

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN
DEL TEMPLO Y EXCONVENTO
DE S. PEDRO Y S. PABLO**

S. PABLO OZTOTEPEC, MILPA ALTA, D. F.

M-0089838



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

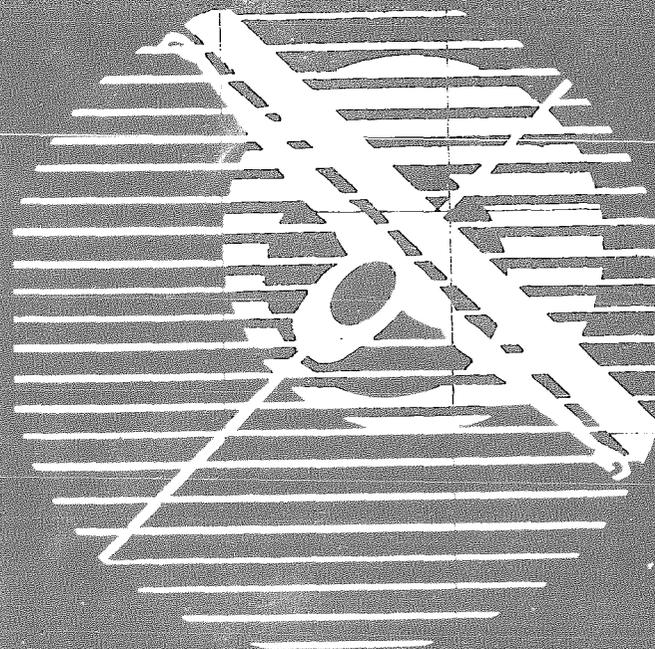
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

		110089783							

FERNANDO ROSAS PÉREZ



JURADO.

ARQ. OSCAR R. MORALES ROJAS.

ARQ. JORGE PRECIADO HERREJON.

ARQ. RICARDO GAY CANUT.

ARQ. JAIME LEZAMA TIRADO.

ARQ. ENRIQUE RENDIS LOEZA.

DEDICATORIA.

DEDICO EL PRESENTE TRABAJO A MI HERMANO ADRIAN...

CON CARINO:

FERNANDO.

AGRADECIMIENTOS.

A DIOS.

A MIS PADRES. CARMEN Y FERNANDO.

SIMPLEMENTE POR SU CONSTANTE SACRIFICIO Y GRAN APOYO...
QUE DIOS ME PERMITA RETRIBUIRLES CON CRECES TODO LO QUE
ME HAN DADO.

A MIS AMIGOS: OSCAR.
PATY.
FELIPE.

RUBEN.

BEATRIZ.

POR SU CONSTANTE MOTIVACION Y REAL AMISTAD.

A LOS ARQUITECTOS:

HIROSI KAMINO OKUDA.

MARIO CAMACHO C.

MARIANO GARRETA.

CLARA E. MARTIN DEL CAMPO.

POR SU SEGUIMIENTO E IMPULSO AL PRESENTE TRABAJO.

AL ARQ. LORENZO ALDANA.

POR MOSTRARME EL CAMINO PROFESIONAL.

A AUSTREBERTO.

POR SU VALIOSO APOYO.

A MI ABUELO CARLOS.

A MI TIA SOLEDAD.

ENTRE MUCHAS OTRAS COSAS POR CONTRIBUIR A MI DESARROLLO
PROFESIONAL... Y POR QUE LA QUIERO.

A MIS TIAS ROSA Y BALBINA.

A MI AHIJADO ROBERTO.

A LA FAMILIA VISOSO MORAN.

QUE ME HA MOSTRADO UN CAMINO VALIOSO Y DIFERENTE EN LA
VIDA, QUE ES EL AMOR A MIS SEMEJANTES... GRACIAS ERIKA.

MARZO '89

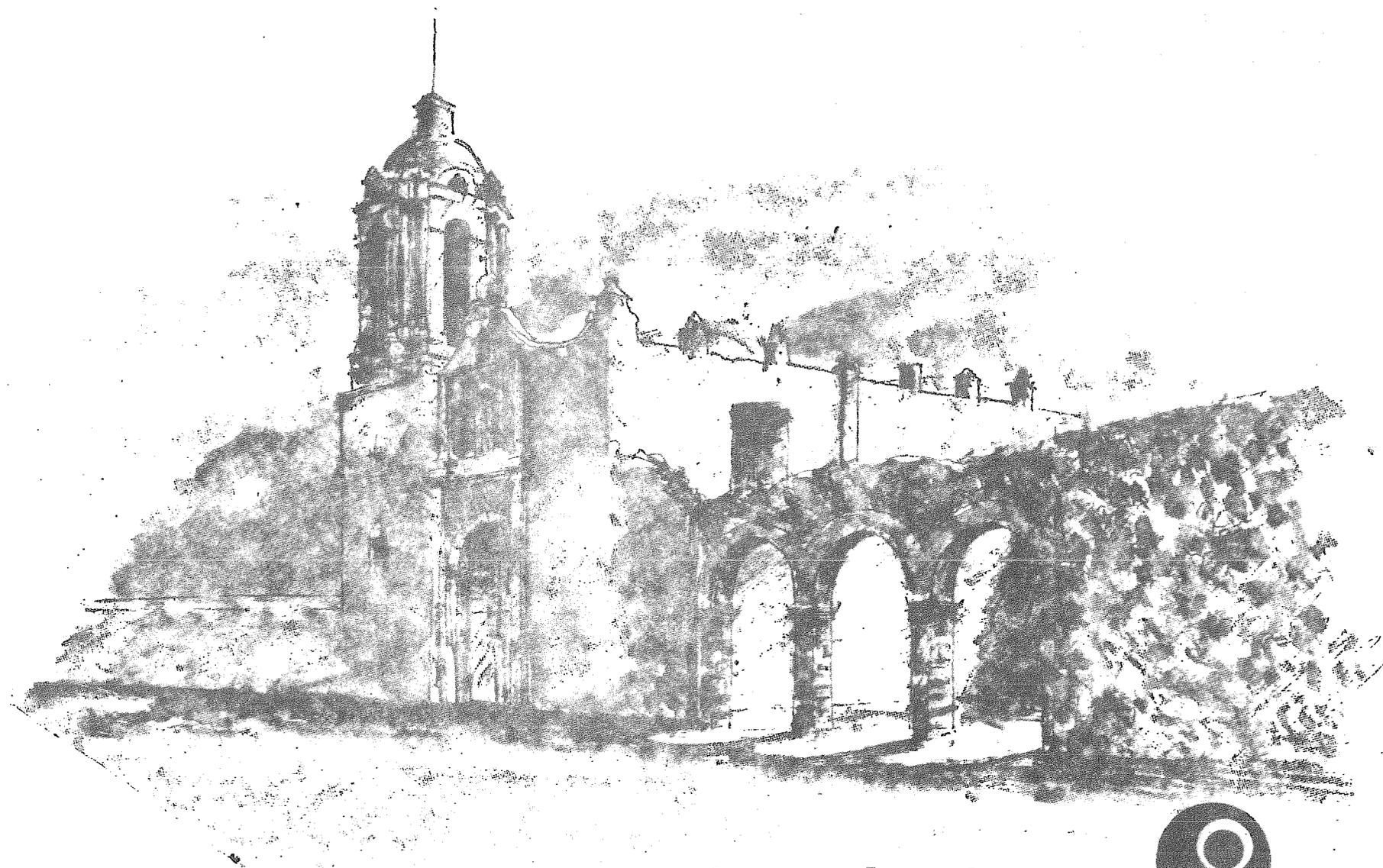
- 1.0 INTRODUCCION.
- 2.0 GENERALIDADES.
 - 2.1 DEFINICION Y OBJETIVOS DE LA RESTAURACION.
 - 2.2 PROCESO DE RESTAURACION.
 - 2.3 LEGISLACION MODERNA RELACIONADA CON EL MONUMENTO.
- 3.0 OBJETIVOS.
 - 3.1 OBJETIVO GENERAL.
 - 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.
- 4.0 LOCALIZACION.
 - 4.1 LOCALIZACION DEL PUEBLO DE OZTOTEPEC DENTRO DEL VALLE DEL ANAHUAC EN EL SIGLO XVI.
 - 4.2 DELEGACION MILPA ALTA.
 - 4.3 NEXOS CON EL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC.
 - 4.4 EL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC.
 - 4.4.1 USOS DEL SUELO.
 - 4.4.2 EDIFICIOS PUBLICOS.
 - 4.4.3 SERVICIOS.
- 5.0 ESTUDIO CLIMATOLOGICO.
 - 5.1 TEMPERATURAS Y PLUVIOMETRIA.
 - 5.2 VIENTOS DOMINANTES Y REINANTES.
 - 5.3 ASOLEAMIENTO.
- 6.0 ANALISIS HISTORICO.
 - 6.1 HISTORIA.
 - 6.1.1 EPOCA PREHISPANICA.
 - 6.1.2 EPOCA VIRREINAL.
 - 6.1.3 EPOCA INDEPENDIENTE.
 - 6.1.4 EPOCA REVOLUCIONARIA.
 - 6.2 ANALISIS HISTORICO DEL INMUEBLE.
 - 6.2.1 ANTECEDENTES.
 - 6.2.2 DESCRIPCION FORMAL Y ESPACIAL.
 - 6.2.3 ANALISIS ICONOLOGICO.
 - 6.2.4 INTERVENCIONES CONTEMPORANEAS.
 - 6.2.5 29 DE JUNIO. UN DIA DE FIESTA.

- 7.0 REGISTRO DE DANOS.
 - 7.1 PLANOS DE LEVANTAMIENTO.
 - 7.2 FABRICAS Y DETERIOROS.
 - 7.3 REGISTRO DE DANOS.
 - 7.4 DETALLES ARQUITECTONICOS.
 - 7.5 REGISTRO FOTOGRAFICO.

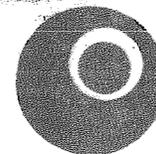
- 8.0 PROGRAMA DE RESTAURACION.
 - 8.1 ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL.
 - 8.2 PROYECTO DE RESTAURACION.
 - 8.2.1 PLANOS DE LIBERACION.
 - 8.2.2 PLANOS DE CONSOLIDACION.

- 9.0 PROGRAMA DE ADECUACION.
 - 9.1 PRINCIPALES REQUERIMIENTOS DE LA POBLACION.
 - 9.2 PROGRAMA DE NECESIDADES.
 - 9.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO.
 - 9.3.1 ESTUDIO DE AREAS
 - 9.3.2 VINCULACIONES Y GRAFOS DE SISTEMAS.
 - 9.3.3 DIAGRAMAS DE FLUJO.
 - 9.4 PROYECTO DE ADECUACION.
 - 9.4.1 MEMORIA DESCRIPTIVA.
 - 9.4.2 PLANOS ARQUITECTONICOS.
 - 9.4.3 INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.
 - 9.4.4 INSTALACION ELECTRICA.
 - 9.4.5 ESTRUCTURA.
 - 9.4.6 PERSPECTIVAS.

- 10.0 ESPECIFICACIONES DE OBRA.
 - 10.1 SUMARIO DE ESPECIFICACIONES.
 - 10.2 RECOMENDACIONES.
 - 10.3 ESPECIFICACIONES DE LOS TRABAJOS DE LIBERACION.
 - 10.4 ESPECIFICACIONES DE LOS TRABAJOS DE CONSOLIDACION,
 - 10.5 ESPECIFICACIONES DE LOS TRABAJOS DE REINTEGRACION.
 - 10.6 ESPECIFICACIONES DE LOS TRABAJOS DE INTEGRACION.
 - 10.7 ESPECIFICACIONES DE TRATAMIENTOS Y PROTECCIONES.



INTRODUCCIÓN



EL PRESENTE TRABAJO DE RESTAURACION Y ADECUACION DEL TEMPLO Y EXCONVENTO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO. PRETENDE NO SOLO RECUPERAR LOS VALORES DE ESTE MONUMENTO, SINO TAMBIEN CONCIENTIZAR Y MOSTRAR LA IMPORTANCIA DE LA PRESERVACION DE NUESTRO PASADO HISTORICO, PLASMADO EN LA OBRA ARQUITECTONICA DE NUESTROS ANTEPASADOS, CONSIDERANDO QUE NUESTROS MONUMENTOS NO SOLO VALEN PARA EL ESTUDIO DE LA ARQUITECTURA, SINO SIRVEN COMO DOCUMENTOS ESENCIALES PARA ACLARAR E ILUSTRAR EN TODAS SUS PARTES LA HISTORIA DE VARIOS TIEMPOS Y PUEBLOS.

ES DECEPCIONANTE LA MANERA EN QUE DIA A DIA SE VAN DETERIORANDO LOS MONUMENTOS HISTORICOS, YA SEA POR MEDIOS NATURALES (EROSION, TIEMPO, ETC.) O CON LA "AYUDA" DEL HOMBRE, SIN QUE NADIE PUEDA O QUIERA HACER ALGO PARA RESCATAR LOS VALORES HISTORICOS, ARQUITECTONICOS O SOCIALES DE DICHO INMUEBLE, AUN CUANDO EXISTEN NORMAS UNIVERSALES DE RESTAURACION.

LOS DOCUMENTOS NORMATIVOS SE INICIAN EN VENECIA EN 1778, REFIRIENDOSE A PINTURA DE CABALLETE. DICHO DOCUMENTO REVISTE UNA FISONOMIA PROHIBITIVA PREOCUPADA POR EVITAR ERRORES, PERO SIN APORTAR SOLUCIONES. APARTIR DE LA PUBLICACION DE ESTAS NORMAS SE DIERON A CONOCER OTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS DE LOS CUALES DESTACAN:

- *LAS NORMAS REDACTADAS POR CAMILO BOITO PARA LA RESTAURACION ARQUITECTONICA, APROBADAS POR EL III CONGRESO DEGLI ARCHITETTI E INGNERI EN 1879.

- *LAS NORMAS CONTENIDAS EN LA CARTA DEL RESTAURO, APROBADAS EN 1931 POR EL CONSIGLIO SUPERIORE DELLE ANTICHITA E BELLE ARTI.

- *LAS CONTENIDAS EN LA CARTA DE ATENAS, APROBADAS EN 1931, Y

- *LAS ESTABLECIDAS EN LA CARTA DE VENECIA APROBADAS EN 1964.

TANTO LA CARTA DE ATENAS COMO LA DE VENECIA, CONTIENEN NORMAS MUY GENERALES DADO SU CARACTER

INTERNACIONAL; PESE A ESTAS CARACTERISTICAS DIERON A LA RESTAURACION UNA DIRECCION MAS CIENTIFICA. SANCIONANDO OFICIALMENTE UN RESPETO TANTO A LOS VALORES HISTORICOS COMO A LOS ARTISTICOS DEL MONUMENTO.

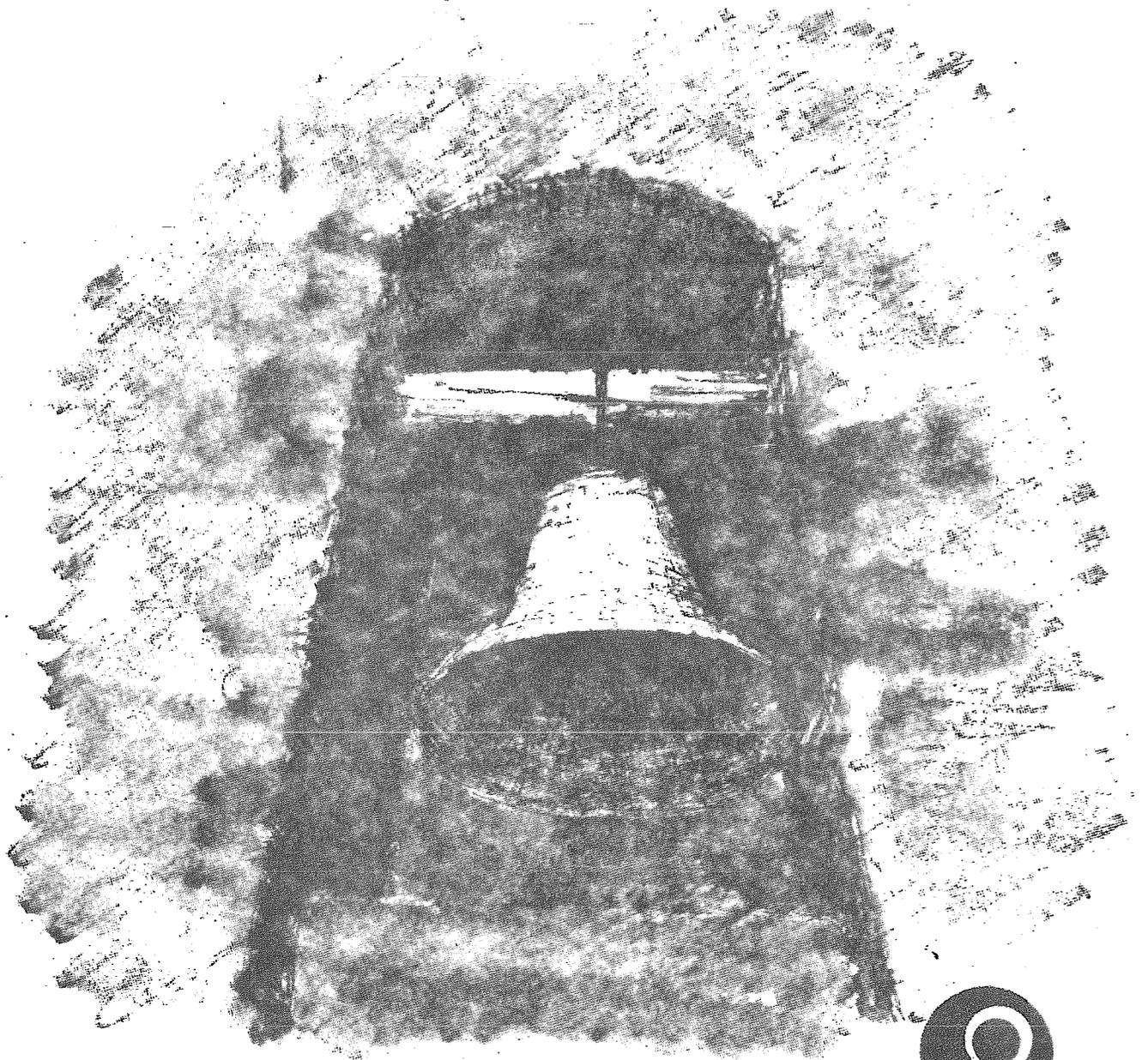
EL SEGUNDO CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS Y TECNICOS DE MONUMENTOS (CARTA DE VENECIA), ESTUDIO A LA LUZ DE LAS MAS RECIENTES EXPERIENCIAS LOS CONCEPTOS GENERALES, LOS PROCEDIMIENTOS Y LAS TECNICAS DE LA RESTAURACION, SE REVISARON LOS TEXTOS DE LOS DOCUMENTOS MAS CONOCIDOS TALES COMO LA "CARTA DE ATENAS" Y LA "CARTA DEL RESTAURO" ENTRE OTRAS. EN ESTA REUNION SE HIZO UN COMENTARIO MUY IMPORTANTE PARA NUESTRO TEMA EN JUICIO:

"EN LOS MONUMENTOS QUE PUEDEN LLAMARSE VIVOS SOLO DEBEN ADMITIRSE USOS NO DEMASIADO LEJANOS DE SU FUNCION ORIGINAL, DE TAL MODO QUE LAS ADAPTACIONES NECESARIAS NO PROVOQUEN ALTERACIONES BASICAS EN EL EDIFICIO".

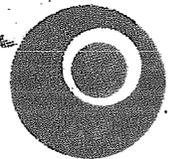
LOS AUTORES DE LA CARTA DE VENECIA COMENTAN AL RESPECTO:

"ES LEGITIMO EL DESEO DE EVITAR QUE LA ADAPTACION DE UN EDIFICIO ANTIGUO RESULTE PERJUDICIAL PARA LA UNIDAD DEL MISMO... PERO LA MANERA EN QUE SE HA FORMULADO ESTE DESEO ES EQUIVOCADA, ES UN HECHO QUE UNA UTILIZACION MUY DISTINTA A LA ORIGINAL PUEDE RESULTAR MAS IRRESPETUOSA DE LA INTEGRIDAD DE UNA OBRA; SI SE LE DESTINA A SERVIR COMO MUSEO, CENTRO CULTURAL, ETC., LAS OBRAS DE ADAPTACION SE PODRAN REALIZAR CON BASTANTE MENOS SACRIFICIO".

LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS SE BENEFICIA SIEMPRE CON LA DEDICACION DE ESTOS A UN FIN MAS UTIL A LA SOCIEDAD.



GENERALIDADES



DEFINICION Y OBJETIVOS DE LA RESTAURACION.

EL ARQ. JOSE VILLAGRAN GARCIA ESTABLECE QUE LA PALABRA RESTAURAR PROCEDE DE DOS RAICES LATINAS: DEL PREFIJO "RE" QUE SE APLICA PARA EXPRESAR "VOLVER A SER, A ESTAR O A HACER" Y DEL VERBO "STAUURARE" QUE SE REFIERE A ALGO PARECIDO A "FORTALECER O ERGUIRSE". SIGNIFICA DEVOLVER A UN MONUMENTO SU ESTADO ORIGINAL PERDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA CAUSA QUE HAYA MOTIVADO ESA PERDIDA.

LA RESTAURACION DEBE LOGRAR EL RESTABLECIMIENTO DE LA UNIDAD POTENCIAL DE LA OBRA DE ARTE, MIENTRAS SEA POSIBLE ALCANZARLO SIN COMETER UNA FALSIFICACION HISTORICA Y SIN BORRAR LAS HUELLAS DEL PASO DE LA OBRA A TRAVES DEL TIEMPO. SE RESTAURA EL MONUMENTO PARA CONSERVARLO Y CONSERVAR SU VALOR DE DOCUMENTO HISTORICO, COMPRENDIDO NO SOLO EN SU CONSISTENCIA ORIGINAL, SINO EN TODO LO IMPORTANTE O SIGNIFICATIVO QUE LE HAN ANADIDO LAS EPOCAS SUCESIVAS, Y TAMBIEN PARA CONSERVAR Y TRANSMITIR A NUESTRA POSTERIDAD UNA OBRA DE NUESTRA CULTURA E IDENTIDAD, QUE HA SIDO TRANSMITIDA DEL PASADO.

EL ARQ. RICARDO DE ROBINA OPINA:

"UNA RESTAURACION NO ES EL TRABAJO DE EMBALSAMIENTO DE UN EDIFICIO POR SU VALOR HISTORICO-ESTETICO, SINO CONTINUAR SU VIDA CON LOS ELEMENTOS QUE TODAVIA PERDURAN, INSERTANDOLE OTROS ELEMENTOS ACTUALES, DE TAL FORMA QUE EL MONUMENTO SEA APTO PARA CONTINUAR SU VIDA ARQUITECTONICA. UNA RESTAURACION DEBE AUNAR A UN MISMO TIEMPO UN RESPETO TOTAL HACIA TODO AQUELLO QUE HAYA SOBREVIVIDO Y COMPLEMENTARLO EN TODOS AQUELLOS ELEMENTOS QUE HAYAN DESAPARECIDO CON UN SENTIDO ACTUAL, CONTEMPORANEO, MODERNO".

A IGUALES CONCLUSIONES LLEGA BRUNO ZEVI, QUIEN A LA PREGUNTA DE QUIEN PUEDE LLEVAR A CABO UNA RESTAURACION MEJOR? RESPONDE:

"CLARAMENTE LO ES UN ARQUITECTO MODERNO, UN

ARTISTA CULTIVADO QUE ENTIENDE QUE LA RESTAURACION ES UNA LABOR CREATIVA QUE RESPETA LO QUE SOBREVIVE DEL PASADO, PERO QUE SIENTE LA NECESIDAD DE COMPONER UNA NUEVA IMAGEN. NECESARIAMENTE DIFERENTE DE LA DEL PASADO, PERO EN ARMONIA CON ELLA".

ES INTERESANTE HACER NOTAR QUE PARA LA RESTAURACION, SE CONSIDERA QUE HAY QUE TOMAR EN CUENTA TODOS LOS VALORES EN LA INTEGRACION ARQUITECTONICA Y EL GRADO EN QUE SUBSISTE CADA UNO DE ELLOS EN EL MONUMENTO A RESTAURAR, DE ESTA MANERA EL INMUEBLE CONTINUARA SU VIDA ARQUITECTONICA PARA SERVIR COMO TESTIMONIO DE IDENTIDAD DE UNA CULTURA DEL PASADO, CUYO VALOR HISTORICO CORRESPONDE BASICAMENTE A LA VALIDEZ SOCIAL.

PROCESO DE RESTAURACION

PARA LLEVAR A CABO LA REALIZACION DE UNA OBRA DE RESTAURACION, ES NECESARIO UN ANALISIS PREVIO DE VARIOS CONCEPTOS IMPORTANTES, QUE A CONTINUACION SE ENUMERAN EN CINCO ETAPAS.

1a. ETAPA: INVESTIGACION.

- A) RECOPIACION E INTERPRETACION DE TODO AQUEL DOCUMENTO QUE SE REFIERA AL ORIGEN DEL PROYECTO, SU REALIZACION, ASI COMO ANTECEDENTES Y UBICACION EN TIEMPO HISTORICO, EL PORQUE DE SU REALIZACION Y TODO AQUEL DATO O ANECDOTA DEL USO Y SERVICIO QUE HA PRESTADO.
- B) DOCUMENTACION GRAFICA. OBTENCION DE COPIAS U ORIGINALES DE LOS PLANOS DEL PROYECTO Y CONSTRUCTIVOS, LITOGRAFIAS, FOTOGRAFIAS O DIBUJOS REFERENTES AL INMUEBLE CON OBJETO DE ILUSTRAR SU FUNCIONAMIENTO Y PRESENTACION EN SU EPOCA ORIGINAL, CON LOS CUALES SE PUEDE RECUPERAR O UBICAR FALTANTES O MODIFICACIONES REALIZADAS DURANTE EL USO DEL INMUEBLE, ASI COMO DEL AREA DEL PREDIO ORIGINAL Y ANEXOS DE SERVICIOS AL MISMO.
- C) A FALTA DE DOCUMENTACION ESCRITA SE APOYARA LA INVESTIGACION EN INFORMACION VERBAL DE LOS USUARIOS DEL INMUEBLE O EN INFORMACION DE AUTORIDADES MUNICIPALES Y ESTATALES, QUE SE RELACIONEN COMO PARTICIPANTES DEL INMUEBLE.

LA INFORMACION OBTENIDA SE COMPILARA Y ORGANIZARA DE TAL FORMA QUE SEA SUSCEPTIBLE DE TRANSMITIRSE A TODO TIPO DE TECNICOS, INVESTIGADORES Y PERSONAS INTERESADAS EN EL CONOCIMIENTO DEL INMUEBLE.

2a. ETAPA: REGISTRO DE DANOS.

ES UN PROCESO DE LEVANTAMIENTO PARA LA ACTUALIZACION

DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS. SE HACE UN MUESTREO Y SONDEO DE LOS MATERIALES, RECUBRIMIENTOS, INSTALACIONES. ESTRUCTURACION Y NIVELACION.

- A) LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO DETALLADO.
- B) REGISTRO DE INSTALACIONES.
- C) NIVELACION.
- D) LEVANTAMIENTO DE FABRICAS Y DETERIOROS.
- E) REGISTRO DE DANOS.
- F) LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.
- G) LEVANTAMIENTO DE DETALLES DE ELEMENTOS DE HERRERIA, CARPINTERIA Y ARQUITECTONICOS.

3a. ETAPA: VACIADO DE DATOS.

- A) TRAZO Y DIBUJO DEL LEVANTAMIENTO DE PLANOS ARQUITECTONICOS DE ESTADO ACTUAL.
- B) TRAZO Y DIBUJO DE LEVANTAMIENTO DE PLANOS DE INSTALACIONES DE ESTADO ACTUAL.
- C) TRAZO Y DIBUJO DE PLANOS DE NIVELACION DE ESTADO ACTUAL.
- D) TRAZO Y DIBUJO DE PLANOS DE REGISTRO DE DANOS.
- E) TRAZO Y DIBUJO DE PLANOS DE FABRICAS Y DETERIOROS.
- F) TRAZO Y DIBUJO DE PLANOS DE DETALLES DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.
- G) MONTAJE FOTOGRAFICO.

4a. ETAPA: ESPECIFICACIONES.

EN LOS PLANOS DE INTERVENCION (PLANOS DE LIBERACIONES, CONSOLIDACIONES E INTEGRACIONES), SE INDICARAN LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LAS ZONAS AHI MOSTRADAS, APOYADOS EN LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA DE RESTAURACION, ADECUACION Y ADAPTACION.

ESTAS ESPECIFICACIONES SE PODRAN ENCONTRAR CON LA AYUDA DE UNA CLAVE ALFANUMERICA INDICADA DESPUES DE CADA TRABAJO A REALIZAR EN EL PLANO CORRESPONDIENTE. ESTAS CONSTITUYEN EL DOCUMENTO ESCRITO QUE ESTABLECE LAS ACCIONES DE LA OBRA, LAS

TECNICAS CONSTRUCTIVAS A LAS QUE SE DEBEN SUJETAR LOS TRABAJOS DE INTERVENCION, LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS A EMPLEAR Y LAS CONDICIONES Y NORMAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMA EJECUCION DE CADA CONCEPTO.

DENTRO DE ESTE DOCUMENTO ESCRITO MANEJAREMOS EL VOCABULARIO APROPIADO PARA IDENTIFICAR IDEALMENTE CADA TRABAJO A REALIZAR:

CALAS. TRABAJO ANALITICO REALIZADO EN SITIO, SOBRE LOS MATERIALES QUE INTEGRAN EL EDIFICIO. APORTARA LA COMPOSICION Y ESTADO DE LOS MATERIALES, SUS ACABADOS Y NIVELES ORIGINALES Y LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES SOBREFUESTOS.

LIBERACION. SUPRESION DE TODO ELEMENTO O ADAPTACION EJERCIDA EN EL EDIFICIO DURANTE SUS FUNCIONES, ESTOS AGREGADOS SIN VALOR CULTURAL O NATURAL QUE ALTERAN SU FUNCION ORIGINAL Y AFECTAN A LA CONSERVACION O CONOCIMIENTO DEL OBJETO.

CONSOLIDACIONES. TRABAJO PARA EVITAR LA DISGREGACION O DETERIORO EN MAYOR GRADO DE LOS MATERIALES QUE INTEGRAN EL EDIFICIO, CONSERVANDO SU ESTABILIDAD Y RESTITUYENDO SUS ESTRUCTURAS QUE EN MAYOR O MENOR GRADO LAS HAN PERDIDO.

RESTITUCIONES. SE APLICARA A ESTRUCTURAS, ELEMENTOS DE ORNATO Y ACABADOS QUE PRESENTEN PERDIDAS GENERALES EN SUS COMPONENTES Y DE LOS CUALES SE TIENEN DATOS SUFICIENTES PARA LLEVAR A CABO LA RESTITUCION CON LAS CARACTERISTICAS Y DISEÑO ORIGINAL.

REINTEGRACIONES. SE APLICARA EN LOS CASOS DE PERDIDA TOTAL DE ALGUN ELEMENTO POR ACCION DE DETERIORO, FALTA DE MANTENIMIENTO O SUSTRACCION, PRESTARA LA MISMA FUNCION, CON NUEVOS MATERIALES A SEMEJANZA DEL ORIGINAL.

INTEGRACIONES. APORTACION DE ELEMENTOS NUEVOS Y VISIBLES PARA ASEGURAR LA CONSERVACION DEL OBJETO.

5a. ETAPA: PROYECTO DE ADECUACION.

PARALELO A LA FORMULACION DE ESPECIFICACIONES SE DESARROLLARA EL PROYECTO DE ADECUACION, TOMANDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD MEDIANTE UN PROGRAMA ARQUITECTONICO, DEFINIDO DE ACUERDO CON EL DEPARTAMENTO DE OBRAS DE LA DELEGACION MILPA ALTA Y EL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS DE LA DIRECCION DE MONUMENTOS HISTORICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, CON EL OBJETO DE NORMAR CRITERIOS DE ALCANCE DEL PROYECTO CON BASE A LAS LIMITACIONES PROPIAS DEL EDIFICIO, CUMPLIENDO CON EL OBJETIVO DE LA RESTAURACION.

- A) ELABORACION DE PROGRAMA DE ADECUACION.
- B) TRAZO Y DIBUJO DEL PROYECTO DE ADECUACION.
- C) DISEÑO Y CALCULO DE INSTALACIONES.
- D) ELABORACION DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE ADECUACION.
- E) ELABORACION DE PLANOS DE DETALLE, HERRERIA, CARPINTERIA Y ALBANILERIA DE ADECUACIONES.

LEGISLACION MODERNA RELACIONADA CON EL MONUMENTO.

LEY DE CONSERVACION DE MONUMENTOS HISTORICOS Y ARTISTICOS Y BELLEZAS NATURALES.

- ART. 1 SE DECLARA DE UTILIDAD PUBLICA NACIONAL LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS, EDIFICIOS, TEMPLOS Y OBJETOS ARTISTICOS E HISTORICOS QUE EXISTEN ACTUALMENTE Y LA DE LOS QUE LLEGUEN A EXISTIR EN LO SUCESIVO, EN EL TERRITORIO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
- ART. 2 LA SECRETARIA DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES CUIDARA DE LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS, EDIFICIOS Y OBJETOS QUE SE REFIERE EL ARTICULO PRECEDENTE, E IMPEDIRA QUE SEAN DESTRUIDOS, EXPORTADOS O ALTERADOS EN PERJUICIO DE SU VALOR ARTISTICO.
- ART. 3 PARA CUIDAR DE LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS, EDIFICIOS, OBJETOS ARTISTICOS E HISTORICOS, SE HARA UN INVENTARIO RIGUROSO QUE LOS CONTENGA DEBIDAMENTE CLASIFICADOS.
- ART. 12 DE UNA MANERA ESPECIAL SE DECLARA DE UTILIDAD PUBLICA NACIONAL LA CONSERVACION DE LOS TEMPLOS Y DEMAS EDIFICIOS QUE, POR VIRTUD DE LA LEY DEL 25 DE SEPTIEMBRE DE 1873 Y DE LA DEL 14 DE DICIEMBRE DE 1874, ADMINISTRA EL CLERO DE LA REPUBLICA.
- ART. 13 LOS MONUMENTOS, TEMPLOS O INMUEBLES POR NATURALEZA O POR SU DESTINO ACCESORIO CUYA CONSERVACION TOTAL O PARCIAL PUEDA TENER, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA HISTORIA O DEL ARTE, UN INTERES NACIONAL, SERAN CLASIFICADOS EN TOTALIDAD O EN PARTE, SEGUN CORRESPONDA, POR LA INSPECCION NACIONAL DE MONUMENTOS ARTISTICOS E HISTORICOS, LA CLASIFICACION DE QUE SE TRATA, SE PUBLICARA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION Y EN LOS PERIODICOS OFICIALES DE LOS ESTADOS, POR ACUERDO QUE DICTA EN CADA CASO LA

SECRETARIA DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS
ARTES.

LEY SOBRE CONSERVACION DE MONUMENTOS, EDIFICIOS,
TEMPLOS Y OBJETOS HISTORICOS O ARTISTICOS (1916).

ART.1 SE PROHIBE LA DESTRUCCION PARCIAL O TOTAL,
LA RESTAURACION, REPARACION, MODIFICACION,
DECORACION, AMPLIACION O PERFECCIONAMIENTO
DE LOS MONUMENTOS, EDIFICIOS Y TEMPLOS DE
INTERES ARTISTICO O HISTORICO QUE EXISTEN
EN LA REPUBLICA, BIEN SEAN DE PROPIEDAD
PUBLICA O DE PROPIEDAD PRIVADA, LOCAL O
MUNICIPAL, SIN LA PREVIA AUTORIZACION DE LA
DIRECCION GENERAL DE BELLAS ARTES Y BAJO SU
ESTRICTA VIGILANCIA.

ART.4 SON MONUMENTOS, EDIFICIOS, TEMPLOS Y
OBJETOS DE INTERES ARTISTICO O HISTORICO,
TODOS AQUELLOS QUE COMO TALES, SEAN
INVENTARIADOS POR LA DIRECCION GENERAL DE
BELLAS ARTES, CON LA COOPERACION DEL MUSEO
NACIONAL DE ANTROPOLOGIA, ARQUEOLOGIA Y
ETNOLOGIA, RESPECTO A LO HISTORICO.

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
(5 DE FEBRERO DE 1917).

ART.27 "...LOS TEMPLOS DESTINADOS AL CULTO PUBLICO
SON PROPIEDAD DE LA NACION, REPRESENTADA
POR EL GOBIERNO FEDERAL. QUIEN DETERMINARA
LOS QUE DEBAN CONTINUAR DESTINADOS A SU
OBJETO... PASARAN DESDE LUEGO, DE PLENO
DERECHO, AL DOMINIO DE LA NACION, PARA
DESTINARSE EXCLUSIVAMENTE A LOS SERVICIOS
PUBLICOS DE LA FEDERACION O DE LOS ESTADOS
EN SUS RESPECTIVAS JURISDICCIONES. LOS
TEMPLOS QUE EN LO SUCESIVO SE ERIGIEREN
PARA EL CULTO PUBLICO, SERAN PROPIEDAD DE
LA NACION."

ART.130 "...DEBE HABER EN TODO TEMPLO UN ENCARGADO DE EL, RESPONSABLE ANTE LA AUTORIDAD DEL CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES SOBRE DISCIPLINA RELIGIOSA EN DICHO TEMPLO, Y DE LOS OBJETOS PERTENECIENTES AL CULTO..."

LEY SOBRE PROTECCION Y CONSERVACION DE MONUMENTOS Y BELLEZAS NATURALES (20 DE ENERO DE 1930).

ART.1 PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, SE CONSIDERAN COMO MONUMENTOS LAS COSAS, MUEBLES O INMUEBLES CUYA PROTECCION Y CONSERVACION SEAN DE INTERES PUBLICO POR SU VALOR ARTISTICO, ARQUEOLOGICO O HISTORICO.

ART.2 LAS MEDIDAS APLICABLES A LOS MONUMENTOS SERAN TAMBIEN EN SU CASO, AL TERRENO QUE LOS CONTENGA O CIRCUNDE Y A LOS EDIFICIOS O CONSTRUCCIONES ADOSADAS A ELLOS O QUE EN ELLOS SE APOYEN, O QUE EN CUALQUIER FORMA LOS DAMOS IMPIDAN SU CONTEMPLACION.

ART.8 NINGUNA CONSTRUCCION NUEVA PUEDE ADOSARSE A LOS INMUEBLES QUE HAYAN SIDO DECLARADOS MONUMENTOS, NI APOYARSE EN ELLOS SIN AUTORIZACION DE LA S.E.P.; TAMPOCO LES SERAN APLICABLES LAS SERVIDUMBRES LEGALES QUE PERJUDIQUEN O PUEDAN PERJUDICAR SUS MERITOS ARTISTICOS, ARQUEOLOGICOS O HISTORICOS, NI PODRAN SER AFECTADOS O MODIFICADOS CON MOTIVO DE LA REGULARIZACION DE VIAS O LUGARES PUBLICOS, CUANDO ELLO FUERE EN DETRIMENTO DE SU VALOR.

ART.9 NINGUN MONUMENTO PODRA SER DESTRUIDO NI REMOVIDO, EN TODO O EN PARTE, NI PODRA HACERSE EN EL OBRA ALGUNA NUEVA, DE RECONSTRUCCION, RESTAURACION, REPARACION, EXPLORACION, NI EN GENERAL, NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DE LA S.E.P.

LEY SOBRE PROTECCION Y CONSERVACION DE MONUMENTOS
ARQUEOLOGICOS E HISTORICOS, POBLACIONES TIPICAS Y
LUGARES DE BELLEZA NATURAL (18 DE ENERO DE 1934)

- ART.13 PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, SON
MONUMENTOS HISTORICOS AQUELLOS MUEBLES O
INMUEBLES POSTERIORES A LA CONDENACION DE
LA CONQUISTA Y CUYA CONSERVACION SEA DE
INTERES PUBLICO, POR CUALQUIERA DE LAS DOS
CIRCUNSTANCIA SIGUIENTES:
- A) POR ESTAR VINCULADOS A NUESTRA HISTORIA
POLITICA O SOCIAL.
 - B) PORQUE SU EXCEPCIONAL VALORARTISTICO O
ARQUITECTONICO LOS HAGA EXPONENTES DE
LA HISTORIA DE LA CULTURA.
- ART.17 LA DECLARACION DE MONUMENTOS HISTORICOS DE
UN MUEBLE O INMUEBLE DE PROPIEDAD NACIONAL,
SE LE NOTIFICARA A LA AUTORIDAD QUE LO
TENGA A SU CARGO.

LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES (20 DE DICIEMBRE DE
1968).

- ART.1 EL PATRONATO NACIONAL SE COMPONE:
- I. DE BIENES DE DOMINIO PUBLICO DE LA
FEDERACION, Y
 - II. DE BIENES DE DOMINIO PRIVADO DE LA
FEDERACION.
- ART.2 SON BIENES DE DOMINIO PUBLICO:
- I. LOS DE USO COMUN.
 - II. LOS ENUMERADOS EN LA FRACCION II DEL
ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL, TALES COMO
OBISPADOS, CASAS RURALES, SEMINARIOS,
ASILOS O COLEGIOS DE ASOCIACIONES
RELIGIOSAS, CONVENTOS O CUALQUIER OTRO
EDIFICIO QUE HUBIESE SIDO DESTINADO A
LA ADMINISTRACION, PROPAGANDA O
ENSEÑANZA DE UN CULTO RELIGIOSO.
 - III. LOS MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS,
HISTORICOS Y ARTISTICOS, MUEBLES E

INMUEBLES DE PROPIEDAD FEDERAL.

LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICAS,
ARTISTICOS E HISTORICOS (6 DE MAYO DE 1972).

- ART.2 ES DE UTILIDAD PUBLICA LA INVESTIGACION, PROTECCION, CONSERVACION, RESTAURACION Y RECUPERACION DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS, ARTISTICOS E HISTORICOS Y DE LAS ZONAS DE MONUMENTOS. LA S.E.P., EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, EL INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES Y LOS DEMAS INSTITUTOS CULTURALES DEL PAIS, EN COORDINACION CON LAS AUTORIDADES ESTATALES, MUNICIPALES Y LOS PARTICULARES, REALIZARAN CAMPANAS PERMANENTES PARA FOMENTAR EL CONOCIMIENTO Y RESPETO A LOS MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS, HISTORICOS Y ARTISTICOS.
- ART.7 LAS AUTORIDADES DE LOS ESTADOS, TERRITORIOS Y MUNICIPIOS CUANDO DECIDAN RESTAURAR Y CONSERVAR LOS MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS E HISTORICOS LO HARAN SIEMPRE PREVIO PERMISO Y BAJO LA DIRECCION DEL I.N.A.H. ASI MISMO DICHAS AUTORIDADES CUANDO RESUELVAN CONSTRUIR O ACONDICIONAR EDIFICIOS PARA QUE EL I.N.A.H. EXHIBA LOS MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS E HISTORICOS DE ESA REGION, PODRAN SOLICITAR EL PERMISO CORRESPONDIENTE, SIENDO REQUISITO EL QUE ESTAS CONSTRUCCIONES TENGAN LAS SEGURIDADES Y DISPOSITIVOS DE CONTROL QUE FIJA EL REGLAMENTO.
- ART.9 EL INSTITUTO COMPETENTE PROPORCIONARA ASESORIA PROFESIONAL EN LA CONSERVACION Y RESTAURACION DE LOS BIENES Y RESTAURACION DE LOS BIENES INMUEBLES DECLARADOS MONUMENTOS.
- ART.10 EL INSTITUTO COMPETENTE PROCEDERA A EFECTUAR LAS OBRAS DE CONSERVACION Y

RESTAURACION DE UN BIEN INMUEBLE DECLARADO MONUMENTO HISTORICO O ARTISTICO. CUANDO EL PROPIETARIO, HABIENDO SIDO REQUERIDO PARA ELLO, NO LA REALICE. LA TESORERIA DE LA FEDERACION HARA EFECTIVO EL IMPORTE DE LAS OBRAS.

ART.30 TODA CLASE DE TRABAJOS MATERIALES PARA DESCUBRIR O EXPLORAR MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS, UNICAMENTE SERAN REALIZADOS POR EL I.N.A.H., O POR INSTITUCIONES CIENTIFICAS O DE RECONOCIDA SOLYENCIA MORAL, PREVIA AUTORIZACION.

ART.31 EN LAS AUTORIZACIONES A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR, EL I.N.A.H. SENALARA LOS TERMINOS Y CONDICIONES A QUE DEBAN SUJETARSE LOS TRABAJOS, ASI COMO LAS OBLIGACIONES DE QUIEN LOS REALICE.

ART.32 EL I.N.A.H. SUSPENDERA LOS TRABAJOS QUE SE EJECUTEN EN MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS SIN AUTORIZACION, QUE VIOLEN LA CONCEDIDA O EN LOS QUE HAYA SUSTRACCION DE MATERIALES ARQUEOLOGICOS. EN SU CASO PROCEDERA LA OCUPACION DEL LUGAR, A LA REVOCACION DE LA AUTORIZACION Y A LA APLICACION DE LAS SANCIONES CORRESPONDIENTES.

ART.42 EN LAS ZONAS DE MONUMENTOS Y EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE ESTOS, TODO ANUNCIO, AVISO, CARTELES, LAS COCHERAS, SITIOS DE LOS POSTES E HILOS TELEGRAFICOS Y TELEFONICOS, TRANSFORMADORES Y CONDUCTORES DE ENERGIA ELECTRICA E INSTALACIONES DE ALUMBRADO: ASI COMO LOS KIOSKOS, TEMPLETES, PUESTOS O CUALESQUIERA OTRAS CONSTRUCCIONES PERMANENTES O PROVISIONALES, SE SUJETARAN A LAS DISPOSICIONES QUE AL RESPECTO FIJE ESTA LEY Y SU REGLAMENTO.

PRIMERA CARTA DEL RESTAURO. BOITO.

CON MOTIVO DE EL III CONGRESO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS CELEBRADO EN ROMA EN 1883, CESARE BOITO PRESENTO SU TEORIA CONDENSADA EN 7 PUNTOS, SU MOCION DECIA:

"CONSIDERANDO QUE LOS MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS DEL PASADO NO SOLO VALEN PARA EL ESTUDIO DE LA ARQUITECTURA, SINO SIRVEN COMO DOCUMENTOS ESENCIALES PARA ACLARAR E ILUSTRAR EN TODAS SUS PARTES LA HISTORIA DE VARIOS TIEMPOS Y PUEBLOS. ES PRECISO RESPETARLOS CON ESCRUPULO. TAL COMO DOCUMENTOS EN LOS QUE CUALQUIER MODIFICACION, AUNQUE LEVE, QUE PUEDA PARECER OBRA ORIGINAL, HACE CAER EN EL ENGAÑO Y CONDUCE A DEDUCCIONES EQUIVOCADAS:

1. LOS MONUMENTOS ARQUITECTONICOS. CUANDO SE DEMUESTRE LA NECESIDAD DE INTERVENIR EN ELLOS, DEBERAN SER CONSOLIDADOS ANTES QUE REPARADOS, REPARADOS ANTES QUE RESTAURADOS, EVITANDO CON TODO ESTUDIO LOS AGREGADOS Y LAS RENOVACIONES.
2. EN EL CASO DE QUE ESTOS AUMENTOS O RENOVACIONES SEAN ABSOLUTAMENTE INDISPENSABLES PARA LA SOLIDEZ DEL EDIFICIO. O POR ALGUNA RAZON DE FUERZA MAYOR, O EN EL CASO DE QUE PARTES IMPORTANTES YA NO EXISTAN... Y FALTE EL CONOCIMIENTO SEGURO DE SU FORMA PRIMITIVA, LOS AGREGADOS O RENOVACIONES SE DEBEN COMPLEMENTAR CON SU CARACTER DIVERSO A AQUEL DEL MONUMENTO, CUIDANDO QUE LA APARIENCIA DE LAS NUEVAS FORMAS NO CONTRASTE DEMASIADO CON EL CONJUNTO ARTISTICO.
3. CUANDO SE TRATE DE COMPLETAR COSAS DESTRUIDAS O NO TERMINADAS EN EL ORIGINAL... CONVENDRA SIEMPRE QUE LAS PIEZAS AGREGADAS O RENOVADAS, AUNQUE ASUMIENDO LA FORMA PRIMITIVA, SEAN DE MATERIAL EVIDENTEMENTE DIFERENTE O QUE

- LLEVEN UNA SENAL, O MEJOR AUN, LA FECHA DE LA RESTAURACION, DE TAL MODO QUE NO SEA POSIBLE QUE UN ATENTO OBSERVADOR CAIGA EN UN ENGAÑO. EN LOS MONUMENTOS EN QUE SEA NOTABLE LA IMPORTANCIA ARQUEOLOGICA, LAS PARTES DE COMPLEMENTO INDISPENSABLES DEBEN DEJARSE CON SUPERFICIES LISAS O SOLAMENTE CON BOSQUEJOS GEOMETRICOS... DE CORNISAS Y DECORACION DE OTRAS PARTES ANTIGUAS.
4. EN LOS MONUMENTOS QUE DERIVAN LA BELLEZA, LA SINGULARIDAD, LA POESIA DE SU ASPECTO, DE SUS MARMOLES, DE SUS MOSAICOS, DE PINTURAS E INCLUSIVE DEL COLOR DE SU PROPIA VEJEZ, O TAL VEZ DEL ESTADO RUINOSO EN QUE SE ENCUENTRAN, LAS OBRAS DE CONSOLIDACION DEBEN REDUCIRSE A LO MINIMO INDISPENSABLE.
 5. SERAN CONSIDERADOS COMO MONUMENTOS Y TRATADOS COMO TALES, AQUELLOS AGREGADOS O MODIFICACIONES QUE EN DIVERSOS TIEMPOS SE HICIERON EN EL EDIFICIO PRIMITIVO, EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE TENIENDO UNA IMPORTANCIA ARTISTICA E HISTORICA MANIFIESTAMENTE MENOR QUE LA DEL PROPIO EDIFICIO Y QUE, AL MISMO TIEMPO, OCULTEN ALGUNA PARTE NOTABLE DEL MISMO, SEA ACONSEJABLE LA REMOCION O DESTRUCCION...
 6. DURANTE LA REPARACION O LA RESTAURACION DEBERAN HACERSE FOTOGRAFIAS DEL MONUMENTO, ANTES, DURANTE Y AL FINAL DEL TRABAJO, ESTAS SERIES DE FOTOGRAFIAS, ASI COMO DIBUJOS QUE MUESTREN CON EVIDENTE CLARIDAD TODA LA OBRA DE CONSERVACION, CONSOLIDACION, RENOVACION, ETC., DEBERAN PERMANECER DEPOSITADOS CERCA DE LA OBRA RESTAURADA O EN LA OFICINA QUE TIENE A SU CARGO LA CUSTODIA DEL MONUMENTO.
 7. UNA PLACA COLOCADA EN EL EDIFICIO RECORDARA LA FECHA DE LAS PRINCIPALES OBRAS DE RESTAURACION.

SEGUNDO CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS Y
TECNICOS DE MONUMENTOS. CARTA DE VENECIA (MAYO DE
1968).

- ART.1 LA NOCION DE MONUMENTO HISTORICO COMPRENDE TANTO LA CREACION ARQUITECTONICA AISLADA COMO EL SITIO URBANO O RURAL QUE OFRECE EL TESTIMONIO DE UNA CIVILIZACION PARTICULAR, DE UNA FASE SIGNIFICATIVA DE LA EVOLUCION, O DE UN SUCESO HISTORICO, SE REFIERE NO SOLAMENTE A LAS GRANDES CREACIONES SINO A LAS OBRAS MODESTAS QUE HAN ADQUIRIDO CON EL TIEMPO UN SIGNIFICADO CULTURAL.
- ART.2 LA RESTAURACION Y LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS ES UNA DISCIPLINA QUE REQUIERE LA COLABORACION DE TODAS LAS CIENCIAS Y DE TODAS LAS TECNICAS QUE PUEDAN CONTRIBUIR AL ESTUDIO Y A LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURAL.
- ART.3 LA CONSERVACION Y LA RESTAURACION DE LOS MONUMENTOS TIENEN POR OBJETIVO SALVAGUARDAR TANTO LA OBRA DE ARTE COMO EL TESTIMONIO HISTORICO.
- ART.4 LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS IMPONE EN PRIMER LUGAR UN CUIDADO PERMANENTE DE LOS MISMOS.
- ART.5 LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS SE BENEFICIA SIEMPRE CON LA DEDICACION DE ESTOS A UN FIN UTIL A LA SOCIEDAD; ESTA DEDICACION ES DESEABLE, PERO NO PUEDE NI DEBE ALTERAR LA DISPOSICION O LA DECORACION DE LOS EDIFICIOS. ES DENTRO DE ESTOS LIMITES DONDE SE DEBEN CONCEBIR Y SE PUEDEN AUTORIZAR LOS ARREGLOS EXIGIDOS POR LA EVOLUCION DE LOS USOS Y LAS COSTUMBRES.
- ART.6 LA CONSERVACION DE UN MONUMENTO IMPLICA LA DE UN MARCO A SU ESCALA, CUANDO EL ENTORNO TRADICIONAL SUBSISTE, ESTE SERA CONSERVADO, Y TODA CONSTRUCCION NUEVA, TODA DESTRUCCION Y TODO ARREGLO QUE PUDIERAN ALTERAR LAS RELACIONES DE LOS VOLUMENES Y DE LOS COLORES, DEBEN SER PROHIBIDOS.

- ART.7 EL MONUMENTO ES INSEPARABLE DE LA HISTORIA DE LA CUAL ES TESTIGO, Y TAMBIEN DEL MEDIO EN EL QUE ESTA SITUADO. POR LO TANTO EL DESPLAZAMIENTO DE TODO O PARTE DE UN MONUMENTO NO PUEDE SER TOLERADO MAS QUE CUANDO LA SALVAGUARDIA DEL MISMO LO EXIJA O BIEN CUANDO RAZONES DE UN GRAN INTERES NACIONAL O INTERNACIONAL LO JUSTIFIQUEN.
- ART.8 LOS ELEMENTOS DE ESCULTURA, PINTURA O DECORACION QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL MONUMENTO NO PUEDEN SER SEPARADOS DEL MISMO MAS QUE CUANDO ESTA MEDIDA SEA LA UNICA CAPAZ DE ASEGURAR SU CONSERVACION.
- ART.9 LA RESTAURACION ES UNA OPERACION QUE DEBE GUARDAR UN CARACTER EXCEPCIONAL. TIENE COMO FIN CONSERVAR Y REVELAR LOS VALORES ESTETICOS E HISTORICOS DEL MONUMENTO Y SE FUNDAMENTA EN EL RESPETO HACIA LA SUBSTANCIA ANTIGUA Y LOS DOCUMENTOS AUTENTICOS. SE DETIENE ALLI DONDE COMIENZA LA HIPOTESIS, MAS ALLA TODO TRABAJO DE COMPLEMENTO RECONOCIDO COMO INDISPENSABLE POR RAZONES ESTETICAS O TECNICAS, DEPENDERA DE LA COMPOSICION ARQUITECTONICA Y LLEVARA EL SELLO O LA MARCA DE NUESTRO TIEMPO. LA RESTAURACION ESTARA SIEMPRE PRECEDIDA Y ACOMPANADA POR UN ESTUDIO ARQUEOLOGICO E HISTORICO DEL MONUMENTO.
- ART.10 CUANDO LAS TECNICAS TRADICIONALES SE REVELAN INADECUADAS, LA CONSOLIDACION DE UN MONUMENTO PUEDE ASEGURARSE APELANDO A LAS MAS MODERNAS TECNICAS DE CONSERVACION Y DE CONSTRUCCION CUYA EFICACIA HAYA SIDO DEMOSTRADA POR DATOS CIENTIFICOS Y GARANTIZADA POR LA EXPERIENCIA.
- ART.11 LAS APORTACIONES VALIDAS DE TODAS LAS EPOCAS EN LA EDIFICACION DE UN MONUMENTO DEBEN RESPETARSE, YA QUE LA UNIDAD DE ESTILO NO ES UN FIN POR ALCANZAR EN EL CURSO DE UNA RESTAURACION. CUANDO UN EDIFICIO POSEA VARIAS ETAPAS DE CONSTRUCCION SUPERPUESTAS, LA LIBERACION DE UNA DE ESTAS PARTES SUBYACENTES NO SE JUSTIFICA MAS QUE EXCEPCIONALMENTE, Y A

CONDICION DE QUE LOS ELEMENTOS ELIMINADOS NO PRESENTEN MAS QUE POCO INTERES, QUE LA COMPOSICION TRAJIDA A LA LUZ CONSTITUYA UN TESTIMONIO DE ALTO VALOR HISTORICO, ARQUEOLOGICO O ESTETICO Y QUE SU ESTADO DE CONSERVACION SEA CONSIDERADO SUFICIENTE, EL JUICIO SOBRE EL VALOR DE LOS ELEMENTOS INVOLUCRADOS Y LA DECISION SOBRE LAS ELIMINACIONES POR REALIZAR NO PUEDEN DEPENDER TAN SOLO POR EL AUTOR DEL PROYECTO.

ART.12 LOS ELEMENTOS DESTINADOS A REEMPLAZAR LAS PARTES FALTANTES DEBEN INTEGRARSE ARMONICAMENTE EN EL CONJUNTO, DISTINGUIENDOSE AL MISMO TIEMPO DE LAS PARTES ORIGINALES, CON EL FIN DE QUE LA RESTAURACION NO FALSIFIQUE EL DOCUMENTO DE ARTE Y DE HISTORIA.

ART.13 LOS AGREGADOS NO PUEDEN SER TOLERADOS A MENOS QUE EN LA MEDIDA EN QUE RESPETEN TODAS LAS PARTES INTERESANTES DEL EDIFICIO, EL ENTORNO TRADICIONAL, EL EQUILIBRIO DE SU COMPOSICION Y SUS RELACIONES CON EL MEDIO AMBIENTE.

ART.14 LOS SITIOS MONUMENTALES DEBEN SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIALES CON EL FIN DE SALVAGUARDAR SU INTEGRIDAD Y ASEGURAR SU SANEAMIENTO, SU ARREGLO Y SU VALORIZACION. LOS TRABAJOS DE CONSERVACION Y DE RESTAURACION QUE SE EFECTUEN EN ELLOS DEBEN INSPIRARSE EN LOS PRINCIPIOS ENUNCIADOS EN LOS ARTICULOS PRECEDENTES.

ART.15 LOS TRABAJOS DE EXCAVACION DEBEN REALIZARSE CONFORME A NORMAS CIENTIFICAS Y A LA RECOMENDACION QUE DEFINE LOS PRINCIPIOS INTERNACIONALES PARA APLICARSE EN MATERIA DE EXCAVACIONES ARQUEOLOGICAS, ADOPTADA POR LA UNESCO EN 1956. EL ACONDICIONAMIENTO DE LAS RUINAS Y LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA LA CONSERVACION Y LA PROTECCION PERMANENTE DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS Y DE LOS OBJETOS DESCUBIERTOS, DEBERAN SER ASEGURADAS.

ART.16 LOS TRABAJOS DE CONSERVACION, DE RESTAURACION

Y DE EXCAVACION DEBERAN DE ESTAR SIEMPRE ACOMPAÑADOS POR UNA DOCUMENTACION PRECISA CONSTITUIDA POR INFORMES Y REPORTE ANALITICOS Y CRITICAS ILUSTRADAS POR DIBUJOS Y FOTOGRAFIAS. TODAS LAS FASES DE LOS TRABAJOS DE LIBERACION, DE CONSOLIDACION, DE RECOMPOSICION, DE INTEGRACION, ASI COMO LOS ELEMENTOS TECNICOS Y FORMALES IDENTIFICADOS A LO LARGO DE LOS TRABAJOS, DEBERAN SER CONSIGNADOS. ESTA DOCUMENTACION SE DEPOSITARA EN LOS ARCHIVOS DE UN ORGANISMO PUBLICO Y ESTARA A DISPOSICION DE LOS INVESTIGADORES; ADEMAS SE RECOMIENDA SU PUBLICACION.

SEMINARIO INTERAMERICANO SOBRE EXPERIENCIAS EN LA CONSERVACION Y RESTAURACION DEL PATRIMONIO MONUMENTAL DE LOS PERIODOS COLONIAL Y REPUBLICANO.

CONSCIENTE DE LA IMPORTANCIA QUE PARA LA DEFENSA DEL PATRIMONIO MONUMENTAL LATINOAMERICANO REPRESENTAN TANTO LA CARTA DE VENECIA COMO LAS NORMAS DE QUITO, Y ANTE LA NECESIDAD ACTUAL DE PAUTAS QUE CONTEMPLAN PRIORITARIAMENTE LOS ASPECTOS OPERATIVOS QUE MATERIALICEN Y HAGAN POSIBLE LA DEFENSA DE ESTOS BIENES INSUSTITUIBLES DE LA CULTURA. EL SEMINARIO INTERAMERICANO SOBRE EXPERIENCIAS EN LA CONSERVACION Y RESTAURACION DEL PATRIMONIO MONUMENTAL DE LOS PERIODOS COLONIAL Y REPUBLICANO, HA CONSIDERADO QUE SE HACE ALTAMENTE CONVENIENTE, PARA ESTE FIN, LA ELABORACION DE UN DOCUMENTO DONDE QUEDEN PLASMADOS ESOS ASPECTOS OPERATIVOS; POR TANTO, PROPONE LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:

EN LO SOCIAL.

LA SALVACION DE LOS CENTROS HISTORICOS ES UN COMPROMISO SOCIAL ADEMAS DE CULTURAL Y DEBE FORMAR PARTE DE LA POLITICA DE LA VIVIENDA, PARA QUE EN ESTA SE TOMEN EN CUENTA LOS RECURSOS POTENCIALES QUE AQUELLOS PUEDAN OFRECER, POR TANTO, TODOS LOS

PROGRAMAS DE INTERVENCION Y RESCATE DE LOS CENTROS HISTORICOS DEBEN CONLLEVAR SOLUCIONES DE SANEAMIENTO INTEGRAL QUE PERMITAN LA PERMANENCIA Y MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA SOCIAL EXISTENTE.

EN LO ECONOMICO.

LA INICIATIVA PRIVADA Y SU APOYO FINANCIERO CONSTITUYEN UN APORTE FUNDAMENTAL PARA LA CONSERVACION Y PUESTA EN VALOR DE LOS CENTROS HISTORICOS, SE RECOMIENDA A TODOS LOS GOBIERNOS ESTIMULAR ESTE APORTE MEDIANTE DISPOSICIONES LEGALES, INCENTIVOS Y FACILIDADES DE CARACTER ECONOMICO.

EN LA PRESERVACION MONUMENTAL.

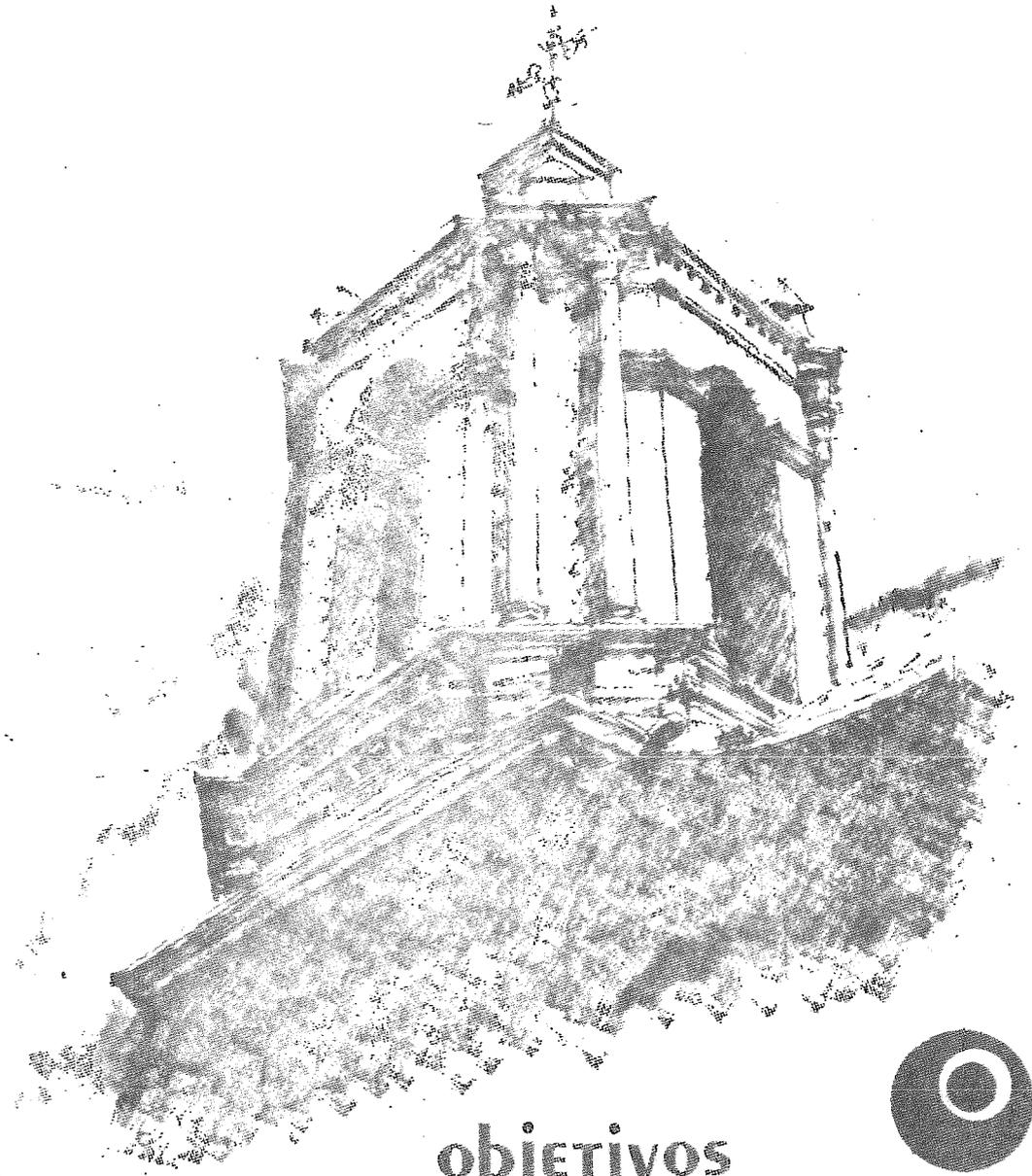
LOS PROBLEMAS EN LA PRESERVACION MONUMENTAL OBLIGAN A UN TRABAJO PREVIO DE INVESTIGACION DOCUMENTAL Y ARQUEOLOGICA, DEBIENDO LLEVARSE A CABO ESTUDIOS INTEGRALES PARA RECABAR LA MAYOR CANTIDAD DE DATOS RELACIONADOS CON LA HISTORIA DEL SITIO.

PROPUESTAS OPERATIVAS.

1. EN APOYO A LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS DE QUITO, EL CENTRO INTERAMERICANO DE INVENTARIO DEL PATRIMONIO HISTORICO Y ARTISTICO, RECIENTEMENTE CREADO EN BOGOTA, DEBE RECABAR DE ACUERDO CON LOS GOBIERNOS DE ESPANA Y PORTUGAL, LA DOCUMENTACION DE INTERES MONUMENTAL EXISTENTE EN SUS ARCHIVOS, Y QUE EL CITADO CENTRO INTERAMERICANO REALICE, COMO ACTIVIDAD PRIORITARIA, UN INVENTARIO DE MONUMENTOS QUE EN TERRITORIO AMERICANO TIENEN UNA SIGNIFICACION TRASCENDENTAL PARA EL PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD.
2. EN LA EDUCACION ESCOLAR DEBEN INCLUIRSE PROGRAMAS DE ESTUDIO SOBRE LA IMPORTANCIA DEL PATRIMONIO MONUMENTAL. A TAL EFECTO SE HACE NECESARIO QUE LA ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS (OEA), LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO) Y DEMAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, PREPAREN MATERIAL DIDACTICO PARA DICHS PROGRAMAS.
3. CREAR UNA ASOCIACION INTERAMERICANA DE

ARQUITECTOS Y ESPECIALISTAS EN LA PROTECCION DEL PATRIMONIO MONUMENTAL Y QUE DICHA ASOCIACION DE A CONOCER EL TRABAJO DE SUS MIEMBROS MEDIANTE UNA PUBLICACION A CARGO DE UN CENTRO O INSTITUTO ESPECIALIZADO.

4. LOS PROYECTOS DE PRESERVACION MONUMENTAL DEBEN FORMAR PARTE DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE PUESTA EN VALOR, DEFINIENDOSE NO SOLAMENTE SU FUNCION MONUMENTAL, SINO TAMBIEN SU DESTINO Y MANTENIMIENTO, DEBIENDOSE OBSERVAR PRIORITARIAMENTE EL MEJORAMIENTO SOCIO-ECONOMICO DE SUS HABITANTES.



objetivos



OBJETIVO GENERAL.

RESTAURAR EL TEMPLO Y EXCONVENTO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO, EN EL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC, MILPA ALTA D. F., RECUPERANDO LOS VALORES ARTISTICOS Y ARQUITECTONICOS DEL TEMPLO ADECUANDOLO A UN NUEVO USO. PRESENTANDO AL EFECTO PLANOS DE LEVANTAMIENTO Y ESTADO ACTUAL, PROYECTO DE INTERVENCION, PROYECTO ESTRUCTURAL, INSTALACIONES, ACABADOS Y DETALLES ARQUITECTONICOS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

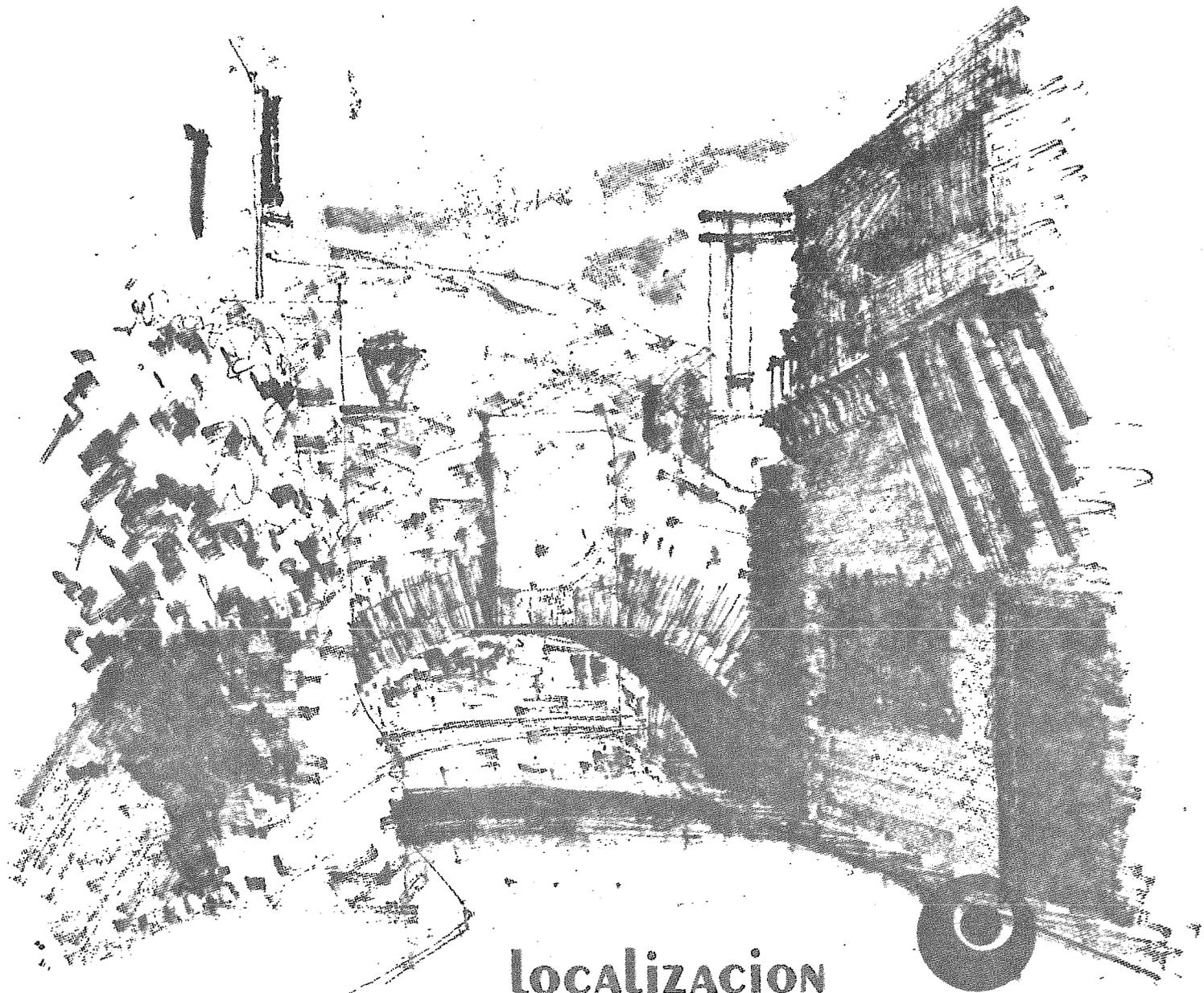
RESTITUIR LOS NIVELES, ESPACIOS Y ELEMENTOS ORIGINALES, ASI COMO CONSOLIDAR, REESTRUCTURAR Y PROTEGER AQUELLOS QUE POR SU VALOR ESTETICO, HISTORICO O ARQUITECTONICO SEAN SUSCEPTIBLES DE CONSERVACION.

ADECUAR EL CLAUSTRO Y ATRIO DEL PROPIO EXCONVENTO A UN NUEVO USO PROPORCIONANDO AL PUEBLO UN ESPACIO DONDE PUEDA REALIZAR SUS ACTIVIDADES CULTURALES, DE CONVIVENCIA Y DE INTEGRACION COMUNAL.

PROMOVER DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL DE LA DELEGACION MILPA ALTA, LOS PROGRAMAS VIGENTES ORIENTADOS A LA CONSERVACION DEL PATRIMONIO CULTURAL URBANO-RURAL.

CONSERVAR Y MEJORAR LAS CARACTERISTICAS DEL PATRIMONIO CULTURAL QUE SE PRESENTAN EN EL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC, MEJORANDO LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE NATURAL Y ARTIFICIAL A FIN DE LOGRAR CONDICIONES DE VIDA MAS SATISFACTORIAS PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA.

REVITALIZAR EL TEMPLO Y EXCONVENTO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO COMO MONUMENTO HISTORICO.



LOCALIZACION

AL SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO SE ENCUENTRA LA DELEGACION MILPA ALTA, CARACTERIZADA POR SUS VALLES Y SERRANIAS VERDES EN EPOCA DE LLUVIAS Y CIELO AZUL. COLINDA AL NORTE CON LAS DELEGACIONES DE XOCHIMILCO Y TLAHUAC, AL PONIENTE CON LA DE TLALPAN, AL ORIENTE CON EL ESTADO DE MEXICO Y AL SUR CON EL ESTADO DE MORELOS.

AUNQUE ESTA DELEGACION ES UNA DE LAS DE MAYOR SUPERFICIE EN LA ZONA METROPOLITANA -27 200 HECTAREAS-, CUENTA CON LA MENOR DENSIDAD DE POBLACION: 50 hab/ha. Y UNA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE 7% ANUAL CON UN TOTAL DE 66 350 HABITANTES.

DENTRO DE ELLA, A 2 750 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y EN LOS 19 11' DE LATITUD NORTE SE LOCALIZA EL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC, CASI EN EL LIMITE NORTE DE ESTA DELEGACION CON LA DE XOCHIMILCO, EN UNA ZONA DE LOMERIOS DESDE DONDE SE DOMINA VISUALMENTE LA SIERRA QUE RODEA EL VALLE DEL ANAHUAC. ESTE PUEBLO SE ENCUENTRA A 10 Kms. POR CARRETERA AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE MILPA ALTA.

DEBIDO AL NEXO TAN IMPORTANTE DE LA DELEGACION MILPA ALTA CON LA CIUDAD DE LA "SEMENTERA DE FLORES" Y PORQUE ESTA ZONA POSEE GRANDES AREAS DE CONSERVACION, REFORESTACION Y SEMBRADIOS, SE HA PLANEADO PARA ELLA UN GRAN DESARROLLO ECONOMICO, URBANO Y SOCIAL.

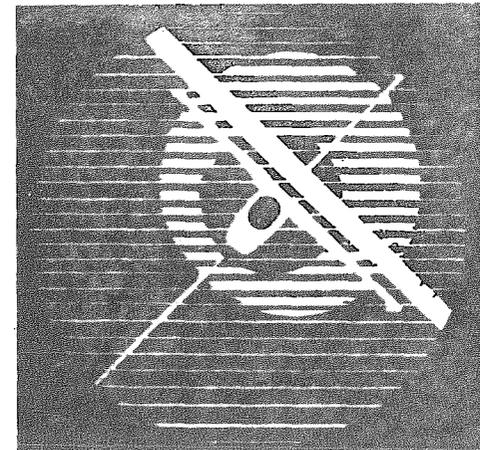
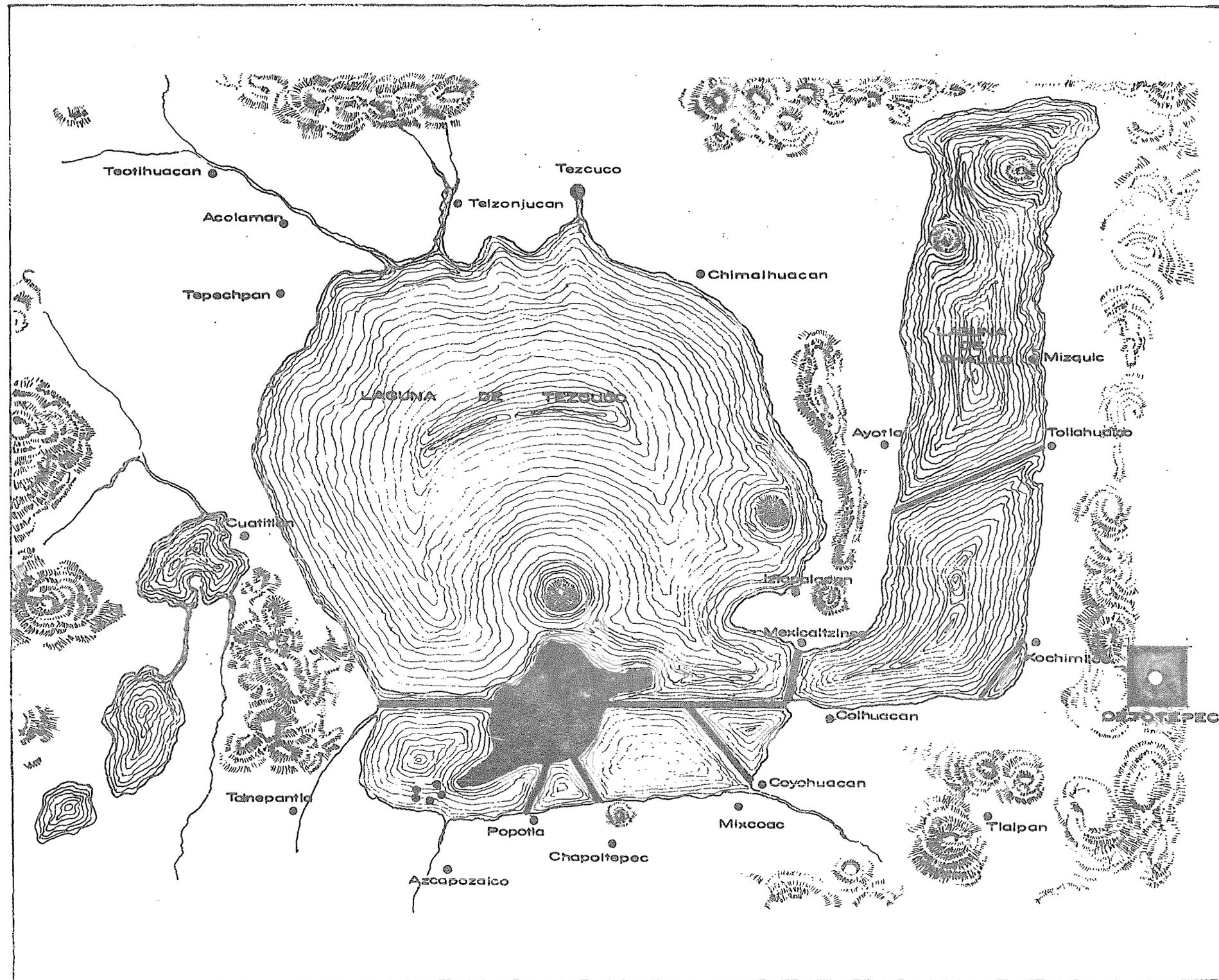
LOS OBJETIVOS Y POLITICAS DE DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL DE LA DELEGACION SENALAN COMO PRIORIDADES LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- * REFORZAR LOS PROGRAMAS VIGENTES ORIENTADOS A LA REFORESTACION, LUCHA CONTRA LA CONTAMINACION Y SANEAMIENTO AMBIENTAL, ASI COMO PROMOVER LOS REFERENTES A LA CONSERVACION DEL PATRIMONIO CULTURAL URBANO-RURAL.
- * CONSERVAR GRAN PARTE DEL CARACTER RURAL QUE HACE ESTILO PROPIO EN MILPA ALTA.

* REVITALIZAR LOS CENTROS HISTORICOS.

* CONSERVAR Y MEJORAR LAS CARACTERISTICAS DEL PATRIMONIO CULTURAL QUE SE PRESENTAN EN LA DELEGACION.

* MEJORAR LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE NATURAL Y ARTIFICIAL A FIN DE LOGRAR CONDICIONES DE VIDA MAS SATISFACTORIAS PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA.

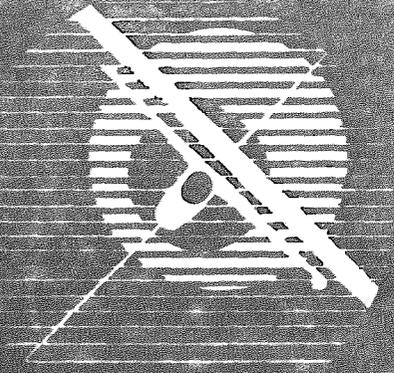


**LAS LAGUNAS DE
TEZCUCO S. XVI**

LOCALIZACION DEL PUEBLO
DE OZTOTEPEC DENTRO DEL
VALLE DEL ANAHUAC, Y SU
RELACION CON OTROS
ASENTAMIENTOS.

EL ORIGINAL DE ESTE PLANO ESTA
CONSIDERADO EN LA HISTORIA
ANTIGUA DE MEXICO POR CLAVIJO
EDICION 1853.

