRUCTURA DEL TECHO VA APOYADA Y SE UNE AL MURO. LOS REQUISITOS DE ALGUNAS ZONAS FUERTEMENTE SÍSMICAS PUEDEN INDICAR EL USO DE TRABES O CADENAS DE UNIÓN ADICIONALES EN OTROS SECTORES.

4.2.3 ESTRUCTURAS.

TEJAS SOBRE ESTRUCTURAS DE MADERA.

EN LOS TECHOS DE TEJA, CONTAMOS CON UNA GRAN VARIEDAD DE ESTAS Y DE DIFERENTES MATERIALES. LAS TEJAS DEBEN DE SER COLOCADAS DE MANERA QUE IMPIDAN EL PASO DEL AGUA A SU INTERIOR (PENETRACIONES), LO QUE SE EVITA A BASE DE EMPLEAR TRASLAPES ENTRE CADA TEJA.

ESTAS DEBERÁN DE SER APOYADAS SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON UNA PENDIENTE DADA Y CLAVADA O PEGADAS CON MORTERO, SIRVIÉNDOSE PARA ESTO DE LAS PERFORACIONES YA EXISTENTES DE LAS MISMAS. SI LA TEJA ESTA HECHA Y SU PENDIENTE ES CORRECTA NO HABRÁ POSIBILIDADES DE QUE EL AGUA PENETRE; EN CASO CONTRARIO DEBERÁ DE UTILIZARSE IMPERMEABILIZANTE BAJO LA MISMA TEJA CON OBJETO DE CORREGIR DICHO DEFECTO.

LOS ELEMENTOS QUE SE REQUIEREN PARA LA ELABORACIÓN DE ESTA TECHUMBRE, SON, LAS VIGAS MADRINAS, LA CUAL ES LA VIGA

135



PRINCIPAL, QUE SE ENCARGA DE CARGAR TODO EL PESO DE LA TECHUMBRE, EMPEZANDO POR LOS LARGUEROS. ESTA VIGA A SU VEZ, DESCANSA SOBRE UN APOYO, OCASIONANDO LA PENDIENTE NECESARIA.

LOS LARGUEROS (POLINES O VIGAS DE MENORES DIMENSIONES, SOBRE LOS CUALES DESCANSA LA TECHUMBRE).

TABLONES DE MADERA DE UN PERALTE NO MUY GRUESO, EMPLEADOS PARA DETENER EL PESO DE LA TEJA.

CANAL DE LAMINA QUE SIRVE PARA RECOGER EL AGUA QUE BAJA POR LA TEJA, LA CUAL SE CLAVA EN LOS TABLONES.

DIFERENTES TEJAS DE BARRO QUE VAN TRASLAPADAS. ESTE BARRO DEBE DE SER RECOCIDO, COMPRIMIDO Y PETRIFICADO.

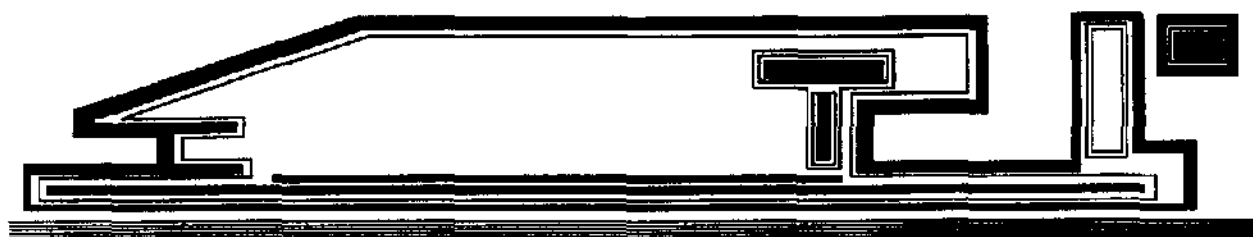
OTRA ESTRUCTURA QUE SE UTILIZARÁ, SERÁ LA VIGUETA Y BOVEDILLA. PRIMERO SE COLOCARÁ LA VIGUETA PREFABRICADA A CADA 60 CENTÍMETROS, NO SIN ANTES COLOCAR UN SOPORTE TEMPORAL, LA CUAL SE RETIRARÁ DESPUÉS DE FINALIZAR LA COLOCACIÓN DE LA VIGUETA Y BOVEDILLA.¹

DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE LA VIGUETA PREFABRICADA, SE DESPLANTARÁ LA BOVEDILLA, LAS CUALES SON UNIDADES DE BLOQUE DE HORMIGÓN PARA RELLENO. DESPUÉS DE ESTO, SE VACIARÁ EL HORMIGÓN, EL CUAL TENDRÁ REFUERZO CON ALGUNAS VARILLAS DE ACERO.

SE UTILIZARÁN REFUERZOS VERTICALES, ESTOS SERÁN SIMPLEMENTE CASTILLOS, LOS CUALES SE COLOCARÁN DONDE SE INDIQUEN EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. PARA LA ELABORACIÓN DE LOS CASTILLOS, SE UTILIZARÁN FORROS O CIMBRA, RETENES, SOPORTES Y SEPARADORES. AL YA TENER EL ARMADO Y LA CIMBRA COMPLETA, SE VACIARÁ EL CONCRETO.

ESTE PROCEDIMIENTO SE LLEVARÁ A CABO DE LA MISMA MANERA PARA LAS CADENAS DE DESPLANTE Y LAS TRABES.

¹ MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.



4.2.4 PISOS

CON RELACIÓN AL PISO QUE SE UTILIZARÁ EN ESTE PROYECTO ARQUITECTÓNICO, SE PROPONE UN PISO DE BARRO RECOCIDO Y HORNEADO, EL CUAL TENDRÁ UNAS MEDIDAS DE 30 X 30 CM. 7 CM. PARA LA COLOCACIÓN DE ESTE PISO, TAN SOLO ES NECESARIO HACER UN TENDIDO DE GRAVA SOBRE LA TIERRA, Y ASÍ PODER VACIAR EL CONCRETO.¹

4.2.5 INSTALACIONES

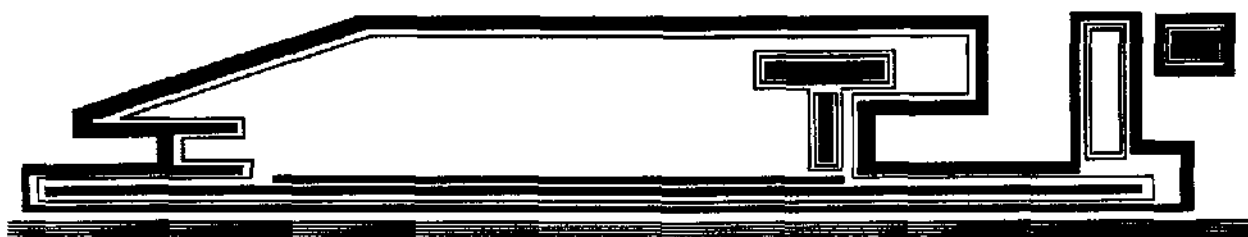
PARA LA INSTALACIÓN SANITARIA, SE DEBE DE MENCIONAR QUE ESTA DEBE DE ESTUDIARSE Y PLANEAR DE TAL MANERA QUE SE APROVECHEN LAS CUALIDADES DE LOS MATERIALES QUE SE EMPLEAN DE LA MANERA MÁS FÁCIL Y PRACTICA. ESTA INSTALACIÓN ES MEDIANTE CONDUCTOS CERRADOS CON DIÁMETROS ESPECIFICADOS SEGÚN SU USO Y PENDIENTE NECESARIA PARA DAR SALIDA A TODA CLASE DE AGUAS SERVIDAS, YA SEAN OCULTOS O VISIBLES.

TODA LA INSTALACIÓN SANITARIA SERÁ DE P.V.C. EN CASO NECESARIO ESTA INSTALACIÓN ESTARÁ OCULTA O SIMPLEMENTE BAJO EL PISO, Y TAMBIÉN SE UTILIZARÁ PARA LAS AGUAS PLUVIALES.

ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACIÓN DE LA INSTALACIÓN SANITARIA, SE CONSOLIDARÁ EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DEL TERRENO Y PROBLEMAS EN LA INSTALACIÓN. AUNQUE A VECES, SE USA EN LA ACOMETIDA TUBERÍA DE BARRO O CONCRETO, ES RECOMENDABLE HACER NOTAR QUE LAS JUNTAS ENTRE ESTOS TUBOS NO SON FLEXIBLES, Y POR LO TANTO NO SOPORTAN LAS FLEXIONES PRODUCIDAS POR ASENTAMIENTOS EN EL TERRENO O POR HUNDIMIENTOS POR TEMBLORES, Y AL ROMPERSE PRODUCEN FILTRACIONES QUE AL REPARARSE SON SOLO SOLUCIONES TEMPORALES, Y PERJUDICAN AL CIMIENTO.

LA TUBERÍA SE COLOCARA CUANDO MENOS A UN METRO DE DISTANCIA DEL CIMIENTO Y DE LOS MUROS, PARA ASÍ EVITAR POSIBLES

¹ MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION. ESCUELA DE ARQUITECTURA.



HUMEDADES, SE COLOCARÁ CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2 %, LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 10 MTS.

A CONTINUACIÓN REALIZAREMOS UNA MENCIÓN SOBRE LAS DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN SANITARIA:

1.- LOS ALBAÑALES PUEDEN SER HECHOS CON:

- TUBO DE BARRO VITRIFICADO, DE INTERIOR LISO Y BARNIZADO CON SAL.
- DE CEMENTO, CUBIERTO INTERIORMENTE CON IMPERMEABILIZANTE.
- CANAL DE ASBESTO-CEMENTO.
- DE P.V.C.

PARA LA COLOCACIÓN DEL TUBO, PRIMERO SE HACE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA MÁS ANCHA QUE EL TUBO, CUYO FONDO TENDRÁ UNA PENDIENTE. ESTA ZANJA SE INICIA EN EL ORIGEN DEL ALBAÑAL, QUE ES EL PUNTO MAS ALEJADO DE LA SALIDA, SE COLOCAN LOS TUBOS EN EL FONDO UNIÉNDOLOS, DEPENDIENDO DEL TIPO DE TUBO.

4.2.6 ACABADOS.

POR LO QUE RESPECTA A LOS RECUBRIMIENTOS, LA MAYOR PARTE DE LOS MUROS, SERÁN APARENTES, SOLO SE LIMPIARAN LOS BLOQUES DE ADOBE. TAMBIÉN SE IMPERMEABILIZARAN Y SE BARNIZARÁN.

TAMBIÉN SE UTILIZARÁ LA PIEDRA BRAZA, DE PRIMERA, DE SEGUNDA Y DE TERCERA, ESTA PIEDRA ESTARÁ EN FORMA DE LAJAS, Y SE COLOCARÁ COMO REVESTIMIENTO EN LAS PARTES INDICADAS DE LAS FACHADAS ARQUITECTÓNICAS.

TAMBIÉN SE COLOCARÁ AZULEJO EN LA PARTE INTERIOR DEL BAÑO, EL AZULEJO POSEE CARACTERÍSTICAS QUE HACEN DEL UN PRODUCTO DE MUY ALTA TOLERANCIA AL DESGASTE Y DE FÁCIL CONSERVACIÓN.

AL IGUAL QUE OTROS PRODUCTOS SEMEJANTES, EL AZULEJO SE DEBE DE DEJAR REMOJAR DURANTE 12 HORAS ANTES DE SU COLOCACIÓN, LA QUE SE HACE CON MORTERO CEMENTO- ARENA, CON PROPORCIÓN 1:6, Y

138



JUNTADO Y LECHADO CON CEMENTO BLANCO; SU TIEMPO DE SECADO ES DE 15 DÍAS.

LA COLOCACIÓN DE LOS VIDRIOS Y CRISTALES ES MUY SENCILLA, YA QUE TODAS LAS SECCIONES Y PERFILES DE FIERRO, ALUMINIO, MADERA, BRONCE O LATÓN TIENEN ADITAMENTOS QUE SE ATORNILLAN O SE ENCAJAN DE MODO PRECISO, DEJANDO LAS SUPERFICIES COMPLETAMENTE LISAS, SIN QUE NOTE EN EL EXTERIOR NINGÚN ELEMENTO DE SOPORTE.

POR LO QUE RESPECTA A LAS PUERTAS DE MADERA, ESTAS SERÁN SUJETAS POR UNO DE SUS LADOS, PARA ESTAS SE USA UNA VARIEDAD BASTANTE EXTENSA DE HERRAJES DENOMINADAS BISAGRAS. SIRVEN ESTAS PARA SUJETAR LAS PUERTAS Y DEJAR QUE GIREN SOBRE SUS EJES.

ANEXO TECNICO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

PLANO 1

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

PLANO 2

PLANO DE SIEMBRA

PLANO 3

PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANO 4

FACHADAS

PLANO 5

CORTES

PLANO 6

PLANTA DE AZOTEA

PLANO 7

INSTALACIÓN HIDRAULICA

PLANO 8

INSTALACIÓN SANITARIA

PLANO 9

PLANO ESTRUCTURAL

PLANO 10

PLANO ESTRUCTURAL

PLANO 11

PLANO DE CIMENTACIÓN

PLANO 12

INSTALACIÓN ELECTRICA

PLANO 13

PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANO 14

FACHADAS

PLANO 15

CORTES

PLANO 16

PLANTA DE AZOTEA

PLANO 17

INSTALACIÓN HIDRAULICA

PLANO 18

INSTALACIÓN SANITARIA

PLANO 19

PLANO ESTRUCTURAL

PLANO 20

PLANO ESTRUCTURAL

PLANO 21

INSTALACIÓN ELECTRICA

PLANO 22

PLANO DE CIMENTACIÓN

PLANO 23

DETALLE DE CIMENTACIÓN

PLANO 24

DETALLE DE CIMENTACIÓN

PLANO 25

**PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE ADMINISTRACIÓN**

PLANO 26

**PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE ADMINISTRACIÓN**

PLANO 27

INSTALACIÓN HIDRAULICA

PLANO 28

DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRAULICA

PLANO 29

DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRAULICA

PLANO 30

INSTALACIÓN SANITARIA

PLANO 31

DIGESTOR ANAERÓBICO

PLANO 32

DIGESTOR ANAERÓBICO

PLANO 33

INSTALACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

PLANO 34

INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO

PLANO 35

DETALLE DE SISTEMA DE RIEGO

PLANO 36

DETALLES ORNAMENTALES

PLANO 37

INSTALACIÓN ELECTRICA

PLANO 38

DETALLE DE LUMINARIAS

PLANO 39

CALENTADOR SOLAR

PLANO 40

CALENTADOR SOLAR

PLANO 41

INVERNADERO

PLANO 42

INVERNADERO

PLANO 43

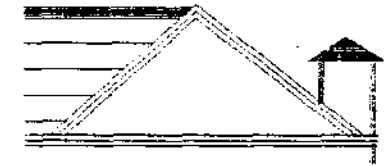
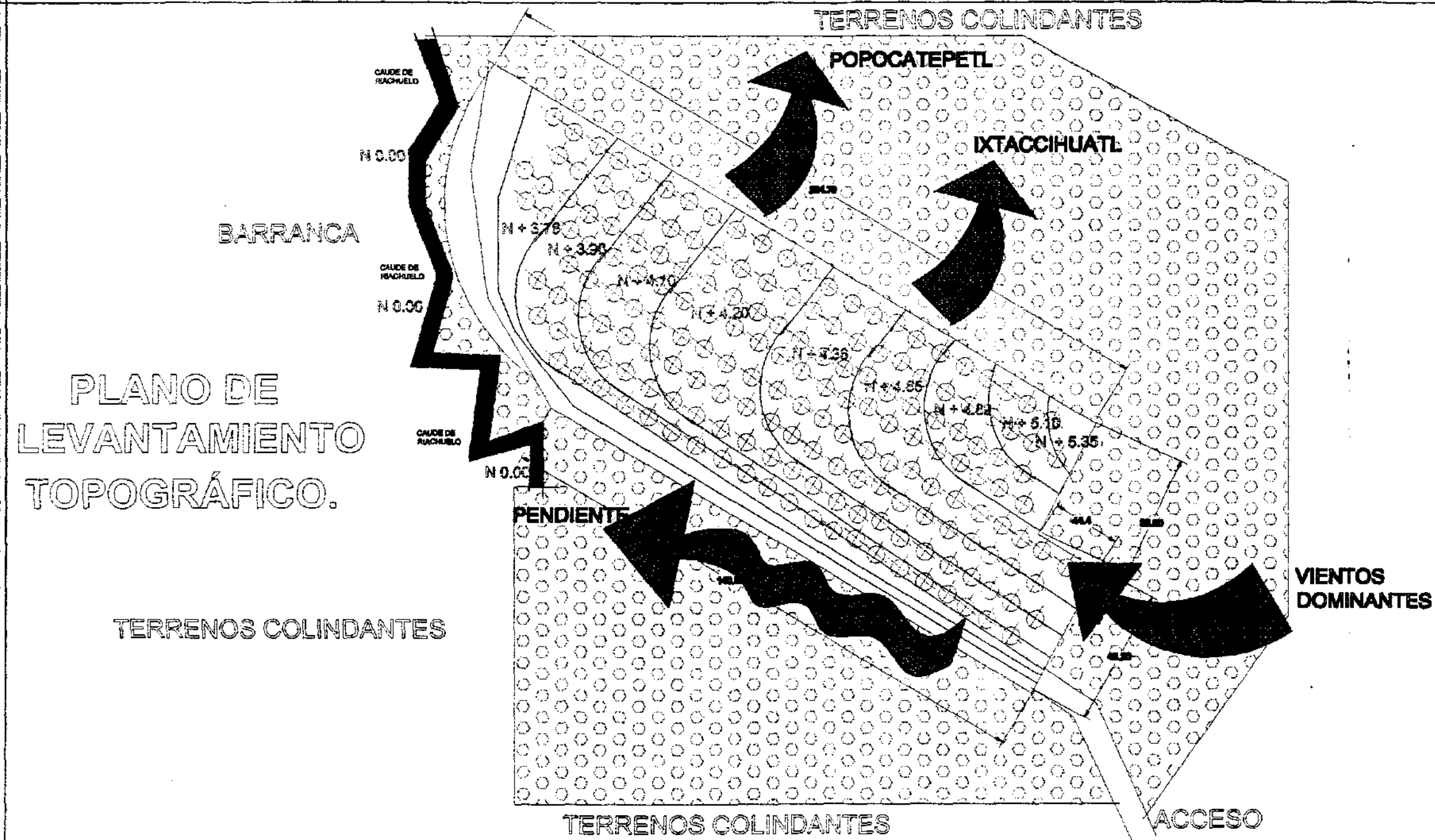
CORTES

PLANO 44

CORTES

PLANO 45

AREA DE RECICLAJE BIOLÓGICO.



ARQUITECTURA

UPREP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES

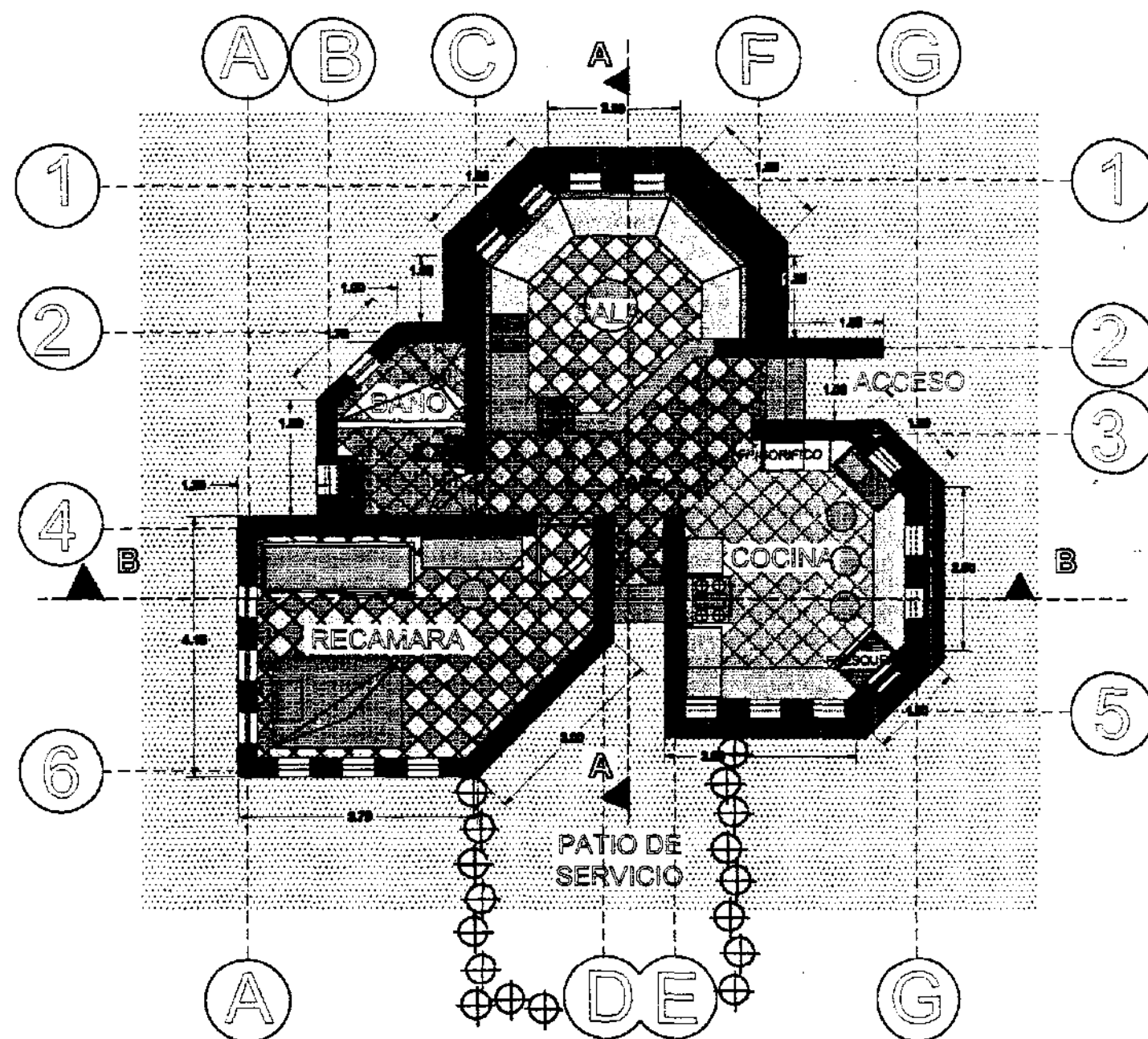


PROYECTO	
ALQUILERIO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN.	
UBICACION	PLANO DE
SAN ANDRÉS CALPAN	LEVANTAMIENTO.
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VIANCO DOMÍNGUEZ	
ESCALA NUMÉRICA	FECHA
1:2000	JUNIO-88



PROYECTO	ALUMINADO TURISMO EN LA LOCALIDAD DEL CAMPAL
UBICACION	M. 4802 DE
PLAN DE CUMPL	PLAN DE SIEMBRA.
PROYECTANTE	
OPERA DE ALUMINADO TURISMO COMERCIAL	
FECHA DE ELABORACION	12/2003
FECHA DE Aprobacion	2

PLANTA
ARQUITECTÓNICA
DE CABAÑA # 1.



ARQUITECTURA

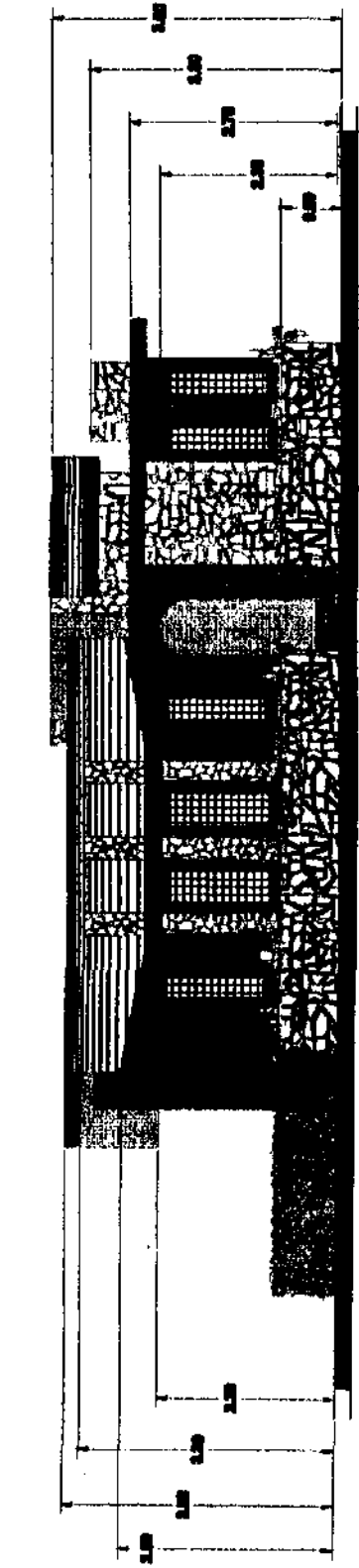
UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES

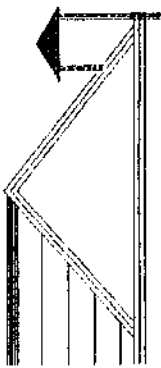
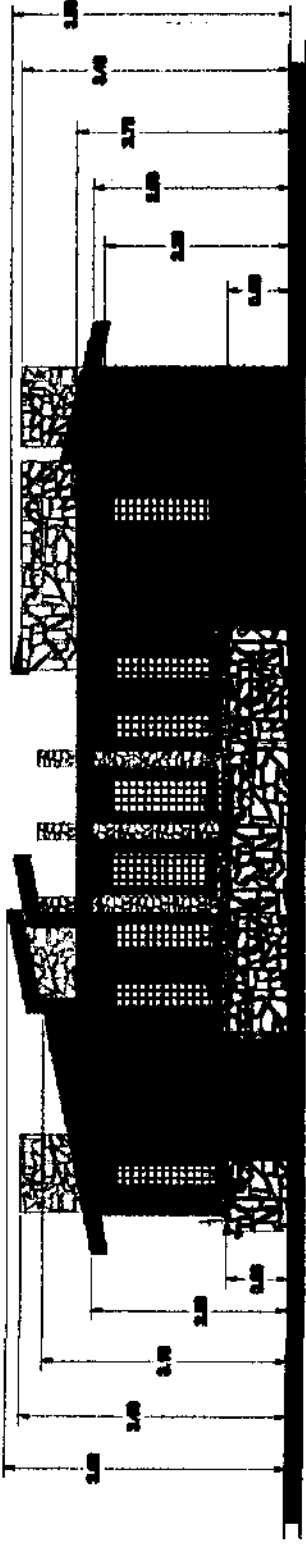


PROYECTO		
ACERQUEAMIENTO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE GALPÁN		
UBICACIÓN	BOCA DE	
SAN ANDRÉS GALPÁN	PLANTA	
ARQUITECTÓNICA		
PROYECTANTE		
CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMÍNGUEZ		
ESCALA HORRADA	FECHA	HOJA
1:100	JUNIO-88	3



FACHADA PRINCIPAL

FACHADA LATERAL



ARQUITECTURA

UPAEP

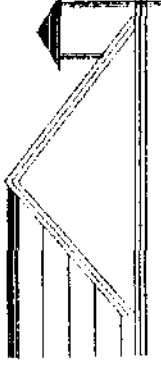
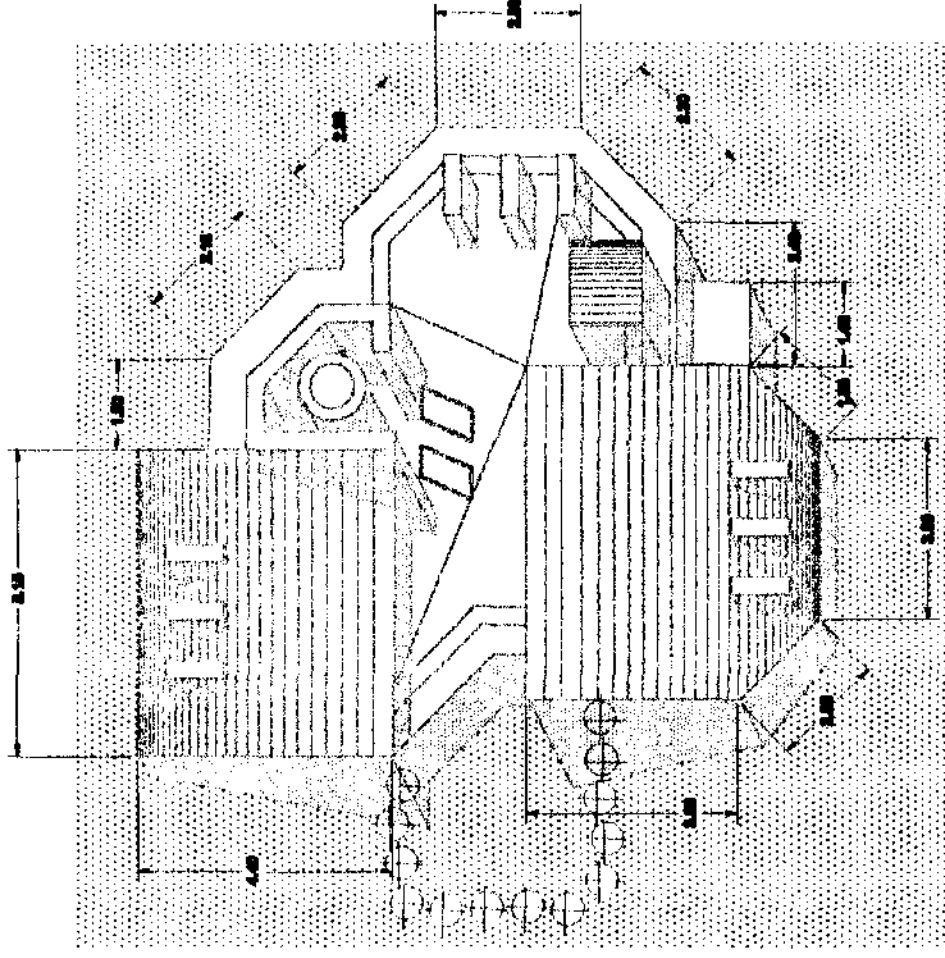
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	ALUMINADO TURÍSTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPÁN
DIRECCIÓN	PLAZA DE CALPÁN
PROYECTANTE	FACHADAS.
CLIENTE	CARLOS ALBERTO VILLALBA DOMÍNGUEZ
ESCALA	1:500
PÁGINA	4

PLANO DE AZOTEA.



