

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO

**Oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes
en Lo de Mejía, Rio Hondo, Zacapa.**

PROYECTO DE RESTAURACION Y REHABILITACION.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**



Facultad de Arquitectura

T E S I S

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Arquitectura de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

SERGIO DANILO CRUZ PAZ

Previo a conferírsele el título de:

ARQUITECTO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1991.

DL
02
T(556)

Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura

Decano	Arq.	Francisco Chavarría Smeaton
Vocal Primero	Arq.	Marco Antonio Rivera Mendoza
Vocal Segundo	Arq.	Miguel Angel Zea Sandoval
Vocal Tercero	Arq.	Silvia Morales Castañeda
Vocal Cuarto	Br.	Estuardo Wong González
Vocal Quinto	Profa.	Irayda Ruiz Bode
Secretario	Arq.	Sergio Enrique Véliz Rizzo

Tribunal Examinador

Decano	Arq.	Francisco Chavarría Smeaton
Secretario	Arq.	Sergio Enrique Véliz Rizzo
Examinador	Arq.	Erwin Arturo Guerrero Rojas
Examinador	Arq.	Elda Concepción Velásquez García
Examinador	Arq.	Marco Antonio To Quiñónez

DEDICO ESTA TESIS

A DIOS

Por iluminar mi camino y permitirme alcanzar ésta meta.

A LA VIRGEN DE LAS MERCEDES

Patrona de la aldea Lo de Mejía, en Río Hondo, Zaca-
pa, y fuente de inspiración de la presente tesis.

A MIS PADRES

Julia A. Paz Reyes.
José A. Cruz López.

Agradeciendo sus múltiples esfuerzos y sacrificios, a
sí como su apoyo y comprensión.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento a las siguientes personas:

AL ARQ. ALEJANDRO URRUTIA FUENTES

Por su paciencia, consejo, apoyo y confianza encomendada a mi persona durante el desarrollo de ésta tesis.

AL SACERDOTE ADRIANO VIGOLO

Por sus estímulos e interés para que fuera posible la materialización del proyecto de restauración y rehabilitación del Oratorio de la Virgen de las Mercedes en Lo de Mejía, Rio Hondo, Zacapa.

Y muy especialmente:

A LA FAMILIA JUAREZ CASTILLO

Por su cordial hospitalidad, colaboración, apoyo y todo tipo de facilidades dentro de la hacienda Lo de Mejía, principalmente durante la realización de los trabajos de campo.

I N D I C E G E N E R A L

	Página
CAPITULO 1. PRESENTACION	
1.1 Introducción	1
1.2 Objetivos	2
1.3 Antecedentes	3
1.4 Justificación	4
1.5 Delimitación del Tema	5
1.6 Premisas de Trabajo	6
1.7 Metodología de Trabajo	7
CAPITULO 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	
2.1 El Patrimonio Cultural	9
2.1.1 La Cultura y sus manifestaciones	9
2.1.2 La identidad cultural y los bienes culturales	10
2.2 El aspecto religioso y su influencia dentro de las manifestaciones culturales en Guatemala	11
2.3 El edificio. Oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes en Lo de Mejía	13
2.4 La conservación del Patrimonio Cultural en Guatemala	16
CAPITULO 3. LO DE MEJIA , RIO HONDO	
3.1 Aspectos Físico - Naturales	17
3.2 Aspectos Complementarios	19
3.2.1 Infraestructura Física	19
3.2.2 Infraestructura Social	19
3.3 Aspectos Socio - Económicos	21
3.3.1 Población	21
3.3.2 Actividades Económicas	23
3.4 Aspectos Ideológicos	24
3.5 Aspectos Históricos	26
3.5.1 Epoca Precolombina	26
3.5.2 Epoca Colonial	27
3.6 Conclusiones	33

CAPITULO		Página
4.	ANALISIS HISTORICO DEL ORATORIO DE NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES, LO DE MEJIA.	
4.1	Orígenes	35
4.2	Evolución Histórica	40
4.3	Conclusiones	42
5.	DESCRIPCION DEL MONUMENTO Y SU ENTORNO	
5.1	El Entorno	43
	5.1.1 El Paisaje Rural	43
	5.1.2 El Monumento y su ambiente	45
5.2	Descripción Arquitectónica	46
5.3	Sistema Estructural y Materiales	48
5.4	El Estilo	49
5.5	Bienes Muebles integrados al Monumento	50
5.6	Conclusiones	55
6.	ESTADO FISICO ACTUAL	
6.1	Causas de Alteración	56
	6.1.1 Causas Climáticas y de Acción Ocasional	56
	6.1.2 Causas Biológicas	57
	6.1.3 Causas Provocadas por la acción del hombre	57
6.2	Diagnóstico General del Entorno inmediato	57
6.3	Diagnóstico General del Edificio	58
	6.3.1 Planta Arquitectónica	58
	6.3.2 Fachada Sur	60
	6.3.3 Fachada Lateral Oeste	61
	6.3.4 Fachada Norte	63
	6.3.5 Fachada Lateral Este	64
	6.3.6 Sección A - A'	65
	6.3.7 Sección B - B'	66
	6.3.8 Sección C - C'	68
	6.3.9 Sección D - D'	69
6.4	Conclusiones	90

CAPITULO	PROGRAMA DE INTERVENCIONES	Página	Página
7.1	Programa de Intervenciones en el Edificio.	92	
7.1.1	Planta Arquitectónica	92	159
7.1.2	Fachada Sur	94	165
7.1.3	Fachada Lateral Oeste	95	174
7.1.4	Fachada Norte	96	
7.1.5	Fachada Lateral Este	97	
7.1.6	Sección A - A'	98	
7.1.7	Sección B - B'	100	
7.1.8	Sección C - C'	101	
7.1.9	Sección D - D'	102	176
7.2	Conclusiones	113	177
			178
			179
			179
CAPITULO	PROPUESTA DE REHABILITACION		
8.1	La participación de la comunidad en el desarrollo del Proyecto	115	
8.2	El Proyecto de Restauración y Rehabilitación	116	21
8.2.1	Criterios de Intervención	116	22
8.2.2	El desarrollo del Proyecto	116	
8.2.3	Memoria de Trabajo	117	22
8.2.4	Especificaciones	124	22
8.2.5	Propuesta de Rehabilitación	148	
8.3	Costo y Programación del Proyecto	151	23
8.4	Alternativas de Financiamiento	151	152
8.5	Conclusiones	155	153
			154
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES			
			41
			51
	Conclusiones Generales	156	52
	Conclusiones Particulares	157	53
	Recomendaciones	158	81
			82

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Página

Fotografía No. 1.	Fotografía Aérea de Lo de Mejía, Río Hondo	32
Fotografía No. 2.	Escultura de la Virgen de las Mercedes	54
Fotografía No. 3.	Campanas de Bronce	54
Fotografía No. 4.	Vista General desde Viviendas	83
Fotografía No. 5.	Vista General Posterior	83
Fotografía No. 6.	Fachada Sur. Agosto de 1972	84
Fotografía No. 7.	Fachada Sur. Marzo de 1976	84
Fotografía No. 8.	Fachada Sur. Septiembre de 1988	85
Fotografía No. 9.	Fachada Sur. Abril de 1989	85
Fotografía No. 10.	Vista Interior Poniente	86
Fotografía No. 11.	Vista Interior Oriente	86
Fotografía No. 12.	Puerta de Ingreso a la Sacristía	87
Fotografía No. 13.	Ventana Mixtilínea	87
Fotografía No. 14.	Vista exterior de Sacristía	88
Fotografía No. 15.	Crecimiento de vegetación en remate de muro	88
Fotografía No. 16.	Lápida ubicada en el interior de la Nave	89
Fotografía No. 17.	Ornamentos de Fachada	89

INDICE DE MAPAS

Mapa No. 1	Ubicación Geográfica	30
Mapa No. 2	Lo de Mejía y sus alrededores	31

INDICE DE PLANOS

Planos de Alteraciones	71
Planta de Conjunto	71
Planta Arquitectónica	72
Elevación Sur	73
Elevación Oeste	74
Elevación Norte	75
Elevación Este	76
Sección A - A'	77
Sección B - B'	78
Sección C - C'	79
Sección D - D'	80

Planos de Intervención

Página

Planta Arquitectónica	104
Elevación Sur	105
Elevación Oeste	106
Elevación Norte	107
Elevación Este	108
Sección A - A'	109
Sección B - B'	110
Sección C - C'	111
Sección D - D'	112

Planos de Restauración

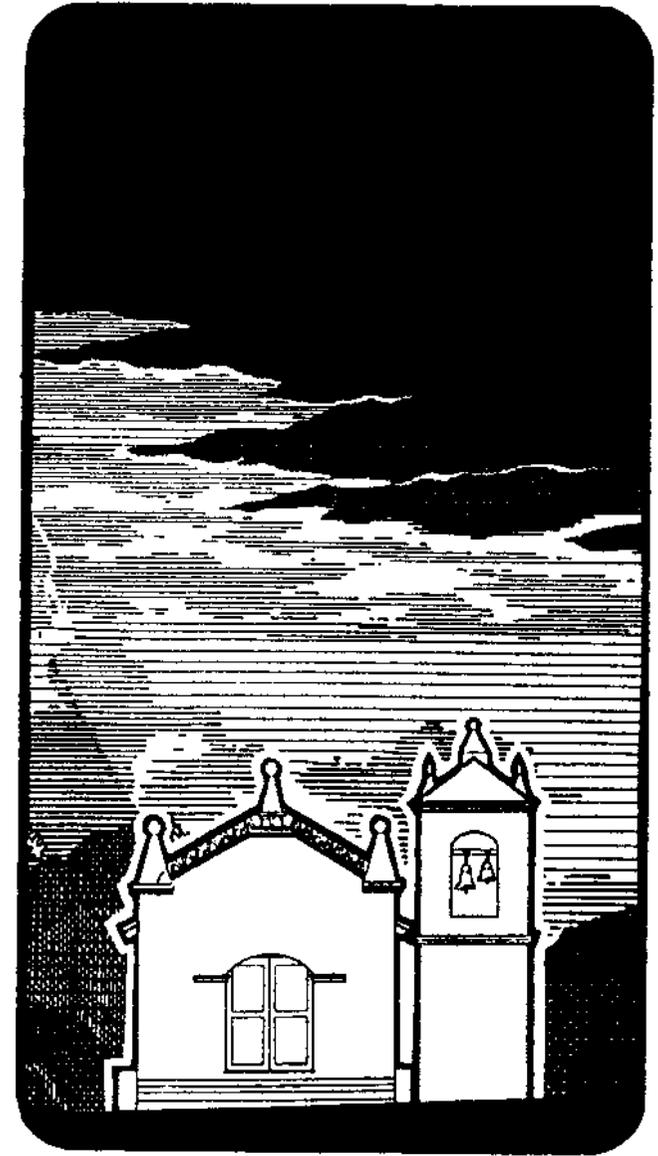
Planta de Techos	134
Planta Arquitectónica	135
Elevación Sur	136
Elevación Oeste	137
Elevación Norte	138
Elevación Este	139
Sección A - A'	140
Sección B - B'	141
Sección C - C'	142
Sección D - D'	143
Detalles de Muro	144
Reestructuraciones en muro	145
Detalles de Cubierta	146
Detalles de Ornamentación	147

Planos de Rehabilitación

Planta de Conjunto	149
Planta Arquitectónica	150

CAPITULO

1



PRESENTACION

1. PRESENTACION

1.1

Introducción:

Guatemala es un país que cuenta con una gran riqueza cultural, que se ha transmitido y conservado en alguna medida a través del tiempo, manifestándose en múltiples formas. La religión ha desempeñado un papel muy importante en este tipo de manifestaciones y ha plasmado por medio de su arquitectura obras de gran belleza y de incalculable valor histórico, artístico y cultural.

Esta herencia cultural implica para las generaciones presentes y venideras una ardua tarea de conservación que apenas se inicia, ya que se encuentra con el gran problema de que nuestro país, ha pesar de haber ratificado los Convenios Internacionales para la Conservación del Patrimonio Monumental, no posee una política a nivel nacional capaz de poner en práctica la aplicación de las leyes protectoras, que permita hacer efectiva la protección y valorización de nuestro patrimonio cultural.

Lo expuesto anteriormente, aunado a una situación en donde las limitaciones económicas en general son cada vez mayores e insostenibles, y donde la pérdida de la identidad cultural crece desmesuradamente, han generado que los monumentos que aún se encuentran en pie poco a poco vayan sufriendo graves procesos de alteración e incluso la pérdida total a causa de la acción del hombre; de la naturaleza y el tiempo.

Dentro de esta compleja problemática, el presente trabajo de tesis pretende contribuir a la recuperación y reutilización de un monumento histórico, tratándose específicamente del oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, situado en la aldea Lo de Mejía del municipio de Río Hondo, Zacapa, el cual como muchas otras construcciones, sufrió graves alteraciones causadas por el terremoto del 4 de Febrero de 1976, pasando a una situación de abandono a partir de esa fecha hasta nuestros días.

El presente estudio se encamina por lo tanto a la elaboración de una propuesta de restauración que permita restituir, y posteriormente rehabilitar, dicho monumento arquitectónico, tomando en cuenta el valor histórico, artístico, cultural, social y religioso que representa para los habitantes de Lo de Mejía y los zacapanecos en general, por ser parte de su identidad cultural.

1.2 Objetivos:

1.2.1 Objetivos Generales:

- Cumplir con el mandato de la Constitución Política de la República de Guatemala, relacionado con la salvaguardia y custodia del Patrimonio Cultural guatemalteco, en su Sección Segunda, artículos 57 - 65.
- Cumplir con la Legislación específica sobre la protección de los Bienes Culturales de Guatemala Decreto 425 del Congreso de la República, Marzo de 1966 y otros afines.
- Cumplir con la "Ley, Estatutos, Reglamento y otras disposiciones legales de la Universidad de San Carlos de Guatemala", que en sus Fines, Título II, artículos del 5 al 8, se manifiesta sobre la cultura y el patrimonio cultural.

1.2.2 Objetivos Específicos:

a) Objetivos Académicos:

- Que el presente trabajo de Tesis de Grado se constituya en un aporte al enriquecimiento bibliográfico sobre el tema, y además, en una colaboración a la salvaguardia del patrimonio cultural del departamento de Zacapa.
- Obtener una implementación académica mediante la enseñanza-aprendizaje y la investigación, como consecuencia de la aplicación de una metodología específica sobre restauración de monumentos, y enfrentarla a la problemática que gravita en torno a un proyecto en particular.

b) Objetivos Técnicos:

- Realizar el estudio arquitectónico, de restauración y rehabilitación, presentando un proyecto cualitativo y cuantitativo, que permita posteriormente llevarlo a ejecución.
- Por medio de la restauración de monumentos dar a conocer el valor artístico, histórico y técnico del oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes, Lo de Mejía.
- Presentar una propuesta de intervención, haciendo un uso adecuado de materiales y tecnología, que se ajuste a las condicionantes y a la realidad objetiva del monumento, de su contexto y de su población.

e) **Objetivos Sociales y Comunitarios:**

- Promover el interés y la participación comunitaria de los habitantes de Lo de Mejía, e involucrarlos directamente en el proceso de restauración, rehabilitación y mantenimiento de su patrimonio cultural y natural.

d) **Objetivos Ambientales:**

- Contribuir a la conservación del monumento y su entorno.

e) **Objetivos Ideológicos:**

- Con la rehabilitación del oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes se pretende reforzar dentro de la comunidad de Lo de Mejía, los valores de identidad cultural inherentes al patrimonio monumental que allí se encuentra.

1.3 Antecedentes:

La existencia de la pequeña iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes en Lo de Mejía fue posible establecerla dentro de la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado de Arquitectura (EPS-Dá), efectuado por el autor, en el municipio de Río Hondo, Zacapa, durante el período 1988-II.

A partir de este período pude establecer un acercamiento periódico con el monumento y con los habitantes de Lo de Mejía, logrando conocer la gran importancia que esta pequeña iglesia tiene, junto a la imagen de la Virgen María que aquí se venera, dentro de las costumbres religiosas de la región. Según la tradición oral esta imagen de la Virgen María permanece en Lo de Mejía desde los primeros años de la colonia, cuando se comenzaban a fundar aldeas, caseríos y pueblos, generando desde entonces una profunda devoción por parte de los habitantes de el extenso valle de Zacapa.

La construcción de esta iglesia en Lo de Mejía se encuentra por lo tanto íntimamente relacionada con el establecimiento y posterior veneración de la Virgen de las Mercedes, cumpliendo por muchos años con su función arquitectónica, hasta que por causa del terremoto del 4 de Febrero de 1976 quedó en desuso debido a la extensión de los daños sufridos, e incluso, con la intención de evitar accidentes, se pensó en derribarla, lo cual afortunadamente ya no se realizó, gracias a las recomendaciones del Cura Párroco de Río Hondo, en ese entonces Sacerdote Gerónimo Venco, quien aconsejó que no se derribara, sino que por el contrario se hiciera todo lo posible por recuperarla.

Durante el período de EPSDA 88-II, el párroco actual de Río Hondo, Sacerdote Adriano Vigolo, planteó nuevamente la posibilidad de recuperar la pequeña iglesia, lo cual aunado a todo lo expuesto anteriormente, me motivó aún más a contribuir con la comunidad de Lo de Mejía, proponiendo un proyecto de restauración que permita rehabilitar dicho monumento arquitectónico.

1.4 Justificación:

El desarrollo de la propuesta de restauración y rehabilitación en el oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, Lo de Mejía, se justifica tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.4.1 El reconocido valor histórico y religioso que encierra el oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes en Lo de Mejía, Río Hondo, Zacapa, como testigo de muchas de las más valiosas manifestaciones de la tradición cultural y devoción popular de los zacapanecos.
- 1.4.2 El edificio objeto de estudio es un testimonio de la arquitectura religiosa rural de principios del siglo XIX, en el departamento de Zacapa, y que debido al desuso y al abandono en que se encuentra actualmente se corre el riesgo de perder por completo tan valioso testimonio arquitectónico.
- 1.4.3 La importancia que el oratorio reviste para la población de la aldea, tomando en cuenta su ubicación preponderante dentro de la plaza del núcleo poblado, así como por el hecho de constituirse en un elemento que forma parte integral del paisaje y de la imagen rural del poblado, situación que ha contribuido en gran medida a que dicho objeto arquitectónico se haya convertido, con el transcurso de los años, en uno de los principales elementos que identifican a la aldea Lo de Mejía, en Río Hondo, Zacapa.
- 1.4.4 En vista de que hasta el presente no se ha realizado un estudio del oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes, cuyo fin sea la restauración y rehabilitación, en virtud de los valores intrínsecos y extrínsecos que posee.
- 1.4.5 Al interés y al alto grado de concientización que observan los pobladores, así como el Cura Párroco de Río Hondo, con respecto a intervenir en el proceso de rehabilitación del oratorio de la Virgen de las Mercedes, por ser esta obra arquitectónica parte de su herencia cultural, y además, ser un elemento muy importante para el desarrollo de las actividades religiosas de la comunidad.

1.5 Delimitación del Tema:

El presente estudio de tesis realizará un análisis del monumento denominado "Oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, Lo de Mejía; ubicado en el municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa, para lo cual se presenta a continuación una serie de aspectos relacionados con el tema, con el objeto de definir los límites teóricos de la investigación.

1.5.1 El desarrollo del tema se restringe a los límites geográficos que definen a la región Nor-Oriental del país, principalmente al departamento de Zacapa, y específicamente la aldea Lo de Mejía, en el municipio de Río Hondo.

1.5.2 La investigación que se realizará sobre el monumento incluirá aspectos históricos, estilísticos, constructivos y arquitectónicos, tomando en cuenta también la vinculación del monumento y su entorno.

1.5.3 Se realizará un estudio de las distintas causas de alteración o deterioro que afectan al monumento, y un diagnóstico del estado actual de cada uno de los elementos que componen el objeto arquitectónico.

1.5.4 Se propondrá finalmente un proyecto de restauración para el oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, tomando en cuenta los principios básicos utilizados en la restauración de monumentos, que incluirá la tipología de intervenciones, la descripción de los trabajos a realizar antes, durante y posteriormente a la restauración, especificaciones técnicas, presupuesto estimativo, y el tiempo aproximado de ejecución.

1.5.5 Las intervenciones y estudio del monumento y su entorno se ven limitados a la aplicación de el esquema metodológico adoptado por el Proyecto PER - 71/539 del Instituto Nacional de Cultura y la UNESCO, para elaborar estudios de restauración de monumentos. (Ver anexo en página No. 159).

1.6 Premisas:

- 1.6.1 La presencia de la imagen de la Virgen de las Mercedes en Lo de Mejía, y la posterior devoción manifestada popularmente por las concurridas romerías, tiene su origen según la tradición oral, a mediados del siglo XVII, situación que hizo necesaria la construcción en este lugar de un edificio destinado a la celebración del culto religioso.
- 1.6.2 Por el hecho de encontrarse la aldea Lo de Mejía dentro de una zona de gran actividad sísmica, debido a la proximidad de la falla del Motagua, se considera que son los sismos una de las principales causas de alteración en el oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, combinado todo esto con el desalojo del inmueble en el año de 1976 y su posterior abandono, el cual se mantiene en la actualidad.
- 1.6.3 La técnica de construcción de barro utilizada originalmente en la construcción del oratorio en Lo de Mejía corresponde con una técnica constructiva utilizada popularmente en una amplia zona del valle medio del Motagua, la cual utiliza solamente materiales propios del lugar.
- 1.6.4 A pesar de la magnitud, las características y extensión de las alteraciones existentes actualmente en el oratorio, es posible todavía intervenir en él y lograr su completa rehabilitación.

1.7 Metodología de Trabajo:

1.7.1 De la investigación en General:

Para la elaboración del presente trabajo de Tesis se procedió de la manera siguiente:

- a) Identificar y definir el problema.
- b) Identificar las fuentes de consulta a nivel general, relacionadas con el tema, para definir el marco teórico conceptual.
- c) Selección de la metodología específica para la elaboración del estudio de restauración y rehabilitación.
- d) Establecer los límites y/o alcances de la investigación.
- e) Identificar las fuentes de consulta específicas en función de la delimitación del tema.
- f) Selección de técnicas para la recolección de la información.

1.7.2 Del estudio de restauración y rehabilitación:

El desarrollo de un proyecto de restauración implica la necesidad de conocer cuál va a ser el camino a seguir para lograr los objetivos planteados, pero la aplicación de una metodología específica se adopta de manera diferente en cada caso particular, pues cada uno de ellos posee características propias en complejidad y en la problemática a resolver.

El nivel técnico que alcance un proyecto de restauración debe ser compatible con la actividad presupuestaria destinada a desarrollar dicho proyecto, ya que si la meta es la ejecución de obra, ésta se encuentra condicionada al aporte de los medios económicos necesarios para la concreción de dicha obra.

Tomando en cuenta lo expuesto anteriormente, el presente trabajo pretende apearse a los criterios técnicos de la restauración de monumentos, sin perder de vista los aspectos económicos, para lo cual se utilizará como base metodológica "El esquema metodológico adoptado por el Proyecto PERT - 71/539 del Instituto Nacional de Cultura y la UNESCO, para elaborar estudios de Restauración de Monumentos". (Ver Anexo, Página No. 159)

Basándose en dicho esquema metodológico se llegó a definir la estructura general del esquema que se utilizará para el desarrollo de la propuesta de restauración y rehabilitación del oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, ubicado en la aldea Lo de Mejía del municipio de Río Hondo, Zaca, el cual consta de las siguientes fases:

a) Fase previa.

1. Análisis de los factores que justificarán la intervención en el monumento (históricos, estéticos, sociales, económicos, etc.)
2. Etapa de investigación propiamente dicha (interrogantes históricas, interrogantes estilísticas, interrogantes constructivas, interrogantes arquitectónicas).
3. Identificación de fuentes para la investigación (bibliográficas, gráficas, crales)
4. Labores directas en el monumento.
 - Levantamiento planimétrico y altimétrico de el monumento y su entorno.
 - Levantamiento de estado actual (alteraciones)
 - Levantamiento fotográfico.

b) Fase de presentación de levantamientos.

1. Definir la nomenclatura de la documentación gráfica.
2. Definir la relación de láminas, contenido y tipo de planos.
 - Planos de estado actual (alteraciones)

c) Fase de presentación de la propuesta.

1. Definir la nomenclatura de la documentación gráfica.
2. Definir la relación de láminas, contenido y tipo de planos.
 - Planos de intervención.
 - Planos de restauración.
 - Planos de rehabilitación.
3. Elaboración de memorias descriptivas.
4. Elaboración de especificaciones.
5. Elaboración de presupuestos.

CAPITULO

2



MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1 El Patrimonio Cultural:

2.1.1 La cultura y sus manifestaciones:

La cultura ha estado siempre asociada a la especie humana, pues donde existe presencia humana surgen las manifestaciones culturales.

La existencia de una estrecha relación entre sociedad y naturaleza surgió desde muy temprano con la aparición del hombre sobre la faz del planeta. Y el espacio interior en que el hombre es, sólo se puede desarrollar mediante la cultura, pues este espacio se alimenta de sus relaciones con el medio ambiente.

La cultura puede ser definida ampliamente de diversas maneras, y por ello también ha sido objeto de numerosas discusiones por diversos autores en cuanto a su concepción y sentido, sin embargo no interesa aquí llegar a crear una nueva definición, ni entrar a un debate sobre ello, sino más bien el de replantear un concepto que abarca y emerge desde las raíces más profundas de su expresión. Entendido así, vamos a definir la cultura como la "...suma de todos los valores del pensamiento, de la expresión artística, de las tradiciones, de los modos de vida que inspiran y animan a una comunidad, dándole una personalidad original y manteniendo su permanencia histórica al mismo tiempo que funda su porvenir.." (AMADOU-MAHTAR M'BOW, Director de la UNESCO, 1978).

La cultura está determinada por su carácter esencialmente histórico y sólo se llega a concretar en la medida en que ésta se manifieste como práctica colectiva de un grupo social históricamente determinado.

"...La cultura se caracteriza por ser:

- a) **Aprendida y enseñada.** El individuo que nace dentro de una sociedad va adquiriendo todos los rasgos culturales que le son propios; existe un condicionamiento social. El mecanismo clave de transmisión cultural es el lenguaje.
- b) **Es inculcada.** El hombre aprende a través del lenguaje y transmite a sus sucesores todos los hábitos adquiridos.
- c) **Es social y se comparte.** El hombre es un ser social por excelencia, y la cultura alcanza su verdadero valor como tal cuando toda la sociedad participa y se beneficia de ella. La cultura se explica dentro de la vida social.
- d) **Es intangible.** Los logros materiales son sólo manifestaciones de ella. Cada objeto cultural posee un significado o contenido espiritual.
- e) **Es dinámica y cambiante.** La cultura no es estática. Cambia según las necesidades que deter-

minan circunstancias históricas o el desarrollo interno de los grupos sociales.

- f) Es acumulada y conservada. La cultura se acumula. Muchos elementos de nuestra cultura vienen o han llegado a nosotros desde tiempos prehistóricos. El hombre acumula y conserva sus valores culturales.
- g) Es integrada y organizada. Casi siempre una cultura constituye una unidad cultural integrada, mostrando una tendencia siempre al cambio y la adaptación.

La cultura se manifiesta en dos niveles: En el plano material y en el plano espiritual.

En el plano material se manifiesta en aquellas actividades en que el hombre transforma su realidad o entorno inmediato para su propio beneficio. Para lograr esto crea e inventa instrumentos, herramientas, técnicas de trabajo y producción, así mismo los bienes y servicios que produce, vestuario, alimentación, objetos utilitarios, etc.

En el plano espiritual, la cultura se manifiesta en las creencias y valores que maneja un grupo social. Su capacidad para afrontar, asimilar y/o rechazar elementos extraños a su cultura. También se incluyen sus tradiciones, producción artística, lengua, religión, educación, ciencia, etc.

Esta división que se ha hecho de las manifestaciones de la cultura es solo metodológica, ya que ésta es integral. Toda creación humana tiene un soporte físico (plano material) y un contenido (plano espiritual) ..." (1)

Así tenemos que la cultura es enseñada, aprendida, compartida, transmitida y heredada, y que por lo tanto por estar determinada históricamente sobre una base económico social, es importante reconocer su aspecto material y subjetivo mediante la apreciación de sus bienes culturales y la comprensión de la identidad cultural.

2.1.2 La identidad cultural y los bienes culturales:

Al mencionar el aspecto no material o subjetivo de la cultura, se está refiriendo particularmente a la visión del mundo que se tiene por parte de un grupo social, al sentido que le da a la vida, básicamente a su sistema de valores. Con el entendido de que los valores culturales, como los conceptualiza la UNESCO, son "...las relaciones simbólicas que sostienen unida una determinada sociedad o grupo, mantienen y acrecientan el sentido de pertenencia de sus miembros, perpetúan la riqueza de su herencia social y espiritual asegurando un sentimiento de plenitud y de vida y dando sentido a la vida individual ..." (UNESCO; Pág. 1; 1983)

Ahora bien, la definición de identidad cultural es muy amplia. La UNESCO afirma en su definición que "... la identidad cultural es ante todo la identificación espontánea de un hombre con su comunidad local, regional, nacional, lingüística, con los valores éticos, estéticos, etc. que la caracterizan; la manera en que se apropia de su historia, sus tradiciones, sus costum-

1 Cruz, Daniel. COMPLEJO CULTURAL PARA TECPAN GUATEMALA. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. U S A C , 1990. Páginas 13, 14 y 15.

bres, sus modos de vida; el sentimiento de padecer, compartir o cambiar un destino común; el modo en que se proyecta en un yo colectivo que le devuelve constantemente su propia imagen, le permite construir su personalidad mediante la educación y desarrollarla mediante el trabajo al actuar sobre el mundo ..." (UNESCO; Pág. 20; 1987).

Puesto que la identidad cultural se ve reflejada no sólo en la proyección de un yo colectivo y la manera en que una sociedad se apropia de sus costumbres y establece su escala de valores, sino que también toda esta suma de caracterizaciones se ven representadas y simbolizadas en aspectos más concretos como lo son los bienes materiales o bienes culturales, y que a la larga se convierten en la concepción del mundo y la vida, y la personalidad colectiva de una sociedad históricamente determinada.

Los bienes culturales son designados como tal por la UNESCO y constituyen una propiedad cultural, entendiéndose por bienes culturales a "... todos aquellos objetos vinculados con las tradiciones culturales. Estos pueden ser:

- a) Bienes Muebles, como impresos, obras de arte, libros, manuscritos y otros objetos de carácter artístico o arqueológico y, en particular, las colecciones científicas. Así mismo las artesanías e industrias populares; y,
- b) Bienes Inmuebles, tales como monumentos arquitectónicos, artísticos o históricos, sitios arqueológicos y edificios de interés histórico o artístico. Así también comprende las obras de la naturaleza (como grutas, cavernas y otras formaciones naturales) y los sitios de interés paisajístico ..." (Consejo Nacional para la Protección de la Antigua Guatemala; Pág. 1)

En síntesis, se podría considerar la identidad cultural expresada con la producción de bienes materiales, la raíz y los frutos que mantienen vivo el sentido de las culturas, el sentido de la especie humana, y tanto la identidad cultural como la propiedad cultural, percibida a través de todas las manifestaciones, irán a conformar el patrimonio cultural de un pueblo.

2.2 El aspecto Religioso y su influencia dentro de las manifestaciones culturales en Guatemala:

En el caso de Guatemala, principalmente durante la época colonial, se palpa en todas las manifestaciones artísticas y culturales un alto sentido de religiosidad, el cual se debe a las relaciones económico - sociales propias de aquel régimen que les dió origen. Durante este largo período la religión fue parte importante para el desarrollo de la vida cotidiana.

En la Arquitectura, por ejemplo, ya a partir de 1524 se realizan las primeras construcciones religiosas, aunque es indudable que dichas construcciones debieron tener un carácter de improvisación, - constituidos por ranchos pajizos, pero "... pasada la etapa de la conquista militar, se pasa a la conquista espiritual y los frailes se convierten en constructores improvisados, aunque parece que entre ellos había algunos conocedores de la construcción ..." (1)

1 Arís de Castilla, Alfonso. DICCIONARIO DE ARTE. Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala, C.A. , 1,983. Pág. 85.

Al entrar poco a poco en un período de mayor estabilización en todas las instituciones coloniales se va mejorando la calidad de las obras de arquitectura y se logra dar un impulso a gran escala a la construcción en Guatemala. Se comienza entonces a construir gran cantidad de iglesias y conventos de órdenes religiosas, así como numerosas iglesias parroquiales en distintos lugares del país, de todo lo cual podemos observar actualmente una variada gama de ejemplos arquitectónicos que nos demuestran el inmenso espíritu creador del guatemalteco.

En lo que se refiere a las artes menores, encontramos la escultura, la pintura, la platería, etc. en donde también se observa que todas ellas acusaban un fuerte impacto religioso durante el siglo XVI y la primera mitad del siglo XVII, como sucedía con las otras artes que se cultivaban en Guatemala.(1)

Siendo Guatemala un mundo católico, la escultura ha mantenido como rol primordial, la propagación de las creencias y la representación de episodios evangélicos, lo que puede comprobarse con la exuberante y excelsa producción de imágenes escultóricas, en donde destaca gran variedad de Nazarenos, Crucifijos y Virgenes entre otras.

También las tradiciones y costumbres religiosas que han tenido su origen histórico cultural durante la conquista y colonización de Guatemala, se han extendido y arraigado profundamente a nivel popular, y se han mantenido hasta la actualidad. En la mayoría de los casos dicho fenómeno religioso se manifiesta, fundamentalmente, en el culto hacia una imagen escultórica o pictórica, generando a su vez una gran variedad de expresiones culturales que pasan a enriquecer dicha tradición religiosa. Esto se puede observar, por ejemplo, durante la celebración de la Semana Santa, con los cortejos procesionales y todas las manifestaciones populares que giran en torno a ellos. Otro ejemplo lo constituyen las manifestaciones populares (peregrinaciones, romerías, etc) que se efectúan hacia las Basílicas o Santuarios consagrados a la veneración de dichas imágenes, u otros objetos de culto.

Una situación muy importante, que ha ejercido gran influencia sobre las manifestaciones artísticas y culturales en Guatemala, es la fuerza con la cual penetró al país la devoción a la Virgen María, y la aceptación que tuvo a partir de entonces.

"... El culto Mariano en Guatemala es muy antiguo, ya que se inicia con la conquista misma. Por otro lado debe tomarse en cuenta el sincretismo religioso ocurrido desde los primeros años de la conquista, ya que entre los indígenas el personaje está también vinculado a su cosmogonía, especialmente en lo que concierne a la fertilidad, o sea a la Madre Tierra.

De manera que también el mencionado sincretismo religioso, ayudó en gran parte a la aceptación de la Virgen por parte de los indígenas en base a una sustitución de sus antiguas creencias. Por otro lado no debe olvidarse el arraigo Mariano que existía entre los españoles, lo cual con el mestizaje de la época ha de provocar necesariamente una gran eclosión por la devoción a la Virgen María, ya que después de Cristo, al igual que en España, la figura de ésta Señora ocupa un segundo lugar en la devoción popular. Esto se demuestra con el número de cofradías dedicadas a la Virgen que hubo en el país en la época colonial, así como su influencia en la denominación geográfica, empezando con el nombre de la capital de la República después de su úl

1 Arís de Castilla, Alfonso. DICCIONARIO DE ARTE. Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala, C.A., 1,983. Págs. 104 - 166.

timo asentamiento en 1776: Nueva Guatemala de la Asunción, y su valle llamado de la Virgen ..." (1)

Otra demostración de la influencia Mariana es la abundancia de iglesias y santuarios dedicados a la Virgen María en todo el país, así como la abundante producción artística, en donde la Virgen María se constituyó en el personaje principal como tema iconográfico de primera magnitud. Ya "... en las primeras esculturas que se tallan en Guatemala, el tema principal fue la Virgen María.

Además, hay que tomar en cuenta que la primera representación iconográfica cristiana que llegó a este país fue precisamente este personaje, así lo reflejan algunos cronistas, algunos textos indígenas, y la permanente tradición oral ..." (2)

2.3 El Edificio. Oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, en Lo de Mejía, Río Hondo, Zacapa.

El edificio objeto de estudio del presente trabajo de tesis, es un edificio de carácter religioso consagrado a la Virgen María, el cual forma parte de una tradición religiosa muy arraigada entre los habitantes del municipio de Río Hondo, Zacapa y lugares circunvecinos.

Según el Código de Derecho Canónico "... los oratorios pueden ser públicos, semi-públicos y privados. Son públicos cuando son erigidos principalmente para utilidad de alguna colectividad o también de personas privadas, pero de forma que todos los fieles tengan derecho a acudir a ellos por lo menos durante los oficios divinos; Semi-Públicos, cuando son erigidos en beneficio de alguna comunidad o grupo de fieles, sin que se permita la entrada a los demás; Privados o Domésticos, cuando son erigidos en casas particulares para utilidad solo de una familia o de una persona particular.

Los oratorios públicos están sujetos al mismo régimen jurídico establecido para las iglesias o templos. Por tanto, salvo excepciones previstas en las normas litúrgicas y en el decreto de erección, en ellos pueden celebrarse todas las funciones sagradas, con tal que, por la autoridad del Obispo, hayan sido dedicados perpetuamente al culto divino mediante bendición o consagración. (Can. 1191)..." (3)

El oratorio de la Virgen de las Mercedes es de carácter público, y en él se venera una antigua imagen escultórica de la Virgen María, la cual es visitada en romería, y como lo describe la señora María Cristina Castillo de Juárez "... es venerada por millares

1 Alvarez Arévalo, Miguel. ALGUNAS ESCULTURAS DE LA VIRGEN MARIA EN EL ARTE GUATEMALTECO. Guatemala, C.A. 1982. Págs. 23, 24 y 25.

2 Ibid. Página 77.

3 Gran Enciclopedia RIALP. Tomo XVII. Ediciones Rialp S. A. Madrid, España. 1973. Pág. 374.

de fieles católicos que año tras año la visitan con fe inquebrantable y con el corazón henchido de un gran fervor religioso ..." (1)

Se entiende por romería a la "... práctica religiosa que consiste en visitar, individual o colectivamente, algún santuario o lugar sagrado para honrar a Dios, ofrecerle acciones de gracias, invocar su perdón, obtener de su liberalidad la atención a nuestras peticiones, etc., bien directamente (en el caso de lugares sagrados dedicados a la misma divinidad, a la Trinidad Santísima, a alguna de sus personas o a cualquiera de los aspectos de la Santísima Humanidad de Jesucristo), bien a través de la intercesión de la Santísima Virgen, de los ángeles o de los Santos (en los casos de lugares destinados a venerar su memoria, el lugar de su aparición, etc.)

En su origen, el término romería designaba solamente un caso particular de estos desplazamientos por motivo religioso: ir de romería, ser romero, significaba viajar a Roma para visitar las tumbas de los gloriosos apóstoles Pedro y Pablo y honrar al Romano Pontífice, cabeza visible de la Iglesia y sucesor de San Pedro. Con el paso del tiempo el término se ha generalizado viniendo a ser, en lengua castellana, casi sinónimo de peregrinación, aunque hay ciertos matices que permiten diferenciar ambos conceptos: Peregrinación parece poner más en relieve el aspecto penitencial y también el de lejanía, abandono del lugar y ambiente habituales, el aceptar cierta condición de extranjero, etc.

En ocasiones, algunas romerías han catalizado en torno al fenómeno religioso - que, de ordinario, ha permanecido como núcleo de la celebración - manifestaciones folklóricas diversas, fiestas populares, bailes, etc.

Los santuarios a los que se hacen romerías son numerosísimos y en muchos casos cuentan con tradiciones inmemoriales. La mayor parte de las veces no sobrepasan el ámbito local, aunque hay algunas mundialmente conocidas. Los santuarios más visitados son, sin duda, los dedicados a la Santísima Virgen. Las prácticas de piedad son también variadísimas, destacando entre ellas el rezo del Santo Rosario ..." (2)

La romería en Lo de Mejía se remonta según la tradición oral a los primeros años de la colonia, y ya el Sacerdote Ricardo Terga al referirse a las antiguas tradiciones religiosas de los habitantes del valle del Motagua dice que "... con el nombre de Jesús en sus labios, los antiguos españoles zacapanecos iban en caravana, a pie o montados a caballo, a rendir amor a la madre de Jesús en la aldea LO DE MEJIA en el valle de Río Hondo, o al Señor de Esquipulas. Cantando y bailando al son de guitarras y palmillas festejaban su fe entre algarabía de un festín de queso, mantequilla, panes, quesadillas, carnes de ganado porcino y vacuno, tamales de coche, gallina rellena, pollo en mantequilla, patas a la viñagreta, molletes, chocolate y vino ..." (3)

1 Castillo de Juárez, María Cristina. LA ROMERIA EN HONOR A LA SANTISIMA VIRGEN DE LA MERCED EN LA FINCA " LO DE MEJIA ". Revista Hablemos de Guatemala. Año No. 1, Fascículo No. 7. Publicación de El Tajín S.A. y Artemis - Edinter. 1989. Página 14.

2 Gran Enciclopedia RIALP. Tomo XX. Ediciones Rialp S.A., Madrid, 1974. Págs. 468 y 469.

3 Terga, Ricardo. ESPAÑA EN EL PROGRESO Y ZACAPA COLONIAL. Diciembre, 1986. Pág. 280.

La devoción a la Virgen María se encuentra muy arraigada entre los romeristas que visitan Lo de Mejía. La señora Cristina Castillo de Juárez hace la siguiente narración al respecto: "... Para nosotros que habitamos acá, nos impresiona muchísimo ver llegar a pie a grupos numerosos compuestos de hombres, mujeres, ancianos y niños desde el jueves, viernes, hasta el sábado y domingo. Entran cantando alabados a la Virgen, quemando bombas y cohetes y algunos como penitencia llegan hasta la iglesia caminando de rodillas y cuando algunos observadores se dan cuenta, corren a auxiliar al penitente poniéndole en su camino petates y ropas de su uso, porque el terreno donde pasa está lleno de abrojos.

Luego se postran ante la Virgen para venerarla, no para adorarla, porque sólo a Dios se adora, pero sí para rendirle el culto de HIPERDULIA que los católicos le tributamos sólo a la Virgen María como a la Madre de Cristo que encarnó en Ella, la Esposa del Espíritu Santo, la Reina Celestial y nuestra Madre Santísima.

Es costumbre tradicional que los visitantes como nosotros los llamamos, después de haber cumplido con su visita y rezos, se van al río Sunzapote a bañarse, almuerzan, pasan parte de la tarde allá y luego regresan a la iglesia a continuar con sus rogativas y cánticos hasta el amanecer del día siguiente; luego buscan un lugar a los lados de la iglesia o en las galerías que se han hecho para pasar allí la noche.

Otros romeristas vienen en buses, en taxis y en vehículos propios, hacen su visita, también se van al río para almorzar y regresan a sus casas por la tarde, pues estos buses entran y salen constantemente trayendo y llevando visitantes. ..." (1)

Dentro de esta gama de manifestaciones religiosas, se puede observar la importancia que tiene cada uno de los elementos que intervienen en las mismas, y que se relacionan entre sí; pues, todos estos elementos, incluyendo el oratorio de la Virgen, forman parte de manera directa de la vida de la población de Lo de Mejía, Río Hondo, y por lo tanto, pasan a integrar su patrimonio cultural; teniendo especial trascendencia todas las formas de la cultura viviente que aquí se desarrolla, tal como las actividades artesanales, las actividades recreativas y las actividades religiosas tradicionales, llevadas a cabo por la población del lugar.

1 Castillo de Juárez, María Cristina. LA ROMERIA EN HONOR A LA SANTISIMA VIRGEN DE LA MERCED EN LA FINCA " LO DE MEJIA ". Revista Hablemos de Guatemala. Año No. 1, Fascículo No. 7. Publicación de El Tajín S.A. y Artemis - Edinter. 1989. Página 15.

2.4 La Conservación del Patrimonio Cultural en Guatemala:

La situación del patrimonio cultural en Guatemala presenta un panorama bastante desalentador, cuyos problemas para su protección y conservación provienen desde las raíces más profundas de su historia. Adicionalmente estos problemas se agudizan con otros factores de índole socioeconómica (la miseria o pobreza que desplaza la atención por lo cultural hacia otras áreas), y político, que abunda con ejemplos, principalmente aquellos que denotan la falta de voluntad y políticas culturales coherentes, multisectoriales y concretas, la escasez de la puesta en valor del patrimonio cultural guatemalteco en los programas de educación; la falta de medios económicos, instituciones y personal preparado o adecuado para velar por la protección de este patrimonio; la ignorancia o falta de interés total en los programas o proyectos de desarrollo con respecto a la cultura y sus bienes.

Mediante el acuerdo gubernativo emitido el 23 de febrero de 1946 se crea el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), máxima institución encargada de velar por la protección y conservación del patrimonio cultural del país. En el año de 1947 se promulga el decreto 425, "Ley de Protección y Conservación de Monumentos, Objetos Arqueológicos, Históricos y Típicos", el cual fue reformado el 24 de Marzo de 1966, y que se encuentra vigente hasta nuestros días.

La misma Constitución Política de la República de Guatemala, decretada el 31 de Mayo de 1985, en su Sección II se refiere a la protección, investigación y promoción de la cultura, del patrimonio cultural, el patrimonio natural, así como el arte, folklore y artesanías tradicionales (Artículos 57 al 65 inclusive).

En el ámbito internacional, Guatemala es signataria de la convención emitida por la UNESCO en el año de 1972, para la protección del patrimonio mundial cultural y natural, a partir del 10 de Noviembre de 1978 en que se emitió, nacional y oficialmente, como ley mediante el decreto 47-78.

De esta forma, con las diversas y numerosas leyes que protegen al patrimonio cultural, tanto en lo que respecta a sus bienes culturales así como con el apoyo y reconocimiento de la existencia y derechos de los grupos étnicos, se establece que el Estado es el encargado de hacer cumplir todas estas disposiciones legales. Desafortunadamente, la realidad de los críticos problemas que vive el patrimonio cultural guatemalteco demuestra la ineficacia e incapacidad de estas leyes, y la inoperatividad de las instituciones responsables de ello. Es de todos sabido, las extremas limitaciones de personal capacitado y medios económicos con que cuenta el IDAEH, además de ser una institución cuyo funcionamiento carece de fuerza política para fomentar, proteger, y conservar nuestro patrimonio cultural.

Si bien es cierto que en materia cultural se ha avanzado en cuanto a investigación científica se refiere, no obstante en lo tocante al intercambio de experiencias, obtención de apoyo, cooperación y la participación a nivel internacional en la formulación de políticas culturales que enlacen el desarrollo económico y social de un pueblo con la cultura, es decir, adoptar la nueva modalidad y recomendación propuesta por la UNESCO sobre la dimensión cultural del desarrollo, aún Guatemala continúa aislada y sumergida en un dañino estancamiento.

CAPITULO 3



LO DE MEJIA, RIO HONDO

3. LO DE MEJIA , RIO HONDO

3.1 Aspectos Físico - Naturales:

3.1.1 Localización:

"Lo de Mejía se encuentra ubicada a los 15° 00' 23" latitud norte y 89° 38' 19" longitud oeste, en las faldas sur de la Sierra de las Minas y en la margen norte del río Motagua." (1)

Según la división política del departamento de Zacapa, Lo de Mejía se encuentra catalogada como una de las 27 aldeas pertenecientes al municipio de Río Hondo, (Ver Hoja No. 31), y ha funcionado desde sus orígenes como una hacienda de propiedad particular.

3.1.2 Límites:

Colinda al Norte con el caserío Sábana en Medio y con el caserío el Manzano, al Este con la aldea Casas de Pinto, al Sur con el río Motagua y con la aldea El Guayabal de la jurisdicción de Estanzuela, y al Oeste con la aldea Sunzapote y Labor Sto. Domingo. El núcleo poblado se encuentra en el extremo Oriente de la hacienda, colindante con el río Pasabién.

