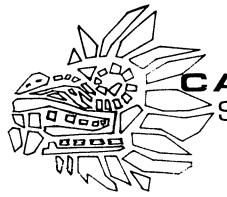


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES



CASA DE LA CULTURA SAN JUAN TEOTIHUACAN





TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

MERCEDES GARIBAY ANDRADE

ARQ ERICK JAUREGUI RENAUD

- ABRIL 2002

TESIS CON FALLA DE ORIGEN





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAGINACION DISCONTINUA

SINODALES:

ARQ. GUSTAVO HERNANDEZ VERDUZCO

ARQ. GUILLERMINA HERNANDEZ ROJAS PEREZ G

ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD

ARQ. ALBERTO VEGA MARTIN DEL CAMPO

ARQ. MA. DE LOURDES FERNANDEZ SERVIEN.

ASESOR

ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD



OFREZCO ESTE TRABAJO A:

D I O

PADRE TODO PODEROSO, CREADOR DEL CIELO, TIERRA, Y DE TODO LO QUE EN ELLOS EXISTE.

> POR QUE EN LOS MOMENTOS DULCES ASI COMO EN LOS AMARGOS HAS ESTADO SIEMPRE INFUNDIENDOME FORTALEZA Y GUIANDOME CON TU MANO PROTECTORA DE PADRE AMOROSO

POR TODAS TUS BENDICIONES

GRACIAS SEÑOR

A LA SEÑORA EFIGENIA ANDRADE GARCIA

POR SER INCONDICIONALMENTE MI APOYO, LA VOZ QUE ME IMPULSA Y MOTIVA PARA SUPERARME Y NO DARME POR VENCIDA ANTE LA ADVERSIDAD, SIEMPRE CON UNA PALABRA CARINOSA, SABIA Y OPTIMISTA.

AL SENOR CANCILLER FERNANDO GARIBAY D.

POR TU AMOR A LA CULTURA, A LA SABIDURIA Y AL TRABAJO; TU INCANSABLE ESPIRITU DE SUPERACION; LOS VALORES MORALES Y RELI--GIOSOS Y LA ESTRICTA FORMACION CON LA QUE ME HAS GUIADO Y QUE CONFORMARON UN EJEMPLO, UN RETO Y RAZON DE SUPERACION EN MI.

POR SUS SACRIFICIOS Y DESVELOS

A MIS PADRES

GRACIAS

MI PROFUNDO AGRADECIMIENTO AL

ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD

POR SU COMPRENSION Y APOYO,

POR QUE EN LOS MOMENTOS DIFICILES,

COMO MIS AMIGOS MAS ENTRAÑABLES,

ME GUIO COMO PROFESOR, COMPARTIENDO

SUS AMPLIOS CONOCIMIENTOS Y ME MOTIVO

PARA QUE SUPIERA ENFRENTAR LOS MOMENTOS

CRITICOS, UNIVERSITARIA Y FAMILIARMENTE.

GRACIAS PROFESOR

A LA LIC. NORMA ISLAS RUIZ:

MAS QUE AMIGA, ERES LA HERMANA QUE EN LOS MOMENTOS AMARGOS, CUANDO LA DIFICULTAD ME HACIA TITUBEAR, TUS PALABRAS CALIDAS, DECIDIDAS Y CERTERAS ME DEVOLVIAN LA FUERZA PARA SEGUIR EL CAMINO CON TESON.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS, EN ESPECIAL A LOS ARQUITECTOS PEDRO GUERRERO KIM, FABIAN PEREZ Y CESAR FONSECA PONCE:

QUIENES ME HAN DEMOSTRADO QUE EL AMIGO SINCERO ES EL QUE ESTA PRESENTE EN LAS BUENAS Y EN LAS MALAS, BRINDANDO APOYO HONESTO Y DESINTERESADO, ANIMANDO Y MOTIVANDO A SU COMPAÑERO, AUN EN LOS MOMENTOS MAS ADVERSOS Y QUIENES ME AUXILIARON EN EL MEJORAMIENTO DE ESTE TRABAJO.



FIGURA DE UN PERSONAJE QUE EXPRESA LA PETICION DEL INICIO DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS.



introducción



CASA

INTRODUCCION:

EL HOMBRE PRIMITIVO, ÍNCAPAZ DE EXPLICARSE Y CONTROLAR LOS FENOMENOS NATURALES, ATRIBUYE RAZONES DE TIPO MAGICO-RELIGIOSO A LA FUERZA CONTROLADORA DE ESTOS FENOMENOS Y CREA A TRAVES DE DIVERSAS EXPRESIONES UN CULTO A UNA FUERZA DESCONOCIDA. ESTAS DIVERSAS EXPRESIONES CON CARACTERISTICAS PROPIAS DE CADA GRUPO ES LO QUE CONOCEMOS COMO CULTURA Y, QUE IDENTIFICA A CADA SOCIEDAD; PUESTO QUE ES LA EXPRESION PARTICULAR Y LA CARACTERISTICA COMUN DE TODOS LOS INTEGRANTES DE UNA NACION, YA QUE A TRAVES DE SUS OBRAS TRANSMITEN Y COMUNICAN SU VISION PARTICULAR DEL MUNDO QUE LOS RODEA Y PUEDEN SER APRENDIDAS POR LA COMUNIDAD QUE FORMA DICHA SOCIEDAD, A TRAVES DE DIVERSOS MEDIOS. EN LA ACTUALIDAD, UNO DE TALES MEDIOS LO REPRESENTAN LAS CASAS DE LA CULTURA.

EN MESOAMERICA SE DESARROLLARON IMPORTANTES SOCIEDADES QUE ALCANZARON UN IMPRESIONANTE PODERIO ECONOMICO, POLITICO, SOCIAL Y CULTURAL, ENTRE LAS QUE SE ENCONTRABA LA SOCIEDAD TEOTIHUACANA.

LOS TEOTIHUACANOS SE CARACTERIZARON POR DESARROLLAR UNA IMPORTANTE URBE CON IMPONENTES EDIFICACIONES DEDICADAS AL CULTO RELIGIOSO. EL PROFUNDO MISTICISMO DE ESTE PUEBLO LOS LLEVA A DESARROLLAR LAS ARTES, TALES
COMO LA CERAMICA Y LA ESCULTURA, CON DETALLES ESTETICOS CARACTERISTICOS, PERO SIEMPRE DENOTANDO UN PROFUNDO CULTO RELIGIOSO CON CARACTERISTICAS PROPIAS DE ESTA CULTURA Y QUE TRASCENDIERON EN TODA MESOAMERICA.





AL LLEGAR LOS ESPAÑOLES, SOLAMENTE ENCUENTRAN LAS RUINAS DE LO QUE ALGUN DIA FUE UNA URBE BIEN ORGANIZADA,
DE LA QUE SOLO SE CONOCIAN LAS LEYENDAS MITOLOGICAS QUE HABIAN PASADO DE GENERACION EN GENERACION, PERO
SIN SABER CON CERTEZA CUAL HABRA SIDO EL MOTIVO QUE PROPICIO EL OCASO DE TAN IMPORTANTE URBE.

DE 1905 A 1911, EL ARQUEOLOGO LEOPOLDO BATRES, CON MOTIVO DEL CENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA Y POR MANDATO DE DON PORFIRIO DIAZ, LLEVA A CABO TRABAJOS DE EXPLORACION Y DESCUBRIMIENTO DE VARIAS CONSTRUCCIONES, ENTRE ELLAS, LA PIRAMIDE DEL SOL. DURANTE AQUELLA EPOCA FUNCIONO, POR ESPACIO DE VARIOS AÑOS, UNA FABRICA DE IDOLILLOS FALSOS.

EN 1918, EL ARQUEOLOGO MANUEL GAMIO INICIO SUS TRABAJOS DE INVESTIGACION EN LO QUE TAMBIEN HABRA SIDO UNA PARTE IMPORTANTE DE LA ANTIGUA CIUDAD DE TEOTIHUACAN, DESCUBRIENDO EDIFICIOS COMO EL TEMPLO DE QUETZALCOATL Y LA CIUDADELA.

MANUEL GAMIO TAMBIEN PROMOVIO LA CREACION DE ESCUELAS, TALLERES DE ARTESANIAS Y EL RESCATE DE LAS TRADICIO
NES, PERO LOS ANTERIORES YA NO EXISTEN. ACTUALMENTE HAY TALLERES DE CERAMICA Y LAPIDARIA EN LOS QUE SE HACEN REPLICAS CON UNA CALIDAD EXTRAORDINARIA; PERO AUNQUE ESTOS TALLERES SE ENCUENTREN EN POBLACIONES ALEDA
NAS A LA ZONA ARQUEOLOGICA, ESTAS ACTIVIDADES SE REALIZAN SOLAMENTE ENTRE LOS MIEMBROS DE ALGUNAS FAMILIAS,
POR LO QUE EL CULTIVO Y DESARROLLO MAS AMPLIO DE ESTAS ACTIVIDADES QUEDAN LIMITADAS PARA EL RESTO DE LA POBLACION, POR LO QUE ES NECESARIO HACER EL RESCATE DE TRADICIONES Y LA CREACION DE ESCUELAS DE TALLERES DE
ARTESANIAS, DONDE SE DIFUNDA, PRESERVE Y FOMENTE EL ARTE Y LA CULTURA Y SE ALIMENTE LA EXPRESION ARTISTICA



San

Jan

CASA DE R



DE LA POBLACION EN GENERAL, BUSCANDO LA INTEGRACION DE LA COMUNIDAD; SIN EMBARGO, EN LA ZONA SE CARECE DE UN LUGAR DONDE SE REALICEN TODAS LAS ACTIVIDADES MENCIONADAS.

EL PROYECTO DE UNA CASA DE LA CULTURA EN SAN JUAN TEOTIHUACAN BUSCA SATISFACER ESTAS NECESIDADES Y PROVEER
A LA POBLACION DE UN BUEN DESARROLLO DE APTITUDES SOCIALES, MORALES Y CULTURALES QUE AYUDEN A LA MEJOR INTEGRACION DE LOS HABITANTES CON SU CONTEXTO, ADEMAS DE UN BENEFICIO ECONOMICO.

EL PROYECTO ARQUITECTONICO DE LA CASA DE LA CULTURA DE SAN JUAN TEOTIHUACAN, MATERIA DEL PRESENTE TRABAJO, BUSCA SATISFACER TODAS LAS NECESIDADES CITADAS ANTERIORMENTE.

MEDIANTE LA INVESTIGACION PREVIA DE OTRAS CASAS DE LA CULTURA, Y ANALIZANDO CONDICIONES DEL MEDIO FISICO
NATURAL Y EL ENTORNO CREADO POR EL HOMBRE EN LA ZONA, SE PROPONE EL PROYECTO CASA DE LA CULTURA EN SAN JUAN
TEOTIHUACAN. CON EL SIGUIENTE PROYECTO ARQUITETONICO SE BUSCA EL FUNCIONAMIENTO DE TALLERES Y DE UN AREA
COMERCIAL, ENTRE OTRAS, PARA QUE ADEMAS DE UN BENEFICIO CULTURAL Y SOCIAL, PUEDA OBTENERSE UN BENEFICIO E
CONOMICO. CON EL SIGUIENTE PROYECTO SE DESEA ADEMAS OBTENER EL MAXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATU
RALES Y NO NATURALES, PERO QUE SIMULTANEAMENTE SEA FUNCIONAL, ECONOMICO EN SU CONSTRUCCION, ESTETICO, PERO
SIN PERDER LA SENCILLEZ PARA LOGRAR LA ARMONIA CON LAS DEMAS EDIFICACIONES DEL LUGAR Y ASI MISMO LOGRAR
EL CUMPLIMIENTO CON LA NORMATIVIDAD CON LA QUE SE RIGE LA CONSTRUCCION EN ESTE MUNICIPIO.

AUNQUE ESTE TRABAJO SEA DEL AREA DE ARQUITECTURA, ME PARECE CONVENIENTE E ILUSTRATIVO EL PRESENTAR UN BRE-



Sa ua







VE PERO BIEN FUNDAMENTADO TRABAJO DE INVESTIGACION, DADA LA IMPORTANCIA ARQUEOLOGICA Y LA RELEVANCIA HISTORICA Y CULTURAL DEL TEMA; Y PORQUE UN ARQUITECTO ADEMAS DE SER UN CREADOR DE ESPACIOS ESTETICOS Y FUNCIONALES, QUE SIENDO CÓRRECTAMENTE DESARROLLADOS FAVORECEN O PERMITEN UN BUEN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES QUE EN ELLOS SE REALIZEN; ES TAMBIEN COMO PRODUCTO DE UNA FORMACION UNIVERSITARIA Y DE UNA PREPARACION MULTIDISCIPLINARIA, UN INDIVIDUO QUE SE SUPONE ES POSEEDOR DE UNA AMPLIA CULTURA LA CUAL DEBE MANIFESTARSE EN LA ELABORACION DE UNA TESIS.

DICHA TESIS DEBE UTILIZAR UN LENGUAJE SENCILLO, PARA QUE SEA ENTENDIBLE PARA UN AMPLIO NUMERO DE INDIVI DUOS QUE SE ACERQUEN A CONSULTARLA Y PARA QUE A SU VEZ PUEDA SER UTIL A LA COMUNIDAD.

CONTEMPLANDO TODOS ESTOS OBJETIVOS, PRESENTO ESTE TRABAJO QUE ESPERO RESULTE INTERESANTE, UTIL Y AGRADABLE AL LECTOR.

TAMBIEN DESEO QUE SEA PARA MIS PADRES, PROFESORES Y AMIGOS, QUIENES CONTRIBUYERON EN MI FORMACION ACADEMICA Y PERSONAL, ASI COMO A MI AMADA CASA DE ESTUDIOS QUE ME PERMITIO FORMAR PARTE DE SU ALUMNADO; UN SIMBOLO DE MI HUMILDE PERO SINCERO AGRADECIMIENTO POR SUS ENSEÑANZAS, SU APOYO, COMPRENSION Y CARIÑO QUE ME PERMITIERON LLEGAR A CONCLUIR MIS ESTUDIOS PROFESIONALES CON LA PRESENTACION DE ESTE TRABAJO.









t00t:

RELIEVE DEL PALACIO DE QUETZALCOATI



índice

VI

	INDICE	
	SINODO INTRODUCCION	-
	INDICE	I VI
		VĪI
1.0	OBJETIVOS	1
	OBJETIVO GENERAL	2
1.2	OBJETIVO ESPECIFICO	3
1.3	OBJETIVOS PARTICULARES	
	그는 그 그는 그는 그는 그들은 살인 그리는 것이 하고 살아왔다.	
2.0	ANTECEDENTES GENERALES	4
2.1 2.2	PROBLEMATICA (FUNDAMENTACION DEC TEMA) CQUE ES ARTE?	5 7
2.3	COUE ES ARTE?	8
2.4	QUE ES UNA CASA DE CULTURA?	10
2.5	ORIGEN MITOLOGICO DE TEOTIHUACAN	13
	"TEOTIHUACAN, DONDE LOS HOMBRES SE CONVIERTEN EN DIOSES"	15
2.7	LOS MURALES DE TEOTIHUACAN LEGADO CULTURAL	21 22
2.9		
		25
	요즘 이 다리 한 해면 이동에 작가 되면 걸려고 있다. 그리다 그림	
3.0	ANTECEDENTES DEL MEDIO FISICO NATURAL	26
3.0	MATERIAL DED MEDIO FISICO MATORAG	26
3.1	OROGRAFIA	27
3.2	HIDROGRAFIA	
3.3	CLIMA	



3000-1004 30C-300





	그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그를 가는 것이 되었다. 그는 그를 가는 그를 가는 것이 되었다. 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그를 가는 그를 가는 그를 가는 것이다.	
3.4	GRAFICAS DE TEMPERATURA, CLIMA Y VIENTO	29
	GRAFICAS DE VIENTO Y PRECIPITACION PLUVIAL	30
	그는 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그	
4.0	ANTECEDENTES DEL MEDIO ARTIFICIAL	32
	CROQUIS DE VIAS DE VIAS DE ACCESO DE LA CIUDAD	
		32A
		32B
4.1	VIAS DE ACCESO	33
4 - 1	SERVICIOS MUNICIPALES	33
4 · 2 · -	TRANCHOLDER MUNICIPALES	
1 1	TRANSPORTE POBLACION	
: 3 • 3 • 7	FUBLIACION SE L'ALTERNATION DE L'ALTERNA	
3.0	그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그는 그 없습니다. 하고 살았습니다면 하고 있는 그 없는 것 같습니다.	
5.0	IMAGEN URBANA	35
	그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 이 이 그래면 이 일 학생들은 이 그 가는 그 가는 것이 되었다.	
5.1	USO DEL SUELO	36
5.2		37
5.3	COMERCIO	3 /
5.4 -	COMERCIO NORMATIVIDAD MODELOS ANALOGOS	39
5.5	MODELOS ANALOGOS	40
5.5.1	CASA DE LA CULTURA DE TLALPAN EN EL DISTRITO FEDERAL	41
5.5.2	CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	41
5.5.3	CROOUTS DE LA CASA DE LA CHIMHEA DE MEYCOCO	47
5.6	ORGANIGRAMA DE CASAS DE CULTURA	48
5.7	ORGANIGRAMA DE PERSONAL (PROPILESTA HEYRA DADA EL	40
	ORGANIGRAMA DE CASAS DE CULTURA ORGANIGRAMA DE PERSONAL (PROPUESTA HEXHA PARA EL PROYECTO DE CASA DE CULTURA DE SAN JUAN TEOTIHUACAN)	49
	The second of the gran Hottingen,	45
6 0	AMERICAN	
0.0	ANTECEDENTES DEL LUGAR	50
6.1 -	LOCALIZACION	
6.2	LIMITES	51
0.2	TTMITED	



SOC-LOOT LOOT-LOOCOL

CASA DE LA CULTURA





6.3 6.4	DIVISIOM POLITICA CROQUIS DE LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DEL VALLE DE : TEOTIHUACAN ESTUDIO FOTOGRAFICO	52 53
7.0 7.1 7.2	METODOLOGIA DE DISENO: PROGRAMA DE NECESIDADES PROGRAMA ARQUITECTONICO	54 55 60
7.3	MATRICES DE INTERRELACION Y DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	68
8.0	PROYECTO ARQUITECTONICO	76
8.1	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	77
8.2	MEMORIA DE CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA ZONA COMERCIAL	83
	- CALCULO DE NIVEL DE ILUMINACION	83
	- CALCULO DEL AREA DE CABLES	85
	- CALCULO DEL DIAMETRO DE TUBERIAS	89
8.3	CRITERIO DEL CALCULO DE EXTRACTOR DE AIRE EN CAFETERIA Y	
	TIENDA	90
8.4	MEMORIA DE CRITERIO DE CADCULO DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	95
	- CRITERIO DE CALCULO DE CAPTACION DE AGUA PLUVIAL	7.3
	- CRITERIO DE CALCULO DEL SISTEMA DE RIEGO DE AREAS VERDES	
	- CRITERIO DE CALCULO DE CISTERNA	96
	- SISTEMA DE BOMBEO. CALCULO DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL.	98
8.5	- CRITERIO DE CALCULO DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA MEMORIA DE CRITERIO DEL CALCULO ESTRUCTURAL DE LA ZONA	99
	COMERCIAL (CAFETERIA Y TIENDA)	100



SOC-JOOL TOOT-LUCON



IX

	FUNCIONAMIENTO Y RENTABILIDAD	129
9 . 1 . – ()	CRITERIOS DE COSTO APROXIMADO	131
그는 그는 그는 것이 없다.	사용한 실수 경기를 받는 것이 되었다. 사용한 실수 경기를 받는 것이 되었다.	
10.0.	PLANOS	132
	UBICACION Y ANALISIS TOPOGRAFICO DEL SITIO LOCALIZACION ANALISIS DEL SITIO PLANTA DE CONJUNTO A1 PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO A2 PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO, PLANTA ALTA A3 FACHADA Y CORTE DE CONJUNTO A4 CORTES Y DETALLE DE CUBIERTA A5 PLANTA DE CAFETERIA Y TIENDA A6 FACHADA Y CORTE DE CAFETERIA Y TIENDA A7 INSTALACION HIDRAULICA DE CONJUNTO I1 INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA DE LA CAFETERIA INSTALACION DE RIEGO Y SANITARIA DE CONJUNTO I4 PLANO ESTRUCTURAL DE CAFETERIA Y TIENDA E1 PLANTA DE CIMENTACION E2 PERSPECTIVA DE CONJUNTO CONCLUSIONES	138 139 140
11.0	CONCLUSIONES	150
		150
	DATOS GENERALES SUPERFICIE CONSTRUIDA	151 152



CASA DE LA CULTURA





11.3.- CRITERIO DE ANALISIS DE DEMANDA SATISFECHA SEGUN
MODELOS ANALOGOS 153

12.0.- BIBLIOGRAFIA 155



CASA DE LA CULT.



XI

huacan



Sac

:Uacar

MURAL DE TETITLA REPRESENTA LAS PISADAS QUE INDICAN EL CAMINO AL TEMPLO EN EL QUE SE ARRODILLA UN SACERDOTE ATAVIADO DE JAGUAR.



ı.o.- objetivos

1 . 1 . - 0 B J E T I V O G E N E R A L :

DISENAR UN ESPACIO EN EL QUE SE PRESERVEN, PROMUEVAN Y FOMENTEN LAS MANIFESTACIONES CULTURALES Y ARTISTICAS EN SAN JUAN TEOTIHUACAN, PARA QUE LA COMUNIDAD DE ESTE MUNICIPIO TENGA UN CENTRO DE REUNION Y DE DESARROLLO DE SU CAPACIDAD CREATIVA A TRAVES DEL CULTIVO DE LAS BELLAS ARTES.



900

TOOT-LUCOUL

וכאבנט אב שם אמאט



1.2. OBJETIVO ESPECIFICO.

PROPORCIONAR A LOS POBLADORES DEL VALLE DE TEOTIHUACAN UN LUGAR DONDE PUEDAN DESARROLLAR ACTIVIDADES DE SANO ESPARCIMIENTO PARA QUE ADQUIERAN CONOCIMIENTOS QUE PUEDAN PROPORCIONARLES UN BENEFICIO
ECONOMICO Y QUE A LA VEZ LOS CONDUZCAN A CULTIVAR Y VALORIZAR LA CULTURA PREHISPANICA QUE LOS ANTECEDIO. ASI COMO A CREAR NUEVAS EXPRESIONES CULTURALES.

1.3.- OBJETIVOS PARTICULARES.

- PROPORCIONAR A LOS POBLADORES DEL VALLE DE TEOTIHUACAN UN RECINTO DONDE PUEDAN DESARROLLAR ACTIVI-DADES RECREATIVAS PARA QUE SE ALEJEN DE ACTIVIDADES NOCIVAS PARA LOS INTEGRANTES DE ESTA COMUNIDAD Y DE LA SOCIEDAD.
- FOMENTAR LA CREATIVIDAD A TRAVES DEL CULTIVO DE LAS MANIFESTACIONES DE LAS BELLAS ARTES, PARA PRO-PICIAR UN MEJOR DESARROLLO DE LA COMUNIDAD TEOTIHUACANA Y UNA SOCIEDAD MAS SANA E INTEGRADA.
- ERRADICAR LA INDIFERENCIA DE LA POBLACION POR LA VALORIZACION DEL PATRIMONIO CULTURAL DEL QUE SON HEREDEROS, PARA HACER DE ELLOS DIGNOS Y EXCELENTES ANFITRIONES DEL TURISMO NACIONAL Y EXTRANJERO.
- OTORGAR LA POSIBILIDAD DE ADQUIRIR UN CONOCIMIENTO QUE PUEDA REDUNDAR EN UN BENEFICIO ECONOMICO.
- PONER A DISPOSICION DEL VISITANTE UN NUEVO PUNTO DE ATRACCION FOMENTANDO LA VISITA DE TURISTAS A TRAVES DEL PUEBLO DE SAN JUAN PARA PROPICIAR UN MAYOR INGRESO ECONOMICO.



san

ua





CARACOLES EMPLUMADOS
PALACIO DE QUETZALCOATL.



2.0.- antecedentes generales



2.1.- PROBLEMATICA (FUNDAMENTACION DEL TEMA).

EL POBLADO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN ES LA CABECERA MUNICIPAL DEL VALLE DE TEOTIHUACAN, TAMBIEN AQUI SE ENCUENTRA LA FAMOSA, ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN.

A PARTIR DE 1987, TOMA MAYOR IMPORTANCIA, DEBIDO A QUE LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION (UNESCO), LA CONSIDERA COMO ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS Y COMO PARTE DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD, RAZON POR LA QUE EL GOBIERNO TIENE CONSIDERADO A ESTE MUNICIPIO ENTRE LOS CENTROS POBLACIONALES A LOS QUE SE LES DARA MAYOR AUGE, CON EL FIN DE LIMITAR EL DESORDENADO CRECIMIENTO - URBANO QUE SE ESTA GENERANDO Y HACER DEL NUEVO TEOTIHUACAN NO SOLO UN PUNTO DE ATRACCION TURISTICA, - SINO UN CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO DE PRIMER ORDEN.

PARA LOGRAR TAL OBJETIVO YA SE ESTAN LLEVANDO A CABO LAS SIGUIENTES ACCIONES:

SE ESTA EXTENDIENDO LA ZONA ARQUEOLOGICA A UNA SUPERFICIE DE 3,382 HECTAREAS, PARA ENCONTRAR NUEVAS AREAS DE INTERES; SE REVISA EL SISTEMA DE VIAS GENERALES DE COMUNICACION; LA LEGISLATURA DEL LUGAR HA
APROBADO EL PLAN DE DESARROLLO EN EL QUE SE TIENE POR OBJETIVOS PRESERVAR LA HERENCIA CULTURAL, BUSCANDO ORIENTAR EL FUTURO CRECIMIENTO DE LA POBLACION HACIA ZONAS DONDE NO SEA AFECTADO EL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO; RECIENTEMENTE SE AMPLIO LA ZONA MILITAR QUE AQUI SE ENCUENTRA ASENTADA Y PROXIMAMENTE SE CONSTRUIRA UN CORREDOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS TURISTICOS QUE UNIRA A LA ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN CON EL PUEBLO DE SAN JUAN.



San uan



TODAS ESTAS ACTIVIDADES, QUE AUNADAS A LA MIGRACION DE HABITANTES DE LA CIUDAD DE MEXICO, A ESTE LUGAR,
POR ENCONTRARSE AQUI LA VIVIENDA MAS ECONOMICA, HAN INFLUIDO PARA QUE SE INCREMENTE EL INDICE POBLACIONAL NOTABLEMENTE, REGISTRADO EN 1990, 52,879 HABITANTES, SEGUN INFORMACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO, POBLACION DISTRIBUIDA EN VARIAS COMUNIDADES QUE TIENEN EN SAN JUAN EL CENTRO DE SUS ACTIVIDADES LABORALES,
COMERCIALES, EDUCATIVAS Y RECREATIVAS; SIN EMBARGO, EN EL ASPECTO RECREATIVO Y DE ESPARCIMIENTO, SOLO SE CUENTA CON DOS BALNEARIOS Y EN LO QUE A ACTIVIDADES CULTURALES SE REFIERE, SOLO EXISTE UN PEQUEÑO CINE Y UN PEQUEÑO MUSEO EN LA ZONA ARQUEOLOGICA, PERO AMBOS NO FOMENTAN NI CREAN EN LA POBLACION UN REAL INTERES POR ALGUNA MANIFESTACION CULTURAL, ADEMAS QUE NO HAY EN LA POBLACION UNA REAL CONCIENTIZACION DEL PATRIMONIO ECONOMICO Y CULTURAL QUE REPRESENTA LA ZONA ARQUEOLOGICA Y LA CULTURA PREHISPANICA
QUE LE DIO ORIGEN; TAMPOCO EXISTE ORGANISMO DE NINGUN TIPO QUE FOMENTE LA CULTURA EN LA POBLACION EN NINGUNA DE SUS MANIFESTACIONES.

RAZONES POR LAS QUE SE PROPONE LA CONSTRUCCION DE UNA CASA DE CULTURA, DONDE LA COMUNIDAD TEOTIHUACANA TENGA CONTACTO CON LAS DIFERENTES MANIFESTACIONES DE LA CULTURA Y PARTICIPE DE ELLA CULTIVANDO ALGUNA DE ESTAS ACTIVIDADES DE MANERA QUE ADEMAS DE ENCONTRAR UN LUGAR DE SANO ESPARCIMIENTO, TENGAN LA POSIBILIDAD DE ADQUIRIR CONOCIMIENTOS QUE LES PUDIERAN PROPORCIONAR BENEFICIOS ECONOMICOS Y SE CONCIENTICE A LA POBLACION DEL LEGADO CULTURAL DEL QUE SON HEREDEROS, ERRADICANDO LA INDIFERENCIA QUE LA POBLACION LE MANIFIESTA Y SE HAGA DE ELLOS ORGULLOSOS Y DIGNOS ANFITRIONES DE TURISMO NACIONAL Y EXTRANJERO.



CASA

Sar juan teot-ihleo



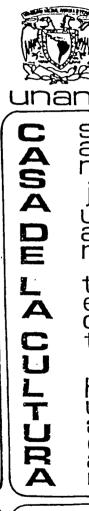
2.2.- QUE ES ARTE ?

ARTE ES:

- * EL MÉTODO O CONJUNTO DE REGLAS PARA HACER BIEN UNA CÓSA. FRENTE A LA CIENCIA, COMO CONOCIMIENTO VERIFICABLE, RACIONAL Y PRÁCTICO A TRAVÉS DE LA TÉCNICA, EL ARTE CONSTITUYE UN ORDEN GRATUITO QUE BUSCA LA DISTRACCIÓN Y EL GOCE ESTÉTICO.
- ES LA OBRA HUMANA QUE EXPRESA SIMBÓLICAMENTE MEDIANTE DIFERENTES MATERIAS UN ASPECTO DE LA REALIDAD ENTENDIDA ESTETICAMENTE.
- ES EL CONJUNTO DE OBRAS ARTISTICASDE UN PAIS O UNA EPOCA, POR EJEMPLO: EL ARTE ITALIANO, EL ARTE AZTECA, ETC

EL ARTE SE DA A TRAVÉS DE UN TIPO ESPECIAL DE ACTIVIDAD SOCIAL DENOMINADA POR LA PSIOCOLOGIA COMO "PENSAMIENTO CREADO" Y SE DIVIDE EN CUATRO ETAPAS:

- 1.- PERÍODO DE PREPARACION: CUANDO SE CAPTA Y SE COMPRENDE LA REALIDAD.
- 2.- PERÍODO DE INCUBACIÓN: CUANDO EL PENSAMIENTO PERMANECE APARENTEMENTE INACTIVO.
- 3.- PERÍODO DE INSPIRACIÓN: CULMINACIÓN SUBITA Y EXPLOSIVA DE LAS IDEAS.
- 4.- VERIFICACION: SE REALIZA LO IMAGINADO EN EL PENSAMIENTO.
- * EL PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO, PÁGINA 98, EDICIONES LAROUSSE 1995..





2.3.- ¿QUE ES CULTURA?

- * PARA ENTENDER LA VIDA HUMANA EN GENERAL Y ACERCARSE AL CONCEPTO DE CULTURA, HAY QUE PARTIR DE LA SIMILI
 TUD DE COSTUMBRES DE LAS DIVERSAS SOCIEDADES Y PARA COMPRENDER CADA UNO DE LOS MOMENTOS AISLADOS DE CADA

 UNA DE ELLAS, SE HACE PRECISO ESTUDIARLAS EN FORMA GLOBAL.

 LA CULTURA NO ESTA RESTRINGIDA A UNA PARTE O UN ESTRATO DE UNA SOCIEDAD, MAS BIEN COMPRENDE EL MOVIMIEN-
- **AL HABLAR DE UNA CULTURA EN PARTICULAR, POR EJEMPLO, LA CULTURA DE UNA NACION, SE HABLA DE UNA EXPRESION CONCRETA, ESTO ES, DE LAS POSIBILIDADES Y LIMITACIONES QUE SE EXPRESAN EN LAS OBRAS DE UN DETERMINADO -PUEBLO Y QUE CARACTERIZAN A ESA CULTURA NACIONAL. LA CULTURA ES LA MANIFESTACION DE LO QUE ES COMUN A -TODOS LOS INTEGRANTES DE UNA NACION, PERO TAMBIEN LO DISTINTIVO DE LOS QUE NO LO SON Y LA FORMA Y FISO--NOMIA DE ESTA CULTURA VA A IR CAMBIANDO DEPENDIENDO DE CADA EPOCA.

A LA VEZ, LA CULTURA DE UNA NACION ES TRANSMISIBLE ENTRE SUS INDIVIDUOS, ES DECIR, PUEDE SER APRENDIDA
POR EL CONJUNTO DE LA SOCIEDAD, ESTO SE LOGRA A TRAVES DE DIVERSOS MEDIOS, UNO DE ELLOS LO SON LAS CASAS
DE CULTURA, QUE EN NUESTRO PAIS SE ENCARGAN DE DIFUNDIR, PRESERVAR Y FOMENTAR EL ARTE Y LA CULTURA.

* LINTON RALPH "CULTURA Y PERSONALIDAD" P23-42.

TO Y LA VIDA DE ESA SOCIEDAD EN CONJUNTO.

** LEOPOLDO ZEA "DEFINICION DE LA CULTURA NACIONAL" INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES UNAM P.8.

EDUCACION

ACCION DE DESARROLLAR. Y CULTIVAR LAS FACULTADES FISICAS, MORALES, INTELECTUALES Y ARTISTICAS DE CADA - INDIVIDUO, ES EL COMPLEMENTO DE LA INSTRUCCION.



