



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

37
25

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLÁN

CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION



BIBLIOTECA PUBLICA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO



T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA
MARCO ANTONIO HERNANDEZ REJON

ACATLAN EDO. DE MEXICO

1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A DIOS:
POR DARME LA OPORTUNIDAD DE EXISTIR

A MIS PADRES:

PAULA Y CRISTOBAL
POR DARME LA VIDA, LIBERTAD, COMPRENSION
PRINCIPIOS, CONFIANZA, AMISTAD, POR TANTOS
MOMENTOS FELICES COMPARTIDOS Y POR SU
APOYO INCONDICIONAL DE SIEMPRE.

A MIS HERMANOS:

LETICIA, SUSANA, GILBERTO Y CRISTOBAL
POR LA UNIDAD DE SIEMPRE.

A MI SOBRINO:

OMAR
POR LA FELICIDAD QUE NOS DA
Y A SU MAMA LETICIA

A MIS ABUELITOS:

MARIA LUISA
Y EN SU MEMORIA Y BELLOS
RECUERDOS A:
JUAN, JESUS Y GUADALUPE

A MIS TIOS, PRIMOS
AMIGOS Y AMIGAS:

POR SU APOYO Y AMISTAD

A LA UNIVERSIDAD

AL HONORABLE JURADO

Y A TODOS MIS PROFESORES:
POR SUS CONSEJOS Y CRITICAS
CONSTRUCTIVAS.

GRACIAS

JURADO:

ARQ. MARIO CAMACHO CARDONA

ARQ. IVONNE MACIAS BIFANO

ARQ. JOSE DE JESUS CARRILLO BECERRIL

ARQ. JORGE GARCIA ESPINOSA

ARQ. JUAN LUIS RODRIGUEZ PARGA

I N D I C E

INTRODUCCION

1 . OBJETIVOS	2
2 . ELECCION DEL TEMA	
FUNDAMENTACION DEL TEMA	3
IMPORTANCIA DEL TEMA	6
3 . ANTECEDENTES	
FISICO GEOGRAFICOS	8
MEDIO FISICO ARTIFICIAL	13
MARCO SOCIOECONOMICO	17
HISTORICOS	19
DIAGNOSTICO PRONOSTICO	28
CALCULO DEL DEFICIT DE BIBLIOTECAS EN EL MUNICIPIO	21
4 . ASPECTOS NORMATIVOS	
NORMAS S E D E S O L	22
INDICADORES S E P	28
REGLAMENTOS	33
5 . MODELOS ANALOGOS	36
6 . ANALISIS DEL TERRENO	
ANALISIS DEL ENTORNO FISICO DEL TERRENO	39
PROPUESTA DE UBICACION	48

7. ANALISIS ARQUITECTONICO

PROGRAMA DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO 41
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO 43

8. PROYECTO ARQUITECTONICO

9. TECNOLOGIA

SEGURIDAD ESTRUCTURAL VER PLANO
INSTALACION ELECTRICA VER PLANO
INSTALACION HIDRAULICA VER PLANO
INSTALACION SANITARIA VER PLANO
MEMORIA DE CALCULO DE ESTRUCTURA 44
MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIONES 56

10. COSTO APROXIMADO Y FINANCIAMIENTO 60

11. CONCLUSIONES 61

BIBLIOGRAFIA 62

INTRODUCCION

LA ARQUITECTURA ES CONSIDERADA EL ARTE DE PROYECTAR Y CONSTRUIR EDIFICIOS. EL DISEÑO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS VAN ENCAMINADOS A BENEFICIAR AL HOMBRE SEA CUAL SEA SU NATURALEZA, ES DECIR, QUE PUEDE SER DESTINADO AL AMBITO PUBLICO, HABITACIONAL, CULTURAL, ETC.

LA NECESIDAD DE SATISFACER LA DEMANDA SOCIAL DE EDUCACION, DEBIDO AL RAPIDO CRECIMIENTO DE LA POBLACION, PROVOCAN LA NECESIDAD DE CREAR NUEVOS CENTROS DE CULTURA Y ENTRE ESTOS SE ENCUENTRAN LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS, DONDE LA POBLACION TIENGA ACCESO AL APRENDIZAJE.

POR LO TANTO, EL PROPOSITO DE ESTA TESIS ES PROYECTAR UN MODELO ARQUITECTONICO DESARROLLANDO UN MODELO EJECUTIVO CON CRITERIOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA, EN TEPOTZOTLAN PARA DAR A LA POBLACION LA OPORTUNIDAD DE TENER UN CENTRO DE CULTURA MAS DENTRO DEL MUNICIPIO.

OBJETIVOS

GENERO: CULTURA

SUBGENERO: BIBLIOTECA PUBLICA

UBICACION: TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

OBJETIVO: PROYECTAR UN MODELO ARQUITECTONICO
DESARROLLANDO UN MODELO EJECUTIVO
CON CRITERIOS DE INSTALACIONES
OFRECIENDO ESPACIOS APROPIADOS
PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO DEL
NIVEL CULTURAL DE LA POBLACION DE
ESTE LUGAR.

ELECCION DEL TEMA

FUNDAMENTACION

EL PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO URBANO, INSTRUMENTO SECTORIAL DE PLANEACION DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, DEFINE Y ORIENTA SUS OBJETIVOS A : PROPICIAR LAS CONDICIONES PARA QUE LA MAYOR PARTE DE LA POBLACION EN PARTICULAR LA DE MENORES INGRESOS, TENGA ACCESO A MEJORES NIVELES DE BIENESTAR. LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MEXICO Y TEPOTZOTLAN RESPECTIVAMENTE, PERSIGUEN LOS MISMOS FINES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.

EL PLAN DEL CENTRO DE POBLACION DE TEPOTZOTLAN ESTA VINCULADO CON LOS DEMAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE PLANEACION URBANA DEL ESTADO DE MEXICO , A EFECTO DE GUARDAR LA ADECUADA CONGRUENCIA ENTRE ELLOS.

EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEFINE CON EL CARACTER DE ESTRATEGICO AL CENTRO DE POBLACION DE TEPOTZOTLAN. POR CONTAR EN LA ACTUALIDAD CON UN RANGO IMPORTANTE DENTRO DEL SISTEMA DE CIUDADES DEL VALLE CUAUTITLAN-TEXCOCO, CUMPLIENDO FUNCIONES DE ESTRUCTURACION DE LOS POBLADOS QUE LO CIRCUNDAN HACIA EL PONIENTE Y NORTE.

PLAN DEL CENTRO DE POBLACION DE TEPOTZOTLAN

OBJETIVOS GENERALES

- ORIENTAR Y CONTROLAR EL DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACION.
- COADYUVAR A MEJORAR LAS CONDICIONES DE BIENESTAR DE LA POBLACION.
- ESTABLECER MEJORES MECANISMOS DE CONTROL QUE FACILITEN LA ADMINISTRACION URBANA Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA OPERACION DEL PLAN, EVITANDO EN TODO MOMENTO EL INADECUADO DESARROLLO.

OBJETIVOS PARTICULARES

DENTRO DE LOS OBJETIVOS PARTICULARES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACION DE TEPOTZOTLAN ESTA EL DE REGULAR LA DOTACION DEL EQUIPAMIENTO URBANO, EN BASE A LAS POLITICAS Y METAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.

PARA PREVEER LAS NECESIDADES FUTURAS EN LA RELACION A LOS INCREMENTOS DE LA POBLACION , QUE TENDRA EL

CENTRO DE POBLACION Y SU ZONA DE INFLUENCIA, DE ACUERDO A CALCULOS REALIZADOS, TANTO EN EL AMBITO REGIONAL COMO LOCAL, SE REALIZO UN ANEXO PROGRAMATICO EN MATERIA DE EQUIPAMIENTO HASTA EL AÑO 2018.

EN EL ANEXO PROGRAMATICO DENTRO DEL EQUIPAMIENTO REGIONAL SE ENCUENTRA CONTEMPLADA LA CONSTRUCCION DE UNA BIBLIOTECA PUBLICA (MODULO DE 1678 M²).

EL TOTAL DE LA ZONA DE INFLUENCIA CONSIDERADA FUE DE 478,000 HABITANTES.

INFORMACION BASICA LOCAL

ACTUALMENTE EXISTE EN ESTE MUNICIPIO UNA BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL.

SE ENTREVISTARON A LAS PERSONAS ENCARGADAS DE ESTA BIBLIOTECA Y COMENTARON QUE EL EDIFICIO PERTENECE AL MUNICIPIO; PERO EL TERRENO ES PARTE DEL MUSEO DEL VIRREINATO Y CADA CAMBIO DE GOBIERNO SE FIRMA UN CONVENIO ENTRE EL MUSEO Y EL MUNICIPIO PARA QUE PUEDA SEGUIR FUNCIONANDO LA BIBLIOTECA . EN CASO DE NO LLEVARSE A CABO PASARA A FORMAR PARTE DEL MUSEO.

A ESTA BIBLIOTECA ACUDEN USUARIOS DE LOS MUNICIPIOS DE CHAUTITLAN IZCALLI, CUANTITLAN DE ROMERO RUBIO, LA QUEBRADA, HUEHUETOCA Y TEOLOYUCAN, YA QUE MUCHOS DE ELLOS ASISTEN A LAS ESCUELAS DE TEPOTZOTLAN.

A LO LARGO DEL DIA ACUDEN APROXIMADAMENTE 180 USUARIOS. TAMBIEN COMENTARON QUE CUANDO SALEN DE LAS ESCUELAS DEL TURNO MATUTINO Y ACUDEN A LA BIBLIOTECA A CONSULTAR INFORMACION , TIENEN QUE ESTAR PARADOS MUCHOS DE ELLOS POR NO EXISTIR EL NUMERO DE SILLAS SUFICIENTES YA QUE SOLO CUENTA CON 60 LUGARES QUE SERIA SU CAPACIDAD TOTAL.

ESTA BIBLIOTECA CUENTA CON APROXIMADAMENTE 3000 EJEMPLARES Y SOLO SE OFRECE INFORMACION HASTA NIVEL PREPARATORIA. EL SERVICIO QUE SE OFRECE ES DE ESTANTERIA ABIERTA Y SE HACEN PRESTAMOS A DOMICILIO SOLO DE ALGUNOS LIBROS.

POR LO TANTO, SE PUEDE CONCLUIR POR LO ANTES EXPUESTO Y LA IMPORTANCIA ESTRATEGICA , COBERTURA LOCAL Y REGIONAL QUE TENDRIA ESTE PROYECTO, SI ES NECESARIO.

SITUACION ACTUAL A NIVEL NACIONAL

CARACTERISTICAS QUE GUARDAN LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS DEL PAIS.

- LA CARENCIA DE UN SISTEMA NACIONAL BIBLIOTECARIO.
- LA DESVINCULACION ENTRE LAS BIBLIOTECAS EXISTENTES Y EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
- LA INSUFICIENCIA EN LA CAPACIDAD INSTALADA ACTUAL DE TODO TIPO DE BIBLIOTECAS.
- EL BAJO DESARROLLO CULTURAL Y EDUCATIVO DE NUESTRA POBLACION.
- EL ESCASO HABITO DE LA LECTURA DEL MEXICANO.
- LA POCA COSTUMBRE DE HACER USO DE LAS BIBLIOTECAS.
- LA FALTA DE PERSONAL PREPARADO EN ESTE CAMPO, Y LA LIMITADA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA EDITORIAL NACIONAL.

EL TIPO DE BIBLIOTECAS PUEBLICAS QUE REQUIERE EL PAIS : UNA BIBLIOTECA ABIERTA A TODO TIPO DE USUARIOS , Y QUE OFRESCA Y PROMUEVA SUS RECURSOS Y SERVICIOS A TODOS LOS HABITANTES INDEPENDIENTEMENTE DE EDAD , SEXO , O NIVEL EDUCATIVO Y CULTURAL.

IMPORTANCIA DEL TEMA

LA BIBLIOTECA PUBLICA ESTA DESTINADA A ALBERGAR DIVERSAS ACTIVIDADES DE TIPO CULTURAL Y DE RECREACION ARTISTICA COMPLEMENTARIAS Y DE APOYO A LA EDUCACION Y CAPACITACION FORMAL.

SE CARACTERIZA POR OFRECER LOS ESPACIOS APROPIADOS PARA LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DE NATURALEZA CULTURAL, DESDE AMBIENTES PROPIOS PARA LA LECTURA Y EL ESTUDIO HASTA OTROS DESTINADOS A PRACTICAS O ESPECTACULOS ARTISTICOS O INCLUSO ACTIVIDADES SOCIALES.

CONTRIBUYEN A DESARROLLAR EL NIVEL CULTURAL DE LA POBLACION AL BRINDAR A LA MISMA LA POSIBILIDAD DE ACCESO A NUEVAS Y MAS AMPLIAS FUENTES DE LA CULTURA Y LA POSIBILIDAD DE LA RECREACION INTELLECTUAL Y ARTISTICA.

OBJETIVOS DE LA BIBLIOTECA PUBLICA

CONSIDERAMOS EN EL MANIFIESTO DE LA U N E S C O SOBRE LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS.

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA ES EL PRINCIPAL MEDIO DE DAR A CONOCER A TODO EL MUNDO LIBRE ACCESO A LA SUMA DE LOS CONOCIMIENTOS Y DE LAS IDEAS DEL HOMBRE, Y A LAS CREACIONES DE LA IMAGINACION ... "

- " PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS, LA BIBLIOTECA PUBLICA HA DE SER DE FACIL ACCESO Y SUS PUERTAS HAN DE ESTAR ABIERTAS PARA QUE LA UTILICEN LIBREMENTE EN IGUALDAD DE CONDICIONES TODOS LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD, SIN DISTINCION DE RAZAS, COLOR, NACIONALIDAD, EDAD, SEXO, RELIGION, LENGUA, SITUACION SOCIAL Y NIVEL DE INSTITUCION... "

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA DEBE OFRECER A LOS ADULTOS Y A LOS NIÑOS LA POSIBILIDAD DE SEGUIR EL RITMO DE SU EPOCA, DE CONTINUAR INSTRUYENDOSE ININTERRUMPIDAMENTE Y DE ESTAR AL TANTO DE LOS AVANCES DE LAS LETRAS... "

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA HA DE ESTAR SITUADA EN UN LUGAR CENTRICO, TENER ACCESO FACIL PARA LAS PERSONAS QUE PADECEN DE DEFICIENCIAS FISICAS Y ESTAR ABIERTAS A HORAS CONVENIENTES PARA LOS USUARIOS. LOS LOCALES Y EL MOBILIARIO HAN DE TENER UN ASPECTO AGRADABLE, FAMILIAR Y ACOGEDOR. ES INDISPENSABLE QUE LOS LECTORES TENGAN LIBRE ACCESO A LAS ESTANTERIAS... "

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA DEBE POSEER OBRAS Y DOCUMENTACION SOBRE TODOS LOS ASUNTOS, A FIN DE PODER SATISFACER LOS GUSTOS DE TODOS LOS LECTORES, SEA CUAL FUERE SU INSTRUCCION Y CULTURA ... "

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA ES UN MODO NATURAL, DEL CENTRO CULTURAL DE LA COMUNIDAD, EN QUE SE REUNE LA GENTE QUE TIENE INTERESES SEMEJANTES... "

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA TIENE LA OBLIGACION ESPECIAL DE OFRECER A LOS NIÑOS LA POSIBILIDAD DE ESCOGER LIBRE E INDIVIDUALMENTE, LIBROS Y OTROS MATERIALES. SE LES DEBE OFRECER COLECCIONES ESPECIALES Y SI ES POSIBLE, LOCALES INDEPENDIENTES... "

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA HA DE SER ACTIVA Y CONSTRUCTIVA EN SUS METODOS, DEMOSTRANDO EL VALOR DE SUS SERVICIOS E INCITANDO A QUE SE UTILICEN... "

- " LA BIBLIOTECA PUBLICA, FINALMENTE, HA DE ESTAR ATENTA A LAS NUEVAS NECESIDADES E INTERESES QUE SURGEN EN LA COMUNIDAD : NUEVAS CATEGORIAS DE LECTORES A LOS QUE HACEN FALTA DE CARACTER ESPECIAL , O UNA EVOLUCION EN LA MANERA DE CONCEBIR LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS QUE HAN DE RELAJARSE EN EL FONDO BIBLIOTECARIO Y EN LAS ACTIVIDADES DE LA BIBLIOTECA... "

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES FISICO GEOGRAFICOS

LOCALIZACION

SE UBICA EN LA PARTE OCCIDENTAL DE ZUMPANGO, SIENDO SUS LIMITES : EL ESTADO DE HIDALGO, COYOTEPEC, HUIHUETOCA, NICOLAS ROMERO Y CUAUTITLAN IZCALLI Y AL OESTE CON VILLA DEL CARBON Y NICOLAS ROMERO.