3.1.3 Extensión:

El área que ocupa la hacienda Lo de Mejía es de 9 caballerías (406.82 Hectáreas)

3.1.4 Altitud:

Según B.M., la Iglesia de la población se encuentra a 175 mts. sobre el nivel del mar. (1)

3.1.5 Orografía:

La hacienda Lo de Mejía posee una topografía semi - plana con algunos sectores quebrados, aunque dentro de sus límites no existe ninguna formación montañosa de consideración, pues el terreno es en su mayoría de poca pendiente (hasta 5.25 %), existiendo además algunos tramos de terreno con una pendiente un poco mayor pero sin sobrepasar los 30 grados (58 % de pendiente).

1 I.G.N., DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA. TOMO II, 1978. Pág. 534.

3.1.6 Hidrografía:

El poblado es irrigado principalmente por 2 ríos. El río Pasabién o Sunzapote, atraviesa sus límites por el Oeste desembocando en el río Motagua, el cual es el más importante. El río Motagua bordea los límites de la hacienda hacia el Sur y al Este, sirviendo a la vez de límite natural entre los municipios de Río Hondo y Estanzuela. Además, incursionan y se unen dentro de su territorio la Quebrada Sucia y la Quebrada de las Amonas.

3.1.7 Geología:

La hacienda Lo de Mejía se encuentra asentada sobre una "...faja de suelo mixto, es decir, aluvial y volcánico, formado por las materias que arrastran las corrientes de agua y una gruesa capa de humus y de cenizas volcánicas, fragmentos de lava y piedra pómez; se divide en 2 partes que se extienden por ambas riberas del Motagua, viniendo la del Norte o margen izquierda, de Morazán y pasa por San Agustín Acasaguastlán, Usulután, Teculután y Río Hondo, hasta la aldea Capulín y estación - de San Pablo. De este mismo suelo está formada toda la falda de la Sierra de las Minas, cuyo máximo nivel no pasa de 250 mts. de altura..." (1).

Por otro lado se tiene aproximadamente a 1 km. al Sur la falla geológica del Motagua, así mismo, a unos 2 kms. al Norte la falla de San Agustín, y a unos 40 kms. siempre al Norte la falla del Polochic; lo que nos indica que el riesgo sísmico de la región es bastante alto.

3.1.8 Climatología:

El clima es bastante caluroso y seco, con poca lluvia y una evaporación de la humedad mayor que la cantidad de lluvia que cae. La temperatura media mínima es 19.1° centígrados y la media máxima de 37.7° centígrados. La precipitación pluvial máxima se alcanza en el mes de Septiembre - con 145.08 mm. de lluvia y la mínima en Febrero con 2.24 mm., el promedio al año es de 99 días de - lluvia.

La humedad relativa media máxima es de 73 % en el mes de Julio y la media mínima es de 61 % en el mes de Marzo. La evaporación promedio anual es de 5.3 mm. y la insolación promedio anual es de 6.8 horas sol.

La máxima velocidad promedio del viento es de 13.1 kms. por hora con dirección NE-a-SO.

La presión atmosférica media máxima alcanzada es de 752.1 mm. de mercurio y la media mínima es 746.4 mm. de mercurio. (2)

1 Archila Lemus, José. MONOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA. Guatemala, C.A. Mayo de 1928. Pág. 44.

2 Insiwumeh. REGISTROS CLIMATICOS. Estación Meteorológica "La Fragua".

3.2 Aspectos Complementarios:

3.2.1 Infraestructura Física:

i) Vías de Acceso:

A la altura del kilómetro 129.5 de la Ruta al Atlántico CA-9 se encuentra el entronque de el camino municipal que comunica a las aldeas Sunzapote y Lo de Mejía con el resto de poblados y municipios vecinos. Esta vía de comunicación es de terracería, la cual se encuentra generalmente en buenas condiciones en toda época del año. La distancia de esta vía, desde la Ruta CA-9 hasta Lo de Mejía, es de 2.5 kilómetros.

Existe otro ingreso de terracería aproximadamente a 6.5 kms. de la cabecera municipal Río Hondo sobre la Ruta CA-9, en el caserío El Manzano el cual desemboca en la carretera antigua hacia Zaca-pa (Ruta Nacional No. 4) y que actualmente comunica a Lo de Mejía y Sunzapote con la aldea Casas de Pinto.

ii) Energía Eléctrica:

Lo de Mejía cuenta con el servicio de energía eléctrica proporcionado por el sistema Regional Oriental, Distrito B, Teculután, del INDE, el cual fue introducido en la hacienda en el año de 1971.

iii) Agua Potable:

Existe una red de abastecimiento de agua potable introducido en las aldeas Sunzapote y Lo de Mejía en el año de 1980 con la colaboración de la comunidad de ambas aldeas, UNICEF y el Ministerio de Salud Pública, pero que en la actualidad no se encuentra en funcionamiento en la aldea Lo de Mejía, por lo tanto en el presente el abastecimiento de agua es proporcionado a las viviendas por medio de un sistema de bombeo propiedad de la hacienda.

iv) Drenaje y Alcantarillado:

Lo de Mejía no posee un sistema de drenajes y alcantarillado, y por esa razón el problema de los desechos se soluciona de manera individual en cada vivienda con el uso de letrinas con pozo ciego.

3.2.2 Infraestructura Social:

i) Salud:

El Ministerio de Salud Pública proporciona el servicio en todo el municipio de Río Hondo por medio de 3 Puestos y 1 Centro de Salud, siendo el más cercano el Puesto de Salud de la aldea Sta. Cruz ubicado a 5.5 kms. de Lo de Mejía.

ii) Transporte:

No existe un servicio de transporte público desde Lo de Mejía hacia otros lugares o viceversa, por lo que para movilizarse se tiene que acudir al servicio de microbuses (Teculután - Zacapa), o buses extraurbanos, que circulan sobre la Ruta CA-9 (Ruta al Atlántico).

iii) Recreación:

Dentro de la hacienda Lo de Mejía existen muy pocos focos recreativos, pero en general, la recreación se satisface a través de los balnearios naturales, tanto en el río Pasabién como en el río Motagua. Además dentro de la hacienda existe un campo de fútbol.

iv) Educación:

La escuela primaria más cercana a Lo de Mejía se encuentra en la aldea Sunzapote a 1 km. de distancia, y el Instituto Básico más cercano es el de la aldea Sta. Cruz a 5.5 kms., también se encuentra el Instituto Básico de Río Hondo a 10 kms. de distancia y el Instituto Básico de Teculután a 12 kms. La Educación a Nivel Diversificado se presta únicamente en la cabecera departamental Zacapa a 21 kms. de distancia.

v) Vivienda:

Las características de las viviendas construídas en Lo de Mejía son las mismas que se observan en toda la región, es decir, abiertas al exterior con corredores al frente.

El tipo de construcción más utilizado es el bajareque, con techo de palma o lámina de zinc, aun que también se observan algunas viviendas con muros de block de pómez. El uso del adobe y la teja casi desaparecieron a consecuencia de los daños que sufrieron las viviendas con el terremoto del 4 de Febrero de 1976.

El piso más utilizado es el alisado de cemento.

vi) Religión:

Lo de Mejía cuenta con una pequeña iglesia, constituida en oratorio público, en donde se administran los Santos Sacramentos y se oficia el Santo Sacrificio de la Misa, además aquí se venera una imagen de la Virgen María, conocida en la región bajo la advocación de Nuestra Señora de las Mercedes.

vii) Otros:

Dentro de el territorio de Lo de Mejía existen 2 cementerios. Uno corresponde al cementerio de las aldeas Sunzapote y Lo de Mejía; y el otro es el cementerio familiar de la hacienda.

3.3 Aspectos Socio-Económicos:

3.3.1 Población:

Tomando en cuenta los datos obtenidos en los Censos Nacionales de Población efectuados en distintas épocas en la República de Guatemala, se puede observar que en la aldea Lo de Mejía del municipio de Río Hondo, Zacapa se han sucedido variantes importantes en el número de su población, ya desde finales del siglo pasado hasta el presente. A continuación se presenta el resumen comparativo de la población existente en Lo de Mejía en distintos períodos intercensales.

CUADRO No. 1. Resumen Comparativo de Población en la aldea Lo de Mejía, Río Hondo, Zacapa.

Nombre del Lugar Poblado	Categoría del Lugar	Resultado de Censos Nacionales				
		Año 1880 (1) (habitantes)	Año 1950 (2) (habitantes)	Año 1964 (2) (habitantes)	Año 1981 (3) (habitantes)	Año 1991 (4) (habitantes)
Lo de Mejía	Aldea	116	24	69	45	47

La situación de la población de Lo de Mejía en el momento actual no ha sufrido gran variación con respecto al año de 1,981, razón por la cual a continuación se incluye la información oficial recabada en el último Censo Nacional de Población y Vivienda, efectuado en el año de 1,981, por el Instituto Nacional de Estadística.

-
- 1 Instituto Geográfico Nacional. DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA. TOMO II. Guatemala, C.A. 1978. Pág. 534.
 - 2 Dirección General de Estadística, Guatemala. CENSOS DE VIVIENDA Y POBLACION. 1,950 y 1,964.
 - 3 Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. CENSO NACIONAL DE POBLACION. 1,981.
 - 4 Encuesta de la Población de la aldea Lo de Mejía efectuada en el mes de Noviembre de 1991 por el autor del presente Trabajo de Tesis.

CUADRO No. 2. Población. Grupos de Edad.

Nombre del Lugar Poblado	Categoría del Lugar	P O B L A C I O N (G r u p o s d e E d a d)					
		TOTAL	00 - 06	07 - 09	10 - 12	13 - 17	18 y +
Lo de Mejía	Aldea	45	6	4	2	9	24

CUADRO No. 3. Población por sexo, alfabetismo, población económicamente activa y población indígena.

Nombre del Lugar Poblado	Categoría del Lugar	P O B L A C I O N					
		TOTAL	S E X O		Alfabetas	Económica. Activa	Indígenas
			Hombres	Mujeres			
Lo de Mejía	Aldea	45	21	24	25	9	0

CUADRO No. 4. Número de locales de habitación, por tipo de Local.

Nombre del Lugar Poblado	Categoría del Lugar	T I P O D E L O C A L						
		Casa Corriente	Apartamento	Cuarto en casa de vecindad	Rancho	Casa improvisada	Colectiva	Otro tipo
Lo de Mejía	Aldea	5	0	0	4	0	0	0

CUADRO No. 5. Número de locales de habitación, por condición de ocupación, tipo e instalaciones del local y número de hogares que los habitan.

Nombre del Lugar Poblado	Categoría del Lugar	LOCALES DE HABITACION						Número de Hogares
		Condición de Ocupación			Instalaciones			
		TOTAL	Ocupados	Desocupados	Agua	Desagüe	Luz	
Lo de Mejía	Aldea	9	7	2	6	2	6	7

3.3.2

Actividades Económicas:

La agricultura es la actividad económica más importante en Lo de Mejía. La tierra cultivable asciende a 179 hectáreas que representa el 44 % del área total de la hacienda.

Lo de Mejía contribuye al abastecimiento del mercado local y nacional con productos como maíz, tabaco, mango y sandía, así como otras legumbres y frutas propias de la región. Uno de los productos que en los últimos años se ha cultivado a gran escala, y que se destina a la exportación, es el melón.

Aunque la actividad agrícola se concentra en las vegas del río Motagua, también se ha logrado cultivar en terrenos un poco más alejados utilizando para el efecto un sistema de bombeo para riego.

La ganadería es una actividad que ha estado presente desde hace mucho tiempo en Lo de Mejía, (crianza de vacas, caballos, cerdos y aves de corral), aunque solamente para cubrir las necesidades de la hacienda, pero en la actualidad esta actividad a comenzado a experimentar un nuevo auge con la crianza de ganado vacuno a mayor escala, con fines comerciales.

El incremento de la actividad ganadera también a generado otro tipo de actividades dentro de la hacienda como lo es la explotación de la industria lechera y la preparación de productos lácteos.

El comercio no es una importante actividad económica dentro de Lo de Mejía, ya que dicha actividad se incrementa sensiblemente únicamente durante la celebración de la romería de la Virgen de la Merced, lo cual sucede durante un mes posterior a la Semana Santa, pero aparte de esto, en cualquier otra época del año la actividad comercial se desarrolla a muy baja escala, por lo tanto puede decirse que dicha actividad es nula. Lo de Mejía depende comercialmente de las cabeceras municipales de Río Hondo y Teculután, así como de la cabecera departamental, Zacapa. (1)

1 Cruz Paz, Sergio. Informe Final EPSDA. Río Hondo, Zacapa. Agosto 1988

3.4 Aspectos Ideológicos:

3.4.1 Inclinación Religiosa:

La gran mayoría de personas que habitan en Lo de Mejía y sus alrededores profesan la religión Cristiana Católica, y en todos ellos se observa una gran devoción hacia la Virgen María, lo cual se manifiesta con la activa participación popular en las festividades religiosas, así como con el hecho de consagrar el oratorio de la hacienda a la veneración de la Virgen de la Merced.

3.4.2 Grupos de Organización Popular:

Existen en Lo de Mejía grupos y organizaciones que promueven el mejoramiento de la comunidad así como la práctica de el deporte en general, siendo estos:

a) Deportivos:

- Equipo de fútbol, representativo de las aldeas Sunzapote y Lo de Mejía.

b) Comités:

- Comité Pro - Reconstrucción de la Iglesia Católica.
- Comité organizador de las festividades de la romería de la Virgen de la Merced.
- Comité Pro - Mejoramiento de la aldea.
- Comité del agua potable (1979)

3.4.3 Tradiciones y Costumbres Populares:

i) Festividades:

En Lo de Mejía, todas las festividades populares se encuentran asociadas con sus creencias religiosas, y se celebran en honor a Nuestra Señora de las Mercedes. Las festividades tradicionales, que cuentan con gran arraigo popular, son las siguientes:

- La Romería de la Virgen de las Mercedes:

Esta festividad se conmemora en fecha movable, al igual que la Semana Santa, pues los romeristas comienzan a llegar a Lo de Mejía durante la primera semana de Pascua, aunque la romería se extiende normalmente a las primeras cuatro semanas del tiempo de Pascua. El día principal de celebración en cada semana es el día sábado. Durante los sábados de romería se acostumbra a celebrar por la mañana la Santa Misa; por la tarde se realizan carreras de cintas, torneos de jaripeo y juegos de fútbol, entre otros, mientras que por la noche se celebra el tradicional baile, al cual a siste gran cantidad de personas de las poblaciones cercanas.

- Fiesta de la Natividad de la Virgen María:

Esta festividad se conmemora el día 8 de Septiembre de cada año, con la celebración de la Santa Misa y la posterior administración del Santo Sacramento del Bautismo, también se organiza una procesión con la imagen de la Virgen María. Dicha procesión sale de la iglesia y recorre todo el múcleo poblado de la hacienda terminando su recorrido en la casa principal, en donde se invita a todos los participantes a degustar del tradicional tamal para luego disfrutar de una agradable fiesta bailable.

ii) Comidas Tradicionales:

El plato representativo de la región, y por ende de Lo de Mejía, es el pollo a la crema con locos, el cual nunca falta en las ocasiones especiales. Una comida que tradicionalmente se consume en toda festividad es el tamal, ya sea negro o colorado, además, durante la celebración de la romería también se acostumbra a comer dulces en conserva.

3.5 Aspectos Históricos:

3.5.1 Epoca Precolombina:

En la época pre-hispánica la región del valle medio del Motagua, desde la zona de Gualán, Zacapa, hasta la zona de el valle de Tocoy (Morazán), fue poblada por indígenas, pero éstos no correspondían a una agrupación homogénea. Estos distintos grupos indígenas se mantenían en contacto entre ellos, e incluso a veces se desplazaban unos a otros.

Además de los grupos de Chortís, moraba en el valle medio del Motagua otro grupo étnico muy antiguo, los de la raza Pokom - Maya; pero la fisonomía de estos pueblos indígenas fue transformada sustancialmente al ingreso de los Pipiles.

Existen varias hipótesis sobre la presencia Pipil en la zona del Motagua, pero la evidencia presentada por los historiadores "...en especial los "mexicanistas" Moreno, y el famoso suizo Rafael Girard, el norteamericano Erick Thompson, etc. , como la tradición oral corrobora definitivamente de que los pipiles que se aposentaron en el valle medio del Motagua vinieron como invasores por los siglos VIII y IX de nuestra era, desgarrando no solamente a los Chortís, por la franja de Zacapa y Chiquimula, sino también los moradores antiguos de Tocoy, Acasaguastlán y Guastatoya que fueron los Pocom-Maya, que actualmente viven en la Verapaz del Norte, en el departamento de Guatemala por los pueblos de Chinautla y Mixco, y en el departamento de Jalapa por los pueblos de San Pedro Pinula y San Luis Jilotepeque. Muchos sitios arqueológicos del valle medio del Motagua parecen indicar la existencia de una abundante población durante el período clásico tardío. Otros sitios cercanos pero ubicados en las montañas, indican poblaciones aún más tardías, como si la gente del valle, hacia el fin del período clásico tardío se hubiera visto obligada a buscar refugio en lugares menos accesibles para protegerse de grupos invasores..." (1).

Un cuarto grupo de indígenas que vivieron por la zona del valle medio del Motagua era una fusión del Chortí con el Pipil, aunque el Pipil tenía más predominio. A pesar del hecho que los pipiles no se mezclaban con los autóctonos, el Alagüilac es el fruto de un ensayo de mestizaje lingüístico y étnico Pipil con la población Chortí.

En términos generales, la ocupación territorial de estos grupos indígenas en el valle medio del Motagua puede resumirse de la manera siguiente:

Por la actual zona de Gualán, San Pablo Zacapa, San Pedro Zacapa, Río Hondo, Estanzuela, vivían los antiguos Chortís.

Por la actual región de Cabañas, San Cristobal Acasaguastlán, Teculután, vivieron los Alagüilacs; mientras que por lo que hoy es el Progreso Guastatoya, San Agustín Acasaguastlán y el valle de Tocoy, vivieron antiguamente los Pokomames, que con el tiempo fueron conquistados y colonizados por los Pipiles.

1 Terga, Ricardo. EL VALLE BANADO POR EL RIO DE PLATA. Tipografía Nacional. Guatemala, C. A. 1982. Páginas 29 y 30.

3.5.2

Epoca Colonial:

La conquista castellana del Oriente de Guatemala está marcada por la heroica resistencia indígena de los Xincas, los Pipiles, los Chortís y Pokom-Maya, por la comarca de los actuales departamentos de Santa Rosa, Jutiapa, Chiquimula y parte de Honduras, por Copán. La documentación sobre la forma en que los castellanos invadieron el valle medio del Motagua es muy escasa, pero se sabe que entraron por Chiquimula habiendo salido por el actual pueblo de Asunción Mita. Allí en Zacapa encontraron poca resistencia de los indígenas Chortís. De allí penetraron a lo largo del valle del Motagua hasta el actual pueblo de San Agustín Acaaguastlán.

Después de la conquista de Zacapa y Acaaguastlán, los españoles implantaron un sistema por medio del cual los indígenas serían recomendados o "encomendados" a los primeros conquistadores y a sus descendientes, este sistema fue conocido como "la encomienda". "... Se estableció así la costumbre de que los conquistadores en su carácter de gobernadores o tenientes de gobernadores, diesen a los pueblos de indios en encomienda a las personas que más se habían distinguido en la conquista, ce diéndoles a cambio de la buena administración de los naturales, por la gracia del rey, los tributos que los pueblos de indios estaban obligados a pagar a la Corona ..." (1).

Los primeros españoles que llegaron a Guatemala fueron castellanos, andaluces y extremeños, convirtiéndose estos en encomenderos, siendo sucedidos por oficiales, hacendados, comerciantes, hombres de aventura, agricultores y exprisioneros, creando en el valle medio del Motagua un sistema de vida con unos valores culturales, que aunque matizados por cierta variación indígena prehispánica, tenían una inspiración extremeña andaluza.

Una vez reducidos los pueblos era más fácil el funcionamiento de las encomiendas, por eso entre 1550 y 1570 las encomiendas prosperaron y el gran interés económico de los conquistadores era el control y manejo de estas poblaciones laborales indígenas.

Las encomiendas después de las epidemias de 1570, que diezmaron las poblaciones indígenas, debilitaron fuertemente el poder económico de ellas por falta de la labor indígena y su consecuente tributo; entonces se implementó el sistema de repartimiento como un medio de reclutamiento de indígenas para trabajar en la construcción de iglesias, cabildos, carreteras y su reparación, puentes, sistema de drenajes, etc., pero a pesar de este intento para remediar la escasez de labor indígena, el repartimiento resultó deficiente para todos.

En "... el período entre 1580 y 1630 surgió la división étnica - económica de Guatemala, como el Sur y el Oriente de la República de Guatemala tiene montañas menos altas y la topografía menos recia en esta región, el número de composición de tierras por vecinos hispanos abrumadoramente sobrepasa durante la colonia las estancias creadas por el Norte y Occidente de Guatemala; por eso hoy en día el Oriente de Guatemala es en gran parte ladino - hispano, mientras que el Occidente es básicamente indígena ..." (2).

1 Chinchilla Aguilar, Ernesto. BLASONES Y HEREDADES. Guatemala, 1975. Página 261.

2 Terga, Ricardo. EL VALLE BAÑADO POR EL RIO DE PLATA. Tipografía Nacional. Guatemala, C. A. 1982. Página 76.

Las estancias de ganado por el valle del Motagua con el tiempo influirían hondamente el sistema de vida de las comunidades indígenas y sería uno de los factores más decisivos en el proceso de hispanización de las comunidades indígenas del Motagua, tomando en cuenta que "... después de la ciudad de Santiago y su valle de la Ermita, en todo su contorno, la región de más profunda y extensa penetración española, en proporción con otros lugares, fue el extenso valle de Zacapa, que incluye en especial el valle de Río Hondo y el Sitio de la Candelaria, así como la Fragua, donde se establecieron varias haciendas españolas ..." (1).

Las tierras que no poseían dueños, ni por los pueblos indígenas ni por los estancieros, pertenecían a la Corona y se llamaban Realengas, confiándose su administración a los ayuntamientos y corregidores. Los pueblos del valle medio del Motagua estaban bajo un corregimiento llamado el Corregimiento de Acaaguastlán, teniendo por mucho tiempo a San Cristóbal Acaaguastlán como cabecera.

Después de 1630, el éxodo de los vecinos hispanos hacia el campo no disminuyó; el patrón para acaparar tierras estaba establecido. Muchos vecinos de pueblos españoles solicitaron títulos jurídicos para crear sus estancias mientras que otros estancieros y agricultores extendieron sus terrenos, invadiendo tierras baldías o la de sus vecinos, en especial si estos últimos eran indígenas, mulatos o mestizos.

Además del sistema de encomienda, la fundación de villas españolas o reducciones de pueblos de indios, hubo un factor de gran importancia para el desarrollo económico social del valle medio del Motagua con su hondo impacto para la hispanización del área, siendo este el comercio y transporte.

"... Para facilitar el comercio, los castellanos consideraban las vías más accesibles de comunicación. En este contexto, el valle medio del Motagua toma un papel preponderante en el comercio y transporte entre la colonia española de Guatemala y España misma. Por eso era tan urgente para los españoles asentados en las villas españolas de Santiago de Guatemala y Ciudad Vieja buscar un puerto propio de Guatemala y así suavizar el viaje de personas y mercaderías a Santiago, porque siendo solamente Puerto Caballos y Trujillo los puertos del mar del Norte, o sea el Mar Caribe y el Atlántico, muchos tenían que hacer un viaje dificultoso hasta San Salvador y de allí para Santiago de Guatemala.

Desde su fundación en 1536, todas las transacciones comerciales a Guatemala se efectuaban por medio del Puerto Caballos. Con el tiempo la fundación de los puertos de San Antonio de las Bodegas del Golfo, Santo Tomás de Castilla y el uso de Gualán aliviaría y remediaría este problema.

El comercio entre los pueblos se incrementaba. Los caminos fueron muy frecuentados por comerciantes que con el tiempo se organizaron en un gremio y, para garantizar el feliz transcurso de sus negocios, fomentaban la crianza de ganado mular. Por eso las llanuras de Zacapa y Acaaguastlán se convirtieron en pastos grandes para el ganado vacuno y caballar en muy poco tiempo. Familias criollas como la de los Cordones se dedicaron exclusivamente al negocio de transportar mercaderías y pasajeros con sus propias bestias desde Zacapa hasta Santiago Guatemala..." (2)

1 Terga, Ricardo. "LA MIES ES ABUNDANTE". ESPAÑA EN EL PROGRESO Y ZACAPA COLONIAL. Diciembre de 1986. Página 24.

2 Terga, Ricardo. EL VALLE BAÑADO POR EL RIO DE PLATA. Tipografía Nacional, 1982. Págs. 61,62.

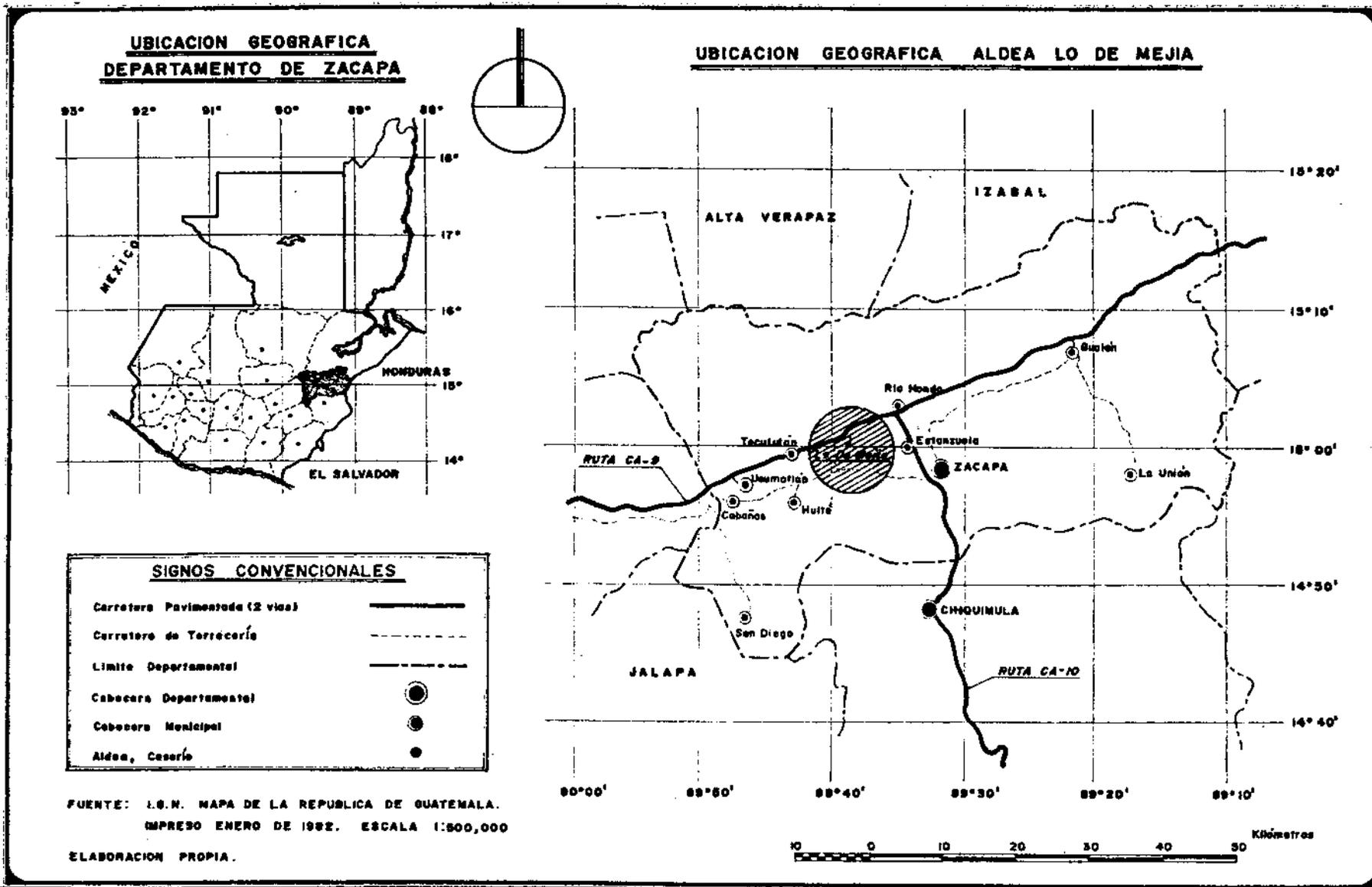
Paradójicamente entre todos estos factores, más que la presencia militar, más que la Iglesia Católica, humanizante pero siempre españolizante, más que el comercio y comunicaciones, fue el sistema de las estancias las que le dieron el golpe mortal a la conservación de los pueblos indígenas del Motagua. Los españoles y sus descendientes los criollos crearon sus estancias de ganado por las riberas del río Motagua, ya que estos tradicionalmente buscaban lugares templados o cálidos secos para sus cultivos de caña, además de la crianza de ganado de toda índole, presintieron en los valles de Zacapa un paraíso terrenal, por sus vegas regables y la profusión exuberante de tantas frutas tropicales. Allí se afincaron varias familias españolas que con el tiempo se convirtieron en clanes muy numerosos, tal es el caso de "... los Mejía quienes tienen sus raíces en Acasaguastlán, pero durante la colonia una rama de la familia se desplazó a Río Hondo, hasta convertirse en una aldea con el sobrenombre de Lo de Mejía..." (1)

"... Don Nufio Mejía era el patriarca de este clan español que se ha extendido por todo Zacapa. El era vecino de San Cristóbal Acasaguastlán, casado con doña María de Ponce de León, el poseía el título de una estancia de ganado mayor nombrado Nuestra Señora de Candelaria. Ya para 1660 había fallecido Don Nufio Mejía. En esta fecha doña María de Ponce de León tenía que remediar una nueva composición de esta estancia, la ayudó su hijo don Diego Mejía. Además de don Diego, Don Nufio tuvo otros hijos, entre ellos seguramente otro don Nufio. Este don Nufio, tuvo (por lo menos) dos hijos, que eran: Don Fernando Mejía, casado con María Roldán vda. de Diego Aldana en 1701, y Petrona de María Mejía, casada con Pedro de León, ambos eran vecinos de San Cristóbal Acasaguastlán. Ellos poseían un sitio de estancia de ganado mayor en términos del Río Hondo de dicha jurisdicción de Acasaguastlán y nombrado la Candelaria. Ellos habían heredado esta estancia de ganado de la abuela de Petrona de María Ponce, esposa de Nufio Mejía.

Otros posibles hijos o parientes de don Nufio Mejía, a mediados del siglo XVII fueron don Cristóbal Mejía, casado con María de Nájera en 1699, y Onofre Mejía, casado con María Manuela de Escaño, cuya hija Antonia vivió en 1699 ..." (2).

"... En una titulación supletoria de los sitios de Nuestra Señora de Candelaria, llamado en ese entonces Sitio de Río Hondo y Candelaria, en donde funge como apoderado el señor Cruz Oliva, lo describe de la siguiente manera: Digo que los linderos del referido sitio son: Por el Norte con montaña baldía de la Verapaz, por el Poniente con el sitio de LO DE MEJIA, por el Sur con el río Grande de Acasaguastlán, y por el Oriente con el sitio denominado Jumuzna. La aldea Sta. Cruz, localizada al Oeste de la Cabecera Municipal, formó parte del sitio de LO DE MEJIA, que comenzaba desde la Quebrada llamada en ese tiempo la Quebrada de los Palos Jorobados (hoy conocida como Quebrada Sucia), hasta la jurisdicción de Acasaguastlán ..." (3).

- 1 Terga, Ricardo. EL VALLE BAÑADO POR EL RIO DE PLATA. Tipografía Nacional, 1982. Página 15.
- 2 Terga, Ricardo. "LA MIES ES ABUNDANTE". ESPAÑA EN EL PROGRESO Y ZACAPA COLONIAL. Diciembre de 1986. Página 43.
- 3 Chacón de Cordón, María M., MONOGRAFIA DE RIO HONDO, DEPARTAMENTO DE ZACAPA. 1985. Página 66.



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
 SERGIO DANLO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
 ALDEA LO DE MEJIA, RIO NONDO

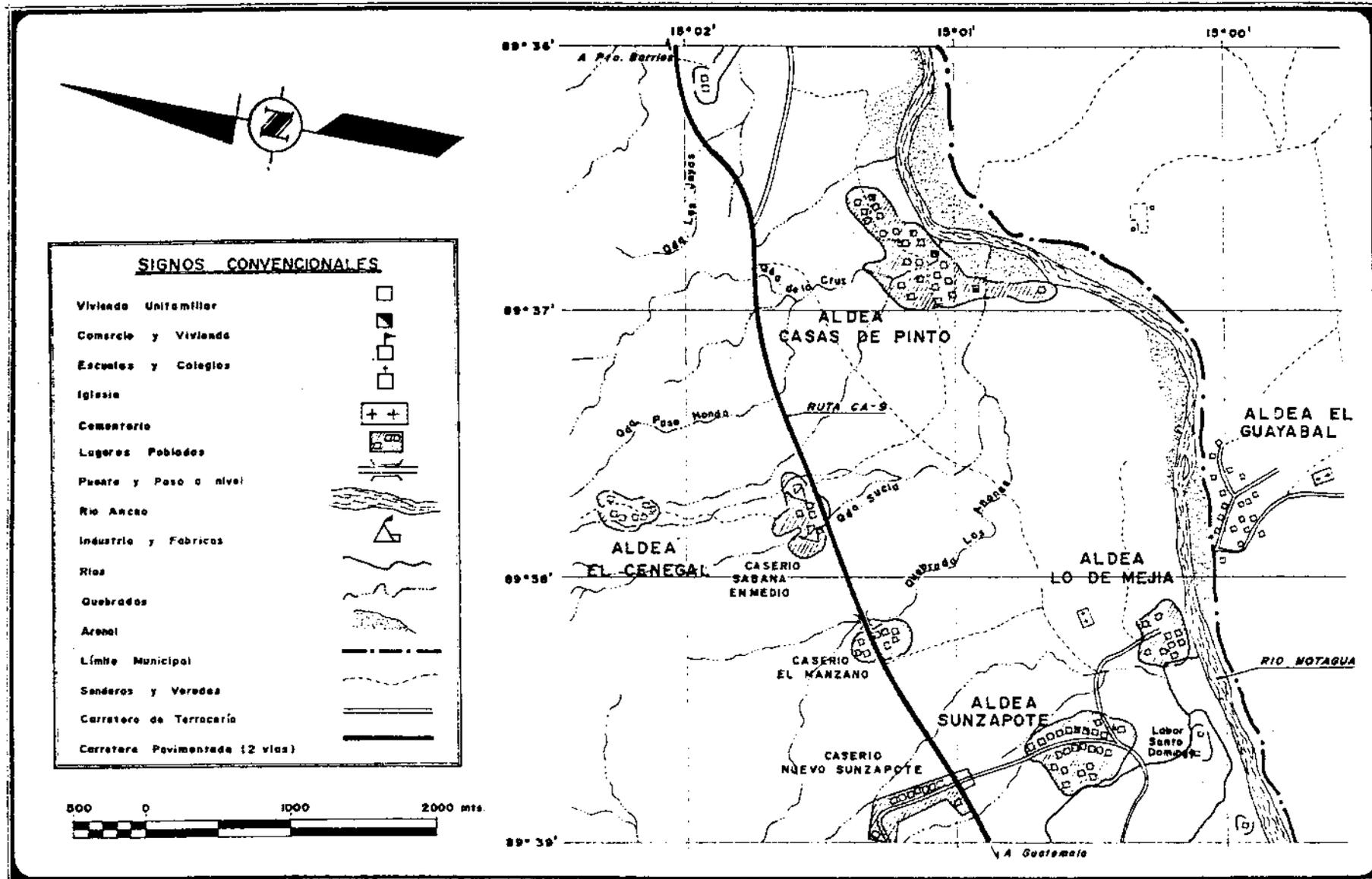
MAPA:
 UBICACION GEOGRAFICA

FUENTE:
 INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 JUNIO DE 1989

MAPA
 No. 1



PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO	FUENTE: I. S. N. ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILU CRUZ PAZ	MAPA: LO DE MEJIA Y SUS ALREDEDORES	ESCALA: 1:25,000

FECHA: AGOSTO DE 1989

MAPA No. 2



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILLO CRUZ PAZ

CONTENIDO:
FOTOGRAFIA AEREA.
FUENTE: I.G.N. MARK HURD 1,964

3.6 Conclusiones:

3.6.1 En la actualidad Lo de Mejía se encuentra catalogada como una de las 27 aldeas pertenecientes al municipio de Río Hondo en el departamento de Zacapa, ocupando una extensión de 407 hectáreas, y ubicada al Sur-Oeste de la cabecera municipal a una altitud de 175 mts. sobre el nivel del mar.

El clima es bastante caluroso y seco, con poca lluvia y una evaporación de la humedad mayor que la cantidad de lluvia que cae. Los principales accidentes geográficos son el río Sunzapote o río Pasabién, el cual limita la aldea por el Oeste, desembocando en el río Motagua, el que limita la aldea al Sur.

3.6.2 Lo de Mejía cuenta con vías de acceso de terracería en buenas condiciones durante toda época del año, contando además con el servicio de energía eléctrica proporcionado por el INDE. El agua potable es distribuido a las viviendas por una red de distribución propiedad de la hacienda, no existiendo un sistema de drenajes o tratamiento de las aguas servidas y desechos sólidos, siendo esto solucionado únicamente con el uso de pozos ciegos en la mayoría de las viviendas.

En el aspecto salud, educación y comercio, Lo de Mejía depende de las aldeas vecinas (Sunzapote, Santa Cruz), de las cabeceras municipales de Río Hondo y Teculután y de la cabecera departamental, Zacapa. La recreación se satisface por medio de los balnearios naturales sobre el río Pasabién y sobre el río Motagua, además, dentro de la hacienda existe un campo de fútbol, un corral para jaripeo y salón social.

Lo de Mejía cuenta además con una capilla en cratorio público y cementerio.

3.6.3 Es importante observar que el 53 % de la población de Lo de Mejía corresponde a población adulta; en cuanto al sexo el número de mujeres sobrepasa al de los hombres en un porcentaje reducido, el 47 % corresponde a hombres y el 53 % a las mujeres, mientras que la población analfabeta representa el 44 % de la población total.

El 100 % de la población es ladina, de la cual el 20 % corresponde a la población económicamente activa.

La población se dedica en su mayoría a la agricultura, siendo sus principales cultivos el melón (destinado para exportación), tabaco y maíz. También la crianza de ganado vacuno es una actividad importante.

3.6.4

La mayoría de los habitantes de Lo de Mejía, y sus alrededores, profesan la religión católica, observándose en todos ellos una gran devoción hacia la Virgen María.

Las festividades que se celebran son: La Romería de la Virgen (primeros 4 sábados del tiempo de Pascua) cuando existe una gran concurrencia de romeristas y se realizan actividades religiosas, sociales y deportivas; La Natividad de la Virgen María (8 de Septiembre) en la cual se organiza una procesión y otras actividades religiosas y sociales.

3.6.5

Durante la época pre-hispánica la región del valle medio del Motagua fue poblada por grupos indígenas, siendo los más importantes los grupos Chortís y Pocomames. La presencia de grupos Pipiles en la región modificó sustancialmente la fisonomía de estos pueblos indígenas. Aparte de estos tres grupos indígenas existió otro grupo, el cual fue una fusión lingüística y étnica entre los Pipiles y Chortís, este grupo indígena fue el Alagüilac.

La conquista española del Oriente de Guatemala está marcada por la heroica resistencia indígena, aunque finalmente fueron sometidos, dando lugar a que los conquistadores españoles edificaran y construyeran pueblos al estilo andaluz por los sitios en donde anteriormente hubo una fuerte agrupación de tribus y familias indígenas.

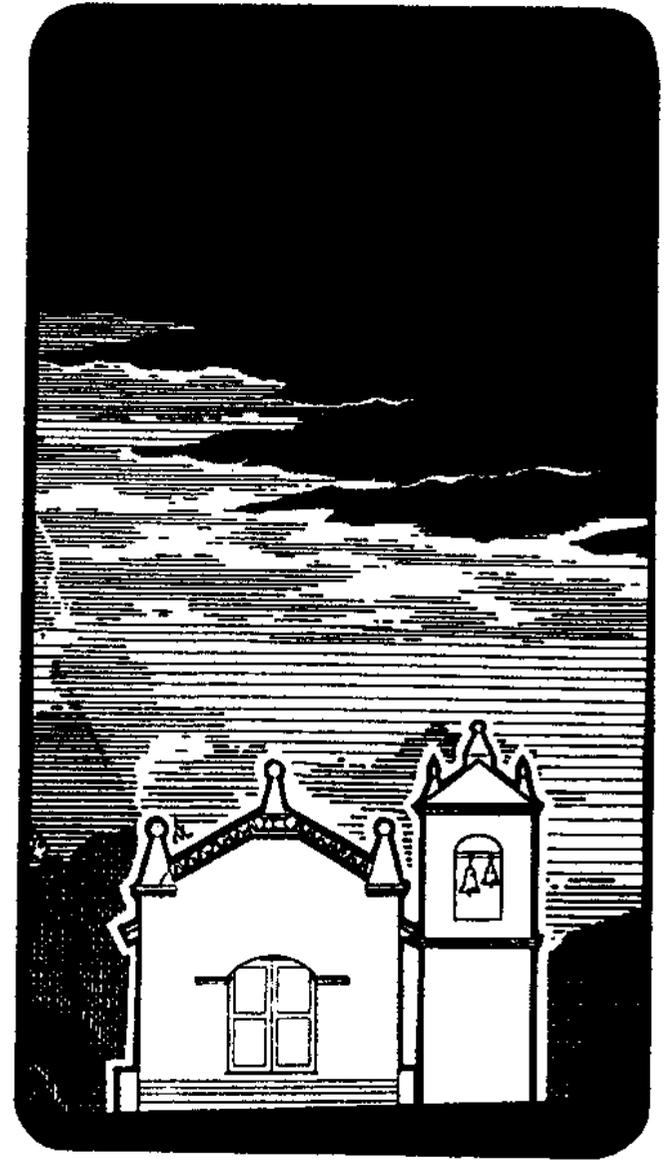
A pesar de la concentración española, en el valle del Motagua, las comunidades autóctonas mantuvieron su vigencia hasta el fin de la colonia, pero con una marcada disminución. Un destacado proceso de hispanización en lo cultural se efectuó sobre las comunidades indígenas, además de un lento pero constante mestizaje entre los blancos (españoles peninsulares y criollos) y los indígenas. Por eso, no es extraño que actualmente en el valle del Motagua, la cultura básica de la región sea hispana.

Los antecedentes históricos (la conquista de 1530, la fuga del campo entre 1580 - 1630, el Camino Real por este valle medio del Motagua, la concentración de una fuerza militarizada de la población en prevención de los ataques de extranjeros, el número elevado de estancias de ganado, los elevados tributos comunitarios) impulsaron un movimiento en las comunidades indígenas hacia el cambio cultural, que resultó en la hispanización completa de la sociedad oriental del valle medio del Motagua, por los departamentos de Zacapa y El Progreso.

La aldea Lo de Mejía, ubicada en el valle de Río Honda, Zacapa, constata por su propio nombre la presencia antigua de estancieros españoles de apellido MEJIA por estos lugares; ya que esta familia ha sido preponderante en los valles de Zacapa y ha vivido por el valle medio del Motagua desde mediados del siglo XVII.

CAPITULO

4



ANALISIS HISTORICO DEL MONUMENTO

4. ANALISIS HISTORICO DEL ORATORIO DE NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES.

4.1 Orígenes:

Desde la época de la conquista española, el aspecto religioso fue un ingrediente de mucha importancia dentro de la dominación que los conquistadores ejercieron sobre los nativos de los territorios conquistados.

"...Con documentos de apoyo se afirma que la conquista presentaba dos objetivos primordiales:

El primer objetivo pretendía la mayor extensión de la monarquía española como un símbolo del poder económico por un lado, y poder político a través de mecanismos religiosos, por otro lado, que se traducía en la apropiación de todos los bienes de los pueblos conquistados, y que los conquistadores participaban con la esperanza de una buena recompensa a sus labores y fidelidad a la Corona, dado que iban en busca de lucro.

El segundo objetivo constituye el paliativo del proceso de adoctrinamiento cristiano por la Corona española, siendo la etapa embrionaria del surgimiento de las primeras formas de soporte material religioso traducido en las iglesias pajizas que permanecieron hasta mediados del siglo XVII..." (1)

El sacerdote Ricardo Terga nos dice al respecto lo siguiente: "...Concomitante con las conquistas españolas que implantaron el sistema de encomienda, tributos y la fundación de pueblos como centros de dominación política administrativa, los frailes de la Iglesia Católica en los mismos orígenes de la colonia española se aventuraron en esta región del valle medio del Motagua. Hasta por el año de 1539, como narra Fuentes y Guzmán, estos frailes insólitos adentraron entre las comunidades Chortí, Pipil y Alagüilac por las riberas del Motagua, predicando la Doctrina e intentando aliviar la miseria de la vida cotidiana del indio, instruyéndolo en cuestiones de agricultura, vivienda y vestuario..." (2)

Dos, fundamentalmente, eran las devociones alrededor de las cuales giraba la predicación de los misioneros y conquistadores: La devoción a la Santa Cruz y la devoción a Nuestra Señora.

"...La influencia de la predicación de los misioneros, de los descubridores y conquistadores, aun que estos últimos actuaron con cierta violencia en la destrucción de ídolos y adoratorios, produjo un impacto beneficioso manifestándose en el número de indígenas convertidos al Cristianismo.

Monseñor Ramón Angel Jara, gran orador chileno, dice en uno de sus discursos: " La América no ha llegado a Jesús sino en brazos de María, ni cimentó sus conquistas ganadas a la barbarie, sin que arraigara primero en el corazón de sus hijos un amor ardiente y entusiasta hacia la Virgen María. "

1 Alvizúrez, José. Ortiz Otto. ARQUITECTURA RELIGIOSA COLONIAL EN EL ORIENTE DEL PAIS. ESTUDIO COMPARATIVO. MODELO METODOLÓGICO DE RESTAURACION DEL TEMPLO DE SAN FRANCISCO QUEZALTEPEQUE. Tesis Arquitectura USAC, 1984. Pag. 152.

2 Terga, Ricardo. EL VALLE BAÑADO POR EL RIO DE PLATA. Tipografía Nacional, 1982. Pag. 43.

Esta devoción y culto mariano se ha manifestado en las costumbres y tradiciones populares en la construcción de iglesias, basílicas y santuarios, dedicados a nuestra Señora..." (1)

Con esos antecedentes, no es de extrañar que la construcción de un oratorio situado en la hacienda Lo de Mejía tenga una relación directa con la veneración de una escultura de la Virgen María, conocida en el lugar bajo la advocación de Nuestra Señora de las Mercedes. La verdad es que no se conoce con certeza la fecha ni la forma en que esta imagen llegó a Lo de Mejía, contándose únicamente con una leyenda que se ha transmitido por medio de la tradición oral.

Se cuenta que en una ocasión, en una caravana que se dirigía hacia la ciudad de Guatemala, viajaba un anciano transportando una imagen de la Virgen María; "... cuentan que el anciano transportaba en un asno a esta imagen y cuando llegó aquí a Lo de Mejía decidió descansar dejando el asno con la imagen bajo la sombra de un frondoso árbol llamado "amate". Cuando el anciano quiso proseguir su camino el asno se armó, es decir que no quiso seguir adelante por más que lo intentara, y desde aquellos tiempos la imagen ya no se movió jamás y es aquí donde ha permanecido desde entonces..." (2)

Esta situación es posible, pues en la época de la colonia los principales puntos de desembarco de mercadería y pasajeros se encontraba en las costas de Izabal y parte de Honduras, en donde se iniciaban las caravanas con destino a la capital y sede de la Real Audiencia, Santiago de los Caballeros de Guatemala. (3) Con el tiempo se fueron formando rutas para este tipo de transporte, encontrándose la hacienda Lo de Mejía dentro de la línea de paso de dichas caravanas, específicamente dentro de la llamada Ruta del Golfo.