¿QUE ES CULTURA?

EN CUANTO A LOS USOS DE LA SOCIEDAD, PODRIAMOS DECIR QUE LA EDUCACION ES EL MEDIO POR EL CUAL SE ADQUIE-REN HABILIDADES QUE SE ASOCIAN A LA MODIFICACION DE PAUTAS DE CONDUCTA DEL HOMBRE.

BIENESTAR SOCIAL

CONJUNTO DE SATISFACCIONES QUE DEMANDA UNA SOCIEDAD CON RESPECTO A SUS CONDICIONES DE EXISTENCIA Y DESEN-VOLVIMIENTO HUMANOS.

LA CORFORMACION DE ESTOS CUATRO CONCEPTOS DA COMO RESULTADO EL DESARROLLO DE APTITUDES SOCIALES, MORALES Y CULTURALES QUE AYUDAN A LA INTEGRACION DEL HOMBRE.



CASA DE úa



2.4.-; QUE ES UNA CASA DE CULTURA ?

LA CASA DE CULTURA ES UN CONJUNTO DE INSTALACIONES QUE SE UTILIZAN PARA PROMOVER, FOMENTAR, PRESERVAR Y RESCATAR EN CONJUNTO CON LA POBLACION LAS COSTUMBRES, EL ARTE Y LA CULTURA DE UNA REGION Y ALIMENTA LA -EXPRESION ARTISTICA DE LA POBLACION EN GENERAL BUSCANDO LA INTEGRACION DE LA COMUNIDAD A TRAVES DE LA -IDENTIFICACION ARTISTICA DE SUS VALORES Y COSTUMBRES, CULTURA Y ACTIVIDADES ARTISTICAS DEL LUGAR.

LAS ACTIVIDADES QUE SE LLEVAN A CABO PUEDEN SER MUY VARIADAS Y ENTRE LAS MAS FRECUENTES SE ENCUENTRAN -LAS SIGUIENTES:

PINTURA:

PINTURA ARTISTICA

PINTURA INFANTIL

PINTURA TEXTIL

PINTURA AL OLEO

ACUARELA

VITRALES

MARQUETERIA

ESCULTURA

CERAMICA

MIGAJON Y TARJETERIA

MUSICA:

PIANO

ORGANO

CANTO



uan n





UNA CASA

GUITARRA CLASICA

GUITARRA POPULAR

RONDALLA

DANZA:

DANZA REGIONAL

BALLET CLASICO

BAILE DE SALON

BAILE CARIBEÑO

HAWAIANO Y TAHITIANO

JAZZ INFANTIL

JAZZ ADULTOS

FLAMENCO

CUENTO

ENSENANZA DE IDIOMAS O DIALECTOS:

NAHUATL - MAYA

INGLES

FRANCES

TEATRO:

TEATRO ADULTOS

TEATRO INFANTIL

TEATRO GUIÑOL-

TEATRO AL AIRE LIBRE



unam

11



TAMBIEN SE ORGANIZAN DIVERSOS EVENTOS COMO EXPOSICIONES, CONFERENCIAS, AUDIOVISUALES, OBRAS TEATRALES, CUENTOS, CONCIERTOS, ETC.; ADEMAS SE CUENTA EN ALGUNAS DE ESTAS CASAS CON SERVICIOS INFORMATIVOS COMO ARCHIVOS, BIBLIOTECA * SERVICIOS DE CAFETERIA O DULCERIA, ASI COMO DE VENTA DE ARTICULOS DIVERSOS COMO ARTE
SANIAS DEL LUGAR, LIBROS, ETC.

LA FORMA EN QUE SE SOSTIENEN ECONOMICAMENTE ESTOS RECINTOS SON DIVERSOS: POR LAS CUOTAS MENSUALES DE LOS TALLERES, POR LAS GANANCIAS OBTENIDAS DE LA VENTA DE DIVERSOS ARTICULOS EN LA TIENDA, DULCERIA O CAFETERIA, POR DONATIVOS VOLUNTARIOS QUE LOS EXPOSITORES O ARTISTAS QUE AHI EXHIBEN SUS OBRAS O EN ALGUNOS - CASOS SON SUBSIDIADOS POR PARTE DEL MUNICIPIO DEL ESTADO AL QUE PERTENECEN Y EN EL CASO DE LAS CASAS DE CULTURA DEL ESTADO DE MEXICO TAMBIEN SON SUBSIDIADAS POR EL INSTITUTO MEXIQUENSE DE CULTURA.



uan

DANA DE LA CULTUR



2 . 5 .- ORIGEN MITOLOGICO DE TEOTIHUACAN.

LOS CRONISTAS ESPAÑOLES E INDIGENAS NO INCLUYERON DATOS DE CARACTER PROPIAMENTE HISTORICO SOBRE TEOTIHUACAN, SINO MAS BIEN DE ASPECTO MITOLOGICO O LEGENDARIO; EL MISMO NOMBRE DE TEOTIHUACAN ES ALGO MITICO QUE
QUIERE DECIR "LUGAR DONDE LOS HOMBRES SE CONVIERTEN EN DIOSES", O SEA, "LUGAR DE APOTEOSIS".

SE DESCONOCE EL NOMBRE ORIGINAL DEL SITIO Y TAMPOCO SE SABE CON CERTEZA QUIENES FUERON LOS TEOTIHUACANOS, DE DONDE VINIERON O QUE LENGUA HABLARON.

CUANDO LOS AZTECAS APENAS EMPEZABAN A DESTACAR ENTRE TODOS LOS GRUPOS QUE HABITABAN LA CUENCA DE MEXICO, ALLA, EN LOS PRINCIPIOS DEL SIGLO XV, LA CIVILIZACION TEOTIHUACANA HACIA YA POR LO MENOS MEDIO MILLAR DE AÑOS QUE HABIA DEJADO DE EXISTIR.

RECIEN TERMINADA LA CONQUISTA ESPAÑOLA, AL COMENZAR EL SIGLO XVI, LOS RELATOS QUE LOS CRONISTAS RECOGIERON REFLEJAN EL DESCONOCIMIENTO HISTORICO QUE HABIA ENTONCES ACERCA DE LOS TEOTIHUACANOS. LO ULTIMO QUE ALCANZABAN A RECORDAR PARA ESE TIEMPO, ERA AL GRAN IMPERIO AZTECA; SOLO LA MITOLOGIA RECOPILADA POR UNOS CRONISTAS DICEN QUE LAS PIRAMIDES DE TEOTIHUACAN FUERON HECHAS POR UNA RAZA DE GIGANTES: OTROS DICEN - QUE FUERON HECHAS POR LOS DIOSES CUANDO TODAVIA NO HABIA HOMBRES EN EL MUNDO NI TAMPOCO SOL Y QUE PARA CREAR AMBAS COSAS HUBIERON DE EMPEZAR POR HACER UN NUEVO ASTRO REY, QUE DE ACUERDO CON LAS MISMAS LEYENDAS, SERIA EL "QUINTO SOL", ENTENDIENDOSE CON ESTO QUE YA ANTES HABIAN HABIDO OTROS CUATRO.



unan

CASA DE LA CULTUR

ua



ORIGEN MITOLOGICO DE TEOTIHUACAN.

PARA TAL EFECTO, EN UN EDIFICIO DE LOS QUE SE CONSTRUYERON, HIZO PENITENCIA UN DIOS HUMILDE Y ENFERMO A QUIEN LLAMABAN NANAHUATZIN Y EN OTRO, HIZO LO MISMO UNO MAS LLAMADO TECUCIZTECATL.

AMBOS DIOSES SE ARROJARON AL FUEGO SAGRADO, CONVIRTIENDOSE UNO DE ELLOS EN EL SOL Y EL OTRO EN LA LUNA, ESTE QUE ORIGINALMENTE TENIA IGUAL BRILLO QUE EL PRIMERO, LO PERDIO CUANDO LOS DEMAS DIOSES LE ARROJARON UN CONEJO A LA FAZ, CUYA SILUETA CON SUS GRANDES OREJAS Y SEMISENTADO SOBRE SU PALIDA SUPERFICIE, SE LE PUEDE APRECIAR CUANDO ES LUNA LLENA:

POR LAS RAZONES ANTERIORES Y A PARTIR DE ENTONCES, A LAS DOS GRANDES PIRAMIDES DONDE HABIAN HECHO PENITEN-CIA LOS DIOSES, SE LES DENOMINO DE LA LUNA Y EL SOL.



CASA DE LA CULTUR



2 . 6 . - TEOTIHUACAN, DONDE LOS HOMBRES SE CONVIERTEN EN DIOSES.

LA UBICACION DE TEOTIHUACAN FUE GENERADA A CAUSA DE DIVERSOS FACTORES: LA CERCANIA DE MINAS DE OBSIDIANA UBICADAS EN OTUMBA Y LA SIERRA DE NAVAJAS (PACHUCA); LA EXISTENCIA DE MANANTIALES DE AGUA DULCE EN LA POR-CION SUROESTE DEL VALLE; LA POSICION PRIVILEGIADA DEL VALLE DE TEOTIHUACAN EN LA RUTA DE ACCESO MAS SENCILLA ENTRE LA COSTA DEL GOLFO Y LA CUENCA DE MEXICO Y LA CERCANIA DEL SISTEMA LACUSTRE DEL LAGO DE TEXCOCO. ADEMAS EL VALLE TIENE BANCOS DE ARCILLA PARA ELABORAR CERAMICA, BASALTOS, TEZONTLES Y TOBAS PARA LA CONSTRUCCION Y TIERRAS DE CULTIVO EN LA LLANURA ALUVIAL DEL RIO SAN JUAN, ASI COMO FAUNA Y RECURSOS FORESTALES VINCULADOS CON LAS LADERAS MONTAÑOSAS.

A RAIZ DE LA ERUPCION DEL VOLCAN XITLE, APROXIMADAMENTE 200 A.C., EN EL SECTOR SUR DE LA CUENCA DE MEXICO, UNO DE LOS CENTROS MAS IMPORTANTES, CUICUILCO, FUE DESPOBLADO, YA QUE EL AREA SUFRIO UNA DEVASTACION ECOLOGICA. LOS REACOMODOS DEMOGRAFICOS SURGIDOS A RAIZ DE ESTE FENOMENO PROVOCARON LA MIGRACION DE GENTE HACIA EL VALLE DE TEOTIHUACAN, YA POBLADO POR ALGUNAS ALDEAS AGRICOLAS.

LA IMPORTANCIA CULTURAL DE TEOTIHUACAN EMPIEZA HACIA EL SEGUNDO SIGLO ANTES DE NUESTRA ERA, CON LA CONS TRUCCION DE LAS MAS GRANDES DE SUS PIRAMIDES: LA DEL SOL Y LA DE LA LUNA, CUYOS MAJESTUOSOS CONTORNOS ARMONIZAN CON LA SILUETA DE LAS MONTAÑAS CIRCUNDANTES. Y POCO A POCO, EN TORNO A LAS IMPONENTES MOLES DE ESTAS DOS PIRAMIDES, SE VA A DESARROLLAR UNA GRAN CIUDAD SAGRADA CUYO ESPLENDOR ATRAERA DURANTE VARIOS SIGLOS A LOS PEREGRINOS VENIDOS DE TODAS PARTES DE MESOAMERICA.

POCAS CIUDADES DEL MUNDO ANTIGUO HAN POSEIDO LA CANTIDAD DE TEMPLOS QUE TUVO TEOTIHUACAN Y -FENOMENO UNI CO ENTONCES EN EL CONTINENTE AMERICANO - UNA VERDADERA CIUDAD, EN TODA LA ACEPCION DE LA PALABRA, SE ---



unam C s a A

juan



TEOTIHUACAN, DONDE LOS HOMBRES SE CONVIERTEN EN DIOSES.

CONSTRUYE ALREDEDOR DEL INMENSO CENTRO CEREMONIAL CUYO EJE ES LA AMPLIA CALZADA DE LOS MUERTOS A LO LARGO DE DOS KILOMETROS, DESDE LA PLAZA DE LA LUNA HASTA LA CIUDADELA SE SUCEDEN UNO TRAS OTRO LOS TEMPLOS Y -LOS GRANDES CONJUNTOS CEREMONIALES, ENTRE LOS CUALES DESTACA LA CIUDADELA, QUE ENCIERRA UNO DE LOS EDIFI-CIOS MAS FASCINANTES DEL ANTIGUO MEXICO. VERDADERO ALARDE DE TALLA EN PIEDRA. (SOBRE TODO ST SE TOMA EN -CUENTA QUE FUE REALIZADO SIN LA AYUDA DE INSTRUMENTOS DE METAL). SE TRATA DEL TEMPLO DE QUETZALCOATL. EN CUYA FACHADA APARECE POR PRIMERA VEZ LA "SERPIENTE EMPLUMADA O "QUETZALCOATL" ALTERNANDO CON MASCARONES DEL DIOS DE LA LLUVIA, TLALOC.

LA CONSTRUCCION DE ESTA PIRAMIDE DE QUETZALCOATL, QUE REMONTA AL SIGLO III DE NUESTRA ERA, MARCA EN TEO -TIHUACAN EL PRINCIPIO DEL LLAMADO PERÍODO "CLASICO" MESOAMERICANO, PERÍODO EN QUE LA POBLACIÓN CONSTABA DE 30 A 40 MIL HABITANTES.

LOS TEOTIHUACANOS EMPLEAN TECHOS PLANOS, SOSTENIDOS POR MUROS Y COLUMNAS Y CREAN LA COMBINACION CONOCIDA COMO "TABLERO SOBRE TALUD", EN EL QUE EL "TABLERO" O CUERPO HORIZONTAL RECORTADO POR UN GRUESO MARCO, -SOBRESALE CON RESPECTO AL "TALUD" O PLANO INCLINADO QUE CONSTITUYE EL NUCLEO DE LA PIRAMIDE ESCALONADA. ESTOS "TABLEROS" CONFIEREN A TODA LA ARQUITECTURA RELIGIOSA DE ESTA CIUDAD UN ESTILO INCONFUNDIBLE, SUB-RAYANDO LA TENDENCIA A LA HORIZONTALIDAD QUE DOMINA EN ELLA DURANTE TODA SUFFASE DE CRECIMIENTO URBANO. DEL SIGLO III AL VII D.C. TEOTIHUACAN NO SOLO SE VA A CONVERTIR EN LA METROPOLI RELIGIOSA DE MESOAMERI-CA. SINO QUE VA A TENER UN DESARROLLO URBANISTICO TAN INUSITADO COMO CONSIDERABLE. HAY PLANIFICACION DE-



san u a n



CONSTRUCCIONES Y SON ALINEADOS A LO LARGO DE CALLES PRINCIPALES COMO LA CALZADA DE LOS MUERTOS. QUE SE O-RIENTA SEGUN LA PIRAMIDE DEL SOL A 17º Y UNA LONG. DE 5 KM.. ES LA ENTRADA DE LA CUIDAD: LA ENTRADA TIENE 10 METROS DE ANCHO. CON OTRAS CALLES PARALELAS Y OTRAS CALLES QUE LES ATRAVESABAN, DE TAL MODO QUE COMUNI-CABAN A LA CIUDAD.

TAMBIEN TUVO RED DE DRENAJE. ESTA RED CORRE DE NORTE A SUR DEBIDO A SU PLANIFICACION.

EN LAS LADERAS DEL CERRO GORDO. ATRAS DE LA PIRAMIDE DE LA LUNA EXISTIAN MANANTIALES QUE MEDIANTE ACUEDUC-TOS LLEGABAN A LA CIUDAD POR MEDIO DEL SISTEMA HIDRAULICO; TAMBIEN EXISTIA UN SISTEMA DE ALCANTARILLADO -QUE DERIVABA SUS GASTOS DE UNA CAJA A 200 M AL NOROESTE DE LA PIRAMIDE DE LA LUNA. ADEMAS EL RIO SAN JUAN FUE CANALIZADO PARA ADECUARSE CON LA RETICULA DE LA CIUDAD. ASI COMO EL RIO SAN LORENZO. CUYO CAUSE CON -MEANDROS SE RESTRINGIO A UNA LINEA RECTA POR SUS REPENTINAS Y DESASTROSAS CRECIDAS.

EL SISTEMA DE DRENAJE INTERNO INCLUIA UNA VASTA RED DE CANALES SUBTERRANEOS QUE CONFLUIAN EN UN CANAL CEN-TRAL; ESTE CORRIA A LO LARGO DE LA CALZADA PRINCIPAL Y DESCARGABA EN EL RIO SAN JUAN. LOS CANALES ESTABAN CONSTRUIDOS CON LAJAS DE ANDESITIA Y BASALTO MUY BIEN LABRADOS.

EXISTIA UN CONTROLADO INCREMENTO DE LAS ZONAS RESIDENCIALES MEDIANTE UNA CUADRICULA BASTANTE REGULAR DE CALLES Y AVENIDAS, TODAS RIGUROSAMENTE TRAZADAS A ANGULO RECTO Y DE ACUERDO CON LA ORIENTACION INICIAL DE LA PIRAMIDE DEL SOL. CUYA FACHADA PRINCIPAL MIRA CON EXACTITUD HACIA DONDE SE PONE EL SOL: TAMBIEN EXISTIAN GRANDES DEPOSITOS PARA ALMACENAR EL AGUA DE LLUVIA, SILOS, MERCADOS AL AIRE LIBRE, TEATROS Y AREAS DESTI-NADAS AL TRADICIONAL JUEGO DE PELOTA. BAÑOS DE VAPOR. CONJUNTOS DE EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS. ETC: DE TAL



CASA DE

Juan

Jacan



MANERA QUE LA CIUDAD SIGUIO CRECIENDO HASTA ALCANZAR 20 KM² DE SUPERFICIE EN SU ETAPA DE MAYOR FLORECIMIENTO, CON UNA POBLACION CALCULADA DE 100 MIL HABITANTES, HASTA LLEGAR A INVADIR LA LLANURA ALUVIAL DEL RIO SAN JUAN, ANTERIORMENTE DEDICADA AL CULTIVO.

TEOTIHUACAN TAMBIEN ALBERGO A UNA GRAN POBLACION DE ARTESANOS, PARTICULARMENTE TALLADORES DE OBSIDIANA Y DOS O TRES BARRIOS EXTRANJEROS: EL BARRIO OAXAQUEÑO, EN EL SECTOR SUROESTE DE LA CIUDAD, Y EL BARRIO DE - LOS COMERCIANTES EN LOS MARGENES ORIENTALES. TAMBIEN HABIA TALLERES DE CERAMISTAS, MOLDEADORES DE FIGURI - LLAS, LAPIDARIOS, TALLADORES DE PIEDRA, ETC.

MULTIFAMILIARES.

ALREDEDOR DEL AREA CENTRAL SE DISPONEN VARIOS COMPLEJOS RESIDENCIALES TEOTIHUACANOS, ENTRE LOS CUALES SE

PUEDE CITAR ATETELCO, YAYAHUALA, TETITLA, TLAMIMILOLPA, XOLALPAN Y OTROS MAS. ESTOS COMPLEJOS MULTIFAMILIARES

CARACTERIZAN A TEOTIHUACAN, PUES VARIAS FAMILIAS COMPARTIAN TANTO EL ESPACIO DOMESTICO, COMO EL PARENTES
CO Y EL OFICIO. DICHOS COMPLEJOS ESTABAN SEPARADOS DE LA VIDA URBANA POR MUROS Y VENTANAS. EN EL INTE
RIOR DE CADA UNO EXISTIA UNA CLARA ZONIFICACION DE ACTIVIDADES POR CUARTOS Y CON PATIOS INTERNOS, NO TE
CHADOS, PARA TENER AIRE, LUZ Y AGUA PLUVIAL.

LOS "APARTAMENTOS" PARA CADA FAMILIA NUCLEAR INCLUYEN UNA ZONA DE PREPARACION Y CONSUMO DE ALIMENTOS, AREAS
DE ESTANCIA Y QUIZA DORMITORIO, AREAS DE ALMACENAMIENTO, SECTORES DESTINADOS AL DESECHO, PATIOS DE CULTO,
Y AREAS FUNERARIAS Y ZONAS DONDE LA FAMILIA SE REUNE PARA REALIZAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL RITUAL



unar

Úa



Y EL OFICIO DEL GRUPO: ESTUCADORES, CERAMISTAS, TEJEDORES, PINTORES, ETC.

CADA FAMILIA ELEGIA VAJILLAS DE CERAMICA DE DISTINTOS COLORES, Y TAMBIEN TENIA SIMBOLOS RELIGIOSOS DIVERSOS:
TLALOC, EL DIOS MARIPOSA, HUEHUETEOTL, ETC. SE HA PROPUESTO QUE EN TEOTIHUACAN SE DIO POR PRIMERA VEZ UNA SUPERPOSICION DE DEIDADES EN DOS CAPAS: LOS DIOSES DE LINAJE, PROTECTORES DE LINEAS DE DESCENDENCIA Y ENCIMA
DE ELLOS EL DIOS TLALOC COMO DIOS DEL LUGAR, QUE AMPARABA EL TERRITORIO Y COMO PATRONO DE LA CIUDAD Y DE LA
CUEVA.

VENIAN VISITANTES DESDE LEJANAS TIERRAS PARA PRESENCIAR LAS CEREMONIAS QUE SE LLEVABAN A CABO EN TEOTIHUA CAN. EL ESPECTACULO DE LA CALZADA DE LOS MUERTOS, BORDEADA DE MULTIPLES SANTUARIOS ENVUELTOS EN ESPESAS NUBES DE COPAL O INCIENSO INDIGENA, NO TENIA PARALELO ENTONCES Y SIGUE ASOMBRANDO HOY AL VISITANTE A PESAR DE
SU AVANZADO GRADO DE DESTRUCCION Y NO ES DE EXTRAÑAR QUE LOS AZTECAS, QUE NO CONOCIERON ESTA CIUDAD, SINO
COMO UN IMPRESIONANTE MONTON DE ESCOMBROS, LE HAYAN ASIGNADO EN SU MITOLOGIA EL NOMBRE DE TEOTIHUACAN O "CIU
DAD DE DIOSES", LUGAR CREADO POR LOS MISMOS DIOSES Y ESCOGIDO POR ELLOS COMO SITIO DE REUNION PARA DAR ORIGEN
AL "QUINTO SOL", MISMO QUE AUN NOS ALUMBRA DE ACUERDO A LAS CREENCIAS INDIGENAS.

TAL VEZ NO SABREMOS NUNCA CUAL FUE EL NOMBRE ORIGINAL DE ESTA CIUDAD TAN FAMOSA ENTRE SUS CONTEMPORANEOS MESOAMERICANOS QUE MUCHOS LA TENIAN EN ESPECIAL VENERACION, ACUDIENDO A PRESENCIAR SUS CEREMONIAS, ADQUIRIENDO
SUS PRODUCTOS, SU INCONFUNDIBLE CERAMICA, O AUN INSPIRANDOSE EN MULTIPLES FACETAS DE SU COMPLEJA ICONOGRAFIA
PARA LA REALIZACION DE SUS PROPIAS FORMAS DE ARTE, SIN EMBARGO, MEDIANTE MINUCIOSAS EXPLORACIONES SE VAN DEMOSTRANDO LOS ASPECTOS TAN DIVERSOS DEL ESPLENDOR TEOTIHUACANO, DESDE EL PORTICO RICAMENTE LIBRADO DEL PALACIO



1464 04 31 ... 1406.



DE UN ALTO PRELADO HASTA LAS APIÑADAS VIVIENDAS DE LOS BARRIOS MAS HUMILDES, PASANDO POR LA RESIDENCIA DE ALGUN RICO COMERCIANTE, O POR UN MONASTERIO O ALBERGUE PARA PEREGRINOS. Y EN TODOS LOS SITIOS DONDE SE EXPLORA EN PROFUNDIDAD, DEÑTRO DE LOS 22.5 KILOMETROS CUADRADOS DE LA ANTIGUA CIUDAD, APARECEN RESTOS DE LAS PINTURAS MURALES QUE CUBRIAN PRACTICAMENTE TODOS LOS EDIFICIOS. SON ESTAS PINTURAS LAS QUE, JUNTO CON LA CERAMICA RITUAL Y OTRAS EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS, NOS HABLAN MAS CLARAMENTE DEL ALMA TEOTIHUACANA, REFLEJANDO UN
PROFUNDO SIMBOLISMO RELIGIOSO EN EL QUE DOMINA LA FIGURA DE TLALOC, DIOS DEL AGUA Y LA LLUVIA; LA BENEFICA
DEIDAD DE LOS PUEBLOS AGRICOLAS DEL VALLE DE MEXICO, EN AQUEL SEMIARIDO ALTIPLANO MEXICANO DONDE EL AGUA SIEMPRE HA SIDO CONSIDERADA COMO UNA BENDICION.

ENTRE 650 Y 750 A.C. EN ESTE PERIODO LOS POBLADORES EMIGRABAN A DIVERSOS SITIOS, BUSCANDO MEJORES TIERRAS PARA CULTIVO, PUES SEGUN ALGUNOS ARQUEOLOGOS, DEBIDO A LA TALA INMODERADA SE ALTERO EL CICLO DE LLUVIAS Y VIENDOSE AFECTADA LA PRODUCCION AGRICOLA, BASE DEL SOSTENIMIENTO DE LA POBLACION URBANA; TAMBIEN PUDIERON SURGIR LUCHAS INTERNAS, DEBIDO AL INCENDIO DE LA CIUDAD, AUNQUE NO SE SABE SI FUE INCENDIADA POR LOS PROPIOS TEOTIHUACANOS ANTE LA LLEGADA DE GRUPOS BARBAROS O SI FUERON ESTOS ULTIMOS LOS QUE LA INCENDIARON HASTA QUE QUEDO TOTALMENTE ABANDONADA.

AL LLEGAR LOS ESPAÑOLES, ENCONTRARON LOS RESTOS DE LO QUE FUE UN IMPORTANTE CENTRO POLITICO-RELIGIOSO, PERO SIN SABER CON CERTEZA QUIENES FUERON SUS POBLADORES Y FUE A PARTIR DE LA CONQUISTA QUE LE DIERON EL NOMBRE DE SAN JUAN TEOTIHUACAN.



unar

San

uan



2 . 7 . - LOS MURALES DE TEOTIHUACAN.

EN LA AMPLIA GAMA DE EXPRESIONES CULTURALES DE TEOTIHUACAN, LA PINTURA MURAL OCUPA UN LUGAR REELEVANTE, NO OBSTANTE QUE LA MAYORIA DE LOS EDIFICIOS NO MUESTRAN DECORACION PICTORICA, ES POSIBLE SUPONER QUE EN SU MOMENTO LA CIUDAD LUCIA UN GRAN COLORIDO. PRACTICAMENTE CADA MURO TANTO EN SU INTERIOR COMO SU EXTERIOR SE ENCONTRABA PINTADO CON ELABORADAS ALEGORIAS, POBLADAS POR DIOSES, SERES MITICOS, SACERDOTES Y ANIMALES REALES
Y FANTASTICOS.

ESTAS ESCENAS REFLEJAN EL COMPLEJO MUNDO TEOTIHUACANO DOMINADO POR UNA PROFUNDA CONVICCION RELIGIOSA Y UNA GRAN ARMONIA CON SU MEDIO AMBIENTE.

SE HAN LOCALIZADO GRAN CANTIDAD DE VESTIGIOS DE PINTURA MURAL, QUE COMPRENDEN ESCENAS COMO LAS SEÑALADAS ANTERIORMENTE O SIMPLES ELEMENTOS DECORATIVOS COMO PLANTAS Y FLORES.

LAS MUESTRAS MAS EXTRAORDINARIAS DEL ARTE MURAL TEOTIHUACANO SE HAN ENCONTRADO EN LOS CONJUNTOS HABITACIONA-LES COMO ATETELCO, TETITLA, ZACUALA Y TEPANTITLA DE LOS QUE SOBRESALE EL MURAL CONOCIDO COMO TLALOCAN, O PA-RAISO DE TLALOC, CON REPRESENTACION DE HOMBRES JUGANDO, CANTANDO, BAILANDO, EN UN LUGAR EN EL QUE ABUNDA EL AGUA, LAS FLORES Y LAS PLANTAS.

* PROF. ENRIQUE VELA-ARQUEOLOGIA MEXICANA-PAG. 20.

ABRIL-MAYO 93 VOL I

NUM I



San ASA úan uacan





2.8. - LEGADO CULTURAL.

EN EL MEXICO PREHISPANICO LAS CIVILIZACIONES EXISTENTES DESARROLLARON DURANTE MAS DE VEINTE SIGLOS UNA CULTURA PROPIA, QUE ES CONSIDERADA COMO UNA DE LAS RAICES HISTORICAS DE NUESTRA CULTURA, SUS CREADORES FUERON
HOMBRES CON IDEAS, IDEALES Y CREENCIAS RELIGIOSAS, CON HABITOS Y TECNICAS DIFERENTES DE LAS NUESTRAS; ELLOS
EXPRESARON EN SUS CULTURAS SU MANERA DE VIVIR, DE HUMANIZAR SU MUNDO, CREARON SUS OBRAS DE ARTE QUE SON EXPRESION DE SU CONCIENCIA, DE SU VIDA, DE SU VISION DEL MUNDO FISICO Y DIVINO.

EL LEGADO CULTURAL DE LAS CIVILIZACIONES INDIGENAS ES VASTISIMA, SE ENCUENTRAN DANZAS RELIGIOSAS Y GUERRE-RAS, OBRAS DE ALFARERIA, ESCULTURA, PINTURA Y ARQUITECTURA, REFLEJO DE UNA ORGANIZACION SOCIAL Y POLÍTICA DE LA COMUNIDAD.

AL COSTADO DE LA GRAN PIRAMIDE DEL SOL EN TEOTIHUACAN, SE ENCONTRABAN LOS SECTORES RESIDENCIALES DE ESTA ZONA
ARQUEOLOGICA: TLAMIMILOLPA, XOLALPAN, TEPANTITLA Y XOCOTLTLA EN DONDE SE HAS ENCONTRADO TALLERES LITICOS ASOCIADOS CON ALTAS CONCENTRACIONES DE NAVAJILLAS Y CUCHILLOS DE OBSIDIANA.

ACTUALMENTE EN EL POBLADO DE SAN FRANCISCO MAZAPA, CONSTRUIDO SOBRE UN SECTOR DE LAS RUINAS DE LA ZONA RESIDENCIAL Y SAN SEBASTIAN XOLALPA, SE CONSERVAN ALGUNAS DE ESTAS EXPRESIONES COMO SON LA TALLA DE LA OBSIDIANA, ACTIVIDAD INICIADA A PARTIR DE 1920, CUANDO EL ARQUEOLOGO MANUEL GAMIO INVITO AL POBLADO DE SAN SEBASTIAN A UN LASQUEADOR Y ASI PUSO UN PEQUEÑO TALLER PARA QUE LOS POBLADORES DE AQUELLOS AÑOS APRENDIERAN A LA
TALLA LITICA. ASI CON AYUDA DE MARTILLO Y EL CLAVO, EMPEZARON A ELABORAR REPLICAS DE LAS PIEZAS ORIGINALES ENCONTRADAS EN LAS PIRAMIDES. ACTUALMENTE SE EMPLEAN ESMERILES Y LIJAS DE AGUA MOVIDAS POR BANDAS Y MOTORES



Sa

22

acan



LEGADO CULTURAL.

QUE PRIMERO DAN FORMA A LA PIEDRA Y LUEGO LA PULEN, HASTA OBTENER REPLICAS DE OBJETOS PRECOLOMBINOS TEOTIHUACANOS O DE OTRAS CULTURAS, ASI COMO DIJES, LLAVEROS, FIGURAS GEOMETRICAS O JUEGOS DE AJEDREZ, TRABAJADOS
EN OBSIDIANA VERDE O DORADA, QUE SON LAS MAS COTIZADAS, OBSIDIANA GRIS, NEGRA O ROJA CON MANCHAS NEGRAS, ADEMAS ALGUNAS DE ESTAS PIEZAS CON INCRUSTACIONES DE CONCHA DE ABULON, MALAQUITA, TURQUESA, ETC., ASI COMO FIGURAS TRABAJADAS EN CRISTAL DE ROCA.

LA ALFARERIA ES OTRA MANIFESTACION QUE TAMBIEN AUN SE CONSERVA, CREANDO REPLICAS DE OBJETOS PREHISPANICOS,

TALES COMO DEIDADES, INSTRUMENTOS MUSICALES, FIGURILLAS DECORATIVAS, JUGUETES Y OBJETOS DE USO DOMESTICO CO
MO OLLAS, VASIJAS, COMALES, ETC.

PARA QUE EL ARTESANO LLEGUE A LA OBTENCION DE ESTOS OBJETOS, PRIMERO DEBE IR AL CAMPO A ESCOGER EL BARRO, QUE
DEBE SER DE TRES TIPOS; EN COSTALES ES TRAIDO AL TALLER FAMILIAR, PARTE DEL BARRO SE PONE A REPOSAR CON UN POCO DE AGUA, DESPUES ES AMASADO Y MEZCLADO CON FLOR DE TULE Y COLOCADO EN DOS MOLDES QUE AL UNIRSE FORMAN LA
FIGURA DE UN IDOLO U OBJETOS DIVERSOS; TALLANDO LIGERAMENTE CON AGUA SE QUITAN LOS RESIDUOS DE BARRO, DESPUES
SE PONE A OREAR, SE PINTA Y/O PULE Y CALIENTA AL SOL PARA LUEGO INTRODUCIRLOS AL HORNO, DESPUES SE COLOCAN CALIENTES EN UNA MEZCLA ESPECIAL, DESPUES SE PINTAN Y PULEN, O CALIENTE DEL HORNO SE DEJA ENFRIAR CUBIERTO DE
PAJA PARA OBTENER UN COLOR NEGRO NATURAL, DESPUES SE PULE CON UN POCO DE GRASA.