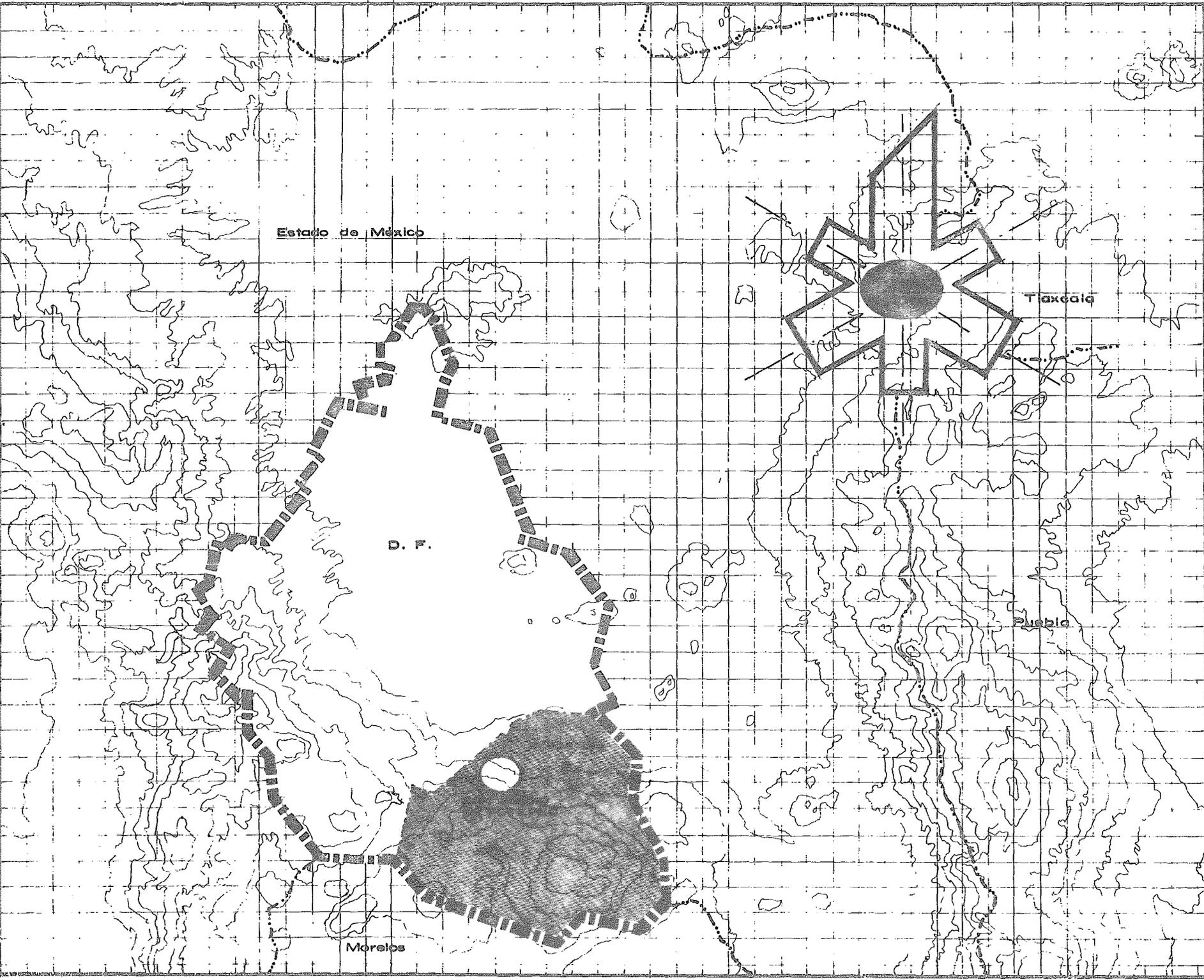
LCOI

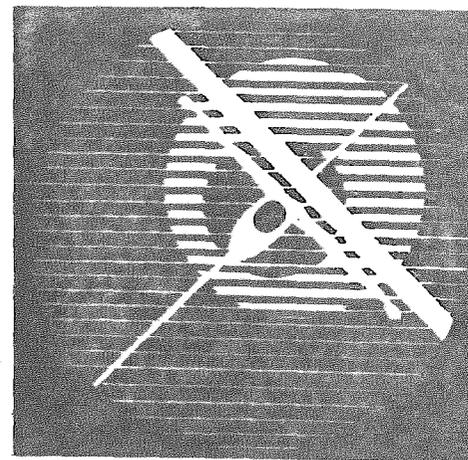
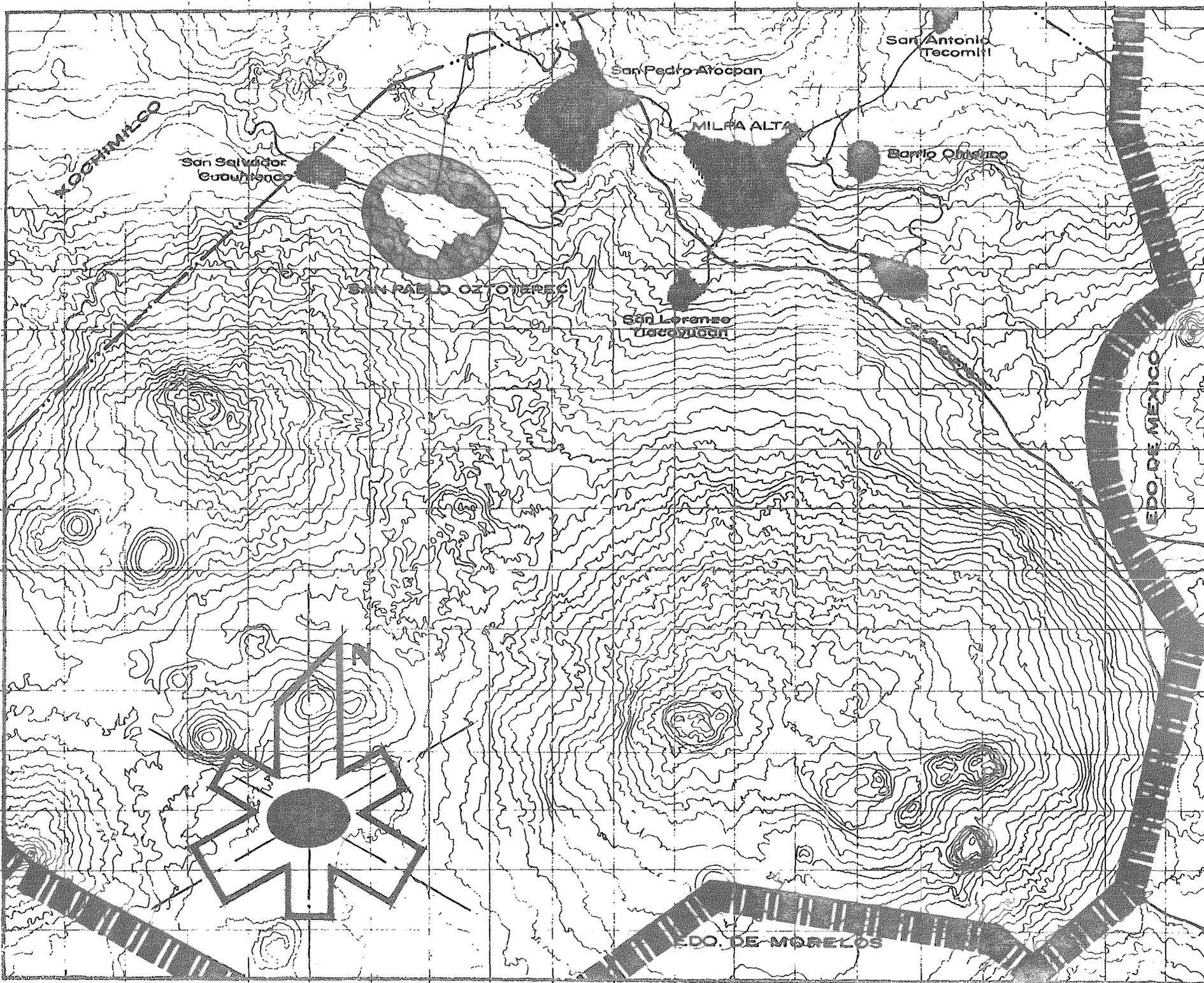


DISTRITO FEDERAL

-  CURVAS DE NIVEL
-  LIMITE ESTATAL
-  LIMITE DISTRITO FEDERAL
-  DELEGACION MILPA ALTA

LC02



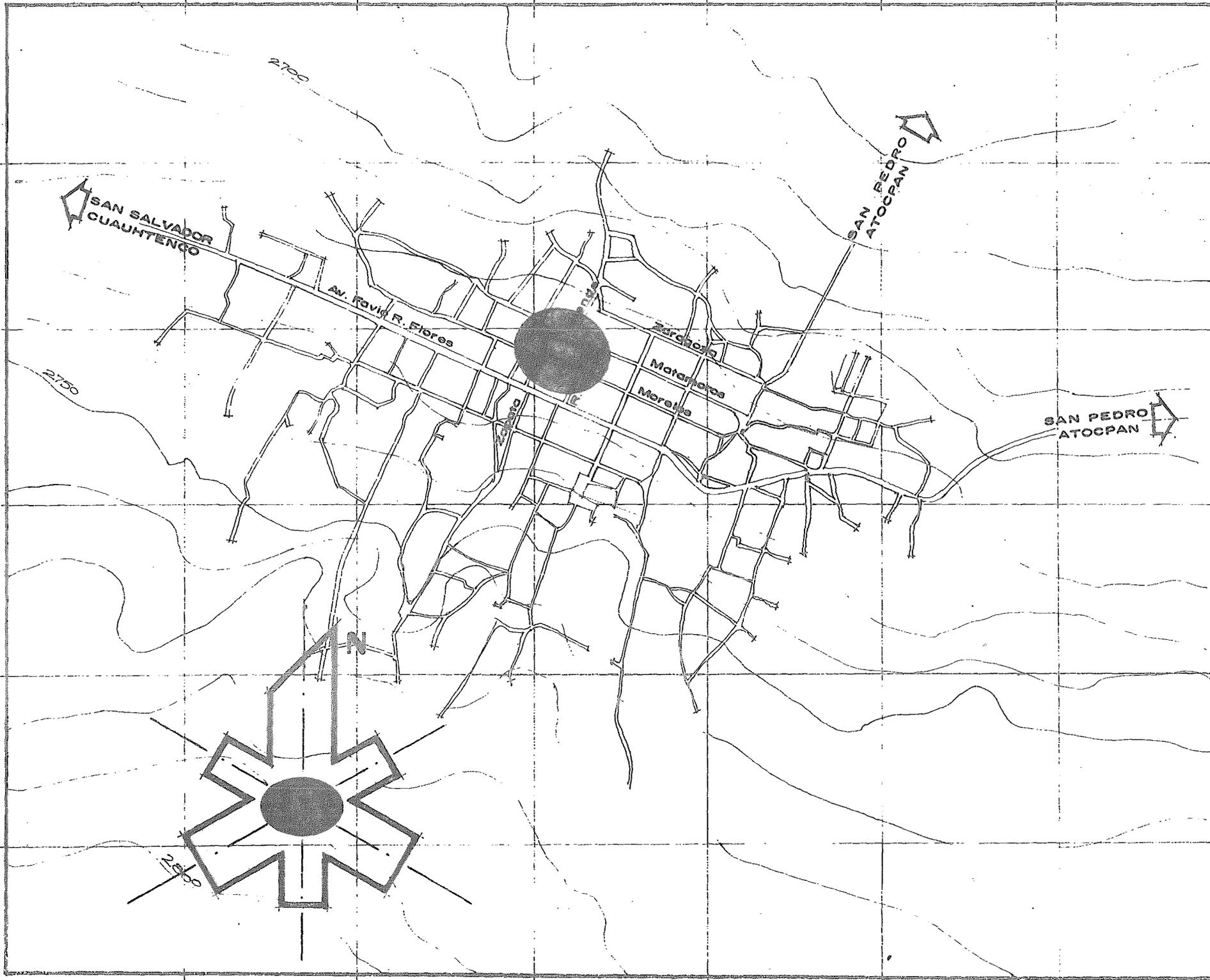


**DELEGACION
MILPA ALTA**

-  **ASENTAMIENTO**
-  **CURVAS DE NIVEL**
-  **VIALIDAD PRIMARIA**
-  **LIMITE DELEGACIONAL**
-  **LIMITE ESTATAL**

LC03



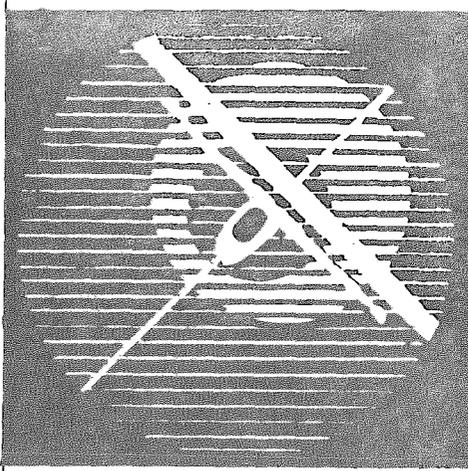
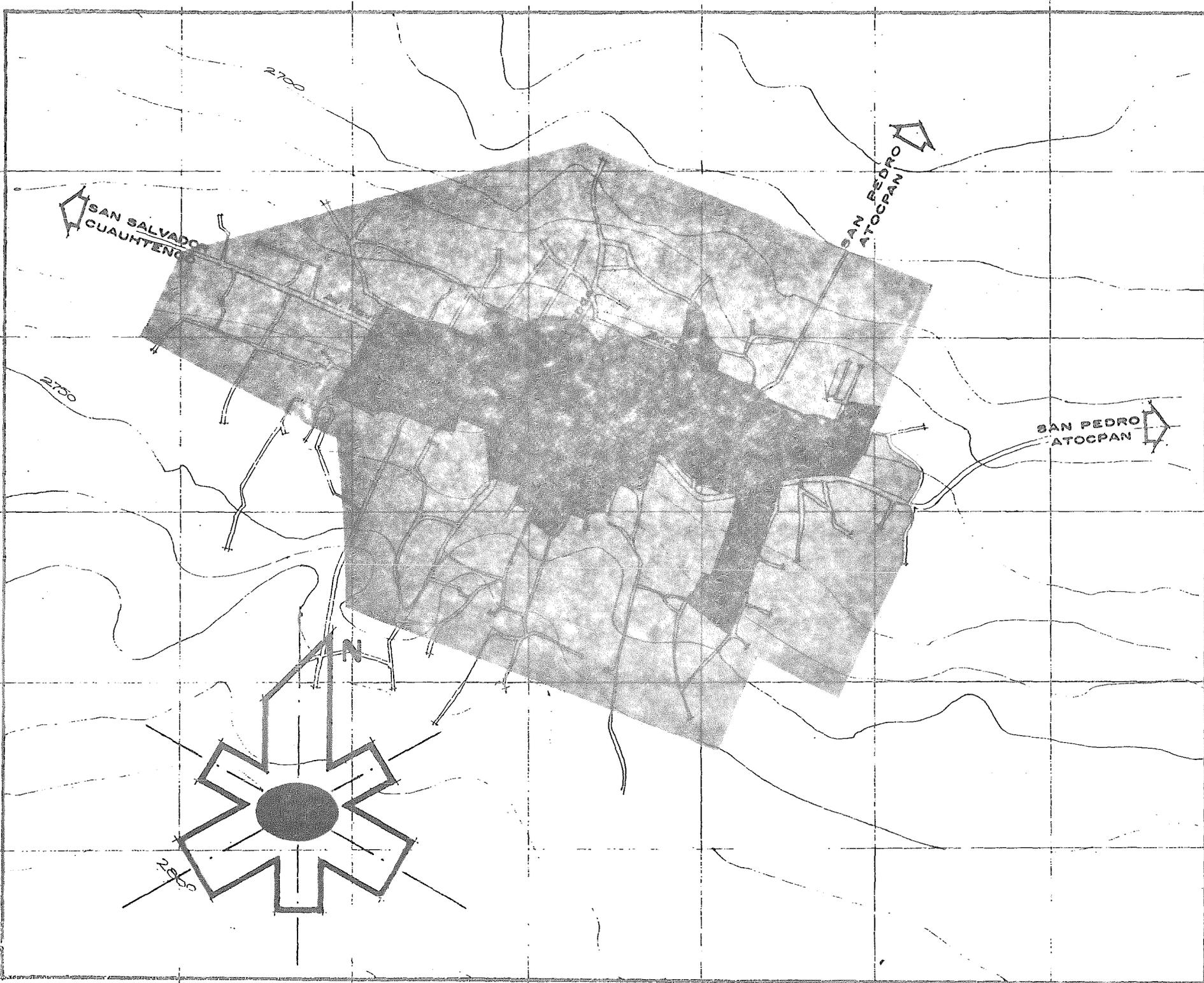


**SAN PABLO
OZTOTEPEC**

-  CURVAS DE NIVEL
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  VIALIDAD PRIMARIA

LC04



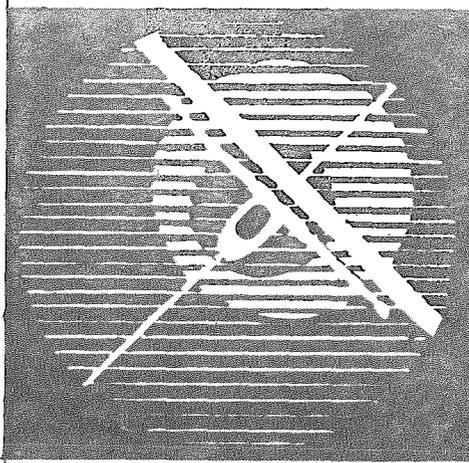
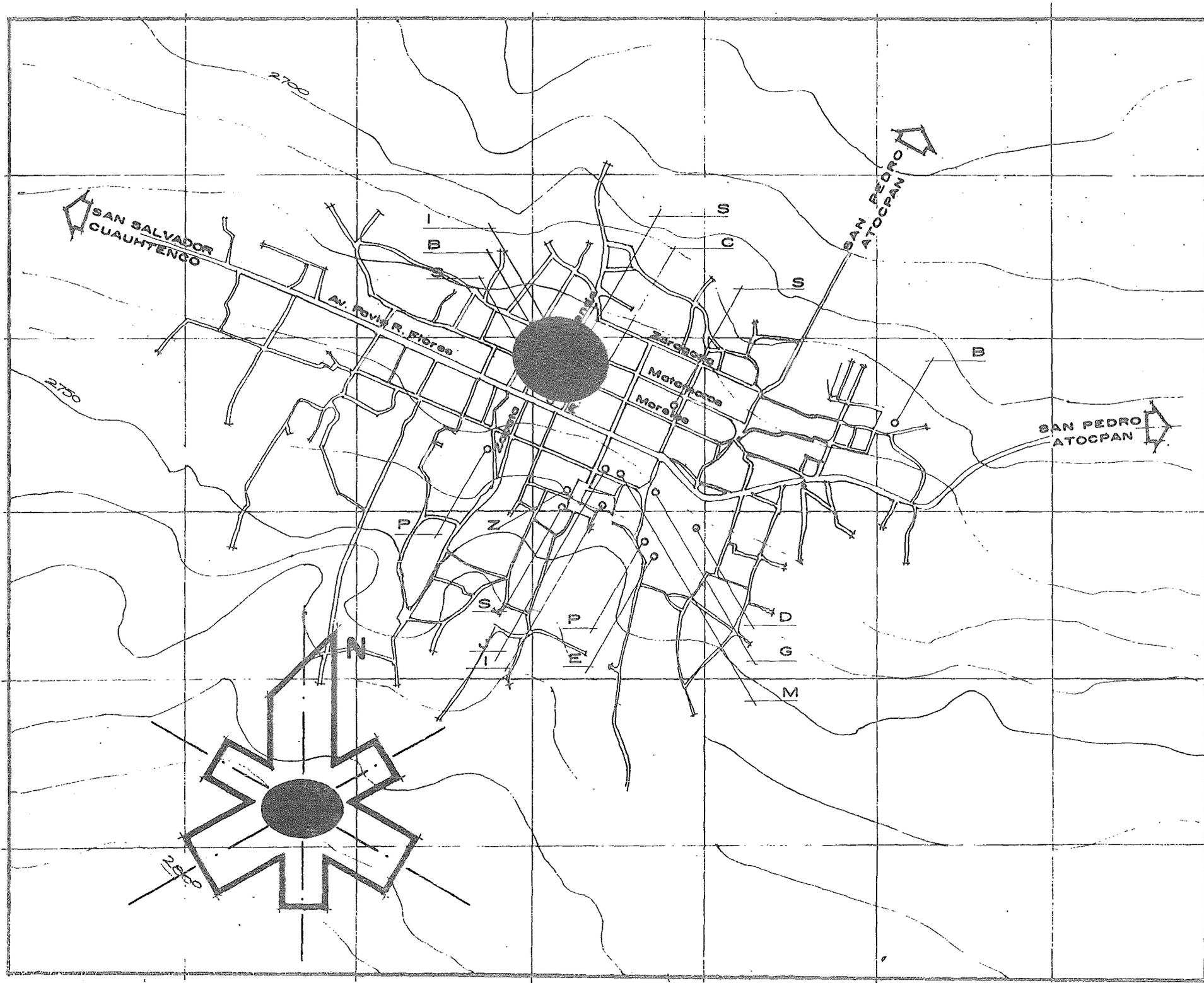


USOS DEL SUELO

-  HABITACIONAL. DENSIDAD BAJA. SERVICIOS.
-  DENSIDAD BAJA. VIVIENDA COSTO BAJO.
-  DENSIDAD MUY BAJA. VIVIENDA COSTO BAJO.
-  AGRICOLA. CON VIVIENDA.

LC05



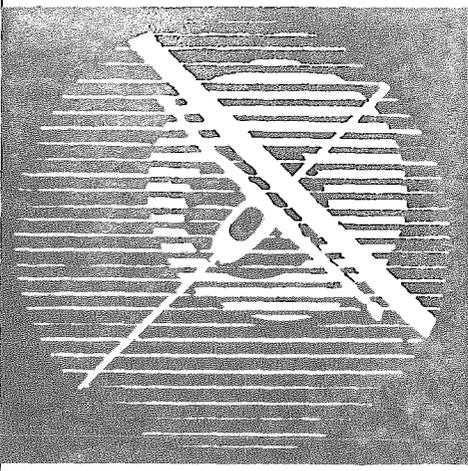
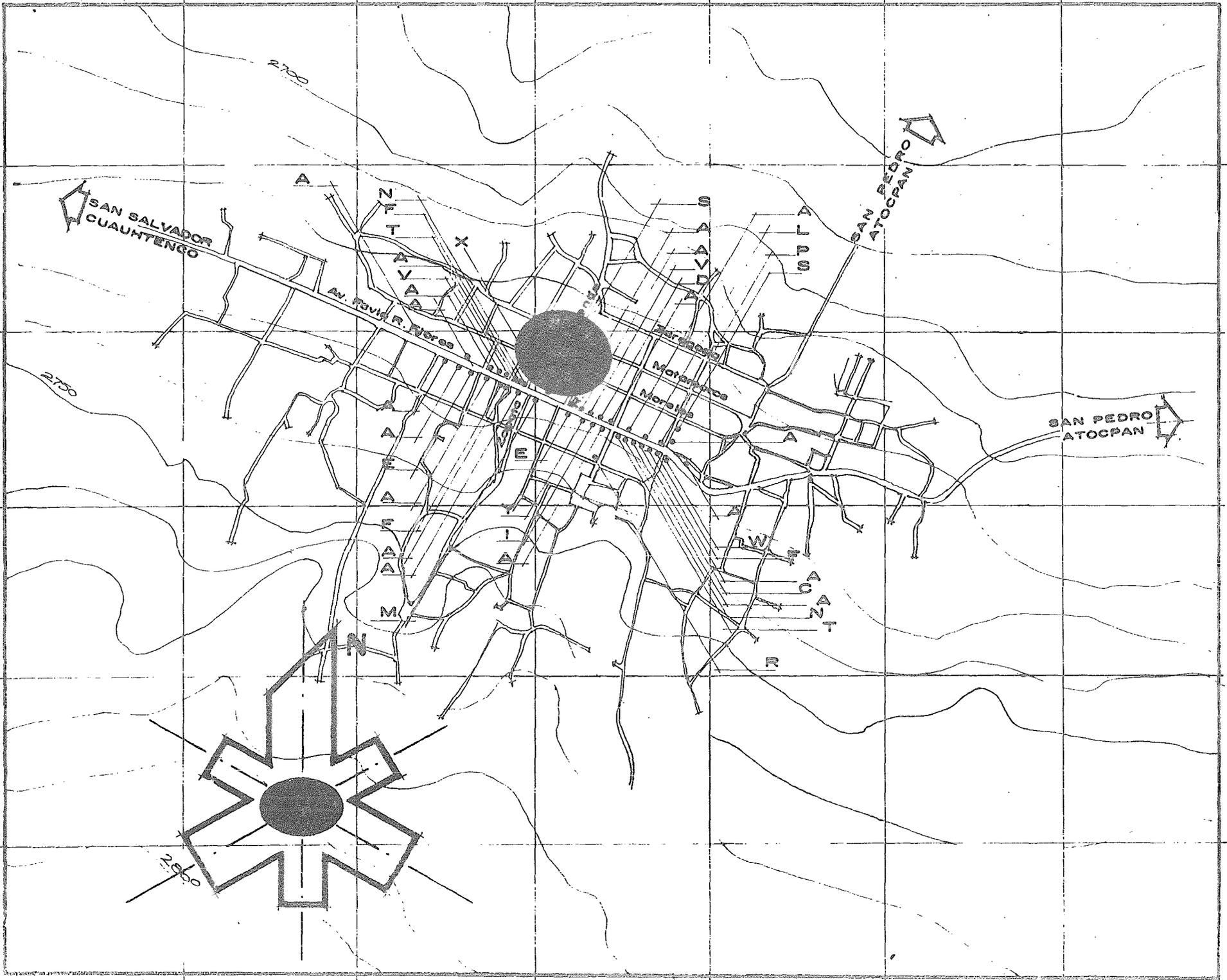


EDIFICIOS PUBLICOS

- B BIBLIOTECA
- C SALON DE ACTOS
- D DEPORTIVO
- E ESCUELA SECUNDARIA
- G SUBDELEGACION
- I IGLESIA
- J JARDIN DE NIÑOS
- M MERCADO
- P ESCUELA PRIMARIA
- S CENTRO DE SALUD
- Z CASA DE ZAPATA

LC06

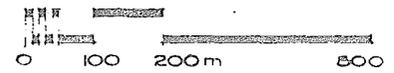


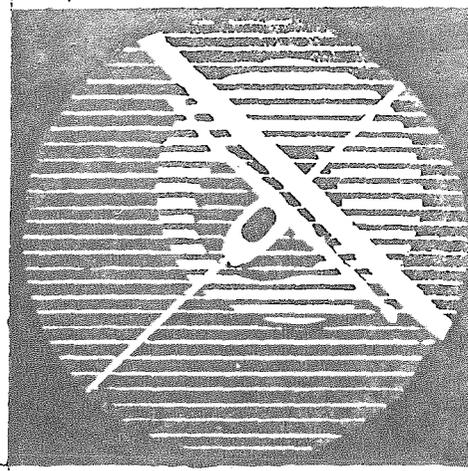
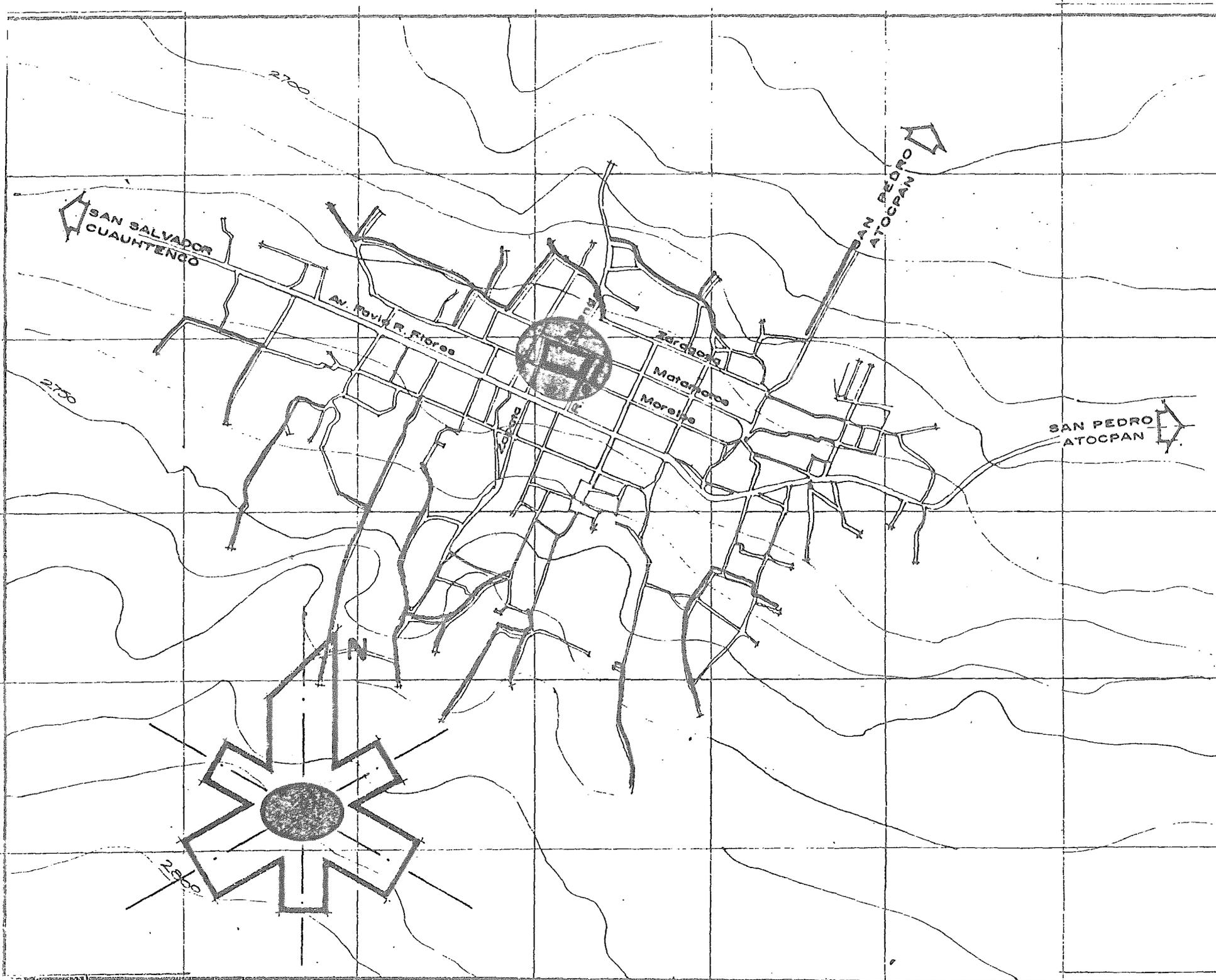


SERVICIOS-COMERCIO

- A ABARROTES
- C TIENDA LICONSA
- D DULGERIA
- E SERVICIO ELECTRICO
- F FARMACIA
- I REFACCIONARIA
- L PAPELERIA
- M MERCERIA
- N PANADERIA
- P POLLERIA
- R FORRAJES
- S PELUQUERIA
- T TORTILLERIA Y MOLINO
- V VERDULERIA
- W PALETERIA
- X CARNICERIA
- Y TINTORERIA

LC07





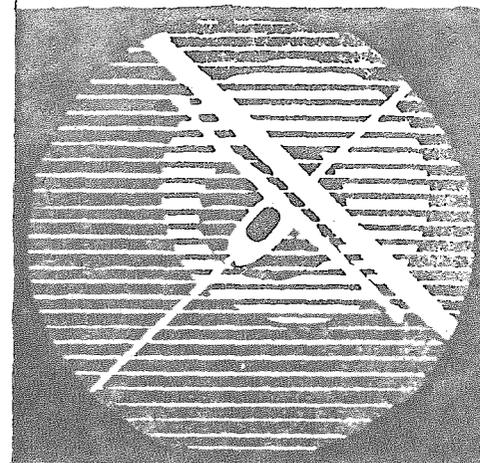
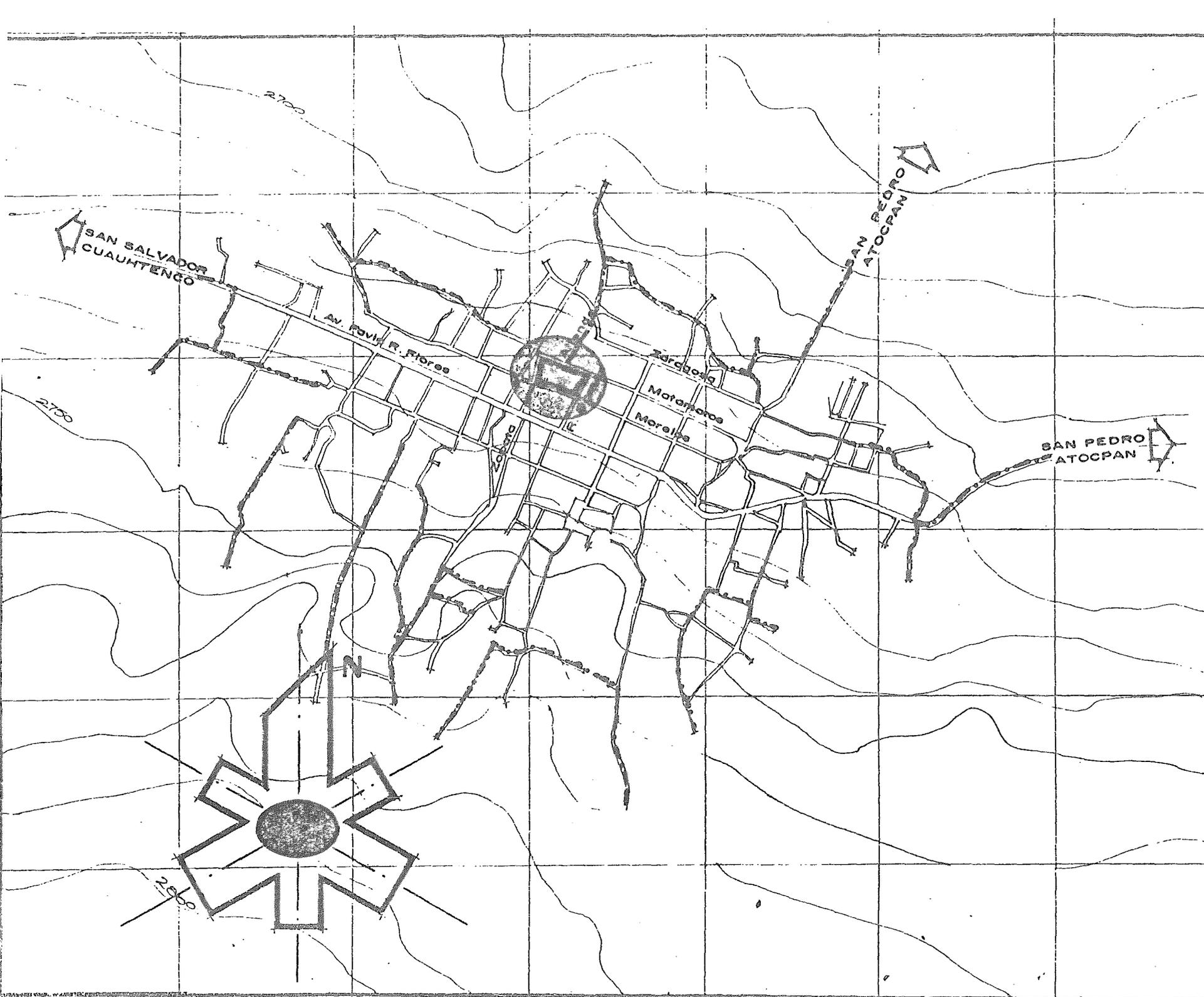
SERVICIOS.

 CARENCIA DE RED DISTRIBUIDORA DE AGUA.

 CARENCIA DE RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA.

LC08





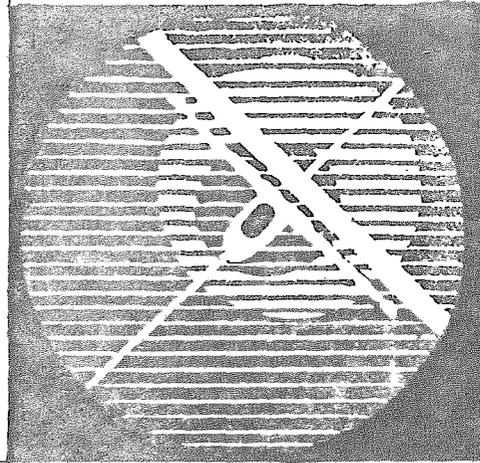
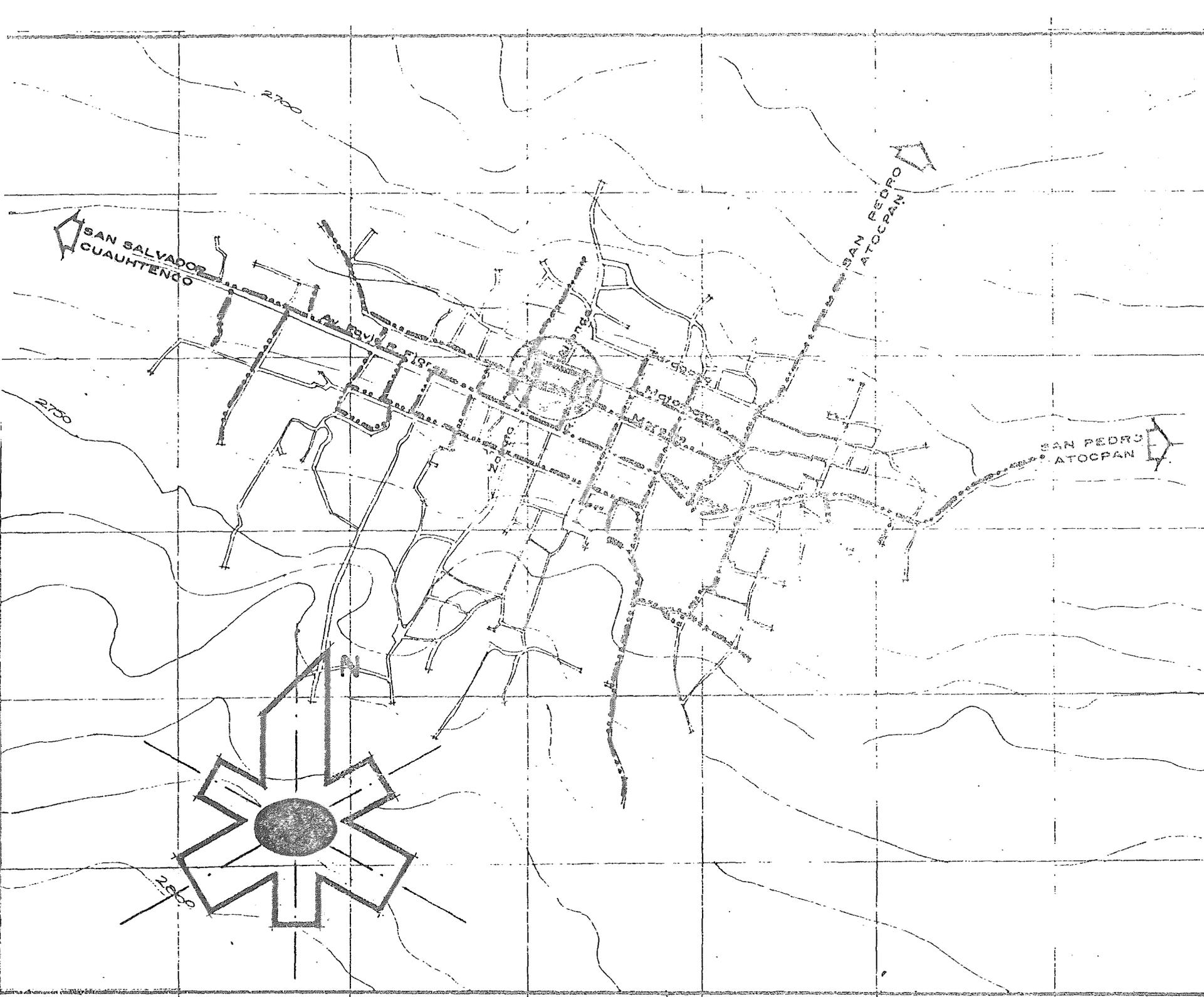
SERVICIOS.

 CARENCIA DE RED DISTRIBUIDORA DE AGUA.

 CARENCIA DE RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA.

LC08



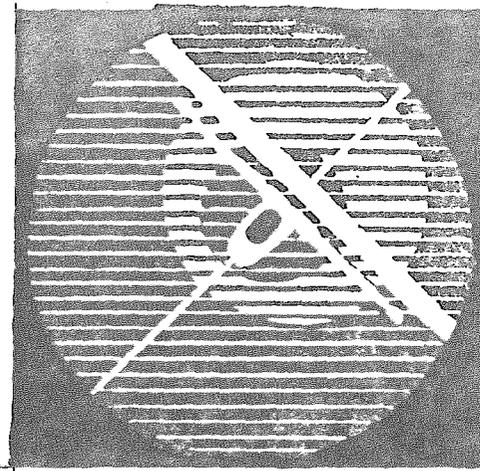
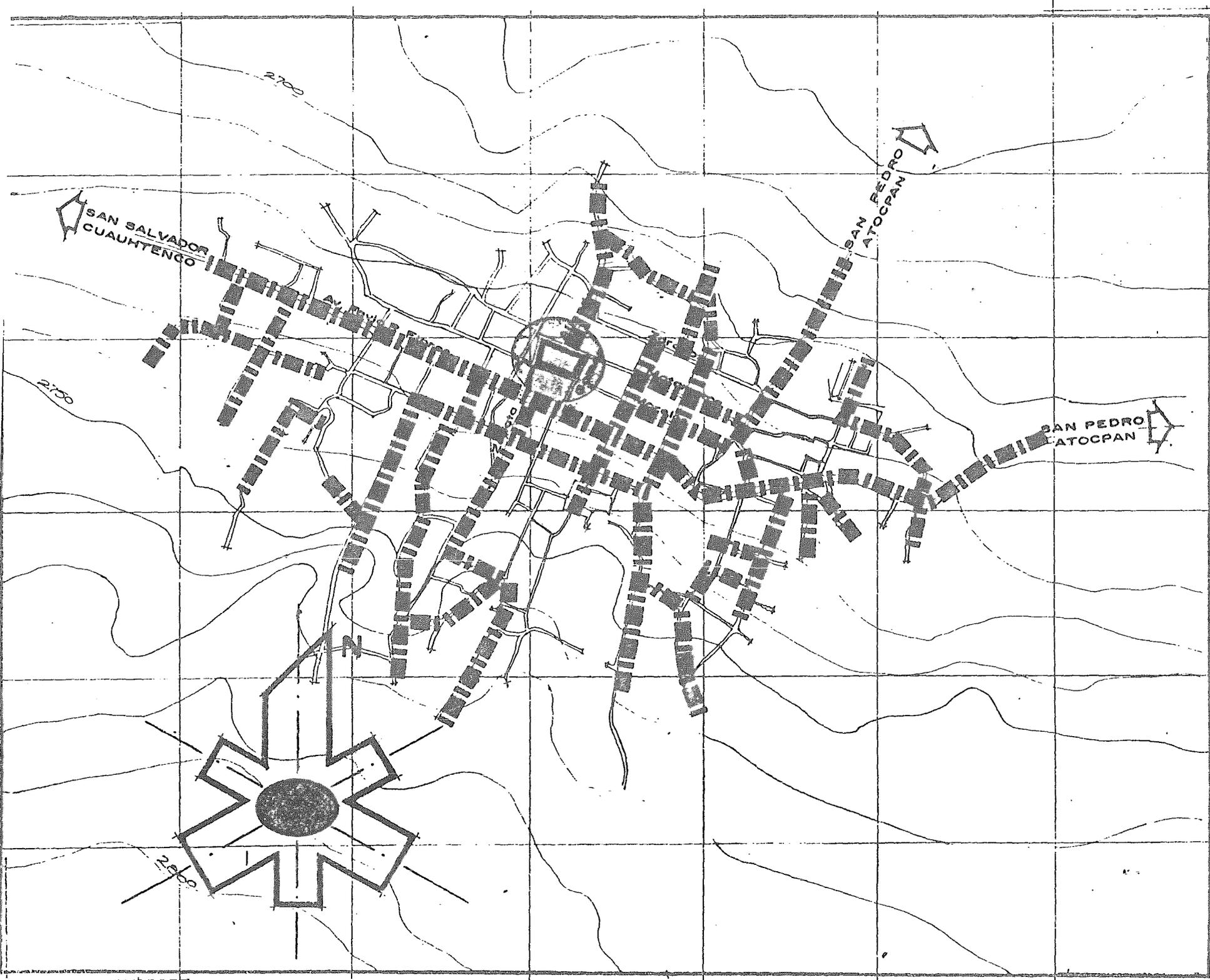


SERVICIOS

-  CALLES PAVIMENTADAS
-  RED DE DRENAJE

LC09





SERVICIOS

-  CALLES PAVIMENTADAS
-  RED DE DRENAJE

LC09





ESTUDIO CLIMATOLÓGICO

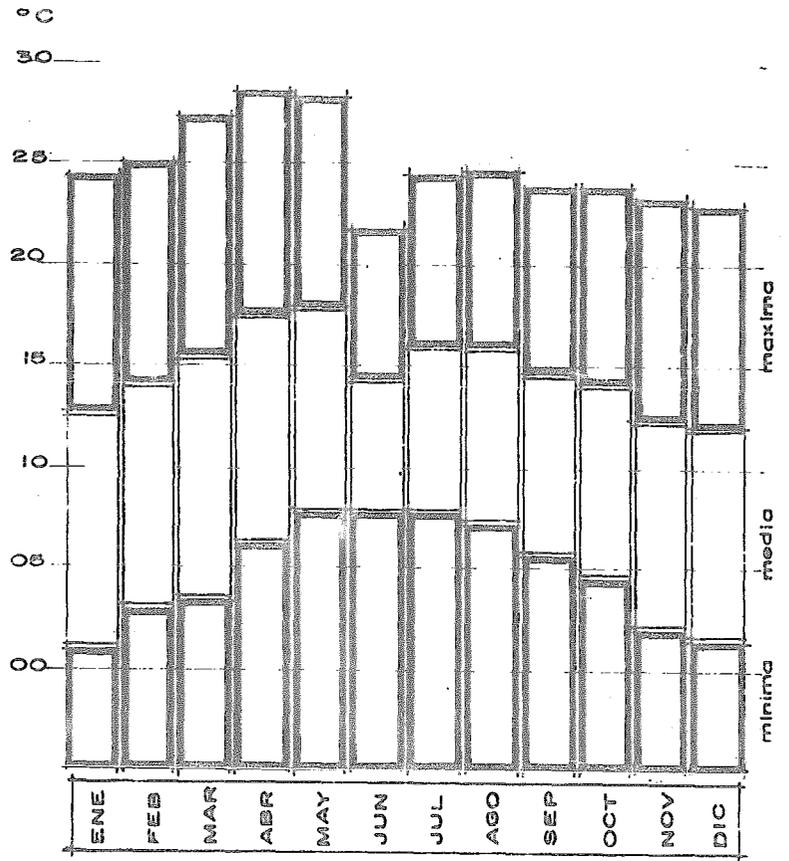


EL PUEBLO SAN PABLO OZTOTEPEC SE ENCUENTRA UBICADO EN UNA ZONA DE LOMERIOS PERTENECIENTES A LA SIERRA VOLCANICA DEL ANAHUAC; CONSTITUIDA POR LA GRAN SIERRA DEL AJUSCO, QUE VA DEL LIMITE SUR DE LA SIERRA DE LAS CRUCES Y SE EXTIENDE AL ORIENTE HASTA EL POPOCATEPETL. DENTRO DE ESTA CADENA MONTANOSA SE ELEVA EL VOLCAN TEUHTLI. DESTACANDO POR SU GRAN ALTURA EN EL LIMITE NORTE CON LA DELEGACION XOCHIMILCO.

EL CLIMA ES TEMPLADO, CARACTERISTICO DE ESTAS ZONAS. DONDE LA TEMPERATURA MEDIA OSCILA ENTRE LOS 13 Y 18' C; LA MAXIMA DE LOS 23 A LOS 28' C EN LOS MESES DE MARZO, ABRIL Y MAYO, QUE SON LOS MAS CALUROSOS; Y EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE A ENERO LA TEMPERATURA DESCIENDE HASTA LOS 3' C.

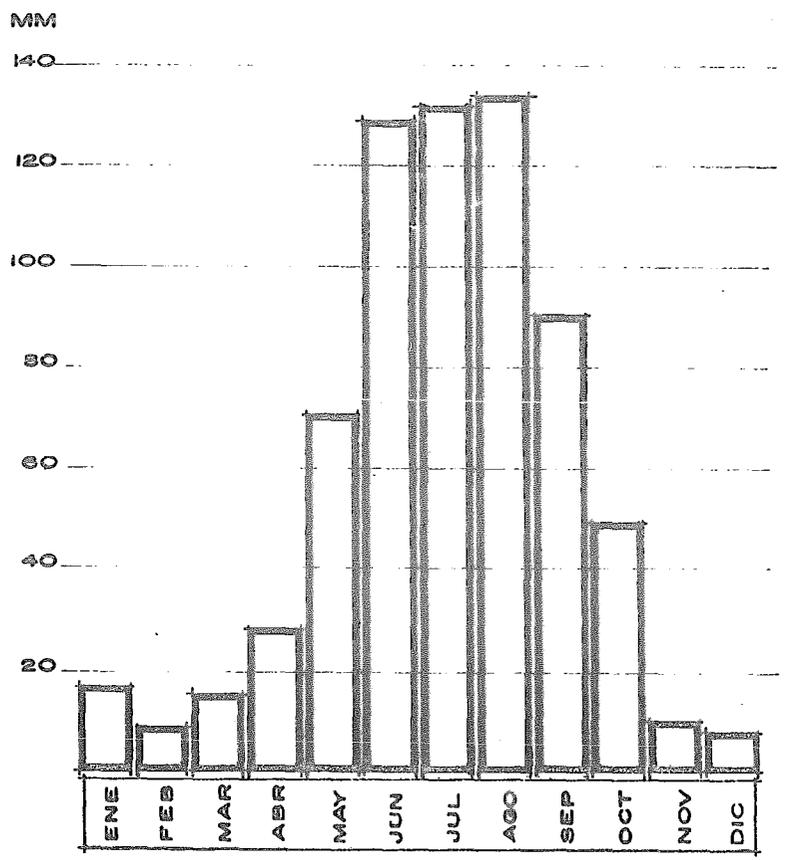
LA TEMPORADA DE LLUVIAS COMPRENDE LOS MESES DE MAYO A SEPTIEMBRE Y PARTE DE OCTUBRE. DURANTE EL AÑO SE REGISTRA UN PROMEDIO DE PRECIPITACION PLUVIAL DE 706.44 MILIMETROS. LA PRESENCIA DE LLUVIAS SE DEBE EN PARTE A LA PREDOMINANCIA DE VIENTOS ALISIOS, LOS CUALES SE CARGAN DE HUMEDAD SOBRE EL GOLFO DE MEXICO. ADEMAS EL LUGAR SE LOCALIZA EN LA ZONA INTERTROPICAL DE CONVERGENCIA, DONDE LOS ALISIOS DEL NORTE SE ENCUENTRAN CON LOS ALISIOS DEL SUR. LA CONVECCION LOCAL ES PROVOCADA POR LA INSOLACION Y LA PRESENCIA DE SIERRAS Y MONTANAS QUE TAMBIEN MODIFICAN LA CIRCULACION DE MASAS DE AIRE CALIDO CARGADAS DE AGUA.

LOS VIENTOS QUE PROVIENEN DEL SUR Y OESTE SON LOS QUE PREDOMINAN DURANTE EL AÑO, CON VELOCIDAD DE 1.3 A 3.3 m/seg, NO OBSTANTE LOS QUE LLEGAN DEL SURESTE, CON UNA INTENSIDAD DE 0.5 A 1.3 m/seg TIENEN GRAN AFLUENCIA EN ESTA ZONA.

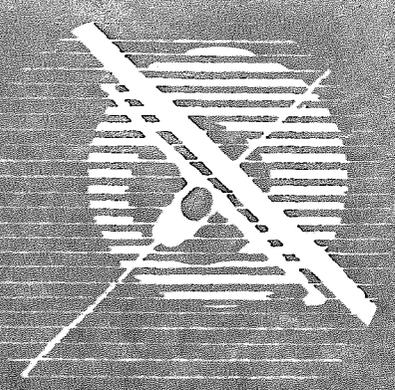


TEMPERATURA

PRECIPITACION PLUVIAL

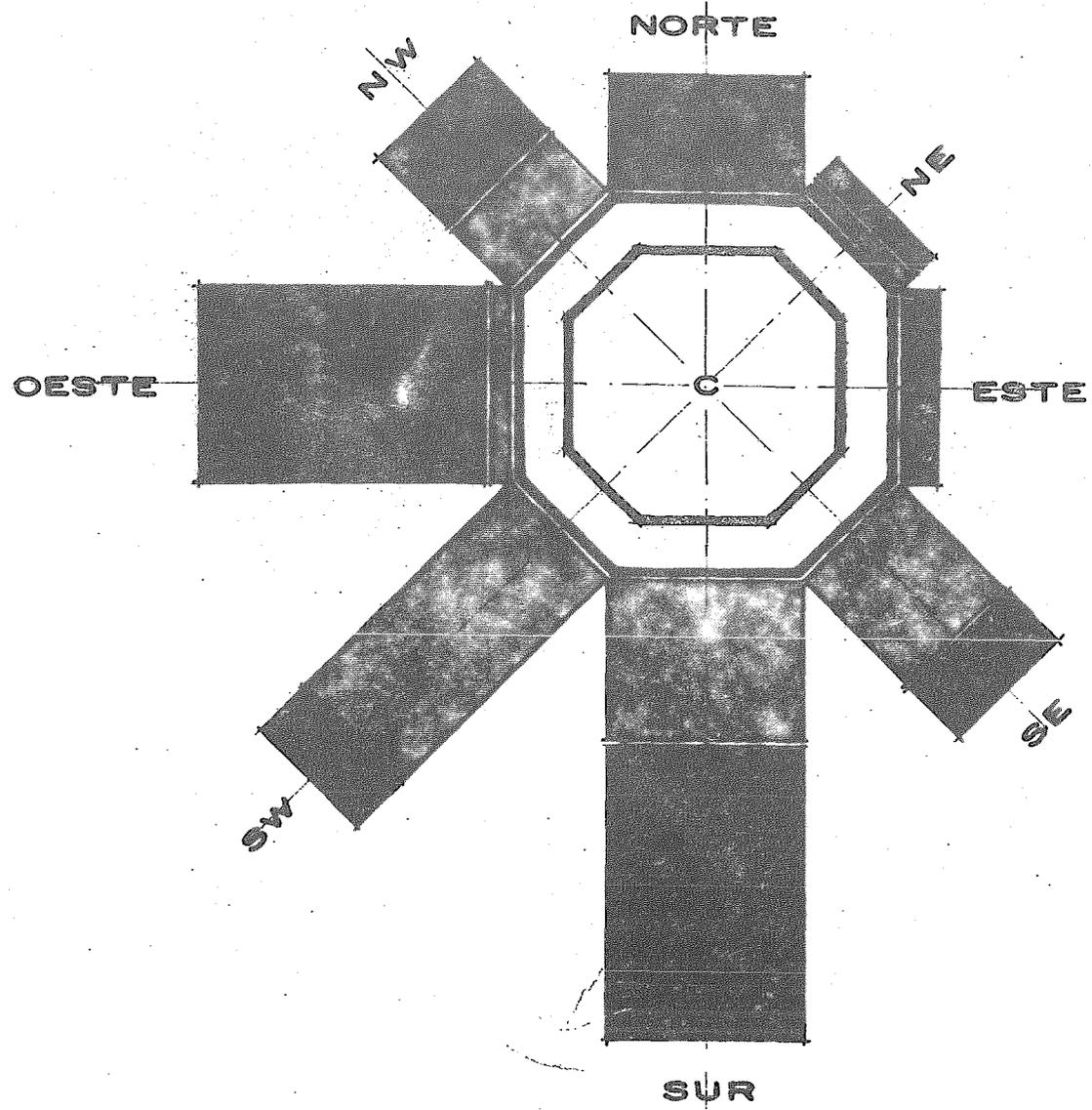


Datos promediados anualmente
obtenidos del servicio meteorológico
estación vertedora Milpa Alta.

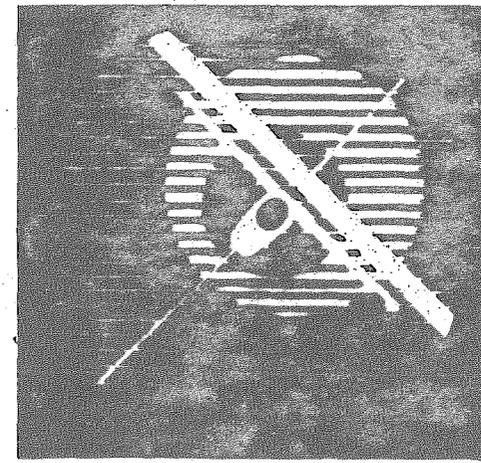


GRAFICAS DE
TEMPERATURA Y
PRECIPITACION
PLUVIAL

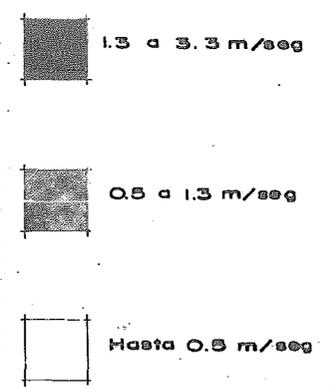
CL 01



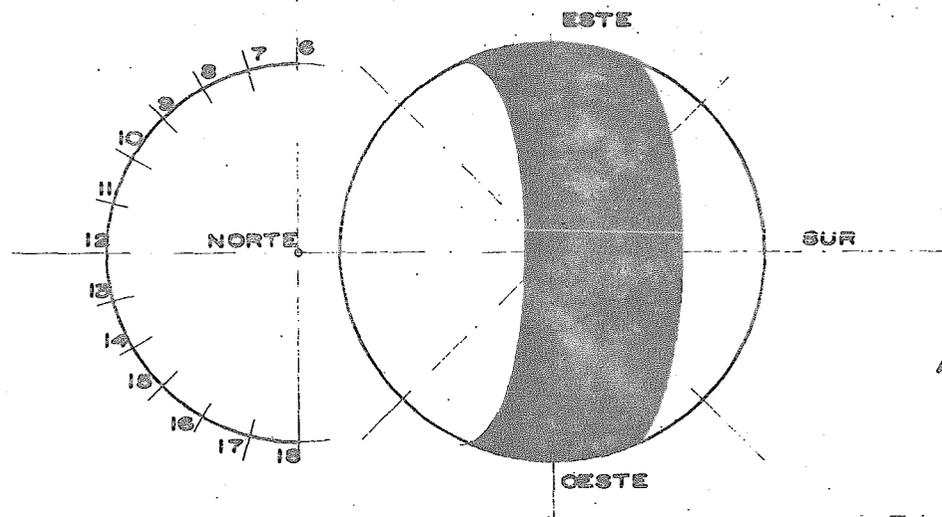
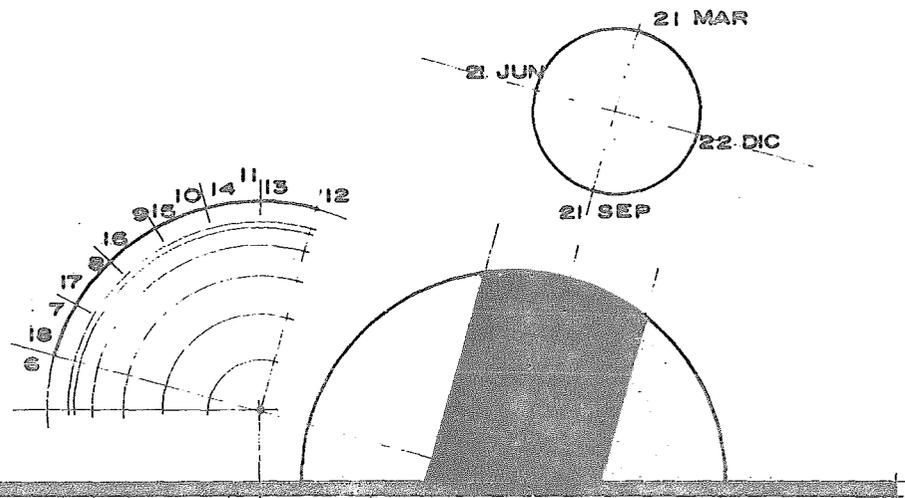
NTE 2	3.84 %
NE 1	0.48
NE 2	1.44
E 2	0.96
SE 1	5.28
SE 2	2.40
SUR 1	5.76
SUR 2	13.44
SW 1	10.08
SW 2	2.40
W 1	0.48
W 2	11.52
NW 1	2.88
NW 2	3.36
C . .	35.52



GRAFICA DE VIENTOS DOMINANTES

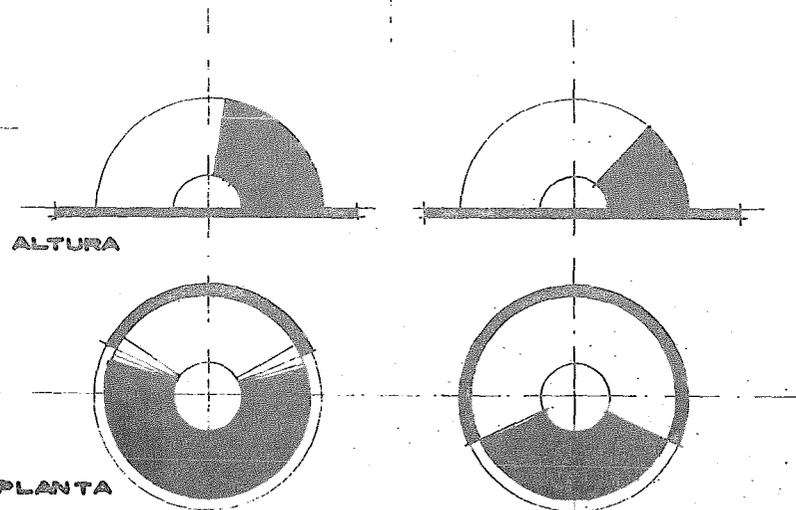
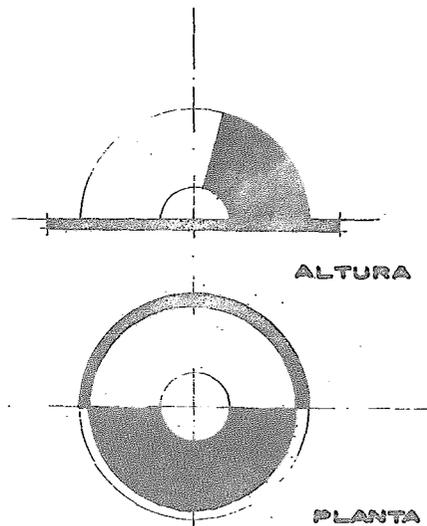


CLO2



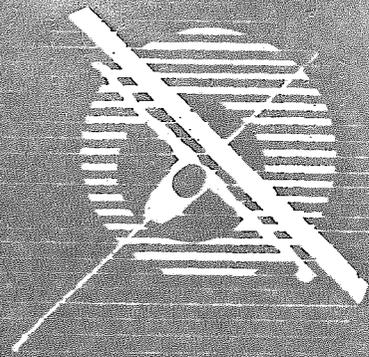
MONTEA SOLAR.
SAN PABLO OZTOTEPEC, MILPA ALTA, D. F.

PRIMAVERA OTOÑO



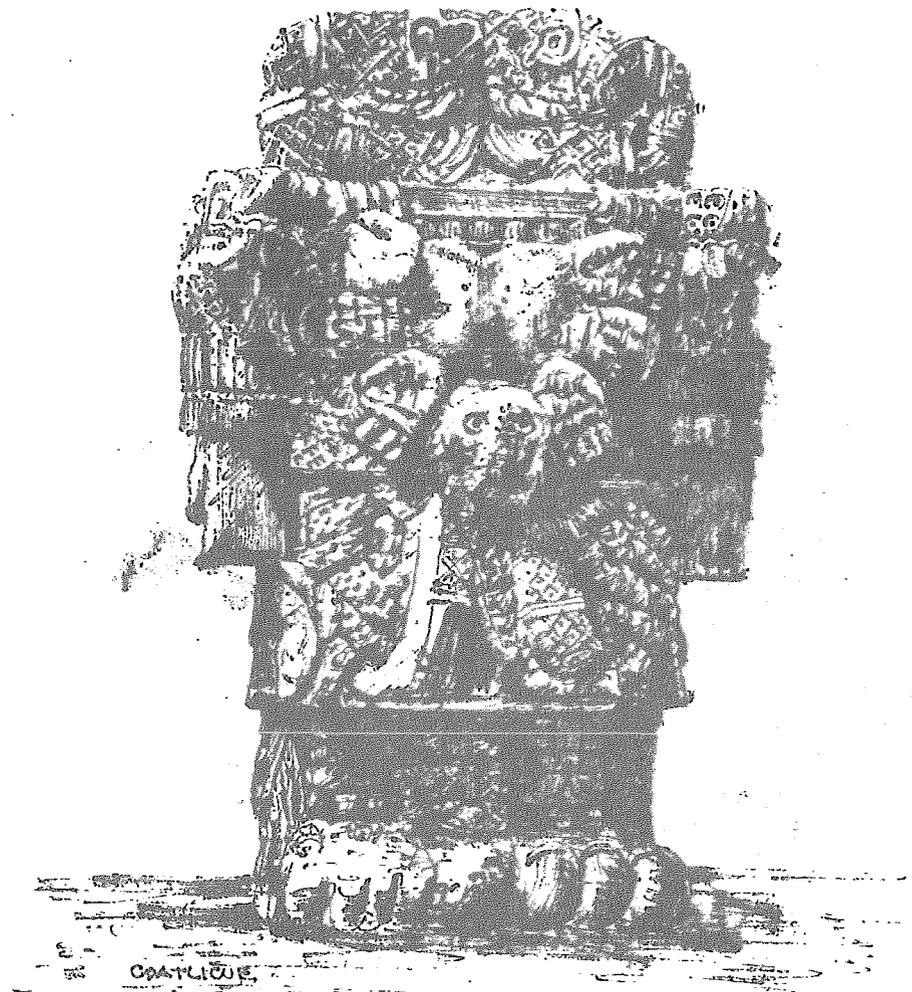
VERANO

INVIERNO



ASOLEAMIENTO

CL03



ANALISIS HISTÓRICO



EPOCA PREHISPANICA.

LA CIVILIZACION NAHUATLACA, DIRIGIDOS POR EL SACERDOTE AZCATL, SALIO DE AZTLAN (LUGAR DE GARZAS) EN EL AÑO CETECPATL -UNO FEDERAL-. SE DESCONOCE EL MOTIVO POR EL QUE ABANDONARON SU PATRIA; PERO, COMO JUZGAN ALGUNOS, SE VIERON OBLIGADOS POR EL AUMENTO DEMOGRAFICO Y EN BUSCA DE MEJORES TIERRAS DONDE ESTUVIERA SU SUBSISTENCIA.

ACERCA DEL LUGAR DONDE ESTUVO AZTLAN, DIFIEREN LOS HISTORIADORES: CLAVIJERO CREE QUE FUE LA LAGUNA DE MEZTICACAN; OROZCO Y BERRA SUPONE QUE FUE LA ISLA DE MEZCALA DE LA LAGUNA DE CHAPALA; PERO LA MAYORIA, ENTRE ELLOS FRAY DIEGO TERAN, TORQUEMADA, BETANCOURT, Y BOTURINI, AFIRMAN QUE AZTLAN ESTUVO SITUADO AL NORTE DE CALIFORNIA A 2700 MILLAS DE MEXICO.

LAS SIETE TRIBUS QUE SALIERON DE AZTLAN SON LAS SIGUIENTES:

MATLÁTZINCA. LOS QUE TIENEN LAS CADERAS COMO RED DE PESCAR.

MATLATL- RED DE PESCAR.

TZINTLI - CADERAS.

TEPANECA. LOS QUE VIVEN SOBRE LA PENA.

TETL- PIEDRA.

PAN - SOBRE.

CA - TERMINACION DEL SUSTANTIVO.

TLAHUICA. LOS FABRICANTES DE ARCO PARA PESCAR.

TLATUTOLLI- ARCO.

CA - TERMINACION DEL SUSTANTIVO.

MALINALCA. LOS TORCEDORES DE HILOS.

MALINA- TORCER.

CA - TERMINACION DEL SUSTANTIVO.

ACOLHUA. LOS QUE VIVEN DONDE HACE RECODO EL RIO.

ATL - AGUA.

COLTIA- JIBA.

UA - TERMINACION DEL SUSTANTIVO.

XOCHIMILCA. LOS DEL CAMPO CULTIVADO POR FLORES.
XOCHITL- FLOR.
MILLA - CAMPO CULTIVADO.
CA - TERMINACION DEL SUSTANTIVO.

CHALCA. LOS TRAFICANTES DE PIEDRAS PRECIOSAS.
CHALCHIUITL- PIEDRA PRECIOSA.
CA - TERMINACION DEL SUSTANTIVO.

SALIERON DE LA ISLA EN ACALLIS (CANOAS) E HICIERON SU PRIMERA PARADA EN COLHUACAN (CERRO CON SALIENTE, HOY CULIACAN SEGUN TORQUEMADA). ALLI FORMARON UNA ESTATUA DE MADERA, QUE REPRESENTABA A HUITZILOPOCHTLI, A FIN DE QUE LOS ACOMPAÑARA EN SU VIAJE. LLEGARON A CHICOMOZTOC DONDE SE DIVIDIERON (HASTA ESE LUGAR HABIAN VIAJADO JUNTAS LAS SIETE TRIBUS NAHUATLACAS) Y PASANDO ADELANTE LOS XOCHIMILCAS, TEPANECAS, ACOLHUAS, CHALQUENSES, TLAHUICAS, QUEDARON AHI LOS MEXICANOS CON SU IDOLO.

EN TODAS LAS CRONICAS SE REPITE LA TRADICION DE QUE LOS NATIVOS HABIAN VENIDO DE CHICOMOZTOC, QUE LOS ESCRITORES TRADUCEN LITERALMENTE "SIETE CUEVAS". EN LA ESCRITURA JEROGLIFICA, POR VIRTUD DE SU CARACTER FONETICO, PARA EXPRESAR CHICOMOZTOC SE DIBUJAN LAS REFERIDAS SIETE CUEVAS. CAMINARON HACIA EL SUR HASTA LLEGAR A MALINALCO, LUGAR COLOCADO EN LAS MONTANAS QUE RODEAN EL VALLE DE TOLUCA. FINALMENTE, LA ZONA LACUSTRE DE XOCHIMILCO FUE EL LUGAR DE ASENTAMIENTO DE LA PRIMERA FAMILIA NAHUATLACA, VENIDA DE AZTLAN. SU LLEGADA ACONTECE HACIA 1196 D.C., SIENDO SU ASIEN TO DEFINITIVO EN EL AÑO DE 1265, FECHA EN QUE NOMBRAN A ACATONALLI COMO PRIMER TECUHTLI O SENOR EN EL PUEBLO DE ACALPIXCAN.

GOBIERNAN ESTAS TIERRAS POR MAS DE DOS SIGLOS, EN LAS QUE ESTAN ESTRECHAMENTE LIGADOS EL ESPLENDOR Y OCASO DEL GRAN PUEBLO DE MEXICO.

EN EL SIGUIENTE PARRAFO TOMADO DEL LIBRO DE RAFAEL GRANADOS, PUEDE OBSERVARSE QUE LA TRIBU XOCHIMILCA

NOMBRE AL TECUHTLI DE CADA PUEBLO SEGUN LA ZONA Y
ACCIDENTES GEOGRAFICOS NATURALES QUE ERAN PROPIOS DEL
LUGAR DE SU ASENTAMIENTO:

"...SUS TECUHTLIS FUERON LOS SIGUIENTES:
ACATONALLI, TLAHUICATL, TECUHTONALLI, CAXTOTZIN,
TLAHUICATL II, TZALTECUHTLI, XADPATZIN, OZTOTL,
OCELOTL, TZALPOYOTZIN, TLILHUATZIN, XIHUITEMOC,
ILHUICATLAMINATZIN, XIHUITEMOC, TLACOYOHUATZIN Y
APOCHQUIYAUTZIN."

AL PUEBLO DE OZTOTL SE LE NOMBRO ASI DEBIDO A LAS
CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES DEL TERRENO EN QUE ESTABA
CONSTRUIDA, CUYAS RAICES PROVIENEN DE:

OZTOTL: CUEVA.

TEPEC : CERRO.

OZTOTEPEC. CERRO DE LAS CUEVAS.

EPOCA VIRREINAL.

DESPUES DE LA CONQUISTA ESPANOLA EN 1521, LA EVANGELIZACION FORMAL DE LOS MENDICANTES EN MEXICO EMPEZO CON LA LLEGADA DE DOCE FRANCISCANOS EN 1524 QUE INMEDIATAMENTE SE LANZARON A LAS PROVINCIAS INDIGENAS. FUE EN XOCHIMILCO EN DONDE INICIARON LA LABOR DE LA ZONA Y LA DESCRIBE FRAY AGUSTIN DE VETANCURT DE LA SIGUIENTE MANERA:

"LA CIUDAD DE XOCHIMILCO ESTA QUATRO LEGUAS DE MEXICO A LA PARTE DEL MEDIO DIA CON DECLINACION AL ORIENTE, EN LA ORILLA DE LA LAGUNA DULCE DONDE HAY SEMENTERAS DE FLORES TODO EL AÑO EN ZURCOS FORMADOS DE CESPEDES SOBRE EL AGUA, QUE LLAMAN LOS NATURALES CHINAMPAS, Y DE AI TOMO LA CIUDAD EL NOMBRE DE XOCHIMILCO: SEMENTERA DE FLORES...-ESTOS "HUERTOS FLOTANTES" O "CAMELLONES DE TIERRA", COMO LOS LLAMABAN LOS ESPANOLES, SE CONSTRUIAN POR MEDIO DE JUNCIAS, ESPADANOS O RAMAS DE AHUEJOTE, CON CIENO ENCIMA QUE AL SECARSE ERA SEMBRADA. ESTE NOVEDOSO JARDIN OBEDECIO A LA NECESIDAD QUE TUVIERON LOS XOCHIMILCAS DE CULTIVAR GRANOS Y HORTALIZAS...EN ESTA CIUDAD ESTA UN CONVENTO DE LOS GRANDES QUE TIENE LA PROVINCIA; CASA DE ESTUDIO DE ARTES Y THEOLOGIA ALGUNAS VECES, DONDE SE HAN CELEBRADO CAPITULOS PROVINCIALES... LA IGLESIA ES DE UNA NAVE, LA MAYOR QUE HAY EN LAS INDIAS..."

"ESTA CIUDAD ERA CABEZA DE REINO Y TENIA SUS ASISTENCIAS Y PUEBLOS DE VISITA: LOS PUEBLOS QUE SE VISITAN SON TRECE EN QUATRO PARCIALIDADES REPARTIDOS, DONDE LOS DOMINGOS Y FIESTAS DE DOS CUZES BAN A DECIR MISSA LOS RELIGIOSOS QUE LOS ADMINISTRAN, QUE SON PRIMERA PARCIALIDAD: SANTIAGO TAPACALTAPAN, S. LUCAS XOCHIMANCA; SEGUNDA: S. MATEO POCHTLA, S. MIGUEL TOPILEXO, S. FRANCISCO TLALNEPANTLA; TERCERA: S. SALVADOR QUAUHTENCO, STA. CECILIA AHUAUHTLA; CUARTA: SAN

ANDRES OCOYACAC, S. LORENZO TLALTECFAN, SAN
MARTIN TLATILFAN, STA. MARIA NATIVITAS
ZACATLALITEMIAN, STA. CRUZ ACALPIXCAN. TODOS
ESTOS PUEBLOS QUE CAEN HAZIA EL MEDIO DIA
TIENEN SUS IGLESIAS Y APOSENTOS PARA EL HOSPICIO
CON SUS PATIOS DE FLORES Y SACRISTIAS... TODOS
ACUDEN A LA CIUDAD DE XOCHIMILCO EN LAS FIESTAS
DE LA CABEZERA, EN ESPECIAL EL DIA DE CORPUS
CHRISTI, QUE SE CELEBRA CON GRAN SOLEMNIDAD EN
XOCHIMILCO..."

SE APRECIA QUE EL PUEBLO DE SN. SALVADOR QUAUHTENCO ES
UNA VISITA QUE PERTENECE A LA TERCERA PARCIALIDAD DE
XOCHIMILCO, ESTO ES IMPORTANTE DEBIDO A QUE A PESAR DE
LA ESCASA DISTANCIA QUE SEPARA A SN. SALVADOR DE SN.
PABLO (2 Km.), ESTAN BAJO LAS ORDENES DE DISTINTOS
CONVENTOS COMO LO CONSTATAMOS POR LA SIGUIENTE
NARRACION DE VETANCOURT TOMADA DE SU LIBRO TEATRO
MEXICANO, QUE SE REFIERE A LAS VISITAS DE LA MILPA:

"DOS LEGUAS DE XOCHIMILCO EN UN REPECHO CUYA
VISTA SE DILATA POR TODA LA LAGUNA, ESTA UN
CONVENTO CON CELDAS ACOMODADAS, UNA PORTERIA MUY
CAPAZ, Y BIEN LABRADA, UNA HUERTA DE OLIVOS; LA
IGLESIA ES A LA ASSEMPCION DE N. SENORA
DEDICADA, ES DE BOBEDAS CON TODO PRIMOR
FABRICADAS, LA TORRE ES EXCELENTE...
ADMINISTRAN MAS DE DOS MIL Y QUATROCIENTAS
PERSONAS, NO VIVE ESPANOL NINGUNO, NI TIENE
HAZIENDA; EL PUEBLO ELIGE GOBERNADOR Y ESTA
SUJETO AL CORREGIDOR DE XOCHIMILCO. TIENE TRES
PUEBLOS DE VISITA: S. PABLO, S. FRANCISCO, Y S.
LORENZO, CON COFRADIA Y HERMANDAD DEL S.S., Y N.
SENORA, A ESTE CONVENTO ESTA SUJETO EL ASISTENTE
DE S. PEDRO ACTOPAN."

"EN 1569 DOS FRAILES RESIDIAN EN ESTE
ESTABLECIMIENTO (MILPA ALTA), EL MAS GRANDE DE
TODO XOCHIMILCO, EN 1585 CONTABA CON UN AMPLIO
SALON CONSTRUIDO CON CAL Y PIEDRA; EL RESTO ERA
"MUY ANTIGUO" Y ESTABA A PUNTO DE CAERSE."

MILPA ALTA. EL PRIMERO DE ESTOS NOMBRE ES MEXICANO, SE COMPONE DE MILLI, SEMENTERA Y DE PA, EN; Y SIGNIFICA "EN LA SEMENTERA O SEMBRADO". INFINIDAD DE DOCUMENTOS CITAN QUE DESDE 1429 SE LE LLAMO "MALACACHTEPEC MOMOCHCO" QUE SIGNIFICA EN LENGUA NAHUATL "LUGAR RODEADO DE CERROS". POR TRADICION ORAL Y VERTIDO AL TITULO PALEOGRAFICO DE PROPIEDAD COMUNAL DESDE LOS AÑOS DE 1529 SE VINO LLAMANDO MILPAS DE XOCHIMILCO, MILPAN, LA ASUNCION MILPA ALTA Y MILPA ALTA.

EL 15 DE AGOSTO DE 1532, DIA DE SANTA MARIA DE LA ASUNCION, FRAY RAMIREZ DE FUENLEAL BAUTIZO A TODOS LOS INDIGENAS CONGREGADOS Y BENDIJO LOS LUGARES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS PUEBLOS QUE HOY LLEVAN LOS HERMOSOS NOMBRES DE MILPA ALTA, ATOCPAN, OZTOTEPEC, TLACOYUCAN, TLACOTENCO, TEPENAHUAC, TECOPAN Y OHTENCO.

EN RESUMEN, SAN PABLO OZTOTEPEC ES UN PUEBLO DE VISITA DE LA MILPA QUE PERTENECE A LA ORDEN MENDICANTE FRANCISCANA DE LA PROVINCIA DEL SANTO EVANGELIO, SUJETO A LA CABEZA DE REINO DE XOCHIMILCO.

EPOCA INDEPENDIENTE.

DURANTE MUCHOS AÑOS, EN EL SIGLO XIX, LA VIDA DE LOS PUEBLOS QUE COMPRENDIAN TODA LA DEMARCACION DE MILPA ALTA TRANSCURRIO CASI APACIBLEMENTE, SUJETA A CACIQUES LOCALES Y A UNA AGRICULTURA PRECARIA DEPENDIENTE DE UNA MALA U OPTIMA TEMPORADA DE LLUVIAS. LOS MORADORES SE AVENTURABAN POR TODOS LOS RUMBOS BUSCANDO SU SUSTENTO POR MEDIO DEL COMERCIO, DONDE INTERCAMBIABAN PRODUCTOS REGIONALES POR OTROS DE POBLACIONES LEJANAS, ESPECIALMENTE DEL SUR, SE LLEVABA PULQUE, TEJIDOS DE HILAZA, PAN Y HARINA NEGRA CON PILONCILLO QUE LLAMABAN PANCUITLACHTLE.

EL POZO DE AGUA LLAMADO EL TULMIAC SE HACIA CADA DIA MAS POBRE, EL ETERNO PROBLEMA DE LA ESCASEZ DEL LIQUIDO SE ACENTUABA, EN LOMOS DE ANIMALES SE TRAIA UN POCO DEL POZO DE TECAMITL, AL QUE LLAMABAN NOCHCALCO.

LOS JOVENES DE ACTOPAN, POR SUS NEXOS CON LOS DE ATLAPULCO, ERAN PREFERIDOS PARA UTILIZARLOS EN LAS SEMENTERAS DE LOS TERRATENIENTES DE XOCHIMILCO Y SE CONTRATABAN PARA LABRAR LA VIEJA HACIENDA DE COAPAN.

EPOCA REVOLUCIONARIA.

EN GENERAL LOS PUEBLOS DE MILPA ALTA PROPICIARON GENTE TRABAJADORA QUE BUSCABA O ACEPTABA TRABAJO DONDE LO HUBIERA, A COSTA DE ABUSOS QUE SOBRE ELLOS Y SUS FAMILIARES EJERCIAN LOS EMPLEADOS DE CONFIANZA DE LAS HACIENDAS. ASI QUEDARON FIJOS PARA SIEMPRE HONDOS RESENTIMIENTOS QUE AFLORARON AL SURGIR LA REVOLUCION MEXICANA. MILPA ALTA APORTO GRANDES CANTIDADES DE HOMBRES AL HOLOCAUSTO DE LA CAUSA POPULAR.

EN LOS PUEBLOS DE MILPA ALTA, COMO EN LA MAYORIA DE LOS DE MORELOS, SUCEDIERON TODOS LOS VAIVENES DE LA GUERRA. ESTA CONVULSION FUE UNA RESPUESTA TAJANTE A TANTA INJUSTICIA, A TANTO ABUSO, AL SAQUED DE SUS BOSQUES, TIERRAS Y BIENES COMUNALES. EXPLOTADOS SIN PIEDAD Y ENVILECIDOS EN LA IGNORANCIA MAS DEGRADANTE, LOS CAMPESINOS SE VIERON PRECISADOS A LUCHAR POR SU SUPERVIVENCIA MEDIANTE LA REVUELTA.

CUANDO IRRUMPIO EN LA HISTORIA EMILIANO ZAPATA, EL CAUDILLO DE LA TIERRA, LOS PUEBLOS FUERON A SU ENCUENTRO EN TERRITORIOS DE TRIUNFOS Y DERROTAS, DE TRAGICOS Y SANGRIENTOS PERFILES.

EN TOTAL DESACUERDO CON EL MADERISMO Y CONDUCIENDO SU PROPIO DESTINO, LOS AGRARISTAS DEL SUR PROCLAMAN EL 18 DE NOVIEMBRE DE 1911 EL PLAN DE AYALA, QUE FUE REDACTADO DURANTE TRES DIAS EN LA SOLEDAD DE LA SIERRA POR EL GENERAL ZAPATA Y EL PROFESOR EMILIO MONTANO.

SUS PUNTOS PRINCIPALES ERAN:

- * DESCONOCIMIENTO DE MADERO COMO PRESIDENTE DE LA REPUBLICA.
- * SE DESIGNABA COMO JEFE DEL MOVIMIENTO AL GENERAL PASCUAL OROZCO.
- * SE OFRECIA LA DISTRIBUCION DE UNA TERCERA PARTE DE LOS LATIFUNDIOS ENTRE LOS CAMPESINOS.
- * SE ESTABLECIA LA RESTITUCION DE TIERRAS, MONTES Y AGUAS USURPADOS POR LOS HACENDADOS.

DE INMEDIATO SURGIERON GRUPOS MAL ARMADOS PERO DECIDIDOS A LA LUCHA REVOLUCIONARIA. ESPECIALMENTE EN TLAYECAPAN, SAN PABLO OZTOTEPEC, SAN PEDRO TULMIAC, ENTRE OTROS; LOS CUALES PASAN A ENGROSAR EL CONTINGENTE DE REFUGIO SANCHEZ PROVENIENTE DEL ESTADO DE MORELOS.

DESPUES DE HABER TOMADO VARIAS PLAZAS DEL ESTADO DE PUEBLA, CASI TODO EL ESTADO DE GUERRERO, MORELOS, PARTE DE HIDALGO Y DEL DISTRITO FEDERAL, SE RATIFICA EL CONTENIDO DEL PLAN DE AYALA EN EL CAMPAMENTO REVOLUCIONARIO DE SAN PABLO OZTOTEPEC EL 19 DE JUNIO DE 1914, CON EL LEMA "REFORMA, LIBERTAD, JUSTICIA Y LEY":

"CONSIDERANDO: QUE EN ESTOS MOMENTOS EN QUE EL TRIUNFO DE LA CAUSA DEL PUEBLO ES YA UN HECHO PROXIMO E INEVITABLE, PRECISA RATIFICAR LOS PRINCIPIOS QUE FORMAN EL ALMA DE LA REVOLUCION PARA QUE TODOS LOS MEXICANOS CONOZCAN LOS PROPOSITOS DE NUESTROS HERMANOS LEVANTADOS EN ARMAS."

"CONSIDERANDO: QUE ANTE LA RECIENTE RENUNCIA DE VICTORIANO HUERTA NO PUDO MODIFICAR DE MANERA ALGUNA LA ACTITUD DE LOS REVOLUCIONARIOS, TODA VEZ QUE EL PRESIDENTE USURPADOR EN VEZ DE ENTREGAR A LA REVOLUCION LOS PODERES PUBLICOS, SOLO HA PRETENDIDO ASEGURAR LA CONTINUACION DEL REGIMEN POR EL ESTABLECIDO, AL IMPONER EN LA PRESIDENCIA, POR UN ACTO DE SU VOLUNTAD AUTOCRATA, AL LIC. FRANCISCO CARBAJAL... LOS SUSCRITOS CUMPLEN CON UN DEBER DE LEALTAD HACIA LA REPUBLICA AL HACER LAS SIGUIENTES ACLARACIONES..."