ARQUITECTURA

UPAEP

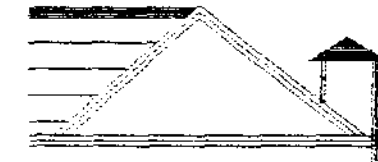
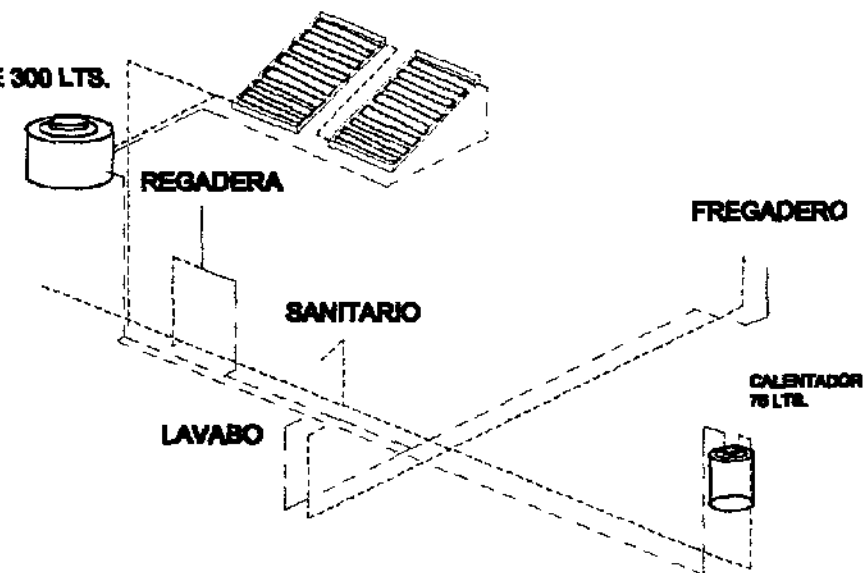
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	ALUMBRADO TURÍSTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPULHUAPÁN
UBICACIÓN	PLAZA DE CALPULHUAPÁN
PLAN DE CALPULHUAPÁN	PLANO DE AZOTEA
PROYECTANTE	CARLOS ALBERTO VILLANCO DOMÍNGUEZ
ESCALA	1:100
PÁGINA	6

TERMO TANQUE DE 300 LTS.



UPREP

ESPECIFICACIONES

AGUA CALIENTE

AGUA FREIA

PROYECTO

ALOCUMENTO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN

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	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SAN ANDRÉS CALPAM	INSTALACIÓN HIDRAULICA
----------------------	---------------------------

PROTECTOR

CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMINGUEZ

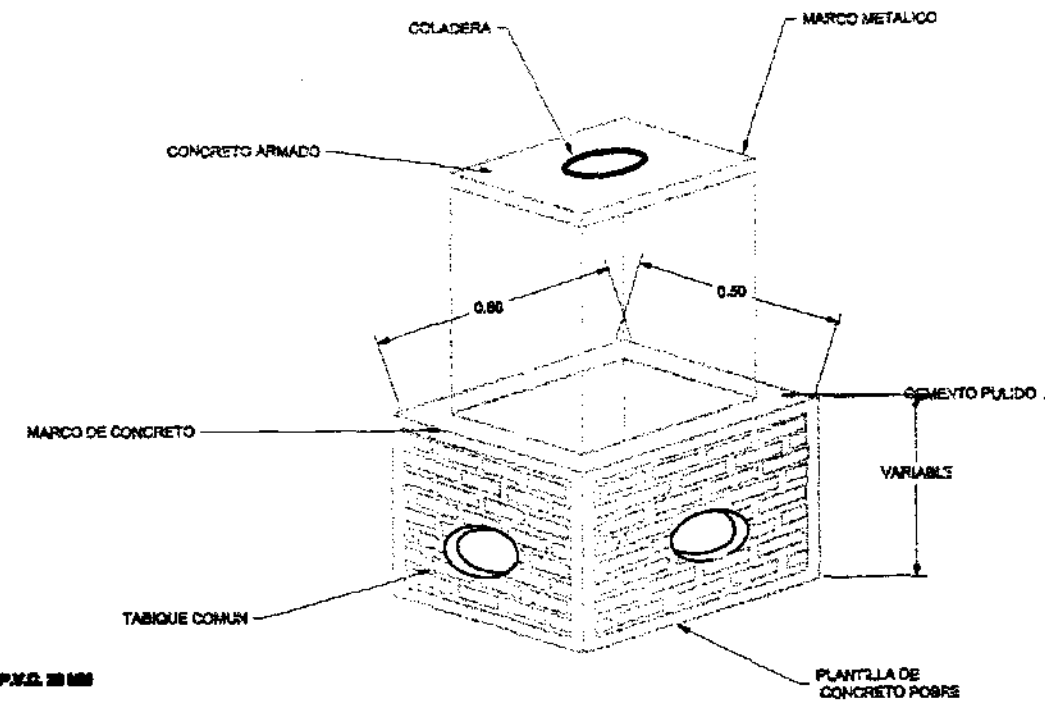
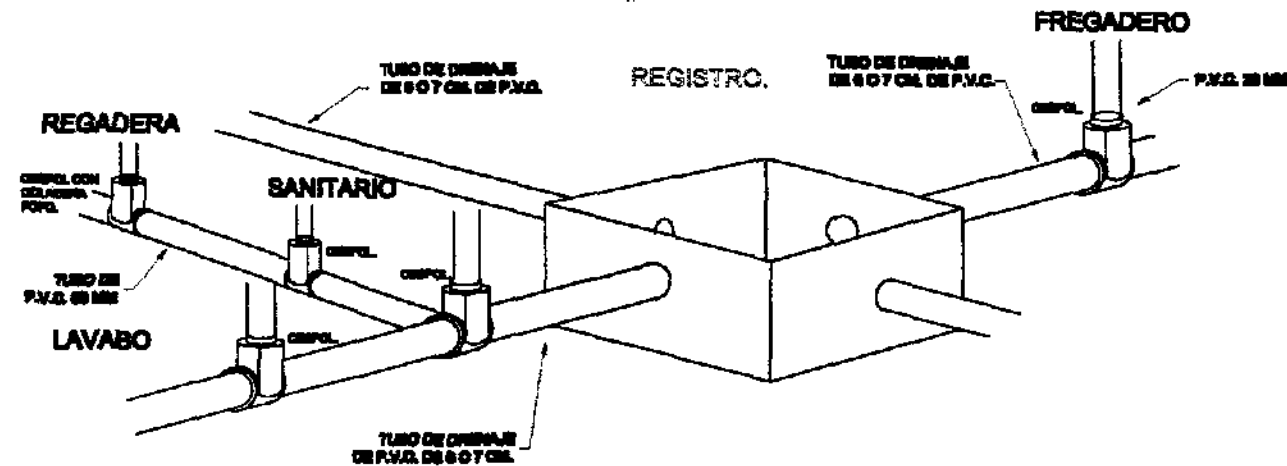
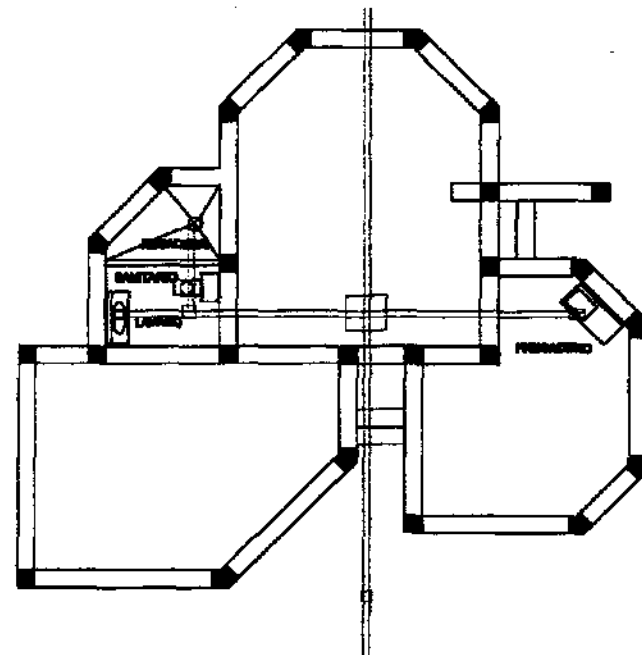
REGALA TENCAGA	TENGA	
----------------	-------	--

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

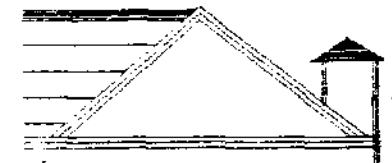
Figure 1: Schematic representation of the experimental design. The figure shows a timeline of the experiment. At the top, 'Pretest' is indicated. Below, 'Training' is shown with a series of 'Training trials' (represented by horizontal bars) and 'Inter-trial intervals' (represented by gaps). The 'Training' phase is divided into 'Block 1' and 'Block 2'. 'Block 1' contains 'Training trials' and 'Inter-trial intervals'. 'Block 2' contains 'Training trials' and 'Inter-trial intervals'. The 'Training' phase is followed by 'Test' trials, which are also divided into 'Block 1' and 'Block 2'. The 'Test' phase is followed by 'Post-test' trials. The 'Post-test' phase is followed by 'Debriefing'.

[illegible]

INSTALACION SANITARIA.



DETALLE REGISTRO.



ARQUITECTURA

UPAEP

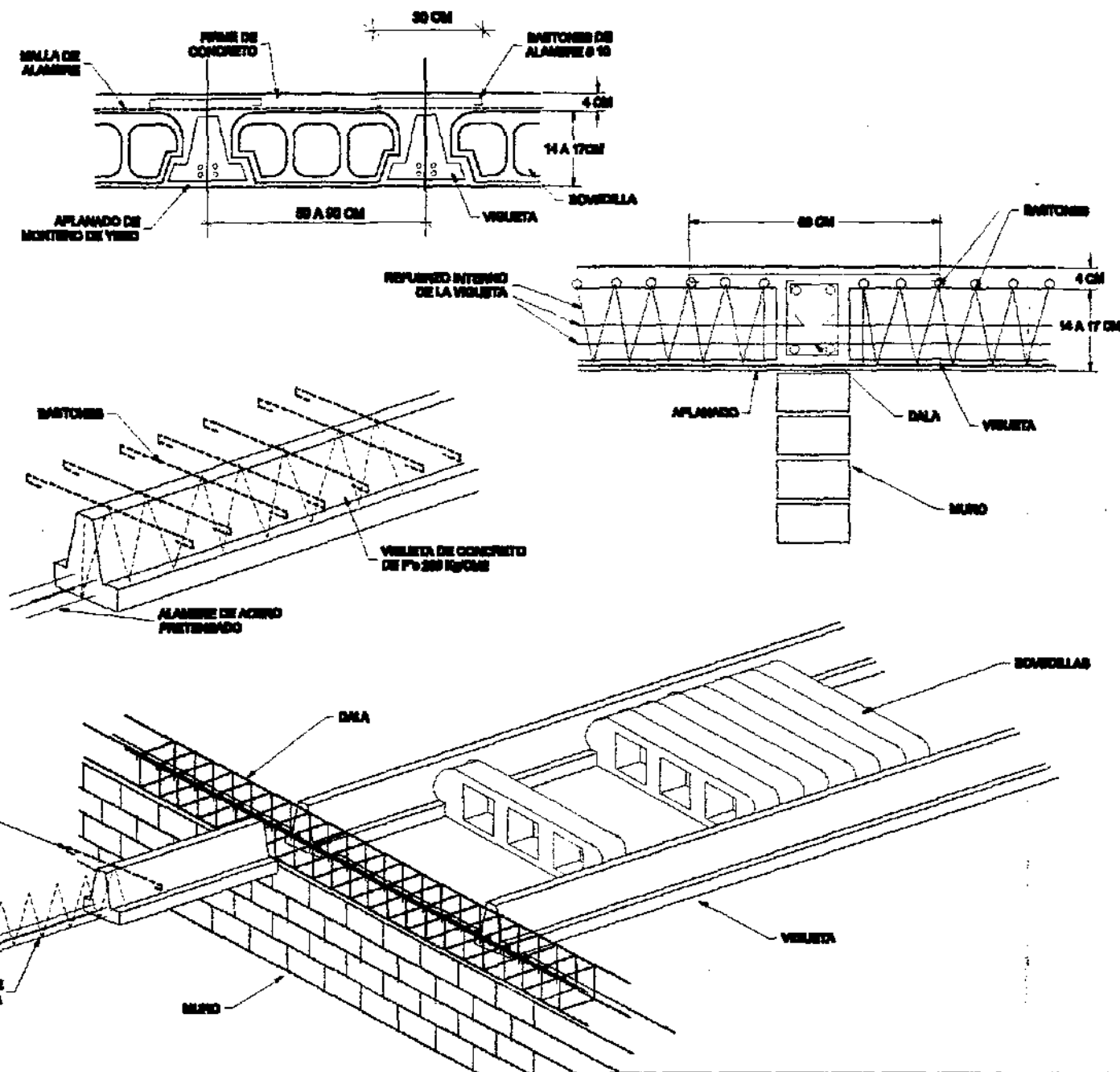
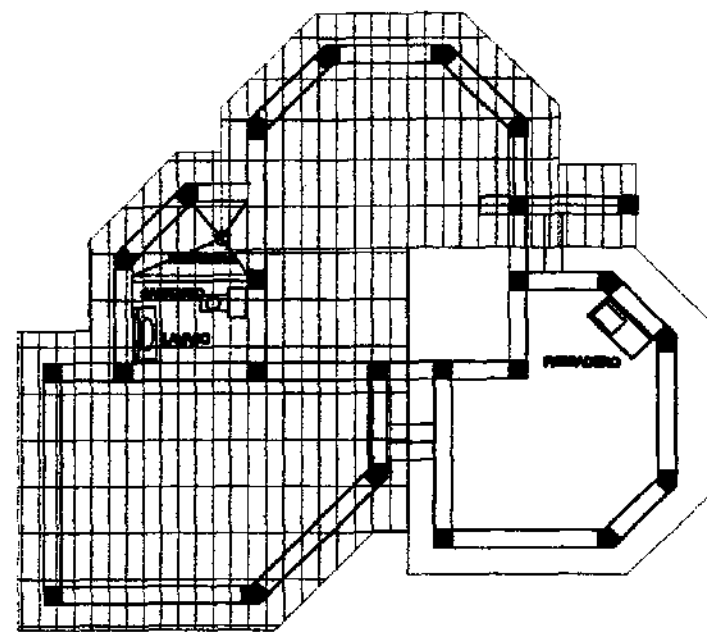
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALCALDIA MUNICIPAL DE CALPUL	
LOCALIDAD DE CALPUL	
ENCARGADO	PLANO DE
JUAN ANTONIO CALPUL	INSTALACION
PROYECTANTE	SANITARIA
CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMINGUEZ	
FECHA	8
JUNIO-88	

PLANO ESTRUCTURAL



ARQUITECTURA

UPAEP

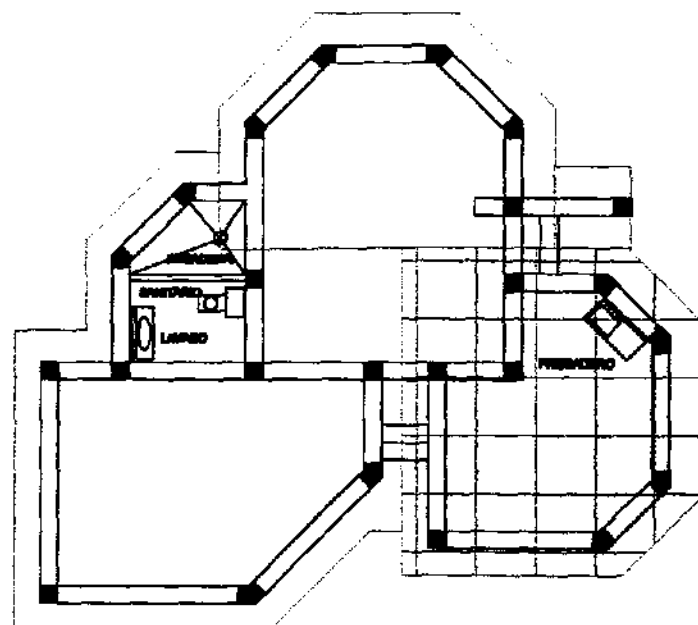
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES

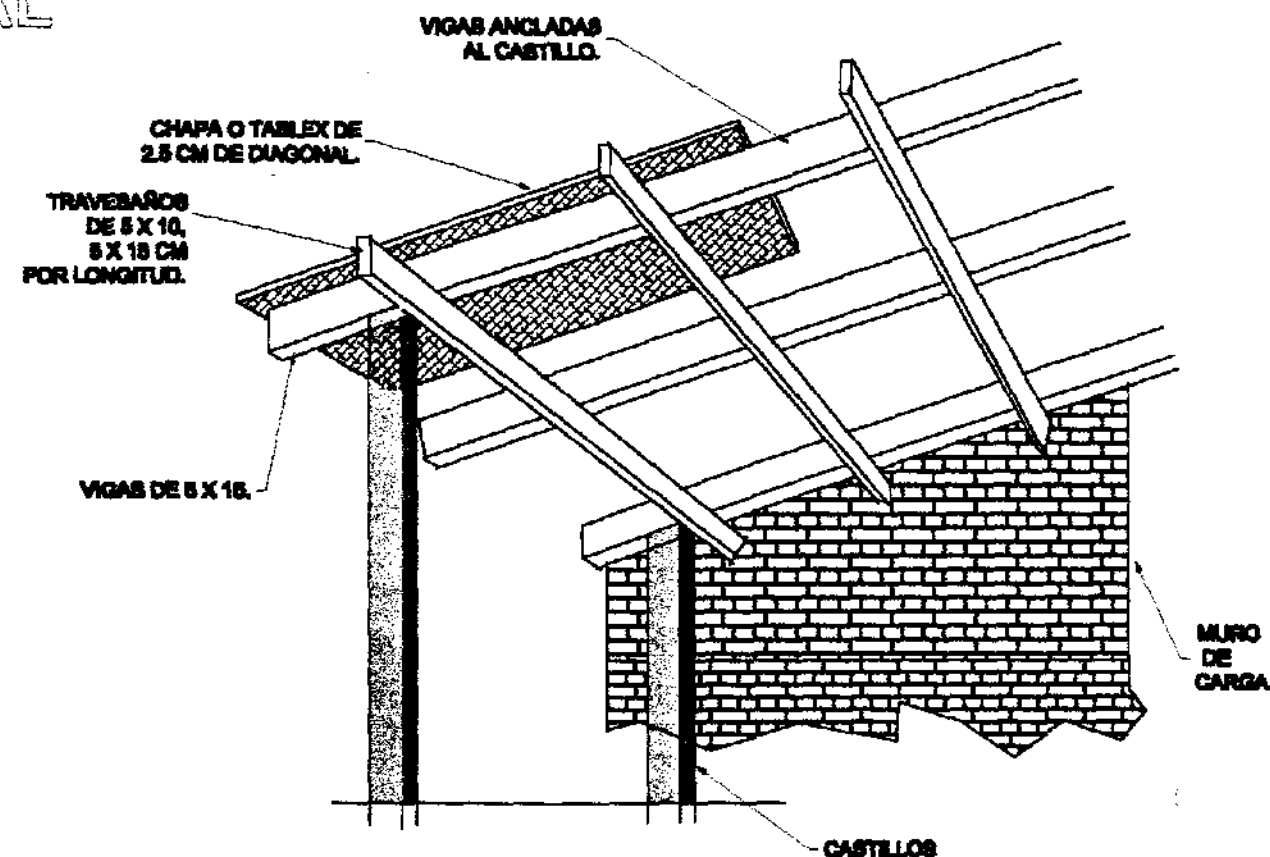
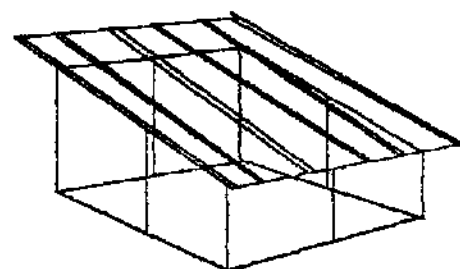


PROYECTO	
RECONSTRUCCIÓN TURÍSTICA DE LA LOCALIDAD DE OAXACA	
DIRECCIÓN	PLANO DE
MAR ANTONIO GALPÁN	PLANO ESTRUCTURAL
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMÍNGUEZ	
ESCALA ORIGINAL	ESCALA
	9

PLANO ESTRUCTURAL

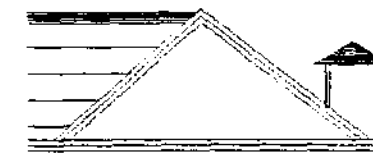
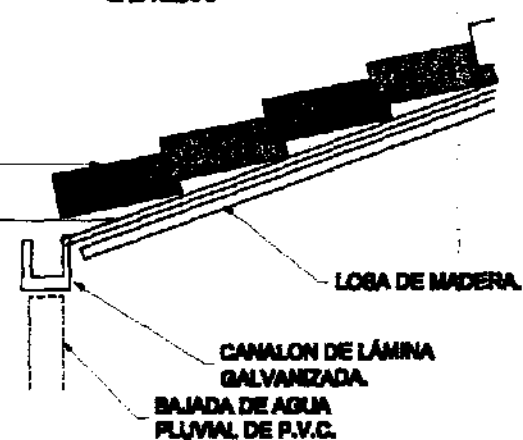


LA ESTRUCTURA SERÁ DE PINO O ABETO, DEBIDAMENTE PROTEGIDO, Y ESTA ESTARÁ CUMPLIENDO LA FUNCIÓN ESTRUCTURAL.



TEJA DE BARRO RECOCIDO.

IMPERMEABILIZANTE DE ASFALTO Y FIELTRO.



ARQUITECTURA

UPREP

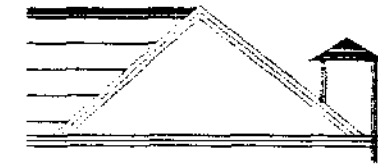
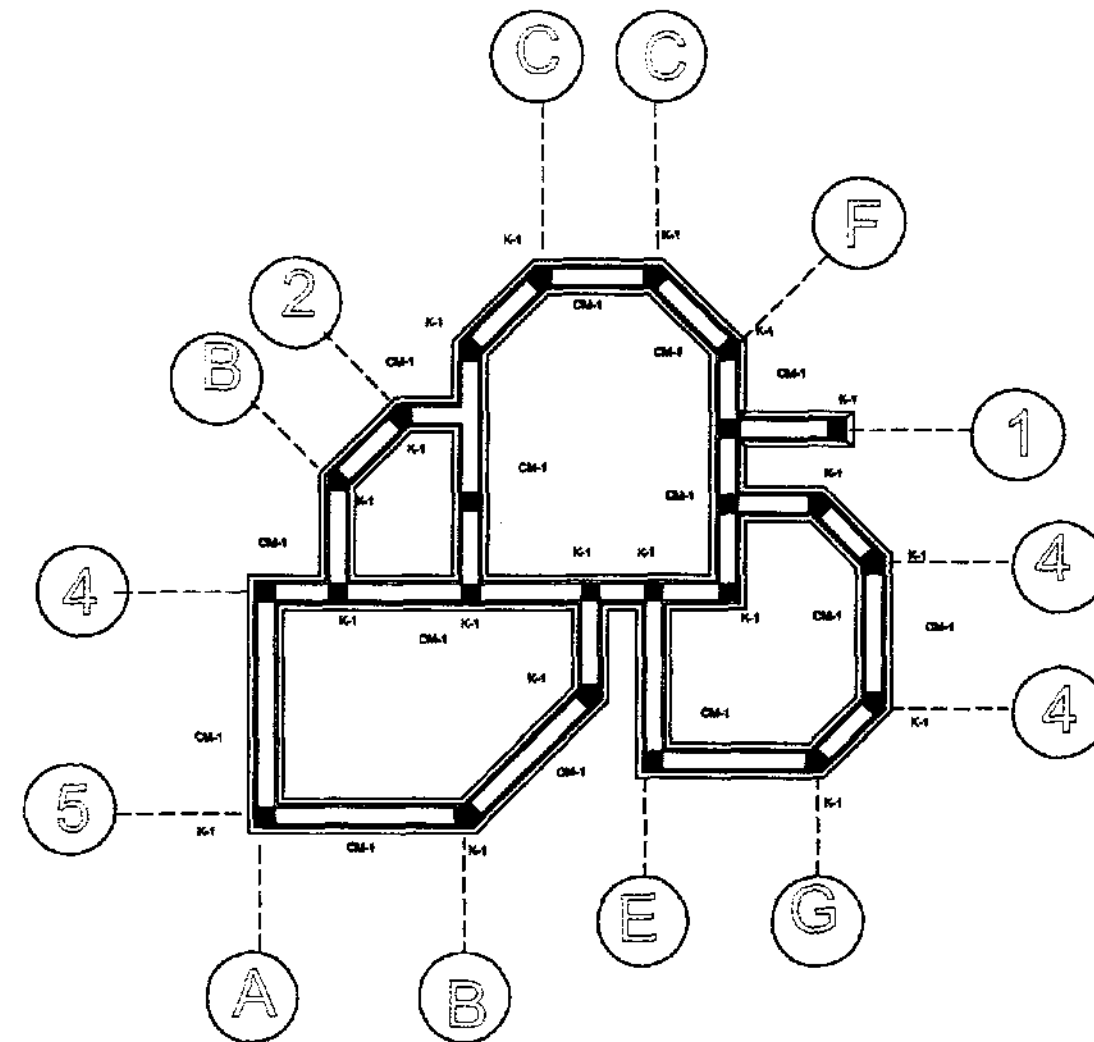
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALDEAMIENTO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE DALPAN.	
UBICACION	TEJERO DE
SAN ANTONIO DALPAN	PLANO ESTRUCTURAL
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VARGAS DOMINGUEZ	
FECHA	10

PLANTA DE CIMENTACIÓN.