LA CABECERA SE LOCALIZA A LOS $19^{\circ} 42' 50''$ DE LATITUD NORTE Y A LOS $99^{\circ} 13' 24''$ DE LONGITUD OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH ; SU ALTITUD VA DE 2 258 A 2 908 MSNM.

CLIMA

SU CLIMA ES TEMPLADO, SUBHUMEDO, CON LLUVIAS EN VERANO.

RANGOS

TEMPERATURA MEDIA ANUAL	14-16°C MAXIMA 33°C MINIMA 6°C
FRECUENCIA DE GRANIZADA	2-4 DIAS AL AÑO
PRECIPITACION PLUVIAL	600-700 MM MEDIA ANUAL
FRECUENCIA DE HELADAS	40-60 DIAS DE OCTUBRE A ABRIL
LLUVIA INVERNAL	5 DIAS
VIENTO DOMINANTE DEL NOROESTE-OESTE	

OROGRAFIA

LA MAYOR PARTE DEL SUELO MUNICIPAL ES UN CONJUNTO DE CANADAS Y LOMERIOS.

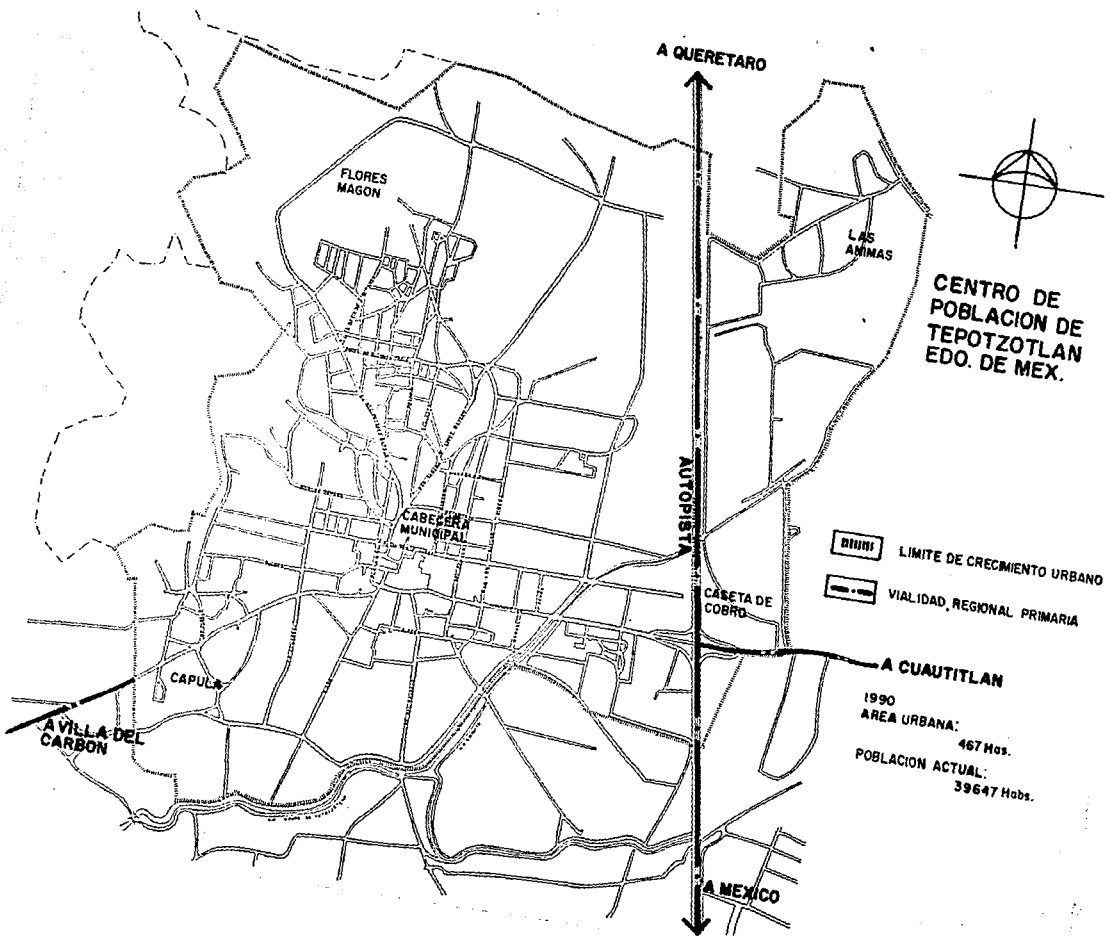
FLORA Y FAUNA

LA FLORA SE CONSTITUYE DE ROMERILLO, QUELITE, VERDOLAGA, MALVA, EPAZOTE, ROMERO, LAUREL, HUMAZONTLE, CHAYOTILLO, OJO DE GALLO, ALFILERILLO, DURAZNILLO, TONILLO, NOPALES, PITAYAS, GARAMBULLO, AMARANTO, CHIA, BELLOTA.

ARBOLES : FRESNO, ALAMO, MADRONO, PINO, HUIACHE, AILE, SAUCE Y CEDRO.

LA FAUNA SE COMPONE DE CONEJO, TLACUACHE, ARDILLA, LIEBRE, CACOMIXTLE, ZORRILLO, ARMADILLO, TUZA, RATA.

AVES : AGUILA, CENZONTLE, CODORNIZ, GUILLOTA, GAVILAN, CUERVO, HUITLACOCHÉ, GORRION, COLIBRI, AZULEJO, DOMINICO, COQUITA, TECOLOTE, LECIEZA, Y TORDO ; ASI COMO UNA GRAN CANTIDAD DE INSECTOS Y BATRACIOS.



A QUERETARO

FLORES
MAGON

LAS
ANIMAS

CENTRO DE
POBLACION DE
TEPOTZOTLAN
EDO. DE MEX.

CABECERA
MUNICIPAL

AUTOPISTA

CASETA DE
COBRO

LIMITE DE CRECIMIENTO URBANO

—

VIALIDAD REGIONAL PRIMARIA

CAPULA

A CUAUTITLAN

A VILLA DEL
CARBON

1990
AREA URBANA: 467 Hqs.
POBLACION ACTUAL: 39647 Habs.

A MEXICO

USOS DEL SUELO ACTUALES

AREA URBANA ACTUAL	
CABECERA MUNICIPAL	284 HAS
CAPULA	47 HAS
LAS ANIMAS	172 HAS
TOTAL	467 HAS

USOS DEL SUELO ACTUALES

USOS URBANOS ACTUALES		
HABITACION	278 HAS	59.5 %
INDUSTRIA	100 HAS	21.4 %
USOS MIXTOS	24 HAS	5.1 %
VIALIDAD	60 HAS	12.8 %
ESPACIOS ABIERTOS	5 HAS	1.1 %
TOTAL	467 HAS	100.00%

USOS DEL SUELO ACTUALES

USOS URBANOS ACTUALES		
HABITACION	278 HAS	59.5 %
INDUSTRIA	100 HAS	21.4 %
USOS MIXTOS	24 HAS	5.1 %
VIALIDAD	60 HAS	12.8 %
ESPACIOS ABIERTOS	5 HAS	1.1 %
TOTAL	467 HAS	100.00%

MEDIO FISICO ARTIFICIAL

INFRAESTRUCTURA

AGUA POTABLE A NIVEL CABECERA MUNICIPAL

LA RED DE AGUA POTABLE CUBRE EL 85 % DEL TERRITORIO DEL CENTRO DE LA POBLACION, PRINCIPALMENTE EN LA CABECERA MUNICIPAL.

A NIVEL TERRENO

CUENTA CON UNA RED PRIMARIA DE 6" DE DIAMETRO PARA AGUA POTABLE SOBRE LA AVENIDA JUAREZ Y CALLE FRESNO.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO EN CABECERA MUNICIPAL

SOLO SE CUBRE EL 45 % DEL SUELO URBANO APROXIMADAMENTE. LAS INSTALACIONES DE ESTE TIPO SOLO SE LOCALIZAN EN LA ZONA CENTRAL Y EN EL COLECTOR DE LA CALLE INSURGENTES, RESULTANDO UN GRAVE DEFICIT EN TODA LA PERIFERIA, ASI COMO EN CAPULA Y LAS ANIMAS.

EN EL TERRENO

SE CUENTA CON UNA RED SECUNDA DE 45 CMS. DE DIAMETRO A UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 MTS. SOBRE LA AV. JUAREZ Y CALLE FRESNO.

ELECTRIFICACION EN CABECERA MUNICIPAL

LAS REDES SE DESARROLLAN SOBRE MAS DEL 95 %, LOCALIZANDOSE EL DEFICIT AL SUR DE LA CABECERA Y AL NORTE EN LA COLONIA FLORES MAGON. POR LO QUE SE REFIERE AL ALUMBRADO PUBLICO, EL 65 % DEL TERRITORIO URBANO CUENTA CON EL SERVICIO, PRESENTANDO CARENCIAS EN CAPULA Y LAS ANIMAS.

EN EL TERRENO

LA RED ELECTRICA PRINCIPAL EXISTE SOBRE LA AV. JUAREZ.

RED TELEFONICA EN CABECERA MUNICIPAL

ESTAS REDES CUBREN EL 40 % APROXIMADAMENTE Y LAS INSTALACIONES DE ESTE TIPO SE LOCALIZAN EN EL CENTRO Y CAPULA, EL DEFICIT ESTA EN TODA LA PERIFERIA, PARTE DE CAPULA Y LAS ANIMAS.

HACIA EL TERRENO

LA RED TELEFONICA SE ENCUENTRA SOBRE LA AV. JUAREZ Y SOBRE LA CALLE FRESNO.

VIALIDAD CON RESPECTO A CABECERA MUNICIPAL

TEPOTZOTLAN SE ENCUENTRA COMUNICADO A NIVEL REGIONAL POR LA AUTOPISTA MEXICO-QUERETARO, LA CUAL PARTE DEL MUNICIPIO EN SENTIDO NORTE-SUR POR LA CARRETERA A VILLA DEL CARBON QUE SALE DEL CENTRO DE POBLACION HACIA EL PONIENTE, Y LA CARRETERA A CUAUTITLAN, TIENE UNA SECCION VIAL DE 7 M. Y DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION CON CARACTERISTICAS DE CARRETERA URBANA.

A NIVEL URBANO LA VIA ESTRUCTURADORA DE LA CIUDAD ES LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES, QUE PARTE DEL ENTROMQUE CON LA AUTOPISTA Y RECORRE TODA LA CABECERA HASTA LA PLAZA CENTRAL, CON DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION.

LAS OTRAS VIAS IMPORTANTES DEL CENTRO DE POBLACION, SON LA AV. EVA SAMANO, QUE PARTE DEL CENTRO HISTORICO, CON DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION Y SU TRAZO CONTINUA EN EL SENTIDO NORTE-SUR HASTA CONECTARSE A LA CARRETERA COYOTEPEC, ESTA VIALIDAD COMUNICA LAS COLONIAS DEL NORTE.

LA AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS COMUNICA AL CENTRO HISTORICO CON LA COL. FLORES MAGON. OTRA VIALIDAD IMPORTANTE ES LA AV. PROFRA. MA. DOLORES T. Y LA AV. JUAREZ, QUE CORRE PARALELA A LA AV. INSURGENTES HASTA LAS BODEGAS DEL VALLE, ES UNA VIA ALTERNATIVA DE COMUNICACION CON EL CENTRO, PUDIENDO CONFORMAR UN PAR VIAL CON INSURGENTES.

ESTAS AVENIDAS REPRESENTAN LA VIALIDAD PRIMARIA DE TEPOTZOTLAN, Y SUMADAS A LAS CALLES DEL CENTRO SON LAS

UNICAS PAVIMENTADAS.

OTRAS VIAS IMPORTANTES SON LA LUMBRERA Y DEL TRABAJO.

HACIA EL TERRENO

SE ENCUENTRA CON UNA VIALIDAD PRIMARIA EN LA AV. JUAREZ CON UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACION Y UNA VIALIDAD SECUNDARIA EN LA CALLE FRESNO CON DOBLE SENTIDO.

MARCO SOCIOECONOMICO

ESTRUCTURA ACTUAL DEL EMPLEO

EL 39 % SE DEDICA AL SECTOR SERVICIOS

EL 48 % SE DEDICA AL SECTOR INDUSTRIAL

EL 23 % SE DEDICA AL SECTOR AGROPECUARIO

SE REFLEJA LA DEPENDENCIA DE LA ECONOMIA DEL LUGAR A TRAVES DE LAS ACTIVIDADES TURISTICAS QUE EN EL GENERAN.

NIVEL ACTUAL DE INGRESO

EL CENTRO DE POBLACION TIENE EN GENERAL, UN NIVEL ECONOMICO MEDIO, PUESTO QUE SOLO UNA PORCION AL 28 % PERCIBE INGRESOS MENORES A 1 VEZ EL SALARIO MINIMO, EL 62 % TIENE INGRESOS DE 1 Y 2.5 VECES EL SALARIO MINIMO Y EL 10 % TIENE INGRESOS DE 2.5 O MAS VECES EL SALARIO MINIMO.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

VIVIENDA MEDIA :

ESTA SE LOCALIZA PRINCIPALMENTE EN LA ZONA CENTRAL DE LA CABECERA MUNICIPAL Y CONSTITUYE EL 37.25 % DEL TOTAL.

VIVIENDA POPULAR :

ESTE TIPO DE HABITACION REPRESENTA EL 45.75 DEL TOTAL Y SE LOCALIZA EN LA PERIFERIA DEL NORTE DE LA CABECERA Y EN LOS POBLADOS DE CAPULA Y LAS ANIMAS.

VIVIENDA RURAL :

ESTA SE LOCALIZA EN TODAS LAS ZONAS DE VIVIENDA DISPERSA Y EN MUCHOS CASOS REQUIEREN DE MEJORAS SUSTANCIALES Y REPRESENTAN EL 13 % DEL TOTAL.

VIVIENDA INSTITUCIONAL:

SE LOCALIZA EN EL FRACCIONAMIENTO DE INTONAVIT " EL TROBOL " EN SU PRIMERA ETAPA, REPRESENTANDO EL 9 % DEL TOTAL DE VIVIENDAS.

ANTECEDENTES HISTORICOS

TEPOTZOTLAN, SE COMPONE DE LAS RAICES MAHUAATLS TEPOTZOTLI, GILBOSO O CARCOVADO ; Y DE TLAN, JUNTO, Y SIGNIFICA " JUNTO AL JOMBADO " .

TEPOTZOTLAN CABECERA DEL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, SE LOCALIZA AL NORPONIENTE DEL VALLE DE CUAUTITLAN-TEXCOCO.

EL CENTRO DE POBLACION DE TEPOTZOTLAN ES EL ASENTAMIENTO MAS IMPORTANTE DEL MUNICIPIO EN TERMINOS DE ACTIVIDAD TURISTICA, SIENDO UNO DE LOS DESTINOS MAS FRECUENTADOS POR LA POBLACION TANTO DEL DISTRITO FEDERAL COMO DE LAS DIFERENTES CIUDADES DEL VALLE CUAUTITLAN-TEXCOCO. ANUNDO A LO ANTERIOR, TEPOTZOTLAN SE CONSIDERA COMO UNA DE LAS CIUDADES DE MAYOR RELEVANCIA EN RELACION A SU PATRIMONIO HISTORICO Y ARQUITECTONICO EN EL TERRITORIO DEL ESTADO DE MEXICO.

CARACTERISTICAS DEL PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL

TEPOTZOTLAN CONTIENE DENTRO DE SU AREA URBANA IMPORTANTES ELEMENTOS PATRIMONIALES DEL MAS ALTO RELIEVE QUE REPRESENTAN UNA IMPORTANTE FUENTE, TANTO DE IDENTIDAD COMO DE RECURSOS PARA LA POBLACION. LOS DE MAYOR RELEVANCIA SON : EL TEMPLO DE SAN FRANCISCO JAVIER Y EL MUSEO DEL VIRREINATO UBICADOS EN EL CASCO ANTIGUO DE LA CIUDAD, QUE ES ACTUALMENTE EL CENTRO URBANO E HISTORICO ; Y REPRESENTA PARA LA ECONOMIA DEL LUGAR UNA AFLUENCIA DE TURISTAS DEL ORDEN DE LOS 35 000 VISITANTES ANUALES.