"PRIMERA: LA REVOLUCION RATIFICA TODOS Y CADA UNO DE LOS PRINCIPIOS CONSIGNADOS EN EL PLAN DE AYALA..."

"SEGUNDA: DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO TERCERO DEL PLAN DE AYALA Y EN VISTA DE QUE EL EXGENERAL

PASCUAL OROZCO QUE ALLI SE RECONOCIA COMO JEFE DE LA REVOLUCION. HA TRAICIONADO VILLANAMENTE A ESTA, SE DECLARA QUE ASUME EN SU LUGAR LA JEFATURA DE LA REVOLUCION EL C. GENERAL EMILIANO ZAPATA..."

"TERCERA: LA REVOLUCION HACE CONSTAR QUE NO CONSIDERARA CONCLUIDA SU OBRA SINO HASTA QUE, DERROCADA LA ADMINISTRACION ACTUAL... SE ESTABLEZCA UN GOBIERNO COMPUESTO DE HOMBRES ADICTOS AL PLAN DE AYALA, QUE LLEVEN DESDE LUEGO A LA PRACTICA LAS REFORMAS AGRARIAS."

ESTE DOCUMENTO DEBE FIGURAR EN LOS ANALES HISTORICOS DE SAN PABLO, DONDE FUE SUSCRITO, NO SOLAMENTE PARA ACOPIO DE LOS ESTUDIOSOS DE LA HISTORIA SINO COMO ANECDOTARIO DE LOS QUE SE UFANAN DE TENER UNA TIERRA QUE NUNCA LLEGO A SER AJENA A LAS PALPITACIONES DEL ALMA NACIONAL.

ANTECEDENTES.

EL PROGRAMA PROTOTIPO DE LAS FUNDACIONES MONASTICAS PARECE HABERSE INICIADO CON LA CONSTRUCCION PRECIPITADA DE TEMPLOS PROVISIONALES, YA FUERAN COBERTIZOS, EDIFICACIONES CON TECHO DE PAJA, O BIEN ESTRUCTURAS DE CAPILLAS ABIERTAS. EL PASO SIGUIENTE CONSISTIA EN CONSTRUIR UN CONVENTO GENERALMENTE DE CARACTER PERMANENTE, Y POR ULTIMO, VELAR POR LA CONSTRUCCION DE UN TEMPLO ADECUADO Y DURADERO. EN CONSECUENCIA LAS FORMAS DEL TEMPLO PERMANENTE ERAN LAS ULTIMAS EN RECIBIR ATENCION, Y EN OCASIONES LA FACHADA DEFINITIVA ADQUIRIA FORMAS MUCHO MENOS AMBICIOSAS QUE LAS DEL EDIFICIO ANTERIOR, EN DONDE LA PORTADA NO ES REEMPLAZADA POR FORMAS DE COMPOSICION MAS ELABORADAS.

EN LA ERA PREHISPANICA, LOS INDIOS HACIAN TODAS SUS CEREMONIAS AL AIRE LIBRE, SIN MAS BOVEDA QUE LA CELESTE, Y ALGUNOS PUEBLOS TENIAN GRAN NUMERO DE HABITANTES. DE ESTE MODO SE SUSTITUYO LA PLAZA INDIGENA FRENTE A LA PIRAMIDE POR MEDIO DEL ATRIO CRISTIANO FRENTE AL TEMPLO; FORTALEZA QUE CUMPLIERA SU COMETIDO COMO LUGAR DE REUNION, EVANGELIZACION Y ENSEMANZA CIVICA. EN CADA ANGULO DE LOS ATRIOS DE EL SIGLO XVI SE LOCALIZABAN LAS CAPILLAS POZAS, LAS CUALES DABAN SERVICIO A LA COMUNIDAD, DIVIDIENDOSE DE LA SIGUIENTE FORMA: LA PRIMERA PARA INSTRUCCION DE NINAS, LA SEGUNDA PARA NINOS, LA TERCERA PARA MUJERES Y LA CUARTA PARA VARONES.

ADEMAS DE LA IMPARTICION DE CINCO SACRAMENTOS EN EL ATRIO (BAUTISMO, PENITENCIA, COMUNION, MATRIMONIO Y EXTREMAUNCION), SE ADVERTIAN ACTUACIONES COMO EL CENSO DE POBLACION, ATENCION DE ENFERMOS Y LA SEPTIMA OBRA DE MISERICORDIA QUE ES ENTERRAR A LOS MUERTOS Y TANTO, QUE ESTOS ATRIOS SE CONVIRTIERON EN CEMENTERIOS. JOHN MC.ANDREW EN SU TRABAJO DE "ARQUITECTURA DEL S. XVI EN MEXICO" EXPRESA: MAS QUE CATEQUIZAR O HACER PROCESIONES, LA CELEBRACION DE MISAS FUE EL MAS IMPORTANTE DE LOS USOS DEL ATRIO. LA DEBIDA CELEBRACION DE LA MISA DEMANDO UNA CONSTRUCCION ADECUADA PARA EL RITUAL, EL ALTAR Y EL CELEBRANTE. LA CAPILLA ABIERTA CUMPLIO CON ESTE FIN SATISFACTORIAMENTE.

DESCRIPCION FORMAL Y ESPACIAL.

ESTE MONUMENTO HISTORICO, CON EL CORRER DE LOS ANOS HA SUFRIDO MODIFICACIONES, ALGUNAS QUE ALTERAN SU CONCEPCION ORIGINAL Y OTRAS QUE POR NECESIDADES DE AMPLIACION SE REALIZARON DURANTE LOS SIGLOS XVI, XVII Y XVIII.

LA IGLESIA ES DE NAVE UNICA CON CINCO CUERPOS; SU CONSTRUCCION SE INICIO A MEDIADOS DEL SIGLO XVI. LA ORDEN FRANCISCANA LEVANTO PROBABLEMENTE UNA CAPILLA ABIERTA DENTRO DE UN ATRIO MUY AMPLIO, QUE FUNCIONABA TEMPORALMENTE COMO CENTRO DE VISITA DEL TEMPLO DE N. S. DE LA ASUNCION EN MILPA ALTA.

SE TOMO COMO BASE ESTA CAPILLA TEMPORAL PARA AMPLIAR LA NAVE DE LA IGLESIA. CABE MENCIONAR LA DISTRIBUCION DE LOS CONTRAFUERTES, YA QUE ESTOS SOLO SE CONSTRUYERON DEL LADO ORIENTE HASTA UN TERCIO DE LA LONGITUD DE LA NAVE (LUGAR DONDE SE SUPONE LA CONSTRUCCION DE LA CAPILLA TEMPORAL). DEBIDO A ESTO CABE LA HIPOTESIS DE UNA AMPLIACION POR ETAPAS, AGREGANDO LOS CONTRAFUERTES EN UNA EPOCA POSTERIOR A LA CAPILLA PARA REFORZAR SU ESTRUCTURA Y PODER CRECER LOS VOLUMENES TANTO HORIZONTAL COMO VERTICALMENTE.

LA CUBIERTA FUE SOLUCIONADA A BASE DE BOVEDAS DE PLATILLO DE PIEDRA, CON INTERSECCIONES DE LUNETOS EN SUS RINONES. ES IMPORTANTE DESTACAR ESTOS ELEMENTOS YA QUE ES DE LAS POCAS IGLESIAS EN MEXICO EN QUE FUERON CONSTRUIDOS.

EN LA FACHADA SE DISTINGUEN DOS CUERPOS: EL PRIMERO, EL CUERPO DE LA IGLESIA INCLUYENDO LA TORRE CAMPANARIO; EL OTRO VOLUMEN: EL PORTAL DE PEREGRINOS. LA TORRE LATERAL CONSTITUYE UN PRISMA DE GRAN ALTURA, COLOCADO EN UN PLANO PARALELO AL DE LA FACHADA. DESPUES DE UN ANALISIS SE LLEGO A LA CONCLUSION DE QUE SU COMPOSICION SIGUE LAS REGLAS DE LA SECCION AUREA, ESTE VOLUMEN ES DE PLANTA OCTAGONAL Y CON COLUMNAS ADOADAS CILINDRICAS QUE REMATAN EN MOLDURAS DE ESTILO DORICO.

LA PORTADA ES DEL S. XVI, SE COMPONE DE TRES CUERPOS DE COLUMNAS ADOSADAS DE SECCION CUADRANGULAR REMATANDO EN CAPITULES DE ESTILO DORICO. JUNTO CON EL CUERPO DE LA TORRE Y LA TRIPLE ARCADA DEL "PORTAL DE PEREGRINOS", SE INTEGRA UN CONJUNTO MUY SOBRIO Y DE EXCEPCIONAL RITMO ESTETICO.

EL ACCESO PRINCIPAL A LA IGLESIA SE ENMARCA POR UN ARCO DE MEDIO PUNTO. EN EL INTERIOR, COMO YA SE MENCIONO, LA IGLESIA SE COMPONE DE CINCO CUERPOS CADA UNO CUBIERTO POR BOVEDA ESFERICA:

A) EL PRIMER CUERPO CORRESPONDE AL SOTOCORO. EN LA PLANTA BAJA TIENE UN ARCO REBAJADO QUE SOPORTA LA LOSA DE ENTREPISO. SE APRECIAN TAMBIEN DOS NICHOS, EN UNO SE ALOJA LA IMAGEN DE UN CRISTO NEGRO LLAMADO "EL SANTO DE LAS TRES CAIDAS". EN EL OTRO "EL SANTO CRISTO DE CHALMA".

B) EL SEGUNDO CUERPO LUCE EN LAS PECHINAS LAS IMAGENES DE SAN MIGUEL Y SAN GABRIEL. A LA IZQUIERDA SE LOCALIZA UN ALTAR EN DONDE SE VENERA A LA VIRGEN DE LA CANDELARIA Y A SAN ANTONIO. A LA DERECHA UN ALTAR DE ESTILO NEOCLASICO CON COLUMNAS QUE REMATAN EN CAPITULES DORICOS Y UN FRONTON DE ESTILO CLASICO, ENMARCA UNA PINTURA QUE REPRESENTA A LA VIRGEN DEL CARMEN.

C) EN EL TERCER CUERPO SE APRECIAN SOBRE LAS PECHINAS DE LA BOVEDA UNA REPRESENTACION PICTORICA DE LOS EVANGELISTAS SAN MARCOS Y SAN MATEO; A LA IZQUIERDA, EN EL MURO DE LA EPISTOLA UN ALTAR DE ESTILO NEOCLASICO (DE COMPOSICION IDENTICA AL ANTERIOR), EN DONDE SE ALOJA UN OLEO DE LA VIRGEN DE GUADALUPE. EN EL MURO DEL EVANGELIO UN CONJUNTO PICTORICO: "EL BAUTISMO DE CRISTO EN EL JORDAN" ACOMPAÑADO, DENTRO DE LA MISMA COMPOSICION, POR LA "SANTISIMA TRINIDAD" Y POR LA VIRGEN "STA. TERESA DE AVILA".

D) EL CUARTO CUERPO ES ORNAMENTADO POR LAS IMAGENES DE SAN LUCAS Y SAN FRANCISCO DE ASIS (TOMANDO EL LUGAR QUE LE CORRESPONDIA A SAN JUAN), EN LAS PECHINAS CORRESPONDIENTES AL LADO ORIENTE DE ESTE CUERPO.

E) EL ABSIDE POSEE UN EXCELENTE RETABLO DEL SIGLO XVIII, TALLADO EN MADERA CON DISEÑO DE TRES CUERPOS Y SIETE ENTRECALLE, SEPARADAS POR COLUMNAS ESTIPITES DE ESTILO BARROCO. SE ORNAMENTA CON ICONOS ELABORADOS EN EL SIGLO XVI. ESTA OBRA DE ARTE, ÚNICA POR SU BELLEZA, NO SE PUEDE APRECIAR DEBIDO A LA CONSTRUCCIÓN DE UN CIPRES DE MÁRMOL DE RECIENTE REALIZACIÓN.

EL OTRO VOLUMEN QUE SE APRECIA EN LA FACHADA PRINCIPAL, ESTA COMPUESTO POR TRES ARCOS DE MEDIO FUNTO: EL PORTAL DE PEREGRINOS (LUGAR DONDE SE ALOJABAN LAS PERSONAS QUE VIAJABAN HACIA EL PUEBLO PARA ADORAR A LA IMAGEN DE SAN PABLO), QUE TAMBIÉN ES EL ACCESO HACIA EL PATIO INTERIOR (ANTERIORMENTE CLAUSTRO); DICHO ESPACIO COMUNICA A LA SACRISTIA Y A OTROS LOCALES QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN, CASI EN SU TOTALIDAD EN UNIÓN CON EL PORTAL DE PEREGRINOS, SIN ENTREPISO NI CUBIERTA.

LA PARTE POSTERIOR DEL TEMPLO, ZONA CORRESPONDIENTE AL ORIENTE DEL INMUEBLE, FUE UTILIZADA COMO "CORRAL DE CONSEJO", LUGAR DONDE RECOGIAN ANIMALES PERDIDOS HASTA QUE EL DUEÑO LLEGABA A RECLAMARLOS. LOS LOCALES QUE CORRESPONDEN AL CONVENTO FUERON UTILIZADOS COMO SUBDELEGACION EN LA DÉCADA DE LOS 40's. HOY ESTA ZONA ESTA TOTALMENTE EN RUINAS PRODUCTO DEL DERRUMBE DE LAS TECHUMBRES Y ENTREPISOS DE LOS LOCALES.

EL ATRIO HABIA SIDO UTILIZADO HASTA 1970 COMO CEMENTERIO MUNICIPAL, ACTUALMENTE FUNGE COMO UN LUGAR DE ESPARCIMIENTO PARA LA COMUNIDAD.

ESTUDIO ICONOGRAFICO DEL RETABLO.

EN EL ABSIDE DE LA IGLESIA SE CONSTRUYO UN RETABLO DE MADERA EN EL SIGLO XVIII CON ICONOS ELABORADOS EN EL SIGLO XVI (SEGUN ARCHIVO DEL INAH). EL DISEÑO DE DICHO RETABLO ES DE TRES CUERPOS Y DE SIETE ENTRECALLEES SEPARADAS POR COLUMNAS DE ESTILO BARROCO.

ESTE RETABLO SE ENCUENTRA OBSTRUIDO VISUALMENTE POR UN BALDAQUINO ELABORADO EN CONTRA DE LOS REGLAMENTOS DE LA DIRECCION DE MONUMENTOS HISTORICOS DEL INAH. EL PROYECTO PROPONE SU LIBERACION PARA RECUPERAR LOS VALORES ESTETICOS DEL RETABLO.

IDENTIFICACION DE LAS IMAGENES.

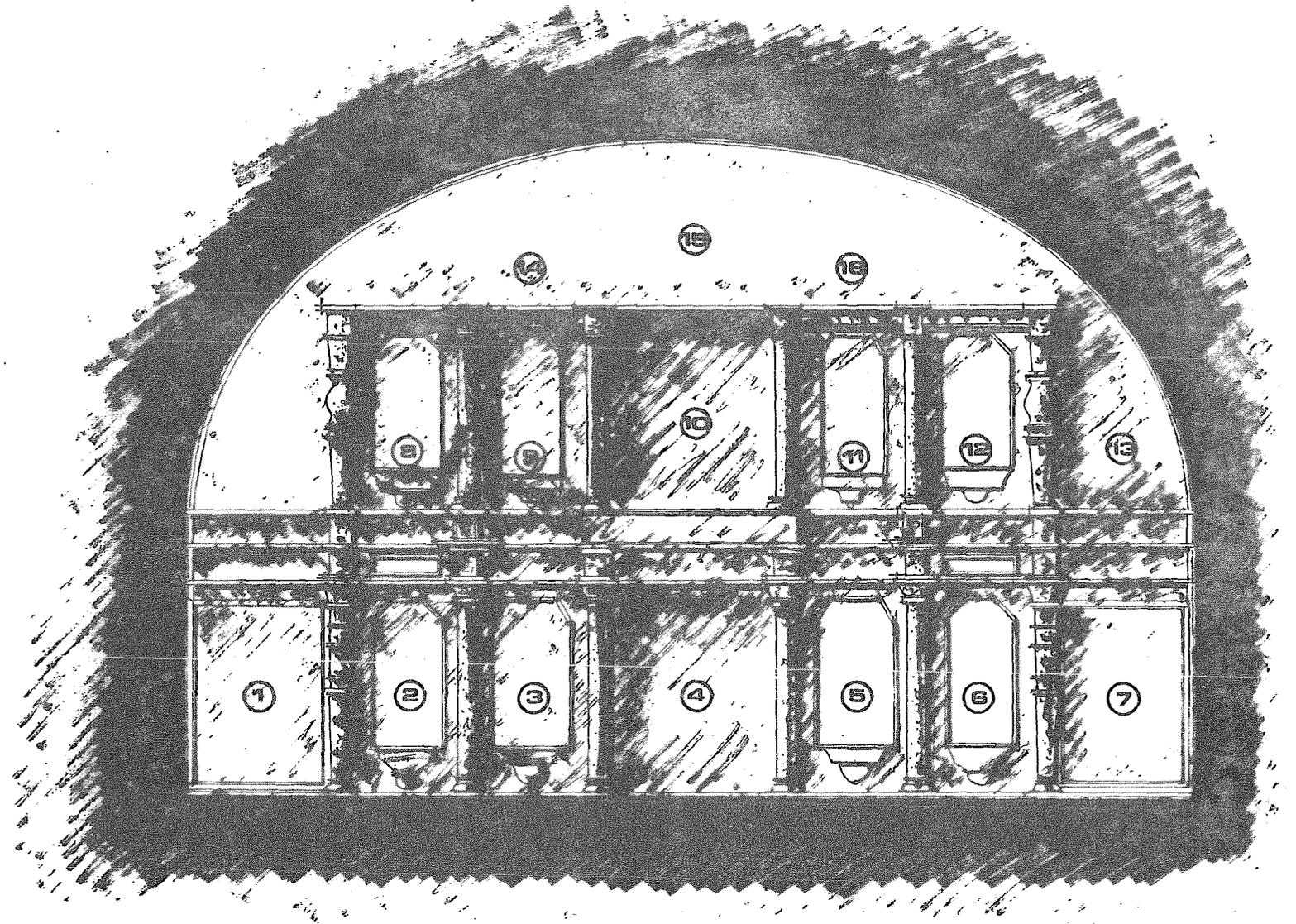
1. SAN FRANCISCO DE ASIS. FUNDADOR DE LOS FRANCISCANOS, LA POBREZA FUE SU CARACTERISTICA, SU ALEGRIA, "SU HERMANA" COMO EL LE LLAMABA. VISTE EL HABITO TERROSO DE LA ORDEN CON ESCAPULARIO Y CAPUCHON LARGO DEL MISMO COLOR, CORDON BLANCO NUDOSO Y CENIDO.

ATRIBUTOS: EL SUYO, PARTICULAR E INCONFUNDIBLE, SON LAS CINCO LLAGAS IMPRESAS EN SUS MANOS, PIES Y COSTADO.

2. ES UN SANTO SIN IDENTIFICACION CERTIFICADA. POSEE UN CRANEO EN SU MANO DERECHA Y VISTE UNA TUNICA AZUL Y CAPUCHON, HABITO FRANCISCANO CON CORDON BLANCO, NUDOSO Y CENIDO.

3. ARCANGEL. DEBIDO A LA POCA INFORMACION QUE PUEDE PROPORCIONAR EL ICONO MISMO ES DIFICIL SU IDENTIFICACION. POSEE UNA DIADEMA DE FLORES Y HA PERDIDO LOS BRAZOS.

4. SN. RAFAEL ARCANGEL. ACOMPANO AL JOVEN TOBIAS, SEGUN RELATO BIBLICO. SU NOMBRE SIGNIFICA "MEDICINA DE DIOS". SE VISTE CON SIMPLE TUNICA SENIDA, COMO SI FUESE UN PEREGRINO. SE ENCUENTRA CON UN TARRO EN LA MANO PARA INDICAR QUE LLEVA UNA MEDICINA.



LOCALIZACION ICONOLOGICA.

5. SN. SALVADOR DE HORTA. LEGO FRANCISCANO. CELEBRE POR SUS CURACIONES MILAGROSAS Y SUS AUSTERAS PENITENCIAS. SU ATRIBUTO PERSONAL ES VERSE REPRESENTADO EN EXTASIS CON UNA GRANADA EN LA MANO, LA CUAL LE RECORDABA LA GRANDEZA DE DIOS EN LAS COSAS SENCILLAS.

6. SAN PEDRO APOSTOL. PESCADOR DE OFICIO, APOSTOL Y PRIMER PAPA. OSTENTA LOS ORNAMENTOS PONTIFICIALES Y LA TIARA PAPAL, BARBA CORTA Y REDONDEADA, ANCHA TONSURA CLERICAL. SU ATRIBUTO ES EL LIBRO Y LAS SIMBOLICAS LLAVES DEL CIELO.

7. APOSTOL. ICONO QUE OSTENTA UN LIBRO EN SU MANO IZQUIERDA CON LA SIGUIENTE LEYENDA: "ENINGRUS MIO SUI NOMINIS US SANTIS", VISTE UNA TUNICA SENCILLA CON CORDON BLANCO CENIDO A LA CINTURA.

8. SN. IGNACIO DE LOYOLA. FUNDADOR DE LA COMPANIA DE JESUS. VISTE SOTANA NEGRA Y MANTEO COMO LOS SACERDOTES Y FAJA NEGRA EN LA CINTURA. DE MEDIANA ESTATURA, SEMICALVO Y CON UN POCO DE BARBA. ATRIBUTOS: EL SUYO PROPIO ES EL ANAGRAMA JHS ANTE EL PECHO.

9. ICONO NO IDENTIFICADO. OSTENTA UNA MEDALLA EN SU MANO IZQUIERDA, Y EN LA DERECHA PARECIA POSEER UNA LANZA O UNA ESPADA.

10. MARIA, REINA DE LA TIERRA Y DEL UNIVERSO. ALTO RELIEVE EN DONDE SE REPRESENTA AL SOL, LA LUNA Y LAS ESTRELLAS, AL AGUA Y LA VEGETACION, ASI COMO LAS COSAS MATERIALES QUE HAN SIDO PRODUCTO DE LA MANO DEL HOMBRE.

11. SN. MIGUEL ARCANGEL. EL NOMBRE SIGNIFICA "QUIEN COMO DIOS", VENCEDOR DE LUCIFER Y PROTECTOR DE LA IGLESIA. SE LE VISTE DE TRAJE DE GUERRERO, CON ARMADURA DE LA EPOCA. SUS ATRIBUTOS SON: ALAS FUERTES Y GRANDES, BORDON DE PEREGRINO.

12. SN. GABRIEL ARCANGEL. ES EL ANGEL DE LA ANUNCIACION Y DEL NACIMIENTO, VISTE TUNICA LARGA Y CENIDA CON MANTO. ATRIBUTOS: DEDO INDICE LEVANTADO EN ACTITUD DE HABLAR, AZUCENA EN LA MANO, PALO DE MENSAJERO Y UNA CINTA DESPLEGADA CON EL TEXTO DE LAS PRIMERAS PALABRAS DEL AVE MARIA.

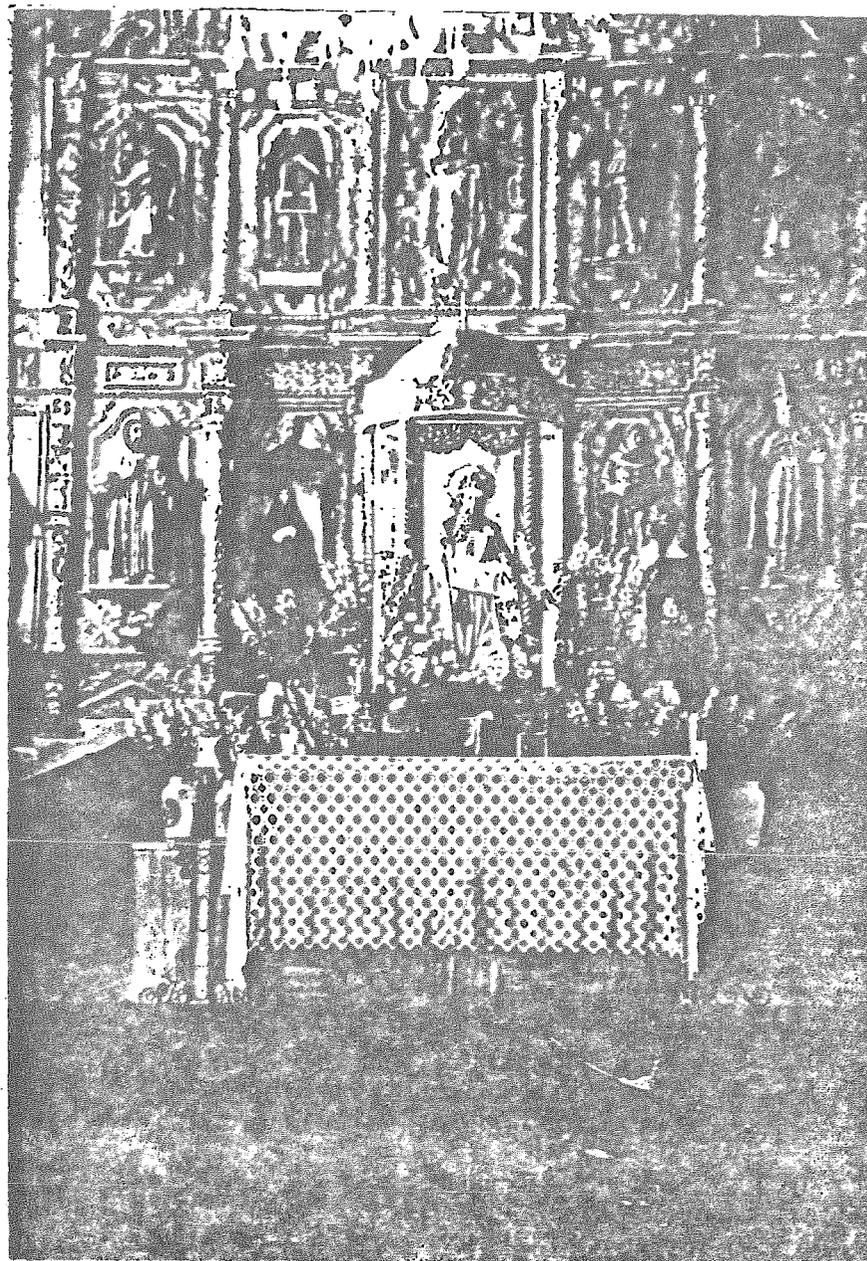
13. SN. PABLO. PINTURA DEL APOSTOL, DE RECIENTE ELABORACION.

14. VIRGEN MARIA. POSEE LARGA TUNICA VERDE CON UN LIBRO.

15. CRISTO REDENTOR. EL SALVADOR, SOSTIENE EL MUNDO CON LA MANO IZQUIERDA Y CON LA DERECHA LO BENDICE.

16. STA. ANA. MADRE DE LA VIRGEN MARIA, ESPOSA DE SAN JOAQUIN. VISTE LARGA TUNICA Y MANTO QUE LA CUBRE HASTA LA CABEZA, CORRESPONDIENTE A SU ESTADO DE CASADA.

17. SN. PABLO. APOSTOL DE LOS GENTILES. ANTES DE SU CONVERSION SE LLAMABA SAULO; INTERVINO DE JOVEN EN EL MARTIRIO DE SN. ESTEBAN. VISTE TUNICA Y MANTO COMO TODOS LOS APOSTOLES. SU ATRIBUTO PERSONAL ES LA ESPADA CON LA QUE SE LE VE DESDE FINES DEL SIGLO XVIII, QUE TANTO REPRESENTA EL INSTRUMENTO DE SU MARTIRIO, COMO EL ESTILO TAJANTE DE SUS EPISTOLAS. ESTE ICONO SE ENCUENTRA ALOJADO EN EL BALDAQUINO DEL ALTAR PRINCIPAL, PROBABLEMENTE ANTES ESTA IMAGEN SE ALOJABA EN EL LUGAR CENTRAL DEL PRIMER CUERPO DEL RETABLO.



Retablo .

INTERVENCIONES CONTEMPORANEAS.

A TRAVES DEL TIEMPO ESTE INMUEBLE HA SUFRIDO MODIFICACIONES SIN CONTAR CON ASESORIA TECNICA ALGUNA, DE TAL SUERTE QUE SE HAN HECHO ALTERACIONES MUY SEVERAS QUE PONEN EN PELIGRO NO SOLO EL VALOR ESTETICO DEL MONUMENTO, SINO SU PROPIA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL.

EN 1979 SE LLEVO A CABO UNA INTERVENCION DE LA SAHOP, PARA CONSOLIDAR LA ARCADA DEL PORTAL DE PEREGRINOS, QUE HABIA SUFRIDO UN DERRUMBE, LOS TRABAJOS SE FINALIZARON EL 31 DE OCTUBRE DEL MISMO AÑO.

EN EL AÑO DE 1981 SE CLAUSURAN LAS OBRAS DE UNA CLINICA RURAL DE LA S.S.A., CONFORMADA EN LA COLINDANCIA NORTE DEL TEMPLO; LAS LABORES SON SUSPENDIDAS POR EL INAH: "NO SE AUTORIZA LA EDIFICACION DEL CENTRO DE SALUD COMUNITARIO POR ESTAR EN COLINDANCIA CON UN MONUMENTO HISTORICO DEL SIGLO XVI Y DENTRO DE PROPIEDAD FEDERAL, PARA LO CUAL SE REQUIERE LA AUTORIZACION DE LA SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS. SE RECOMIENDA LA REUBICACION DE LA CLINICA FUERA DE UN AREA DE 500 METROS DEL MONUMENTO".

EL AVANCE DE LA OBRA ERA DE CIMENTACION CONCLUIDA, 15 COLUMNAS ELABORADAS Y EL CIMBRADO DE LOSA. NO OBSTANTE, LOS TRABAJOS SE CONTINUARON HASTA TERMINARSE EN SEPTIEMBRE DE 1981, VIOLANDO EL REGLAMENTO DE MONUMENTOS HISTORICOS.

EN SEPTIEMBRE DE 1982 SE SUSPENDEN LAS OBRAS REALIZADAS EN EL INTERIOR DEL TEMPLO POR VIOLACION AL MISMO REGLAMENTO, TERMINANDOSE UN CIFRES DE MARMOL QUE OBSTRUYE LA VISUAL DE UN RETABLO DE SIGLO XVIII.

EN MARZO DE 1983, LA COMUNIDAD DE SAN PABLO SOLICITO LA AUTORIZACION PARA CONSTRUIR UN KIOSKO DE PLANTA HEXAGONAL, LA CUAL SE NEGÓ POR CONSIDERAR QUE DICHO ELEMENTO ROMPERIA EL CONTEXTO Y EL VALOR DE EL MONUMENTO. EN JUNIO DE 1988 DICHA CONSTRUCCION ESTABA CONCLUIDA, VIOLANDO UNA VEZ MAS EL REGLAMENTO DEL INAH.

EN 1984 LOS MIEMBROS DEL PATRONATO HABIAN CONSTRUIDO UN LOCAL EN EL PATIO INTERIOR A BASE DE CARTON. UN ARBOL DE DIMENSIONES POCO COMUNES PLANTADO EN UNA CONSTRUCCION VECINA, SE CAYO DESTRUYENDO UNO DE LOS MUROS DEL CONVENTO Y A ESTA CONSTRUCCION. A RAIZ DE ESTO DECIDIERON EDIFICAR UN NUEVO LOCAL EN LA ESQUINA OPUESTA CON MATERIALES MAS RESISTENTES (TABICON Y CONCRETO ARMADO), AFECTANDO SEVERAMENTE LOS MUROS ORIGINALES DE LA SACRISTIA. EN EL MISMO AÑO SE LEVANTARON LOS LOCALES QUE SE UTILIZAN COMO SANITARIOS, DENTRO DE UNA ZONA MUY IMPORTANTE QUE ES LA DEL "PORTAL DE PEREGRINOS", AFECTANDO TAMBIEN LOS MUROS ORIGINALES.

EL DEPARTAMENTO DEL D.F., POR MEDIO DE LA DELEGACION MILPA ALTA INTERVINO "BRILLANTEMENTE" EN EL MEJORAMIENTO DE PAVIMENTOS DE ACCESO AL MONUMENTO; PAVIMENTO Y ASFALTO LAS CALLES QUE CIRCUNDAN AL TEMPLO; ESTE TRABAJO HUBIERA SIDO DIGNO DE DESTACAR SI NO ES PORQUE NO SE TOMO EN CUENTA EL NIVEL ORIGINAL DE LA CALLE DE MORELOS. LA CAPA ASFALTICA SUBIO MAS DE UN METRO DEL NIVEL ORIGINAL, ALTERANDO IRREVERSIBLEMENTE LAS PROPORCIONES DE ESTA FACHADA EN RELACION CON EL CONJUNTO, Y NO SOLO, ESO LAS VENTANAS LAS Y FUERTAS QUE ANTES LUCIAN ENMARCADAS POR CAPIALZADOS ESCARZANOS, AHORA SOLO SON UNAS "VENTANITAS" QUE SE ASOMAN TIMIDAMENTE POR ARRIBA DE LA NEGRA CARPETA ASFALTICA.

QUIERO HACER ENFASIS QUE "CRIMENES" COMO ESTE SE COMETEN DIA A DIA, POR INICIATIVA PROPIA DE PERSONAS QUE CARECEN DE CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA EN ESE TIPO DE TRABAJOS Y QUE SOLO LLEVAN A UN SEVERO DETRIMENTO EN EL PATRIMONIO HISTORICO DE MEXICO.

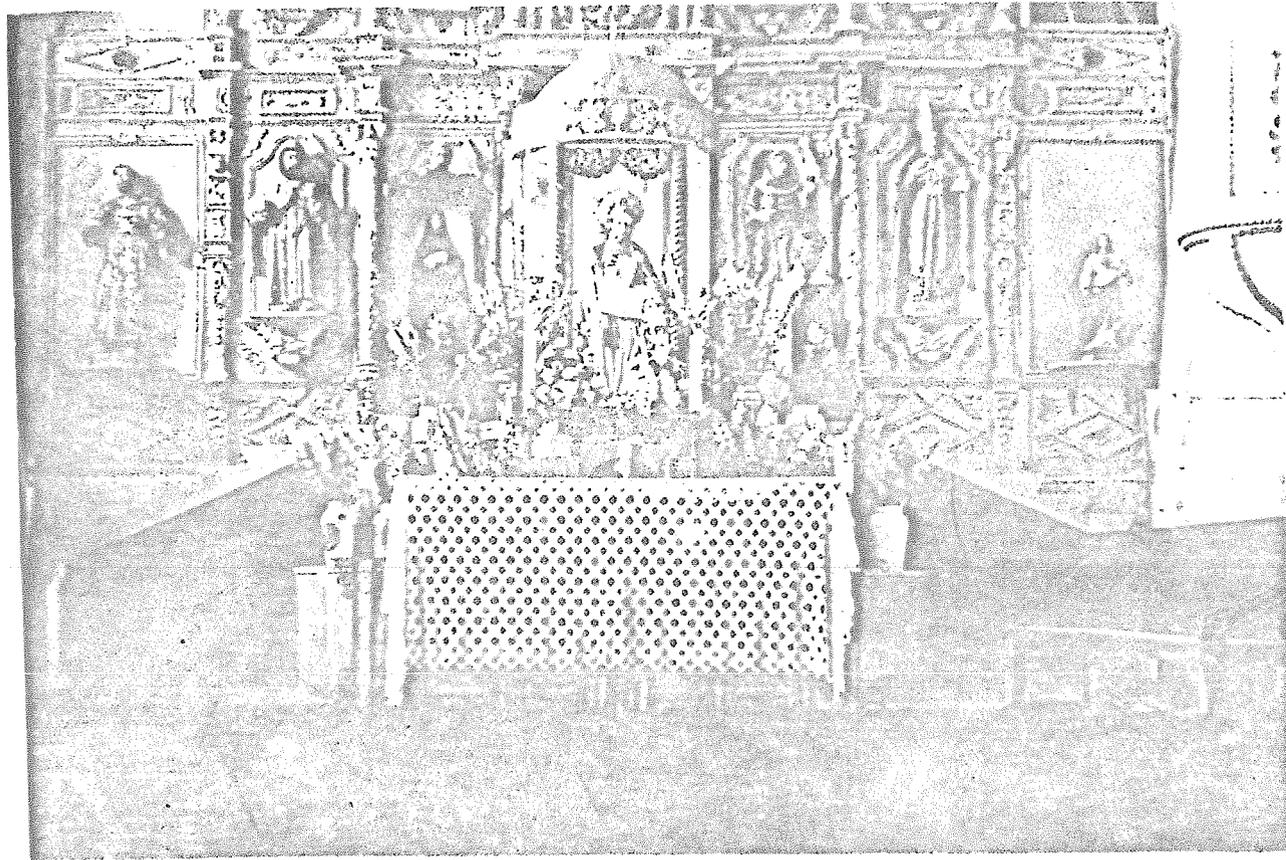


Centro de Salud. 

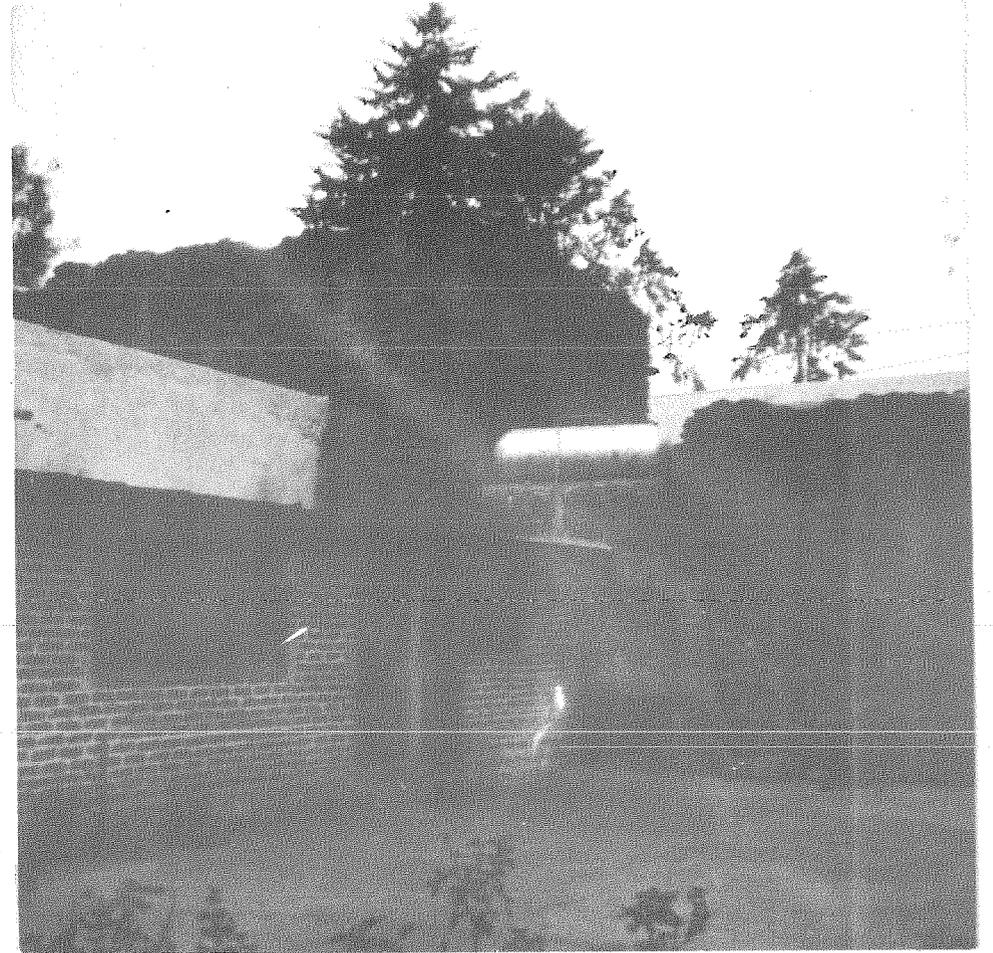
Sanitarios. Portal de Peregrinos 

 Intervención de la Sahop. Arcada.

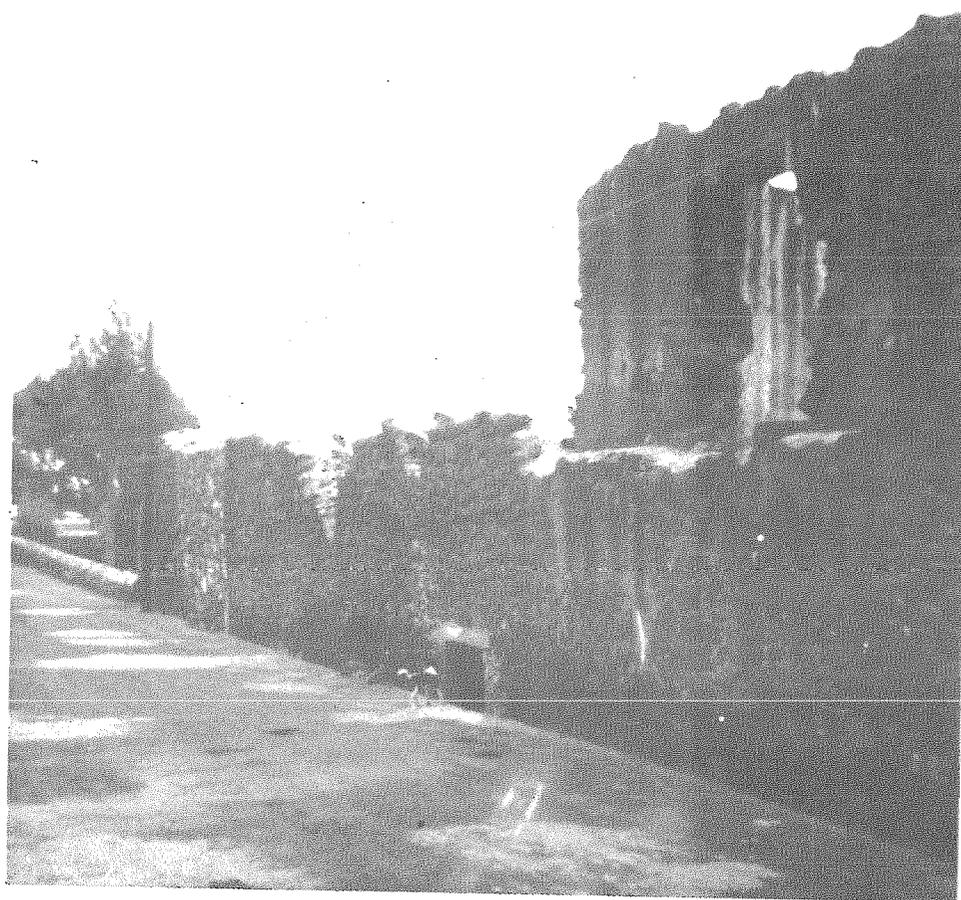




Baldaqino. Altar Principal.



Cocina - Comedor.



Carpeta Asfáltica, Fachada Sur.



Kiosco.

29 DE JUNIO. UN DIA DE FIESTA.

DENTRO DE UN MARCO DE ALEGRIA Y DE FE, SE REALIZA LA FIESTA DE LOS PATRONOS DEL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC: SAN PEDRO Y SAN PABLO.

EL 29 DE JUNIO DE CADA AÑO, DESPUES DE UN LARGO PERIODO DE RECAUDACION Y PLANEACION ECONOMICA, SE REUNEN LOS HABITANTES DE LA COMUNIDAD DEL PUEBLO PARA OFRECER BAILES, CANTOS Y SACRIFICIOS A LOS PATRONOS.

DESDE LA TARDE ANTERIOR AL DIA ESPERADO LLEGAN PEREGRINOS, QUE COMO ACTO DE FE, REMONTAN DISTANCIAS SOLO PARA PRESENTAR SUS RESPETOS Y DEVOCION EN LA IGLESIA DE OZTOTEPEC. AL REDEDOR DE VEINTE PERSONAS PERNOCTAN EN EL POBLADO, ESPERANDO EL DIA DE LA FESTIVIDAD, UNOS EN CASA DE LOS ORIGINARIOS DEL PUEBLO Y OTROS EN EL CORO DE LA IGLESIA. ES IMPORTANTE SENALAR QUE EL ESPACIO DENOMINADO "PORTAL DE PEREGRINOS", CUBRIA LA FUNCION DE DAR ALBERGUE A TODO AQUEL QUE QUERIA ADORAR A LA IMAGEN EN LA VISPERA DEL DIA DE FIESTA. ACTUALMENTE DICHA ZONA SE ENCUENTRA SIN CUBIERTA Y AHORA SE CONSTRUYERON UNOS MODULOS DE SANITARIOS. HAGO MENCION DE ESTOS DEBIDO A QUE UNO DE LOS OBJETIVOS DE ESTA TESIS ES RESTITUIR EL ESPACIO ORIGINAL DEL "PORTAL DE PEREGRINOS" MAS NO SU FUNCION, YA QUE EL CONJUNTO ACUSA OTRAS NECESIDADES QUE SON PRIORITARIAS.

AL FIN LLEGA EL DIA, DESDE MUY TEMPRANO, ANTES QUE EL SOL ASOME POR EL LOMERIO, REPICAN LAS CAMPANAS ANUNCIANDO QUE EL GRAN DIA HA LLEGADO... LAS CLASICAS MANANITAS SE ESCUCHAN POR TODO EL POBLADO TOCADAS POR UNA BANDA DE ALIENTOS; SE LANZAN COHETES QUE RETUMBAN EN LO ALTO Y LA GENTE QUE HA SALIDO A LAS CALLES GRITA "VIVAS" A SAN PEDRO Y A SAN PABLO,

PASADO ESTE PREAMBULO DEL GRAN FESTEJO, LLEGA UN MOMENTO DE TRANQUILIDAD, UN COMPAS DE ESPERA PARA LA CELEBRACION. LOS MIEMBROS DEL PATRONATO DE LA IGLESIA, QUE SON LOS ENCARGADOS DE ORGANIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE LLEVAN A CABO, TRABAJAN ARDUAMENTE EN LOS ULTIMOS DETALLES; LAS MUJERES PREPARAN LOS ENORMES CASOS DE

COBRE Y PERDLES PARA HACER LA COMIDA PARA TODOS LOS VISITANTES... SE ESPERA QUE LLEGUEN ALREDEDOR DE DOS MIL, ENTRE GENTE DEL PUEBLO Y PEREGRINOS. LA COMIDA SE HACE AL AIRE LIBRE, EN HOGUERAS IMPROVISADAS YA QUE NO CUENTAN CON UN ESPACIO ADECUADO PARA ESTA NECESIDAD.

ALREDEDOR DE LAS TRES DE LA TARDE TODO ESTA LISTO... SE HAN INSTALADO ENTARIMADOS DESMONTABLES QUE SERVIRAN PARA QUE LOS GRUPOS MUSICALES AMENICEN EL AMBIENTE. UNO DE LOS CUATRO GRUPOS QUE SE CONTRATARON, LA BANDA DEL PUEBLO ESTRENARA EL KIOSKO QUE SE CONSTRUYO PARA ESTA OCASION (POR CIERTO QUE ESTE ELEMENTO SE REALIZO SIN AUTORIZACION DEL INAH).

AFUERA, LA CALLE PRINCIPAL, SE HA CERRADO SIN PERMITIR EL ACCESO A VEHICULOS. EN ELLA SE HAN INSTALADO PUESTOS DE FRUTA, NIEVE, COMIDA TIPICA Y ANTOJITOS PARA CONSUMO DE LOS VISITANTES, POR ESTA MISMA CALLE ENTRA UNA PEREGRINACION, ES UN CONTINGENTE MUY GRANDE, LO ENCABEZA UN ESTANDARTE CON LA IMAGEN DE SAN PABLO, Y AL FINAL UNA BANDA DE MUSICA. COMO ERA DE ESPERARSE LA UBICACION DE LOS PUESTOS EN ESTA CALLE CREO PROBLEMAS EN CUANTO A COMODIDAD DE SUS CLIENTES, YA QUE CUANDO PASABA UNA COLUMNA DE GENTE Y UNA BANDA MUSICAL TENIAN QUE PARARSE DE SU ASIENTO PARA PERMITIR EL PASO.

EN EL INTERIOR DE LA IGLESIA SE REALIZAN BAILES Y CANTOS OFRECIDOS A SAN PABLO, PARA ELLO FUE ADECUADO EL ESPACIO CAMBIANDO LA DISPOSICION DE LAS BANCAS, CREANDO UN "ESCENARIO" ENFRENTA DEL ALTAR. LOS GRUPOS, COMO ACTO DE DEVOCION, EFECTUAN SU BAILE DE FRENTE A LA IMAGEN DEL PATRON. YA QUE LA PRESENTACION SE TERMINA, REALIZAN OTRA VEZ EL MISMO ACTO PERO AHORA EN EL ATRIO PARA QUE TODA LA GENTE PUEDA APRECIAR SU TRABAJO.

LOS GRUPOS SE VISTEN CON ATUENDOS PREHISPANICOS Y OTROS CON VESTIMENTAS QUE PRETENDEN RECORDAR A LOS SOLDADOS ROMANOS EN LA EPOCA QUE PERSEGUIAN A LOS CRISTIANOS. ESTE GRUPO REALIZA UNA DANZA QUE DURA APROXIMADAMENTE DIEZ HORAS, ES TODA UNA HISTORIA QUE NARRA POR MEDIO DE CANTOS Y BAILES "LA CONVERSION DE SAN PABLO", QUE ERA ANTES

PERSEGUIDOR DE LOS FIELES DE CRISTO Y GRACIAS A UN "MILAGRO" SE CONVIERTE EN UNO DE SUS MAS ARDUOS SEGUIDORES.

EL ESPACIO CON QUE CUENTA EL ATRIO ES INAPROPIADO PARA ESTE TIPO DE EVENTOS, YA QUE LOS DANZANTES NO PUEDEN EXTENDERSE COMO LO REQUIEREN EN EL SENTIDO PERPENDICULAR AL EJE PRINCIPAL DE LA IGLESIA. ALGUNAS VECES SE LLEVAN A CABO AL MISMO TIEMPO DOS O MAS BAILABLES, QUE SE LLEGAN A CRUZAR EN OCACIONES. ADEMAS CADA GRUPO TIENE SU PROPIO CONJUNTO MUSICAL Y APARTE LAS BANDAS ESTAN TOCANDO "A TODO TAMBOR", POR LO TANTO SE CREA UN AMBIENTE MUY CONFUSO, DANDOLE UN TOQUE PINTORESCO A LA CELEBRACION.

MIENTRAS, EN EL PATIO INTERIOR (CLAUSTRO), LOS MIEMBROS DEL PATRONATO COMIENZAN A SERVIR LOS SUCULENTOS Y TIPICOS PLATILLOS DE LA REGION: SOPES CON POLLO, QUESADILLAS, NOPALES Y EL CLASICO MOLE CON POLLO, PARA QUE SEAN CONSUMIDOS POR LOS VISITANTES. COMO YA SE HABIA DICHO, SE ESPERABAN CERCA DE DOS MIL VISITANTES.

MAS TARDE, UN GRUPO DE BAILE REGIONAL ACAPARA LA ATENCION DE TODOS LOS VISITANTES, INCLUSO DE LOS GRUPOS MUSICALES Y DE LOS GRUPOS DE BAILE. TODA ACTIVIDAD ES SUSPENDIDA PARA PODER APRECIAR A ESTE CONJUNTO, Y ES QUE MUY POCAS VECES LA COMUNIDAD DE SAN PABLO TIENE OPORTUNIDAD DE PRESENCIAR ESTOS ESPECTACULOS CULTURALES. PRECISAMENTE UNO DE LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUE EL PRESENTE PROYECTO, ES EL DE PROPORCIONAR UN ESPACIO ADECUADO PARA EL DESARROLLO Y FOMENTO DE ESTAS ACTIVIDADES, Y ASI ELEVAR EL NIVEL CULTURAL DE LA COMUNIDAD DE SAN PABLO OZTOTEPEC.

NO PUEDE FALTAR LA PRESENCIA DE LOS CLASICOS "CASTILLOS MEXICANOS" Y LOS "TORITOS", QUE YA ENTRADA LA NOCHE, ENGALANARON LA FIESTA Y ATRAJERON A MAS VISITANTES CON SU GRAN COLORIDO Y EL SILBIDO DE LOS "BUSCAPIES".

Y ASI, SIGUIO LA MUSICA, LOS BAILES, LA COMIDA Y SOBRE TODO EL ACTO DE FE Y VENERACION DE LA COMUNIDAD DE OZTOTEPEC HACIA SUS PATRONOS SAN PEDRO Y SAN PABLO.



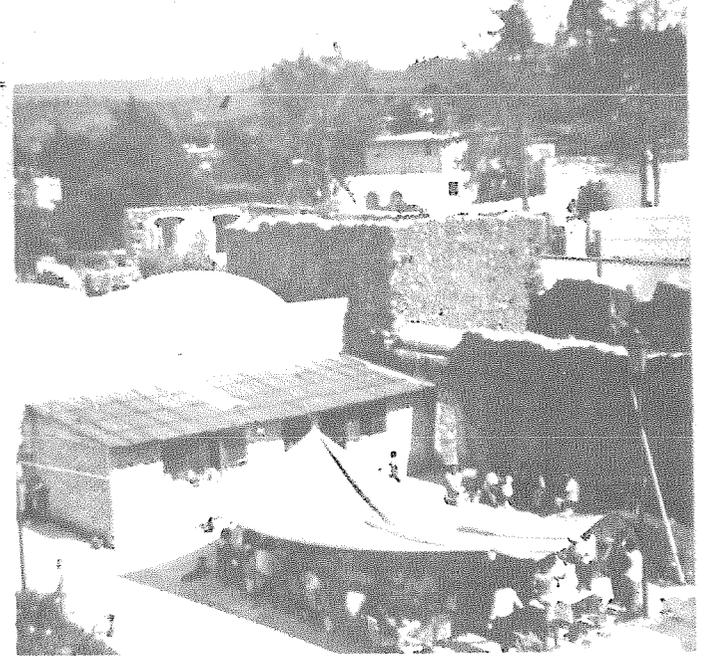
◀ Peregrinación.

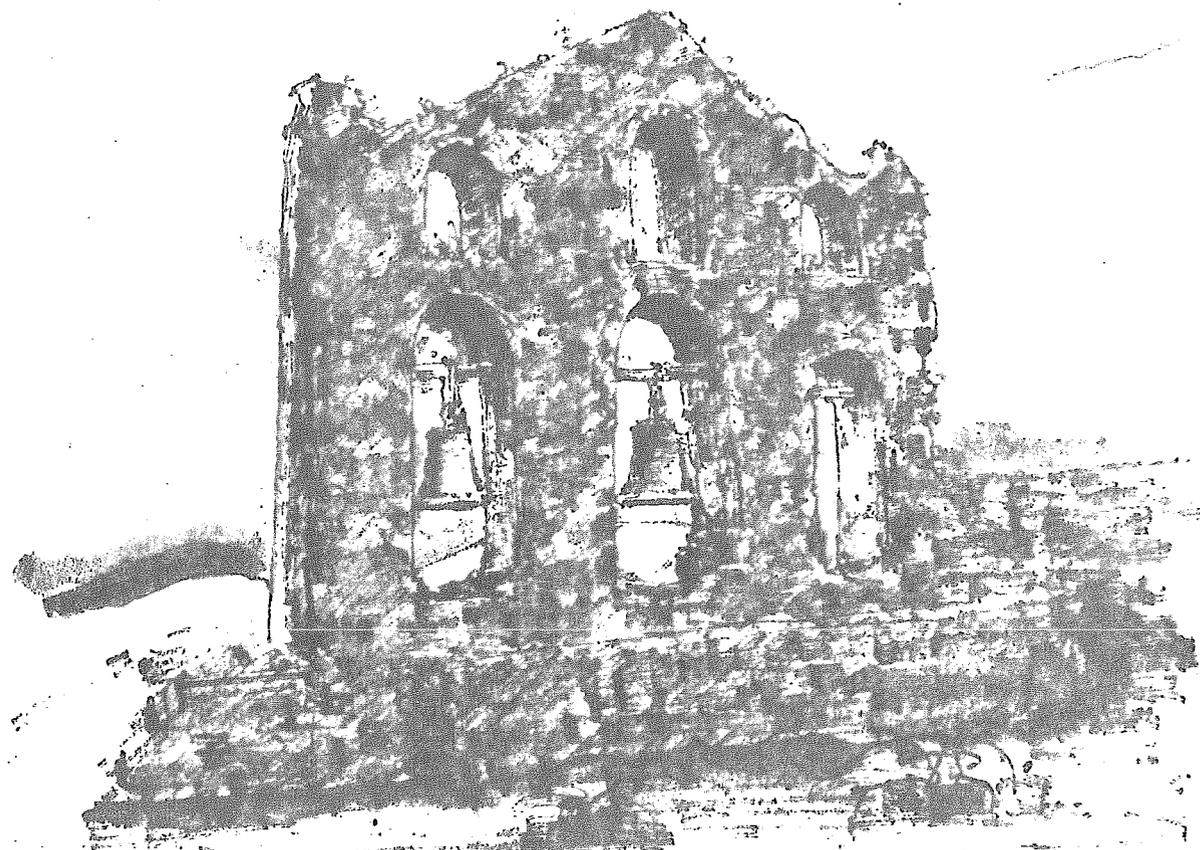


Preparación de Comida. ▶



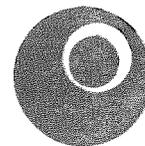
Comedor. ▶



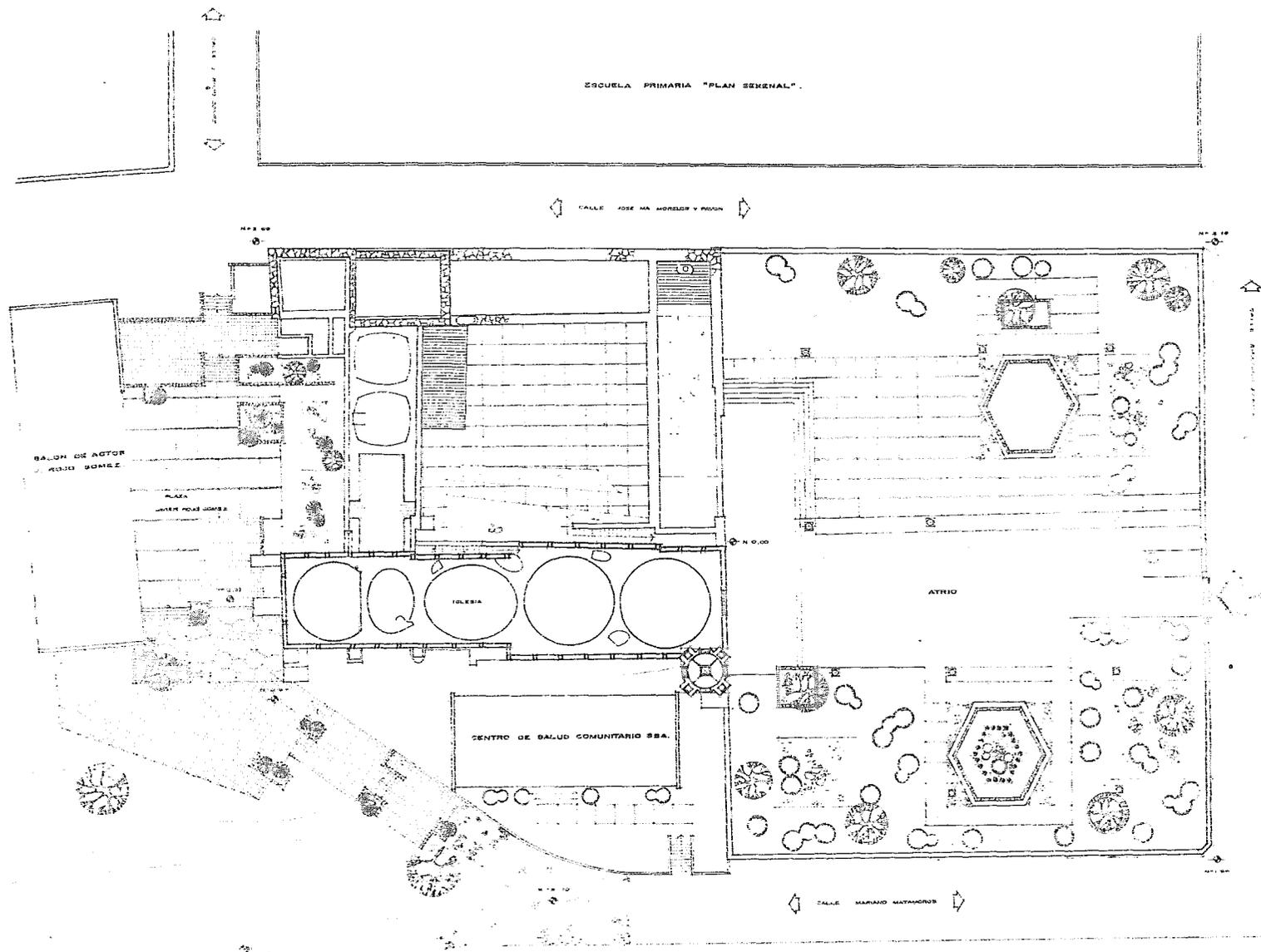


Blancinob

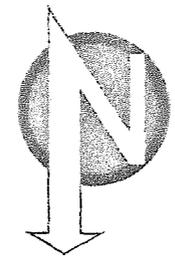
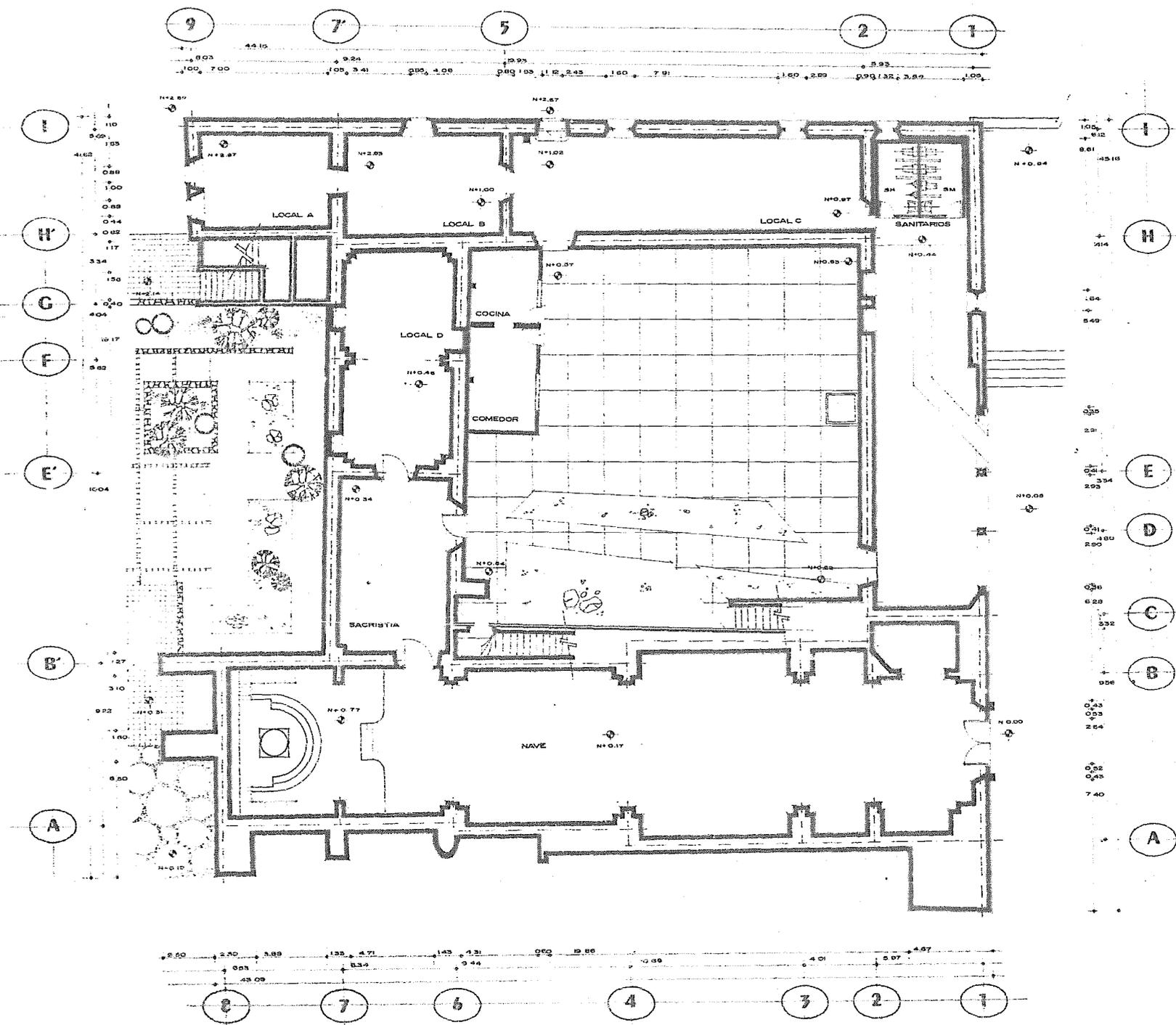
REGISTRO DE DAÑOS



PLANOS DE LEVANTAMIENTO

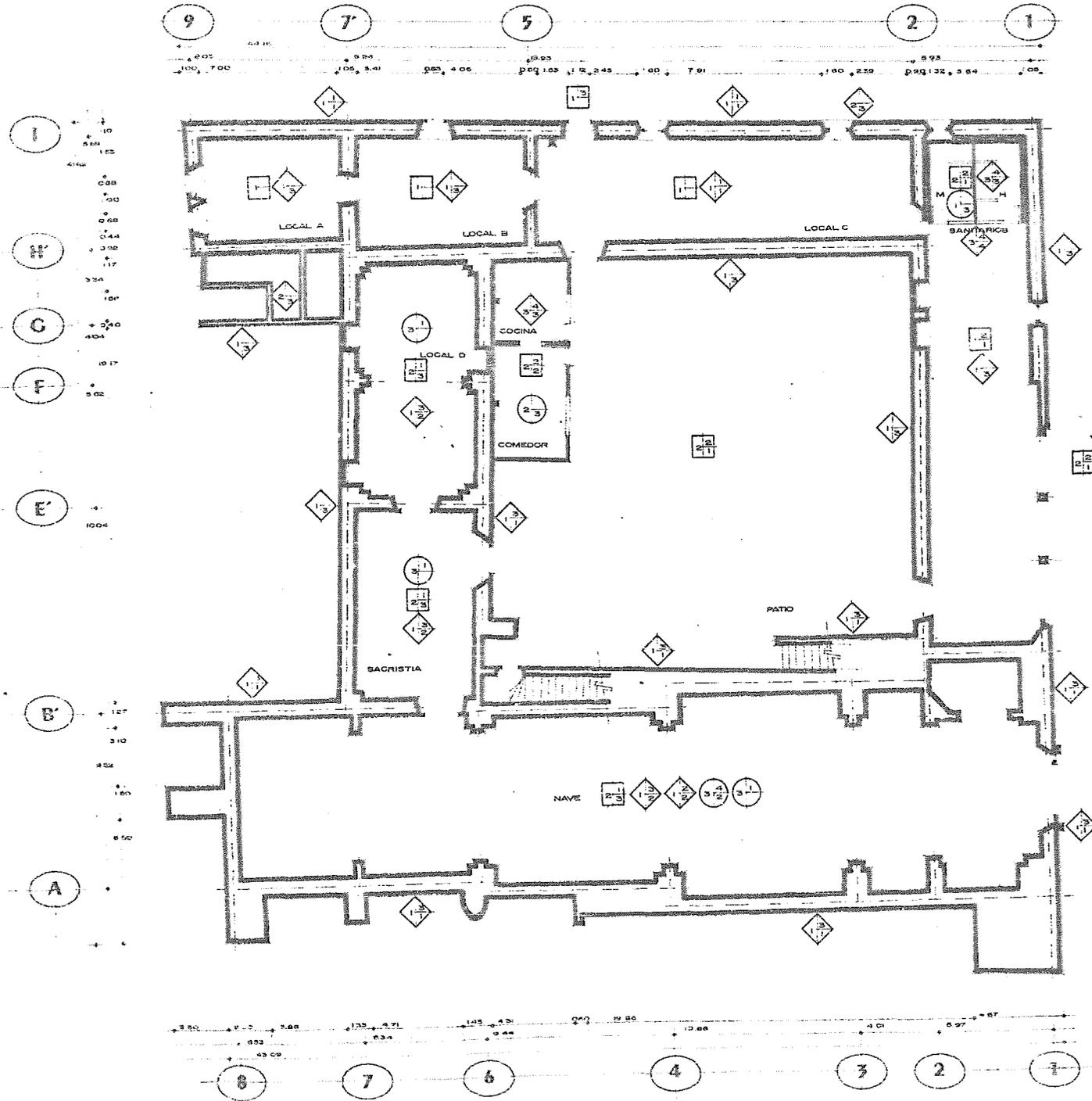


	S. Pedro y S. Pablo. OZTOTEPEC
mapa alta d. f.	
	plania conjunto
ESTADO ACTUAL	
PLANO	
EA01	
ESCALA ACOT.	
1:100 METROS	

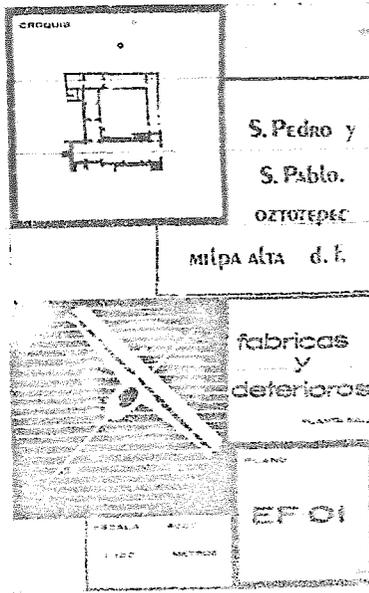


	S. Pedro y S. Pablo. OZTOTPEC
	MIPA ALTA d. E.
	planta baja
	ESTADO ACTUAL
	PLANO
	EA02
	ESCALA ACOT 1:100

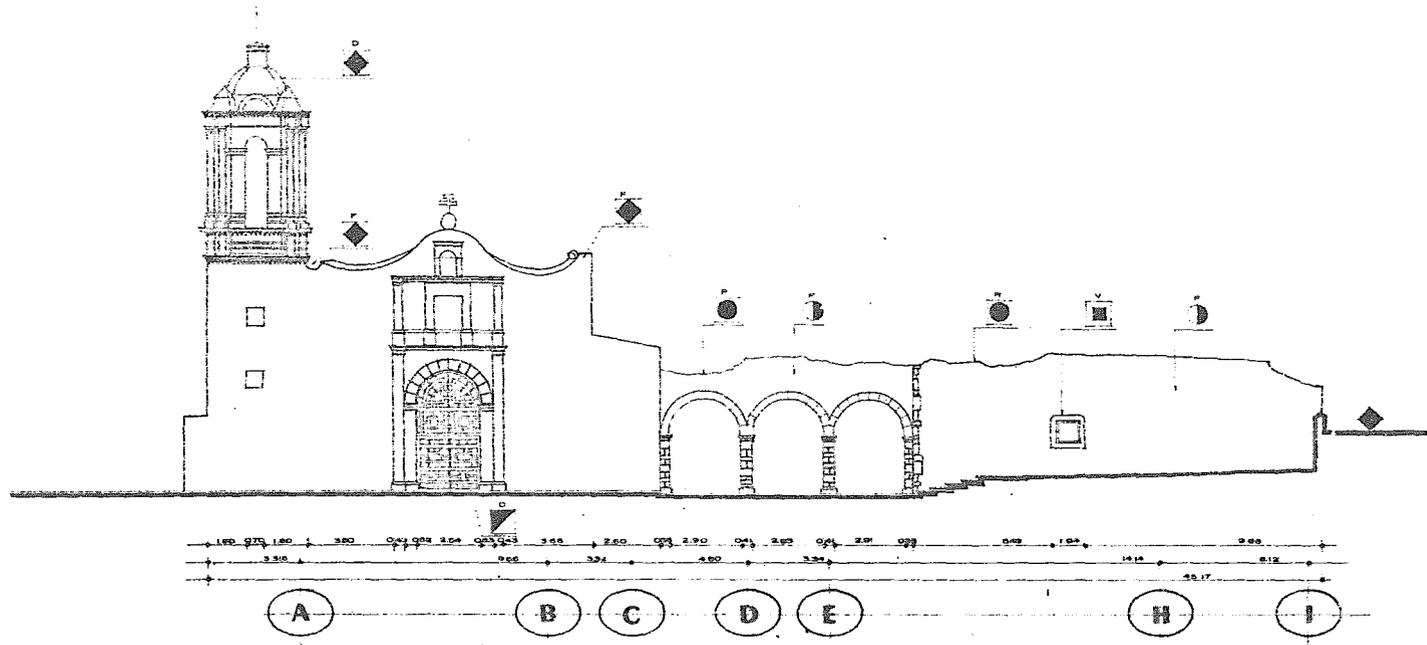
FABRICAS Y DETERIOROS



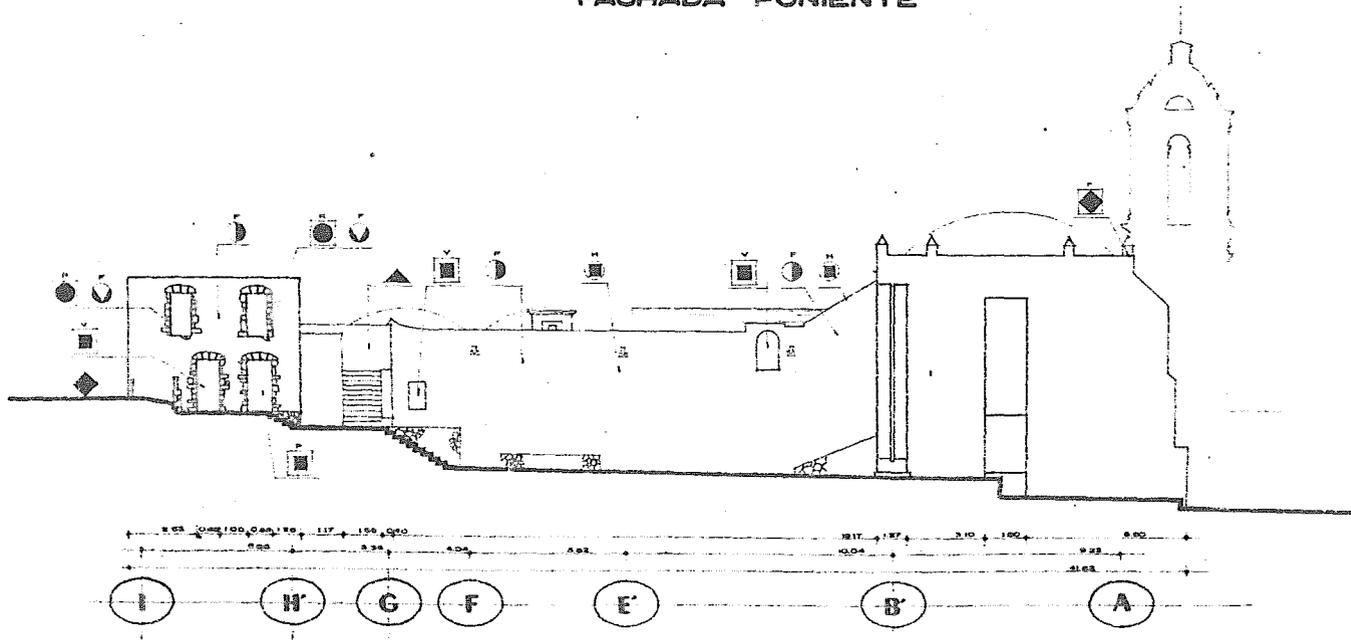
- FINIS**
- BASE
 - APISONADO DE TIERRA
 - ARRABO DE CONCRETO SIMPLE DE 300 DE ESPESOR
 - LOSA DE CONCRETO SIMPLE Y TRABAJADO DE PIEDRA MAZA EN ENTREAJES
- ACABADO INICIAL**
- USO DE MORTAR, ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA
 - PISO DE CEMENTO PULIDO
 - CARPETA ASFALTICA
- ACABADO FINAL**
- ACABADO RESELLADO
 - ACABADO FUGADO
 - LEQUILTRADO EN JUNTAS DE MORTAR CON CEMENTO BLANCO
- MURDE**
- BASES**
- MAMPOSTERIA DE PIEDRA VOLCANICA ASENTADA CON MORTERO DE CAL, BARRO Y AGUADILLA CON PIEDRA DE JALISCO
 - MAMPOSTERIA DE PIEDRA ASENTADA CON MORTERO DE CEMENTO ARENA
 - MURO DE TABICON DE CONCRETO DE TAMAZO JUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA
- ACABADO INICIAL**
- APLISADO DE MORTERO CAL-ARENA
 - ALMIRAS DE ARMADURA DE CAL-ARENA Y ARENA
 - APLISADO DE MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA
 - RESELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA
- ACABADO FINAL**
- PIINTURA DE CAL
 - PIINTURA VINILICA
 - ACABADO APARENTE
 - ACABADO RUSTICO
 - RECURTIMIENTO DE MOZAJICO
- CUBIERTAS**
- BASES**
- LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - LAMINA DE CARTON CON LAPPEROS DE MADERA
 - BOVEDA DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA ASENTADA CON MEZCLA DE ARENA
- ACABADO INICIAL**
- ENTONTRADO DE CONCRETO SIMPLE DE 300 DE ESPESOR
 - APLISADO DE YESO EN ENTREGOS DE BOVEDAS
 - ENLADRILLADO JUNTADO CON MORTERO CAL-ARENA
 - ALMIRAS DE ARMADURA DE YESO EN ENTREGOS DE BOVEDA
- ACABADO FINAL**
- PIINTURA VINILICA
 - PIINTURA DE ESMALTE
 - ACABADO APARENTE



REGISTRO DE DANOS

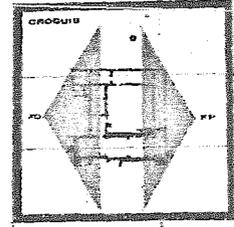


FACHADA PONIENTE

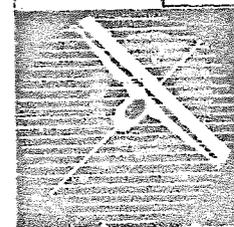


FACHADA ORIENTE

- ◻ CONSERVACIÓN (C) - FALTA DE MADERA (F)
- ◻ FIGURAS (F) - OBJETOS (O)
- ◻ DESPRENDIMIENTO (D) - PASTA DE APLANADO (P)
- ◻ JUNTAS ERROREÑAS
- ◻ MANCHAS POR INCENDIO (I) - HUMEDAD (H)
- ◻ PUERTA (P) - VENTANA (V) TAPADA
- ◻ ELEMENTO DAÑADO (D) - FALTANTE (F)
- ◻ VIGUERA DAÑADA (D) - FALTANTE (F)
- ◻ TECHAMBRE DAÑADO (D) - FALTANTE (F)
- ◻ MUR DAÑADO (D) - FALTANTE (F)
- ◻ PUERTA DAÑADA (D) - FALTANTE (F)
- ◻ ELEMENTO DE HIERRO DAÑADO (D) - FALTANTE (F)
- ▲ MURO SOBREPUESTO, NO ORIGINAL
- ◆ NIVEL ORIGINAL AFECTADO



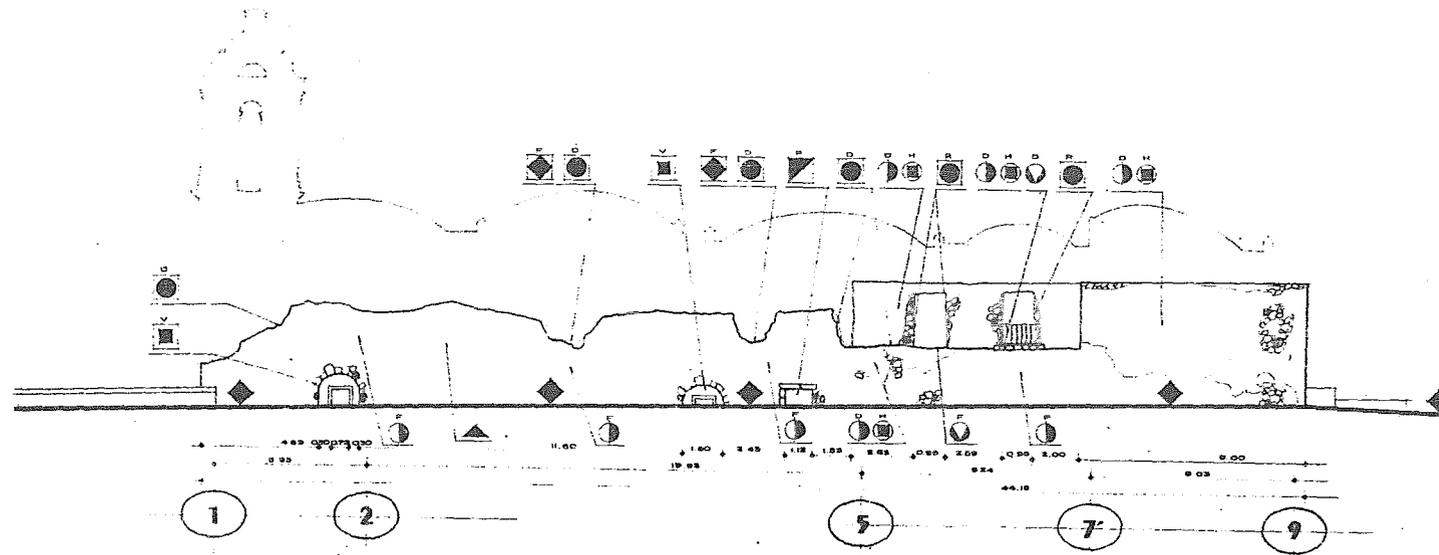
S. Pedro y
S. Pablo.
OZTOTEPEC
MILPA ALTA d. f.