ARQUITECTURA

UPAEP

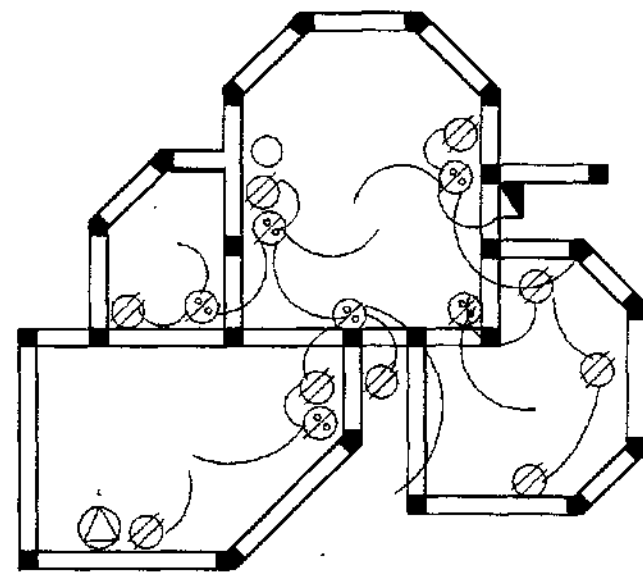
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALQUILERIO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPÁN.	
PROYECTANTE	PLANO DE
SAN ANDRÉS CALPÁN	PLANTA DE CIMENTACIÓN.
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VARELA DOMÍNGUEZ	
ESCALA: 1:500	FECHA: JUNIO-88

INSTALACIÓN ELECTRICA.



CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD
⊗	SALIDA DE LAMPARA INCANDESCENTE	6
⊙	SALIDA DE CONTACTO	6
⊕	SALIDA DE ZUMBADOR	6
⊖	SALIDA DE BOTON TIMBRE	1
⊗	SALIDA DE LINEA TELEFÓNICA	1
⊙	SALIDA DE LINEA DE T.V.	1
⊕	SALIDA DE BOMBA	
⊖	CENTRO DE CARGA	
—	POLIDUCTO OCULTO EN MURO O LOSA	
13 MM		
—	POLIDUCTO OCULTO EN PISO 13 MM	
⌋	APAGADOR DE 2 VIAS	
⌋	ACOMETIDA ELECTRICA	

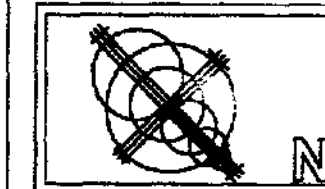


ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	ALUMBRADO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN
UBICACION	ESTADO DE OAXACA
MUNICIPIO	GUAYMAS
PROYECTANTE	CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMINGUEZ
FECHA	JUNIO-88



DEP

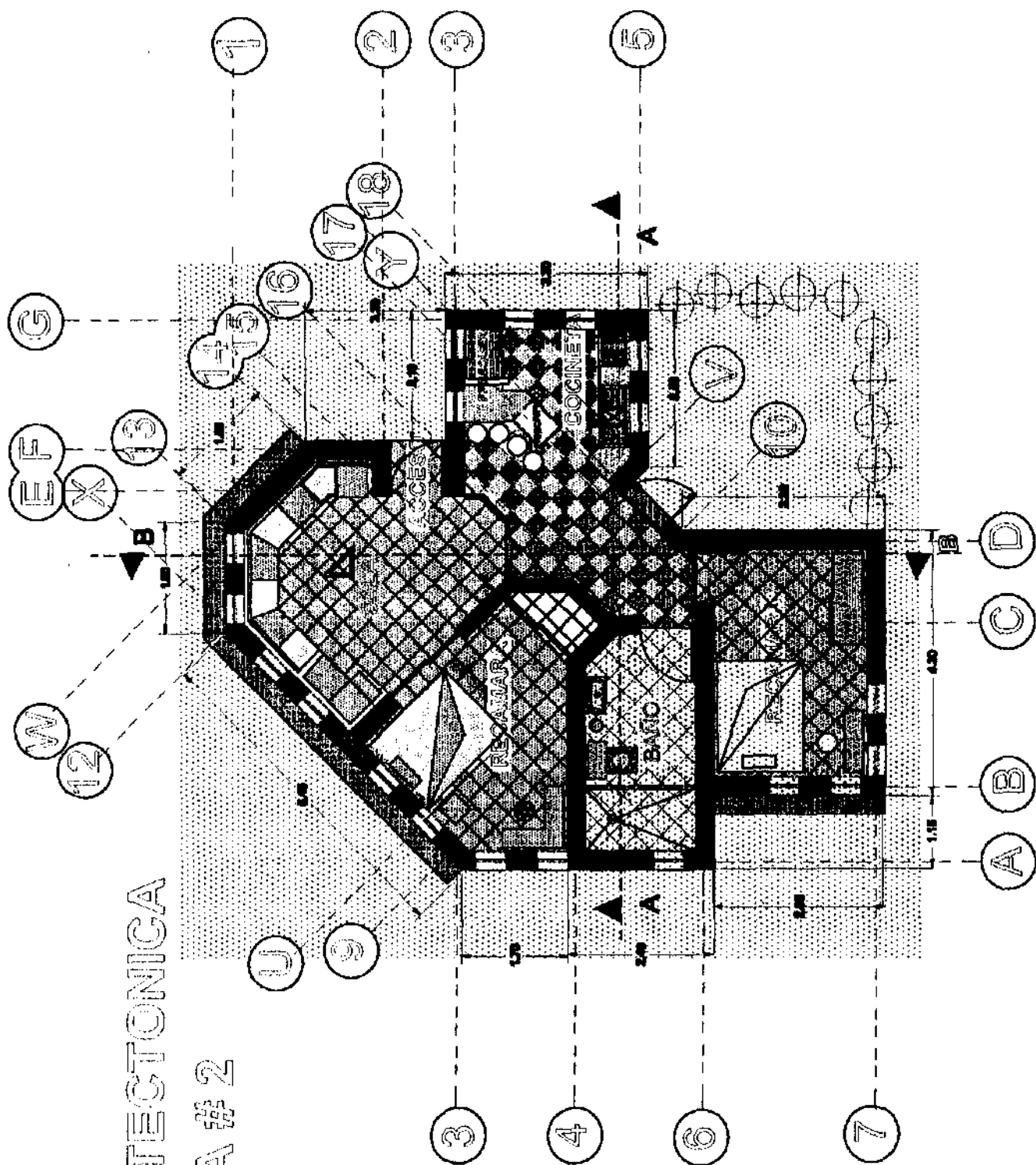
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

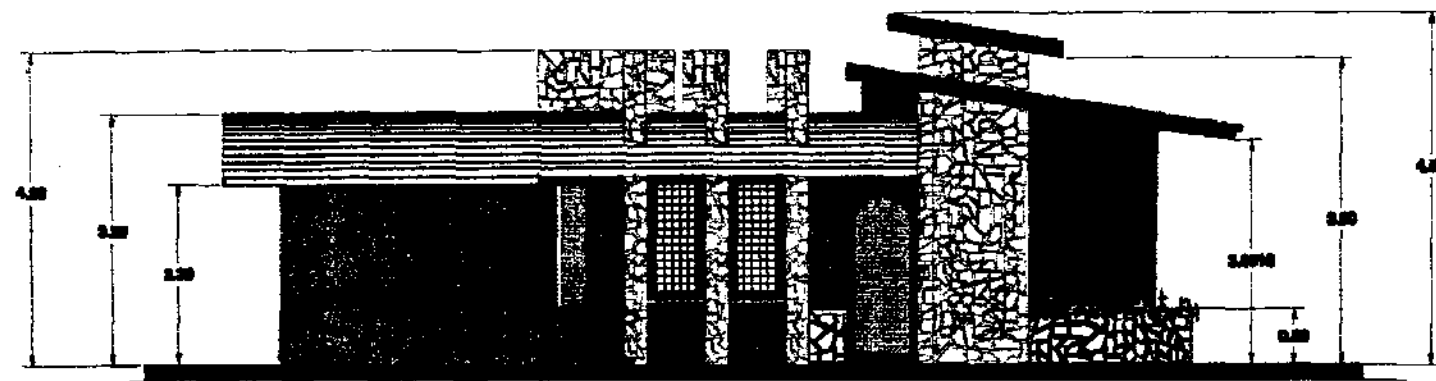
Specimens



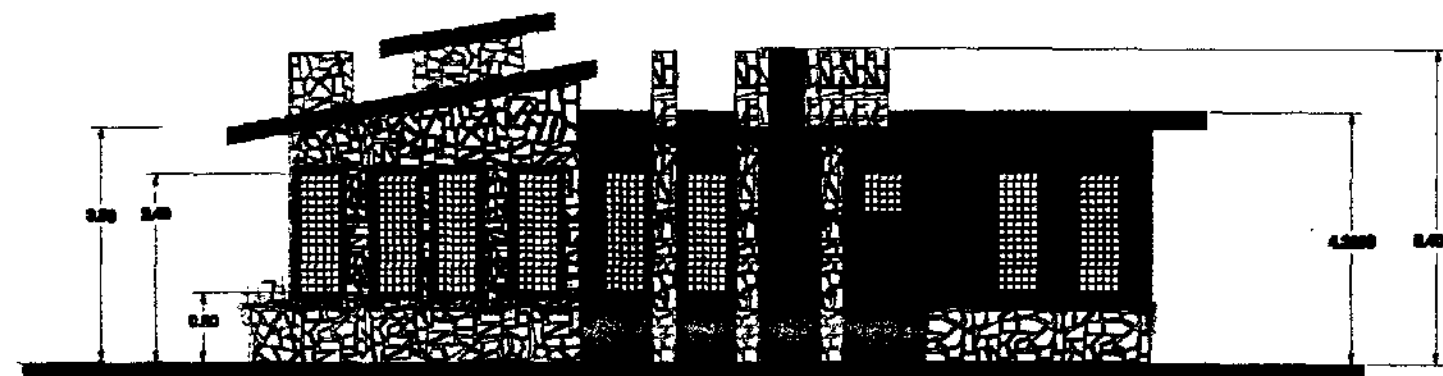
PROYECTO	
RECONSTRUCCIÓN TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CHAMPA	
SUB-AREA	PUERTO DE
PLAN ANTERIOR	PLANTA
ARQUITECTÓNICA	
PROYECTANTE	
PAUL CHALMANT DOMINGUEZ	
FECHA DE ENTREGA	FECHA
1:100	1980-08

PLANTA ARQUITECTONICA DE CABAÑA # 2





FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



ARQUITECTURA

UPAEP

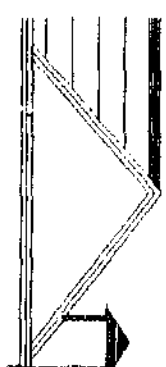
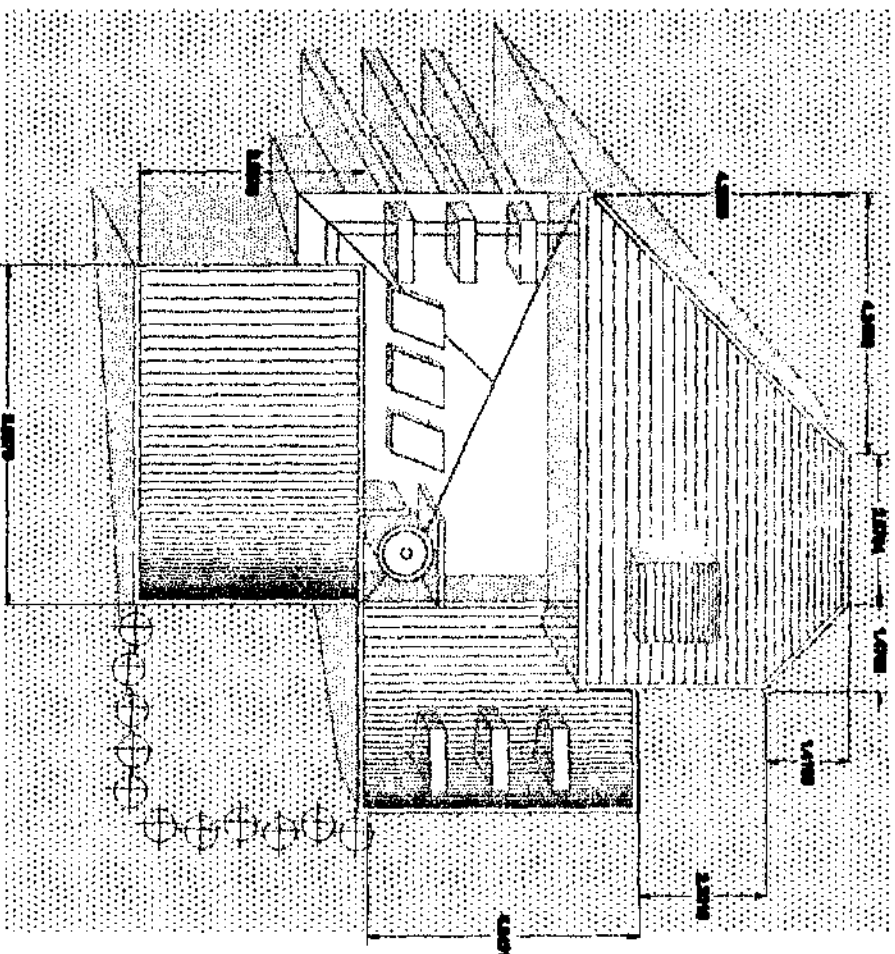
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALQUILERIO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CAJALAN.	
UBICACION	PLANO DE
NAM ANDRES CALPAN	FACHADAS
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VILLARDO DOMINGUEZ	
ESCALA REDUCCION	FECHA JUNIO-88

PLANTA DE AZOTEA.



ARQUITECTURA

TRIP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUERTO RICO

ESPECIFICACIONES

 $\mathbb{Z}$

PRODUCTS

**ATTENDING TO TEENAGERS IN LA
LOCALITIES OF CALIFORNIA**

Figure 1

PLANTA DE AZOTE

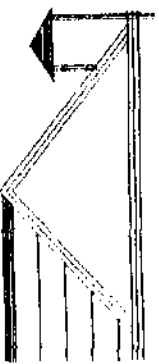
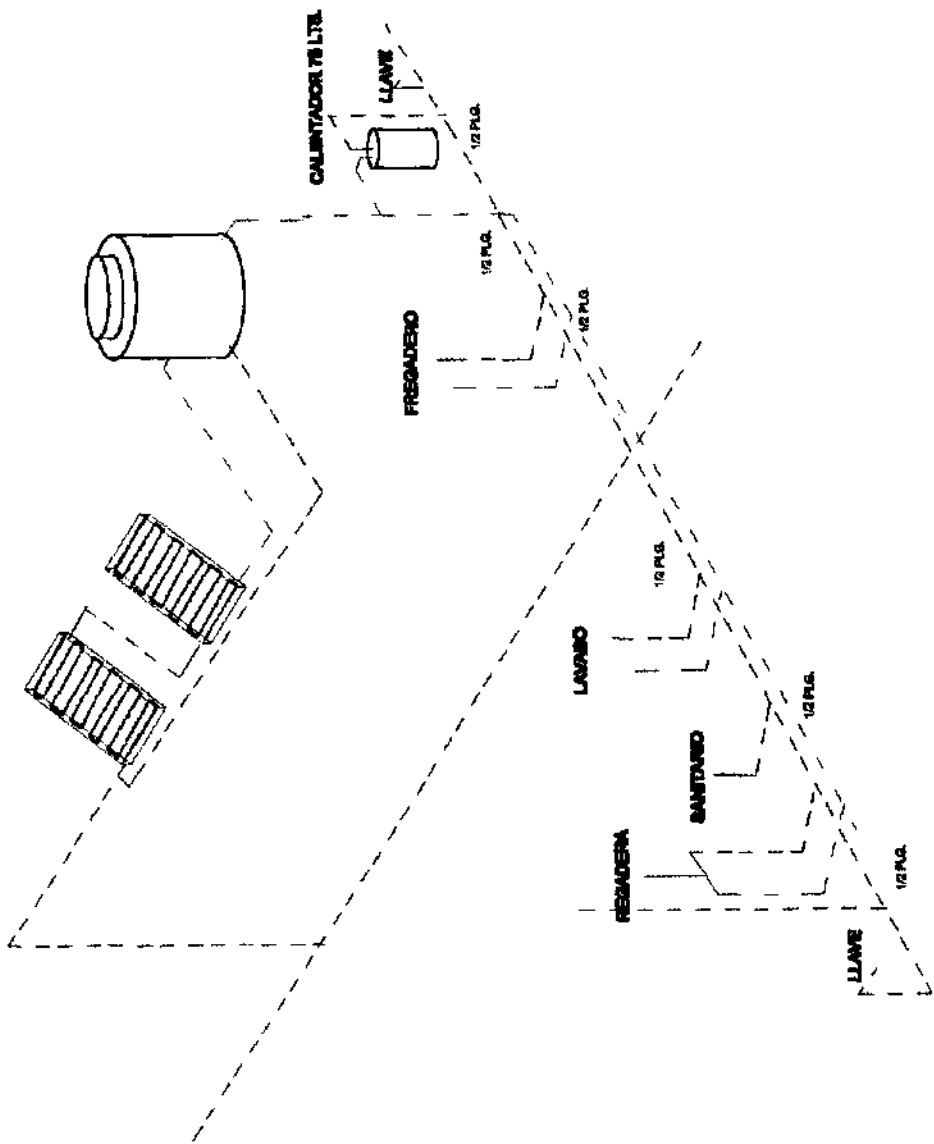
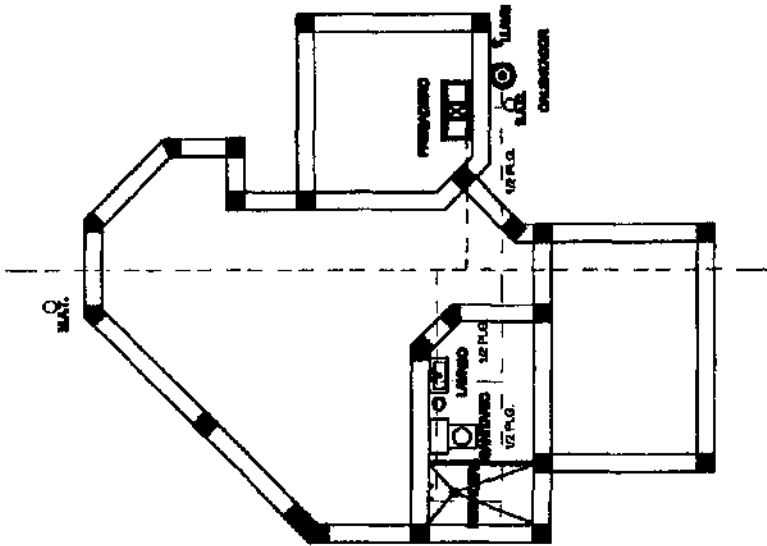
PROPERTY

CHANGING ALIEN STATUS WITHIN THE DOMESTIC

[illegible]

118 15

INSTALACION HIDRAULICA.



ARQUITECTURA

UPPPEP

UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE PINAR DEL RIO

ESPECIFICACIONES

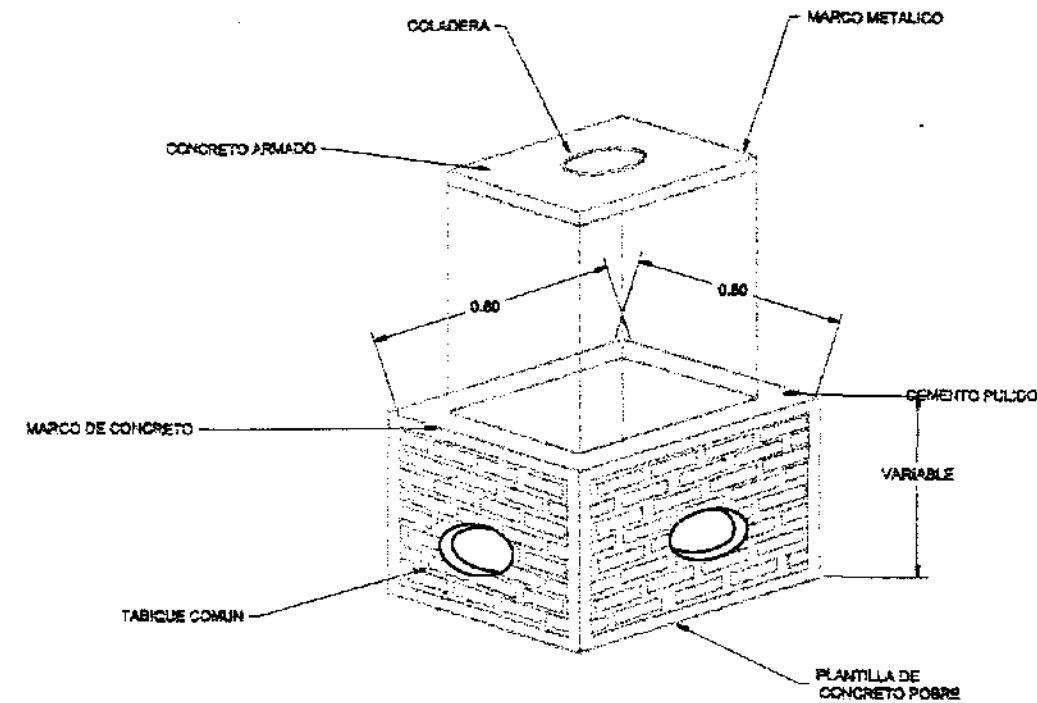
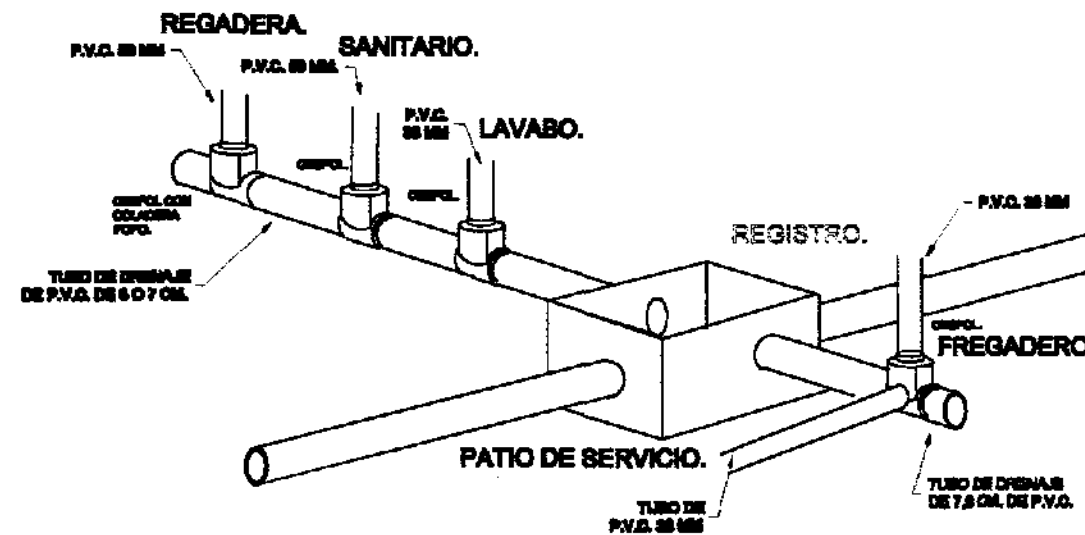
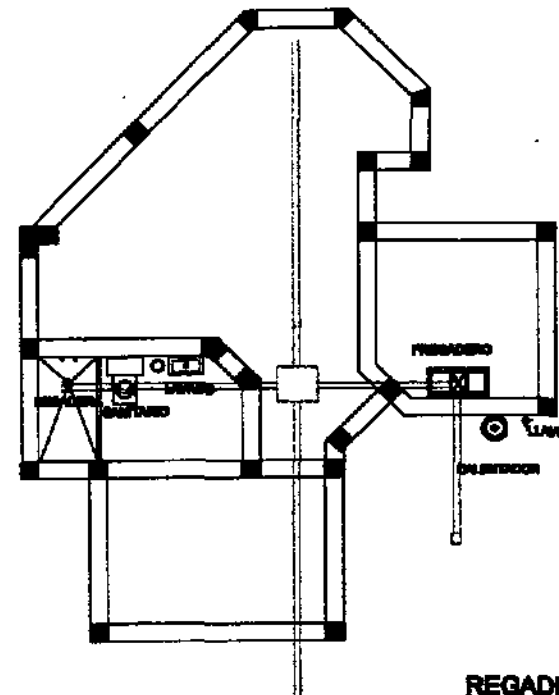
AGUA FRIA

AGUA CALIENTE

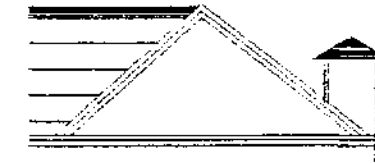


PROYECTO	PROYECTO DE INSTALACION DE AGUA CALIENTE Y FRIA
CLIENTE	LOCALIDAD DE CALDAS
PROYECTANTE	ING. ANDRES CALVO
FECHA	15/05/2011
ESCALA	1:50
PROYECTO	INSTALACION HIDRAULICA
PROYECTANTE	ING. ANDRES CALVO
FECHA	15/05/2011
ESCALA	1:50

INSTALACION SANITARIA.



DETALLE REGISTRO.