CONJUNTAMENTE CON ESTOS ELEMENTOS MONUMENTALES SE ENCUENTRAN CONSTRUCCIONES CIVILES DE GRAN VALOR ARQUITECTONICO.

ARQUITECTURA COLONIAL

EN TODOS LOS TRATADOS QUE EXISTEN ACERCA DEL ARTE COLONIAL ES COSTUMBRE DIVIDIR LA MATERIA EN LOS TRES SIGLOS QUE DURO EL VIRREINATO ESPAÑOL Y EL PEQUEÑO PERIODO DE VEINTIUN AÑOS DEL SIGLO XIX. ESTA DIVISION ES ABSURDA: LOS ESTILOS ARTISTICOS, EN SU DESARROLLO, NO SE INTERRUMPEN BRUSCAMENTE AL FIN DE UN SIGLO PARA COMENZAR OTRO ESTILO AL PRINCIPIO DEL SIGUIENTE. ES NECESARIO CREAR, PUES, UNA NUEVA DIVISION QUE ESTE DEACUERDO CON LA VARIACION DE LOS ESTILOS HISTORICOS Y QUE CORRESPONDA A LA DIVERSIDAD DEL MOVIMIENTO SOCIAL AL CUAL PERTENECEN PRECISAMENTE ESTOS ESTILOS.

LA UNICA DIVISION LOGICA ES LA QUE SE BASA EN LAS DIVERSAS EPOCAS HISTORICAS POR QUE ATRAVESO, LAS CUALES SE EXPRESAN EN LAS VARIAS MODALIDADES ESTILISTICAS. ASI, EL PRIMER PERIODO ES, NATURALMENTE, EL DE LA CONQUISTA, QUE NO TERMINO EN 1521 CON LA SUJECION DE LA CAPITAL AZTECA, SINO QUE CONTINUO DURANTE TODA LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO EN LAS DIVERSAS EXPEDICIONES PARA SOMETER AQUELLAS PARTES DEL PAIS QUE SE ENCONTRABAN AUN EN REBELDIA. ESTA EPOCA SE TRADUCE, EN ARTE, EN UNA SUPRVIVENCIA DE LA EDAD MEDIA Y SUS ESTILOS ARTISTICOS, COMO POR EJEMPLO EL GOTICO QUE SE DESARROLLO EN UNA FORMA INTENSA EN LA ARQUITECTURA DE ESA EPOCA. A PARTIR DE 1550 EL CONQUISTADOR SE VA TORNANDO EN COLONO; LA EXPLOTACION DE LAS MINAS PRODUCE FABULOSOS TESOROS. A ESTE PERIODO, QUE ABARCA LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XVI Y BUENA PARTE DEL SIGUIENTE Y QUE LLAMAMOS DE LA COLONIZACION, PERTENECEN LAS MANIFESTACIONES RENACENTISTAS QUE SE ENCUENTRAN ASI EN LA ARQUITECTURA CON LOS EDIFICIOS PLATERESCOS, COMO EN LA PINTURA, LA ESCULTURA Y LAS ARTES MENORES QUE FLORECEN EN ESTE LAPSO. UNA EXCEPCION LA CONSTITUYE EL MUDEJAR QUE, HABIENDO DEJADO ALGUNOS EJEMPLOS EN EL SIGLO XVI, FLORECE EXTRAORDINARIAMENTE A PRINCIPIOS DEL XVII.

EL SIGLO XVII ES YA DIVERSO: LOS COLONOS HAN ARRAIGADO EN EL NUEVO PAIS; SUS FAMILIAS SE MULTIPLICAN Y SE MARCA UNA DIFERENCIACION, LENTA PERO PRECISA, ENTRE EL ESPAÑOL DE EUROPA Y EL DE AMERICA. ENTONCES SE VA FORMANDO UN NUEVO ESTILO ARTISTICO: EL BARROCO. DESPUES DE UN LIGERO FLORECIMIENTO DEL HERRERIANO QUE TIENE LUGAR A PRINCIPIOS DEL SIGLO, EL BARROCO IMITA SU MODELO ESPAÑOL, TODAVIA MESURADO, PERO POCO A POCO VA DIFERENCIANDOSE Y, AL FINALIZAR EL SIGLO Y EN LOS PRIMEROS AÑOS DEL XVIII, ES TOTALMENTE DIVERSO DE SU ARQUETIPO; ES YA EL BARROCO MEXICANO COMO MUESTRA VIVIENTE Y A LA VEZ ETERNA, DEL NUEVO PAIS QUE HA ADQUIRIDO PERSONALIDAD PROPIA. ES LEY DEL BARROCO LA COMPLICACION ASCENDENTE, EL RETORCIMIENTO DE LAS FORMAS, LA EXUBERANCIA DEL ORNATO; POR ESO, HACIA 1690, EL BARROCO ESTA EN SU APOGEO EN MEXICO Y ES EL PRODUCTO DE UN ESTADO SOCIAL EN QUE TODO, LA CULTURA, LAS COSTUMBRES, EL ARTE, LA LITERATURA, AUN LA CIENCIA, SE TIENEN DE ESE MISMO MATIZ DE REBUSCAMIENTO Y DE LUJO.

A PARTIR DE 1730, POCO MAS O MENOS, EL BARROCO ADQUIERE MODALIDAD ESPECIAL EN MEXICO, DIVERSA DE LA ANTERIOR; CORRESPONDE AL ESTILO QUE CONOCEMOS CON EL NOMBRE DE CHURRIGUERESCO. EL DESARROLLO DEL ESTIPITE, EN VEZ DE LA COLUMNA SALOMONICA QUE ERA CARACTERISTICA DEL ANTERIOR BARROCO, PRESTA AL CHURRIGUERESCO MEXICANO UN ASPECTO ESPECIAL QUE, SI PUEDE ENCONTRAR ANTECEDENTES EN ESPAÑA Y DE HECHO EXISTEN MUCHOS EN EL CONJUNTO DE ESOS MONUMENTOS Y EN LA ENORMIDAD DEL NUMERO DE ELLOS, PUEDE DECIRSE QUE ES UNICO EN EL MUNDO.

EL PERIODO FINAL CORRESPONDE A LA EPOCA QUE VA DE LA FUNDACION DE LA ACADEMIA DE SAN CARLOS (1781) A LA CONSUMACION DE LA INDEPENDENCIA. LA EPOCA ES DE CRISIS Y LA SALVAN SOLAMENTE ALGUNOS NOMBRES GLORIOSOS QUE SABEN CREAR MONUMENTOS DE GRAN VALOR DENTRO DEL ESTILO LLAMADO NEOCLASICO. MEXICO INDEPENDIENTE VUELVE LA ESPALDA A ESPAÑA QUE LO HABIA CREADO DANDOLE UNA PERSONALIDAD, Y SE DEDICA A LA COPIA CIEGA DE

FRANCIA; PARA BIEN Y PARA MAL EL SIGLO XIX ES UN SIGLO DE IMITACION FRANCESA.

ARQUITECTURA CIVIL DEL S. XVIII

ESTA MANIFESTACION DE ARTE, APLICADA A EDIFICIOS EN QUE SE DESARROLLA LA VIDA COTIDIANA DE LOS HABITANTES DE LA NUEVA ESPAÑA, ES DE GRAN IMPORTANCIA PORQUE FIJA LOS TIPOS A QUE HA DE SOMETERSE LA ARQUITECTURA MEXICANA, DESDE AQUELLOS LEJANOS TIEMPOS HASTA EL ULTIMO MOMENTO ANTERIOR A NUESTROS DIAS, PESE A LA INFLUENCIA DE FRANCIA, O A LA QUE SE INSPIRA EN LOS EDIFICIOS DE ESTADOS UNIDOS. ESA ARQUITECTURA BARROCA, NETAMENTE ESPAÑOLA, MAS ADAPTADA A MARAVILLA AL AMBIENTE DE MEXICO EN SUS DIVERSAS ZONAS, CONSTITUYE, JUNTO CON LA GRAN ARQUITECTURA BARROCA-CHURRIGUERA DE LOS TEMPLOS FAMOSOS, LA MANIFESTACION MAS ENTRAÑABLE DEL ESPIRITU ARTISTICO DE MEXICO EN EL PERIODO COLONIAL.

TEPOTZOTLAN CUENTA CON CONSTRUCCIONES CIVILES Y RELIGIOSAS BARROCAS DEL MAS ALTO RELIEVE (COMO POR EJEMPLO SU IGLESIA DE SIGLO XVIII), Y SE PUEDEN OBSERBAR EN ELLAS LAS CARACTERISTICAS TIPICAS DE ESTE ESTILO COMO SON: LAS VENTANAS EN FORMA DE "H" Y "H" CON ARCO DE 1/2 PUNTO, BALCONES, LA SIMETRIA, EL RITMO DE SUS VANOS, Y LA UTILIZACION DE TEZONTLE EN ALGUNAS DE ELLAS ENTRE OTRAS CARACTERISTICAS.

DIAGNOSTICO PRONOSTICO

EN EL PLAN DEL CENTRO DE POBLACION DE TEPOTZOTLAN SE LIMITA LA EXPANSION DEL TERRITORIO URBANO A UN TOTAL DE 854 HAS. QUEDANDO DE LA SIGUIENTE MANERA :

- AREA URBANA ACTUAL : 467 HAS.
- AREA URBANIZABLE .307 HAS. (RESERVA TERRITORIAL PARA EL CRECIMIENTO FUTURO DE LA POBLACION).

SE PREVEE UNA AREA NO URBANIZABLE DE 499 HAS, PARA PRESERVACION ECOLOGICA.

EL CONJUNTO DE LAS TRES AREAS CONSTITUYEN LA TOTALIDAD DEL CENTRO DE POBLACION DE TEPOTZOTLAN DE 1353 HAS. SE REALIZARON HIPOTESIS DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL PARA EL CENTRO DE POBLACION PARA LOS AÑOS 2000 - 2010. SE PRETENDE ALCANZAR UNA DENSIDAD PROMEDIO PARA EL CENTRO DE POBLACION DE 88 HAB / HA. CON EL FIN DE ALOJAR UNA POBLACION DE 65 000 HABS. A LARGO PLAZO .

EL EQUIPAMIENTO REGIONAL TIENDRA UNA COBERTURA DE 470 000 HABS. CONSIDERANDO LA POBLACION LOCAL Y EL AREA DE INFLUENCIA.

HASTA EL AÑO DE 1998 SEGUN DATOS DEL CENSO , TEPOTZOTLAN TIENE UNA POBLACION DE 39 647 HABS.

ANALISIS DE LA DINAMICA POBLACIONAL DE TEPOTZOTLAN EN BASE A SU TENDENCIA DE CRECIMIENTO.

LOCALIDADES COMPONENTES	POBLACION PROYECTADA	
	2000	2010
CAJECERA MUNICIPAL	35 700	39 511
CAFULA	6 356	9 871
LAS ANINAS	4 200	6 695
SUECITAL	36 196	55 077
INFONAVIT	10 000	10 000
TOTAL	46 352	65 077

CALCULO DEL DEFICIT DE BIBLIOTECAS

APLICANDO LAS NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO DE SEDESOL SE TIENE :

POBLACION A SERVIR 478 000 HABITANTES CONSIDERANDO LA POBLACION LOCAL Y LA DEL AREA DE INFLUENCIA.

NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO;

478 000 HABITANTES = 1678.57 UBS

200 HABS. / UBS

POBLACION DEMANDANTE; 478 000 HABS. X 40 % = 191 200 HABS.

NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO REQUERIDAS; 191 200 USUARIOS = 1678.57 m² CONSTRUCCION 112 USUARIOS / UBS.

LA DOTACION PARA ESTA CANTIDAD DE POBLACION (478 000 HABS.) ES DE 1678.57 m² DE CONSTRUCCION RESTANDO LOS YA EXISTENTES 176 m² QUEDA UN DEFICIT DE 1502.57 m² DE CONSTRUCCION, LO QUE JUSTIFICA LA CREACION DE NUEVOS MODULOS.

ASPECTOS

NORMATIVOS

NORMAS < SEDESOL >

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
NORMAS DE LOCALIZACION

1. NIVEL DE SERVICIOS DE LA LOCALIDAD RECEPTORA; RECOMENDABLE REGIONAL MINIMO ESTATAL
2. RADIO DE INFLUENCIA REGIONAL RECOMENDABLE 200 KM O 5 HORAS
3. RADIO DE INFLUENCIA INTRAURBANO RECOMENDABLE EL CENTRO DE POBLACION
4. LOCALIZACION EN LA ESTRUCTURA URBANA CENTRO URBANO
5. USO DEL SUELO DE SERVICIOS O ESPECIALES
6. VIALIDAD DE ACCESO RECOMENDABLE SECUNDARIA
7. POSICION EN LA MANZANA CABECERA O MANZANA COMPLETA

NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

8. POBLACION A ATENDER POBLACION ALFABETA MAYOR DE 12 AÑOS
9. PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION TOTAL 40 %
10. UNIDAD BASICA DE SERVICIO METRO CUADRADO CONSTRUIDO
11. CAPACIDAD DE DISEÑO DE LA UNIDAD DE SERVICIO 112 USUARIOS
12. USUARIOS POR UNIDAD DE SERVICIO 112
13. HABITANTES POR UNIDAD DE SERVICIO 200
14. SUPERFICIE DEL TERRENO POR UNIDAD DE SERVICIO 2.5 M²
15. SUPERFICIE CONSTRUIDA POR UNIDAD DE SERVICIO 1 M²
16. CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UNIDAD DE SERVICIO 1/CAJA 30 M²

DIMENSIONAMIENTO DEL ELEMENTO TIPO

A. ELEMENTO MINIMO RECOMENDABLE

17. NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO 988 M² CONSTRUIDOS
18. SUPERFICIE DEL TERRENO 2258 M², CONSTRUCCION 988 M²
19. POBLACION MINIMA QUE JUSTIFICA LA DOTACION 258 888 HAB.

NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SERVICIO.

MODULACION TIPO 988 M² CONSTRUIDOS.

DIMENSIONAMIENTO.

TURNOS DE OPERACION ; 1

CAPACIDAD DE ATENCION (HAB / MODULO) ; 258 888

M² / CONSTRUIDO POR MODULO : 988

M² / TERRENO POR MODULO : 2258

NIVELES DE CONSTRUCCION : 1

COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (COS)

$$0.40 = \frac{\text{SUPERFICIE CONSTRUIDA EN DESPLANTE}}{\text{SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO}}$$

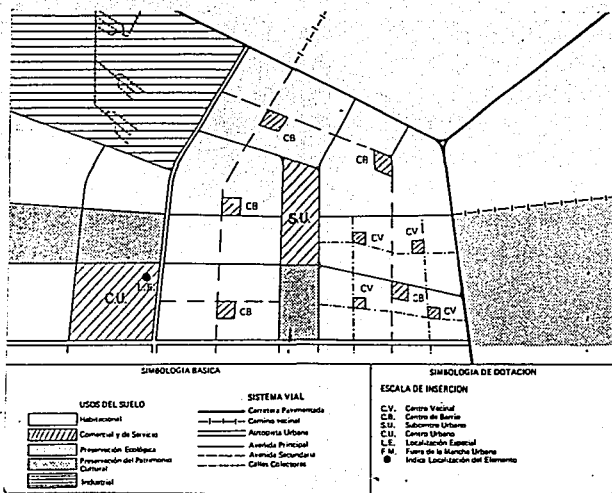
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (CUS)

SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO

LOCALIZACION Y DOTACION URBANA

RADIO DE INFLUENCIA DEL ELEMENTO EN METROS CENTRO DE POBLACION ; COBERTURA TERRITORIAL EN HECTARIAS CENTRO DE POBLACION.



LOCALIZACION Y DOTACION URBANA

LOCALIZACION

ESCALA URBANA INSERCIÓN, ES RECOMENDABLE EL CENTRO URBANO O LOCALIZACION ESPECIAL,
CONDICIONANDO EN PRESERVACION DEL PATRIMONIO CULTURAL Y SUBCENTRO URBANO.