EL INGRESO DERIVADO DE ESTAS ACTIVIDADES ES VARIABLE, DEPENDIENDO DE LA CALIDAD DEL TRABAJO, ALGUNOS OBTIENEN MUY BUENAS RETRIBUCIONES.



Sa



ESTAS ACTIVIDADES SON DESARROLLADAS SOLO POR ALGUNAS FAMILIAS DE TRES POBLADOS DE LOS DIEZ Y SIETE QUE CONFORMAN EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN, POR LO QUE UNO DE LOS OBJETIVOS DEL PRESENTE PROYECTO ES INCITAR A LOS
POBLADORES DE LAS DIEZ Y SIETE COMUNIDADES, ASI COMO LAS VECINAS A TEOTIHUACAN PARA QUE APROVECHEN LA GAMA
DE OPORTUNIDADES QUE IMPLICAN LA VECINDAD CON LA ZONA ARQUEOLOGICA, UNA DE ELLAS LA PRODUCCION Y VENTA DE ARTESANIAS Y QUE NO ES PLENAMENTE APROVECHADA.



unan

juan

Uacan

CASA DE



2 . 9 . - CRONOLOGIA HISTORICA..

100 A.C. LA CIUDAD DE TEOTIHUACAN PRESENTA UN ESTADO TEOCRATICO Y PACIFISTA.

600 D.C. CLASICO TEOTIHUACANO.

650 D.C. SE AGUDIZA UN PROCESO DE DESESTABILIZACION.

700 a 900 D.C. DEJA DE SER EL GRAN CENTRO CEREMONIAL.

SIGLO XV. A RAIZ DE LA CONQUISTA TOMO EL NOMBRE DE SAN JUAN TEOTIHUACAN.

1820 EL TERRITORIO ES DECLARADO MUNICIPALIDAD.

1910 FRANCISCO I. MADERO ESTABLECIO SU CUARTEL DE ORIENTE PARA LLEGAR A LA

CIUDAD DE MEXICO.

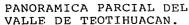


Sac-Juan



CRONOLOGIA HISTORICA.







3.0.- antecedentes del medio físico natural



26

Luacar

3.1.- OROGRAFIA

EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN SE ASIENTA SOBRE LA CUENCA DEL VALLE DE MEXICO FORMANDO EN UN 65% POR TERRENOS PLANOS. CRUZANDO EL MUNICIPIO DE ORIENTE A PONIENTE FORMANDO VALLES.

LAS ELEVACIONES MAS IMPORTANTES SON EL CERRO MANINAL CON 2,320 MTS DE ALTURA SOBRE NIVEL DEL MAR; EL CERRO DEL COLORADO CON 2,260 MTS Y TAMBIEN SE OBSERVAN ELEVACIONES DE MENOR IMPORTANCIA COMO EL CERRO DE COTLA, EL NIXCUYO, EL PLATACHICO, EL TECOMAZUCHITL Y LOS CERROS DE LA CUEVA.

3.2.- HIDROGRAFIA

LOS TERRENOS DE ESTE MUNICIPIO ESTAN CRUZADOS DE ORIENTE A PONIENTE POR EL RIO GRANDE QUE EN PERIODOS DE LLUVIAS, ES CORRIENTE SUPERFICIAL; EN PERIODO DE SECAS ESTE RIO RECIBE LAS DESCARGAS DE AGUAS RECIDUALES
PROVENIENTES DE CASI TODAS LAS COMUNIDADES QUE INTEGRAN EL MUNICIPIO. EXISTEN ALGUNOS MANANTIALES POCO CONOCIDOS EN LA REGION DE PUXTLA Y UN PEQUEÑO ARROYO CONOCIDO COMO BARRANQUILLA DEL AGUILA QUE CRUZA LA COMUNIDAD DE SAN SEBASTIAN XOLALPA.

SE DEBE MENCIONAR LA PRESENCIA DE 25 PEQUEÑOS ARROYOS QUE SOLO SE OBSERVAN EN LA TEMPORADA DE LLUVIAS; ADEMAS SE TIENEN REGISTRADOS 18 POZOS PROFUNDOS PARA USO DOMESTICO, AGRICOLA E INDUSTRIAL.

3.3.- CLIMA

SEGUN DATOS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS EN EL ESTADO DE MEXICO, CLASIFICAN EL CLIMA PREDOMINANTE COMO SEMISECO CON LLUVIAS EN VERANO Y CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:



Sac CASA DE úan



OROGRAFIA, CLIMA, HIDROGRAFIA.

* TEMPERATURA MAXIMA - 29°

* PRECIPITACION PLUVIAL

623.1 mm

* TEMPERATURA MEDIA - 15°

* LLUVIA MAXIMA EN 24 HRS.

55.6 mm

* TEMPERATURA MINIMA - 1°C

* NUMERO DE DIAS CON LLUVIA 106

EL PERIODO DE LLUVIAS GENERALMENTE EN LOS MESES DE JUNIO A OCTUBRE CON VOLUMENES QUE FLUCTUAN ENTRE 56.6 Y 100.0 mm., LA DIRECCION DE LOS VIENTOS EN GENERAL ES DE ORIENTE A PONIENTE CON 64 DIAS DE HELADAS EN LOS - PERIODOS COMPRENDIDOS DE OCTUBRE A MARZO.

* ESTOS DATOS SON EL RESULTADO DEL PROMEDIO ANUAL DE 1991 A 1995, PROPORCIONADOS POR LA DIRECCION GENERAL DEL SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL.



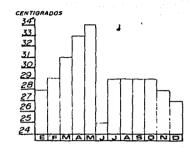
Luacan

CASA DE LA CULT

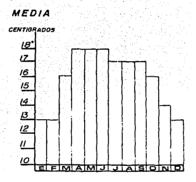


- GRAFICAS DE TEMPERATURA, CLIMA, Y VIENTO .

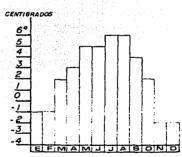
MAXIMA



TEMPERATURA



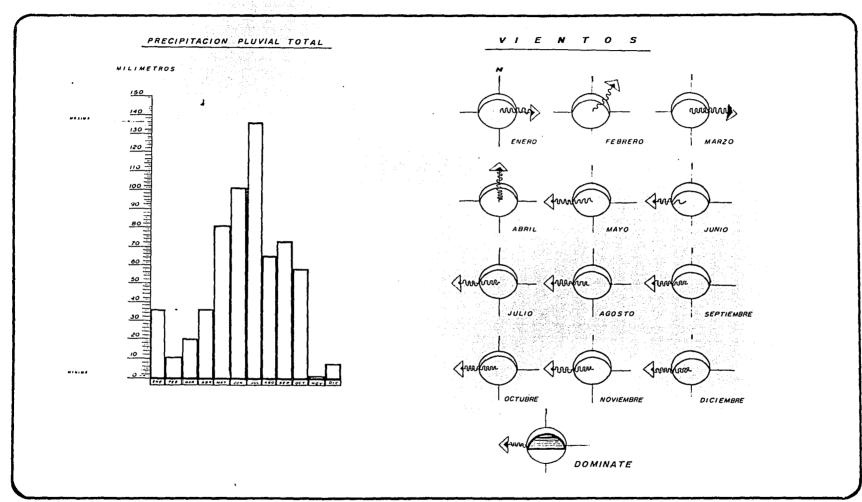
MINIMA





180807-1080







TOOT-LUCTO LA CULTURA



GRAFICAS DE VIENTO Y PRECIPITACION PLUVIAL .

3.5.- FLORA

ENTRE LOS ARBOLES MAS COMUNES SE ENCUENTRAN:

ABETO, OYAMEL, CEDRO, PINO, AILE, ENCINO, PIRUL, CIPRES Y EUCALIPTOS.

ARBOLES FRUTALES: PERAL, MANZANO, TEJOCOTE, CAPULIN, DURAZNO, CHABACANO Y CIRUELO.

PLANTAS SILVESTRES MAS REPRESENTANTES: TEPOZON, CACTOS, PITAYA, ORGANILO, QUELITE, VERDOLAGA, EPAZOTE,

TE DE CAMPO, ALFILERILLO, ARNICA, HIGUERILLA, CHICALOTE, JANARUL, ZITZIQUILE, VARILLA, TOLOACHE, MIRTO,

ANIS. NAVO Y ZACATON.



L C S a n

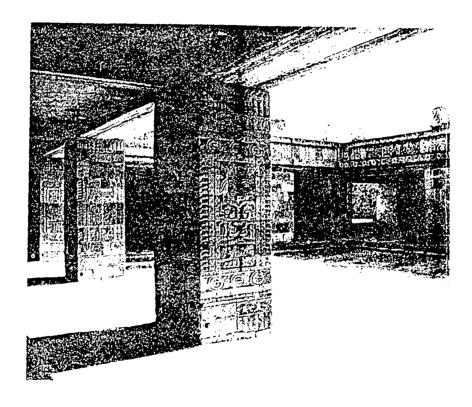
CASA DE LA CULTUR

Juan



FLORA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

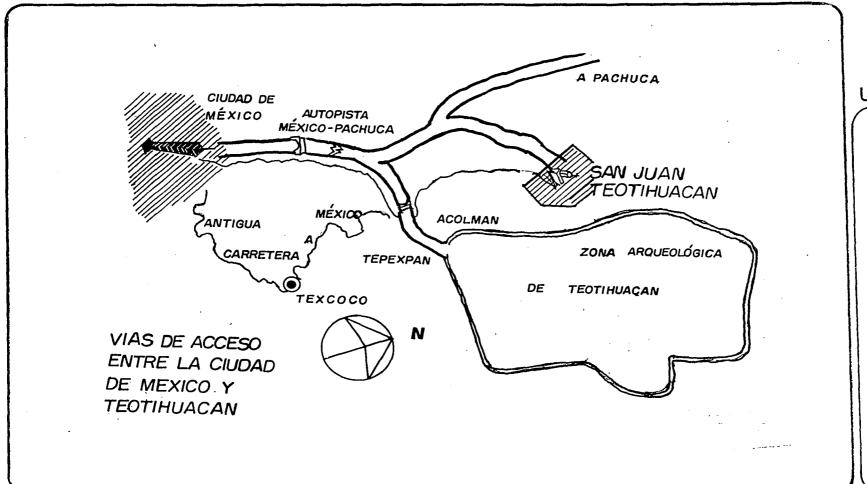




PATIO DEL PALACIO DE QUETZALCOATL



4.O.- antecedentes del medio artificial



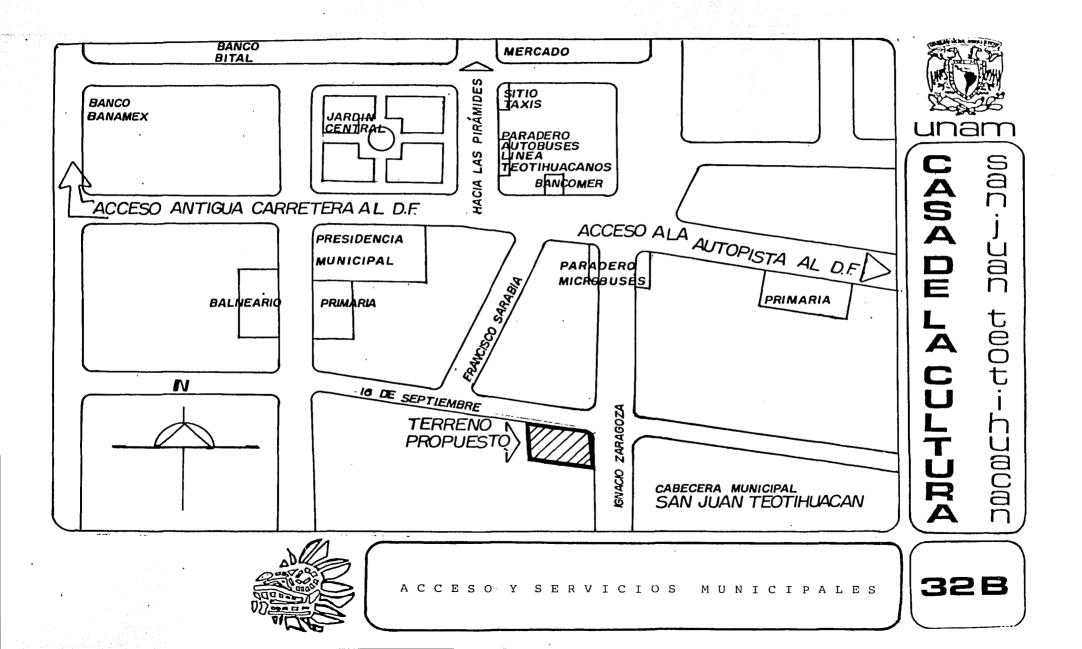


unam

PACHLC



32A



4.1.- VIAS DE ACCESO

SE PUEDE LLEGAR A ESTE MUNICIPIO A TRAVES DE LA AUTOPISTA -MEXICO- PIRAMIDES O POR LA ANTIGUA CARRETERA FEDERAL MEXICO-PIRAMIDES.

4.2.- SERVICIOS MUNICIPALES

SE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS: AGUA, LUZ, DRENAJE, RED DE ALCANTARILLADO, BANCO, CORREOS, POLICIA Y TRANSITO, CRUZ ROJA, CINE, BALNEARIOS, RESTAURANTES, ETC., CONCRETANDOSE TODOS ESTOS SERVICIOS PRINCIPALMENTE EN LA CABECERA MUNICIPAL, MIENTRAS QUE EN LOS ALREDEDORES DEL PARQUE ARQUEOLOGICO ES POSIBLE OBSERVAR ESTABLECIMIENTOS. DE SERVICIOS QUE SATISFACEN AL VISITANTE NACIONAL E INTERNACIONAL EN SUS MAS VARIADAS
MANIFESTACIONES DE HOSPEDAJE Y VENTA DE ALIMENTOS PREPARADOS PRINCIPALMENTE.

4.3.- TRANSPORTE

LA LINEA DE AUTOBUSES TEOTIHUACANOS DAN SERVICIO FORANEO DE MEXICO-SAN JUAN DIRECTO POR LA AUTOPISTA O POR LA CARRETERA FEDERAL, TAMBIEN SE CUENTA CON DOS RUTAS DE PESEROS QUE DAN SERVICIO HACIA TODAS LAS COMUNIDADES VECINAS Y UNIENDO TAMBIEN A SAN JUAN CON IMPORTANTES POBLACIONES CERCANAS A ESTE MUNICIPIO COMO
OTUMBA, TECAMAC, Y TEXCOCO. ADEMAS SE CUENTA CON UN SITIO DE TAXIS.

4.4.- POBLACION

SEGUN DATOS PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA (INEGI) DEL -XI CENSO GENERAL DE POBLACION EFECTUADO EN 1995, EL NUMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN



33



VIAS DE ACCESO, SERVICIOS MUNICIPALES, TRANSPORTE, POBLACION

EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN ES DE 39 183 HABITANTES.

SEGUN LA INFORMACION OBTENIDA DE 1980 A 1995, EL CRECIMIENTO POBLACIONAL HA SIDO DEL 6% ANUAL, RAZON POR LA QUE ESTE MUNICIPIO ES CONSIDERADO POR LA SECRETARIA DE PLANEACION .

COMO POLO DE FUERTE ATRACCION DEMOGRAFICA. ESTE CRECIMIENTO ES GENERADO POR LA PRESTACION DE SERVICIOS TURISTICOS GENERADOS POR LA ZONA ARQUEOLOGICA Y POR LA INIMIGRACION PROVE-NIENTE DEL DISTRITO FEDERAL.

*.POBLACION TOTAL DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN Y GRUPOS QUINQUENALES

DE EDAD SEGUN SEXO

TEOTIHUACAN	POBLACION TOTAL	HOMBRES	M U J E R E S
EDAD	39 183	19 625	19 558
0-4 ANOS	4 663	2 435	2 228
5-9 "	4 703	2 411	2 292
10-14 "	4 540	2 285	2 254
15-19 "	4 612	2 365	2 246
20-24 "	4 311	2 166	2 145
25-29 "	3 484	1 667	1 817
35-39 "	2 554	1 232	1 322
40-44 "	1 843	924	919
45-49 "	1 322	647	675
50-54 "	1 090	536	554
55-59 "	805	408	397
65 Y MAS	681	338	343
	1 517	724	793
NO ESPECIFICADO	22	9	13

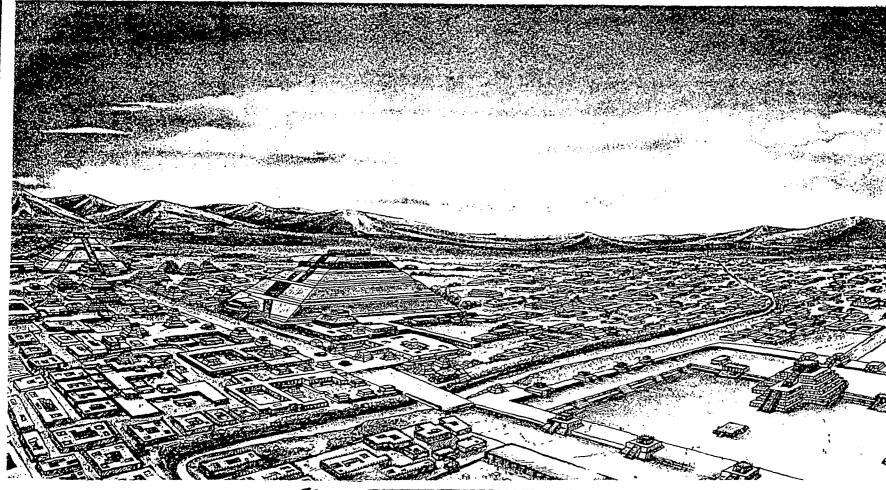
*INFORMACION DEL CENSO DE 1995 I.N.E.G.I.





unam CA Sa n

ANA DH





CASA DE Jan

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



5.o.-imagen urbana

35

-LUBUBC

. 1 . - USO DEL SUELO.

DE ACUERDO AL SISTEMA ESTATAL DE INFORMACION DEL ESTADO DE MEXICO Y A DATOS PROPORCIONADOS POR LA SECRETA-RIA DE LA REFORMA AGRARIA EN EL ESTADO, EL USO ACTUAL DEL SUELO EN TEOTIHUACAN ES EL SIGUIENTE:

SUPERFICIE	TOTAL AGRICOLA PECUARIA FORESTAL URBANA INDUSTRIAL EROSIONADA CUERPOS DE AGU OTROS USOS EJIDAL	A	1,289 - 646 - 20 - 223 - 10 -	50 - 00 10 - 00 20 - 00 50 - 00 90 - 00 50 - 00 20 - 00 10 - 00	
SUPERFICIE	EJIDAL LABORAL		4,348 - 3,786 -		
SUPERFICIE	TEMPORAL		3,516 -		
SUPERFICIE	RIEGO		269 -	70 - 00	
MONTE			70 -	40 - 00	
CERRO			477 -	10 - 40	501 - 00 - 00
PASTIZAL	•	* .	15 -	28 - 00	
					- 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10

DE LOS DATOS ANTERIORES, EL MUNICIPIO TIENE CONTEMPLADO APROVECHAR SUPERFICIES CON USO AGROPECUARIO A IN-DUSTRIA Y/O TURISTICO, PARA LO QUE SE TIENE PLANEADO MODERNIZAR LA INFRAESTRUCTURA URBANA Y RURAL. EN LAS ZONAS ALTAS Y MEDIA DEL VALLE, UTILIZANDO LADERAS Y AREAS CON POCA PROFUNDIDAD Y HUMEDAD EN LA TIE-RRA, SE EMPLEAN AMPLIAS ZONAS PARA EL CULTIVO DE NOPAL, MAGUEY Y EXPLOTACION DE TUNA, CONSIDERADA COMO EL PRINCIPAL PRODUCTO DE EXPORTACION AL D.F. EL RESTO DE LOS CULTIVOS QUE SE PRODUCEN SE DESTINA FUNDAMENTAL-MENTE AL AUTOCONSUMO HUMANO COMO MAIZ, FRIJOL, AGUAMIEL, ALFALFA Y FORRAJE DE GANADO LECHERO.



San

-Juan

TOOT - LUBCOL



5.1. - USO DEL SUELO.

5.2.-INDUSTRIA

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN EL ESTADO SE ENCUENTRA DISTRIBUIDA EN LA CABECERA MUNICIPAL Y EN VARIAS COMUNIDA-

DES. PRODUCIENDO ARTICULOS DIVERSOS, QUE SON LOS SIGUIENTES:

ARTICULOS DE BELLEZA

CARTON

COSTURA

ENVASE DE PRODUCTOS QUIMICOS.

EXTINTORES

FUNDICION

HARINAS

HIELO

HULE

MATERIAL FERROSO

MIEL

PAPEL

PLASTICO

RASTRO

RECUPERACION DE DESPERDICIOS INDUSTRIALES

VARILLA.

5.3.-COMERCIO

ESTE SECTOR OCUPA EL PRIMER LUGAR DENTRO DE LAS ACTIVIDADES DEL MUNICIPIO CON TENDENCIA AL CRECIMIENTO. ENTRE

LOS PRINCIPALES GIROS SE ENCUENTRAN LOS SIGUIENTES:

TIENDAS CONCESIONADAS TIENDAS CAMPESINAS

ABARROTES

CARNICERIAS

MISCELANEAS

MOLINOS NIXTAMAL

10 ESTABLECIMIENTOS

70 ESTABLECIMIENTOS

38 ESTABLECIMIENTOS

30 ESTABLECIMIENTOS

150 ESTABLECIMIENTOS

12 ESTABLECIMIENTOS.



5.2.- INDUSTRIA.

5.3.- COMERCIO.



san

PANADERIAS POLLERIAS OTROS

ESTABLECIMIENTOS

ESTABLECIMIENTOS

385 ESTABLECIMIENTOS

EN EL SECTOR TURISMO HOSPEDAJE Y ALIMENTO HABITACIONES RESTAURANTES

ANTROPOLOGICOS

3 ESTABLECIMIENTOS

3 ESTABLECIMIENTOS 62 ESTABLECIMIENTOS

15 ESTABLECIMIENTOS 15 ESTABLECIMIENTOS 14 ZONAS ARQUEOLOGICAS.

LA ACTIVIDAD ECONOMICA RELATIVA A LOS SERVICIOS ESTA CONCENTRADA EN LA CABECERA MUNICIPAL, MIENTRAS QUE EN-

LOS ALREDEDORES DEL PARQUE ARQUEOLOGICO SE ENCUENTRAN ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS QUE SATISFACEN A LOS VI-SITANTES NACIONALES E INTERNACIONALES.

* INFORMACION PROPORCIONADA POR LA SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA.





Uacan

5 . 4 . - NORMATIVIDAD.

EN EL ESTADO DE MEXICO, ASI COMO EN EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN, LAS OBRAS CONSTRUCTIVAS ESTAN REGIDAS POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL VIGENTE, A EXCEPCION DE LAS SIGUIENTES NORMAS FIJADAS POR EL H. AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN.

- A) EL ESTILO DE FACHADAS SERA TIPO COLONIAL.
- B) LA ALTURA MAXIMA DEBE SER 6.00 METROS O DOS NIVELES PARA NO AFECTAR LA IMAGEN DE LAS PIRAMIDES.
- C) EL COLOR DE LA FACHADA SERA BLANCO CON GUARDAPOLVO ROJO CARDENAL, AUNQUE TAMBIEN SERA VALIDO EL TERMI-



san

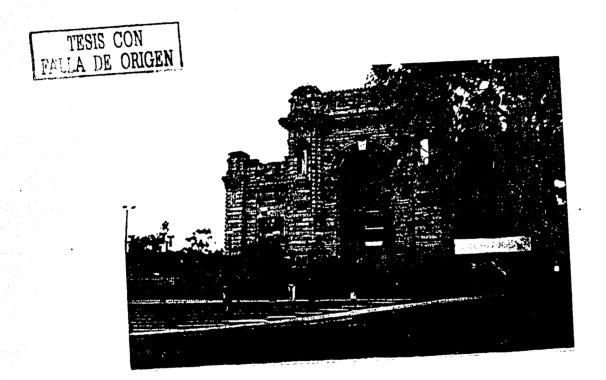
Juan







5.5.- modelos análogos



CASA DE LA CULTURA DE TLALPAN

LA FACHADA PRINCIPAL DE ESTE EDIFICIO PERTENECIO ORIGINALMENTE A LA ANTIGUA CASA DE BOMBAS DE LA CONDESA. DI-SEÑADA EN 1907 POR EL ARQUITECTO ALBERTO J. PANI, PERO EN 1975 FUE QUITADA PIEZA POR PIEZA Y TRASLADADA AL -BOSQUE DE TLALPAN DONDE FUE MUCHO TIEMPO OLVIDADA.

EN 1986 SE INICIO LA CONSTRUCCION DE LA CASA DE LA CULTURA DE TLALPAN, PROYECTO REALIZADO POR EL ARQUITECTO PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ, EN EL QUE SE RECONSTRUYO PIEZA A PIEZA LA ANTIGUA FACHADA DE LA CASA DE BOMBAS DE LA CONDESA Y SE COMBINO CON UNA EDIFICACION MODERNISTA. QUEDANDO CONCLUIDA EN 1988.

LAS ACTIVIDADES QUE SE LLEVAN A CABO EN ESTA CASA DE CULTURA SON:

OBRAS DE TEATRO **EXPOSICIONES VARIAS** PRESENTACION DE LIBROS DANZA CONTEMPORANEA FOLKLORICA, CLASICA Y BALLET. CONFERENCIAS CEREMONIAS CONCIERTOS PLATICAS, ETC. IMPARTICION DE TALLERES.

LOS TALLERES QUE AQUI SE IMPARTEN SON:

BAILE DE SALON CERAMICA JAZZ PARA ADULTOS O INFANTIL VITRALES BAILES CARIBEÑOS GUITARRA CLASICA Y POPULAR MARQUETERIA MIGAJON Y TARJETERIA







5.5.1. CASA DE LA CULTURA DE TLALPAN, EN EL DISTRITO FEDERAL.

PIANO
PINTURA ARTISTICA
PINTURA INFANTIL
ACUARELA
TEATRO INFANTIL
CANTO
DANZA REGIONAL
HAWAIANO Y TAHITIANO
ORGANO
NAHUATL
FLAMENCO

PROXIMAMENTE COMPUTACION Y DIFICULTADES ESCOLARES

HACIENDO CAMBIOS DE HORARIO, SE EMPLEA UN AULA PARA IMPARTIR DIFERENTES TALLERES.

LAS AREAS APROXIMADAS DE LOS TALLERES SON LAS SIGUIENTES:

	M2 ALUMNOS
GUITARRA	44.00
ESCULTURA	27,00
DANZA	80.00
COMPUTACION	₹ 80.00
ORGANO	5
PIANO	16.00
PINTURA	80.00
BALLET	

DE 1989 A 1993 SE HAN IMPARTIDO UN PROMEDIO DE 29 TALLERES DIFERENTES A 1,127 ALUMNOS Y SE HA TENIDO UN PU-

BLICO DE 25 952 PERSONAS.

AUNQUE EN SU EXTERIOR SE LOGRO UNA AGRADABLE RECONSTRUCCION DE LA ANTIGUA FACHADA DEL EDIFICIO DE BOMBAS DE LA CONDESA, LA ADAPTACION DE ESTA CONSTRUCCION A UNA CASA DE CULTURA, EN EL NUEVO PROYECTO, NO LOGRO LA ---





FUNCIONALIDAD REQUERIDA, PUES ALGUNOS TALLERES TIENEN AREAS MUY REDUCIDAS Y OTROS SON DEMASIADO AMPLIOS; TAMPOCO SE ESTUDIARON ADECUADAMENTE LAS NECESIDADES DE CADA TALLER, COMO EN EL CASO DEL TALLER DE DIBUJO, DONDE
LA ILUMINACION NO ES LA ADECUADA Y EL ESPACIO ES MUY REDUCIDO O EL TALLER DE DANZA CLASICA QUE ES DEMASIADO
GRANDE.

CUANDO ESTA CASA DE CULTURA FUE CONSTRUIDA, LA DELEGACION DE TLALPAN TENIA UNA POBLACION APROXIMADA DE 450 000 HABITANTES; DE CONSTRUCCION, LA CASA TIENE 1020 M², ES DECIR, SE CONSTRUYERON 113.33 M² POR CADA 50 000 HABITANTES.



San Juan

TOOT:-LUBCAN



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO

UBICADA EN LA CALLE DE NEZAHUALCOYOTL NO. 215, EN EL CENTRO DE LA CIUDAD DE TEXCOCO, SE LOCALIZA UNA HERMOSA CONSTRUCCION DEL SIGLO XVII Y EN CUYA FACHADA SE ENCUENTRA REPRESENTADO EL APOGEO DE LA EPOCA COLONIAL DE - TEXCOCO. ESTA CONSTRUCCION ERA CONOCIDA COMO CONVENTO DE LOS JUANINOS.

DESPUES DE PASAR A MANOS DE LA PROPIEDAD PRIVADA, FUE VENDIDA AL GOBIERNO DEL ESTADO, DANDOLE USOS COMO MOR-GUE, MISCELANEA, FABRICA DE TAPETES, ETC.

EN 1983 FUE LLAMADA CASA DEL CONSTITUYENTE EN HONOR A LOS DIPUTADOS CONSTITUYENTES DE LA PRIMERA LEGISLATURA DEL ESTADO DE MEXICO, ENCABEZADOS POR JOSE MA. LUIS MORA.

EN 1980 SE ESTABLECE COMO RECINTO CULTURAL A LA CASA DEL CONSTITUYENTE Y SE ESTABLECE AQUI LA BIBLIOTECA PU-BLICA FEDERAL Y EL ARCHIVO HISTORICO MUNICIPAL, EN EL QUE PODEMOS ENCONTRAR DOCUMENTOS DE IMPORTANCIA HISTO-RICA, INCLUSO DE LA EPOCA PREHISPANICA.

ENTRE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS QUE SE PROPONE LA CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO ESTAN: PROMOVER Y DIFUNDIR TODOS LOS ASPECTOS CULTURALES POR TODOS LOS MEDIOS A SU ALCANCE, IMPARTIR TALLERES DE INICIACION A LAS BE-LLAS ARTES AL MAS BAJO COSTO, ASI COMO LA REALIZACION DE DIVERSOS EVENTOS COMO:

- -REUNIONES DE APOYOS DEL H. AYUNTAMIENTO.
- -CEREMONIAS DE CLAUSURA DE DIVERSOS CENTROS ESCOLARES.
- -EXPOSICIONES.
- -CEREMONIAS.
- -CONFERENCIAS.
- -RECITALES.
- -TOMAS DE PROTESTA.
- -PRESENTACION DE LA RONDALLA Y BALLET FOLKLORICO DE TEXCOCO.



5.5.2.- CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO, EN EL ESTADO DE MEXICO.



44-1

LOS TALLERES QUE AQUI SE IMPARTEN SON:

GUITARRA
LITERATURA
TEATRO AL AIRE LIBRE
TEATRO GUIÑOL
ARTES PLASTICAS
BALLET CLASICO
DANZA
LITERATURA
INGLES
FRANCES
NAHUATL
BELLEZA
DIBUJO Y PINTURA
TAP Y JAZZ

HACIENDO CAMBIO DE HORARIOS, LAS AREAS ASIGNADAS PARA IMPARTIR ESTOS TALLERES SON LAS SIGUIENTES:

그 그 그 그는 그는 그는 그는 그는 그를 그는 그를 그는 그를 다 하는 것이다.	RFIC:
M	2
DANZA 84.	00
BIBLIOTECA Y ARCHIVO MUNICIPAL 75.	00
DIRECCION 68.	00
SALA DE EXPOSICIONES 154.	00
AUDITORIO 175.	00
TEATRO AL AIRE LIBRE 1406.	00

COMO PARTE DEL PATRIMONIO DE LA COMUNIDAD, LAS INSTALACIONES DE LA CASA DE LA CULTURA ESTAN DISPONIBLES PARA REALIZAR DIVERSOS EVENTOS CUANDO LA COMUNIDAD ASI LO SOLICITE, POR LO QUE ECONOMICAMENTE NO SE COBRA NADA, - SINO SE SOLICITA UN PEQUEÑO APOYO EN ESPECIE, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA CASA, COMO MATERIAL PARA - OFICINA, PINTURA, ETC.