ARQUITECTURA

UPAEP

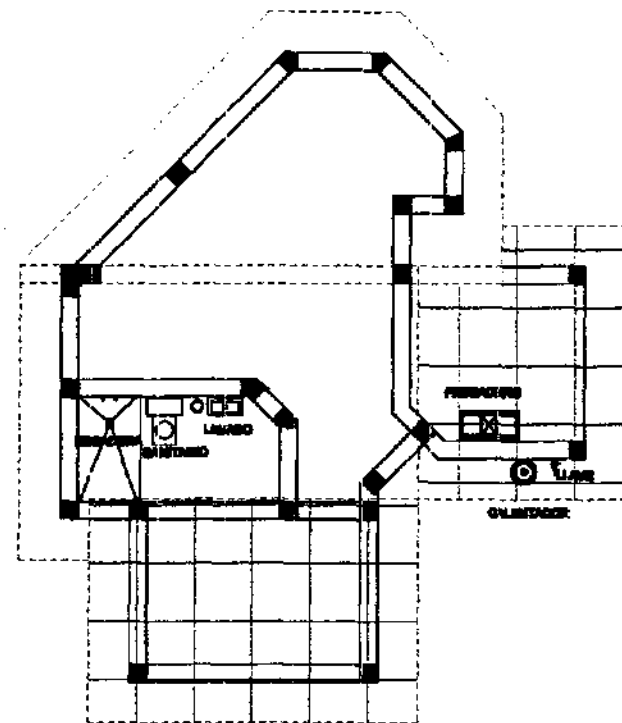
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES

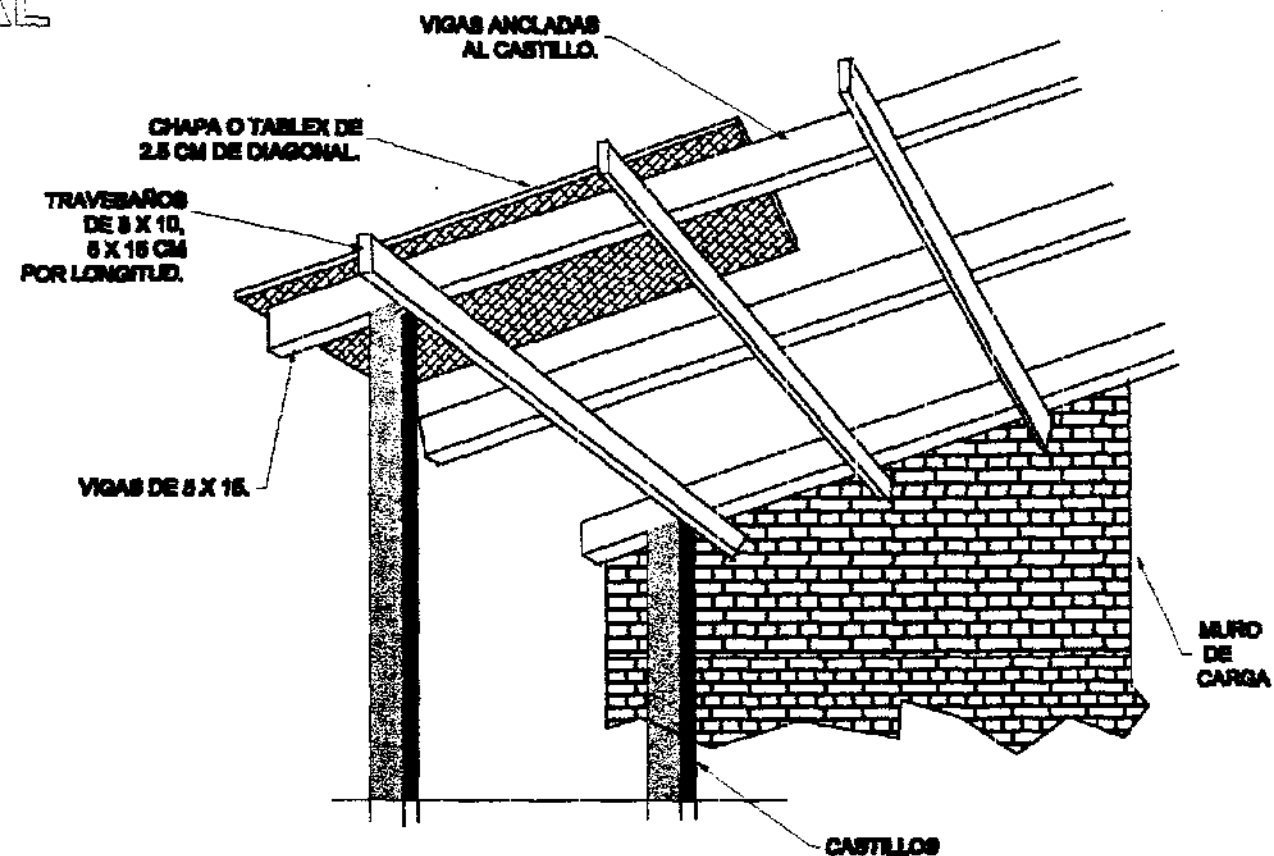
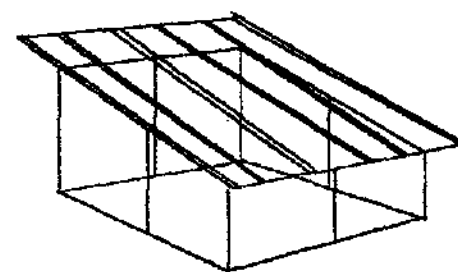


PROYECTO	
ALCANTARILLO TUBERICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN.	
UBICACION	PLANO DE
SAN ANDRES CALPAN	INSTALACION
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMINGUEZ	
FECHA	FECHA
JUNIO-85	

PLANO ESTRUCTURAL

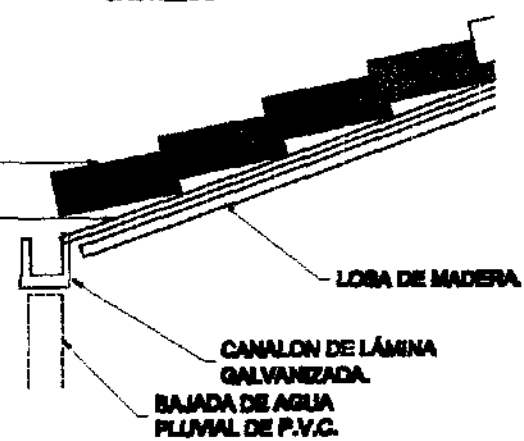


LA ESTRUCTURA SERÁ DE PINO
O ABETO, DEBIDAMENTE PROTEGIDO,
Y ESTA ESTARÁ CUMPLIENDO LA
FUNCION ESTRUCTURAL.



CASTILLOS

TEJA DE BARRO
RECOCIDO.
IMPERMEABILIZANTE DE
ASFALTO Y FIELTRO.



ARQUITECTURA

UPAEP

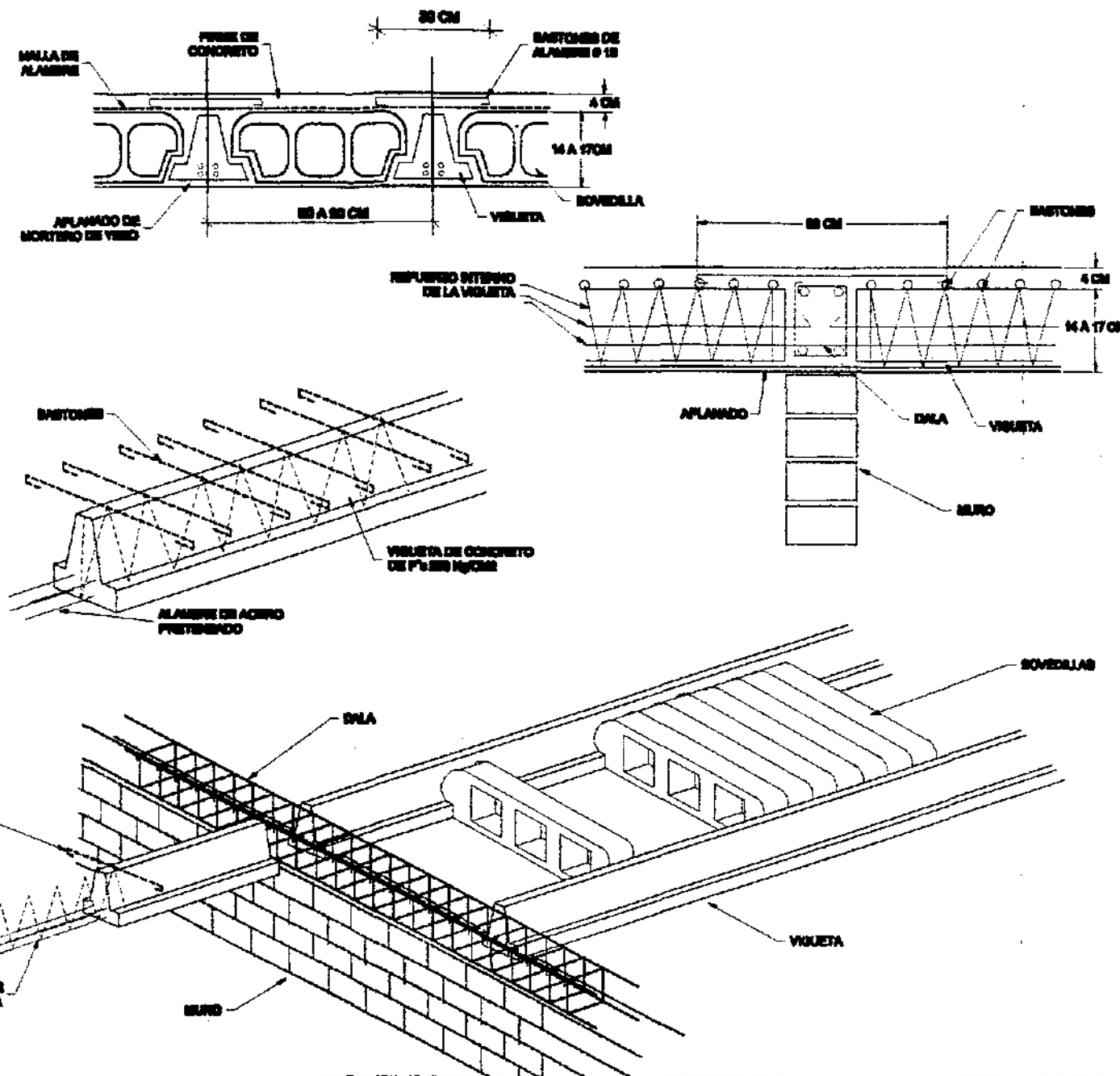
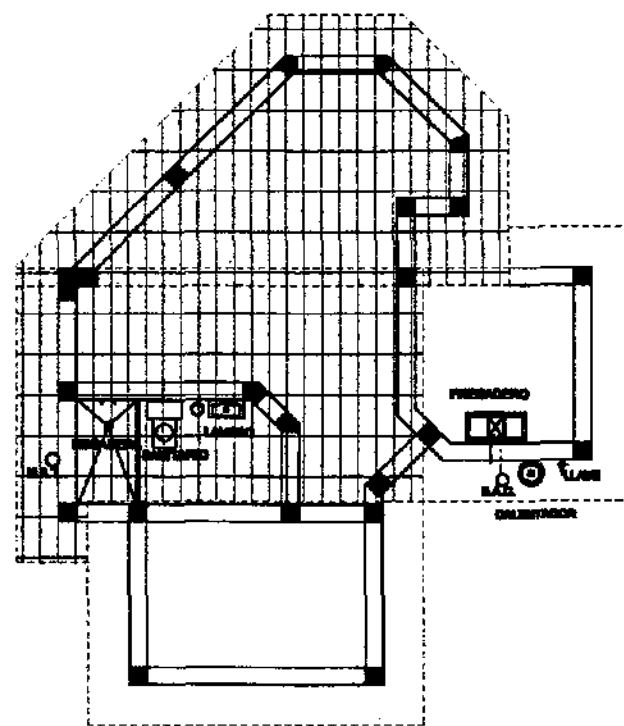
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALCOBAMIENTO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALAM.	
UBICACION	PLANO DE
SAN ANTONIO CALAM	PLANO ESTRUCTURAL
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VARRICO DOMESTICO	
FECHA RECIBIDA	FECHA
	JUNIO-88

PLANO ESTRUCTURAL



ARQUITECTURA

UPREP

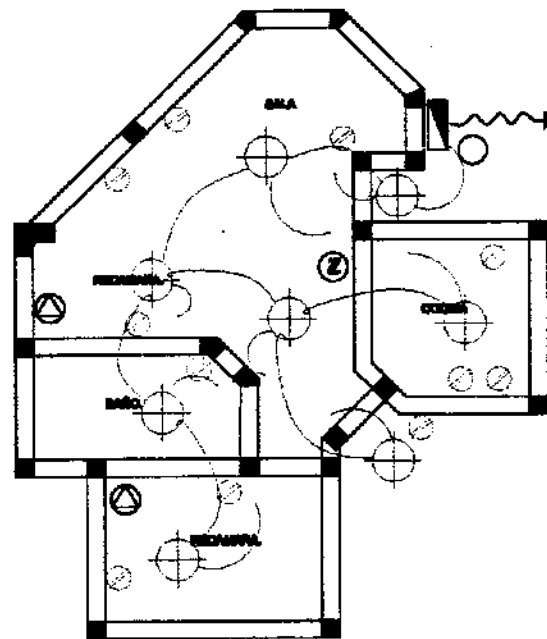
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



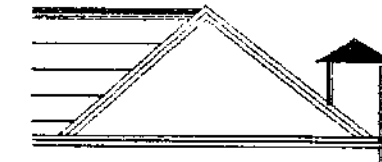
PROYECTO	
ALUMBRADO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAM	
UBICACION	PLAZA DE
SAN ANDRES CALPAM	PLANO ESTRUCTURAL
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VILLANO DOMINGUEZ	
ESCALA REDUCIDA	FECHA
	JUNIO-88

INSTALACION ELECTRICA.



CLAVE CONCEPTO CANTIDAD

⊙	SALIDA DE LAMPARA INCANDESCENTE	8
⊗	SALIDA DE CONTACTO	11
⊕	SALIDA DE ZUMBADOR	1
⊖	SALIDA DE BOTON TIMBRE	1
⊙	SALIDA DE LINEA TELEFONICA	1
⊗	SALIDA DE ANTENA DE T.V.	2
⊕	SALIDA DE BOMBA	
⊖	CENTRO DE CARGA	
—	POLIDUCTO OCULTO EN MURO	
○	LOSA 13 mm	
—	POLIDUCTO OCULTO EN PISO 13 mm	
⊕	APAGADOR DE 2 VIAS	8
⊖	ACOMETIDA ELECTRICA	



ARQUITECTURA

UPAEP

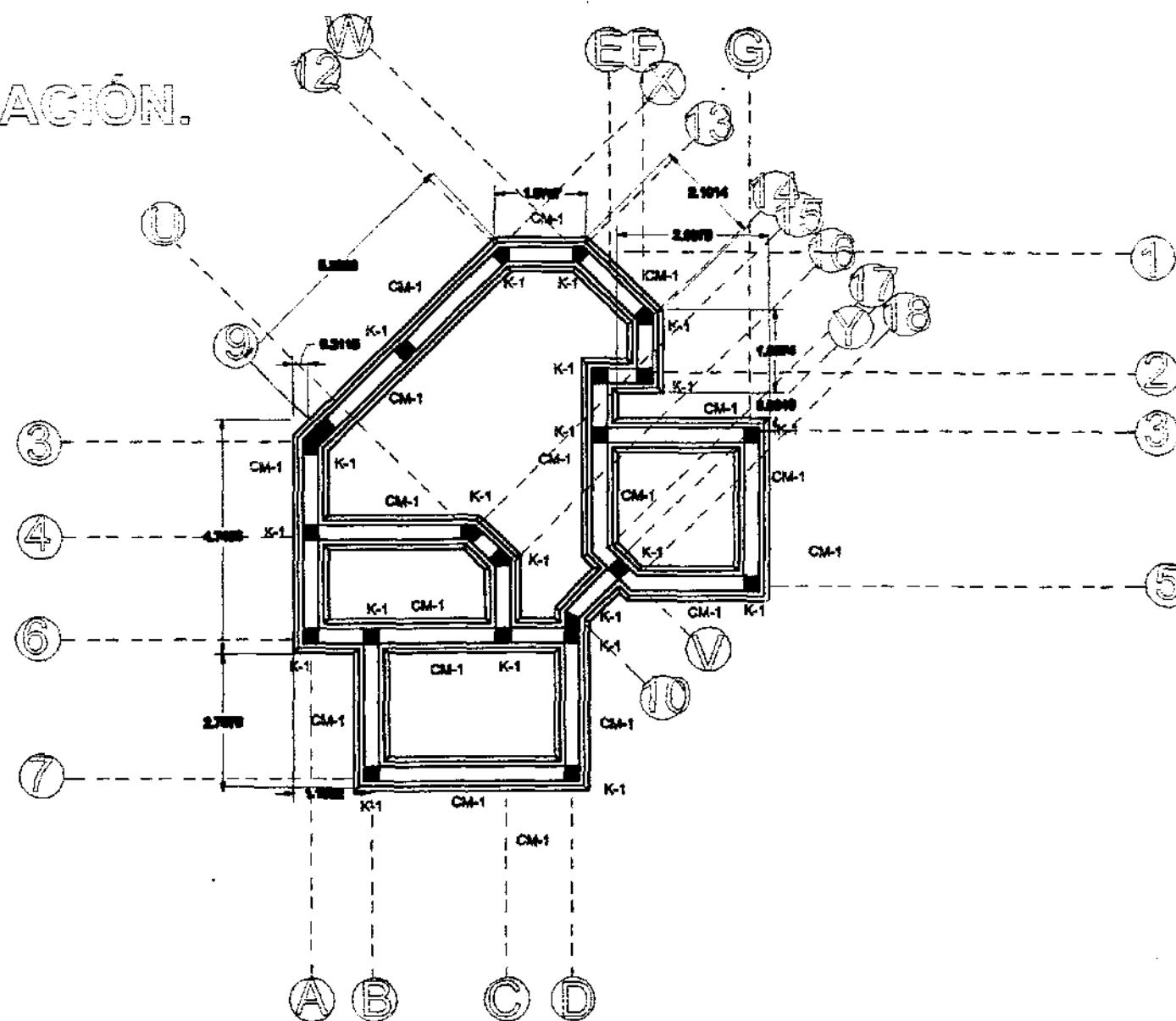
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	ALDARIBITO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN
UBICACION	ESTADO DE PUEBLA
PAR AMBITO	INSTALACION ELECTRICA
PROYECTANTE	CARLOS ALBERTO VILLANCO DOMINGUEZ
FECHA	

PLANTA DE CIMENTACIÓN.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



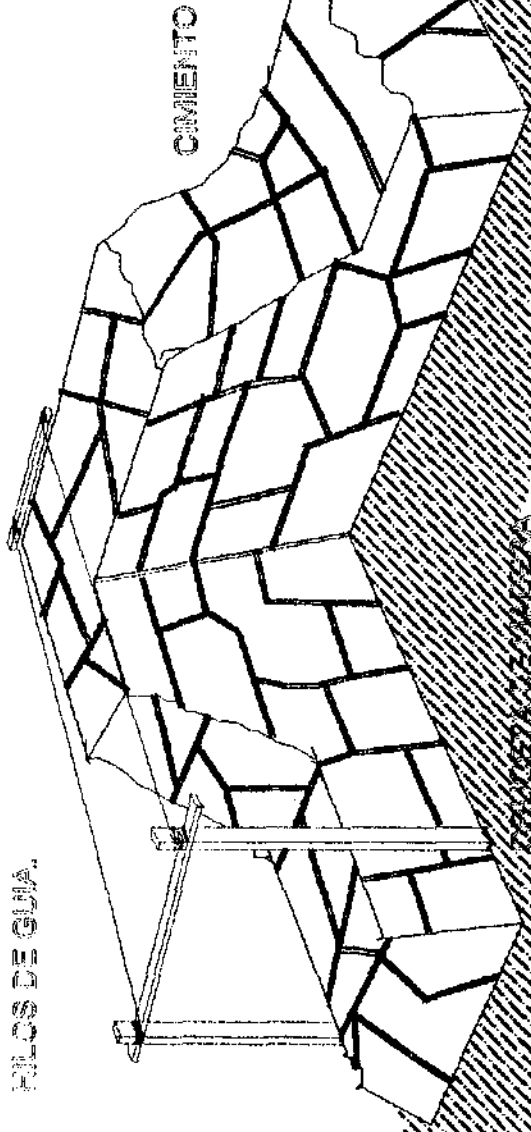
PROYECTO	
ALUMBRADO TURÍSTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN	
UBICACIÓN	FLUJO DE
IMP. ANEXO CALPAN	PLANTA DE CIMENTACIÓN
PROYECTANTE	
CIVIL ALBERTO VIVIANO DOMÍNGUEZ	
ESCALA: 1:100	FECHA: JUNIO-98

TECHNICAL SPECIFICATIONS



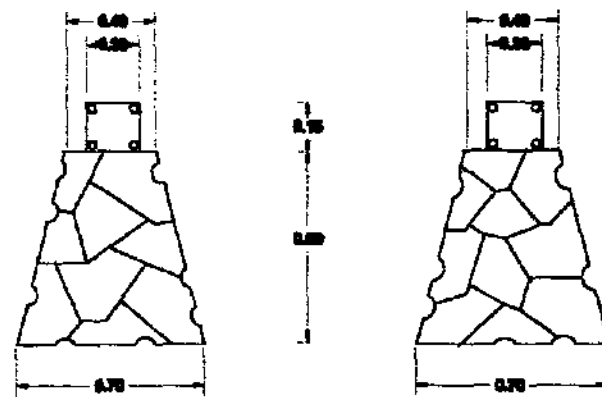
PROCESO	CIGS-076
ALUMNOS TENDIDOS EN LA LOCALIDAD DE CALPAN	
FECHA	28 FEBRERO
LUGAR	MEXICO
DON ANTONIO CALPAN	
DETALLE DE COMENTACIÓN	
PROTECTORATE	
PABLO ALBERTO VIANCO DOMESTICA	
ENCARILADO	
FOLIO	JUNIO-99

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
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526



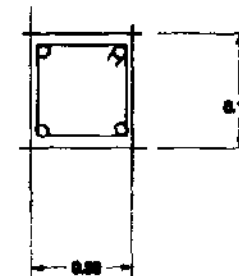
DETALLE DE CIMENTACION

CIMIENTO 1

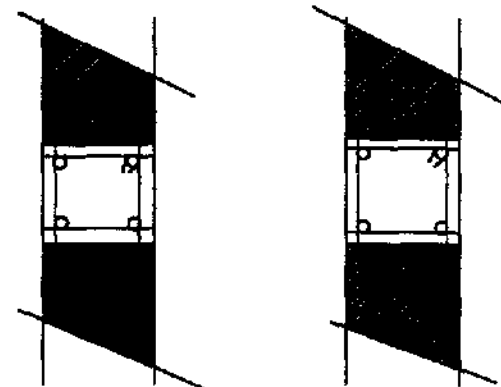


BASE 70 CM
CORONA 40 CM
ALTURA 80 CM

CADENA DE DESPLANTE.



SECCION 15-30
REFUERZO ARMEX 15-30-4



SECCION 15-30
REFUERZO 4 No 4
ESTRIBOS No 2 @ 15 CM

CASTILLO
K-1



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALUMBRADO TURISTICO EN LA	
LOCALIDAD DE CALPAN	
UBICACION	PLANO DE
DISEÑO	DETALLES
CONSTRUCCION	ESTRUCTURALES
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VIVIANO DOMINGUEZ	
ESCALA INDICADA	FECHA
	ABRIL-88

Electrónica B
N. # 1

Grid System:
Horizontal: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J
Vertical: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Rooms and Dimensions:

- RECAMARA:** 3.00 x 2.00 (Top Left), 2.00 x 2.00 (Bottom Left), 2.00 x 2.00 (Bottom Center)
- RECEPCIÓN:** 4.00 x 2.00 (Top Center)
- SALA DE ESPERA:** 2.00 x 2.00 (Top Right)
- CUARTO DE SERVICIO:** 2.00 x 2.00 (Center Right)
- COCINA:** 2.00 x 2.00 (Bottom Center)
- BODEGA:** 2.00 x 2.00 (Bottom Left)
- PASTO DE SERVICIO:** 2.00 x 2.00 (Bottom Right)
- CONSULTORIO:** 2.00 x 2.00 (Top Right)
- ACCESO:** 2.00 x 2.00 (Bottom Right)
- BAÑO:** 2.00 x 2.00 (Bottom Right)

Other Features:

- PUERTA ELECTRICA:** Located at the top left corner.
- Dimensions:** Various dimensions are provided for different sections, such as 4.00, 2.00, 3.00, 2.00, 1.00, 0.50, 1.50, 2.50, 3.50, 4.50, 5.50, 6.50, 7.50, 8.50, 9.50, 10.50, 11.50, 12.50, 13.50, 14.50, 15.50, 16.50, 17.50, 18.50, 19.50, 20.50, 21.50, 22.50, 23.50, 24.50, 25.50, 26.50, 27.50, 28.50, 29.50, 30.50, 31.50, 32.50, 33.50, 34.50, 35.50, 36.50, 37.50, 38.50, 39.50, 40.50, 41.50, 42.50, 43.50, 44.50, 45.50, 46.50, 47.50, 48.50, 49.50, 50.50, 51.50, 52.50, 53.50, 54.50, 55.50, 56.50, 57.50, 58.50, 59.50, 60.50, 61.50, 62.50, 63.50, 64.50, 65.50, 66.50, 67.50, 68.50, 69.50, 70.50, 71.50, 72.50, 73.50, 74.50, 75.50, 76.50, 77.50, 78.50, 79.50, 80.50, 81.50, 82.50, 83.50, 84.50, 85.50, 86.50, 87.50, 88.50, 89.50, 90.50, 91.50, 92.50, 93.50, 94.50, 95.50, 96.50, 97.50, 98.50, 99.50, 100.50, 101.50, 102.50, 103.50, 104.50, 105.50, 106.50, 107.50, 108.50, 109.50, 110.50, 111.50, 112.50, 113.50, 114.50, 115.50, 116.50, 117.50, 118.50, 119.50, 120.50, 121.50, 122.50, 123.50, 124.50, 125.50, 126.50, 127.50, 128.50, 129.50, 130.50, 131.50, 132.50, 133.50, 134.50, 135.50, 136.50, 137.50, 138.50, 139.50, 140.50, 141.50, 142.50, 143.50, 144.50, 145.50, 146.50, 147.50, 148.50, 149.50, 150.50, 151.50, 152.50, 153.50, 154.50, 155.50, 156.50, 157.50, 158.50, 159.50, 160.50, 161.50, 162.50, 163.50, 164.50, 165.50, 166.50, 167.50, 168.50, 169.50, 170.50, 171.50, 172.50, 173.50, 174.50, 175.50, 176.50, 177.50, 178.50, 179.50, 180.50, 181.50, 182.50, 183.50, 184.50, 185.50, 186.50, 187.50, 188.50, 189.50, 190.50, 191.50, 192.50, 193.50, 194.50, 195.50, 196.50, 197.50, 198.50, 199.50, 200.50, 201.50, 202.50, 203.50, 204.50, 205.50, 206.50, 207.50, 208.50, 209.50, 210.50, 211.50, 212.50, 213.50, 214.50, 215.50, 216.50, 217.50, 218.50, 219.50, 220.50, 221.50, 222.50, 223.50, 224.50, 225.50, 226.50, 227.50, 228.50, 229.50, 230.50, 231.50, 232.50, 233.50, 234.50, 235.50, 236.50, 237.50, 238.50, 239.50, 240.50, 241.50, 242.50, 243.50, 244.50, 245.50, 246.50, 247.50, 248.50, 249.50, 250.50, 251.50, 252.50, 253.50, 254.50, 255.50, 256.50, 257.50, 258.50, 259.50, 260.50, 261.50, 262.50, 263.50, 264.50, 265.50, 266.50, 267.50, 268.50, 269.50, 270.50, 271.50, 272.50, 273.50, 274.50, 275.50, 276.50, 277.50, 278.50, 279.50, 280.50, 281.50, 282.50, 283.50, 284.50, 285.50, 286.50, 287.50, 288.50, 289.50, 290.50, 291.50, 292.50, 293.50, 294.50, 295.50, 296.50, 297.50, 298.50, 299.50, 300.50, 301.50, 302.50, 303.50, 304.50, 305.50, 306.50, 307.50, 308.50, 309.50, 310.50, 311.50, 312.50, 313.50, 314.50, 315.50, 316.50, 317.50, 318.50, 319.50, 320.50, 321.50, 322.50, 323.50, 324.50, 325.50, 326.50, 327.50, 328.50, 329.50, 330.50, 331.50, 332.50, 333.50, 334.50, 335.50, 336.50, 337.50, 338.50, 339.50, 340.50, 341.50, 342.50, 343.50, 344.50, 345.50, 346.50, 347.50, 348.50, 349.50, 350.50, 351.50, 352.50, 353.50, 354.50, 355.50, 356.50, 357.50, 358.50, 359.50, 360.50, 361.50, 362.50, 363.50, 364.50, 365.50, 366.50, 367.50, 368.50, 369.50, 370.50, 371.50, 372.50, 373.50, 374.50, 375.50, 376.50, 377.50, 378.50, 379.50, 380.50, 381.50, 382.50, 383.50, 384.50, 385.50, 386.50, 387.50, 388.50, 389.50, 390.50, 391.50, 392.50, 393.50, 394.50, 395.50, 396.50, 397.50, 398.50, 399.50, 400.50, 401.50, 402.50, 403.50, 404.50, 405.50, 406.50, 407.50, 408.50, 409.50, 410.50, 411.50, 412.50, 413.50, 414.50, 415.50, 416.50, 417.50, 418.50, 419.50, 420.50, 421.50, 422.50, 423.50, 424.50, 425.50, 426.50, 427.50, 428.50, 429.50, 430.50, 431.50, 432.50, 433.50, 434.50, 435.50, 436.50, 437.50, 438.50, 439.50, 440.50, 441.50, 442.50, 443.50, 444.50, 445.