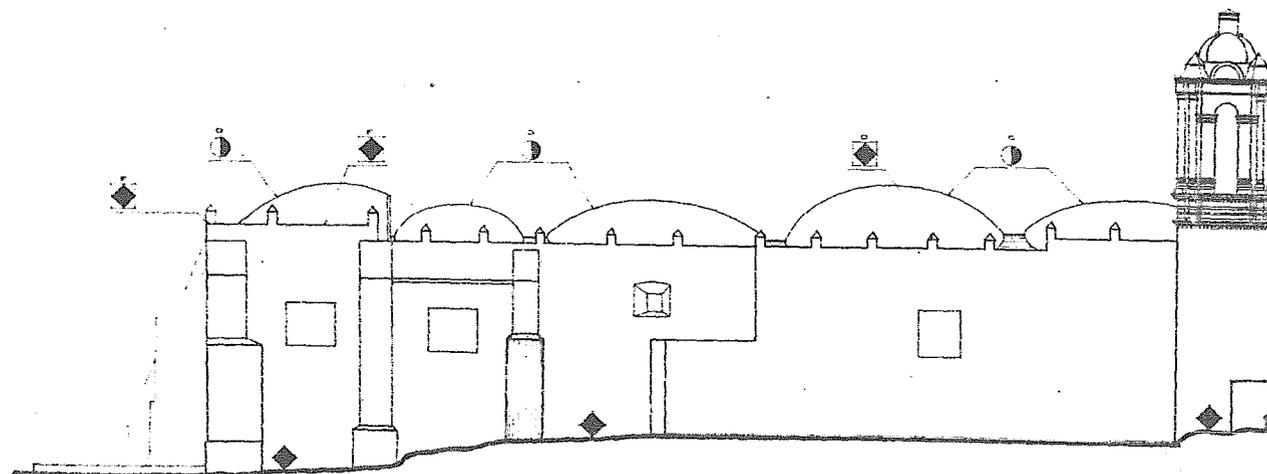
registro
de
daños

PLANO
EEOI

ESCALA ACOT
1:100 METROS

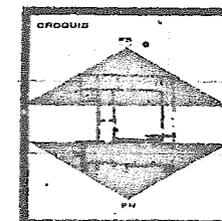


FACHADA SUR

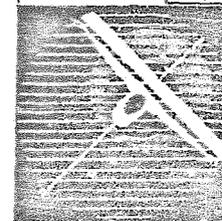


FACHADA NORTE

-  DISGREGACION (D) - FURTIJA DE HIERRO (F)
-  FIGURAS (F) - CRISTAS (C)
-  DESPRENDIMIENTO (D) - FALDA DE APLANADO (F)
-  JUNTAS EMPROXADAS
-  MANCHAS POR HÚMEDO (H) - HUMEDAD (H)
-  PUERTA (P) - VENTANA (V) TAPADA
-  ELEMENTO DAÑADO (D) - FALTANTE (F)
-  VIGUERA DAÑADA (D) - FALTANTE (F)
-  TECHUMBRE DAÑADA (D) - FALTANTE (F)
-  PISO DAÑADO (D) - FALTANTE (F)
-  PUERTA DAÑADA (D) - FALTANTE (F)
-  ELEMENTO DE HIERRO DAÑADO (D) - FALTANTE (F)
-  MISO SOBRESERTO NO ORIGINAL
-  NIVEL ORIGINAL AFECTADO



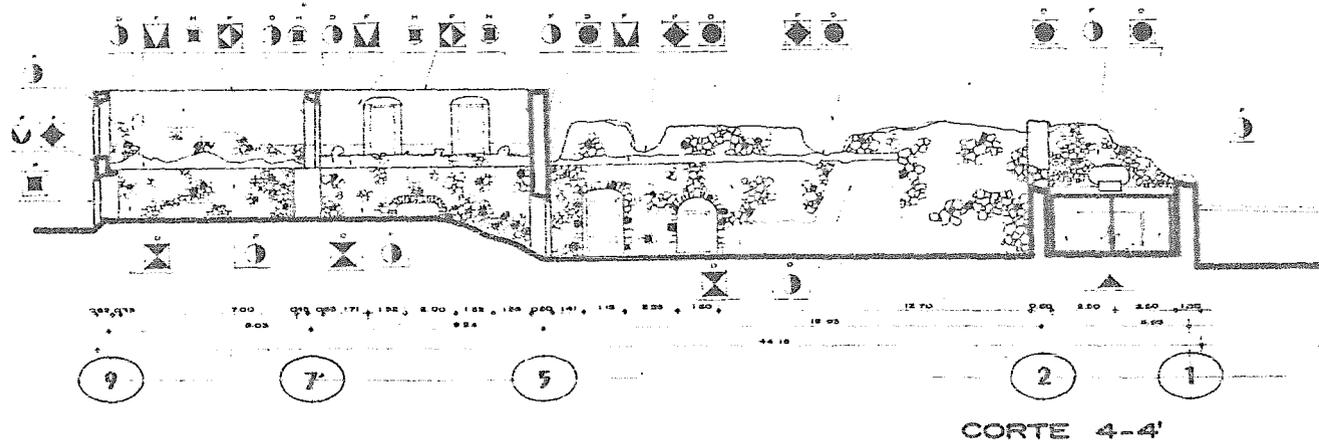
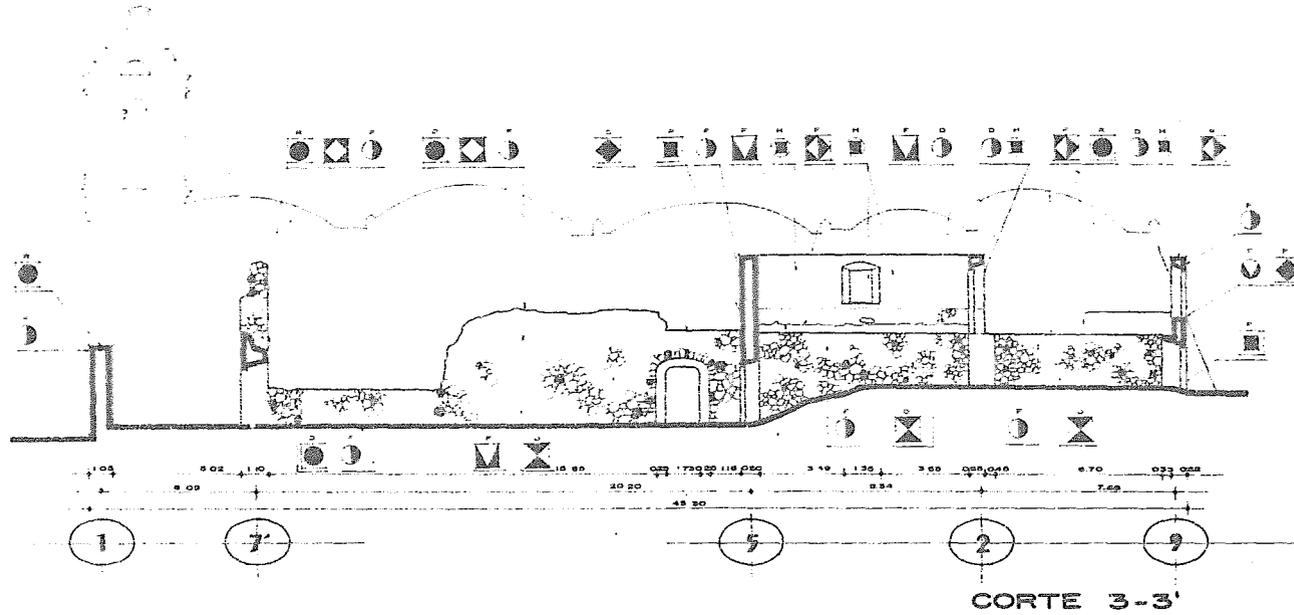
S. Pedro y
S. Pablo.
OZTOPEDEC
milpa alta d. f.



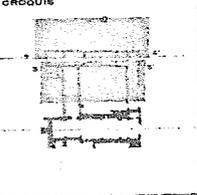
registro
de
daños

PLANO
EEO2

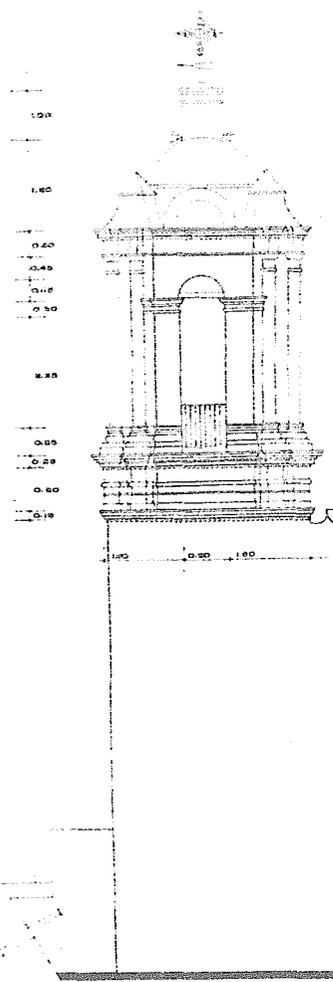
ESCALA
1:100
METROS



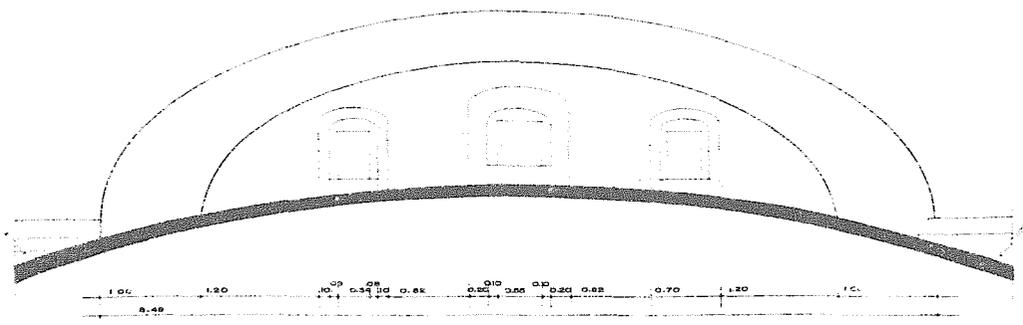
-  SEGREGACION (D) - PLANTAS DE PIEDRA (P)
-  MEDIDAS (P) - GRUETAS (G)
-  DESLIZAMIENTO (D) - FALSA DE APLAZADO (P)
-  JUNTAS ESTRUCTURALES
-  MANCHAS POR INCENDIO (E) - HUMEDAD (M)
-  PUERTA (P) - VENTANA (V) - TABICADA
-  ELEMENTO DANADO (D) - FALTANTE (F)
-  VIGUERIA DANADA (D) - FALTANTE (F)
-  TECHUMBRE DANADA (D) - FALTANTE (F)
-  PISO DANADO (D) - FALTANTE (F)
-  PUERTA DANADA (D) - FALTANTE (F)
-  ELEMENTO DE FIERRO DANADO (D) - FALTANTE (F)
-  MAJRO COSTRUYESTO, NO ORIGINAL
-  NIVEL ORIGINAL AFECTADO

	<p>S. Pedro y S. Pablo. OZOTITEPEC MILPA ALTA d. l.</p>
	<p>registro de daños</p> <p>PLANO</p> <p>EEO4</p>

DETALLES ARQUITECTONICOS

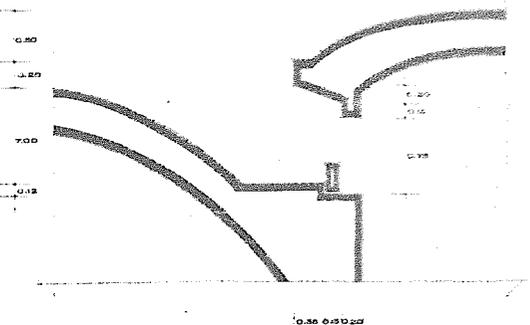


DETALLE 1
TORRE CAMPANARIO
ESCALA 1:50

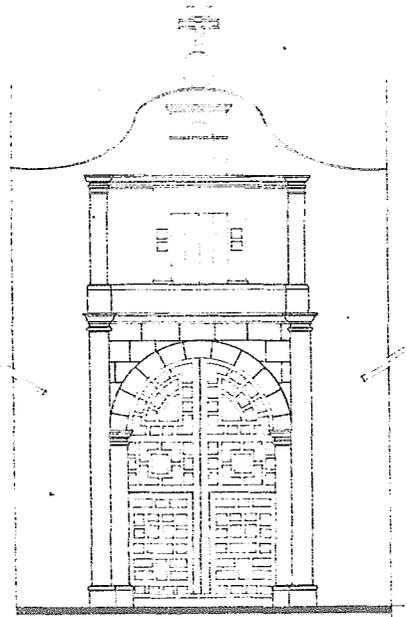


ALZADO

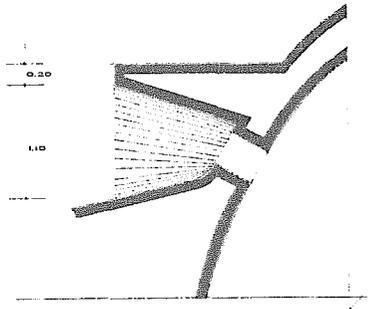
DETALLE 4
BOVEDA PRESBITERIO
ESCALA 1:25



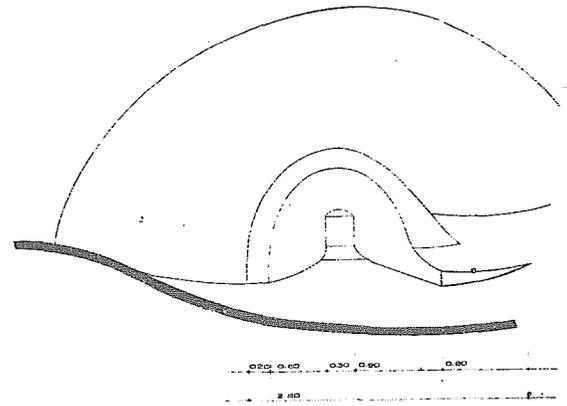
CORTE



DETALLE 2
PORTADA PRINCIPAL
ESCALA 1:50

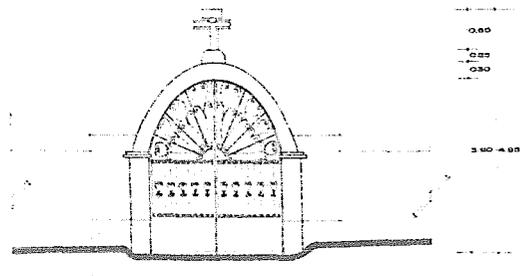


CORTE

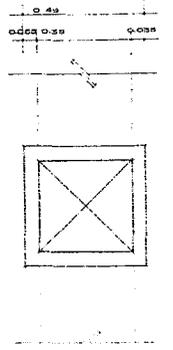


DETALLE 5
POLVORIN
ESCALA 1:20

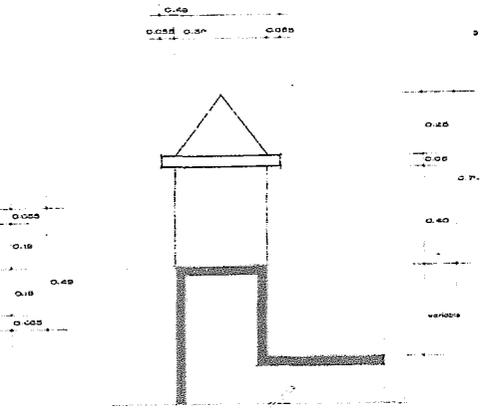
ALZADO



DETALLE 3
ARCO DE ACCESO PRINCIPAL
ESCALA 1:50



PLANTA



DETALLE 6
MERLON (ALMENA)
ESCALA 1:20

ALZADO

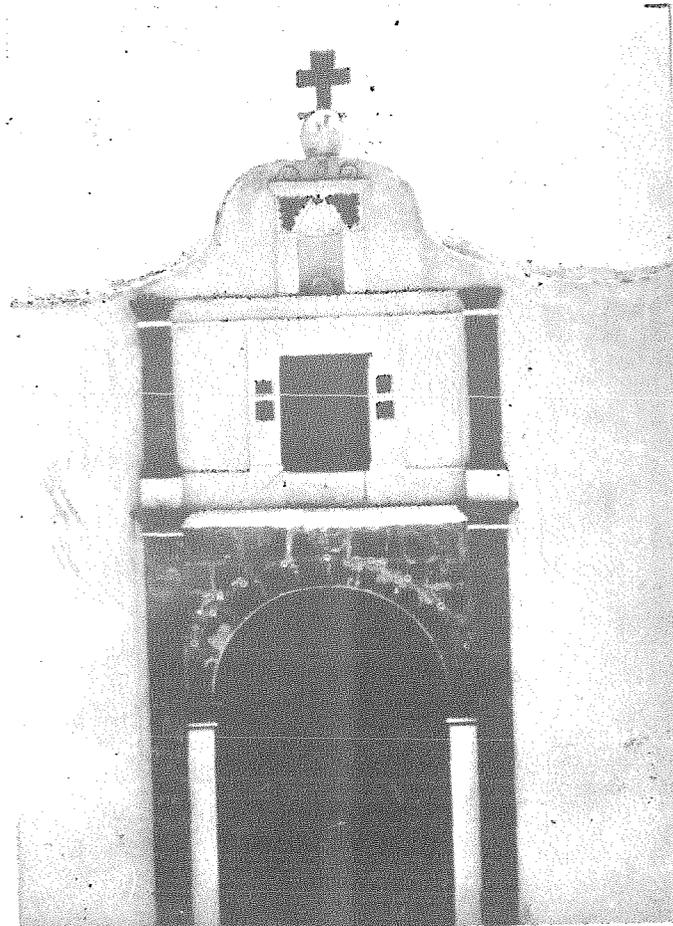
	S. Pedro y S. Pablo.
	OZTOTEPAC
	mipa ALTA d. E.
	detalles
	PLANO
	EAOS

REGISTRO FOTOGRAFICO



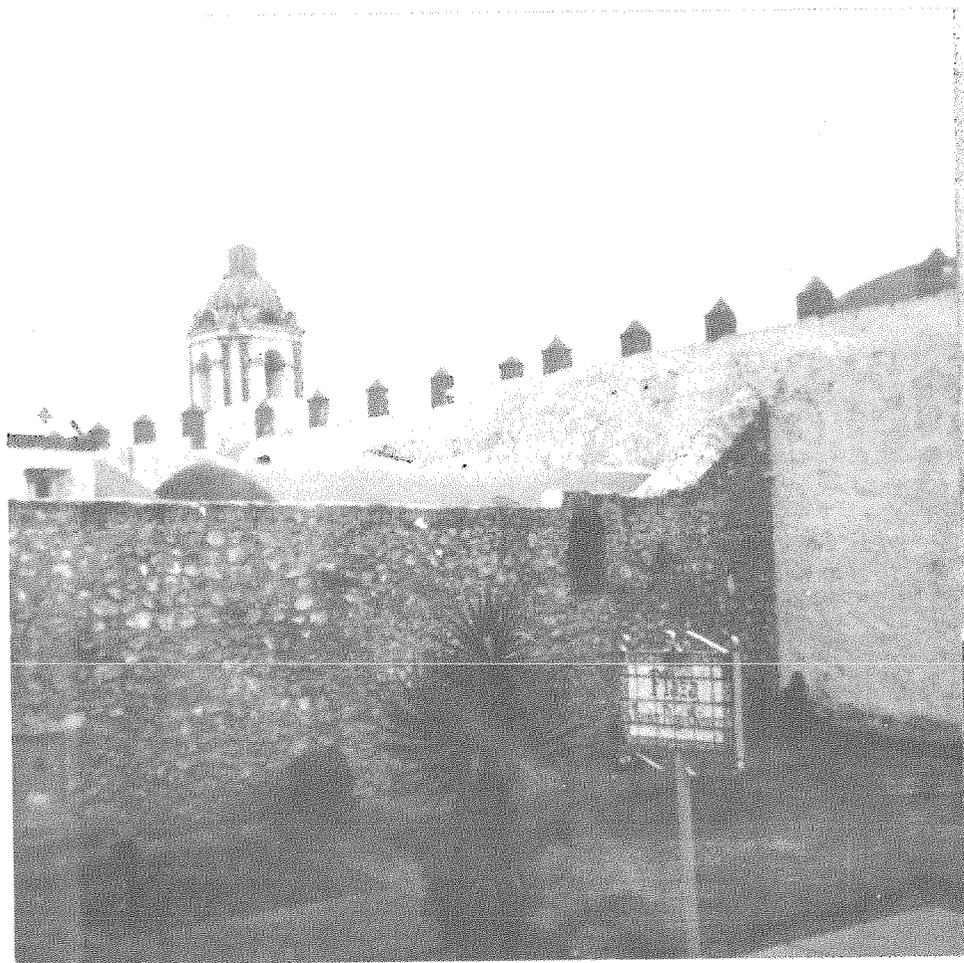
Portada Principal. ➤

◀ Acceso al Atrio.

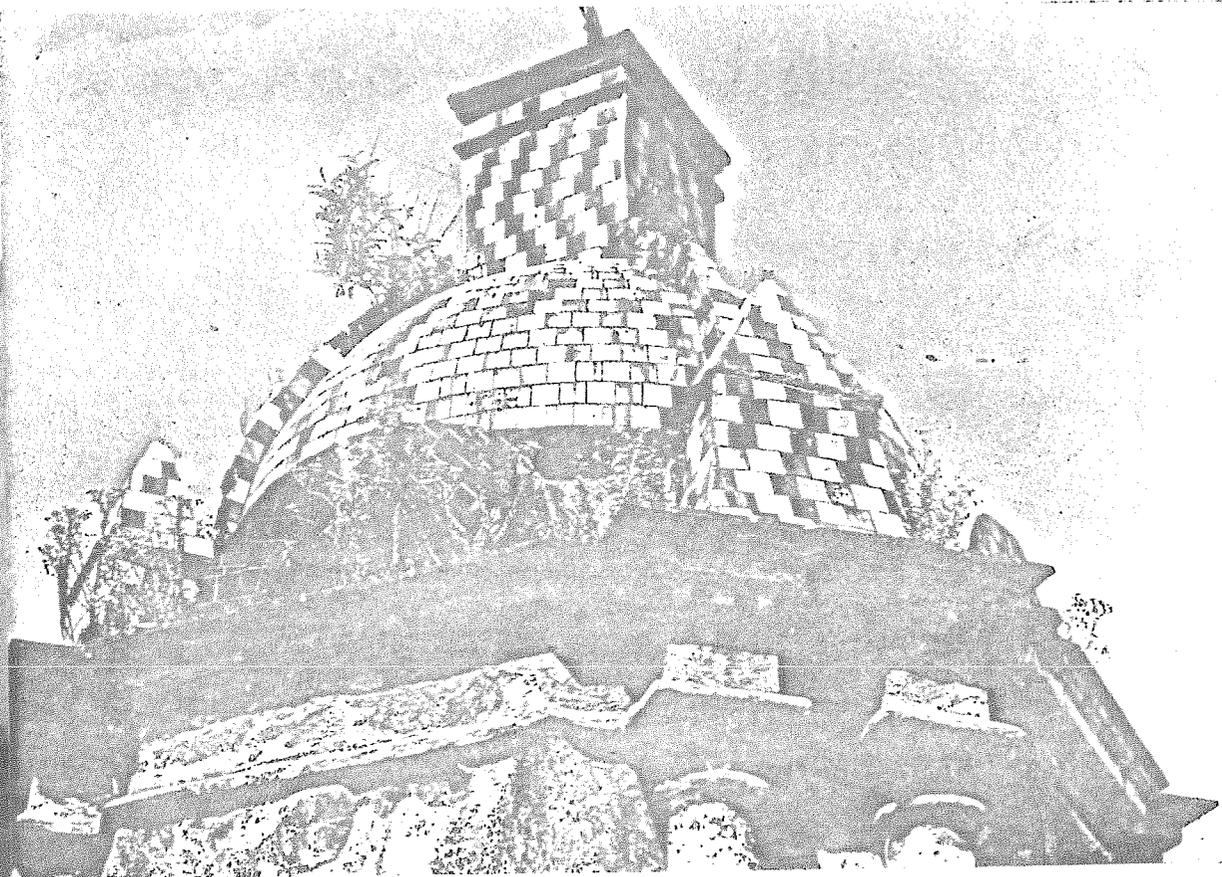


Bóvedas ➤





Fachada Posterior.



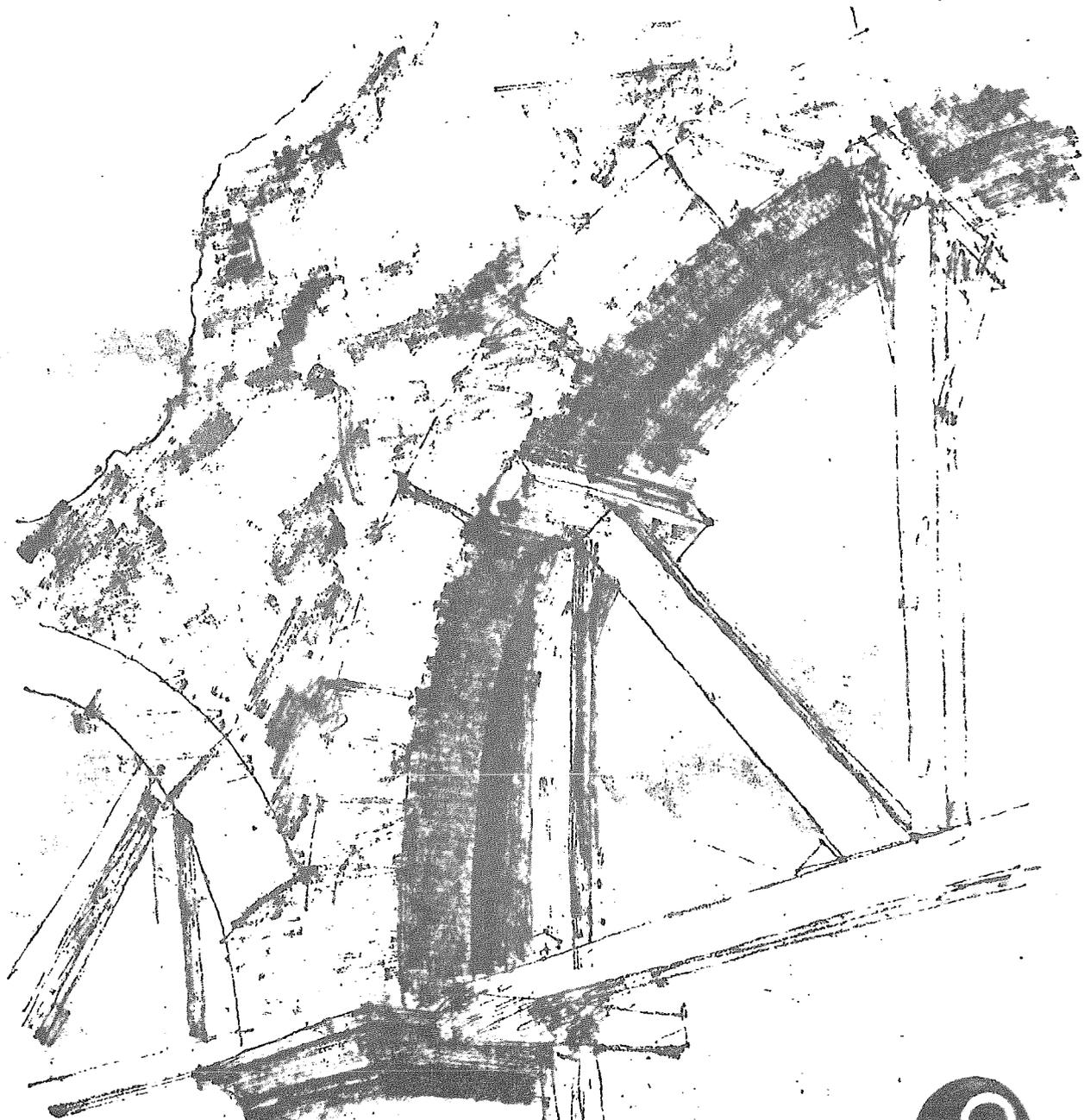
Torre.



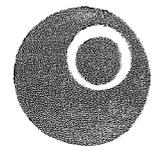
Esquina Sureste



Patio.



PROGRAMA DE RESTAURACIÓN



ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL.

TOMANDO EN CUENTA QUE LA RESTAURACION PERSIGUE PROLONGAR LA VIDA DE UN MONUMENTO HISTORICO, DE MANERA QUE SE DEMUESTREN LA PERMANENCIA Y LA VIGENCIA DE LOS LOGROS DEL PASADO EN EL MOMENTO PRESENTE, ANALIZAREMOS EL ESTADO DEL INMUEBLE EN BASE A SU HISTORIA E INTERVENCIONES SUFRIDAS, PARA PODER PROPORCIONAR UN PROGRAMA DE NECESIDADES Y UN PROGRAMA DE INTERVENCION; ADECUANDOLO A LA EVOLUCION CORRESPONDIENTE DE LA SOCIEDAD VIVA QUE LO SUSTENTA.

EL EXCONVENTO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO FUE UN TEMPLO DE VISITA DEL CONVENTO DE N.S. DE LA ASUNCION EN MILPA ALTA, PERTENECIENTES A LA ORDEN DE SAN FRANCISCO DE LA PROVINCIA DEL SANTO EVANGELIO, SUJETO A SU VEZ A LA CABEZA DE REINO DE XOCHIMILCO.

PROBABLEMENTE FUE CONSTRUIDO SOBRE UNA PLATAFORMA PREHISPANICA, YA QUE SE HAN ENCONTRADO POR ESTA ZONA IDOLOS, BASIJAS Y ORNAMENTOS INDIGENAS DE ORIGEN XOCHIMILCA.

CON EL PASAR DE LOS ANOS LA IGLESIA DE SAN PEDRO Y SAN PABLO, FUE TESTIGO DE IMPORTANTES ACONTECIMIENTOS. POR EJEMPLO: VIO EL NACIMIENTO DE LA NUEVA CULTURA MESTIZA NOVO-HISPANA Y EL ESTABLECIMIENTO DE LOS NUEVOS PUEBLOS EN ATOCPAN, TLACOYUCAN, TLACOTENCO, TEPENAHUAC, TECOPAN Y OHTENCO; TAMBIEN PRESENCIO LA RESPUESTA AL ABUSO Y AL SAQUEO EN CONTRA DE LOS CAMPESINOS QUE LUCHARON EN ESTAS TIERRAS, DIRIGIDOS POR "EL CAUDILLO DE LA TIERRA", EMILIANO ZAPATA, QUIEN EN DESACUERDO CON EL MADERISMO EL 19 DE JUNIO DE 1914, EN ESTE PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC, RATIFICA EL CONTENIDO DEL PLAN DE AYALA. ESTE DOCUMENTO ES IMPORTANTE DENTRO DE LA LUCHA REVOLUCIONARIA YA QUE CON SU INCLUSION SE TOMAN NUEVAS FUERZAS E IMPULSOS PARA CONTINUAR CON LA LUCHA AGRARIA.

PROYECTO DE RESTAURACION.

ACTUALMENTE LA FACHADA PRINCIPAL SE VE VISIBLEMENTE AFECTADA POR UN AFLANADO DE CAL Y ARENA APLICADO RECIENTEMENTE; ESTA CAPA CUBRE UN ESGRAFIADO MUY ANTIGUO QUE AUN CONSERVA RESTOS DE PINTURA DE CAL.

EN LA TORRE-CAMPANARIO SE HAN RECUBIERTO ZONAS CON LAMBRIN DE AZULEJO DE COLORES SIENDO INTEGRADAS EN LA SEGUNDA PARTE DE ESTE SIGLO. DEBIDO A QUE ESTOS RECUBRIMIENTOS (AFLANADO DE CAL Y ARENA Y LAMBRIN DE AZULEJO) SON RECIENTES, DE POCO VALOR HISTORICO Y OCULTAN VALORES ESTETICOS ANTIGUOS SE PROPONE SU LIBERACION.

EN LA PORTADA PRINCIPAL DE LA IGLESIA NO EXISTEN ACTUALMENTE DOS ELEMENTOS, QUE SEGUN FOTOGRAFIAS ANTIGUAS, SON ORIGINALES SE PROPONE SU RECUPERACION. BASANDOME EN LA MISMA FOTOGRAFIA SE APRECIA QUE EN EL EXTRADOS DEL ARCO DEL ACCESO PRINCIPAL A LA NAVE DE LA IGLESIA, SE HA RETIRADO UN ESGRAFIADO ANTIGUO QUE SE HABIA HECHO A BASE DE YESO DEJANDO EXPUESTAS LA SILLERIA DE LA PORTADA.

EN EL INTERIOR DE LA IGLESIA, EL PROYECTO PROPONE LA LIBERACION DE UN CIPRES DE MARMOL DEL ALTAR PRINCIPAL POR HABERSE CONSTRUIDO SIN LA AUTORIZACION DEL INAH EN EL AÑO DE 1982, Y POR OBSTRUIR DE UN RETABLO DE MADERA DEL SIGLO XVIII.

LAS BOVEDAS DE LA IGLESIA SE ENCUENTRAN AFECTADAS CON PENETRACIONES DE AGUA DE LLUVIA, DANANDO LA PINTURA INTERIOR Y LAS AJARACAS DE YESO DE LAS MISMAS. DEBIDO A ESTO SE PROPONE REINTEGRAR LOS ENTORTADOS DE DICHS ELEMENTOS SEGUN LA ESPECIFICACION CORRESPONDIENTE, INDICADA EN LOS PLANOS DE INTEGRACIONES.

EN EL PATIO INTERIOR (CLAUSTRO DE EL EXCONVENTO), SE CONSTRUYO UN LOCAL A BASE DE TABICON DE CONCRETO ALIGERADO Y CONCRETO ARMADO QUE AFECTA SEVERAMENTE EL MURO ORIENTE DEL CLAUSTRO. SU LIBERACION SE INDICA EN LOS PLANOS CORRESPONDIENTES. DEL MISMO MATERIAL SE CONSTRUYO EN EL AÑO DE 1984 UN ESPACIO PARA SANITARIOS EN LA ZONA

DEL PORTAL DE PEREGRINOS DANANDO LA CONCEPCION ESPACIAL DE ESTA AREA.

GRACIAS A LA REALIZACION DE CALAS EN PAVIMENTOS EN LA ZONA DE EL CLAUSTRO SE ENCONTRARON RESTOS DE CIMENTACIONES QUE PERTENECIAN A LA ARCADA DEL CLAUSTRO DEL CONVENTO, EN EL DESARROLLO DE LA OBRA SE SEGUIRA LA MODULACION MARCADA EN LOS PLANOS DEL PROYECTO.

LOS LOCALES DEL LADO SUR DEL INMUEBLE ESTAN SUMAMENTE DANADOS POR LA DISGREGACION DE LA PIEDRA QUE CONFORMAN LOS MUROS ORIGINALES, ADEMAS DEBIDO A UN DERRUMBE PRODUCIDO EN LAS ULTIMAS DECADAS DE NUESTRO TIEMPO, SE VINIERON ABAJO LAS CUBIERTAS Y ENTREPISOS ORIGINALES DEL MONUMENTO. EN ALGUNAS ZONAS SE PUEDEN APRECIAR LOS MECHINALES DE LOS MUROS EN DONDE SE EMPOTRABAN LAS VIGAS DE MADERA QUE SOPORTABAN LAS CUBIERTAS. TAMBIEN EXISTEN RESTOS DE APLANADOS ANTIGUOS CON PINTURA DE CAL, PERO MANCHADOS POR LA HUMEDAD Y EN ESTADO DE DISGREGACION.

EN ESTA ZONA EL PROYECTO TIENE POR OBJETIVO RECUPERAR LOS ENTREPISOS Y CUBIERTAS CON UN SISTEMA CONSTRUCTIVO MODERNO, PERO DE APARIENCIA ORIGINAL, CONSERVANDO LOS NIVELES ORIGINALES ASI COMO CONSOLIDAR LOS MUROS ANTIGUOS, REESTRUCTURANDOS CON COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

ESTOS TRABAJOS ESTAN DEBIDAMENTE EXPLICADOS EN EL CAPITULO DEL PROYECTO DE CONSOLIDACION.

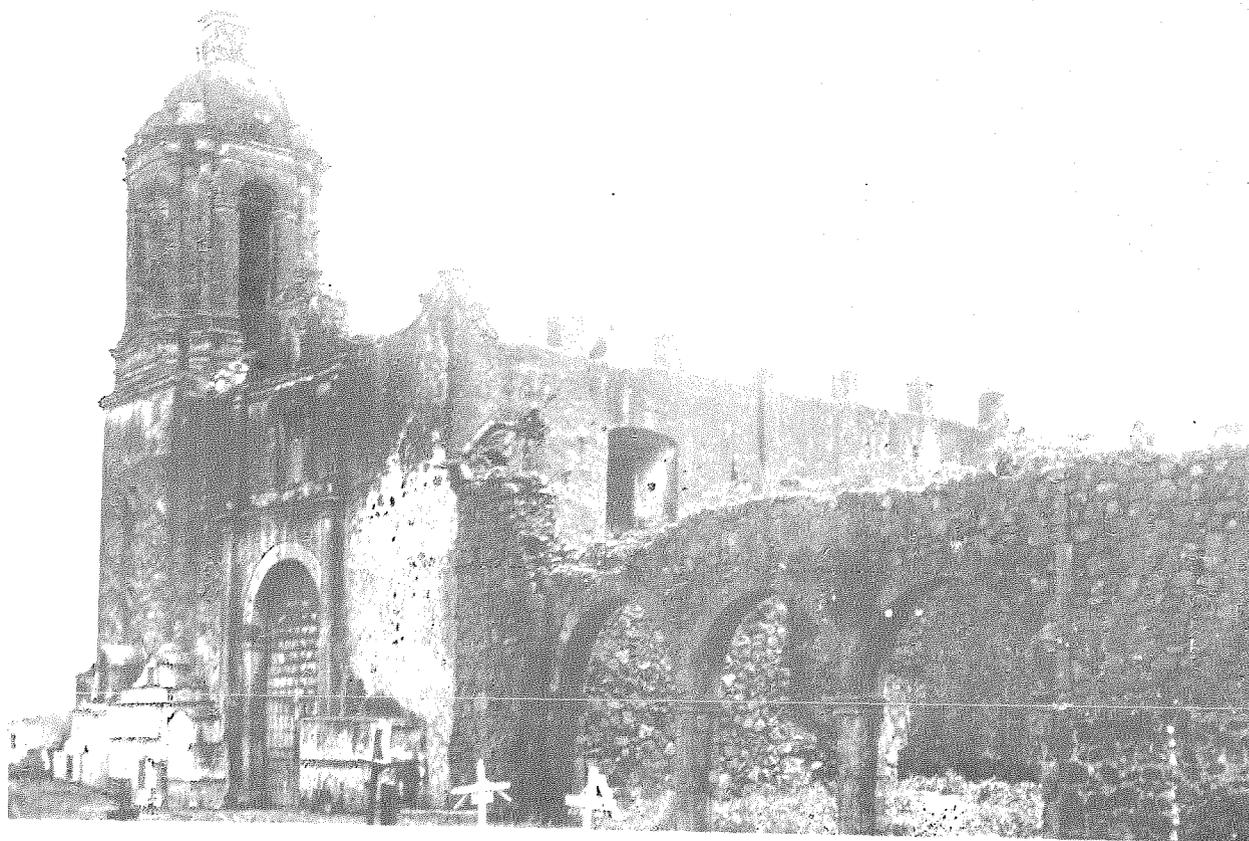
EL PROYECTO PROPONE LIBERAR LOS PAVIMENTOS EXISTENTES EN EL ATRIO Y DARLE UNA MAYOR AMPLITUD DE AREA, PARA QUE LA GENTE PUEDA REALIZAR MEJOR SUS ACTIVIDADES SOCIALES Y RELIGIOSAS. DE MANERA SEMEJANTE PROPONE LIBERAR EL PIOSKO DE PLANTA HEXAGONAL, QUE SE TERMINO DE CONSTRUIR EN JUNIO DE 1988, DEBIDO A QUE DICHA CONSTRUCCION VIOLA EL REGLAMENTO DE MONUMENTOS HISTORICOS DEL INAH.

EN EL AÑO DE 1981 SE TRAMITARON LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION DE UNA CLINICA RURAL DE LA S.S.A. CONFORMADA EN LA COLINDANCIA NORTE DEL TEMPLO. DICHA EDIFICACION NO SE HABIA AUTORIZADO POR AFECTAR EL ENTORNO DEL MONUMENTO HISTORICO, SIN EMBARGO "UN TRAMITE" EN LA DELEGACION

MILPA ALTA REALIZADO POR MEDIO DE LA S.S.A., FUE SUFICIENTE PARA PASAR POR ALTO LOS REGLAMENTOS DEL INAH, DESPREOCUPANDOSE DE LOS DAÑOS A LOS VALORES HISTORICOS, ESTETICOS Y ARTISTICOS DEL TEMPLO. POR ESTAS RAZONES ES NECESARIA SU LIBERACION DE ESTA ZONA, PUDIENDO REUBICARSE EN LOS TERRENOS EXISTENTES DEL LADO NORTE DE LA CALLE MATAMOROS.

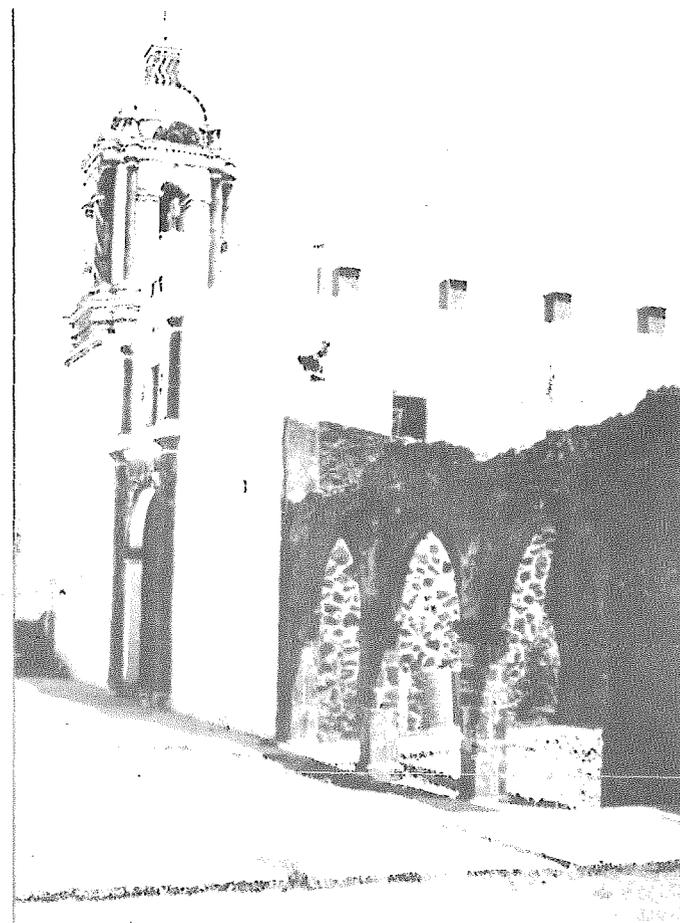
CABE DESTACAR QUE LAS INTERVENCIONES QUE AFECTAN MAS SEVERAMENTE LA INTEGRIDAD ORIGINAL DEL MONUMENTO, HAN SIDO POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DEL D.F., POR MEDIO DE LA DELEGACION MILPA ALTA. POR EJEMPLO, LA CARPETA ASFALTICA DE LA CALLE JOSE MA. MORELOS SE ELEVO MAS DE METRO Y MEDIO DEL NIVEL ORIGINAL, PROPICIANDO QUE LA PROPORCION DE LA FACHADA SUR, LAS VENTANAS Y PUERTAS QUEDARAN DANADAS, OBVIAMENTE ES IMPERANTE EL RETIRO DE DICHA CARPETA PARA PODER RECUPERAR LOS NIVELES ORIGINALES DE LA CALLE, Y APROVECHAR ESTE ESPACIO PARA UNA AVENIDA PEATONAL DE ACCESO A LOS EVENTOS SOCIO-CULTURALES QUE SE REALIZARAN DENTRO DEL INMUEBLE.

LOS TRABAJOS DE LIBERACIONES, RETIROS Y DEMOLICIONES QUE AQUI SE ENUMERAN, DENTRO DEL PROYECTO DE RESTAURACION, ESTAN INDICADOS EN LOS PLANOS DE LIBERACIONES Y APOYADOS A SU VEZ POR UN DOCUMENTO ESCRITO QUE SE IDENTIFICA POR MEDIO DE UNA CLAVE ALFANUMERICA INDICADA EN LOS PLANOS. ESTE DOCUMENTO ESCRITO CONSTITUYE LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA DE RESTAURACION.



Fachada Principal.

•1920

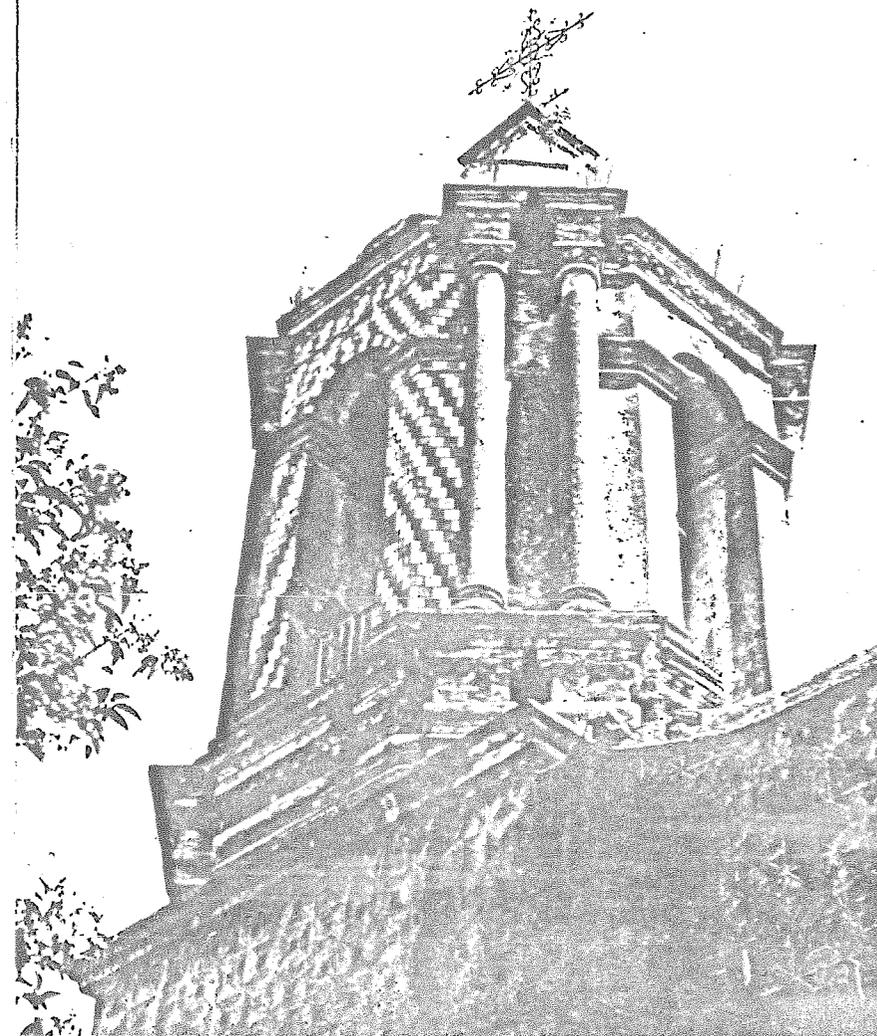


•1989

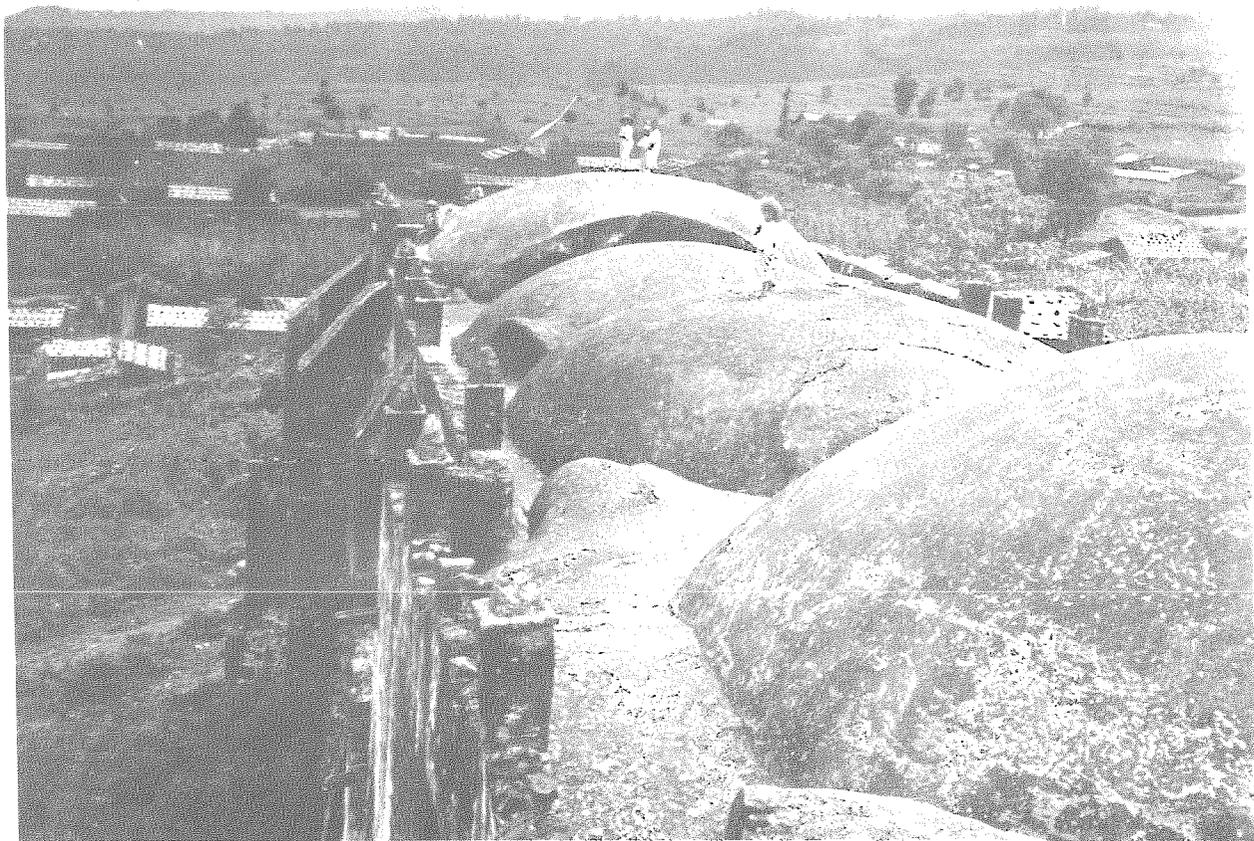


Torre Campanario.

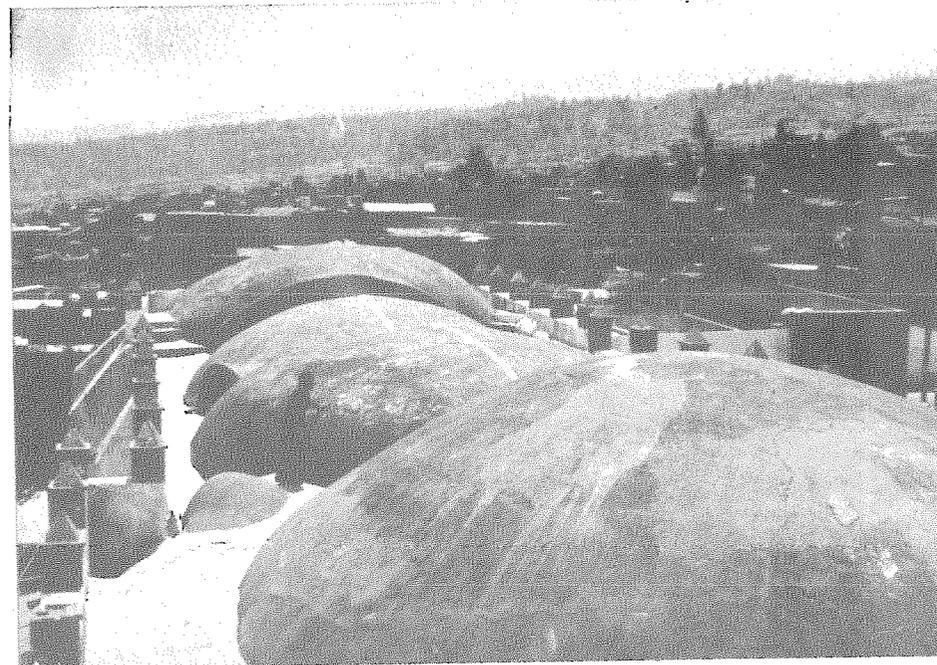
•1920



•1989



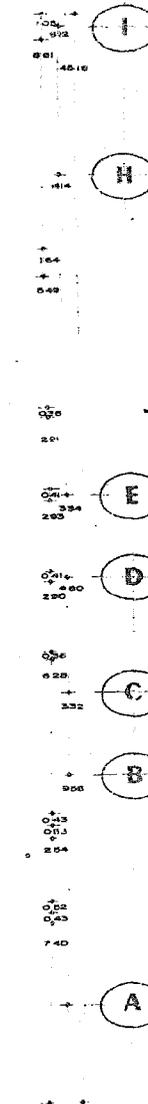
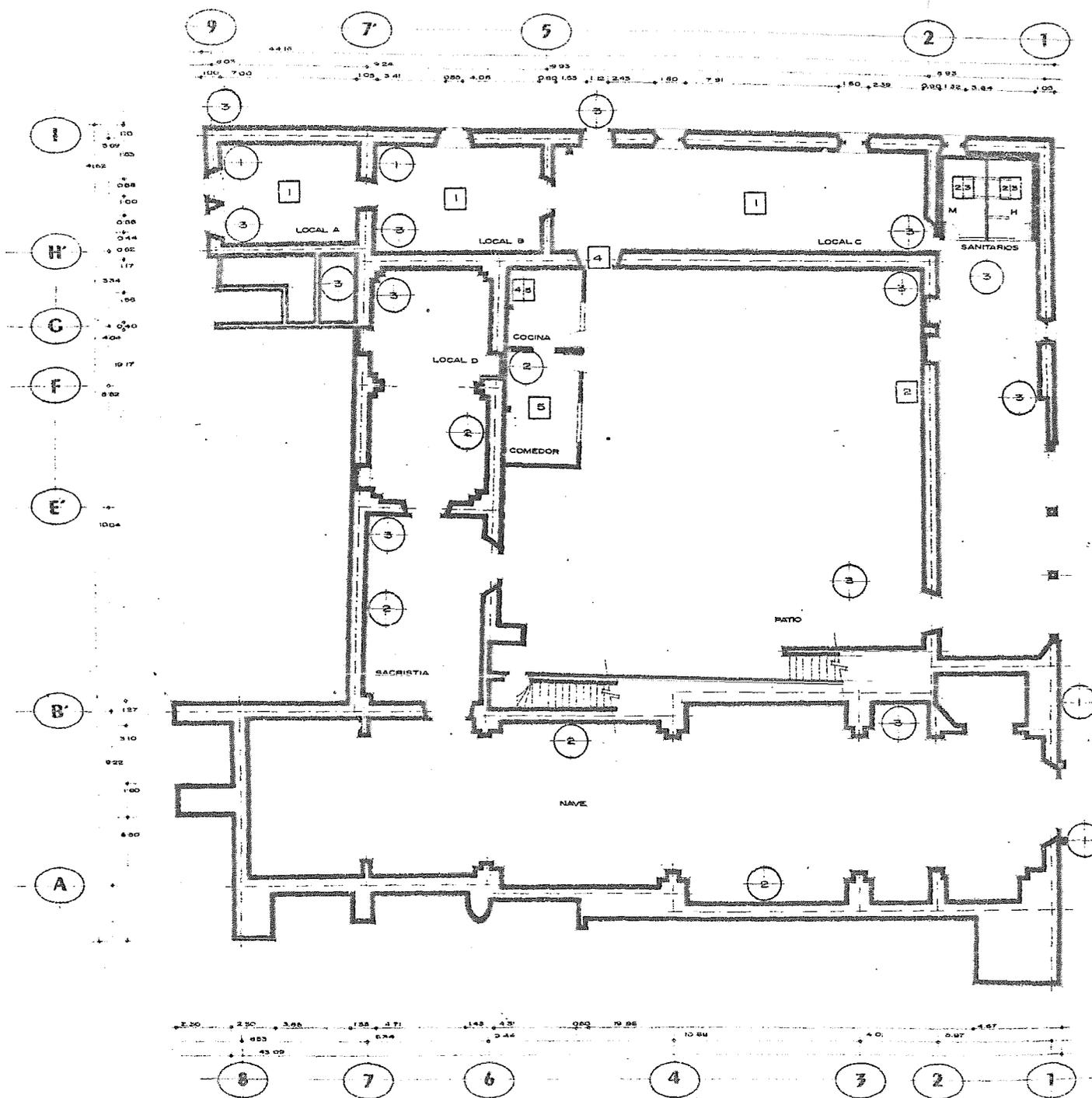
•1920



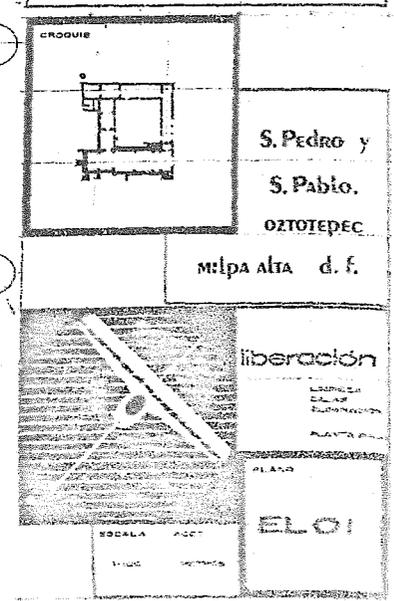
•1989

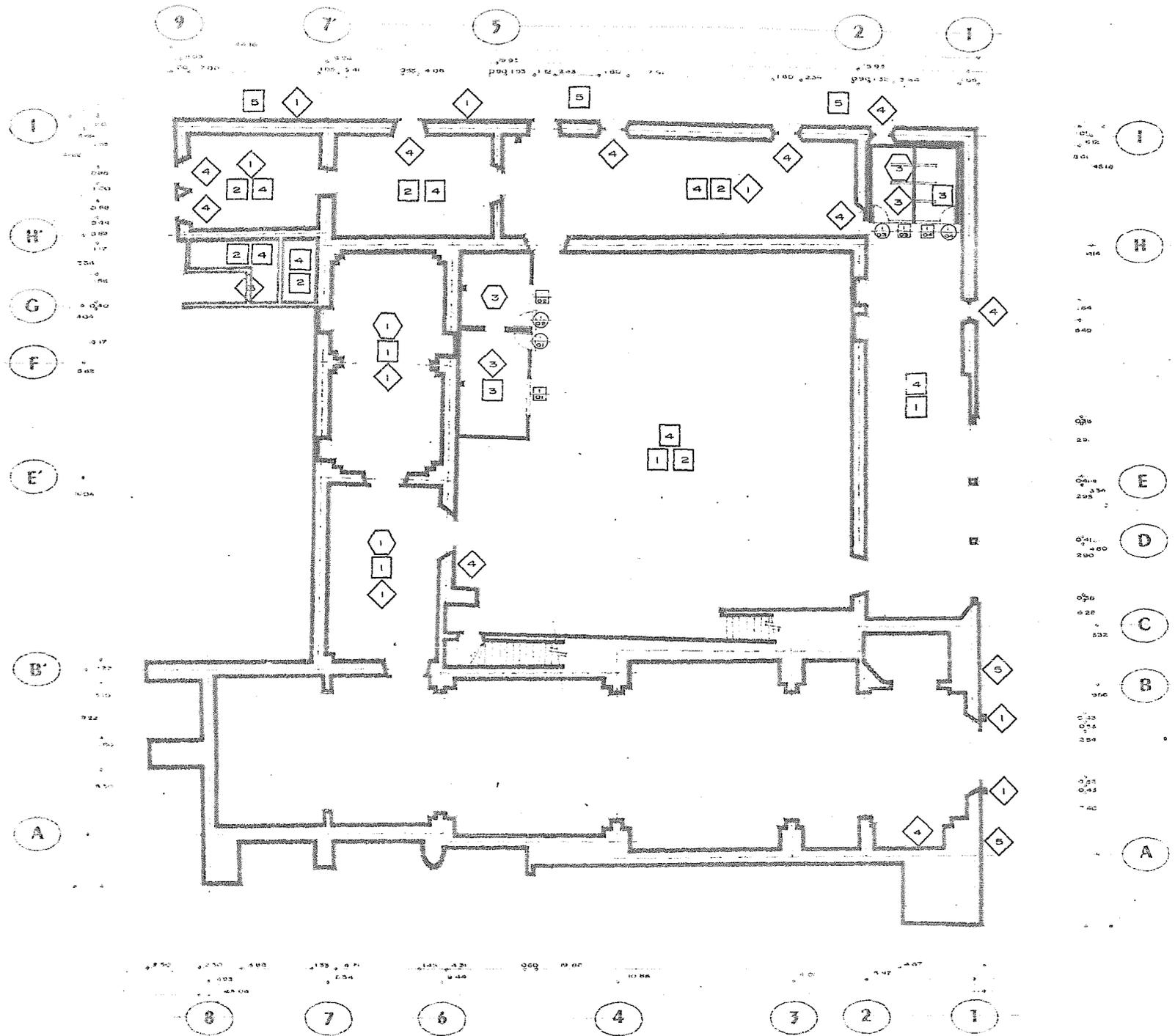
Bovedas .

PLANOS DE LIBERACION



- 1 CALAR DE PUEBLO (E. 01.01.01)
- 2 CALARON MEXICANO (E. 01.01.01)
- 3 CALARON MEXICANO (E. 01.01.01)
- 4 CALARON MEXICANO (E. 01.01.01)
- 5 CALARON MEXICANO (E. 01.01.01)





PIEDRA

1. ELIMINACIÓN DE PIEDRAS DEL PISO Y REALIZACIÓN DE CALAS Y REGISTRO DE DATOS. (E.L.O. 1)
2. ELIMINACIÓN DE SUELOS Y CEMENTO ARMADO, EMPLEANDO MANTOS DE PROTECCIÓN EN LA ZONA. (E.L.O. 2)
3. LIBERACIÓN DE PAVIMENTOS SOBRESUELTOS EN CERRAJES, SOCIAL, PASADIZOS DE CALLES, PASADIZOS, JARDINES Y REGISTRO. (E.L.O. 3)
4. ELIMINACIÓN DE SUELOS Y PAVIMENTOS EN LAS SALAS Y PASADIZOS, LIBERACIÓN DE PASADIZOS Y REGISTRO DE DATOS. (E.L.O. 4)

MUROS

1. RETIRO DE APLANADOS, PREVIA REALIZACIÓN DE CALAS Y REGISTRO DE DATOS. (E.L.O. 1)
2. LIMPIEZA DE APLANADOS Y REPARACIÓN DE PARAPETOS, VENTANAS Y REPARACIÓN DE MUROS. (E.L.O. 2)
3. LIMPIEZA DE MUROS DIVISORIOS, SOBRESUELTOS Y NO ORIGINALES (E.L.O. 3) Y LIMPIEZA DE MUROS DE PARED INTERIORES (E.L.O. 4) PREVIA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO. (E.L.O. 5)
4. LIMPIEZA DE TARRAJOS, PREVIA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO. (E.L.O. 6)
5. LIMPIEZA DE VENTANA, RECONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN ORIGINAL. (E.L.O. 7)

CUBIERTAS Y ENTREPISO

1. RETIRO DE APLANADOS. (E.L.O. 1)
2. LIBERACIÓN DE APLANADOS DE YESO. (E.L.O. 2)
3. DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE TECHAMBROS SOBRESUELTOS Y NO ORIGINALES, PREVIA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE DATOS. (E.L.O. 3)

AZOTEAS

1. LIBERACIÓN DE APLANADOS EN PERFILES Y ALIENAS. (E.L.O. 1)
2. LIBERACIÓN DE RECIPIENTES EN BOVEDAS EN LA CUPULA DE LA TORRE. (E.L.O. 2)
3. LIBERACIÓN DE TARRAJOS, PREVIA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE DATOS. (E.L.O. 3)
4. DEBAGOLVE DE GARRIJAS. (E.L.O. 4)

PUEERTAS

1. ELIMINACIÓN DE PUERTAS CON MARCOS Y CAJES FUERA DE LA OBRA, PREVIA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE DATOS. (E.L.O. 1)
2. RETIRO DE PUERTAS PARA RESTAURACIÓN, PREVIA CLASIFICACIÓN Y REGISTRO. (E.L.O. 2)
3. LIBERACIÓN DE PINTURAS, ELEMENTOS ADOSADOS O SOBRESUELTOS. (E.L.O. 3)
4. LIMPIEZA GENERAL DE PUERTAS. (E.L.O. 4)

VENTANAS

1. ELIMINACIÓN DE VERRANOS DE MARCOS Y CAJES FUERA DE LA OBRA, PREVIA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE DATOS. (E.L.O. 1)
2. RETIRO DE VENTANAS PARA RESTAURACIÓN, PREVIA CLASIFICACIÓN Y REGISTRO. (E.L.O. 2)
3. LIBERACIÓN DE PINTURAS, ELEMENTOS ADOSADOS O SOBRESUELTOS. (E.L.O. 3)
4. LIMPIEZA GENERAL DE VENTANAS. (E.L.O. 4)

CALAS

1. REALIZACIÓN DE CALA EN PIEDRA. (E.L.O. 1)
2. REALIZACIÓN DE CALA EN APLANADO. (E.L.O. 2)
3. REALIZACIÓN DE CALA EN PISO. (E.L.O. 3)

PROYECTO

S. Pedro y S. Pablo. OXITOTPEC. MIIPA ALTA d.f.

liberación

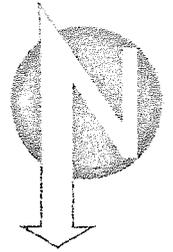
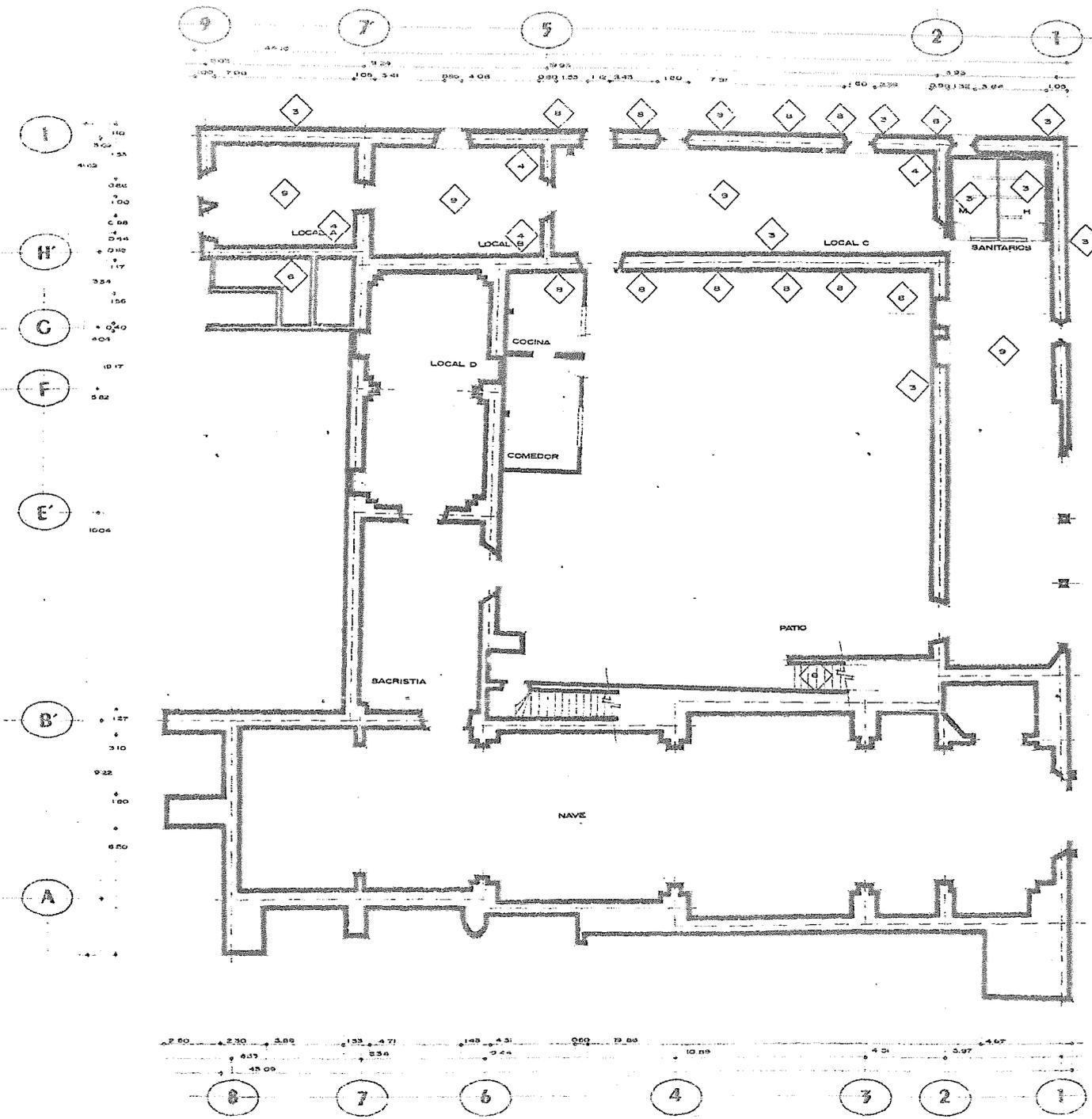
RETROS ELABORACIÓN EMPLEADOS PLANTA BASE

PLANO

E.L.O. 2

ESCALA: 1:100 METROS

PLANDS DE CONSOLIDACION



- CONSOLIDACIONES.**
- 1 CONSOLIDACION DE PUEBLO (EL-02.1)
 - 2 CONSOLIDACION DE AFLANADO ORIENTAL (EL-02.2)
 - 3 CONSOLIDACION DE MARGO DE MAMPOSTERIA (EL-02.3)
 - 4 CONSOLIDACION DE PUEBROS Y CRISTAS (EL-02.4)
 - 5 CONSOLIDACION DE ELEMENTOS ORIENTALES (EL-02.5)
 - 6 CONSOLIDACION DE ESCALERA DE MAMPOSTERIA (EL-02.6)
 - 7 CONSOLIDACION DE ARCS
 - 8 REESTRUCTURACION CON COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.
 - 9 REESTRUCTURACION CON LOSAS DE CONCRETO ARMADO.

CROQUIS

S. Pedro y S. Pablo. OTZOTEPEC
mitpa alta d. f.

consolidacion

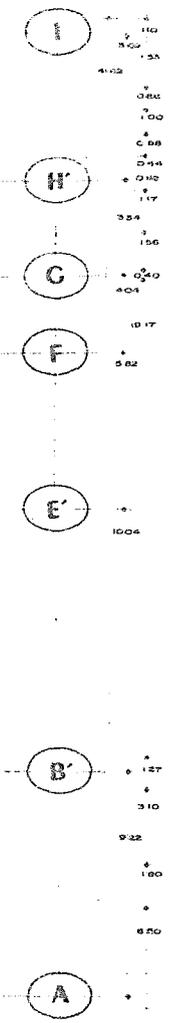
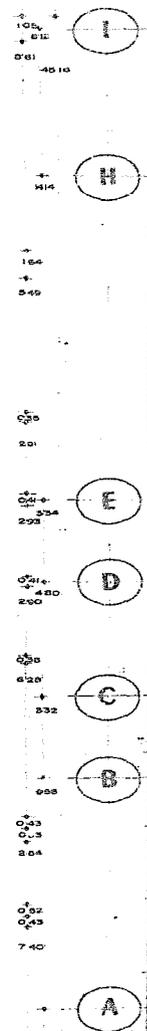
PLANTA NAVE

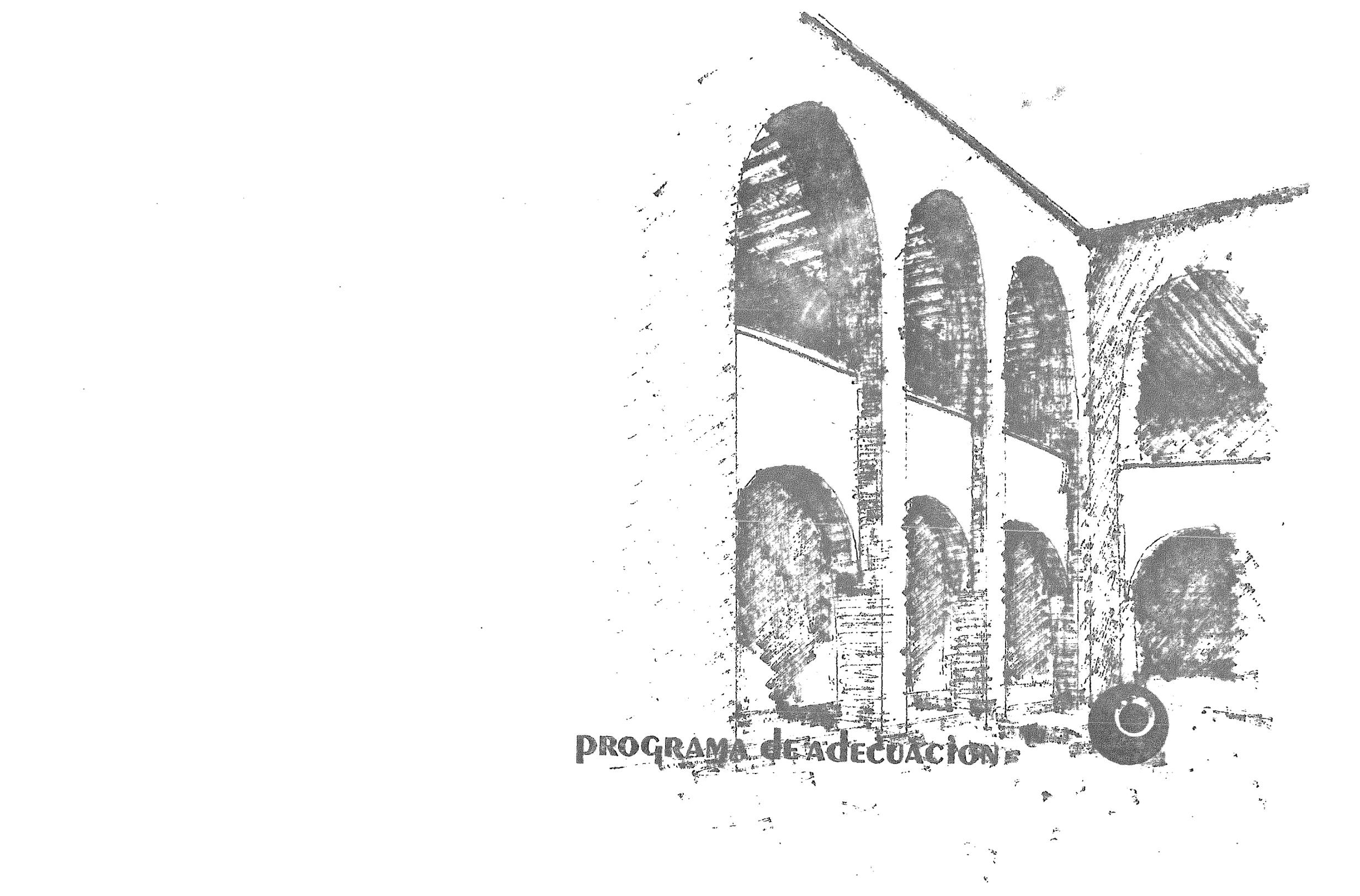
PLANO

EGOI

ESCALA ACOTADA

1:100





PROGRAMA DE ADECUACIÓN

PRINCIPALES REQUERIMIENTOS DE LA POBLACION.

EQUIPAMIENTO.

1. EDUCACION.

- 1.1 BIBLIOTECA PUBLICA.
- 1.2 ESCUELA SECUNDARIA.

2. RECREACION Y CULTURA.

- 2.1 MUSEO.
- 2.2 TEATRO.
- 2.3 SALAS DE CINE.

3. COMERCIO.

- 3.1 CENTRO DE ABASTO.

4. COMUNICACION.

- 4.1 TERMINAL DE AUTOBUSES.
- 4.2 COMUNICACION TELEFONICA.

INFRAESTRUCTURA.

1. AGUA POTABLE.

2. VIALIDAD.

3. ALUMBRADO PUBLICO.

4. DRENAJE.

5. BASUREROS.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

RECREATIVAS.

*ESPACIO ADECUADO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE INTEGRACION SOCIAL Y RELIGIOSA EN EL ATRIO DEL MONUMENTO.

*UNIFICACION DE PLAZAS Y ZONAS PEATONALES CON EL CENTRO HISTORICO EN CUESTION.

*ESPACIO DESTINADO PARA PUESTOS DESMONTABLES EN LOS DIAS DE FIESTA Y CELEBRACION.

ADMINISTRATIVAS.

*HABILITACION DE ACCESO SECUNDARIO.

*AREA PARA JUNTAS Y PLANEACION DE ACTIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES POR PARTE DE REPRESENTANTES DEL PATRONATO DEL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC.

*HABITACION PERMANENTE PARA EL PARROCO DE LA IGLESIA.

RELIGIOSAS.

*MANTENIMIENTO AL RECINTO RELIGIOSO Y RECUPERACION DE VALORES ARTISTICOS.

*MEJORAMIENTO E INTEGRACION DE LA SACRISTIA AL PRESBITERIO DE LA IGLESIA.

*AREA PARA INSTRUCCION RELIGIOSA.

SOCIO- CULTURALES.

*BIBLIOTECA DE SERVICIO GENERAL E INFANTIL CON ACÉRVO ESPECIALIZADO EN LABORES AGRICOLAS, MECANICAS Y OFICIOS PROPIOS DE LA REGION.

*SALAS DE EXPOSICION DE LOS BIENES HISTORICOS DEL PUEBLO DE SAN PABLO OZTOTEPEC. MUSEO DE SITIO.

*ESPACIO PARA LLEVAR A CABO ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES Y RECREATIVAS AL AIRE LIBRE.

*AREA PARA PREPARAR ALIMENTOS Y COMIDA EN LOS DIAS DE FIESTA.

SERVICIOS.

*SANITARIOS GENERALES.

*SANITARIOS PARA LA ZONA CULTURAL.

*ALMACEN DE GUARDADO DE MATERIAL PARA EL SALON DE USOS MULTIPLES AL AIRE LIBRE.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

AREA RELIGIOSA.

RECINTO RELIGIOSO.
SACRISTIA.
CORO.

AREA SOCIAL Y CULTURAL.

MUSEO DE SITIO.
SALA 1.
SALA 2.
BIBLIOTECA.
ACERVO ESPECIAL.
ATENCION AL PUBLICO.
FICHEROS.
SALA DE LECTURA.
SALA INFANTIL.
GUARDA ROPA.
AULAS PARA INSTRUCCION RELIGIOSA.
DOS AULAS JUVENILES.
DOS BODEGAS.
PLATICAS AL AIRE LIBRE.
SALA DE USOS MULTIPLES AL AIRE LIBRE.

AREA ADMINISTRATIVA.

SALA DE JUNTAS.
CASA PARROQUIAL.
ESPERA.
SALA COMEDOR.
COCINETA.
RECAMARA.
BANO COMPLETO.
COCINA GENERAL.

AREA DE SERVICIOS.

ALMACEN- SALON DE USOS MULTIPLES AL AIRE LIBRE.
SANITARIOS.

AREA CULTURAL.
GENERALES.

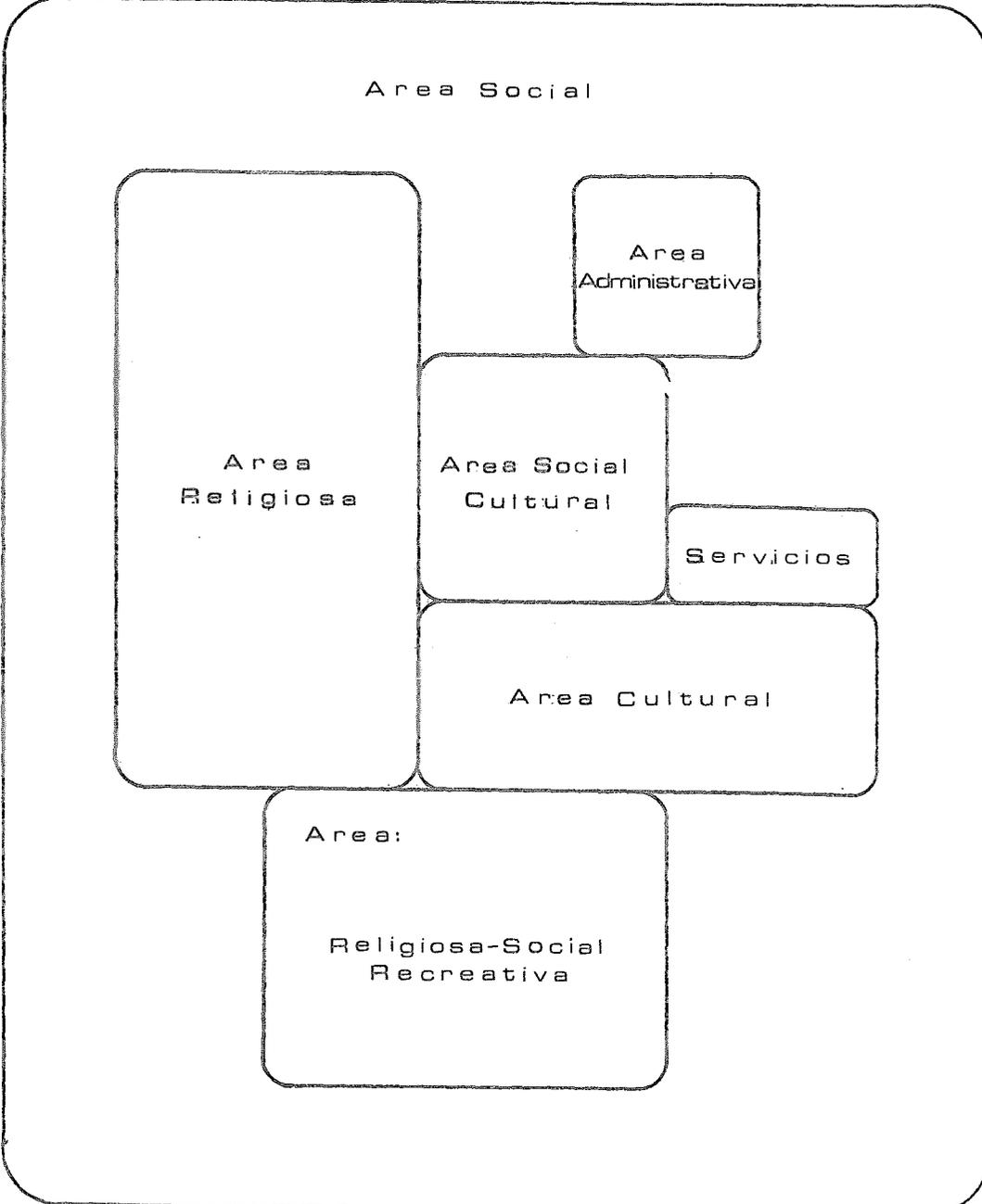
AREA RECREATIVA.

ATRIO.
CALLES PEATONALES.

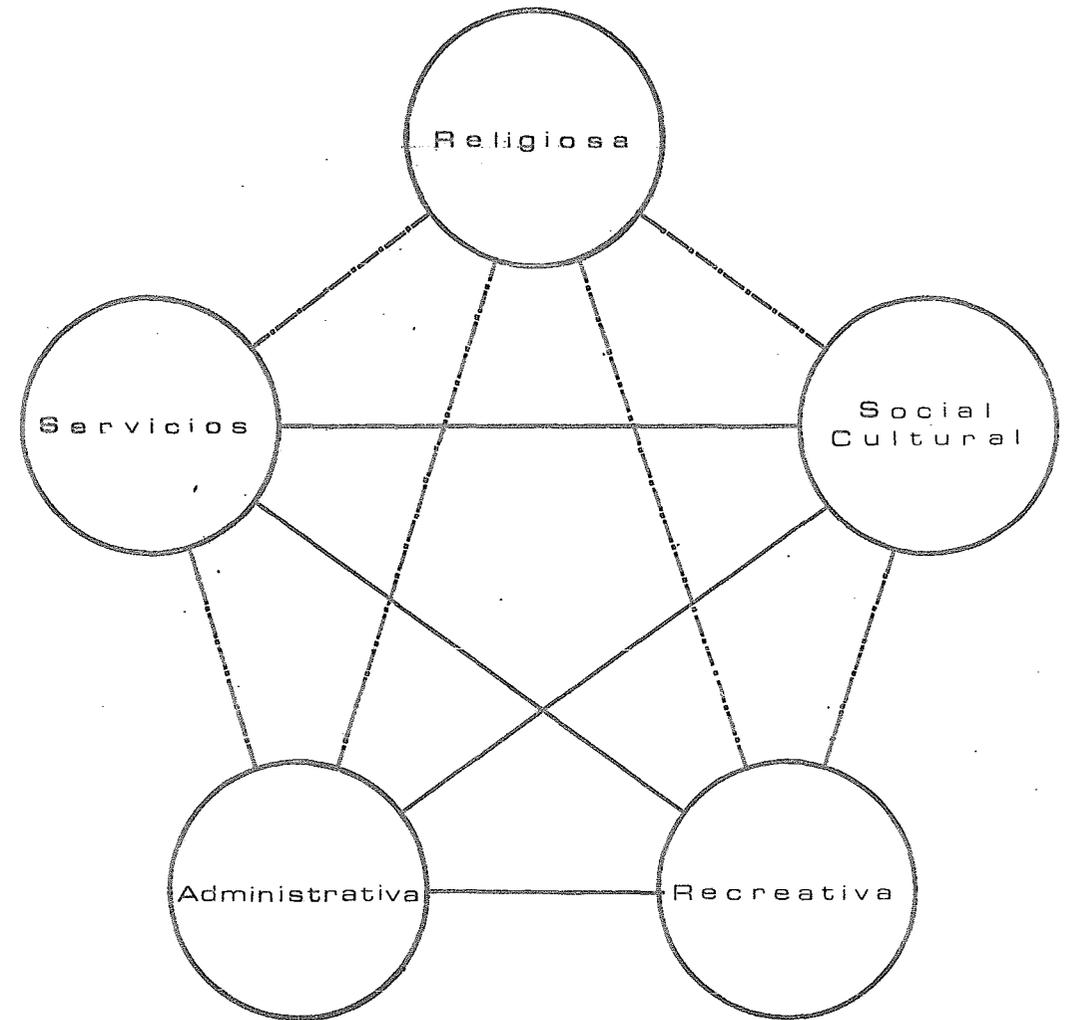
CLAVE	CONCEPTO	AREA EN M ²		AREA EN %			
		COMPONENTE	SUB COMPONENTE	SUB SISTEMA	COMPONENTE	SUB COMPONENTE	SUB SISTEMA
1.0	AREA RELIGIOSA			407.8			10.08
1.1	RECINTO RELIGIOSO	379.0			9.37		
	1.1.1 VESTIBULO		42.0			1.03	
	1.1.2 NAVE		180.0			4.45	
	1.1.3 PRESBITERIO		44.0			1.08	
	1.1.4 ALTAR		48.0			1.18	
	1.1.5 CORO		65.0			1.63	
1.2	SACRISTIA	28.8			0.71		
	1.2.1 VESTIBULO		4.0			1.00	
	1.2.2 VESTIDOR		12.0			0.29	
	1.2.3 RECEPCION O ESTAR		12.8			0.32	
2.0	AREA SOCIAL Y CULTURAL			378.85			9.37
2.1	MUSEO DE SITIO	113.03			2.79		
	2.1.1 SALA 1		78.03			1.93	
	2.1.2 SALA 2		35.00			0.86	
2.2	BIBLIOTECA	184.5			4.57		
	2.2.1 VESTIBULO		13.00			0.32	
	2.2.2 GUARDARROPA		3.00			0.07	
	2.2.3 FICHEROS		9.50			0.23	
	2.2.4 ATENCION AL PUBLICO		12.50			0.32	
	2.2.5 SALA INFANTIL		63.00			1.56	
	2.2.6 SALA DE LECTURA		51.00			1.26	
	2.2.7 ACERVO		32.50			0.81	
2.3	SALAS JUVENILES	81.32			2.01		
	2.3.1 SALA 1		40.00			0.99	
	2.3.2 BODEGA		5.00			0.12	
	2.3.3 SALA 2		30.72			0.75	
	2.3.4 BODEGA		5.60			0.13	

ESTUDIO DE AREAS.