Existe otra historia en donde se relaciona a la Ruta del Golfo con el Beato Hermano Pedro de San José de Bethancourt. La narración dice: "...que el Hermano Pedro, cuando venía a Guatemala procedente de la Habana, pasó por esta región, y dice que pernoctó en un lugar llamado Lo de Mejía donde estaba la iglesia de la Virgen de las Mercedes..." (4) La venida de el Hermano Pedro a Guatemala se ubica a mediados del siglo XVII (1651).

Lo cierto de todo esto es que la imagen de la Virgen de las Mercedes poco a poco fue adquiriendo fama de milagrosa, y generó que año con año se realizara una peregrinación en su honor, la cual se manifiesta aún en la actualidad. Todos los datos conocidos correspondientes al inicio de esta peregrinación, así como al establecimiento de un oratorio para la Virgen, son bastante generales y no precisan con exactitud fecha alguna.

En el año de 1738, el sacerdote Bernardo de Paz menciona la existencia de una ermita en el valle

-
- 1 Dibar, Arturo. EL CULTO A NUESTRA SRA. EN LA EPOCA DEL DESCUBRIMIENTO Y DE LA CONQUISTA EN NUEVA ESPAÑA Y TIERRA FIRME. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XLIV. 1971. Pag. 124.
 - 2 Castillo de Juárez, María, LA ROMERIA EN HONOR A LA SANTISIMA VIRGEN DE LA MERCED EN LA FINCA LO DE MEJIA. Revista Hablemos de Guatemala. Fascículo No. 7. 1989. Pag. 14.
 - 3 Archivo General de Centro América. A 1,23, Legajo 1513, folio 497.
 - 4 Castillo de Juárez, María. Pag. 15.

de Río Hondo. El texto del documento presentado es el siguiente:

"...librese despacho a su Sria. Ilma. y Rma. Pedro Parío y Figueroa del Sagrado Orden de los Mínimos de San Francisco de Paula por la divina gracia, y de la Santa Sede App. Obispo de Guatemala y Verapaz, lo proveyó y rubricó en el pueblo de Chiquimula de la Sierra estando en vista de él en diesiseis de Septiembre de Mil setecientos treinta y ocho.

Br. Manuel Bernardo de Paz, cura interino de este partido de Chiquimula de la Sierra, juez eclesiástico y vicario de esta provincia, en nombre y con poder en base que tengo en los vecinos de Valle del Río Hondo de la jurisdicción del Partido de Zacapa como más lugar haya ante su Ilma. y Rma. parezco y digo, que de inmemorable tiempo a esta parte se halla en dicho valle una ermita en que se dice y celebra el Santo Sacrificio de la Misa donde todos acuden a oirla por la distancia que de él hay al pueblo de Zacapa, lo cual se ha practicado mediante legítimas licencias que para ello obtuvieron los susodichos y porque éstas se quemaron en un incendio que se padeció en dicho valle, queriendo los otros vecinos de él tener este resguardo se ha de servir su Ilma. concederles de nuevo su licencia atento a tener dicha ermita toda la decencia necesaria, ornamentos, vasos sagrados y demás que para el fin de celebrar el Santo Sacrificio de la Misa se requiere, mediante lo cual a su Ilma. y Rma. pido y suplico sea mucho servicio de proveer y mandar hacer como llevo pedido en que recibirán dichos vecinos bien y merced. (firma) Manuel Bernardo de Paz ..." (1)

En el año de 1754 existe otro documento en donde el oratorio de la Virgen de las Mercedes se menciona de una manera indirecta, y esto debido a que el señor Manuel Chacón, en ese entonces propietario de la hacienda Sta. Cruz (vecina a la hacienda Lo de Mejía) distante 5 leguas de la cabecera departamental Zacapa y con 2 ríos de por medio, solicita que se le autorize la construcción de un oratorio en su propiedad, ya que en tiempo de invierno se hace muy difícil que los habitantes y vecinos del lugar puedan atravesar los ríos mencionados para asistir a la cabecera Zacapa a participar en el Santo Sacrificio de la Misa.

En el documento de respuesta al Sr. Manuel Chacón fechado el 7 de Septiembre de 1754 se dice lo siguiente: "... es cierto que la hacienda de Sta. Cruz dista de este lugar cinco leguas, con dos caudalosos ríos de por medio, pero también está otra hacienda distante sólo media legua de la hacienda nombrada la Estancia Grande que posee Don Manuel de Paz en donde hay oratorio con las licencias necesarias pero hay de por medio en esta distancia uno de los expresados ríos que en tiempo de invierno es muy difícil transitarlo..." (2)

La hacienda mencionada en el documento, que se encuentra a media legua de la Estancia Grande es la hacienda de Lo de Mejía, y el oratorio con las respectivas licencias es el de Nuestra Señora de las Mercedes.

En 1804 nuevamente se presenta una solicitud de habilitación y autorización de licencias para que se pueda officiar el Sacrificio de la Misa y administrar los sacramentos. Dicha solicitud dice así:

- 1 Archivo de la Curia Arzobispal. Documento ORATORIOS. Vicaría de Zacapa. 20. T.6. 1738.
- 2 Archivo de la Curia Arzobispal. Documento ORATORIOS. Vicaría de Zacapa. 20. T.6 ; 1754.

"... A cuatro leguas de distancia de esta cabecera, con dos grandes ríos de por medio esta la hacienda nombrada Lo de Mejía de Rafaela Aragón, en donde hay un oratorio que (según informes que tengo) ha estado habilitado desde el tiempo del Ilmo. Señor Don Pedro Larráz, Arzobispo de esta Diócesis, visitada por todos los S.S. Arzobispos sucesores en las visitas, hasta la última del año pasado en que por olvido del cura Don Nicolás Salazar, y haber confundido las licencias, quedó sin habilitación.

Es grande la necesidad de este oratorio pues está en el medio de un considerable vecindario donde se les dice Misa algunas veces, se administran los sacramentos de penitencia y comunión a los enfermos y pobres que no pueden venir a cumplir con la Iglesia hasta esta cabecera, y también, o lo más frecuente se da el viático a los que están en peligro de muerte; en cuya atención suplico a su Ilma. tenga a bien conceder de nuevo la habilitación.

Está separado de todo uso profano, aseado y aperado de todo lo necesario, y nada más necesita que las licencias. De todo soy yo el más interesado y como tal suplico otra vez tenga la bondad su Ilma. de conceder como pido. Dios y la vida de su Ilma. Zacapa, Noviembre diez y ocho de 1804. (firma) Juan del Castillo. Cura Párroco de Zacapa ..." (1)

Nuevamente se menciona al oratorio de Lo de Mejía en un pequeño inventario que se realizó con motivo de la visita Pastoral de el Sr. Arzobispo Monseñor Dr. Francisco de Paula García Peláez en Noviembre de 1852, el cual dice de la siguiente manera: "... En esta jurisdicción eclesiástica del Río Hondo se hayan exigidos dos oratorios de particulares, el uno en el valle que llaman Sta. Cruz, y el otro, en el que dicen Lo de Mejía. Uno y otro están bastante desprovistos, no contándose en ellos más alhajas ni prendas que las siguientes: En el 1o. una imagen de Nuestra Señora pobremente vestida, un cáliz sencillo de plata; un ábito con alba, cíngulo, manipulo, estola y casulla, un misal, ara y algunos manteles, todo de poca vista y menos valor.

En el 2o. se halla lo mismo y de la misma clase. Y es cuanto puede informar el infrascrito para satisfacer los justos deseos de su Ilma. Río Hondo, 20 de Noviembre de 1852. (firma) Buenaventura de Gallarreta ..." (2)

En los inicios del presente siglo el oratorio de Lo de Mejía no contaba nuevamente con las respectivas licencias por haberlas extraviado, y por esta razón se efectúa una nueva solicitud aprovechando la visita Pastoral que efectuaba el Sr. Arzobispo Monseñor Licenciado Ricardo Casanova y Estrada a la Parroquia de San Pedro Zacapa.

El texto de dicho documento dice así: "...en el territorio de la Parroquia de Río Hondo, y a distancia de tres leguas de esta cabecera se encuentra otra capilla en oratorio público donde se venera la imagen de Nuestra Sra. de las Mercedes, y se llama de Lo de Mejía, nombre que ha tomado de el mismo conque se titula la hacienda donde se halla.

El dueño ó propietario de esta hacienda lo es el señor Don Felix Roldán, persona honorable y muy devota quien por hallarse actualmente enfermo no tendrá el honor de presentarse a vuestra Señoría Ilus

1 Archivo de la Curia Arzobispal. Documento ORATORIOS. Vicaría de Zacapa. 20. T.6; 1804.

2 Archivo de la Curia Arzobispal. Documento VISITAS PASTORALES. Tomo 48. M. 1752 - 1853.

trísima, pero si por mi medio se digne concederle nuevas licencias para que el inferido oratorio pueda continuar celebrando el Santo Sacrificio de la Misa y administrando los Santos Sacramentos, siendo así en la entrega que le hicieron de la hacienda y del oratorio mencionado, por la muerte de su primitivo dueño hace cuatro años que lo era el señor Don Manuel José Chacón, esposo que fue de la que hoy es su propia y legítima mujer, dichas licencias se perdieron, constándole al párroco infrascrito no sólo que la referida capilla, que más bien puede llamarse iglesia tiene con licencia y aún con lujo cuanto puede necesitarse y se exija para concederse estas licencias, sino que es cierto por informes que tiene de todo ese vecindario y del público en general que anteriormente allí se administraban los sacramentos y se celebraba el Santo Sacrificio de la Misa. Zacapa, Enero 20 de 1905. (firma) Salvador Solís Luna. Cura Párroco de Zacapa..." (1)

En el mes de Abril de 1964 el oratorio de la Virgen fue objeto de un incendio que lo destruyó parcialmente. El periodista E. de J. Mendizábal redactó la siguiente nota al respecto: "... El 7 de los corrientes tuvimos la noticia de que el oratorio en que se venera la imagen de la Virgen de las Mercedes, en la aldea Lo de Mejía del municipio de Río Hondo de este Departamento, fue pasto del fuego al ocasionarse un incendio a consecuencia, según versiones, de las candelas que los feligreses dejan encendidas en el interior del mismo.

Con el propósito de informar detalladamente sobre este accidente nos entrevistamos con el señor César Joaquín Ramos R. quien en el momento del percance se encontraba presente siendo uno de los del grupo que intervinieron para sofocar las llamas que poco a poco consumían la morada de una imagen que en la historia de nuestros pueblos tiene un sinnúmero de devotos por sus milagros que llegan a calmar espiritualmente a quienes recurren a solicitar amparo y aliviar en parte el dolor que los embarga.

Nos indicó el señor Ramos que, se encontraba cumpliendo una visita en compañía de otras personas, pero que a las 12:00 horas y después de haber tenido la satisfacción de presenciar a tan hermosa imagen, se dieron cuenta que había veladoras y candelas apagadas ya que por ser época de romería y haber pino regado no era conveniente mantenerlas encendidas, salieron de dicho lugar pero antes se percataron que no quedaba ninguna candela encendida puesto que en ese momento no se encontraba nadie; se en caminaron a gozar de las bellezas naturales que brinda un río que dista pocos pasos del lugar; bañándose estaban cuando presenciaron que por unas veredas aparecieron 6 ó 7 campesinos que por su indumentaria no eran del lugar, estos señores hicieron su visita y sin duda, inspirados por su devoción, encendieron sus candelas y podría ser que de allí dependió el accidente..." (2)

Como consecuencia de este accidente y por encontrarse en época de romería, la población tuvo necesidad de organizarse y trabajar tiempo extra para rehabilitar el oratorio de la Virgen, y en esa misma semana lo colocaron nuevamente en condiciones de habitabilidad, para lo cual cambiaron la armadura de techo y la cubierta, quedando de lámina de zinc en lugar de la teja que tenía antes del incendio.

- 1 Archivo de la Curia Arzobispal. Documento VISITAS PASTORALES. M. Casanova y Estrada. 1905, 1906, 1909, 1910. 60. T. 7.
- 2 Publicación de la Asociación Cívica Cultural de Zacapa. SEMANARIO FRAGUA. 1a. Epoca. No. 16. Domingo 19 de Abril de 1964. Pág. 7.

Doce años más tarde de este suceso, el terremoto del 4 de Febrero de 1976 provocó algunos daños en la estructura del oratorio, generando el traslado de la imagen de la Virgen a una capilla provisional y el desalojo y posterior abandono de este antiguo edificio.

4.2 Evolución Histórica:

Como ya se mencionó, con la escasa documentación existente se dificulta bastante el tener una cronología completa sobre la evolución histórica de este oratorio, pero sí se posee alguna información de carácter general sobre la evolución de la Escuela Oriental de Templos en la República de Guatemala, según el estudio elaborado por Ortiz y Alvizúrez, los cuales determinaron 3 etapas o fases bien definidas dentro del proceso constructivo de los templos de la región oriental.

La primera etapa consiste en las llamadas Iglesias Pajizas, como una primera manifestación material de la religiosidad de las comunidades. Dadas las necesidades que con el tiempo se fueron presentando y con la evolución del conocimiento de nuevas técnicas constructivas, sin olvidar la mayor o menor opulencia política y económica de cada comunidad, surgieron las 2 etapas siguientes que son: de Teja y Calicanto respectivamente. (1)

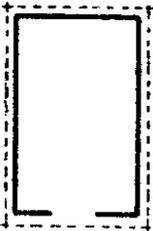
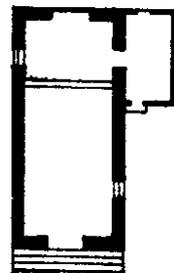
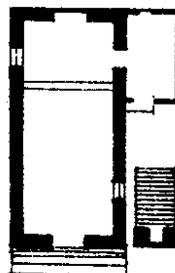
El oratorio de Lo de Mejía por lo tanto no se escapa, en su proceso evolutivo, de mantenerse dentro de este esquema general de desarrollo constructivo de los templos orientales. De aquí se deduce que en sus inicios el oratorio de la Virgen estuvo conformado por un rancho pajizo, con una planta rectangular simple. En términos generales se puede decir que esta etapa pajiza se ubica en el período comprendido desde la primera mitad del siglo XVII y se prolonga hasta finales del siglo XVIII. De aquí en adelante se da paso a la siguiente etapa: TEJA, la cual se mantuvo hasta la actualidad, todo lo cual ha sido posible inferirlo con base en la documentación conocida sobre el tema, a pesar de ser es casa.

La tercera etapa: CALI-CANTO, no se alcanza a plenitud, o más bien solamente se insinúa en el referido oratorio, sin llegar a modificar la etapa de teja. Se manifiesta con la construcción de un campanario tipo espadaña, independiente del cuerpo de la iglesia y adosado al lado derecho de la misma.

La construcción del campanario se ubica en la primera mitad del siglo XIX, según se deduce de las fechas grabadas en las campanas, así como por las características de la construcción. (Ver Hoja No. 41)

En el presente caso, y debido a la escasa documentación, se desconoce quiénes son las personas responsables del diseño y de la construcción, pues en los documentos conocidos se mencionan únicamente los nombres de algunos sacerdotes, y ocasionalmente los nombres de la persona propietaria de la hacienda.

1 Alvizúrez, José. Ortiz, Otto. ARQUITECTURA RELIGIOSA COLONIAL EN EL ORIENTE DEL PAIS. ESTUDIO COMPARATIVO. MODELO METODOLOGICO DE RESTAURACION DEL TEMPLO DE SAN FRANCISCO QUEZALTEPEQUE. Tesis Arquitectura USAC, 1984. Pág. 36.

SIGLO XVII	SIGLO XVIII	SIGLO XIX	SIGLO XX
1600	1790	1850	1990
 <p data-bbox="480 710 600 735">PLANTA</p> <p data-bbox="294 751 709 817">1ª ETAPA : <u>PAJIZA</u></p> <p data-bbox="294 966 556 999"><u>CARACTERISTICAS:</u></p> <ul data-bbox="294 1024 786 1197" style="list-style-type: none"> - Planta rectangular. - Uso de materiales perecederos. - Techo de palma a 2 aguas. - Piso de tierra apisonada. 	 <p data-bbox="1092 735 1212 759">PLANTA</p> <p data-bbox="906 768 1321 834">2ª ETAPA : <u>TEJA</u></p> <p data-bbox="906 974 1168 1007"><u>CARACTERISTICAS:</u></p> <ul data-bbox="906 1032 1441 1272" style="list-style-type: none"> - Nave de planta rectangular. - Muros bajos de adobe. - Cubierta de teja a 2 aguas. - Sacristía adosada a la derecha de la nave. - Piso de baldosa de barro. 	 <p data-bbox="1714 743 1834 768">PLANTA</p> <p data-bbox="1517 784 2052 842">3ª ETAPA : <u>CALI-CANTO</u></p> <p data-bbox="1517 982 1790 1015"><u>CARACTERISTICAS:</u></p> <ul data-bbox="1517 1040 2042 1296" style="list-style-type: none"> - Se construye un campanario tipo espadaña con ladrillo de barro cocido, unidos con mortero de cal ; a la derecha y separado de la Nave del Oratorio. 	
<p data-bbox="251 1313 1670 1445">NOTA: Todas las fechas que indican cambio de etapa corresponden a fechas aproximadas inferidas de documentos de archivo y documentos grabados en el monumento - en base a las etapas evolutivas de los templos orientales de Guatemala estudiadas en la Tesis de Ortiz y Alvizúrez.</p>			<p data-bbox="1725 1371 2063 1404">ELABORACION PROPIA.</p>

ESQUEMA No. 1

4.3 Conclusiones:

4.3.1 La influencia que ejercieron los misioneros católicos en las comunidades conquistadas, en los orígenes de la colonia española, se empezó a manifestar desde época temprana en la región del valle medio del Motagua con la construcción de iglesias pajizas y una creciente devoción a la Virgen María. Devoción y culto mariano que se ha manifestado a través de los años en las costumbres y tradiciones populares con la construcción de iglesias, basílicas y santuarios, dedicados a Nuestra Señora.

Con esos antecedentes, no es de extrañar que la construcción de un oratorio situado en la hacienda Lo de Mejía sea dedicado a la Virgen María y, sobre todo, que allí se venera una antigua imagen que según la tradición llegó a Lo de Mejía en los primeros años de la colonia, en una caravana que se dirigía hacia la ciudad capital (hoy Antigua Guatemala). Esta situación es posible pues la hacienda Lo de Mejía se encontraba dentro de la línea de paso de dichas caravanas, siendo éste un punto intermedio dentro de la llamada Ruta del Golfo.

4.3.2 La tradición oral ubica ya a mediados del siglo XVII (1650) la existencia del oratorio de la Virgen de las Mercedes, sin embargo la documentación más antigua que se logró encontrar menciona la existencia de una ermita en el valle de Río Hondo en el año de 1738, siendo más específico - aún otro documento fechado en el año de 1754. Lo cierto es que este pequeño oratorio, desde el momento de su construcción, ha prestado un importante servicio religioso a un considerable vecindario, administrándose en él los sacramentos de Penitencia, Comunión y Extremaunción, así como el oficio de la Santa Misa, según lo indica un documento fechado en el año de 1804.

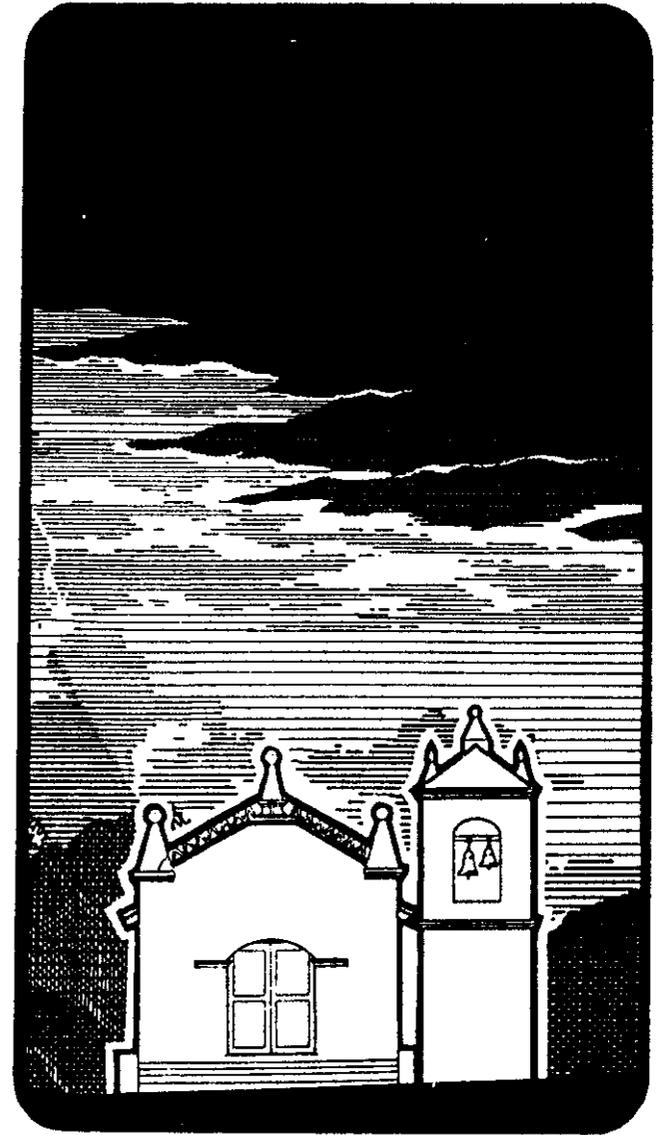
4.3.3 Con la escasa documentación existente se dificulta bastante el tener una cronología completa sobre la evolución histórica del oratorio de la Virgen de las Mercedes, pero a pesar de todo sí es posible deducir que su evolución concuerda, aunque es un poco tardía, con la evolución que han presentado la mayoría de templos de la región Nor-Oriental, donde se definen claramente tres etapas que son: Iglesias pajizas, teja y calicanto, respectivamente.

Al igual que en la mayoría de templos de la época, en el presente caso se desconoce también quiénes son las personas responsables de el diseño y de la construcción, pues en los documentos se mencionan únicamente los nombres de algunos sacerdotes, y ocasionalmente los nombres de la persona propietaria de la hacienda.

4.3.4 Ya desde tiempo muy antiguo se deducen cambios o modificaciones dentro de los elementos del oratorio, causados principalmente, por incendios que habrían provocado la destrucción parcial de los mismos, como se menciona incluso en los documentos más antiguos (1738), hasta los más recientes (1964).

CAPITULO

5



DESCRIPCION DEL MONUMENTO
Y SU ENTORNO

5. BREVE DESCRIPCION DEL MONUMENTO, Y SU ENTORNO.

5.1 El Entorno

5.1.1 El Paisaje Rural (Paisaje Natural Humanizado)

5.1.1.1 Aspectos generales de estructura y forma:

a) Extensión:

La hacienda Lo de Mejía posee un paisaje rural característico de una región de la República de Guatemala que "... ocupa alrededor de los 1,110 kms. cuadrados, o sea el 1.02 % de la superficie total del país. Se sitúa a lo largo del valle del Motagua, desde el Jícaro hasta Tempisque, cruzando para la Fragua hasta Chiquimula..." (Gándara, José Luis; Pág. 47-b; sin año)

b) Composición:

b.1 Aspectos Físicos:

Los aspectos físicos que más caracterizan al paisaje son: el terreno, el agua y el clima.

En lo que se refiere al terreno éste es en su mayoría de poca pendiente, esto es entre 0 y 3 grados (5.25 %) en dirección al río Motagua. Esta compuesto fundamentalmente por las materias que arrastran las corrientes de agua y por una gruesa capa de humus y de cenizas volcánicas, fragmentos de lava y piedra pómez, es decir que es un terreno de origen aluvial y volcánico. El suelo posee cierto grado de dureza que lo caracteriza, esto debido a la poca humedad durante todo el año por la escasa precipitación pluvial.

El agua está presente en el paisaje a través de los ríos y quebradas que bajan de la Sierra de las Minas y que desembocan en el río Motagua, que es el principal accidente hidrográfico de la región.

El clima determina el tipo de vegetación natural y los cultivos, regula el ritmo de las cosechas, da el color al suelo (por efecto de falta de humedad) e influye en los aspectos físicos y psíquicos de los seres humanos, y es factor esencial en la razón de ser de la arquitectura.

La temperatura media anual oscila entre los 24 y 26 grados centígrados. En resumen el microclima de la región es cálido con invierno benigno seco. Según la jerarquía de humedad el carácter del clima se clasifica como semiseco.

Los vientos predominantes sobre la región son del NE - a - SO, aunque debido al complejo relieve del territorio muchas veces se presentan sistemas locales de circulación, tal es el caso donde los vientos soplan sensiblemente paralelos al curso del río Motagua, entre la Bahía de Amatique y el Departamento de El Progreso.

b.2 Aspectos biológicos del paisaje:

El más importante es la vegetación, que en esta micro región esta representada en su mayoría por el pastizal. Las especies vegetales más comunes están representadas por cactus, acacias, guayacán, limoncillo y almendro de cerro.

El paisaje es transformado en parte por las vegas naturales que se forman en ambas riberas del río Motagua y su verdor contrasta sensiblemente con el resto del paisaje. En estas vegas y en las áreas adyacentes, los cultivos superan en superficie a cualquier otro tipo de vegetación, lo que da al paisaje una fuerte personalidad agrícola.

La fauna esta representada por una gran abundancia de insectos, peces, aves, reptiles y mamíferos.

b.3 Aspectos humanos del paisaje:

Los cultivos dan color y modifican la apariencia del relieve del terreno, como sucede con las diferentes sensaciones que provocan los campos sembrados; unos, con cultivos de poco crecimiento como el melón o la sandía; o de hoja grande como las plantaciones de tabaco, que influyen "espacialmente" en el paisaje con la existencia de secaderos como construcciones rurales aisladas; y otros, con vegetación de crecimiento mayor, como el maíz el jocote de marañon y el mango, los cuales forman parte del paisaje agrícola de la región.

La ganadería ha sido una actividad permanente desde la época colonial. La vaca, el caballo, el mulo y el asno, aparecen, junto con los cerdos y las aves de corral, en la actividad ganadera, pero únicamente como explotaciones familiares, sin llegar a industrializarse.

Los núcleos poblados son una manifestación muy importante de la presencia humana en la región del valle del Motagua. El poblamiento se manifiesta como núcleos aislados que varían en densidad, aumentando ésta en los poblados situados a orillas de importantes rutas de comunicación, como la línea del ferrocarril y principalmente la Ruta al Atlántico o Ruta CA-9.

Todos los pueblos se encuentran asentados en las proximidades de alguna fuente natural de agua, sea esta quebrada o río, encontrándose la mayoría ubicados a lo largo de la ribera del río Motagua.

La preferencia por los sitios próximos al río se debe a la necesidad del agua, tanto para consumo humano, como para riego de los terrenos cultivados, ya que la precipitación pluvial es mínima durante el año.

La vegetación dominante y representativa de la región está conformada básicamente por el pastizal, el cual le proporciona el color dominante al paisaje, contrastando este verde amarillento con el verde brillante de los cultivos y la vegetación que crece en las vegas del Motagua.

Por otra parte, el color blanco de las paredes y el marrón rojizo de los techos evidencian la presencia del ser humano e identifican los núcleos poblados.

5.1.2 El monumento y su ambiente:

El Monumento se encuentra ubicado en el extremo Nor-Oeste de un gran rectángulo de terreno denominado por los habitantes de la hacienda Lo de Mejía como "La Plaza".

Dicho terreno se encuentra limitado al norte por la vivienda principal de la hacienda, propiedad de la familia Juárez Castillo, al Este se encuentra el ingreso al poblado y algunas viviendas pertenecientes a la ranchería, y más atrás se extienden los terrenos cultivables de la hacienda.

Al Sur y dentro de la Plaza se ubica el salón social, utilizado especialmente durante los sábados de romería, contiguo al salón social se ubica el campo de fútbol limitado por otras viviendas pertenecientes también a la ranchería, y al fondo destaca el río Motagua.

Al Oeste se ve limitado por el río Sunzapote o río Pasabién, el cual se encuentra aproximadamente a 60 mts. del monumento, y al Este del mismo, a 30 mts. de distancia, se encuentra el salón utilizado actualmente como albergue de la imagen de la Virgen de las Mercedes.

El edificio de la iglesia domina por completo la perspectiva de la plaza, desde cualquier ángulo que se le vea, aunque existen a su alrededor una serie de construcciones realizadas a base de madera y palma (manaco), las que se construyen para ser utilizadas durante el tiempo que se celebra la romería y la fiesta en honor a la Virgen de las Mercedes.

Cualquier monumento o conjunto monumental no puede comprenderse aislado del paisaje del que forma parte, en este caso particular, del paisaje rural en el que se encuentra insertado, y en el presente caso, la relación básica que se establece entre el monumento y el paisaje, es una relación de fondo-figura, ya que la iglesia fue construida en una esquina de la plaza, aislada de otras construcciones, en franco contraste con un fondo de vegetación, que limita la Plaza al este, formada por mangles, guayacanes, y otras especies propias de la región, y en el horizonte el fondo impresionante de la Sierra de las Minas.

5.2 Descripción Arquitectónica:

Con el objeto de ordenar la distribución de los distintos ambientes del oratorio, se decidió asignarle a cada uno de ellos un número romano que los identifique dentro de la descripción - que se haga de ellos, para lo cual también se colocó dicha nomenclatura en los respectivos planos de alteraciones, intervenciones y restauración (Ver Hojas No. 72, 104 y 135).

El orden establecido es el siguiente:

I.- Nave, II.- Presbiterio, III.- Sacristía, IV.- Patio, V.- Campanario, y, VI.- Ingreso Principal.

El monumento objeto de estudio está clasificado dentro la tipología de edificios religiosos (destinado para el culto religioso Católico), tratándose específicamente de un oratorio público, donde se venera la imagen de la Virgen de las Mercedes.

La iconografía de la iglesia es muy sencilla pues su planta se identifica con el modelo de los templos de la región oriental. Su planta es rectangular con una proporción (ancho : largo) de 1 : 2.5 con las siguientes dimensiones: 26 cuartas de frente (6.5 varas), por 65 cuartas de largo (16 varas + 1 cuarta); la altura en los costados es de 14 cuartas (3.5 varas), y 21 cuartas hasta el mojinete (5 varas + 1 cuarta). Su orientación es atípica con respecto a la mayoría de templos de la región, pues está orientada sobre el eje Norte - Sur.

La fachada principal está orientada hacia el Sur y su disposición característica está constituida por dos cuerpos sobrepuestos, teniendo en el último el remate, y divididos verticalmente por cuatro tramos en su base. (Ver Hoja No. 51)

El ingreso principal (VI) se encuentra sobre esta fachada y consta de 4 gradas que abarcan todo el ancho de la fachada, las cuales comunican con la puerta principal. Este vano de puerta está rematado por un arco escarzano, teniendo en el arranque de el arco impostas situadas en cada una de las jambas. (Ver Hoja No. 147)

Vista en planta la puerta tiene un derrame de 45 grados sexagesimales respecto a su normal, es decir que la puerta puede barrer un ángulo de 135 grados hacia el interior.

Consta de una sola nave (I) muy sencilla, destinada a los romeristas y visitantes; no se utilizaba mobiliario en la nave. La iluminación es proporcionada a la nave de feligreses por medio de una ventana mixtilínea situada en el muro Este, la cual presenta derrame o alféizar al interior y al exterior, y un esquema cuadrangular con dinteles y sillares rematados con un arco escarzano. (Ver Hoja No. 87)

El presbiterio (II) se encuentra elevado una tercia de vara (0.278 mts.) sobre el nivel de piso de la nave, y se comunica con esta última por medio de una grada que abarca todo el ancho interior. El presbiterio se encuentra separado de la nave por medio de una baranda metálica (Ver Hoja No. 147), la cual se ubica exactamente después del gradario.

Aquí en el presbiterio se encuentra el altar conformado por tres plataformas escalonadas.

La primera plataforma se encuentra a 0.73 mts. (3.5 cuartas) sobre el nivel de piso del presbiterio, la segunda plataforma se encuentra a 0.085 mts. sobre el nivel de la anterior, y la última plataforma se encuentra a 0.12 mts. (7 dedos) más, generando una altura total desde el nivel de piso del presbiterio de 0.94 mts. (4.5 cuartas). Este altar ocupa todo el muro de fondo, y posee dos gradas en cada lado.

Este ambiente posee una ventana mixtilínea situada en el muro Oeste, y con características similares a la ventana situada en la nave de feligreses. (Ver Hoja No. 87)

En contraposición a esta ventana, sobre el muro Este se encuentra una pequeña puerta que comunica el presbiterio (II) con la sacristía (III), situada en el costado derecho de la iglesia. Esta puerta también posee un dintel que remata con un arco escarzano. (Ver Hoja No. 87)

La sacristía (III) tiene una planta rectangular de 3 varas (12 cuartas) por 6 varas (24 cuartas) por lado, con una pequeña ventana orientada al Norte y una puerta hacia el Sur, que permite comunicarla con un patio (IV) y con el campanario (V).

Este patio (IV) se encuentra una tercia de vara (0.278 mts.) abajo respecto al nivel de piso de la sacristía, existiendo una grada que permite el acceso entre ambos ambientes.

El campanario (V) está conformado por una sola pared (espadaña) independiente del cuerpo de la iglesia, con 11 escalones que permiten subir al área de campanas.

Al realizar el estudio de las relaciones métricas que existen en el oratorio de Lo de Mejía se logró establecer que los elementos principales están proporcionados por una relación armónica natural determinada por el pentágono estrellado, como puede observarse en los esquemas 3 y 4.

En la planta arquitectónica se logró establecer que el lado L del pentágono corresponde a la diagonal trazada desde la esquina exterior del presbiterio, hasta la esquina exterior de la nave, en el ingreso; mientras que el segmento "m" corresponde a la diagonal de la sacristía. (Ver hoja No. 52)

En la fachada principal, el lado "L" del pentágono corresponde al ancho de la iglesia, mientras que con una combinación de los segmentos "m", "M" y "L" se logra determinar la ubicación de los principales elementos, incluso determinar el ancho de vano de la puerta principal, así como determinar el centro del círculo para el trazo del arco escarzano que remata dicha puerta. (Ver hoja No. 53)

Para el trazo del pentágono estrellado ver Anexo No. 3 en Hoja No. 174.

5.3 Sistema estructural y materiales:

En el caso del oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes, se utilizó un sistema estructural muy simple, pues los portantes verticales están constituidos por muros de carga (muros de adobe), mientras que el portante horizontal estuvo formado originalmente, y hasta Abril de 1964, por armaduras de par y nudillo, fabricadas de madera, con costaneras de caña sobre las cuales estaban colocadas las tejas de barro. Este sistema constructivo corresponde a la aplicación de una tecnología vernácula de la construcción en barro, muy utilizada en la región del valle medio del río Motagua. (1)

Los materiales de construcción utilizados se pueden resumir de la manera siguiente:

5.3.1 Cimientos:

La cimentación está hecha a base de piedra bola unida con mortero de barro.

5.3.2 Muros:

Todos los muros de la nave y el presbiterio son de adobe, con un grosor de 0.556 mts. (2 tercias de vara). El muro Norte posee un nicho en donde el grosor del muro es de 0.209 mts. (1 cuarta). El muro de la fachada principal es más grueso que los otros pues tiene 0.627 metros (3 cuartas) de grosor. El mortero de unión utilizado también es a base de barro.

Los muros de la sacristía (III) son de bajareque (sistema a base de refuerzos horizontales y verticales de caña + tierra tratada). El grosor de este muro es de 0.209 mts. (1 cuarta).

En los muros del campanario se usaron ladrillos de barro cocido de 0.26 x 0.13 x 0.065 metros.

5.3.3 Cubierta:

Antes del año de 1,964 el techo del oratorio era de teja sobre costaneras de caña y armadura de madera, de par y nudillo; y, posteriormente hasta el mes de Febrero de 1,976 era de lámina de zinc sobre costaneras de madera y tijeras también de madera.

5.3.4 Pisos:

El piso del oratorio es de baldosas de barro de 0.24 x 0.24 mts. cada una.

5.3.5 Acabados:

Todos los muros de la iglesia, la sacristía y el campanario tienen un blanqueado fino como acabado final.

1 Díaz Samayoa, Mario Antonio. ARQUITECTURA VERNACULA EN EL VALLE DEL MOTAGUA. Facultad de Arquitectura. U R L , 1984.

5.4

El Estilo:

La iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes, Lo de Mejía, no posee grandes complicaciones arquitectónicas, ni gran riqueza decorativa, sino por el contrario, su disposición arquitectónica y su ornamentación son bastante sencillas. Tomando en cuenta el desarrollo evolutivo del oratorio (Ver Hoja No. 4f) se pueden observar diferencias respecto al estilo arquitectónico en cada etapa evolutiva.

En la etapa de teja, por ejemplo, se observa la influencia de un estilo o corriente arquitectónica regional, en donde a pesar de su sencillez no faltan elementos decorativos o arquitectónicos utilizados en los principales templos de la región Oriental, siendo un ejemplo de esto la ornamentación a base de elementos piramidales con bolas en el remate, así como la decoración a base de triangulaciones (Ver Hoja No. 85 y 136) las cuales también se pueden observar en el templo parroquial de la Virgen de la Candelaria, ubicado en la cabecera municipal de Río Hondo.

Según el estudio realizado por Ortiz y Alvizúrez sobre la arquitectura religiosa en el oriente de Guatemala, nos dicen al respecto que "...en algunos análisis gráficos y teóricos, se hace alusión a Antigua Guatemala, a través de la cual pudieron muchos elementos haber sido generados por su influencia, más no obstante la arquitectura de estos templos refleja una regionalización Oriental, muy bien marcada en cuanto a sus proporciones, aspecto formal, y técnicas constructivas.

Poseen un toque de sobriedad, resultado en función del número de tributarios indios, por tanto del aspecto económico y de mano de obra..." (Alvizúrez Juárez, José. y Ortiz Aldana, Otto. ; Págs. 149 y 158 ; 1984.)

En lo que respecta al campanario, cuya construcción corresponde a la etapa de calicanto, refleja una clara influencia de la corriente Neoclásica, representada principalmente por las características de su frontón triangular.

Las características generales de la iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes son las siguientes:

- Planta rectangular de proporción 1:2.5
- Uso de arcos escarzanos en los remates de los vanos de puertas y ventanas.
- Uso de elementos decorativos concentrados en los remates de fachada (pirámides, bolas y molduras).
- Sencillez en la ornamentación.
- Uso de ventanas mixtilíneas con alféizar hacia el interior y exterior.
- Campanario independiente del cuerpo de la iglesia, tipo espadaña, con graderíos, rematado con un frontón triangular con acróteras piramidales rematadas con ornamentos en forma de gota.
- Uso de impostas a base de molduras en el vano de la puerta principal.
- Empleo de muros gruesos y proporciones bajas de fachada (ancho:alto) de 1:1 3/10. (Ver hoja No. 5f)

5.5 Bienes Muebles integrados al Monumento:

Dentro de los bienes muebles integrados al monumento se encuentra una escultura de madera que representa a la Virgen sentada en un trono con el niño Jesús en sus brazos.

La señora María Cristina Castillo de Juárez hace la siguiente descripción:

"... En cierta ocasión cuando vino un escultor a retocar a la imagen, descubrimos - que en la parte izquierda de la espalda tiene grabada una inscripción que dice así: "Año 1100, Calle X, Bartolomé". Sin duda alguna, ese nombre es el del escultor que la esculpió y fue traída de España. La imagen se caracteriza por su singular belleza, por la perfección de sus rasgos faciales; tiene unos ojos maravillosos con una mirada tierna y una dulce sonrisa; sus manos tan expresivas como queriendo decir: ¿Qué te sucede, qué te apena y qué puedo hacer por ti?.

Luce una corona plateada que le da la prestancia de una reina; en uno de sus brazos tiene un bello niño con sus manitas en una posición más que angelical. Sabemos que todas las imágenes que se conocen de la Virgen de la Merced siempre están de pie, pero esta no, está sentada en una silla original..." (1)

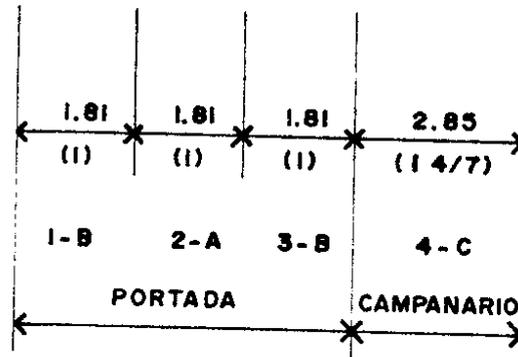
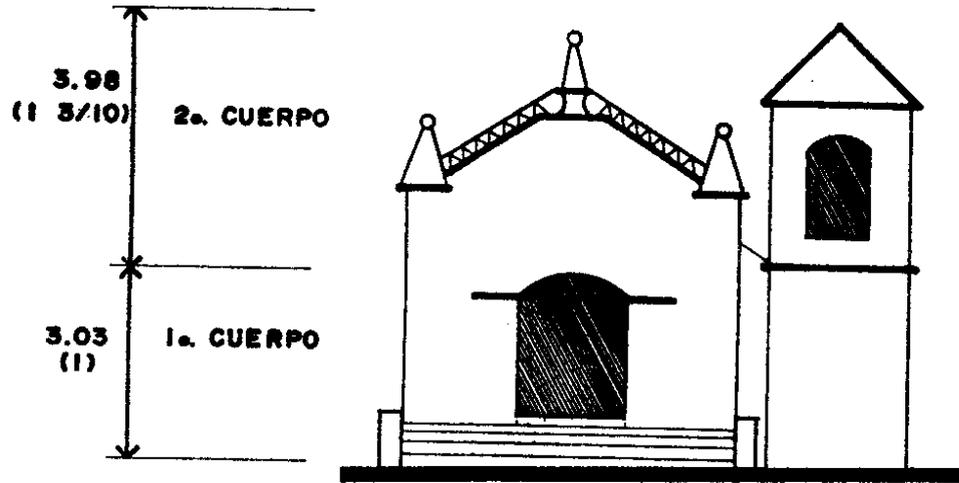
Existen, además de la imagen de la Virgen de la Merced, un par de campanas finalmente labradas en bronce (Ver Hoja No. 54) las cuales fueron integradas al monumento en el año de 1,856, según la fecha grabada que ambas campanas poseen.

La campana pequeña mide 0.40 metros de alto, y la grande mide 0.60 metros; ambas tienen labrada la parte superior (corona), y las dos franjas colocadas una en el casquete y la otra en la parte inferior de la panza. Lamentablemente la campana pequeña se encuentra dañada por una grieta que atraviesa todo el cuerpo de la misma.

1 Castillo de Juárez, María Cristina. LA ROMERÍA EN HONOR A LA SANTÍSIMA VIRGEN DE LA MERCED EN LA FINCA "LO DE MEJIA". Revista Hablemos de Guatemala. Año No. 1, Fascículo No. 7. Publicación de El Tajín S.A. y Artemis - Edinter. 1989. Página 15.

TEMPLO:

**NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES,
LO DE MEJIA, RIO HONDO.**



ESQUEMA No. 2

FUENTE: ELABORACION PROPIA.