2014

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

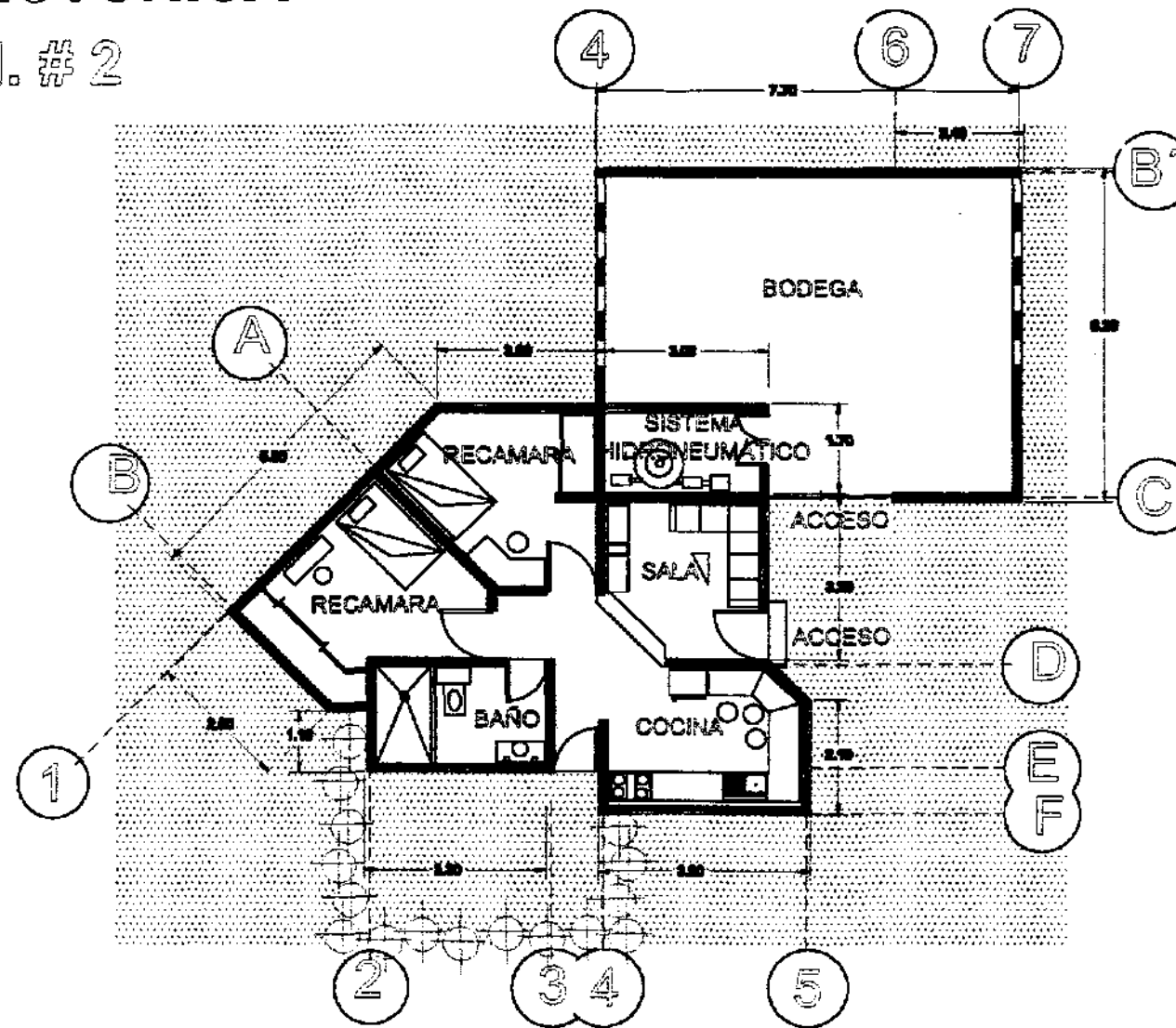
ESPECIFICACIONES



PROYECTO	ALUMBRAMIENTO TURISMO EN LA LOCALIDAD DE CALPIAN	
FECHA	25/05/2014	
SECTOR	AGRICULTURA	PLANTA
LOCALIDAD	AGRICULTORES	AGRICULTORES
PROYECTANTE		
CONCEJO ALUMBRADO	CONCEJO ALUMBRADO	
FECHA DE ENTREGA	1:00	1:00

PLANTA ARQUITECTÓNICA

ADMINISTRACIÓN. # 2

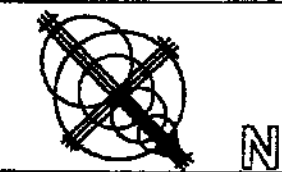


ARQUITECTURA

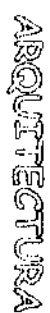
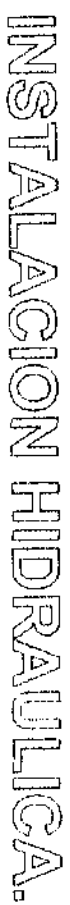
UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES

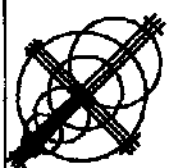


PROYECTO	
ALDEAMIENTO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAH	
LOCALIDAD	
BAN AEROS CALPAH	PLANTA
ARQUITECTÓNICA	
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMINGUEZ	
ESCALA PEDIDA	FECHA
1:100	JUNIO-88

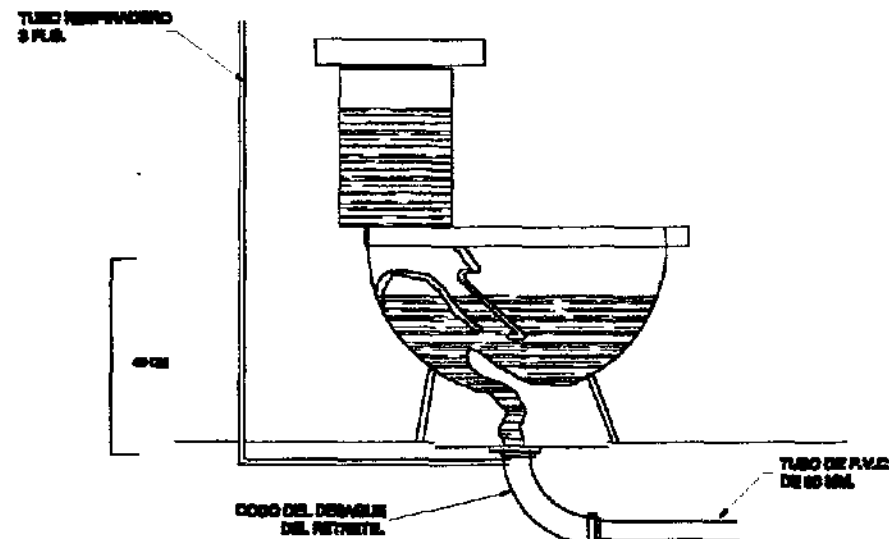


UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE MEXICO.

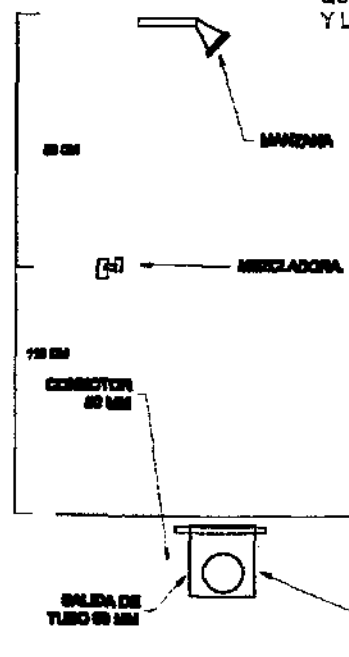
INSTALACIÓN HIDRÁULICA



PROTECTED	
ALCOHOLATO TUBISTO EN LA	
LOCAL PARA EL CALMA	
IDENTIFICACION	PLAZO DE
DEL PRODUCTO	INSTALACION
CAPPA	HIDRAULICA
PROYECTO 1997	
DISEÑO ALBERTO VIVIANO DOMINGUEZ EN	
FECHA DE EMISION	FECHA
1-2000	JUNIO-00

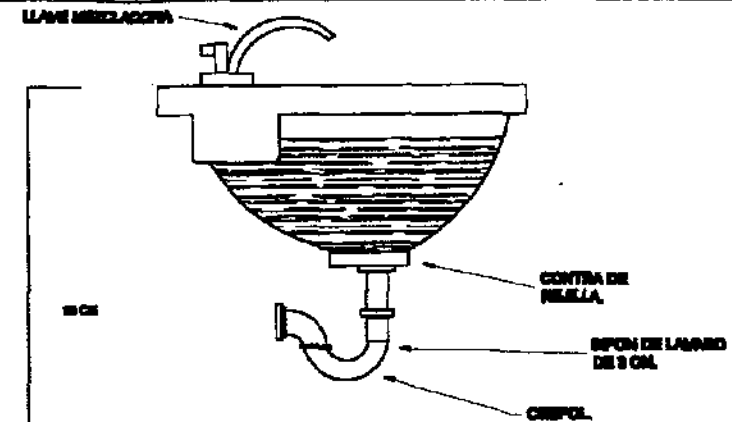


EXCUSADO. POR LO GENERAL SE CONSIGUE CON TODOS SUS ADITAMENTOS. LOS ÚNICOS ACCESORIOS QUE SE TIENEN QUE COMPRAR SON LAS PIVAS (4) PARA FIJARLO AL PISO Y LA GOMA PARA AJUSTARLO CON EL DRENAJE.



REGADERA. LA REGADERA CUENTA CON LLAVES, MEZCLADORA, BRAZO Y MANEJANA. LA MEZCLADORA NO HAY QUE COMPRARLA PUES SOLO SE UNEN LOS TUBOS ADECUADOS.

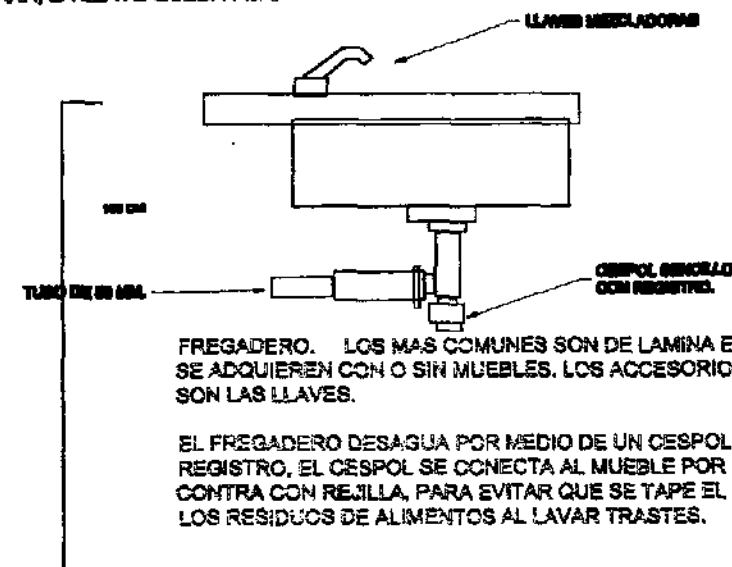
EL DESAGÜE DE LA REGADERA SE DIRIGE HACIA UN CESPOL DE BOTE, AL QUE SE CONECTA UN TUBO DE P.V.C. O ASBESTO CEMENTO, EL CUAL ES EL DRENAJE. PARA QUE EL CESPOL CAPTE TODA EL AGUA, ES NECESARIO DARLE UNA PENDIENTE DE 1 CM AL PISO.



LAVABO. PARA FIJAR EL LAVABO EN LA PARED, SE COLOCAN PREVIAMENTE LOS SOPORTES "HEMERA" Y "MACHO" A LA DEBIDA ALTURA Y SE ATORNILLAN A TACUETES DE MADERA.

PARA COLOCAR LAS LLAVES DEL LAVABO, SE COLOCA UNA ARAÑA O RONDANA DE PRESION EN LA PARTE INFERIOR DE LA LLAVE DE CRUCETA, Y ABAJO DEL LAVABO OTRA ARAÑA ANTES DE LA TUERCA PLANA.

ENCIMA DE LA ARAÑA SE COLOCA MASTIQUE; ASÍ, AL APRETAR LA TUERCA PLANA, LA LLAVE QUEDA FIJA.



FREGADERO. LOS MAS COMUNES SON DE LAMINA ESMALTADA Y SE ADQUIEREN CON O SIN MUEBLES. LOS ACCESORIOS NECESARIOS SON LAS LLAVES.

EL FREGADERO DESAGUA POR MEDIO DE UN CESPOL DE PLOMO CON REGISTRO, EL CESPOL SE CONECTA AL MUEBLE POR MEDIO DE UNA CONTRA CON REJILLA. PARA EVITAR QUE SE TAPE EL DESAGUE CON LOS RESIDUOS DE ALIMENTOS AL LAVAR TRASTES.

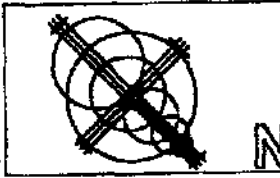


ARQUITECTURA

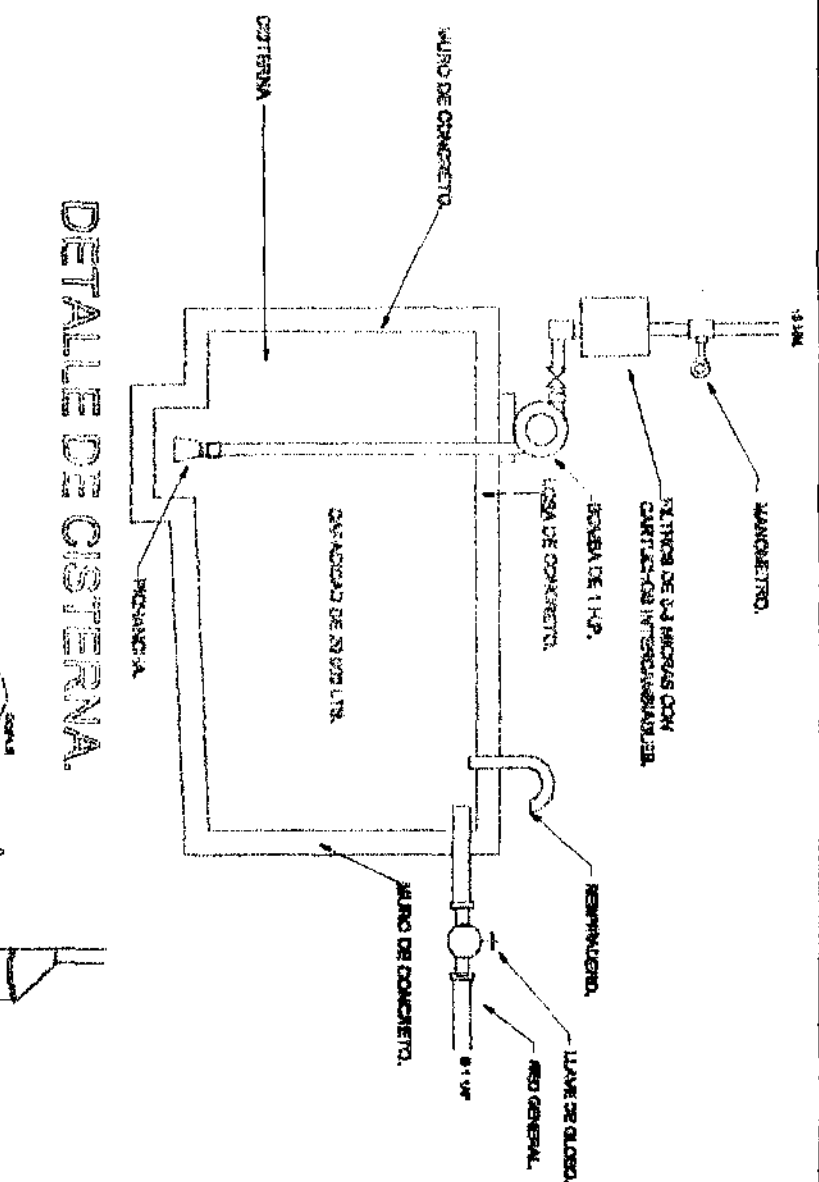
UPREP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

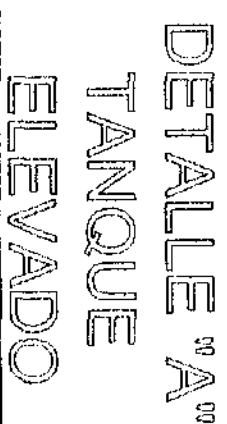
ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ACOMODAMIENTO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAM	
UNIVERSIDAD	PLANTA DE
SAN ANDRES CALPAM	DETALLES
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VIVIANO DOMINGUEZ	
ESCALA: 1/200	FECHA: JUNIO-88



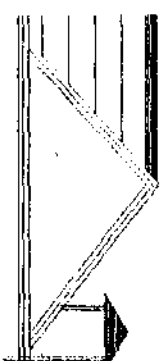
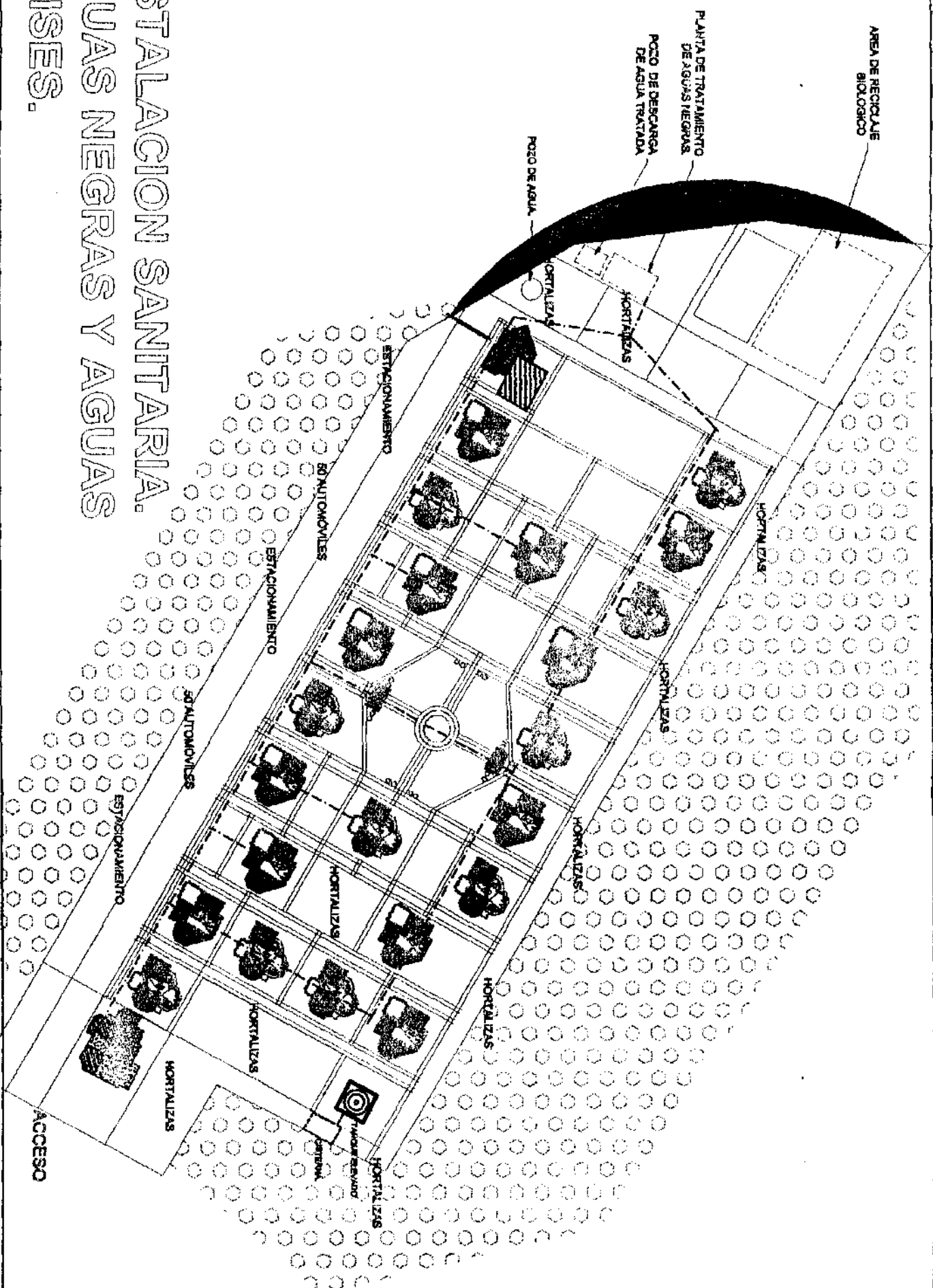
DETALLE DE TOMA MUNICIPAL EN
TUBERIA DE ASBESTO-CEMENTO.



ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA AUTÓNOMA
DE ESTADO DE PUEBLA

Especificaciones	
PROYECTO	ALBERGUE TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPA.
SUB-PROYECTO	PLANO DE
DEL ALBERQUE	DETALLES
CODIGO DEL PROYECTO	PLANOS ALBERGO VINOCA DOMINICANA
FECHA DE EMISION	JUNIO-68

INSTALACION SANITARIA. AGUAS NEGRAS Y AGUAS GRISES.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

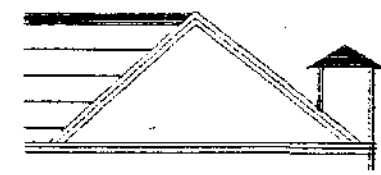
ESPECIFICACIONES

INSTALACION SANITARIA



PROYECTO	RECONSTRUCCION Y REFORMA DEL COMPLEJO
LOCALIDAD	LOCALIDAD DEL COMPLEJO
FECHA	21-11-2000
ELABORADO POR	ING. JUAN CARLOS VILLANUEVA
REVISADO POR	ING. JUAN CARLOS VILLANUEVA
PROYECTO	INSTALACION SANITARIA
FECHA	1-2000
ELABORADO POR	ING. JUAN CARLOS VILLANUEVA
REVISADO POR	ING. JUAN CARLOS VILLANUEVA

DIGESTOR ANAERÓBICO.

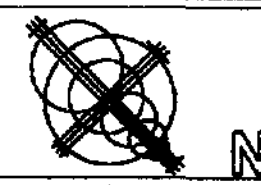


ARQUITECTURA

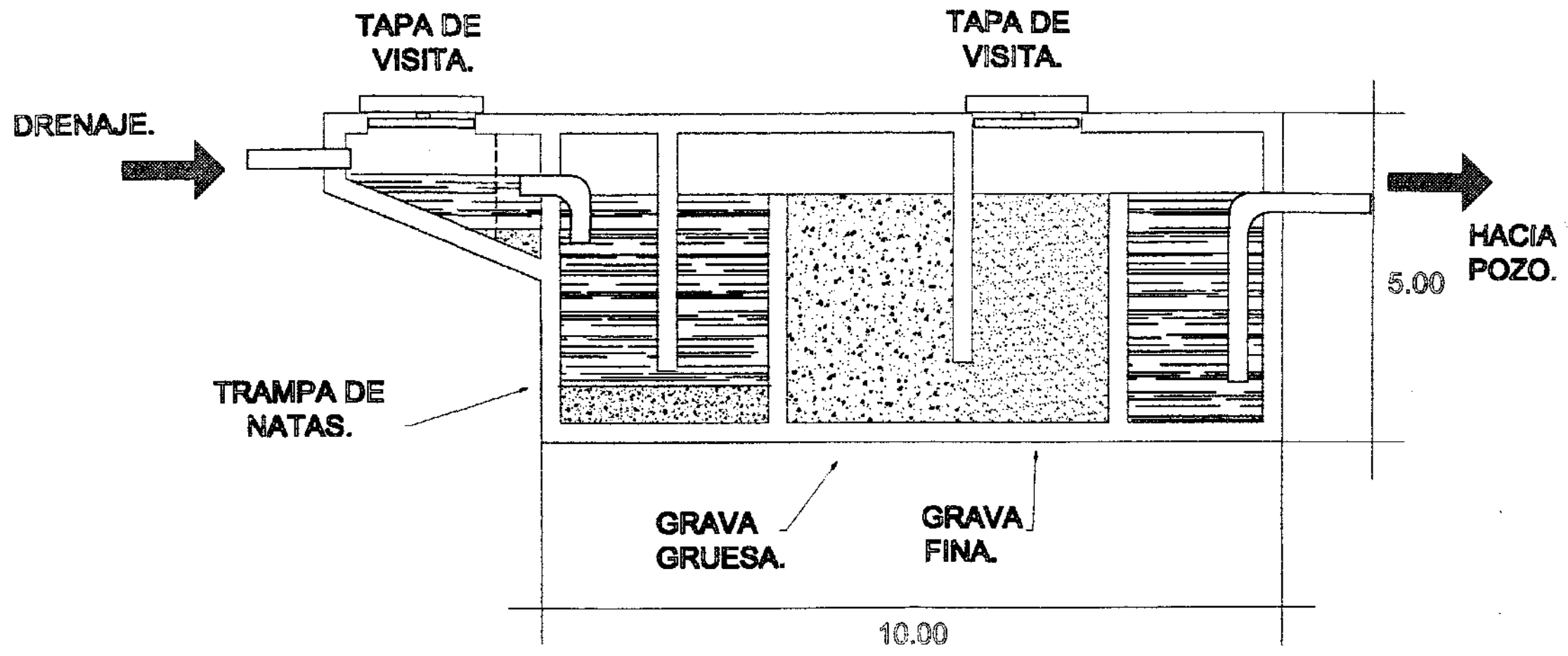
UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALCANTARILLADO TURÍSTICO DE LA LOCALIDAD DE CALPAN.	
UBICACIÓN	PLANO DE
PARA APROBACIÓN CALPAN	DIGESTOR ANAERÓBICO.
PROYECTANTE	
DIPLOMA ALBERTO VIVANCO DOMÍNGUEZ	
FECHA ENTREGA	FECHA
	JUNIO-88



DIGESTOR ANAERÓBICO.