VINCULACION DE AREAS

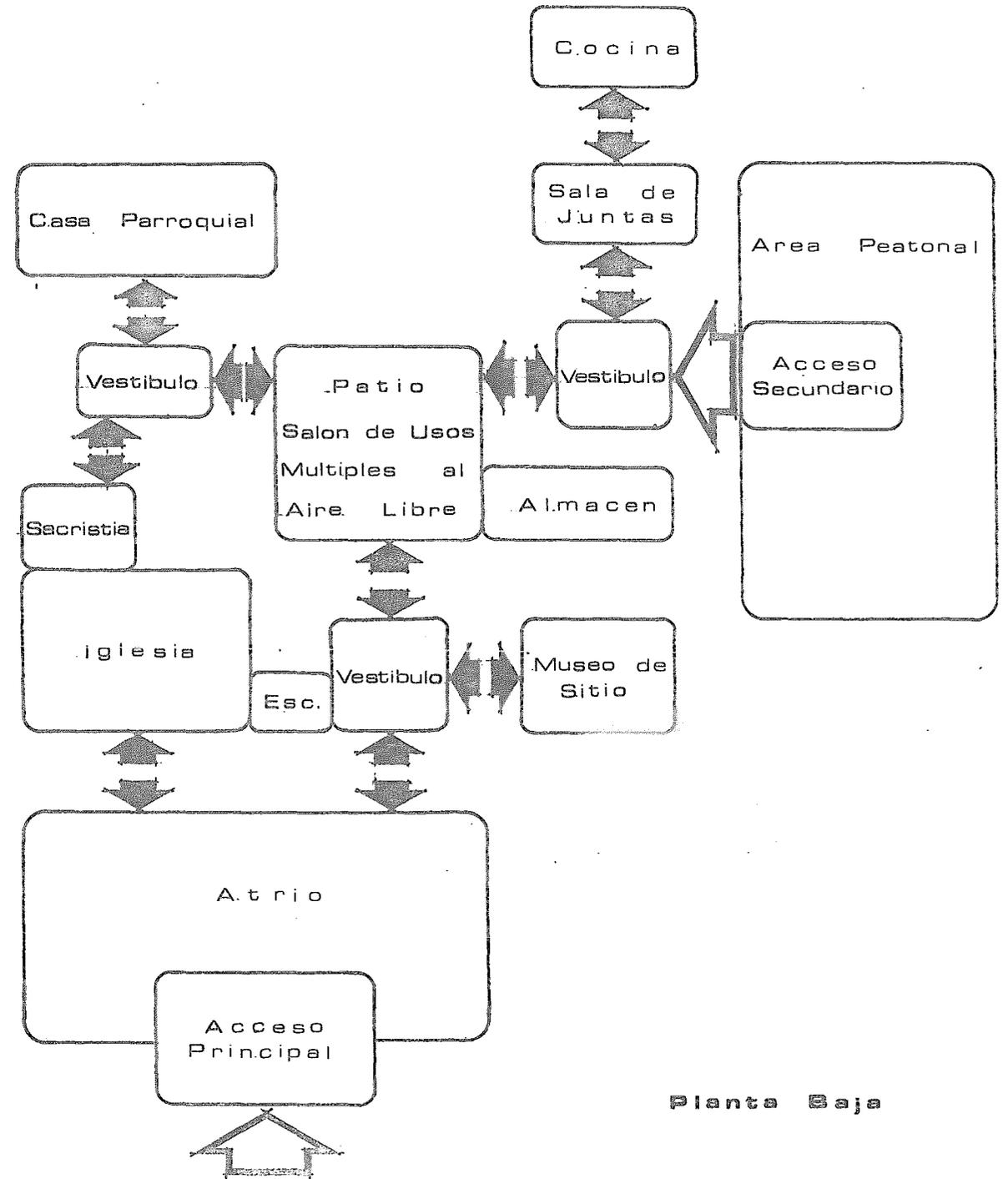


GRAFOS DE SUBSISTEMAS



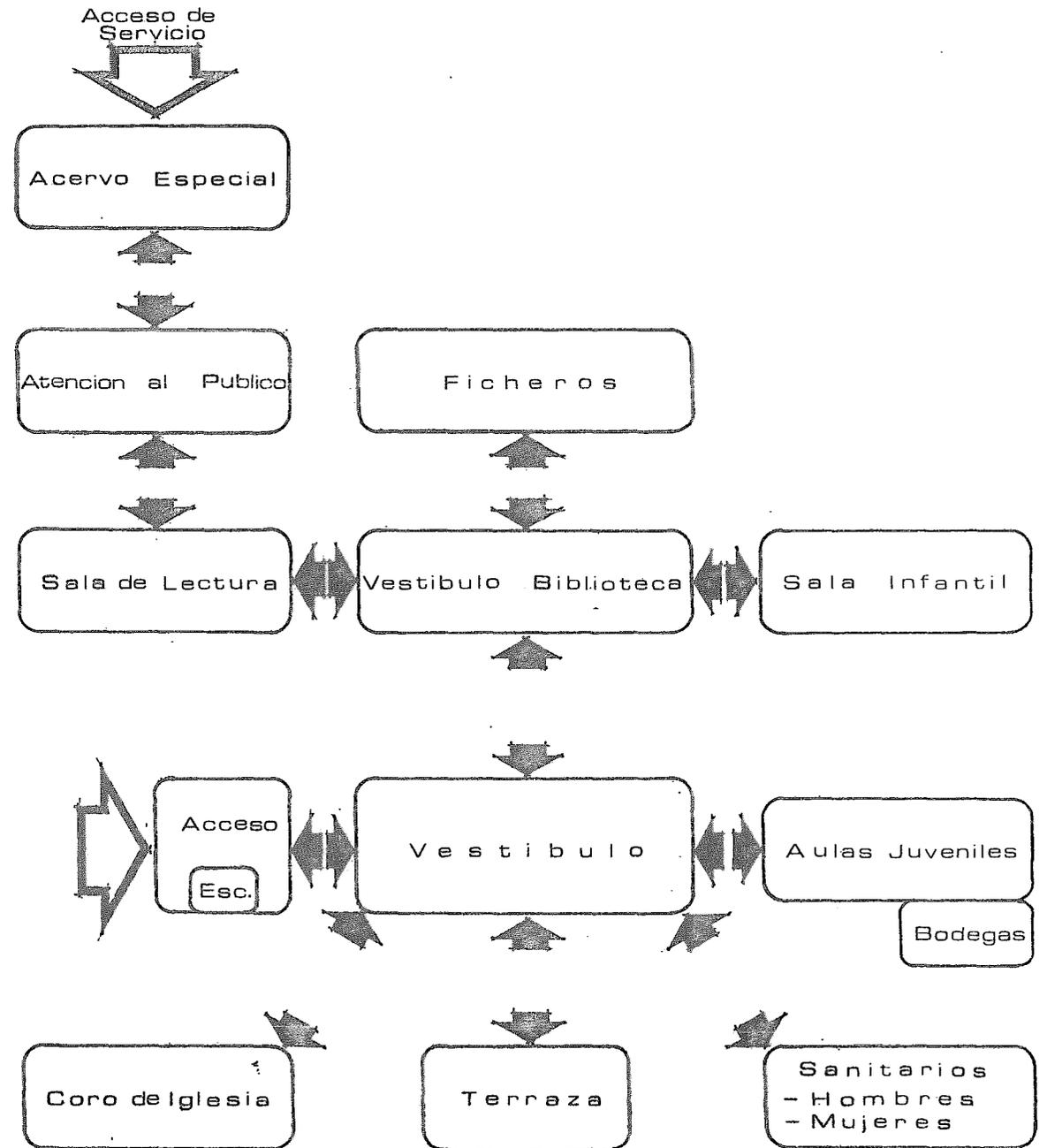
———— Directa
- - - - - Indirecta

DIAGRAMA DE FLUJO



Planta Baja

DIAGRAMA DE FLUJO



MEMORIA DESCRIPTIVA.

"EL HOMBRE EN SOCIEDAD, COMO SUJETO DEL MOVIMIENTO HISTORICO, Y DEL GRUPO HUMANO, COMO AGENTE CREADOR ACTIVO, EN EL PROCESO REAL HISTORICO DE TRANSFORMACION, NO PODRIAN CONVERTIRSE EN ELEMENTOS PASIVOS Y ESTATICOS DEL MOMENTO ACTUAL VIVIDO. POR ESTA RAZON, LAS CIENCIAS SOCIALES CONTEMPORANEAS PROCLAMAN LA OBLIGACION DE UNA SOCIEDAD DE PLANEAR SU FUTURO SOBRE LA BASE OBJETIVA DEL CONOCIMIENTO DEL PASADO... QUIEN CONOCE SUS ANTECEDENTES, SUS CAPACIDADES Y SUS CARENCIAS, ESTA CAPACITADO PARA ORIENTAR SU CONDUCTA FUTURA SOBRE BASES RECTAS, TANTO A NIVEL INDIVIDUAL COMO SOCIAL".

DR. CARLOS CHANFON OLMOS.

DENTRO DE LOS ANALISIS HISTORICO, ICONOGRAFICO Y FORMAL QUE HE LLEVADO A CABO, Y BASANDOME EN LOS ESTUDIOS DE NECESIDADES DE LA COMUNIDAD SE LLEGO A UN PROYECTO DE ADECUACION ACORDE CON EL TIEMPO HISTORICO Y REQUERIMIENTOS DE SAN PABLO OZTOTEPEC.

EL PROYECTO PRETENDE ELEVAR EL NIVEL CULTURAL DE SAN PABLO, POR MEDIO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACION COMUNAL ASI COMO RECREATIVAS, CULTURALES Y LA IMPLANTACION DE UNA BIBLIOTECA PARA USO DE LOS HABITANTES. TAMBIEN PERSIGUE EL OBJETIVO DE CONSERVAR LA IDENTIDAD DE LA COMUNIDAD MOSTRANDO SU PASADO HISTORICO, YA QUE, COMO LO ESTABLECE EL ARQ. CARLOS CHANFON OLMOS, SOLO CONOCIENDO LOS ANTECEDENTES DE IDENTIDAD DE UNA CULTURA SOBRE BASES REALES, SOLO ASI SE PODRA CONTINUAR CON EL PROCESO DE CRECIMIENTO DE ELLA MISMA.

EL CONJUNTO HISTORICO SE ENCONTRARA LIBERADO DE TODA CONSTRUCCION QUE DANA SU CONCEPCION FORMAL, DE ACUERDO A LOS TRABAJOS ESTABLECIDOS EN LOS PLANOS DE LIBERACIONES. LA ZONA EN DONDE FUE RETIRADA LA CLINICA RURAL DE LA S.S.A. SE APROVECHARA PARA INTEGRARLA A LA ZONA PEATONAL EXISTENTE Y FORMARA PARTE DE UNA EXTENSION VIRTUAL DEL ATRIO EN LA ZONA LIMITADA POR EL MURO NORTE DE LA IGLESIA. ES NECESARIO MENCIONAR QUE EN ESTE MURO ES CARACTERISTICO EN LAS IGLESIAS DEL SIGLO XVI LA INCLUSION

DE UNA PUERTA LLAMADA PORCINCULA, DE LA CUAL EN EL TEMPLO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO NO SE ENCONTRARON RASTROS.

EN LA PARTE POSTERIOR DEL TEMPLO, LA ZONA QUE OCUPA ACTUALMENTE LA PLAZA JAVIER ROJO GOMEZ, SE LIBERARAN LOS PAVIMENTOS ACTUALES CON OBJETO DE INTEGRAR LOS ESPACIOS PEATONALES PROPORCIONANDOS DE UN CARACTER DE RECOGIMIENTO Y CALIDEZ. SE INCORPORARA A EL CONJUNTO EL SALON DE ACTOS JAVIER ROJO GOMEZ POR MEDIO DEL MEJORAMIENTO DE LOS ANDADORES Y PLAZAS, TENIENDO UNA COMUNICACION MAS DIRECTA CON EL CONJUNTO HISTORICO.

LA CALLE MORELOS (COLINDANCIA SUR DEL INMUEBLE), SERA INTERVENIDA EN FORMA DEFINITIVA, LIBERANDO LA CARPETA ASFALTICA QUE DANA EL MURO SUR Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, RECUPERANDO EL NIVEL ORIGINAL DE LA CALLE, ADECUANDO ESTA A UN USO EXCLUSIVAMENTE PEATONAL POR EL QUE PUEDAN CIRCULAR COMODAMENTE LOS TRANSEUNTES GOZANDO UN AMBIENTE ESPECIAL, QUE SOLO LOS MONUMENTOS ANTIGUOS PUEDEN PROPORCIONAR. TAMBIEN SE RESTITUIRA EN ESTAS ZONA UN ACCESO SECUNDARIO QUE DABA SERVICIO A LA ZONA DE HABITACIONES, ACTUALMENTE EN EL PROYECTO FUNGIRA COMO ACCESO A LA ZONA SOCIAL-CULTURAL. EN LOS DIAS DE FIESTA (29 DE JUNIO) EN ESTA CALLE, EL PROYECTO PROPONE SE UBIQUEN LOS PUESTOS TEMPORALES QUE ANTES SE COLOCABAN EN LA CALLE PRINCIPAL Y QUE OBSTRUIAN EL PASO DE VEHICULOS Y PEREGRINACIONES; CON LA NUEVA UBICACION SE GANARA EN TENER EN UNA ZONA ESTRICTAMENTE PEATONAL LOS PUESTOS RECREATIVOS Y DE COMIDA; Y POR LA CALLE PRINCIPAL PODRAN ACCEDER LIBREMENTE LAS PEREGRINACIONES Y BANDAS (VER CAPITULO "29 DE JUNIO. UN DIA DE FIESTA"). ASI, DE ESTA MANERA, EL CONJUNTO HISTORICO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO SE ENCONTRARA RODEADO DE ZONAS Y PLAZAS PEATONALES PARA EL ESPARCIMIENTO DE LA COMUNIDAD, ENMARCANDOLO Y DANDO LE LA JERARQUIA QUE MERECE, DESTACANDOLO DE LAS ZONAS ALEDANAS A EL.

EL ATRIO SE ADECUARA A LAS NECESIDADES QUE REQUIEREN LAS ACTIVIDADES RELIGIOSAS Y SOCIALES ACTUALES DEL PUEBLO. SE NECESITA DE UNA ZONA MAS AMPLIA PARA LLEVAR A CABO LOS BAILABLES AUTOCTONOS EN HONOR A LOS PATRONOS DEL PUEBLO.

M-0069838

YA QUE AL MISMO TIEMPO LO REALIZAN DOS O TRES GRUPOS. SE RETIRARA EL ACTUAL PAVIMENTO Y LOS ARRIATES EXISTENTES, ASI COMO TAMBIEN EL KIOSKO CONSTRUIDO EN 1988, POR CONSIDERARLO CARENTE DE VALOR HISTORICO Y ARTISTICO. EN ESTA ZONA NO SE ENCONTRARON RASTROS DE CAPILLAS POZAS, QUE TAMBIEN FORMAN PARTE IMPORTANTE DE LA ESTRUCTURA RELIGIOSA DEL SIGLO XVI.

EL RECINTO RELIGIOSO LUCIRA AL FIN SU EXCELENTE RETABLO DEL S. XVIII, UNA VEZ QUE SE HA LIBERADO EL CIPRES DE MARMOL CONSTRUIDO EN LA DECADA PASADA. RECUPERARA LA ESCALERA HELICOIDAL QUE COMUNICA LA NAVE DE LA IGLESIA CON LA TORRE-CAMPANARIO. EN EL EXTERIOR, LA PORTADA PRINCIPAL RECUPERARA EL ESGRAFIADO ANTIGUO OCULTO, Y LA TORRE-CAMPANARIO VOLVERA A APRECIARSE COMO REALMENTE ERA ANTIGUAMENTE, SIN ESE RECUBRIMIENTO DE MOSAICO QUE LE FUE AGREGADO Y SIN LA PINTURA QUE CUBRE SUS COLUMNAS ADOSADAS Y CORNISAS.

LA SACRISTIA CONTARA CON UN ESPACIO ADECUADO A LAS NECESIDADES DEL SACERDOTE, UN VESTIDOR Y UNA SALA DE ESTAR EN DONDE PODRA PLATICAR O CONFESAR A LOS FELIGRESES; ESTA ZONA ESTARA COMUNICADA DIRECTAMENTE AL PRESBITERIO DE LA IGLESIA. SE PODRA ACCEDER A LA SACRISTIA DESDE EL CLAUSTRO DEL CONVENTO, LLEGANDO A UN AMPLIO VESTIBULO DE DISTRIBUCION, EL CUAL TAMBIEN COMUNICA CON LA CASA DEL PARROCO (PERSONA QUE SERA RESPONSABLE DE LA IGLESIA), EN ESTA CASA PODRA DISFRUTAR DE SALA-COMEDOR CON COCINETA, UNA RECAMARA CON ESTUDIO Y UN BANO COMPLETO.

EL CLAUSTRO DEL EXCONVENTO SE RECUPERARA, SIGUIENDO LOS RASTROS DE LA CIMENTACION ENCONTRADOS POR LOS DATOS ARROJADOS EN LA REALIZACION DE CALAS EN PAVIMENTOS, CABE SENALAR QUE A FALTA DE DATOS EN LOS QUE SE PUEDA APRECIAR LA ALTURA ORIGINAL DE LOS ARCOS, EL PROYECTO SE BASO EN LOS NIVELES DE MECHINALES ENCONTRADOS Y EN LA PROPORCION DE LOS ARCOS DEL PORTAL DE PEREGRINOS; COMO RESULTADO SE DIO LA "COINCIDENCIA" DE QUE EL PRETIL DE LA SACRISTIA FUERA EL MISMO QUE TIENE EL DE LA ARCADE. PARA LLEVAR A EFECTO ESTE TRABAJO ES NECESARIO, COMO LO ESTABLECEN LOS

PLANOS DE LIBERACION, LA DEMOLICION DE LOS LOCALES COCINA-COMEDOR UBICADOS EN EL EXTREMO SURORIENTE DEL PATIO, DEBIDO A QUE ESTOS LOCALES FUERON CONSTRUIDOS RECIENTEMENTE Y AFECTAN LOS MUROS ORIGINALES DEL INMUEBLE. SE REUBICARAN EN LOS ESPACIOS LOCALIZADOS EN EL AREA SURORIENTE DEL MONUMENTO, EN LA ESQUINA DE LA PLAZA JAVIER R. GOMEZ Y LA CALLE MORELOS, ES NECESARIA SU REUBICACION YA QUE EN ELLOS EL PATRONATO DEL PUEBLO SUELE LLEVAR A CABO SUS REUNIONES Y JUNTAS PERIODICAS PARA LA ADMINISTRACION Y PLANEACION DE ACTIVIDADES A LO LARGO DEL AÑO.

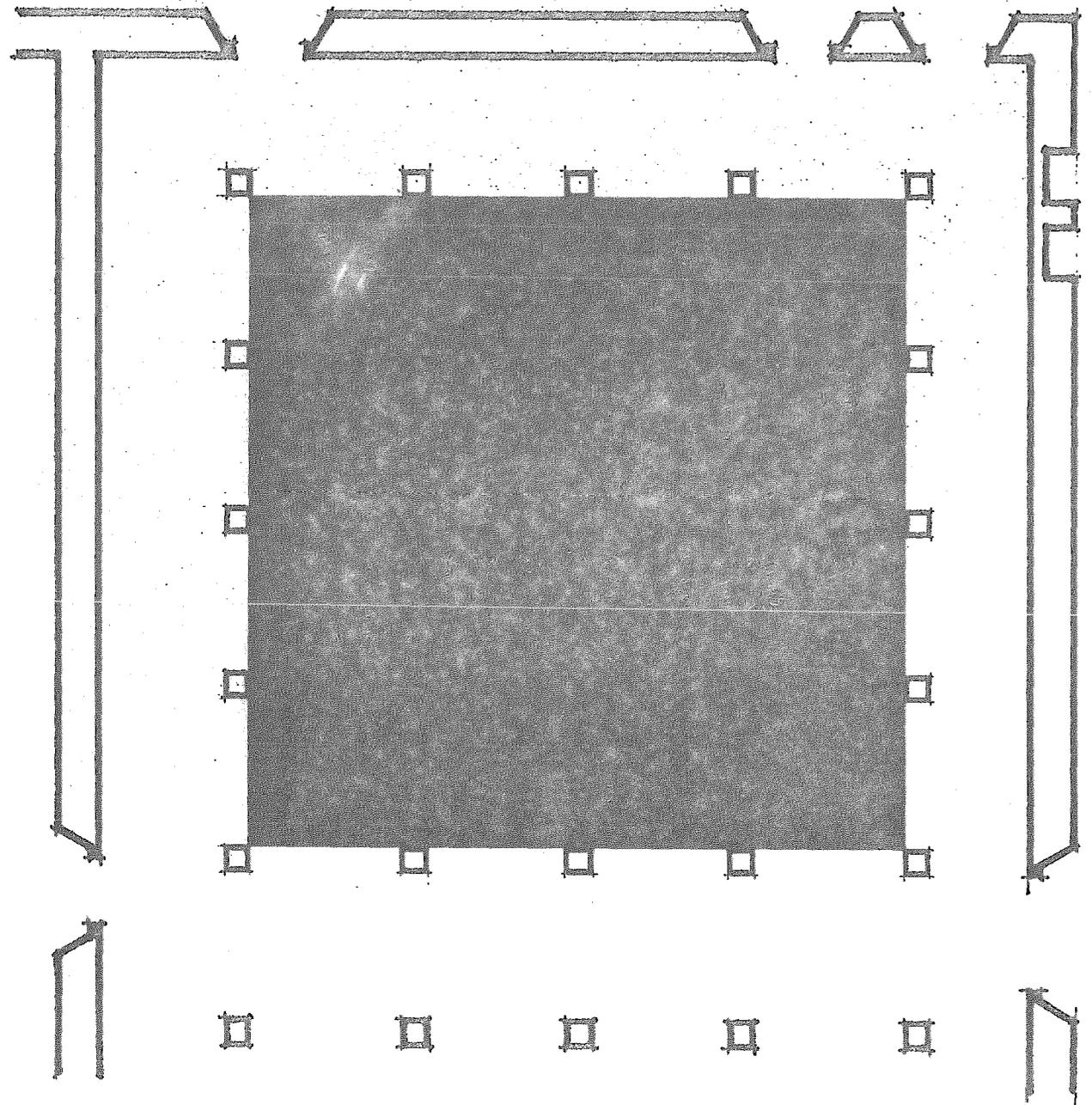
PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO AL INICIAR ESTE CAPITULO -MOSTRAR EL PASADO HISTORICO DEL PUEBLO, PARA CONSERVAR SU IDENTIDAD COMO MONUMENTO HISTORICO DE MEXICO-, EL PROYECTO PROPONE UN MUSEO DE SITIO DE DOS SALAS. EN UNA DE ELLAS SE EXHIBIRA TODO LO RELACIONADO CON LA EPOCA PREHISPANICA QUE AHI VIO FLORECER UNA CULTURA RESPETABLE, DESTINANDO ESPACIOS PARA LA EXHIBICION DE VASIJAS, ESCULTURAS Y FIGURILLAS DE BARRO Y OBSIDIANA, QUE HOY EN DIA SE ENCUENTRAN UNAS EN EL MUSEO REGIONAL DE XOCHIMILCO Y OTRAS EN CASAS PARTICULARES DE LOS HABITANTES. LA SALA DOS PROPORCIONARA AL PUEBLO EL CONOCIMIENTO DEL PAPEL QUE TUVO SU PUEBLO EN LA EPOCA REVOLUCIONARIA, COMO YA SE ESTABLECIO EN UNO DE LOS CAPITULOS, ES AQUI EN DONDE EMILIANO ZAPATA REAFIRMA LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE AYALA Y TOMA NUEVAS FUERZAS PARA CONTINUAR CON LA BATALLA AGRARIA. DICHO MUSEO DE SITIO SE ALOJARA EN LO QUE ERA ANTES EL PORTAL DE PEREGRINOS, DE ESTA MANERA SE RECUPERA UN ESPACIO ORIGINAL PERO CON UN NUEVO USO. ES NECESARIO TAMBIEN DEMOLER LA CONSTRUCCION EXISTENTE EN ESTA AREA, QUE ES OCUPADA POR UN MODULO SANITARIO.

EL ACCESO PRINCIPAL AL CLAUSTRO DEL CONVENTO SERA A TRAVES DE LA ARCADA DEL PORTAL DE PEREGRINOS LLEGANDO ANTES A UN VESTIBULO DE REPARTICION POR DONDE SE PUEDE ACCEDER AL MUSEO DE SITIO, Y CRUZANDO UN ARCO REBAJADO SE LLEGA AL CORREDOR DEL CLAUSTRO. EN ESTE ESPACIO EL PROYECTO PRETENDE PROPORCIONAR A LA COMUNIDAD DE UN AREA DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN DONDE SE REALIZARAN ACTOS CULTURALES O SOCIALES. ESTOS EVENTOS SE PODRAN

REALIZAR AL AIRE LIBRE, TENIENDO A SU SERVICIO UN ALMACEN DE GUARDADO DE MATERIAL Y MOBILIARIO.

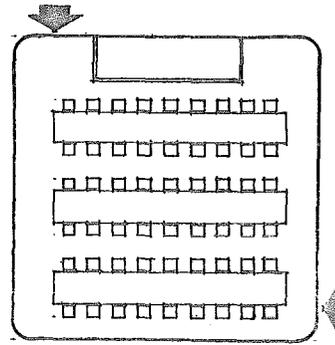
LOS EVENTOS QUE SE DESARROLLARAN EN ESTA ZONA SERAN LOS SIGUIENTES: AUDICIONES, CONCIERTOS, COMIDAS, CENAS, BAILES, KERMESSE, EXPOSICIONES, CONFERENCIAS, PROYECCIONES, TEATRO, ETC. LA DISTRIBUCION DEL MOBILIARIO SE APRECIA EN CADA CASO, SEGUN EL CROQUIS SIGUIENTE.

SALON DE USOS MULTIPLES AL AIRE LIBRE

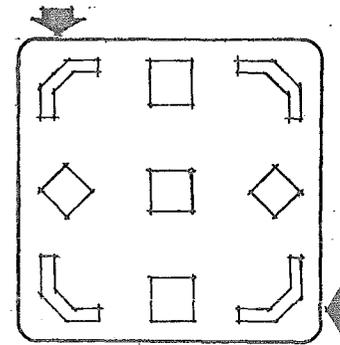


UTILIZACION DEL SALON DE USOS MULTIPLES AL AIRE LIBRE

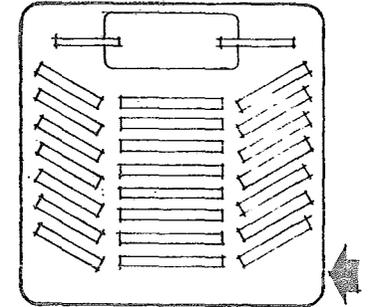
Comidas ó Cenas



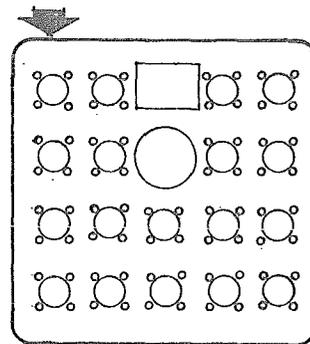
Kermesse



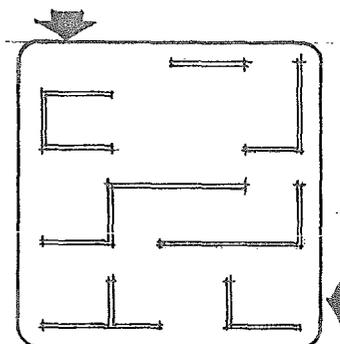
Sala de Actos



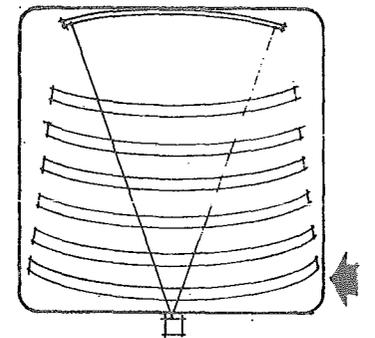
Sala de Fiestas



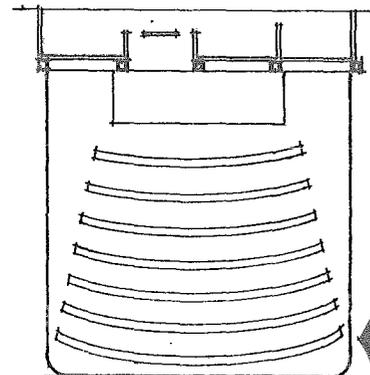
Exposiciones



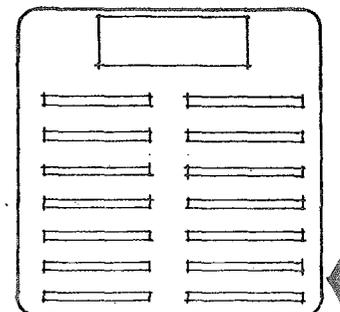
Proyecciones



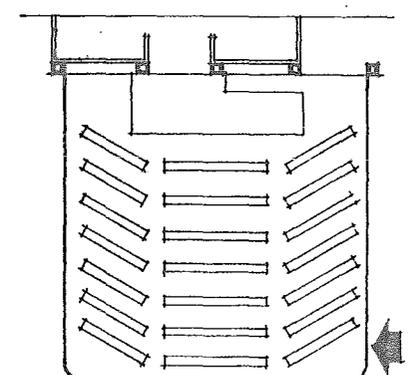
Teatro



Conferencias



Audiciones o Conciertos



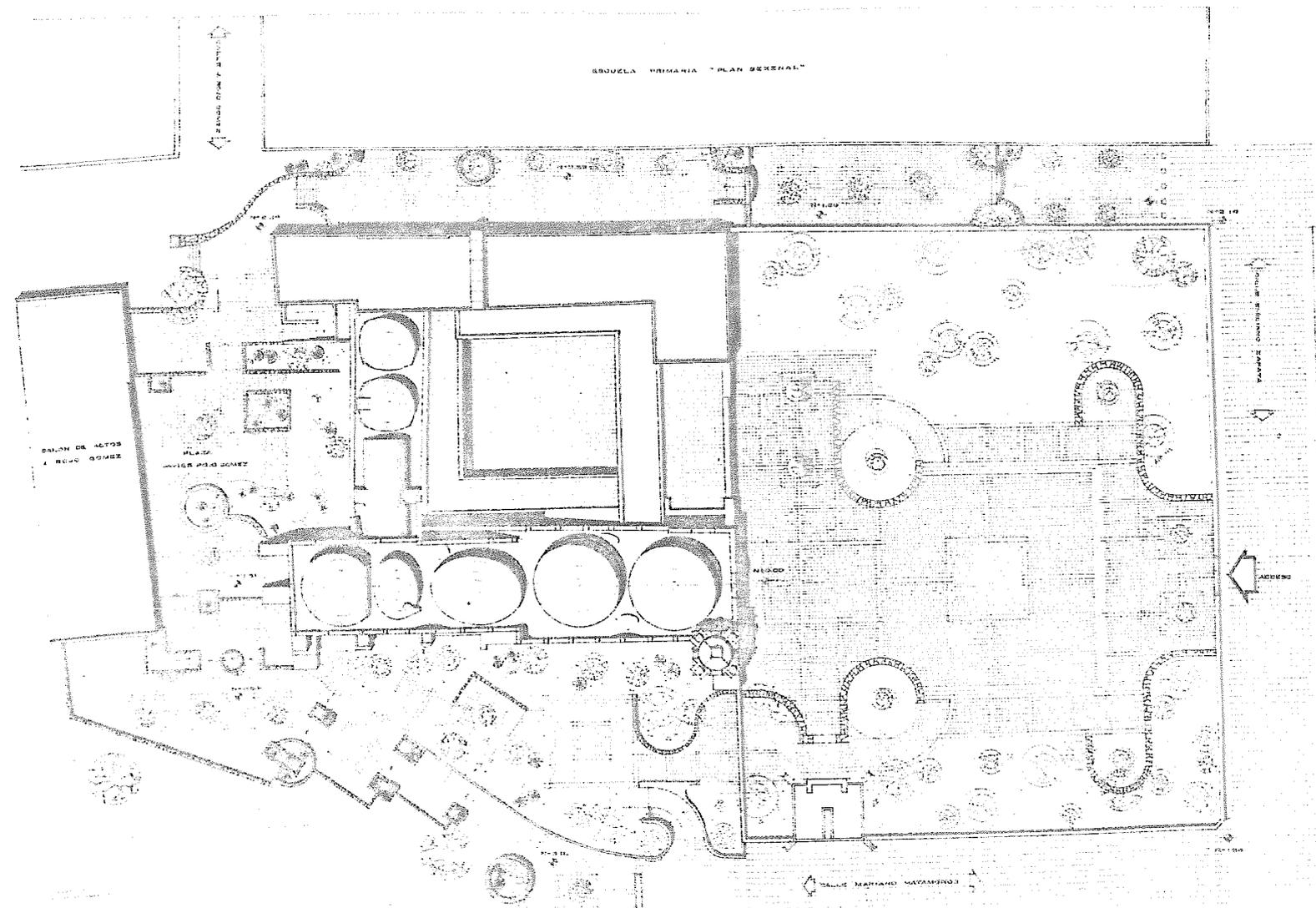
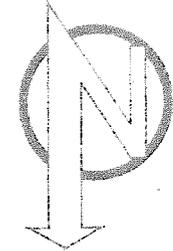
EN LA PARTE ALTA SE ADECUARA UNA BIBLIOTECA PUBLICA, YA QUE LA EXISTENTE EN LA CALLE J.R. GOMEZ ES INSUFICIENTE PARA LOS REQUERIMIENTOS DE LA COMUNIDAD. LA BIBLIOTECA DE SAN PABLO PODRA CONTAR CON UNA SALA INFANTIL DE AUTO SERVICIO, UNA SALA DE CONSULTA TAMBIEN CON ESTANTES DE AUTOSERVICIO, ADEMAS CON UN AREA PARA FICHEROS Y ACERVO ESPECIALIZADO PARA LIBROS DE AGRICULTURA, MECANICA Y OFICIOS PROPIOS DE LA COMUNIDAD DE SAN PABLO, CON CAPACIDAD PARA 8,000 LIBROS.

EN EL AREA SURPONIENTE DEL MONUMENTO SE LOCALIZARAN DOS AULAS JUVENILES EN DONDE SE REALIZARAN PLATICAS, CONFERENCIAS Y PROYECCIONES DE TIPO RELIGIOSO. CADA SALA TENDRA A SU SERVICIO UNA BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO. JUNTO A ESTA ZONA SE UBICARAN LOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y SANITARIOS PARA MUJERES, DARAN SERVICIO A TODA EL AREA CULTURAL.

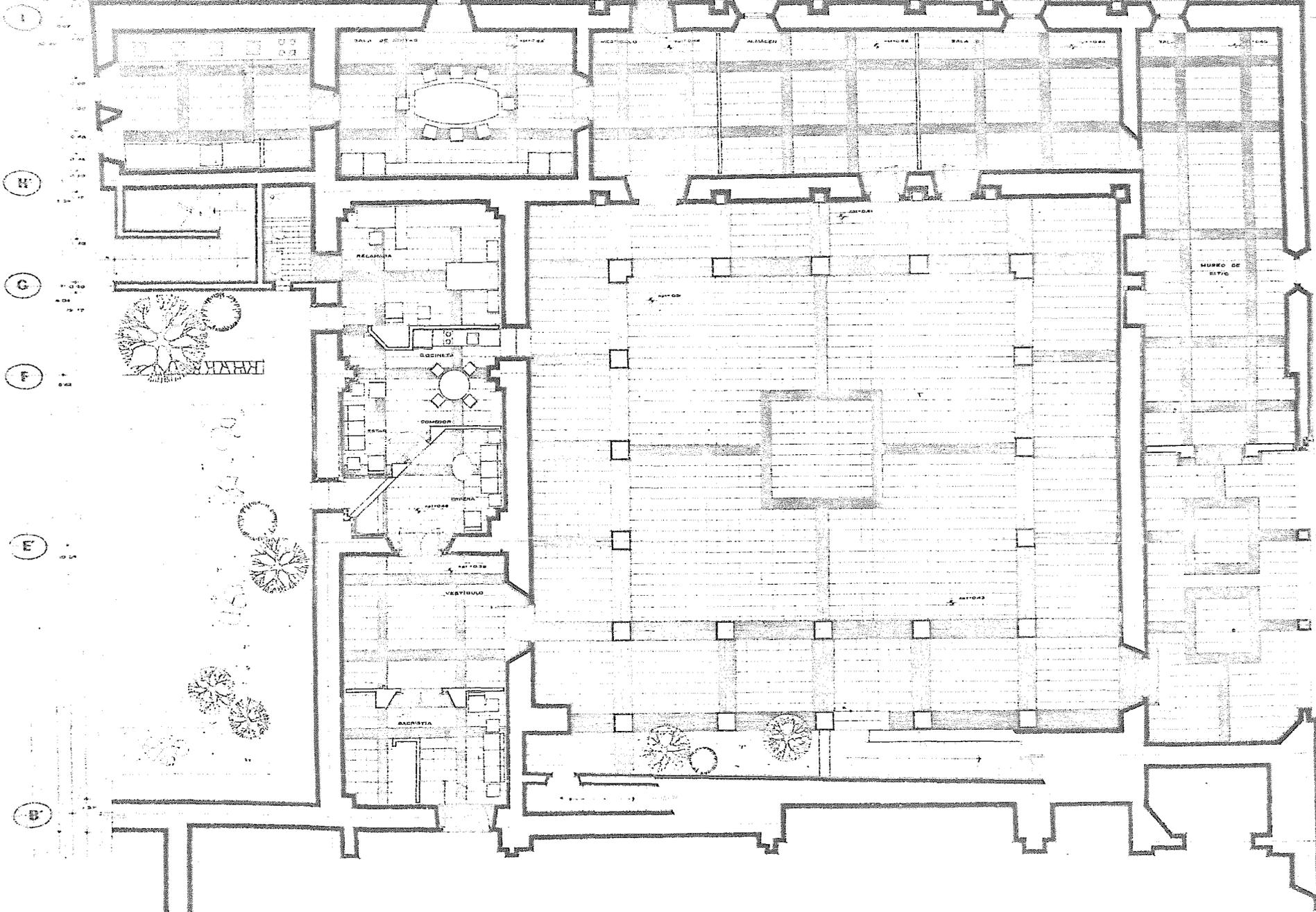
FINALMENTE EN ESTA PLANTA ALTA SE ALOJARA UNA TERRAZA DE ESPARCIMIENTO, EN ESTA ZONA SE PODRAN DAR PLATICAS RELIGIOSAS AL AIRE LIBRE O SIMPLEMENTE DISFRUTAR DE LA VISTA PANORAMICA DEL VALLE. EN LOS DIAS DE FIESTA, DESDE DICHA TERRAZA, LAS BANDAS DE MUSICA PODRAN REALIZAR SU FUNCION DE AMENIZAR Y AMBIENTAR LOS FESTEJOS.

COMO SE PUEDE APRECIAR EN LOS PLANOS DE PROYECTO, SE ESTA RECUPERANDO LA PLANTA ALTA DEL CONVENTO, SIGUIENDO LOS RASTROS ENCONTRADOS EN LOS MUROS ACTUALES Y LAS FOTOGRAFIAS ANTIGUAS DEL INMUEBLE, EN UNA DE ELLAS SE APRECIA EL NIVEL ORIGINAL DE LAS CUBIERTAS-. LA RECUPERACION SE HARA DE UN MATERIAL DISTINTO DEL ORIGINAL, MARCANDO ASI LA DIFERENCIA DE EPOCAS EN LAS INTERVENCIONES.

PLANOS ARQUITECTONICOS



	S. Pedro y S. Pablo. OZTOREPEC
	MILPA ALTA d. E.
	planta conjunta
	PLANO AAGI

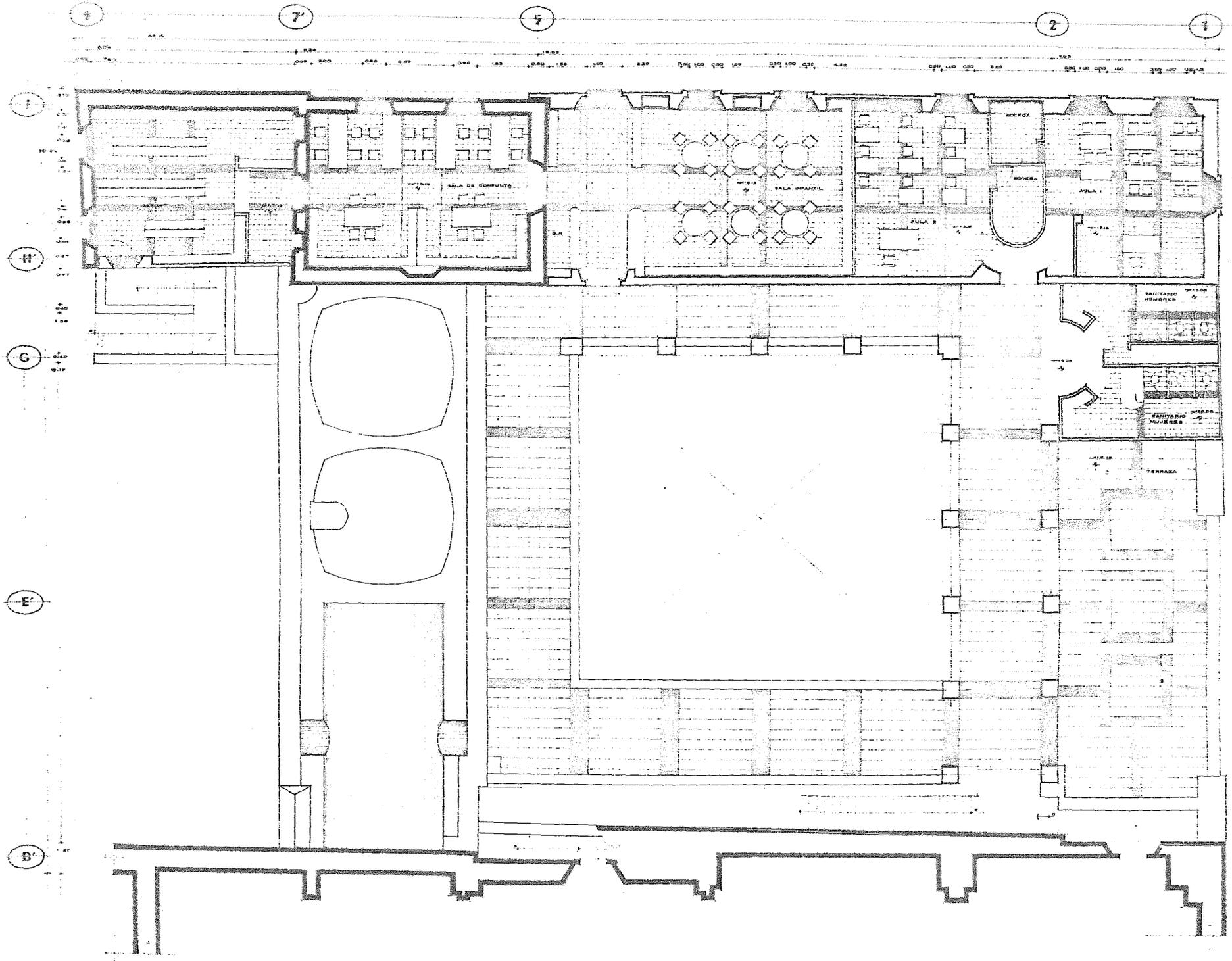


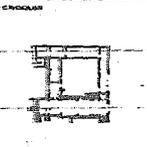
S. Pedro y
S. Pablo.
OZOTEPETEC
salpa alta d.f.

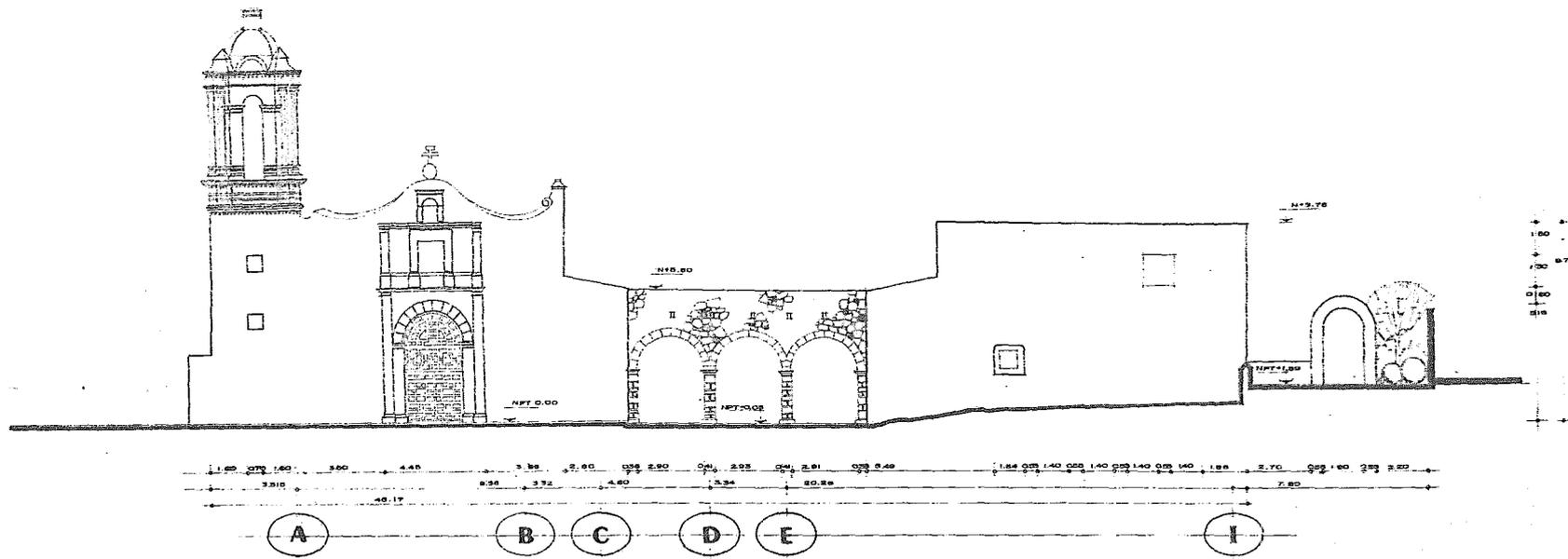
planta
baja

AA02

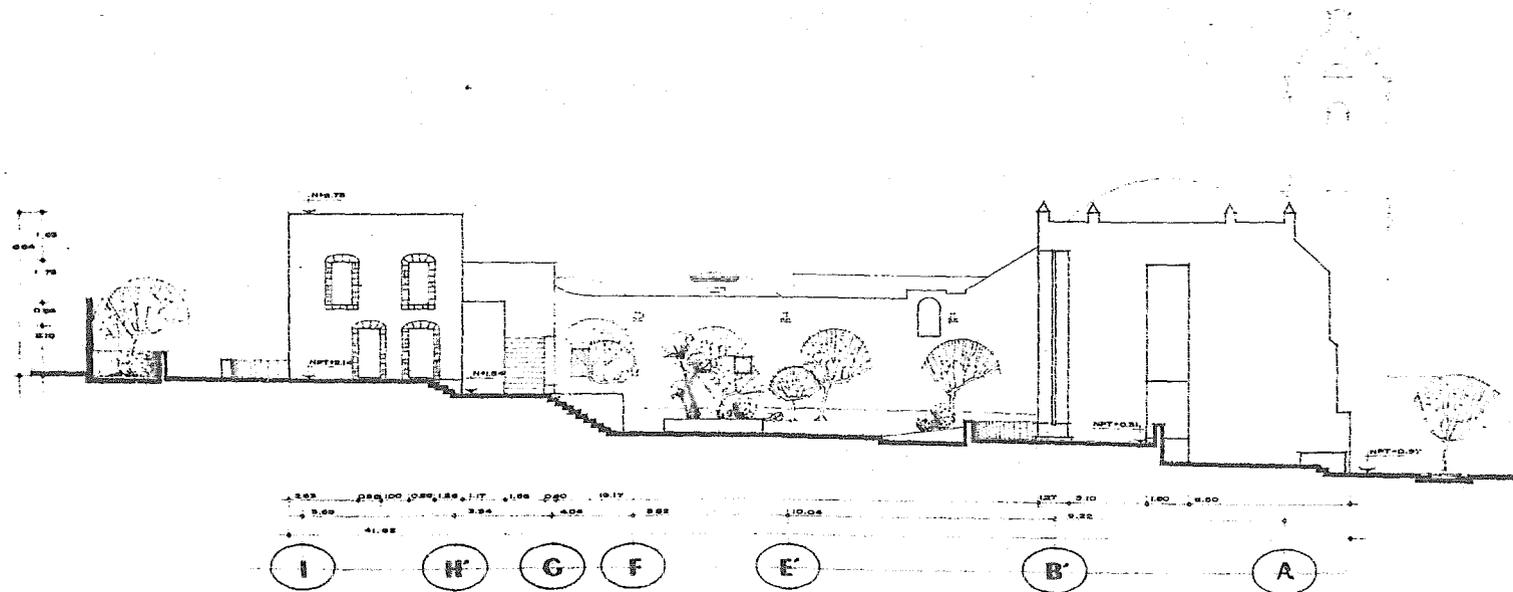
1:50




S. Pedro y S. Pablo.
 OZOTUPAC
 milpa alta d.l.
 planta alta
 AAOB

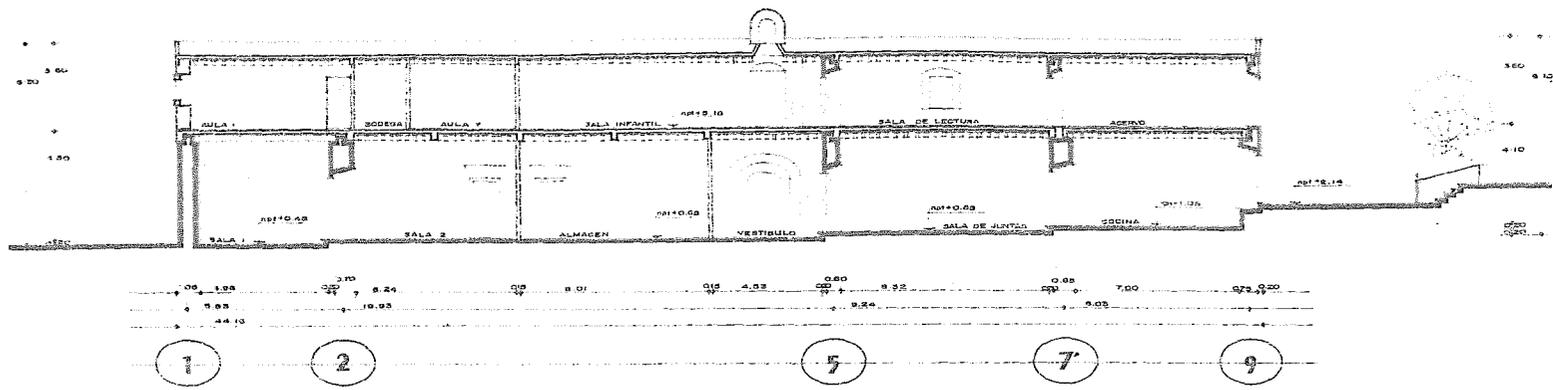


FACHADA PONIENTE

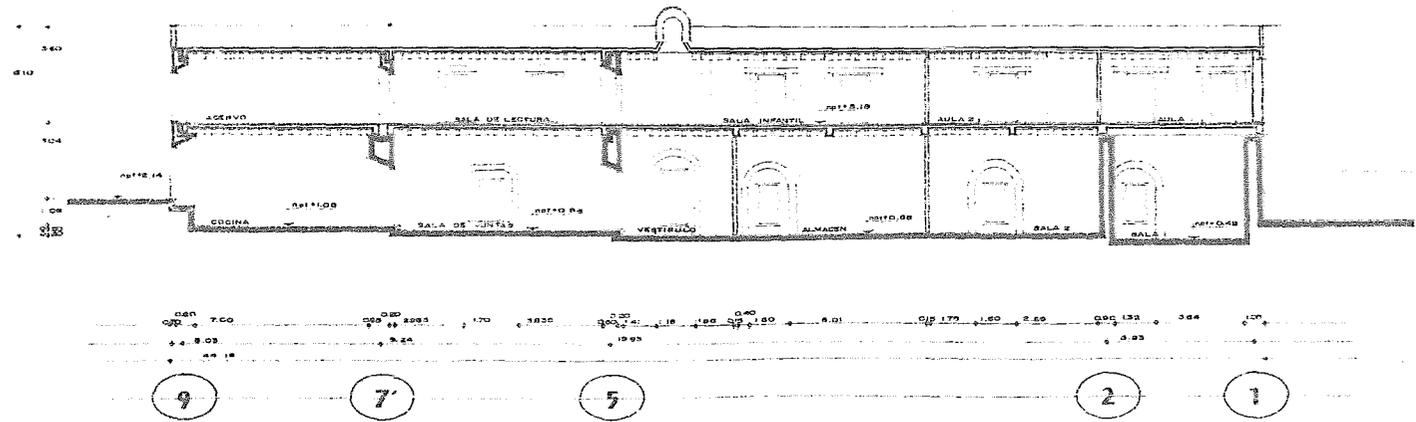


FACHADA ORIENTE

	S. Pedro y
	S. Pablo:
OZTOTEPEC	
milpa alta d.f.	
	fachadas
	PLANO
AA05	
ESCALA	ADDT
1:100	METROS

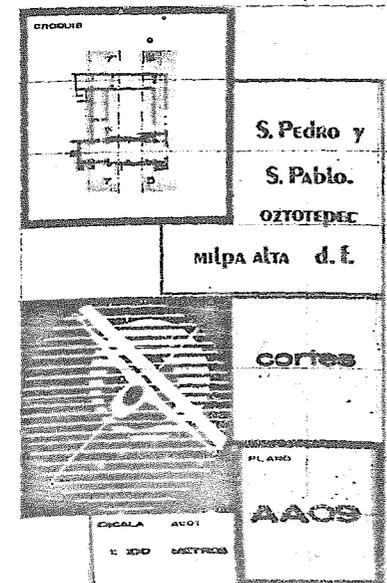
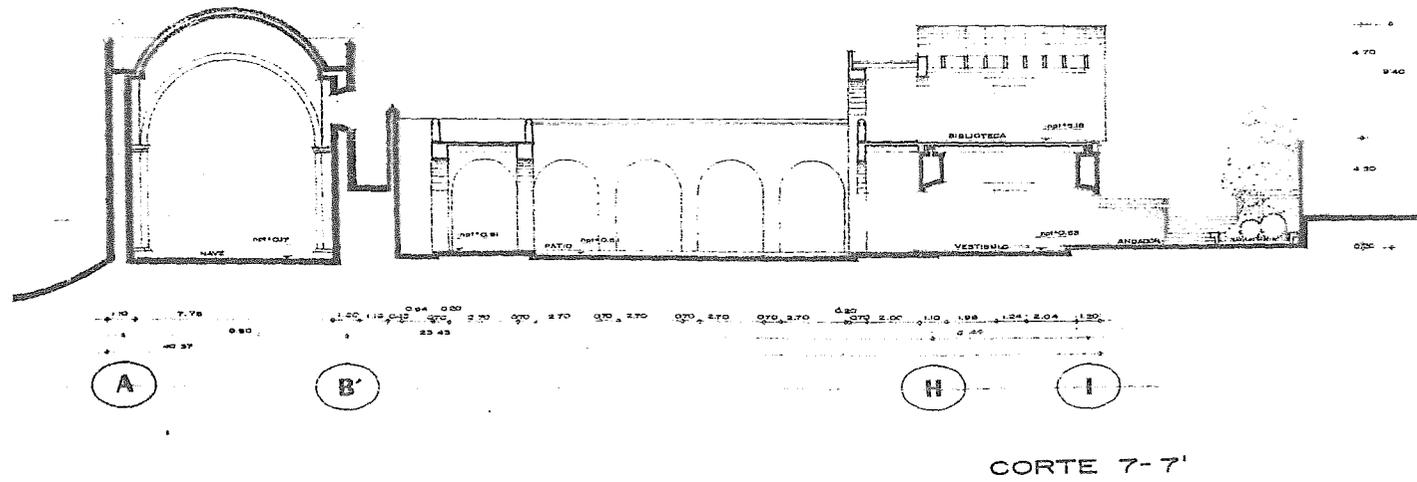
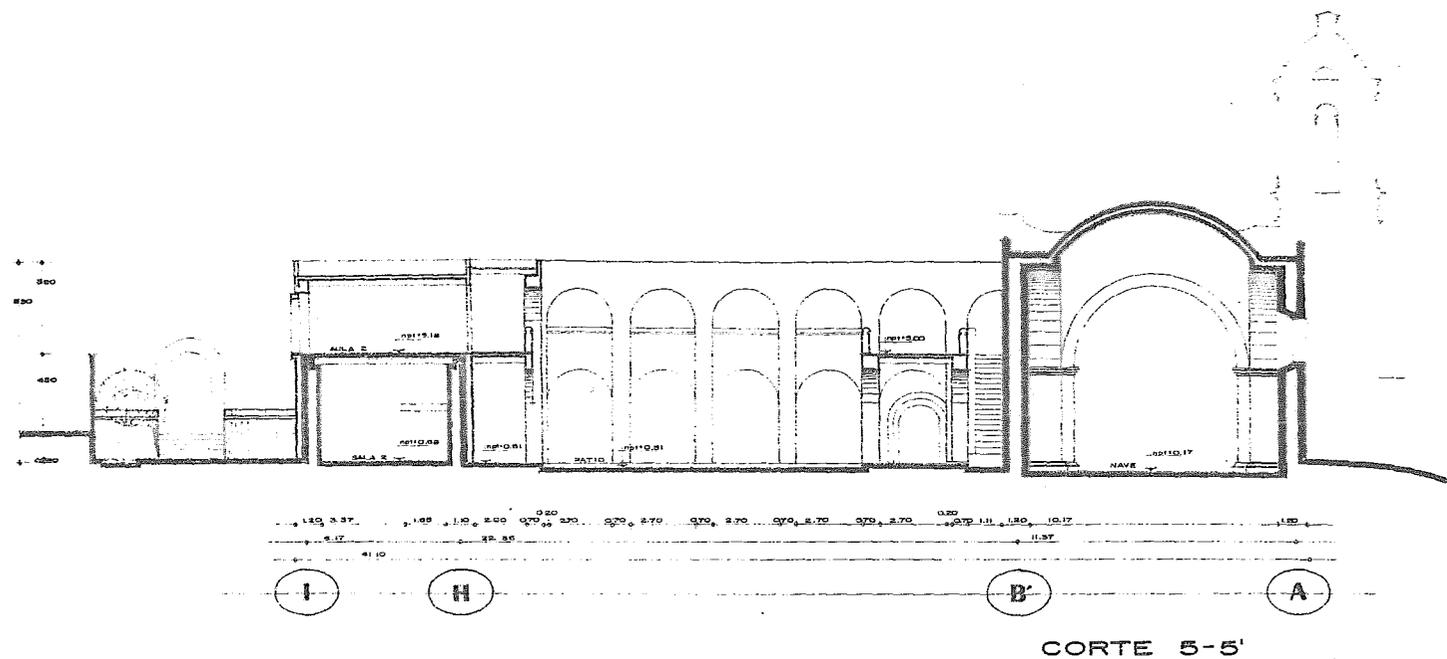


CORTE 3-3'



CORTE 4-4'

	<p>S. Pedro y S. Pablo. ομοιοτερες</p>
<p>μιγαλτρα d. f.</p>	
	<p>cortes</p>
<p>EDUCALIA ACANT I. E. C. VESTIBULOS</p>	<p>PLANO AAOS</p>



INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

CALCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNA.

ANALISIS DE UNIDADES DE CONSUMO.

BANO CASA PARROQUIAL.	1 WC	5 UM
	1 LAVABO	2 UM
	1 REGADERA	2 UM
COCINA CASA PARROQUIAL.	1 FREGADERO	3 UM
COCINA SALA DE JUNTAS.	1 FREGADERO	3 UM
	1 TARJA	4 UM
SACRISTIA.	1 LAVABO	2 UM
BANOS AULAS.		
HOMBRES.	2 WC	10 UM
	2 MINGITORIOS	10 UM
	2 LAVABOS	4 UM
MUJERES.	3 WC	15 UM
	2 LAVABOS	4 UM
BANOS GENERALES.		
HOMBRES.	2 WC	10 UM
	2 MINGITORIOS	10 UM
	2 LAVABOS	4 UM
MUJERES.	3 WC	15 UM
	2 LAVABOS	4 UM
TOTAL DE UNIDADES DE CONSUMO.		107 UM

CONSUMO MAXIMO.

$$107 \text{ UM} \times 2.5 \text{ lt/ min.} = 267.5 \text{ lts}$$

CAPACIDAD DE CISTERNA.

$$CC = Q \cdot H \cdot 0.36$$

EN DONDE:

Q= 4.75 lbs (Tablas de Hunter,
Inst. en los Edif.)

H= 1.20 hrs (Gasto maximo
Instantaneo)

0.36= factor de almacenamiento

$$CC = 4.75 \times 3.2 \times 0.36 = 5,472.0 \text{ lts}$$

Capacidad Total= CC + Reserva

$$CCTot = 5,472 \times 2 = 10,944 \text{ lts}$$

Capacidad de riego:

$$5 \text{ l/m}^2 \times 3,000 \text{ m}^2 = 15,000 \text{ lts.}$$

Capacidad de aseo:

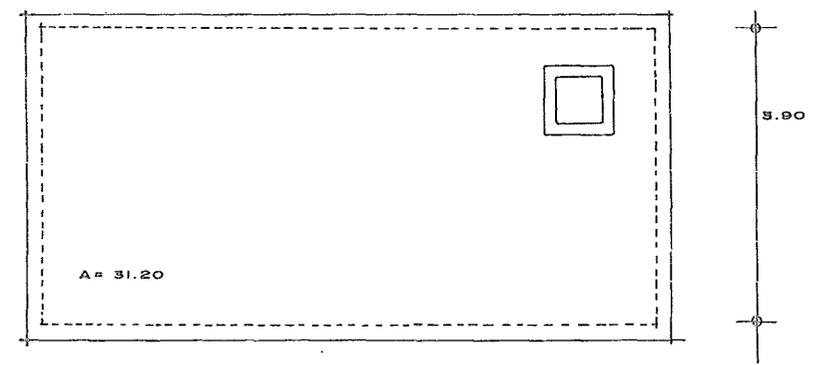
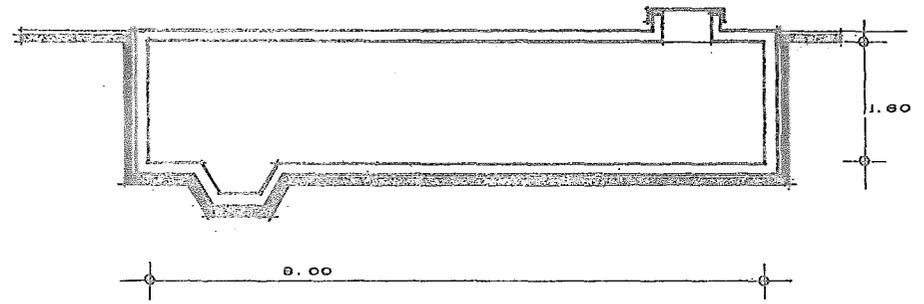
$$2 \text{ l/m}^2 \times 5,000 \text{ m}^2 = 10,000 \text{ m}^2$$

SUMA TOTAL 35,944 lts.

DISEÑO DE CISTERNA.

$$A = \text{Volumen} / \text{Altura} \qquad A = 37.0 \text{ m}^3 / 1.2 \text{ m}$$

$$A = 30.83 \text{ m}^2$$



VOLUMEN TOTAL 37 700 Lts

CALCULO PARA CAPACIDAD DE TINACO (ZONA SOCIO CULTURAL).

CONSUMO PROBABLE:

5 WC	25 UM
2 MING.	10 UM
4 LAVABOS	8 UM

TOTAL 43 UM

UM= Unidades Mueble.
2.5 lts/ min.

MAXIMO CONSUMO PROBABLE:

$43 \text{ UM} \times 2.5 \text{ lts/min} = 107.5 \text{ lts/min}$

DURACION DEL CONSUMO 10 min:

$107.5 \text{ lts/min} \times 10 \text{ min} = 1,075 \text{ lts}$

VOLUMEN REQUERIDO:

VR = Dotacion + Reserva.

VR = 1,075 + 30%

VR = 1,075 + 322.5

VR = 1,397.5 lts

CAPACIDAD DE TINACO 1500 lts.

DIAMETROS EN ALIMENTACIONES.

2 FREGADERO 6 UM
1 TARJA 4 UM
2 LAVABOS 4 UM
1 WC 5 UM
1 REGADERA 2 UM

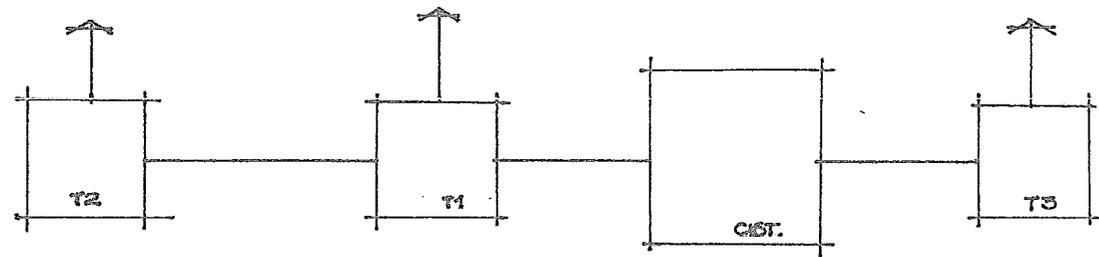
21 UM

5 WC 25 UM
4 LAVABOS 8 UM
2 MINGIT. 10 UM

43 UM

5 WC 25 UM
4 LAVABOS 8 UM
3 MINGIT. 15 UM

48 UM



CONSUMO DE AGUA CALIENTE.

SE CALCULARA EL CONSUMO DE AGUA CALIENTE PARA TRES PERSONAS, DEBIDO A QUE:

1 Recamara- 2 Personas + 1 = 3 Personas.

Consumo por persona= 150 lts

Consumo maximo por hora = 1/7 del consumo diario.

Duracion del consumo maximo= 4 hrs.

Capacidad de alimentacion

en relacion al consumo= 1/5 del consumo diario.

Capacidad del calentador= 1/7 del consumo diario.

$3 \times 150 = 450$ lts.

Consumo max./hr= $450 \text{ lts} / 7 \text{ hr} = 64.285$ lts.

Capacidad del deposito = $450 / 5 = 90$ lts.

Capacidad del calentador = $450 / 7 = 65$ lts.

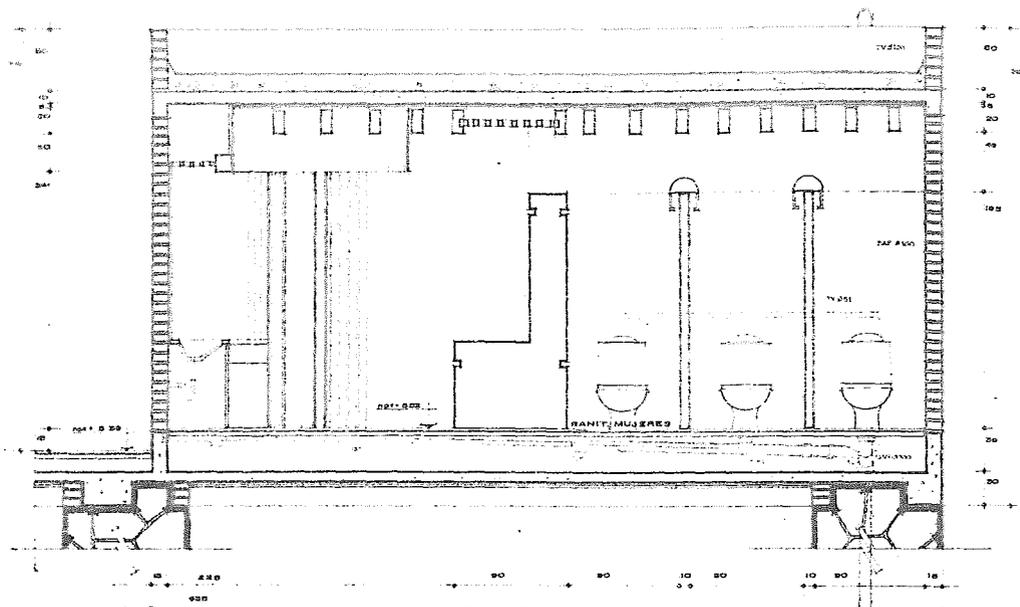
CALCULO DE CAPACIDAD DE TINACO.

Servicio a una recamara.- 3 Personas.

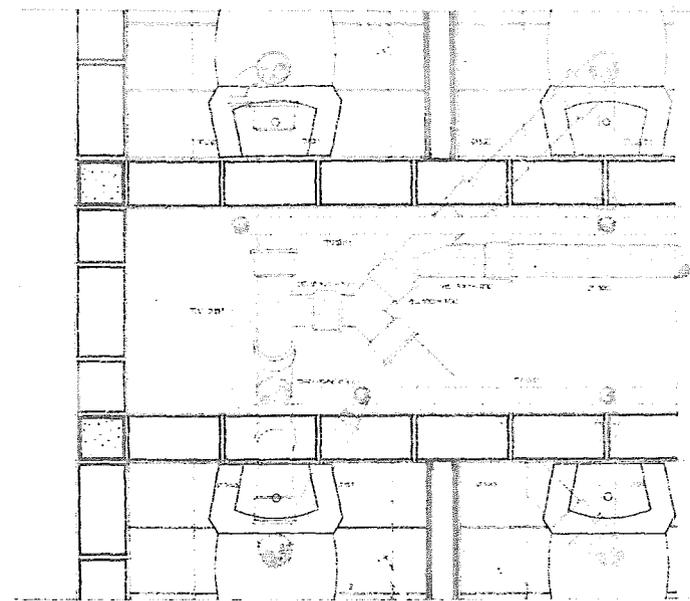
Volumen requerido = Dotacion + Reserva.

VR = $(3 \times 150 \text{ lts}) + 50 \% = 675$ lts.

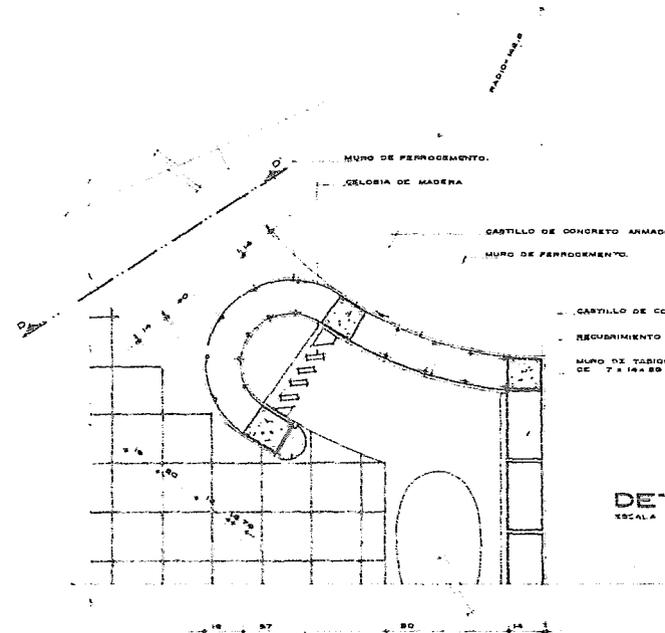
CAPACIDAD DEL TINACO = 700 lts.



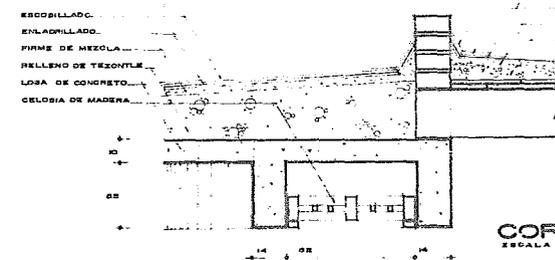
CORTE C-C'
ESCALA 1:20



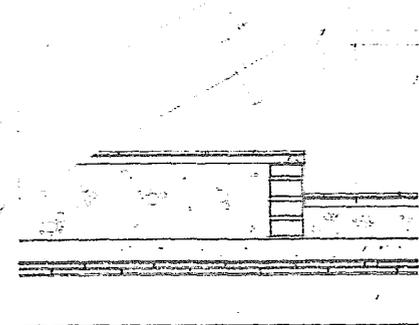
DETALLE DUCTO
ESCALA 1:7.5



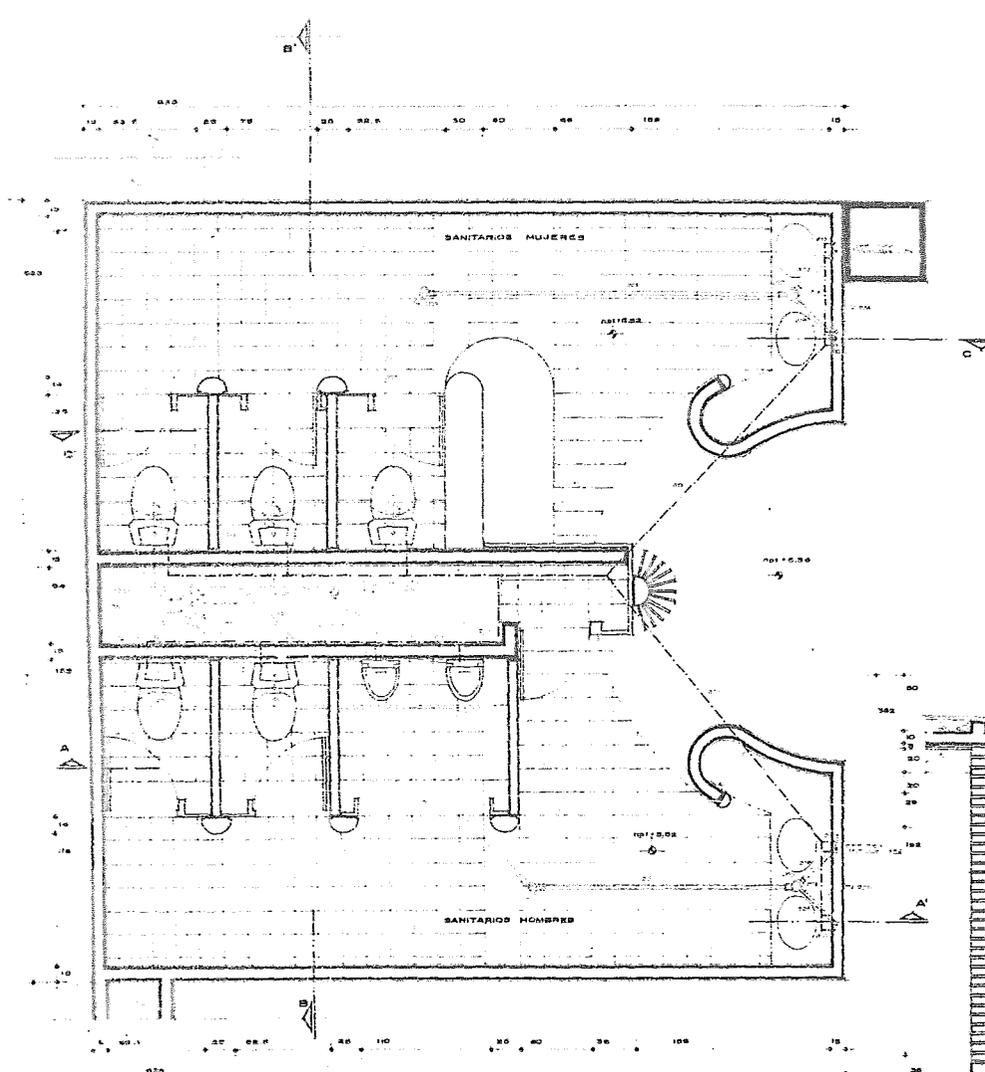
DETALLE I
ESCALA 1:10



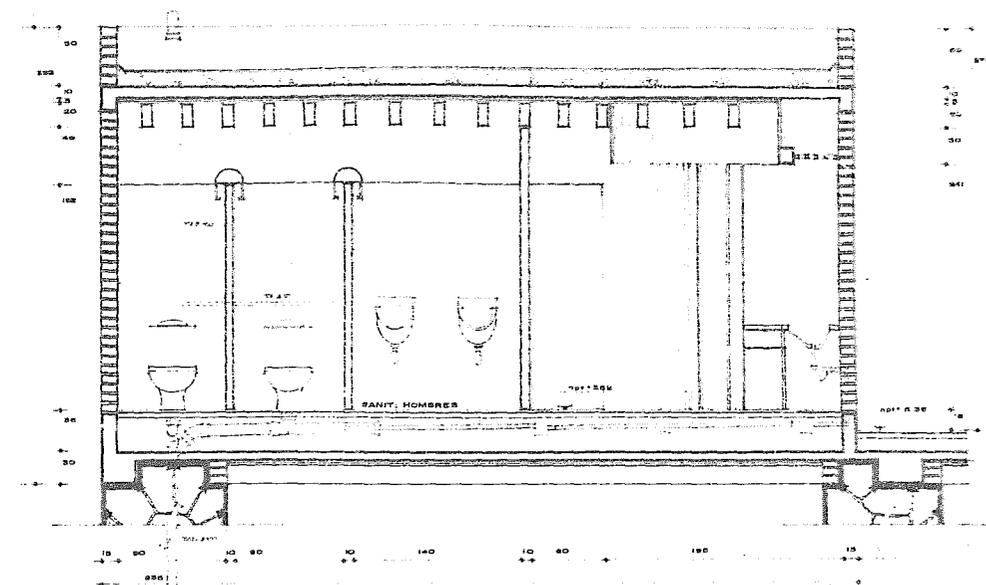
CORTE D-D'
ESCALA 1:10



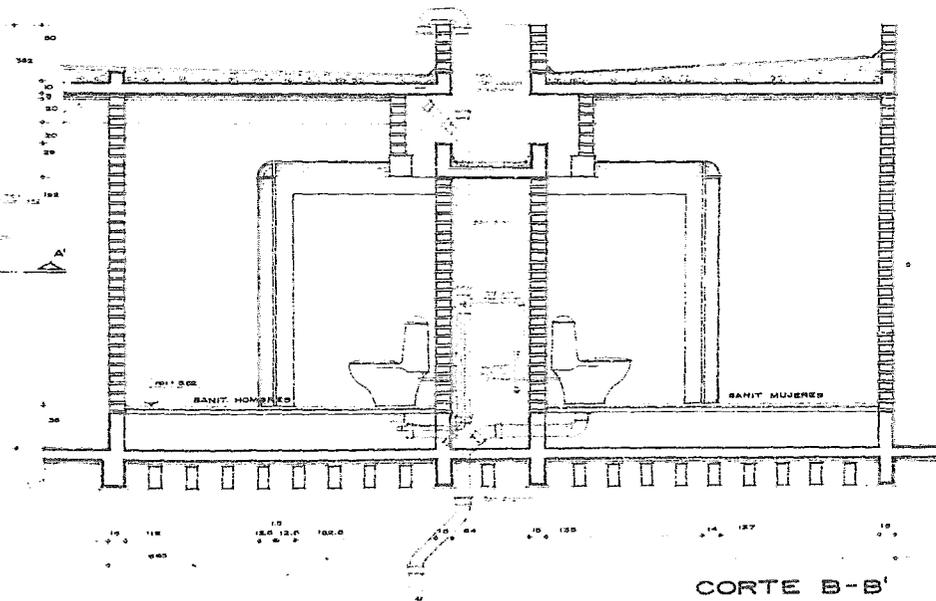
	S. Pedro y S. Pablo.
	OZTOTEDEC
MIPA ALTA d.f.	
	instalación hidráulica y sanitaria
	PLANOS PLANTA ALTA
ESCALA ACUT INDICADA DATS	H 03



PLANTA



CORTE A-A'



CORTE B-B'

	S. Pedro y S. Pablo.
	oziorpec
mpa s/a d. E.	
	instalación hidráulica y sanitaria
	SANTARIOS PLANTA ALTA
PLANO	H 04
ECL 11 A INDICADA	AGCT CMTS

INSTALACION ELECTRICA

CALCULO DE ILUMINACION.

LOCAL 1 DEL MUSEO DE SITIO.

NIVEL DE ILUMINACION.

PARA MUSEOS Y GALERIAS DE ARTE: 300 LUX.

EL SISTEMA DE ALUMBRADO Y EQUIPO DE ILUMINACION PRINCIPAL SERA POR MEDIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES SLIM LINE Y ACRILICO DIFUSOR.

EL INDICE DEL LOCAL, SEGUN LA TABLA 30.4 DEL LIBRO INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS ES: 6

COEFICIENTE DE UTILIZACION, SEGUN TABLA 30.2: 0.43
ES EL PORCENTAJE DEL FLUJO SUMINISTRADO POR LAS LAMPARAS QUE LLEGA AL PLANO DE TRABAJO.

FACTOR DE CONSERVACION, TABLA 30.2 : 0.75

$$\text{LUMENES} = (\text{Lux} \times \text{Superficie}) / (\text{Cu} \times \text{Fc})$$

$$\text{LUMENES} = (300 \times 65) / (0.43 \times 0.75)$$

$$\text{LUMENES} = 60465.11$$

LUMENES POR APARATO:

Cantidad total de Lumenes / No de Aparatos

$$60465.11 / 24 = 2519.3 \text{ lumenes}$$

EN LA TABLA 29.2 SE ENCUENTRA QUE LA LAMPARA DE 78w PRODUCE 1150 lumenes.

$$(24 \times 2519.3 \times 0.43 \times 0.75) / 65 = \text{LUX REQUERIDOS}$$

$$19\ 499.382 / 65 = 299.99 \text{ lux}$$

POR LO TANTO LA INSTALACION ES CORRECTA.

CALCULO DE ILUMINACION PARA LA SALA DE LECTURA DE LA BIBLIOTECA.

NIVEL DE ILUMINACION.

PARA SALAS DE LECTURA : 700 LUX.

EL SISTEMA DE ALUMBRADO Y EQUIPO DE ILUMINACION PRINCIPAL SERA POR MEDIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES SLIM LINE Y ACRILICO DIFUSOR.

INDICE DE LOCAL, SEGUN TABLA 30.4: F

COEFICIENTE DE UTILIZACION, SEGUN TABLA 30.2 : 0.49

FACTOR DE CONSERVACION, SEGUN TABLA 30.2: 0.75

$$\text{LUMENES} = (\text{Lux} \times \text{Superficie}) / (\text{Cu} \times \text{Fc})$$

$$\text{LUMENES} = (700 \times 51) / (0.49 \times 0.75)$$

$$\text{LUMENES} = 97142.857$$

CANTIDAD DE LUMENES POR APARATO:

Cantidad total de Lumenes / No. de Aparatos

$$97142.857 / 20 = 4857.14 \text{ lumenes}$$

EN LA TABLA 29.2 SE ENCUENTRA QUE LA LAMPARA DE 78w PRODUCE 1150 LUMENES.

$$(20 \times 4857.14 \times 0.49 \times 0.75) / 51 = 699.99 \text{ lux}$$

POR LO TANTO LA INSTALACION ES CORRECTA.

CALCULO DE ILUMINACION PARA LOS LOCALES DE SALAS JUVENILES.

NIVEL DE ILUMINACION.