San



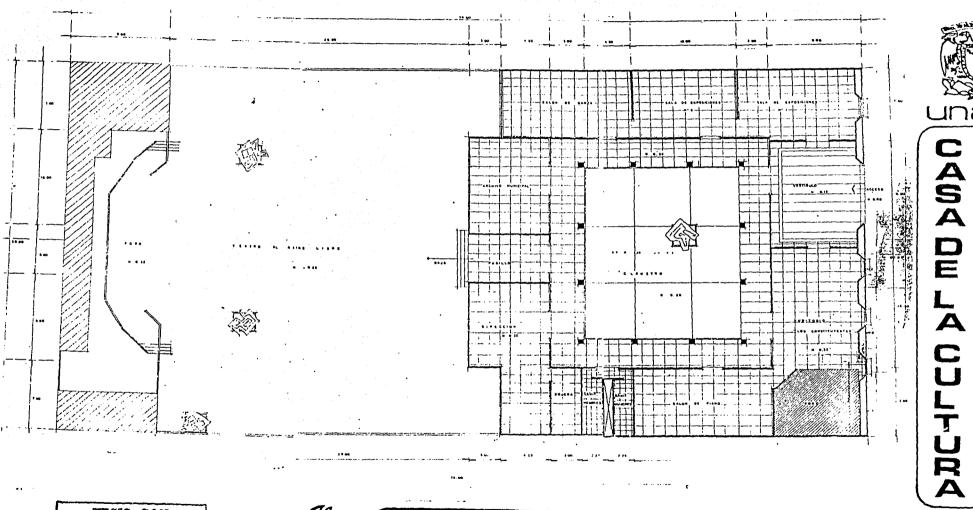
ECONOMICAMENTE, LA CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO SE SOSTIENE MEDIANTE UN PEQUEÑO PRESUPUESTO ASIGNADO POR EL MUNICIPIO, OTRA PARTE DEL PRESUPUESTO ES OTORGADO POR EL INSTITUTO MEXIQUENSE DE CULTURA, TAMBIEN A TRA VES DE LAS CUOTAS PAGADAS POR LOS TALLERES IMPARTIDOS MEDIANTE LOS APOYOS OBTENIDOS POR EL PATRONATO Y POR LAS DONACIONES VOLUNTARIAS DE LAS PERSONAS QUE SOLICITAN EL USO DE LAS INSTALACIONES.

EN 1980, CUANDO FUE INSTITUIDA LA CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO COMO TAL, LA DEMANDA DE ATENCION A LA COMUNIDAD ERA SATISFECHA, PERO HA AUMENTADO NOTABLEMENTE, PRINCIPALMENTE EN LOS TRES ULTIMOS AÑOS, RESULTANDO INSUFICIENTE LA CAPACIDAD DE LAS INSTALACIONES PARA SATISFACER LA DEMANDA REQUERIDA, SIN EMBARGO, A PESAR DE LOS PROBLEMAS ECONOMICOS QUE PADECE ESTE RECINTO, ES ADMIRABLE EL ESFUERZO DE LOS RESPONSABLES DE LA CASA DE LA CULTURA EN TEXCOCO, ASI COMO DE LOS MIEMBROS DE SU PATRONATO, POR MANTENER EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS TALLERES Y DE LAS INSTALACIONES DE LA ANTIGUA CONSTRUCCIÓN, ASI COMO DE PROPORCIONAR UN BUEN SERVICIO A QUIEN ASI SE LOS SOLICITE.



七世の七





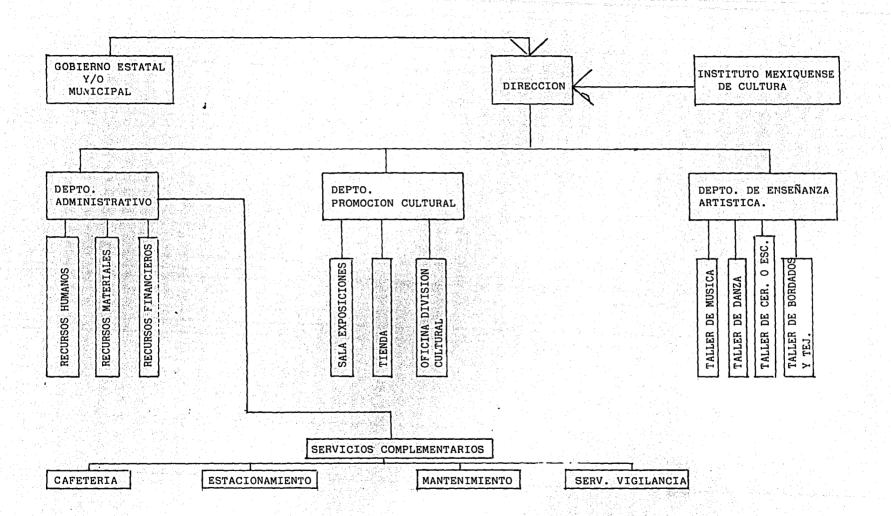
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

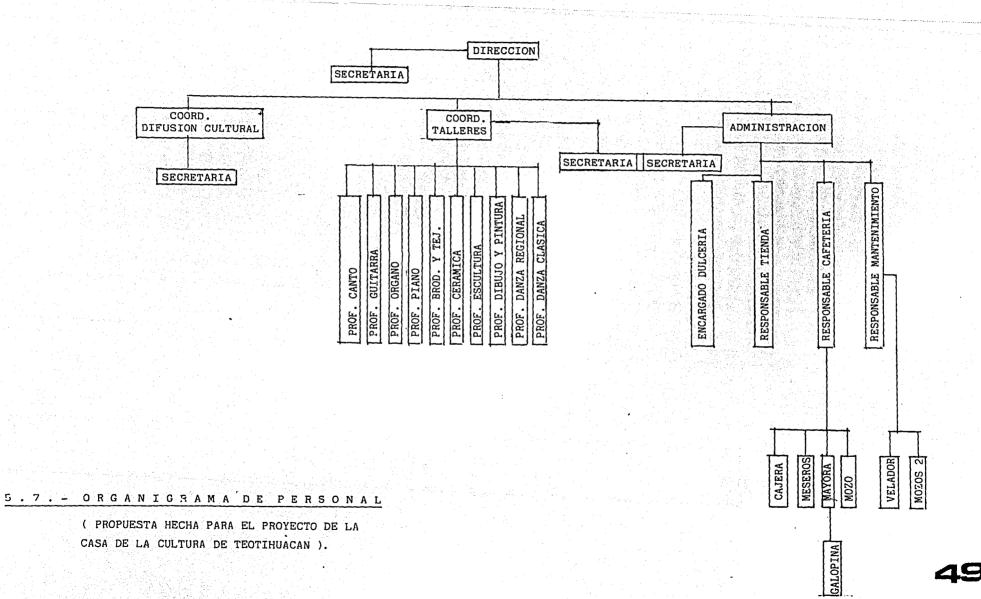


5 . 5 . 3 . - CROQUIS DE LA CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO, EDO. DE MEX.

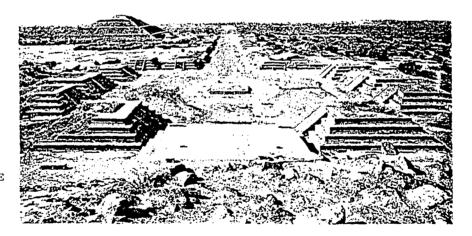
Jac teot -h

. J @ G





TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PANORAMICA DE LA CALZADA DE LA CALZADA DE LOS MUERTOS DESDE LA PIRAMIDE DEL SOL.





LA CULTURA huacan

6.1.- LOCALIZACION

6.2.- LIMITES

LOS MUNICIPIOS COLINDANTES SON: AL NORTE TEMAZCALAPA, AL SUR TEPETLAOXTOC, OTUMBA Y ACOLMAN, AL ESTE CON - SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES Y AL OESTE CON TECAMAC.

5.3.- DIVISION POLITICA .

TEOTIHUACAN COMO MUNICIPIO, SE ENCUENTRA DIVIDIDO POLITICAMENTE POR LA CABECERA MUNICIPAL Y DIEZ Y SEIS CO-

MUNIDADES MAS Y SON:

ACATITLA
COLATITLA
COZOTLAN
SANTIAGO ZACUALUCA
SAN ISIDRO DEL PROGRESO
SAN AGUSTIN ACTIPAC
SAN JUAN EVANGELISTA
MAQUIXCO

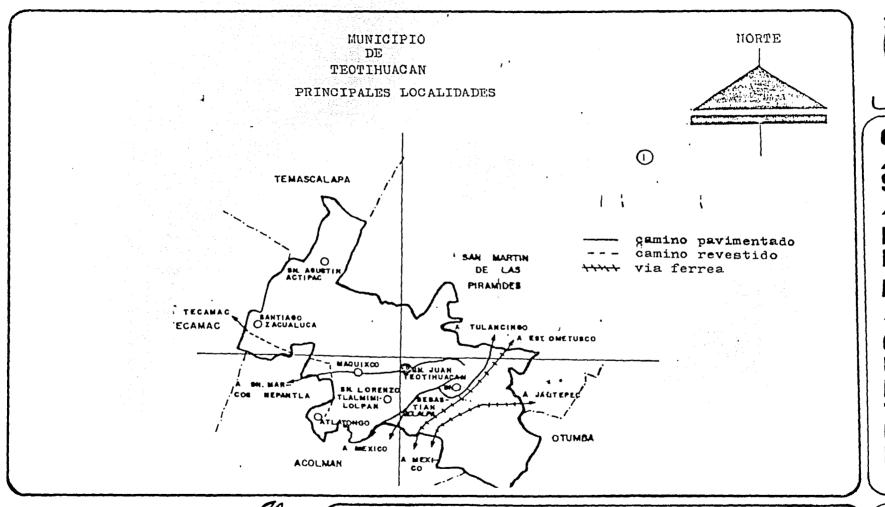
PUXTLA
SAN LORENZO TLALMIMILOLPAN
ATLATONGO
SANTA MARIA COATLAN
PURIFICACION
SAN SEBASTIAN XOLALPA
RANCHERIA DE METEPEC.



San



LOCALIZACION , LIMITES , DIVISION POLITICA .

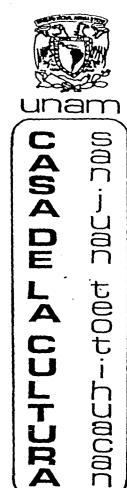




San CASA DE uan n

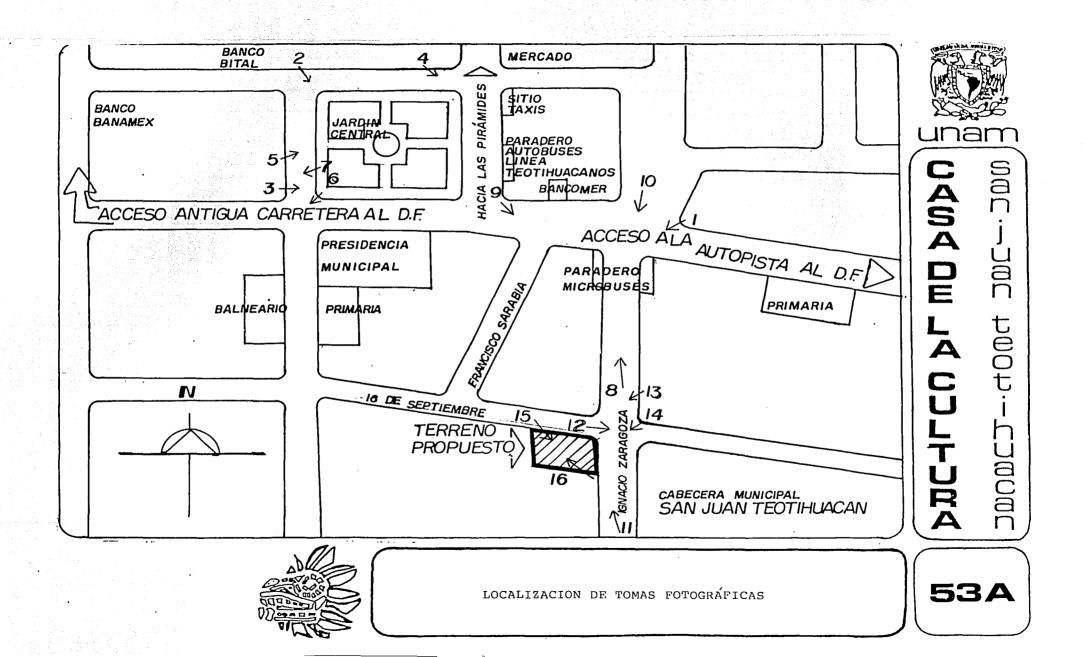
6.4.- CROQUIS DE LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN.

52





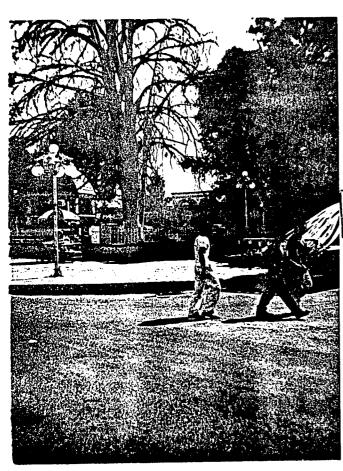
6.5. estudio fotográfico





TESIS CON FALLA DE ORIGEN AVENIDA GUADALUPE VICTORIA, ES EL ACCESO Y SALIDA HACIA LA AUTOPISTA MEXICO-PIRAMIDES Y CONFORMA LA AVENIDA PRINCIPAL DEL POBLADO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN.

> TESIS CON FALLA DE ORIGEN

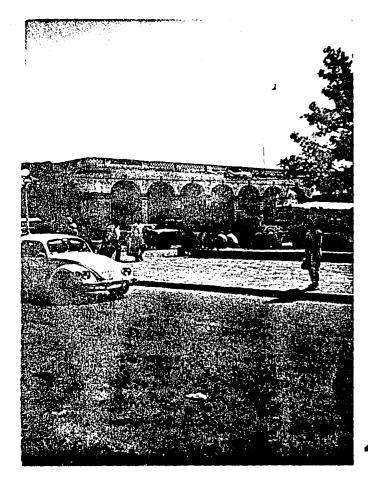


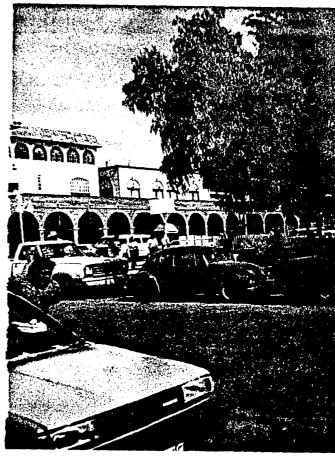
TAIS CON FALLA DE ORIGEN



VISTAS DE LA PLAZA CENTRAL

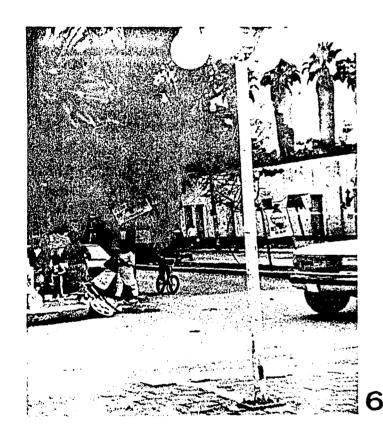
- 2) AL FONDO APARECE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL, CON FACHADA A BASE DE ARCOS, CON TENDENCIA AL ESTILO COLONIAL, CARACTERISTICA DE LAS CONSTRUCCIONES DEL LUGAR.
- 3) EL KIOSKO Y EL JARDIN SON LOS UNICOS PUNTOS DE REUNION DONDE LA COMUNIDAD SE CONGREGA PARA PARTICIPAR EN ACTIVIDADES POLITICAS O ARTISTICAS.





OTRAS VISTAS DE LA PLAZA CENTRAL:

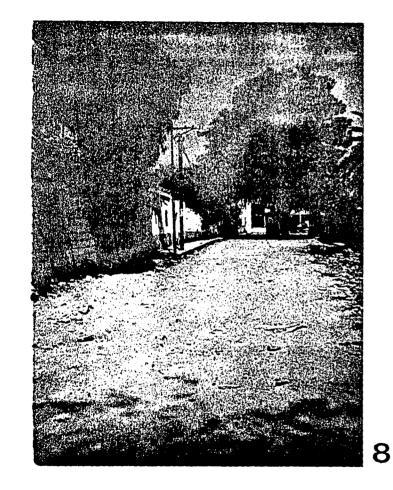
- 4) ESTA ES UNA DE LAS CALLES QUE CONDUCEN AL MERCADO MUNICIPAL, AL CAMPO MILITAR Y A LA ZONA ARQUEOLOGICA.
- 5) LOS COMERCIOS QUE SE ENCUENTRAN ALBERGADOS EN ESTOS ARCOS Y LOS DE LA ILUS-TRACTON ANTERIOR CONFORMAN LAS AREAS DONDE SE LLEVA A CABO LA MAYOR ACTIVIDAD ECONOMICA DEL POBLADO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN.

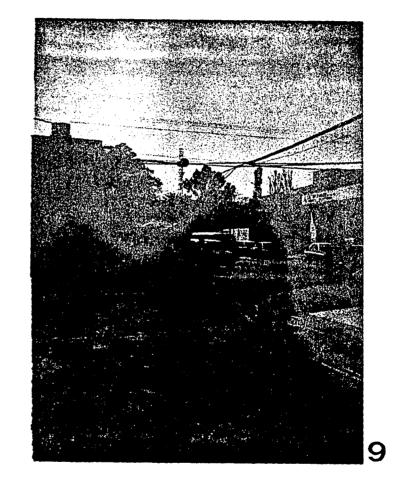




6-7) OTRAS PANORAMICAS DE LA PLAZA CENTRAL.

AVENIDA GUADALUPE VICTORIA Y VICENTE GUERRERO: :AL FONDO SE APRECIAN LAS PALMERA QUE FORMAN PARTE DE DA VEGETACION DE UNO DE LOS BALNEARIOS DEL LUGAR.





8) CALLE FRANCISCO ZARABIA Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE.

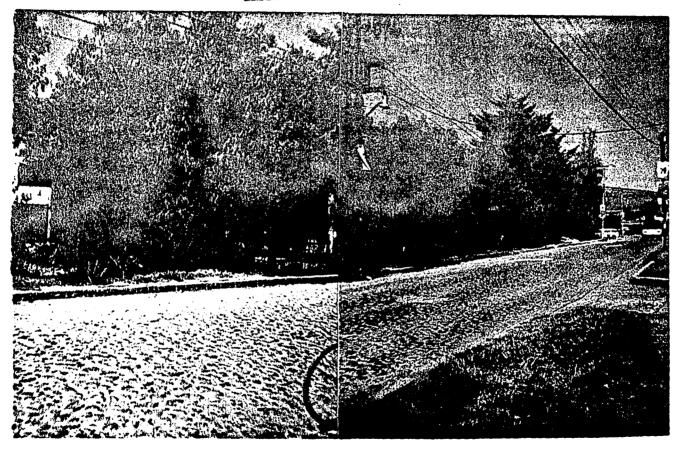
3) AVENIDA GUADALUPE VISTORIA ESQUINA CON FRANCISCO ZARABIA, DONDE SE ENCUENTRAN LOS SITIOS DE DOS RUTAS DE PESEROS Y COMERCIOS. LA CALLE FRANCISCO ZARABIA ES UNA DE LAS VIAS DE ACCESO HACIA EL TERRENO PROPUESTO.



10

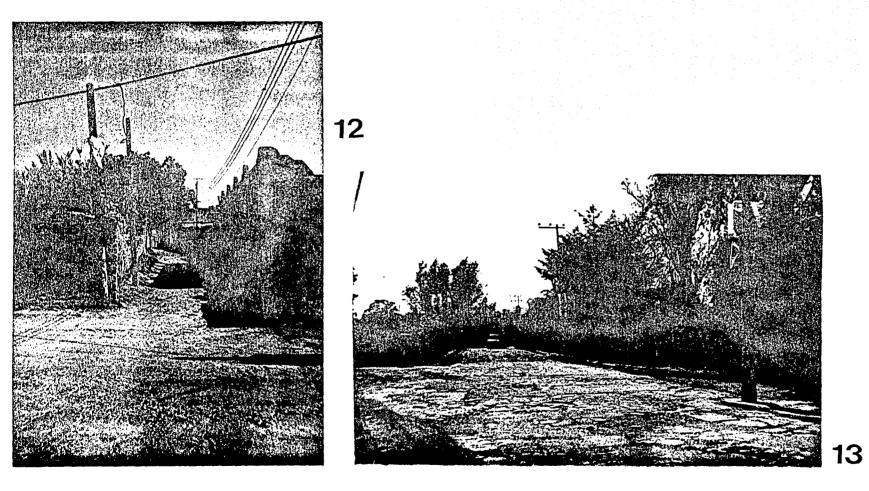
10) CALLE IGNACIO ZARAGOZA DESEMBOCANDO CON LA AVENIDA GUADALUPE VICTORIA QUE ES OTRA DE LAS CALLES QUE NOS CONDUCEN AL TERRENO PROPUESTO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO "LA CASA DE LA CULTURA DE SAN JUAN TEOTIHUACAN"; SOBRE ESTA CALLE CALLE TAMBIEN SE ENCUENTRAN OTRAS DOS RUTAS DE PESEROS Y MAS COMERCIOS.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1

11) PANORAMICA ORIENTE O VISTA DE LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA DEL TERRENO PROPUESTO, TAMBIEN APARECE LA CASA HABITACION CON LA QUE SE COLINDA.



12) CALLEJON CERRADO QUE CONDUCE A UN RANCHO LECHERO Y QUE DESEMBOCA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA FRENTE AL TERRENO EN ESTUDIO.

13) PUNTO DONDE CONVERGEN LAS CALLES 16 DE SEPTIEMBRE E IGNACIO ZARAGOZA.

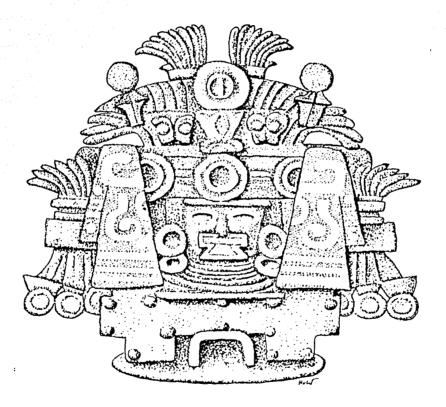


POR AMBAS CALLES.

14) PANORAMICA DONDE SE PUEDEN VER LOS ARBOLES QUE RODEAN AL TERRENO EN ESTUDIO



15) VISTA DE PONIENTE A ORIENTE DEL TERRENO ANALIZADO, AL FONDO APARECE LA CASA HABITACION COLINDANTE .





LA CULTURA

300 · juan 七色のむ・ huacan

INCENSARIO



7.0.- metodología del diseño

7.1.-PROGRAMA DE NECESIDADES.

ZONA ACCESO

- AREA ACCESO
- AREA VESTIBULAR
- INFORMACION

ZONA ADIMINISTRATIVA

- OFICINA DIRECTOR
- SANITARIO DIRECTOR
- OFICINA COORD, DIFUSION CULTURAL
- OFICINA COORD. TALLERES
- OFICINA ADIMINISTRADOR
- ESPACIO ZONA SECRETARIAL E INFORMACION
- AREA ESPERA
- BREAK (CAFE)
- SALON DE JUNTAS Y/O ESTAR PROFES.
- SANITARIO PERSONAL
- CUARTO LIMPIEZA

ZONA AUDITORIO

- ACCESO
- AREA FOYER
- AREA DULCERIA
- AREA FUMAR
- SANITARIO HOMBRES
- SANITARIO MUJERES
- CTO, LIMPIEZA
- ACCESO ZONA BUTACAS
- ESCENARIO
- CASETA LUZ Y SONIDO
- CAMERINOS HOMBRES
- CAMERINOS MUJERES
- SANITARIOS HOMBRES

* EL PROGRAMA DE NECESIDADES PROPUESTO

OBEDECE A LAS ENTREVISTAS CON USUARIOS

Y TRABAJADORES DE LAS CASAS DE CULTURA

DE LOS MODELOS ANALOGOS.



DASA DE LA



PROGRAMA DE NE CESIDADES



- CTO. LIMPIEZA
- BODEGA VESTUARIO
- BODEGA UTILERIA
- ACCESO SERV. CAMERINOS Y/ O BODEGAS

ZONA TALLERES

- AREA BORDADO Y TEJIDO P/10 ALUMNOS
- GUARDADO

TALLER CERAMICA

- AREA AMASADO
- AREA REPOSO
- AREA GUARDADO MOLDES
- AREA TORNOS
- AREA PINTADO Y PULIDO
- AREA CALENTAMIENTO AL SOL
- HORNO
- AREA ENFRIAMIENTO -
- GUARDADO PRODUCCION
- BODEGA
- AREA REPOSO BARRO
- LAVABO

TALLERES LAPIDARIA

- AREA ESMERILES P/ 10 ALUMNOS
- BODEGA
- GUARDADO PRODUCCION
- AREA MAQUINAS CORTADORAS
- LAVABO

TALLER DE PINTURA





DASA DE LA CI

úa

- AREA P/10 ALUMNOS
- AREA PROFESOR
- BODEGA
- PIZARRON

TALLER DE DANZA

- AREA ENSAYO P/DANZA REGIONAL Y/O DANZA CLASICA P/10 PERSONAS
- AREA GUARDADO
- AREA VESTIDORES

TALLER DE MUSICA

- TALLER MUSICA
- AREA P/PIANO
- AREA P/UN ALUMNO Y PROFESOR

TALLER ORGANO Y/O CANTO

- AREA P/5 PERSONAS
- AREA P/GUARDADO DE TECLADOS
- AREA PIZARRON

AREA TIENDA

- ACCESO
- VESTIBULO
- CAJA
- AREA EXPOSICION DE ARTESANIAS
- AREA DE LIBROS Y FOLLETOS
- AREA DE EXPOSICION PARA JOYERIA
- AREA DE EXPOSICION PARA CERAMICA
- AREA DE EXPOSIICON PARA LAPIDARIA
- BODEGA
- CTO. DE LIMPIEZA

TALLER DE GUITARRA O QUINTETO

- AREA P/10 ALUMNOS
- AREA PIZARRON
- AREA GUARDADO





CAFETERIA

- ACCESO
- VESTIBULO
- CAJA
- TELEFONOS
- ZONA DE MESAS
- SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES

COCINA

- DESPENSA
- BODEGA
- REFRIGERADORES
- LAVADO
- DEPOSITO BASURA

AREA SERVICIO

- ACCESO
- SANITARIOS Y VESTIDORES
- OFICINA RESPONSABLE
- AREA DESCARGA

SNACK

- SALIDA DE ALIMENTOS
- SERVICIOS ESPECIAS

SALA DE EXPOSICIONES

- ACCESO
- VESTIBULO
- ZONA EXPOSICION
- BODEGA
- CUARTO DE ASEO





SERVICIOS GENERALES CUARTO DE MAQUINAS

- CALENTADORES
- CISTERNA
- VELADOR
- CASETA
- SANITARIOS
- BODEGA GENERAL
- ACCESO ESTACIONAMIENTO
- ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO
- ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- AREA BASURA
- PATIO DE CARGA Y DESCARGA
- PASILLO DE MANIOBRAS
- AREAS VERDES



CAMA ON TACH HUSON



7.2PROGRAMA ARQUITECTONICO	M2
1.O VESTIBULO GENERAL	60.00
1.1 PORTICO ACCESO	
1.2 VESTIBULO	
1.3 INFORMES	
2.0 SECCION ADMINISTRATIVA	90.00
2.1 ACCESO	4.00
2.2 VESTIBULO	10.00
2.3 PRIVADO DIRECTOR	10.00
2.3.1 SANITARIO DIRECTOR	2.00
2.3.2 SECRETARIA DIRECTOR	5.00
2.4 OFICINA COORDINADOR DE DIFUSION CULTURAL	9.00
2.4.1 SECRETARIA COORDINADOR DE DIFUSION CULTURAL	5.00
2.5 OFICINA DEL COORDINADOR DE TALLERES	9.00
2.5.1 SECRETARIA DEL COORDINADOR DE TALLERES	5.00
2.6 OFICINA DEL ADMINISTRADOR	9.00
2.6.1 SECRETARIA DEL ADMINISTRADOR	5.00
2.7 AREA CAFE	2.00
2.8 SALON DE JUNTAS (10 PERSONAS)	21.00



00C--00C

TOOT - LUBCON

LA UULTURA



7.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

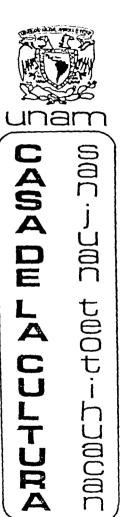
3.O TALLERES		NO. DE ALUMNOS	M2	
3.1 TALLER DE I	BORDADOS Y TEJIDOS	10	36.00	
AREA PROFES AREA P/10 A GUARDADO				
3.2 TALLER DE	CERAMICA		108.00	
AREA TORNO: AREA PINTAI AREA CALEN' AREA HORNO AREA ENFRI	O ADO DE MOLDES S DO Y PULIDO FAMIENTO AL SOL AMIENTO ADO PRODUCCION			
3.3 TALLER DE I AREA DE VE REGADERAS BODEGA		20	134.00	
3.4 TALLER DE	LAPIDARIA	20	117.00	



JOOR -- HOOT -- LUCIO CASA DE LA CULFURA



	NO. DE ALUMNOS	$^{M^2}$
3.5 TALLER DE PINTURA	20	90.00
AREA PROFESOR AREA ALUMNOS BODEGA LAVABOS		
3.6 TALLER DE MUSICA		
3.6.1 PIANO		9.00
AREA PARA PIANOS (DO AREA ALUMNOS AREA PROFESOR	OS.)	
3.6.2 ORGANO	6 2 4	18.00
AREA PROFESOR AREA ALUMNOS AREA GUARDADO TECLADO		음을 많이 하셨다다 11. 음향의 성원들은
3.6.3 GUITARRA	10	20.00
AREA PROFESOR AREA ALUMNOS AREA GUARDADO DE GUI	TARRAS	
3.7 SANITARIOS HOMBRES SANITARIOS MUJERES CUARTO ASEO		
3.8 SALON DE ENSAYOS GEN	ERALES.	36.00





4.0 AUDITORIO	740 M2
4.1 FOYER	100.00
4.2 DULCERIA	40.00
4.3 BUTACAS (200)	300.00
4.3.1 ESCENARIO	127.00
4.3.2 CASETA LUZ Y SONIDO	6.00
4.4 CAMERINOS HOMBRES	8.00
4.5 CAMERINOS MUJERES	8.00
4.6 SANITARIOS HS.	27.00
4.7 SANITARIOS MS.	27.00
4.8 CTO. ASEO	1.20
4.9 BODEGA VESTUARIO	6.00
4.10 BODEGA UTILERIA	9.00
4.11 SALIDAS EMERGENCIA	
4.12 HIDRANTES	
5.0 SALA EXPOSICIONES	250.00 M2
5.1 VESTIBULO	
5.2 SALA EXPOSICIONES	





5.3.- BODEGA

5.4.- CUARTO LIMPIEZA

6.O.- TIENDA

107.00 M2

6.1.- VESTIBULO

6.2.- CAJA

6.3.- GUARDADO

6.4.- EXHIBICION ARTESANIAS

6.5.- EXHIBICION LIBROS Y FOLLETOS

6.6.- EXHIBICION JOYERIA

6.7.- EXHIBICION CERAMICA

6.8. EXHIBICION LAPIDARIA

6.9.- BODEGA

6.10.- CUARTO LIMPIEZA

7.0.- FUENTE DE SODAS

7.1.- ACCESO

7.2.- VESTIBULO

7.3.- CAJA

7.4.- TELEFONOS

NO. DE USUARIOS

M2 130.00



San

DASA DE LA CUL



7.5.- ZONA MESAS

7.6.- SANITARIOS

7.7.- CTO. ASEO

7.8.0.- BARRA

7.8.1.- SOLICITUD DE ALIMENTOS

7.8.2.- ENTREGA ALIMENTOS

7.8.3.- SERVICIO ESPECIAS

7.9.- COCINA

7.9.1.- PREPARACION

7.9.2.- COCCION

7.9.3.- DESPENSA

7.9.4.- REFRIGERACION

7.9.5.- LAVADO

7.9.6.- BODEGA

7.10.- SERVICIO

7.10.1.- ACCESO PERSONAL

7.10.2.- OFICINA RESPONSABLE



unan

JUON TOOT:-K-



7.10.3	SANITARIOS Y VESTIDORES PERSONAL		_M ²
7.10.4	AREA DESCARGA		
7.10.5	ZONA BĄSURA		
			9.00
8.0	SERVICIOS GENERALES AREA TANQUE GAS		
8.2	TRANSFORMADORES		
8.3	AREA CALENTADORES		
8.4	CISTERNA		
8.5	VELADOR		5.00
8.5.1	CASETA Y SANITARIO		
8.6	BODEGA		9.00
8.7	DEPOSITO BASURA		4.00
8.8	PATIO DE DESCARGA		80.00
	AREA TOTAL DE CONSTRUCCION AREA DE ESTACIONAMIENTO	+	1635.00
	AREAS VERDES (15%		1864.00 279.60