SELECCION DEL PREDIO

CARACTERISTICAS DEL PREDIO :

PROPORCION 1:1 A 1:2

FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (MTS) 33

NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES 3 A 4

PENDIENTES RECOMENDABLES (%) 2 AL 8

RESISTENCIA MINIMA DEL SUELO (TON / M²) 18

POSICION EN LA MANZANA CADECERA

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS INDISPENSABLES :

- AGUA POTABLE
- ALCANTARILLADO
- ENERGIA ELECTRICA
- ALUMBRADO PUBLICO
- TELEFONO
- PAVIMENTACION
- RECOLECCION DE BASURA
- TRANSPORTE PUBLICO
- VIGILANCIA

UBICACION CON RESPECTO A LA VIALIDAD

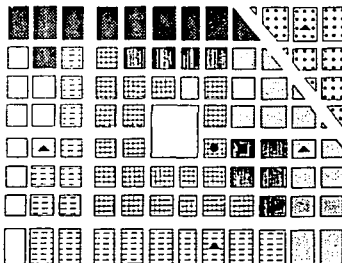
ES CONVENIENTE QUE SEA EN :

SELECCION DEL PREDIO

Posición en manzana



- 1 Esquina
 - 2 Medio manzana 1 frente
 - 3 Cabezera de manzana
 - 4 Medio manzana 2 frentes
 - 5 Manzana completa
 - 6 Corazón de manzana
- indica posición en manzana



Localización del predio en relación con las redes de infraestructura

Agua potable	●	●	●	●	●	
Energía eléctrica	●	●	●	●	●	
Alcantarillado	●	●	●	●		
Alumbrado público	●	●	●			
Pavimentación	●	●				
Teléfono	●					
Simbología	■	■	■	■	■	■

Observaciones: ● Conveniente ■ Condicionado ▲ No conveniente

- AV. PRINCIPAL

- CALLE O ANDADOR PEATONAL

ACEPTABLE EN :

- AV. SECUNDARIA

INDICADORES < SEP >

SE CONSIDERO IMPORTANTE SEÑALAR LOS ANTECEDENTES DE LOS INDICADORES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS (SEP) . DURANTE LOS AÑOS 1979 Y 1980, LA DIRECCION DE BIBLIOTECAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA PATROCINO UN PROYECTO QUE SE DENOMINO " PROGRAMA DE DESARROLLO NACIONAL DE LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS Y DE INFORMACION " , CONOCIDO COMO P R O D E N A S B I. EL TRABAJO CONSISTIO EN ANALIZAR NORMAS INTERNACIONALES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS, LAS CIALEC, DESPUES DE HABER SIDO ESTUDIADAS A LA LUZ DE LA REALIDAD NACIONAL, SE CONSIDERABAN TOTALMENTE INALCANZABLES EN NUESTRO CONTEXTO.

SE PROCEDIO ENTONCES A INTEGRAR UN EQUIPO DE TRABAJO EN EL QUE PARTICIPARON BIBLIOTECARIOS Y ARQUITECTOS, CON EL FIN DE PROPONER NO NORMAS SINO INDICADORES PARA EL ESTABLECIMIENTO, LA CONSTRUCCION Y LA OPERACION DE BIBLIOTECAS PUBLICAS EN NUESTRO PAIS.

LA S E P CONSIDERO UTIL APROVECHAR EL TRABAJO REALIZADO POR ESTE TRABAJO DE EXPERTOS, PORQUE PUEDEN SERVIR PERFECTAMENTE DE BASE PARA DESARROLLAR LAS TAN NECESARIAS BIBLIOTECAS PUBLICAS NO COMO MEROS DEPOSITOS DE LIBROS VIEJOS SINO COMO VERDADEROS CENTROS VIVOS QUE MEJOREN, CON BASE EN LA PALABRA IMPRESA, LA CALIDAD DE LA VIDA DE LOS HABITANTES EN TODOS LOS MUNICIPIOS DE LA PATRIA.

LOS INDICADORES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS DE LA (SEP) CONSIDERA RANGOS DE POBLACION ENTRE 2000 Y 50 000 HABITANTES Y SUGIERE 7 PROYECTOS " TIPO " DE BIBLIOTECAS, CON CAPACIDAD SIMULTANEAS.

ESTOS 7 TIPOS PODRAN UBICARSE EN FORMA UNICA O COMBINADA EN COMUNIDADES CON DIFERENTES CARACTERISTICAS DE POBLACION.

A PARTIR DE 25 000 HABITANTES LAS COMUNIDADES DEBERAN DOTARSE CON MAS DE UNA BIBLIOTECA.

LO QUE MAS CONVIENE PARA EL MUNICIPIO DE TEPOTZOTLAN ES LA TIPO G QUE ES LA DE MAYOR CAPACIDAD QUE PROPONEN LOS INDICADORES.

TIPO G PARA 250 LECTORES (150 ADULTOS Y 100 NIÑOS), PARA POBLACIONES DE 40 000 A 50 000 HABS.

LA BIBLIOTECA TIPO G , EN FUNCION DE LA ENTIDAD FEDERATIVA O AREA GEOGRAFICA EN QUE SE UBICUEN, PODRIA CONSIDERARSE COMO BIBLIOTECAS CABEZA DE UNA ENTIDAD, BIEN SEA DELEGACIONAL O ESTATAL . SI ESTE FUERE EL CASO, SE NECESITARIA MAYOR ESPACIO, LO QUE INSIDE EN TERRENOS Y SUPERFICIE, Y MAYOR CANTIDAD DE VOLUMENES, PARA INTEGRAR TANTO COLECCIONES DE INVESTIGACION, COMO EL MATERIAL QUE SEA UTILIZADO PARA SERVICIOS DE

EXTENSION. TAMBIEN SE REQUERIRIA MAYOR AREA, TANTO PARA ALMACENAR EL MATERIAL QUE SE DESTIBUVERA A OTRAS BIBLIOTECAS COMO PROCESARLA. FINALMENTE, SE REQUERIRIA MAS PERSONAL Y MEJOR CALIFICADO PARA ASUMIR LAS TAREAS DE BIBLIOTECAS ESTATALES O DELEGACIONALES.

INDICADOR DE MOBILIARIO

ZONA ADMINISTRACION	TIPO DE BIBLIOTECA
MOBILIARIO	G
	NO. DE UNIDADES
MESA DE TRABAJO (2 PERSONAS)	1 PZA.
MESA DESCANSO	1
MESA ESCRITORIO	2
ESTANTE LIBRERO .98 X .38 X 1.18	2
ESTANTE ENSERES .98 X .30 X 1.18	2
ARCHIVEROS	2
CASILLEROS DOBLES	14
SILLAS (GIRATORIAS)	4
SILLON PARA DESCANSO	6
CARRO TRANSPORTADOR	3
MOSTRADOR PRESTAMO 1.28 X .48 X .68	4
BANCO PRESTAMO (GIRATORIO)	5
MAMPARAS PARA EXPOSICION	14
ESTANTE BULTOS 1.28 X .48 X .68	3
TABLERO AVISOS (MOVIL)	1

INDICADORES DE MOBILIARIO

ZONA LECTURA INFANTIL	6
MOBILIARIO	NO. DE UNIDADES
MESA PARA DOS PLAZAS ALTURA MEDIA	18
MESA PARA DOS PLAZAS ALTURA MAYOR	18
MESA PARA AGRUPAR ALTURA MENOR	4
MESA PARA AGRUPAR ALTURA MEDIA	7
MESA PARA AGRUPAR ALTURA MAYOR	4
SILLA PARA LECTOR ALTURA MENOR	29
SILLA PARA LECTOR ALTURA MEDIA	36
SILLA PARA LECTOR ALTURA MAYOR	38
ESTANTE LIBRERO SENCILLO .90 X .38 X 1.28	18
CAJONES LIBRERO .68 X .38 X .45	54
TARJETERO FICHERO	1
MESA AUXILIAR TARJETERO FICHERO	1
MESA ESCRITORIO PARA SERV. BIBLIOTECARIO	2
SILLA PARA BIBLIOTECARIO (GIRATORIA)	2
CARRO TRANSPORTADOR	1
MESA REDONDA PARA LECTURA H. MEDIA	1
MESA REDONDA PARA LECTURA H. MAYOR	1
TABLERO FIJO AVISOS	1
MESA PARA DOS PLAZAS H. MENOR	4

INDICADORES DE MOBILIARIO

ZONA LECTURA INFANTIL MOBILIARIO	G
	NO. DE UNIDADES
MESA PARA DOS PLAZAS ALTURA MEDIA	18
MESA PARA DOS PLAZAS ALTURA MAYOR	18
MESA PARA AGRUPAR ALTURA MENOR	4
MESA PARA AGRUPAR ALTURA MEDIA	7
MESA PARA AGRUPAR ALTURA MAYOR	4
SILLA PARA LECTOR ALTURA MENOR	29
SILLA PARA LECTOR ALTURA MEDIA	36
SILLA PARA LECTOR ALTURA MAYOR	38
ESTANTE LIBRERO SENCILLO .90 X .38 X 1.28	18
CAJONES LIBRERO .68 X .38 X .45	54
TARJETERO FICHERO	1
MESA AUXILIAR TARJETERO FICHERO	1
MESA ESCRITORIO PARA SERV. BIBLIOTECARIO	2
SILLA PARA BIBLIOTECARIO (GIRATORIA)	2
CARRO TRANSPORTADOR	1
MESA REDONDA PARA LECTURA H. MEDIA	1
MESA REDONDA PARA LECTURA H. MAYOR	1
TABLERO FIJO AVISOS	1
MESA PARA DOS PLAZAS H. MENOR	4

INDICADORES DE MOBILIARIO

ZONA LECTURA ADULTOS MOBILIARIO	G
	NO. DE UNIDADES
MESA PARA DOS PLAZAS	30
MESA PARA CUATRO PLAZAS	23
MESA PARA LECTURA INFORMAL	2
MESA CABINA PARA AUDIO	6
SILLA PARA LECTOR	158
SILLON SENCILLO PARA LECTURA INFORMAL	10
SILLON DOBLE LECTURA INFORMAL	2
ESTANTE LIBRERO SENCILLO .90 X .38 X 1.80	62
ESTANTE LIBRERO .90 X .38 X 1.18	18
ESTANTE DOBLE .90 X .68 X 1.18	55
TARJETERO FICHERO	2
MESA AUXILIAR PARA TARJETERO FICHERO	2
DISQUERO	5
CASSETERO	3
EXHIBIDOR	1
MESA ESCRITORIO PARA SERV. BIBLIOTECARIO	5
SILLA PARA BIBLIOTECARIO (GIRATORIA)	5
REVISTERO	1
PERIODIQUERO	1
TABLERO FIJO AVISOS	1
CARRO TRANSPORTADOR	1
ARCHIVERO	2

INDICADORES DE COMODIDAD

1. ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL

PATIOS PARA ILUMINACION Y VENTILACION

DIMENSION MINIMA-MITAD DE LA
ALTURA DE LOS PARAMETROS QUE
LO LIMITEN. NUNCA MENOR A 3M.

AREA DE VENTANAS :

20 % DEL AREA TOTAL DE PISOS

AREA DE VENTILACION :

30 % DEL AREA TOTAL DE
VENTANAS

2. ALTURA MINIMA DEL INTERIOR

EN SALAS DE LECTURA : 3 M.

EN ADMINISTRACION Y SERVICIOS:
2.30 M.

3. ESCALERAS

ANCHO MINIMO : 1.20 M. PERALTES MAXIMOS : 0.17 M.

HUELLAS MINIMAS : 0.30 M.

ALTURA MINIMA EN BARRANDALES : 0.90 M.

4. SANITARIOS (250 LECTORES)

LECTORES ADULTOS : MUJERES : 2 WC Y 2 LAVABOS

HOMBRES : 2 WC : 1 ININGITORIO
Y 2 LAVABOS

LECTORES NIÑOS : MUJERES : 1 WC Y 1 LAVABO

HOMBRES : 1 WC. Y 1 LAVABO

REGLAMENTOS

INDICADORES DE COMODIDAD

5. ILUMINACION ARTIFICIAL

SALAS DE LECTURA : 600 LUXES

ADMINISTRACION : 400 LUXES

VESTIBULO Y CONTROL : 100 LUXES

SANITARIOS : 100 LUXES

6. ABASTECIMIENTO DE AGUA

EN DEPOSITO : 25 LITROS POR LECTOR POR DIA

NORMAS

CUADRO COMPARATIVO DE INDICADORES

ACERVO				SUPERFICIE CONSTRUIDA EN METROS CUADRADOS				TERRENO EN METROS CUADRADOS			
INDICADOR PRODENAS BI	INDICADOR DB-SEP	I. E. P.	SEDESOL	INDICADOR PRODENAS BI	INDICADOR DB-SEP	I. B. P.	SEDESOL	INDICADOR PRODENAS BI	INDICADOR DB-SEP	I. B. P.	SEDE SOL
G											
INICIAL											
10 000		10 000									
MEDIO											
25 000	10 000	25 000	-----	896	1 600	896	900	1 600	-----	1 600	2250
FINAL											
37 500		37 500									

D. B. -SEP = INDICADOR CAITCE

I. B. P. = INDICADOR PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS

SEDESOL = SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

PRODENASBI = PROGRAMA DE DESARROLLO NACIONAL DE LOS SERVICIOS
BIBLIOTECARIOS Y DE INFORMACION

ORIENTACION PARA ZONAS DE LECT.	
OPTIMA	BUENA
NORTE	ESTE

MODELOS ANALOGOS

BIBLIOTECA TIPO **G 250** lectores

8.96 m² DE CONSTRUCCIÓN
3.58 m² / Lector

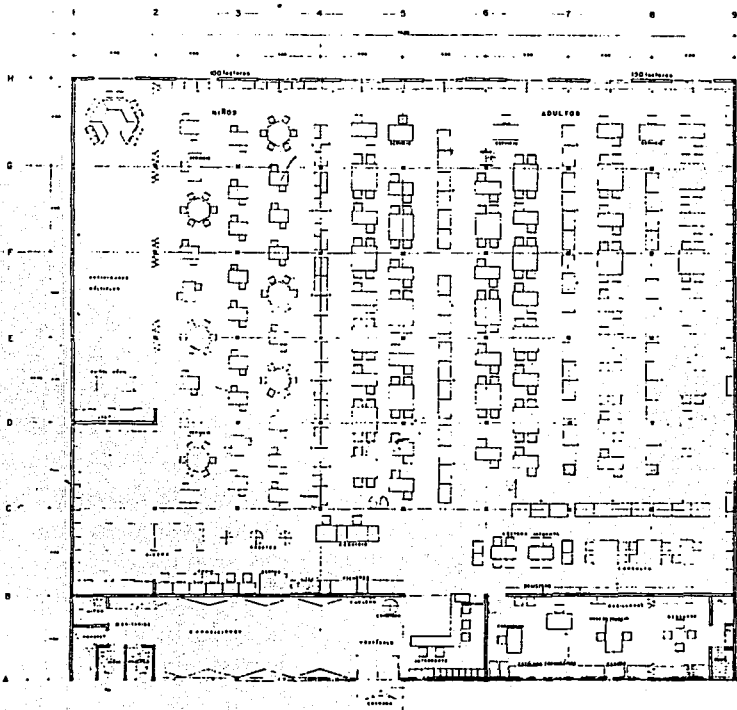
ZONA DE ADULTOS 150 lectores

ESTANTES LIBREROS 90 x 30 x 180 mm 64 piezas
ESTANTES LIBREROS 90 x 60 x 110 mm 53 piezas
ESTANTES LIBREROS 90 x 30 x 110 mm 10 piezas
ACERVO ADULTOS 23.320 Volúmenes

ZONA INFANTIL 100 lectores

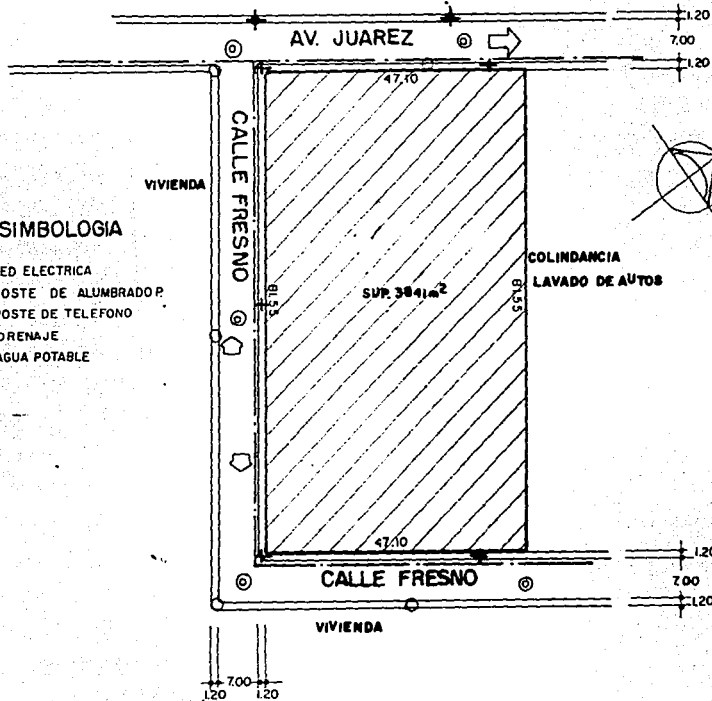
CAJONES LIBREROS 45 x 30 x 60 mm 63 piezas
ESTANTES LIBREROS BAJOS 90 x 30 x 110 mm 10 piezas
ACERVO INFANTIL 2.750 Volúmenes

PLANO TIPO "G" 250 LECTORES



ANALISIS DEL TERRENO

COMERCIO Y VIVIENDA



SIMBOLOGIA

- ◆ RED ELECTRICA
- POSTE DE ALUMBRADO P.
- + POSTE DE TELEFONO
- ⊙ DRENAJE
- AGUA POTABLE

COLINDANCIA
LAVADO DE AUTOS

SUP. 3841 m²

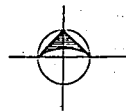
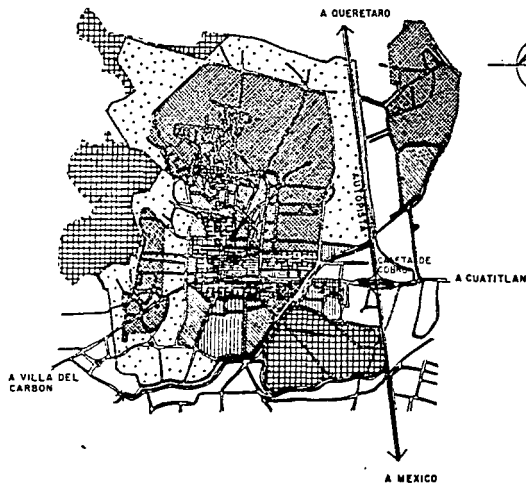
ESC 1:750
ACOT. m/m.