SALAS DE EDUCACION 700 LUX.

EL SISTEMA DE ALUMBRADO Y EQUIPO DE ILUMINACION PRINCIPAL SERA POR MEDIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES Y ACRILICO DIFUSOR.

INDICE DE LOCAL, SEGUN TABLA 30.4 : F

COEFICIENTE DE UTILIZACION, SEGUN TABLA 30.2: 0.49

FACTOR DE CONSERVACION, SEGUN TABLA 30.2: 0.75

$$\text{LUMENES} = (\text{Lux} \times \text{Superficie}) / (\text{Cu} \times \text{Fc})$$

$$\text{LUMENES} = (700 \times 42) / (0.49 \times 0.75)$$

$$\text{LUMENES} = 80\ 000$$

CANTIDAD DE LUMENES POR APARATO:

Cantidad total de Lumenes / No. de Aparatos

$$80\ 000 / 16 = 5\ 000 \text{ lumenes.}$$

EN LA TABLA 29.2 SE ENCUENTRA QUE LA LAMPARA DE 78w PRODUCE 1150 LUMENES.

$$(16 \times 5000 \times 0.49 \times 0.75) / 42 = 700 \text{ lux}$$

POR LO TANTO LA INSTALACION ES CORRECTA.

TABLERO A

TIPO NQO - 42 - 4L

3F, 4H

220/127 V.

No. CIRCUITO	No. POLO	PROTC. AMPERS						
			70 W	75 W	800 W	150 W	60 W	150 W
1	1	15	4	10				
2	1	15						9
3	1	15	10	3				
4	1	15						6
5	1	15		2			2	
6	1	15						4
7	1	15		5				
8	1	20			4			
9	1	20			4			
10	1	15						6
11	1	30			4		4	
12	1	15			3			
13	2	15			4			
14	1	15			2			
15	2	15			4			
16	2	15			3			
17	2	15			4			
18	2	15			4			
19	2	15			4			
20	2	15			4			
21	1	20			4			
22	1	15						6
23	1	15	2			4		
24	1	15				5		
25	1	15	21					
26	1	15		6				

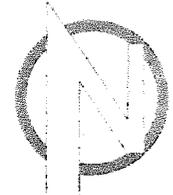
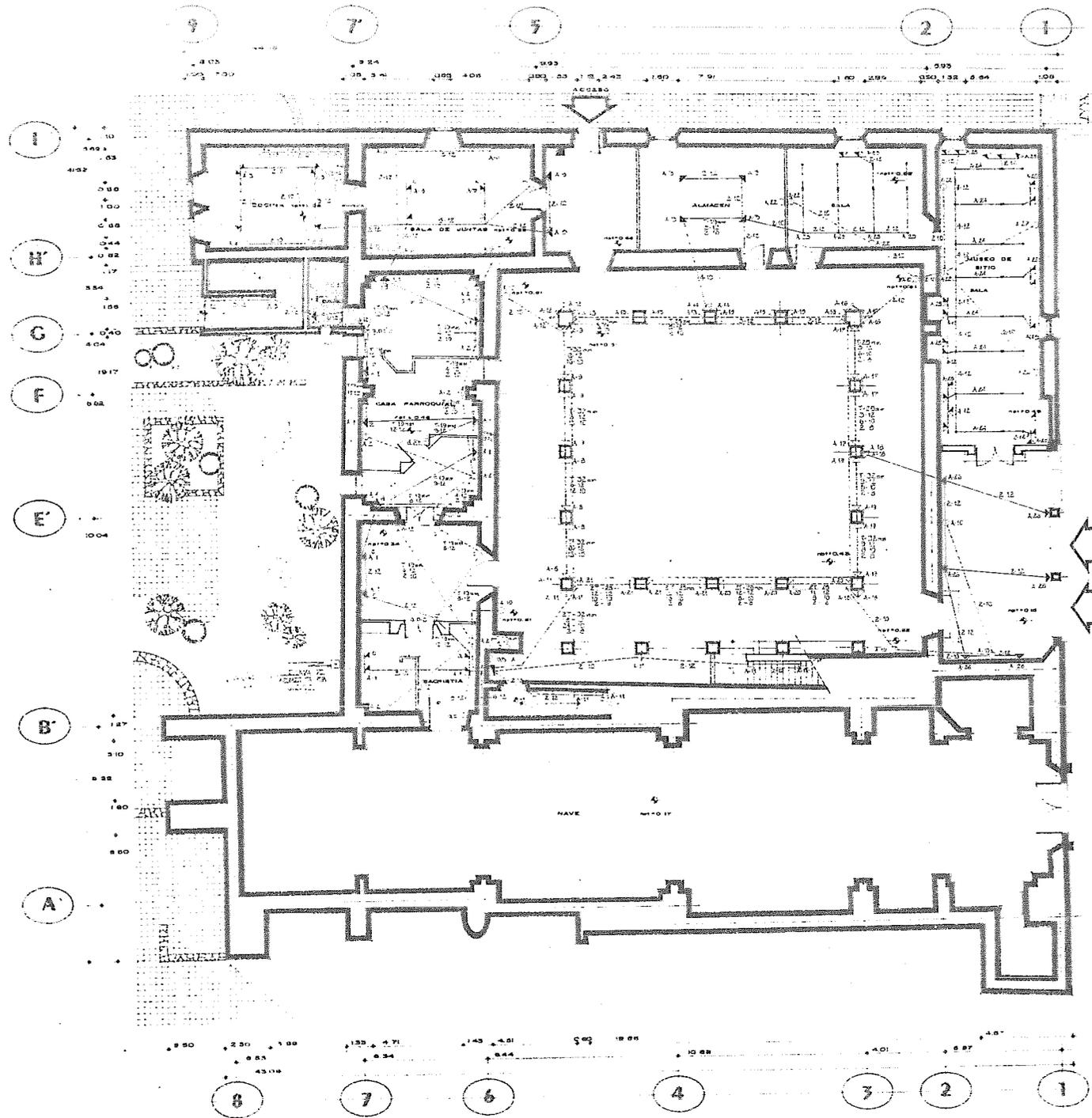
FASES			WATTS TOTAL
A	B	C	
1050			1050
	1350		1350
		975	975
		900	900
	270		270
600			600
		375	375
1000	1000		2000
1000		1000	2000
	900		900
	2240		2240
		1500	1500
1000	1000		2000
		1000	1000
1000	1000		2000
	750	750	1500
1000		1000	2000
	1000	1000	2000
1000	1000		2000
	1000	1000	2000
		900	900
	750		750
1200			1200
1575			1575
	450		450

CARGAS POR CIRCUITO

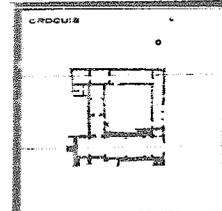
TABLERO A

No. CIRCUITO	No. POLOS	PROTC. AMPERS	RT-74		RT-38		□	◁	◀	⊙	FASES			WATTS TOTAL
			0-0-0 200 W	75 W	0-0 100 W	60 W					200 W	75 W	100 W	
27	1	15	4											600
28	1	15	4						2				950	950
29	1	15	2											400
30	1	15		6	2									650
31	1	15											2	200
32	1	15				13								780
33	2	20						5				1250		1250
34	2	15						4					1000	1000
35	2	15						4				1000	1000	2000
36	2	15						4				1000		1000
37	2	15						4				1000		1000
TOTALES											16625	16690	16500	49815

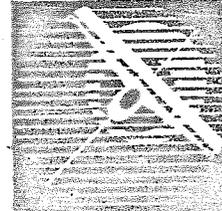
CARGAS POR CIRCUITO



- SALIDA DE CENTRO REGULADOR
- CUEL. ELECTRICIDAD DE 100 V. 244
- REFLECTOR MODEL 100000, MARCA WEDENLITE DE 40W. 274
- REFLECTOR PATILLA SINTENADA, MODELO US80 MARCA SIRENOLITE DE 40W. 274
- REFLECTOR DE CUARZO 800
- CABLEO LUMINOSO DE 2x24W. FLUORESCENTE
- TUBO FLUORESCENTE DE 2x24W. BLANCO FRIO SLM LINE
- TUBO FLUORESCENTE DE 2x4W. BLANCO FRIO SLM LINE
- BOMBILLO INCANDESCENTE DE 60W
- CONTACTO BENCILLO
- ANILADOR BENCILLO
- TABLERO DE ALIMENTADO Y CONTACTOS
- INTERRUPTOR DE PUNTERAS
- EQUIPO DE MEDICION, PROPORCIONADO POR LA S.L.F.C.
- LETRADA DE ADMISION POR S.L.F.C.
- TUBERIA POR LOZA O POR MURC
- TUBERIA POR PISO



S. Pedro y
S. Fablo.
OZTOTEPEC
MILPA ALTA d.f.

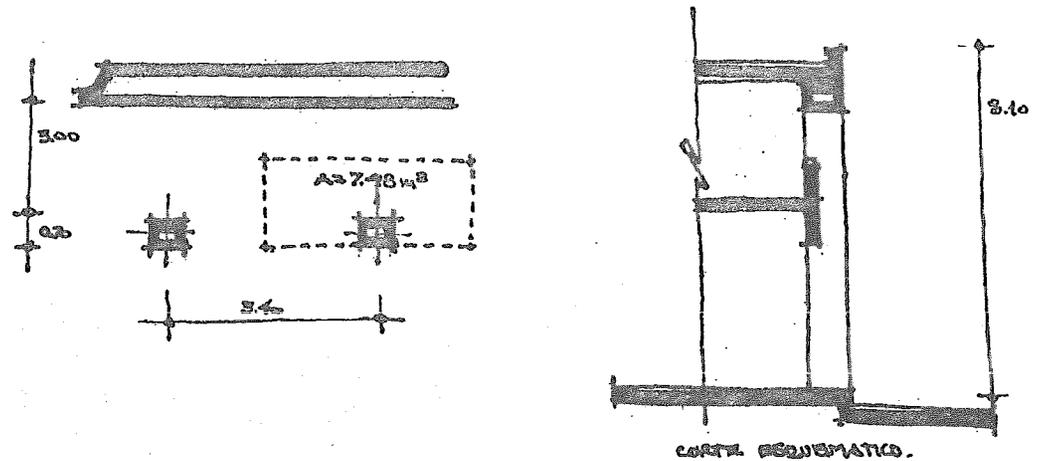


instalacion
electronica

IEOI

CALCULO ESTRUCTURAL

CIMENTACIÓN DE ARCADEA. [ZONA 2 NIVELES].



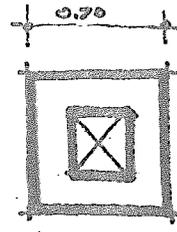
ANÁLISIS DE CARGAS.

ARDES.

• CARGAS MUERTAS.	
RELLENO DE TEZONTLE,	
IMPERMEABILIZANTE Y ENLADRILLADO	0.16 TON/M ²
ENTORTADO	0.07 TON/M ²
VIGUERÍA DE MADERA	0.02 TON/M ²
ENLADRILLADO [BOVEDA APARENTE].	0.06 TON/M ²
• CARGAS VIVAS	0.10 TON/M ²
• COEFICIENTE DE SEGURIDAD	0.02 TON/M ²

ENTREPISO.

• CARGAS MUERTAS.	
PESO PROPIO DE LA LOSA DE CONCRETO	0.24 TON/M ²
ENLADRILLADO [BOVEDA APARENTE]	0.06 TON/M ²
VIGUERÍA DE MADERA	0.02 TON/M ²
LOSETA DE DADO COMPRIMIDO	0.054 TON/M ²
• CARGAS VIVAS	0.25 TON/M ²
• COEFICIENTE DE SEGURIDAD	0.02 TON/M ²
CARGA TOTAL	1.064 TON/M ²
$1.064 \times 7.48 = 7.88 \text{ TON}$	
	7.8859 TON.



◦ COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

AREA DE CONCRETO = 0.4 m^2

$$0.4 \times 8.1 = 3.24 \text{ m}^3$$

$$3.24 \times 2.4 = 7.77$$

7.77 TON.

◦ ARLOS SUPERIORES.

$$1.227 \times 0.70 = 0.86 \text{ m}^3$$

$$0.86 \times 2.4 = 2.06 \text{ TON}$$

$$2.06 \times 2 \text{ ARLOS} = 4.12 \text{ TON}$$

4.12 TON.

◦ PERIL DE CONCRETO

$$0.891 \text{ m}^2 \times 0.10 = 0.0891 \text{ m}^3$$

$$0.891 \times 2.4 = 0.21 \text{ TON}$$

0.42 TON.

◦ ARLOS INFERIORES.

$$1.10 \times 0.39 = 1.49 \text{ m}^3$$

$$1.49 \times 0.35 = 0.52 \text{ m}^3$$

$$0.52 \times 2.4 = 1.25 \times 2 = 2.5$$

2.50 TON.

SUMA DE CARGAS $\underline{\hspace{10em}}$ 22.70 TON.

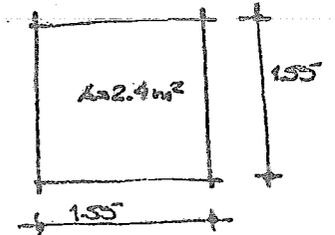
AREA DE CIMENTACION.

$$A = \frac{P}{f}$$

P = PESO TOTAL + PESO PROPIO (5%)

$$A = \frac{23.835 \text{ TON}}{10 \text{ TON/m}^2}$$

$$A = 2.38 \text{ m}^2$$



DATOS.

$$WT = 22700 \text{ kg.}$$

$$f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_c = 1400 \text{ kg/cm}^2$$

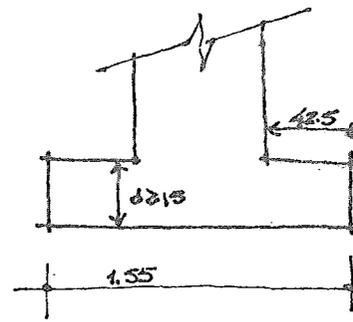
$$w_c = 4.2 \text{ kg/cm}^3$$

PARA CEMENTO

PERIMETRAL 7.7 kg/cm²

PRESION NETA SOBRE EL TERRENO.

$$w = \frac{227000}{2.4} = 9458.33 \text{ kg/m}^2$$



$$c = \frac{L-d}{2} = \frac{1.55-0.20}{2} = 0.425 \text{ cm.}$$

MOMENTO FLEXIONANTE

$$M = 50 \omega L c^2$$

$$M = 50(9458.33)(1.55)((0.425)^2) \\ = 132401.83 \text{ Kg-cm}$$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{M}{R b_1}}$$

$$d = \sqrt{\frac{132401.83}{15.94(155)}} = 53.58$$

1ª REVISIÓN DE CORTANTE.

CORTANTE A UNA DISTANCIA = d DE LA CARA DE LA COLUMNA.

$$V = L(c-d) \omega$$

$$V = 1.55(0.425 - 0.20) 9458.33 \\ = 3298.59 \text{ Kg}$$

$$v = \frac{V}{bd} \quad v = \frac{3298.59}{155 \times 54} = 0.39 \text{ Kg/cm}^2$$

$v < 2v_c \therefore$ EL PERALTE ES CORRECTO.

2ª REVISIÓN A UNA DISTANCIA d/2 PERIMETRAL.

$$e = \frac{d}{2} + d + \frac{d}{2} \\ = 27 + 70 + 27 = 124 \text{ cm.}$$

$$V = (L^2 - e^2) \omega$$

$$V = (1.55^2 - 1.24^2) 9458.33 \\ = 8180.48 \text{ Kg.}$$

$$v = \frac{V}{bd} \quad b_0 = 4e \quad v = \frac{8180.48}{(4 \times 1.24) 54} = 0.3054$$

$v < 2v_c \therefore$ TAMBIÉN ES CORRECTO.

AREA DE ACERO.

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} \quad A_s = \frac{132401.83}{1400 (0.872) 54} = 20.0 \text{ cm}^2$$

$$N_{\text{us.}} = \frac{A_s}{A_{\text{vs.}}} \quad \text{CON VARILLAS DEL No. 4}$$

$$N_{\text{us.}} = \frac{20}{1.27} = 15.75 \approx 16 \text{ us.}$$

SEPARACION DE VARILLAS.

$$S_{\text{us}} = \frac{155}{16} = 9.6 \text{ cms.}$$

CON VARILLAS DEL No. 5

$$N_{\text{us.}} = \frac{20}{1.59} = 12.57 \approx 13 \text{ us.} \quad S_{\text{us}} = \frac{155}{13} = 11.9 \text{ cms.}$$

USAR VARILLAS ϕ No. 5 @ 11 cms.

ESFUERZO DE ADHERENCIA.

$$V_0 = GLW$$

$$V_0 = 0.425 \times 155 \times 9458.33 = 6230.67 \text{ kg}$$

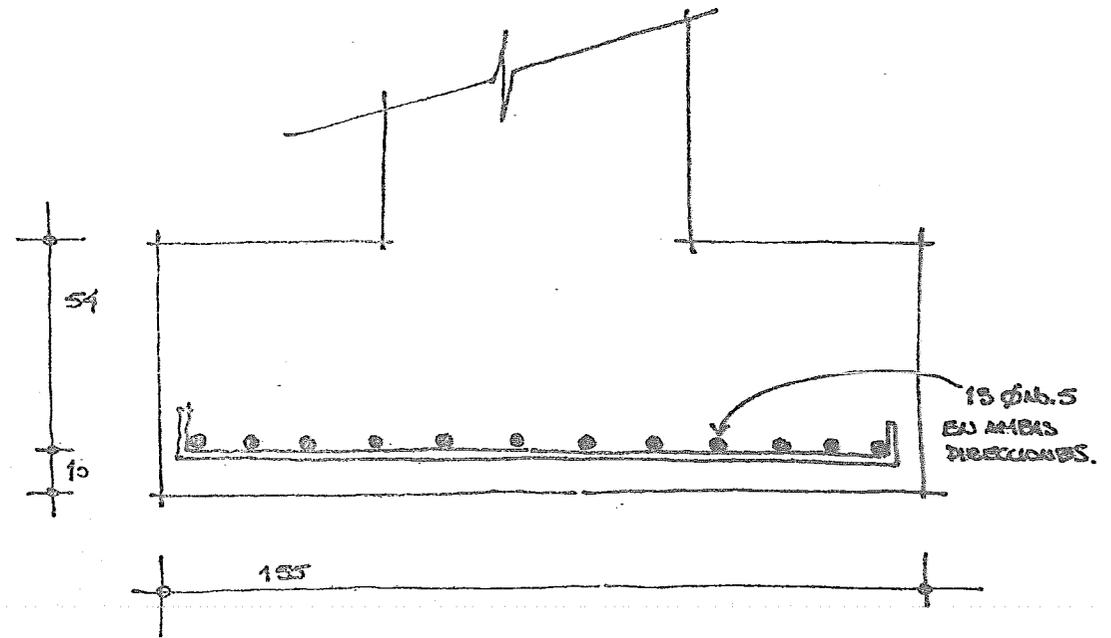
$$M = \frac{V}{z_0 j d} \quad M = \frac{6230.67}{13(5)(0.872) 54} = 2.03$$

ESFUERZO PERMISIBLE.

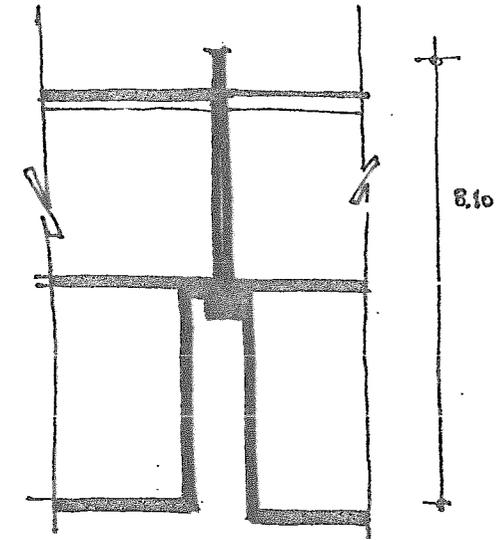
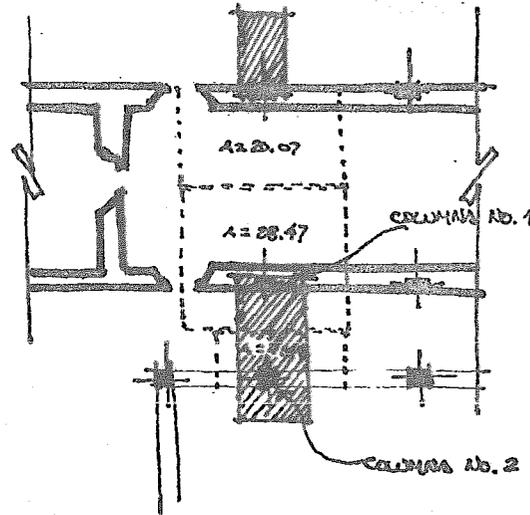
$$\mu_c = 2.25 \sqrt{f_c}$$

$$\mu_c = 2.25 \sqrt{210} = 32.6 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\mu < \mu_c \therefore \text{ES CORRECTO.}$$



ZAPATA DE REESTRUCTURACION.



COSTE ESQUEMATICO.

ANALISIS DE CARGAS.

ACOSTA.

- CARGAS MUERTAS.
 - RELLENO DE TEZONTE, IMPERMEABILIZANTE Y ENLADRILLADO 0.16 TON/M²
 - ENTRADO 0.07 TON/M²
 - VIQUERIA DE MADERA 0.02 TON/M²
 - ENLADRILLADO (BOVEDA APARENTE) 0.06 TON/M²
- CARGAS VIVAS 0.10 TON/M²
- COEFICIENTE DE SEGURIDAD 0.02 TON/M²

ENTREPISO.

- CARGAS MUERTAS.
 - LOSA DE CONCRETO ARMADO 0.24 TON/M²
 - ENLADRILLADO (BOVEDA APARENTE) 0.06 TON/M²
 - VIQUERIAS DE MADERA 0.02 TON/M²
 - LOSA DE BARRA COMPUNDO 0.034 TON/M²
- CARGAS VIVAS 0.500 TON/M²
- COEFICIENTE DE SEGURIDAD 0.02 TON/M²

SUMA DE CARGAS ————— 1.304 TON/M²

COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

$$0.40 \times 0.40 \times 8.1 = 1.296 \text{ m}^3$$

$$1.296 \times 2.4 = 3.11 \text{ TON}$$

3.11 TON.

MURO DE TABIQUE DE 20 CMS.

$$4.3 \times 3.10 = 13.33 \text{ m}^2$$

$$13.33 \times 0.585 \text{ TON} = 7.798 \text{ TON}$$

7.798 TON.

CADERAS DE CONCRETO.

$$0.30 \times 0.30 \times 4.3 \times 2 = 0.774 \text{ m}^3$$

$$0.774 \times 2.4 = 1.85 \text{ TON}$$

1.85 TON.

DATOS.

COLUMNA 1 - $WT_1 = 54.7 \text{ TON}$

SECCION 40x40

COLUMNA 2 - $WT_2 = 22.7 \text{ TON}$

SECCION 70x40

SEPARACION A EJES - 2.70 M.

$$WTT = WT_1 + WT_2$$

$$WTT = 54.7 + 22.7 = 77.4 \text{ TON.}$$

PESO PROPIO DE LA ZAPATA = 10% WTT = 7.74 TON.

LA CARGA TOTAL ES $77.4 + 7.74 = 85.14 \text{ TON.}$

AREA DE CIMENTACION.

$$A = \frac{P}{f} \quad A = \frac{85.14}{10} = 8.514 \text{ m}^2$$

LA RESULTANTE DE LAS DOS FUERZAS SE ENCUENTRA EN X :

$$54700 \times 270 = 85140 \times X \quad X = 173.467 \text{ CMS.}$$

COMO EL EJE DE LA COLUMNA 2 ESTA A 20 CMS DEL EXTREMO EXTERIOR DE LA ZAPATA, LA DISTANCIA DE LA RESULTANTE A ESTE EXTREMO SERA:

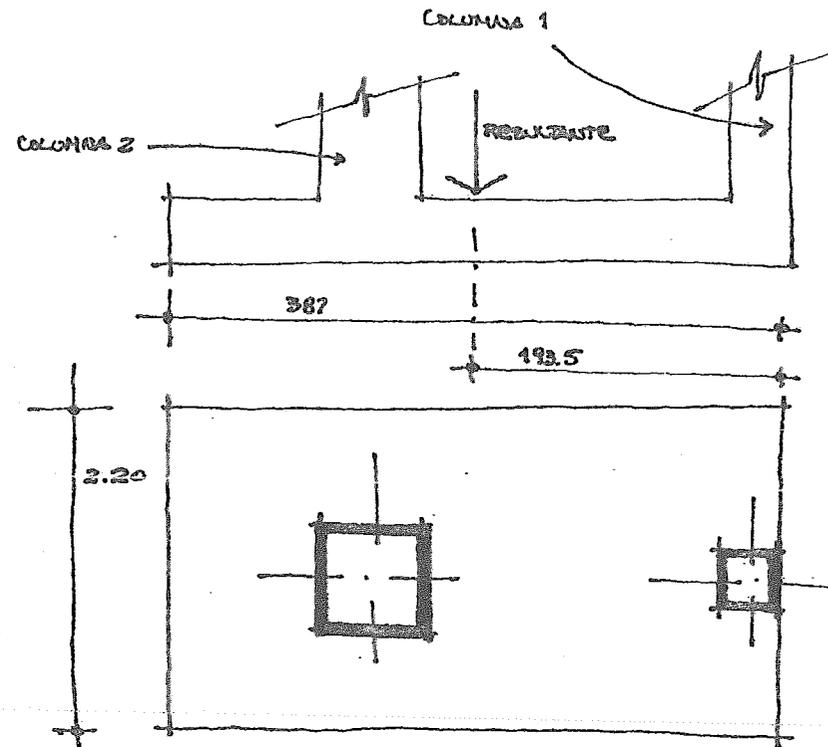
$$173.47 + 20 = 193.47 \text{ CMS.}$$

LA RESULTANTE DEBE QUEDAR EN EL PUNTO CENTRAL DE LA ZAPATA;

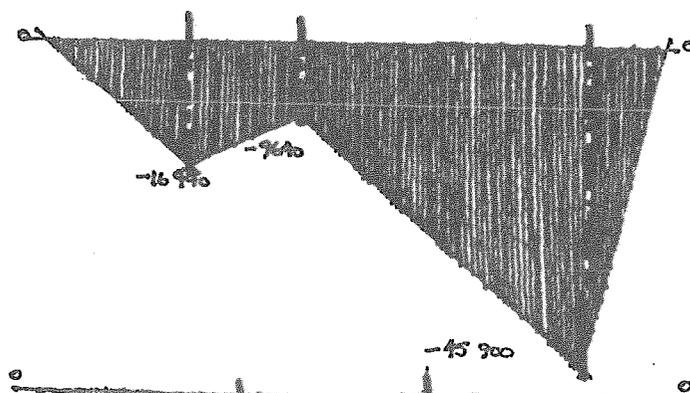
POR LO TANTO: $193.47 \times 2 = 386.93 \text{ CMS.}$

EL AREA DEBE SER DE 8.514 m^2

$$A = B \times L \quad 8.514 = B \times 386.93 \quad B = 2.20 \text{ m.}$$



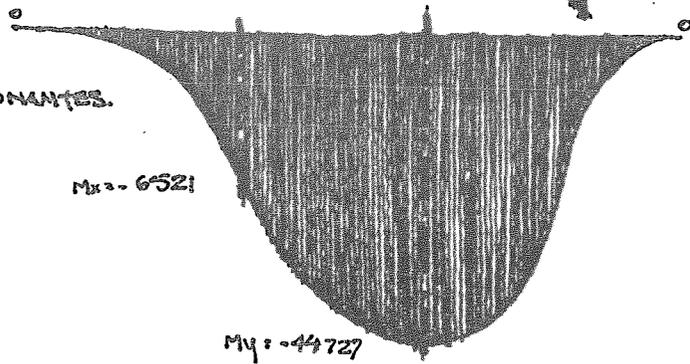
CORTANTE



MOMENTOS FLEXIONANTES.

$M_x = 6521$

$M_y = -44727$



LA PRESIÓN SOBRE EL TERRENO.

$$W = \frac{P}{L} \quad W = \frac{85140}{3.87} = 22000 \text{ Kg-m}$$

LOS ESFUERZOS CORTANTES.

EN EL LADO IZQUIERDO DE LA COLUMNA 2
 $- 22000 \times 0.77 = - 16940 \text{ Kg.}$

EN EL LADO DERECHO DE LA MISMA COLUMNA.

$$22700 - (1.97 \times 22000) = - 9640 \text{ Kg.}$$

EN EL LADO IZQUIERDO DE LA COLUMNA 1.

$$[(0.40)(22,000)] - 54700 = - 45900 \text{ Kg.}$$

LOS MOMENTOS FLEXIONANTES.

$$22700 = 22,000 \times x \\ x = 1.031 \text{ m.}$$

$$54700 = 22,000 \times y \\ y = 2.48 \text{ m}$$

EL MOMENTO MÁXIMO A UNA DISTANCIA DE 1.031m DEL EXTREMO IZQUIERDO DE LA ZARZA :

$$M_x = -(0.77 \times 22,000 \left(\frac{0.77}{2}\right)) = - 6521.9 \text{ Kg-m}$$

EL MOMENTO MÁXIMO A UNA DISTANCIA DE 2.48m.

$$M_y = (22,000 \times 1.01) - (2.48 \times 22,000 \times \frac{2.48}{2})$$

$$M_y = - 44727.4 \text{ Kg-m.}$$

TERMINATE

$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} \quad d = \sqrt{\frac{44727.40.0}{15.94 (220)}} = 35.71 \text{ cms.}$$

AREA DE ACERO.

$$A_s = \frac{M}{f_s j d}$$

$$A_s = \frac{4472740}{1400 (0.872) 40} = 91.59 \text{ cm}^2$$

CON VARILLAS #NO. 7

NUMERO DE VARILLAS.

$$N_{\text{US}} = \frac{A_S}{A_{\text{US}}} \quad N_{\text{US}} = \frac{91.59}{3.87} = 23.6 \approx 24 \text{ VARILLAS.}$$

SEPARACION DE VARILLAS.

$$S_{\text{VS}} = \frac{220}{24} = 9.16 \text{ cms.}$$

ESTAS VARILLAS SE COLOCARAN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA PARTE CORRESPONDIENTE AL MOMENTO MAYOR DE LA ZAPATA A 36 CMS DEL FONDO, YA QUE LOS ESFUERZOS DE TENSION SE PRESENTAN EN ESTA ZONA. ENLIMA DE ESTAS VARILLAS SE COLOCARA UN RECUBRIMIENTO DE 10 CMS, LO CUAL NOS DA UN PERALTE TOTAL DE 46 CMS.

ESFUERZO DE ADHERENCIA.

$$\mu = \frac{U}{\Sigma \sigma_j d} \quad \mu = \frac{9640}{7(24)(0.872)36} = 10.96 \text{ kg/cm}^2$$

$$\mu < \mu_c; \quad 10.96 < 15.0 \text{ kg/cm}^2$$

ARMADO INFERIOR.

$$A_S = \frac{M}{f_s j d} \quad A_S = \frac{652190}{1400(0.872)36} = 14.839 \text{ cm}^2$$

CON VARILLAS DEL No. 4.

$$N_{\text{US}} = \frac{A_S}{A_{\text{US}}} \quad N_{\text{US}} = \frac{14.8}{1.27} = 11.6 \approx 12 \text{ US.}$$

SEPARACION DE VARILLAS

$$S = \frac{2.20}{12} = 18.33 \text{ cms.}$$

REVISIÓN AL ESFUERZO DE ADHESIÓN.

$$\mu = \frac{V}{Zj^2} \quad \mu = \frac{16940}{12(4)(0.872)^3} = 11.242$$

$$\mu < \mu_c ; 11.242 < 24.6 \quad \therefore \text{ES CORRECTO.}$$

ESTAS VARILLAS SE COLOCARÁN EN LA PARTE INFERIOR EN EL SENTIDO PARALELO AL EJE MAYOR.

SENTIDO TRANSVERSAL.

SE REvisa PRIMERO LA COLUMNA NO. 2:

$$w = \frac{22700}{2.2} = 10318.181 \text{ Kg/m}$$

MOMENTO FLEXIONANTE.

$$M = 10318.181 \times 75 \times \frac{75}{2} = 29019884.0 \text{ Kg-cm}$$

LA BASE PARA EFECTOS DE CÁLCULO

$$B = 70 + 36 = 106 \text{ cms.}$$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} \quad d = \sqrt{\frac{29019884}{15.94 \times 106}} = 41.44 \text{ cms.}$$

ESTA ES LA DIMENSIÓN NECESARIA.

$$A_s = \frac{2901988.4}{1400(0.872)^2} = 56.5 \text{ cm}^2$$

CON VARILLAS DEL #NO. 7

$$N_{\text{OBS}} = \frac{A_s}{A_{\text{VS}}} \quad N_{\text{OBS}} = \frac{56.5}{3.87} = 14.5 \approx 15 \text{ VS.}$$

SE COLOCARÁN ESTAS VARILLAS EN EL FONDO DE LA ZARSA DIRECTAMENTE ENCIMA DEL PRIMER REFUERZO DE ACERO EN ANGULO RECTO CON RESPECTO A ELLOS.

ESFUERZO DE ADHERENCIA.

$$\mu = \frac{V}{20jd} \quad \mu = \frac{WC}{7(15)(0.875)4} \quad \mu = \frac{10318.181(0.75)}{3845.52}$$

$$\mu = 2.01 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\mu < \mu_c ; 2.01 < 13.0 \text{ Kg/cm}^2 \therefore \text{ES CORRECTO.}$$

AHORA SE REVISAR LA COLUMNA No. 1.

$$W = \frac{54700}{2.20} = 24863.63 \text{ Kg/m}$$

MOMENTOS FLEXIONANTES.

$$M = 24863.63 \times 75 \times \frac{75}{2} = 6992897.6 \text{ Kg-cm.}$$

$$\text{BASE } b = 40 + \frac{42}{2} = 61 \text{ cms.}$$

PERALTE.

$$d = \sqrt{\frac{6992897.6}{15.94(61)}}$$

$$d = 26.6 \text{ cms. PERALTE EFECTIVO REQUERIDO.}$$

COMO EL PERALTE EFECTIVO REAL ES DE 42 CMS.

$$A_s = \frac{M}{f_s jd}$$

$$A_s = \frac{6992897.6}{1400(0.872)42} = 13.63 \text{ cm}^2$$

CON VARILLAS DEL NO. 4.

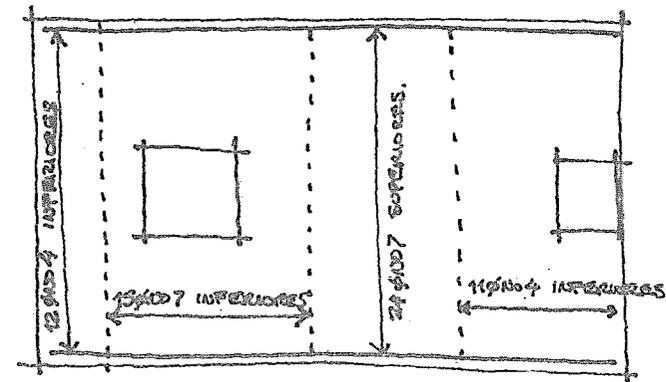
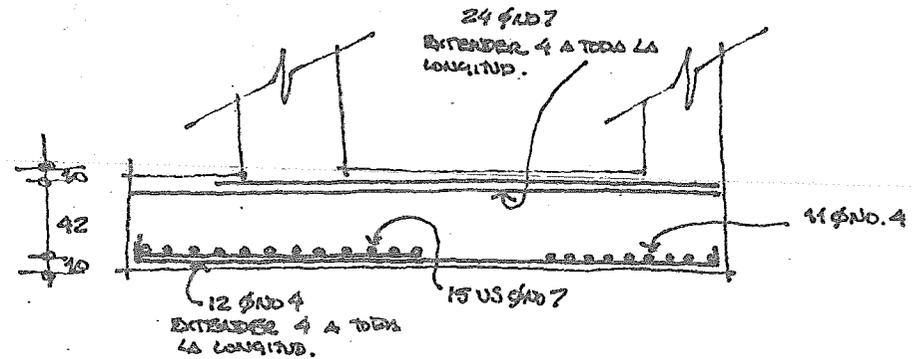
$$N_{bUS} = \frac{AS}{A_{US}} \quad N_{bUS} = \frac{13.63}{1.27} = 10.73 \approx 11 \text{ US.}$$

REVISIÓN AL ESFUERZO DE ADHERENCIA.

$$V = wL \quad V = 24863.63 \times 0.75 = 18647.722 \text{ Kg.}$$

$$\mu = \frac{V}{\sum f_i} \quad \mu = \frac{18647.722}{11(4)(0.872)42} = 11.57 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\mu < \mu_c; \quad 11.57 < 24.6 \text{ Kg/cm}^2$$



CALCULO DE COLUMNAS (GRAPA INTERIOR).

DATOS.

$P = 54.7 \text{ TON.}$
 $f'_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_s = 1690 \text{ Kg/cm}^2$
 SECCION = $40 \times 40 \text{ cm.}$
 $A_g = 1600 \text{ cm}^2$

$P = 0.85 A_g (0.25 f'_c + f_s F_g)$
 $54700 = 0.85 (1600) [0.25 \times 210 + 1690 F_g]$
 $F_g = 0.02269.$

$$F_g = \frac{A_{st}}{A_g} ; \text{ o sea: } 0.02269 = \frac{A_{st}}{1600}$$

AREAS DE ACERO. $A_{st} = 36.30 \text{ cm}^2$

$$\begin{aligned} \text{CON 4 VS DEL NO. 9} &= 25.70 \text{ cm}^2 \\ + 4 \text{ VS DEL NO. 6} &= 11.46 \text{ cm}^2 \\ \hline &= 37.16 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

ESTRIBOS.

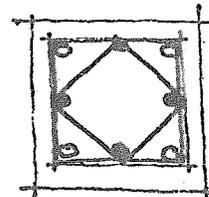
SE UTILIZARÁN VARILLAS DEL NO. 3.

SEPARACION
MAXIMA.

$$\left\{ \begin{aligned} 16 \times 2.86 &= 45.76 \text{ cms.} \\ 48 \times 0.95 &= 45.6 \text{ cms} \end{aligned} \right.$$

DIMENSION TRANSVERSAL DE COLUMNA = 40 CMS.

∴ SE UTILIZARÁN ESTRIBOS ϕ NO. 3 @ 25 CMS.



- ϕ NO. 9
- ϕ NO. 6
- ⊞ ϕ NO. 3 @ 25 cm.

CALCULO PARA COLUMNA (GRAPA EXTERIOR).

DATOS.

WT = 44 TON

FC = 210 Kg/cm²

f_s = 1690 Kg/cm²

SECCION = 40 x 40

A_G = 1600 cm²

$P = 0.85 A_G (0.25 f_c + f_s P_q)$

$1600 = 0.85 = 1600 (0.25 \times 210 + 1690 P_q)$

$P_q = 0.019$

$P_q = \frac{A_{st}}{A_G} ; 0.019 = \frac{A_{st}}{1600} \quad A_{st} = 30.90 \text{ cm}^2$

AREA DE ACERO

CON VARILLAS DEL No. 8	20.27 cm ²
+ VARILLAS DEL NO. 6	11.46 cm ²
	<hr/>
	31.73 cm ²

LA SEPARACION DEL AREA TRANSVERSAL EFECTIVA DEL REFUERZO VERTICAL, NO DEBE SER MENOR DE 0.01 NI MAYOR DE 0.08 CON RELACION AL AREA P_q DE LA COLUMNA.

SEPARACION DE ESTRIBOS:

$1600 \times 0.01 = 16 \text{ cm}$

$1600 \times 0.08 = 128 \text{ cm.}$

16 VECES EL DIAMETRO DEL REFUERZO PRINCIPAL.

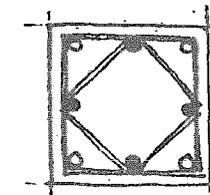
$16 \times 2.54 = 40.64 \text{ cm.}$

48 VECES EL DIAMETRO DEL ESTRIBO.

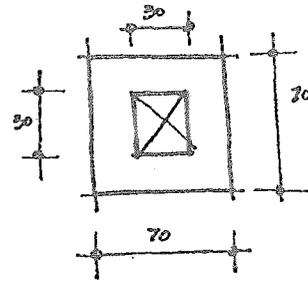
$48 \times 0.95 = 45.60 \text{ cm.}$

∴ LOS ESTRIBOS SERAN VARILLAS
 Ø No. 3 @ 25 CMS.

- Ø No. 8
- Ø No. 6
- ⊞ Ø No. 3 @ 25



CALCULO PARA COLUMNAS DE ARCOS. - INTERMEDIA -



$WT = 35 \text{ TON}$
 $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 $Fy = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

$A_g = (70 \times 70) - (30 \times 30)$
 $A_g = 4000 \text{ cm}^2$

$P = 0.85 A_g (0.25 F'c + F_y P_g)$

$35000 = 0.85 (4000) [(0.25) 210 + 4200 P_g]$

$P_g = 0.01$

AREA DE ACERO.

$P_g = \frac{A_{st}}{A_g} ; 0.01 = \frac{A_{st}}{4000}$

$A_{st} = 4000 \text{ cm}^2$

CON VARILLAS DEL NO. 8. $\rightarrow 40.56 \text{ cm}^2$.

ESTRIBOS.

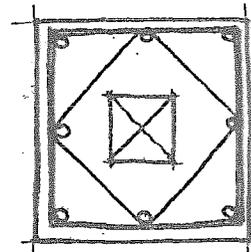
16 ϕ DEL REFUEZO PRINCIPAL:

$16 \times 2.54 = 40.64$

48 ϕ DEL ESTRIBO

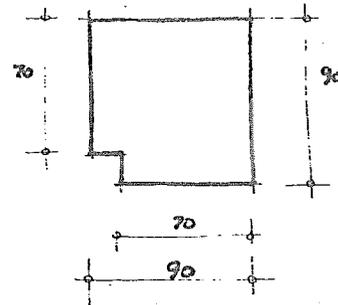
$40 \times 0.95 = 45.6$

\therefore SE UTILIZARAN ESTRIBOS
 $\phi \text{ NO } 3 @ 25$.



\circ ϕ No. 8
 \square ϕ No. 3 @ 25

CALCULO PARA COLUMNA DE ARCOS. - ESQUINA -



WT = 40 TON
 $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 $F_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

$A_g = 7700 - 900$
 $A_g = 6800 \text{ cm}^2$

$P = 0.85 A_g [(0.25 F'c) + F_y P_G]$
 $4000 = 0.85 (6800) [(0.25 (210)) + 4200 P_G]$

$P_G = 0.01$

AREA DE ACEIRO.

$P_G = \frac{A_{st}}{A_g}$; $0.01 = \frac{A_{st}}{6800}$ $A_{st} = 68 \text{ cm}^2$

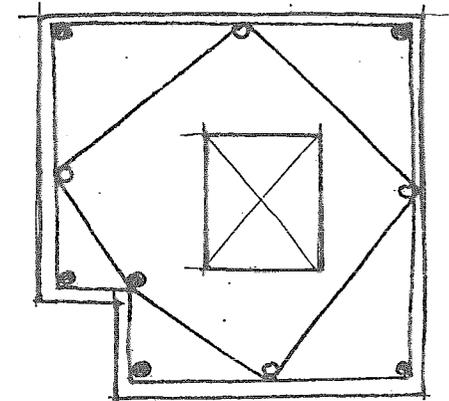
CON	6 ϕ No. 10	47.64 cm^2
	4 ϕ No. 8	20.36 cm^2
		<hr/>
		68.00 cm^2

SEPARACION DE ESTRIBOS.

$16 \phi = 16 \times 3.18 = 50.88$
 $48 \phi \text{ ESTRIBOS} = 48 \times 0.95 = 45.60$

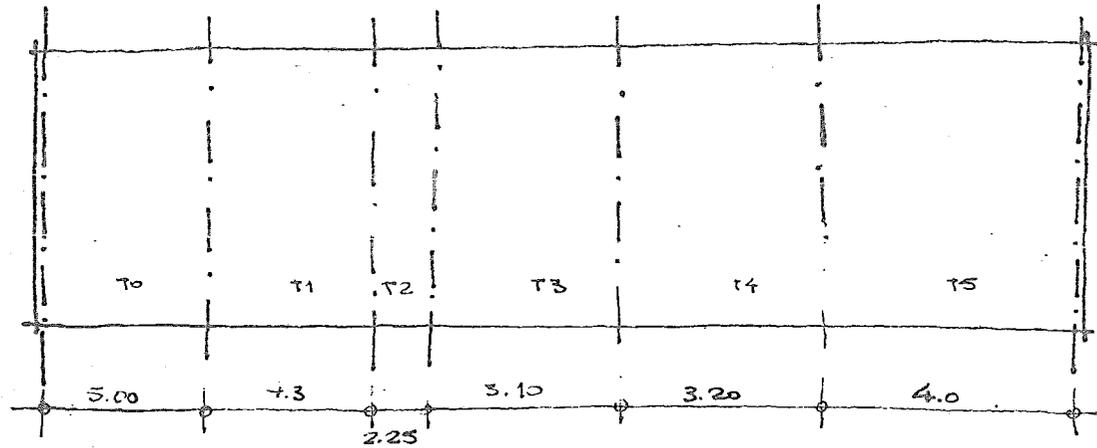
\therefore SE UTILIZARAN ESTRIBOS
 ϕ No. 3. @ 25 cm.

- ϕ No. 10
- ϕ No. 8
- ϕ No. 3 @ 25.



DISEÑO DE LOSA DE ENTREPISO (ZONA BIBLIOTECA).

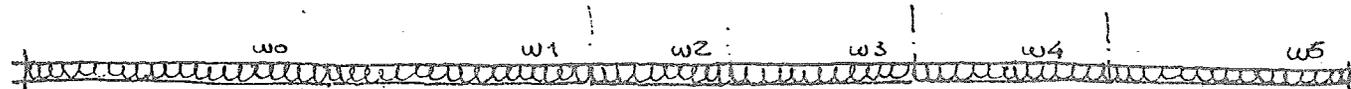
CARGA TOTAL DE ENTREPISO - 0.874



TABLERO	Lx	Ly	FACT X	FACT Y	WN.
0	5.0	5.25	0.548	0.452	0.48
1	4.3	5.25	0.675	0.325	0.59
2	2.25	5.25	1.0	0.0	0.87
3	3.1	5.25	0.873	0.127	0.76
4	3.2	5.25	0.848	0.152	0.74
5	4.0	5.25	0.741	0.259	0.65

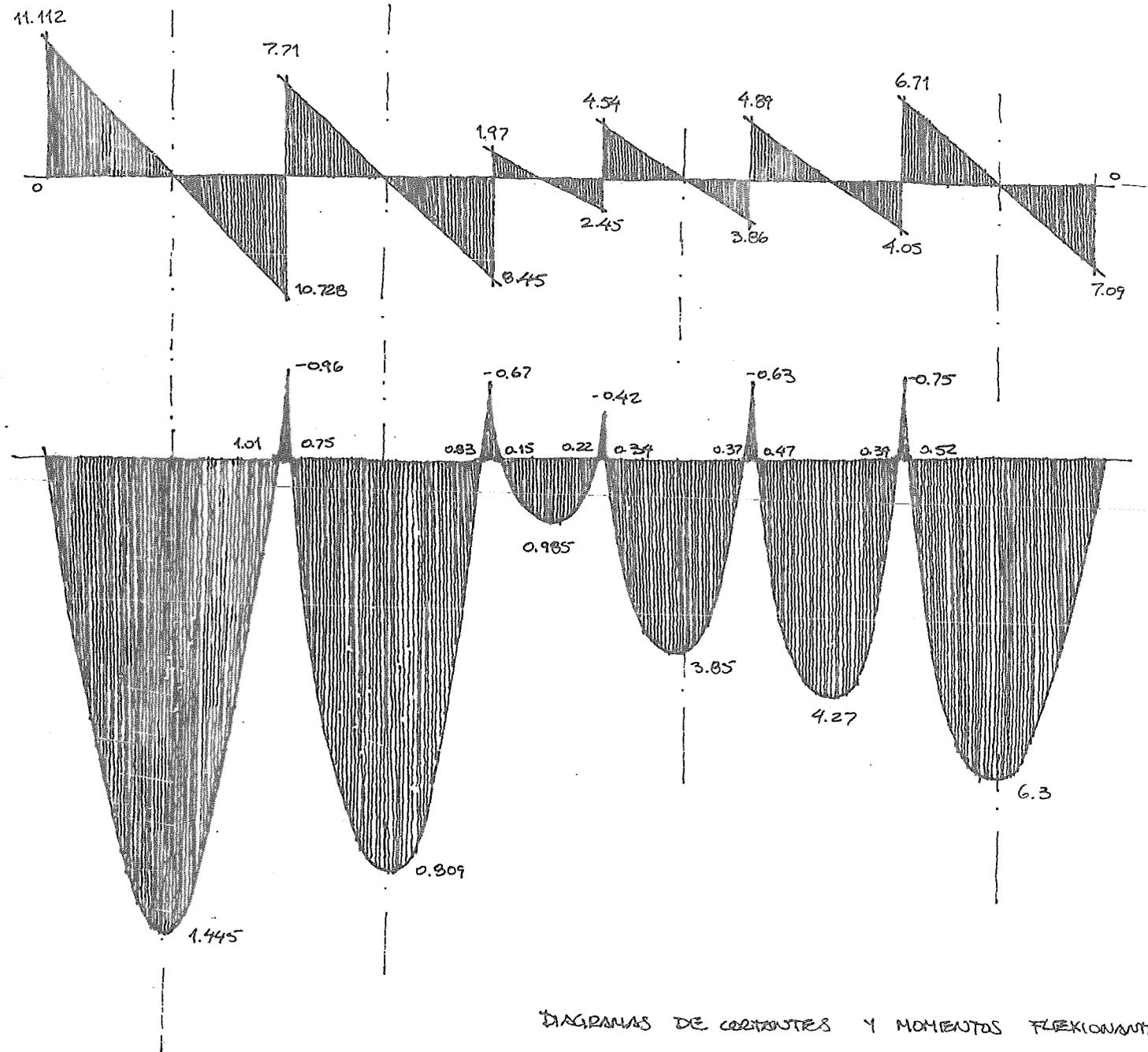
$$FACT X = Lx / Ly.$$

$$WN = FACT X (W2) \leftarrow \text{CARGAS TOTAL.}$$



FACT. DISTRIB.	0	0.46	0.54	0.34	0.66	0.55	0.42	0.51	0.49	0.55	0.45	0
MOMENTOS EMPOTRAMIENTO.		1.0	-0.91	+0.91	-0.36	+0.36	-0.6	+0.6	-0.63	+0.63	-0.87	
		<u>-0.09</u>		<u>-0.55</u>		<u>+0.24</u>		<u>+0.03</u>		<u>+0.24</u>		
1ª DISTRIB.		-0.04	-0.05	-0.19	-0.36	0.14	0.1	0.01	0.01	0.13	0.1	
1ª TRANSP.	-0.02	0	-0.01	-0.225	0.07	-0.18	0.005	0.05	0.06	0.005	0	0.05
	<u>0.02</u>		<u>+0.01</u>		<u>-0.045</u>		<u>+0.17</u>		<u>-0.11</u>		<u>-0.005</u>	<u>-0.05</u>
2ª DISTRIB.	0	0.004	0.005	-0.01	-0.03	0.04	-0.07	-0.05	-0.05	-0.002	-0.002	0
2ª TRANSP.	0.002	0	-0.005	0.002	+0.04	-0.01	-0.025	+0.03	+0.081	-0.025	0	-0.01
	<u>-0.002</u>		<u>0.005</u>		<u>-0.042</u>		<u>0.035</u>		<u>-0.029</u>		<u>+0.025</u>	<u>0.001</u>
3ª DISTRIB.	0	0.002	0.002	-0.01	-0.02	0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0
Σ Mom.	0	0.96	-0.96	0.67	-0.66	0.42	-0.44	0.63	-0.62	0.75	-0.76	0
REACC. ORIGINALES.	10.42	-10.92	8.08	+8.08	2.21	-2.21	4.2	-4.2	4.47	-4.47	6.9	-6.9
MODIF. POR CONTINUIDAD.	+1.92	+1.92	-0.37	-0.37	-0.24	-0.24	+0.34	+0.34	.42	.42	-0.19	-0.19
REACCIONES FINALES.	11.112	-10.723	7.71	-8.45	1.97	-2.45	4.54	-3.86	4.89	-4.05	6.71	-7.09

METODO DE CROSS.



DIAGRAMAS DE CORTANTES Y MOMENTOS FLEXIONANTES.

DATOS

$$f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$$
$$fc = 95 \text{ Kg/cm}^2$$
$$n = 9$$
$$fs = 1400 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\text{MOMENTO MAXIMO} = 14.45 \text{ TON-M}$$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{M}{fb}}$$

$$d = \sqrt{\frac{144500}{15.94 (100)}} = 9.521 \text{ cm}$$

$$h = d + \frac{1}{2} \text{ varilla } + 1' = 13 \text{ cms}$$

AREA DE ACERO

$$As = \frac{M}{fsjd} \quad As = \frac{144500}{1400 (0.872) 10} = 11.83 \text{ cm}^2$$

CON VARILLAS DEL No. 4

$$\text{No VS} = \frac{As}{A_{vs}} \quad \text{No VS} = \frac{11.83}{1.27} = 9.32 \approx 10 \text{ } \phi \frac{1}{2}'' @ 10 \text{ cms.}$$

AREAS DE ACERO PARA LOS OTROS MOMENTOS.

$$As = \frac{809000}{1400 (0.872) 10} = 6.7 \text{ cm}^2$$

$$\text{No VS} = \frac{6.7}{1.27} = 5.2 \approx 6 \text{ } \phi \frac{1}{2}'' @ 16 \text{ cms.}$$

$$As = \frac{630000}{1400 (0.872) 10} = 5.16 \text{ cm}^2$$

$$\text{No VS} = \frac{5.16}{1.27} = 4.06 \approx 5 \text{ } \phi \frac{1}{2}'' @ 20 \text{ cms.}$$

$$A_s = \frac{42700}{1400(0.872)10} = 3.49 \text{ cm}^2$$

$$\text{No. vs.} = \frac{3.49}{1.27} = 2.74 \approx 3 \text{ } \phi \frac{1}{2}'' @ 33 \text{ cms.}$$

$$A_s = \frac{96000}{1400(0.872)10} = 7.86 \text{ cm}^2$$

$$\text{No. vs.} = \frac{7.86}{1.27} = 6.19 \approx 7 \text{ } \phi \frac{1}{2}'' @ 14 \text{ cms.}$$

$$A_s = \frac{75000}{1400(0.872)10} = 6.14 \text{ cm}^2$$

$$\text{No. vs.} = \frac{6.14}{1.27} = 4.83 \approx 5 \text{ } \phi \frac{1}{2}'' @ 20 \text{ cms.}$$

PARA LOS MOMENTOS 385 K-M Y 420 K/M SE UTILIZARA ARMADO DEL No 4 @ 33 cms.

CALCULO DEL AREA DE ACERO POR CONTRACCION Y TEMPERATURA.

$$A_{st} = 0.002 bh = 0.002 (100)13 = 2.6 \text{ cm}^2$$

EMPLEANDO VARILLAS DEL No. 3:

$$\text{No. vs.} = \frac{A_{st}}{A_{vs.}} \quad \text{No. vs.} = \frac{2.6}{0.71} = 3.66 \approx 4 \text{ } \phi \frac{3}{8}'' @ 25 \text{ cms.}$$

REVISION AL CORTANTE.

$$V_{\text{MAX}} = 11.112 \text{ ton.}$$

$$\tau = \frac{V_{\text{MAX}}}{bd} \quad \tau = \frac{11.112}{100(14)} = 7.8 \text{ K/cm}^2$$

$$\tau_c = 0.5 \sqrt{f'_c} \quad \tau_c = 0.5 \sqrt{210} = 7.9 \text{ K/cm}^2$$

$\tau_c > \tau \therefore$ LA LOSA NO FALLA POR ESFUERZO CORTANTE.

REVISIÓN AL ESFUERZO DE ADHERENCIA.

$$\mu = \frac{V_{max}}{\Sigma o_j d} \quad \mu = \frac{1112}{(10 \times 4)(0.872)10} = 31.8 \text{ K/cm}^2$$

$$\mu_c = 2.25 \sqrt{f'c} \quad \mu_c = 2.25 \sqrt{210} = 32.6 \text{ K/cm}^2$$

$\mu_c > \mu$ ∴ NO HAY FALLA POR ADHERENCIA.

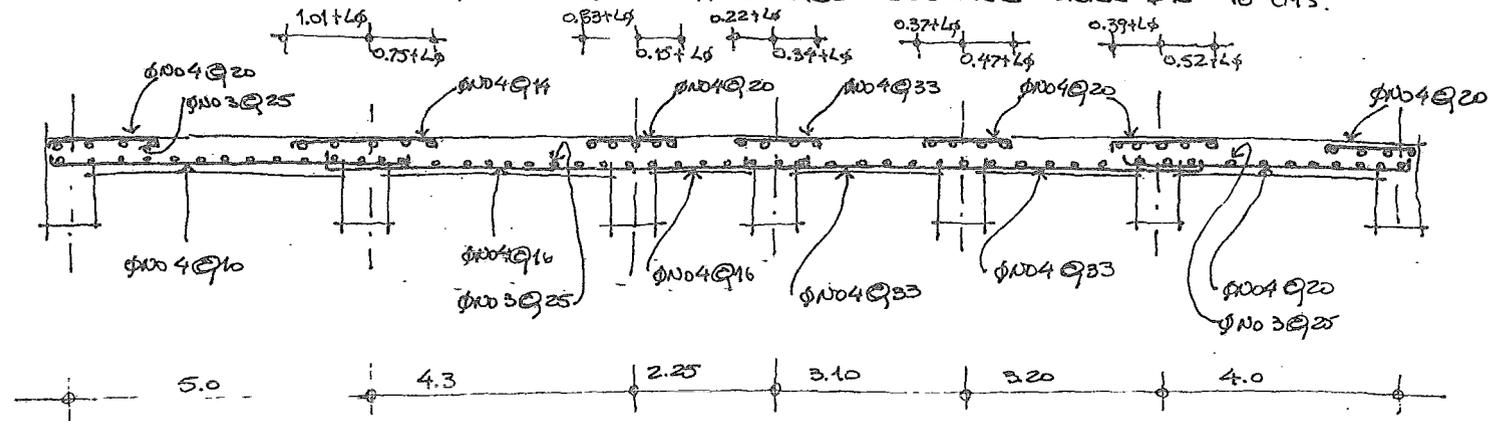
LONGITUD DE ANCLAJE.

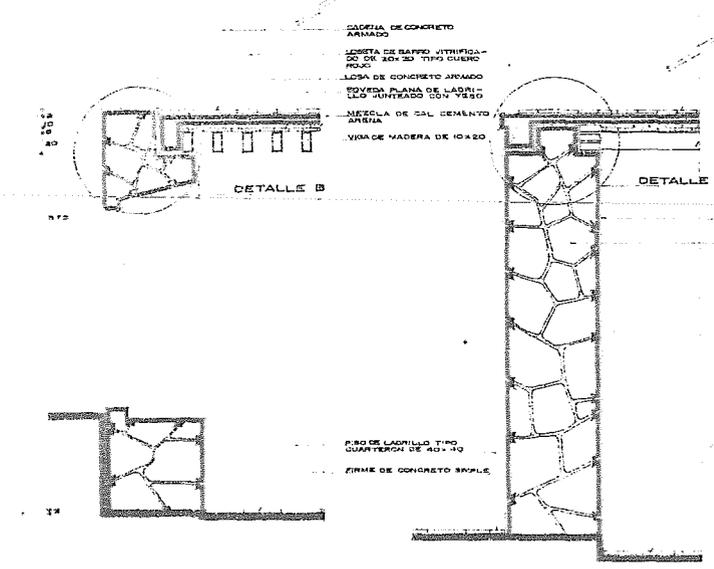
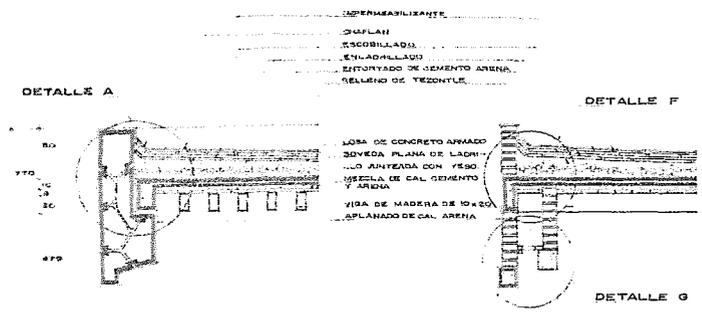
$$L\phi = \frac{f_s \phi}{4\mu} \quad L\phi = \frac{1400 \times 1.27}{4(31.8)} = 13.97 \text{ CMS.}$$

EL REGLAMENTO ESPECIFICA QUE PARA VARILLAS CORRUGADAS, LA LONGITUD DE ANCLAJE SERA IGUAL A 12 ϕ 'S:

$$L\phi \geq 12 \phi = 12 \times 1.27 = 15.24 \text{ CMS.}$$

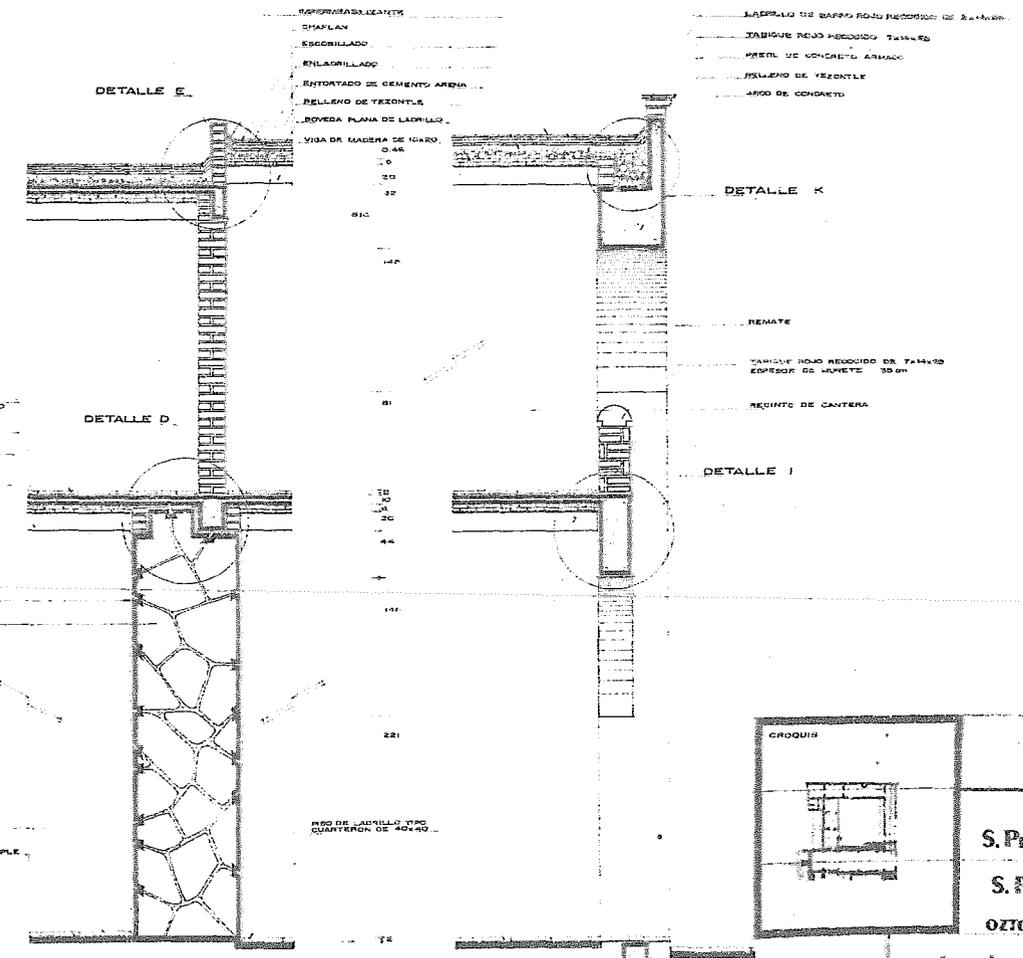
POR LO TANTO: LA LONGITUD DEL ANCLAJE SERA DE 16 CMS.





CORTE 1

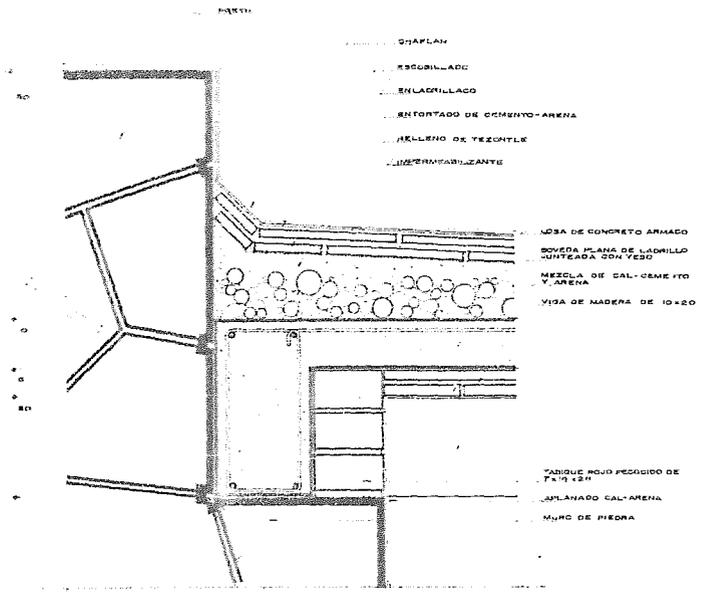
CORTE 2



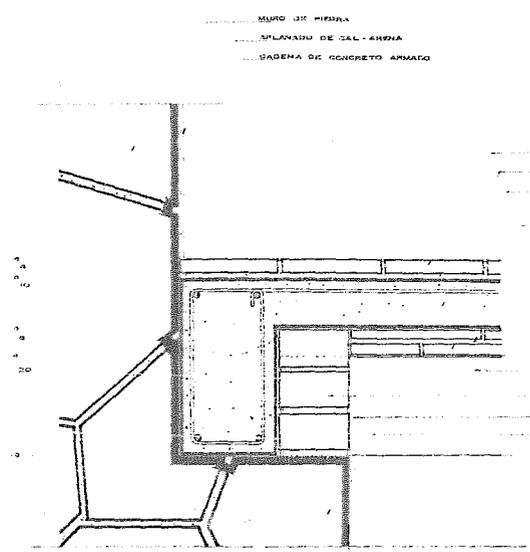
CORTE 3

CORTE 4

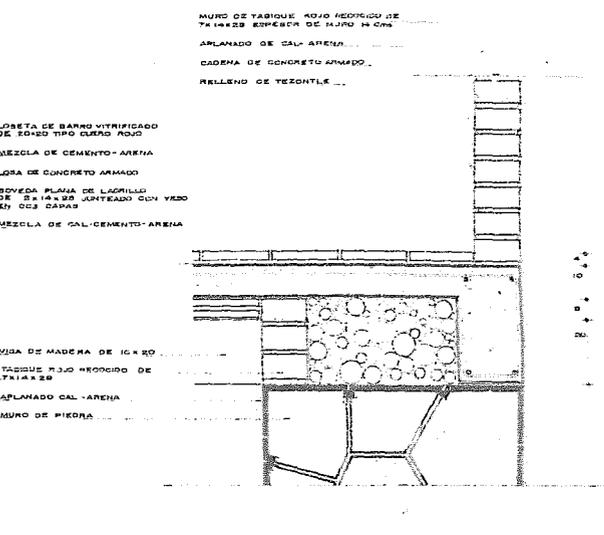
	<p>S. Pedra y S. Pablo. OZOTITEPEC</p>
	<p>MILPA ALTA d. I.</p>
	<p>corces por fachada</p>
	<p>PLANTA AEO4</p>



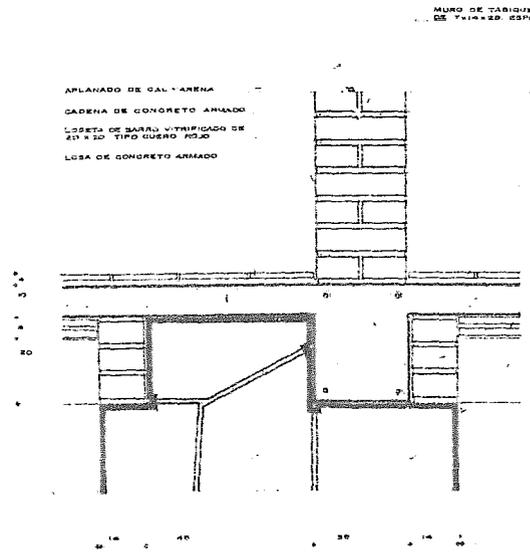
DETALLE A
 LOSA DE AZOTEA ZONA ACERVO
 ESCALA 1:5



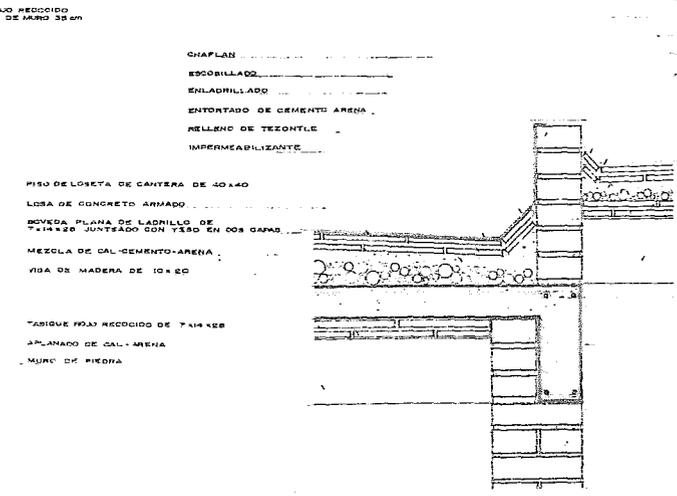
DETALLE B
 LOSA DE ENTREPISO ZONA ACERVO
 ESCALA 1:5



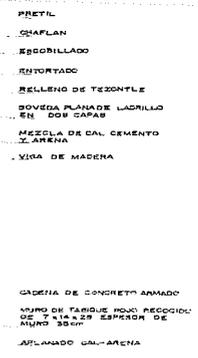
DETALLE C
 LOSA DE ENTREPISO ZONA ACERVO
 ESCALA 1:5



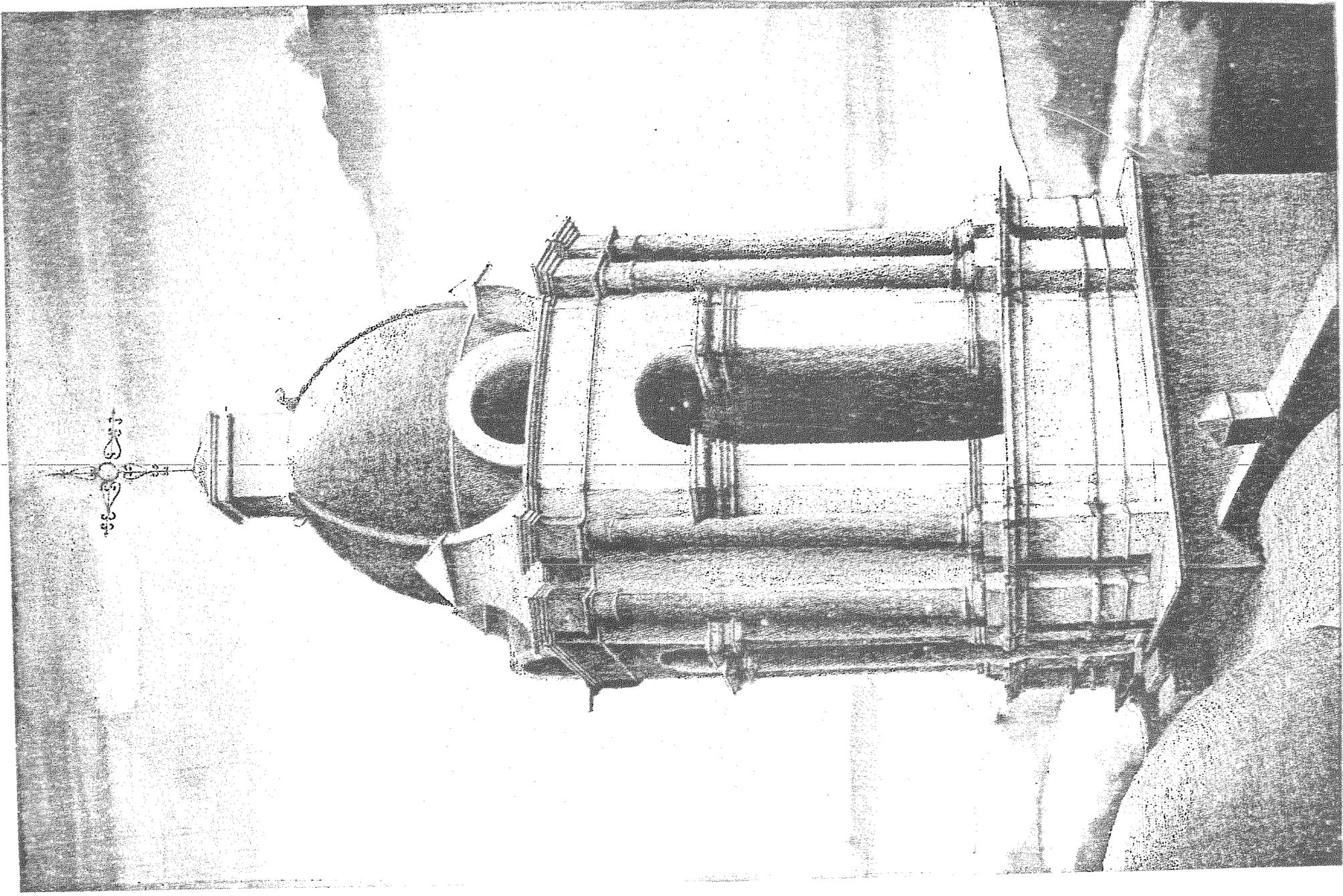
DETALLE D
 LOSA DE ENTREPISO ZONA BIBLIOTECA
 ESCALA 1:5



DETALLE E
 LOSA DE AZOTEA ZONA BIBLIOTECA
 ESCALA 1:5

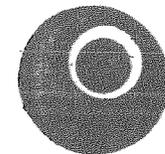


CROQUIS
 S. Pedro y S. Pablo.
 OZOTITEPEC.
 MILPA AITA d.f.
 detalles
 PLANO
 AE07
 ESCALA ACOT
 NOTICIAS QUINTO





ESPECIFICACIONES DE OBRA



RECOMENDACIONES.

LA CONSERVACION DE UN MONUMENTO HISTORICO ES UNA TAREA MUY DELICADA, ENCAMINADA A CONSEGUIR SU ESTABILIDAD FISICA Y ESTRUCTURAL, EVITANDO SU DETERIORO BAJO LA ACCION DE LOS MULTIPLES AGENTES QUE LO ATACAN.

SE DISTINGUEN DOS TIPOS FUNDAMENTALES DE ACCIONES DE CONSERVACION: LAS DE MANTENIMIENTO Y LAS DE RESTAURACION. LAS DE MANTENIMIENTO SE REFIEREN ESENCIALMENTE A AQUELLAS QUE TENGAN POR FIN PRESERVAR MEDIANTE TAREAS PERIODICAS Y SENCILLAS, EL BUEN ESTADO DEL MONUMENTO; Y LAS ACCIONES DE RESTAURACION SE ABOCAN EN UNA FORMA MAS SISTEMATICA Y PROFUNDA A CONSERVAR Y RECUPERAR LAS CUALIDADES ESPACIALES DEL INMUEBLE.

EN AMBOS CASOS ES INDISPENSABLE ESTABLECER LOS CRITERIOS A SEGUIR PARA LLEVAR A CABO CUALQUIER INTERVENCION, ASI COMO LA METODOLOGIA, ELEMENTOS HUMANOS Y AUTORIDADES COMPETENTES.

ANTES DE INICIAR CUALQUIER ACCION ES PRECISO SOLICITAR LA ASESORIA DE LAS AUTORIDADES EN EL RAMO, EN ESTE CASO LAS DE EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, A TRAVES DE LA DIRECCION DE MONUMENTOS HISTORICOS, QUIENES PROPORCIONARAN INFORMACION E INSPECCION DE LOS PROYECTOS Y TRABAJOS SOLICITADOS. EN TODOS LOS CASOS SERA NECESARIA LA OBTENCION DE UNA LICENCIA DE OBRA, QUE PREVIA SOLICITUD Y APROVACION DE PLANOS DE LEVANTAMIENTO Y PROYECTO DE RESTAURACION, SERA EXPEDIDA POR LAS AUTORIDADES CITADAS.

LAS ESPECIFICACIONES CONSTITUYEN EL ELEMENTO ESCRITO QUE NORMA LAS ACCIONES EN LA OBRA, LAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS A LAS QUE DEBEN SUJETARSE DICHAS ACCIONES: LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA A EMPLEAR Y LAS CONDICIONES, PRUEBAS Y TOLERANCIAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMA EJECUCION DE CADA CONCEPTO.

LAS ESPECIFICACIONES DE INTERVENCION EN EL EXCONVENTO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO SE AGRUPAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

EL.01. LIBERACIONES.

LA SUPRESION DE TODO ELEMENTO O ADAPTACION EJERCIDA EN EL EDIFICIO DURANTE SUS FUNCIONES, ESTOS AGREGADOS SIN VALOR CULTURAL O NATURAL QUE ALTERAN SU CONCEPCION ORIGINAL Y AFECTAN A LA CONSERVACION O CONOCIMIENTO DEL OBJETO.

EL.02. CONSOLIDACIONES.

INTRODUCCION DE ELEMENTOS QUE ASEGURAN LA CONSERVACION DEL EDIFICIO.

EL.03. REINTEGRACIONES.

ES LA RECUPERACION DE LAS PARTES DESMEMBRADAS DE UN ELEMENTO EN SU LUGAR ORIGINAL.

EL.04. INTEGRACIONES.

APORTACION DE ELEMENTOS NUEVOS VISIBLES PARA ASEGURAR LA CONSERVACION DEL OBJETO.

EL.05. TRATAMIENTOS.

SERIE DE TRABAJOS DE PROTECCION PARA MATERIALES Y ELEMENTOS QUE INTEGRARAN LA OBRA DE RESTAURACION.

CADA ESPECIFICACION SE COMPONE DE LOS SIGUIENTES DATOS:

1. CLAVE ALFANUMERICA.
2. NOMBRE DEL CONCEPTO.
3. DEFINICION DEL CONCEPTO.
4. MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA.
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.
6. PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMAS.
7. FUENTE DE REFERENCIA.
8. FECHA DE EMISION DE LA ESPECIFICACION.
9. COMPLEMENTOS.
 - 9.1. FOTOS.
 - 9.2. CROQUIS.
 - 9.3. OBSERVACIONES.

SUMARIO DE ESPECIFICACIONES.

EL.01. LIBERACIONES.

- EL.01.0. LIBERACION DE ELEMENTOS ABREGADOS AL ORIGINAL.
- EL.01.2. DEMOLICION DE MUROS SEGUN PROYECTO.
- EL.01.3. REALIZACION DE CALAS EN PINTURA.
- EL.01.3A. REALIZACION DE CALAS EN AFLANADOS.
- EL.01.4. REALIZACION DE CALAS EN PISOS.
- EL.01.5. ELIMINACION DE BASURA Y ESCOMBRO.
- EL.01.6. ELIMINACION DE PISO ACTUAL.
- EL.01.7. RECUPERACION DE NIVEL ORIGINAL DE PISOS.
- EL.01.8. ELIMINACION DE HIERBAS Y RAICES.
- EL.01.9. LIBERACION DE AFLANADOS.
- EL.01.10. LIBERACION DE AFLANADOS EN PRETILES.
- EL.01.11. ERRADICACION DE FAUNA PARASITA.
- EL.01.12. LIBERACION DE TAPIADOS.
- EL.01.13. LIBERACION DE PUERTA O VENTANA NO ORIGINAL.
- EL.01.14. LIBERACION DE ENTORTADOS EN BOVEDAS.
- EL.01.15. LIBERACION DE PINTURAS DE ESMALTE.
- EL.01.16. DESAZOLVE Y LIMPIEZA DE GARGOLAS.
- EL.01.17. LIBERACION DE ENLUCIDOS.
- EL.01.18. ELIMINACION DE LAMBRIN DE AZULEJO.

EL.02. CONSOLIDACIONES.

- EL.02.0. ESPECIFICACIONES GENERALES.
- EL.02.1. CONSOLIDACION DE PRETILES.
- EL.02.2. CONSOLIDACION DE AFLANADOS.
- EL.02.3. CONSOLIDACION DE MUROS DE MAMPOSTERIA.
- EL.02.4. INYECCION DE GRIETAS EN MUROS.
- EL.02.5. CONSOLIDACION DE ELEMENTOS ORNAMENTALES DE PIEDRA.
- EL.02.6. CONSOLIDACION DE ESCALERAS DE MAMPOSTERIA.
- EL.02.7. REESTRUCTURACION CON CONCRETO ARMADO, CUBIERTA Y ENTREPISO.
- EL.02.8. REESTRUCTURACION CON COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

EL.03. REINTEGRACIONES.

- EL.03.0. ESPECIFICACIONES GENERALES.
- EL.03.1. RESTITUCION DE ENTORTADOS EN BOVEDAS.
- EL.03.2. RESTITUCION DE VIGUERIAS.
- EL.03.3. RESTITUCION DE ENTREPISO Y CUBIERTA ORIGINAL.
- EL.03.4. REINTEGRACION DE IMPERMEABILIZANTES.
- EL.03.5. RESTITUCION DE ENLUCIDO.
- EL.03.6. REINTEGRACION DE PUERTA O VENTANA DE MADERA.
- EL.03.7. REINTEGRACION DE MUROS DE MAMPOSTERIA.
- EL.03.8. REINTEGRACION DE ESCALERA DE MAMPOSTERIA.
- EL.03.9. REINTEGRACION DE BARGOLAS.
- EL.03.10. REINTEGRACION DE VANOS ORIGINALES.
- EL.03.11. REINTEGRACION DE PISOS FALTANTES ORIGINALES.
- EL.03.12. RESTITUCION DE PIEZAS DE CANTERA.
- EL.03.13. RECUPERACION DE ESGRAFIADO ANTIGUO.

EL.04. INTEGRACIONES.

- EL.04.0. ESPECIFICACIONES GENERALES.
- EL.04.1. INTEGRACION DE AFLANADOS DE CAL- ARENA.
- EL.04.2. INTEGRACION DE MUROS.
- EL.04.3. INTEGRACION DE PUERTA O VENTANA DE MADERA.
- EL.04.4. INTEGRACION DE PISOS.
- EL.04.5. INTEGRACION DE VIGUERIAS DE MADERA.
- EL.04.6. INTEGRACION DE ELEMENTOS DE MADERA.

EL.05. TRATAMIENTOS Y PROTECCIONES.

- EL.05.1. LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE CANTERA.
- EL.05.2. TRATAMIENTO DE MADERA NUEVA.
- EL.05.3. TRATAMIENTO DE PUERTA O VENTANA DE MADERA.
- EL.05.4. LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE HERRERIA.
- EL.05.5. ELIMINACION DE SALES.
- EL.05.6. APAGADO DE CAL.
- EL.05.7. PROTECCIONES.

EL.01.0. LIBERACIONES. ESPECIFICACIONES GENERALES.

DESCRIPCION.

RETIRO DE TODOS AQUELLOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, DE ALBANILERIA, DE ACABADOS, INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS QUE YA NO CUMPLEN SU FUNCION, TANTO DE ESTABILIDAD COMO DE PROTECCION DEL EDIFICIO Y QUE AFECTAN SU IMAGEN ESTETICA, VISUAL O HISTORICA.

MATERIAL Y EQUIPO.

MATERIALES: EL PROYECTO O LA SUPERVISION DE LA OBRA FIJARAN EN CADA CASO LOS MATERIALES QUE DEBEN USARSE. SUS NORMAS DE CALIDAD Y CRITERIO DE EJECUCION.

EQUIPO: EL PROYECTO FIJARA EN CADA CASO LA HERRAMIENTA Y EQUIPO QUE DEBERA UTILIZARSE PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS.

PERSONAL.

EN CADA ESPECIFICACION SE FIJARA EL RANGO DEL TRABAJADOR QUE REALIZARA EL TRABAJO, INCLUYENDOSE EL RENDIMIENTO DE TRABAJO POR JORNADA.

PROCEDIMIENTO.

LA ESPECIFICACION CORRESPONDIENTE FIJARA EL PROCEDIMIENTO ADECUADO A SEGUIR, SIENDO RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISION LA CORRECTA EJECUCION DEL TRABAJO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EN CASO DE SER NECESARIAS SE INDICARAN PARA CADA LABOR ESPECIFICA.