NOMENCLATURA

- PRIMER PLANO: CORNISAS
- SEGUNDO PLANO: CONTORNO DE PORTADA
- TERCER PLANO: CONTORNO DE SACRISTIA
- ABERTURA
- PIRAMIDE Y BOLA
- ORNAMENTO DE REMATE

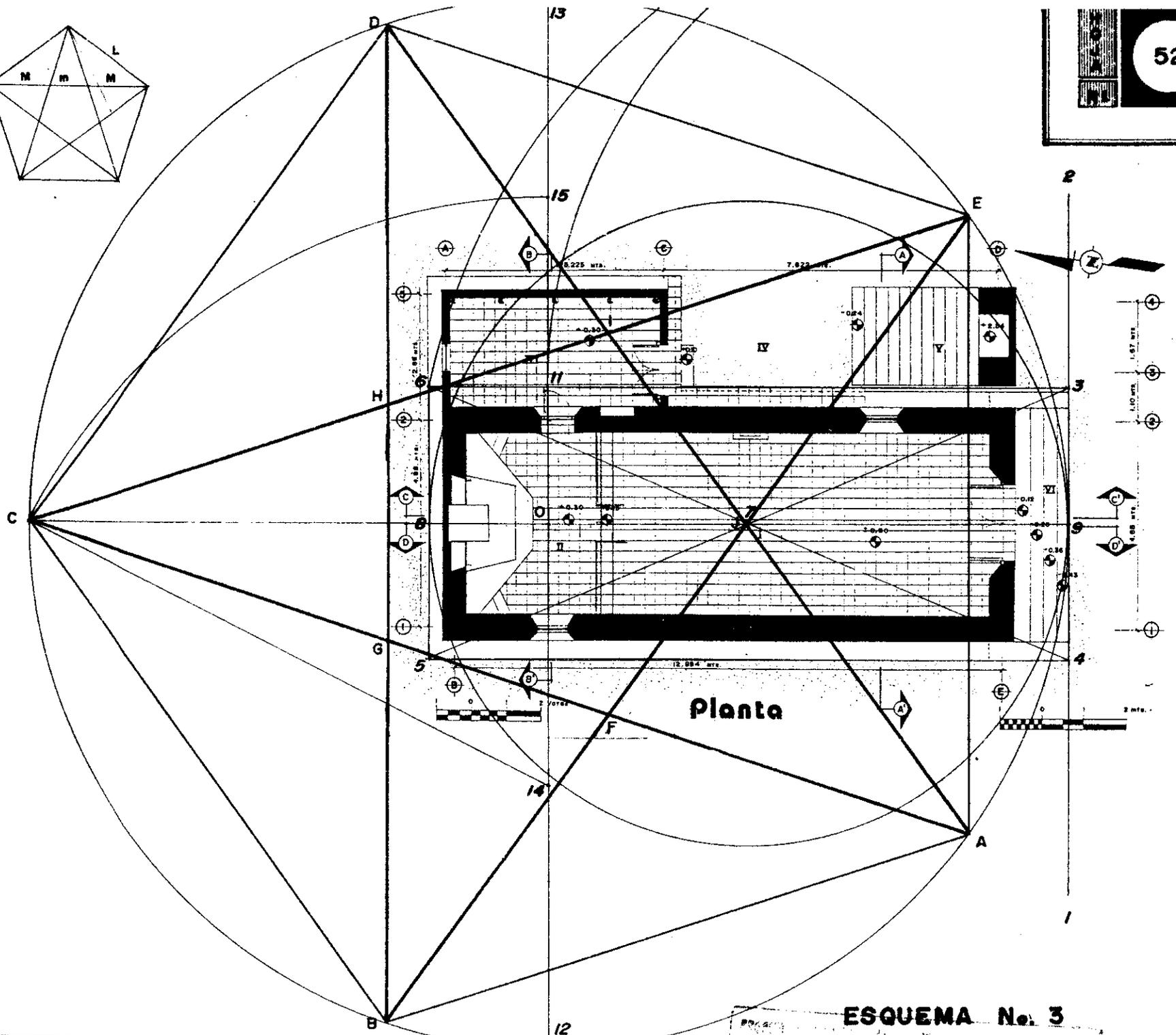
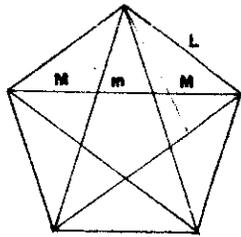
PROPORCION TOTAL DEL TEMPLO

DIMENSION	MURO PORTADA		PORTADA Y CAMPANARIO	
	MTS.	PROPORCION	MTS.	PROPORCION
ANCHO	5.43	1:1 3/10	8.28	1:17/20
ALTO	7.01		7.01	

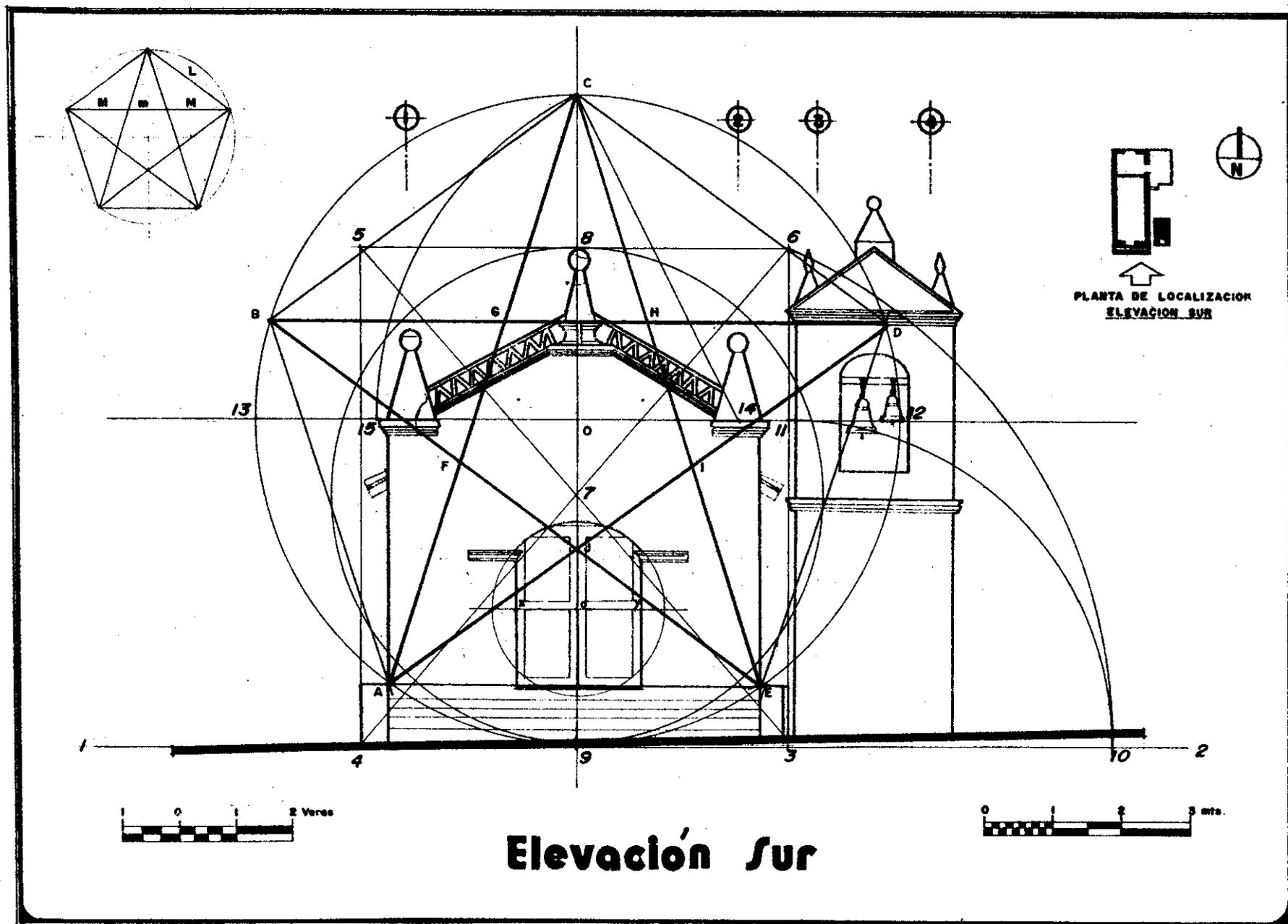
REFERENCIAS

PLANO: ELEVACION SUR, VER HOJA No. 136

FOTOGRAFIA: FACHADA PRINCIPAL, VER HOJA No. 84 y 85

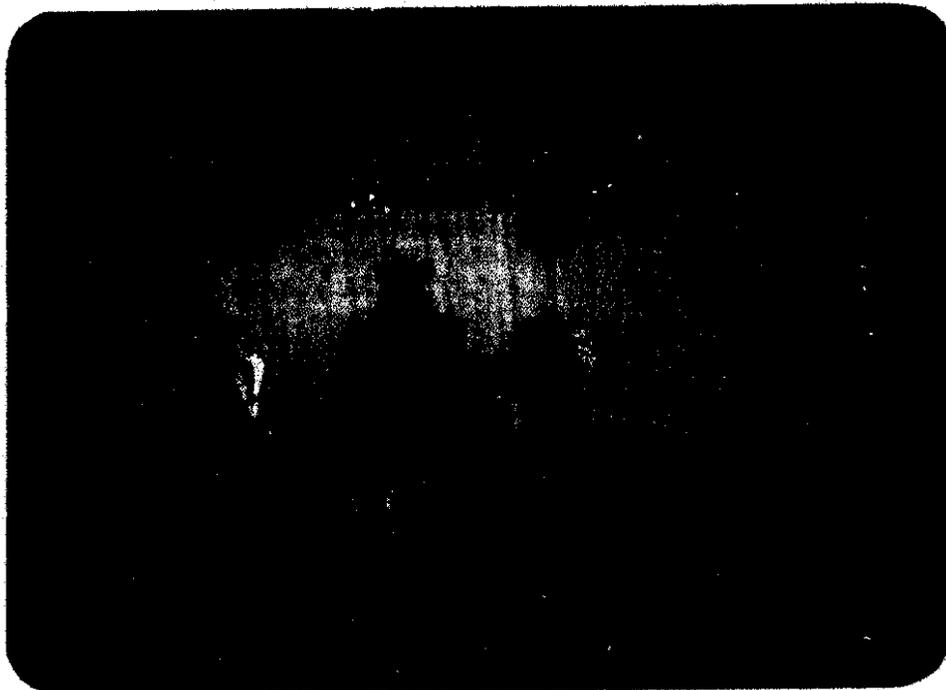


ESQUEMA No. 3



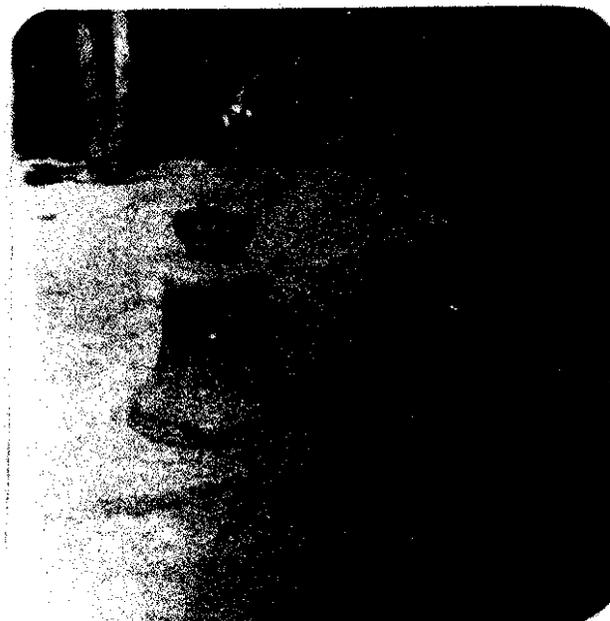
Elevación Sur

ESQUEMA N.º 4



2. Escultura de la Virgen de las Mercedes.

3. Campanas de Bronce, ambas poseen grabado el año de 1,856.



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

CONTENIDO:
FOTOGRAFIA DE BIENES MUEBLES

FUENTE: LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PROPIO. ABRIL DE 1,989.

5.6 Conclusiones:

- 5.6.1 Se puede decir que el paisaje local de la aldea de Lo de Mejía es un paisaje rural primitivo, es decir, que es débilmente humanizado (desde la perspectiva de la tecnología actual).
- 5.6.2 El monumento tiene una gran importancia dentro de la imagen del poblado, y su localización en el extremo Nor Oeste de la plaza le proporciona una perspectiva dominante dentro del entorno.
- 5.6.3 La función arquitectónica de la iglesia se desarrolló a cabalidad con los ambientes siguientes: Una nave para feligreses, el presbiterio con el altar de la Virgen de las Mercedes, una sacristía ubicada al costado derecho, y su campanario independiente del cuerpo de la iglesia, ubicado también en el costado derecho.
 Su planta es rectangular con una relación ancho : largo de 1 : 2.5. No posee mayores complicaciones, pues las características de sus elevaciones dan la impresión de una caja simple, utilizando únicamente dos elementos principales: la caja y el triángulo.
 La fachada esta constituida por dos cuerpos sobrepuestos teniendo en el último cuerpo el remate, y dividida verticalmente por cuatro tramos en su base. La relación ancho : alto de la fachada es de 1 : 1 $\frac{3}{10}$. La unidad de medida utilizada en la construcción de la iglesia fue la vara española, con sus respectivos múltiplos (Tercia, cuarta, sesma, pulgada española y dedo).
- 5.6.4 Al realizar el estudio de las relaciones métricas que existen en el monumento se logró establecer que los elementos principales están proporcionados por una relación armónica natural determinada por el pentágono estrellado.
- 5.6.5 El sistema constructivo utilizado en la iglesia de Lo de Mejía, corresponde a un sistema vernáculo de construcción, utilizado en una amplia zona de la región Oriental en el valle del río Motagua.
- 5.6.6 El estilo arquitectónico que posee el monumento es el resultado de la integración de distintos elementos en sus diferentes etapas evolutivas, pero en general se puede decir que predomina la influencia de un estilo regional Oriental, muy bien marcado en cuanto a sus proporciones, aspecto formal, y técnicas constructivas, aunque en su última etapa evolutiva puede notarse una fuerte influencia neoclásica.

CAPITULO 6



ESTADO FISICO ACTUAL

6. ESTADO FISICO ACTUAL

El presente capítulo se desarrolla en primer lugar haciendo una breve descripción de las principales causas de alteración o deterioro que afectan al monumento, para posteriormente pasar a la elaboración de un diagnóstico general del entorno y un diagnóstico general de el estado actual del monumento, para lo cual se analizan cada una de las plantas, fachadas y secciones según se presentan en los respectivos planos de estado actual o de alteraciones (Ver Hojas No. 71 a la 80). En dichos planos se indican las causas de alteración o deterioro, las áreas o elementos afectados y los efectos del deterioro; y por último se adjunta una serie de fotografías del monumento en fecha anterior y posterior al terremoto de Febrero de 1976, hasta llegar al estado actual.

6.1 Causas de Alteración:

6.1.1 Causas climáticas y de acción ocasional:

Las alteraciones que ha sufrido el oratorio de Lo de Mejía por la acción de los factores climáticos se han acentuado debido al abandono en que este quedó a partir de Febrero de 1976. Al quedar destruida la cubierta del techo, los remates de los muros de adobe han sufrido por la erosión ocasionada por las lluvias de invierno.

Los fuertes vientos que se desarrollan a lo largo de las faldas de la Sierra de las Minas, con dirección NE - SO, han sido un factor de alteración muy importante, pues estos vientos provocaron en el mes de Marzo de 1989 el derrumbe de una porción de muro en la esquina Nor-Oeste, en combinación con los daños estructurales que habían causado los sismos.

Son los movimientos sísmicos una importante causa de alteración de acción ocasional en la región Nor-oriental del país. Existen "... tres zonas bien definidas en Guatemala, en la generación de terremotos, son ellas la zona de Benioff, al Nor Oeste del país hundida en la placa del Caribe; la segunda colocada bajo los volcanes en constante actividad; y la tercera, que es la que divide a Guatemala, de Este a Oeste, la cual ocasionó el terremoto de 1976..." (1)

Fue precisamente el terremoto del 4 de Febrero de 1976 el que originó los mayores daños que se observan en la actualidad en el monumento (fractura de algunos muros y derrumbe parcial de otros, fracturas en algunos vanos y pérdida de la cubierta).

1 Lemus, Carlos. MUSEO NACIONAL DE ARTES, ARTESANIAS E INDUSTRIAS POPULARES. Facultad de Arquitectura, U S A C , 1986. Pág. 25.

6.1.2 Causas biológicas:

Estas causas de alteración están conformadas por los distintos seres vivos (flora y fauna) que de una u otra manera se han establecido dentro del monumento o en algún elemento del mismo, y que debido a su crecimiento o costumbres originan daños (desgaste y/o roturas) en los elementos.

El viento y los animales han contribuido a transportar semillas de plantas, las cuales han proliferado por todo el piso, e incluso en los remates de muro.

El mayor deterioro es causado por la macro flora, representada principalmente por el cacto, de el cual crecen varios ejemplares en distintos puntos del monumento, así como la variedad conocida popularmente como tuno orejón, ubicado en el remate de muro en la esquina Nor Este. También existe otro tipo de vegetación como el yaje, escubillo y el anicillo. La existencia de vegetación atrae a gran variedad de insectos, los cuales también son causa de alteración.

6.1.3 Causas provocadas por la acción del hombre:

Debido a la acción del hombre, el monumento ha sufrido algunas alteraciones. Los incendios accidentales han sido una de las principales causas de alteración de el monumento, según se observa en la documentación histórica respectiva. El último de estos incendios, ocurrido en el año de 1964, destruyó algunos elementos importantes como la estructura del techo, lo que generó el cambio por otro tipo de estructura y el uso de lámina de zinc en lugar de teja de barro.

Con el terremoto de el 4 de Febrero de 1976 algunos elementos quedaron fracturados y fueron derribados posteriormente con el objeto de prevenir accidentes, siendo este el caso de la pirámide y su respectiva bola en el remate derecho de la fachada principal.

El abandono en que quedó el oratorio a partir del mes de Febrero de 1,976, y que se mantiene en la actualidad, ha sido determinante en el incremento de todo tipo de alteraciones.

6.2 Diagnóstico general del entorno inmediato:

6.2.1 El Paisaje rural:

La transformación del paisaje es generado principalmente por los componentes humanos del mismo, pero en el caso del paisaje natural humanizado de la hacienda Lo de Mejía no se han sufrido cambios de importancia en los últimos años, lo que significa que todavía este es un buen ejemplo del paisaje agrícola débilmente humanizado, tomando en cuenta la perspectiva de la tecnología actual.

6.2.2 El Núcleo Poblado:

En lo que se refiere al núcleo poblado, hasta el momento no ha sufrido de alteraciones significativas provocadas por la inserción de arquitectura moderna, ni la aplicación de tecnologías fuera del contexto, ya que sigue predominando el uso de técnicas tradicionales de construcción y la utilización de materiales propios del lugar. En los años posteriores al terremoto de 1,976 se incrementó el uso de block de pómez en las paredes, y la lámina de zinc en las cubiertas, pero en términos generales se ha mantenido la textura, el color y los acabados tradicionales.

Cuando se utiliza lámina de zinc, ésta se recubre con teja o palma, manteniéndose así la homogeneidad visual de los materiales, aunque este recubrimiento corresponde más a una aclimatación térmica, que a los propios aspectos de integración con el paisaje.

Las causas de alteración del núcleo poblado han aumentado potencialmente en los últimos años debido principalmente a la participación cada vez mayor de romeristas y a la inexistencia de una infraestructura física y sanitaria dentro del poblado, que permita cubrir la demanda de un grupo numeroso de personas. Esta situación se manifiesta ya con la construcción de ranchos provisionales ubicados de manera desordenada dentro de la plaza y a la generación, en época de romería, de focos de contaminación en esos sitios por la proliferación de excretas humanas y basura.

6.3 Diagnóstico General del Edificio:

El diagnóstico de los distintos elementos que componen el edificio puede resumirse de la siguiente manera:

6.3.1 Planta Arquitectónica (Ver Hoja No. 72)

Estructura

Cimientos:

La cimentación manifiesta graves alteraciones en la esquina Nor-Oeste, en donde se observan grietas de origen sísmico (Febrero 1976) que se internan en el cimiento propiamente dicho. Por las características de los daños, se sospechan problemas por asentamiento del terreno. En este sector, el cimiento superficial ha sufrido la pérdida de su revestimiento, generando alteraciones por erosión superficial (lluvia y viento fuerte), incrementándose el grosor de las grietas.

El sector de cimiento dañado es de 1 mt. de longitud en la fachada Norte y 3 mts. de longitud en la fachada Oeste.

Muros de carga:

Los muros de carga que presentan las alteraciones más severas se encuentran sobre la fachada Norte y Oeste. En ambas fachadas se ha perdido parte del muro.

En la fachada Norte los cambios de grosor del muro, que van de 0.556 mts. (2 tercios de vara) a 0.209 mts. (1 cuarta) en el nicho central, fueron determinantes para que ésta colapsara con los sismos de Febrero de 1976. En el muro que aún se encuentra en pie en dicha fachada, se ubican las grietas de mayor grosor, y podría provocarse el derrumbe con cualquier carga externa que se aplique, ya sea por cargas de viento o sismo. En la fachada Oeste esto ya sucedió parcialmente, pues más o menos 1/4 del muro Oeste próximo a la esquina Norte quedó atrapado entre profundas grietas y tiempo después por cargas de viento se derrumbó, contribuyendo esto al desplome del muro adyacente a la porción derrumbada en una extensión promedio de 4 mts. , por lo tanto se corre también el riesgo de derrumbe en este tramo por las mismas causas.

En todos los remates de muro se han manifestado alteraciones de erosión causada por agua y viento, así como por el crecimiento de vegetación.

Columnas de madera:

Las columnas de madera (horcones) que se ubicaban en el área de sacristía fueron removidos de su sitio posteriormente al terremoto de 1976.

Albañilería

Pisos:

El piso de baldosa de barro se encuentra cubierto por una capa de tierra, producto de la acción del tiempo y de la acumulación de restos de adobe desprendidos de los remates de muro, contribuyendo a la proliferación de vegetación en el interior de la nave de feligreses (I)*, presbiterio (II) y sacristía (III). No se conoce con certeza el grado de alteración provocado en el piso debido al crecimiento y profundización de las raíces.

Los escalones, en el área de ingreso principal así como en el campanario, han sufrido alteración que se manifiesta en la pérdida de nivel en la superficie de desgaste a causa del uso.

Muros de cerramiento:

Los muros de la sacristía se han perdido casi totalmente por derrumbe a causa del terremoto de 1976. En general todos han sufrido erosión en los remates a causa de viento y agua (ciclos de mojado/seco). Los vestigios de muro oscilan entre 1.20 mts. de altura a 0.05 mts. en la altura más baja.

Altar:

El altar se encuentra cubierto por una capa de ripio y abundante vegetación, por lo que existen sospechas de hundimientos a causa del crecimiento de las raíces. El revestimiento en la superficie vertical es mínimo, por lo que los adobes expuestos han sido afectados por la erosión superficial.

* Los números Romanos que aparecen insertos corresponden al número que se les asignó a cada uno de los ambientes analizados en el monumento, información que se encuentra consignada en los planos respectivos. (Ver Hojas No. 72, 104, 135 y 150)

Acabados

Revoque:

Existe desprendimiento y pérdida parcial de revestimiento en todos los muros, generalmente siguiendo la trayectoria de grietas y fisuras, afectando incluso la cimentación en la esquina Nor-Oeste. La pérdida de revestimiento es causada por efecto de sismos ocasionales, filtración de agua de lluvia entre el muro y el revestimiento, y por dilatación térmica. En ninguna superficie de muro existen señales visibles de la presencia de eflorescencias, por lo que no se considera ésta como una causa del desprendimiento del revestimiento.

La falta de revestimiento en algunos sectores de muro a provocado la alteración, por erosión superficial en los adobes expuestos.

Carpintería

Puertas:

Actualmente no existe ninguna puerta instalada en su correspondiente vano, pues todas fueron removidas de su sitio original poco tiempo después del terremoto de Febrero de 1976. En los vanos de puerta en donde aún existen marcos de madera, se observa que éstos presentan alteraciones a causa de una prolongada exposición a la intemperie, que se manifiesta en contracciones y pandeo de la madera.

Ventanas:

El oratorio poseía originalmente tres ventanas mixtilíneas, de las cuales dos se han perdido - al derrumbarse el muro en donde se ubicaban, quedando en la actualidad únicamente la ventana de la nave de feligreses (Ver Hoja No.87). Esta única ventana posee alteraciones a causa de una prolongada exposición a la intemperie, que se manifiesta por contracciones y pandeo en la madera.

Herrería

Baranda Metálica:

La baranda que separa la nave de feligreses (I) y el presbiterio (II), sufre de alteraciones que se manifiestan en el descascaramiento de la pintura que la recubre, y por la oxidación superficial de algunos elementos expuestos. Todas las alteraciones son ocasionadas por una prolongada exposición a la intemperie.

6.3.2 Fachada Sur (Ver Hoja No. 73)

Estructura

Cimientos:

A nivel de exploración visual no se detectan alteraciones que amenazen con modificar las actuales condiciones de estabilidad. En el campanario, así como en el graderío de ingreso, existe vegetación adosada al muro, desconociéndose la profundidad y la magnitud de los posibles daños causados por el crecimiento de las raíces.

Muros:

La fachada principal posee grietas que afectan los elementos estructurales o muros de carga en su unión con los muros laterales, afectando la estabilidad de dichos elementos, ya que las grietas a barcan el 50 % de la altura del muro. Existe también una fisura diagonal (fuerzas de corte) que a barca desde el remate de muro hasta la esquina izquierda del vano de la puerta de ingreso. Todas estas fisuras y grietas fueron causadas por el terremoto de Febrero de 1976 y se han ido alterando - aún más por el abandono y los agentes climáticos.

El muro del campanario posee fisuras que se inician en los 4 extremos del vano y rodean el muro en su totalidad, lo cual hace sospechar la existencia de alteraciones en la estructura, pero no se conoce con certeza el grado y extensión de dicha alteración.

Albafilería**Pisos:**

Los efectos de la alteración en el piso de las gradas se manifiesta en la pérdida de nivel en la superficie de desgaste a causa del uso, así como el crecimiento de vegetación a la izquierda de - el graderío en el ingreso principal.

Ornamentos:

Los ornamentos piramidales, izquierdo y central aún se encuentran en su sitio, no así el dere - cho, por haber sido demolido posteriormente al terremoto de 1976. La falta de este ornamento ha generado daños por erosión y crecimiento de vegetación en la cabeza de muro.

Acabados**Revoque:**

La fachada ha perdido un 50 % de su revestimiento, a causa del fuerte viento, dilatación térmica, precipitación pluvial y los sismos ocasionales. La pérdida del revestimiento ha generado algunos problemas de erosión superficial en los aederos expuestos.

Carpintería**Puertas:**

El ingreso principal carece de puerta, pues esta fue removida de su sitio posteriormente al terremoto de 1976. En los marcos de madera se observan alteraciones debido a una prolongada exposición a la intemperie que se manifiestan en contracciones y pandeo de la madera.

6.3.3 Fachada Lateral Oeste (Ver Hoja No. 74)**Estructura****Cimientos:**

En la unión del muro Norte y Oeste existen graves alteraciones en la cimentación; por las ca-

racterísticas de los daños existen sospechas de asentamiento en el terreno, a causa de los sismos de Febrero de 1976. En este sector, la cimentación superficial ha sufrido la pérdida de el revestimiento, ocasionando alteraciones por erosión en una longitud de 3 mts.

Muros de carga:

La cuarta parte del muro Oeste se encuentra desaparecida; al colapsar con el sismo de 1,976 se mantuvo aún en pie, pero posteriormente por una fuerte carga de viento se derrumbó. A causa de las fuerzas sísmicas este muro falló por flexión y volteo, tomando en cuenta que la longitud del muro Oeste, tomado entre dos muros perpendiculares a él (muro de fachada Norte y Sur) es de 12.37 mts. (59.5 cuartas) sin ningún tipo de refuerzo o contrafuerte vertical intermedio.

Existe un desplome en el muro adyacente a la porción derrumbada, en una extensión de 4 mts. , la cual también corre el riesgo de derrumbe. Se observa un par de grietas al centro del muro que aún se encuentra en pie, sospechándose alteraciones de tipo estructural e incluso podría verse afectado el cimiento.

Todos los remates de muro han sufrido alteraciones por el crecimiento de vegetación y desgaste por erosión, causada por el viento y la lluvia.

Cubierta:

Actualmente se observa la falta de cualquier tipo de cubierta, situación que ha ocasionado alteraciones en el remate de muro como se explicó anteriormente, y debilitamiento del amarre horizontal, al encontrarse en su sitio únicamente 4 vigas de madera ya bastante deterioradas por su prolongada exposición a la intemperie.

Albañilería

Chaflanes:

El chaflán que protege la unión del muro y los cimientos no existe en el área de muro derrumbado (3 mts. de extensión) causando alteraciones por erosión.

Acabados

Revoque:

Se ha perdido el revestimiento del muro en el área adyacente al muro derrumbado y en la cimentación del mismo tramo, causando alteraciones que se manifiestan en erosión superficial causada por agua de lluvia y por la acción del viento.

Carpintería

Ventanas:

En el sector de muro derrumbado, a la izquierda de la fachada, se perdió una ventana mixtilínea de las mismas características que posee la ventana situada en el muro Este (Ver Hoja No. 87).

6.3.4 Fachada Norte (Ver Hoja No. 75)

EstructuraCimientos:

Los cimientos se encuentran más deteriorados en la unión con la fachada Oeste, es decir, en el extremo derecho de la fachada Norte donde existen un par de grietas que aparentemente atraviesan el cimiento en su totalidad. Se sospecha en este lugar alteraciones causadas por asentamiento del terreno, pero no se conoce con certeza el grado de alteración. También existe macro flora adosada al cimiento sin que se conozca con certeza la magnitud de los daños causados por las raíces.

Muros de carga:

En el extremo derecho del muro Norte existe un par de grietas de origen sísmico que han afectado estructuralmente el muro, y que abarcan desde el remate, llegando incluso a la cimentación. El daño es bastante serio pues prácticamente el muro está separado y sostenido casi exclusivamente por gravedad, por lo tanto corre un alto riesgo de derrumbe al presentarse cargas externas.

La tercera parte del muro del altar (nicho) se derrumbó a causa del terremoto de 1976. La falla estructural se debió a que el nicho se comporta como un vano de ventana y en el presente caso el ancho de vano es mayor que la tercera parte de la longitud total del muro, con un grosor que varía de 0.556 mts. (2 tercios de vara) en los extremos a 0.209 mts. (1 cuarta) en la pared del nicho.

Todos los remates de muro y áreas expuestas han sufrido alteraciones que se manifiestan en erosión causada por agua y viento; también se presentan alteraciones por el crecimiento de macro flora, representada por el cacto y la variedad conocida en la región con el nombre de tuno orejón.

AlbañileríaChaflanes:

El chaflán que protege la unión del muro y el cimiento desapareció en una extensión de 1 mt. en el sector comprendido entre las dos grietas, en el extremo derecho de la fachada, provocando desgaste por erosión causada por la acción del agua y el viento.

Muros de cerramiento:

El muro Norte de la sacristía se ha perdido casi en su totalidad, quedando únicamente vestigios que varían entre los 0.20 mts. y los 0.35 mts. de altura. Los remates de este muro han sufrido gran desgaste por agua y viento.

AcabadosRevoque:

Existe pérdida de revestimiento en casi la totalidad de la fachada, generando erosión superficial en los adobes expuestos, a causa de fuerte viento y precipitación pluvial. También existe pérdida de revestimiento en el tramo de cimentación comprendido entre las grietas, ocasionando las mismas alteraciones de erosión superficial en los elementos expuestos.

CarpinteríaVentanas:

En el tramo de muro derrumbado en la sacristía se perdió una ventana mixtilínea.

6.3.5 Fachada Lateral Este (Ver Hoja No. 76)

EstructuraCimientos:

A nivel de exploración visual no se detectan grietas o fisuras que hagan sospechar alteraciones en la estructura, ni que amenacen con modificar las actuales condiciones de estabilidad. Existe alguna vegetación que ha crecido adosada al cimiento, sin que se conozca con certeza el grado de alteración provocado por las raíces.

Muros de carga:

El muro Este posee una importante grieta de origen sísmico, por fuerzas de corte, desde el remate de muro hasta la esquina superior izquierda del nicho ubicado en el interior de la sacristía.

Esta grieta se ha ido ensanchando por la acción de sismos ocasionales y por su exposición a la intemperie. En el tramo de muro ubicado entre la sacristía y el campanario se observan 2 finas grietas horizontales en el revestimiento, las cuales se unen en la esquina inferior del vano de la ventana, y no se conoce con certeza si existen alteraciones en el muro propiamente dicho.

Todos los remates de muro presentan alteraciones de erosión por viento y agua, además existe vegetación a lo largo del remate, observándose los mayores daños por este motivo en el extremo derecho de la fachada, en donde crece un tamo orejón cuyas raíces han profundizado grandemente en el muro. (Ver Hoja No. 88)

Cubierta:

No existe actualmente ningún tipo de cubierta. Solamente se encuentran 4 vigas de madera, ya muy deterioradas por su prolongada exposición a la intemperie. La falta de cubierta ha generado el incremento de las alteraciones en los distintos elementos expuestos a la intemperie.

AlbañileríaMuros de cerramiento:

El muro de la sacristía se encuentra casi desaparecido, a no ser por vestigios que oscilan entre 1.25 mts. y 0.05 mts. en su parte más baja. Su desaparición se debe a derrumbe por sismo y a desgaste por agua y viento.

Pisos:

El piso del patio (IV) situado entre la sacristía y el campanario se encuentra cubierto de riopio y vegetación, la cual ha crecido desordenadamente.

AcabadosRevoques:

El revestimiento del muro se ha perdido en un 50 % por la acción de factores climáticos y sismos ocasionales, causando alteraciones de erosión superficial en los adobes expuestos, a causa de agua de lluvia y fuerte viento.

CarpinteríaPuertas:

No existen puertas en la sacristía pues estas fueron removidas posteriormente al terremoto de 1976. En los marcos de madera sí se observan alteraciones provocadas por una prolongada exposición a la intemperie (contracción y pandeo).

Ventanas:

La ventana posee alteraciones causadas por una prolongada exposición a la intemperie, manifestándose también en contracciones y pandeo de la madera.

6.3.6 Sección A - A' (Ver Hoja No. 77)

EstructuraMuros de Carga:

El revestimiento del muro se ve afectado por fisuras de origen sísmico, por fuerzas de corte, desde el vano de puerta hacia el remate de muro, pero no se conoce con certeza el deterioro estructural que afecta al muro propiamente dicho. El muro del campanario posee también fisuras de origen sísmico en los extremos del vano, lo que hace sospechar alteraciones en la estructura portante, pero tampoco aquí se conoce con certeza el grado y la extensión de dicha alteración.

Todos los remates de muro presentan alteraciones de erosión por agua y viento, además del crecimiento de vegetación.

Cubierta:

No existe ningún elemento de cubierta, generando el incremento de las alteraciones en el interior por exposición directa a la intemperie.

AlbañileríaPisos:

El piso de baldosa de barro se encuentra cubierto por una capa de ripio, contribuyendo a la proliferación de vegetación en los interiores. No se conoce con exactitud la magnitud de las alteraciones provocadas en el piso por el crecimiento de las raíces.

El piso de los escalones del campanario ha sufrido alteración, la que se manifiesta en la pérdida de nivel en su superficie de desgaste, debido al uso.

Ornamentos:

El ornamento (pirámide y bola) situado a la izquierda de este muro interior fue removido de su sitio en los días posteriores al terremoto de 1976, generando alteraciones por erosión en el remate de muro expuesto.

Acabados**Revoque:**

Existe desprendimiento de revestimiento solamente en la trayectoria de las grietas y en la unión del muro con la cubierta de teja, siguiendo la pendiente de esta última. La falta de revestimiento en estas áreas ha provocado debilitamiento del revoque que aún se encuentra en su sitio, debida a filtración de agua de lluvia, fuerte viento y dilatación térmica.

Carpintería**Puertas:**

El ingreso carece de puerta al haberse removido posteriormente al terremoto de 1976. En los marcos de madera se observan alteraciones por exposición a la intemperie (contracción y pandeo).

Ventanas:

El marco de la ventana posee alteraciones por exposición a la intemperie (contracciones y pandeo).

6.3.7 **Sección B - B' (Ver Hoja No. 78)****Estructura****Cimientos:**

Existe erosión en la cabeza de cimiento (sector Nor Oeste), en el área en donde el muro se derrumbó, causado por precipitación pluvial y crecimiento de vegetación. En este tramo existe pérdida de revestimiento y de chafalán.

Muro de carga:

En el extremo izquierdo existen 2 grietas de origen sísmico que han afectado estructuralmente el muro, y se sospecha asentamiento del terreno en este lugar. El daño es muy serio pues las grietas son gruesas y se extienden desde el remate de muro hasta la cimentación.

El tramo central de la pared de fondo del altar (nicho) se derrumbó con el terremoto de 1976, debido principalmente al amplio ancho del vano y a los cambios de grosor en el muro que va de 0.556 mts. (2 tercios de vara) en los laterales, hasta 0.209 mts. (1 cuarta) en el fondo del nicho.

Todos los remates de muro y áreas expuestas han sufrido alteraciones por erosión a causa del viento y agua de lluvia, estando también afectados por el crecimiento de macro flora (cacto y la variedad conocida como tuno orejón). El daño causado por el crecimiento de las raíces en los adobes de remate es muy grande. (Ver Hoja No. 88)

Cubierta:

No existe actualmente ningún tipo de cubierta, lo que ha ocasionado el incremento de las alteraciones en los elementos expuestos a la intemperie, y el debilitamiento estructural de los muros al no contar con el respectivo amarre horizontal.

Columnas de madera:

Las columnas de madera (hercones) que se ubicaban en el área de la sacristía fueron removidos de su sitio posteriormente al terremoto de 1976.

Albofilería**Pisos:**

El piso de baldosa de barro se encuentra cubierto por una capa de ripio y vegetación, desconociéndose el grado de alteración causado por el crecimiento de las raíces.

Muros de cerramiento:

El muro de fondo (muro Norte) de la sacristía se ha perdido casi totalmente, quedando únicamente vestigios que oscilan entre 0.20 mts. y 0.35 mts. de altura. Los remates de este muro han sufrido gran desgaste por agua de lluvia y viento.

Altar:

Al igual que los pisos, el altar se encuentra cubierto por una capa de ripio y abundante vegetación. Se sospechan hundimientos causados por el crecimiento de las raíces.

El revestimiento en la superficie vertical es mínimo, por lo que los adobes expuestos han sido afectados por la erosión superficial.

Acabados**Reveque:**

El revestimiento de éste muro se ha perdido en un 80 %, generando alteraciones por erosión superficial.

Carpintería:**Puertas:**

No existe puerta entre la sacristía y el presbiterio, pues esta fue removida en los días posteriores al terremoto de 1976. En los marcos de madera se observan alteraciones por exposición a la intemperie (contracción y pandeo).

Ventanas:

En el tramo de muro Norte de la sacristía, el cual se derrumbó, se perdió igualmente una ventana mixtilínea que se ubicaba en dicho muro.

6.3.8 Sección C - C' (Ver Hoja No. 79)

EstructuraMuros de carga:

Se encuentran fisuras de corte de origen sísmico en el vano de puerta y de ventana, así como otras fisuras que atraviesan la altura total del muro. Todas las fisuras se manifiestan únicamente en el revestimiento, pero se sospecha daño estructural en el muro de adobe. Todos los remates de muro han sufrido alteraciones por erosión a causa del agua y el viento fuerte. El mayor daño ocasionado por la vegetación lo origina un tamo orejón cuyas raíces han profundizado grandemente en el muro de adobe.

Cubierta:

Solamente existen 4 vigas de madera, todas bastante dañadas por su exposición a la intemperie. La falta de cubierta ha provocado el incremento de alteraciones en los elementos expuestos y también se genera debilitamiento estructural de los muros al no contar con el respectivo amarre horizontal.

AlbañileríaPisos:

El piso de baldosa de barro se encuentra cubierto por una capa de ripio y vegetación y no se conoce con certeza el grado de alteración generado por las raíces.

Altar:

Al igual que en los pisos, el altar se encuentra cubierto por una capa de ripio y vegetación, se sospechan hundimientos en el nivel de piso, a causa del crecimiento de las raíces.

El revestimiento en las superficies verticales es mínimo, razón por la cual los adobes expuestos han sido afectados por la erosión superficial.

AcabadosRevoque:

Existe desprendimiento y pérdida de revestimiento en el área central del muro y en la trayectoria de las fisuras. La falta de revestimiento en estas áreas ha provocado debilitamiento en el revoque que aún se encuentra en su sitio, debido a filtración de agua, fuerte viento y dilatación térmica.

CarpinteríaPuertas:

La puerta que comunica al presbiterio con la sacristía fue removida en fecha posterior al terremoto de 1976, quedando en su sitio únicamente los marcos de madera, en los cuales se observan al-

teraciones que se manifiestan en contracción y pandeo del material, a causa de una prolongada exposición a la intemperie.

Ventanas:

El marco de la ventana mixtilínea presenta alteraciones a causa de su exposición a la intemperie (contracción y pandeo), y no se observan alteraciones causadas por insectos xilófagos.

Herrería

Baranda Metálica:

La baranda metálica que separa a la nave de feligreses del presbiterio sufre de alteraciones que se manifiestan en la oxidación superficial de algunos elementos y el descascaramiento de la pintura que la recubre. Todas las alteraciones son efecto de la exposición directa a la intemperie.

6.3.9 Sección D - D' (Ver Hoja No. 80)

Estructura

Muros de carga:

Este muro se encuentra en pie solamente en un 75 %. El 25 % restante (adyacente al muro Norte) falló a consecuencia del terremoto de 1976 y se derrumbó posteriormente debido a cargas de viento.

Existen fisuras en el revestimiento, originadas por el desplome que sufre el muro en una extensión de 4 mts. , sospechándose que las fisuras afecten también el muro propiamente dicho.

Todos los remates de muro han sufrido alteraciones por el crecimiento de vegetación y erosión causada por el viento y la lluvia.

Cubierta:

No existe ningún tipo de cubierta, encontrándose solamente vestigios de la armadura (4 vigas de madera dañadas por la exposición a la intemperie).

Albañilería

Pisos:

El piso de baldosa de barro se encuentra cubierto por una capa de ripio y vegetación, desconociéndose la magnitud de los daños causados por el crecimiento de las raíces.

Altar:

Al igual que los pisos, el altar se encuentra cubierto por una capa de ripio y abundante vegetación. Se sospechan hundimientos en el piso del altar a causa del crecimiento de las raíces.

El revestimiento en las superficies verticales es mínimo, por lo que los adobes expuestos han sido afectados por la erosión superficial.

Acabados

Revoque:

La pérdida de revoque en el muro existente es mínima y se localiza únicamente en el inicio de las fisuras (remate de muro), ocasionando erosión superficial, por filtración de agua de lluvia, fuerte viento y dilatación térmica, en los adobes expuestos, y además, debilitamiento en el revoque que aún se encuentra en su sitio.

Carpintería

Ventanas:

En el sector de muro derrumbado se perdió una ventana mixtilínea con las mismas características que posee la ventana situada en el muro Este (Ver hoja No. 87).

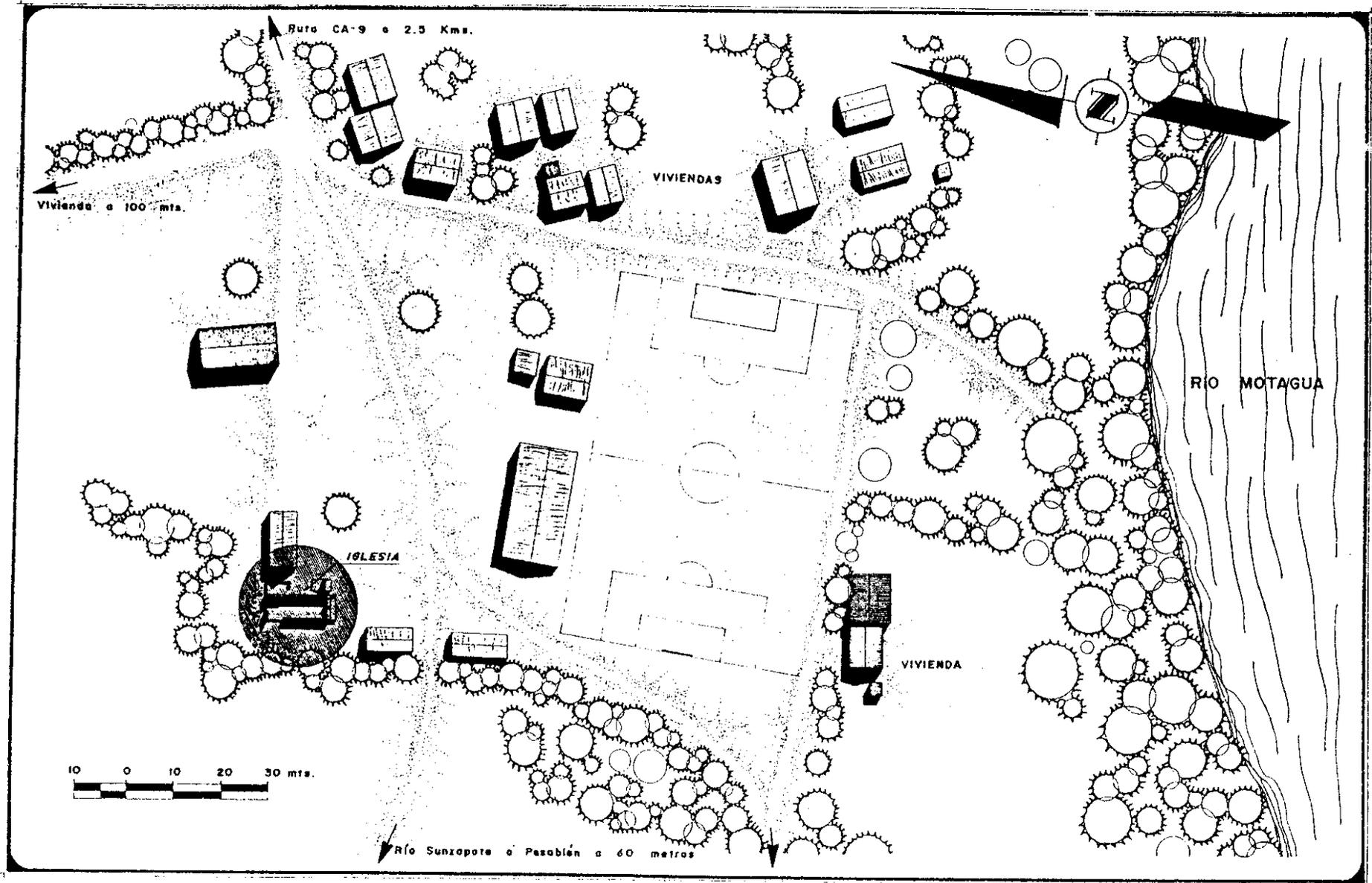
Herrería

Baranda metálica:

La baranda que separa la nave de feligreses y el presbiterio sufre de alteraciones que se manifiestan en la oxidación de algunos de sus elementos y el descascaramiento de la pintura que la recubre. Todas las alteraciones son ocasionadas por una prolongada exposición a la intemperie.

PLANOS ESTADO ACTUAL.

PLANTA DE CONJUNTO.



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

PLANO: ESTADO ACTUAL
PLANTA DE CONJUNTO

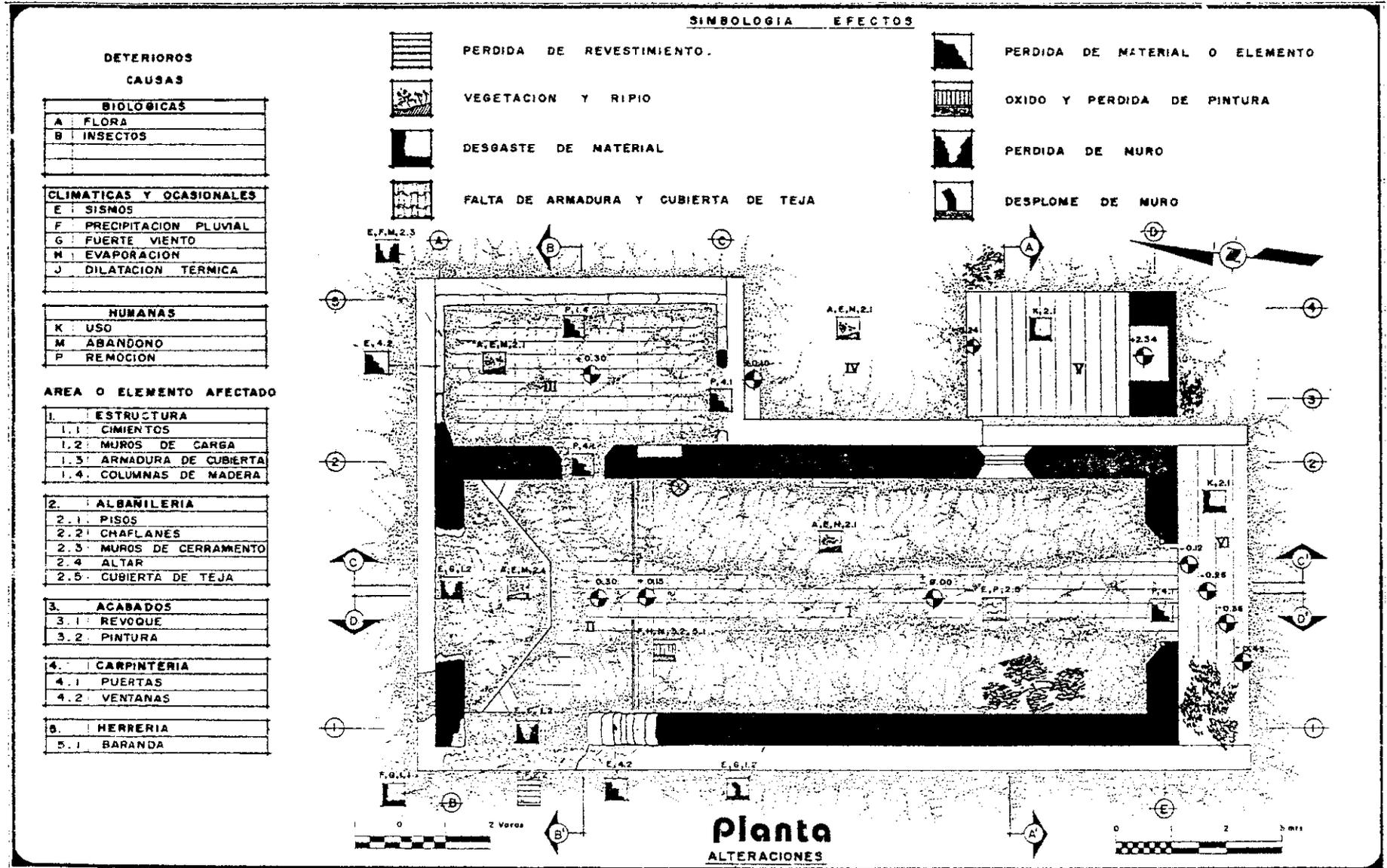
FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA.