TEPOTZOTLAN

USOS Y DESTINOS DEL SUELO

SIMBOLOGIA

ZONAS

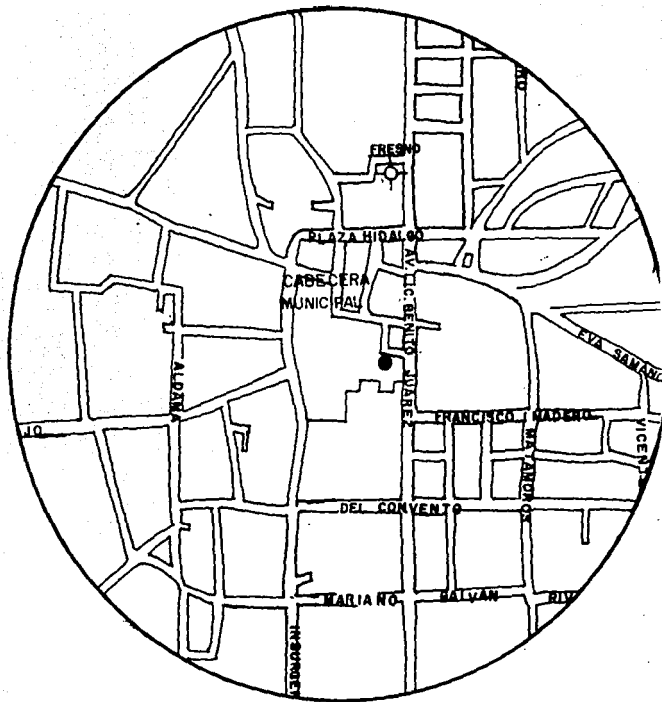


	LIMITE DE CRECIMIENTO URBANO	
	HABITACIONAL DE MUY BAJA DENSIDAD	1A
	HABITACIONAL DE BAJA DENSIDAD	2A
	HABITACIONAL MEDIA DENSIDAD CON COMERCIO Y SERVICIOS	3B
	COMERCIO SERVICIOS Y HABITACION	CS
	USO MIXTO	4MX
	CENTRO URBANO	7B
	INDUSTRIA	8
	PRESERVACION ECOLOGICA	PE

TEPOTZOTLAN

● LOCALIZACION DE LA BIBLIOTECA PUBLICA ACTUAL

○ PROPUESTA PARA LA UBICACION DE LA BIBLIOTECA PUBLICA DEACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO, A LA TABLA DE USOS DEL SUELO YA LAS NORMAS DE SEDESOL QUE PROPONEN QUE SE LOCALICE EN EL CENTRO URBANO



ANALISIS

ARQUITECTONICO

PROGRAMA DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO

I. SERVICIOS BASICOS A LOS USUARIOS

AREA PARA FICHEROS	26.50 M ²
AREA DE LECTURA Y ACERVO ABIERTO ADULTOS	351 M ²
AREA DE LECTURA Y ACERVO ABIERTO NIÑOS	152 M ²
AREA PARA ACERVO CONTROLADO Y HEMEROTECA	248 M ²
AREA PARA ACERVO EN MINIDISKETTES	24.50 M ²
VESTIBULO	62.00 M ²
AUDIOVISUALES (SALA, CUARTO DE PROYECCIONES, BODEGA Y AUDIO)	80 M ²
COMPUTACION	144 M ²

II. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS A LOS USUARIOS

VESTIBULO GENERAL	60 M ²
GUARDA OBJETOS	13.50 M ²
RECEPCION, ENTREGA Y CONTROL DE LIBROS	31 M ²
FOTOCOPIAS	13 M ²
AREA PARA EXPOSICIONES, CONFERENCIAS, CONCURSOS LITERARIOS, ETC. (CON BODEGA)	91 M ²
SANITARIOS	49 M ²

III. PROCESO TECNICO

CLASIFICACION DE ADQUISICIONES, CONSERVACION, ENCUADERNACION Y ORGANIZACION DEL CATALOGO PUBLICO	49.50 M ²
BODEGA	18.50 M ²

IV. ZONA ADMINISTRATIVA

SALAS DE JUNTA	16.50 M ²
OFICINA DEL DIRECTOR	11.00 M ²
SALA DE ESPERA	0.80 M ²
AREA SECRETARIAL	29 M ²
AREA DE ARCHIVEROS	0.80 M ²

SANITARIOS	6 m ²
BODEGA	12 m ²
VESTIBULO	28 m ²
V. SERVICIOS GENERALES	
CASA DE MAQUINAS	18.58 m ²
VI. AREAS CUBIERTAS	
JARDINES INTERIORES	71.58 m ²
CIRCULACIONES	318 m ²
VII. AREAS DESCUBIERTAS	
ESTACIONAMIENTO	428 m ²
AREAS VERDES Y LIBRES	2086.3 m ²

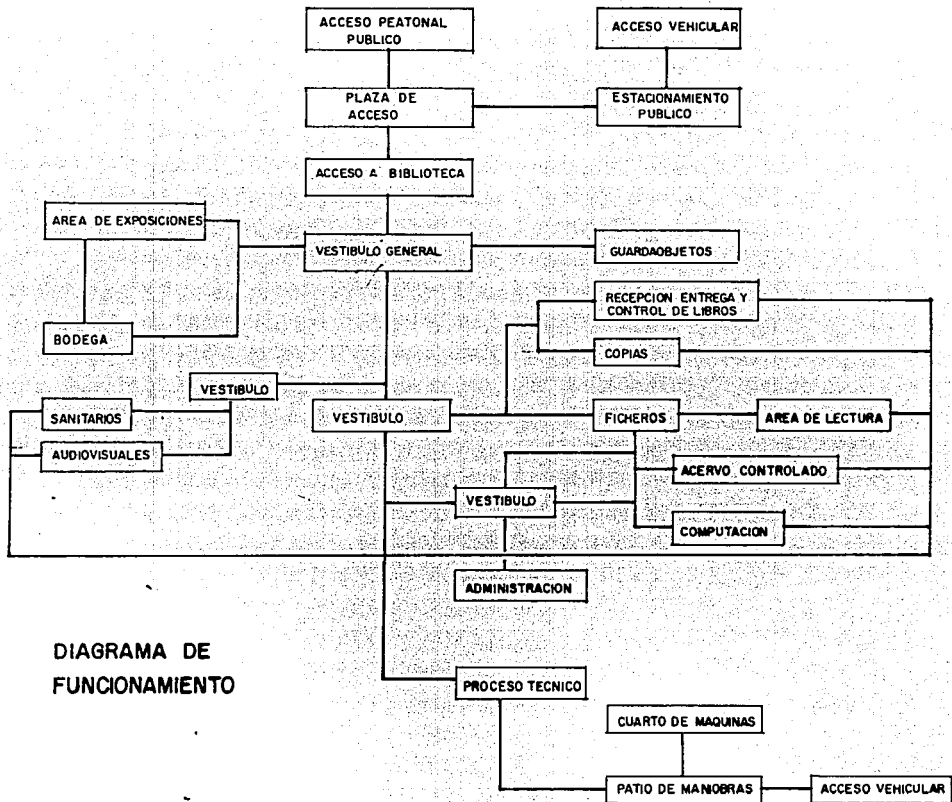


DIAGRAMA DE
FUNCIONAMIENTO

TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION

PROYECTO ARQUITECTONICO

DESCRIPCION DEL PROYECTO

EL EDIFICIO SE LEVANTA EN UN TERRENO DE 3841 m², SITUADO EN LA ESQUINA DE AV. JUAREZ Y CALLE FRESNO EN LA CABECERA MUNICIPAL EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO.

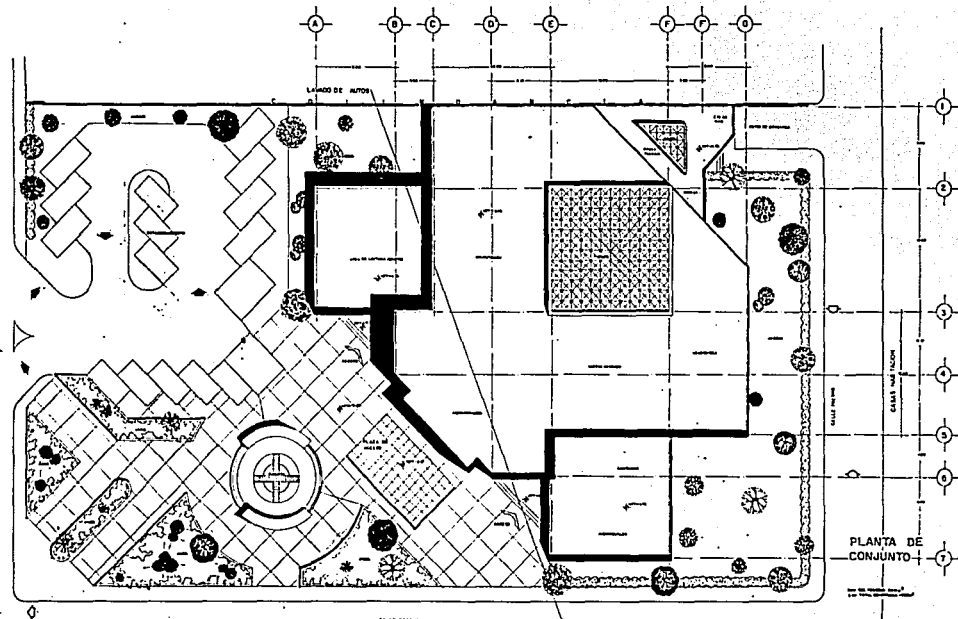
EL PROYECTO ES UN EJERCICIO DE INTEGRACION Y DIALOGO ENTRE DOS ARQUITECTURAS.

LA FORMA EN "H" Y "H" CON ARCO DE LAS VENTANAS, LOS BALCONES QUE SE FORMAN Y LA SIMETRIA DEL PROYECTO, TIPICA DE LA ARQUITECTURA CIVIL DEL SIGLO XVIII, SE INTERPRETA CON EL MISMO RITMO, EN FORMA CONTEMPORANEA, A BASE DE UN SISTEMA DE PARTELUCES COLOCADOS A 45° Y QUE TAMBIEN SIRVEN COMO PROTECCION PARA EL VIENTO, SEGUN LA ORIENTACION EN QUE SE ENCUENTREN LOS VANOS.

LAS FACHADAS SON DE CONCRETO CINCELADO CON GRANO DE MARMOL Y ARENA DE TEZONTLE ROJO, PARA UNA MEJOR INTEGRACION DEL PROYECTO AL CONTEXTO URBANO.

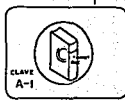
PLANTA DE ORIGEN

CASA HABITACION Y COMANDO DE PROTECCION

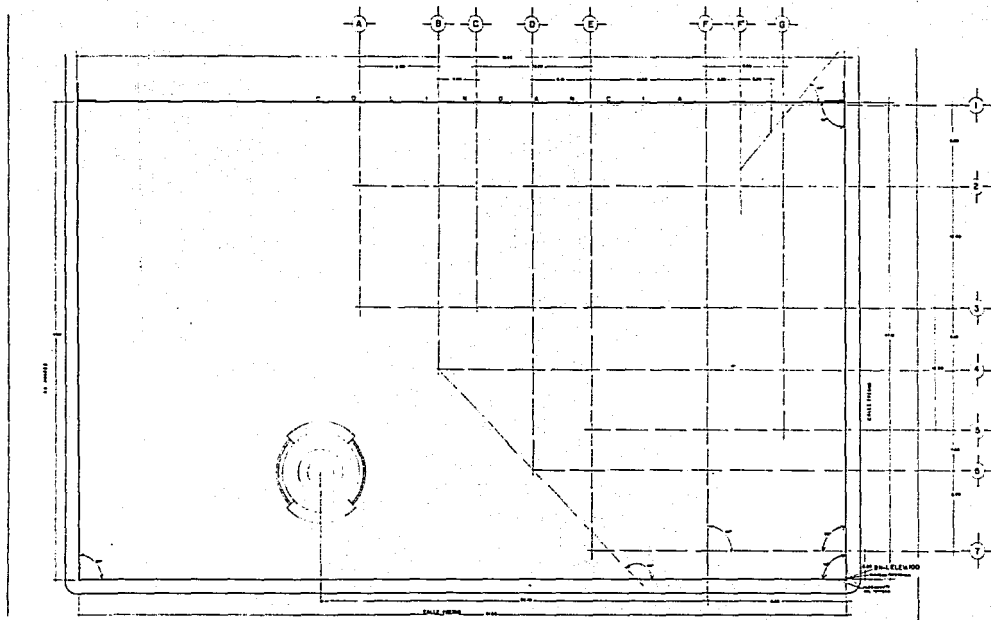


BIBLIOTECA PUBLICA
TEPOTZTLAN EDG. DE MEXICO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A C A T L A W

CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION
HERNANDEZ REJON MARCO ANTONIO
PLANTA DE CONJUNTO



FALLA DE ORIGEN



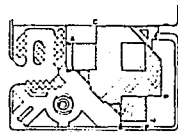
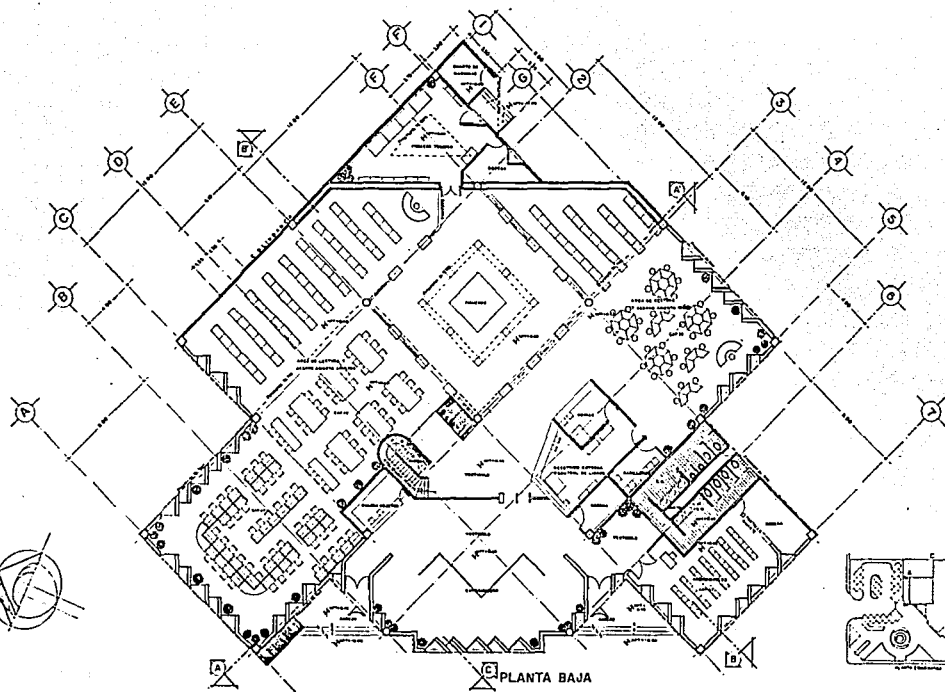
BIBLIOTECA PUBLICA
TEPOTZTLIÁN, EDO. DE MÉXICO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A C A T L A N

CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION
HERNANDEZ REJÓN MARCO ANTONIO
ALUMNO DE TRAZO
13/04/2010

1:50

CLAVE
A-2

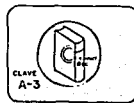
FALLA DE ORIGEN



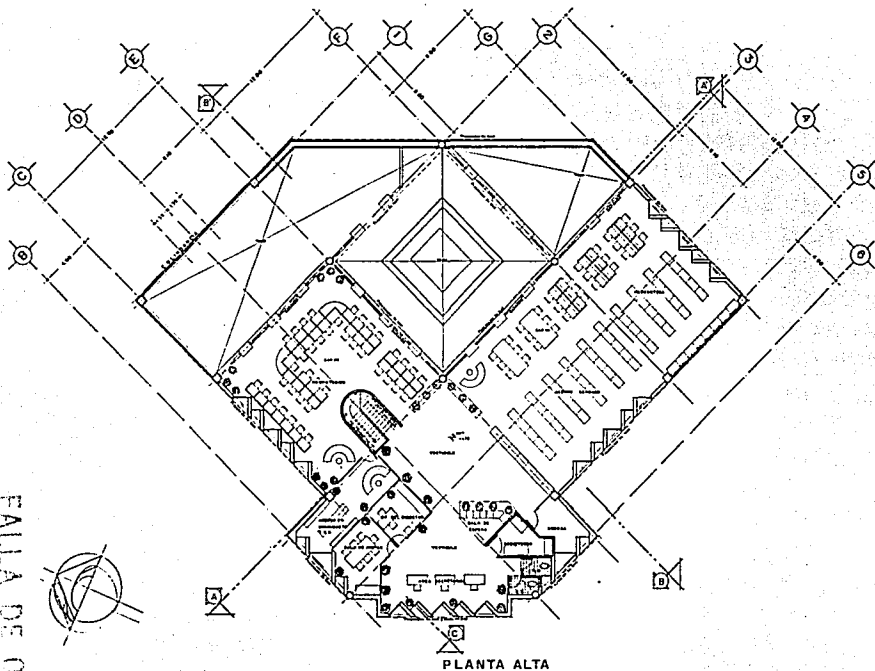
BIBLIOTECA PUBLICA

TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A C A T L A N

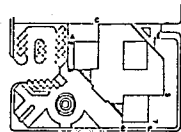
CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION
HERRANDEZ REJON NARGO ANTONIO
ARQUITECTONICO




FALLA DE ORIGEN



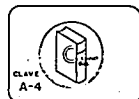
PLANTA ALTA

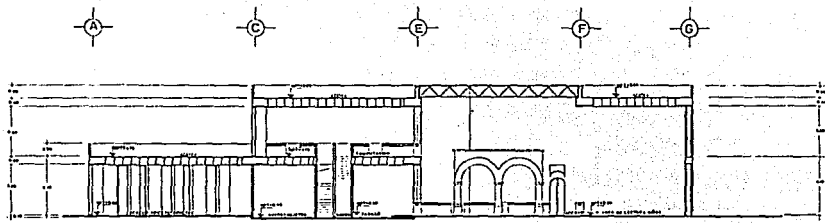


BIBLIOTECA PUBLICA	
TEPOTZOTLAN EDG. DE MEXICO	CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	HERNANDEZ REJON MANCO ANTONIO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES	ARQUITECTONICO
ACAYTLAN	

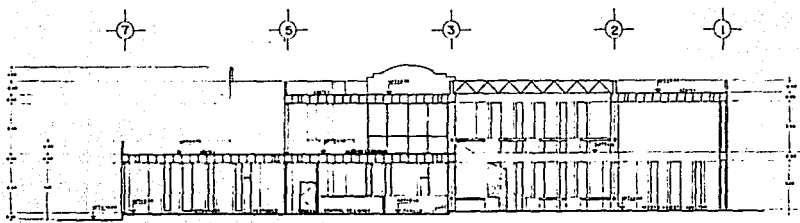


CLAVE A-4





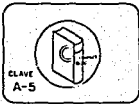
CORTE A A'

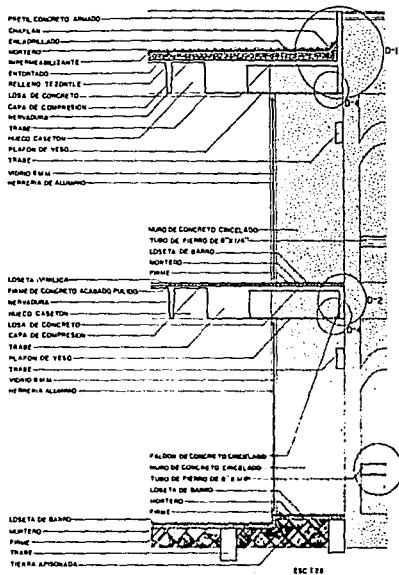


CORTE B B'

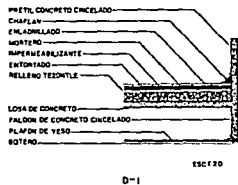
BIBLIOTECA DE TESIS Y TITULACION

BIBLIOTECA PUBLICA		
TEPOTZTLAN EDO. DE MEXICO		
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO		
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES		
A C A T L A N		
CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION		
HERNANDEZ REJON MARCO ANTONIO		
A-5 CORTES		

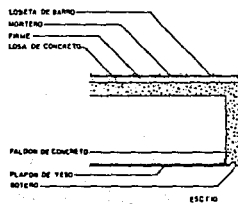




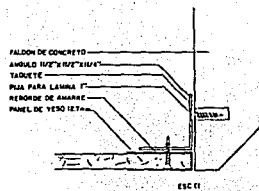
CORTE C



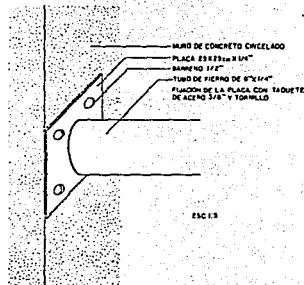
D-1



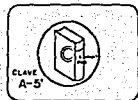
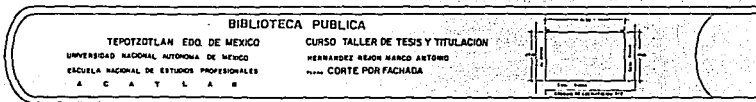
D-2



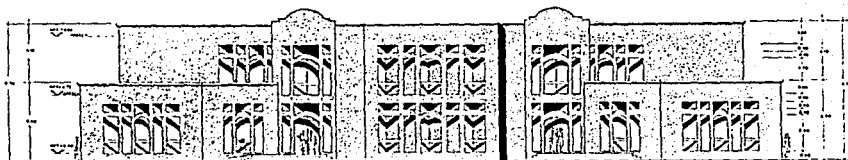
D-4



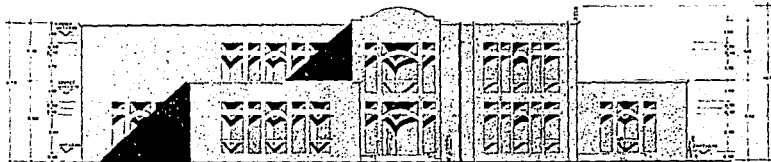
D-3



FALLA DE CONCRETO



FACHADA PRINCIPAL

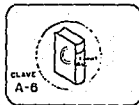
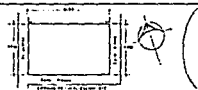


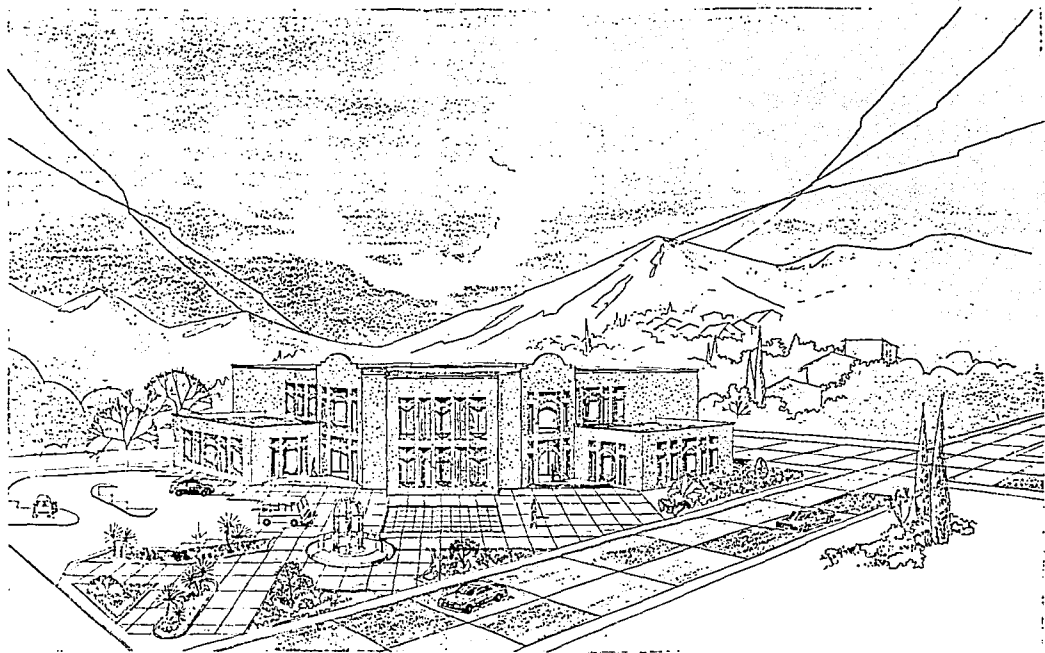
FACHADA NOROESTE

BIBLIOTECA PUBLICA

TEPOTZTLAN, EDO. DE MEXICO
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
 A C A T L A N

CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION
 HERNANDEZ REJON MARCO ANTONIO
 ARQUITECTONICO





BIBLIOTECA PUBLICA

TEPOTZTLAN EDO. DE MEXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

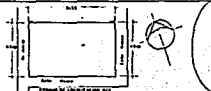
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

A C A T L A N

CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION

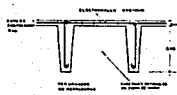
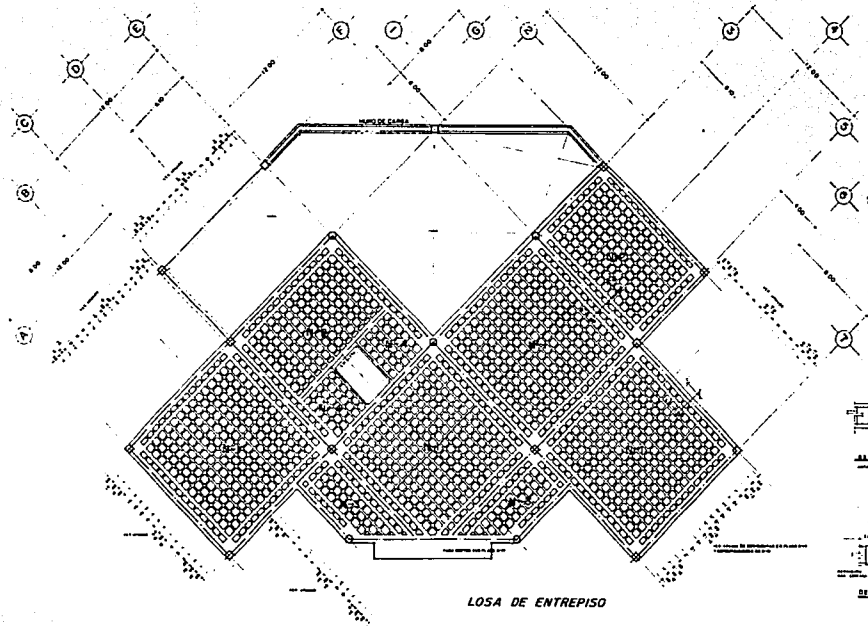
HERRANDEZ REJON MARCO ANTONIO

... PERSPECTIVA

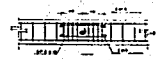


CLAVE
A-7.

FALLA DE ORIGEN



DETALLE DE FONTE DE LOSA Y ANILLO DE ESTIMOS



ALZARADO DE VENTANA



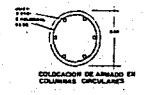
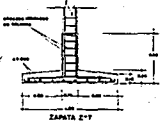
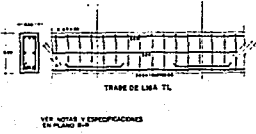
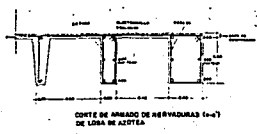
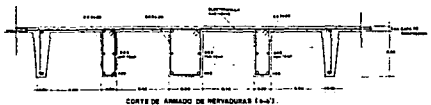
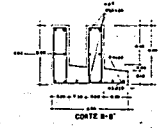
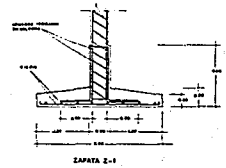
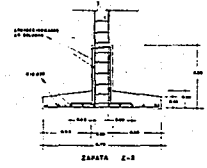
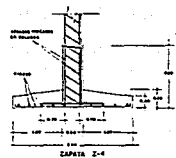
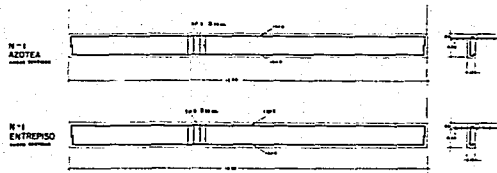
DEPLANTE DE CASTILLO

LOSA DE ENTREPISO

BIBLIOTECA PUBLICA
TEPOTZTLAN EDO. DE MEXICO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCALA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACAYTLAN

CURSO TALLER DE TEMS Y TITULACION
HERNANDEZ REGON MARCO ANTONIO
PLANO ESTRUCTURAL
Escala: 1/50
1964





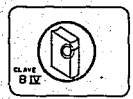
BIBLIOTECA PUBLICA

TEPOTZTLAN, EDO. DE MEXICO CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION

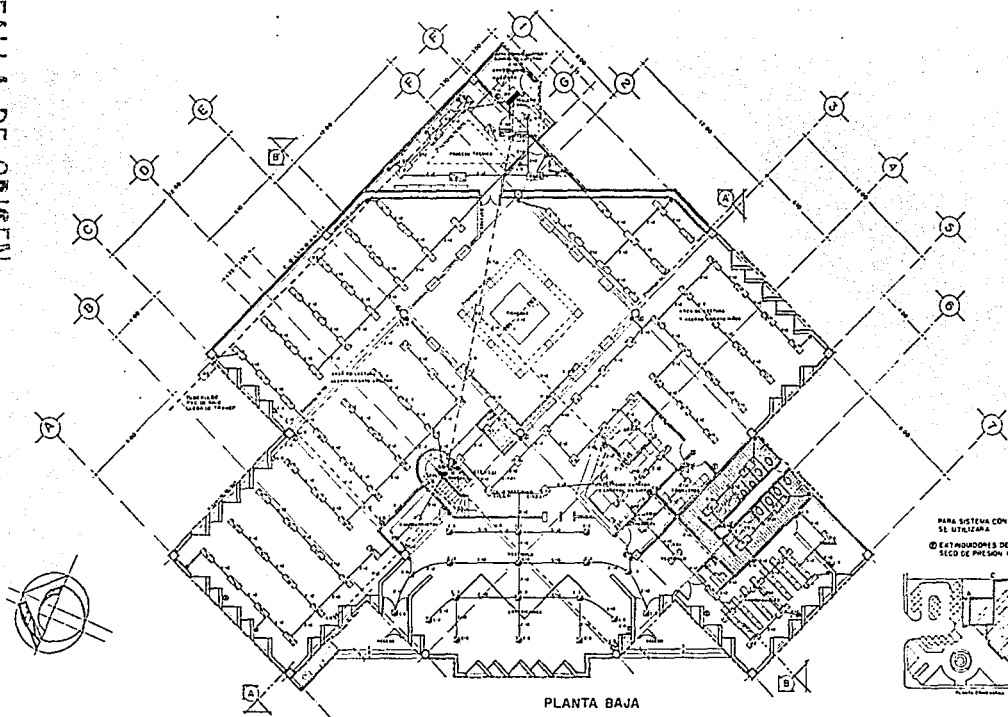
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO HERRANDEZ REJON MARGO ANTONIO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ESTRUCTURAL