PROCESO DE LIMPIEZA DE AGUAS NEGRAS.

LAS PLANTAS DE DIGESTOR ANAERÓBICO RESUELVEN EL PROBLEMA DE AGUAS NEGRAS. ESTO HACE POSIBLE, CONSTRUIR MOTELES, FRACIONAMIENTOS, ESTACIONES DE SERVICIO, ETC. LA RAMIFICACION DEL ALCANTARILLADO PARA EL AGUA PLUVIAL, NO SE VACIARÁ EN ESTA PLANTA DE TRATAMIENTO, ESTAS SE VACIARAN EN UNA CISTERNA, LA CUAL CAPTARÁ LAS AGUAS QUE YA SALGAN TRATADAS.

LOS DIGESTORES ANAERÓBICOS, OPERAN CON EL PRINCIPIO DE CIRCULACIÓN DEL AGUA PROLONGADA, TRATANDO A LAS AGUAS NEGRAS CON UN PRINCIPIO BIOLÓGICO LLAMADO DIGESTOR ANAERÓBICO, EN ESTE PROCESO, LA FUNCIÓN DE LOS ORGANISMOS MICROSCÓPICOS ES DE PURIFICAR LAS AGUAS NEGRAS. ESTAS SE VAN TRANSFORMANDO EN LÍQUIDOS CLAROS E INOLOROS.

PRE-TRATAMIENTO. EN UNA PLANTA DE DIGESTOR ANAERÓBICO, ALGUNOS DESECHOS SÓLIDOS SON ATRAPADOS EN UNA REJILLA O TRAMPA DE GRASAS ANTES DE ENTRAR LAS AGUAS A CIRCULAR POR LAS CAMARAS. LAS AGUAS JABONOSAS PASAN A LA CAMARA DE SEDIMENTACIÓN.

SEDIMENTACIÓN. LOS DESECHOS SÓLIDOS QUE PASAN LA TRAMPA QUE SE LOCALIZA EN LA ENTRADA DEL DIGESTOR ANAERÓBICO, SE SEDIMENTAN AL FONDO, E INICIA EL PROCESO DE DESCOMPOSICIÓN. ESTE PROCESO DE DESCOMPOSICIÓN, SE REALIZA CON LOS GASES QUE SE LOCALIZAN EN LAS CAMARAS, ÓXIDO DE CARBONO, GAS METANO, ÁCIDO DE SULFATO, ASÍ COMO BACTERIAS Y BICHOS.

AEREACION. DESPUES DEL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS NEGRAS, ESTAS SE VACIARÁN A UNA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO, EN DONDE SE MEZCLARAN CON AIRE. AL AGUA TRATADA SE LE INYEOTA GRAN CANTIDAD DE OXÍGENO, CON UN SOLO PROPOSITO, LA CUAL ES DE CUMPLIR CON EL TRATAMIENTO COMPLETO DE LAS AGUAS NEGRAS, YA QUE AL SALIR DE LAS CAMARAS DE PURIFICACIÓN, ESTAS SALEN CON UN 80 % DE TRATAMIENTO, Y EL 20 % RESTANTE SE CUMPLE CON LA OXIGENACIÓN CORRESPONDIENTE. LAS AGUAS NEGRAS TARDAN APROXIMADAMENTE 6 SEMANAS EN SU TRATAMIENTO ANTES DE VOLVER A UTILIZARSE, LAS CUALES SERAN DESTINADAS PARA LAS HORTALIZAR Y LOS JARDINES.

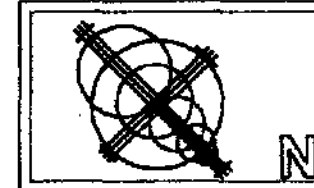


ARQUITECTURA

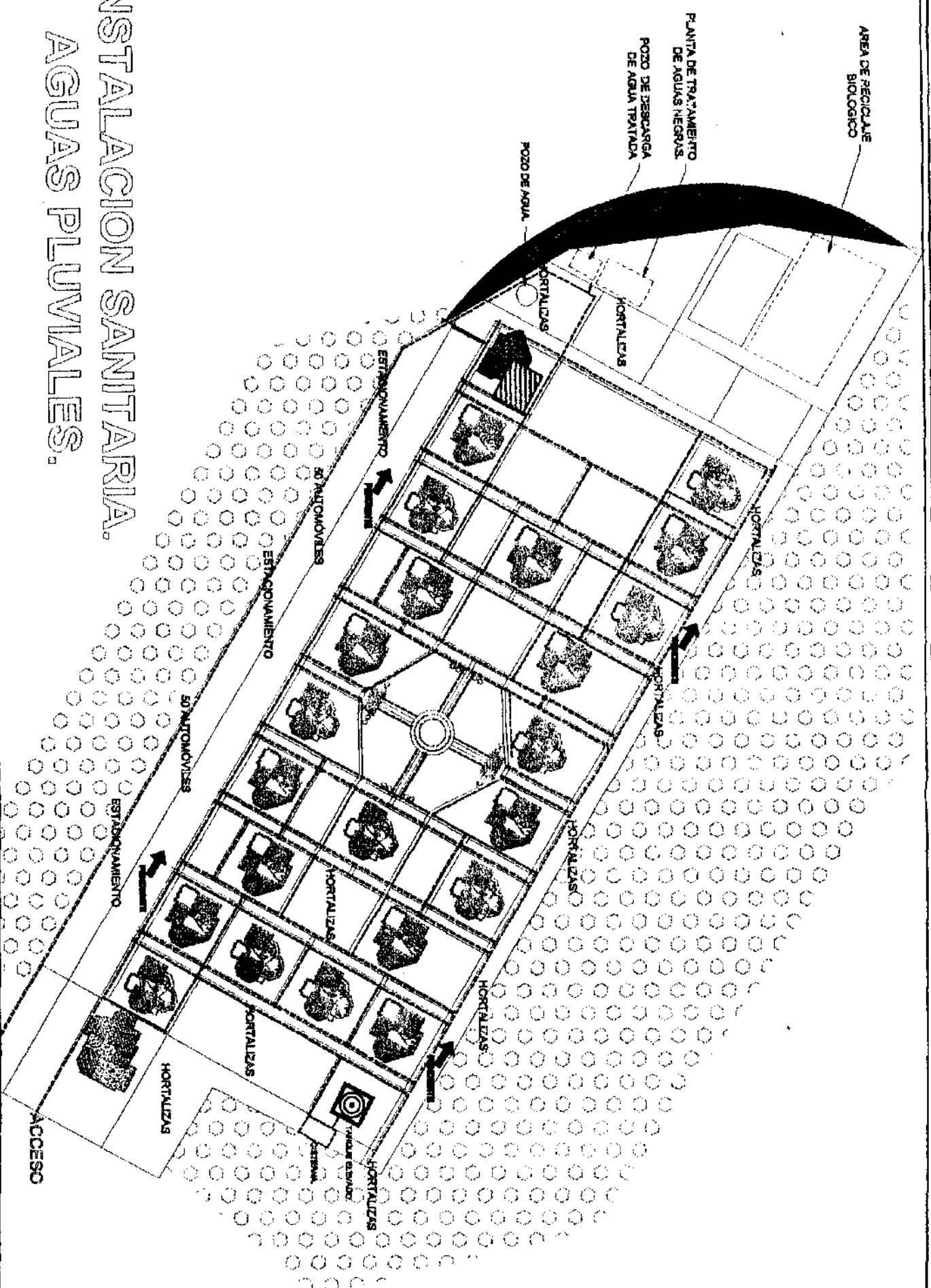
UPREP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

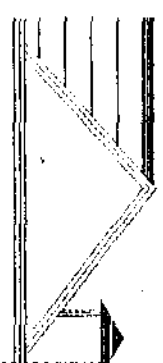
ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALCANTARILLADO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAM	
UNIDAD	FASE DE
ENI ANDRÉS CALPAM	DIGESTOR ANAERÓBICO
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VIVANCO DOMÍNGUEZ	
FECHA ENTREGA	FECHA
	JUNIO-88



INSTALACION SANITARIA. AGUAS PLUVIALES.



AGUSTINA

FOR

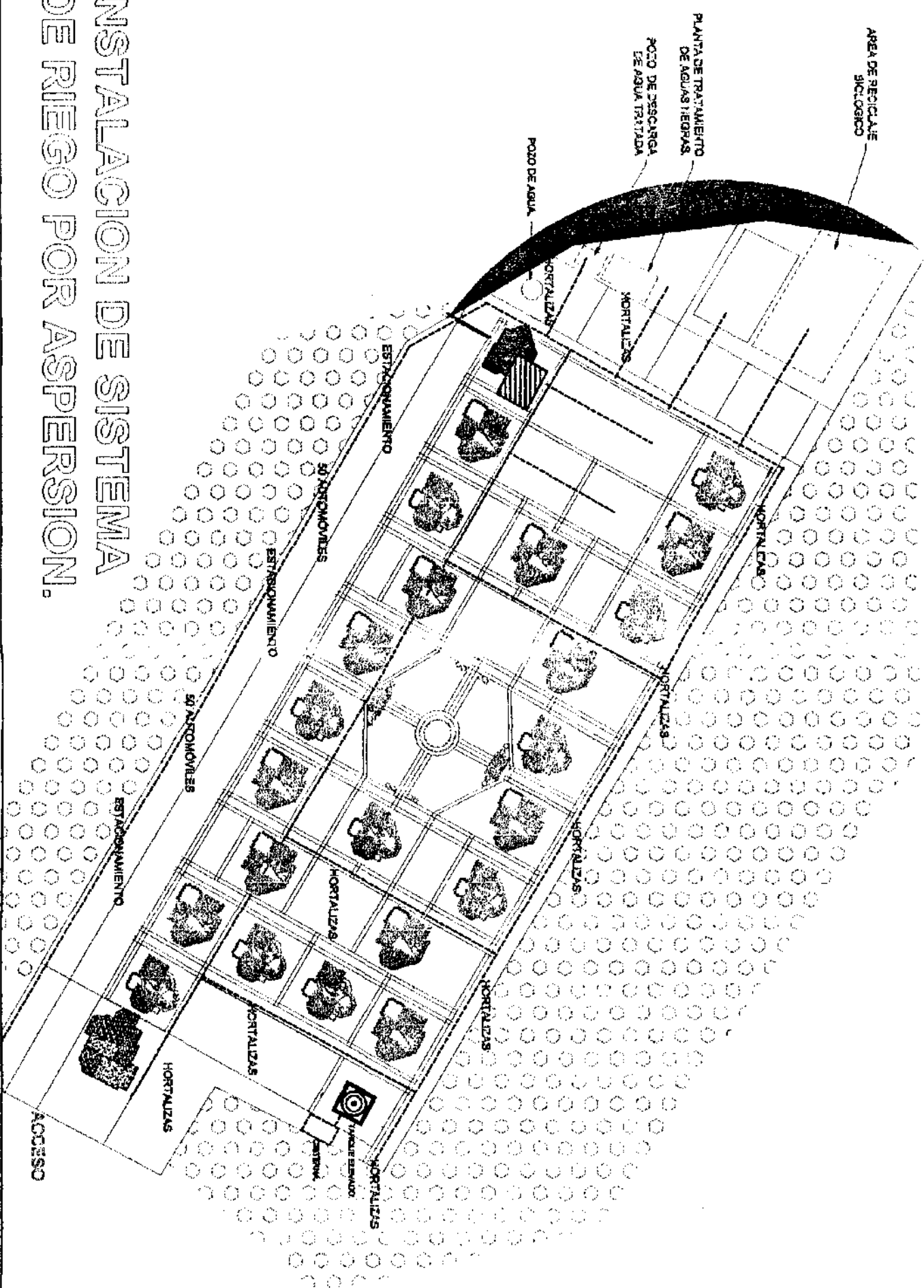
UNIVERSIDAD PERUANA AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.**Esposiciones**

INSTRALACIÓE PAUTANA

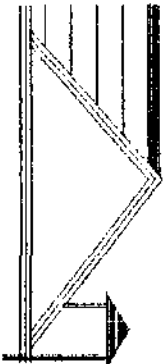


Z

PROJECTED	
ADDRESS: 602 UNIVERSITY DRIVE, L.A.	
LOCAL BLDG. NO. 60200	
DESCRIPTION:	PERIOD OF
ANALYSIS:	AGUES
CURVE:	PLUMALES.
DATE OF OBSERVATION:	
DOWNS PLUMBLE WINDING DOWNWARDS	
LOCAL INJECTION:	PERIOD:
120000	12000-00



INSTALACION DE SISTEMA
DE RIEGO POR ASPERSION.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

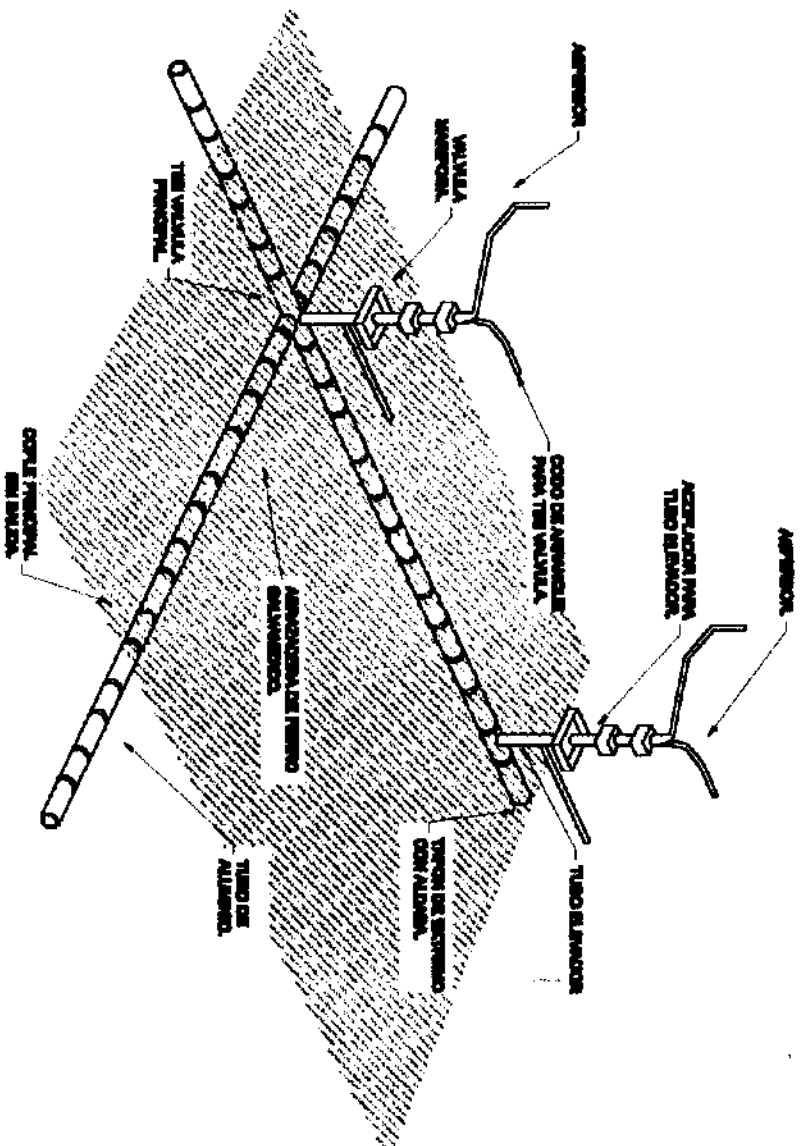
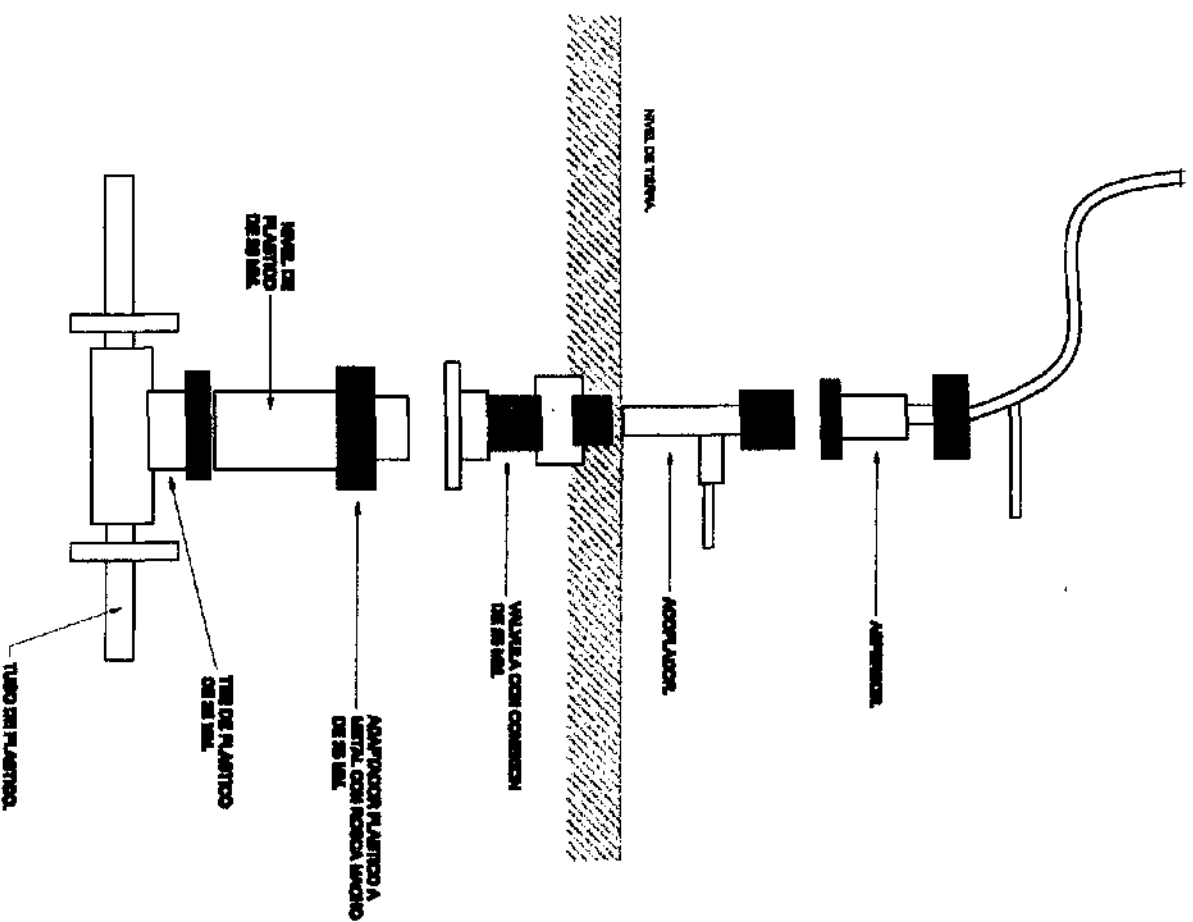
ESPECIFICACIONES

INSTALACION DE RIEGO

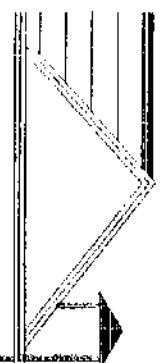


PROYECTO	ALCANTARILLADO TUBERIAL EN LA
LOCALIDAD	LOCALIDAD DE CALAM
FECHA DE ELABORACION	FECHA DE
ELABORADO POR	SISTEMA
REVISADO POR	DE RIEGO
PROYECTANTE	
DISEÑADO POR	
FECHA	
ESCALA	1:2000

DETALLE DE ASPERSOR.



RAMIFICACION DE RIEGO POR ASPERSION.



ARQUITECTURA

UPAERP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PINAR DEL RIO

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	ALCANTARILLADO TURISTICO EN LA LOCALIDAD DE GUAYAMA
UBICACION	94-002-38
PROYECTANTE	DETAJES DE RIEGO.
CLIENTE	DE RIEGO.
FECHA	1980-04
HOJA	1

CAPTACION DEL AGUA DE LLUVIA

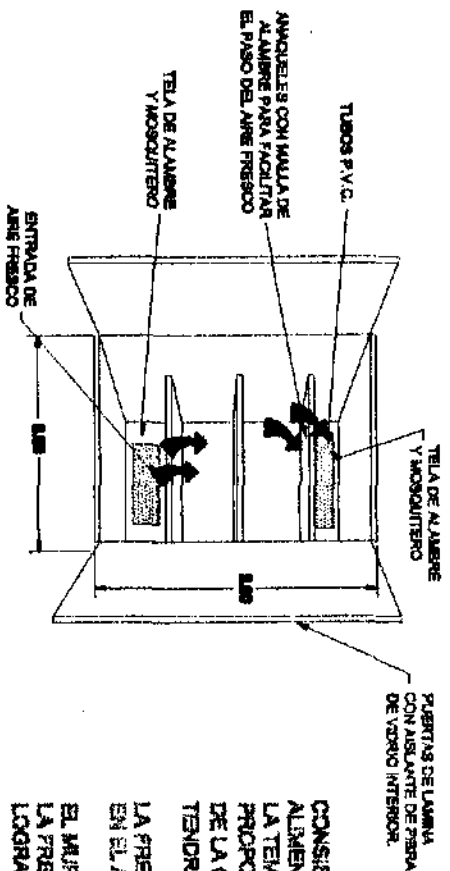


EL AGUA LLUVIA QUE RECORRA LAS ACOTAS DE LAS CASAS, LLEGARA A LAS PARTES BAJAS DE LA LOMA Y CAERA POR MEDIO DE BAJADA DE AGUA DE TUBO P.V.C.

EL AGUA PLUVIAL QUE CAIGA EN LAS PARTES PAVIMENTADAS TAPARAN CAUCE POR MEDIO DE CUJETAS O CAJILLOS QUE SE ENCONTRARAN FUNDAMENTE LOS CHILLAS DE LAS BAQUETAS.

ESTE CAUCE SE DIRIGIRA HACIA LA CISTERNA DE AGUAS YA TRATADAS, LAS CUALES MAS TARDE SE REUTILIZARAN PARA EL RIEGO DE HORTALIZAS Y JARDINES. LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA CISTERNA DEBE DE SER SUFICIENTE PARA TENER AGUA DURANTE LOS MESES QUE NO PUEDA SER AUTOSUFICIENTE SOLO CON LLUVIA SE CALCULA QUE CON UNA CAPACIDAD DE 30 MTS³.

FRESQUERA PARA CONSERVACION DE ALIMENTOS

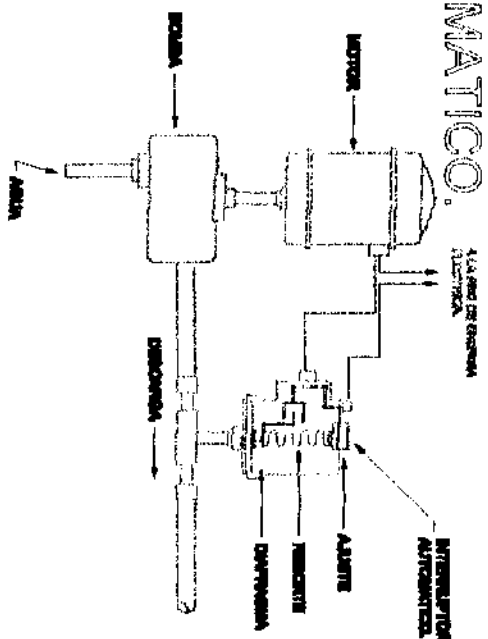


CONSIERE EN UN ESPACIO COLOCADO EN LA COCINA INMEDIATO A UN MURO EXTERIOR, EN DONDE SE ALMACENARAN ALIMENTOS QUE REQUIERAN REFRIGERACION LIBERA, CONSERVANDOLOS EN OPTIMAS CONDICIONES, DEBIDO A QUE LA TEMPERATURA QUE SE MANTIENE DENTRO DE LA FRESQUERA ES MAS BAJA QUE LA DEL RESTO DE LA CASA, PROPORCIONA AHORRO DE ENERGIA ELCTRICA, DEBIDO A QUE EL FRIGORIFICO QUE SE ENCUENTRA EN EL INTERIOR DE LA CASA, COMO ELEMENTO DE CONSERVACION DISMINUYA, YA QUE NO TENDRA MUCHA CARGA ALIMENTICIA, Y NO SE TENDRA QUE TAPAR O CERRAR CONSTANTEMENTE.

LA FRESQUERA FUNCIONA EN FORMA NATURAL POR MEDIO DE CORRIENTES CONVENIENTES O DIFERENCIA DE TEMPERATURA EN EL AIRE.

EL MURO EXTERIOR ORIENTADO AL NORTE O SOMBREADO PARA EVITAR EL AIRE CALIENTE INMEDIATO A LAS TOMAS DE LA FRESQUERA, TENDRA COMO TOMAS DE AIRE 3 O 4 TUBOS DE P.V.C. COLOCADOS EN LA PARTE ALTA DE LA FRESQUERA, LOGRANDO ASI LA CORRIENTE CONTINUA DE AIRE FRESCO EN SU INTERIOR.

TANQUE HIDROPNEUMATICO.

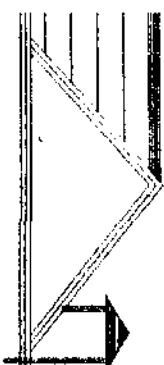


LA MARCA "SAVIER" TIENE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES PARA LAS BOMBAS DE TIPO INYECTOR DE 2 PASAJES: PARA POZOS PROFUNDOS O POZOS SOMEROS.

BOMBA: IMPELENTE CERRADO DE BRONCE, CON SELLO DE HULE NEOPRENO EN FORMA DE "U" QUE EVITA LA RECIRCULACION Y ASEGURA ALTO RENDIMIENTO, ADECUADO DIRECTAMENTE AL MOTOR.

INYECTOR: DE BRONCE, VALVULA DE PIE TAMBIEN DE BRONCE.

MOTOR: TIPO CAPACITOR, MARCA "G.E." 50 CICLOS (250 R.P.M.) O 60 CICLOS (3450 R.P.M.) MONOFASICO CON 2 BALEROS, FLECHA DE ACERO INOXIDABLE, LOS MOTORES DE 1/2 HP. Y 1/2 HP. SON PARA 115 VOLTS, DE 3/4 Y 1 HP. PARA 115 O 230 VOLTS.