CASA DE LA CULTURA





AREA TOTAL

2143.60 M²

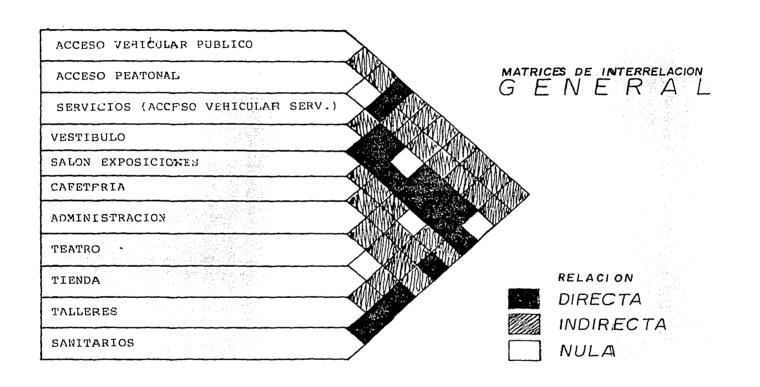
AREA DE TERRENO PROPUESTO





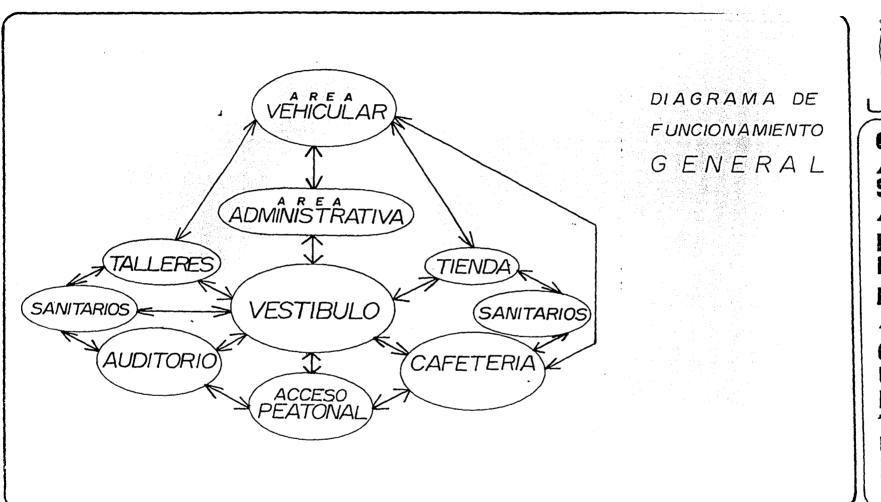
67

1808C7-4084









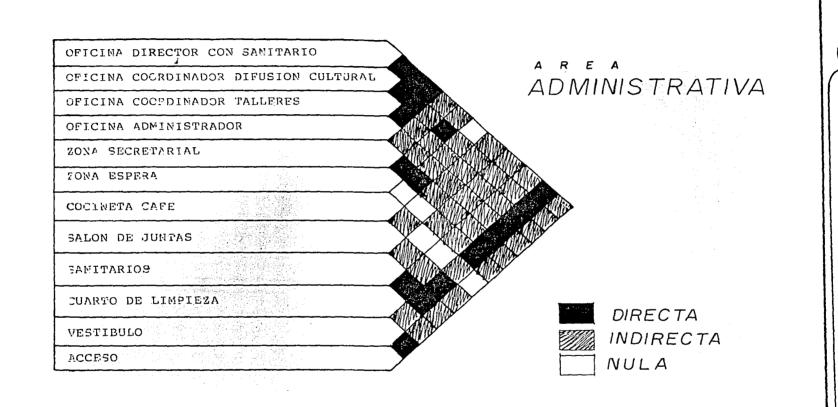


CA

DANADEL

JOSET--4004 JOSE

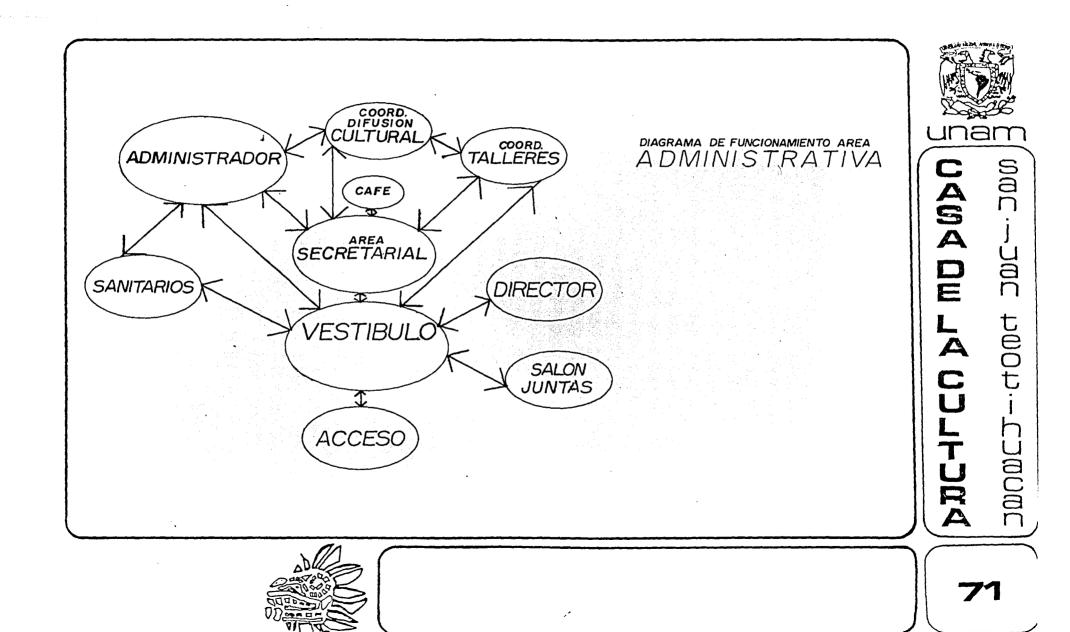
Sac

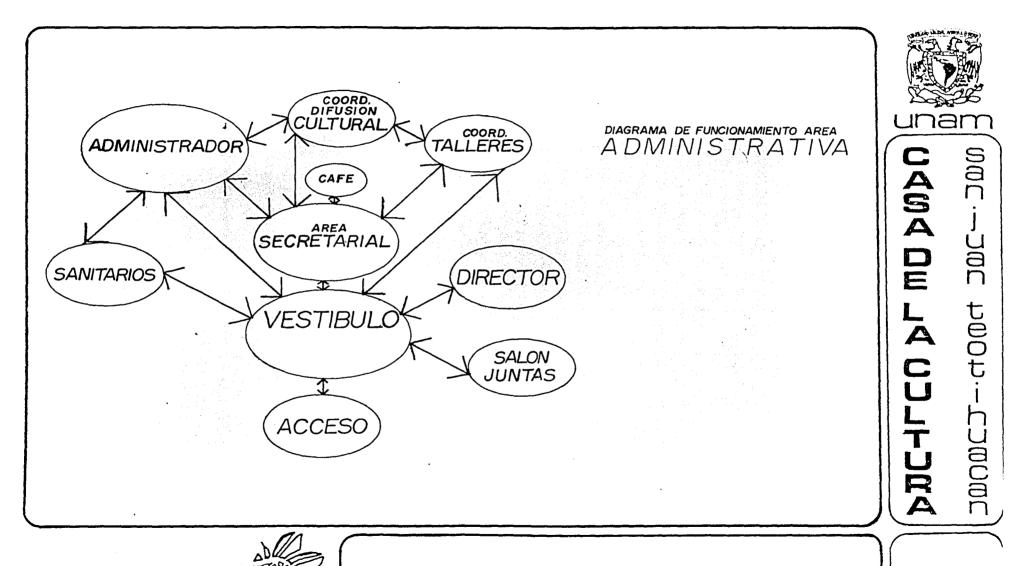


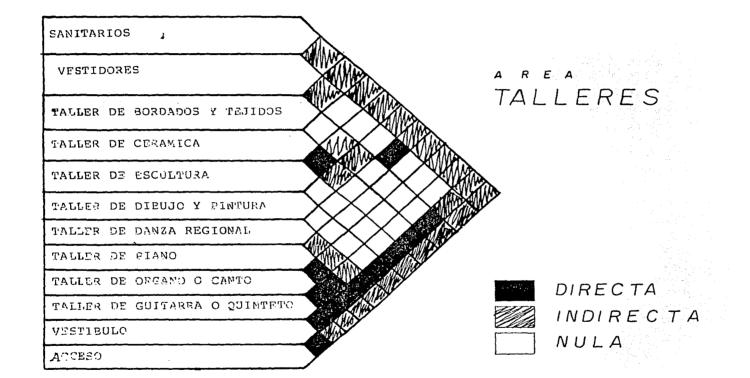


Juan



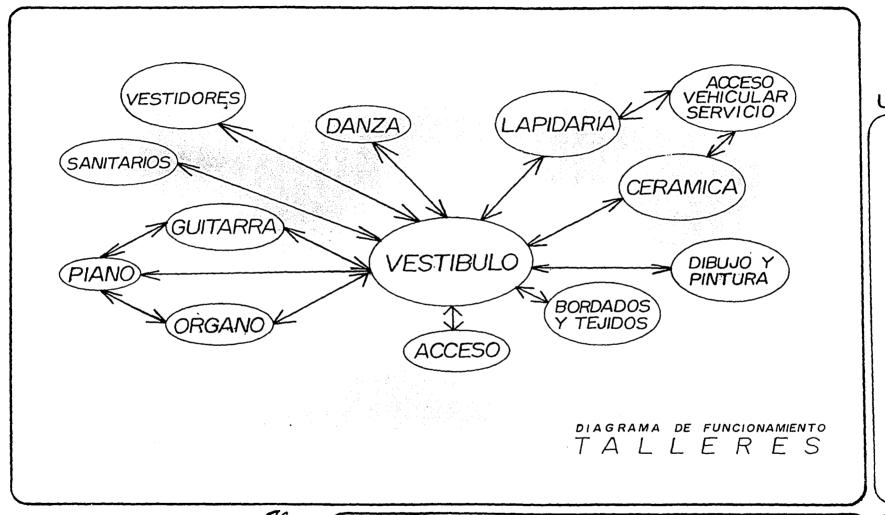








Sac úan





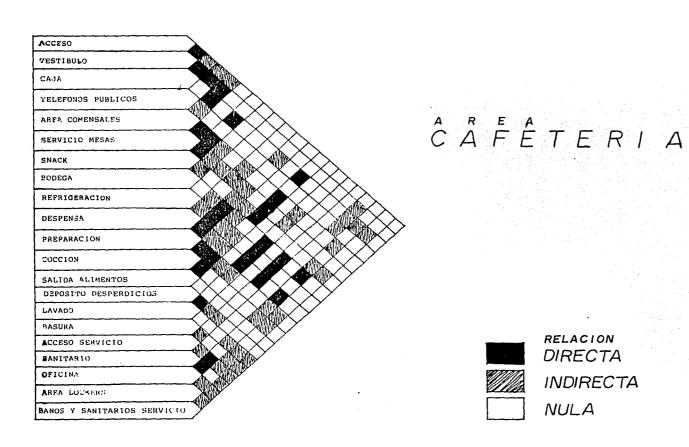
unam

. J@@

Juan

-. ct00ct

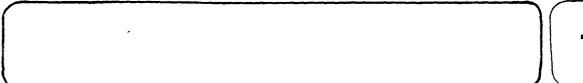
PACHLCO PL

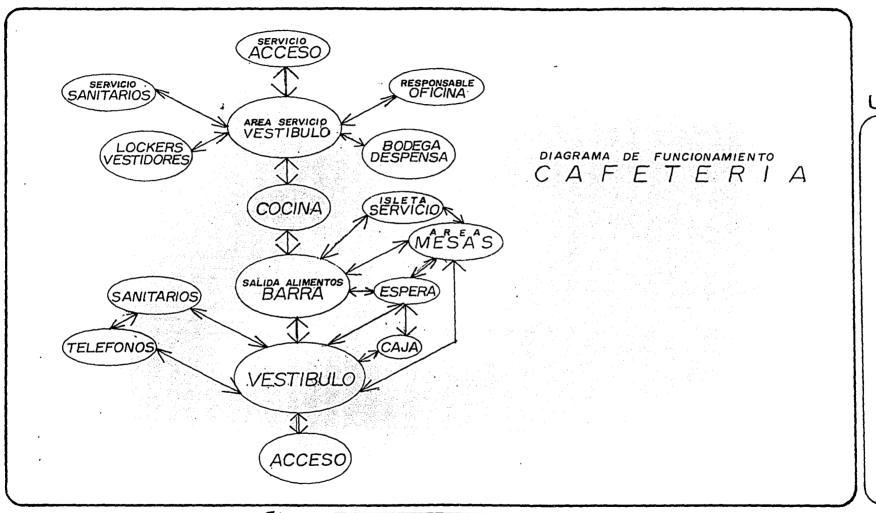




Sac

CASADE

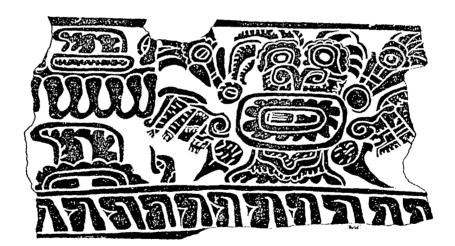




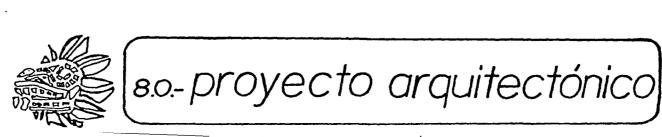








LECHUZA CON MANO EN ESCUDO Y FLECHAS, ARRIBA CUCHILLO CURVO DE SACRIFICIO CON GOTAS MULTIPLES.





76

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

SAN JUAN TEOTIHUACAN ÉS UN MUNICIPIO DEL ESTADO DE MEXICO; SE ENCUENTRA A UNA ALTURA DE 2,230 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, A 51 KM. AL NORESTE DEL D.F., ASENTADO EN EL VALLE DE TEOTIHUACAN Y ES LA CABECERA MUNICIPAL DE 17 COMUNIDADES, EL 65% DE ESTOS TERRENOS SON PLANOS; LA ELEVACION MAS ALTA ES EL CERRO DEL MANINAL, CON UNA ALTURA DE 2,320 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR; LA BARRANCA COSOTLAN ATRAVIESA LA COMUNIDAD, EN ELLA SE VIERTEN LOS DESECHOS A TRAVES DE LA RED DE DRENAJE MUNICIPAL.

EL PRINCIPAL CAMINO DE ACCESO ES LA AUTOPISTA MEXICO-PACHUCA, QUE AL LLEGAR A SAN JUAN TOMA EL NOMBRE DE AVENIDA HIDALGO; UNA DE LAS CALLES QUE SE UNE A ESTA IMPORTANTE ARTERIA ES LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, EN CUYO PUNTO DE CONVERGENCIA SE ENCUENTRAN LOS SITIOS DE DOS LINEAS DE "PESERAS" Y A UNA CUADRA DE DISTANCIA DE ESTE PUNTO SE ÈNCUENTRA EL TERRENO SELECCIONADO PARA EL PROYECTO DE LA CASA DE LA CULTURA.

POR SER LA CABECERA MUNICIPAL, ES AQUI DONDE SE ENCUENTRA EL CENTRO DE MAYOR MOVIMIENTO COMERCIAL Y DE SER VICIOS DE LA ZONA, COMO TELEFONOS, TELEGRAFOS, SALUBRIDAD, PROTECCION Y VIALIDAD; TODOS ESTOS UBICADOS EN LA PRESIDENCIA MUNICIPAL; SERVICIOS BANCARIOS, ESCOLARES Y COMERCIO DIVERSO, FORMANDO UN IMPORTANTE POLO DE ATRACCION PARA LOS RESIDENTES DE LAS POBLACIONES ALEDAÑAS, ADEMAS DE SER UN IMPORTANTE CENTRO DE ATRACCION TURISTICA. POR ESTAS RAZONES Y POR LA FACILIDAD DE ACCESO, DERIVADA DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE, ES QUE SE SELECCIONO EL PREDIO QUE SE UBICA EN LA ESQUINA DE IGNACIO ZARAGOZA Y 16 DE SEPTIEMBRE, PUES ESTE TERRE



Sa CASA ua



NO ESTA UBICADO A DOS CUADRAS DE LA MAYOR PARTE DE LOS LOCALES DONDE SE BRINDAN LOS SERVICIOS ANTES MENCIONADOS, ES DECIR, SE ENCUENTRA CASI EN EL CENTRO Y SE PUEDE LLEGAR A EL FACILMENTE POR LA VIA PEATONAL O VENTULAR.

ANALISIS DEL SITIO.

AL PREDIO PROPUESTO SE PUEDE LLEGAR POR LAS CALLES DE IGNACIO ZARAGOZA O FRANCISCO SARABIA, QUE TIENE SU PUNTO DE ARRANQUE CASI FRENTE AL TERRENO QUE NOS OCUPA, AMBAS CALLES MIDEN 12 METROS Y LA CALLE DE 16 DE SEPTIEMBRE, QUE ES LA COLINDANCIA HACIA EL NORTE MIDE 9 METROS DE ANCHO, AL SUR COLINDA CON UNA CASA HABITACION, AL ORIENTE COLINDA CON LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA Y AL PONIENTE CON UNA CASA HABITACION.

TIENE UNA PENDIENTE DEL 3% Y UNA SUPERFICIE TOTAL DE 5124.16 M².

UNA LINEA DE ARBOLES MARCA LOS LIMITES DEL TERRENO EN SUS LADOS COLINDANTES CON CALLES, EN SU MAYORIA PINOS DE GRAN ALTURA. ESTE CUENTA CON SERVICIOS DE AGUA, LUZ, TELEFONO, DRENAJE EN AMBAS CALLES, SIENDO EL DE IGNACIO ZARAGOZA RAMAL PRINCIPAL.

POR LA NORMATIVIDAD QUE RIGE AL MUNICIPIO, EN CUANTO A LA CONSTRUCCION SE REFIERE, LAS EDIFICACIONES DEL LUGAR SON SENCILLAS, DE TIPO COLONIAL, LINEAS RECTAS COMBINADAS CON CURVAS DE ARCOS Y BLANCAS FACHADAS CONSERVAN LA GENERALIDAD EN LAS CONSTRUCCIONES DEL LUGAR.

PROYECTO:





San

ua

EL PROYECTO PROPONE UN CONJUNTO DE FORMA RECTANGULAR POR SER ESTA LA FORMA DEL TERRENO, RESPETANDO LAS CARACTERISTICAS NORMATIVAS ANTES MENCIONADAS.

NO SE MANEJAN GRANDES VOLUMENES EN EL LUGAR, PARA NO AFECTAR LA IMAGEN DE LAS PIRAMIDES, POR LO QUE SE PROPONE UNA CONSTRUCCION DE DOS NIVELES.

EL CONJUNTO ESTA FORMADO POR CUATRO EDIFICIOS, ACCESO PRINCIPAL, PATIO VESTIBULAR, ACCESO DE SERVICIO Y $\underline{\textbf{A}}$ REA DE ESTACIONAMIENTO.

AL NORTE, CON VISTA A LA CALLE 16 DE SEPTIEMBRE, COMO FACHADA PRINCIPAL SE ENCUENTRA EL EDIFICIO QUE EN LA PLANTA BAJA ALBERGA EL AREA ADMINISTRATIVA CON AREA DE ACCESO Y AREA VESTIBULAR QUE CONDUCE A LA SECCION SECRETARIAL; Y UN AREA DE ESPERA Y SERVICIO DE CAFE; CUENTA ADEMAS CON OFICINAS PARA EL ADMINISTRADOR, COOR DINADOR CULTURAL, COORDINADOR DE TALLERES, SALA DE JUNTAS Y DIRECTOR CON SU PROPIO SANITARIO, TODO ESTO ENTRE LOS EJES 7 A 11, QUE EN PLANTA ALTA SEÑALAN UN PASILLO JARDINADO QUE CONDUCE A LOS TALLERES DE BORDADOS Y TEJIDOS Y AL DE DIBUJO Y PINTURA, CON SU PROPIA BODEGA Y FREGADEROS; TENIENDO AMBOS TALLERES CON ORIENTACION NORTE, PARA APROVECHAR ESTA LUZ QUE ES LA IDEAL PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE ESTE TIPO POR TENER UNA LUZ MAS DIFUSA; ADEMAS DE UN CUARTO DE ASEO PARA DAR SERVICIO A LA PLANTA ALTA.

LOS EJES 12 AL 13 SEÑALAN LONGITUDINALMENTE EL EDIFICIO DONDE SE ALOJAN LOS TALLERES DE:
LAPIDARIA, CON AREAS PARA MAQUINAS CORTADORAS DE PIEDRAS SEMIPRECIOSAS, FREGADEROS, TALLADO Y PULIDO INDIVIDUAL DE PIEDRA Y GUARDADO DE MATERIALES.



JNam



CERAMICA, CON AREAS PARA PROFESOR, FREGADEROS, PILETA DE REPOSO, AMASADO, TORNOS, PINTADO Y PULIDO, UN ESPACIO AL AIRE LIBRE PARA CALENTAMIENTO AL SOL Y AREA DE HORNEADO, ENFRIAMIENTO, REPOSO, GUARDADO DE PRODUCCION Y GUARDADO GENERAL.

AMBOS TALLERES CUENTAN CON BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA Y CON RAMPA DE ACCESO QUE COMUNICA CON EL ESTACIONAMIENTO.

ENTRE LOS EJES D'AL G, DE ESTE MISMO EDIFICIO, SE ENCUENTRAN LOS SANITARIOS, EL CUARTO DE ASEO Y LAS ESCALERAS QUE NOS CONDUCEN A UN PASILLO JARDINADO, QUE ES ILUMINADO NATURALMENTE, A TRAVES DE LAS CUBIERTAS TRANSLUCIDAS DE POLICARBONATO QUE EN PLANTA ALTA SE UNE POR MEDIO DE JUNTA CONSTRUCTIVA CON EL EDIFICIO ANTES DESCRITO, ENTRE LOS EJES 7 AL 11.

EN PLANTA ALTA, ENTRE LOS EJES 12 AL 13, SE ENCUENTRAN LOS TALLERES DE GUITARRA, ORGANO, PIANO Y DE DANZA O BALLET CON VESTIDORES PARA HOMBRES Y MUJERES, CADA UNO CON CLOSETS Y TOCADORES.

ESTOS DOS EDIFICIOS, DEL EJE 7 AL 13, FORMAN LA FACHADA NORTE, QUE EN SU EXTERIOR CON VENTANALES DE DOBLE ALTURA Y UNA ARCADA EXTERIOR FORMAN UN PASILLO QUE CONDUCE AL PEATON DEL AREA DE ESTACIONAMIENTO AL ACCESO PRINCIPAL. TAMBIEN AL NORTE, EN LA ESQUINA CON IGNACIO ZARAGOZA SE ENCUENTRA LA TIENDA, CON AREA DE EXHIBICION, CAJA, VENTA DE PUBLICACIONES CULTURALES, BODEGA CON TARJA PARA EL SERVICIO DE ASEO Y APARADOR CON VISTA AL NORTE.



uaca Boar





EN ESTE MISMO EDIFICIO, DE LOS EJES 1 AL 4, Y DEL B AL G, SE PROPONE EL FUNCIONAMIENTO DE UNA CAFETERIA

CON SERVICIO DE COMIDA RAPIDA. PARA LLEGAR A ELLA, EL ACCESO AL IGUAL QUE EL DE LA TIENDA ES INGRESANDO

POR EL ACCESO PRINCIPAL, EL VESTIBULO GENERAL QUE NOS CONDUCE AL ACCESO COMUN PARA TIENDA Y CAFETERIA

FORMADO POR UNA PEQUEÑA AREA VESTIBULAR QUE CON UN REMATE VISUAL AL FONDO, DECORADO CON UNA FUENTE, SEPA

RA EL VESTIBULO DE LA TIENDA Y LA CAFETERIA, PARA LLEGAR A UN NUEVO VESTIBULO QUE NOS CONDUCE A LOS BAÑOS

PUBLICOS, TELEFONOS Y UN CUARTO DE ASEO; A LA CAJA, UNA ZONA DE ESPERA Y LA BARRA DONDE SE RECIBE LA COMI

DA PREVIAMENTE PAGADA, DE AQUI SE PUEDE PASAR A LA ISLA DE SERVICIO O DIRECTAMENTE A LA ZONA DE COMENZALES

CON CAPACIDAD PARA 79 PERSONAS:

A UN LADO DE LA BARRA DONDE SE ENTREGAN LOS ALIMENTOS, HAY UNA PUERTA DE ACCESO A LA COCINA DONDE SE TIENE CONTEMPLADO EL AREA DE REFRIGERACION, PREPARACION, COCCION Y LAVADO; DE LA COCINA SE PUEDE PASAR A LA BODE GA O AL VESTIBULO DE SERVICIO QUE TIENE DISTRIBUCION HACIA LOS BAÑOS Y LOCKERS DE PERSONAL, A LA OFICINA DEL RESPONSABLE DE LA CAFETERIA O AL ACCESO DE SERVICIO QUE NOS CONDUCE A LA CALLE DE IGNACIO ZARAGOZA. CADA UNO CON SU RESPECTIVO BAÑO, AREA DE CLOSETS Y TOCADORES; ADEMAS DEL CUARTO DE ASEO Y UNA BODEGA PARA UTILERIA. DESDE ESTA ZONA SE PUEDE LLEGAR AL ESCENARIO.

EL AUDITORIO TIENE CAPACIDAD PARA 160 PERSONAS.

EN LA PARTE POSTERIOR SE ENCUENTRA EL ACCESO A LAS ESCALERILLAS QUE CONDUCEN AL CUARTO DE LUZ Y SONIDO.





aca

SE PROPONE UNA ESTRUCTURACION A BASE DE COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, CON ZAPATAS AISLADAS, VIGAS DE ACERO Y CUBIERTA MEDIANTE LOSA-ACERO, CON FALSO PLAFON DE TABLAROCA. LAS
PAREDES SERAN RECUBIERTAS CON LANA MINERAL, QUE POSEE LA PROPIEDAD DE SER AISLANTE A LA
FILTRACION DEL RUIDO Y PRESENTA UN ALTO GRADO DE RESISTENCIA A LA FLAMA.

EL PLAFON ESTARA A UNA ALTURA DE 5.25 METROS, CON UN VOLUMEN DE AIRE DE 1514 METROS CUBICOS SIENDO NECESARIO PARA 160 USUARIOS, 930 M³, SUFICIENTE PARA QUE HAYA UNA BUENA CIRCULACION DE AIRE; TAMBIEN LOS ASIENTOS SE CUBRIRAN CON TELA PARA EVIATR EL ECO DEL SONIDO.

LAS PAREDES SERAN RECUBIERTAS DE LANA MINERAL, PARA AISLAR LA ZONA DE LA FILTRACION DE
RUIDOS EXTERIORES O VICEVERSA.

EL ACCESO PRINCIPAL ES A TRAVES DE UNA PUERTA DE HERRERIA. TIPO COLONIAL, ESTE ACCESO Y EL VESTIBULO GENERAL ESTAN CUBIERTOS CON UNA TRIDILOSA COMPUESTA DE DOMOS CURVOS CON CUBIERTA TRASLUCIDA DE POLICARBONATO Y EL PISO ESTA RECUBIERTO CON ADOCRETO. ESTA ZONA POR SER ANPLIA, SE PODRA USAR COMO AREA PARA EXHIBICIONES TEMPORALES.

FRENTE A LA FACHADA NORTE Y JUNITO AL ACCESO PRINCIPAL, SE ENCUENTRA UN ESPEJO DE AGUA Y UNA FUENTE, RESPECTIVAMENTE, COMO ELEMENTOS HORNAMENTALES Y PARA BRINDAR CORRIENTES DE AIRE FRESCO DURANTE LAS TEMPORADAS CALIDAS.





CUENTA CON 29 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, UNO DE ELLOS PARA PERSONAS INVALIDAS, CON SUS RAMPAS DE ASCENSO.

LAS AREAS DE ACCESO PRINCIPAL Y DE SERVICIOS SE PROPONEN CON AREAS VERDES Y SE CONSERVAN L.

LAS ARBOLEDAS QUE ORIGINALMENTE SE ENCUENTRAN AGREGANDOSE MAS AREAS ARBOLADAS EN LA ZONA

DEL ESTACIONAMIENTO:

HACIENDO CAMBIOS DE HORARIO, SE PODRAN IMPARTIR DIFERENTES TALLERES, CONSIDERANDO LA SUPERFICIE Y CARACTERISTICAS DE CADA LOCAU CON RELACION A LA DISCIPLINA QUE SE DESEE IMPARTIR.



CASA DE



INSTALACION ELECTRICA.

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL CALCULO DEL NUMERO DE LAMPARAS Y EL NIVEL DE ILUMINACION ADECUADA.

A) SISTEMA DE ALUMBRADO

PARA EL ACCESO PRINCIPAL Y LA ZONA DE EXHIBICION DE LA TIENDA SE PROPONEN RIELES CON TRES LUMINARIAS, DONDE EL RIEL TIENE UNA LONGITUD DE UN METRO Y CADA LUMINARIA ES DE 42 WATTS, CON MOVIMIENTOS INDIVIDUALES.

PARA LA ILUMINACION DEL APARADOR SE PROPONE EL USO DE "SPOTS". EN LA BODEGA, LA ZONA DE SERVICIO DE LA CADA DE SERVICIO DE LA CADA UNO. PARA LA ZONA Y LOS BAÑOS PUBLIGOS SE UTILIZARAN LUMINARIAS EMPOTRADAS CON DOBLE TUBO DE 40 WATTS CADA UNO. PARA LA ZONA DE COMENZALES SE EMPLEARAN LUMINARIAS LLAMADAS "CIELO LUMINOSO" CON DOBLE TUBO Y EN EL AREA DE ACCESO DE BAÑOS PUBLICOS Y EXTERIORES SE CONSIDERO ARBOTANTE INCANDESCENTE DE 75 WATTS. TODAS CON ILUMINACION DIRECTA.

B) INDICE DE CUARTO

SE OBTIENE CON LA FORMULA:

INDICE DE CUARTO = LARGO × ANCHO
ALTURA DE TRABAJO (LARGO + ANCHO)

SUSTITUYENDO:

EJEMPLO AREA DE COCINA:

ALTURA DE TRABAJO

2.50 M.





8.2.- MEMORIA DE CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA

83

LARGO ANCHO

9.00 M. 4.50 M.

UTILIZANDO LA FORMULA:

INDICE DE CUARTO = 1.20

CON EL VALOR OBTENIDO POR INDICE DE CUARTO SE BUSCA EN LA TABLA H.

C) REFLEXION EN MUROS Y TECHOS:

SE CONSIDERO UNA BUENA REFLEXION:

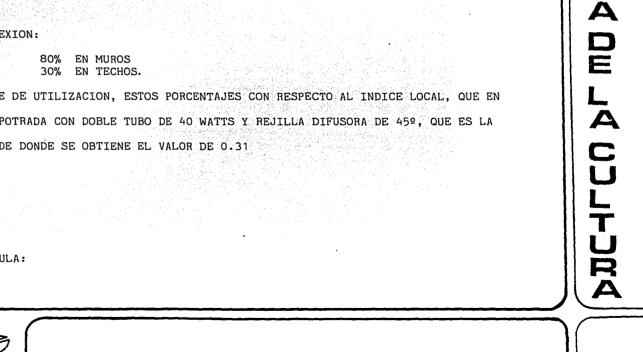
SE BUSCA EN TABLAS EL COEFICIENTE DE UTILIZACION, ESTOS PORCENTAJES CON RESPECTO AL INDICE LOCAL, QUE EN ESTE CASO ES "H" PARA LAMPARA EMPOTRADA CON DOBLE TUBO DE 40 WATTS Y REJILLA DIFUSORA DE 45º, QUE ES LA LAMPARA PROPUESTA EN ESTA AREA, DE DONDE SE OBTIENE EL VALOR DE 0.31

D) FACTOR DE MANTENIMIENTO.

BUENO = 0.75

E) CANTIDAD DE LUZ EMITIDA:

SE OBTIENE MEDIANTE LA FORMULA:





84



Jacac Jacac

DONDE (CONTINUANDO CON EL EJEMPLO DEL AREA DE COCINA):

SUPERFICIE = 40.5 M. COEFICIENTE DE UTILIZACION = 0.31 FACTOR DE MANTENIMIENTO = 0.75

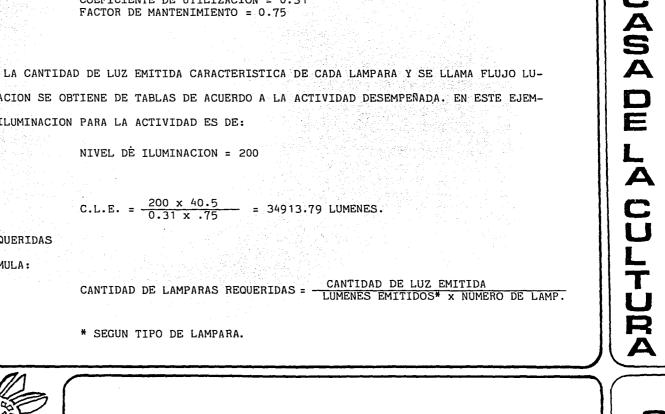
NIVEL DE ILUMINACION:

EL NIVEL DE ILUMINACION ES LA CANTIDAD DE LUZ EMITIDA CARACTERISTICA DE CADA LAMPARA Y SE LLAMA FLUJO LU-MINOSO. EL NIVEL DE ILUMINACION SE OBTIENE DE TABLAS DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD DESEMPEÑADA. EN ESTE EJEM-PLO EL VALOR DEL NIVEL DE ILUMINACION PARA LA ACTIVIDAD ES DE:

SUSTITUYENDO VALORES:

F) CANTIDAD DE LAMPARAS REQUERIDAS

SE OBTIENE CON LA FORMULA:





SUSTITUYENDO:

C.L.R. =
$$\frac{34913.79}{3100 \times 2**}$$
 = 5.63 o 6 LAMPARAS.

6 LAMPARAS SE NEÇESITARAN PARA ILUMINAR ESTA AREA.

SE DIVIDE ENTRE 3100, POR SER LA CANTIDAD DE LUMENES QUE EMITE UNA CAMPANA FLUORESCENTE DE 40 WATTS Y SE MULTIPLICA POR DOS, PORQUE CADA LAMPARA EMPOTRADA ESTARA COMPUESTA DE DOS TUBOS DE 40 WATTS.