ESCALA:
1:750

FECHA:
JULIO
DE 1989

H
O
J
A
A-1/10

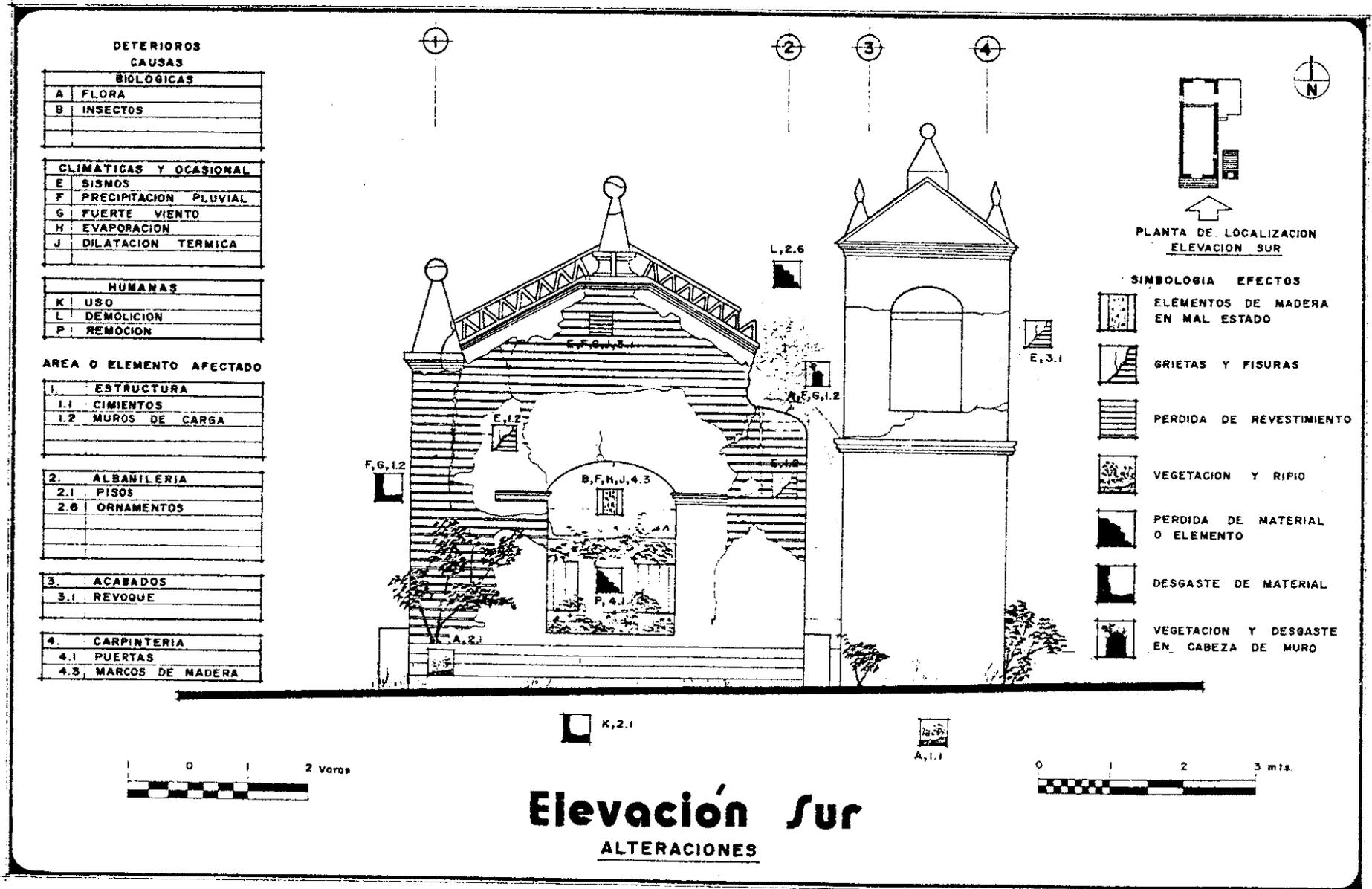
PLANTA ARQUITECTONICA.



PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILU CRUZ PAZ	PLANO: ESTADO ACTUAL PLANTA	ESCALA: INDICADA FECHA: JULIO DE 1989.

H O J A **A-2/10**

ELEVACION SUR. ESTADO ACTUAL.



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO

PLANO: ESTADO ACTUAL
ELEVACION SUR

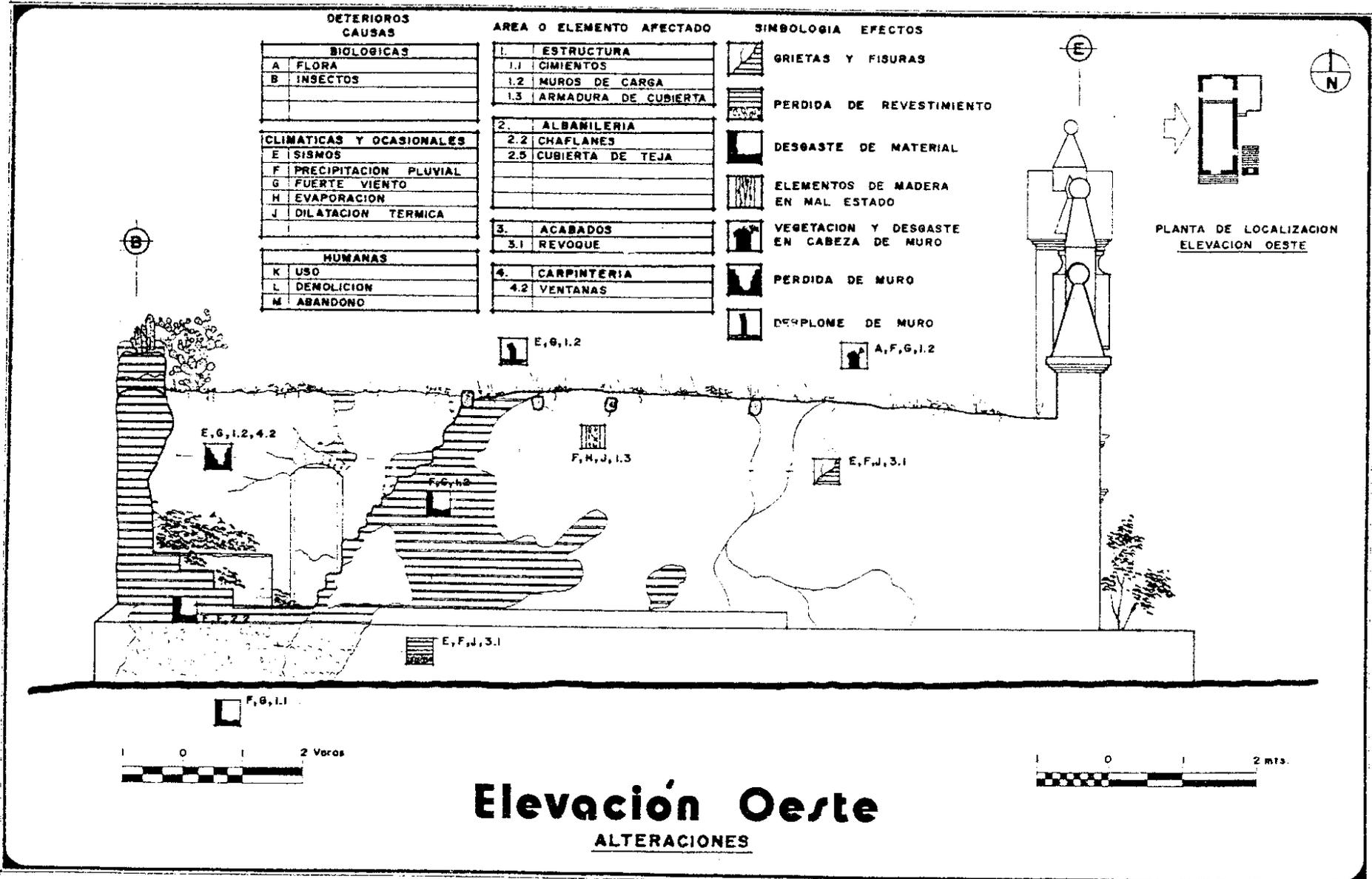
FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA

ESCALA:
1:50

FECHA:
JULIO DE
1989

H
O
J
A
N
O
A - 3/10

ELEVACION OESTE. ESTADO ACTUAL.



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILLO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

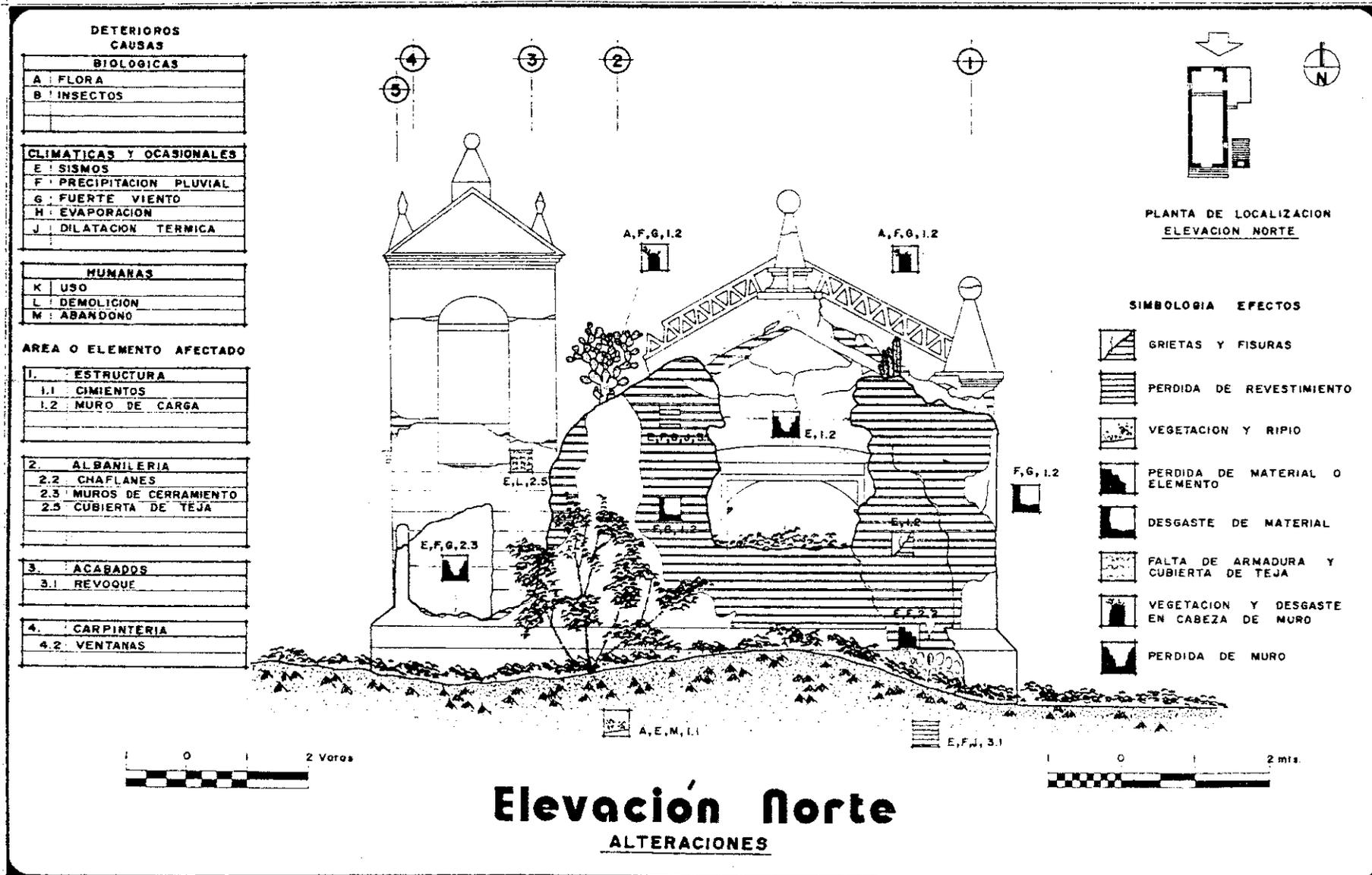
PLANO: ESTADO ACTUAL
ELEVACION OESTE

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA.

ESCALA: 1:50
FECHA: JULIO DE 1989

HOJA
A-4/10

ELEVACION NORTE. ESTADO ACTUAL.



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO

PLANO ESTADO ACTUAL
ELEVACION NORTE

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA.

ESCALA:
1:30

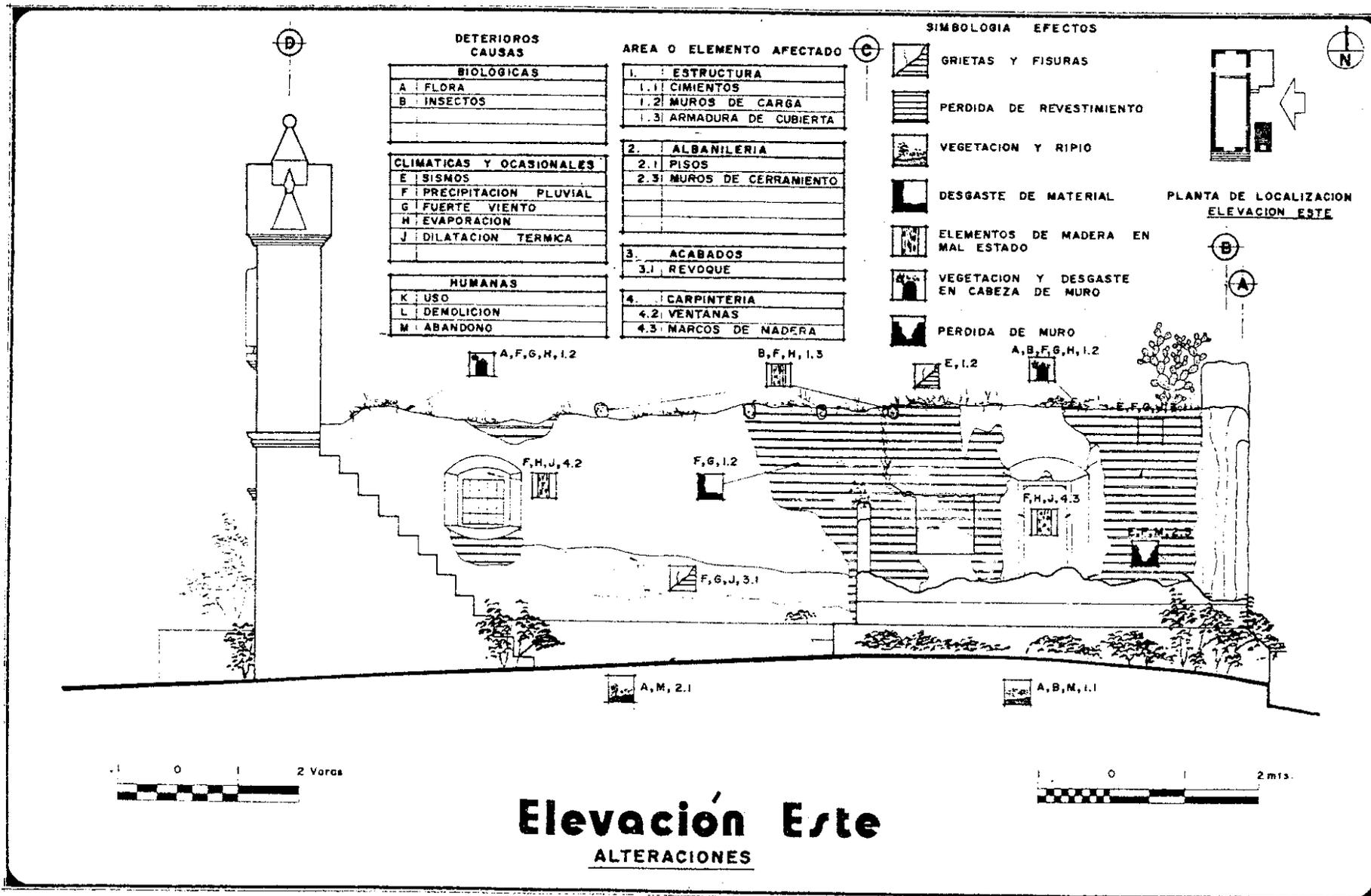
FECHA:
JULIO
DE 1989

H
O
J
A
A-5/10

ELEVACION ESTE. ESTADO ACTUAL.

H
O
J
A

76



PROYECTO DE RESTAURACION
 IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
 LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
 SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
 ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

PLANO: ESTADO ACTUAL
 ELEVACION ESTE

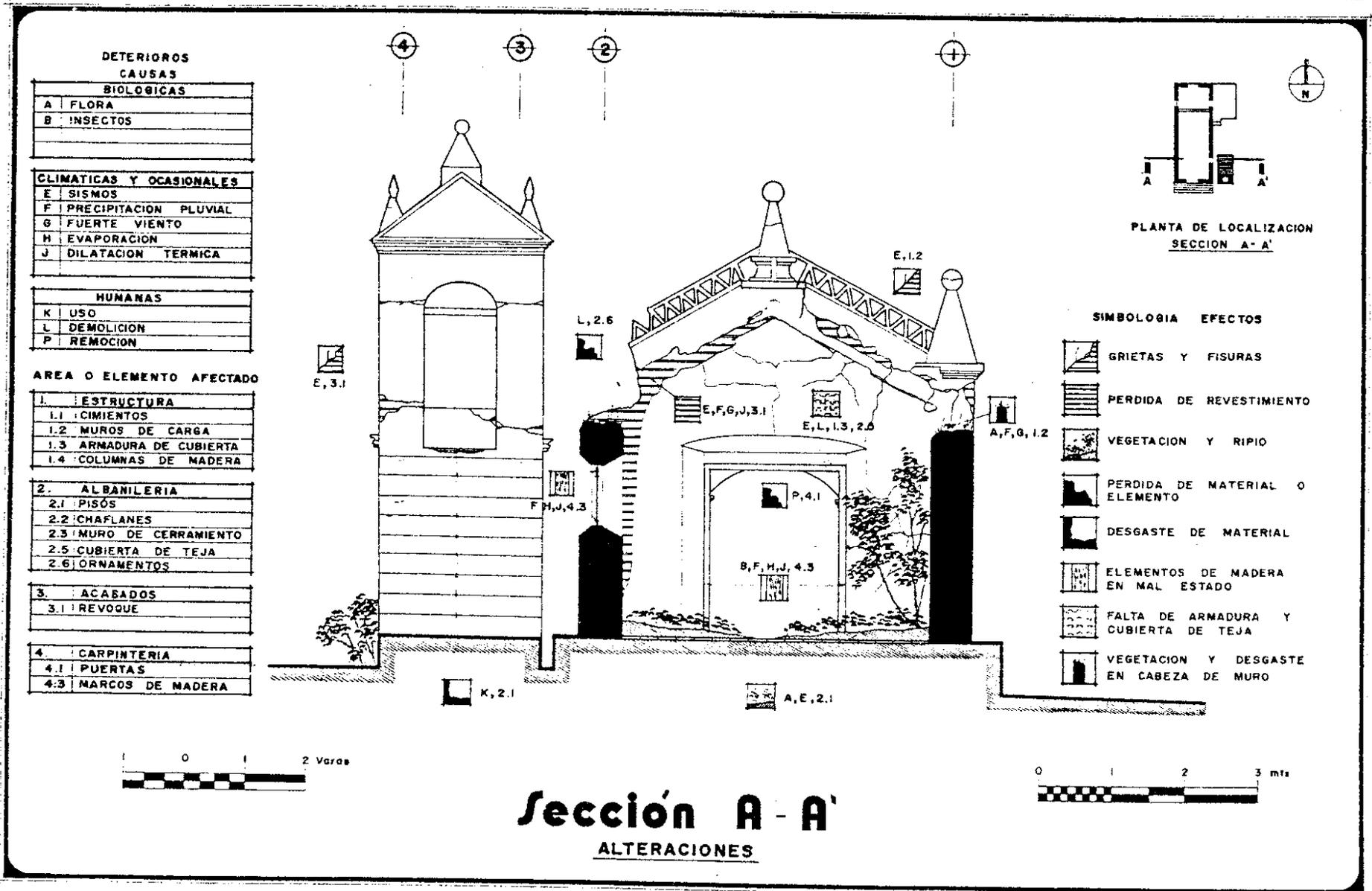
FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
 ELABORACION PROPIA

ESCALA:
 1:50

FECHA:
 JULIO
 DE 1989

H
O
J
A
A-6/10

SECCION A-A'. ESTADO ACTUAL.



DETERIOROS CAUSAS BIOLÓGICAS	
A	FLORA
B	INSECTOS
CLIMÁTICAS Y OCASIONALES	
E	SISMOS
F	PRECIPITACION PLUVIAL
G	FUERTE VIENTO
H	EVAPORACION
J	DILATACION TERMICA
HUMANAS	
K	USO
L	DEMOLICION
P	REMOCION
AREA O ELEMENTO AFECTADO	
1. ESTRUCTURA	
1.1	CIMENTOS
1.2	MUROS DE CARGA
1.3	ARMADURA DE CUBIERTA
1.4	COLUMNAS DE MADERA
2. ALBANILERIA	
2.1	PISÓS
2.2	CHAFLANES
2.3	MURO DE CERRAMIENTO
2.5	CUBIERTA DE TEJA
2.6	ORNAMENTOS
3. ACABADOS	
3.1	REVOQUE
4. CARPINTERIA	
4.1	PUERTAS
4.3	MARCOS DE MADERA

SIMBOLOGIA EFECTOS	
	GRIETAS Y FISURAS
	PERDIDA DE REVESTIMIENTO
	VEGETACION Y RIPIO
	PERDIDA DE MATERIAL O ELEMENTO
	DESGASTE DE MATERIAL
	ELEMENTOS DE MADERA EN MAL ESTADO
	FALTA DE ARMADURA Y CUBIERTA DE TEJA
	VEGETACION Y DESGASTE EN CABEZA DE MURO



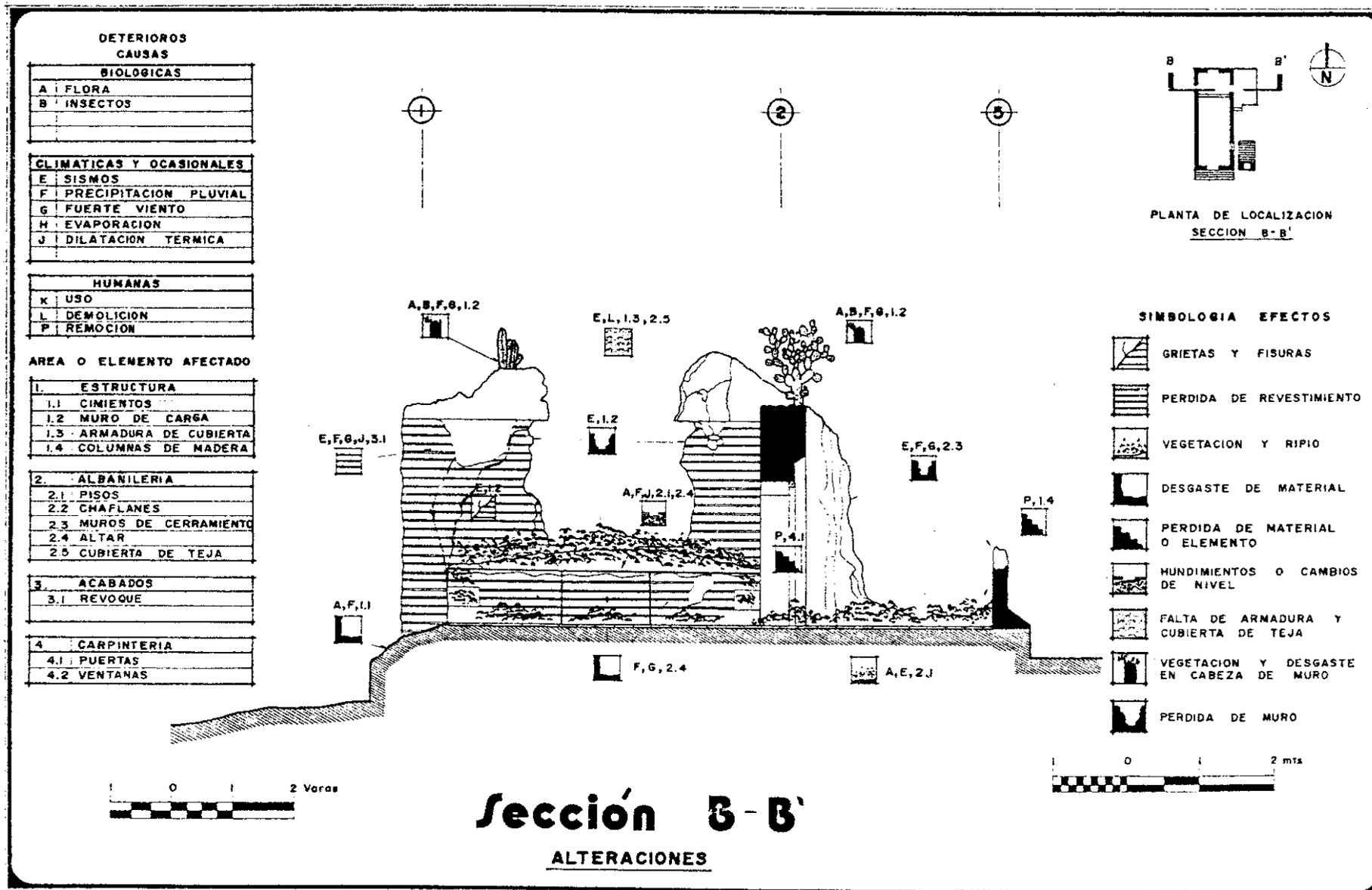
Sección A - A'

ALTERACIONES

PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILLO CRUZ PAZ	PLANO: ESTADO ACTUAL SECCION A - A'	ESCALA: 1:50 FECHA: JULIO DE 1989

H O J A A - 7/10

SECCION B - B' ESTADO ACTUAL.



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA: LO DE MEJIA, RIO HONDO

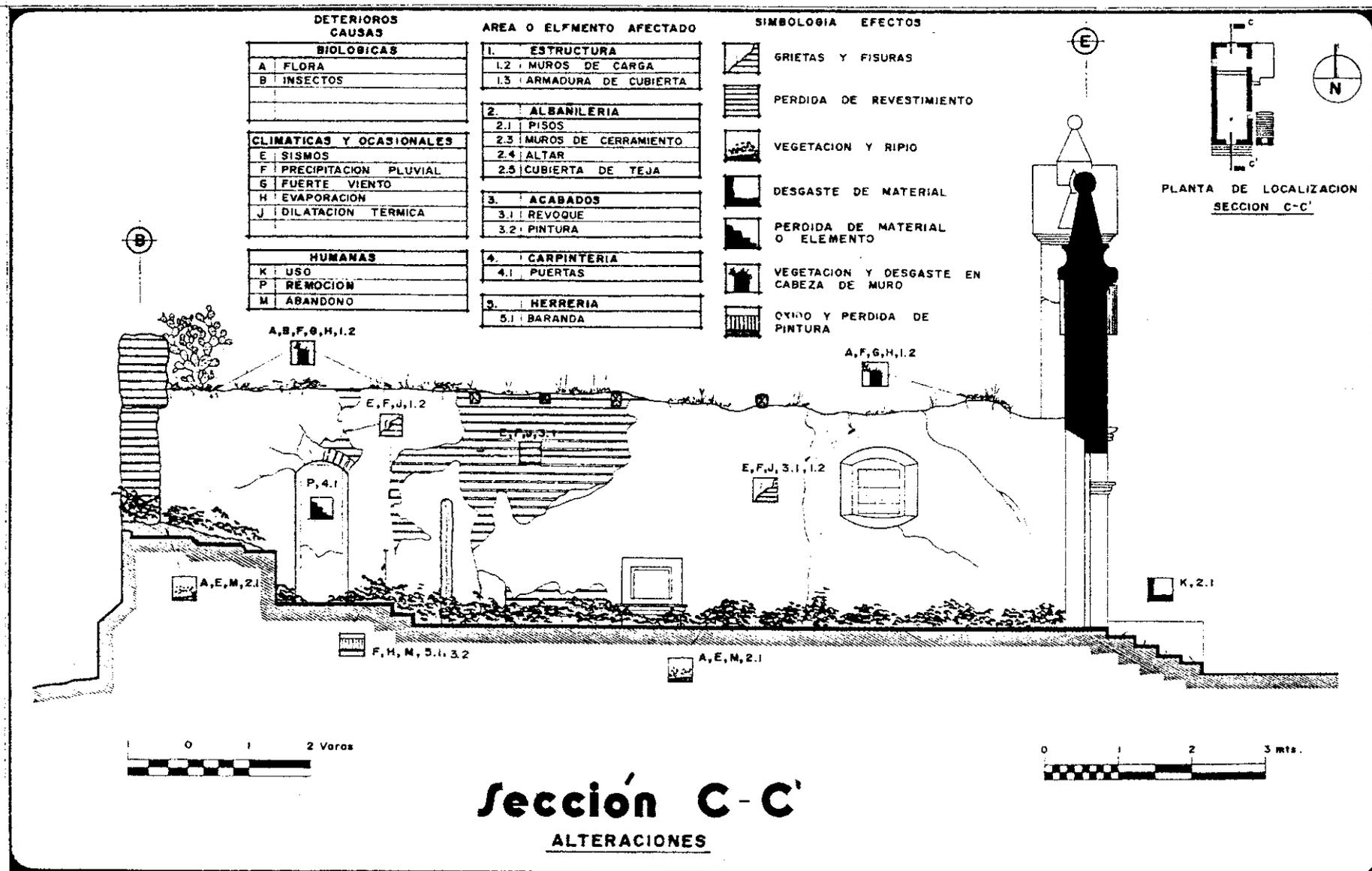
PLANO: ESTADO ACTUAL
SECCION B - B'

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA.

ESCALA: 1:50
FECHA: JULIO
DE 1989

HOJA
A
A-8/10

SECCION C-C'. ESTADO ACTUAL.



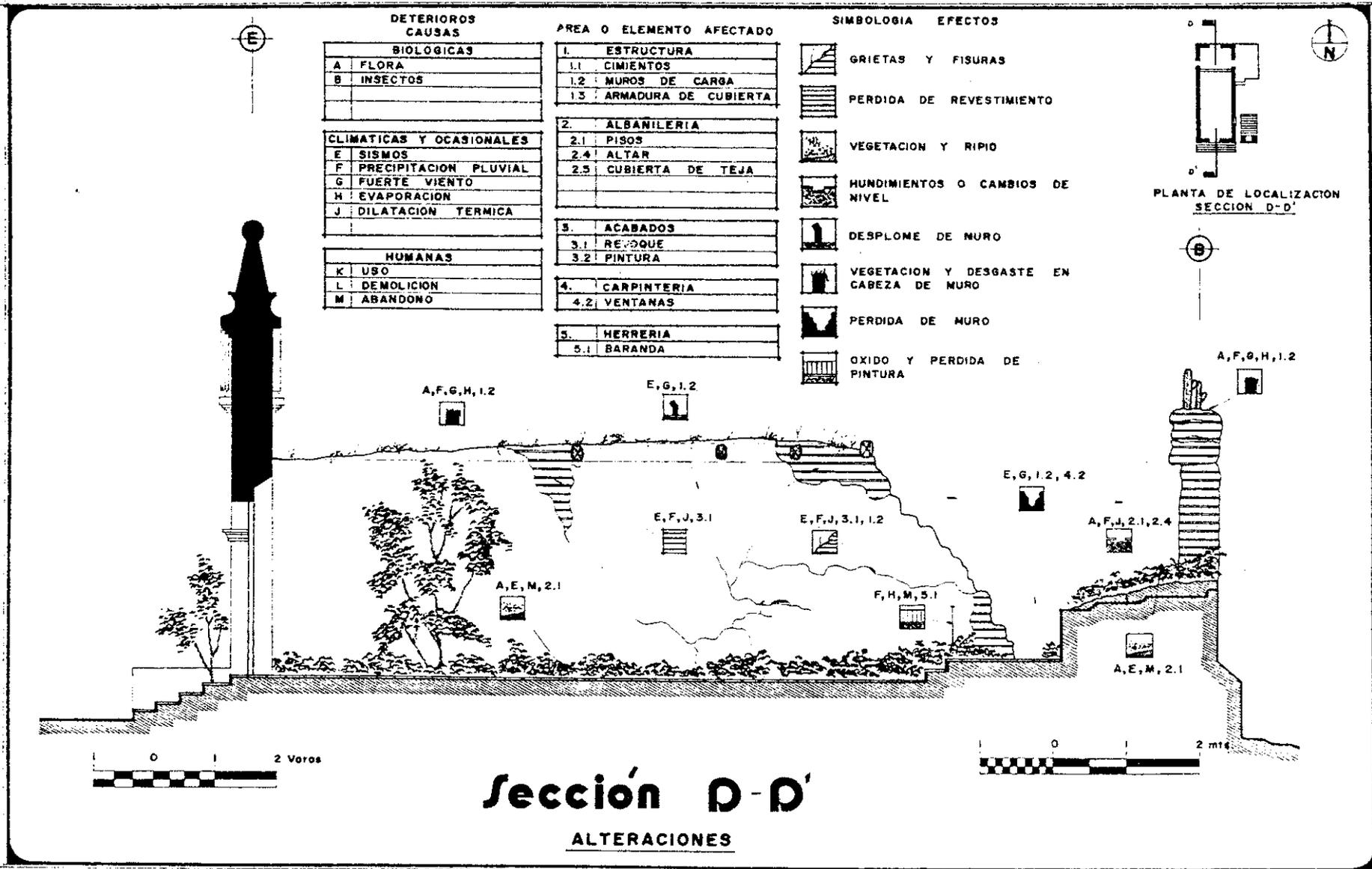
PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO
PLANO: ESTADO ACTUAL
SECCION C-C'

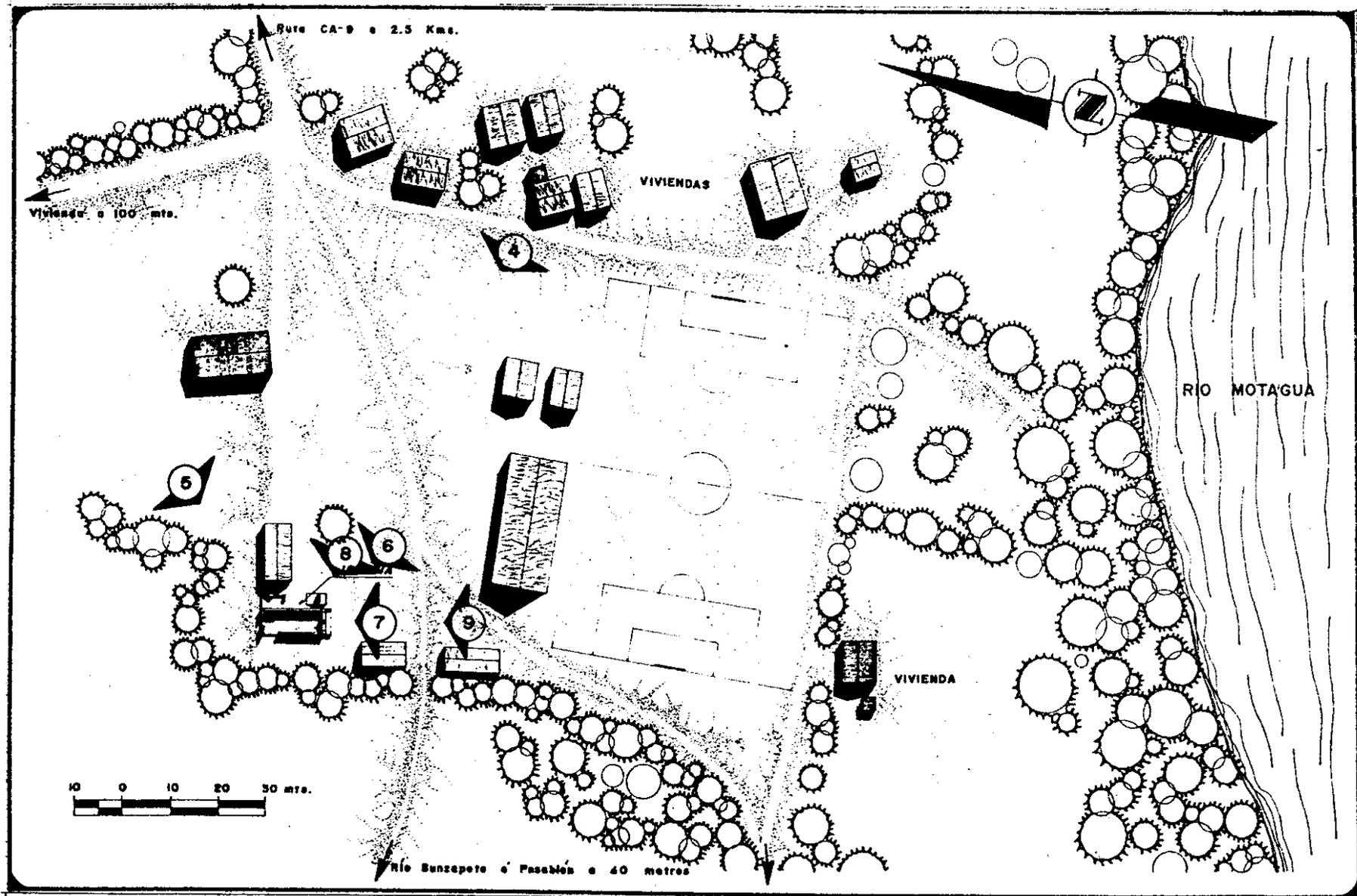
FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
ESCALA: 1:50
FECHA: JULIO DE 1989
H O J A A - 9/10

SECCION D-D'. ESTADO ACTUAL.



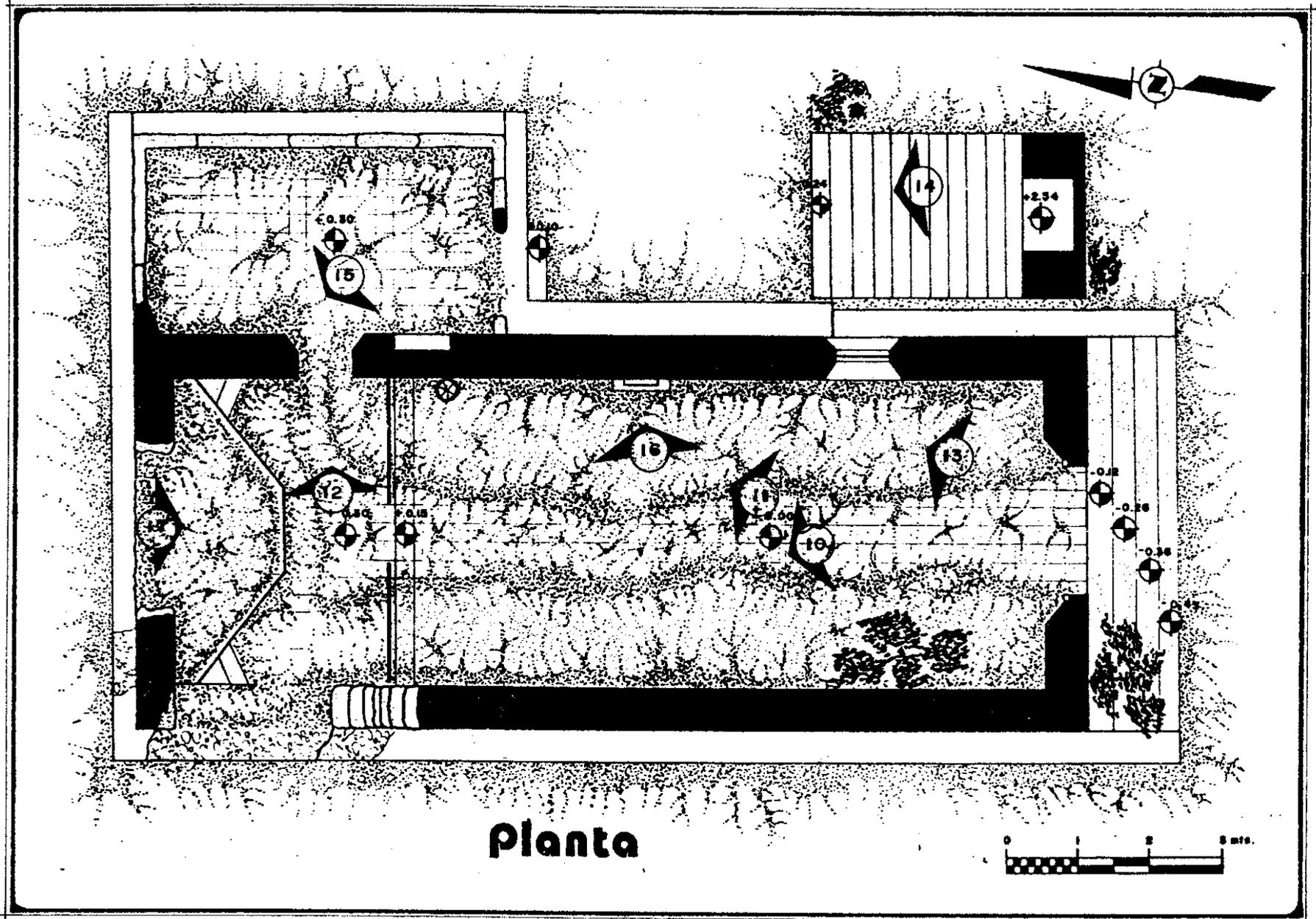
Sección D-D'
ALTERACIONES

LOCALIZACION DE FOTOGRAFIAS EN
PLANTA DE CONJUNTO.



ESQUEMA No. 5

LOCALIZACION DE FOTOGRAFIAS EN
PLANTA ARQUITECTONICA.



Planta

ESQUEMA N. 6

4. Vista General desde Viviendas



5. Vista General Posterior

PROYECTO DE RESTAURACION

IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

CONTENIDO: FOTOGRAFIAS
VISTAS GENERALES

FUENTE: LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PROPIO. JUNIO 1, 1989



6. AGOSTO 1,972

7. MARZO 1,976



PROYECTO DE RESTAURACION

IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

CONTENIDO: FOTOGRAFIAS
FACHADA SUR. 1,972 - 1976

FUENTE FAMILIA JUAREZ CASTILLO

FACHADA PRINCIPAL (Sur)

8. SEPTIEMBRE 1988.



9. ABRIL 1, 1989.

PROYECTO DE RESTAURACION

IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

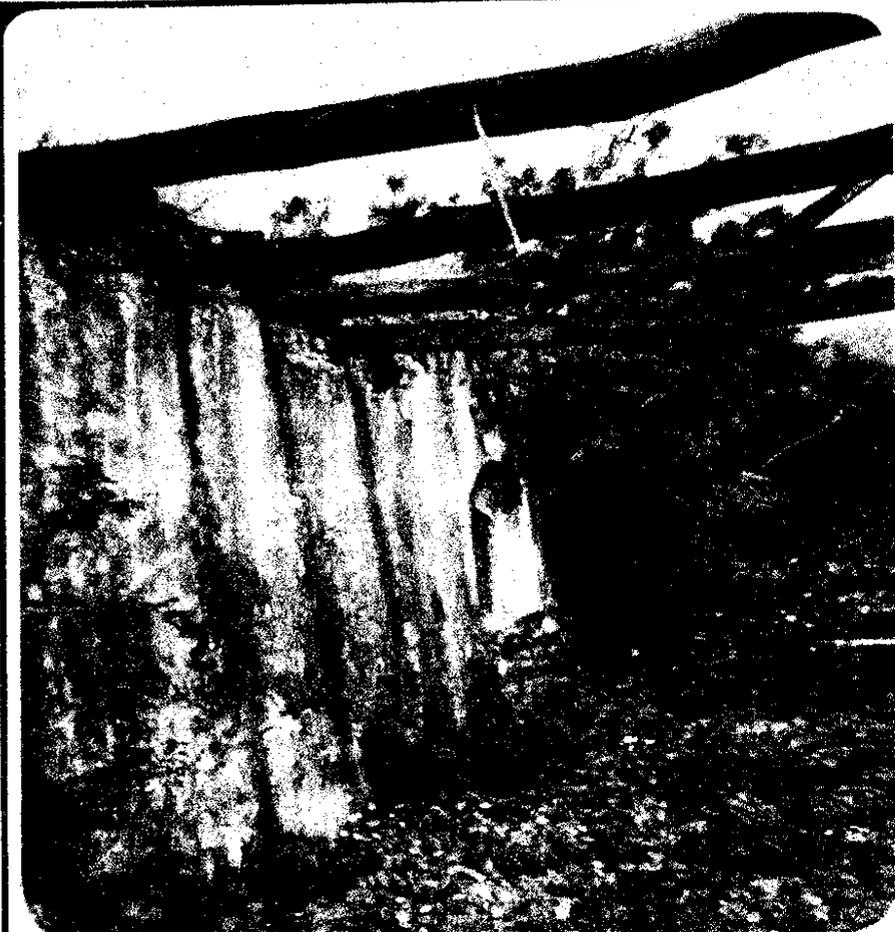
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

CONTENIDO:

FOTOGRAFIAS ESTADO ACTUAL

FUENTE: LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PROPIO SEPTIEMBRE DE 1988



10. Vista interior Poniente



11. Vista interior Oriente

PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SRA DE LAS MERCEDES
LC DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILLO CRUZ PAZ

CONTENIDO:
FOTOGRAFIAS ESTADO ACTUAL
FUENTE: LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PROPIO SEPTIEMBRE DE 1988

12.

Puerta de ingreso a la sacristía.



13. Ventana Mixtilínea

PROYECTO DE RESTAURACION

IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

CONTENIDO:

FOTOGRAFIAS ESTADO ACTUAL

FUENTE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PROPIO SEPTIEMBRE DE 1988

14.

Vista exterior área de sacristía.



15. Crecimiento de Vegetación
en Remate de Muro.

PROYECTO DE RESTAURACION

IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

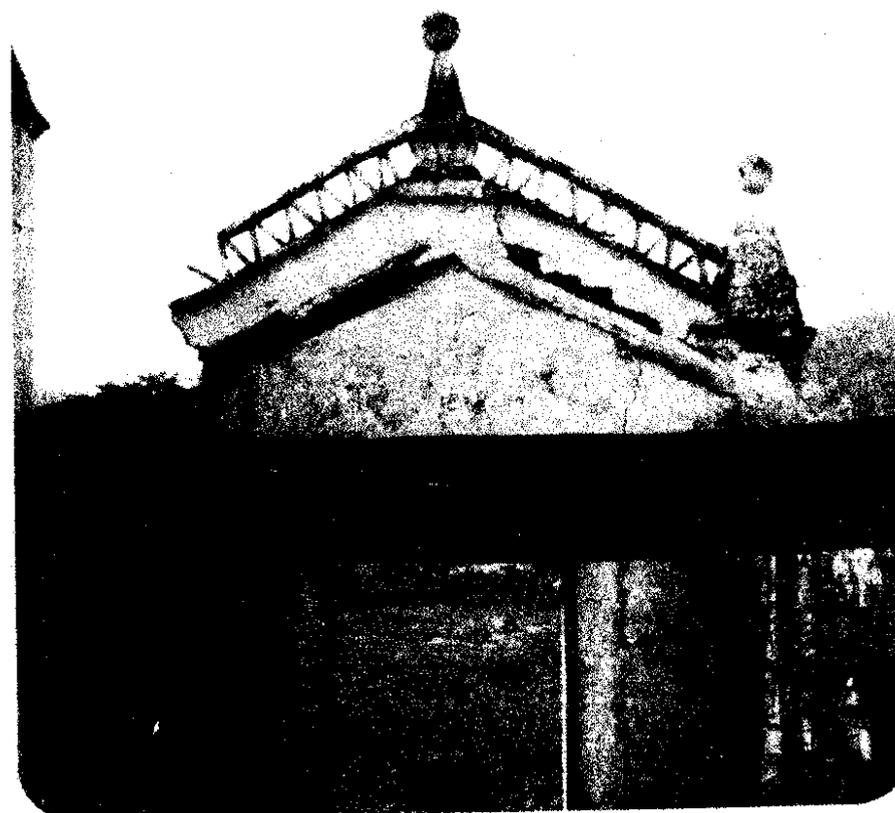
CONTENIDO:

FOTOGRAFIAS ESTADO ACTUAL

FUENTE: LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PROPIO SEPTIEMBRE DE 1988

16.

Lápida ubicada en el interior de la nave a nombre de Rosalía Cerdón de Chacón. Junio 23 de 1,868.



Ornamentos en el remate de la fachada principal, vista desde el interior

17.