ARQUITECTURA

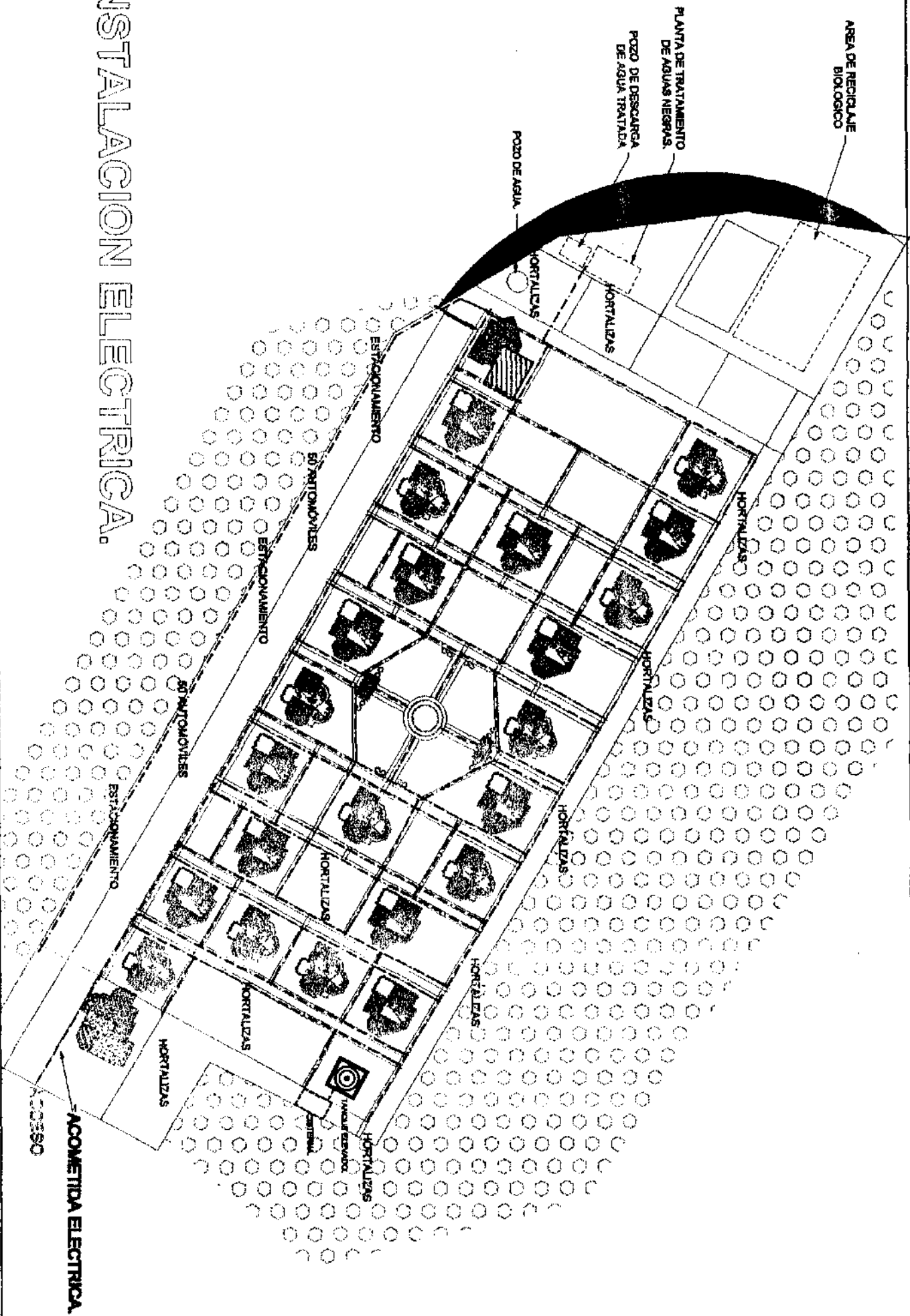
UPREP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE NUEVA

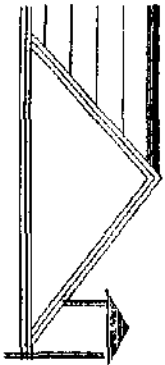
ESPECIFICACIONES



PROYECTO	RECONSTRUCCION DE LA LOMA EN LA CALLE
FECHA	1980
ELABORADO POR	ELABORADO POR
REVISADO POR	REVISADO POR
APROBADO POR	APROBADO POR
OTROS ALEROS VARIOS DOCUMENTOS	OTROS ALEROS VARIOS DOCUMENTOS
OTROS ALEROS VARIOS DOCUMENTOS	OTROS ALEROS VARIOS DOCUMENTOS



INSTALACION ELECTRICA.



ARQUITECTURA

UPPEP

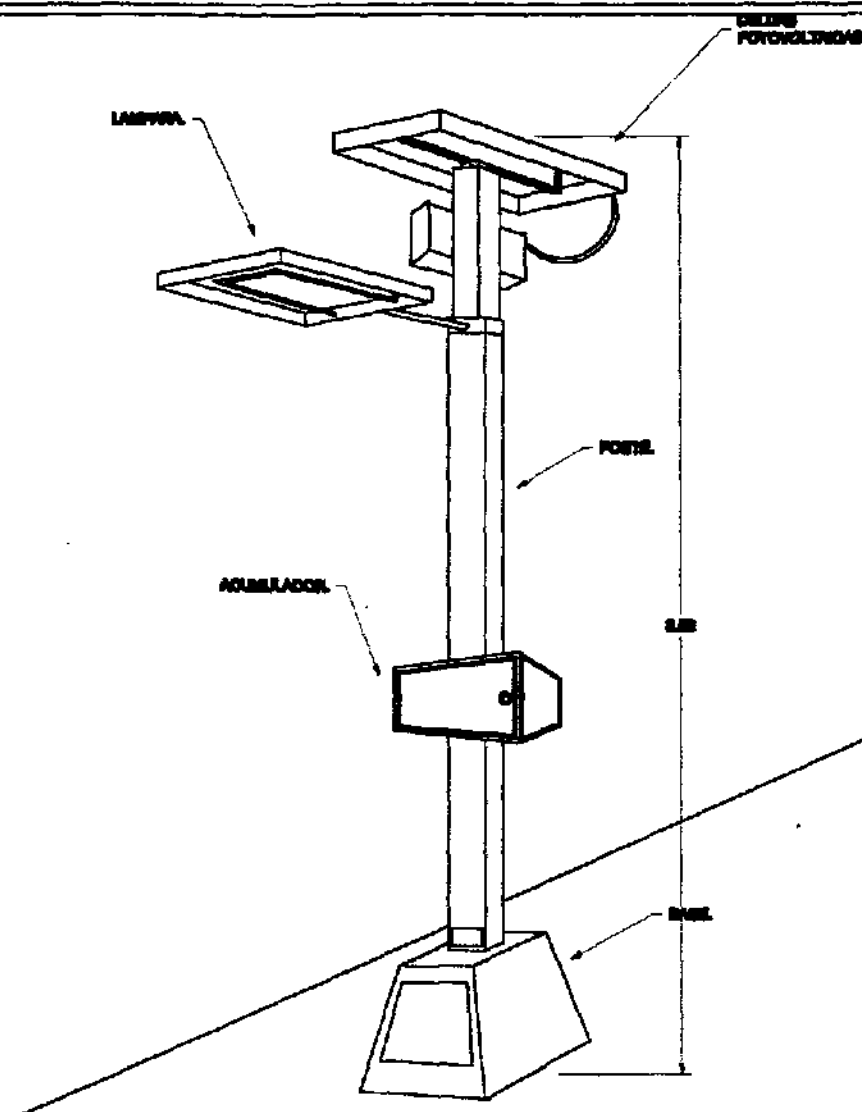
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES



N

PROYECTO	ALBERGUE TURISTICO EN LA LOMA DE SAN CARLOS
DIRECCION	POZO DE AGUA
PLAN	INSTALACION
CLASE	ELECTRICA
PROYECTANTE	CHILES ALBERTO VILLARDO DOMINGUEZ
ESCALA	1:2000
FECHA	



PROPUESTA DE LUMINARIA SOLAR.

LA LUMINARIA SOLAR AUTOSUFICIENTE PERMITE GENERAR ELECTRICIDAD EN FORMA AUTÓNOMA, A PARTIR DE LA ENERGIA SOLAR UTILIZANDO CELDAS FOTOVOLTAICAS.

LA LUMINARIA SOLAR PERMITE ALUMBRAR DURANTE LA NOCHE, UTILIZANDO ENERGIA SOLAR ALMACENADA EN UNA BATERIA AUTOMOTRIZ DURANTE LAS HORAS DEL SOL.

CARACTERISTICAS ELECTRICAS.

LAMPARA FLUORESCENTE DE 40 MATTS, ACTIVADA POR UN BALASTRO ELECTRONICOQUE A SU VEZ SE ENCUENTRA CONECTADO A UN CIRCUITO DE ENCENDIDO AUTOMATICO Y A UN DISPOSITIVO DE TIEMPO CONTROLADO QUE PERMITE UNA OPERACION FIJA A 8 HORAS POR NOCHE.

ESTE CONTROL DE OPERACION SE REQUIERE PARA BALANCEAR LA RECARGA SOLAR CONTRA EL GASTO DEL SISTEMA.

BATERIA.

DE TIPO AUTOMOTRIZ DE 12 VOLTIOS A 200 AMP/H. DONDE SE ALMACENA LA ENERGIA ELECTRICA SOLAR. LA BATERIA ESTA PROTEGIDA CONTRA EFECTOS DE SOBRECARGA. VIDA UTIL MAS O MENOS 5 AÑOS.

GENERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO.

EN ESTA LUMINARIA SE EMPLEAN 4 FOTOCELDS DE 20 WATTS/PICO CADA UNA. ESTAS SE ENCUENTRAN MONTADAS EN UN BASTIDOR SUPERIOR DE MOVIMIENTO UNIVERSAL. INCLINACION Y DIRECCION. ESTO PERMITE ORIENTAR HACIA EL SUR EL GENERADOR, NO IMPORTANDO LA POSICION DE LA LAMPARA; ASI MISMO, ESTE BASTIDOR PERMITE ADEMAS INCLINAR EL GENERADOR A LOS GRADOS DE LA LATITUD GEOGRAFICA DONDE SE COLOQUEN.

MANTENIMIENTO DE LUMINARIA SOLAR.

ES IMPORTANTE REVISAR CADA 6 MESES EL NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERIA Y RELLENAR EN CASO NECESARIO CON AGUA DESTILADA. TAMBIEN SE RECOMIENDA LIMPIAR EL GENERADOR SOLAR-FOTOCELDS, CADA 3 MESES SOBRE TODO EN TIEMPO DE SECAS. TAMBIEN SE RECOMIENDA, CAMBIAR LA LAMPARA CADA 1 800 HORAS DE OPERACION; SIN EMBARGO, EL MAXIMO DE EFICIENCIA LUMINOSA ALCANZA 1 800 HORAS; ESTO SIGNIFICA QUE AUNQUE NO SE FUNDA ES CONVENIENTE EL CAMBIO EN ESTOS PERIODOS.



ARQUITECTURA

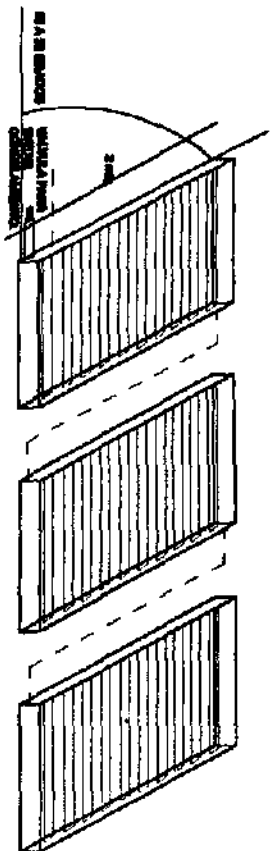
UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	
ALUMBRAMIENTO Y MONTAJE DE LA LUMINARIA DE CALIBRE	
PROYECTANTE	PLANO DE
ING. ALBERTO GALPES	PROPUESTA DE LUMINARIA
PROYECTANTE	
ING. ALBERTO VARGAS DOMESTICO	
ESCALA: 1/1000	FECHA:



CALENTADORES SOLARES

ESTOS COLECTORES SOLARES PLANOS SE COLOCAN FLOS GENERALMENTE EN LA AZOTEA DE LAS CASAS O EDIFICIOS Y EN LUGARES DONDE NO LES DE SOMBRA. ORIENTADOS HACIA EL SUR, CON UNA INCLINACION PROMEDIO DE 20 GRADOS. ESTOS QUEDAN GENERALMENTE FLOS Y CAPTAN LA RADIACION SOLAR DIRECTA Y DIFUSA. ALCANZAN A CALENTAR EL AGUA A UNA TEMPERATURA NO MAYOR DE 70 GRADOS.

LOS COLECTORES SOLARES EBERÁN DE INSTALARSE EN LUGARES AL DESCUBIERTO PARA UNA MAYOR RECEPCIÓN Y MEJOR APROVECHAMIENTO DE LA ENERGIA SOLAR.

LOS COLECTORES PARABOLICOS RECIBEN LA RADIACION SOLAR EN UNA SUPERFICIE CURVA. PARA CONCENTRARLA EN UN AREA EN EL FOCO DE ESTA SUPERFICIE CURVA.

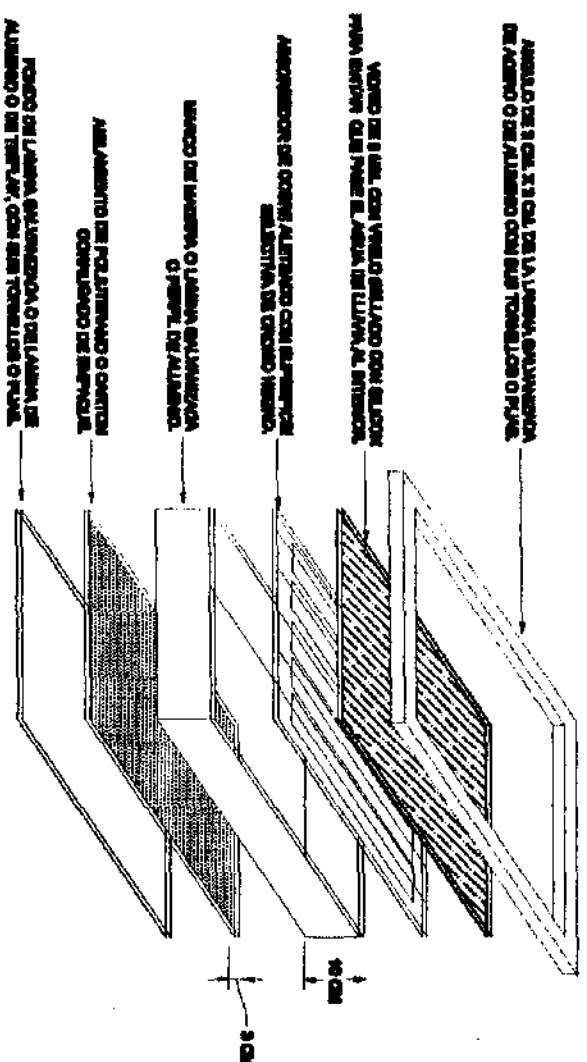
EXISTEN MUY VARIADOS DISEÑOS PARA ESTOS COLECTORES PERO SIEMPRE REQUIEREN DE UN MECANISMO PARA SEGUIR LA TRAYECTORIA DEL SOL. LAS TEMPERATURAS QUE LLEGAN A ALCANZAR SON HASTA 200 GRADOS CENTIGRADOS.

EL TERMOSIFÓNICO CONSISTE EN UN BASTIDOR AISLADO TERMICAMENTE POR LA PARTE INFERIOR, CON UNA COBERTA DE CRISTAL O ACRILICO EN LA CARA QUE DA HACIA EL SOL, Y EN SU INTERIOR UN SERPENTIN DE TUBOS DE COBRE CON ALETAS DE LAMINA DE COBRE, SOLDADAS A LOS TUBOS Y PINTADAS DE COLOR NEGRO MATE PARA MAYOR CAPTACION SOLAR.

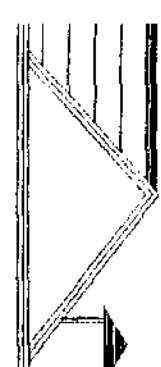
ESTE SIETEMA DE COLECTORES SOLARES ES PARA UNA CASA HABITACION, CONSTA DE UN AREA DE CALENTAMIENTO SOLAR DE 6 MTS 2, LOS CUALES DARÁ SERVICIO PARA 4 PERSONAS.

BASICAMENTE EXISTEN 2 TIPOS DE COLECTORES SOLARES, PLANOS Y DE ENFOQUE PARABOLICO.

LOS PLANOS A VEC SE DIVIDEN EN 2 GRUPOS, LOS QUE TIENEN INTEGRADO EL TERMOTANQUE DE ALMACENAMIENTO, Y LOS QUE TIENEN EL COLECTOR Y EL TERMOTANQUE POR SEPARADO.



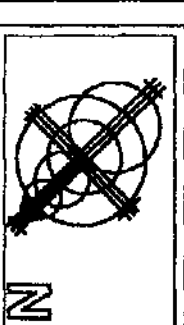
PARTES DE LAS QUE CONSTA UN CALENTADOR SOLAR.



UPAEP

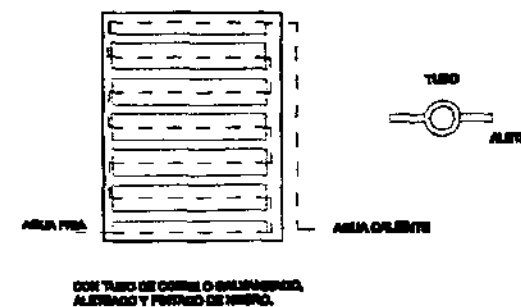
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

ESPECIFICACIONES



PROYECTO	ALMACENAMIENTO TERMICO EN LA LOCALIDAD DE CALAMAL
DISEÑADOR	M. LUIS DE
CONSTRUCCION	CALENTADOR SOLAR
FECHA DE ENTREGA	
FECHA DE RECEPCION	

COLECTOR SOLAR.



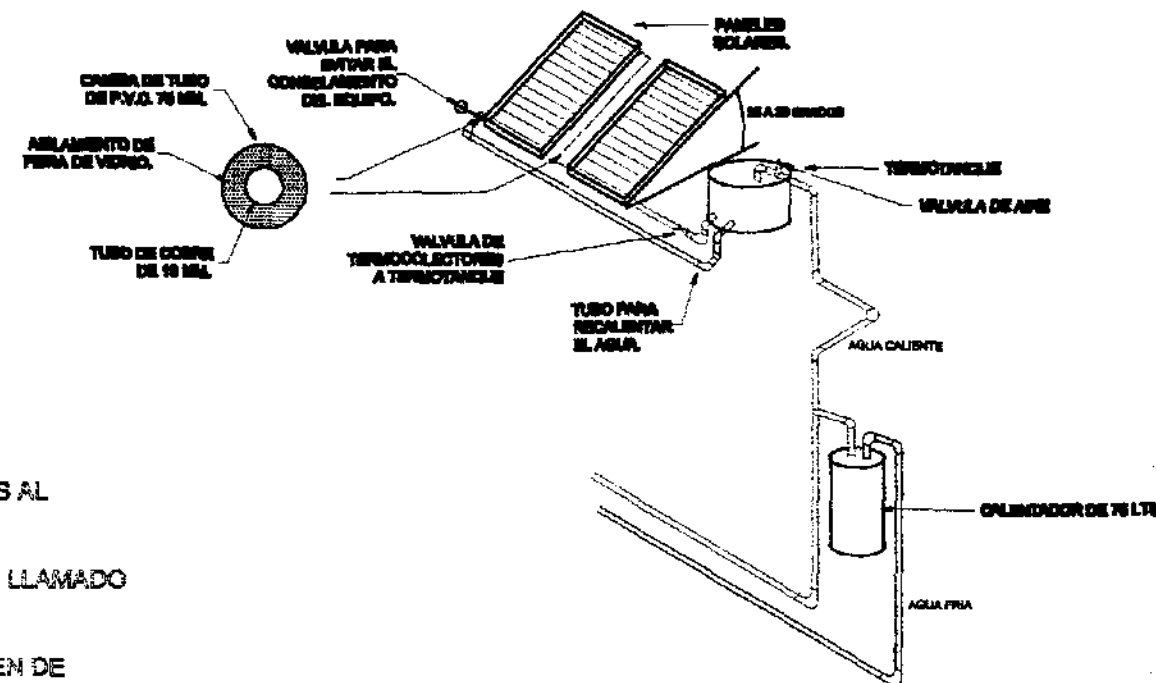
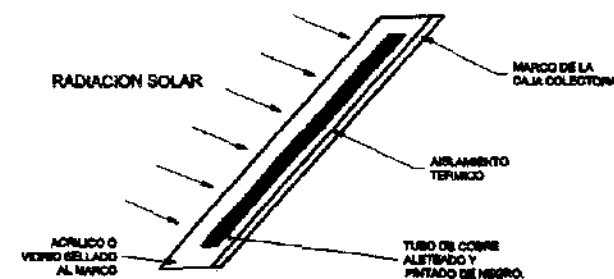
LOS TUBOS DE COBRE CALIENTAN EL AGUA QUE CIRCULA POR ELLOS AL CAPTAR LA ENERGÍA SOLAR.

ESTE SISTEMA DEBE DE CONTAR CON UN DEPOSITO POR SEPARADO LLAMADO TANQUE TERMICO, DONDE SE ALMACENA EL AGUA CALIENTE.

EL COLECTOR, EL TERMOTANQUE, Y LA TUBERIA QUE LOS UNE, DEBEN DE ESTAR AISLADOS TERMICAMENTE.

SE DEBE DE MANTENER LIBRE DE POLVO Y OBSTRUCCIONES LA SUPERFICIE DE CAPTACION DE LOS COLECTORES SOLARES, LIMPIANDO LOS CRISTALES O ACRILICOS CON UNA FRANELA HÚMEDA.

REVISAR PERIODICAMENTE LAS VALVULAS ELIMINADORAS DE AIRE Y EL SISTEMA DE CONEXIONES PARA EVITAR OBSTRUCCIONES AL ESCAPAR EL AIRE.



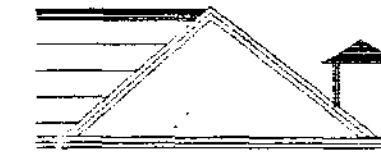
DETALLE DE INSTALACION

UNA VEZ INSTALADO Y PROBADO EL EQUIPO E INSTALACIONES DEBERÁ DE VERIFICARSE EL NIVEL DEL AGUA EN EL TERMOTANQUE.

SE ABRIRÁ LA LLAVE DE PASO PARA ALIMENTAR LOS TERMOCOLECTORES PARA QUE CON ESTO AL CALENTARSE EL AGUA, SE LLEVE A CABO EL EFECTO DE TERMOSIFON PROVOCADO POR LA DIFERENCIA DE LA TEMPERATURA DEL AGUA.

LA CALIENTE QUE TIENDE A SUBIR, DEJANDO EL PASO A LA FRIA, QUE AL RECIRCULAR POR LOS TERMOCOLECTORES VA ADQUIRIENDO MAYOR TEMPERATURA.

EN PERIODOS DE TEMPERATURAS BAJAS, ES RECOMENDABLE DESALOJAR EL AGUA DEL EQUIPO PARA EVITAR RUPTURAS DE PARTES POR CONGELAMIENTO O BIEN COLOCAR UNA VALVULA ANTICONGELANTE.



ARQUITECTURA

UPREP

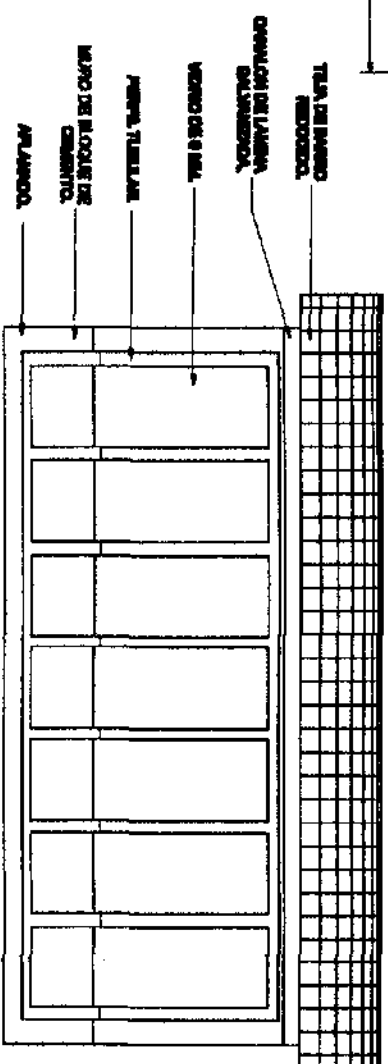
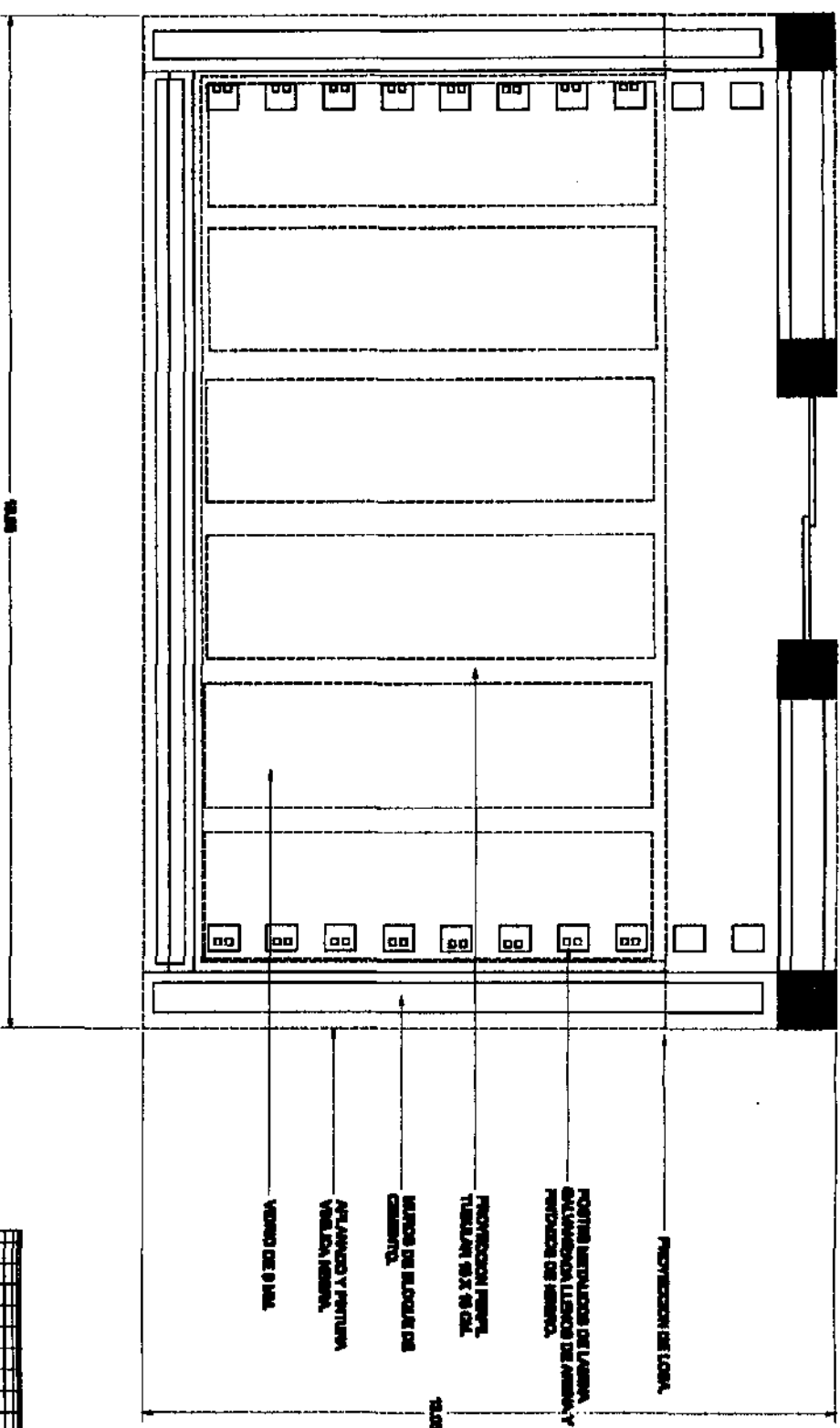
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

ESPECIFICACIONES

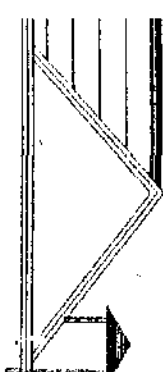


PROYECTO	
ALUMBRAMIENTO TERMICO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN.	
UBICACION:	PLANO DE
SAN ANTONIO CALPAN	COLECTOR SOLAR.
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VILLANO DOMINGUEZ	
ESCALA: 1:100	FECHA: JUNIO-88

PLANTA
ARQUITECTONICA
DE INVERNADERO.