SUGUIENDO EL MISMO PROCEDIMIENTO Y ANALIZANDO LA ACTIVIDAD DE CADA AREA SE DETERMINARON LOS SIGUIENTES TIPOS Y NUMEROS DE LAMPARAS:



SOC - Juon



CARACTERISTICAS DE CADA TIPO DE LAMPARA SEGUN INCISOS ANOTADOS EN LA TABLA ANTERIOR:

- A) 3 LUMINARIAS MONTADAS SOBRE RIEL DE 1.00 METRO DE LARGO (ILUMINACION DIRECTA).
- B) CIELO LUMINOSO, PLAFON EN CUYO INTERIOR SE ENCUENTRAN 2 TUBOS DE 40 WATTS (ILUMINACION SEMIDIREC TA).
- C) LAMPARA EMPOTRADA CON 2 TUBOS DE 40 WATTS CADA UNO (ILUMINACION DIRECTA).
- D) ARBOTANTE INCANDESCENTE (ILUMINACION DIRECTA).
- E) SPOT (ILUMINACION DIRECTA).
- * CALCULO DE CALIBRE DE CONDUCTORES ELECTRICOS Y DIAMETRO DE TUBERIA CONDUIT.
- ** INFORMACION OBTENIDA DEL LIBRO " INSTALACIONES ELECTRICAS PRACTICAS " DEL INGENIERO DIEGO BECERRIL, DE CIMO PRIMERA EDICION.

CALCULO DE CORRIENTE, CALIBRE DE LOS CONDUCTORES ELECTRICOS CON AISLAMIENTO Y DIAMETRO DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA PARA ALOJAR LOS ALIMENTADORES GENERALES, SI EN LA INSTALACION ELECTRICA SE TIENE UNA CARGA TOTAL INSTALADA (TIENDA Y CAFETERIA COMPLETA INCLUYENDO ALUMBRADO EXTERIOR) DE 13,856 WATTS, RESULTADO DE SUMAR CARGAS MONOFASICAS COMO ALUMBRADO Y CONTACTOS SENCILLOS.

SOLUCION:

COMO TODAS LAS CARGAS SON MONOFASICAS Y EL VALOR DE LA CARGA TOTAL ES MAYOR A 8,000 WATTS, EL SISTEMA ELE GIDO ES UN TRIFASICO A 4 HILOS (30-4h), POR LO TANTO SE TIENE :

- FORMULA:

$$I = \frac{W}{3 \times En \times Cos \emptyset} = \frac{W}{V3} Ef Cos \emptyset$$





DATOS.

W = 13,856 WATTS. EN = 127.5 VOLTS. Cos Ø = 0.85 F.U. o F.D. = 0.704

SUSTITUYENDO DE LA FORMULA:

$$I = \frac{13,856}{V \ 3 \times 220 \times 0.85} =$$

 $I = \frac{13,856}{323.51} = \frac{42.83 \text{ AMPERS.}}{}$

I.C. = I x F.U. = I x F.D. = 42.83 x

.70 = 29.98 AMPERS.

SIMBOLOGIA.

I.C. = CORRIENTE CORREGIDA. F.U. o F.D. = FACTOR DE DEMANDA. I = CORRIENTE EN AMPERS POR CONDUCTOR. EN = TENSION O VOLTAJE ENTRE FASE Y NEUTRO. EF = TENSION O VOLTAJE ENTRE FASE (SE CONSIDERA EN VOLTS). FACTOR DE POTENCIA = $\cos \emptyset = 0.85$ W = CARGA TOTAL INSTALADA. FASES = SE CONSIDERAN DE 220 VOLTS. COS Ø = FACTOR DE POTENCIA.CONDUCTORES EN TIPO TW (DEL INGLES) CON UN AISLAMIENTO TERMO PLASTICO A PRUEBA DE HUMEDAD. PARA 30 AMPERS, EL INTERRUPTOR SERA DE 3 POLOS, 240 V, DE FUSIBLES TIPO CARTUCHO , CATALOGO 99351, MARCA IUSA, PARA USO GENERAL.

PARA LA CORRIENTE DE 29.98 AMPERS, SEGUN LA TABLA NO. 2, SE NECESITAN CONDUCTORES CALIBRE # 8, QUE TRANS-PORTAN EN CONDICIONES NORMALES HASTA 40 AMPERES, A UNA TEMPERATURA AMBIENTE DE 30°C. COMO LOS SISTEMAS TRI FASICOS A 4 HILOS SON BALANCEADOS Y POR EL HILO NEUTRO NO CIRCULA CORRIENTE ALGUNA, SE PUEDE DISMINUIR EL HILO NEUTRO EN POR LO MENOS UN CALIBRE. QUEDANDO:

> 3 # 8 PARA HILOS DE CORRIENTE O FASE. 1 # 12 PARA HILO NEUTRO.

CALCULO DEL AREA DE CABLES:

EL CALCULO DEL AREA DE CABLES SE OBTIENE DE LA TABLA # 6.





CASA DE

88

CABLES.

AREA TOTAL CON AISLAMIENTO.

3 CABLES # 8. =

77.10 M M

1 CABLE # 12. =

CALCULO DEL DIAMETRO DE TUBERIA CONDUIT.

EN BASE A LOS DATOS DE LA TABLA 4, PARA EL CALCULO DEL DIAMETRO DE TUBERIA SE DEBE CONSIDERAR QUE SOLO SE PUEDE OCUPAR EL 40% DEL AREA INTERIOR.

DIAMETRO TUBO SELECCIONADO = Ø 19 MM o 1 PULGADA.

100% AREA INTERIOR DISPONIBLE = 356 MM²

40 % AREA INTERIOR QUE SE DEBE
UTILIZAR. = 142 MM²

AREA QUE OCUPAN LOS 3 CABLES # 8 MAS UNO DEL # 12 = 87.74 MM².

142 MM² > 87.74 MM².

CALCULO DEL DIAMETRO DE TUBO CONDUIT PARA LOS TRAMOS CON MAYOR NUMERO DE CABLES.

8 CABLES # 12

4 CABLES # 14

= 85.12 = <u>33.20</u> 118.32

DIAMETRO TUBO SELECCIONADO = Ø 19 MM o 1 PULGADA.



DOC - JUBS

TOOT-LUBCAN



40 % DEL AREA INTERIOR DE LA

QUE SE PUEDE DISPONER = 142 MM² 118 MM² AREA QUE OCUPARAN LOS 12 CABLES =

 $142 \text{ MM}^2 > 118 \text{ MM}^2$.

CALCULO DE EXTRACCION EN LA CAFETERIA ZONA COMENSALES.

 $9.00 \times 9.00 \times 3.55 = 287.55$ DIMENSIONES 9.00 x 9.00 x 3.55 = 287.55 80 USUARIOS. 55 M_3^3/h . 55 M_3^3/h x 80 = 4,400 M_3^3/h . 287.55 M_3^3/h USUARIOS VOLUMEN REQUERIDO DE AIRE POR VOLUMEN REQUERIDO TOTAL = VOLUMEN DEL LOCAL = No. DE RENOVACIONES DE AIRE POR = 8 - 10 HORAS. REGLAMENTO

* 10 ES EL MAXÌMO NUMERO DE RENOVACIONES. $\frac{4,400 \text{ M}^3/\text{HORA}}{60 \text{ MINUTOS}} = 73.33 \text{ M}^3/\text{ MIN.}$ $73.33 \text{ M}^3/\text{MIN.} \times 6^* = 440 \text{ M}^3/6 \text{ MIN.}$

* 6 ES EL NUMERO DE RENOVACIONES POR HORA.

CALCULO PARA OBTENER LAS DIMENSIONES DEL DUCTO DE VENTILACION.





SUPERFICIE TRONCAL = VELOCIDAD DEL AIRE
VELOCIDAD IDEAL (DE TABLAS)

SUPERFICIE TRONCAL = $\frac{1.222 \text{ M}^3 / \text{SEG.}}{1.222 \text{ M}^3 / \text{SEG.}} = 0.188 \text{ M}^2$.

6.5 M / SEG.
SUPERFICIE TRONCAL = 0.188 M 2.

SUPERFICIE SECUNDARIA DEL DUCTO = VELOCIDAD DEL AIRE VELOCIDAD MAXIMA (DE TABLAS).

SUPERFICIE SECUNDARIA DEL DUCTO = $\frac{1.222 \text{ M}^3 \text{ / SEG.}}{8 \text{ M / SEG.}} = 0.152 \text{ M}^2$.

8 M / SEG.
SUPERFICIE SECUNDARIA DEL DUCTO = 0.152 M².

CONSIDERANDO LA UNIDAD (1 METRO DE LARGO):



D = DIAMETRO.

DUCTO TRONCAL: $\frac{D}{18.8 \text{ CM}} = .307 \text{ M}^2$.

DUCTO SECUNDARIO O RAMAL: $\frac{D}{15.2 \text{ CM}} = .181 \text{ M}^2$.

 $^{\Lambda}$ - 1.22 x .307 x 1 = 0.374 3 x 60 = 22.47 3 / MIN. 22.47 M^3 / MIN x 6 MIN = 134.83 M^3 .



Sac

CASA DE

nuacan



NUMERO DE SALIDAS = VOLUMEN (DE LO QUE SE VA A INYECTAR UNA VEZ)

VOLUMEN POR SALIDA

$$\frac{440 \text{ M}^3}{134.83 \text{ M}^3} = 3.26 \text{ o } 4 \text{ SALIDAS}.$$

EXTRACTOR PROPUESTO.

MARCA SOLER & PALAU, MODELO CM-30, MOTOR 11/2 H.P. 1125 WATTS MONOFASICO, TUBERIA 16 " Y REJILLA DE 16" x 16" (40.64 CM x 40.64 CM).

CALCULO DE EXTRACCION DE AIRE (AREA COCINA DEL AREA DE CAFETERIA).

DIMENSIONES DE LA COCINA = 4.50 x 4.50 x 3.55 DIMENSIONES DE LA COCINA = 4.50 x 4.50 x 3.55

NUMERO DE USUARIOS = 5.

VOLUMEN REQUERIDO DE AIRE

POR PERSONA = 55 M³/ h.

VOLUMEN TOTAL REQUERIDO = 55 x 5 5 275 M³/ h.

VOLUMEN DEL LOCAL = 71.88 M³. NUMERO DE RENOVACIONES DE AIRE POR REGLAMENTO. = 25-40 HORAS. SUPERFICIE TRONCAL / VELO CIDAD IDEAL = 9 M/S. SUPERFICIE SECUNDARIA / VELOCIDAD MAXIMA. = 9 M/S.

FORMULAS.

V = a.t

SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA

a = VELOCIDAD DEL AIRE; M/S.

V = VOLUMEN TOTAL; M³.

t = TIEMPO; S.

DATOS.

a = ?

V = 275 M³/ h.

t = 3600 seg.



Sac-Jaac CASA DE 1808CJ--4084



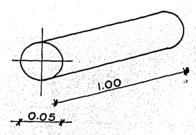
$$a = \frac{275 \text{ M}^3 / \text{h.}}{3600 \text{ s.}} = 0.0763 \text{ M/SEG.}$$

SUPERFICIE TRONCAL. (VELOCIDAD IDEAL) =
$$\frac{a}{\text{VELOCIDAD IDEAL}} = \frac{.0763 \text{ M} / \text{SEG.}}{9 \text{ M} / \text{SEG.}} = \frac{.00847 \text{ M}^2}{.}$$

SUPERFICIE SECUNDARIA

DEL DUCTO

$$= \frac{a}{\text{VELOCIDAD MAXIMA}} = \frac{.0763 \text{ M / SEG.}}{9 \text{ M / SEG.}} = \frac{.00847 \text{ M}^2}{.00847 \text{ M}^2}.$$



а

.0763 M/SEG. \times .05 M^2 \times 1 = .003815 .003815 \times 60 MIN = .2289 M^3 / MIN.

$$\frac{275 \text{ M}^3}{60 \text{ MIN.}} = \frac{4.58 \text{ M}^3 / \text{MIN.}}{4.58 \text{ MIN.}}$$
 (CONSIDERANDO TIEMPO DE UNA HORA).

4.58 m³ / MIN. x 1.5 MIN. = 6.87 M³ EN 1.5 MINUTOS.





NUMERO DE SALIDAS = $\frac{6.87}{.2289}$ = 30 = 3 SALIDAS.

EXTRACTOR CENTRIFUGO PROPUESTO.

MARCA MIDSA MODELO 538 - 35, EXTRAE 8 M³ / MIN., MONOFASICO, 127 VOLTS, CONSUME 3 DE 56 WATTS, TUBERIA DE 4 " Y REJILLA DE LAMINA DE 4" x 4".



unam

JOOD--4004



INSTALACION HIDRAULICA.

CAPTACION DE AGUA PLUVIAL.

SE HIZO UN ANALISIS DE LA PRECIPITACION PLUVIAL REGISTRADA POR EL OBSERVATORIO NACIONAL EN LA ZONA DE TEO TIHUACAN DURANTE EL PERIODO CORRIENTE DE 1983 A 1988, OBTENIENDOSE UN PROMEDIO ANUAL DE 580.90 MM³.

DADA LA BAJA PRECIPITACION PLUVIAL SE DESECHA LA POSIBILIDAD DE ALMACENAMIENTO QUE PODRIA HABER SIDO UTILIZABLE PARA RIEGO DE AREAS VERDES; POR LO QUE SE PROPONE EL EMPLEO DE AGUA POTABLE QUE TAMBIEN SE ALMACENARA EN LA CISTERNA DESTINADA PARA CAPTAR EL AGUA PROVENIENTE DE LA RED MUNICIPAL NECESARIA PARA DAR SERVICIO A TODO EL CONJUNTO.

CALCULO DE METROS CUBICOS NECESARIOS PARA EL RIEGO DE AREAS VERDES. *

PARA EL RIEGO DE PASTO EN CLIMA MODERADO SE REQUIEREN 44 LITROS POR MINUTO POR HECTA-REA..

 $\frac{44 \text{ L.P.M.}}{10,000 \text{ M}^2} = .0044 \text{ LTS/ M}^2/\text{ MINUTO.}$

SUPERFICIE AREAS VERDES DEL PROYECTO = 762.50 M².

762.50 M^2 x .0044 LTS/ M^2 /MINUTO = 3.35 L.P.M. 3.35 L.P.M. x 30 MIN. x 180 DIAS = 18.09 M^3 .



unar

San

teot

Uacan Uacan

CASA DE

95



8.4.- CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA SANITARIA

METROS CUBICOS NECESARIOS PARA DAR SERVICIO DE RIEGO DURANTE 30 MINU-. TOS CADA TERCER DIA POR UN AÑO = 18.09 M³.

PARA EL SISTEMA DE RIEGO SE PROPONE QUE SEA A PRESION MEDIANTE EL USO DE BOMBA, MARCA BONASA MOD. 15/60,

DE 1 1/4 " DE SUCCION POR 1 " DE SALIDA, CON MOTOR DE 1.5 H.P. MONOFASICA QUE PROVEERA UNA PRESION DE

26.25 L.P.M., EN HORIZONTAL, CONSIDERANDO LAS PERDIDAS DE PRESION POR DIAMETRO DE TUBERIA Y CAMBIOS DE

DIRECCION TRABAJANDO SIMULTANEAMENTE TODAS LAS TOMAS (EN CASO DE QUE SE EMPLEEN ASPERSORES, RAZON POR

LA QUE TAMBIEN SE ESTA CONSIDERANDO ESTE TIPO DE BOMBA, POR QUE LA DISTANCIA MAXIMA RECORRIDA Y EL MOVI

MIENTO DE ASPERSORES SE LOGRA CON LA PRESION ANTES MENCIONADA) Y EMPLEANDO UNA MANGUERA DE 30 METROS.

EL GASTO DE AGUA SERIA 3,150 LTS. EN 120 MINUTOS REGANDO CADA 8 DIAS.

* LOS PARAMETROS UTILIZADOS COMO AUXILIARES PARA LA REALIZACION DE LOS CALCULOS QUE SE MENCIONAN EN ESTE SUBTITULO FUERON OBTENIDOS DEL MANUAL DE INSTALACIONES DEL INGENIERO SERGIO ZEPEDA; SECCION V.-RIEGO POR ASPERSION, EDITORIAL ALFA.

CALCULO DE CISTERNA.

EL NUMERO TOTAL DE USUARIOS DEL CONJUNTO SERAN:

371 USUARIOS.

TOTAL DE LITROS CONSUMIDOS (ANALISIS DESCRITO EN EL CALCULO HIDRAULICO) :

17,490 LTS./DIA x 2 DIAS = 34,940 LTS.

DEL TOTAL SE ALMACENARON 3/4 PARTES EN CISTERNA Y 1/4 PARTE SE ENVIARA A TINACOS.

34,490 LTS. + 4 = 8,745 LTS.



CRITERIO DE CALCULO DE CISTERNA



ASA

96

* TOTAL DE LITROS PARA PROTECCION CONTRA INCEN

TOTAL GASTO DIARIO PARA PROTECCION CONTRA IN-CENDIO.

1/4 PARTE PARA ALMACENAR EN TINACOS AGUA NECE-SARIA EN CISTERNA PARA SERVICIO POR DOS DIAS.

AGUA NECESARIA PARA RIEGO.

VOLUMEN TOTAL NECESARIO EN CISTERNA.

24,440 LTS.

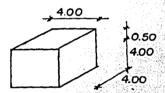
34,980 LTS. + 24,440 LTS. = 59,420 LTS.

59,420 LTS. - 14,855 LTS. = 44,565 LTS.

18,090 LTS.

44,565 LTS. + 18,090 LTS. = 62,655 LTS.

MEDIDAS DE LA CISTERNA:



DENTRO DE LA CISTERNA, EL LIQUIDO ESTARA A UNA ALTURA MAXIMA DE 4.00 MTS. DEJANDO 50 CM. LIBRES PARA NO AHOGAR EL SISTEMA.

EL CALCULO DEL VOLUMEN NECESARIO DE AGUA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO CONFORME AL REGLAMENTO DE CONS TRUCCION DEL D.D.F. ES:

5.00 m³ por m² DE SUPERFICIE CONSTRUIDA.

5.00 M^3 POR 4,888.30 M^2 CONSTRUIDOS = 24,440 M^3 ;

LOS QUE ESTARAN DISTRIBUIDOS ENTRE TRES HIDRANTES; UNO EN CAFETERIA, UNO EN PLANTA BAJA DE LA ZONA DE TA LLERES Y UNO EN LA PLANTA ALTA DE LA ZONA DE TALLERES.



97

Luacar



CASA DE

SISTEMA DE BOMBEO.

PARA ENVIAR AGUA DE CISTERNA A TINACOS, PARA USO NORMAL, SE PROPONE EL USO DE BOMBA ELECTRICA DE 1/2 H.P., MARCA EMCO 10 AMPERS, MOTOR GENERAL ELECTRIC, MODELO F-50 CON TUBERIA DE SUCCION DE DIAMETRO 1/4 " Y SALI-DA DE DIAMETRO DE 1 ", CON CAPACIDAD DE ELEVACION DE 18 MTS. Y 25 LITROS POR MINUTO, SIENDO LO NECESARIO 12.14 LITROS / MINUTO PARA DAR SERVICIO A TODO EL CONJUNTO.

PARA LA DISTRIBUCION DE AGUA CONTRA INCENDIO SE EMPLEARA BOMBA ELECTRICA Y DE GASOLINA.

CALCULO DE BAJADAS DE AGUA PLUVIAL.

FORMULA:

NUMERO DE BAJADAS DE AGUA PLUVIAL = SUPERFICIE 100

ZONA	DIMENSIONES. NUMERO DE BAJA AGUA PLUVIAL.	ADAS DE
ADMINISTRACION Y TALLERES.	$18.00 \times 12.50 \times 2 = 225 \text{ M}^2 + 100 = 2.$	
TALLERES.	$35.00 \times 9.00 \times 2 = 315 \text{ M}^2 + 100 = 3.$	
AUDITORIO Y DOMOS.	$27.00 \times 13.50 + 27.00 \times 13.00 + 4.00 \times 9.00 =$ 365 + 387 + 100 = 8.	
CAFE Y TIENDA.	$13.50 \times 22.50 = 303.75 + 100 = 3.$	



Juan

teot - huacan



CON ALBANALES DE 100 MM PARA DESALOJO DE AZOTEAS.

CRITERIO DE CALCULO DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

CALCULO DE CONSUMO DE LITROS DE AGUA POR USUARIO POR ZONA.

ZONA	USUARIOS	LITROS POR PERSONA POR DIA	TOTAL LITROS
CAFETERIA Y TIENDA	78	30.	2340
TALLERES	118	100	11800
ADMINISTRATIVA	17	70	1190
AUDITORIO	190	12	2160

TOTAL DE LITROS NECESARIOS POR DIA 17490
DIAS DE RESERVA X 2

TOTAL DE LITROS NECESARIOS DURANTE DOS DIAS 34980

CONSUMO EN LITROS POR MUEBLE Y OBTENCION DE DIAMETROS PARA ALIMENTACION Y DESAGUE DE LOS MISMOS.

PARA LA OBTENCION DEL DIAMETRO DE RAMALES DE ALIMENTACION A MUEBLES SE EMPLEO LA SI-GUIENTE FORMULA:



$Q = -\frac{\text{TOTAE LTS. CONSUMTDOS}}{60 \text{ MIN.} \times 60 \text{ SEG.} \times 12 \text{ HRS.}}$

CON EL RESULTADO OBTENIDO DE LA SUSTITUCION DE VALORES, SE CONSULTAN LAS TABLAS

CORRESPONDIENTES EN LAS QUE SE MARCA EL DIAMETRO IDEAL CORRESPONDIENTE AL CONSUMO

OBTENIDO DE UN PREVIO ANALISIS, DICHOS DATOS SE ENCUENTRAN EN LA SIGUIENTE TABLA.

PARA LA OBTENCION DE RAMALES PARA DESAGUE, EL PROCEDIMIENTO ES SIMILAR Y LOS DATOS

DEL ANALISIS APARECEN TAMBIEN EN LA TABLA SIGUIENTE.



BOBCT



		CAFETERIA-TIENDA		TALLERES		ADMINISTRATIVA	
UNIDADES MEDIDAS	'CIPO MUEBLE	NO. MUEBLES	LITROS CONSUMO	NO. MUEBLES	LITROS CONSUMO	NO. MUEBLES	LITROS CONSUMO
2 5 5 3 4	LAVABO W.C. MINGITORIO VERTEDERO REGADERA	5 4 1 4 2	10 20 5 9	5 5 1 5	10 25 5 15	1 1 3	2 5 5 9
UNIDADES GASTO		52		55		21	
SUSTITUYENDO Q =		10 LTS:/SEG.		10 LTS./SEG.		10 LTS:/SEG	
Ø RAMAL ABASTECIMIENT(EN MUEBLES		13 MM•		13 MM.		1:3 мм.	
Ø RAMAL DECAGUE		4" 100 MM.*		4" 100 MM.		4" 100 MM.	
Ø RAMAL VENTILACIO		50 MM.		50 MM.		50 MM.	
		···	<u> </u>				

^{*} LOS DIAMETROS ESTAN DADOS EN MILIMETROSO PULGADAS, SIENDO EL MISMO.





8.5.- MEMORIA DE CRITERIO DE CALCULO ESTRUCTURAL

CONSTANTES DE DISEÑO (TEORIA ELASTICA)

f'c = 200 KG/CM² ESFUERZO A COMPRESION DEL CONCRETO (ALARGAR PROPORCION)

f'y =4200 KG/CM² LIMITE DE AFLUENCIA DEL ACERO.

f c = 90 KG/CM² ESFUERZO DE TRABAJO DEL CONCRETO OBTENIDO CON 0.45 DE f'c

FS = 2100 KG/CM² ESFUERZO DE TRABAJO DEL ACERO ES OBTENIDO DEL RANGO DE SEGURIDAD 0.5 de f y.

n = 14 RELACION DE MODULOS DE ELASTICIDAD ACERO- CONCRETO.

n= Es REF.= MOD. ELASTICIDAD ACERO
EC MOD. ELASTICIDAD CONCRETO.

TOD. BEASITCIDAD CONCRETO

k = 0.38 SECCION BALANCEADA ENLADRILLADO (0.025) 32 KG M² 32 KG/M²
MORTERO CEMENTO ARENA (0.03 M) 60 KG/M²
IMPERMEABILIZANTE 7 KG/M²

J = 0.87 BRAZO DE PAR RESISTENTE

SE OBTIENE $J = 1 - \frac{k}{3}$

 $\emptyset = 15$ CONSTANTE MAYOR Q = 0.5 Fc (k) (J)

DETERMINACION DE CARGA POR M^2 DE LOZA DE AZOTEA (ANALISIS GRAVITACIONAL).



San

CASA DE LA CULT



uacan



MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL.

FALSO PLAFON PESO DE INSTALACIONES 20 KG/m2 40 KG/m2

20 KG/m2 40KG/m2

CARGA MUERTA CARGA VIVA (ART. 199)

464 KG/m2 100 KG/m2

PESO TOTAL FACTOR DE CARGA.

564 KG/m2

(ART. 194)

X 14

PESO TOTAL

WT=789.60 KG/m2

DETERMINACION DE LA CARGA X M2 DE LOSA DE AZOTEA (ANALISIS SISMICO)

CARGA MUERTA CARGA VIVA 464 KG/m2

70 KG/m2

WT = 534 KG/m2

FACTOR DE CARGA POR

REGLAMENTO (ART. 194) X 11

PESO TOTAL DE ANALISIS

SISMICO

WS= 587.40 KG/m2

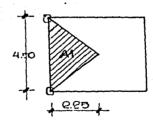
DETERMINACION DE LA CARGA QUE RECIBE EL MARCO (EJES 2-3)

$$A1 = BA = 4.50 \times 2.25$$

A1 = 10.12 m2.

AT = A1 + A2 = 20.24 m2

CARGA CORRESPONDIENTE A LA TRABE DE MARCO W(AT) = 789.60 KG/m2 X 20.24 = 15981.50 KG PESO POR UNIDAD POR AREA





uan

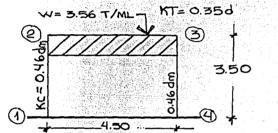


PESO POR UNIDAD DE LONGITUD

15981.50 + 4.50 m =

W = 3551.4 KG/ML W = 3.56 Ton/ML

ANALISIS DE MARCO POR METODO DE KANI



DETERMINACION DE LOS MOMENTOS DE INERCIA TRANSFORMANDO LAS UNIDADES DE DECIMETROS.

$$I = \frac{bh^3}{12}$$

SECCIONES PROPUESTAS

COLUMNA



MOMENTO DE INERCIA EN COLUMNA = I'c

I'c =
$$\frac{4.5 (3.5)^3}{12}$$
 = 16.07 dm⁴.

BASE = 4.5 DECIMETROS.

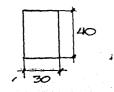


SOC - JUOC

しゅつのにブー・よりのよ



TRABE



It =
$$\frac{3 \text{dm} (4 \text{dm})3}{12}$$
 = 16 dm4.

DETERMINACION DE LA RIGIDEZ DE LAS SECCIONES.

$$k = \frac{4EI}{LONG} = DONDE 4E = CONSTANTE = 1$$

KCOL. = MOMENTO DE INERCIA =
$$\underline{IC}$$
 = 16.07 dm4 = 0.46 dm3.

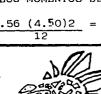
DETERMINACION DE LOS FACTORES DE DISTRIBUCION.

$$FD = \frac{K}{EK} (-0.5) =$$

NODO 2 - 3 FD
$$\bigcirc$$
 - 1 = 0.46 (-0.5) = -0.28
 \bigcirc 3 - 4 0.46 + 0.35
FD \bigcirc - 3 = 0.35 (-0.5) = -0.22

DETERMINACION DE LOS MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO.

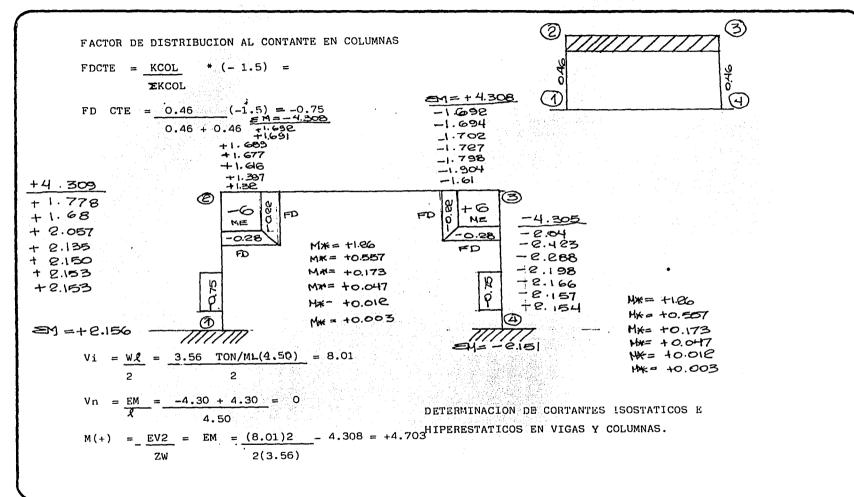
ME =
$$\frac{\text{W \& 2}}{12}$$
 = $\frac{3.56 (4.50)2}{12}$ = 6.00 T/M.





CASA DE

1808CJ--4084





Sa

Jan

100t

CASA DE

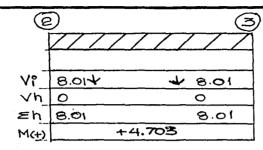
CORTANTES HIPERESTATICOS EN COLUMNA

$$Vh = + 4.309 + 2.156 = + 1.847$$

$$1-2 \qquad 3.50$$

Vh
$$_{3-4} = -4.305 - 2.151 = -1.844$$

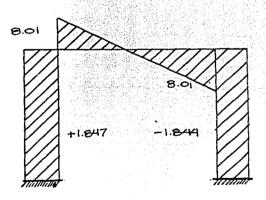
3.50

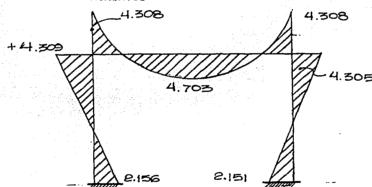


DIAGRAMAS DE ESFUERZOS CORTANTES Y MOMENTOS FLEXIONANTES GRAVITACIONALES.

CORTANTES







DETERMINACION DE ANALISIS SISMICO EN EL MARCO.

LA PRESENTE CONSTRUCCION SE CLASIFICA DENTRO DEL GRUPO "B" (ART. 174) DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.D.F. DE ACUERDO A LA UBICACION DEL EDIFICIO, SE LOCALIZA EN LA ZONA 1 CONFORME A LA CLASIFICACION DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.D.F.





EL COEFICIENTE SISMICO PARA ESTRUCTURAS DEL GRUPO "B". ZONA 1 SERA C = 0.16. DETERMINACION DEL FACTOR DE COMPORTAMIENTO SISMICO.CONFORME A LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DI-SEÑO SISMICO: EL FACTOR ES Q = 2.

EL COHEFICIENTE SISMICO DEFINITIVO SERA :

$$CI = C = 0.16 = 0.08$$

DETERMINACION DEL ESFUERZO CORTANTE HORIZONTAL EN LA BASE DEL MARCO. 1

PESO TOTAL DE LA ESTRUCTURA. AREA TRIBUTARIA DE LOSA 20.24 m2. PESO LOSA 20.24 X 587.4 KG/M2 = 11888.9KG. PESO DE COLUMNA 0.45 X 0.35 X 3.5 X 2400 KG/M2 = 1323 KG X 2 COLUMNAS = 2646 KG.

WS = 14.534.90 KG = 14.5 TON.

CORTANTE HORIZONTAL C1 (WS) = 0.08 (14.5 Ton). =

CORTANTE ACTUANTE EN MARCO. V = 1.16 TON.

EL EMPUJE SE REPARTIRA PROPORCIONALMENTE A LA RIGIDEZ DE LOS NODOS.

REGIDEZ DE LOS NODOS EN EL MARCO.

K (NODO) = KCOL (K VIGA) NODO 3 = 0.198
$$\geq$$
 k NODOS = 0.326

NODO 2 =
$$0.46(0.35)$$
 = 0.198
0.35 + 0.46



ASA DE



EL COEFICIENTE SISMICO PARA ESTRUCTURAS DEL GRUPO "B". ZONA I SERA C = 0.16.

DETERMINACION DEL FACTOR DE COMPORTAMIENTO SISMICO.CONFORME A LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DI-SEÑO SISMICO; EL FACTOR ES Q = 2.

EL COHEFICIENTE SISMICO DEFINITIVO SERA :

$$CI = C = 0.16 = 0.08$$

DETERMINACION DEL ESFUERZO CORTANTE HORIZONTAL EN LA BASE DEL MARCO. 1

PESO TOTAL DE LA ESTRUCTURA. AREA TRIBUTARIA DE LOSA 20.24 m2. PESO LOSA 20.24 X 587.4 KG/M2 = 11888.9KG. PESO DE COLUMNA 0.45 X 0.35 X 3.5 X 2400 KG/M2 = 1323 KG X 2 COLUMNAS = 2646 KG.

PESO = 11888.9 KG LOSA 2646 KG COLUMNAS

WS = 14.534.90 KG = 14.5 TON.

CORTANTE HORIZONTAL C1 (WS) = 0.08 (14.5 Ton). = '

CORTANTE ACTUANTE EN MARCO. V = 1.16 TON.

EL EMPUJE SE REPARTIRA PROPORCIONALMENTE A LA RIGIDEZ DE LOS NODOS.