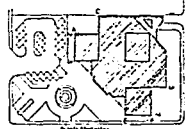
A C A T L A N



FALLA DE ORIGEN

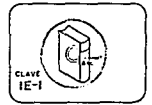


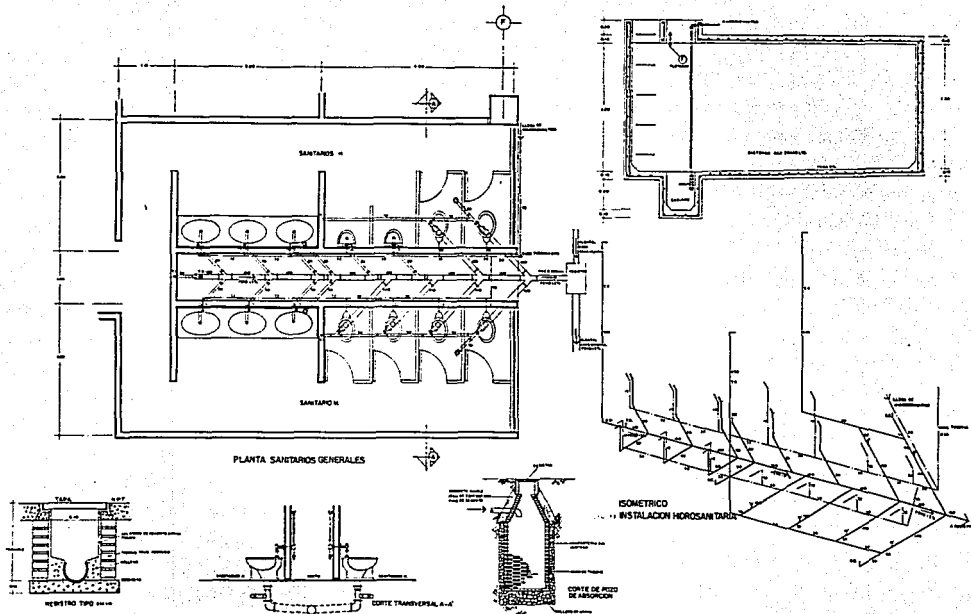
PARA SISTEMA CONTRACENCIDO
SE UTILIZAN
© ESTIMACIONES DE POLVO QUIMICO
SECO DE PRESION CONTINUA



PLANTA BAJA

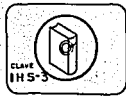
BIBLIOTECA PUBLICA	
TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO	CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	HERNANDEZ PEJON MARCO ANTONIO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES	INST. ELECTRICA
A C A T L A N	



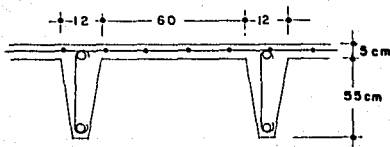


BIBLIOTECA PUBLICA

<p>TEPOTZTLAN EDQ. DE MEXICO UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES C A T L A N</p>	<p>CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION HERNANDEZ MELIEN MARCO ANTONIO INSTALACION HOROSANTARIA</p>
---	---



TECNOLOGIA



PESO DE LA NERVADURA .12 X .55 X 2400 = 158.4 Kg X 2 = 316.8 Kg

CAPA DE COMPRESION .05 X 1 X 1 X 2400 = 120 Kg/m²

436.8 Kg/m²

CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION: TIPO A

DATOS

$$f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$$

$$fs = 2100 \text{ Kg/cm}^2$$

$$fc = .45 (250) = 112.5$$

$$fy = 4200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$n = 9$$

$$J = .89$$

$$fc = 14000 \sqrt{f'c} = 221359 \text{ Kg/cm}^2$$

$$fs = 2100,000 \text{ Kg/cm}^2$$

$$fs = .6 fy$$

$$n = \frac{Es}{Ec}$$

$$\text{ELECTROMALLA } fy = 5000 \text{ Kg/cm}^2$$

ACERO ESTRUCTURAL A-36

$$\sqrt{V} = 15 \text{ ton / m}^2$$

$$K = .325$$

CARGA VERTICAL Wm (GRAVITACIONAL)

LOSA DE AZÓTEA

LOSA RETICULAR	436.8	Kg/m ²
REFLENO DE TEZONTLE	130	Kg/m ²
ENTORTADO	40	Kg/m ²
IMPERMEABILIZANTE	10	Kg/m ²
ENLADRILLADO	30	Kg/m ²
FALSO PLAFOND	9	Kg/m ²
C.V.	100	Kg/m ²
	755.8	Kg/m ²

LOSA DE ENTREPISO

LOSA RETICULAR	436.8	Kg/m ²
FALSO PLAFOND	9	Kg/m ²
C.V.	350	Kg/m ²
	795.8	Kg/m ²

CALCULO DE NERVADURAS

ENTRPISO

RELACION DE LADOS 12/12 =1

CARGA EN EL SISTEMA CORTO 50%

CARGA EN EL SISTEMA LARGO 50%

LARGO DE CADA NERVADURA = 12

$$W = 12 \times 1 \times 795.8 \times .50 = 4774.8 \text{ Kg}$$

$$M = P \cdot l = \frac{4774.8 \times 1200}{12} = 477480 \text{ Kg cm}$$

$$A_s = \frac{477480}{89250} = 5.34 \text{ cm}^2$$

2 Ø 6

$$A = 2.87$$

ESTRIBOS 3/8 a 25 cm SEGUN ACI d
2

3 PRIMEROS a 10 cm

AZOTEA

$$W = 12 \times 1 \times 755.8 \times .50 = 4534.8 \text{ Kg cm}$$

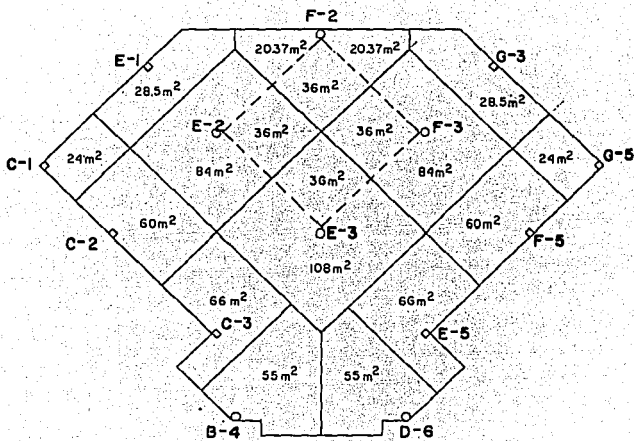
$$M = \frac{4534.8 \times 1200}{12} = 453480$$

$$A_s = \frac{4534.80}{89250} = 5.08 \text{ cm}^2$$

2 Ø 6 = 3/4"

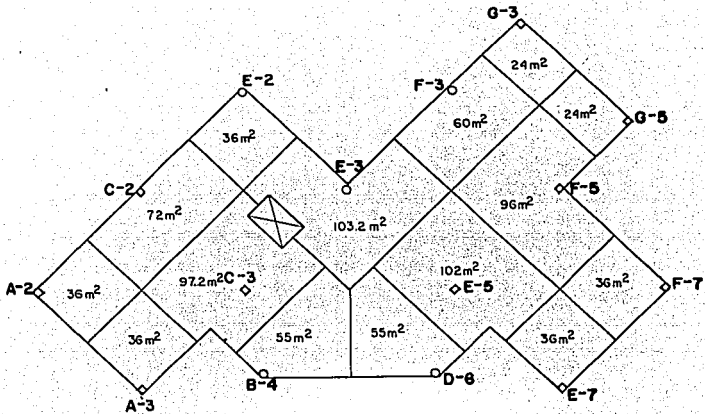
$$A = 2.87$$

ESTRIBOS 3/8" a 25 cm



AZOTEA

AREAS TRIBUTARIAS (COLUMNAS)



ENTREPISO
1-
AREAS TRIBUTARIAS (COLUMNAS)

BAJADA DE CARGAS

NIVELES	COLUMNAS			
	E-3	F-3	F-5	G-3
L- AZOTEA	81.6 ^t	63.48 ^t	45.3 ^t	18.13 ^t
L- ENTREPISO	82.12 ^t	47.7 ^t	47.7 ^t	19 ^t
P- COLUMNA	6.68 ^t	6.68 ^t	6.68 ^t	6.68 ^t
10 % P CM	17 ^t	11.78 ^t	9.96 ^t	4.38 ^t
	187.4 ^t	129.64 ^t	109.64 ^t	48.19 ^t

CALCULO DE LA COLUMNA (E-3) P= 187.4^t

$$P_o = .85 f'c A_c + A_s f_y$$

SECCION PROPUESTA

$$A_s = .02 \times 60 \times 60 = 72 \text{ cm}^2$$

$$\phi \ 1 \ 1/2''$$

$$A = 11.40 \quad \frac{72 = 6 \phi \ 1 \ 1/2''}{11.40}$$

CAPACIDAD DE CARGA

$$P_o = .85 \times 250 \times 3600 + 72 \times 4200 = 1067^t$$

CALCULO DE LA RESISTENCIA DE LA COLUMNA CON REFUERZO HELICOIDAL

$$A_c = \pi d^2 = \pi 60^2 = 2827.43 \text{ cm}^2$$

$$2A_s = 56.54 \text{ cm}^2$$

$$\phi \ 1 1/2''$$

$$A = 11.40 \text{ cm}^2$$

$$\frac{4\phi \ 1 1/2'' + 2\phi \ 1''}{11.40}$$

$$P_o = .85 f'c A_c + A_s f_y$$

$$P_o = .85 \times 250 \times 2827 + 56.54 \times 4200 = 838^t$$

$$600737 + 237468$$

CALCULO DE ESTRIBOS SEGUN NTC (PARA COLUMNAS RECT. O CUADRADAS)

$$48 \phi \text{ DE LA BARRA DEL ESTRIBO } 48 \times .71 = a \ 34 \text{ cm}$$

$$\text{O LA MITAD DE LA MENOR DIMENSION DE LA COLUMNA } 60 / 2 \ a \ 30 \text{ cm}$$

ESTRIBOS EN COLUMNAS ZUNCHADAS (NTC)

$$0.12 \ 250 = .7 \ \frac{a \ 7 \text{ cm}}{42}$$

ZAPATA AISLADA (E-3)

Z-1

$$B = \sqrt{\frac{P}{\gamma n}} = \sqrt{\frac{187.4}{15}} = 3.53$$

F = W SI ES MENOR A 1 ZAPATAS

RtAc

$$F = \frac{187.4}{15 \times 2.60} = \frac{187.4}{189} = .99 < 1$$

MOMENTO PARA DISEÑO

$$M = \frac{\gamma n c^2 B}{2} = \frac{15(1.47)^2}{2} \cdot 3.55 = 57.53 \text{ tm.}$$

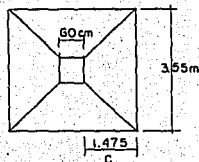
$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{5753000}{32.94 \times 3.55}} = \sqrt{\frac{5753000}{11551.7}} = 22.31 \text{ cm} \quad \underline{25 \text{ cm}}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{5753000}{21000 \cdot 89 \times 25} = \frac{5753000}{46725} = 123 \text{ cm}^2$$

Ø 11/2"

$$A = 11.40 \qquad \frac{123}{11.40} = 10.78 \qquad \frac{100}{10.78} = 9 \text{ a}$$

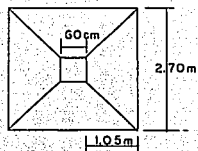
$$R = f_c K J = 32.54$$



ZAPATA AISLADA (F-5) 2-3

$$P = 109.64 \text{ t}$$

$$B = \sqrt{\frac{109.64}{15}} = 2.70$$



MOMENTO PARA DISEÑO

$$M = \frac{\sqrt{c}^2 B}{2} = \frac{15 (1.05)^2 2.70}{2} = 22.32 \text{ tm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{2232000}{32.54 \times 270}} = \sqrt{\frac{2232000}{8785.8}} = 15.93 \text{ cm} \quad \underline{d = 20 \text{ cm}}$$

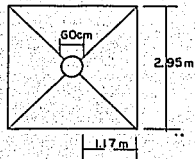
$$A_s = \frac{M}{f_s J d} = \frac{2232000}{2100 \times 89 \times 20} = \frac{2232000}{37380} = 59.71 \text{ cm}^2$$

$$\phi 1\frac{1}{2}'' = \frac{59.71}{11.40} = 5.23 \quad \frac{100}{5.23} = \underline{a 19 \text{ cm}}$$

ZAPATA AISLADA (F-3) 2-4

$$P = 129.64 \text{ t}$$

$$B = \sqrt{\frac{P}{n}} = \sqrt{\frac{129.6}{15}} = 2.93$$



$$M = \frac{\sqrt{nc}^2 B}{2} = \frac{15 (1.17)^2 2.95}{2} = 30.28 \text{ tm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{3028000}{32.54 \times 295}} = \sqrt{\frac{3028000}{9599.3}} = 17.7 \text{ cm} \quad \underline{d = 25 \text{ cm}}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s J d} = \frac{3028000}{2100 \times 89 \times 25} = \frac{3028000}{46725} = 64.8 \text{ cm}^2$$

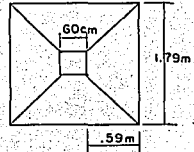
$$\phi 1\frac{1}{2}'' = \frac{64.8}{11.40} = 5.68 \quad \frac{100}{5.68} = \underline{a 18 \text{ cm}}$$

ZAPATA AISLADA (G-3)

Z-7

$$P = 48.19^t$$

$$B = \sqrt{\frac{48.19}{15}} = 1.79$$



MOMENTO PARA DISEÑO

$$M = \frac{\sqrt{nc}^2}{2} B * \frac{15(.59)^2}{2} 1.79 = 4.67 \text{ tm.}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{467000}{32.54 \times 179}} = \sqrt{\frac{467000}{5824.6}} = 8.95 \quad \underline{d = 15 \text{ cm.}}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s J d} = \frac{467000}{2100 \times .89 \times 15} = \frac{467000}{28035} = 16.6 \text{ cm}^2$$

Ø 3/4"

$$A = 2.87 \quad \frac{16.6}{2.87} = 5.78 \quad \frac{100}{5.78} = \underline{a \ 20 \text{ cm}}$$

ZAPATA CORRIDA DOBLE MURO

$$A = 44.87 \text{ m}^2 \times 755.8 \text{ Kg/m}^2 = 33912.74 \text{ Kg} = 2216.51 \text{ Kg/m}$$

15:30

$$\text{MURO } 1 \times 7.74 \times .15 \times 2400 = 2786.40 \times 2 = 5572.8 \text{ Kg/m}$$

$$10 \% \text{ Pcm.} = 778.93 \text{ Kg/m}$$

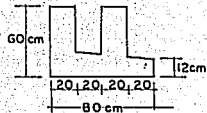
8.56 tm

$$B = P = 8.56 = .57 \quad 80 \text{ cm}$$

$\sqrt{n} \quad 15$

$$M = \sqrt{c^2} = \frac{15 \times .4^2}{2} = 1.2 \text{ tm}$$

$$d = \frac{12000}{32.54 \times 80} = 6.7 \quad \underline{12 \text{ cm MINIMO}}$$



REVISION AL CORTE

$$V_c = \sqrt{n}(c-d) = 15000 (.40 - .12) + 4200$$

$$V_c = V = 4200 = 4.37 < 4.5 \text{ Kg/cm}^2$$

$$V_d = 8 \times 12$$

AREA DE ACERO

$$A_s = M = \frac{120000}{f_s J d} = \frac{120000}{2100 \times .89 \times 12} = 5.35 \text{ cm}^2$$

$$\phi \frac{1}{2}''$$

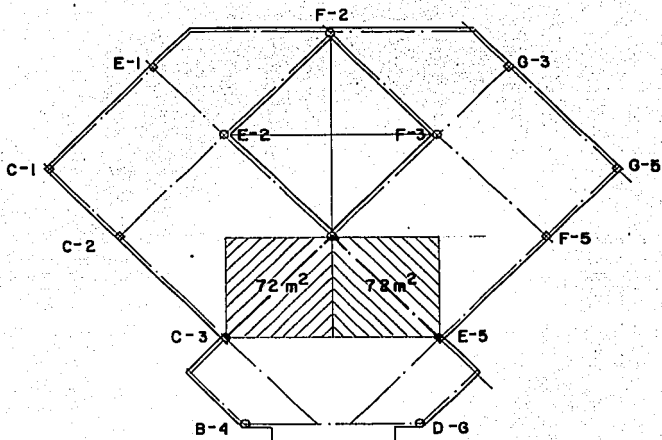
$$A = 1.27 \text{ cm}^2 \quad \frac{5.35}{1.27} = 4.2 \quad \frac{100}{4.2} = a \quad 23 \text{ cm}$$