PROYECTO DE RESTAURACION

IGLESIA NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

CONTENIDO:

FOTOGRAFIAS ESTADO ACTUAL

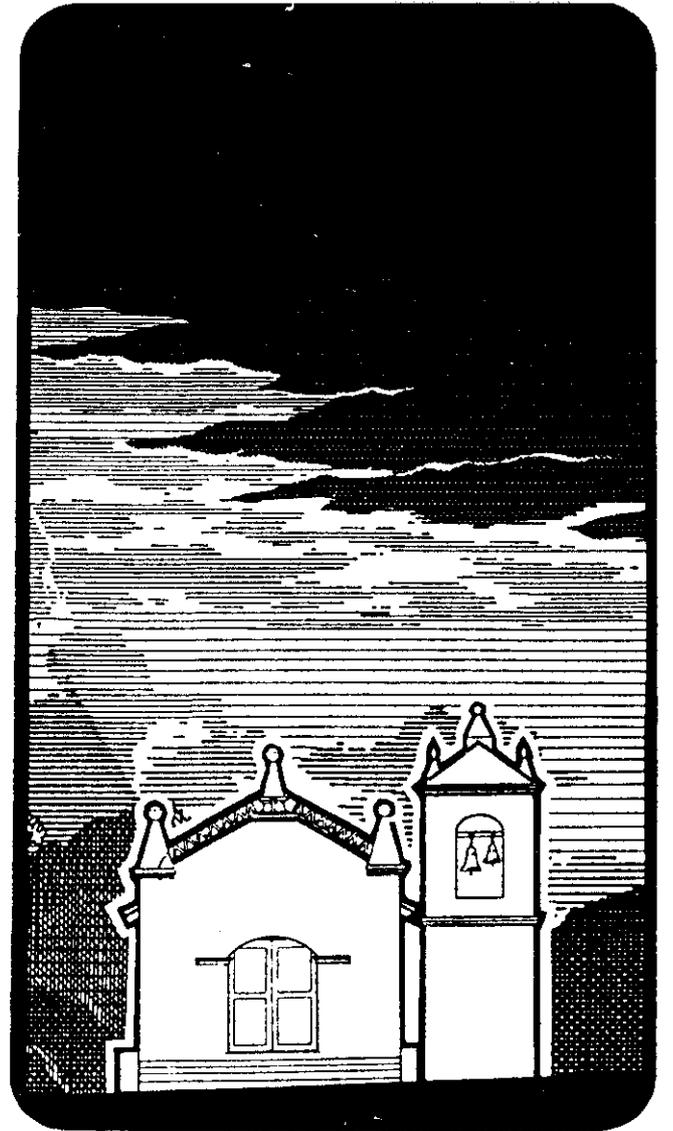
FUENTE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PROPIO SEPTIEMBRE DE 1,988

6.4 Conclusiones:

- 6.4.1 La causa de alteración que dio origen al deterioro del oratorio de la Virgen de las Mercedes es de acción ocasional, específicamente el terremoto del 4 de Febrero de 1976, el cual ocasionó los mayores daños en su estructura, incluyendo la pérdida de la cubierta. A partir de esa fecha y hasta la actualidad la principal causa de alteración se debe al abandono total en que se encuentra, situación que poco a poco a ido incrementando otras causas de alteración, especialmente de tipo biológico, al encontrarse expuesto a los factores climáticos.
- 6.4.2 A nivel de exploración visual, en la cimentación no se detectan alteraciones que amenacen con modificar las actuales condiciones de estabilidad. El único daño grave se ubica en la unión de los muros Norte y Oeste, existiendo en este lugar un par de grietas que aparentemente atraviesan totalmente la profundidad del cimiento, sospechándose que la causa de esta alteración sea por el asentamiento del terreno. En este tramo de cimentación existe también pérdida del revestimiento y del chaflán.
- 6.4.3 Los muros de carga que presentan las alteraciones más severas se encuentran sobre la fachada Norte y Oeste. En ambas fachadas existe pérdida parcial del muro.
 La alteración principal está manifestada por grietas y fisuras, en tramos extensos y en uniones de muros, y la pérdida parcial del revestimiento. Todos los remates de muro y áreas expuestas han sufrido alteraciones que se manifiestan en erosión de la superficie, causada por lluvia y viento; también en algunos sectores se presentan alteraciones por el crecimiento de macroflora.
 En todas las esquinas de los vanos de puertas y ventanas existen fisuras diagonales de origen sísmico, por fuerzas de corte, siendo visibles éstas en el revestimiento, pero se sospecha algún daño estructural en el muro de adobe.
 El muro Oeste presenta el problema de encontrarse desplomado, siendo en este tramo en donde el riesgo de derrumbé es mayor.
 Los muros de bajareque de la sacristía se han perdido casi totalmente, quedando en pie únicamente vestigios que oscilan entre 1.20 mts. a 0.05 mts. de altura. También las columnas de madera (horcones) de la sacristía no se encuentran en su sitio, pues fueron removidas posteriormente al terremoto de Febrero de 1976.
- 6.4.4 El piso de baldosa de barro se encuentra parcialmente cubierto de ripio, contribuyendo esto a la proliferación de vegetación, desconociéndose la magnitud de las alteraciones provocadas por el crecimiento y profundización de las raíces.
 En general, la mayoría del piso ha sufrido alteraciones manifestadas por la pérdida de nivel de la superficie de desgaste, a causa del uso.

- 6.4.5 Existe desprendimiento y pérdida parcial del revestimiento en todos los muros, generalmente siguiendo la trayectoria de las grietas y fisuras. Esta pérdida de revestimiento es principalmente causada por efecto de la lluvia, el fuerte viento, por dilatación térmica y por sismos ocasionales. En ninguna superficie de muro existen señales visibles de la presencia de eflorescencias.
- 6.4.6 Todas las puertas fueron removidas de su sitio original poco tiempo después del terremoto de 1976, por lo tanto actualmente sólo se encuentran los vanos. Los marcos de madera sí presentan alteraciones debido a la prolongada exposición a la intemperie, alteraciones que se manifiestan en contracciones y pandeo de la madera.
El oratorio poseía originalmente tres ventanas mixtilíneas, de las cuales dos se han perdido al derrumbarse el tramo de muro en donde se ubicaban. En la única ventana existente se observan alteraciones en el marco de madera, a causa también de la prolongada exposición a la intemperie.
- 6.4.7 La baranda metálica que separa la nave de feligreses y el presbiterio sufre de alteraciones que se manifiestan en el descascaramiento de la pintura que la recubre, y por la oxidación superficial de algunos elementos expuestos. Todas las alteraciones son ocasionadas por una prolongada exposición a la intemperie.
- 6.4.8 La fachada principal posee en su sitio únicamente 2 ornamentos piramidales (un lateral y un central). La falta de uno de los ornamentos laterales ha generado daños por erosión y crecimiento de vegetación en la cabeza de muro.
- 6.4.9 Actualmente y desde Febrero de 1976 se observa en el monumento la falta de cubierta. Solamente se encuentran en su sitio 4 vigas de madera ya muy deterioradas por su prolongada exposición a la intemperie.
La falta de cubierta ha generado el incremento de las alteraciones en los distintos elementos expuestos a la intemperie.
- 6.4.10 Las principales causas de alteración del entorno inmediato son ocasionadas por el incremento de romeristas, aunado a la falta de infraestructura física y sanitaria para atenderlos, lo cual se manifiesta en un deterioro de la estructura del poblado, así como su deterioro ambiental.

CAPITULO 7



PROGRAMA DE INTERVENCIONES

7. PROGRAMA DE INTERVENCIONES

En este capítulo se desarrollan las tipologías de intervención utilizadas en el presente proyecto de restauración, para lo cual se analizan cada una de las plantas, fachadas y secciones según se presentan en los respectivos planos de intervenciones (Ver Hojas No. 104 a la 112). En estos planos se indican y localizan los tipos de intervención y el elemento que concurre en dicha intervención, tomando en cuenta el diagnóstico del estado actual realizado en el capítulo anterior.

7.1 Programa de Intervenciones:

7.1.1 Planta Arquitectónica (Ver Hoja No. 104):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en distintos puntos de la cimentación, pero especialmente en el extremo Nor Oeste, con el objeto de verificar la magnitud real de los daños, ya que se sospechan hundimientos en el terreno causados por sismos; por lo tanto es recomendable realizar también un estudio de suelos con pruebas de laboratorio.

Se procederá a realizar por lo menos una cala de exploración en el área del patio (IV) para establecer niveles originales de piso.

Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán qué otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación de la vegetación y el ripio que se encuentran cubriendo el piso de la nave (I), el presbiterio (II), la sacristía (III), el patio (IV) y el ingreso principal (VI).

También se liberará la vegetación que crece en los remates de muro, teniendo en todos los casos el cuidado de eliminar por completo cada planta hasta la raíz.

Se procederá a liberar la capa superficial de óxido y la pintura de la baranda metálica, por encontrarse ya muy descascarada y tomando en cuenta que la pintura que actualmente se encuentra no es la original del elemento.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar todos los muros por medio de apuntalamientos preventivos hasta completar las intervenciones que les devuelvan la unidad y estabilidad respectiva.

Se procederá a consolidar la barandilla metálica ubicada en el presbiterio (II) por medio de una aplicación de pintura anticorrosiva.

Se procederá a consolidar las baldosas de piso que se encuentran flojas o sueltas.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar todos los muros en los sitios en donde existan grietas, por simple reposición de material.

Se procederá a reestructurar el muro de carga colocando una cadena de amarre a lo largo de todo el remate, hecha a base de madera en paralelo con empalmes a media madera (Ver Hoja No. 146).

Se procederá a reestructurar el muro Oeste por medio de columnas de mampostería conformadas con bloques de barro cocido, partiendo desde la cimentación hasta el remate de muro, ubicados de manera equidistante a la longitud de fachada (Ver Hoja No. 145).

Reintegraciones:

Se procederá a reintegrar la puerta principal de ingreso y la puerta que comunica a la sacristía (III) con el presbiterio (II).

Integraciones:

Se procederá a la integración de nuevas baldosas de barro a cambio de las baldosas que se encuentran ya muy desgastadas por el uso.

Se procederá a la integración de los materiales perdidos (piedra bola + mortero de unión) en el área de cimiento descubierto y que ha sufrido desgaste.

Se procederá a integrar nuevos adobes en el remate de muro a cambio de los adobes que ha sufrido de desgaste o mutilaciones.

También se procederá a la integración del revestimiento perdido en los muros, cuidando diferenciar entre el revestimiento existente y el revestimiento integrado, con el objeto de evitar falsificaciones.

Se procederá a integrar en el área de sacristía las columnas de madera (horcones) que fueron removidos de su sitio.

Se procederá a integrar nuevos marcos de madera en la puerta principal, la puerta del presbiterio y la puerta de la sacristía, y en las ventanas mixtilíneas a reconstruir.

Se procederá a integrar tejas de barro cocido en toda la cubierta del oratorio y la sacristía.

Se procederá a integrar los elementos o piezas de la baranda metálica que se encuentren dañados, así como la aplicación de pintura de aceite como acabado final.

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el paño de muro perdido en la fachada Norte y en la fachada Oeste, así mismo dentro de este último sector de muro se reconstruirá una ventana mixtilínea con las mismas características y dimensiones de la ventana existente en la fachada Este (Ver Hoja No. 87).

Se procederá a reconstruir el muro de cerramiento de la sacristía utilizando el sistema de bajareque, en donde también se reconstruirá una ventana mixtilínea en la fachada Norte de la sacristía.

Se procederá a reconstruir el chafalán perdido en el sector de fachada Norte y Oeste.
 Se procederá a reconstruir la puerta de madera que comunica a la sacristía con el patio.
 Se procederá a reconstruir totalmente la armadura de madera para la estructura del techo , así como la cubierta de teja de barro.

7.1.2 Fachada Sur (Ver Hoja No. 105):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en el área de la torre del campanario, siguiendo la grieta superficial, para comprobar si existe o no daño estructural en el muro. Posteriormente se definirán que otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación de la vegetación próxima o adosada a la cimentación del campanario. También se liberará la vegetación que crece en el piso de las gradas en el ingreso principal y la vegetación que crece en el remate de muro, teniendo el cuidado de eliminar completamente cada planta hasta la raíz.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar el muro de fachada por medio de apuntalamientos provisionales hasta que se completan las intervenciones que le devuelvan la unidad y estabilidad respectiva.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar el muro de fachada en todos los sitios que presentan grietas por simple reposición de material.

Reintegraciones:

Se procederá a reintegrar la puerta principal de ingreso.

Integraciones:

Se procederá a la integración de baldosas de barro a cambio de las baldosas que se encuentran ya muy desgastadas por el uso.

Así mismo, se procederá a la integración del revestimiento perdido en toda la fachada, teniendo cuidado de diferenciar entre el revestimiento nuevo y el revestimiento original, con el objeto de evitar la falsificación.

Se procederá a integrar los adobes faltantes en el remate de muro, así como a la integración de nuevos adobes a cambio de los que han sufrido desgaste o mutilaciones.

Se procederá también a integrar los marcos de madera en puertas y ventanas.

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el pináculo o pirámide con su respectiva bola, en el remate derecho de fachada.

7.1.3 Fachada Lateral Oeste (Ver Hoja No. 106):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración para verificar la situación real de la cimentación principalmente en el extremo izquierdo de la fachada, ya que se sospechan hundimientos en el terreno causados por sismos; por lo tanto es recomendable realizar también un estudio de suelos con pruebas de laboratorio.

En todos los casos se procederá a investigar la verticalidad de los muros antes de pasar a otro tipo de intervención.

En los casos en donde se manifiestan grietas en el revestimiento se procederá a realizar calas de exploración para verificar el daño que realmente sufre el muro.

Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán qué otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a liberar el ripio que se encuentra cubriendo el piso, y así mismo se procederá a la liberación de la vegetación que crece adosada o próxima a la cimentación y la vegetación que ha crecido en el remate de muro, teniendo el cuidado de eliminar completamente cada planta hasta la raíz.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar el muro de fachada por medio de apuntalamientos preventivos, debido al desplome que sufre, hasta que se completen las intervenciones que le devuelvan la unidad y estabilidad estructural.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar el muro de fachada en los sitios en donde existen grietas, por simple reposición de material.

Se procederá a reestructurar el muro colocando una cadena de amarre a lo largo de todo el remate, hecha a base de madera en paralelo con empalmes a media madera (Ver Hoja No. 146).

Se procederá a reestructurar el muro de fachada por medio de columnas de mampostería conformadas con bloques de barro cocido, partiendo desde la cimentación hasta el remate de muro, ubicados

de manera equidistante a la longitud de la fachada (Ver Hoja No. 145).

Integraciones:

Se procederá a la integración de los materiales perdidos o desgastados en el área de cimiento descubierta.

Se procederá a la integración de nuevos adobes a cambio de los adobes que han sufrido desgaste o mutilaciones.

También se procederá a la integración de el revestimiento perdido en el muro, cuidando diferenciar entre revestimiento existente y revestimiento integrado para evitar falsificaciones.

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el paño de muro perdido en el extremo izquierdo de la fachada, así mismo dentro de este sector de muro se reconstruirá una ventana mixtilínea con las mismas características y dimensiones de la ventana existente en la fachada Este (Ver Hoja No. 87).

Se procederá a reconstruir el chafalán perdido también en el extremo izquierdo de la fachada.

Se procederá a reconstruir totalmente la armadura de madera para la estructura del techo, así como la cubierta de teja de barro.

7.1.4 Fachada Norte (Ver Hoja No. 107):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en distintos puntos de la cimentación, pero especialmente en el extremo derecho de la fachada en donde se encuentran los mayores daños, con el objeto de verificar la magnitud real de dichos daños, ya que se sospechan hundimientos en el terreno causados por sismos; por lo tanto es recomendable realizar también un estudio de suelos con pruebas de laboratorio.

Se procederá a investigar la verticalidad del muro antes de pasar a otro tipo de intervención.

Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán qué otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación de la vegetación próxima o adosada a los cimientos y la vegetación que ha crecido en los remates de muro, teniendo el cuidado de eliminar cada planta completamente hasta la raíz.

También se procederá a liberar el ripio acumulado en el frente de la fachada.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar el muro de fachada por medio de apuntalamientos preventivos.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar la cimentación y el muro en los sitios en donde se presentan daños por grietas, por medio de la reposición de materiales.

Integraciones:

Se procederá a integrar los materiales perdidos en el área de cimiento descubierto en el extremo derecho de la fachada.

Se procederá a la integración de adobes nuevos a cambio de los faltantes en el remate de muro y de los adobes que han sufrido desgaste o mutilaciones.

También se procederá a la integración del revestimiento perdido, cuidando diferenciar entre el revestimiento existente y el nuevo revestimiento integrado, con el objeto de evitar falsificaciones.

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el tramo central de fachada de adobe (área del altar) así como el muro de bajareque en el extremo izquierdo de la fachada en el área de la sacristía. En este tramo de muro debe reconstruirse también una ventana mixtilínea.

Se procederá a reconstruir el chaflán perdido en el extremo derecho de la fachada.

7.1.5 Fachada Lateral Este (Ver Hoja No. 108):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en el área de la torre del campanario, siguiendo la grieta superficial para comprobar si existe o no daño estructural en el muro.

Se procederá a realizar por lo menos una cala de exploración en el área de patio (IV) para establecer niveles originales de piso.

Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán qué otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación de la vegetación que crece adosada o próxima a los cimientos y la vegetación que ha crecido en el remate de muro.

En el patio (IV) ubicado entre la sacristía y el campanario se procederá a liberar la vegetación que ha crecido desordenadamente, así como el ripio que cubre el suelo.

En todos los casos, al liberar la vegetación debe tenerse cuidado de eliminar por completo cada planta hasta la raíz.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar el muro de fachada por medio de apuntalamientos preventivos.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar el muro en el área que va desde la esquina superior izquierda del nicho ubicado en el interior de la sacristía hasta el remate de muro (siguiendo la grieta existente) así como en todos los sitios en donde se presentan grietas, por medio de la simple reposición de material.

Reintegraciones:

Se procederá a reintegrar la puerta de madera que comunica a la sacristía (III) con el presbiterio (II).

Integraciones:

Se procederá a integrar los adobes faltantes en el remate de muro, así como los adobes que han sufrido desgaste o mutilaciones.

Se procederá a integrar el revestimiento perdido en el muro de fachada, teniendo el cuidado de establecer una diferencia entre el revestimiento existente y el revestimiento integrado, con el objeto de evitar falsificaciones.

También se procederá a integrar nuevos marcos de madera en la puerta de la sacristía y en la ventana mixtilínea ubicada en esta fachada.

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el muro de cerramiento de la sacristía utilizando el sistema de baja-reque.

Se procederá a reconstruir la puerta de madera que comunica a la sacristía (III) con el patio (IV).

Se procederá a reconstruir la estructura de madera para el techo, así como la cubierta de teja de barro.

7.1.6 Sección A - A' (Ver Hoja No. 109):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en los sitios en donde exista duda sobre el grado de alteración de los muros (grietas en el revestimiento), tanto en la fachada del oratorio como en la torre del campanario, con el objeto de verificar el daño real en el muro propiamente dicho.

Se procederá a investigar las alteraciones causadas por las raíces en el subsuelo, con el objeto de evitar posteriores hundimientos o cambios de nivel en el piso.

En todos los casos debe verificarse la verticalidad de los muros antes de pasar a otro tipo de intervención. Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán qué otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación de los residuos de adobe y tejas (ripio) que se encuentran cubriendo el piso de la nave y se procederá también a la liberación de la vegetación que cubre el piso y la que crece en los remates de muro, teniendo el cuidado de eliminar completamente cada planta hasta la raíz.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar los muros frontal y laterales por medio de apuntalamientos preventivos, mientras se completan otras intervenciones para devolverle la estabilidad.

Se procederán a consolidar las baldosas de barro del piso que se encuentren flojas o sueltas.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar el muro de carga en todos los sitios en donde se presenten grietas utilizando para el efecto el mismo tipo de material (simple reposición de material).

Se procederá a reestructurar los muros de carga colocando un refuerzo horizontal continuo o cadena de amarre a lo largo de todo el remate de muro, hecho a base de madera en paralelo con empalmes a media madera (Ver Hoja No. 146).

Reintegraciones:

Se procederá a reintegrar la puerta principal de ingreso.

Integraciones:

Se procederá a integrar nuevos adobes para reponer los adobes faltantes en el remate de muro, así como los adobes que han sufrido desgaste o mutilaciones.

Se procederá a la integración del revestimiento perdido en toda la fachada interior, teniendo cuidado de diferenciar entre el revestimiento integrado y el revestimiento existente con el objeto de evitar falsificaciones.

Se procederá a integrar nuevas baldosas de barro a cambio de las baldosas que ya estén muy desgastadas por el uso o mutiladas por el crecimiento de las raíces.

Se procederá también la integración de marcos de madera en la puerta principal de ingreso y en la ventana mixtilínea ubicada en la fachada Este.

Se procederá a la integración de la totalidad de las tejas de barro de la cubierta, tanto en la nave del oratorio como en la sacristía.

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el pináculo o pirámide con su respectiva bola en el remate izquierdo de la fachada interior de la nave.

Se procederá a reconstruir la armadura de madera para la estructura del techo.

7.1.7 Sección B - B' (Ver Hoja No. 110):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en distintos puntos incluyendo el extremo izquierdo de la sección B-B' para verificar la magnitud de los daños causados a la cimentación.

Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán que otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación del ripio que cubre el piso del presbiterio y el área del altar.

Se procederá a la liberación de la vegetación existente sobre el piso y el altar, así como la vegetación que ha crecido en el remate de muro, teniendo el cuidado de eliminar cada planta por completo hasta la raíz.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar el muro de fondo por medio de apuntalamientos preventivos, mientras se completan otras intervenciones para devolverle la unidad y estabilidad al muro.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar el muro en todos los sitios en donde existen grietas por simple reposición de material.

Se procederá a reestructurar el muro de carga colocando una cadena de amarre a lo largo de todo el remate, hecha a base de madera en paralelo con empalmes a media madera (Ver Hoja No. 146).

Reintegraciones:

Se procederá a reintegrar la puerta de madera que comunica a la sacristía (III) con el presbiterio (II).

Integraciones:

Se procederá a la integración de los materiales perdidos (piedra bola + mortero de unión) en el área de cimiento descubierto.

Se procederá a la integración de nuevos adobes en el muro propiamente dicho, en el altar y en el remate, a cambio de los adobes que han sufrido gran desgaste o mutilaciones.

También se procederá a la integración de el revestimiento perdido en el muro y en el altar, cuidando de diferenciar entre el revestimiento existente y el revestimiento integrado con el objeto de evitar falsificaciones.

Se procederá a integrar en el área de sacristía las columnas de madera (horcones) que fueron removidos de su sitio.

Se procederá a integrar el marco de madera en la puerta que comunica al presbiterio (II) con la sacristía (III).

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el tramo central de muro de adobe (área del altar), así como el muro de bajareque en el extremo derecho de la sección B-B' en la sacristía. En este último tramo de muro debe reconstruirse también una ventana mixtilínea.

Se procederá a reconstruir el chaflán perdido en el extremo izquierdo de la sección B-B'.

Se procederá a reconstruir totalmente la armadura de madera para la estructura del techo, así como la cubierta de teja de barro.

7.1.8 Sección C - C' (Ver Hoja No. 111):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en los sitios en donde se manifiestan grietas en el revoque con el objeto de verificar el daño que realmente sufre el muro.

En todos los casos se procederá a verificar la verticalidad del muro antes de pasar a otro tipo de intervención.

Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán que otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación del ripio y la vegetación que se encuentra cubriendo el piso de la nave (I) y el área del altar, y la vegetación que ha crecido en los remates de muro, teniendo siempre el cuidado de eliminar por completo cada planta hasta la raíz.

Se procederá a liberar la capa superficial de óxido y la pintura de la baranda metálica por encontrarse ya muy descascarada y tomando en cuenta que la pintura que actualmente se encuentra no es la original del elemento.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar el muro por medio de apuntalamientos preventivos hasta que se completen las intervenciones que le devuelvan al mismo la unidad estructural y formal.

Se procederá a consolidar la barandilla metálica ubicada entre el presbiterio (II) y la nave (I) por medio de la aplicación de pintura anticorrosiva.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar el muro en todos los sitios que han sido afectados por grietas a

base de la simple reposición de material.

Se procederá a reestructurar el muro de carga con un refuerzo horizontal continuo o cadena de amarre a lo largo de todo el remate de muro, hecho a base de madera en paralelo con empalmes a media madera (Ver Hoja No. 146).

Reintegraciones:

Se procederá a reintegrar la puerta de madera del ingreso principal y la puerta que comunica a la sacristía (III) con el presbiterio (II).

Integraciones:

Se procederá a la integración de nuevas baldosas de barro a cambio de las baldosas que se encuentran ya muy desgastadas por el uso.

Se procederá a la integración de nuevos adobes en el remate de muro a cambio de los faltantes y de los que han sufrido desgaste o mutilaciones.

Se procederá a integrar el revestimiento perdido en el muro de fachada y en el piso del altar teniendo el cuidado de diferenciar entre el revestimiento existente y el nuevo revestimiento integrado, con el objeto de evitar falsificaciones.

También se procederá a integrar nuevos marcos de madera en la puerta principal y en la puerta de el presbiterio, así como en la ventana mixtilínea ubicada a la derecha de la sección C - C'.

Se procederá a la integración de la totalidad de las tejas de barro de la cubierta.

Se procederá a integrar los elementos o piezas de la baranda metálica que se encuentren muy dañados, así como la aplicación de pintura de esmalte como acabado final.

Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir totalmente la armadura de madera para la estructura portante del techo.

7.1.9 Sección D - D' (Ver Hoja No. 112):

Exploraciones:

Se procederá a realizar calas de exploración en los sitios en donde se manifiestan grietas en el revoque con el objeto de verificar el daño que realmente sufre el muro.

En todos los casos se procederá a verificar la verticalidad del muro antes de pasar a otro tipo de intervención. Posteriormente a las exploraciones efectuadas se definirán qué otros criterios de intervención se han de seguir.

Liberaciones:

Se procederá a la liberación del ripio y la vegetación que se encuentra cubriendo el piso de la

nave (I) y el área del altar, y la vegetación que ha crecido en los remates de muro.

Se procederá a liberar la capa superficial de óxido y la pintura de la baranda metálica por encontrarse ya muy descascarada, tomando en cuenta que la pintura que actualmente se encuentra no es la original del elemento.

Consolidaciones:

Se procederá a consolidar el muro por medio de apuntalamientos preventivos hasta que se completen las intervenciones que le devuelvan al mismo la unidad formal y estructural.

Se procederá a consolidar la barandilla metálica aplicándole pintura anticorrosiva.

Reestructuraciones:

Se procederá a reestructurar el muro en los sitios en donde existen grietas, por simple reposición de material.

Se procederá a reestructurar el muro de carga colocando una cadena de amarre a lo largo de todo el remate, hecha a base de madera en paralelo con empalmes a media madera (Ver Hoja No. 146).

Se procederá a reestructurar el muro de fondo por medio de columnas de mampostería, conformadas con bloques de barro cocido, partiendo desde la cimentación hasta el remate de muro, ubicados de manera equidistante a la longitud de fachada (Ver Hoja No. 145).

Integraciones:

Se procederá a integrar nuevos adobes en el remate de muro a cambio de los adobes faltantes y de los adobes que han sufrido desgaste o mutilaciones.

Se procederá a la integración del revestimiento perdido en los muros, cuidando diferenciar entre el revestimiento existente y el revestimiento integrado, para evitar falsificaciones.

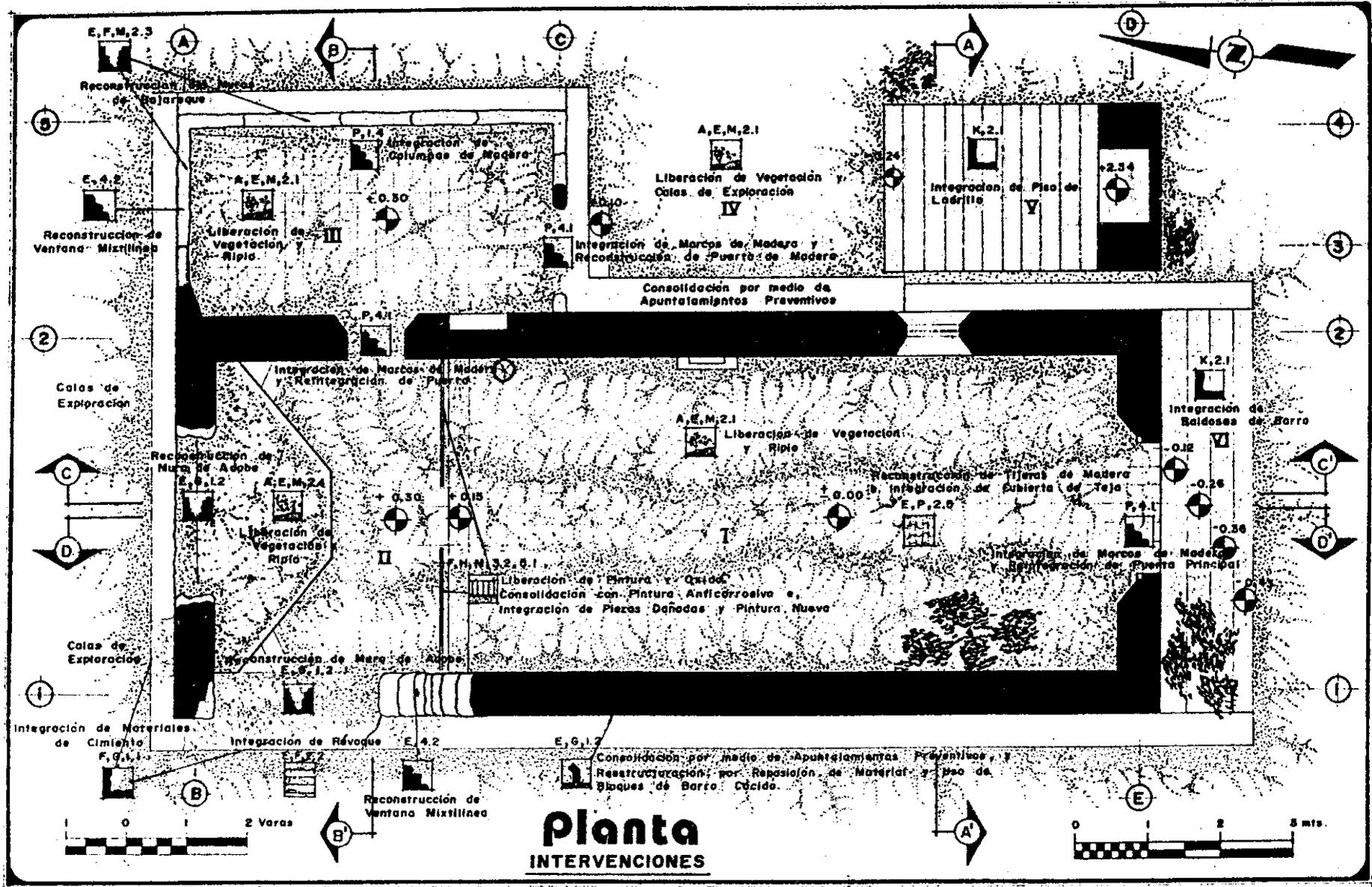
También se procederá a la integración de los elementos o piezas de la baranda metálica que se encuentren dañados, así como la aplicación de pintura de esmalte como acabado final.

Se procederá a integrar la totalidad de las tejas de barro cocido, en la cubierta.

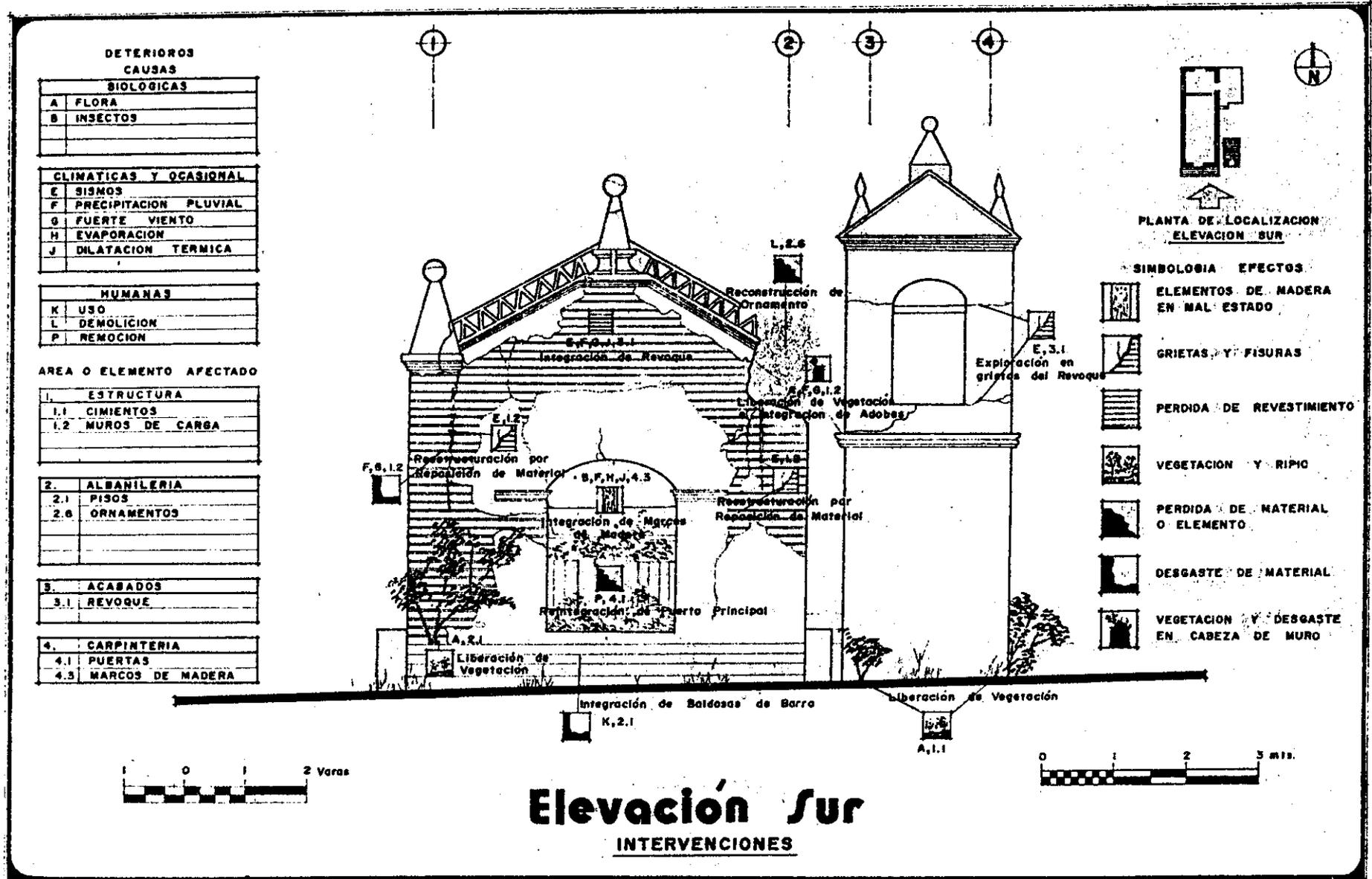
Reconstrucciones:

Se procederá a reconstruir el paño de muro perdido en el extremo derecho de la sección D-D', así mismo dentro de este último sector de muro se reconstruirá una ventana mixtilínea con las mismas características y dimensiones de la ventana existente en la fachada Este (Ver Hoja No. 87).

Se procederá a reconstruir totalmente la armadura de madera para la estructura portante del techo.

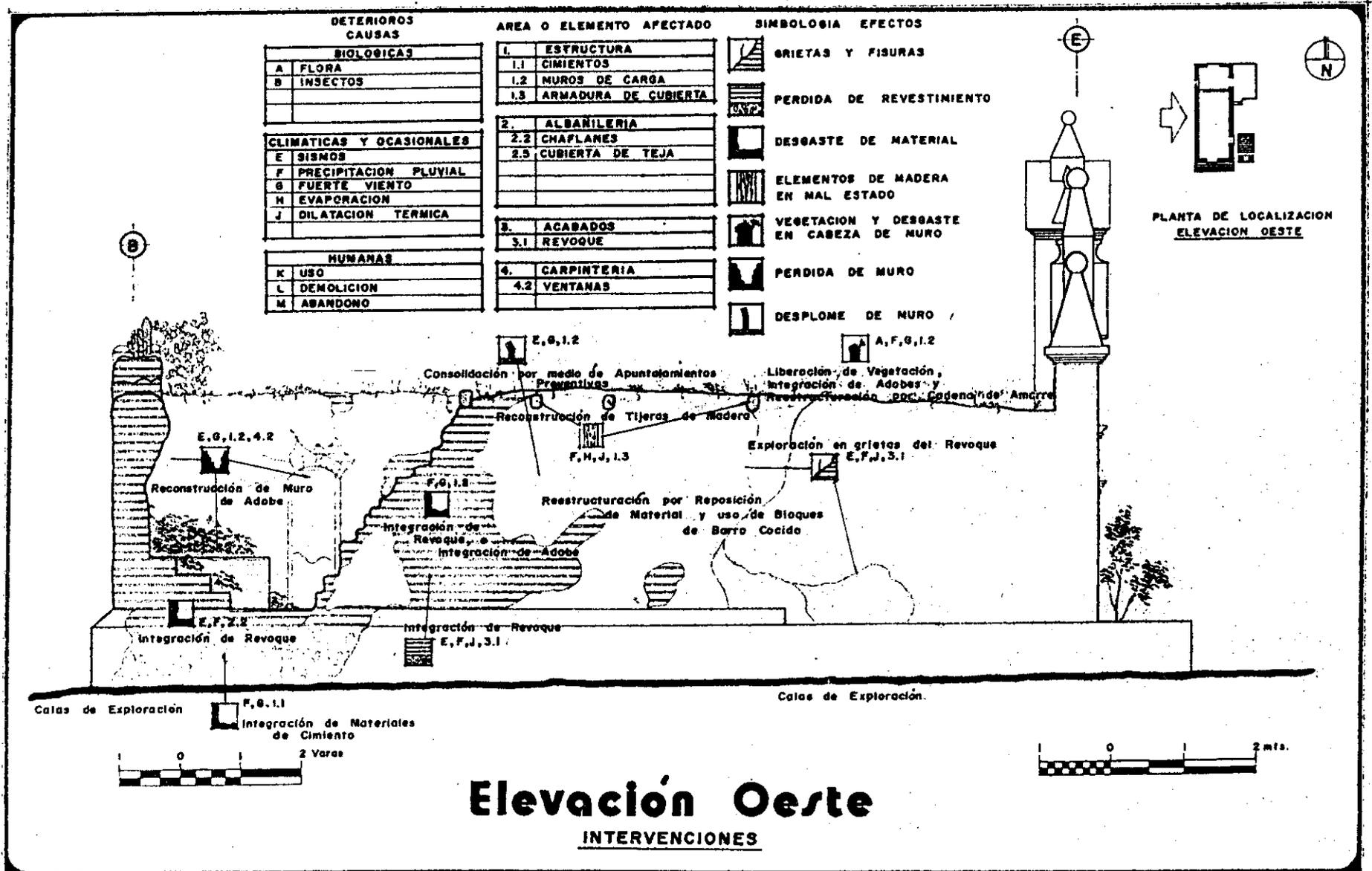


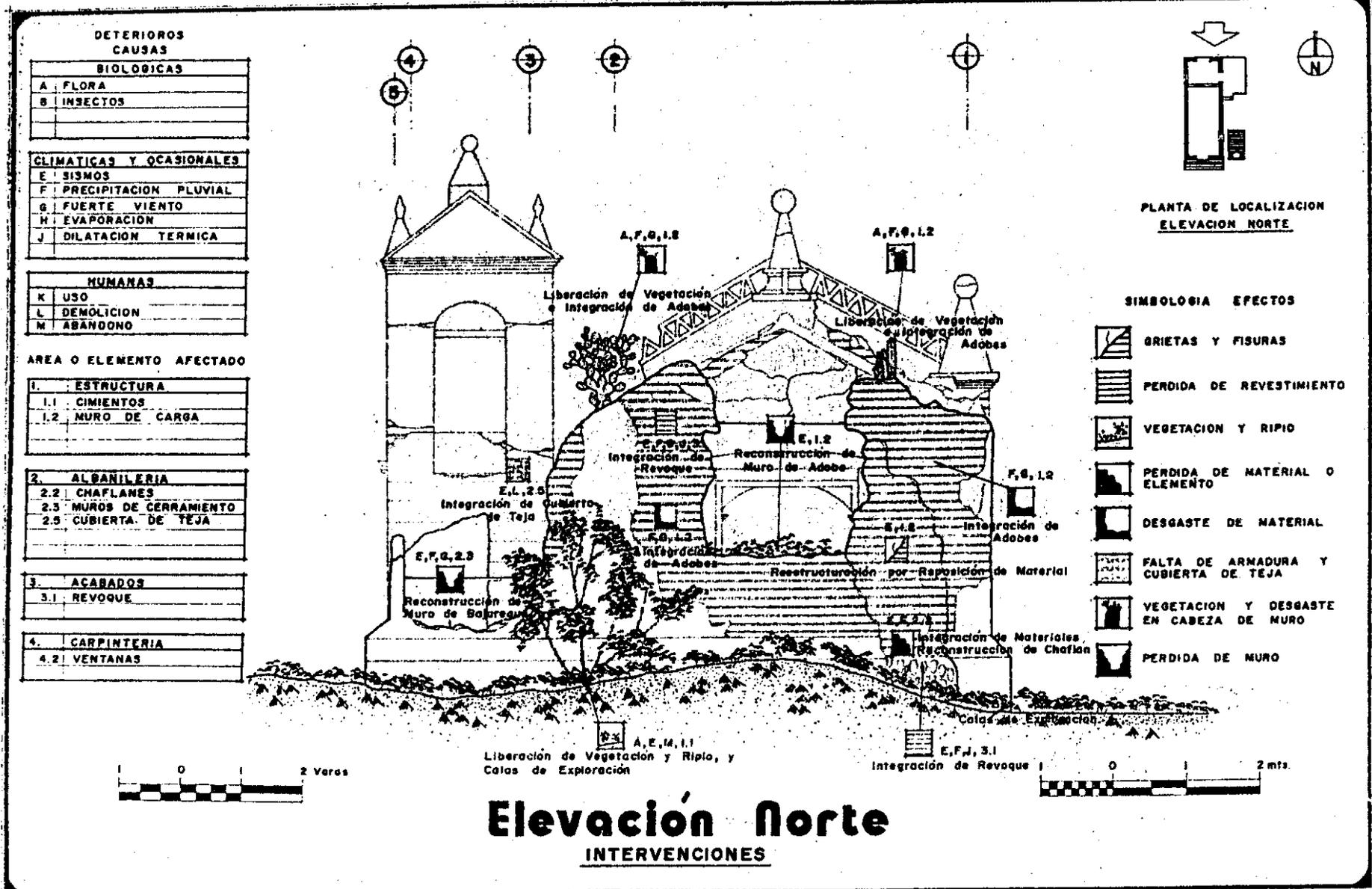
<p>PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA</p>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILÓ CRUZ PAZ	PLANO: ESTADO ACTUAL PLANTA	ESCALA: 1:50 FECHA: JULIO DE 1989 H O J A 1-1/8



Elevación Sur
INTERVENCIONES

PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ	PLANO: ESTADO ACTUAL ELEVACION SUR	ESCALA: 1:50 FECHA: JULIO DE 1989.