NORMAS.

SE INDICARAN EN CADA CASO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.1. LIBERACION DE ELEMENTOS AGREGADOS AL ORIGINAL.

DESCRIPCION.

RETIRO DE TODO AQUEL ELEMENTO QUE OBSTRUYA LA APRECIACION O CORRECTA FUNCION DE LOS ELEMENTOS ORIGINALES.

MATERIAL Y EQUIPO.

PICOS, PALAS, MARRO, CINCEL, MARTILLO, BARRETA, ANDAMIOS, GARRUCHAS, CUERDAS, PUNTALES, MACETA.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: MUROS DE TABIQUE	20.20 M2
COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO	1.60 M3
TECHOS DE CONCRETO ARMADO	3.00 M3

PROCEDIMIENTO.

CONFORME A LOS PLANOS DE LIBERACION, SE DESLIGARAN LOS ELEMENTOS EMPOTRADOS O APOYADOS SOBRE LOS MUROS ORIGINALES DEL INMUEBLE, A BASE DE CINCEL Y MACETA, EVITANDO LA REPERCUSION EXCESIVA YA QUE ESTO DAMARIA A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL INMUEBLE. LA LABOR SE INICIARA EN LAS ZONAS MAS ALTAS, TRATANDO DE QUE LA CAIDA DEL MATERIAL NO SEA MASIVA; EN CASO DE QUE SEA NECESARIO SE INSTALARA UN ANDAMIO TUBULAR DESARMABLE DOTADO DE RUEDAS, PARA FACILITAR EL TRASLADO Y DESMONTAJE.

AL REALIZAR LOS TRABAJOS DE ELIMINACION DE COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO, EN LA ZONA COCINA-COMEDOR Y SANITARIOS, SE PROTEGERAN LOS MUROS ALEDANOS CONTRA CUALQUIER DANO QUE PUEDA PRODUCIR EL MATERIAL DESALOJADO O ALGUN GOLPE DE MARRO. DICHA PROTECCION SERA POR MEDIO DE FIBRAS COMPRIMIDAS O ESPUMAS DE PLASTICO, EN NINGUN CASO SE FIJARAN ESTAS PROTECCIONES A LOS ELEMENTOS A PROTEGER POR MEDIO DE CLAVOS, GRAPAS O ADHESIVOS.

DE INMEDIATO LOS ESCOMBROS SERAN RETIRADOS CONFORME A LAS INDICACIONES SENALADAS EN LA ESPECIFICACION EL.01.5 REFERENTE AL RETIRO DE BASURA Y ESCOMBRO, EVITANDO ASI LA ACUMULACION DE DESECHOS, PERMITIENDO UN FLUIDO DESARROLLO DEL TRABAJO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE ESTABLECERA SOBRE CADA ELEMENTO LA FUNCION QUE ESTA CUMPLIENDO, SE DETERMINARA LA REPERCUSION QUE PUEDA TENER SU ELIMINACION, TANTO VISUAL COMO ESTRUCTURALMENTE.

NORMAS.

POR NINGUN MOTIVO SE INTERVENDRAN ELEMENTOS NO ESPECIFICADOS POR LOS

PLANOS CORRESPONDIENTES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO, SERA POR VOLUMEN DESALOJADO TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.2 DEMOLICION DE MUROS SEGUN PROYECTO.

DESCRIPCION.

CONCEPTO DE TRABAJO CONSISTENTE EN EL RETIRO DE MUROS AGREGADOS O EN MAL ESTADO, PROPUESTOS POR EL PROYECTO Y APROVADOS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

MATERIAL Y EQUIPO.

MARRO, MACETA, PICO, CINCEL, CARRETILLA, PALA, CUCHARA, CUCHARILLA, ANDAMIOS, CUERDA Y GARRUCHA.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: MUROS DE PIEDRA 1.78 M3

PROCEDIMIENTO.

CONFORME AL PLANO RECTOR DE LIBERACIONES, SE PROCEDERA A LA ELIMINACION SISTEMATICA DE LOS ELEMENTOS INDICADOS EN DICHS PLANOS, A BASE DE CINCEL Y MACETA, EVITANDO LA PERCUSION EXCESIVA YA QUE ESTO DANARIA A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

EL DESARROLLO DE ESTA ACTIVIDAD SE INICIARA POR LAS PARTES MAS ALTAS DE CADA ELEMENTO A LIBERAR, EN CASO NECESARIO SE INSTALARA UN ANDAMIO TUBULAR DESARMABLE DOTADO DE RUEDAS, PARA FACILITAR SU MANIPULACION Y DESMONTAJE. SE EVITARA LA CAIDA MASIWA DEL MATERIAL LIBERADO. SE PROTEGERAN LOS MUROS ALEDANOS CON LA AYUDA DE FORROS DE FIBRAS COMPRIMIDAS O ESPUMAS DE PLASTICO, CONTRA CUALQUIER DANO QUE FUEDA PRODUCIR EL MATERIAL DESALOJADO. EN NINGUN CASO SE FIJARAN LAS PROTECCIONES A LOS ELEMENTOS POR MEDIO DE CLAVOS, GRAPAS O ADHESIVOS. DE INMEDIATO, LOS ESCOMBROS SERAN RETIRADOS CONFORME A LAS INDICACIONES SENALADAS EN LA ESPECIFICACION EL.01.5 REFERENTE AL RETIRO DE BASURA Y ESCOMBRO, EVITANDO ASI LA ACUMULACION DE DESECHOS, PERMITIENDO UN FLUIDO DESARROLLO DEL TRABAJO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE ESTABLECERA SOBRE CADA ELEMENTO LA FUNCION QUE ESTA CUMPLIENDO, SE DETERMINARA LA REPERCUSION QUE PUEDA TENER SU ELIMINACION, TANTO VISUAL COMO ESTRUCTURAL Y SU POSIBLE SUSTITUCION POR OTRO QUE, SIN AFECTAR LA APARIENCIA ORIGINAL EFECTUEN EL TRABAJO ESTRUCTURAL.

NORMAS.

FOR NINGUN MOTIVO SE INTERVENDRAN ELEMENTOS NO ESPECIFICADOS POR LOS

PLANOS CORRESPONDIENTES.

LA FORMA DE MEDICION POR EFECTOS DE PAGO Y CUANTIFICACION SERA POR VOLUMEN DESALOJADO, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.3 REALIZACION DE CALAS EN PINTURA.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS DE EXPLORACION REALIZADOS EN LAS ZONAS INDICADAS POR EL PROYECTO DE INTERVENCION, LAS CUALES DETERMINARAN TIPOS DE APLANADO Y LA EXISTENCIA DE PINTURA ANTIGUA O MURAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

BISTURI, ALGODON, LAPIZ, BROCHA, CUCHARA DE ALBANIL.

PERSONAL.

SUPERVISOR. OFICIAL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 5 M2

PROCEDIMIENTO.

EN LOS SITIOS DE EXPLORACION SE PROCEDERA DE LA SIGUIENTE FORMA: SE MARCAN CON LAPIZ, SUAVEMENTE FRANJAS DE 5MM DE ANCHO EN LOS EXTREMOS DEL AREA POR EXPLORAR Y OTRAS INTERMEDIAS EN CASO QUE SEA NECESARIO. CON EL BISTURI SE CORTARAN LAS ORILLAS DE ESTAS FRANJAS, CUIDANDO DE NO PROFUNDIZAR MAS ALLA DE LA PRIMERA CAPA (NO SUELE SOBREPASAR A 1mm DE ESPESOR). CON EL MISMO BISTURI SE IRAN DESPRENDIENDO LAS COSTRAS QUE SE ENCUENTREN SUELTAS; Y DONDE LA PINTURA SUPERPUESTA SE ENCUENTRE ADHERIDA. SE IRA DEBASTANDO CUIDADOSAMENTE HASTA QUE APAREZCA LA PINTURA ORIGINAL O LA FABRICA DEL MURO. CUANDO LA CAPA DE PINTURA ESTE MUY ADHERIDA SE SUAVIZARA HUMEDECIENDOLA CON TORONDAS DE ALGODON EMPAPADAS EN AGUA COMUN. EN CASO DE QUE LA CAPA SUPERPUESTA NO SEA CAL SE PODRAN UTILIZAR SOLVENTES.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

CUANDO LA CAPA DE PINTURA SUPERPUESTA NO CONTENGA CAL, SE UTILIZARAN SOLVENTES HACIENDO PRUEBAS EN AREAS MUY PEQUENAS EMPEZANDO A UTILIZAR VINAGRE Y AUMENTANDO POCO A POCO LA FUERZA DEL SOLVENTE, SI EL MAS DEBIL NO ES EFECTIVO.

NORMAS.

LA SUPERVISION SE ENCARGARA DE LLEVAR UN REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROCESO, QUE MUESTRE LO QUE SE VAYA ENCONTRANDO, APOYANDOSE EN UNA BITACORA DE OBRA. SE EMPLEARA PERSONAL QUE HAYA TRABAJADO EN ESTE TIPO DE OBRAS. EN CASO DE QUE NO EXISTAN PERSONAS PREPARADAS, DEBERAN TRASLADARSE AL SITIO ALGUNAS GENTES EXPERIMENTADAS QUE PREPAREN Y DIRIJAN A EL PERSONAL.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO.

FECHA.
OCTUBRE 1988.

EL.01.3A. REALIZACION DE CALAS EN APLANADOS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS DE EXPLORACION REALIZADOS EN LAS ZONAS INDICADAS EN EL PROYECTO DE INTERVENCION. LAS CUALES DETERMINARAN LA EXISTENCIA DE APLANADOS ANTIGUOS, FABRICAS DEL MURO O LA PROBABLE EXISTENCIA DE PINTURA MURAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

ESPATULA, CINCEL, CUCHARA DE ALBANIL.

PERSONAL.

SUPERVISOR, OFICIAL, PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 5 M2.

PROCEDIMIENTO.

SE MARCA CON LAPIZ SUAVEMENTE, LA ZONA A INTERVENIR, GUIANDOSE POR LAS ZONAS INDICADAS POR LOS PLANOS. MEDIANTE LA CUCHARA DE ALBANIL Y A BASE DE GOLPES RASANTES SE RETIRARA EL APLANADO CUIDANDO DE NO AFECTAR EL ELEMENTO OCULTO. NO SE UTILIZARA EL CINCEL A MENOS DE QUE EL APLANADO ESTE MUY ADHERIDO A LA FABRICA DEL EDIFICIO.

EN CASO DE ENCONTRAR VANOS TAPIADOS, SE SEGUIRAN LOS RASTROS SIN AFECTAR LOS VESTIGIOS. POSTERIORMENTE, UNA VEZ TERMINADA LA LABOR Y REGISTRADO EL VANO SE PROCEDERA A SU LIBERACION, SIGUIENDO LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.01.12 QUE SE REFIERE A LA LIBERACION DE TAPIADOS. DE INMEDIATO SE RETIRARAN LOS ESCOMBROS CONFORME LO INDICA LA ESPECIFICACION EL.01.5., EVITANDO ASI LA ACUMULACION DE DESECHOS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

CUANDO LA CAPA DE PINTURA SUPERFUESTA NO SEA CAL, SE UTILIZARAN SOLVENTES HACIENDO PRUEBAS EN AREAS MUY PEQUENAS, EMPEZANDO POR UTILIZAR VINAGRE Y AUMENTANDO POCO A POCO LA FUERZA DEL SOLVENTE SI EL MAS DEBIL NO ES EFECTIVO.

NORMAS.

SE EMPLEARA PERSONAL QUE HAYA TRABAJADO EN ESTE TIPO DE OBRAS. EN EL CASO DE QUE NO EXISTAN PERSONAS PREPARADAS, DEBERAN TRASLADARSE AL SITIO ALGUNAS GENTES EXPERIMENTADAS QUE PREPAREN Y DIRIJAN AL PERSONAL. LA SUPERVISION SE ENCARGARA DE LLEVAR UN REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROCESO, QUE MUESTRE LO QUE SE VAYA ENCONTRANDO; SE LLEVARA TAMBIEN UNA BITACORA DE OBRA QUE RELATE LO HECHO Y LOGRADO EN EL DIA.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO EN CUENTA AL METRO CUADRADO COMO UNIDAD DE MEDIDA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.4 REALIZACION DE CALAS EN PISOS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS DE EXPLORACION REALIZADOS EN LAS ZONAS INDICADAS POR EL PROYECTO DE INTERVENCION, LAS CUALES DETERMINARAN LA FABRICA DE LOS PAVIMENTOS ORIGINALES Y SUS NIVELES.

MATERIAL Y EQUIPO.

CUCHARA, PICO, PALA, HILO DE NIVEL, NIVEL, FLOMADA, CARRETILLA.

PERSONAL.

SUPERVISOR. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 2.40 M3

PROCEDIMIENTO.

PARA LEVANTAR EL PAVIMENTO EXISTENTE SE UTILIZARAN HERRAMIENTAS QUE PERMITAN HACERLO CUIDADOSAMENTE, PARA NO DANAR LAS PORCIONES CIRCUNDANTES.

SE HARA UNA EXCAVACION DE SECCION TAL QUE PERMITA LA ENTRADA DE UN OPERARIO. SE IRAN RETIRANDO LOS RELLENOS Y MATERIAL SUELTO CON LA AYUDA DE LA CUCHARA DE ALBANIL Y NUNCA CON EL PICO O PALA.

EL PROCESO SE SUSPENDERA CUANDO HAYA EVIDENCIA DE HABER LLEGADO AL NIVEL PRIMITIVO DEL DESPLANTE; ESTA EVIDENCIA GENERALMENTE SE HACE PATENTE POR EL CAMBIO DE MATERIAL Y APAREJO DE LOS MUROS O APOYOS AISLADOS QUE DENOTAN ESTAR EN PRESENCIA DE LA CORONA DEL CIMIENTO.

CONFORME SE VAYA DESARROLLANDO LA EXCAVACION, SE RETIRARA DEL LOCAL TODO MATERIAL DE ESCOMBRO, PRODUCTO DE ESTA, CONFORME A LO INDICADO POR LA ESPECIFICACION EL.01.5.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE INICIAR EL TRABAJO SE FOTOGRAFIARA EL PAVIMENTO EXISTENTE Y SE HARA UN DIBUJO QUE MUESTRE CON EXACTITUD EL DESPIECE. ESTO SE DEBE A QUE SI NO SE ENCUENTRA EL NIVEL ORIGINAL Y LA FABRICA DEL PISO SE PUEDA RESTITUIR EL PAVIMENTO COMO ESTABA ANTES DE INICIAR LA CALA.

NORMAS.

LAS CALAS EN PISOS DEBERAN EJECUTARSE CERCA DE LOS MUROS O APOYOS AISLADOS A MENOS QUE SE ESTIME MAYOR FACILIDAD O PROBABILIDAD DE EXITO SI SE PRACTICAN EN OTRO PUNTO.

SE EMPLEARA PERSONAL QUE HAYA TRABAJADO EN ESTE TIPO DE OBRAS. EN EL CASO DE QUE NO EXISTAN PERSONAS PREPARADAS DEBERAN TRASLADARSE AL SITIO

ALGUNAS GENTES EXPERIMENTADAS QUE PREPAREN O DIRIJAN AL PERSONAL LOCAL QUE DEBERA ESCOGERSE ENTRE AQUELLOS QUE POSEAN PACIENCIA Y HABILIDAD MANUAL.

LA SUPERVISION SE ENCARGARA DE LLEVAR UN REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROCESO, QUE MUESTRE EL DESARROLLO DEL TRABAJO. AL MISMO TIEMPO SE IRA DIBUJANDO UN CORTE QUE SENALE LOS DIVERSOS ESTRATOS, ESPESORES Y LA FECHA CUANDO SE EXCAVARON, SE LLEVARA TAMBIEN UNA BITACORA DE OBRA QUE RELATE LO HECHO Y LOGRADO EN EL DIA.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTO DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR VOLUMEN, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.5 ELIMINACION DE BASURA Y ESCOMBRO.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS A REALIZAR EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DEL EDIFICIO, PARA DESALOJAR MATERIALES DE DESECHO, COMO POLVO, DETRITOS, MALEZA Y ESCOMBRO.

MATERIAL Y EQUIPO.

PALA, ZAPAPICO, CARRETILLA, BOTES, ESCOBA.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 3.50 M3

PROCEDIMIENTO.

CONFORME A LO INDICADO EN LOS PLANOS DE LIBERACION SE DESARROLLARA LA REMOCION DE BASURA Y ESCOMBRO, PROCURANDO NO DANAR A LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL INMUEBLE.

EN BASE A LOS TRABAJOS DE RETIROS, LIBERACIONES Y ELIMINACIONES QUE SE VAYAN DESARROLLANDO EN LA OBRA, SE DESALOJARA EL MATERIAL DE DESPERDICIO POR MEDIO DE PALA, CARRETILLAS Y BOTES. DICHO MATERIAL SE ESTIBARA EN LA ZONA ELEGIDA POR LA SUPERVISION, TENDRA QUE SER UN LUGAR NO MUY DISTANTE DE LA ZONA DE TRABAJO Y CON ACCESO FACIL PARA LOS CAMIONES DE CARGA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EN CASO DE QUE EN EL LUGAR DE TRABAJO EXISTAN DESNIVELES MARCADOS POR ESCALONES O ALGUN ACCIDENTE EN EL TERRENO MUY ACENTUADO, SE COLOCARAN TABLONES DE MADERA A MANERA DE RAMPA PARA FACILITAR LA ENTRADA Y SALIDA DE LAS CARRETILLAS.

NORMAS.

EL DESALOJO DE MATERIAL, YA SEA EL ESCOMBRO O PRODUCTO DE EXCAVACION, SE COMENZARA A RETIRAR DE LA ZONA DE ACCESO Y DESPUES POR LA ZONA MAS ALEJADA, ESTO ES CON EL OBJETO DE OBTENER UN AREA PLANA PARA EL CONSTANTE PASO DE LA CARRETILLA. LO ANTERIOR ES EN EL CASO DE QUE EXISTA GRAN VOLUMEN DE MATERIAL DE DESALOJO. LA SUPERVISION DETERMINARA LOS MATERIALES QUE PUEDAN REUTILIZARSE EN LA OBRA. LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTO DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR VOLUMEN.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.6. ELIMINACION DE PISO ACTUAL.

DESCRIPCION.

CONCEPTO REFERENTE AL RETIRO DE PISO AGREGADO O DETERIORADO EN EL INTERIOR O EXTERIOR DEL EDIFICIO.

MATERIAL Y EQUIPO.

MARRO, MACETA, CINCEL, MARTILLO, PALA, CUCHARA, CUCHILLO, PINZAS, PICO.

PERSONAL.

CABO. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 12 M2

PROCEDIMIENTO.

SE PROPORCIONARA UN DICTAMEN QUE DETERMINE EL GRADO DE INTERVENCION, BASANDOSE EN EL RESULTADO DE LA CALA.

EN INTERIORES SE RETIRARAN LAS CAPAS SUPERFICIALES DE UN SOLO FRENTE, HASTA ELIMINAR EL MORTERO QUE FORMA EL AGREGADO, A BASE DE CINCEL Y MACETA. SIN PRODUCIR FUERTES VIBRACIONES QUE AFECTEN A LA ESTRUCTURA SE DEBE PROCURAR LA MAXIMA RECUPERACION DE ESTE MATERIAL PARA SU POSIBLE REUTILIZACION.

EN LAS AREAS EXTERIORES, PARA LOS PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLE QUE SE TENDRAN QUE LIBERAR, SE UTILIZARA EL MARRO, EL PICO Y LA PALA.

LOS RECUBRIMIENTOS DE TIPO PETREO QUE DEBAN RETIRARSE, SE AFLOJARAN INTRODUCIENDO POR LOS CANTOS DE LA PLACA UN CINCEL FINO, EL CUAL SE GOLPEARA SUAVEMENTE CON MARTILLO, A FIN DE ELIMINAR EL RECUBRIMIENTO SIN PROVOCAR PERCUSION. UNA VEZ RETIRADO EL RECUBRIMIENTO SE ELIMINARA LA MEZCLA CON GOLPE RASANTE DE CUCHARA; EN LOS PUNTOS DONDE PRESENTE MAYOR ADHERENCIA, SE COMPLETARA CON MARTILLO DE GOLPE A BASE DE GOLPES RASANTES.

EN TODOS LOS CASOS SE RETIRARAN DE INMEDIATO LOS ESCOMBROS CONFORME A LO INDICADO EN LA ESPECIFICACION EL.01.5 EVITANDO ASI LA ACUMULACION DE DESECHOS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ES FUNDAMENTAL PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LA LABOR, QUE SE DETECTEN PERFECTAMENTE LOS ELEMENTOS ORIGINALES DEL AREA A INTERVENIR, CON EL FIN DE PROTEGERLOS Y NO DANARLOS.

NORMAS.

NO SE PERMITIRA EL USO DE CUNAS, ROTOMARTILLOS O HERRAMIENTA NEUMATICA.
SI SE LAVARA EN AZOTEAS O EN SITIOS DONDE PUEDA ENTRAR EL AGUA FLUVIAL,
ANTES DE INICIAR EL RETIRO SE PROTEGERA EL AREA CON TELA PLASTICA O
MANTAS IMPERMEABLES.

POR NINGUN MOTIVO SE INTERVENDRAN AREAS NO ESPECIFICADAS EN EL PROYECTO.
LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR
SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.7 RECUPERACION DE NIVEL ORIGINAL DE PISO.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE LABORES, LAS CUALES, BASANDOSE EN LOS RASTROS Y VESTIGIOS ENCONTRADOS POR LAS CALAS, SE ABOCARAN A ELIMINAR TODO RECUBRIMIENTO, ENTORTADO O RELLENO HASTA EL NIVEL DETERMINADO POR LA CALA.

MATERIAL Y EQUIPO.

CARRETILLA, CUCHARA, CINCEL, MARTILLO, PALA, BOTES.

PERSONAL.

CABO. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 2.40 M3

PROCEDIMIENTO.

EN LAS ZONAS INDICADAS POR LOS PLANOS DE LIBERACION, SE RETIRARA EL ACABADO SUPERIOR CONFORME AL CRITERIO INDICADO PARA LA ELIMINACION DE PISO ACTUAL EN LA ESPECIFICACION EL.01.6.

UNA VEZ RETIRADO DICHO ACABADO SE RETIRARA EL RELLENO POR MEDIO DE CUCHARA, DEPOSITANDO EL MATERIAL EN CANASTOS Y BOTES. CUANDO SE TENGA LA CERTEZA DE QUE EL RELLENO A ELIMINAR TENGA MAS DE 30cm DE ESPESOR, SE PODRA USAR LA PALA INTRODUCIDA EN FORMA RASANTE SIN GOLFEAR. CONFORME SE VAYA REALIZANDO EL TRABAJO, SE IRA RETIRANDO EL ESCOMBRO, COMO SE INDICA EN LA ESPECIFICACION EL.01.5.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ES FUNDAMENTAL PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LA LABOR QUE SE DETECTEN PERFECTAMENTE LOS ELEMENTOS ORIGINALES DEL AREA A INTERVENIR, CON EL FIN DE PROTEGERLOS Y NO DANARLOS CUANDO SE LLEVE A EFECTO EL TRABAJO.

NORMAS.

NO SE PERMITIRA POR NINGUN MOTIVO EL USO DE CUNAS, PICOS, ROTOMARTILLOS O HERRAMIENTA NEUMATICA.

SI SE LABORA EN AZOTEAS O EN ZONAS DONDE PUEDA PENETRAR EL AGUA PLUVIAL, ANTES DE INICIAR EL RETIRO SE PROTEGERA EL AREA CON TELA PLASTICA O MANTAS IMPERMEABLES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR VOLUMEN, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.8 ELIMINACION DE HIERBA Y RAICES.

DESCRIPCION.

RETIRO DE AQUELLOS ORGANISMOS VIVOS CAPACES DE SUMINISTRARSE SU ALIMENTO A PARTIR DE SUBSTANCIAS SIMPLES, CONOCIDAS COMO AGENTES AUTOFRICOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

AGUA, CAL, ACIDO MURIATICO, BOTES, BROCHAS, ASPERSORES.

PERSONAL.

FEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 10 M2

PROCEDIMIENTO.

EN LAS ZONAS INDICADAS POR LOS PLANOS DE LIBERACIONES SE DESARROLLARA EL TRABAJO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A) HIERBA: SE ARRANCARA A MANO, PROCURANDO EXTRAERLA DE RAIZ; POSTERIORMENTE SE LAVARA LA ZONA CON SOLUCION DE AGUA Y ACIDO MURIATICO AL 5%. TERMINADA LA LIMPIEZA, SE CONSOLIDARA LA SUPERFICIE DE ACUERDO CON SU MATERIAL, SIGUIENDO LO ESTABLECIDO EN LA ESPECIFICACION EL.02.3.
- B) ARBUSTOS: SE HARA EL DESMONTE A MANO. PARA EXTRAER LAS RAICES SE RETIRARAN LAS PIEDRAS QUE FORMAN LA MAMPOSTERIA SIGUIENDO TODA SU TRAYECTORIA, RESTITUYENDOSE POSTERIORMENTE LA MENCIONADA MAMPOSTERIA, SIGUIENDO LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.03.7. PARA FINALIZAR SE INYECTARA LECHAREADA DE CAL.
- C) MUSGOS Y LIQUENES: SE HUMEDECERA LA SUPERFICIE CON ACIDO SULFURICO DILUIDO AL 5% EN AGUA, Y SE REPETIRA LA OPERACION HASTA LA TOTAL DESTRUCCION. DESPUES SE LAVARA LA SUPERFICIE CON AGUA PURA. TERMINADA LA LIMPIEZA SE CONSOLIDARA EL MURO DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION EL.03.7 O EL APLANADO RESPECTO A LA ESPECIFICACION EL.02.2, POSTERIORMENTE SE APLICARA SELLADOR DE JABON DE ALUMINA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO AL DESARROLLO DEL TRABAJO SE ESTUDIARA SI LA EXISTENCIA DE RAICES QUE SIGUEN LA TRAYECTORIA A TRAVES DEL MURO, NO PONEN EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE ESTE.

NORMAS.

FOR NINGUN MOTIVO SE DEJARAN RESTOS DE HIERBA O RAICES EN GRIETAS, FISURAS U OQUEDADES. LA SUPERVISION HARA UNA REVISION MINUCIOSA DE LA

ZONA. NO SE PERMITIRA EL USO DE CINCELES, CUNAS O MARTILLOS.
LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE PAGO Y CUANTIFICACION SERA POR
SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO.

FECHA.
OCTUBRE 1988.

EL.01.9 LIBERACION DE APLANADOS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS A REALIZAR, MEDIANTE LOS CUALES SE RETIRARA DE LOS MUROS, PREVIAMENTE DETERMINADOS. AQUELLOS APLANADOS SUELTOS O EN MAL ESTADO.

MATERIAL Y EQUIPO.

CINCEL, MACETA DE 5 lbs., CUCHARA, ANDAMIO.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 40 M2

PROCEDIMIENTO.

EN LAS ZONAS INDICADAS POR LOS PLANOS DE LIBERACION, SE REALIZARA EL TRABAJO DE RETIRO DE LOS APLANADOS DAMADOS Y CON ALTO GRADO DE DISGREGACION.

SE PROCEDERA A LA ELIMINACION DE LOS APLANADOS COMENZANDO POR LAS PARTES MAS ALTAS CON FRENTEROS DE TRABAJO DE 2M DE ALTO, AUXILIADOS POR LA INSTALACION DE UN ANDAMIO TUBULAR DESMONTABLE DOTADO DE RUEDAS.

LA OPERACION SE REALIZARA CON GOLPE RASANTE Y SUAVE, UTILIZANDO LA CUCHARA DE ALBANIL, EVITANDO EL DESALOJO DE LAS JUNTAS. EN LOS PUNTOS DONDE SE PRESENTE MAYOR ADHERENCIA, SE COMPLETARA CON CINCEL Y MARTILLO DANDO GOLPES RASANES. SI HAY QUE AFINAR SE HARA CON CINCEL DE DETALLAR PEGANDO SUAVEMENTE.

EL ESCOMBRO SERA DESALOJADO DE INMEDIATO, GUIANDOSE POR LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.01.5

UNA VEZ REALIZADO EL TRABAJO DE LIBERACION DE APLANADOS SE PROCEDERA A LA CONSOLIDACION DE MUROS CONFORME A LA ESPECIFICACION EL.02.6 Y A LA CONSOLIDACION DE APLANADOS ORIGINALES, SEGUN LA ESPECIFICACION EL.02.2 O A LA CONSOLIDACION DE FISURAS Y GRIETAS RELACIONADAS CON LA ESPECIFICACION EL.02.4.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO AL INICIO DEL TRABAJO SE DETERMINARA EL GRADO DE INTERVENCION, ESTABLECIDO POR EL RESULTADO DE LA CALA.

SE PROTEGERA EL PISO DE LA ZONA SEGUN LAS INDICACIONES ESTABLECIDAS POR LA ESPECIFICACION EL.05.7.

NORMAS.

POR NINGUN MOTIVO SE REALIZARA EL TRABAJO EN ZONAS QUE NO ESTEN INDICADAS EN LOS PLANOS.

NO SE PERMITIRA EL USO DE CINCEL Y MACETA, A MENOS QUE SEA NECESARIO, COMO SE INDICO EN EL PROCEDIMIENTO, O DE CUALQUIER OTRA HERRAMIENTA QUE PRODUZCA FUERTES PERCUSIONES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE LIBERADA, TOMANDO EN CUENTA AL METRO CUADRADO COMO UNIDAD DE MEDICION.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.10 LIBERACION DE AFLANADOS EN PRETILES.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS A REALIZAR MEDIANTE LOS CUALES SE RETIRARA DE LA ZONA PREVIAMENTE DETERMINADA, AQUELLOS AFLANADOS SUELTOS O EN MAL ESTADO.

MATERIAL Y EQUIPO.

CINCEL, MACETA DE 5 lbs., CUCHARA DE ALBANIL.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 40 M2

PROCEDIMIENTO.

DEFINIDAS LAS AREAS DE INTERVENCION SE PROCEDERA AL RETIRO DE LOS AFLANADOS DANADOS Y CON ALTO GRADO DE DISGREGACION, UTILIZANDO LA CUCHARA DE ALBANIL, GOLPEANDOSE SUAVE Y RASANTEMENTE LA SUPERFICIE DEL RECUBRIMIENTO, EVITANDO EL DESALOJO DE LAS JUNTAS.

EN LOS PUNTOS DONDE SE PRESENTE MAYOR ADHERENCIA, SE COMPLETARA CON MARTILLO Y CINCEL DANDO GOLPES RASANTES, SI HAY QUE AFINAR SE HARA CON CINCEL DE DETALLAR PEGANDO SUAVEMENTE.

EL ESCOMBRO SERA DESALOJADO DE INMEDIATO, GUIANDOSE POR LAS INDICACIONES MARCADAS POR LA ESPECIFICACION EL.01.5.

ESTA LABOR DE LIBERACION DE AFLANADOS EN PRETILES SE HARA PARALELAMENTE A LOS TRABAJOS DE LIBERACION DE ENTORTADOS EN BOVEDAS (ESPECIFICACION EL.01.14).

UNA VEZ REALIZADO EL TRABAJO SE PROCEDERA A LA CONSOLIDACION DE LOS PRETILES Y A LA INYECCION DE FISURAS Y GRIETAS, SEGUN LO ESTABLECIDO POR LAS ESPECIFICACIONES EL.02.1 Y EL.02.4 RESPECTIVAMENTE.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE REVISARA MINUCIOSAMENTE LA SUPERFICIE DE INTERVENCION Y SE DETERMINARA "IN SITU" LOS AFLANADOS A LIBERAR.

NORMAS.

FOR NINGUN MOTIVO SE REALIZARA EL TRABAJO EN ZONAS QUE NO ESTEN INDICADAS EN LOS PLANOS.

NO SE PERMITIRA EL USO DE CINCEL Y MACETA, A MENOS QUE SEA NECESARIO COMO SE INDICO EN EL PROCEDIMIENTO, O DE CUALQUIER OTRA HERRAMIENTA QUE PUEDA PRODUCIR FUERTES PERCUSIONES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR

SUPERFICIE LIBERADA, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO.

FECHA.
OCTUBRE 1988.

EL.01.11 ERRADICACION DE FAUNA PARASITA.

DESCRIPCION.

ELIMINACION DE TODO ORGANISMO ANIMAL QUE SE DESARROLLA ENTRE LOS ESCOMBROS Y OQUEDADES.

MATERIAL Y EQUIPO.

RATICIDA, CARBON, CAL, CEMENTO, ARENA, INSECTICIDA.

PERSONAL.

PEON.

PROCEDIMIENTO.

PARA LA ERRADICACION DE LA FAUNA PARASITA SE PROCEDERA DE LA FORMA SIGUIENTE:

- A) RATAS Y RATONES. EN LOS LUGARES INDICADOS SE EMPLEARAN RATICIDAS, OBSTRUYENDOSE TODA SALIDA HACIA LAS ZONAS ALEDANAS, POR DONDE PUEDAN ESCAPAR. SE OBTURARAN LAS BOCAS DE TUNELES O MADRIGUERAS POR MEDIO DE TROZOS DE CARBON DE ENCINO, RETACADOS CON MEZCLA FORMADA POR UNA PARTE DE CENIZA DE CARBON Y UNA DE CAL, SELLANDO LA SUPERFICIE CON MEZCLA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1:5.
- B) PALOMAS. DEBERAN ERRADICARSE CON PRODUCTOS QUE NO LES DANE EL SISTEMA NERVIOSO, NO DEBERAN SUMINISTRARSE ALIMENTOS ENVENENADOS POR REPRESENTAR UN PELIGRO POSTERIOR PARA EL HOMBRE.
- C) POLILLA. SE USARAN INSECTICIDAS Y POSTERIORMENTE SE IMPREGNARA LA MADERA CON PENTACLOROFENOL, COMO SE INDICA EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES AL TRATAMIENTO DE MADERA EL.05.3.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ESTE TRABAJO DEBE REALIZARSE ANTES DE QUE SE RETIRE EL ESCOMBRO DE LOS LOCALES, YA QUE DE LO CONTRARIO LOS ROEDORES PODRIAN TRASLADARSE A OTRAS ZONAS.

NORMAS.

LA SUPERVISION REVISARA QUE TODAS LAS MADRIGUERAS QUEDEN BIEN SELLADAS, DE LO CONTRARIO NO SE ERRADICARIA POR COMPLETO A LA PLAGA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.12 LIBERACION DE TAPIADOS.

DESCRIPCION.

ES EL CONJUNTO DE TRABAJOS MENDIANTE LOS CUALES SE RECUPERARAN LOS VANOS QUE POR ALGUNA NECESIDAD FUERON ALTERADOS DE SU FORMA ORIGINAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

MACETA, MARTILLO, CINCEL, PALA, CARRETILLA, CUCHARA.

PERSONAL.

CABO. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 1.50 M2

PROCEDIMIENTO.

EN BASE A LOS RESULTADOS ARROJADOS POR LAS CALAS EN APLANADOS (SEGUN LOS TRABAJOS ESTABLECIDOS EN LA ESPECIFICACION EL.01.3A), O POR LOS VESTIGIOS QUE A SIMPLE VISTA SE PUEDAN APRECIAR, EL PROYECTO INDICARA LAS ZONAS A INTERVENIR, DETERMINANDO LOS LIMITES REALES DE EL AREA TAPIADA.

LA LABOR SE INICIARA EN LAS ZONAS MAS ALTAS, EN CASO NECESARIO SE INSTALARA UN ANDAMIO TUBULAR DESARMABLE DOTADO DE RUEDAS.

LOS ELEMENTOS A LIBERAR SE DESLIGARAN DE LOS MUROS ORIGINALES A BASE DE CINCEL Y MACETA, EVITANDO LA REPERCUSION EXCESIVA, YA QUE ESTO DANARIA A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL INMUEBLE. SE SEGUIRAN LOS TRABAJOS COMO SE MUESTRA LA ESPECIFICACION EL.01.1.

DURANTE EL PROCESO DE TRABAJO SE PROTEGERAN LOS PISOS Y MUROS ALEDANOS CONTRA CUALQUIER DANO QUE PUEDAN PRODUCIR LOS MATERIALES DESALOJADOS. DICHA PROTECCION SERA POR MEDIO DE FORROS DE FIBRAS COMPRIMIDAS O ESPUMAS DE PLASTICO. EN NINGUN CASO SE FIJARAN ESTAS PROTECCIONES A LOS ELEMENTOS POR MEDIO DE CLAVOS, GRAPAS O ADHESIVOS.

DE INMEDIATO LOS ESCOMBROS SERAN RETIRADOS CONFORME A LAS INDICACIONES SENALADAS EN LA ESPECIFICACION EL.01.5, REFERENTE A RETIRO DE BASURA Y ESCOMBRO, EVITANDO ASI LA ACUMULACION DE DESECHOS.

UNA VEZ LIBERADO EL TAPIADO EN SU TOTALIDAD, SE REINTEGRARA EL VANO ORIGINAL, CONSOLIDANDOSE Y RESTITUYENDOSE SIGUIENDO LOS RASTROS ENCONTRADOS, COMO LO ESTABLECE LA ESPECIFICACION EL.03.10.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE ESTABLECERA SOBRE CADA TAPIADO LA FUNCION QUE ESTA CUMPLIENDO. SE DETERMINARA LA REPERCUSION QUE PUEDA TENER SU ELIMINACION, TANTO VISUAL COMO ESTRUCTURALMENTE.

EL.01.13 LIBERACION DE PUERTA O VENTANA NO ORIGINAL.

DESCRIPCION.

TRABAJO DE DESMONTAJE DE TODO ELEMENTO, YA SEA PUERTA O VENTANA QUE POR SU DISEÑO O POR PROYECTO NO SE CONSIDERE APTO PARA LA RESTAURACION.

MATERIAL Y EQUIPO.

HERRAMIENTA DE ALBANIL, TALADRO Y BROCAS DE CARBORUNDUM.

PROCEDIMIENTO.

CONFORME A LOS PLANOS DE LIBERACIONES Y PREVIO REGISTRO DE CADA ELEMENTO, SE PROCEDERA A SU ELIMINACION.

SE INICIARA EL RETIRO CUIDADOSO DE VENTANAS, PUERTAS, PROTECCIONES Y TODO ELEMENTO SEÑALADO POR EL PROYECTO, SIN DANAR NINGUN MURO O VANO DEL INMUEBLE.

POR MEDIO DEL TALADRO Y BROCA DE CARBORUNDUM SE DESCUBRIRAN LOS ANCLAJES Y CANES DE LOS ELEMENTOS A LIBERAR, EVITANDO LA FRAGMENTACION DE LOS MATERIALES EN QUE SE ENCUENTRAN COLOCADOS. SE EXTREMARAN PRECAUCIONES CUANDO EL TRABAJO SE REALICE EN UN VANO ANTIGUO, YA QUE AL INTRODUCIR LA BROCA EN LA FABRICA DEL MURO, ESTA SE PUEDE DISGREGAR.

UNA VEZ TERMINADO EL TRABAJO SE PROCEDERA A LA CONSOLIDACION DEL VANO, SIGUIENDO LAS INDICACIONES MARCADAS EN LA ESPECIFICACION EL.03.10.

EN ALGUNOS VANOS SE TENDRA QUE LIBERAR UNA PARTE QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA TAPIADA Y LA OTRA QUE TIENE UNA PUERTA O VENTANA. PARA ESTE CASO SE PUEDE RETIRAR LA PUERTA O VENTANA COMO ESTA INDICADO EN ESTA ESPECIFICACION, ELIMINANDOSE DESPUES EL AGREGADO AL VANO ORIGINAL SIGUIENDO LO ESTABLECIDO POR LA ESPECIFICACION EL.01.12.

TODO ESCOMBRO Y MATERIAL DESALOJADO SERA RETIRADO DE LA ZONA DE TRABAJO, COMO SE INDICA EN LA ESPECIFICACION EL.01.5.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE RETIRO DE ESTOS ELEMENTOS, SE IDENTIFICARA CADA UNO DE ELLOS CON UN NUMERO Y SE ELABORARA UN DIBUJO A ESCALA MARCANDO SUS DIMENSIONES Y MATERIAL.

NORMAS.

EL RESIDENTE DE LA OBRA REVISARA DURANTE EL DESARROLLO DEL TRABAJO QUE NO SEAN DANADOS LOS ELEMENTOS EN DONDE SE ENCUENTRAN LOS CANES Y MARCOS.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO, SERA POR PIEZA DESMONTADA.

EL.01.14 LIBERACION DE ENTORTADO EN BOVEDAS.

DESCRIPCION.

RETIRO DEL RECUBRIMIENTO DE LAS BOVEDAS EN SU TOTALIDAD, DEBIDO A SU AGRIETAMIENTO Y DESPRENDIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE PIEDRA.

MATERIAL Y EQUIPO.

MACETA, CINCEL, CUCHARA, PALA, CARRETILLA, BOTES.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 7 M2

PROCEDIMIENTO.

LOS PLANOS DE LIBERACION INDICARAN LAS ZONAS A INTERVENIR.

SE INICIARA LA ACTIVIDAD CON EL RETIRO DE RECUBRIMIENTO DE LOS ENTORTADOS; SE ELIMINARA POR COMPLETO ESTA CAPA A BASE DE CINCEL Y MACETA, SOLO CON GOLPES RASANTES.

UNA VEZ ELIMINADO EL RECUBRIMIENTO, SE PROCEDERA A LIBERAR EL ENTORTADO DE CEMENTO-CAL-ARENA TAMBIEN CON GOLPES RASANTES DE CINCEL Y MACETA, PROCURANDO NO AFECTAR LA ESTRUCTURA DE LA BOVEDA.

PARALELO A ESTOS TRABAJOS SE REALIZARAN LAS LABORES DE RETIRO DE LOS AFLANADOS DE LOS PRETILES SEGUN LO MARCA LA ESPECIFICACION EL.01.10.

AL ELABORARSE EL TRABAJO EN LOS POLVORINES (LUNETOS DE BOVEDAS), SE TENDRA CUIDADO DE NO DANAR AL ELEMENTO TANTO ESTRUCTURAL COMO VOLUMETRICAMENTE. SE PROCURARA DAR GOLPES MAS SUAVES PARA SOLO RETIRAR LA CAPA DEL ENTORTADO Y NO PENETRAR HASTA LA PIEDRA.

CONFORME SE VAYAN REALIZANDO LOS TRABAJOS SE RETIRARA DE ESTA ZONA EL MATERIAL LIBERADO, COMO LO INDICA LA ESPECIFICACION EL.01.5.

AL TERMINAR EL TRABAJO SE TENDRA QUE INICIAR LA LABOR DE CONSOLIDACIONES (COMO LO ESTABLECE LA ESPECIFICACION EL.02.1) Y DESPUES SE RESTITUIRA EL ENTORTADO EN BOVEDAS SEGUN LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.03.2.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE LIBERACION SE DETERMINARAN LAS ZONAS CON MAYOR DISGREGACION; TAMBIEN SE TENDRA QUE PREPARAR LA BABA DE NOPAL QUE SE UTILIZARA COMO AGLUTINANTE EN LA RESTITUCION DE ENTORTADOS (VER ESPECIFICACION EL.03.1). ESTO SE DEBE A QUE LAS BOVEDAS NO SE PODRAN QUEDAR DESCUBIERTAS POR MUCHO TIEMPO. DE ESTA MANERA, CUANDO SE FINALICE LA TAREA DE LIBERACION, INMEDIATAMENTE SE EMPEZARA LA TAREA DE RESTITUCION.

NORMAS.

NO SE PERMITIRA EL USO DE HERRAMIENTAS NEUMATICAS PARA REALIZAR LA LABOR DE LIBERACION, NI MARROS NI CUALQUIER OTRO TIPO DE HERRAMIENTA QUE PUEDA PRODUCIR FUERTES VIBRACIONES QUE AFECTEN LA ESTRUCTURA.

POR NINGUN MOTIVO SE LIBERARA OTRO MATERIAL QUE NO SEA LA CAPA DE CEMENTO-CAL-ARENA, DE OTRA MANERA SE PONDRÁ EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DEL EDIFICIO.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.15 LIBERACION DE PINTURAS DE ESMALTE.

DESCRIPCION.

TRABAJO DE MANTENIMIENTO QUE SE ENCARGA DE RETIRAR OXIDO Y SUCIEDAD O PINTURA EN MAL ESTADO DE CUALQUIER ELEMENTO DE HERRERIA ANTIGUA U ORIGINAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

REMOVEDOR, BROCHA DE CERDA, CUNA DE METAL, FIBRA METALICA.

PERSONAL.

CABO. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 8 M2

PROCEDIMIENTO.

LOS ELEMENTOS DE HERRERIA DE DONDE SE LIBERARA LA PINTURA DE ESMALTE, SE TENDRAN QUE DESMONTAR DE LOS CANES QUE LOS SOPORTAN PARA PODER REALIZAR EL TRABAJO CORRECTAMENTE, SIGUIENDO LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.01.13, SOLO EN CUANTO A DESMONTAJE SE REFIERE.

EL TRABAJO SE REALIZARA DE LA SIGUIENTE MANERA: SE LIMPIARA LA SUPERFICIE A LIBERAR DE TODO POLVO ACUMULADO EN ELLA, POSTERIORMENTE SE APLICA EL REMOVEDOR CON BROCHA DE CERDA Y SE DEJA REBLANDECER 15 min., PASADO EL TIEMPO ESPECIFICADO SE RETIRARA LA CAPA DE PINTURA POR MEDIO DE CUNA METALICA, ELIMINANDO COMPLETAMENTE TODO RESIDUO DE PINTURA.

PARA FINALIZAR SE LE DARA UNA FIBRADA A TODA LA SUPERFICIE, PARA ELIMINAR CUALQUIER ASPEREZA Y RESIDUOS DE OXIDOS O SUCIEDAD QUE NO SE PUDIERON ELIMINAR CON LA CUNA.

ANTES DE VOLVER A SER COLOCADOS EN SU LUGAR SE RESTITUIRA LA PINTURA DE ESMALTE, CON COLOR Y MARCA ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO DE ACABADOS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

LOS TRABAJOS DE LIBERACION DE PINTURAS DE ESMALTE DE ELEMENTOS DE HERRERIA ANTIGUA U ORIGINAL, SE REALIZARAN EN UNA ZONA PREVIAMENTE PREPARADA AL AIRE LIBRE.

CADA ELEMENTO ANTES DE DESMONTARLO SE IDENTIFICARA CON UN NUMERO Y UN DIBUJO A ESCALA, MARCANDO DIMENSIONES Y MATERIAL.

NORMAS.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA.

EL.01.16 DESASOLVE Y LIMPIEZA DE GARGOLAS.

DESCRIPCION.

LABOR QUE RESTITUYE LAS FUNCIONES ORIGINALES DE LA GARGOLA, ELIMINANDO SUCIEDAD Y BASURA O EN CASO NECESARIO CONSOLIDANDO SUS PARTES DISGREGADAS PARA QUE EL DESALOJO DEL AGUA PUEDA SER CONFORME A SU TRAZA ORIGINAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

CEPILLO LARGO DE RAIZ, BOTE ALCOHOLERO, AGUA, JABON NEUTRO, ALUMBRE.

PERSONAL.

FEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 3 PIEZAS.

PROCEDIMIENTO.

ESTE CONCEPTO SERA LIGADO A LOS TRABAJOS DE RESTITUCION DE ENTORTADOS EN LAS BOVEDAS (ESPECIFICACION EL.03.1), YA QUE EL TRATAMIENTO DE LAS PENDIENTES DE DICHO ENTORTADO SE DIRIGIRAN HACIA LAS GARGOLAS EXISTENTES. PREVIO A CUALQUIER TRABAJO DE RESTITUCION EN LAS AZOTEAS, SE ELIMINARA TODO MATERIAL SUELTO O AGREGADO QUE OBSTRUYA EL DUCTO O SALIDA DE LA GARGOLA, A BASE DE CEPILLO DE RAIZ, AGUA Y JABON NEUTRO, ELIMINANDO TODO TIPO DE AZOLVE.

EN ALGUNAS GARGOLAS SE ENCONTRARAN HIERBAS Y RAICES, EN CUYO CASO SE ERRADICARAN SIGUIENDO LAS INDICACIONES ESTABLECIDAS POR LA ESPECIFICACION EL.01.8.

EN CASO DE SER NECESARIO SE CONSOLIDARAN LAS PARTES DE LA GARGOLA, TANTO EN SU EMPOTRE COMO EN SU FABRICA, SELLANDOSE CON JABON NEUTRO Y ALUMBRE TODO ELEMENTO QUE DURANTE SU FUNCIONAMIENTO ESTE EN CONTACTO CON EL AGUA. SI EN ALGUNA GARGOLA FALTARA ALGUN ELEMENTO PROPIO DE SU VOLUMETRIA, SE RESTITUIRA CON MATERIAL PARECIDO A LA FABRICA ORIGINAL Y SE MARCARA LA FECHA DE SU INTERVENCION, GRABADA EN LA PIEDRA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE DESARROLLAR EL DESASOLVE DE LAS GARGOLAS. SE TERMINARA DE LIBERAR EL ENTORTADO ANTIGUO Y SE TRAZARAN LAS PENDIENTES DEL ENTORTADO NUEVO, TOMANDO EN CUENTA EL NIVEL DE SALIDA DE LA GARGOLA.

NORMAS.

NO SE PERMITIRA EL USO DE CUMAS METALICAS, CINCEL O MARROS EN EL TRABAJO DE DESASOLVE DE LAS GARGOLAS.

EL SUPERVISOR REALIZARA PRUEBAS EN LA GARGOLA YA LIMPIA Y RESTITUIDA, COMPROBANDO SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.17 LIBERACION DE ENLUCIDOS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE TIENEN POR OBJETIVO RETIRAR LA CAPA DE RECUBRIMIENTO RECIENTE RECUPERANDO EL ESGRAFIADO ANTIGUO EXISTENTE EN LA PORTADA PRINCIPAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

CUCHARA DE ALBANIL, ANDAMIO, CUERDA, CARRETILLA, BOTES.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 25 M2

PROCEDIMIENTO.

EN LA SUPERFICIE DEL MURO DE LA IGLESIA, EN SU FACHADA PRINCIPAL, SE PRESENTA LA POSIBILIDAD DE RECUPERAR UN ESGRAFIADO ANTIGUO. SE REALIZARA POR MEDIO DE LA LIBERACION DEL ENLUCIDO EXISTENTE, A BASE DE GOLPES RASANTES UTILIZANDO UNICAMENTE LA CUCHARA DE ALBANIL.

EL TRABAJO SE LLEVARA A CABO EN TODOS LOS VOLUMENES DE LA PORTADA PRINCIPAL Y EN EL CUERPO DE LA TORRE-CAMPANARIO, INICIANDO DESDE LAS ZONAS MAS ALTAS EN FRANJAS DE DOS METROS DE ALTURA, AUXILIANDOSE DE UN ANDAMIO.

SE RETIRARA TODO ESCOMBRO DE LA ZONA, SIGUIENDO LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.01.5.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE INICIAR LA LABOR SE REVISARA LA ZONA Y SE DETERMINARAN LAS AREAS DE DISGREGACION Y DE MENOR ADHERENCIA.

NORMAS.

LA SUPERVISION TENDRA LA RESPONSABILIDAD DE ADVERTIR AL TRABAJADOR DE LO IMPORTANTE QUE ES EL CORRECTO DESARROLLO DE LA LABOR. SE TENDRA ESPECIAL CUIDADO AL RETIRAR EL ENLUCIDO Y TODO RESTO DE PINTURA DE LAS ZONAS MAS DELICADAS, COMO SON COLUMNAS, CORNIZAS, GOTAS Y CAPITULES. POR NINGUN MOTIVO SE UTILIZARAN MARTILLOS, MACETAS O CINCELES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTO DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.01.18 ELIMINACION DE LAMBRIN DE AZULEJO.

DESCRIPCION.

TRABAJO DE LIBERACION QUE TIENE COMO OBJETIVO RETIRAR TODO MATERIAL AGREGADO QUE ALTERA EL ASPECTO ORIGINAL DE LA TORRE.

MATERIAL Y EQUIPO.

MACETA DE 5 lbs., CUCHARA, CINCEL, MARTILLO, ANDAMIO.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 20 M2

PROCEDIMIENTO.

EL RETIRO SE LLEVARA A CABO CON GOLPES SUAVES Y RASANTES, EVITANDO PERCUSIONES QUE AFECTEN LA INTEGRIDAD DE LOS VOLUMENES.

SE ELIMINARAN CAPAS DE MATERIAL AGREGADO, DE UN SOLO FRENTE, INCLUYENDO EL MORTERO DE CEMENTO-ARENA CON EL CUAL ESTA ADHERIDO, COMENZANDO POR LAS PARTES MAS ALTAS.

SE PROCURARA RECUPERAR LA MAYOR PARTE DEL MATERIAL DESALOJADO, PARA ELLO EL RETIRO DEL AGREGADO TENDRA QUE SER POR PEQUENAS PARTES, EVITANDO LA CAIDA MASIVA DEL MATERIAL.

PRUEBAS Y TOLERACIAS.

SE DETERMINARA LA REPERCUSION QUE PUEDA TENER LA ELIMIANACION DEL LAMBRIN DE AZULEJO EN CUANTO A POSIBLES HUMEDADES PRODUCIDAS POR LA EXPOSICION A LA INTEMPERIE Y AGENTES NATURALES. SE ESTUDIARA LA FORMA DE SUBSTITUIRLOS POR OTROS QUE, SIN AFECTAR LA APARIENCIA ORIGINAL EFECTUEN EL TRABAJO REQUERIDO (VER ESPECIFICACION DE RESTITUCION DE ENLUCIDO FINO EL.03.5.).

NORMAS.

SE ADVERTIRA A LOS TRABAJADORES QUE LA LABOR SE REALIZARA CON GOLPES RASANTES SIN AFECTAR A LOS ELEMENTOS COMPONENTES DEL VOLUMEN A INTERVENIR. SE DEBERAN LEVANTAR TAPIALES DE MADERA EN EL AREA DEL ATRIO, A TRES METROS DE DISTANCIA DE LOS PARAMENTOS DE LOS MUROS DE LA TORRE, CON EL OBJETO DE PROTEGER A LOS TRANSEUNTES CUANDO SE ESTE REALIZANDO LA LABOR.LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE LIBERADA, TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO.

EL.02.0 CONSOLIDACIONES. ESPECIFICACIONES GENERALES.

DESCRIPCION.

ES LA ACTIVIDAD CONSISTENTE EN DEVOLVER LA UNIDAD DE TRABAJO A TODOS AQUELLOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, DE ALBANILERIA Y DE ACABADOS, QUE HAN PERDIDO SUS CARACTERISTICAS DE TRABAJO, DEBIDO A FRACTURAS, EROSIONES, DISGREGACIONES, ESFOLIACIONES O ATAQUE DE AGENTES BIOLÓGICOS O FÍSICOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

EL PROYECTO FIJARA EN CADA CONCEPTO LOS MATERIALES QUE DEBERAN UTILIZARSE, SUS NORMAS DE CALIDAD Y CRITERIOS DE EJECUCION, ASI COMO LAS HERRAMIENTAS Y LOS EQUIPOS IDONEOS.

PERSONAL.

EN CADA ESPECIFICACION SE FIJARA EL RANGO DEL TRABAJADOR QUE REALIZARA EL TRABAJO INCLUYENDOSE EL RENDIMIENTO DE TRABAJO POR JORNADA.

PROCEDIMIENTO.

EL PROYECTO FIJARA EL PROYECTO ADECUADO A SEGUIR EN LA ESPECIFICACION RESPECTIVA.

AL EFECTUAR LAS CONSOLIDACIONES SE PROCURARA NO DANAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEL INMUEBLE, TALES COMO PISOS, TECHOS, ESCALERAS, VANOS, ETC.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EN CASO DE SER NECESARIO SE INDICARAN EN CADA LABOR ESPECIFICA.

NORMAS.

SE INDICARAN EN CADA CASO.

EL.02.1 CONSOLIDACION DE PRETILES.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE LABORES QUE PERSIGUEN RESTABLECER LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL DE LOS PRETILES EXISTENTES.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA, ARENA DE RIO, CEMENTO PORTLAND, PEDACERIA DE TEZONTLE, LLANA DE MADERA, CUCHARA, CINCEL FINO.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 9 M2

PROCEDIMIENTO.

UNA VEZ UBICADAS LAS ZONAS A INTERVENIR INDICADAS EN LOS PLANOS DE CONSOLIDACIONES, POR MEDIO DE LA CUCHARA DE ALBANIL SE LIBERARAN LOS AFLANADOS DE MAYOR GRADO DE DISGREGACION, SIGUIENDO LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.01.10.

POSTERIORMENTE CON EL CINCEL FINO, SIN GOLFEAR, SE LIMPIARAN LAS JUNTAS DE ELEMENTOS DISGREGADOS TALES COMO MEZCLA, POLVO, RAJUELAS DE PIEDRA, ETC. UNA VEZ LIMPIA LA OQUEDAD SE HUMEDECERA LA MAMPOSTERIA CON AGUA Y SE RELLENARA CON MEZCLA DE CAL-ARENA-CEMENTO, EN LA SIGUIENTE PROPORCION: UNA PARTE DE CAL APAGADA EN OBRA, 3 PARTES DE ARENA Y 10% DE CEMENTO PORTLAND POR CADA PARTE DE CAL.

FINALMENTE SE AFINARA LA MEZCLA CON LLANA DE MADERA, APOYANDOSE EN LOS PANOS DE LA MAMPOSTERIA EXISTENTE.

EN CASO DE QUE EXISTAN OQUEDADES DE MAS DE 1.4 cm DE ANCHO, SE REJONEARAN CON RAJUELAS DE TEZONTLE Y JUNTEADAS CON LA MISMA MEZCLA DE CAL-ARENA Y CEMENTO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO AL INICIO DEL TRABAJO SE DEBERA HABER CONCLUIDO LA LIBERACION DE AFLANADOS EN TODOS LOS PRETILES DE LA ZONA.

SE DETERMINARA, EN EL CASO DE ENCONTRAR OQUEDADES DEMASIADO GRANDES, LA NECESIDAD DE HACER UNA REESTRUCTURACION A BASE DE CONCRETO, DEBIDO AL GRAN DAÑO MOSTRADO POR ESTA FISURA; SI SE REALIZA LA INYECCION SE TENDRA QUE SEGUIR LO MARCADO POR LA ESPECIFICACION EL.02.4.

EN LA MEZCLA QUE SE UTILIZARA PARA LA CONSOLIDACION, DEBERA INTEGRARSE CAL APAGADA EN OBRA, SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO INDICADO EN LA ESPECIFICACION EL.05.6.

NORMAS.

LA MEZCLA UTILIZADA EN ESTE CONCEPTO SE PREPARARA DE LA SIGUIENTE MANERA: LA CAL APAGADA SE MEZCLARA EN SECO CON LA ARENA DE ACUERDO CON LA PROPORCION INDICADA.

SE EVITARAN A TODA COSTA LA FORMACION DE "PALOMAS", ES DECIR PORCIONES DE CAL VIVA, QUE AL HIDRATARSE CON EL TIEMPO HACEN EXPLOSIONES DESTRUYENDO LOS APLANADOS.

EL MORTERO, ANTES DE SER APLICADO, SE DEJARA REPOSAR 12 HORAS; ESTO PARA CONSEGUIR MAXIMA PLASTICIDAD. SE RECOMIENDA LIMPIAR Y HUMEDECER PERFECTAMENTE BIEN EL MURO SOBRE EL CUAL SE APLICARA LA MEZCLA, PARA EVITAR QUE ABSORBA DEL MORTERO EL AGUA QUE ESTE REQUIERE PARA SU COMPLETO ENDURECIMIENTO.

SE DEBERA EVITAR EL USO DE ACIDOS DE CUALQUIER CLASE, DEBIDO A QUE ESTOS ATACAN A LA CAL HIDRATADA.

LA FORMA DE MEDICION, PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y DE PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO EN CUENTA AL METRO CUADRADO COMO UNIDAD DE MEDIDA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.02.2 CONSOLIDACION DE AFLANADOS.

DESCRIPCION.

TRATAMIENTO POR MEDIO DEL CUAL SE RESTITUYE LA ADHERENCIA DEL AFLANADO AL MURO.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA, ARENA FINA DE RIO, AGUA, ADHITIVO INTRAPLAST, ADIBOND O DIKA LATEX, MOWILITH DM-4, COLA DE CASEINA, QUIMOLITH, POLVO DE MARMOL, ALGODON, YESO, CINCEL, MARTILLO, BISTURI, MANGUERA, PERILLA, JERINGA DE 50cm³, CUBETA.

PERSONAL.

OFICIAL. RENDIMIENTO POR JORNADA: 7 M²

PROCEDIMIENTO.

EN LOS SITIOS INDICADOS POR LOS PLANOS SE REALIZARAN LAS CONSOLIDACIONES DE LOS AFLANADOS ANTIGUOS. PRIMERO SE REALIZARAN UNAS INYECCIONES PRELIMINARES PARA FIJAR EL AFLANADO A BASE DE QUIMOLITH O ADIBOND INYECTANDOSE CON LA JERINGA DE 50 cm³.

EN LAS ZONAS DE MAYOR DISGREGACION SE VACEARA EL MATERIAL SUELTO, CON LA AYUDA DEL BISTURI, CINCEL Y MARTILLO, SE LAVA LA FISURA CON AGUA SIMPLE LIBERANDO LA SUPERFICIE DE POLVO Y MATERIAL SUELTO. POSTERIORMENTE, EMPLEANDO ALGODON RETORCIDO, SE CIMBRARA LA GRIETA PARA SU INYECCION. ESTA SERA A BASE DE UNA MEZCLA DE CEMENTO- INTRAPLAST Y AGUA, CON LA SIGUIENTE PROPORCION: CEMENTO 50 kg, ADITIVO INTRAPLAST 0.5 kg Y AGUA 40 lts.

PARA AREAS EXTENSAS SE UTILIZARA UNA MEZCLA DE CEMENTO 50 kg, ARENA CERNIDA 2 BOTES DE 18 lts, INTRAPLAST 0.5 kg, AGUA 40 lts Y ADIBOND 2 lts EN LAS ZONAS EN QUE EXISTA PINTURA ANTIGUA SOBRE AFLANADO SUELTO, SE UTILIZARA UNA MEZCLA DE CAL (UNA PARTE), ARENA CERNIDA (UNA PARTE) O POLVO DE MARMOL (DOS PARTES), COLA DE CASEINA (UNA PARTE) Y MOWILITH DW-4 10% DEL VOLUMEN TOTAL.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE APLICAR CUALQUIER ESPECIFICACION SE ANALIZARA LA CAUSA DEL DETERIORO Y EL EFECTO DEL MISMO, PARA QUE DE ESTA MANERA SE PUEDA DIAGNOSTICAR EL CRITERIO A SEGUIR EN LA INTERVENCION.

RECOMENDACIONES: BUSCAR LAS PERFORACIONES EXISTENTES. PROVEER DE UN PUNTO DE SALIDA DE AIRE EN LAS PARTES SUPERIORES DE LA ZONA A INTERVENIR.

TENER A MANO UN TROZO DE ALGODON PARA EVITAR ESCURRIMIENTOS.
EN CASO DE QUE EL APLANADO ESTE TAN FLOJO QUE NO FUEDA SOPORTAR LA
INYECCION, SE PROCEDERA A PONER UNA TELA (MANTO DE CIELO CON ALMIDON),
QUE SEVIRA COMO BISAGRA PARA EL APLANADO.

NORMAS.

LOS TRABAJOS SE INICIARAN A PARTIR DE LAS PARTES MAS BAJAS DE LA ZONA.
POR NINGUN MOTIVO SE PRODUCIRAN PERCUSIONES O VIBRACIONES QUE PUEDAN
DESPRENDER EL APLANADO.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO, SERA POR
SUPERFICIE INTERVENIDA TOMANDO COMO UNIDAD DE MEDICION AL METRO CUADRADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.02.3 CONSOLIDACION DE MUROS DE MAMPOSTERIA.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE LABORES REALIZADAS EN LOS MUROS EXISTENTES CON EL OBJETIVO DE RESTABLECER LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL EN EL MAMPOSTEO, EVITANDO ASI, LA DISGREGACION Y DETERIORO DE LA PIEDRA.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, ARENA FINA DE RIO, GRANZON DE TEZONTLE, CUCHARA DE ALBANIL, LLANA DE MADERA, CINCEL FINO.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 9 M2.

PROCEDIMIENTO.

UNA VEZ UBICADAS LAS ZONAS A INTERVENIR, SIGUIENDO LAS INDICACIONES DE LOS PLANOS DE CONSOLIDACIONES, SE PROCEDERA A LIMPIAR LAS JUNTAS DE TODO RESIDUO DE MEZCLA, QUE SE ENCUENTRE EN ESTADO DE DISGREGACION O HAYAN SIDO EROSIONADAS. POR MEDIO DE CINCEL FINO SE INTRODUCIRA SIN GOLPEAR EN LAS ZONAS AFECTADAS.

POSTERIORMENTE SE HUMEDECERA LA MAMPOSTERIA CON AGUA, CUIDANDO DE QUE PENETRE PERFECTAMENTE HASTA EL FONDO DE LA FISURA. SE RELLENARA LA OQUEDAD CON MEZCLA DE CAL-ARENA EN PROPORCION 1:3.

EN CASO DE DESPRENDIMIENTO DE PIEZAS DEL MAMPOSTEO, SE RETIRARAN AQUELLAS QUE ESTEN SUELTAS, LIMPIANDOSE LOS RESIDUOS DE MATERIAL DE JUNTEO POR MEDIO DEL CINCEL, SE RESTITUIRA EL ACOMODO DE LAS PIEZAS CON MORTERO DE CAL Y GRANZON DE TEZONTLE.

AQUELLAS OQUEDADES QUE TENGAN ANCHOS SUPERIORES A 12 mm, SE REJONEARAN CON PEDACERIA DE TEZONTLE, QUE TRABAJARAN COMO CUNAS INTRODUCIENDOLAS EN LA MEZCLA RECIEN COLOCADA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO AL INICIO DEL TRABAJO SE DEBERA CONCLUIR LA LIBERACION DE APLANADOS EN LOS MUROS INDICADOS EN LOS PLANOS DE LIBERACION Y SIGUIENDO LO ESTABLECIDO EN LA ESPECIFICACION EL.01.9.

EN CASO DE ENCONTRARSE OQUEDADES DEMASIADO GRANDES Y PROFUNDAS, SE DETERMINARA LA NECESIDAD DE HACER UNA REESTRUCTURACION DE CONCRETO INYECTADO (SI SE REALIZA ESTA, SE DEBERAN DE SEGUIR LAS INDICACIONES MARCADAS EN LA ESPECIFICACION EL.02.4).

LA CAL QUE SE UTILICE EN ESTA LABOR, DEBERA SEGUIR EL PROCEDIMIENTO PARA

APAGAR LA CAL, INDICADO EN LA ESPECIFICACION EL.05.6.

NORMAS.

ES IMPORTANTE QUE SE CONSERVEN LAS DEFORMACIONES QUE FUEDA TENER EL PARAMENTO DEL MURO, PRODUCIDOS POR EL PASO DEL TIEMPO; ASI MISMO LAS MEZCLAS DEL JUNTEO SE REALIZARAN SIN CEMENTO.

EL MORTERO ANTES DE SER APLICADO, SE DEJARA REPOSAR 12 HORAS, ESTO PARA CONSEGUIR LA MAXIMA PLASTICIDAD.

SE RECOMIENDA LIMPIAR Y HUMEDECER PERFECTAMENTE BIEN EL MURO SOBRE EL CUAL SE APLICARA LA MEZCLA, PARA EVITAR QUE ABSORVA DEL MORTERO EL AGUA QUE ESTE REQUIERE PARA SU COMPLETO FRAGUADO.

SE DEBERA EVITAR EL USO DE ACIDOS DE CUALQUIER TIPO, YA QUE ESTOS ATACAN A LA CAL HIDRATADA.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD DE MEDIDA EL METRO CUADRADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.02.4 INYECCION DE GRIETAS EN MUROS.

DESCRIPCION.

LABOR DE CONSOLIDACION QUE PRETENDE REESTRUCTURAR LA FABRICA DETERIORADA DE UN MURO Y DE ESTA MANERA EVITAR LA DISGREGACION DE LA PIEDRA.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, CEMENTO PORTLAND, ARENA CERNIDA, AGUA, TUBOS DE PLASTICO DE PVC DE 12 mm DE DIAMETRO, EXPANSOR SIKA, TANQUE DE ASPAS, CINCEL, MARTILLO, CUCHARA, LLANA DE MADERA.

PERSONAL.

OFICIAL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 8 M/L

PROCEDIMIENTO.

SE RETIRARA EL MATERIAL SUELTO QUE FORMA LOS LABIOS DE LA GRIETA Y SE LIMPIARA PERFECTAMENTE PARA QUITAR TODO RESTO DE POLVO. A CONTINUACION SE LAVARA LA RANURA Y RESTANARA REPONIENDO LA CARA DE EL PARAMENTO POR EL CUAL SE TRABAJA, CON MATERIAL SEMEJANTE AL DE LA FABRICA ORIGINAL; SIMULTANEAMENTE SE INCRUSTARAN BOQUILLAS DE TUBO PLASTICO PVC FLEXIBLES A CADA 50 cm Y CON LONGITUD NECESARIA PARA IGUALAR EL ANCHO DEL SILLAR DEL PARAMENTO Y SOBRESALIR DEL PANO 20 cms.

CON MEZCLA DE CAL-ARENA EN PROPORCION 1:3 SE RESANARA SUPERFICIALMENTE LA GRIETA; POSTERIORMENTE SE INYECTARA AIRE A PRESION POR LAS BOQUILLAS, EMPEZANDO POR LA QUE SE ENCUENTRE A NIVEL MAS BAJO, MANTENIENDO ESTA INYECCION HASTA QUE NO SALGA POLVO. SE REPETIRA LA OPERACION ESTA VEZ CON AGUA, MANTENIENDO LA INYECCION HASTA QUE SALGA POR LA SIGUIENTE BOCA.

SE INYECTARA LA LECHADA CON LA SIGUIENTE MEZCLA:

CAL HIDRATADA	3 PARTES.
CEMENTO PORTLAND	1 PARTE.
ARENA CERNIDA	3 PARTES.
AGUA	1.5 PARTES.
EXPANSOR SIKA	10% DE UNA PARTE DE CAL.

LA PRESION NECESARIA SE DARA POR GRAVEDAD, DEPOSITANDO LA LECHADA EN UN TANQUE DE ASPAS. TENDRA UN MAXIMO DE 4kg/cm², REGULANDOSE CONFORME A LA DIFICULTAD PARA HACER PENETRAR.

EN CASOS ESPECIALES SE PODRA HACER LA INYECCION POR MEDIO DE AIRE COMPRIMIDO.

UNA VEZ QUE ESCUPA LA BOQUILLA EN POSICION INMEDIATA SUPERIOR A LA QUE SE ESTA INYECTANDO, SE DESCONECTARA EL TUBO DE CONDUCCION DEL TANQUE A LA

BOQUILLA Y SE CONECTARA A LA SIGUIENTE, REPITIENDO LA OPERACION HASTA COMPLETAR LA INYECCION EN TODAS LAS BOQUILLAS.
DESPUES DE 14 DIAS SE ENSAYARA UNA NUEVA INYECCION, REPITIENDO EL PROCESO TANTAS VECES COMO SEA NECESARIO HASTA QUE LA GRIETA NO ADMITA MAS LECHADAS; ENTONCES SE CORTARAN LAS BOQUILLAS AL RAS Y SE PODRA PROCEDER A LA RESTITUCION DE APLANADOS (COMO SE INDICA EN LA ESPECIFICACION EL.04.1).

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO AL INICIO DEL TRABAJO SE DEBERA HABER CONCLUIDO LA LIBERACION DE APLANADOS EN LOS MUROS INDICADOS EN LOS PLANOS DE LIBERACION Y SIGUIENDO LO ESTABLECIDO EN LA ESPECIFICACION EL.01.9.

ANTES DE APLICAR CUALQUIER ESPECIFICACION SE ANALIZARA LA CAUSA DEL DETERIORO Y EL EFECTO DEL MISMO.

NORMAS.

ES IMPORTANTE QUE SE CONSERVEN LAS DEFORMACIONES QUE PUEDA TENER EL PARAMENTO DEL MURO.

SE RECOMIENDA LIMPIAR Y HUMEDECER PERFECTAMENTE BIEN EL MURO Y LA GRIETA SOBRE LA CUAL SE APLICARA LA INYECCION, PARA EVITAR QUE ABSORVA EL MORTERO EL AGUA QUE ESTE REQUIERE PARA SU COMPLETO ENDURECIMIENTO.

SE DEBERA EVITAR EL USO DE ACIDOS DE CUALQUIER CLASE, DEBIDO A QUE ESTOS ATACAN A LA CAL HIDRATADA.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO, SERA POR METRO LINEAL INYECTADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.02.5 CONSOLIDACION DE ELEMENTOS ORNAMENTALES DE PIEDRA.

DESCRIPCION.

ES EL CONJUNTO DE LABORES QUE RESTITUYEN LA SOLIDEZ NECESARIA A TODOS LOS ELEMENTOS ORNAMENTALES QUE SE ENCUENTREN DANADOS, TALES COMO CORNIZAS, MOLDURAS, ALMENAS, ETC.

MATERIAL Y EQUIPO.

PEGAMENTO EPOXICO, CAL APAGADA EN OBRA, ARENA, ALCOHOL, TALADRO O BERBIQUI DE MANO, CUCHARA DE ALBANIL.

PERSONAL.

FEON.

PROCEDIMIENTO.

LOS FRAGMENTOS DE MASA RELATIVAMENTE PEQUENAS CON RESPECTO AL ELEMENTO DANADO, PUEDEN SER CONSOLIDADAS USANDO PEGAMENTO EPOXICO Y RESANANDO LAS COMISURAS CON PASTA DE CAL Y POLVO DE UNA PIEDRA SIMILAR A LA FABRICA DEL ELEMENTO.

LOS FRAGMENTOS DE MASA RELATIVAMENTE GRANDE SE RETIRARAN DE SU LUGAR, CON TALADRO BERBIQUI DE MANO SE INTRODUCIRAN ESPIGAS DE LATON O DE ACERO INOXIDABLE. DESPUES SE PONDRÁ ADHESIVO EPOXICO EN LAS SUPERFICIES POR ACOPLAR. LAS PARTES SE JUNTARAN COMO ESTABAN ORIGINALMENTE Y DEBERAN QUEDAR SUJETAS CON CUERDAS DURANTE VARIOS DIAS PARA ASEGURARSE SU COMPLETA SOLDADURA.

SI AL EFECTUAR ESTA OPERACION ESCURRIERA PARTE DEL ADHESIVO, SE LIMPIARA INMEDIATAMENTE CON ALCOHOL.

LAS UNIONES SE RESANARAN CON CAL Y POLVO DE LA MISMA PIEDRA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE REVISARAN MINUSIOSAMENTE TODOS LOS ELEMENTOS DE PIEDRA ORNAMENTALES Y SE DETERMINARA CUALES SERAN LOS ELEMENTOS A INTERVENIR.

SE ESTABLECERA SI EL ELEMENTO SUELTO PODRA SEGUIR CUMPLIENDO CON SU FUNCION, EN CASO CONTRARIO SE RESTITUIRA CON OTRO ELEMENTO DE FABRICA SEMEJANTE AL ORIGINAL.

NORMAS.

SE CUIDARA DE NO GOLPEAR LAS PIEDRAS CON HERRAMIENTAS DE PERCUSION.

SE PROTEGERAN LAS ZONAS ALEDANAS CON ELEMENTOS DE MADERA Y PLASTICO, EVITANDO ASI QUE SE PUEDAN DANAR CON EL DESARROLLO DE LA LABOR.

EL.02.6 CONSOLIDACION DE ESCALERAS DE MAMPOSTERIA.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS QUE TIENEN POR OBJETIVO RECUPERAR EL ESTADO OPTIMO DE LAS ESCALERAS, PARA INTEGRARLAS A UN NUEVO USO.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE MINA, MATERIAL SEMEJANTE A LA FABRICA ORIGINAL. CUCHARA DE ALBANIL, CINCEL, MARTILLO.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 1.2 M3

PROCEDIMIENTO.

SE ANALIZARA MINUCIOSAMENTE TODA LA INTEGRIDAD DE LA ESCALERA; SE REVISARAN PELDANOS, PERALTES Y HUELLAS, ASI COMO LAS PIEZAS QUE LOS COMPONEN.

EN CASO DE ENCONTRAR ALGUNA PIEZA SUELTA O DANADA, SE CONSOLIDARA DE LA SIGUIENTE FORMA: CON EL CINCEL SE REMOVERA DE SU SITIO, SE LIMPIARA ERRADICANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO. CON MEZCLA DE CAL-ARENA Y CEMENTO EN PROPORCION 1:5:0.1 SE COLOCARA OTRA VEZ LA PIEZA SOBRE EL SITIO OCUPADO. PARA ASEGURAR UN EMPAQUE CORRECTO SE INYECTARA UNA LECHADA FLUIDA DE CAL Y ARENA.

SI SE LLEGAN A ENCONTRAR SITIOS CON PIEZAS FALTANTES SE SEGUIRAN LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION DE REINTEGRACION DE ESCALERAS DE MAMPOSTERIA EL.03.8.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE DETECTARAN DESNIVELES Y PLOMOS, PREVIO AL INICIO DEL TRABAJO. EN EL CURSO DE INTEGRAR EL MORTERO A LA SUPERFICIE DANADA, ESTA TENDRA QUE SER HUMEDECIDA A SATURACION ANTES DE APLICAR DICHA MEZCLA.

NORMAS.

SE DEBERA CONSERVAR EL DESARROLLO Y GEOMETRIA ORIGINAL DE LA ESCALERA. SOLO POR MOTIVOS DE PROYECTO SE PODRA ALTERAR ESTA CONCEPCION.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.02.7 REESTRUCTURACION CON CONCRETO ARMADO. ENTREPISOS Y CUBIERTAS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS QUE PERSIGUEN RECUPERAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE EL INMUEBLE, PARA SU OPTIMA UTILIZACION Y ADECUACION.

MATERIAL Y EQUIPO.

CEMENTO PORTLAND, ARENA DE MINA, GRAVA, NOPAL, CAL APAGADA EN OBRA, ACERO. HERRAMIENTA DE ALBANIL, CIMBRA DE MADERA, GASOLINA TIPO DIESEL.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON.

PROCEDIMIENTO.

CONFORME A LO INDICADO EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES, SE PREPARARA LA ZONA A INTERVENIR ARMANDO CON EL ACERO REQUERIDO Y CIMBRANDO CON MADERA DE PINO DE 2a. Y CUBRIENDO LA SUPERFICIE QUE TENDRA CONTACTO CON EL CONCRETO DE DIESEL. EVITANDO DE ESTA MANERA QUE EL CONCRETO SE ADHIERA A LA MADERA.

SE UTILIZARA MEZCLA DE CEMENTO, ARENA Y GRAVA EN PROPORCION 1:2:3, $F'c = 185 \text{ kg/cm}^2$, MEZCLADO CON REVOLVEDORA MECANICA, AGLUTINADO CON BABA DE NOPAL Y AGUA.

EL CONCRETO DEBE DEPOSITARSE EN LOS MOLDES DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEGREGACION DEL MATERIAL Y EN CAPAS NO MAYORES A 25 cm DE ESPESOR, UNA A CONTINUACION DE OTRA, SIN DAR TIEMPO A QUE EMPIECE EL FRAGUADO; CADA CAPA SE IRA VIBRANDO O PICANDO CON VARILLAS. COMO COMPLEMENTO UN ALBANIL INTRODUCIRA SU CUCHARA VARIAS VECES EN LA MASA DE CONCRETO PARA LLENAR LAS CARAS Y ELEVAR LA LECHADA EN LA CAPA SUPERIOR; UNA VEZ QUE EL CONCRETO COMIENZE A FRAGUAR SE DEJARA REPOSAR COMO MINIMO 8 HORAS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EL TAMANO IDEAL DEL AGREGADO SERA DE LA SIGUIENTE MANERA: UN 50% SERA COMPRENDIDO POR GRAVA DE 0.5 Y 1.9 cms, Y EL OTRO 50% ENTRE 1.9 Y 3.8cms. EL AGLUTINANTE QUE SE UTILIZARA SERA AGUACHINADO DE BABA DE NOPAL Y AGUA, PREPARADA Y FERMENTADA COMO SE INDICA EN LA ESPECIFICACION EL.03.1. CUANDO POSTERIORMENTE AL ELEMENTO COLADO, VAYAN A CONSTRUIRSE MUROS, CADENAS, TRABES O QUE VAYA A LIGARSE SE DEJARAN PREVIAMENTE AHOGADAS LAS VARILLAS, PARA EVITAR LA NECESIDAD DE TRABAJAR O ROMPER. POR LA MISMA RAZON SE DEBERAN DEJAR LAS PREPARACIONES PARA LAS INSTALACIONES ELECTRICAS, HIDRAULICAS Y SANITARIAS, COMO SE INDICA EN LOS PLANOS

RESPECTIVOS.

NO SE PERMITIRAN DESPLONES NO MAYORES A 1/500.

NORMAS.

SE EVITARA EL CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA, SALES U OTRAS SUBSTANCIAS QUE PUEDAN PERJUDICAR EL USO CORRECTO DEL CONCRETO.

SOLO SE PERMITIRA INTERRUMPIR LOS COLADOS CUANDO LA CANTIDAD POR VACIARSE SEA MAYOR DE 15 M³, Y NO DEBERA INTERRUMPIRSE EN SECCIONES QUE COMPROMETAN LA RESISTENCIA DE CADA PIEZA.

DURANTE LAS OCHO HORAS SIGUIENTES AL COLADO SE VIGILARA QUE SOBRE EL ELEMENTO NO SE COLOQUEN CARGAS NI QUE SE TRANSITE SOBRE LA SUPERFICIE.

SE CUIDARA QUE EL ACEK² QUEDE PERFECTAMENTE AHOGADO EN EL CONCRETO CON UN ESPESOR MINIMO DE 1.5 cms DE RECUBRIMIENTO.

EN LOS DIFERENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE NECESITAN ANILLOS SE RESPETARA LA DISTANCIA ENTRE ELLOS Y LAS DIMENSIONES DE LOS MISMOS, ESTABLECIDOS EN LA MEMORIA DE CALCULO Y PLANOS ESTRUCTURALES.

LAS CIMBRAS DEBERAN TENER SUS PARAMENTOS PERFECTAMENTE A PLOMO Y LA BASE A NIVEL, DEBIENDO SER ESTA ULTIMA DE UN GROSOR MINIMO DE 1.5", SOPORTADA CON LOS PUNTALES SUFICIENTES PARA EVITAR FLEXIONES AL COLAR.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.02.8 REESTRUCTURACION CON CONCRETO ARMADO. COLUMNAS Y ARCOS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS QUE PERSIGUEN RECUPERAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE EL INMUEBLE, PARA SU OPTIMA UTILIZACION Y ADECUACION.

MATERIAL Y EQUIPO.

CEMENTO PORTLAND, ARENA DE MINA, GRAVA, NOPAL, CAL APAGADA EN OBRA, ACERO. HERRAMIENTA DE ALBANIL, CIMBRA DE MADERA, GASOLINA TIPO DIESEL.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON.

PROCEDIMIENTO.

CONFORME A LO INDICADO EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES, SE PREPARARA LA ZONA A INTERVENIR ARMANDO CON EL ACERO REQUERIDO Y CIMBRANDO CON MADERA DE PINO DE 2a. Y CUBRIENDO LA SUPERFICIE QUE TENDRA CONTACTO CON EL CONCRETO DE DIESEL. EVITANDO DE ESTA MANERA QUE EL CONCRETO SE ADHIERA A LA MADERA.

SE UTILIZARA MEZCLA DE CEMENTO, ARENA Y GRAVA EN PROPORCION 1:2:3, $F'c = 185 \text{ kg/cm}^2$, MEZCLADO CON REVOLVEDORA MECANICA, AGLUTINADO CON BABA DE NOPAL Y AGUA.

EL CONCRETO DEBE DEPOSITARSE EN LOS MOLDES DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEGREGACION DEL MATERIAL Y EN CAPAS NO MAYORES A 25 cm DE ESPESOR, UNA A CONTINUACION DE OTRA, SIN DAR TIEMPO A QUE EMPIECE EL FRAGUADO; CADA CAPA SE IRA VIBRANDO O PICANDO CON VARILLAS. COMO COMPLEMENTO UN ALBANIL INTRODUCIRA SU CUCHARA VARIAS VECES EN LA MASA DE CONCRETO PARA LLENAR LAS CARAS Y ELEVAR LA LECHADA EN LA CAPA SUPERIOR; UNA VEZ QUE EL CONCRETO COMIENCE A FRAGUAR SE DEJARA REPOSAR COMO MINIMO 8 HORAS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EL TAMANO IDEAL DEL AGREGADO SERA DE LA SIGUIENTE MANERA: UN 50% SERA COMPRENDIDO POR GRAVA DE 0.5 Y 1.9 cms, Y EL OTRO 50% ENTRE 1.9 Y 3.8cms. EL AGLUTINANTE QUE SE UTILIZARA SERA AGUACHINADO DE BABA DE NOPAL Y AGUA, PREPARADA Y FERMENTADA COMO SE INDICA EN LA ESPECIFICACION EL.03.1.