REVISION POR TEMPERATURA

$$P \times B \times d = .002 \times 80 \times 12 = 1.92 \text{ cm}^2$$

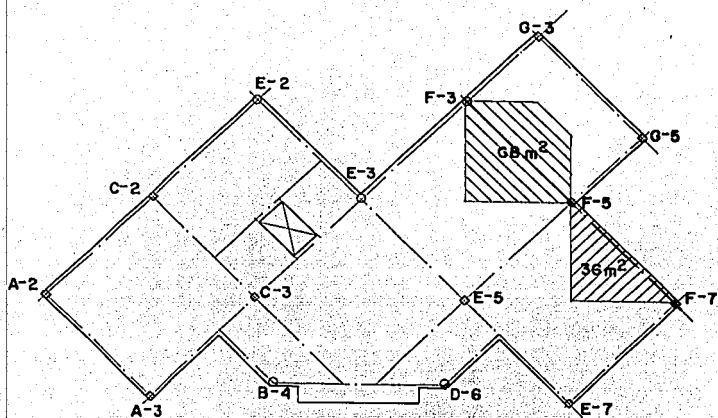
$$\phi \frac{3}{8}''$$

$$A = .71 \text{ cm}^2 \quad \frac{1.92}{.71} = 2.7 \quad \frac{100}{2.7} = a \quad 24 \text{ cm}$$



AZOTEA

AREAS TRIBUTARIAS (TRABES CALCULADAS)



ENTREPISO

AREAS TRIBUTARIAS (TRABES CALCULADAS)

NERVADURAS AZOTEA (CORTE a-a')

CARGA SOBRE LAS NERVADURAS

$$72m^2 \times 755.8 \text{ Kg/m}^2 = 54.41t$$

$$54.41t = 4.5t/m$$

12

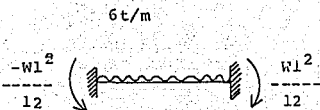
PESO DE NERVADURAS

$$.60 \times .55 \times 2400 = .792t$$

$$.30 \times .55 \times 2400 \times \gamma = .792t$$

1.58t

$$W = 4.5 + 1.5 = 6t/m$$



$$M = 6 (12)^2 = 72t$$

12

$$d = \sqrt{\frac{M}{F \cdot b}}$$

$$R = f_c K J$$

$$d = 43 \text{ cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{7200000}{32.54 \times 120}} = \sqrt{\frac{7200000}{3904.8}}$$

$$A_s = \frac{7200000}{7200000} = \frac{7200000}{308385} = 23.34 \text{ cm}^2$$

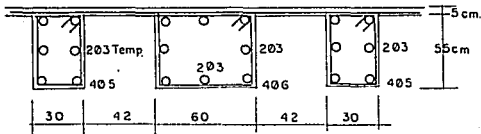
$$210 \times .89 \times 65 = 308385$$

CORTE DE ARMADO DE NERVADURAS

(a-a') DE LOSA DE AZOTEA

$$A \emptyset 6 = 2.87 \text{ cm}^2$$

$$A \emptyset 5 = 1.99 \text{ cm}^2$$



$$\underline{E \emptyset 3 \text{ a } 25 \text{ cm}}$$

NERVADURAS ENTREPISO (CORTE b-b')

CARGA SOBRE LAS NERVADURAS

$$60 \text{ m}^2 \times 795.0 \text{ Kg/m}^2 = 54.11 \text{ t}$$

$$54.11 = 4.5 \text{ t/m}$$

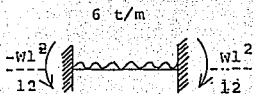
12

PESO DE NERVADURAS

$$.60 \times .55 \times 2400 = .792 \text{ t}$$

$$.30 \times .55 \times 2400 \times 2 = .792 \text{ t}$$

1.58 t



$$W = 4.5 + 1.5 = 6 \text{ t/m}$$

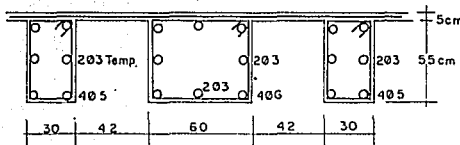
$$M = \frac{6(12)^2}{12} = 72 \text{ t}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} \quad R = f_c K J$$

$$d = \sqrt{\frac{7200000}{32.54 \times 120}} = \sqrt{\frac{7200000}{3904.8}}$$

$$d = 43 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{7200000}{21000 \times 0.85 \times 43} = \frac{7200000}{302385} = 23.34 \text{ cm}^2$$



$$A \ \emptyset 6 = 2.87 \text{ cm}^2$$

$$A \ \emptyset 5 = 1.99 \text{ cm}^2$$

$$E \ \emptyset 3 \text{ a } 25 \text{ cm}$$

CORTE DE ARMADO DE NERVADURAS
(b-b') DE LOSA DE ENTREPISO

NERVADURA AZOTEA (CORTE c-c')

CARGA SOBRE LAS NERVADURAS

$$36 \text{ m}^2 \times 755.8 \text{ Kg/m}^2 = 27.2 \text{ t}$$

$$27.2 = 2.26 \text{ tm}$$

12

PESO DE NERVADURAS

$$.60 \times .55 \times 2400 = .792 \text{ t}$$

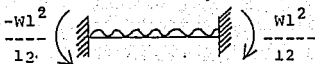
$$.30 \times .55 \times 2400 = .39 \text{ t}$$

$$\text{-----}$$

$$1.18 \text{ t}$$

3.4 t/m

$$W = 2.26 + 1.18 = 3.4 \text{ t}$$



$$M = \frac{3.4 (12)^2}{12} = 40.8 \text{ t}$$

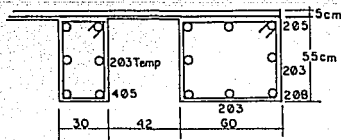
$$d = \sqrt{\frac{4080000}{32.54 \times 90}} = \sqrt{\frac{4080000}{2928.6}}$$

$$d = 37 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{4080000}{2108 \times .89 \times 10} = \frac{4080000}{205590} = 19.84 \text{ cm}^2$$

CORTE DE ARMADO DE NERVADURAS

(c-c') DE LOSA DE AZOTEA



CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA

LOCAL	LUXES	SUP. m ²	I. C LXA ----- h (L+A)	C. LE LUX X S ----- C. U FN	No. DE PIEZAS
SALA DE LECTURA	400	12X12=144	2.72	195918 LUM.	LAMP. 75W FLUORESCENTE 2TUBOS 6300X2=12600 195918= 16 ----- 12600
ANAQUELES	200	12X8=96	2.18	69565.21 LUM.	LAMP. 40W F. 310CX2= 6200 69565.21= 11 ----- 6200
PROCESO TECNICO	300	6.5X8=52	1.63	60465 LUM.	LAMP. 75W F. 60465= 4.7 ----- 12600
ARCHIVEROS Y CATALOGOS	400	5X5= 25	1.13	41666 LUM.	LAMP. 75 W F. 41666= 3 ----- 12600
RECEPCION Y ENTREGA DE LIBROS	400	4.30X5=21.5	1.65	39814 LUM.	LAMP. 75W F. 39814= 3 ----- 12600
EXPOSICIONES	200	16X5.3= 88			SPOT 75W 8
OFICINAS	400	6.5X9=58.5	1.7	97500 LUM.	LAMP. 75W F. 97500= 4 ----- 12600
SANITARIOS	300	2.5X7= 17.5	.61	11666 LUM.	LAMP. 40W F. 11666 = 2 ----- 6200

LOCAL	LUXES	CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA			No. DE PIEZAS
		SUP. m ²	I.C	C. LE	
			LXA	LUX X S	
		h(I+A)	C.U FM		
COPIAS	400	4X3=12	.77	25000 LUM.	LAMP. 75W F. 25000= 2 ----- 12600
CIRCULACION (PASILLOS)	400	11.40X7.80=31.92		15625 LUM.	LAMP. 40W F. 15625= 3 ----- 6200
BODEGA (EXPOSICIONES)	50	2.70X4=8.80	.47	2933 LUM.	LAMP. 75 W F. 2933= 1 ----- 2440
SALA DE JUNTAS	200	4.30X3.20= 13.76			SPOT 40W 4
AUDIVISUALES	200	6X9= 54	.97	48333 LUM.	LAMP. 75W F. 48333= 6 ----- 12600
CUARTO DE MAQUINAS	200	2.85X3.35=9.54	.51	12720 LUM.	LAMP. F. 75 W 12720= 1 ----- 12600
ILUMINACION GRAL. (JARD.)	5				
VESTIBULO (GPAL. P.D)	200	14X4= 56		11200 LUM.	SPOT 75W 6

INSTALACION HIDRAULICA

AGUA POTABLE 25 LTS./ ASISTENTE / DIA

RIEGO 5 LTS./m² / DIA

CAPACIDAD DE CISTERNA:

25 LTS./ASISTENTE/DIA X 250 ASISTENTES= 6250 LTS.

815 m² JARD. X 5 LTS. /m²/DIA= 4075 Lts.

CONSUMO DIARIO 10325 LTS.

CAPACIDAD DE CISTERNA:

10325 X 2= 20650 LTS. PARA 2 DIAS

CALCULO DE DIAMETROS DE TUBERIA

ELEMENTOS	U M	SUBTOTAL	DIAMETRO
PLANTA BAJA			
6 W C	6 X 10	60	
6 LAVABOS	6 X 2	12	50 mm
2 MINGITORIOS	2 X 5	10	
PLANTA ALTA			
2 W C	2 X 10	20	
2 LAVABOS	2 X 2	4	38 mm
TOTAL		106 U M	

INSTALACION SANITARIA

ELEMENTOS	U D	SUBTOTAL	DIAMETROS DEL RAMAL HORI-ONTAL
PLANTA BAJA			
6 WC	8 X 6	48	
6 LAVABOS	2 X 6	12	Ø 4"
2 MINGITORIOS	2 X 4	8	
PLANTA ALTA			
2 W C	2 X 8	16	
2 LAVABOS	2 X 2	4	Ø 4"

LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO SERA A TRAVES DE LA RED MUNICIPAL CON UN DIAMETRO AL INTERIOR DEL PREDIO DE 1/2"

LAS TUBERIAS, CONEXIONES Y VALBULAS PARA LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" LAS TUBERIAS DE DESAGUE TENDRAN UN DIAMETRO NO MENOR DE 2" (MUEBLES), CON UNA PENDIENTE MINIMA DE 1.5% , SE HARA CON TUBO Y CONEXIONES DE PVC Y TUBO DE CEMENTO-ARENA EN LA RED GENERAL.

EL COLECTOR QUE CONDUCE EL AGUA RESIDUAL HACIA AFUERA DEL LIMITE DEL PREDIO, DEBERA SER DE 6" DE DIAMETRO COMO MINIMO, CON UNA PENDIENTE MINIMA DE 1.5%

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

COSTO APROXIMADO Y FINANCIAMIENTO

COSTO APROXIMADO Y FINANCIAMIENTO

COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION PRECIOS DE MERCADO
 TOMANDO COMO BASE LOS PARAMETROS DE BIMSA DE COSTOS

PARTIDA	UNIDAD	COSTO	PARTICIPACION PORCENTUAL
PRELIMINARES	M2	N\$ 73.29	1.94 %
CIMENTACION	M2	723.28	19.18
ESTRUCTURA	M2	987.95	26.20
INSTALACIONES			
HIDRAULICA	M2	139.58	3.70
SANITARIA	M2	192.06	5.09
ELECTRICA	M2	183.07	4.85
GAS	M2	42.35	1.12
ACABADOS	M2	527.34	13.99
CARPINTERIA	M2	246.50	6.55
HERRERIA Y CANCELERIA	M2	337.85	8.96
OBRAS EXTERIORES	M2	263.94	7.00
LIMPIEZAS	M2	53.74	1.42
GRAN TOTAL	M2	N\$ 3,770.96	100.00 %

SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA 1327 M2
 SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA ALTA 581 M2
 ESTACIONAMIENTO 420 M2
 AREAS VERDES Y LIBRES 2094 M2

SUPERFICIE A CONSTRUIR 4422 M2
 PRECIO/M2 DE CONSTRUCCION N\$ 3,770.96
 IMPORTE TOTAL DE OBRA N\$ 16,675,185.12

EL PROYECTO A CONSTRUIR SERA FINANCIADO EN SU TOTALIDAD POR EL
 GOBIERNO DEL EDO. DE MEXICO.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

EL TIPO DE BIBLIOTECA QUE NECESITA EL PAIS, DEBERA SER UNA "UNIVERSIDAD SIN MUROS" , ES DECIR, ABIERTA A TODO TIPO DE USUARIOS, QUE OFRESCA Y ROMUEVA SUS RECURSOS Y SERVICIOS A TODOS LOS HABITANTES INDEPENDIENTEMENTE DE EDAD, SEXO, NIVEL EDUCATIVO Y CULTURAL.

ES NECESARIO INCLUIR EN TODAS LAS BIBLIOTECAS DEL PAIS LA COMPUTADORA, YA QUE PARA UN PROXIMO FUTURO SERAN TEMPLOS DE SABIDURIA ALTAMENTE TECNIFICADO, EN LA ACTUALIDAD EN UN C.D. (COMPACT DISC) SE PUEDE ALMACENAR 100 LIBROS DE 300 PAGINAS Y ATRAVES DE LOS C.D. PODEMOS OBTENER FOTOGRAFIAS, IMAGENES, SONIDOS ETC.

EN UN FUTURO NO MUY LEJANO IRAN SIENDO SUSTITUIDOS LOS LIBROS, ENCICLOPEDIAS, REVISTAS, PERIODICOS POR C.D. CON ESTO NOS AHORRAREMOS ESPACIO DE ALMACENAMIENTO DE ACERVO.

POR LO TANTO LAS BIBLIOTECAS ACTUALES COMO LA AQUI EXPUESTA, DEBEN SER MIXTAS ES DECIR CON INFORMACION EN C.D. Y ACERVO TRADICIONAL PARA POSTERIORMENTE SER SUSTITUIDOS EN SU TOTALIDAD Y ESTAS BIBLIOTECAS ESTARAN CONECTADAS CON LAS GRANDES BIBLIOTECAS DEL MUNDO POR MEDIO DE CABLE DE FIBRA OPTICA. EL LECTOR PODRA LEER EN LA PANTALLA DE LA COMPUTADORA DESDE EL PLANO DEL METRO DE MOSCU HASTA UNA REVISTA NORTEAMERICANA DE MOTOS.

CON ESTE PROYECTO PRETENDO AYUDAR A RESOLVER UNO DE LOS NUMEROSOS PROBLEMAS DE NUESTRO PAIS, OFRECIENDO ESPACIOS APROPIADOS PARA LA RELIZACION DE ACTIVIDADES DE NATURALEZA CULTURAL Y CONTRIBUIR POR MEDIO DE ESTA A QUE LA POBLACION TENGA MAYOR NIVEL CULTURAL Y ACCESO A MEJORES NIVELES DE BIENESTAR.

ESPERO QUE ESTE PROYECTO REPRESENTA UN PUNTO DE REFERENCIA, PARA ESTUDIS POSTERIORES Y SEA DE UTILIDAD PARA EL LECTOR EN GENERAL Y PARA EL PROFESIONISTA DEL AREA AFIN.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- BAENA PAZ, GUILLERMINA. " TESIS EN 30 DIAS " .
- BECERRIL L., DIEGO ONESIMO. " DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIOS". 7a. EDICION. 1991.
- ARQ. CREIXELL M. JOSE "ESTABILIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES" COMPANIA EDITORIAL CONTINENTAL S.A. DE C.V. MEXICO.
- INDICADORES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS (SEP). MEXICO, 1984.
- PLAN DEL CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE TEPOTZOTLAN.
- PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDESOL).
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. MEXICO. ED. SISTA, 1994.
- ZEPEDA C. SERGIO. MANUAL DE INSTALACIONES. MEXICO, 1991.
- TOCA ANTONIO / FIGUEROA ANIBAL " MEXICO: NUEVA ARQUITECTURA " G.G./MEXICO
- TOUSSAINT MANUEL " ARTE COLONIAL EN MEXICO ". 1895-1955.