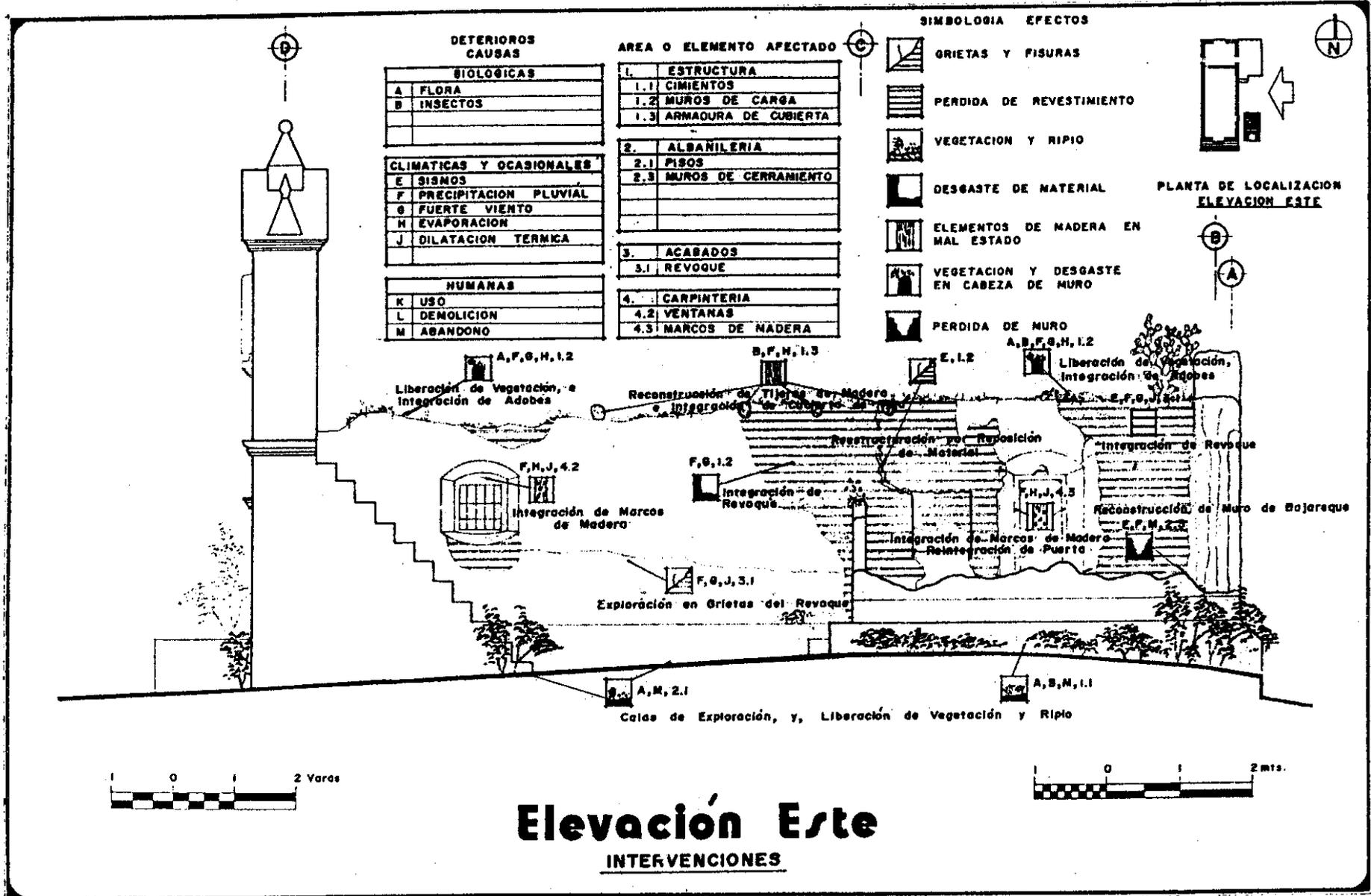


PROYECTO DE RESTAURACION
 IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
 LO DE MEJIA

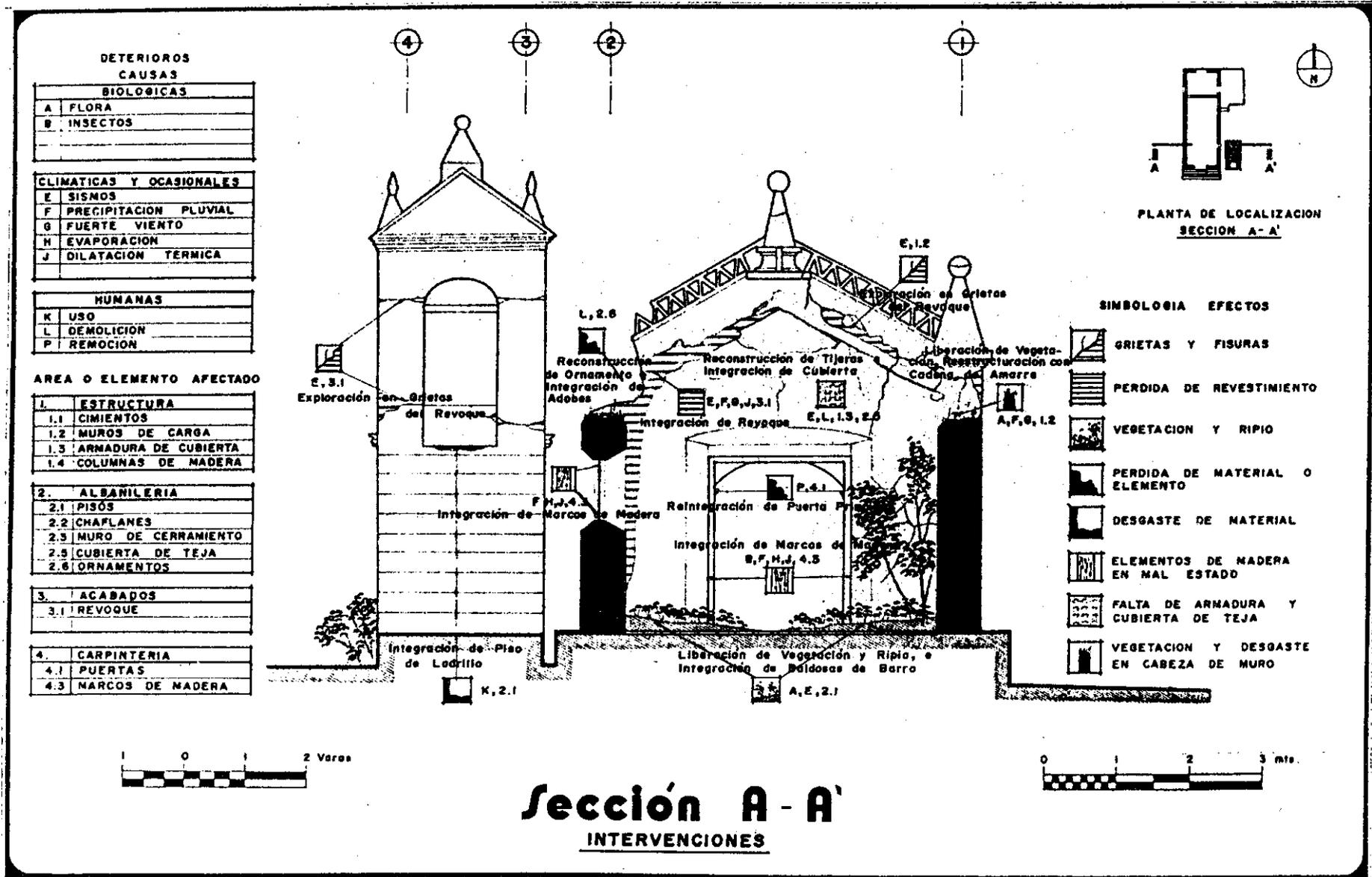
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TESIS PROFESIONAL
 SERGIO DANILO CRUZ PAZ

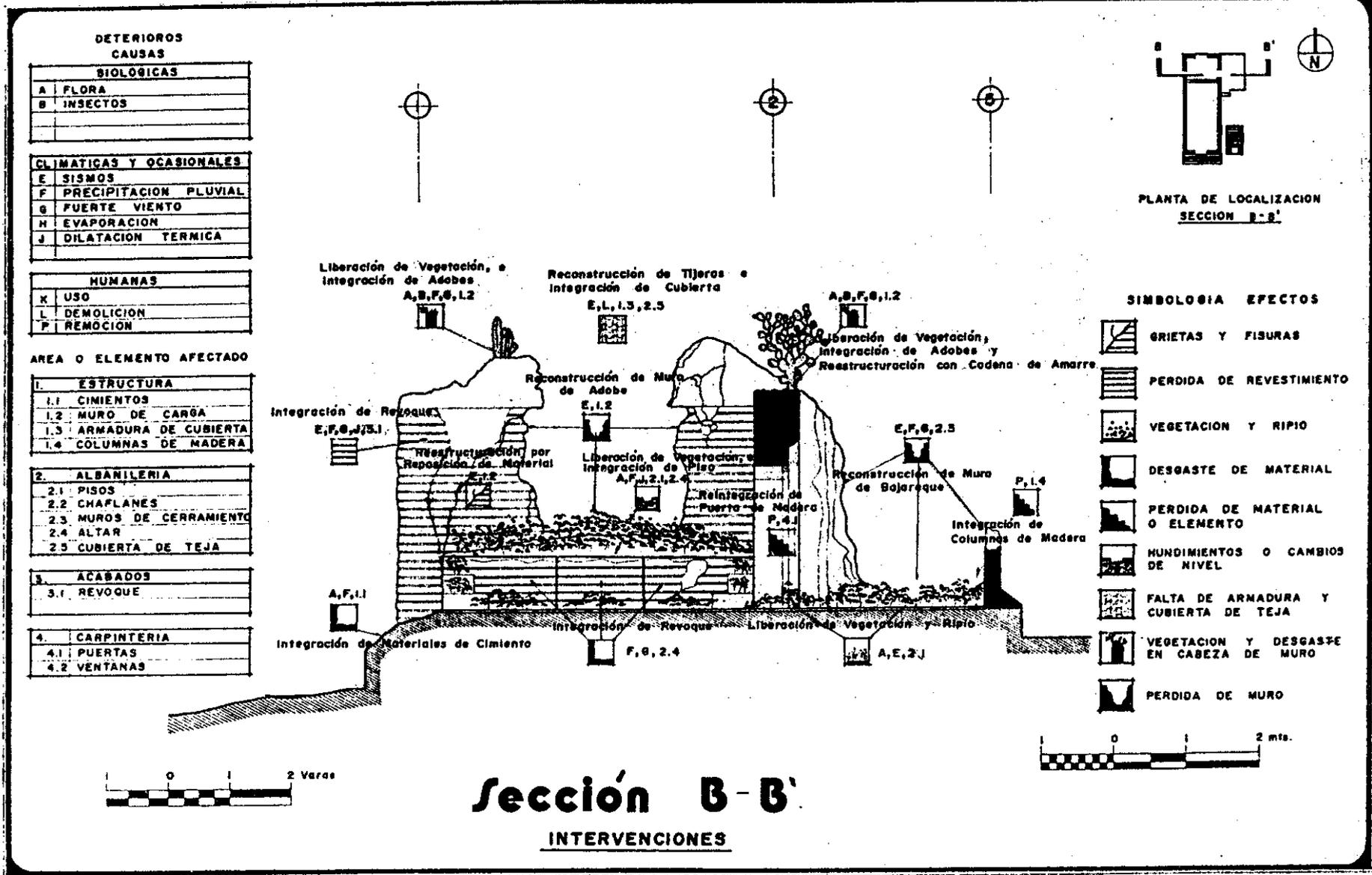
LOCALIZACION:
 ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO
 PLANO: ESTADO ACTUAL
 ELEVACION NORTE

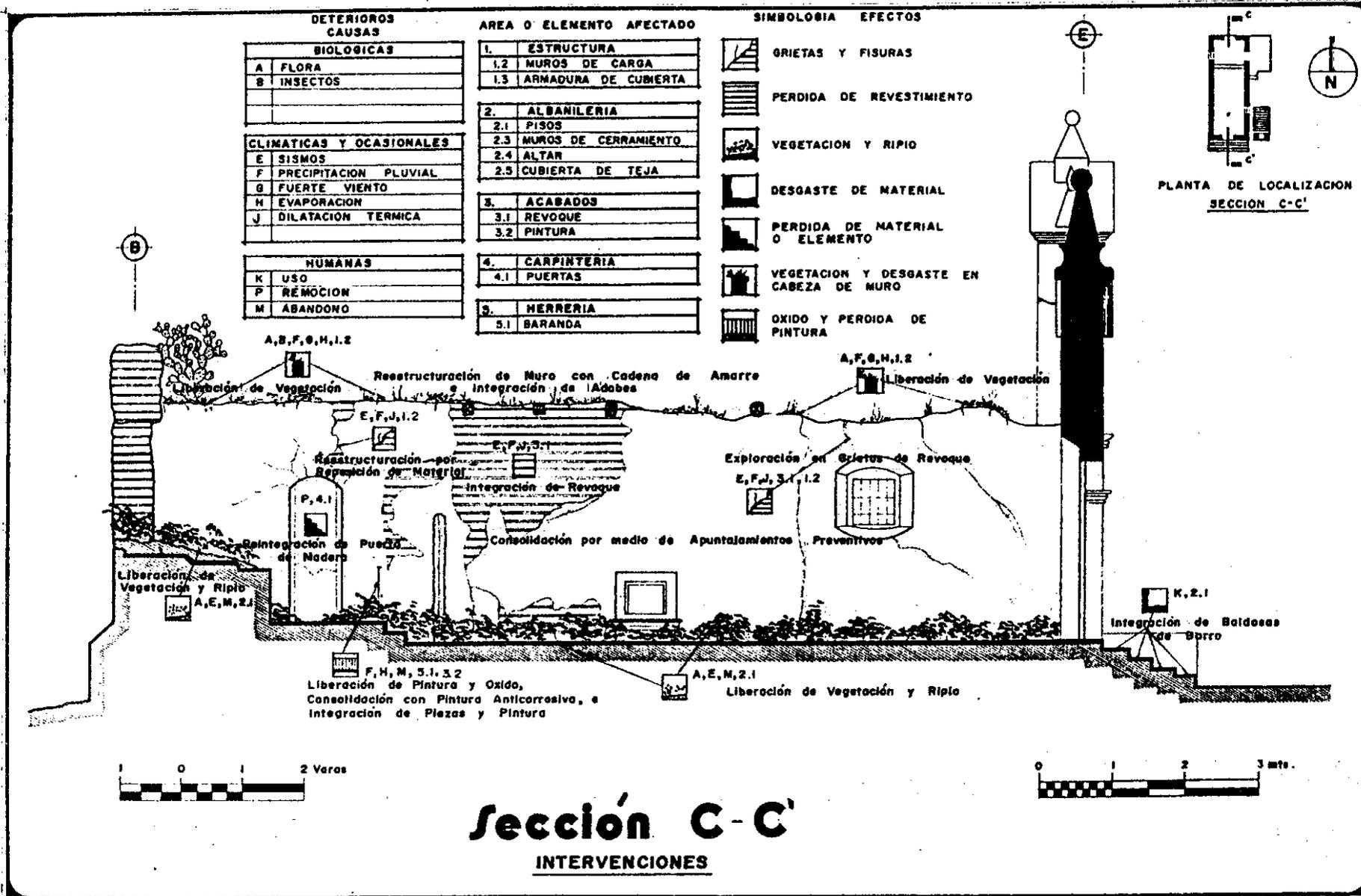
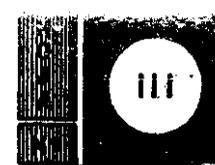
FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
 ESCALA: 1:50
 FECHA: JULIO DE 1989
 H O J A
 1-4/9



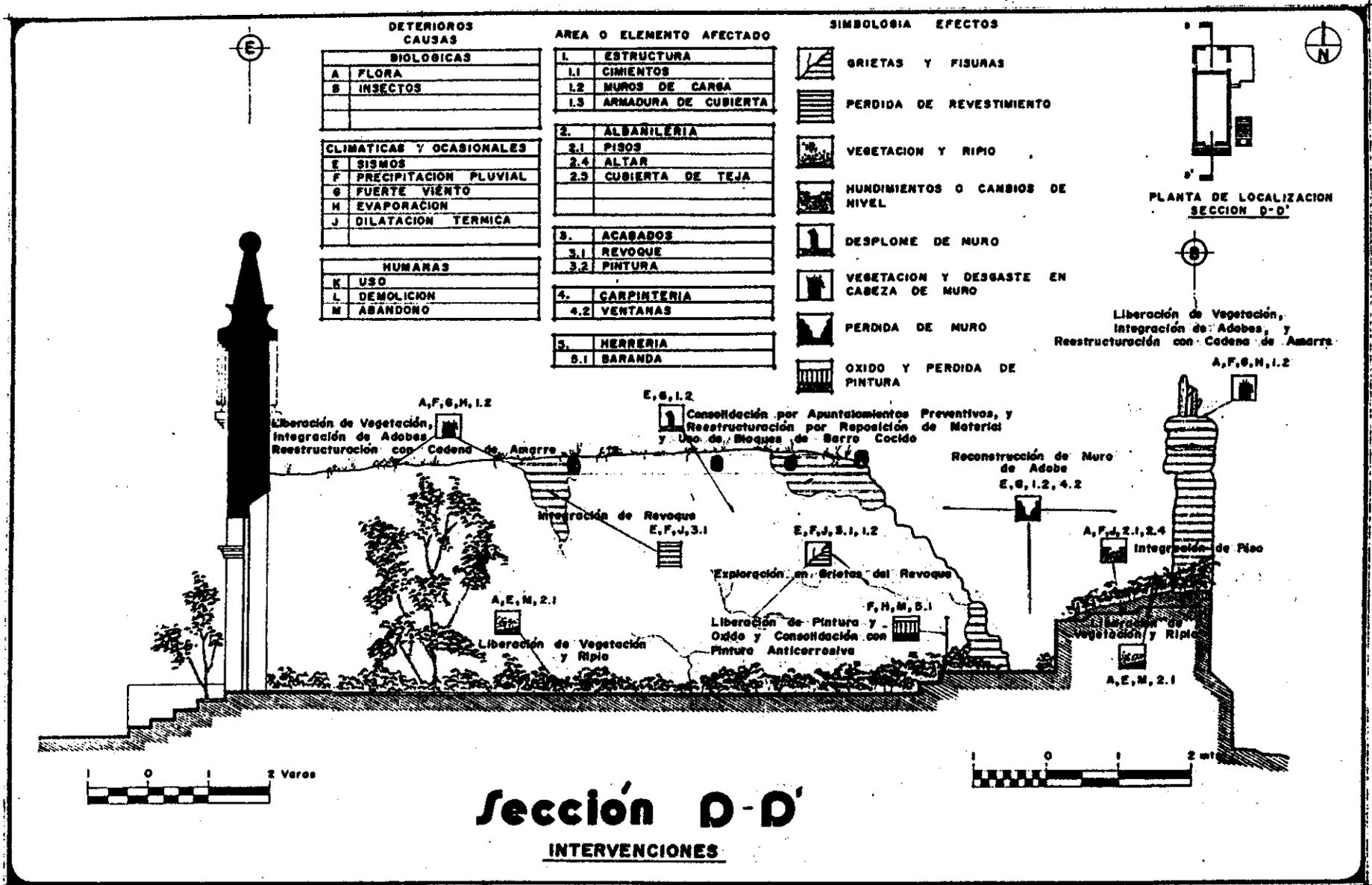
PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ	PLANO: ESTADO ACTUAL ELEVACION ESTE	ESCALA: 1:50
			FECHA: JULIO DE 1969
			H O J A 1-5/9







PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	LOCALIZACION!	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO	
TESIS PROFESIONAL	SERGIO DANILU CRUZ PAZ	PLANO: ESTADO ACTUAL	ESCALA: 1:50
		SECCION C-C'	FECHA: JULIO DE 1989



PROYECTO DE RESTAURACION
 IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
 LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 YESIS PROFESIONAL
 SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
 ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO
 PLANO: ESTADO ACTUAL
 SECCION D - D'

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
 ESCALA: 1:50
 FECHA: JULIO DE 1989

1-9/9

7.2 Conclusiones:

- 7.2.1 Es necesario realizar calas de exploración en distintos puntos del edificio para verificar la situación real de la cimentación, siendo recomendable realizar también un estudio de suelos con pruebas de laboratorio. En todos los casos se debe comprobar la verticalidad de los muros antes de pasar a otro tipo de intervención.
En los muros donde existen grietas en el revestimiento se realizarán exploraciones para verificar el daño que realmente sufre el muro.
- 7.2.2 Se debe proceder a la liberación del ripio y vegetación que cubre el piso, así como la vegetación que ha crecido en los remates de muro, cuidando remover completamente cada planta hasta la totalidad de la raíz. También se procederá a liberar la capa superficial de óxido y pintura de la baranda metálica, por encontrarse bastante deteriorada y tomando en cuenta que esta pintura no es la original del elemento.
- 7.2.3 Se procederá a consolidar todos los muros por medio de apuntalamientos preventivos hasta completar las intervenciones que les devuelvan la unidad y estabilidad estructural.
También se consolidará la barandilla metálica ubicada en el presbiterio, por medio de la aplicación de pintura anticorrosiva y las baldosas de piso que se encuentran flojas o sueltas.
- 7.2.4 Se procederá a reestructurar todos los muros en los sitios en donde existan grietas, por reposición de material. Se colocará una cadena de amarre a lo largo de todo el remate, hecha a base de madera en paralelo, con empalmes a media madera.
También se procederá a reestructurar el muro Oeste por medio de columnas de mampostería, conformadas por bloques de barro cocido traslapados y amarrados con los adobes del muro, iniciando desde la cimentación hasta el remate de muro.
- 7.2.5 Se procederá a reintegrar la puerta principal de ingreso y la puerta que comunica la sacristía con el presbiterio.

7.2.6

Se procederá a la Integración en el monumento de los siguientes elementos:

Nuevas baldosas de barro a cambio de las que ya estén muy deterioradas, piedra bola + mortero de unión en el cimiento perdido, nuevos adobes a cambio de los que han sufrido desgaste o mutilaciones, el revestimiento perdido en los muros, cuidando diferenciarlo del existente, las columnas de madera (horcones) removidos de la sacristía, los marcos de madera en puertas y ventanas, todas las tejas de barro de la cubierta, y los elementos o piezas de la baranda metálica que se encuentran muy deterioradas.

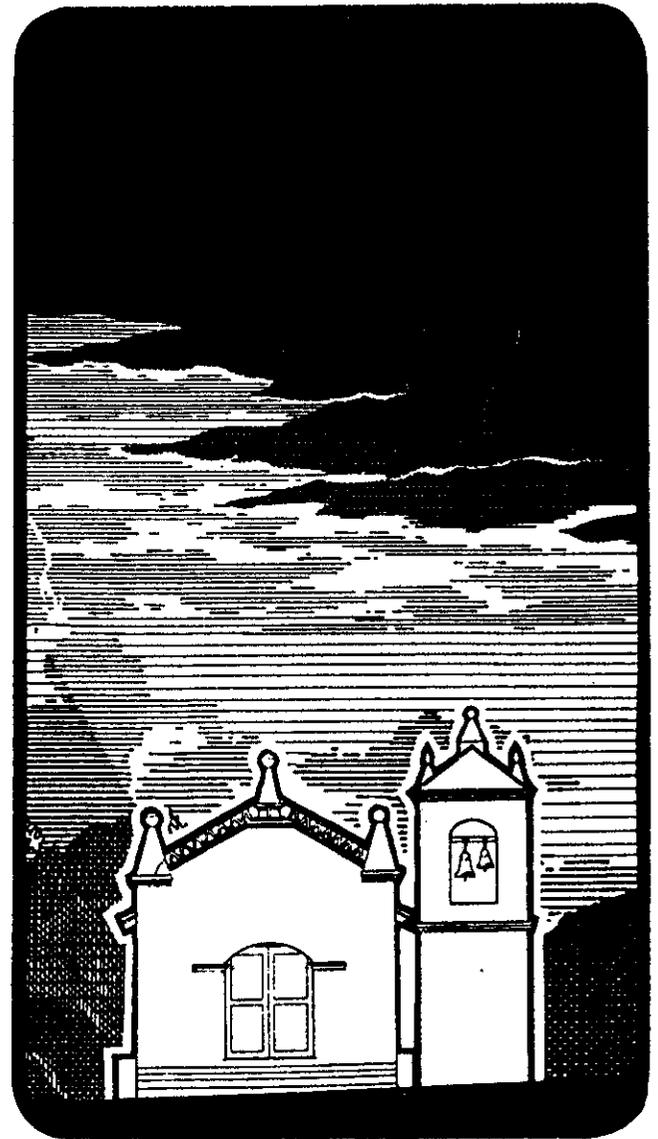
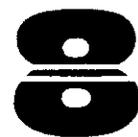
7.2.7

Se procederá a reconstruir los paños de muro perdidos en la fachada Norte y Oeste, y una ventana mixtilínea ubicada en ese mismo sector, así como el muro de cerramiento de la sacristía, utilizando el sistema de bajareque, en donde también se reconstruirá una ventana mixtilínea.

Se reconstruirá el chaflán perdido en el sector Nor-Oeste, la puerta de madera que comunica a la sacristía con el patio y, totalmente, la armadura de madera (tijeras) para la estructura del techo.

Se procederá también a reconstruir el pináculo o pirámide, con su respectiva bola, en el remate derecho de la fachada.

CAPITULO



PROPUESTA DE REHABILITACION

8. PROPUESTA DE REHABILITACION

Se ha decidido asumir el título del presente capítulo como "Propuesta de Rehabilitación" partiendo del postulado de Fernando Pulín Moreno que dice: "...REHABILITAR: Habilitar de nuevo el edificio haciéndolo apto para su uso primitivo..." . (Pulín Moreno, Fernando; Pág. 8; sin año)

En el caso particular del oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes, éste seguirá con el uso para el cual fue diseñado, por lo que el término se adapta para el trabajo de restauración que se pretende hacer de las causas de alteración intrínsecas y extrínsecas al objeto de estudio.

Se hace necesario establecer la forma en la cual se desarrollará este capítulo. En primera instancia se presenta una evaluación sobre la participación de la comunidad en el desarrollo del proyecto, para luego pasar a lo que es propiamente el proyecto de restauración y rehabilitación, haciendo una descripción de los criterios de intervención que se aplicarán en este caso en particular. Se presenta una descripción de los trabajos a realizar y de sus alcances, así como las decisiones y criterios que influyen en el proyecto, también se proponen algunas especificaciones necesarias para llevarlo a cabo, se determina el costo estimativo, la programación del proyecto y se examinan las alternativas de financiamiento. Se cierra el capítulo con un juego de planos de proyecto (Ver Hojas No. 134 a la 150).

8.1 La participación de la comunidad en el desarrollo del Proyecto:

Debido a las características del edificio objeto del presente estudio, el cual a la vez que sa tisface necesidades culturales satisface principalmente necesidades prácticas, existe dentro de la comunidad de Lo de Mejía un gran interés por conseguir la rehabilitación del referido oratorio de la Virgen de las Mercedes, ya que las actividades religiosas que aquí se realizan son muy importantes para una gran cantidad de visitantes, así como para los propios residentes.

La participación de la población de Lo de Mejía y su aporte al desarrollo del proyecto de rehabilitación puede resumirse de la siguiente manera:

- Aporte directo de mano de obra no calificada durante la ejecución del proyecto.
- Participación, con mano de obra y vehículos, en la extracción y acarreo de materiales de construcción necesarios para la ejecución del proyecto de rehabilitación.
- Facilidades dentro de la hacienda para alojar y alimentar trabajadores durante el tiempo que dure el proyecto.
- Facilidades dentro de la hacienda para almacenar herramientas, equipo y materiales.
- Aporte de materiales de construcción, disponibles en Lo de Mejía o de fácil adquisición en la localidad.

8.2 El Proyecto de Restauración y Rehabilitación:

8.2.1 Criterios de intervención:

Para la ejecución del proyecto de rehabilitación del oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes se definen a continuación los criterios que se aplicarán para la intervención en el monumento, de acuerdo con las condicionantes particulares que dicha obra presenta.

Los criterios que se aplicarán son los siguientes:

- a) Como criterio general se respetarán todos los elementos que componen el conjunto, abarcando las actividades humanas, las edificaciones, la estructura espacial y el paisaje histórico natural.
- b) Se buscará en el monumento un nuevo estado de equilibrio, desde el punto de vista estructural, que puede y debe ser tan seguro y firme, al menos, como el inicial.
- c) Se utilizará, hasta donde sea posible, el mismo tipo de materiales y técnicas constructivas que fueron empleadas en la obra primitiva.
- d) Si se hace necesario utilizar una técnica constructiva diferente a la técnica original, con la finalidad de mejorar las condiciones del monumento, ésta será integrada al mismo de manera que no desvirtue el valor que el monumento encierra.
- e) Se tomará en cuenta la experiencia constructiva de los habitantes, en lo que se refiere al uso de materiales y técnicas constructivas vernáculas que sea necesario aplicar en el proceso de la restauración.
- f) Cualquier elemento nuevo que se integre al monumento debe diferenciarse de los elementos originales, con la finalidad de no falsificar dicho monumento.

8.2.2 El desarrollo del proyecto:

Tomando en cuenta el estado actual de conservación del edificio, así como las principales causas de alteración del mismo, se hace necesaria la implementación de un plan de acción que permita su rehabilitación de manera eficaz, optimizando el uso de los recursos disponibles para tal fin. Es necesario por lo tanto establecer prioridades en la intervención de los distintos elementos del oratorio. En orden de prioridades se proponen las siguientes:

1. Liberaciones y exploraciones, en todos los elementos potencialmente afectados.
2. Consolidación, reestructuración, reconstrucción de muros e integración de materiales.
3. Reconstrucción e integración de ornamentos faltantes.
4. Reconstrucción de artesón y cubierta de teja.
5. Integración de acabados en muros.
6. Consolidación e integración de piso.
7. Reconstrucción e integración de puertas y ventanas.

8.2.3 Memoria de Trabajo:

8.2.3.1 Cimentación:

Todos los tramos de cimentación que se encuentran parcialmente destruidos serán reconstruidos totalmente, ya que su extensión es mínima y se tiene un completo conocimiento de las dimensiones, los materiales y la técnica constructiva empleada. Esta reconstrucción se realiza con la intención de devolver no sólo la unidad formal al elemento, sino también la de mantener la unidad en el comportamiento estructural del mismo.

Para efectuar la reconstrucción de la cimentación se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Verificar la magnitud de los daños y las condiciones reales de la cimentación existente.
- b) Limpiar cuidadosamente el área afectada y áreas adyacentes eliminando ripio, vegetación y cualquier materia extraña al elemento.
- c) Remover el material que se encuentre flojo o completamente suelto.
- d) Selección del material (piedra y mortero) de las mismas características y dimensiones del que conforma el cimiento existente.
- e) Restitución de la piedra que haga falta para completar el cimiento y su colocación con mortero de barro, según se indica en las especificaciones (Ver Hoja No. 124).
- f) Aplicar al tramo de cimiento reconstruido un acabado que le devuelva la unidad formal a todo el elemento, pero que a la vez permita reconocerlo como un acabado original del monumento.
- g) Reparar los elementos arquitectónicos y/o constructivos que se afecten por el desarrollo de estos trabajos.
- h) Limpieza y remoción de desechos.

8.2.3.2 Muros:

Muros de carga:

En la fachada principal se decidió reconstruir el paño de muro faltante, así como la reconstrucción del ornamento en el remate derecho, tomando en cuenta que se conoce cuál era el estado de dicha fachada en fechas anteriores al terremoto de 1976 (Ver Hoja No. 147). Este ornamento es factible reconstruirlo con base en los vestigios que de él se encuentran al pie del oratorio y por el ornamento izquierdo que se encuentra completo y en su sitio.

En el muro de fachada Este se presenta el problema de desplome en sus dos terceras partes y la pérdida de un sector de la esquina Noroeste. Este muro representa un punto crítico para la construcción, debido a la extensión del tramo sin ningún tipo de amarre intermedio (contrafuerte

tes).

Para el proyecto de restauración se tomo la decisión de reconstruir el tramo de muro perdido, así como la remoción y reposición del material ya deteriorado o muy desplomado, lo cual implica la investigación sobre las características del material original, sus dimensiones, su composición, etc.

Esta decisión se adoptó con base en el registro fotográfico y físico que se tiene del sector de muro oeste, efectuado en fecha anterior a su destrucción parcial. En vista de que existen problemas con la longitud del muro, se efectuaron consultas con ingenieros estructurales de la Escuela de Ingeniería Civil, de la Facultad de Ingeniería, de la USAC, y finalmente, se decidió reestructurar el muro con elementos conformados a base de bloques de barro cocido, intercalados y debidamente traslapados con el muro de adobe, según se indica en los respectivos planos de proyecto (Ver Hoja No. 145).

También se reestructurará el muro con la integración de una cadena de amarre a lo largo del remate, según se indica en planos (Ver Hoja No. 146). Estas reestructuraciones tienen por objeto reforzar el comportamiento mecánico de la mampostería de adobe.

La reconstrucción de la ventana mixtilínea ubicada en este tramo es posible hacerla debido a que se conocen sus dimensiones y su ubicación, gracias al levantamiento físico y fotográfico realizado por el autor de la presente Tesis en fecha anterior a su destrucción (Ver hoja No. 86).

En la fachada Norte existe un punto crítico desde el punto de vista estructural generado principalmente por el cambio de grosor en el muro de adobe en la hornacina interior, ubicada en el altar.

En este sector se procederá a reconstruir el muro de adobe perdido, respetando sus dimensiones originales, pero reforzando la mampostería con elementos horizontales de madera.

El muro de fachada Este no presenta grandes problemas estructurales para su restauración, pues todos sus elementos se encuentran en su sitio, limitándose las intervenciones a reparaciones en grietas, reposición de material en el remate e integración del recubrimiento perdido.

Para efectuar la restauración de los muros de carga se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Apuntalar los muros para evitar desplome o colapso mientras se ejecutan los trabajos de restauración.
- b) Verificar la verticalidad de los muros para comprobar posibles desplomes en los mismos.
- c) Limpiar cuidadosamente los remates de muro y el muro propiamente dicho, de plantas o cualquier material extraño, removiendo los adobes afectados por las raíces y muy desgastados por la erosión.
- d) Remover los soquetes de madera, ya muy deteriorados, existentes en el remate de muro.
- e) Remover cuidadosamente los adobes en los tramos de muro claramente desplomados o agrietados.
- f) Construir los elementos estructurales de refuerzo (columnas de mampostería de barro cocido) en el muro Oeste.
- g) Sustituir y reponer, según se indica en las especificaciones (Ver Hojas No. 124 a la 128), la mampostería de adobe necesaria para garantizar tanto la resistencia como la apariencia del muro.

- h) Simultáneamente a lo indicado en los incisos "f" y "g" se deben colocar testigos (tubos de PVC de \varnothing 1/2 pulgada) en los sitios de unión entre la mampostería de barro cocido y la mampostería de adobe, principalmente para poder inyectar, o que sirvan de testigos de salida de la mezcla que se vertirá desde la parte superior.
- i) Humedecer internamente por medio de los testigos incrustados, y a la vez comprobar el papel que desarrollan dichos testigos.
- j) Obstruir los sitios necesarios para evitar la fuga de la inyección, y luego proceder a inyectar la mezcla gravitacionalmente a través de los testigos.
- k) Colocar elementos de madera como refuerzo horizontal en los sitios en donde exista cambio de grosor en el muro (hornacina interior).
- l) Construir y colocar el refuerzo horizontal o cadena de amarre en el remate de muro, con su respectivo anclaje a base de soquetes de madera.
- m) Colocación de dinteles en los vanos de ventanas mixtilíneas que hacen falta.
- n) Colocación de los ornamentos faltantes en el remate de muro de la fachada Sur.
- ñ) Reparación de los elementos arquitectónicos y constructivos que se afecten con el desarrollo de estos trabajos.
- o) Limpieza y retiro de escombros.
- p) Remoción de los puntales en los muros al finalizar los trabajos de restauración.

Muros de cerramiento:

Los muros de cerramiento de la sacristía se decidió reconstruirlos completamente, ya que se conoce el sistema constructivo utilizado originalmente así como sus dimensiones, con base en la proyección de la pendiente de la cubierta y de los vestigios y elementos que actualmente todavía se encuentran en su sitio.

En el muro Norte de la sacristía existía una ventana mixtilínea, según se sabe por descripciones o rales de los habitantes de Lo de Mejía. De esta ventana no se conocen sus dimensiones exactas, ni su ubicación original en el paño de muro, ya que los vestigios existentes en ese sector sólo tienen entre 0.20 y 0.45 mts. de alto. Para el proyecto de restauración se decidió reconstruir esta ventana por analogía, basándose en las dimensiones de las ventanas existentes en la nave del oratorio y tomando en cuenta la modulación primitiva generada por el sistema de medida español (vara española y sus múltiplos), además de la información recabada por las descripciones orales de los habitantes del lugar.

Para efectuar la restauración de los muros de cerramiento se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Limpiar y remover los escombros existentes.
- b) Colocar las nuevas columnas (horcones) y vigas de madera necesarias, según se indica en los planos respectivos.
- c) Construir y colocar el respectivo entramado de caña.
- d) Ubicación y colocación de dinteles en la puerta de ingreso a la sacristía y en la ventana mixtilínea de la fachada Norte.
- e) Aplicar el relleno de barro según se indica en las especificaciones.
- f) Reparación de los elementos arquitectónicos y/o constructivos que se afecten con el desarrollo de estos trabajos.
- g) Limpieza y retiro de escombros.

8.2.3.3 Armadura de Techo y Cubierta:

En lo que se refiere a la armadura y cubierta del oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes se conocen dos situaciones que se han presentado durante las últimas etapas constructivas del monumento, encontrando en primer lugar que hasta el mes de Febrero de 1976 la cubierta era de lámina de zinc sostenida por tijeras de madera de pino y cedro. Esta cubierta no corresponde al sistema original utilizado, pero se integró a la construcción en el año de 1962.

En segundo lugar se conoce por medio de descripciones realizadas por los habitantes de Lo de Mejía, que anteriormente al año de 1962 la cubierta era de teja de barro, colocadas éstas sobre costaneras de caña, las cuales se apoyaban a la vez sobre armaduras de madera de par y nudillo.

Para los efectos del proyecto de restauración se tomaron en consideración los dos sistemas anteriormente descritos, para lo cual se propone un sistema estructural portante a base de tijeras de madera, diseñadas para soportar una cubierta de teja de barro, utilizando costaneras de madera aserrada en vez de costaneras de caña, y utilizando además reglillas de fijación para evitar el deslizamiento de las tejas. Con el uso de la teja de barro como cubierta se le devuelve su estado primitivo al oratorio y únicamente se introducen los cambios en la estructura portante con el objeto de mejorar el comportamiento estructural de todos los elementos.

Para la rehabilitación de la armadura de techo y la cubierta se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Remover de los remates de muro los restos de la estructura de techo que aún se encuentra en su sitio.
- b) Colocar la cadena de amarre a lo largo de el remate de muros.
- c) Anclar la solera de remate o cadena de amarre en los muros de carga.

- d) Fabricación de las tijeras de madera según detalle de planos.
- e) Colocación y fijación de las tijeras a la solera de remate o cadena de amarre.
- f) Alinear los aleros.
- g) Colocación de costaneras y reglillas de fijación.
- h) Colocación de las tejas de barro cocido en la cubierta.
- i) Remoción y acarreo de escombros.
- j) Limpieza general.

8.2.3.4 Herrería:

Todos los elementos existentes en la baranda metálica se mantendrán, promoviendo únicamente el cambio de elementos o piezas que por su alto grado de deterioro ameriten ser reemplazados, lo cual implica la investigación de los materiales utilizados originalmente, sus dimensiones, sus propiedades físicas y mecánicas, así como sus características en general.

Para lograr la restauración de la baranda metálica del oratorio se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Remover, si es necesario, las piezas de metal que se encuentran sufriendo deterioro.
- b) Proveer y ensamblar, según la técnica utilizada originalmente, las piezas de metal que se integren, utilizando las dimensiones y calibres de las piezas existentes.
- c) Remover completamente la pintura existente hasta dejar el metal descubierto y limpio.
- d) Limpieza de la superficie metálica hasta eliminar óxidos y partículas extrañas adheridas.
- e) Aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva.
- f) Reparar y fijar la baranda metálica al muro y al piso, en los sitios en donde ya se encuentra perdido dicho anclaje.
- g) Aplicación de dos manos de pintura de esmalte.
- h) Limpieza y retiro de desechos.

8.2.3.5 Acabados:

La integración de acabados se efectuará únicamente en los sitios en donde el revestimiento se ha perdido completamente, así como en las áreas en donde los muros serán reconstruidos, pero en todos los casos el revestimiento nuevo será reconocible como tal.

Para lograr la integración de los acabados de muro se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Verificar que no existe daño estructural en el muro antes de aplicar los acabados.
- b) Limpieza y preparación de la superficie de adobe sobre la que se aplicará el acabado eliminando partículas sueltas, substancias u objetos extraños adheridos a la superficie, así como vegetación o residuos vegetales.
- c) Cubrir o remover los elementos que corran el riesgo de ensuciarse al aplicar el acabado.
- d) Preparación del mortero para los acabados según especificaciones.
- e) Aplicación de el acabado grueso.
- f) Aplicación de el acabado fino.
- g) Efectuar los retoques finales que fuese necesario hacer.
- h) Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes y desperdicios.

8.2.3.6 Pisos:

Para los pisos se mantendrá el criterio de mantener el existente, integrando nuevas baldosas únicamente cuando existan unidades quebradas, agrietadas o ya muy gastadas por el uso. Para la integración de las nuevas baldosas de barro se tomarán en cuenta las especificaciones correspondientes (Ver Hoja No. 133).

Para la integración del piso en el oratorio se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Remover cualquier clase de vegetación u objetos extraños que se encuentren afectando el piso o la base del mismo.
- b) Remover el piso de baldosa de barro que se encuentre sufriendo de alteraciones.
- c) Colocar nueva base para el piso removido si la existente no fuese adecuada.
- d) Colocar las nuevas baldosas de barro cocido.
- e) Reparar o retocar los elementos arquitectónicos y/o constructivos que se afecten con el desarrollo de estos trabajos.
- f) Limpiar y retirar desechos.

8.2.3.7 Carpintería:

En el caso de los marcos de madera de puertas y ventanas, éstos se encuentran muy alterados por su prolongada exposición a la intemperie, y por lo tanto éstos serán removidos y sustituidos por nuevos marcos, así mismo, las puertas de la sacristía y el presbiterio serán reconstruidas completamente utilizando para el efecto el modelo original de entabladura, el cual se conoce de igual forma que sus dimensiones de vano y alturas. La puerta principal de ingreso al oratorio únicamente será sometida a una limpieza general previa a su colocación.

Para lograr la integración y reconstrucción de puertas y ventanas se deben realizar los siguientes trabajos:

- a) Desmontar los marcos de puertas y ventanas existentes.
- b) Rectificar el vano de las puertas para que queden a plomo y a escuadra.
- c) Fabricación de las puertas faltantes conforme planos.
- d) Fabricación de nuevos marcos para las ventanas mixtilíneas.
- e) Tratar toda la madera a utilizarse en marcos y puertas, con un preservativo para madera, previo al acabado final.
- f) Colocar los nuevos marcos de madera en vanos de puertas y ventanas, a plomo y escuadra.
- g) Limpieza y aplicación de pintura en la puerta de ingreso principal, previo a su colocación.
- h) Aplicación de pintura a las puertas que fueron reconstruidas.
- i) Instalar todas las puertas de madera, empotrando adecuadamente las piezas de anclaje y chequeando el pivote adecuado. Verificar que todas queden perfectamente a plomo y a escuadra para que abran y cierren fácilmente.
- j) Reparar los elementos arquitectónicos y/o constructivos que resultaran afectados por el desarrollo de estos trabajos.
- k) Proveer y colocar los herrajes necesarios.
- l) Efectuar limpieza general y retiro de desechos.

8.2.4 Especificaciones:

8.2.4.1 Cimentación:

Materiales:

La piedra a utilizar deberá ser sana y no intemperizada; no se aceptarán pedruscos que presenten grietas, huecos o algún defecto similar; no se utilizarán riscos en forma de laja, y tendrán una resistencia mínima a la compresión normal a los planos de deformación de 150 kg/cm^2 y una resistencia mínima a la compresión perpendicular a los planos de deformación de 100 kg/cm^2 .

Las piedras tendrán un peso promedio de 9 kg. (proporcionalmente), debiendo humedecerse perfectamente antes de su colocación, para evitar pérdidas en el agua del mortero al fraguar.

Las juntas entre las piedras deberán llenarse con mortero de barro con un espesor de 2 cms. (no menor de 2 cms. ni mayor que 4 cms.), siendo la tierra apropiada para preparar este mortero la misma que se utilizó para fabricar los adobes (Ver Hojas No. 125 a la No. 127), tamizándola a fin de eliminar los granos gruesos. Esta unión o mortero de pega se debe mejorar agregándole 2 partes de cemento por cada 20 partes de tierra, mezclándolo bien en seco antes de añadirle el agua.

El volumen de mortero deberá ser igual a un 30 % como máximo del total del cemento reconstruido, pero en todos los casos se debe evitar que queden huecos entre las piedras.

Deben humedecerse previamente a la construcción del cimiento, todas las superficies sobre las cuales se asentará el mismo; y una vez reconstruida la totalidad de la cimentación perdida o deteriorada, se deberá mantener húmeda durante 3 días como mínimo. (Escuela Mexicana de Arquitectura, Universidad La Salle; Pag. 53 ; 1972)

8.2.4.2 Muros de Carga:

Materiales:

Los muros de carga serán reconstruidos por medio de bloques de adobe con las siguientes dimensiones: Longitud- 0.50 mts., Ancho = 0.24 mts., y Altura = 0.08 mts. Es recomendable que la alteración promedio de las dimensiones de los bloques no exceda el 2 %. Con el objeto de evitar cortes y desperdicios en obra, y para lograr que la traba entre los adobes se mantenga, es necesario también fabricar bloques submúltiplos del bloque original, según se indica en los planos de detalles constructivos (Ver Hoja No. 144)

Las uniones entre los adobes, tanto horizontales como verticales, se harán con el mismo barro utilizado en la elaboración del adobe, y su espesor debe ser de 2 cms. Esta unión o mortero de pega, es recomendable que se mejore, agregando ya sea fibras vegetales, o bien cal hidratada, entre un 5 a 10 % del volumen total de mortero, cuidando mezclar muy bien para lograr una pasta homogénea.

Colocación:

La colocación de los adobes se hará en hiladas horizontales sucesivas, cuidando que la construcción crezca pareja; y en ningún caso la altura de levantado diaria deberá ser mayor a un metro, para evitar el aplastamiento del muro por su propio peso. Los adobes se colocaran en hiladas alternas de punta y doble soga y deben quedar perfectamente trabados con un traslape para evitar que se produzcan dos o más juntas verticales continuas. Debe tenerse especial cuidado de que este traslape se mantenga en todos los encuentros de muros.

Cada hilada de adobe debe colocarse perfectamente nivelada. (Centro de Investigaciones de Ingeniería, USAC; Págs. 24, 25, 28.;1976)

Identificación y selección del suelo:

Es necesario realizar pruebas de laboratorio de los bloques de adobe utilizados originalmente en el monumento con el objeto de determinar la composición del suelo utilizado en su fabricación, y por lo tanto conocer cuáles deben ser las características del suelo necesario para la fabricación de los nuevos adobes destinados a la restauración, todo esto con la intención de que la diferencia en la composición de los nuevos adobes y los adobes originales sea mínima, y que por lo tanto sus características generales y comportamiento estructural sea homogéneo.

En términos generales, el suelo utilizado para la fabricación de adobes no debe contener materia orgánica o residuos extraños a los restantes componentes granulométricos del suelo. El contenido de sales solubles debe ser bajísimo o nulo, los porcentajes aceptados van del 0.3 al 3%, y no debe exceder del 0.2% del peso del suelo. El suelo también debe ser sin contenido de gravas.

En lo que corresponde a las proporciones de arena en relación a las partículas sólidas de arcilla/ limo es muy difícil proponer generalizaciones, por lo que se hace necesario efectuar una serie de pruebas que permitan la caracterización más aproximada de un suelo para su eventual uso en la manufactura del adobe. Estas pruebas deben incluir las siguientes:

- Determinación del color del suelo.
- Determinación del contenido de sales solubles.
- Determinación del PH.
- Análisis de granulometría.
- Determinación del límite líquido.
- Determinación del límite plástico.
- Análisis difractométrico a rayos X.
- Análisis microscópico.
- Determinación de la resistencia a compresión.
- Determinación de la resistencia a flexión.
- Análisis de fluencia.

Si fuera necesario realizar una evaluación IN SITU del suelo se pueden hacer ensayos con métodos aproximados, siendo éstos:

- La prueba del rollo de barro (para aproximar las correctas proporciones de arcilla/arena).
- Prueba de control de consistencia (verificación del contenido de agua en la mezcla).
- La prueba de la botella (para estimar las características granulométricas).
- Ensayos de resistencia o control de calidad (con el peso de una persona, de bloques de adobe, o bien con máquinas simples).
- Ensayos de inmersión (verificación de la permeabilidad del adobe estabilizado).
- Observaciones diversas de las deformaciones de las mezclas, etc. (ICCRUM.; Págs. 48, 49, 50 y 51.; 1983)

Cuando se efectúen estos ensayos es importante confrontar, siempre que sea posible, la validez de estos modelos con ensayos precisos de laboratorio.

Preparación del suelo:

Debe siempre considerarse que, por motivos de eficiencia y costo, la cantera debe ubicarse lo más cerca posible a la obra o al sitio donde se utilizarán los bloques preparados. La extracción puede efectuarse con maquinaria, o bien, mediante el uso de herramientas manuales.

Si fuera necesario extraer dos o más suelos diversos, que serán luego mezclados a fin de obtener la mezcla deseada, éstos deben conservarse en pilas separadas para la dosificación previa a la preparación de la mezcla. Se debe estimar que el volumen total del suelo extraído debe ser un 30 % mayor que el volumen total de los bloques necesarios.

El tendal debe proporcionar el espacio suficiente para acomodar todas las actividades necesarias en la manufactura del adobe (cribado, preparación y mezcla del suelo, el moldeado, el secado y el apilamiento de bloques). Debe asegurarse una provisión constante de abundante agua dulce, y así mismo debe considerarse algún tipo de estructura para proteger los bloques de los efectos de la temperatura.

Deben removerse del suelo todos los residuos indeseables contenidos en éste. Estos pueden ser piedras gruesas, gravas y eventualmente, material orgánico en forma de hojas, cortezas, raíces, etc., los desperdicios domésticos y otros, tales como la ceniza, también deben eliminarse. (ICCRUM. ; Pág. 52 ; 1983).

El suelo seleccionado para la elaboración de adobes, una vez se hayan removido los residuos, se debe hacer pasar a través de una malla metálica montada en un bastidor de madera de aproximadamente 0.75 x 1.50 mts. La abertura de la malla debe variar entre los 6 y los 12 mm. Para el caso en que se trabaje con 2 o más suelos distintos, se sugiere que éstos sean cribados y apilados separadamente. (ICCRUM. ; Pág. 53 ; 1983)

Para estimar la cantidad óptima de agua necesaria para la mezcla se deben considerar los límites plástico y líquido de los suelos. En general, se considera que el óptimo contenido de agua de mezcla debe ser algo menor que el límite líquido.

Es muy importante conocer el contenido óptimo de humedad que necesitan los adobes, por lo tanto si no se conocen los límites plástico y líquido del suelo se deben realizar pruebas empíricas simples que permitan estimar el agua de mezcla, como por ejemplo:

- Verificar cuánta agua es necesaria en la mezcla a fin de que ésta no se adhiera a las herramientas metálicas.
- Observar la deformación relativa de marcas hechas sobre la superficie de la mezcla húmeda, mediante listones de madera u otras herramientas. (ICCROM.; Pág. 54 ;1983)

Una vez agregada el agua al suelo seleccionado, esta mezcla debe amasarse hasta lograr una mezcla homogénea y plástica. El amasado del barro se puede hacer con azadones y con los pies.