REGIDEZ DE LOS NODOS EN EL MARCO.

$$K \text{ (NODO)} = KCOL \left(\frac{K \text{ VIGA}}{K \text{ VIGA} + KCOL} \right)$$

NODO 3 = 0.198 Σ k NODOS = 0.326

NODO 2 =
$$0.46(0.35)$$
 = 0.198
0.35 + 0.46



CASA DE

108



ESFUERZO=CORTANTE SISMICO = 1.16 TON = 292.9 TON

MARCO

EKNODOS 0.396

CALCULO DE ESFUERZOS CORTÁNTES Y MOMENTOS FLEXIONANTES COLUMNAS Y TRABES.

- 1) ESFUERZO CORTANTE EN COLUMNAS = V X KNODO **₹**KNODO
- 2) MOMENTO FLEXIONANTE EN COLUMNAS ESF. CORTANTE X h
- 3) MOMENTO FLEXIONANTE EN VIGAS = EM (FD). FACTOR DE DISTRIBUCION

COLUMNAS CORTANTES

NODO 2 = 2.929 TON (0.198) = 0.579 TON.

MOMENTOS

<u>0.579 (3.50)</u> = 1.01

2 CORTANTE

NODO 3 = 0.579 TON.

MOMENTO

= 1.014 TON.





VIGAS

MOMENTOS

CORTANTES

NODO 2

1.014 TON (1) = 1.014

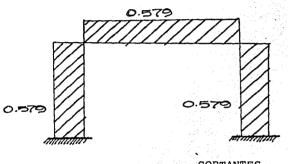
NODO 3

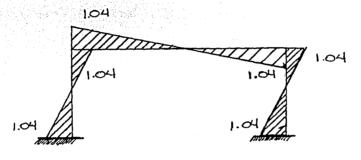
1.014 TON

$$V = 2-3 = 1.014 + 1.014 = 0.579$$
 TON.

. 3.5

DIAGRAMAS ESFUERZOS CORTANTES Y MOMENTOS FLEXIONANTES SISMICOS

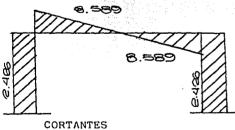


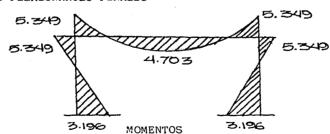


CORTANTES

MOMENTOS

DIAGRAMAS DE ESFUERZOS CORTANTES Y MOMENTOS FLEXIONANTES FINALES











San

uan

ASA DE

DISEÑO DE TRABE.

$$d = \sqrt{\frac{Mm, MAX}{g(b)}}$$

DONDE b = es propuesta = 30CM

$$d = \sqrt{\frac{534900 \text{ KG/CM}}{15(30)}}$$

534900 KG/CM = 34.47 cm sin recubrimiento.

ALTURA TOTAL h = d + r

DETERMINACION DE AREA DE ACERO.

fs (j) (d)

$$_{\star}AS = 534900 \text{ KG/cm} = 8.51 \text{ cm}2$$

2100 (0.87) (34.4)

CENTRO DE CLARO AS
$$(+)$$
 = 4.703 (100 000) = 470 300 KG/cm = 7.48 cm2

DETERMINACION DEL # DE VARILLA, PROPONIENDO VARILLA DE Ø 3/4" AREA = 2.87 cm2.

VARILLAS APOYOS
$$\frac{8.51}{2.87}$$
 = 2.96 \(\frac{1}{2.87} \)

VARILLAS (+) = 7.48 cm2 =
$$2.6 \approx 3 \ 0 \ 3/4$$
"

REVISION DEL ESFUERZO CORTANTE

CORTANTE ACTUANTE

$$Vu = V = 8589 = 8589 = 8.32 \text{ KG/cm}2$$

bd 30X34.4 1032





Sac

t@Ot

$$VCR = 0.29 \sqrt{f'c} = 200 \text{ KG/cm}^2 = 4.10 \text{ KG/cm}^2$$

CORTANTE EXCEDENTE

$$Vu - VCR = 8.32 - 4.10 = 4.22 \text{ Kg.} / \text{ CM}^2$$

DETERMINACION DE LA SEPARACION DE ESTRIBOS

$$S = \frac{FR \text{ Avfyd (seno} \Theta + \cos \Theta)}{\text{Vu - VCR}} \leq \frac{FRAVfy}{3.5 \text{ b}}$$

DONDE

FR = 0.8 para esfuerzos cortantes.

Av = Area Varilla (estribo).

fy = Limite de fluencia = 2.531 KG/cm2 p/varilla lisa.

SUSTITUYENDO CAREA ALAMBRON

$$s = \frac{0.8 \text{ (0.32) (2) (2531) (34.4) (1)}}{8 320 - 4100} = \frac{0.8 \text{ (0.32) (2) (2531)}}{3.5(30)}$$

$$s = 10.56 \text{ cm} \leq 12.34 \text{ cm}$$
ALOR QUE RIGE

LVALOR QUE RIGE

SEPARACION MAX. POR REGLAMENTO ES EL
$$\frac{d}{2} = \frac{34.4}{2} = 17.2 \text{ cm}.$$

REVISION DE ESFUERZO DE ADHERENCIA

$$\mathcal{H} = \underbrace{V} = \underbrace{\mathbf{F}}_{\mathbf{J}\mathbf{d}} = \underbrace{\mathbf{F}}_{\mathbf{J}\mathbf$$





$$\mathcal{A} = 8589 = 15.94 \text{ KG/cm2.}$$

3(6cm)(0.87)(34.4)

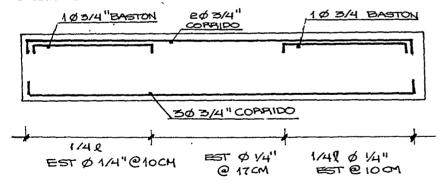
ESFUERZO DE ADHERENCIA PERMISIBLE.

$$\mathcal{H} = 2.25 \sqrt{\text{f/c}} = 2.25 \sqrt{200} = 16.65 \text{ KG/cm2}$$
 $\emptyset \text{ DE VARILLA} \qquad 1.91 \emptyset \text{ DE VAR. DE 3/4"}$

16.65 < 15.94 KG/ CM²
NO HAY FALLA.

DETERMINACION DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CUANDO LAS VARILLAS ESTAN DOBLADAS A 90°

DISEÑO DE VIGA

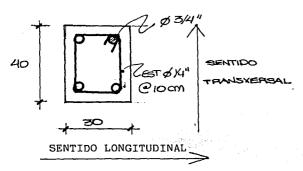




DASA DE LA

TOE LA CULTURA
UOC TOOT-HUOCOS





DISEÑO DE COLUMNA.

DETERMINACION DE ESFUERZOS QUE ACTUAN SOBRE LA COLUMNA.

COL	COL. GRAVITACIONAL					SISMO					
ALTU	RA SEC.	V LONG.	V TRANS.	PESO COL.	SUMA LONG.	M LONG.	M TRANSV.	V LONG.	V TRANSV.	M LONG.	M TRANSV.
350	35X45	+ 1.847	+ 1.847	+1.32	+ 5.01	4.301	4.30T	0.57T	0.57T	1.04	17.04

PROPUESTA DE SECCION

405/8" 0 045

AREA ACERO
$$401" = 5.07 \text{ cm} = 20.28 \text{ cm}$$
.

$$4 \ 0 \ 5/8'' = 1.99 \ (4) = 7.96 \ cm2.$$



114

Sar:

telet.

AST = 7.96 + 20.28 cm2 = 28.24 cm2

PARA CARGAS ACCIDENTALES ALMENTAMOS LOS ESFUERZOS PERMISIBLES DE ACUERDO AL REGLAMENTO EN:

- 1) ACERO ESTRUCTURAL O DE REFUERZO 50%
- 2) CONCRETO 33%.

MOMENTOS RESISTENTES

$$Mc = 15 (45) (30)2 = 6.075$$

Ms = As
$$(2n-1)$$
 $(K - d! + K)$ $(f!.c(d-d!)$

DONDE

As =
$$2.0 \ 1'' + 30 \ 5/8' = 16.11 \ cm^2$$

Ms = $(16.11 \ (2) \ (14) \ -1) \ (0.38 - 5cm/30 \div 0.38) \ (90 \ (30-5))$ =



unam

san CASA DE Juan



DONDE

As =
$$20 1'' + 30 5/8 = 16.11 \text{ cm}$$

Ms = $(16.11(2(14)-1) (0.38 - \frac{5\text{cm}}{30} \div 0.38) (f^{\dagger}c(30-5))$

MOMENTO RESISTENTE SENTIDO LARGO

CONCRETO

Mc =
$$15 (35(40)2) = 8.40 + 1.33 = 11.17$$

100 000

ACERO

$$Ms = 16.11 (27) (0.38 - \frac{5}{40} + 0.38) (90X40-5) = 9.19$$

100 000

COLUMNA = SENTIDO CORTO CONCRETO
GRAVITACIONAL



Sa

ā

CASA DE



ACERO A TENSION (SEPARACION DE CONCRETO EN EL MOMENTO DE TENSOR).

SENTIDO CORTO.

SENTIDO LARGO

Ms = As Fs Jd. : $Ms = \frac{16.11(2100)(0.87)(40)}{100000} = 11.77(1.5) = 17.65$ Ms = $\frac{16.11(2100)(0.87)(30)}{100000} = 11.77(1.5) = 17.65$

100 000

REVISION DE COLUMNA

GRAVITACIONAL:

SI RESISTE LA COL. GRAVITACIONALMEMTE SIN NINGUNA FALLA.

2a. REVISION.

GRAVITACIONAL + SISMO

$$\frac{5.01 + 0.57}{203.88} + \frac{4.30}{16.32} + \frac{4.30}{24.96} = 0.027 + 0.327 + 0.172 = 0.526 = 1$$
SIGUE DENTRO DEL LIMITE

GRAVITACIONAL-



unan



REVISION GRAVITACIONAL + SISMO ACERO A TENSION.

$$-5.01$$
 $-4.30 + 1.04$ $-4.30 = -0.027$ -0.403 -0.403 $-0.243 = 0.673 < 1$
203.88 13.24 17.65

DETERMINACION DE LA SEPARACION DE ESTRIBOS. LA SEPARACION DE ESTRIBOS NO SERA MAYOR QUE:

- a) 850 $\sqrt{\text{fy}}$ veces el Ø barra más delgada del paquete 850 = 13.11(1.59) = 20.84 cm. SEPARACION QUE NO DEBEN PASAR LOS ESTRIBOS
- b) 480 s. de la barra del estribo=48(0.64) = 30.72 cm.
- c) Ni que la menor dimension de la columna = 35 cm.
- LA SEPARACION DE CALCULO REDUCIRA A LA MITAD A UNA DISTANCIA NO MENOR QUE:
- 1) La dimension transversal max. de la columna. = 45 cm.
- 2) 1/6 de . altura libre = $\frac{3.4}{6}$ = 56 cm.
- 3) Ni que 60 cm. arriba y abajo de la unión de la columna con trabes o losas.

DISEÑO DE ZAPATA.

DETERMINACION DE LAS CARGAS QUE RECIBE LA ZAPATA. AREA TRIBUTARIA DE LOSA = 4.50 X 4.50 = 20.25 m2.

PESO DE LOSA = 20.25 m2 (789.60 KG/m2) = 15.989 - KG.

PESO DE COLUMNA 1320 KG.

PESO SOBRE ZAPATA = 17.31 T.

DETERMINACION DE UN PRIMER ANCHO DE ZAPATA.





unar

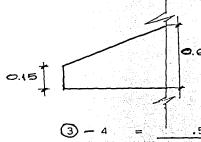
$$Az = 17 309.4 KG = 2.16 M2$$

8000 KG. RESISTENCIA DEL TERRENO.

DETERMINACION DE LOS LADOS EN FUNCION DE LOS LADOS DE LA COLUMNA DONDE: B ES PROPUESTA = 1.30

$$C = A = 2.16 = 1.66 \text{ mt}.$$

DETERMINACION DEL PESO PROPIO DE LA ZAPATA.



$$\frac{0.15 + 0.20}{2} (2.16)(2400 \text{ KG/ M}^2)^1 = 1296 \text{ KG}.$$

.66 + .55 + .75 1.96

PESO TOTAL DE LA ESTRUCTURA

1296 KG 17305 KG

18605.415 KG

ANCHO DEFINIDO DE ZAPATA.

$$Az = 18 605.4 \text{ KG} = 232 \text{ M2}.$$
8000 KG.

$$C = A$$
 = 2.32 = 1.787 \times 180
1.36



unan

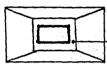


RELACION DE LADOS DE ZAPATA.

RELACION DE LADOS DE COLUMNA

$$\frac{45}{35}$$
 - = 1.28

REVISION DE LOS ESFUERZOS ACTUALES EN LA ZAPATA.



LADO CORTO

PERIMETRO DE LA SECCION CRITICA

$$S = 2(55+d) + (2(45+d) \% S = 110+2d + 90 + 2d = 4d + 200 MULTIPLICANDO X d = Sd = 4d2 + 200d$$

DETERMINACION DE LA SECCION NECESARIA POR REGLAMENTO.

$$S = \frac{P \text{total}}{0.5 \sqrt{\text{f'c}}} = \frac{18 605.41}{0.5 \sqrt{200}} = 2,631.2 \text{ cm}2$$

SUSTITUYENDO EL VALOR EN LA EXPRESION ANTERIOR TENEMOS

2631.2 = 4d2 + 200 d.

IGUALANDO EXP. ACERO = 4d2 + 200d - 2631.2 = 0

DIVIDIENDO LA EC. + 4 TENEMOS = D2 + 50D - 657.8 = 0

ELEVANDO ECUACION CUADRATICA DE 2º GRADO

$$d = -b + \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$d = -b + \sqrt{b^2 - 4ac}$$
 $d = -50 + \sqrt{50^2 - 4(1)(-657.5)}$

$$-50 \pm \sqrt{5131.2}$$

2(1)

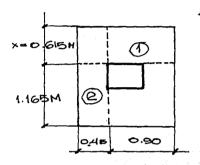


San



d = 10.81 cm PERALTE SERA POR PENETRACION SERA h = 0.15 COMO MINIMO.

DETERMINACION DEL PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE



REACCION TOTAL

RT = 18 605.41

1.35 X 1.78

 $RT = 7742.5 \text{ KG/M}^2$

M max más favorable.

$$\frac{RT (x)^{2}}{2} = \frac{7.742(0.615)^{2}}{2} = \frac{2}{100}$$

 $M \max = 1.46 \text{ Ton/M}.$

PERALTE POR FLEXION

$$d = \sqrt{\frac{1.46 \times 105}{15 \times 100}} = 9.86 \text{ cm}$$

DETERMINACION DEL AREA DE ACERO

$$AS = M max = 14600 KG/cm = 7.26 cm2$$

fsjd 2100 X 0.87 X 11 cm

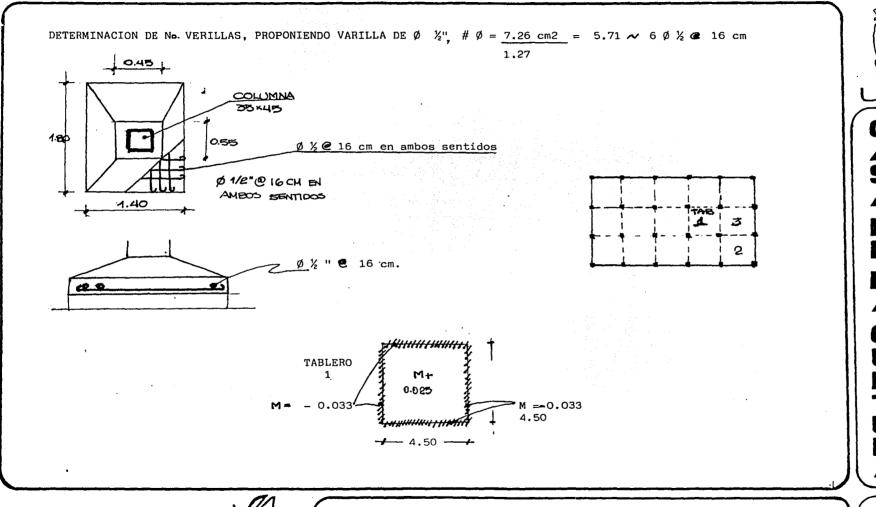
SIM RECUBRIMIENTO



unan

1808CJ--4084

CASA DE





TOOT-LUBCOC



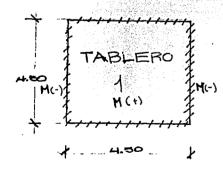
TABLERO	1				
m 1.0	С	Ws2 .544 T/M (4.5)2	M(TM)	d(cm)	As cm2
M M +	- 0.0 9 3 0.025	11.01	0.363	10 cm	2.18 2VAR 1.65 ^{2VAR}



SEPARACION DE VARILLAS

AS =
$$\frac{\text{M X 105}}{\text{Fs +d}}$$
 = $\frac{0.363 \text{ TM X 105}}{1890 (0.88) \pm (10)}$ =: $\frac{3.63^{5}}{16632}$ = $\frac{2.18}{0.71}$ =3.07 VAR 3/8 @ METRO

As=
$$\frac{0.275 \text{ T/m} \times 105}{1890 \text{ (.88) (10)}} = \frac{.275 \text{ 5}}{16632} = \frac{1.65}{0.71} = 2.32 \text{ VAR 3/8 @ METRO}$$



PERALTE MIN. FFECTIVO d = PERIMETRO = 18 = 0.10 180 180 PERALTE MIN. EFECTIVO.



DOC -JUDG JOOT-JUBCOC



0.10 > 0.06 PERALTE ACEPTADO

PESO PROPIO LOSA $0.10M \times 2.4 \quad TON. = 0.24 \text{ T/M2}$

CARGA MUERTA

0.464 T/M2

CARGA VIVA

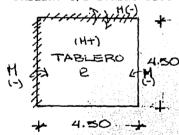
0.040 T/M2

0.504 T/M2 0.040

REGLAMENTO

0.544 T/M2

TABLERO C/2 BORDES DISCONTINUOS



PERALTE DE LOSA

180

d = ALTURA LOSA

p = PERIMETRO

d = 18 = 0.10 metros

OBTENCION DEL PERIMETRO MINIMO EFECTIVO QUE NUNCA DEBE SER MENOR QUE LA RELACION.

SUST. 18 300

= 0.06 metros

10 > 6 ~ PERALTE DE 10 cm.



300

TABLER	c	Ws2	M(T/m)	d(cm)	As (cm2)	SEPARACION VARILLAS
M - BC	0,049		0.539		3.24	5 VAR X c/metro
M - BD	0.025	11.016	0.2754	10 cm	1.66	2 VAR X c/metro
M +	0.037		0.4075		2.45	.4 VAR X c/metro

DETERMINACION DE MOMENTO M = CWS2 DONDE
M= MOMENTO C= COEFICIENTE DE RELACION W= CARGA S= CLARO CORTO

WS2 =
$$0.544 \text{ T/M}^2 (4.50)^2 = 11.016$$

As = M MAX X 105 = $0.539 \text{ X } 105 = 5.395 = 3.24$
fs \(\d \d \d \text{ 1890(.88 X 10)} \) 16632

fs = 1890
$$\frac{0.2754}{16632} = 1.66$$

$$\frac{0.4075}{16632} = 2.45$$



Sac

Juan

CASA DE





SEPARACION DE ACERO

$$(-)$$
 S = $\frac{3.24}{0.71}$ = 4.60

5 VARILLAS 3/8 @ METRO
$$(+)$$
 S = $\frac{2.45}{0.71}$ = 3.45 4 VAR 3/8 @ METRO

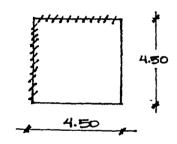


DOC - JOC JBOBUH-HOBY

As = cbd

 $As = 002 \times 100 \times 10 = 2$.

SEPARACION MAX. PERMITIDA.



180

PERALTE MIN. EFECT.

0.10 > 0.06 PERALTE ACEPTADO.



 $9.10 \text{ M} \pm 2.4 \text{ T/M} = 0.24 \text{ T/M}^2$

CARGA MUERTA CARGA VIVA

0.464 ·T/m2

(-) S = $\frac{1.66}{0.71}$ = 2.33 2 varillas 3/8 @ METRO

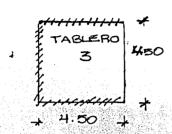
REGLAMENTO 0.040 0.040 T/m2

 $m = \frac{\text{CLARO CORTO}}{\text{CLARO LARGO}} = \frac{4.5}{4.5} = 1$

0.504 T/m2

0.544 T/m2





m 1.0	C	Ws2 M (Tm) .544 T/m (4.5)2	d(cm)	As cm2	S
M M +	-0.033 0.025	0.363 11.01 0.275	10 cm	2.18 1.65	3 VAR. 2 VAR.

FLUENCIA ACERO $Fs_{\cdot} = 1890$ - $J^{\circ} = 0.88$



Sac DASA DE LA CULTURA JOOH--HOOH

SEPARACION DE ACERO

(-)
$$S = \frac{2.18}{0.71} = 3.07$$
 3 VARILLAS 3/8 @ METRO

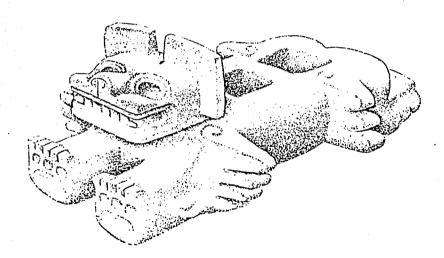
(+)
$$S - \frac{1.65}{0.71} = 2.32$$
 2 VARILLAS 3/8 2 METRO



CASA DE LA CULTURA



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



DASA DIL LA C

ESCULTURA DE JAGUAR, PROCEDENTE DE TEOTIHUACAN (MUSEO BRITANICO)



9.0.- funcionamiento y rentabilidad

FUNCIONAMIENTO Y RENTABILIDAD.

PARA QUE ESTA CASA DE LA CULTURA PUEDA FUNCIONAR Y SEA RENTABLE SE PROPONE UN FINANCIAMIENTO POR PARTE DEL ESTADO A TRAVES DEL MUNICIPIO, COMO PARTE DEL DESARROLLO URBANO DEL LUGAR; ASI COMO TAMBIEN SE PROPONE UN PRESUPUESTO ASIGNADO POR EL INSTITUTO MEXIQUENSE DE CULTURA DEL ESTADO DE MEXICO, DE LA MISMA MANERA QUE SE LE OTORGA A LAS DEMAS CASAS DE LA CULTURA DEL ESTADO DE MEXICO; POR LA CAPTACION DE PAGOS MENSUALES ADEMAS DE UN PAGO INICIAL COMO INSCRIPCION A CADA UNO DE LOS TALLERES QUE SE IMPARTAN; INGRESOS PROVENIENTES DE LAS UTILIDADES DE LA CAFETERIA Y DE LA TIENDA DE ARTESANIAS PRODUCIDAS EN LOS TALLERES, ASI COMO DE CUOTAS POR EL USO DE INSTALACIONES Y DE EVENTOS CULTURALES.





CRITERIOS DE COSTO APROXIMADO

ZONA	m ²	*PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ADMINISTRACION Y TALLERES	540.00	\$ 3,412.50	\$ 1,842,750.00
AUDITORIO	365.00	\$ 3,395.00	\$ 1,239,175.00
VESTIBULO GENERAL	1 시간 시 시시 (1) (1) (1) 1 (2) (3) (3) (4) (4) (1)		
Y ACCESO	387.00	\$ 3,724.00	\$ 1,441,188.00
CAFETERIA Y TIENDA	304.00	\$ 4,416.00	\$ 1,342,464.00
ESTACIONAMIENTO	2025.00	\$ 260.00	\$ 526,500.00
AREAS VERDES	763.00	\$ 106.00	\$ 80,878.00
FUENTE Y ESPEJO DE			- 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
AGUA	58.00	\$ 190.00	\$ 11,020.00
COSTO DE LA CONSTRUCC	ION		\$ 6,483,975.00
COSTO DE TERRENO	5268.00	\$ 300.00	\$ 1,580,400.00
COSTO TOTAL (SE INCLU	YE COSTO DIRECT	O Y FACTOR DE INDIRECTOS)	\$ 8,064,375.00
* COSTOS OBTENIDOS DE	L CATALOGO NACI	ONAL DE COSTOS PRISMA - C	D. DE MEXICO, JULIO DE 2001.

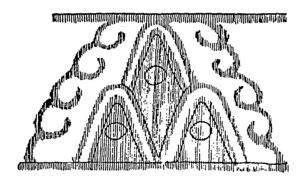


Sac-Juan

TOOT-LUBCOR

CASA DE





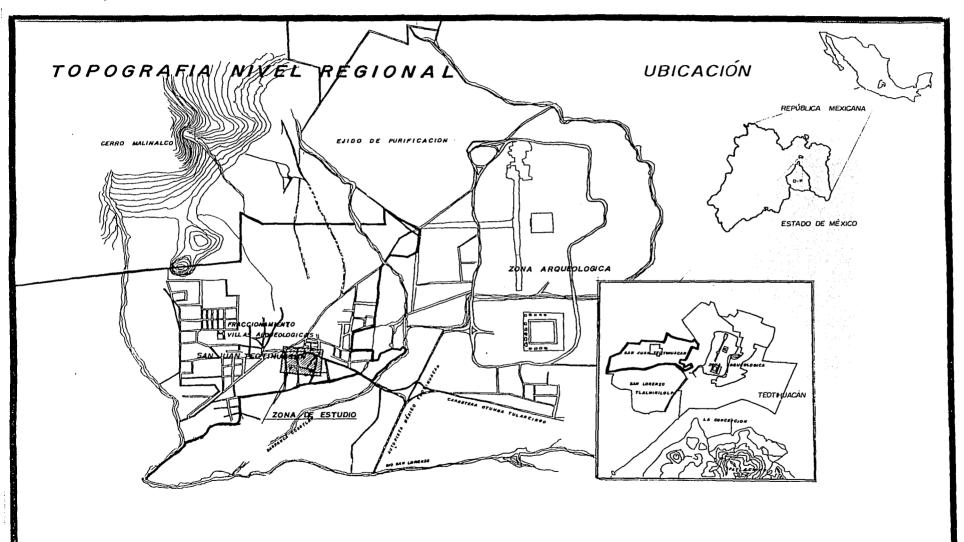
Triple cerro con volutas. Según Séjourné 1959

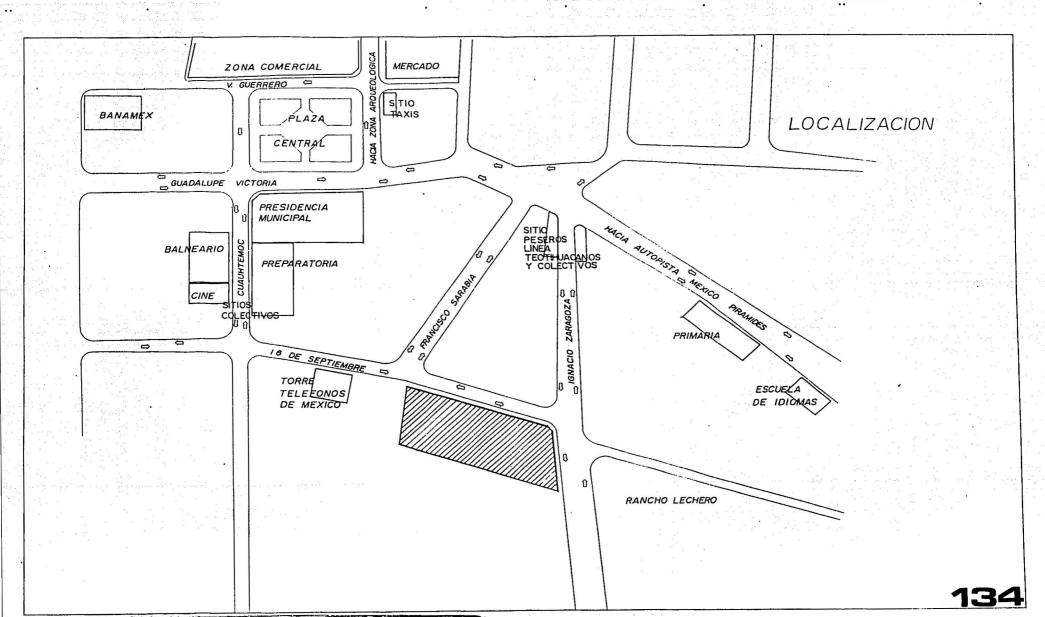


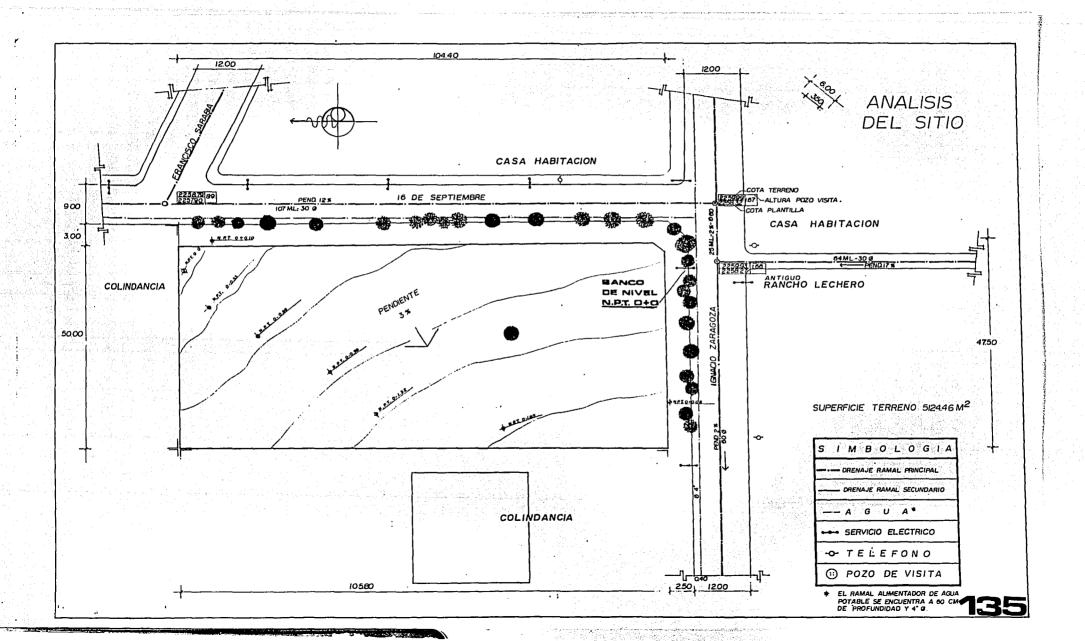
132

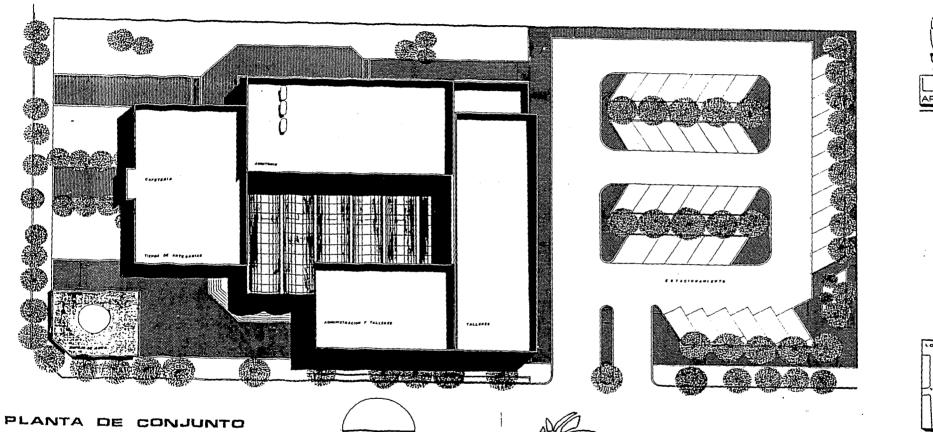


10.0.- planos









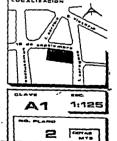


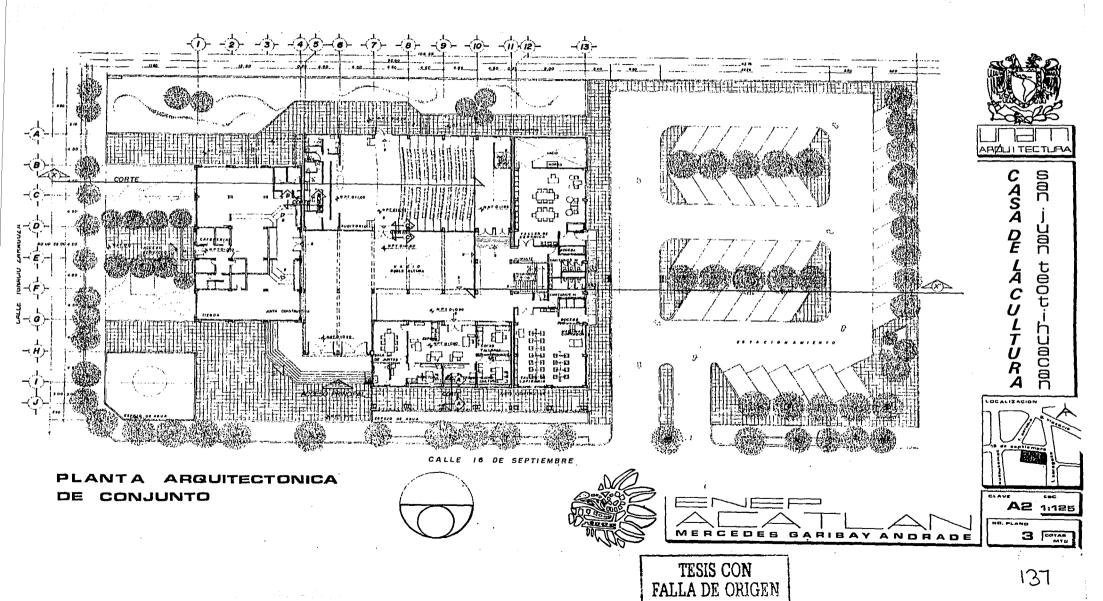
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