FACHADA
PRINCIPAL DE
INVERNADERO.

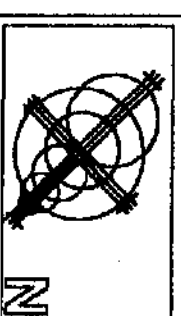


ARQUITECTURA

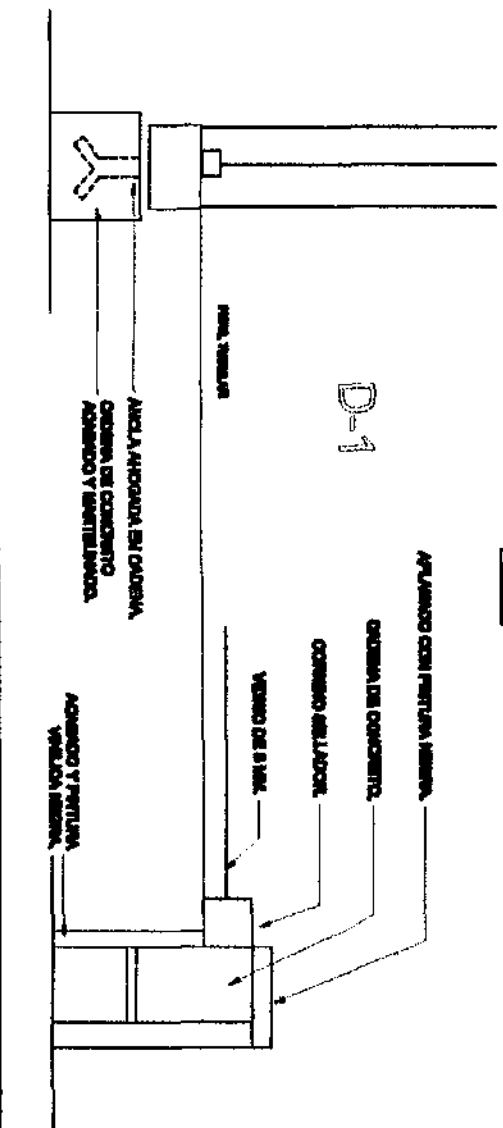
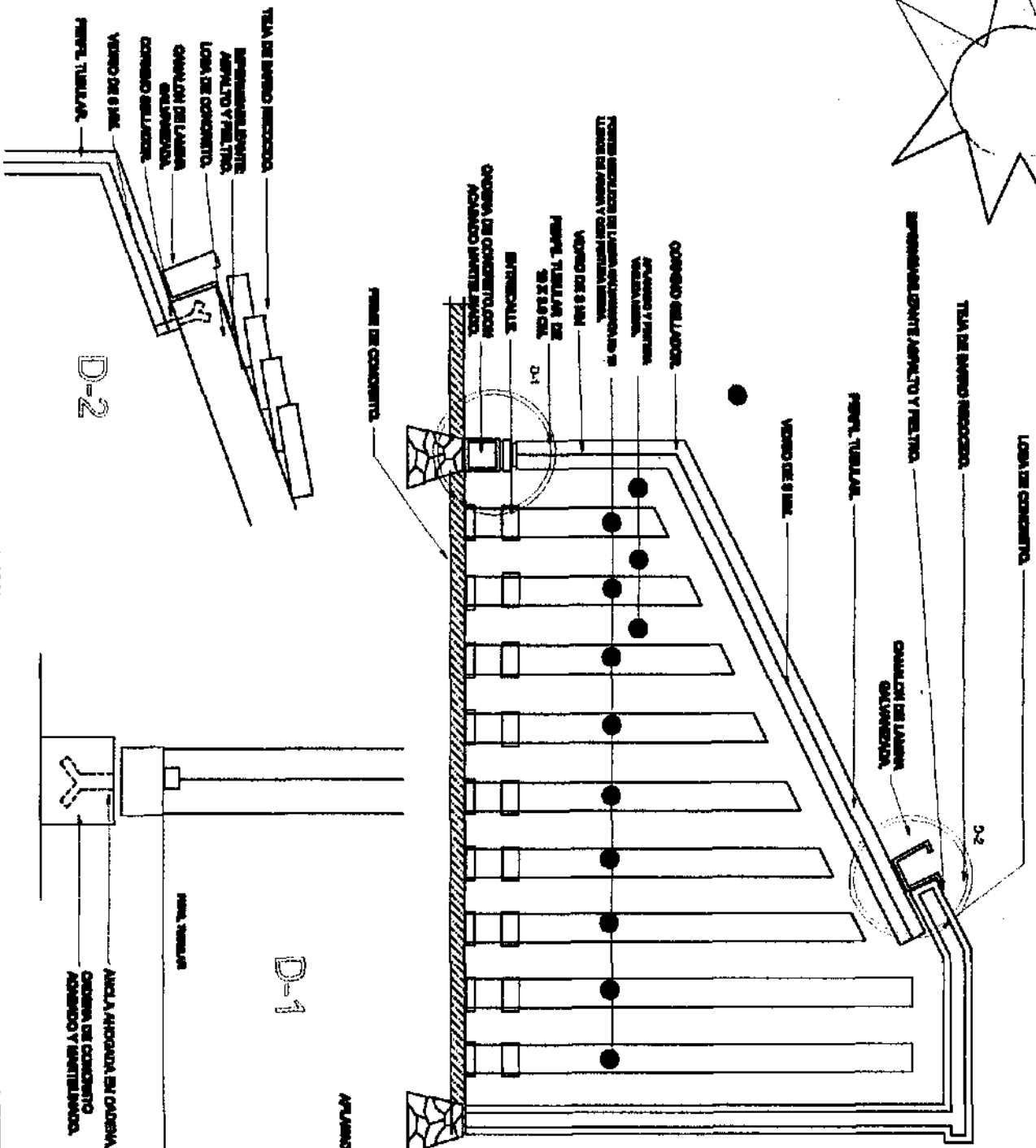
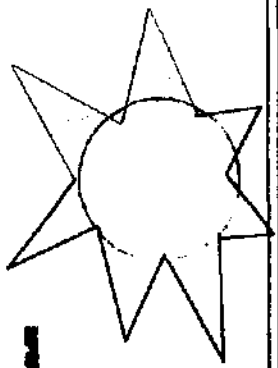
UPPEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE PUEBLA

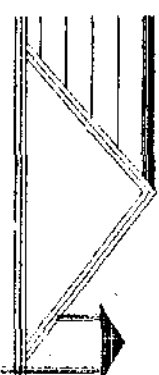
ESPECIFICACIONES



PROYECTO	RECUPERACIÓN TURÍSTICA DE LA LOCALIDAD DE CALTEPEC
UBICACIÓN	ESTADO DE OAXACA
PROYECTANTE	INVERNADERO
FECHA	1980-08
ESCALA	1:100



INVERNADERO

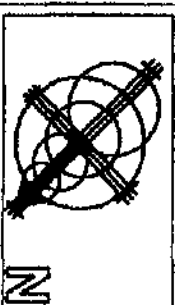
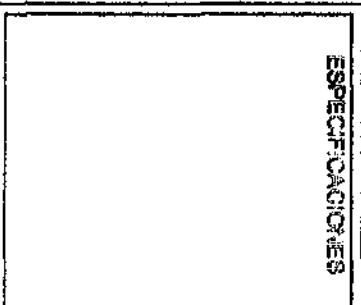


ARQUITECTURA

UPPEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

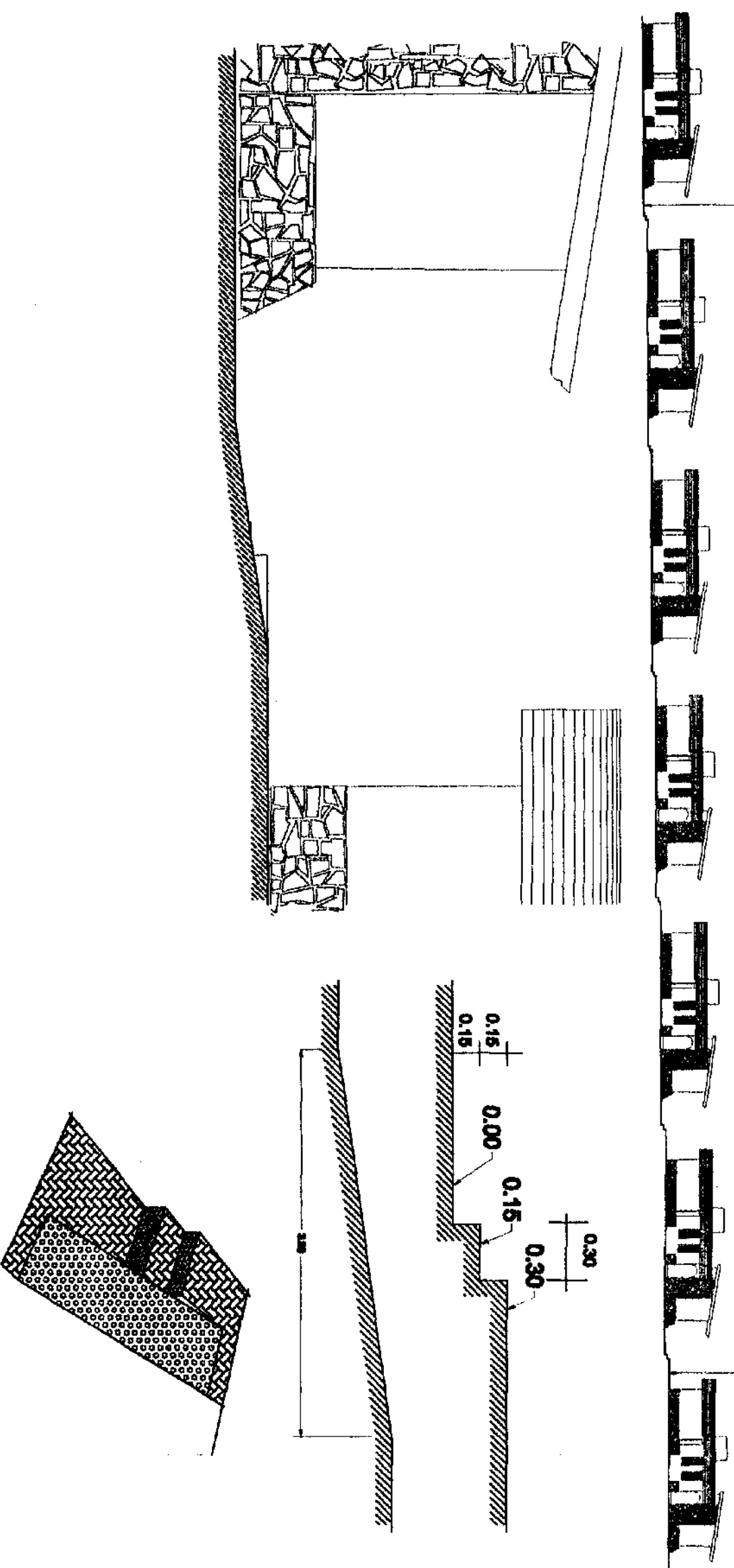
ESPECIFICACIONES



PROYECTO	INVERNADERO
ALCANCE	ALCANCE
FECHA	FECHA
ELABORADO POR	ELABORADO POR
REVISADO POR	REVISADO POR
APROBADO POR	APROBADO POR

N. + 3.75

N. + 5.55



ARQUITECTURA
URBANA

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

SPECIFICATIONS



Z

INDEX

**ALTERNATIVE THERAPIES WITH
1,600+ PAGES FOR \$49.95**

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

POSTAL

TERRENO

SUBJECT AREA

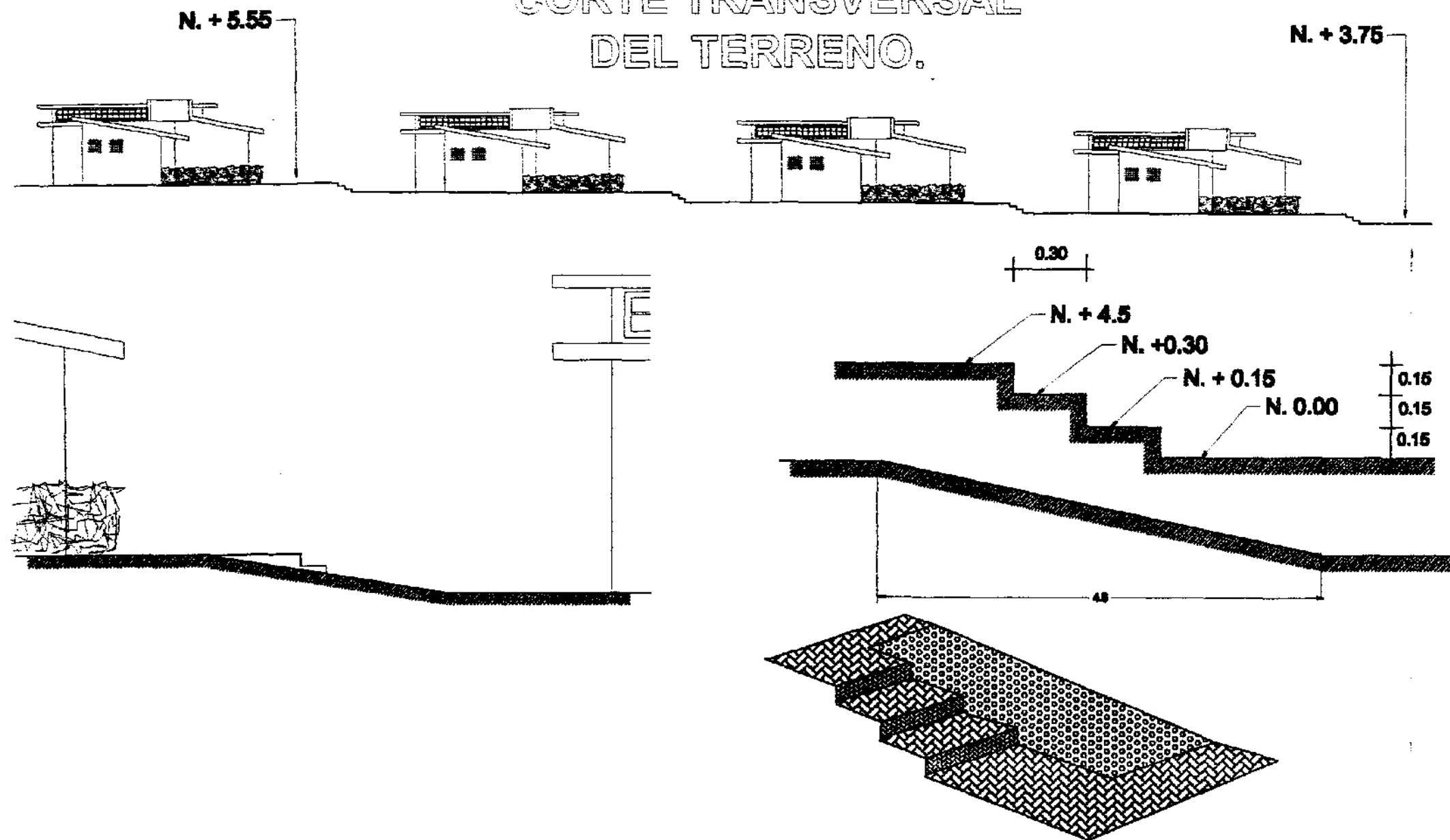
15 SEP 2005

DATE	_____
TIME	_____
LOCATION	_____
BY	_____
FOR	_____
REMARKS	_____

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	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

[illegible]

CORTE TRANSVERSAL DEL TERRENO.



ARQUITECTURA

UPAEP

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA.

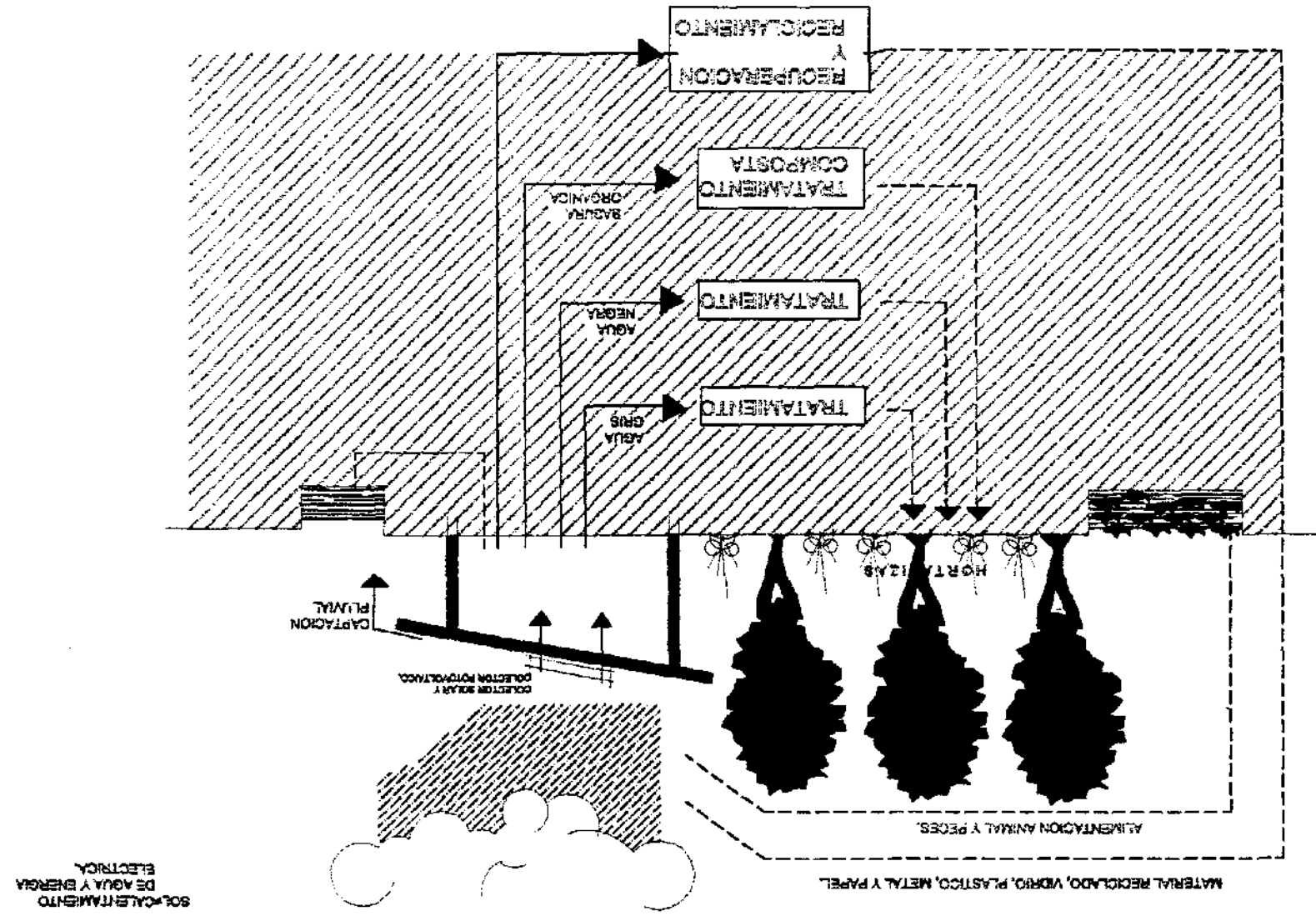
ESPECIFICACIONES



N

PROYECTO	
ALCANTARILLADO TORREDO EN LA LOCALIDAD DE CALPAN	
UBICACION	PLAZA DE
SAN ALBERTO CALPAN	CORTE DEL TERRENO.
PROYECTANTE	
CARLOS ALBERTO VILLARDO DOMINGUEZ	
ESCALA: 1:1000	FECHA: JUNIO-88

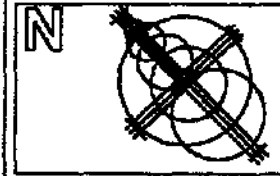
AREA DE RECICLAJE BIOLÓGICO



ARQUITECTURA

UPREP
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DEL ESTADO DE PUERTO

ESPECIFICACIONES

[illegible]

SECRET
NOV 1964

BIBLIOGRAFIA

- 1** **SUMA TEOLOGICA.**
SANTO TOMAS DE AQUINO.
- 2** **TEORIA DE LA ARQUITECTURA**
TEDESCHI, ENRICO.
EDICIONES NUEVA VISION.
BUENOS AIRES, 1977.
- 3** **LOUIS I. KHAN.**
RONALDO, GIURGOLA.
EDITORIAL GUSTAVO GILLI.
BARCELONA.
- 4** **FRANK LLOYD WRIGHT, OBRAS 1887-1941**
RUSSELL HITCHCOCK, HENRY
EDITORIAL GUSTAVO GILLI.
BARCELONA 1979.
- 5** **LE CORBUSIER**
HUSE, NORBERT
SALVAT EDITORES.
BARCELONA 1985.
- 6** **CIUDAD SAGRADA DE CHOLULA.**
ZEPEDA CARDENAS, GERARDO.
CENTRO REGIONAL DE PUEBLA.

- 7 **ANTECEDENTES DE HUEJOTZINGO.**
ZEPEDA CARDENAS, GERARDO.
CENTRO REGIONAL DE PUEBLA.
- 8 **LOS MUNICIPIOS DE PUEBLA.**
I.N.H.A.
- 9 **CENTRO RECREATIVO VACACIONAL IZTA-POPO.**
MONSALVO SANCHEZ, ANGÉLICA.
TESIS PROFESIONAL.
- 10 **PUEBLA, ENCUENTRO CON EL PASADO.**
AGUILAR CORONADO, DALIA.
TESIS PROFESIONAL.
- 11 **SECRETARIA DE AGRICULTURA Y**
DESARROLLO SOCIAL.
- 12 **CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL.**
I.N.E.G.I.
- 13 **TURISMO Y AMBIENTE.**
CASASOLA, LUIS.
EDIT. TRILLAS.
- 14 **DESARROLLO TURISTICO.**
DOUGLAS, PEARCE.
EDIT. TRILLAS.

- 15 **TURISMO Y ECOLOGIA.**
MOLINA, SERGIO.
EDIT. TRILLAS.
- 16 **PROYECTOS TURISTICOS.**
CARDENAS, FABIO.
EDIT. TRILLAS.
- 17 **ARQUITECTURA VERNACULA EN MEXICO.**
LÓPEZ MORALES, FRANCISCO JAVIER.
TRILLAS.
- 18 **LAS CAPILLAS POSAS DE CALPAN.**
ALBERTO VAZQUEZ JOSÉ.
I.N.B.A.
- 19 **CONVENTOS FRANCISCANOS POBLANOS.**
MTZ. DEL SOBRAL Y CAMPA, MARGARITA.
I.N.A.H.
- 20 **ARQUITECTURAS EN ADOBE.**
BARDOV, PATRICK
EDIT. GUSTAVO GILI.
- 21 **ADOBE, COMO CONSTRUIR FACILMENTE.**
GRAHAM MCHENRY, PAUL.
EDIT. TRILLAS.

- 22 **CONJUNTO AUTOSUFICIENTE ECOLÓGICO.**
HERNANDEZ CONRADO, JOSÉ.
EDIT. TRILLAS.
- 23 **GRANJA ECOLÓGICA AUTOSUFICIENTE.**
LÓPEZ LUNA, PEDRO.
EDIT. TRILLAS.
- 24 **LA CASA ECOLÓGICA AUTOSUFICIENTE.**
DEFFIS, ARMANDO.
EDIT. ÁRBOL.
- 25 **LA CASA AUTOCONSTRUIDA.**
KEN, KERN.
EDIT. GUSTAVO GILI.
- 26 **DISEÑO SIMPLIFICADO DE
ESTRUCTURAS DE MADERA.**
HARRY, PARKER
EDIT. LIMUSA.
- 27 **INSTALACIONES SANITARIAS EN VIVIENDAS.**
ORTEGA GARCIA, JORGE.
EDIT. CEAC.
- 28 **MAMPOSTERIA Y CONSTRUCCION.**
VILLASANTE SANCHEZ, ESTEBAN.
EDIT. TRILLAS.

- | | |
|----|--|
| 29 | MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO.
SOSA, SANDRA.
FUNES, CLAUDIA. |
| 30 | CONTEO DE POBLACION Y VIVIENDA.
INEGI |
| 31 | CARTA TOPOGRAFICA
INEGI. |
| 32 | CARTA HIDROLÓGICA DE AGUAS SUPERFICIALES.
CGSNEGI. |
| 33 | TABULADORES BASICOS,
RESULTADOS DEFINITIVOS.
INEGI. |
| 34 | TEORIA DE LA ARQUITECTURA
VILLAGRAN GARCIA, JOSE.
I.N.B.A. 1980 |
| 35 | ARQUITECTURA HABITACIONAL
PLAZOLA CISNEROS,
PLAZOLA ANGUITANO.
NORIEGA, LIMUSA.
VOLUMEN 1 Y 2. |

- 36** **MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS
DE CONSTRUCCIÓN. TOMO I
ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA.
EDIT. DIANA.**
- 37** **MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE
CONSTRUCCION. TOMO II
ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA.
EDIT. DIANA.**
- 38** **MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO
BAZANTS, JAN.
EDITORIAL TRILLAS**
- 39** **URBANISMO
BOIX GENE, JOSE.
EDITORIAL CEAC**
- 40** **URBANISMO
GALLION, ARTHUR.
EDITORIAL CECSA**
- 41** **DISEÑO URBANO
LITTLEWOOD, MICHAEL.**

42

PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO
SCHJETNAM, MARIO.
EDITORIAL CONCEPTO

43

ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO Y
CAPACITACION EN EL SECTOR TURISMO.
I.N.E.G.I.