CUANDO POSTERIORMENTE AL ELEMENTO COLADO, VAYAN A CONSTRUIRSE MUROS, CADENAS, TRABES O QUE VAYA A LIGARSE SE DEJARAN PREVIAMENTE AHOGADAS LAS VARILLAS, PARA EVITAR LA NECESIDAD DE TRABAJAR O ROMPER. POR LA MISMA RAZON SE DEBERAN DEJAR LAS PREPARACIONES PARA LAS INSTALACIONES ELECTRICAS, HIDRAULICAS Y SANITARIAS, COMO SE INDICA EN LOS PLANOS

RESPECTIVOS.

NO SE PERMITIRAN DESPLOMES NO MAYORES A 1/500.

NORMAS.

SE EVITARA EL CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA, SALES U OTRAS SUBSTANCIAS QUE PUEDAN PERJUDICAR EL USO CORRECTO DEL CONCRETO.

SOLO SE PERMITIRA INTERRUMPIR LOS COLADOS CUANDO LA CANTIDAD POR VACIARSE SEA MAYOR DE 15 M³, Y NO DEBERA INTERRUMPIRSE EN SECCIONES QUE COMPROMETAN LA RESISTENCIA DE CADA PIEZA.

DURANTE LAS OCHO HORAS SIGUIENTES AL COLADO SE VIGILARA QUE SOBRE EL ELEMENTO NO SE COLOQUEN CARGAS NI QUE SE TRANSITE SOBRE LA SUPERFICIE.

SE CUIDARA QUE EL ACERO QUEDE PERFECTAMENTE AHOGADO EN EL CONCRETO CON UN ESPESOR MINIMO DE 1.5 cms DE RECUBRIMIENTO.

EN LOS DIFERENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE NECESITAN ANILLOS SE RESPETARA LA DISTANCIA ENTRE ELLOS Y LAS DIMENSIONES DE LOS MISMOS, ESTABLECIDOS EN LA MEMORIA DE CALCULO Y PLANOS ESTRUCTURALES.

LAS CIMBRAS DEBERAN TENER SUS PARAMENTOS PERFECTAMENTE A PLOMO Y LA BASE A NIVEL, DEBIENDO SER ESTA ULTIMA DE UN GROSOR MINIMO DE 1.5", SOPORTADA CON LOS PUNTALES SUFICIENTES PARA EVITAR FLEXIONES AL COLAR.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.0 REINTEGRACIONES. ESPECIFICACIONES GENERALES.

DESCRIPCION.

ES EL CONJUNTO DE TRABAJOS QUE TIENEN POR OBJETIVO RECUPERAR FISICA Y ESPACIALMENTE LAS FUNCIONES DE TODO AQUEL ELEMENTO DANADO DE COMPOSICION ARQUITECTONICA O ESTRUCTURAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

EL PROYECTO FIJARA EN CADA CASO LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA QUE HABRAN DE OCUPARSE PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS; TOMANDO EN CUENTA QUE CON SU UTILIZACION NO HABRA DE DETERIORARSE EL EDIFICIO, NI FISICA NI ESTRUCTURALMENTE.

PERSONAL.

EN CADA ESPECIFICACION SE FIJARA EL RANGO DEL TRABAJADOR QUE REALIZARA LA LABOR, INCLUYENDO SU RENDIMIENTO POR JORNADA.

PROCEDIMIENTO.

EL PROYECTO FIJARA EL PROCEDIMIENTO ADECUADO A SEGUIR EN LA ESPECIFICACION RESPECTIVA .

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EN CASO DE SER NECESARIAS SE INDICARAN PARA CADA LABOR ESPECIFICA.

NORMAS.

SE INDICARAN EN CADA CASO.

EL.03.1 RESTITUCION DE ENTORTADOS EN BOVEDAS.

DESCRIPCION.

ES LA ACTIVIDAD EN OBRA CONSISTENTE EN CONFORMAR EL RECUBRIMIENTO EN AZOTEAS, EL CUAL SERA LA BASE PROTECTORA DEL EDIFICIO CONTRA LOS AGENTES DE DETERIORO.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE MINA, ARENA DE TEZONTLE, NOPAL RAYADO, CEMENTO, LLANA DE MADERA, CUCHARA.

PERSONAL.

OFICIAL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 12 M2

PROCEDIMIENTO.

UNA VEZ TERMINADO EL TRABAJO DE ELIMINACION DE LOS ENTORTADOS ACTUALES COMO SE INDICA EN LA ESPECIFICACION EL.01.14, Y LA ELIMINACION DE APLANADOS EN PRETILOS (ESPECIFICACION EL.01.10); SE PROCEDERA A LA CONSOLIDACION DE LAS ZONAS INDICADAS, TOMANDO COMO REFERENCIA LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.02.1.

LA SUPERFICIE A INTERVENIR SERA HUMEDECIDA CON AGUA LIMPIA, POSTERIORMENTE SE PROCEDERA A COLOCAR EL ENTORTADO CON MEZCLA DE CAL-ARENA DE TEZONTLE- ARENA DE MINA- CEMENTO, CON LAS SIGUIENTES PROPORCIONES:

CAL APAGADA EN OBRA	1 PARTE.
ARENA DE TEZONTLE	2 PARTES.
ARENA DE MINA	1 PARTE.
CEMENTO	0.2 PARTES.

EL AGLUTINANTE SERA PREPARADO CON AGUA Y NOPAL RAYADO EN LA PROPORCION QUE SE INDICA A CONTINUACION:

POR CADA 200 lts. DE AGUA:	
NOPAL EN TROZOS	10 kg.

ESTA MEZCLA SE DEJARA FERMENTAR UNA SEMANA ANTES DE INTEGRARSE A LA MEZCLA QUE CONFORMARA EL ENTORTADO.

EL ESPESOR DE LA CAPA SERA DE 2 cm, GUIANDOSE POR MAESTRAS COLOCADAS RADIALMENTE EN LAS BOVEDAS. YA QUE HA FRAGUADO Y REVENTADO, SE APLICA UNA CAPA DE HUMECTACION A BASE DE AGUACHINE CON BABA DE NOPAL DE 0.5 cm DE ESPESOR. LA CAPA FINAL SERA A BASE DE MEZCLA DE CAL- ARENA DE TEZONTLE- ARENA DE MINA AGLUTINANDOSE CON BABA DE NOPAL Y AGUA CON LAS SIGUIENTES PROPORCIONES:

CAL APAGADA EN OBRA 1 PARTE.

ARENA DE TEZONTLE 1 PARTE.

ARENA DE MINA 1 PARTE.

POR CADA 200 lbs DE AGUA SE UTILIZARAN 20 kg DE NOPAL RAYADO.

ESTA ULTIMA CAPA SE AFINARA POR MEDIO DE LLANA DE MADERA Y SE DEJARA PREPARADA PARA RECIBIR LA IMPERMEABILIZACION, MARCADA EN LA ESPECIFICACION EL.03.4.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE VERIFICARAN NIVELES Y PENDIENTES, ASEGURANDOSE QUE SE DEJARAN HACIA LAS GARGOLAS EXISTENTES.

PREVIO A LA INICIACION DE ESTE TRABAJO SE TENDRAN QUE HABER TERMINADO LOS TRABAJOS DE LIBERACION DE ENTORTADOS Y AFLANADOS EN PRETILES (ESPECIFICACIONES EL.01.14 Y EL.01.10 RESPECTIVAMENTE), ASI COMO LA CONSOLIDACION DE ZONAS AFECTADAS (ESPECIFICACION EL.02.1) Y RETIRO DE ESCOMBRO (ESPECIFICACION EL.01.5).

EL AGLUTINANTE QUE SE UTILIZARA EN LAS MEZCLAS SERA A BASE DE AGUA Y BABA DE NOPAL, SE TENDRA QUE DEJAR FERMENTAR AL MENOS UNA SEMANA ANTES DE SER INTEGRADO A LA MEZCLA; SE VERIFICARA SU CONSTITUCION CON UNA TABLA DE MADERA, SE INTRODUCIRA AL TAMBO DE PREPARACION DEL AGUACHINE Y SE LEVANTARA CON EL AGLUTINANTE, ESTE DEBERA FORMAR UN HILO GRUESO QUE SE RESISTE A CAER DE LA TABLA.

NORMAS.

LA SUPERVISION HARA UNA REVISION ESTRICTA DE QUE EL ENTORTADO REUNA LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: FLEXIBILIDAD NECESARIA PARA RESISTIR CAMBIOS DE TEMPERATURAS, SUPERFICIE HOMOGENEA Y SIN FISURAS.

LAS PENDIENTES DEL ENTORTADO NO DEBERAN DE SER INFERIORES AL 2% Y DIRIGIDAS HACIA LAS GARGOLAS EXISTENTES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO DEBERA SER POR SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD DE MEDIDA EL METRO CUADRADO. EN LA ESTIMACION SE INCLUIRAN CHAFLANES Y PERFILES.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.2 REINTEGRACION DE VIGUERIAS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS DE RESTITUCION QUE TIENEN COMO OBJETIVO RECUPERAR LA APARIENCIA ORIGINAL DE LOS ENTREPISOS, TOMANDO EN CUENTA LOS RASTROS EXISTENTES.

MATERIAL Y EQUIPO.

VIGUERIA DE MADERA DE PINO DE 1a., HERRAMIENTA DE CARPINTERO, HERRAMIENTA DE ALBANIL.

PERSONAL.

PEON. ALBANIL.

PROCEDIMIENTO.

PARA INICIAR EL PROCESO DE COLOCACION DE VIGAS, SE TENDRA QUE ENRASAR PERFECTAMENTE EL MURO DONDE SERAN COLOCADAS; LOS MECHINALES EXISTENTES SE CONSOLIDARAN, ELIMINANDO TODO MATERIAL SUELTO Y AGREGADO.

LA DISPOSICION DE LAS VIGAS SE REALIZARA DE LA SIGUIENTE MANERA: PRIMERO SE COLOCARAN LAS VIGAS PAREDANAS Y DESPUES SE DISTRIBUIRAN LAS INTERMEDIAS A LAS DISTANCIAS EXPUESTAS POR LOS RASTROS EXISTENTES.

LA LONGITUD DE LA ENTREGA O DE ENTRADA DE LA FABRICA DEBERA SER DE 14 cms. PARA CERRAR EL PASO AL AGUA QUE ASCIENDE POR CAPILARIDAD, LA CABEZA DE LA VIGA SE ENVOLVERA CON UNA CAPA DE AISLANTE DE CARTON ESTRIADO.

POR ULTIMO, PARA FIJAR LAS VIGAS Y EVITAR MOVIMIENTOS DE TORSION, SE ENRASARA CON HILADAS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO JUNTEADAS CON MORTERO DE CAL- CEMENTO- ARENA EN PROPORCION 1:0.10:3, EN AMBOS LADOS DE CADA VIGA Y DEJAR ASI PREPARADA LA RECEPCION DEL ENLADRILLADO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

LAS VIGAS DE MADERA DEBEN ESTAR TRATADAS CON EL PROCEDIMIENTO MARCADO EN LA ESPECIFICACION EL.05.2., PREVIO A SU COLOCACION.

SE REVISARA MINUCIOSAMENTE CADA MECHINAL, SE ERRADICARA CUALQUIER TIPO DE PARASITO VEGETAL O ANIMAL Y SE CONSOLIDARA PARA PODER RECIBIR LA VIGA DE MADERA APROPIADAMENTE.

PREVIO A LA COLOCACION DE LAS VIGAS SE RANURARAN LOS MUROS EN LOS SITIOS INDICADOS POR EL PROYECTO PARA INTEGRAR LAS CADENAS PERIMETRALES DE CONCRETO ARMADO.

NORMAS.

LA COLOCACION DE LAS VIGAS DEBERA RESFETAR LA ESCUADRIA DE LAS ORIGINALES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA COLOCADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.3 RESTITUCION DE ENTREPISO Y CUBIERTA ORIGINAL.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE LABORES DE RESTITUCION QUE TIENEN POR OBJETIVO RECUPERAR LA APARIENCIA ORIGINAL DE LOS ENTREPISOS, TOMANDO EN CUENTA LOS RASTROS EXISTENTES.

MATERIAL Y EQUIPO.

LADRILLO ROJO RECOCIDO, YESO, CEMENTO, ARENA, CAL APAGADA EN OBRA, CUCHARA DE ALBANIL, TABLAS DE MADERA.

PROCEDIMIENTO.

SOBRE LAS VIGAS DE MADERA YA COLOCADAS (VER ESPECIFICACION EL.03.2) SE TENDERAN DOS CAPAS DE LADRILLO ROJO RECOCIDO. LA PRIMERA SE PEGARA EN FORMA DE PETATILLO CON MORTERO DE YESO Y Poca AGUA PARA QUE EL FRAGUADO DE LA PASTA SEA RAPIDO Y QUE LOS LADRILLOS PEGUEN ADECUADAMENTE; EN ESTE CASO LOS LADRILLOS SE PEGAN SECOS Y LA PASTA DE YESO SE PONE UNICAMENTE EN DOS DE SUS CANTOS, UNIENDOLOS A LOS YA COLOCADOS SOBRE LAS VIGAS. LA SEGUNDA CAPA DE LADRILLO SE COLOCARA TAMBIEN EN FORMA DE PETATILLO, PERO CUATRAPEADO CON RESPECTO AL PRIMERO, SE PEGARA SOBRE UN ENTORTADO DE DOS CENTIMETROS DE ESPESOR DE MORTERO DE CEMENTO- CAL- ARENA TENDIDO SOBRE LA PRIMERA CAPA DE LADRILLO.

FINALMENTE SE TENDERA UNA LECHADA CON ALTO REVENIMIENTO CON MEZCLA DE CEMENTO- CAL- ARENA FINA, DE TAL MANERA QUE PENETRE PERFECTAMENTE EN TODAS LAS JUNTAS.

LAS PROPORCIONES PARA LAS MEZCLAS UTILIZADAS SON LAS SIGUIENTES:

CAL APAGADA EN OBRA	1 PARTE.
ARENA DE MINA	4 PARTES.
CEMENTO	0.25 PARTES.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE REVISARA MINUCIOSAMENTE LA DISPOSICION DEL VIGADO DE MADERA, ASEGURANDOSE DE SU CORRECTA ESTABILIDAD Y DISTRIBUCION.

NORMAS.

LA PRIMERA CAPA DE LADRILLOS SE TENDERA EN SECO, Y PARA LA COLOCACION DE LA SEGUNDA SE HUMEDECERAN PREVIO A SU INTEGRACION.

DEBE EXISTIR CUATRAPEO ENTRE LAS DOS CAPAS DE LADRILLOS.

SE TENDRAN QUE DEJAR LAS PREPARACIONES DEBIDAS E INDICADAS EN LA ESPECIFICACION EL.02.9 PARA EL COLADO DE LAS CADENAS PERIMETRALES Y LA

LOSA DE CONCRETO ARMADO.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO EN CUENTA AL METRO CUADRADO COMO UNIDAD DE MEDIDA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.4 REINTEGRACION DE IMPERMEABILIZANTES.

DESCRIPCION.

TRATAMIENTO PROTECTOR QUE SE DA A DIFERENTES ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS CON OBJETO DE PRESERVARLOS DE LA HUMEDAD IMPIDIENDO EL PASO DEL AGUA Y OTROS LIQUIDOS Y VAPORES.

MATERIAL Y EQUIPO.

JABON PASTILLA- CASTILLO, ALUMBRE MOLIDO, 2 TAMBOS DE 200 lts., BROCHA, ESCOBA, QUEMADORES.

PERSONAL.

OFICIAL. PEON RENDIMIENTO POR JORNADA: 19 M2

PROCEDIMIENTO.

EN UNO DE LOS TAMBOS DE 200 lts SE VERTIRAN 100 lts DE AGUA SIMPLE, EN ELLA, A DISOLUCION LENTA, SE INTRODUCIRAN 18 kg DE JABON DE PASTILLA. POR SEPARADO, EN EL OTRO TANQUE, SE CALENTARAN, SIN LLEGAR A LA EBULLICION, 100 lts DE AGUA Y 8 kg DE ALUMBRE MOLIDO. POSTERIORMENTE SE MEZCLARAN AMBOS RECIPIENTES EN TIBIO.

DURANTE EL PROCESO DE APLICACION SE PROCURARA CONSERVAR LA TEMPERATURA CALIENTE DE LA SOLUCION; SE TENDERA LA PRIMERA CAPA EN TODA LA SUPERFICIE, CUIDANDO DE EXTENDERLA HOMOGENEAMENTE POR MEDIO DE SATURACION.

SE APLICARA UNA SEGUNDA MANO, ESPERANDO UN INTERVALO DE 24 HORAS DESPUES DE HABER SIDO APLICADA LA PRIMERA.

FINALMENTE SE APLICARA LA ULTIMA MANO CON OTRO INTERVALO DE 24 HORAS ENTRE LAS APLICACIONES.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EL SUPERVISOR DEBE VERIFICAR QUE LA SUPERFICIE POR IMPERMEABILIZAR ESTE SECA, LIBRE DE OXIDOS, GRASA, POLVO, PARTICULAS SUELTAS U OTRAS MATERIAS EXTRANAS. ASI MISMO SE DEBEN DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS DE RESTITUCION DE ENTORTADOS TOTALMENTE (SEGUN ESPECIFICACION EL.03.1).

NORMAS.

LA PREPARACION DEL JABONATO DE ALUMBRE SE LLEVARA A CABO EN EL PATIO DEL CLAUSTRO, DEBIDO A QUE ES UN LUGAR BIEN VENTILADO Y COMUNICADO A LA ZONA DE TRABAJO. LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO EN CUENTA COMO UNIDAD AL METRO CUADRADO.

EL.03.5 RESTITUCION DE ENLUCIDOS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS DE RESTITUCION QUE PRETENDE RESTABLECER LA INTEGRIDAD DE LOS ACABADOS ANTIGUOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, SAL, HARINA, BLANCO DE ESPANA, COLA, NOPAL EN TROZOS, COLOR MINERAL. ESPATULA, BROCHA DE IXTLE.

PERSONAL.

OFICIAL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 20 M2

PROCEDIMIENTO.

LA SUPERFICIE A TRATAR, SERA LIMPIADA PERFECTAMENTE, ELIMINANDO TODO MATERIAL SUELTO, VERIFICANDO QUE NO EXISTA DISGREGACION EN LA FABRICA. CON AYUDA DE LA BROCHA DE IXTLE, SE APLICARA EL ENLUCIDO, QUE SE COMPONDRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

CAL APAGADA EN OBRA	68 kg
CLORURO DE SODIO (SAL)	6 kg
HARINA	6 kg
BLANCO DE ESPANA	1 kg
COLA	2 kg

COMO AGLUTINANTE SE PREPARARA AGUA CON BABA DE NOPAL (PARA DETALLES DE SU PREPARACION VER ESPECIFICACION EL.03.1), LA CUAL SE FERMENTARA UNA SEMANA ANTES DE SU INTEGRACION A LA MEZCLA.

EN LAS PARTES DONDE SEA NECESARIO RESANAR SE APLICARA CON ESPATULA HASTA IGUALAR LA SUPERFICIE.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO A LA INICIACION DEL TRABAJO, SE RESANARAN LAS OQUEDADES Y JUNTAS EROSIONADAS, SEGUN LO INDICADO EN LA ESPECIFICACION EL.02.3; ASI COMO INYECCIONES DE FISURAS ESTABLECIDAS EN LA ESPECIFICACION EL.02.4.

LA SUPERFICIE A TRATAR SERA LIMPIADA Y HUMEDECIDA ANTES DE INTEGRAR EL ENLUCIDO.

NORMAS.

EL ENLUCIDO NO TENDRA UN ESPESOR MAYOR A UN CENTIMETRO.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO COMO UNIDAD DE MEDIDA EL METRO CUADRADO.

EL.03.6 REINTEGRACION DE PUERTA O VENTANA DE MADERA.

DESCRIPCION.

COLOCACION DE LOS ELEMENTOS DE MADERA QUE FUERON RETIRADOS DEL INMUEBLE PARA SER TRATADOS Y RESTAURADOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

HERRAMIENTA DE CARPINTERO.

PERSONAL.

PEON. ALBANIL.

PROCEDIMIENTO.

UNA VEZ RESTAURADAS LAS PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, Y APLICADO EL TRATAMIENTO DE PROTECCION (CONFORME SE INDICA EN LA ESPECIFICACION EL.05.3), SE PROCEDERA A SU COLOCACION EN SU LUGAR ORIGINAL.

SE PREPARARAN LOS ORIFICIOS PARA EL EMPOTRE DE LOS ELEMENTOS A BASE DE CINCEL Y GOLFE DE MACETA, SE HUMEDECERAN PERFECTAMENTE ESTAS AREAS Y SE FIJARAN LOS ELEMENTOS CON RAJUELA Y MEZCLA DE CAL Y ARENA EN PROPORCION 1:2 Y CON 1/6 DE ADHESIVO CONSOLIDANTE SIKA-LATEX.

SE AFINARA CON CUCHARA Y LLANA DE MADERA PERFILANDOSE LAS JAMBAS Y CAPIALZADOS.

SE FIJARAN LOS ELEMENTOS PERFECTAMENTE A LOS OBJETOS EMPOTRADOS YA COLOCADOS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE CONSOLIDARAN LAS JAMBAS Y SE REINTEGRARA EL VANO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN LA ESPECIFICACION EL.03.10, PREVIO A LA COLOCACION DEL ELEMENTO DE MADERA.

NORMAS.

SE REVISARA QUE LOS ELEMENTOS QUEDEN BIEN FIJOS Y PERFECTAMENTE A PLOMO Y NIVEL.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO, SERA POR PIEZA COLOCADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.7 REINTEGRACION DE MUROS DE MAMPOSTERIA.

DESCRIPCION.

ACTIVIDAD MEDIANTE LA CUAL SE EFECTUA LA RECUPERACION ESPACIAL DE LA ZONA, GUIANDOSE POR LOS RASTROS Y VESTIGIOS EXISTENTES.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE RIO, MAMPOSTERIA (MATERIAL SEMEJANTE AL DE LA FABRICA ORIGINAL), CUCHARA DE ALBANIL, HILO, PLOMADA.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 1.67 M3

PROCEDIMIENTO.

EN BASE AL RESULTADO DE CALAS ARQUEOLOGICAS Y VESTIGIOS EXISTENTES, EN LOS LUGARES INDICADOS POR LOS PLANOS, SE EFECTUARA LA REINTEGRACION DEL MURO CON EL ESPESOR REGISTRADO EN LOS VESTIGIOS, JUNTEANDOSE CON MEZCLA DE CAL-ARENA EN PROPORCION 1:3. SE DEBERAN RESPETAR LA DISPOSICION DE VANDOS, DERRAMES, ETC.

ESTE TRABAJO SE REALIZARA CON PIEDRA SEMEJANTE A LA ORIGINAL PERO DE DISTINDO COLOR, PARA QUE A SIMPLE VISTA SE DIFERENCIE EL TRABAJO QUE SE LLEVO A CABO RECIENTEMENTE.

EN CASO DE QUE POR LO AMORFO DEL MATERIAL QUEDEN ESPACIOS MAYORES DE 3 CENTIMETROS, SE DEBERAN ACUMAR CON RAJUELAS DE LA MISMA MAMPOSTERIA.

SE RECOMIENDA DESPLANTAR PRIMERO LAS ESQUINAS DE LOS MUROS PARA QUE SIRVAN DE APOYO Y GUIA A REVENTONES.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE DEBE VIGILAR QUE LA PIEDRA EMPLEADA SEA MAYOR DE 30 cm, EXCENTA DE GRIETAS O DEFICIENCIAS QUE DISMINUYAN SU RESISTENCIA, DEBIENDO RECHAZARSE PIEDRAS CON CARAS REDONDEADAS O BOLEADAS.

LAS JUNTAS DE MORTERO NO DEBEN SER MAYORES A 2.5 cm.

LAS PIEDRAS MAS GRANDES SE COLOCARAN EN LA PARTE INFERIOR Y SE SELECCIONARAN AQUELLAS QUE REUNAN FORMAS Y CORTES ADECUADOS PARA SER COLOCADAS EN ESQUINAS O ANGULOS.

NORMAS.

SE VIGILARA QUE LAS PIEDRAS QUEDEN PERFECTAMENTE CUATRAPEADAS.

SE RESPETARAN REVENTONES, PANOS Y PLOMOS, DEBIENDO CHECAR CON LA PLOMADA CADA PIEDRA QUE, COLOCADA, PRESENTE UNA DE SUS CARAS EXPUESTA A LA VISTA.

EL.03.8 REINTEGRACION DE ESCALERA DE MAMPOSTERIA.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS QUE TIENEN POR OBJETIVO RECUPERAR EL ESTADO OPTIMO DE LAS ESCALERAS DE MAMPOSTERIA, PARA INTEGRARLAS A UN NUEVO USO Y DE ESTA MANERA CONSOLIDARLAS Y CONSERVARLAS.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE MINA, MATERIAL SEMEJANTE A LA FABRICA ORIGINAL. CUCHARA DE ALBANIL, CINCEL, MARTILLO.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 1.2 M3

PROCEDIMIENTO.

SE BUSCARA MATERIAL DE CALIDAD, COLOR, TEXTURA Y DIMENSIONES SEMEJANTES A LAS ORIGINALES.

SE EXTRAERAN, EN FORMA ALTERNADA, LOS ELEMENTOS DANADOS Y SE INTRODUCIRA EN EL HUECO EL NUEVO PELDANO, Y DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION EL.02.6 (CONSOLIDACION DE ESCALERAS DE MAMPOSTERIA), SE INTEGRARAN LAS PIEZAS FALTANTES, JUNTEANDOSE CON MEZCLA DE CAL-ARENA-CEMENTO EN PROPORCION 1:5:0.1. ES IMPORTANTE QUE SE CONSERVE EL DESARROLLO Y LA GEOMETRIA ORIGINAL DE LA ESCALERA.

FINALMENTE PARA ASEGURAR UN EMPAQUE CORRECTO SE INYECTARA UNA LECHADA FLUIDA DE CAL-ARENA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE LA RESTITUCION SE REVISARAN HUELLAS, PERALTES Y PARAPETOS DE LA ESCALERA, CON OBJETO DE DETECTAR LOS ELEMENTOS DANADOS O FALTANTES.

NORMAS.

SE DEBERAN RESPETAR EL DESARROLLO Y GEOMETRIA ORIGINAL DE LA ESCALERA. SOLO POR MOTIVOS DE PROYECTO SE PODRA ALTERAR ESTA CONCEPCION.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.9 REINTEGRACION DE GARGOLAS.

DESCRIPCION.

PARA LOGRAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL DESALOJO DEL AGUA PLUVIAL, SE REALIZARAN UN CONJUNTO DE LABORES LLAMADAS "REINTEGRACION DE GARGOLAS".

MATERIAL Y EQUIPO.

MATERIAL SEMEJANTE AL DE LA FABRICA ORIGINAL, CAL APAGADA EN OBRA, CEMENTO, ARENA DE MINA, HERRAMIENTA DE ALBANIL.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA: 3 PIEZAS.

PROCEDIMIENTO.

LA REINTEGRACION DE GARGOLAS ESTA EN FUNCION INTIMA DE LA RECUPERACION DE PENDIENTES Y LA REINTEGRACION DE ENTORTADOS (VER ESPECIFICACION EL.03.1), LOS CUALES CORRESPONDERAN A LOS NIVELES ORIGINALES.

UNA VEZ TERMINADOS ESTOS TRABAJOS, SE REVISARA CADA GARGOLA Y EN SU CASO SE DESASOLVARA SEGUN LO INDICADO EN LA ESPECIFICACION EL.01.16.

LAS SALIDAS SERAN CONSOLIDADAS Y SI ES NECESARIO SE PROCEDERA A INTEGRAR LA PIEZA COMPLETA CON MATERIAL SEMEJANTE AL ORIGINAL, JUNTEANDOSE LA PIEZA CON MORTERO DE CAL-ARENA-CEMENTO.

ESTA RESTITUCION DEBERA FECHARSE PARA SU POSTERIOR IDENTIFICACION.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE VERIFICARA QUE LAS PENDIENTES DEL ENTORTADO YA TERMINADO SEAN LAS CORRECTAS. SE REVISARA LA PIEZA A TRABAJAR DETERMINANDO EL GRADO DE INTERVENCION.

NORMAS.

LA INTERVENCION SERA FECHADA EN LA PIEDRA DE LA GARGOLA PARA SU POSTERIOR IDENTIFICACION.

LA FORMA DE PAGO MEDICION EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.10 REINTEGRACION DE VANOS ORIGINALES.

DESCRIPCIÓN.

ES EL CONJUNTO DE TRABAJOS QUE RESTITUYE LA ESTABILIDAD Y EL DISEÑO ORIGINAL DE ELEMENTOS TAPIADOS O EN ESTADO DE DISGREGACION.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL AFAGADA EN OBRA, ARENA, MAMPOSTERIA DE PIEDRA, CUCHARA DE ALBAMIL, CINCEL FINO, MARTILLO, PLOMADA, HILO.

PERSONAL.

OFICIAL. PEON.

PROCEDIMIENTO.

UNA VEZ LIBERADOS LOS TAPIADOS, LLEVANDOSE A CABO CONFORME A LO INDICADO EN LA ESPECIFICACION EL.01.12 Y DEFINIDAS LAS ZONAS A INTERVENIR, SEGUN LOS VESTIGIOS ENCONTRADOS, SE PROCEDERA A LA REINTEGRACION Y CONSOLIDACION DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: DERRAMES, ABOCINADOS, JAMBAS, PERFILES Y BOQUILLAS, CAPIALZADOS Y DINTELES.

CON MATERIAL SEMEJANTE A LA FABRICA ORIGINAL, SE CONSERVARA EL DISEÑO ORIGINAL SIGUIENDO RASTROS Y ESPESORES DE MURDS. TAMBIEN SE APOYARAN EN BASE A LA OBSERVACION DE ELEMENTOS EXISTENTES CON LAS MISMAS PROPORCIONES.

LA MEZCLA QUE SE UTILIZARA PARA LA LABOR SERA UN MORTERO DE CAL-ARENA EN PROPORCION 1:3.

EN CASO DE QUE POR LO AMORFO DEL MATERIAL QUEDEN ESPACIOS MAYORES A 3 cm, SE DEBERAN ACUNAR CON RAJUELAS DE LA MISMA MAMPOSTERIA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE VIGILARA QUE LA PIEDRA EMPLEADA ESTE EXCENTA DE GRIETAS O DEFICIENCIAS QUE DISMINUYA SU RESISTENCIA, DEBIENDO RECHAZAR AQUELLAS QUE TENGAN LAS CARAS BOLEADAS O REDONDEADAS.

LAS JUNTAS DE MORTERO NO DEBEN SER MAYORES A 2.5 cm.

NORMAS.

SE VIGILARA QUE LAS PIEDRAS QUEDEN PERFECTAMENTE CUATRAPEADAS VERTICAL Y HORIZONTALMENTE, PARA LOGRAR AMARRES Y EVITAR CUARTEADURAS EN JUNTAS.

SE RESPETARAN REVENTONES, PANOS Y PLOMOS, DEBIENDO CHECAR CON LA PLOMADA CADA PIEDRA QUE, COLOCADA, PRESENTE UNA DE SUS CARAS EXPUESTAS A LA VISTA EN CUALQUIER PANO.

EL.03.11 REINTEGRACION DE PISOS FALTANTES ORIGINALES.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS DE RECUPERACION, QUE PRETENDEN RESTITUIR, A TRAVES DE ESTUDIOS PREVIOS, EL ACABADO Y NIVEL ORIGINAL DE PISOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

CUARTERON DE BARRO, CAL APAGADA EN OBRA, YESO, ARENA, GRAVA, HERRAMIENTA DE ALBANIL, PISON DE MANO.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA 10 M2

PROCEDIMIENTO.

EN BASE A EL RESULTADO DE CALAS ARQUEOLOGICAS (SEGUN LO ESPECIFICADO EN EL.01.4), SE RECUPERARAN LOS NIVELES ORIGINALES DEL PISO COMO SE ESTABLECE EN LA ESPECIFICACION EL.01.7.

UNA VEZ RETIRADO EL ESCOMBRO Y DEFINIDO EL NIVEL DE PISO TERMINADO, SE AFISONARA EL SUELO CON UN PISON DE MANO.

SE TENDERA UN FIRME DE CONCRETO EN PROPORCION 1:4:8 DE 3 cm DE ESPESOR.

POSTERIORMENTE SE UTILIZA MEZCLA DE CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCION 1:3:8 PARA LA COLOCACION DE PISO; ESTA SE INICIARA DESDE UNA ESQUINA SIGUIENDOSE AL HILO, CON OBJETO DE ECONOMIZAR EL DESPIECE. UNA VEZ TERMINADA LA COLOCACION DEL PISO SE BANA LA SUPERFICIE CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA CERNIDA, PROCURANDO QUE ESTA PENETRE BIEN EN TODAS LAS JUNTAS, LIMPIANDO LA SOBRANTE ANTES DE QUE SEQUE.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE COLOCAR EL FIRME DE CONCRETO SE VIGILARA QUE LA BASE DE TIERRA ESTE BIEN CONSOLIDADA Y NIVELADA.

SE RECTIFICARAN LAS ESCUADRAS DE LOS MUROS ANTES DE INICIAR LA COLOCACION, YA QUE ES CONVENIENTE EMPEZAR DESDE UNA ESQUINA RECTA.

NORMAS.

EL ESPESOR DEL FIRME DE CONCRETO NO SERA MAYOR A 3 cms.

NO SE ACEPTARAN CUARTERONES DE BARRO QUE ESTEN DESPOSTILLADOS EN LAS ESQUINAS, NI CON FLEXIONES EN SU FORMA.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDOSE AL METRO CUADRADO COMO UNIDAD DE MEDIDA.

EL.03.12 RESTITUCION DE PIEZAS DE CANTERA.

DESCRIPCION.

ACTIVIDAD MEDIANTE LA CUAL SE RECUPERARA LA INTEGRIDAD Y ASPECTO ORIGINAL DEL ELEMENTO DAMADO.

MATERIAL Y EQUIPO.

CANTERA, CAL APAGADA EN OBRA, ARENA, CEMENTO, CINCEL, MACETA, MARTILLO, CUCHARA, ESCUADRA.

PERSONAL.

CANTERO. PEON.

PROCEDIMIENTO.

LAS PIEZAS DAMADAS SE RETIRARAN DEL ELEMENTO A BASE DE CINCEL FINO. INTRODUCIENDOLO POR LAS JUNTAS, CUIDANDO DE NO DAMAR LA ESTABILIDAD DEL MISMO.

EN LA CAJA EN DONDE SE EMPOTRARAN LAS PIEZAS NUEVAS, SE HUMEDECERA PERFECTAMENTE A FIN DE QUE NO ABSORVA AGUA DEL MORTERO QUE SE VA A INTEGRAR.

PARA COLOCAR SE USARA MORTERO DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:4 Y LAS JUNTAS SE RELLENARAN CON PASTA A BASE DE CANTERA MOLIDA, ARENA Y CAL APAGADA EN OBRA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

LA CANTERA NUEVA DEBERA TENER LA DUREZA, COLOR Y LA TEXTURA IGUAL A LA EXISTENTE Y SU LABRADO SERA IGUAL A LA PIEZA A RESTITUIR.

NORMAS.

EL SUPERVISOR REVISARA QUE LAS JUNTAS NO ESTEN DESPOSTILLADAS O QUEBRADAS Y QUE LA PIEZA ESTE EN EL MISMO REVENTON DE LAS PIEZAS ADJUNTAS.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA COLOCADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.03.13 RECUPERACION DE ESGRAFIADO ANTIGUO.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS QUE TIENEN POR OBJETIVO RESTITUIR LA APARIENCIA ORIGINAL DE LA PORTADA PRINCIPAL.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, YESO, ARENA, CUCHARA DE ALBANIL, HERRAMIENTA DE ALBANIL.

PERSONAL.

OFICIAL. PEON.

PROCEDIMIENTO.

PARA INICIAR LOS TRABAJOS DE RESTITUCION DEL ESGRAFIADO (HOY SOLO SE APRECIA EL SILLAR DEL MURO), SE TOMARA COMO BASE LA FOTOGRAFIA ANTIGUA EN DONDE SE MUESTRA PERFECTAMENTE EL ESGRAFIADO DEL EXTRADOS DEL ARCO; SE TRAZARA CON LAPIZ EL DISENO ANTIGUO Y CON MEZCLA DE YESO Y CAL APAGADA SE IRA MOLDEANDO Y PEGANDO SOBRE LAS ZONAS MARCADAS. PARA FINALIZAR SE CUBRIRA CON UNA MEZCLA DE CAL-ARENA DE BAJO REVENIMIENTO, TODA LA SUPERFICIE, SIGUIENDO LA FORMA RECUPERADA. EL TRABAJO SE DESARROLLARA CON LA AYUDA DE UN ANDAMIO .

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ES NECESARIO, ANTES DE INICIAR LA LABOR, DE REPRODUCIR UN DIBUJO A ESCALA TOMADO FIELMENTE DE LA FOTOGRAFIA. SE REVISARA QUE LA ZONA A RECUPERAR ESTE LIBRE DE POLVO Y GRASA.

NORMAS.

EL SUPERVISOR Y EL PROYECTISTA REVISARAN QUE EL DIBUJO TOMADO DE LA FOTOGRAFIA REUNA LAS PROPORCIONES Y DIMENSIONES EXACTAS. POR NINGUN MOTIVO SE AUTORIZARA LA REALIZACION DEL TRABAJO. SI NO ESTA PERFECTAMENTE DIMENSIONADO. LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE, TOMANDO EN CUENTA AL METRO CUADRADO COMO UNIDAD DE MEDIDA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.04.0 INTEGRACIONES. ESPECIFICACIONES GENERALES.

DESCRIPCION.

ES LA APORTACION DE ELEMENTOS NUEVOS Y VISIBLES PARA ASEGURAR LA ESTABILIDAD Y CONSERVACION DEL EDIFICIO.

MATERIAL Y EQUIPO.

EL PROYECTO FIJARA EN CADA CASO EL MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPO QUE DEBERA UTILIZARSE. AL IGUAL QUE SUS NORMAS DE CALIDAD Y CRITERIOS DE INTERVENCION.

PERSONAL.

EN CADA ESPECIFICACION SE FIJARA EL RANGO DEL TRABAJADOR QUE REALIZARA LA LABOR, INCLUYENDOSE SU RENDIMIENTO DE TRABAJO POR JORNADA.

PROCEDIMIENTO.

EL PROYECTO FIJARA EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ADECUADO PARA CADA UNO DE LOS CASOS. AL EFECTUAR CADA UNA DE LAS INTEGRACIONES SE TENDRA CUIDADO DE NO DANAR LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL INMUEBLE COMO LO SON PISOS, MUROS, ENTREPISOS, ESCALERAS Y OTROS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EN CASO DE SER NECESARIO SE INDICARAN EN CADA LABOR ESPECIFICA.

NORMAS.

SE INDICARAN EN CADA CASO.

EL.04.1 INTEGRACION DE APLANADOS DE CAL ARENA.

DESCRIPCION.

CONCEPTO DE TRABAJO CONSISTENTE EN CUBRIR TODOS AQUELLOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN CONTACTO CON LA INTEMPERIE. CON OBJETO DE PROTEGERLOS CONTRA EL DETERIORO PRODUCIDO POR AGENTES EXTERNOS NATURALES.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE RIO, NOPAL, CEMENTO PORTLAND, CUCHARA DE ALBANIL, LLANA DE MADERA, TAMBO CAPACIDAD DE 200 lts.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA 20.00 M2

PROCEDIMIENTO.

INICIALMENTE SE HUMEDECERA EL MURO A TRATAR, SATURANDO LA SUPERFICIE DE AGUA SIMPLE Y LIMPIA, DEJANDO QUE SE FILTRE ANTES DE INICIAR EL TRABAJO.

SE INTEGRARA UNA PRIMERA CAPA A BASE DE REPELLADO CON MEZCLA DE CAL APAGADA, ARENA Y CEMENTO PORTLAND EN PROPORCION 1:3:0.1 UTILIZANDO COMO AGLUTINANTE BABA DE NOPAL Y AGUA, MEZCLADOS Y FERMENTADOS CON ANTICIPACION SEGUN LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.03.1.

SE PROCEDERA A AVENTAR EL MATERIAL CONTRA EL MURO PARA QUE SE ADHIERA A LA SUPERFICIE, AFINANDOSE CON LLANA DE MADERA PRESIONANDO Y CONFINANDO LA SUPERFICIE A PAMOS DE MURO, CONSERVANDO UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 cm.

CUANDO EL MATERIAL HAYA SECADO Y REVENTADO, SE APLICARA UNA CAPA DE FINO CON GROSOR MAXIMO DE 5 mm, HUMEDECIENDO LA SUPERFICIE ANTES DE APLICAR ESTA CAPA. LA MEZCLA QUE SE UTILIZARA EN ESTA ULTIMA, SERA DE CAL ARENA EN PROPORCION 1:2, AGLUTINADA CON LA MISMA MEZCLA DE BABA DE NOPAL Y AGUA.

CUANDO SE REQUIERA REPELLAR Y APLANAR SUPERFICIES DE CONCRETO, ESTAS DEBERAN PICARSE CON CINCEL Y MACETA, PREVIO A LA INTEGRACION DEL REPELLADO, CON OBJETO DE LOGRAR UNA ADHERENCIA OPTIMA.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

LA SUPERFICIE A TRATAR DEBERA ESTAR DESPROVISTA DE MATERIAL SUELTO, ASI MISMO SE REVISARA QUE LAS JUNTAS ESTEN BIEN CONSOLIDADAS.

LAS SUPERFICIES A TRATAR DEBERAN HUMEDECERSE PARA EVITAR QUE ESTAS DESHIDRATEN AL MORTERO INTEGRADO.

NORMAS.

POR NINGUN MOTIVO SE TRATARAN DE CORREGIR LOS ALABEOS Y DEFORMACIONES NATURALES DEL MURO, SE SEGUIRAN GUARDANDO CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 cms.

AL APLICAR LAS MEZCLAS DEBERAN DE PROTEGERSE LAS AREAS QUE TENGAN DIRECTO NEXO CON EL AREA A INTERVENIR.

UNA VEZ SECO EL APLANADO SE GOLPEARA CON EL PUNO PARA SABER SI ESTA BIEN ADHERIDO A SU BASE. DE NO SER ASI LAS AREAS ABOMBADAS O SUELTAS SE RETIRARAN Y SE RECUPERARAN CON EL MISMO PROCEDIMIENTO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.04.2 INTEGRACION DE MUROS.

DESCRIPCION.

ES EL CONJUNTO DE TRABAJOS CON EL QUE SE APORTAN MUROS DIVISORIOS PARA CONSTITUIR ESPACIOS NECESARIOS PARA LA OPTIMIZACION DE LOS MISMOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

MATERIAL SEMEJANTE AL DE LA FABRICA, TABIQUE ROJO RECOCIDO, TABLARROCA, MADERA DE PINO DE PRIMERA, CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE MINA, CEMENTO PORTLAND, HERRAMIENTA DE ALBANIL.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON.

RENDIMIENTO POR JORNADA:	MUROS DE PIEDRA	1.6 M3
	MURO DE TABIQUE DE 14 cm DE ESPESOR	9.0 M2
	MURO DE TABIQUE DE 28 cm DE ESPESOR	5.0 M2
	MURO DE TABLARROCA	14.0 M2

PROCEDIMIENTO.

EN ESTE CONCEPTO DE INTEGRACION DE MUROS SE ANALISARAN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE MURO.

A) INTEGRACION DE MUROS DE PIEDRA.

EN BASE AL RESULTADO DE CALAS ARQUEOLOGICAS Y VESTIGIOS EXISTENTES EN LOS LUGARES INDICADOS POR LOS PLANOS, SE EFECTUARA LA INTEGRACION DEL MURO CON EL ESPESOR MARCADO EN LOS VESTIGIOS. SE UTILIZARA MEZCLA DE CAL ARENA EN PROPORCION 1:3.

SE REALIZARA LA LABOR CON PIEDRA SEMEJANTE A LA ORIGINAL PERO DE DISTINTO COLOR; ESTO CON OBJETO DE DISTINGUIR EL DESARROLLO DEL ACTUAL TRABAJO.

SE VIGILARA QUE LAS PIEDRAS QUEDEN PERFECTAMENTE CUATRAPEADAS VERTICAL Y HORIZONTALMENTE, PARA LOGRAR AMARRES Y EVITAR CUARTEADURAS EN LAS JUNTAS.

B) INTEGRACION DE MURO DE TABIQUE DE 14cm DE ESPESOR.

EN LOS LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS SE PROCEDERA A LA CONSTRUCCION DEL MURO.

ES CONVENIENTE DESPLANTAR EL MURO INICIANDO CON LAS ESQUINAS HASTA UNA ALTURA NO MAYOR A 1.5 m, PARA QUE ESTAS SIRVAN DE AMARRE A LOS

HILOS GUIA.

SE CUIDARA QUE LAS UNIONES CON LOS CASTILLOS SE HAGAN EN TAL FORMA QUE AL IR LEVANTANDO EL MURO DE TABIQUE, EL LADO DONDE SE COLARA EL CASTILLO DE CONCRETO, VAYA REMATANDOSE EN FORMA DE GARABATO, CON EL FIN DE QUE EL CONCRETO PENETRE EN LA FABRICA DEL MURO. DEBE PREFERIRSE ESTA FORMA A LA DE IR DESPUNTANDO EL TABIQUE, EN PRIMER LUGAR POR LA LIMPIEZA DE LA OBRA Y EN SEGUNDO PORQUE EL DESPUNTE DEL TABIQUE REDUCE EL RENDIMIENTO DEL OPERARIO.

SE UTILIZARA MORTERO DE MEZCLA DE CAL ARENA EN PROPORCION 1:5.

C) INTEGRACION DE MURO DE TABIQUE DE 28cm DE ESPESOR.

ES CONVENIENTE INICIAR LA LABOR DESPLANTANDO PRIMERO LAS ESQUINAS, PARA QUE ESTAS SIRVAN DE AMARRE A LOS HILOS GUIA.

POR LO GENERAL ES MUY DIFICIL LA REGULARIDAD EN EL MATERIAL, POR LO CUAL SE RECOMIENDA SELECCIONAR UN PANO DE MURO, E IR COLOCANDO LA MEJOR CARA DEL MATERIAL HACIA ESE LADO, OBTENIENDO ASI UN PANO DE MURO BIEN TERMINADO.

EL ESPESOR DE ESTE MURO SE LOGRARA CON LA COMBINACION DE LA COLOCACION DEL TABIQUE: SE INICIARA CON LA COLOCACION DE UNA HILADA A TIZON Y EN LA SIGUIENTE LOS TABIQUES SE COLOCARAN A SOGA. SE CUIDARA QUE LAS HILADAS SE CUATRAPEEN Y QUE LAS LLAGAS DE LAS MISMAS, SUPERPUESTAS EN LOS APAREJOS INTERMEDIOS NO COINCIDAN SINO QUE QUEDEN DESFAZADAS AL MENOS 6 cms.

LOS TABIQUES SE JUNTEARAN CON MORTERO DE CAL ARENA EN PROPORCION 1:5. SE CUIDARA QUE EN LAS UNIONES CON LOS CASTILLOS, LA FABRICA DEL MURO SE REMATE EN FORMA DE GARABATO, CON EL FIN DE QUE EL CONCRETO PENETRE EN DICHA FABRICA Y AMARRE PERFECTAMENTE.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

EN EL CASO DE LA INTEGRACION DEL MURO DE PIEDRA, SE CUIDARA DE QUE LAS MAS GRANDES SE COLOQUEN EN LA PARTE INFERIOR Y SE SELECCIONARAN AQUELLAS QUE REUNAN FORMAS Y CORTES ADECUADAS PARA SER COLOCADAS EN ESQUINAS O ANGULOS.

SI POR LO AMORFO DEL MATERIAL QUEDAN JUNTAS MAYORES A LOS 3 cm, SE ACUNARAN ESTAS CON RAJUELAS DE LA MISMA MAMPOSTERIA.

TRATANDOSE DEL MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SE REVISARA QUE SU COLOR SEA UNIFORME, ASI COMO SU TAMAÑO, CON BORDES RECTOS Y PARALELOS.

EN TODOS LOS CASOS DEBERA VIGILARSE EL ESPESOR DE LAS JUNTAS QUE SEAN HOMOGENEAS Y NO MAYORES A 1.5 cm.

LAS TOLERANCIAS EN NIVELES, HILADAS Y LA TOTALIDAD DEL MURO NO DEBERAN SER MAYORES A 1/200.

NORMAS.

SE EXIGIRA AL CONTRATISTA QUE LOS PARAMENTOS ESTEN A PLOMO Y A NIVEL, Y PERFECTAMENTE CUATRAFEADOS, DEBIENDO RATIFICARSE A CADA METRO. LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LOS MUROS DEBERAN ESTAR A NIVEL. TODAS LAS PIEZAS ANTES DE SU COLOCACION DEBERAN ESTAR HUMEDECIDAS PARA EVITAR QUE ABSORBAN AGUA DEL MORTERO Y CON ESTO REDUZCAN SU RESISTENCIA. LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE INTEGRADA, TOMANDOSE COMO UNIDAD DE MEDIDA AL METRO CUADRADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.04.3 INTEGRACION DE FUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.

DESCRIPCION.

ES LA ACTIVIDAD EN OBRA CONSISTENTE EN EL MONTAJE Y FIJACION DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA. EMPOTRANDOLAS EN LAS AREAS INDICADAS.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, MADERA DE PINO DE PRIMERA, HERRAMIENTA DE CARPINTERO, BROCHA.

PERSONAL.

CARPINTERO. RENDIMIENTO POR JORNADA 2.5 PIEZAS.

PROCEDIMIENTO.

CON BASE AL DISEÑO ESTABLECIDO EN LOS PLANOS DE CARPINTERIA SE FABRICARAN Y SE TRATARAN CON PENTAFLOROFENOL, SEGUN LO ESTABLECIDO EN LA ESPECIFICACION EL.05.3. SE LES APLICARA UNA MANO DE RECINA ACRILICA Y EL ACABADO ESTABLECIDO POR EL PROYECTO.

SE PREPARARAN LOS ORIFICIOS PARA EL EMPOTRE SE LOS ELEMENTOS A BASE DE CINCEL Y MACETA, CUIDANDO DE NO ABRIR MAS ALLA DE LO NECESARIO. ESTAS AREAS, YA ABIERTAS, SE LIMPIARAN DE TODO POLVO O RESTOS DE GRASA. SE HUMEDECERAN LAS ZONAS DE EMPOTRE Y SE FIJARAN CON RAJUELAS Y MEZCLA DE CAL Y ARENA EN PROPORCION 1:2 Y CON UN SEXTO DE ADHESIVO CONSOLIDANTE SIKA-LATEX.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE REVISARA QUE LAS JAMBAS ESTEN CONSOLIDADAS Y AFINADAS ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACION DE LOS ELEMENTOS DE MADERA.

NORMAS.

SE REVISARA QUE LOS ELEMENTOS QUEDEN FIJOS Y NIVELADOS, Y POR NINGUN MOTIVO SE ACEPTARAN TRABAJOS QUE NO SATISFAGAN ESTA ESPECIFICACION. LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA COLOCADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.04.4 INTEGRACION DE PISOS.

DESCRIPCION.

CONJUNTO DE TRABAJOS QUE APORTAN EL ACABADO DEFINIDO POR EL PROYECTO A LOS DISTINTOS ESPACIOS DE QUE SE COMPONE EL INMUEBLE.

MATERIAL Y EQUIPO.

LOSETA DE TIPO Y MARCA INDICADA EN EL PROYECTO, CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE MINA, CEMENTO PORTLAND, CEMENTO BLANCO. HERRAMIENTA DE ALBANIL.

PERSONAL.

ALBANIL. PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA 4.4 M2

PROCEDIMIENTO.

UNA VEZ RETIRADO EL ESCOMBRO Y DEFINIDO EL NIVEL DE PISO TERMINADO, SE APISONARA EL SUELO COMPACTANDOLO POR MEDIO DE PISON DE MANO (SOLO EN EL CASO DE INTEGRACIONES EN PLANTA BAJA), SE TENDERA UN FIRME DE CONCRETO EN PROPORCION 1:4:8 DE 3 cm DE ESPESOR.

PARA EL JUNTEO DE LOSETAS SE UTILIZARA MEZCLA DE CEMENTO- CAL Y ARENA EN PROPORCION 1:3:8.

SE INICIARA LA COLOCACION DEL PISO DESDE UNA ESQUINA SIGUIENDOSE AL HILO, CON OBJETO DE OPTIMIZAR EL DESPIECE.

UNA VEZ TERMINADA LA COLOCACION, SE BANARA LA SUPERFICIE CON LECHADA A BASE DE CEMENTO BLANCO Y ARENA CERNIDA, PROCURANDO QUE ESTA PENETRE BIEN EN TODAS LAS JUNTAS, LIMPIANDO LA SOBRANTE ANTES DE QUE SEQUE.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

ANTES DE COLOCAR EL FIRME DE CONCRETO SE VIGILARA QUE LA BASE DE TIERRA ESTE PERFECTAMENTE CONSOLIDADA Y NIVELADA.

SE RECTIFICARAN LAS ESCUADRAS DE LOS MUROS ANTES DE INICIAR LA COLOCACION, YA QUE ES CONVENIENTE EMPEZAR DESDE UNA ESQUINA ESCUADRADA A 90 GRADOS.

EN NINGUN CASO SE PERMITIRAN ERRORES MAYORES DE 0.003 m EN LAS JUNTAS, NI DIFERENCIA DE ALTURAS O QUIEBRE DE JUNTAS MAYORES DE 0.001 m. AL MOMENTO DE LA COLOCACION DEL PISO DEBERA DE ESTAR SATURADA DE AGUA LA SUPERFICIE DE EL FIRME DE CONCRETO SIMPLE, O DE LA LOSA DE CONCRETO ARMADO.

NORMAS.

EL ESPESOR DEL FIRME DE CONCRETO NO SERA MAYOR A 3 cm. DESPUES DE COLOCADO EL PISO SE PULIRA CON MAQUINA A LOS 6 DIAS DE TERMINADO EL

TRABAJO: DESPUES SE LAVA CON JABON Y AGUA. NO SE USARA EN LA LIMPIEZA O
PULIDO DEL PISO. PIEDRA POMEX O SUBSTANCIAS CORROSIVAS.
LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR
SUPERFICIE, TOMANDOSE COMO UNIDAD DE MEDIDA AL METRO CUADRADO.

FECHA.
OCTUBRE 1988.

EL.04.5 INTEGRACION DE VIGUERIAS DE MADERA.

DESCRIPCION.

LA FINALIDAD DE ESTOS ELEMENTOS ES DEVOLVER AL INMUEBLE SUS CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES O VISUALES Y ESTETICAS EN CASO DE LOS ESPACIOS EN QUE SE REQUIERAN LOS ELEMENTOS MAS RESISTENTES Y DURADEROS PARA SU RESTAURACION .

MATERIAL Y EQUIPO.

VIGAS DE MADERA DE 10 x 20 cm. CINCEL, CUCHARA, ANDAMIOS, GARRUCHA, CUERDA.

PERSONAL.

PEON. ALBANIL.

PROCEDIMIENTO.

PARA INICIAR EL PROCESO DE COLOCACION DE LAS VIGAS SE ENRASARAN LOS MURDOS AL NIVEL PROPUESTO POR EL PROYECTO. SE PREPARARAN LOS MECHINALES CONSOLIDANDOSE PERFECTAMENTE.

LA COLOCACION SE REALIZARA DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRIMERO SE INTEGRARAN LAS VIGAS PAREDANAS Y POSTERIORMENTE LAS INTERMEDIAS, EN CADA MECHINAL PREPARADO.

LA LONGITUD DE LA ENTREGA O DE ENTRADA EN LA FABRICA DEBERA SER DE 14 cm Y PARA CERRAR EL PASO AL AGUA QUE ASCIENDE POR CAPILARIDAD, LA CABEZA DE LA VIGA SE ENVOLVERA CON UNA CAPA AISLANTE DE CARTON ESTRIADO.

POR ULTIMO, PARA FIJAR LAS VIGAS Y EVITAR MOVIMIENTOS DE TORSION SE ENRASARA CON TRES HILADAS DE TABIQUE COLOCADAS AL HILDO Y JUNTEADAS CON MORTERO DE CAL CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1:0.1:3, EN AMBOS LADOS DE CADA VIGA Y DEJAR ASI PREPARADA LA RECEPCION DE EL ENLADRILLADO, COMO SE ESPECIFICA EN EL CONCEPTO EL.03.3.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

LAS VIGAS DE MADERA SE TRATARAN PREVIO A SU COLOCACION CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN LA ESPECIFICACION EL.05.2.

PREVIO A LA COLOCACION DE LAS VIGAS SE RANURARA EN LOS SITIOS INDICADOS POR LOS PLANOS ESTRUCTURALES, LOS MURDOS EN DONDE SE INTEGRARAN LAS CADENAS DE CONCRETO PERIMETRALES.

NORMAS.

LA COLOCACION DE LAS VIGAS DEBERA RESPETAR LA ESCUADRIA DE LAS ORIGINALES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA COLOCADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.04.6 INTEGRACION DE ELEMENTOS DE HERRERIA.

DESCRIPCION.

ES LA ACTIVIDAD EN OBRA CONSISTENTE EN EL MONTAJE Y FIJACION DE REJAS, PUERTAS, MENSULAS Y LAMBREQUINES DE HERRERIA EMPOTRANDOLAS EN LAS ZONAS INDICADAS.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL APAGADA EN OBRA, ARENA DE MINA, AGUA. ARTESA, PALA, CINCEL, CUCHARA, MACETA, ANDAMIO, CUERDAS.

PERSONAL.

HERRERO. PEON RENDIMIENTO POR JORNADA 3.0 PIEZAS.

PROCEDIMIENTO.

SE PREPARARAN LOS EDIFICIOS PARA EMPOTRAR LOS ELEMENTOS A BASE DE CINCEL Y GOLPE DE MACETA, SIN IR MAS ALLA DE LO NECESARIO. SE LAVARA PERFECTAMENTE LA ZONA A INTERVENIR, SE RELLENARAN CON RAJUELAS Y MEZCLA DE CAL ARENA EN PROPORCION 1:2. SE AFINARA LA SUPERFICIE CON CUCHARA DE ALBANIL.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE REVISARA QUE LAS JAMBAS ESTEN CONSOLIDADAS Y AFINADAS ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACION.

NORMAS.

SE REVISARA QUE LOS ELEMENTOS QUEDEN FIJOS Y NIVELADOS Y POR NINGUN MOTIVO SE ACEPTARAN TRABAJOS QUE NO SATISFAGAN ESTA ESPECIFICACION. LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR PIEZA COLOCADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.05.1 LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE CANTERA.

DESCRIPCION.

TRATAMIENTO A LOS ELEMENTOS DE CANTERA, CONSISTENTE EN LA ELIMINACION DE GRASA, O SUCIEDAD ALOJADA EN ESTOS ELEMENTOS, POR CAUSA DEL TIEMPO O POR ESTAR A LA INTEMPERIE.

MATERIAL Y EQUIPO.

AGUA, JABON NEUTRO, GASOLINA BLANCA, CEPILLOS DE IXTLE, BROCHAS, MANGUERAS, BOTES.

PERSONAL.

PEON. RENDIMIENTO POR JORNADA 40.00 M2

PROCEDIMIENTO.

LO MAS RECOMENDABLE PARA QUITAR POLVO SUPERFICIAL Y EXCREMENTO DE AVES, ES A BASE DE LAVADO CON AGUA Y JABON NEUTRO. SE APLICA EL CHORRO A PRESION DE 4kg/cm² DURANTE 4 HORAS, DURANTE 3 DIAS Y SE REMUEVE LA SUCIEDAD CON BROCHA DE IXTLE; SI SE ENCUENTRA MUY ADHERIDA O EXISTAN MANCHAS DE GRASA, EL PRIMER DIA SE MEZCLARA AMONIACO EN EL AGUA EN PROPORCION 1:10 Y POSTERIORMENTE LAVAR CON AGUA Y JABON NEUTRO. EN GENERAL PUEDE LIMPIARSE BIEN CUALQUIER TIPO DE PIEDRA CON LIMPIADORES A BASE DE ALKYBENO- SULFATO.

LAS MANCHAS PRODUCIDAS POR COMPUESTOS DE HIERRO, PUEDEN REMOVESE APLICANDOLES COMPRESAS DE ALGODON IMPREGNADAS CON UNA SOLUCION AL 15% DE CITRATO DE SODIO HIDROGENO EN AGUA Y GLICERINA; ESTAS COMPRESAS SE OPRIMEN POR MEDIO DE VIDRIOS Y SE CONSERVAN COLOCADAS DURANTE 3 DIAS REPITIENDO EL PROCEDIMIENTO HASTA QUE EL RESULTADO SEA SATISFACTORIO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE REVISARA ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER OPERACION DE LIMPIEZA, LA SUPERFICIE A INTERVENIR DETERMINANDO EL ORIGEN Y TIPO DE SUCIEDAD. LAS MANCHAS PRODUCIDAS POR OXIDACION DE LA PIRITA EN LA MASA DE LA PIEDRA SON IMPOSIBLES DE QUITAR.

NORMAS.

NO DEBERAN USARSE LIMPIADORES ALCALINOS, DEBE TENERSE MUCHO CUIDADO EN CUANTO A LA CANTIDAD DE AGUA APLICADDA, PUES SI LA PIEDRA ES MUY ABSORBENTE AL SECAR SE PRODUCIRAN EFLORESCENCIAS Y DECOLORACIONES.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SERA POR SUPERFICIE LIMPIADA, TOMANDO COMO UNIDAD DE MEDICION AL METRO CUADRADO.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.05.2 TRATAMIENTOS DE MADERA NUEVA.

DESCRIPCION.

ESTA ACTIVIDAD CONSISTE EN PREPARAR LA MADERA PARA UNA LARGA DURACION, EXCENTA DE PARASITOS Y OTROS AGENTES DANINOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

PENTAFLOROFENOL, THINER, DIESEL, ACEITE DE LINAZA COCIDO, TINA DE INMERSION, BOTES, BROCHAS, CEPILLO DE CERDA, CEPILLO DE RAIZ.

PERSONAL.

PEON.

PROCEDIMIENTO.

PARA EL DESARROLLO DE ESTA ACTIVIDAD SE PREPARARA UNA SOLUCION CON LAS SIGUIENTES PROPORCIONES:

PENTAFLOROFENOL	6%
THINER	5%
DIESEL	87%
ACEITE DE LINAZA	2%

DICHA SOLUCION SE VERTERA EN LA TINA DE INMERSION Y SE SUMERGIRA LA VIGA A TRATAR, AUXILIANDOSE DE UNA PALANCA DE MADERA QUE PERMITIRA QUE LA VIGA NO EMERJA. SE DEJARA POR UN LAPSO DE 30 MINUTOS, POSTERIORMENTE SE SACA PARA SU ESCURRIMIENTO Y SECADO.

UNA VEZ TERMINADO ESTE PROCEDIMIENTO SE APLICARA LACA TRANSPARENTE POR MEDIO DE PISTOLA DE AIRE.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO AL TRATAMIENTO DE LA MADERA SE REVISARA MINUCIOSAMENTE SU CONSTITUCION, QUE NO GUARDE PUDRICION O QUE NO TENGA UNA FLECHA MAYOR A 2cm.

LA MADERA INCORPORADA A LA OBRA DEBE SER PROTEGIDA DE LA PUTREFACCION, DE LA FAUNA XILOFAGA Y DE LAS LLAMAS.

NORMAAS.

NO SE ACEPTARAN VIGAS DETERIORADAS.

SE DEBERA COMPROBAR QUE SE HAN ELIMINADO COMPLETAMENTE LOS AGENTES BIOLOGICOS DE DETERIORO, PRINCIPALMENTE EN ZONAS DE EMPOTRAMIENTO.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO SE ESTIMARA POR METRO LINEAL.

DURANTE EL DESARROLLO DE ESTA ACTIVIDAD LOS OBREROS DEBERAN USAR GUANTES DE HULE Y TAPABOCAS, EVITANDO EL CONTACTO DIRECTO CON LA SOLUCION. EL TRABAJO SE LLEVARA A CABO EN UN LUGAR BIEN VENTILADO.

FECHA.
OCTUBRE 1988.

EL.05.3 TRATAMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.

DESCRIPCION.

LA PROTECCION DE LA MADERA COMPRENDE PREVER Y COMBATIR LA PUTREFACCION Y LA FAUNA XILOFAGA DE LOS ELEMENTOS A RESTAURAR.

MATERIAL Y EQUIPO.

PENTAFLUOROFENOL, THINER, DIESEL, ACEITE DE LINAZA COCIDO, TINA DE INMERSION, BOTES, BROCHAS, CEPILLOS DE CERDA, CEPILLO DE RAIZ.

PERSONAL.

PEON.

PROCEDIMIENTO.

UNA VEZ LIBERADA LA SUPERFICIE DE PINTURAS DE ESMALTE Y CUALQUIER RESIDUO DE MATERIAL AJENO A LA COMPOSICION ORIGINAL, SE PROCEDERA A LA APLICACION CON BROCHA DE UNA SOLUCION ELABORADA CON ACEITE DE LINAZA Y PENTAFLUOROFENOL DILUIDO AL 5% CON THINER. APLICADA LA PRIMERA MANO, SE DEBERA ESPERAR A QUE SEQUE COMPLETAMENTE LA MADERA, PARA DAR OTRA APLICACION CON LA MISMA SOLUCION.

UNA VEZ TERMINADO EL PROCEDIMIENTO, SE INTEGRARA AL ELEMENTO TRATADO EL ACABADO DETERMINADO POR EL PROYECTO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

PREVIO AL TRATAMIENTO SE REVISARA MINUCIOSAMENTE SU CONSTITUCION, QUE NO GUARDE PUDRICION.

LA LIBERACION DE PINTURAS DE ESMALTE SE REALIZARA CONFORME A LO INDICADO EN LA ESPECIFICACION EL.01.15, ASI MISMO EL DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA PARA RESTAURACION, SE INDICA EN LOS PLANOS DE LIBERACION.

NORMAS.

DURANTE EL DESARROLLO DE ESTA ACTIVIDAD LOS OBREROS DEBERAN USAR GUANTES DE HULE Y TAPABOCAS, EVITANDO EL CONTACTO DIRECTO DE LA SOLUCION. LA LABOR SE DESARROLLARA EN UN LUGAR BIEN VENTILADO. LA FORMA DE ESTIMACION SERA POR PIEZA TRATADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.05.4 LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE HERRERIA.

DESCRIPCION.

ACTIVIDAD EN DONDE SE ELIMINAN SUCIEDADES, OXIDO Y CUALQUIER OTRO AGENTE NATURAL DANINO A LA CONFORMACION ESTETICA Y FISICA DEL ELEMENTO.

MATERIAL Y EQUIPO.

ANTICORROSIVO, LIJA DE AGUA, CUNA DE LAMINA, SOPLETE.

PERSONAL.

PEON.

PROCEDIMIENTO.

SE REMOVERAN Y LIMPIARAN LOS ELEMENTOS AGREGADOS POR MEDIO DE SOPLETE Y CUNA DE LAMINA, SE ELIMINARAN LAS CAPAS DE ESMALTE.

CUANDO UNICAMENTE SE TENGA QUE RETIRAR POLVO O LODO SE ELIMINARAN CON LIENZOS.

EL OXIDO SE TENDRA QUE ELIMINAR CON LIJA DE AGUA, UNA VEZ LIMPIA LA SUPERFICIE, SE APLICARA UNA MANO DE ANTICORROSIVO PARA PROTECCION DEL ELEMENTO, POSTERIORMENTE SE INTEGRARA EL ACABADO PROPUESTO POR EL PROYECTO.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

LOS PUNTOS DE APOYO, BISAGRAS Y BASTIDORES METALICOS, ASI COMO EL ABATIMIENTO DE PUERTAS, DEBERAN DE SER SOMETIDOS A UNA RIGUROSA REVISION. EN CASO DE QUE NO CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS, ESTOS SE RETIRARAN SIGUIENDOSE LAS INDICACIONES DE LA ESPECIFICACION EL.04.6.

NORMAS.

EL DESARROLLO DE ESTA ACTIVIDAD SE TENDRA QUE REALIZAR EN UN ESPACIO ABIERTO, BIEN VENTILADO.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE CUANTIFICACION Y PAGO, SERA POR PIEZA TRATADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.05.5 ELIMINACION DE SALES.

DESCRIPCION.

LA ELIMINACION DE SALES ES UNA ACTIVIDAD DE PROTECCION DE EL MATERIAL QUE HA SIDO ATACADO Y EN LOS CUALES EL DETERIORO ES FISICO Y QUIMICO. LAS SALES MAS COMUNES SON:

- A) CLORUROS: DE SODIO, CALCIO, POTASIO Y MAGNESIO.
- B) SULFATOS Y BICARBONATOS.

MATERIAL Y EQUIPO.

AGUA, ACIDO NITRICO, NITRATO DE PLATA, CLORURO DE BARIO, ACIDO CLORHIDRICO, AMONIACO, JABON NEUTRO, PULPA DE PAPEL, MANGUERAS, CEPILLOS, BOTES.

PROCEDIMIENTO.

1) IDENTIFICACION DE SALES:

SE PROCEDE DE LA SIGUIENTE MANERA: AGREGAR A 1 cm³ DE AGUA DE LAVADO UNA GOTTA DE ACIDO NITRICO MAS UNA GOTTA DE NITRATO DE PLATA AL 10%, LO CUAL DA UN CLORURO MUY GRUMOSO QUE SE ENNEGRECE CON LA LUZ; ES SOLUBLE EN AMONIACO.

PARA LOS SULFATOS SOLUBLES AGREGAR A 1 cm³ DE AGUA DE LAVADO UNA GOTTA DE CLORURO DE BARIO, LO CUAL DA UN PRECIPITADO BLANCUZCO.

PARA LOS BICARBONATOS, SAL EN SOLIDO MAS ACIDO CLORHIDRICO AL 10% EN UN cm³ DE AGUA DE LAVADO, DEBE PRODUCIR ABUNDANTES BURBUJAS.

2) PROTECCION DE MATERIALES:

UNA VEZ ELIMINADAS LAS FUENTES DE HUMEDAD, SE ERRADICARA LA SAL LAVANDOLA CON AGUA BLANDA O POR MEDIO DE PULPA DE PAPEL, REALIZANDOLO DOS VECES.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE DEBERAN APLICAR LAS PRUEBAS PRELIMINARES PARA IDENTIFICAR LAS SALES Y PODER DETERMINAR EL TIPO DE INTERVENCION.

NORMAS.

LOS OBREROS DEBERAN UTILIZAR GUANTES DE HULE PARA PODER EFECTUAR ESTA LABOR. LA FORMA DE ESTIMACION SERA POR SUPERFICIE TRATADA.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.05.6 PROCEDIMIENTO PARA APAGAR LA CAL.

DESCRIPCION.

ES EL PROCESO DE TRANSFORMACION DE LA CAL DE PIEDRA, OBTENIDA POR LA CALCINACION DE ROCAS DE ORIGEN SEDIMENTARIO (CALIZAS), CAL VIVA O CAL APAGADA POR MEDIO DE HIDRATACION. PARA SER UTILIZADA COMO AGLUTINANTE DE MORTERO. LA FINALIDAD ES LOGRAR UN PRODUCTO DE MEJOR CALIDAD Y QUE SE APROXIME LO MAS POSIBLE AL ORIGINAL UTILIZADO EN LA CONSTRUCCION DEL INMUEBLE.

MATERIAL Y EQUIPO.

CAL VIVA, ARTESA, MANGUERAS, RASTRILLOS, BATIDORES.

PROCEDIMIENTO.

EL PROCESO SE INICIA DE ESTA MANERA: EL DEPOSITO DE APAGADO SE HACE EXTENDIENDO UN PISO RODEADO DE PAREDES DE TIERRA, TABIQUE, ARENA O MADERA. SE VIERTE AGUA SOBRE LA PIEDRA RECIEN CALCINADA, PROCURANDO NO EXCEDERSE (EL AGUA DEBE PONERSE EN POCA CANTIDAD PARA UN MEJOR EFECTO DEL PROCESO). NO SE RENOVARA EL PROCESO HASTA QUE TODO EL LIQUIDO HAYA SIDO TOTALMENTE ABSORIDO.

LA CAL SERA CONSIDERADA "APAGADA" CUANDO ADQUIERA UNA CONSISTENCIA PASTOSA Y SU MASA ESTE FRIA Y NO CONTENGA "PALOMAS".

LAS CALES APAGADAS POR ESTE PROCEDIMIENTO ADQUIEREN CONSISTENCIA PASTOSA Y AUMENTAN EN DOS O MAS SU VOLUMEN ANTERIOR A LA ASPERSION.

EL TIEMPO DE APAGADO SE ACELERA POR MEDIO DE BATIDORES Y RASTRILLOS DESHACIENDO LOS TERRONES, LO CUAL PERMITE SU UTILIZACION EN PARTES, HASTA EN PLAZOS DE 15 DIAS.

PRUEBAS Y TOLERANCIAS.

SE COMPROBARA LA CALIDAD DE LA PASTA, DURANTE EL PROCESO SE INTRODUCE UN PALO EN DIVERSOS PUNTOS DE LA ARTESA Y SE EXAMINA SI LA CAL SE ADHIERE UNIFORMEMENTE A EL.

DEBERA HACERSE LA COMPROBACION DEL COMPLETO APAGADO DE LA CAL, YA QUE SI SE APLICA SIN ESTAR COMPLETAMENTE APAGADA AUMENTARIA SU VOLUMEN Y ORIGINARIA COMPLICACIONES.

NORMAS.

LOS ZOQUITEROS QUE APAGAN LA CAL DEBEN USAR BOTAS DE HULE, ASI COMO LENTES; DURANTE EL DIA DEBERAN BEBER EN PEQUEMOS SORBOS APROXIMADAMENTE 2 lts DE LECHE.

EN CASO DE QUE ENTRARA ALGO DE CAL EN LOS OJOS DEBERAN LAVARSE CON LECHE,
JAMAS CON AGUA.

LA FRIALDAD EXCESIVA DEL AGUA DEBE EVITARSE, USANDOLA A LA TEMPERATURA
AMBIENTE, EFECTUANDOSE EL APAGADO CON LENTITUD.

LA FORMA DE MEDICION PARA EFECTOS DE PAGO Y CUANTIFICACION, SERA POR
VOLUMEN, TOMANDO EN CUENTA AL METRO CUBICO COMO UNIDAD DE VOLUMEN.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

EL.05.7 PROTECCIONES.

DESCRIPCION.

ANTES DE INICIAR OBRAS DE CUALQUIER TIPO SE PROTEGERAN PAVIMENTOS, MUEBLES, MUROS Y EN GENERAL, CUALQUIER ELEMENTO ARQUITECTONICO QUE PUEDA SER DANADO POR EL POLVO O LOS GOLPES.

PROCEDIMIENTO.

A) PROTECCION DE CORNISAS Y CORONAS DE MUROS.

SE PODRAN USAR DOS PROCEDIMIENTOS:

1) CON LAMINA DE PLOMO. SE DARA CON MEZCLA DE CAL ARENA, ACABADO BRUNIDO, UNA PENDIENTE MINIMA DE 3% Y SOBRE DE ELLA SE COLOCARA UN FORRO DE LAMINA DE PLOMO DE 1 mm DE ESPESOR, UNIENDO LOS TRAMOS MEDIANTE ENGARGOLADURA. LOS EXTREMOS LIBRES SE DOBLARAN PARA FORMAR GOTERO, CON UNA LONGITUD MINIMA DE 24 mm. TRATANDOSE DE CORNISAS SE EMPOTRARA EL EXTREMO DEL LADO DEL MURO EN UNA RANURA PRACTICADA EN LA JUNTA MAS PROXIMA SOBRE EL LECHO DE LA CORNISA; ESTE SOPORTE TENDRA UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 10 mm.

2) CON LADRILLO. SE UTILIZARA LADRILLO DE BARRO HECHO A MANO CON DIMENSIONES SIMILARES AL ORIGINAL Y EN CASO DE NO EXISTIR SERA DE MEDIDAS NOMINALES. ASENTADO CON MORTERO DE CAL ARENA EN PROPORCION 1:3, CON UNA PENDIENTE MINIMA DE 3% Y DEJANDO UN VUELO DE 25 mm. FUERA DEL REMATE DE LA CORNISA.

NORMAS.

LA PROTECCION DEBERA SER SOBREPUESTA, PERO COLOCADA DE MODO QUE NO SE MUEVA FACILMENTE, UTILIZANDO, SEGUN SEA EL CASO TIRAS DE PAPEL AUTOADHERIBLE, CORDONES, ETC. CUANDO SE TENGA QUE PROTEGER CONTRA EL POLVO SE USARA PELICULA DE POLIETILENO PARA CUBRIR LOS ELEMENTOS. SI EXISTE PELIGRO DE GOLPES SE UTILIZARAN ESTRUCTURAS PROVISIONALES Y FORROS DE FIBRAS COMPRIMIDAS O ESPUMA DE PLASTICO. EN NINGUN CASO SE FIJARAN ESTAS PROTECCIONES CONTRA LOS ELEMENTOS A PROTEGER POR MEDIO DE CLAVOS, GRAPAS O ADHESIVOS QUE PUEDAN DANAR LOS MISMOS.

FECHA.

OCTUBRE 1988.

BIBLIOGRAFIA.

ARQUITECTURA ECLESIAL DEL SIGLO XX EN ALEMANIA.
SCHNELL, HUGO.
MUNICH. SCHNELL UND STEINER ED. 1974.

ARQUITECTURA MEXICANA DEL SIGLO XVI.
KUBLER, GEORGE.
MEXICO. FONDO DE CULTURA ECONOMICA. 1982.

ARTE, PAISAJE, ARQUITECTURA.
EL ARTE REFERIDO A LA ARQUITECTURA EN LA REPUBLICA
ALEMANA. HAUSER, ROBERT UND HONISCH, DIETER.

BAUEN HEUTE.
ARCHITEKTUR DER GEGENWART IN DER BUNDESREPUBLICK
DEUTSCHLAND.
KLETT, ERNEST; COTTA, J. G.
FRANKFURT, KLETT COTTA ED. 1985.

BIBLIOGRAFIA ILUSTRADA DEL GENERAL EMILIANO ZAPATA.
CASASOLA, GUSTAVO.
MEXICO. GUSTAVO CASASOLA. 1975.

CAPITULOS DE LA HISTORIA FRANCISCANA.
OCARANZA, FERNANDO.
MEXICO. UNIVERSIDAD DE MEXICO. 1933.

CARTA INTERNACIONAL DE EXPERIENCIAS DE LA CONSERVACION Y
LA RESTAURACION DEL PATRIMONIO MONUMENTAL DE LOS PERIODOS
COLONIAL Y REPUBLICANO. "CARTA DE SANTO DOMINGO".
REPUBLICA DOMINICANA. 1974.

CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACION Y RESTAURACION
DE MONUMENTOS Y LOS SITIOS. "CARTA DE VENECIA".
ITALIA. 1964.

CENTROS CULTURALES COMUNITARIOS.
COLECCION P+P, PROYECTO Y PLANIFICACION. No.13.
WILD, FRIEDMAN.
EDICIONES GUSTAVO GILI. MEXICO. 1983.

CODICE FRANCISCANO.
GARCIA ICAZBALCETA, J.
COLECCION DE DOCUMENTOS PARA LA HISTORIA DE MEXICO.
MEXICO. J.M. ANDRADE. 1858- 66.

CUADERNOS DE ARQUITECTURA VIRREINAL. No. 2.
UNAM. FACULTAD DE ARQUITECTURA.
MEXICO 1985.

DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y
SANITARIAS.
BECERRIL L., DIEGO O.
MEXICO. 1982.

DISENO SIMPLIFICADO DE CONCRETO REFORZADO.
PARKER, HARRY.
MEXICO. EDITORIAL LIMUSA. 1982.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA Y ORGANIZACION DE LAS ORDENES
RELIGIOSAS EN LA NUEVA ESPANA EN EL SIGLO XVI.
VAZQUEZ VAZQUEZ, ELENA.
MEXICO. INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA, UNAM. 1970.

DISTRIBUCION Y ORGANIZACION ECLESIASTICA DE LA NUEVA
ESPANA, SU FUNDAMENTACION HISTORICO- GEOGRAFICA.
VAZQUEZ VAZQUEZ, ELENA.
MEXICO. BIBLIOTECA ENCICLOPEDICA DEL ESTADO DE MEXICO.
1968.

DOMINIKUS BOHM.
KARDINAL FRINGS, JOSEPH.
MUNCHEN. SCHELL UND STEINER. 1962.

EMILIANO ZAPATA, BIOGRAFIA.
DROMUNDO, BALTAZAR.
MEXICO. IMPRENTA MUNDIAL. 1934.

FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA RESTAURACION.
CHANFON OLMOS, CARLOS.
MEXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM. 1983.

IGLESIAS Y CENTROS PARROQUIALES.
PETERS, PAUL HANS.
TEMAS DE ARQUITECTURA ACTUAL. No. 2.
BARCELONA. GUSTAVO GILI. 1970.

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS.
GAY, FAWCETT, MCGUINNESS, STEIN.
BARCELONA. EDITORIAL GUSTAVO GILI. 1979.

LA PIEL DE LA ARQUITECTURA.
MURALES DE STA. MARIA XOXOTECO.
ARTIGAS H., JUAN B.
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA.
MEXICO. 1984.

LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICAS,
HISTORICAS Y ARTISTICAS.
DIARIO OFICIAL. 6 DE MAYO DE 1972.
MEXICO. SEP-INAH. 1979.

LOCALIZACION DE CODICES, MAPAS Y LIENZOS DEL MEXICO
PREHISPANICO Y COLONIAL.
GUZMAN MONROY, VIRGINIA.
MEXICO. BIBLIOTECA NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA.
1978.

MILPA ALTA, MONOGRAFIA.
REYES H., ALFONSO.
COMISION COORDINADORA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL
DISTRITO FEDERAL. MEXICO. 1980.

MITOLOGIA NAHUATL.

ROBELO, CECILIO A.

2 VOLS. MEXICO. EDITORIAL COSMOS. 1979.

NEW MUSEUM BUILDINGS IN THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY.

KLOTZ, HEINRICH & KRASE, WALTRAUD.

GERMANY. DAM FRANKFURT. 1985.

PLANOS DE LA CIUDAD DE MEXICO S. XVI Y XVII.

TOUSSAINT, MANUEL; GOMEZ DE OROZCO, F.; FERNANDEZ, JUSTINO.

XVI CONGRESO INTERNACIONAL DE PLANIFICACION Y HABITACION. MEXICO. EDITORIAL CULTURA. 1938.

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, DELEGACION MILPA ALTA.

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

PROTECCION JURIDICA DE LOS BIENES ARQUEOLOGICOS E HISTORICOS.

WILIAMS GARCIA, J.

COLECCION DE CUADERNOS DEL INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA. No3 UNIVERSIDAD VERACRUZANA. 1980.

TEATRO ECLESIASTICO DE LA PRIMITIVA IGLESIA DE LA NUEVA ESPANA EN LAS INDIAS OCCIDENTALES.

GONZALEZ DAVILA, GIL.

VOLUMEN 1. MADRID. JOSE PORRUA TURANZAS. 1959.

TEATRO MEXICANO. DESCRIPCION DE LOS SUCEOS EJEMPLARES DE LA NUEVA ESPANA EN EL NUEVO MUNDO OCCIDENTAL DE LAS INDIAS.

VETANCURT, FRAY AGUSTIN DE.

MADRID. JOSE PORRUA TURANZAS. 1960.

TRATADO CURIOSO Y DOCTO DE LA GRANDEZA DE LA NUEVA ESPANA.

CIUDAD REAL, ANTONIO DE.

2 VOLS. MEXICO. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. 1976.

TRATADO DE EDIFICACION.
FRICK/ KNOLL/ NEUMANN.
BARCELONA. EDITORIAL GUSTAVO GILI. 1971.

REESTRUCTURACION Y CONSOLIDACION DE MONUMENTOS.
CALDERON, JOSE LUIS. ARQ.

RESTAURACION ARQUITECTONICA DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS.
MOLINA, AUGUSTO.
COLECCION CIENTIFICA. No. 21.
MEXICO. INAH.

XOCHIMILCO.
GARCIA GRANADOS, RAFAEL.
MONOGRAFIAS MEXICANAS DE ARTE. VOL 5.
MEXICO. TALLERES GRAFICOS DE LA NACION. MEXICO 1934.

ZAPATA, ICONOGRAFIA.
FONDO DE CULTURA ECONOMICA.
MEXICO. 1982.