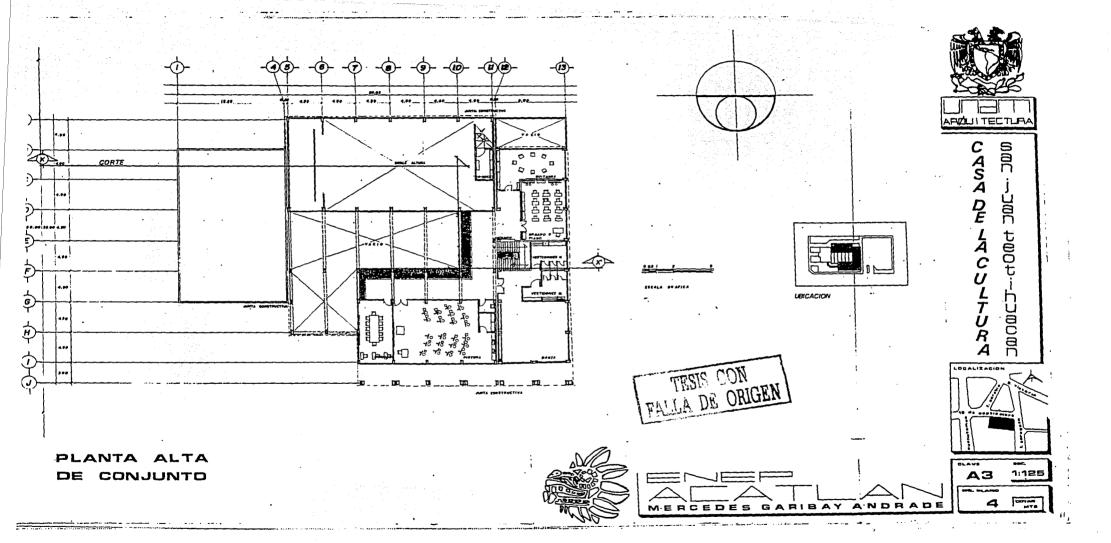


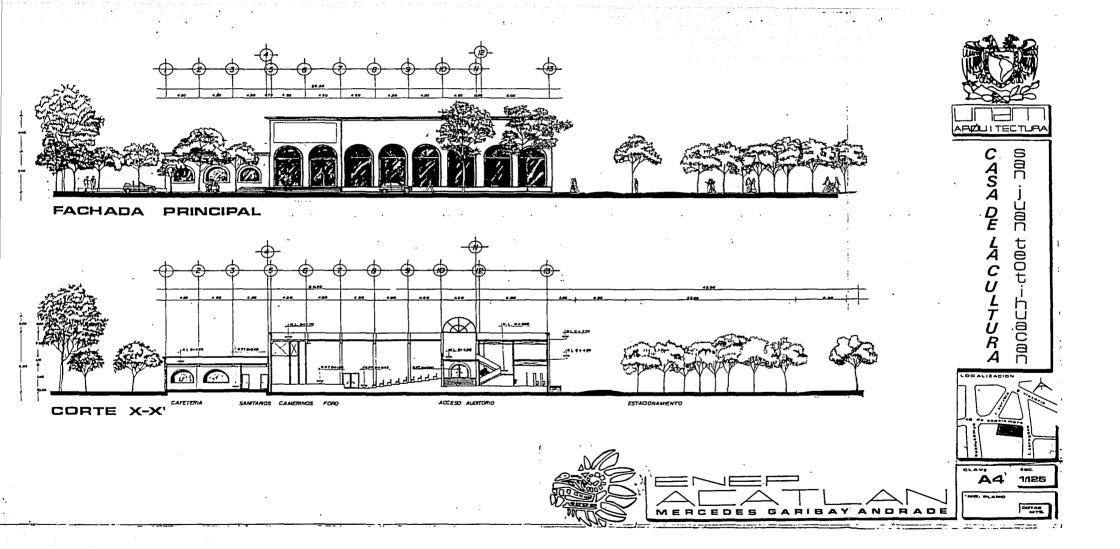


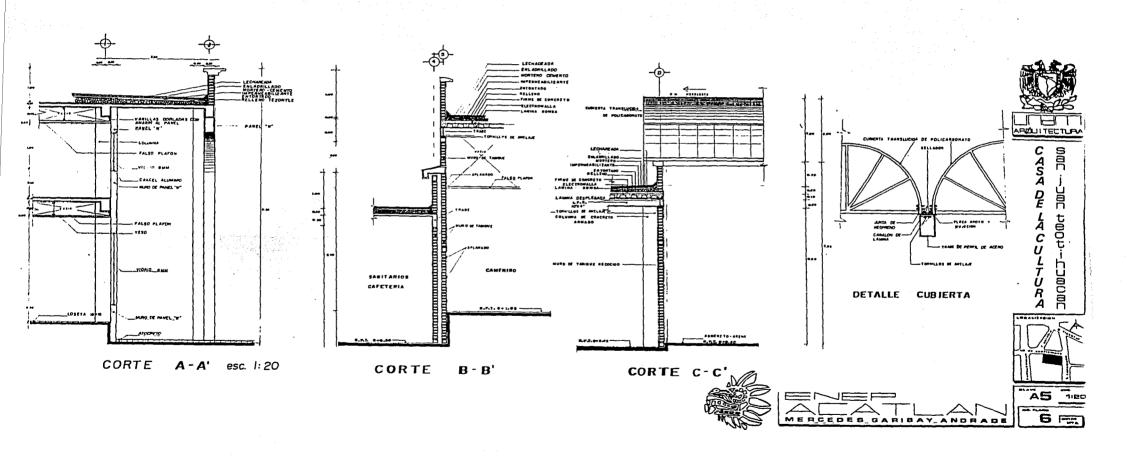
CASA DE Juan .t00t: Dacac LOCALIZACION



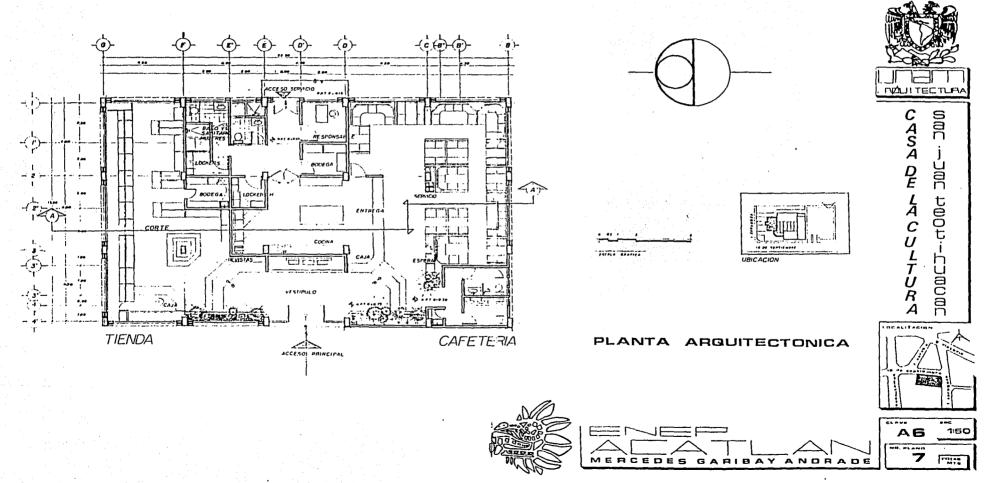


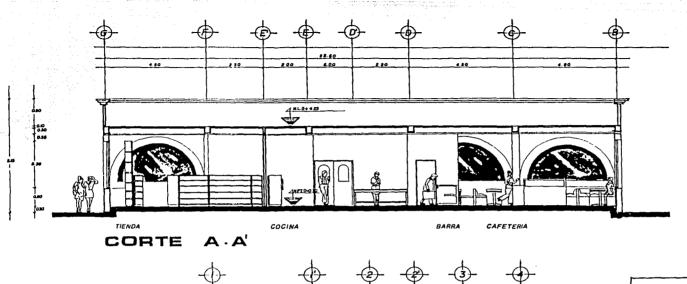


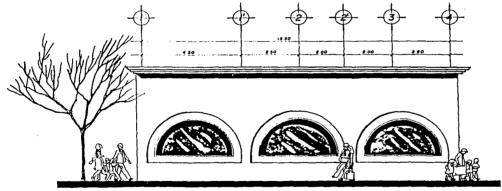


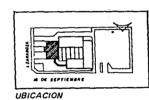


TESIS CON FALLA DE ORIGEN









FACHADA PRINCIPAL TIENDA



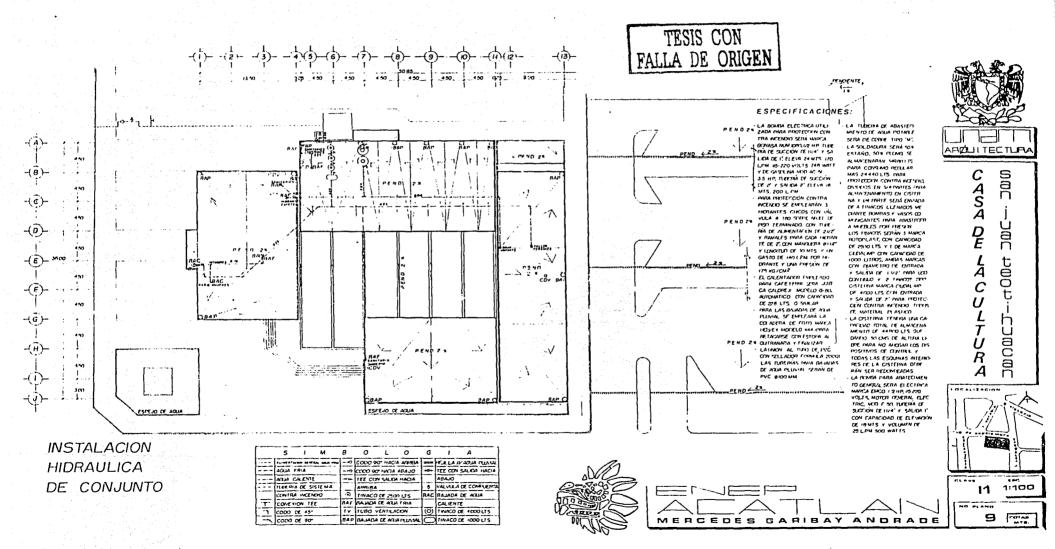


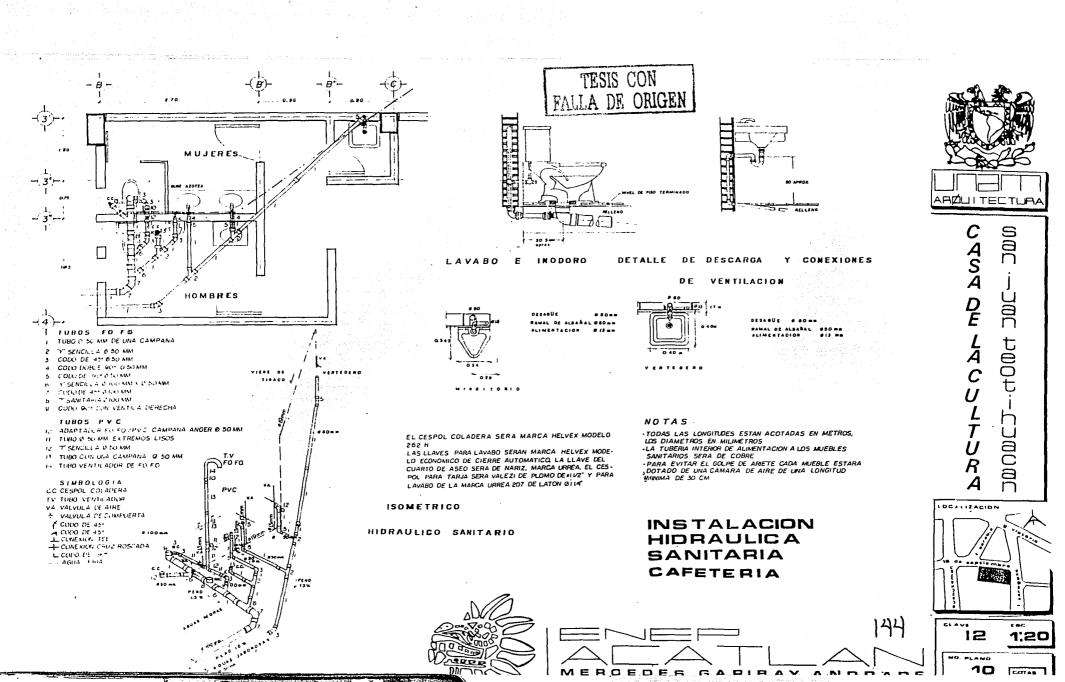
CASA DE LA CULTURA



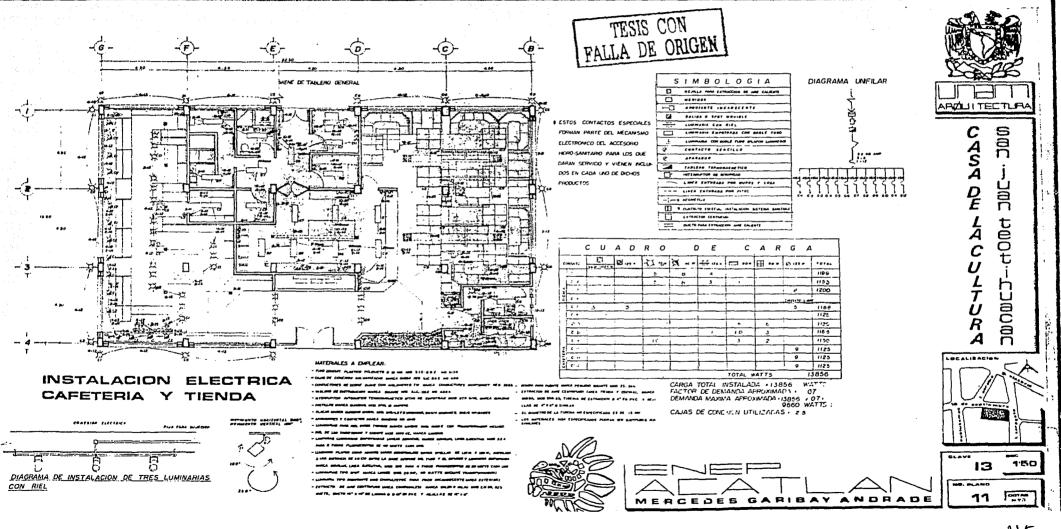
A7 1:50

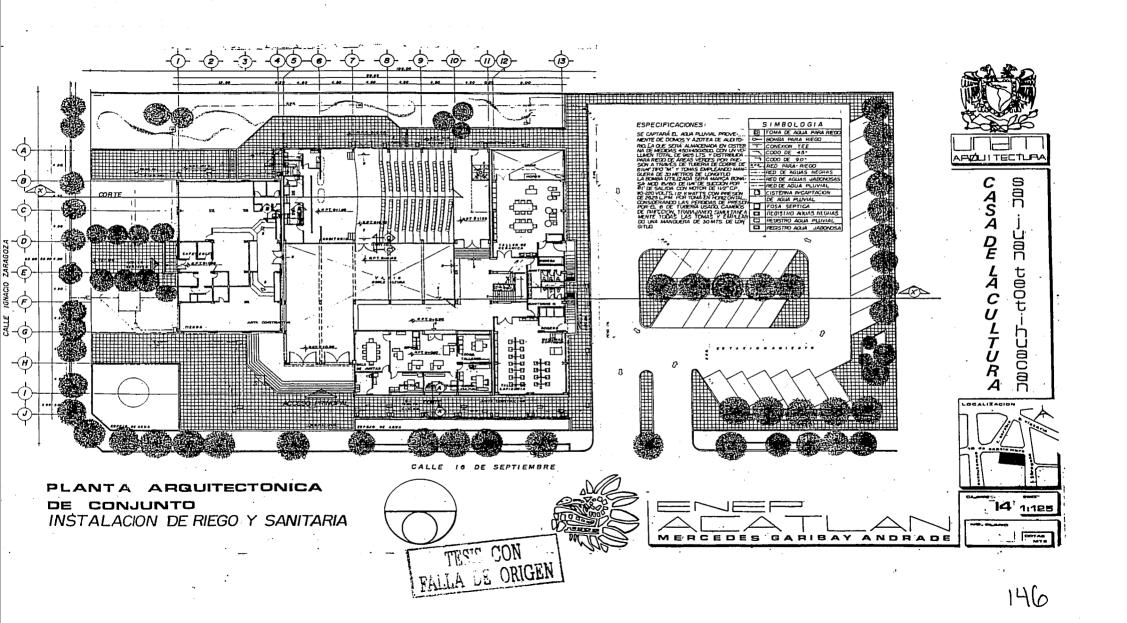
B COTAG



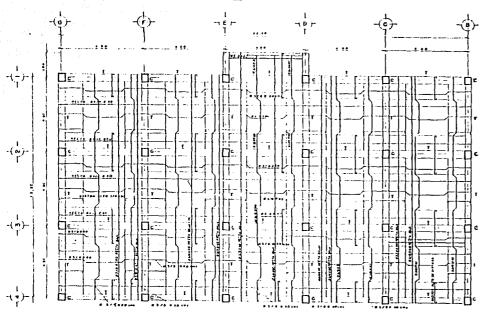


-











- . ET PERALTE DE LA LOSA SERÁ DE AJ CM
- · EL ACEHO DE HEFUERZO TENDHÁ IM FY-4200 NG/CME
- · EL CONCHETO FENCHÁ LIN F. 200 KUZ LINÉ CON CENENTO TEO RINTE ANLE
- · LA ESTHUCTURA SERÁ LE MARCOS HÍGIDOS
- DE CONCRETO AMAIADO SESTENTADA POR CIMENTACIÓN DE ZAMATAS AISLAUAS LOS ARROS WITERINES SEHAN DE TABICON CIW CALENAS Y CASTILLOS
- LE LONCHETO ANNADO. LOS TATICONES SE ASENTAHAN CLIN LINA NEZOLA CE CEMENTO ANENA EN PREFENCION I S. LLE MEROS NO LEBEN ESTAN LES
- ALIMEDOS, M. DE SIN (MADOS, LAS, ANTAS VERTICALES SERAN CUATHAVE ALCE Y LAS HORIZIWIALES ALIMED CON ESPECIADE LONG ASPONMANMENTE LLE CASTELLES Y CACENAS SERAN DE 13 KIS CHI DE CONCHETO 11-150 AG. LAP

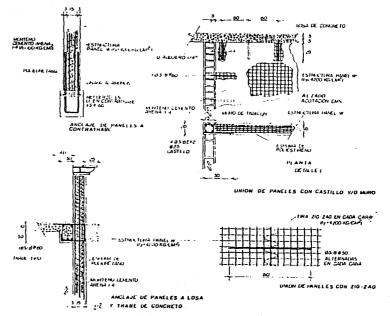
LUS MIRAUS EXTERRIES SERAN LE PANEL W. RECUMERTOS CON ARVITENO CENENTO ANENA I 4 LINIUS A LA ESTRICTUNA MEDIANTE VAMILLAS INELIAMENTE AVEGADAS EN LA ESTRUCTURA LAS COTAS RIGEN AL DIBLLO

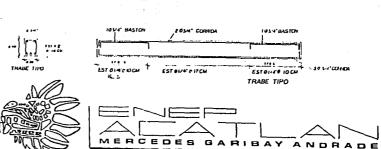
EL AL ANIBRÍN TENEHÁ LIN Fy- ZOLD Kg/Cm² LA RESISTENCIA CEL TERRENO ES DE BIONIMA

LOS THASLAPES MINIMUS DE VANHILLA SERAN DE 40 DIAMETHUS TEDSHETERRAMENTOS EN CASTREDS THALES CONTHATHALES Y CLLLAWAS SERAN DE 250 CM

LA VARILLA SERA MAICA CICARTZA EL CEMENTO SERA MAICA CIA SE AZUL O SIMILAR

PLANO ESTRUCTURAL CAFETERIA Y TIENDA







ARIDU LIECTURA

AS

Ā

P

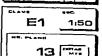
L A

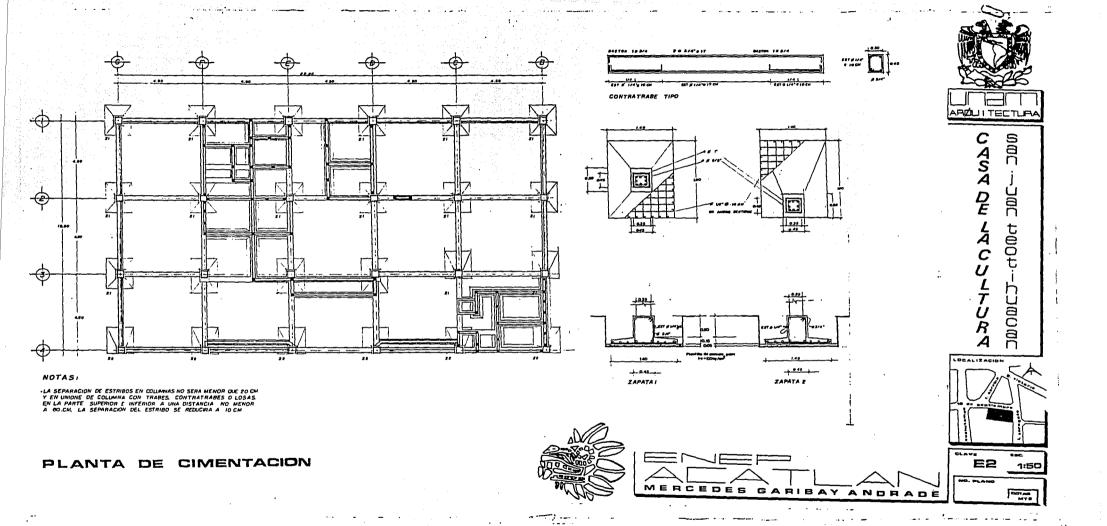
úan

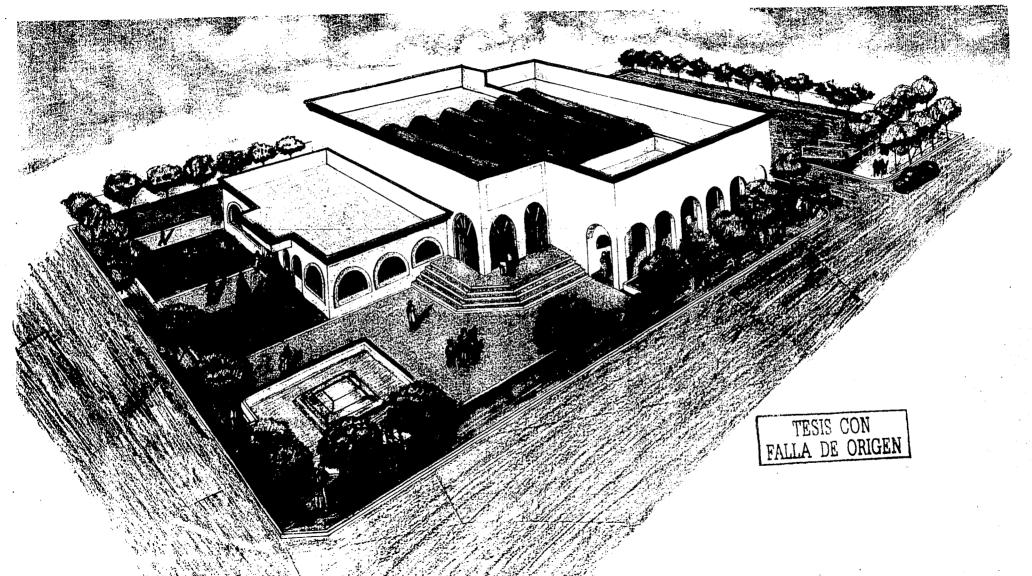
teo

t

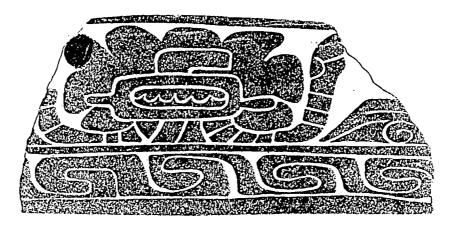
h













CASA DE

CULTURA

11.0.- conclusiones

CONCLUSIONES

ES NECESARIO QUE A'LA CULTURA Y EN ESPECIAL A LA QUE EN VERSATILES FACETAS SE PROMUEVE EN LAS CASAS DE CULTURA, SE LES DE MAYOR APOYO, EL QUE SE TRANSFORMARIA EN UN BENEFICIO PARA LA SOCIEDAD, PUES ADEMAS DE LOS CONOCIMIENTOS Y EL SANO ESPARCIMIENTO QUE RECIBEN LAS PER SONAS QUE A ELLAS ACUDEN, PROPICIAN UN BENEFICIO ECONOMICO Y ALEJAN AL INDIVIDUO DE VICIOS Y ACTIVIDADES DELICTIVAS POR SER UN MEDIO PROPICIO PARA DESAHOGAR A TRAVES DE LAS ACTIVIDA DES QUE AHI SE DESARROLLAN, FRUSTRACIONES Y SENTIMIENTOS NEGATIVOS QUE AFECTAN A LAS PERSONAS OCIOSAS.

SIN EMBARGO, LAS DIFICULTADES ECONOMICAS DEL GOBIERNO Y DE LA SOCIEDAD IMPIDEN QUE SE LES APOYEN OBSTACULIZANDO SU PLENO DESARROLLO.



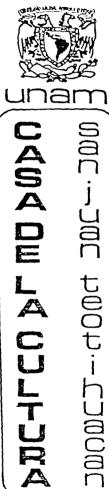
TOOT - LUGGE



11.0.2 CONCLUSIONES.

DATOS GENERALES

agna	NO. USUARIOS	PERSONAL	TOTAL USUARIOS
ADMINISTRATIVA	11	9 :	20
TALLER LAPIDARIA		1.	23
TALLER CERAMICA	20		21
AUDITORIO	160	1	161
TALLER BORDADOS	15	1	16
TALLER PINTURA	22		23
TALLER TECLADOS	12	1	13
TALLER CUERDAS	8		9
CAPETERIA	80	1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6	86
ACIONIT		2	2
SERVICIOS (INTENDENCIA Y MANTENIMIENTO)		4	4
TOTAL USUARIOS			378



DANG DI LA CULTURA

151



11.1.- DATOS GENERALES.

SUPERFICIE CONSTRUIDA

	M ²	
그 그는 그 이 사람들은 아이들의 가는 그 가는 사람들은 사람이 함		
ADMINISTRACION Y TALLERES	225.00	
TALLERES	315.00	
AUDITORIO	365.00	
VESTIBULO GENERAL Y ACCESO	387.00	
CAFETERIA Y TIENDA	303.75	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	1595.75 M ²	
SUPERFICIE ESTACIONAMIENTO	2025.00 M ²	(29 CAJONES)
SUPERFICIE AREAS: VERDES:	762.50	
SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO	5124.46 11	
POBLACION BENEFICIADA	36693 HABITANTI	3 S





CON UN CRECIMIENTO ANUAL DEL 6%

ZONA

11.2.- SUPERFICIE CONSTRUIDA.

CRITERIO DE ANALISIS DE DEMANDA SATISFECHA

SEGUN MODELOS ANALOGOS

LA CASA DE LA CUL[†]TURA DE TLALPAN FUE CONSTRUIDA EN 1988, CUANDO EN ESTA DELEGACION SE CONTABA CON UNA POBLACION DE 461 955 HABITANTES APROXIMADAMENTE, ES DECIR, SE CONSTRU-YERON 109 M² POR CADA 50 000 HABITANTES...

EN TEXCOCO, EN EL ANO DE 1980, SE CREO LA CASA DE LA CULTURA, CONTANDO APROXIMASAMENTE CON 2200 M² DE CONSTRUCCION, CUANDO LA POBLACION ERA DE 102 991 HABITANTES, ES DECIR, SE CONSTRUYERON 1 100 M² POR CADA 51 500 HABITANTES. PARA 1990, LA POBLACION SEGUN EL CENSO DE ESE MISMO ANO, LA POBLACION SE ELEVABA A 140 368 HABITANTES, ES DECIR, QUE PARA ESTE MISMO ANO, LA CASA DE LA CULTURA DE ESTE MUNICIPIO TENIA 0.0156 M² DE CONSTRUCCION POR CADA HABITANTE, ESTA AREA DE CONSTRUCCION, SEGUN INFORMACION DEL DIRECTOR DE DICHA CASA, HASTA ENTONCES ERA SUFICIENTE PARA SATISFACER LA DEMANDA DEL PUBLICO, PERO PARA 1995, LA POBLACION SEGUN EL CONTEO DE LA INEGI, SE ELEVO A 173 081 HABITANTES, ES DECIR, EN EL LUSTRO COMPRENDIDO DE 1990 A 1995, LA POBLACION TUVO UN INCREMENTO DEL 23.30%, 0.0127 M² DE CONSTRUCCION POR HABITANTE; INSUFICIENTE PARA SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACION AHORA INCREMENTADA, SEGUN INFORMACION DEL MISMO DIRECTOR DE ESTA CASA DE CULTURA.



CASA DE



11.3.- CRITERIO DE ANALISIS DE DEMANDA SATISFECHA SEGUN MODELOS ANALOGOS.

EN EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN, SEGUN EL CENSO DE 1990, EL NUMERO DE HABITANTES ERA 30 497, CON BASE EN ESTA CIFRA Y LOS MODELOS ANALOGOS DE CASAS DE CULTURA VISITADAS, SE PROPONE EL PROYECTO CON UN AREA DE CONSTRUCCION DE 1596 M², ES DECIR, 0.052 M² DE CONSTRUCCION POR HABITANTE.

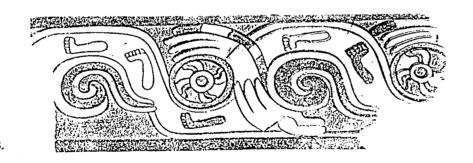
SEGUN EL ULTIMO CENSO GENERAL, LA POBLACION SE HA ELEVADO EN ESTE MUNICIPIO A 39 182 HABITANTES, ES DECIR, DE 1990 A 1995 LA POBLACION HA TENIDO UN INCREMENTO DEL 28.47%, EN EL
SUPUESTO DE QUE ESTA TASA DE CRECIMIENTO FUERA PERMANENTE, SERIA HASTA EL ANO 2020 EN QUE
LAS INSTALACIONES DE ESTA CASA, SEGUN EL PROYECTO PRESENTADO, SERIAN SÚFICIENTES PARA
SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACION.



CASA DE







PISADAS EN DIVERSOS CONTEXTOS, MOTIVOS DECORATIVOS EN MURALES, DEL PALACIO DE ZACUALA.







12.0. bibliografía

BIBLIOGRAFIA.

- TEATROS Y MUSEOS EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA DIFUSION DE LA CULTURA. FONAPAS.
- EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA NEUFFERT. EDITORIAL G. GILLI.
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES AUTOR: LUIS ARNAL SIMON.
- NORMAS DE INGENIERIA DE DISEÑO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL VOLUMEN 5 INSTALACION HIDRAULICA.
- MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION AUTOR: FERNANDO BARBARA.
- NORMAS DE INGENIERIA Y DE DISEÑO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL VOLUMEN 3 ESTRUCTURAS.
- MANUAL DE DISEÑO URBANO AUTOR: ARQ. JEAN BASSAN EDITORIAL TRILLAS.
- CULTURA Y PERSONALIDAD AUTOR: LINTON RALPH.
- DEFINICION DE CULTURA NACIONAL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES, EDITORIAL U.N.A.M.

 - DIRECTORIO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION.
- MEXICO GUATEMALA A COMPLETE GUIDE AUTOR: ROBERT BOULANGER Y DAVID B. CASTLEDINE. EDITORIAL FOMENTO CULTURAL BANAMEX.
- LA ICONOGRAFIA DE TEOTIHUACAN , LOS DIOSES Y LOS SIGNOS. TOMO II. EDITORIAL U.N.A.M.





- ARQUEOLOGIA MEXICANA TEOTIHUACAN DONDE LOS HOMBRES SE CONVIERTEN EN DIOSES. MAYO 93 - VOLUMEN 1. NUMERO 1.
- TEOTIHUACAN STADT DER GÖTTER. EDICIONES ORTO, S.A.
- APUNTES DE ARQUEOLOGIA. ARQUEOLOGO ROBERTO GALLEGOS.
- DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS. 7ª EDICION. ING. BECERRIL L. DIEGO ONESIMO. EDITORIAL I.P.N.
- INSTALACIONES ELECTRICAS PRACTICAS. 11ª EDICION. ING. BECERRIL L. DIEGO ONESIMO. - INSTALACIONES ELECTRICAS PRACTICAS. 11ª EDICION. - ING. BECERRIL L. DIEGO ONESIMO. EDITORIAL I.P.N.

 - MANUAL DE INSTALACIONES. - ING. SERGIO ZEPEDA C. EDITORIAL ALFA, EDICION AGOSTO 1984.



unam