Posteriormente al amasado de la mezcla, ésta debe someterse a un estado de reposo bajo techo durante dos días, antes de emplearlo en el moldeo de los adobes. (Centro de Investigaciones de Ingeniería, USAC; Pág.13; 1976)

Los agregados orgánicos (cortezas, paja, estiércol, etc.) deben ser cuidadosamente mezclados, en obra, con el suelo amasado. Los agregados orgánicos deben mezclarse con el suelo durante el mínimo de un día, luego la masa debe reposar durante por lo menos la noche siguiente. (ICCROM.;Pág.55;1983)

Preparación del bloque de adobe:

Durante el moldeo de los adobes debe prestarse la máxima atención a las deformaciones del bloque debidas al manejo del molde. El molde puede ser de madera de un solo bloque, cuidando que ésta sea resistente y de sección suficiente al uso continuado y al manipuleo al que estará sujeto, así como su adecuada fabricación y mantenimiento regular. Es recomendable dejar los moldes de madera en agua una noche antes de utilizarlos.

Es importante lubricar adecuadamente los moldes antes del moldeo y cada vez que esto sea necesario durante esta operación. Al respecto se sugiere lavar y aceitar el molde, o bien, lavar el molde y luego recubrir sus superficies internas con arena fina, o solamente mantener el molde bañado durante el moldeo. El mejor sistema para lubricar el molde puede decidirse con base en las pruebas realizadas durante el proceso de moldeo. (ICCROM.;Pág. 56;1983)

Al efectuar el moldeo de los bloques de adobe se debe tener cuidado al vaciar el material preparado dentro del molde y de llenar enteramente el volumen que éste contiene, así como de compactar la mezcla. Es necesario nivelar o recortar el material excedente de la cara superior de la mezcla en el molde, con una regla de madera. El material removido se agrega a la mezcla para el bloque siguiente.

Al vaciar el molde debe controlarse la consistencia del bloque, observando su eventual deformación, oombadura o fracturas. Si se presentan estos problemas se debe revisar la dosificación del agua de mezcla, o bien controlar la adecuada lubricación del molde, como se especificó anteriormente. (ICCROM ; Págs. 56 y 57;1983)

Curado del bloque de adobe:

El secado de los bloques de adobe debe ser relativamente lento y regular, para lo cual debe proveerse el área de una cubierta protectora que permita mantener bajo sombra los bloques apenas moldeados.

Al retirar el molde se debe dejar el bloque moldeado sobre la cara de asiento durante algunos días (2 a 5 días, dependiendo de las condiciones de secado). Cuando la consistencia del bloque lo permita, se debe girar el adobe apoyándolo sobre un canto, para permitir un secado regular, así como el recorte de rebabas en las aristas. El secado debe completarse en esta posición durante por lo menos 3 semanas.

El bloque de adobe debe apilarse solamente si ya se encuentra completo el proceso de secado (aproximadamente a las 4 semanas del moldeado). La pila debe formarse apoyando el bloque de canto, ligeramente inclinado, contra un machón formado con un número de bloques preparados.

Se deben utilizar en la restauración solamente los bloques de adobe que se encuentren completamente curados. En ningún caso se justifica el uso de bloques parcialmente curados; además, una vez que se ha completado el curado, deben someterse los bloques a pruebas de control de calidad. (ICCRUM; Págs. 57 y 58; 1983)

Ensayos:

Es recomendable que una vez completado el curado de los bloques de adobe se realicen ensayos de laboratorio, los cuales deben incluir como mínimo el ensayo de compresión, ensayo de flexión, y ensayo de absorción de agua. Los resultados de estas pruebas deben ser las siguientes:

- La resistencia mínima a compresión debe ser de 9 kg/cm^2 , y la variación entre los resultados no debe ser mayor del 4 %.
- La resistencia mínima a flexión debe ser de 3 kg/cm^2 , y la variación entre los resultados no debe ser mayor del 3 %.
- La absorción máxima de agua debe ser de 10 % de su peso, de acuerdo con el ensayo de absorción empleado. (Guevara Aparicio, Roberto.; Tesis , 1986)

8.2.4.3 Muros de Cerramiento:

Materiales:

Para la reconstrucción de los muros de cerramiento de la sacristía se utilizará el sistema de bajareque, haciendo uso del mismo tipo de mezcla de suelo que se usó en la manufactura de los bloques de adobe, agregando una parte de cemento por cada diez partes de tierra, mezclándolo bien en seco antes de añadirle el agua.

El entramado estructural será elaborado con varas de caña amarradas con alambre de amarre y como refuerzos verticales se utilizarán troncos rollizos.

La base o solera de humedad será de ladrillo de barro cocido de 6.5 x 23 x 11 cms.

Colocación:

Se colocará una base o solera de humedad de ladrillo de barro cocido, colocado de punta a lo largo de toda la línea de muro de la sacristía. En todas las esquinas de muro y en las jambas de ventanas y puertas se colocarán troncos rollizos como refuerzos verticales.

El entramado de caña se hará formando una cuadrícula de 0.15 x 0.15 mts. unidos con alambre de amarre. Para la colocación de la mezcla de tierra - cemento se procederá a formaletear en tramos de 0.60 mts. de alto.

El espesor del muro será de 0.21 mts. y debe verificarse que se encuentre perfectamente colocado a plomo.

8.2.4.4 Armadura de Techo:

Materiales:

Los elementos estructurales del techo deberán construirse con madera Grado A. Toda la madera debe ser sana, relativamente compacta y de densidad seca. Además debe estar libre de albura, incluso fracturas de la fibra a tensión o compresión, defectos producidos por volteo del árbol y por deficiencias de estibado y secado (alabeo, colapso, abarquillado, combado o arqueadura), bolsas de resina en gran número y libre de hongos (tintes).

La madera Grado A tendrá esfuerzos de trabajo de 85 % de los esfuerzos básicos de las maderas nacionales. La inclinación máxima de fibra permitida es de 1:18 para piezas trabajando en flexión o tensión paralela, y 1:14 para piezas trabajando en compresión paralela. (Beltranena Matheu, Emilio; Pag. 13; 1978)

Es recomendable el uso de maderas duras como el cedro o ciprés, pero en todo caso la madera a utilizar deberá cumplir con las especificaciones técnicas de la Dirección General de Obras Públicas, Capítulo 17.

Manipulación y Almacenamiento:

La madera de armaduras y estructuras internas se deberá usar lo más pronto posible para protegerla de los elementos climáticos. Si es necesario almacenarla en obra esto debe hacerse en una bodega cubierta, cobertizo o estructura temporal. Un almacenamiento adecuado es esencial para protegerla de hongos e insectos, así como de los defectos que puedan resultar de cambios bruscos alternos de humedecimiento y secado (pandeo, dobladuras, manchas, pandeatura helicoidal y encogimiento).

La madera debe descargarse en un lugar seco y no deberá estar en contacto con el piso. Deberá estar descansando sobre maderos para permitir la circulación de aire.

La madera con secado, acondicionamiento y almacenamiento adecuado proveerá utilidad con óptima estabilidad dimensional, siendo que su estructura celular posee un efecto de esponja, el material absorbe o pierde humedad y temperatura del aire circundante. Para minimizar el encogimiento, se requiere que la madera de dimensión este seca y acondicionada a un contenido de humedad que no exceda del 15 % si es secada en hornos, y el 19 % si es secada al aire. Tanto el hinchamiento como el encogimiento de la madera se minimizan cuando el contenido de humedad es inicialmente 15 % o menos. (Southern Forest Products Association ; Prospecto; 1988)

Montaje:

La armadura a utilizar será del tipo conocido comúnmente como tijeras, según se indica en planos (Ver Hojas No. 140 y 146). La pendiente de las tijeras será del 48 %, y cada una debe colocarse a una distancia a ejes de 0.88 mts..

La separación entre costaneras debe ser menor al largo de la teja por lo que deben respetarse en todo caso las cotas de separación indicadas en planos (Ver Hoja No. 146).

Sobre las costaneras se colocarán reglillas de fijación, a lo ancho de la cubierta y siguiendo la pendiente de la misma, con una separación igual al ancho de la teja con el objeto de evitar el movimiento lateral de éstas.

8.2.4.5 Cubierta:

Materiales y Características Generales:

La cubierta de la iglesia (incluyendo la sacristía) será de teja de barro tipo colonial, las cuales deben cumplir con las siguientes dimensiones y características geométricas:

- El espesor mínimo de las tejas debe ser de 8 mm.
- El largo será de 45 cms. con una tolerancia general de + o - 1 cm.
- El ancho de cabeza será de 20 cms. con una tolerancia general de + o - 1 cm.
- El ancho de cola será de 16 cms. con una tolerancia general de + o - 0.8 cms.

- El alto en cabeza será de 8 cms. con una tolerancia general de + o - 0.5 cms.
- El alto en cola será de 6 cms. con una tolerancia general de + o - 0.4 cms. (Cifuentes Velásquez, Benjamín; Tesis, 1987)

Todas las tejas deben poseer un sonido claro y metálico, indicador de buena cocción y homogeneidad, así mismo, deben carecer de eflorescencias calcáreas que puedan ocasionar fugas o deformaciones apreciables al contacto con el agua. Su forma debe poseer regularidad, para que asegure el perfecto ajuste entre ellas, y por lo tanto, la impermeabilidad de sus juntas. (Más Sarrió, V.; Cubiertas; 1960)

La Instalación:

La instalación de la cubierta debe hacerse con mano de obra calificada para realizar este tipo de trabajos, utilizando en todo caso tejas con las dimensiones indicadas. Las tejas se colocarán apoyadas en sus extremos sobre las costaneras, y apoyadas lateralmente en las reglillas de fijación, para evitar el movimiento lateral de la teja.

Se debe tener cuidado en colocar la primera fila de tejas con la parte cóncava hacia arriba y traslapada longitudinalmente; en la segunda fila se colocará la parte convexa hacia arriba y traslapada transversalmente para evitar la filtración de agua de lluvia. Para evitar el deslizamiento de las tejas debe colocarse un mortero de cal y arena en proporción 1:6, cada 5 filas y cada 5 hileras (Cintas) con el objeto de asegurar la fijación de la cubierta.

Para cubrir la cumbrera se colocará el mismo tipo de tejas de barro, en posición perpendicular a las filas, con su respectivo traslape entre cada una y fijadas con mortero de cal y arena con una proporción de 1:6. (Quan Morales, Carlos Roberto; Pag. 37 y 38; 1980)

Ensayos:

Es recomendable realizar ensayos de laboratorio de las tejas a utilizar en la cubierta, estos ensayos deben incluir el ensayo de resistencia a la flexión, ensayo de resistencia al impacto y ensayo de absorción de agua. Los resultados de estas pruebas deben ser los siguientes:

- Según UNE 41-025 la resistencia mínima a la flexión debe ser de 90 KgF, mientras que el Código de Florida recomienda una carga mínima para teja individual de 114 KgF.
- Según UNE 67-024-75, las tejas deben soportar el impacto de una bola de 1 gr de masa cayendo desde una altura de 50 cms., hasta 80 gr. desde una altura de 62.5 cms.
- Según norma ASTM C-4 los límites de absorción de agua para las tejas de barro deben encontrarse entre un 16 % máximo, y, un 12 % mínimo. (Cifuentes Velásquez, Benjamín; Tesis, 1987)

8.2.4.6 Acabados:

Materiales:

Para los acabados en muros se utilizará cal hidratada y arena amarilla como materiales de base para repellos, mientras que para el cernido se utilizará cal hidratada y arena blanca ϕ 1/16". En ambos casos se agregará la cantidad de agua necesaria para obtener una mezcla maleable.

Preparación de la Mezcla:

El mortero debe prepararse en bateas, mezclando los materiales en seco (arena y cal) en capas sucesivas hasta obtener una cantidad en donde aparezcan la arena y la cal uniformemente mezclados. Se debe mezclar la cantidad de agua necesaria para obtener una mezcla plástica. Una vez hecha la mezcla es imprescindible su almacenamiento durante un periodo de tiempo. Cuando se usa cal hidratada no se requieren más de 24 horas de almacenamiento. La proporción recomendable para repello es de 1:3.

La mezcla para cernido se hará con cal y arena blanca ϕ 1/16" (tamiz # 8) en proporción 1:2, la cual es posible mejorar agregando cemento en una proporción hasta 1/10 del volumen de cal empleada.

Una vez efectuada la mezcla para cernido, ésta debe almacenarse de 2 a 5 días, para que los materiales se combinen perfectamente y evitar así la formación de grumos. Es importante que la mezcla se haga en una batea y esté colocada en un lugar abrigado.

Aplicación:

La aplicación del revoque se realiza en dos etapas: en primer lugar el repello o aplanado rústico, y el cernido o aplanado fino.

Antes de aplicar el repello debe mojarse el muro, para evitar así que éste absorba el agua del mortero y se desprenda. Así mismo, es aconsejable que la superficie a repellar se encuentre limpia de grasa o materiales que puedan reaccionar desfavorablemente con la cal o arena que contiene el mortero, para así obtener una mejor adherencia y una mayor duración. Debe aplicarse en primer lugar una capa de mortero de consistencia fluida de proporción 1:3. Después de transcurridas como mínimo unas 8 horas de haber aplicado la primera capa se procederá a la aplicación de una segunda capa de mortero de proporción 1:3 con arena amarilla cernida en tamiz # 4, agregando además, cemento en una cantidad no mayor de 1/10 del volumen de cal empleado. Esta capa de mortero deberá tener una consistencia densa.

Se dejan pasar como mínimo 2 días después de haber aplicado la 2^o. capa de mortero, y una vez ésta se ha agrietado, se procederá a la aplicación de una tercera capa de mortero de cal y arena amarilla en proporción 1:3, agregando también cemento en una cantidad no mayor de 1/10 del volumen de la cal empleada. La capa total de repello debe tener por lo menos 2 cms. de espesor.

Es aconsejable suspender la aplicación de repello en días muy calurosos, con el objeto de evitar un fraguado defectuoso y la aparición de grietas. (Figueras Alvarez, Enrique; Tesis , 1977)

El cernido debe aplicarse como mínimo 8 días después de colocada la última capa de repello y antes de colocarlo debe humedecerse la superficie repellada. El proceso de cernido deberá aplicarse en lienzos completos, entre aristas verticales y horizontales, de modo que no queden juntas intermedias. (Figueroa Alvarez, Enrique ; Tesis , 1977)

Es necesario diferenciar el acabado integrado e identificarlo como material moderno, para lo cual se aplicará un cernido vertical con un grano que permita establecer la diferencia con respecto al acabado original.

8.2.4.7 Pisos:

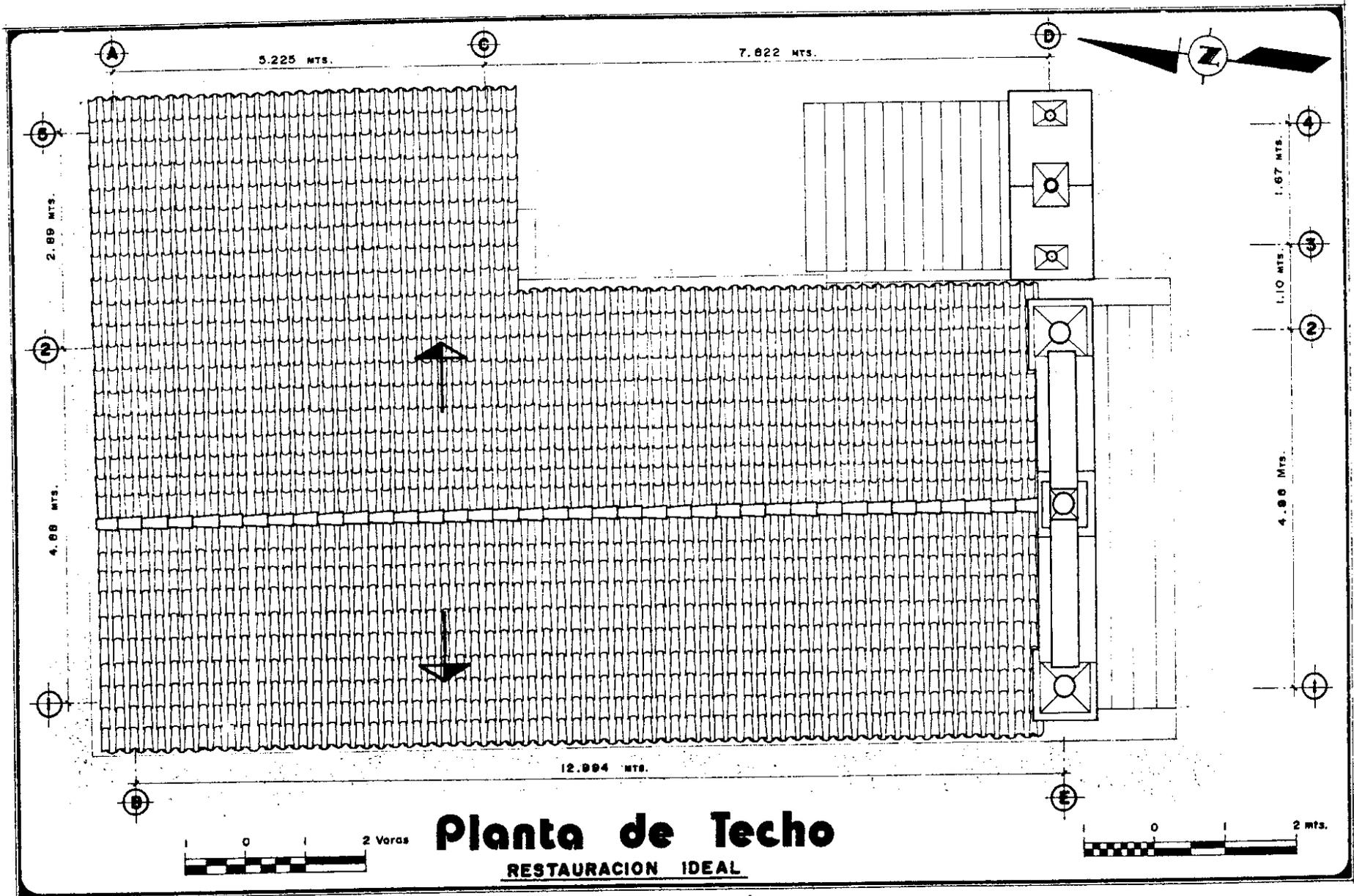
Materiales y características generales:

El piso será de baldosas cuadradas de barro cocido, de 0.24 x 0.24 mts por lado y 0.04 mts. de espesor. La superficie superior del piso debe ser plana y libre de grietas, incrustaciones, ampolladuras o cualquier otro defecto superficial que pueda afectar su resistencia y su durabilidad, y por lo tanto se deben rechazar las piezas que sufran alabeos, irregularidades, fisuras, etc. El color de la cara de desgaste debe ser uniforme y no debe variar demasiado respecto al piso ya existente.

Colocación:

Se colocarán baldosas con las características descritas anteriormente, para reponer las baldosas originales que sufren de un deterioro muy grande y que por esa razón ya no cumplen a cabalidad con su función dentro del oratorio.

Antes de la colocación de los pisos, la superficie deberá limpiarse y quedar desprovista de todo material extraño y perjudicial, también deberá removerse la capa vegetal, es decir que sea libre de plantas, raíces y tierra negra. El nuevo piso colocado deberá garantizar una superficie segura, y uniforme, nivelada y capaz de soportar las cargas de diseño en condiciones normales de uso y mantenimiento. Como base para el piso, deberá hacerse un relleno con material selecto debidamente compactado. Es importante que después de haber sido colocado el piso deberá dejarse sin acceso por lo menos 5 días, antes de proceder a estucarlo. (Cruz Ramos, Oscar; Tesis , 1989)



Planta de Techo

RESTAURACION IDEAL

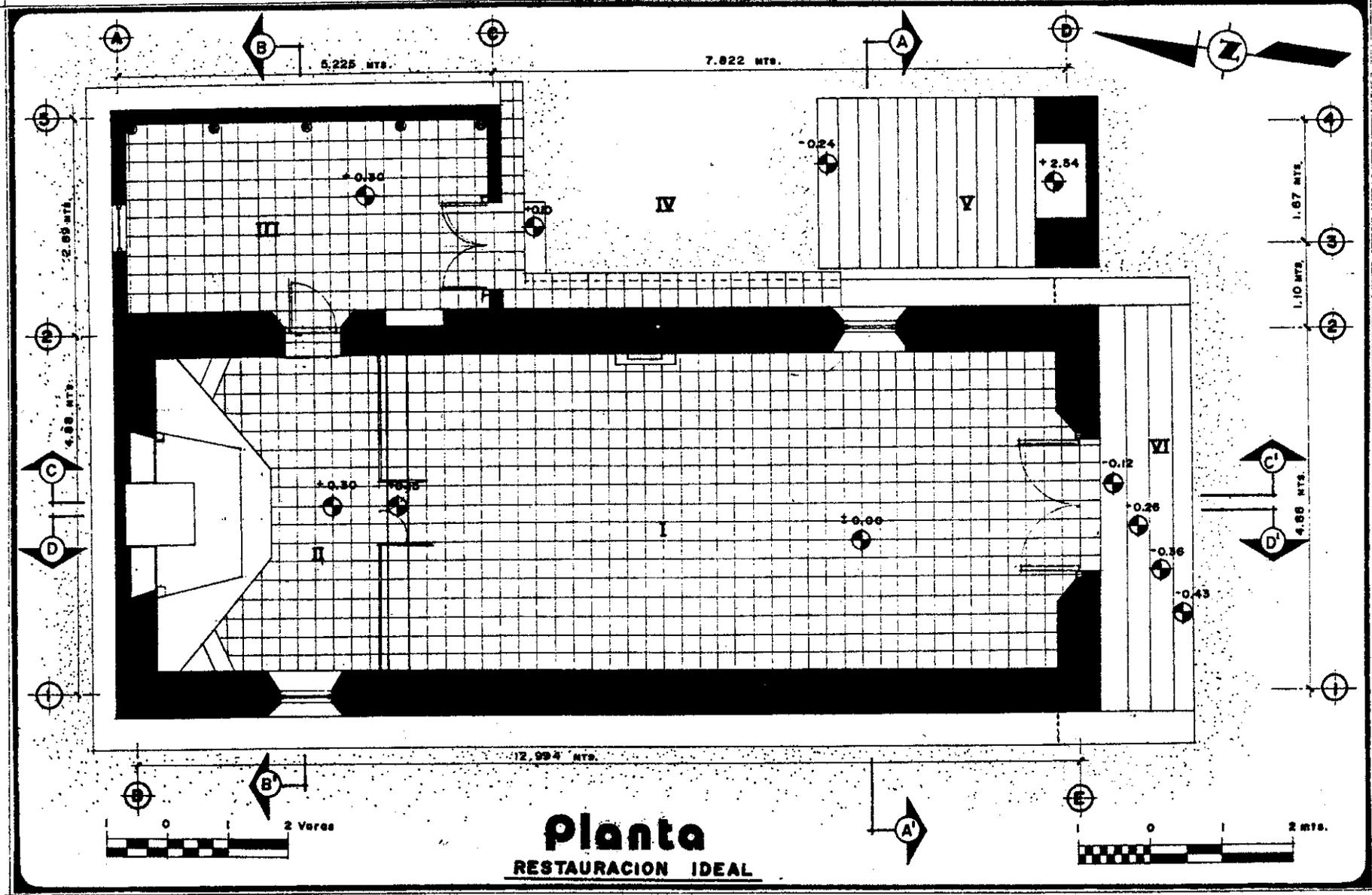
PROYECTO DE RESTAURACION
 IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
 LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TESIS PROFESIONAL
 SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
 ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO
 PLANO: PROPUESTA
 PLANTA DE TECHO

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
 ELABORACION PROPIA.
 ESCALA: 1:50
 FECHA: NOVIEMBRE
 DE 1989.

H O J A
R-1/14



PROYECTO DE RESTAURACION
 IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
 LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TESIS PROFESIONAL
 SERGIO DANILU CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
 ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO.
 PLANO: PROPUESTA
 PLANTA

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
 ELABORACION PROPIA.
 ESCALA: 1:50
 FECHA: SEPTIEMBRE
 DE 1989

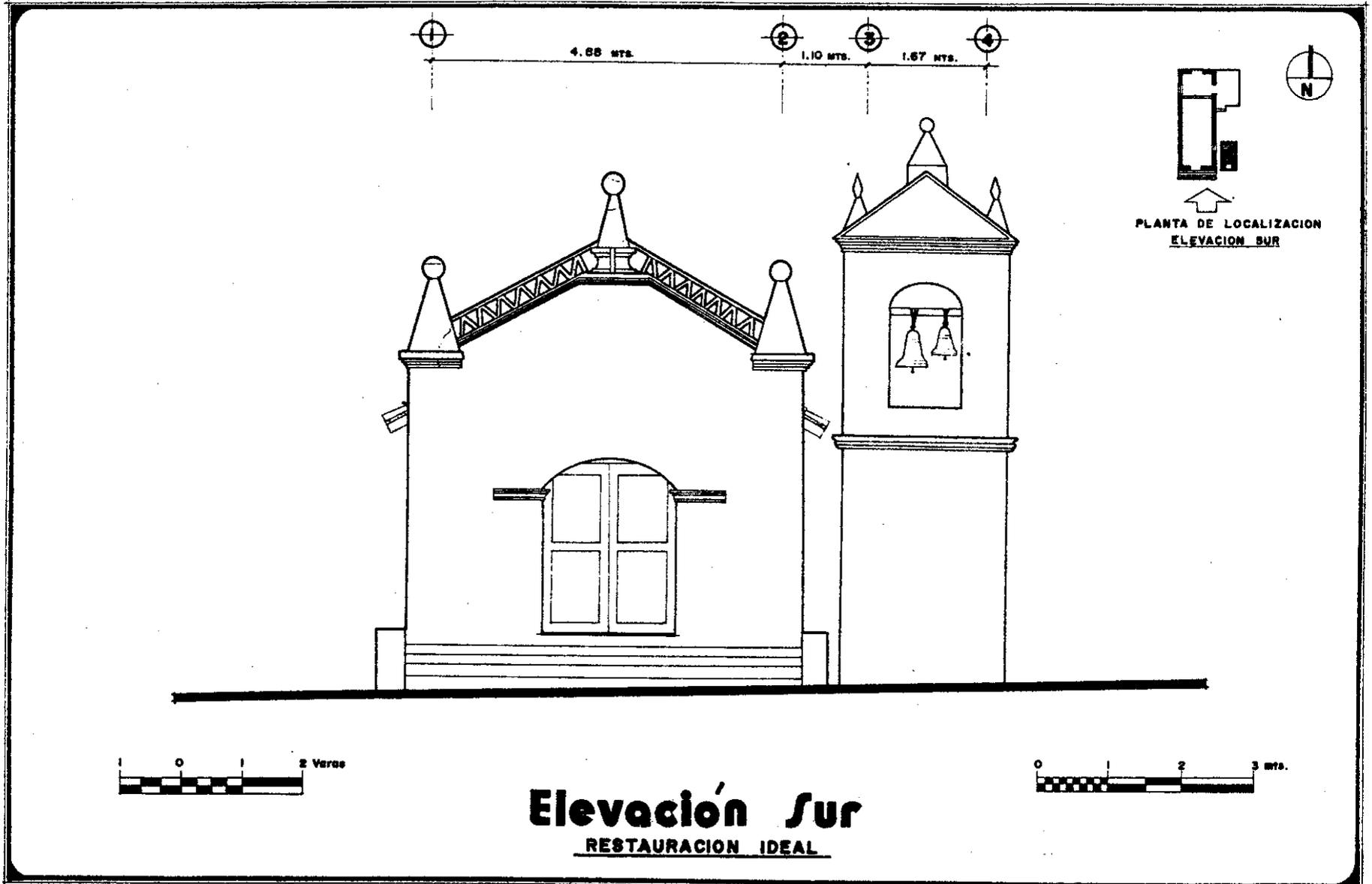
H O J A
 R-2/14

ELEVACION SUR.

RESTAURACION IDEAL.



136



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

PLANO: PROPUESTA
ELEVACION SUR

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA.

ESCALA:
1:50

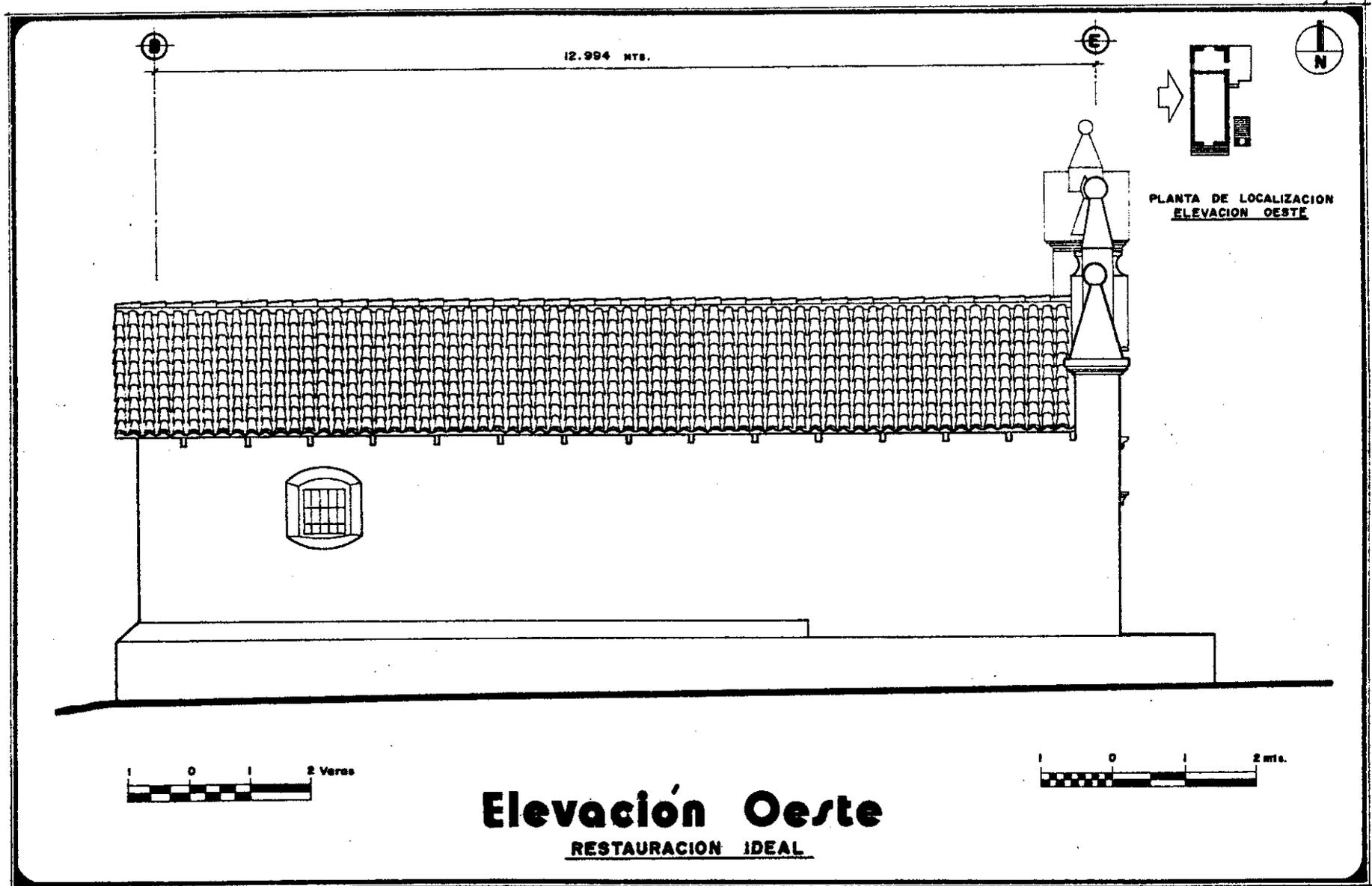
FECHA:
SEPTIEMBRE
DE 1989.

H
O
J
A

R - 3/14

ELEVACION OESTE .

RESTAURACION IDEAL .



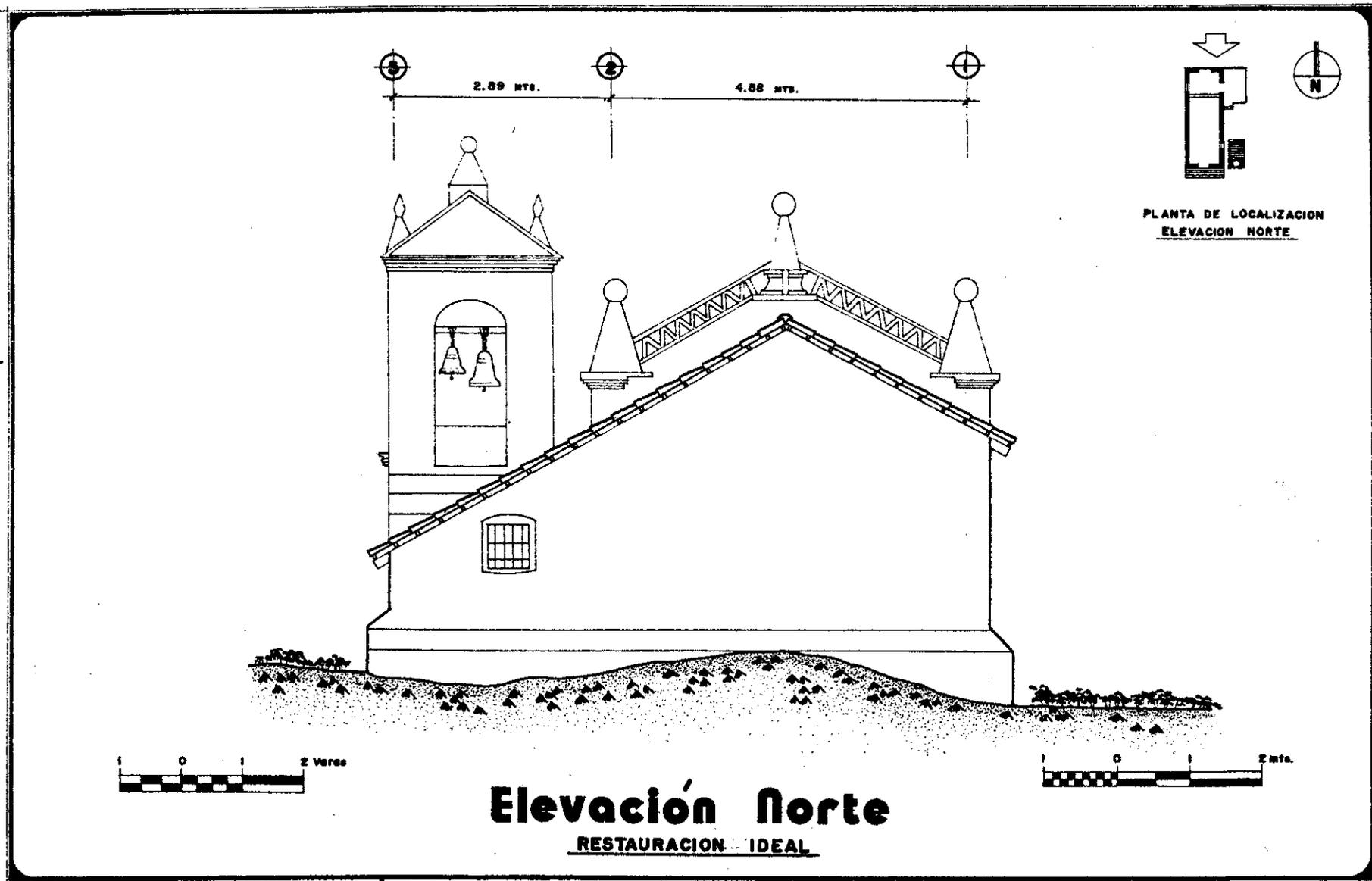
Elevación Oeste
RESTAURACION IDEAL

PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILLO CRUZ PAZ	PLANO: PROPUESTA ELEVACION OESTE	ESCALA: 1:50 FECHA: SEPTIEMBRE DE 1999.

H O J A R-4/14

ELEVACION NORTE .

RESTAURACION IDEAL .

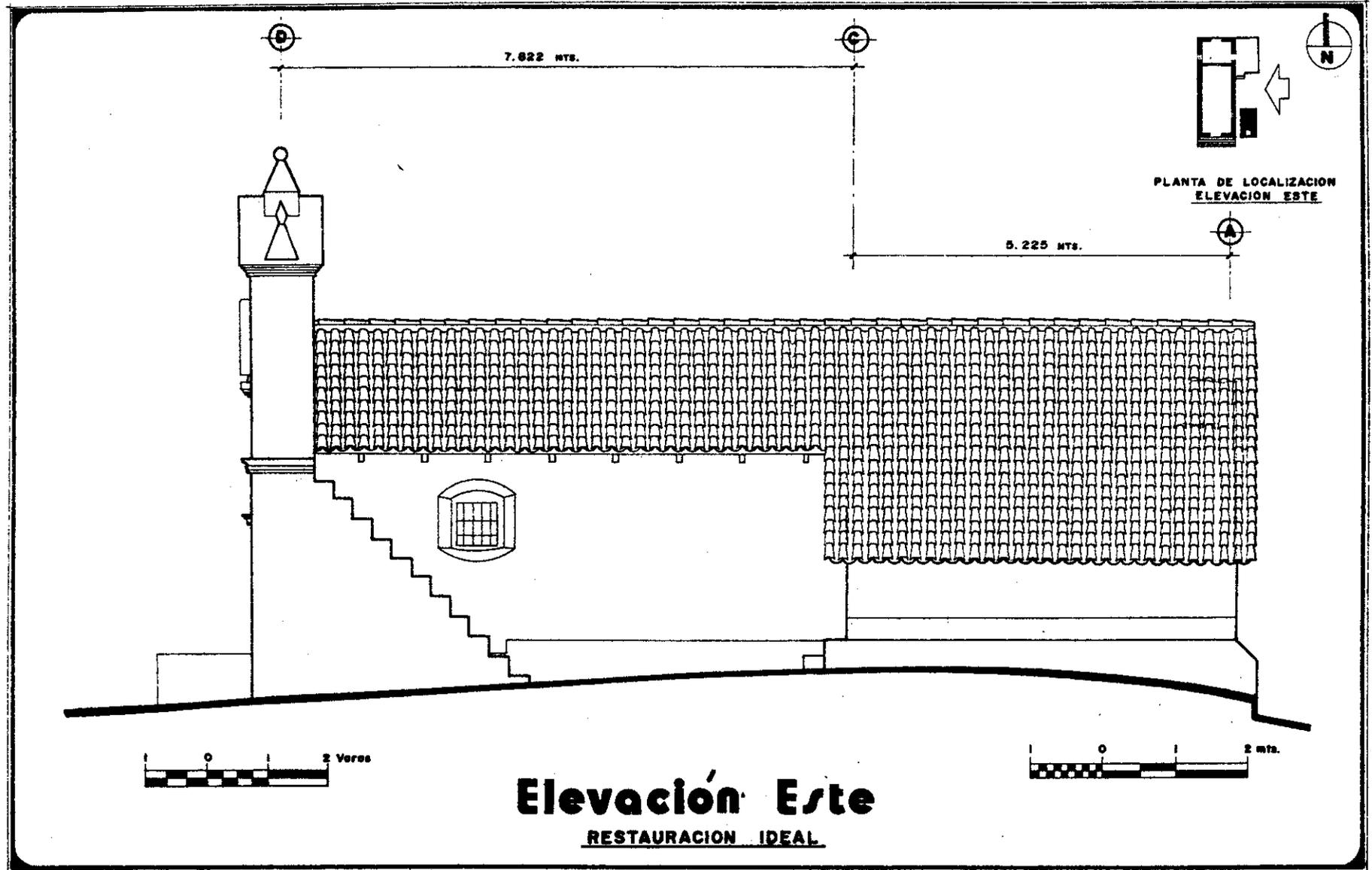


PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ	PLANO: PROPUESTA ELEVACION NORTE	ESCALA: 1:50 FECHA: SEPTIEMBRE DE 1989.

ELEVACION ESTE .

RESTAURACION IDEAL .

139



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

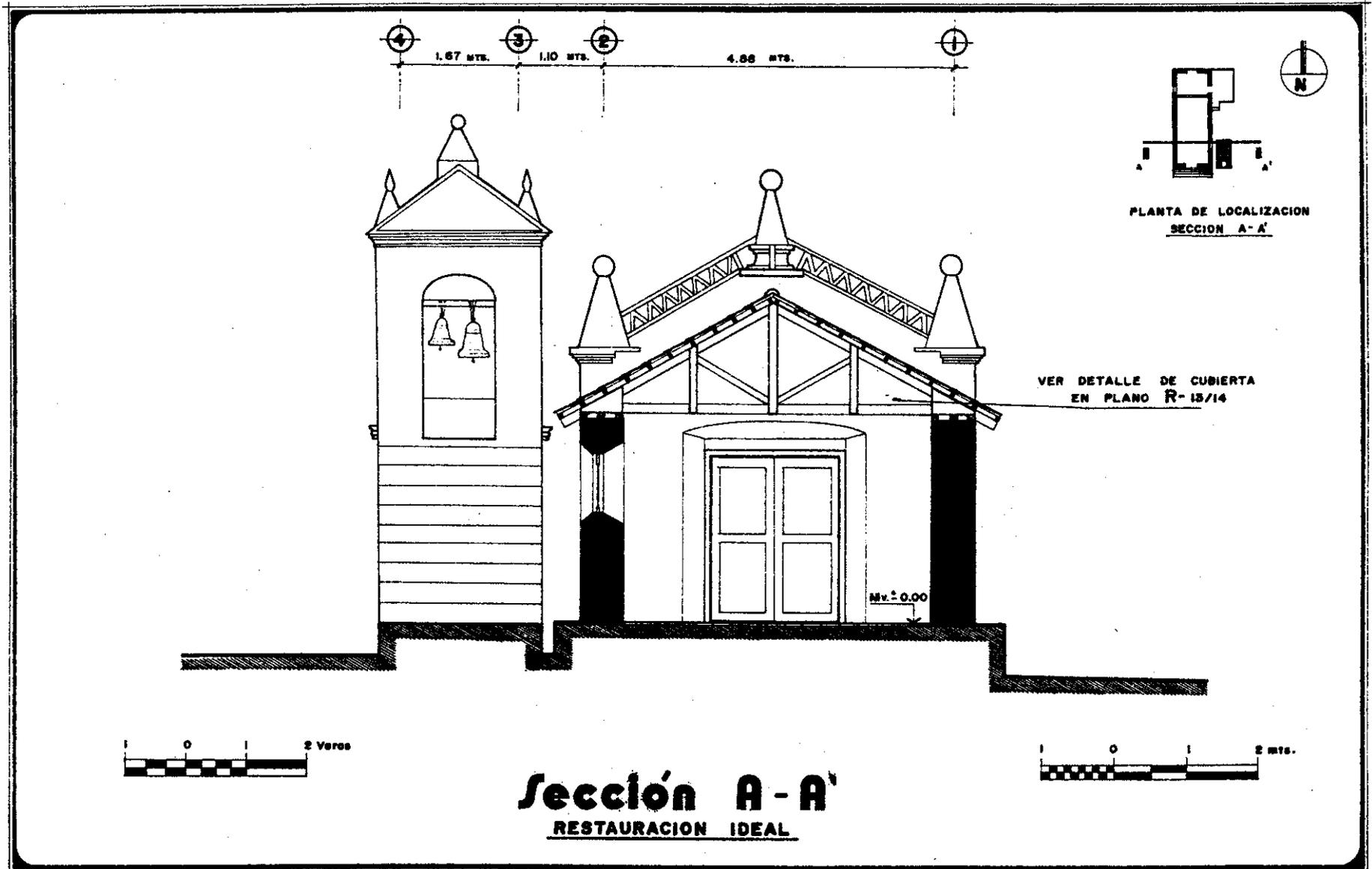
LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

PLANO: PROPUESTA
ELEVACION ESTE

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA

ESCALA: 1:50
FECHA: SEPTIEMBRE
DE 1969

H O J A
R-6/14



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

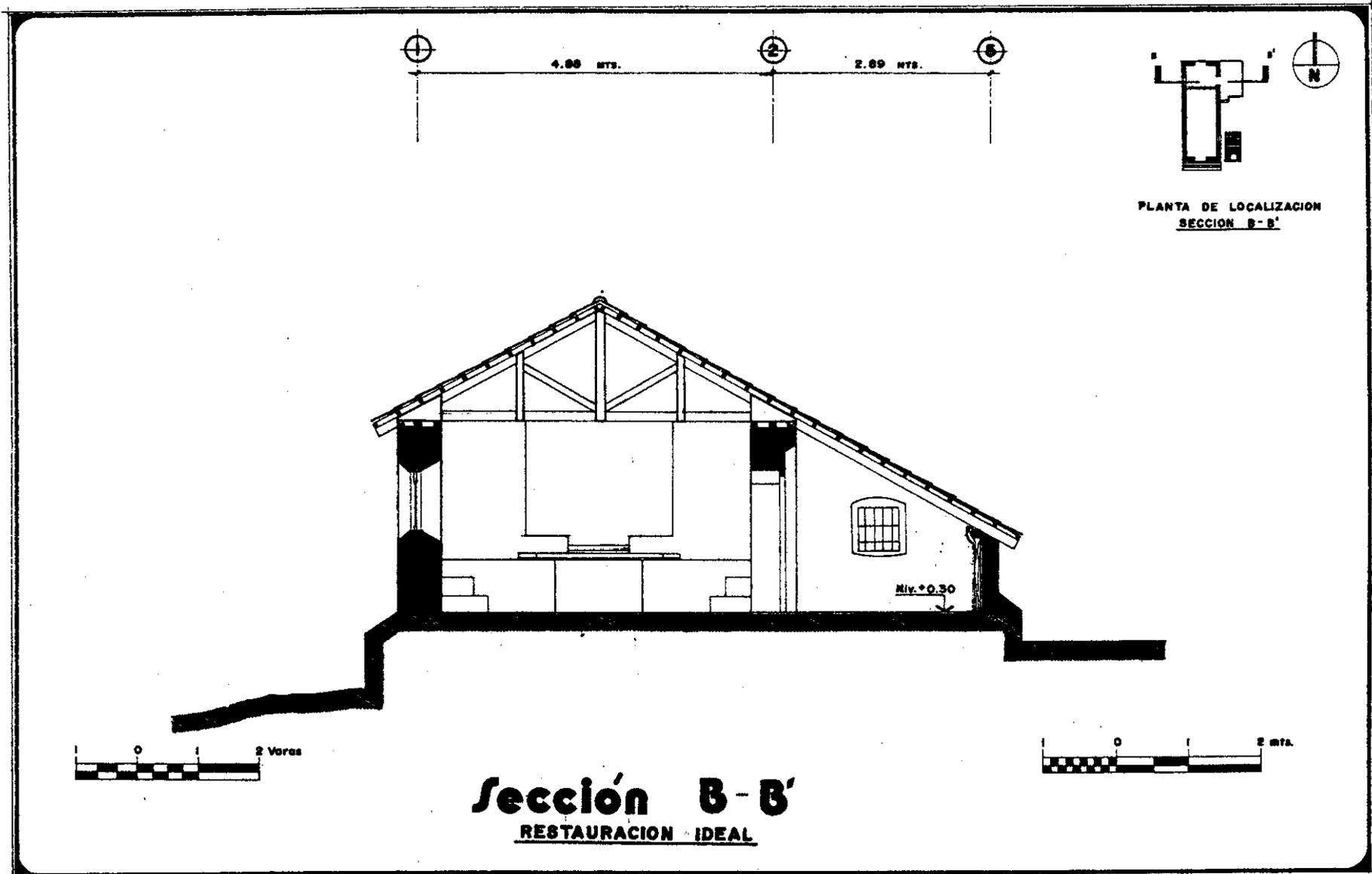
LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

PLANO: PROPUESTA
SECCION A-A'

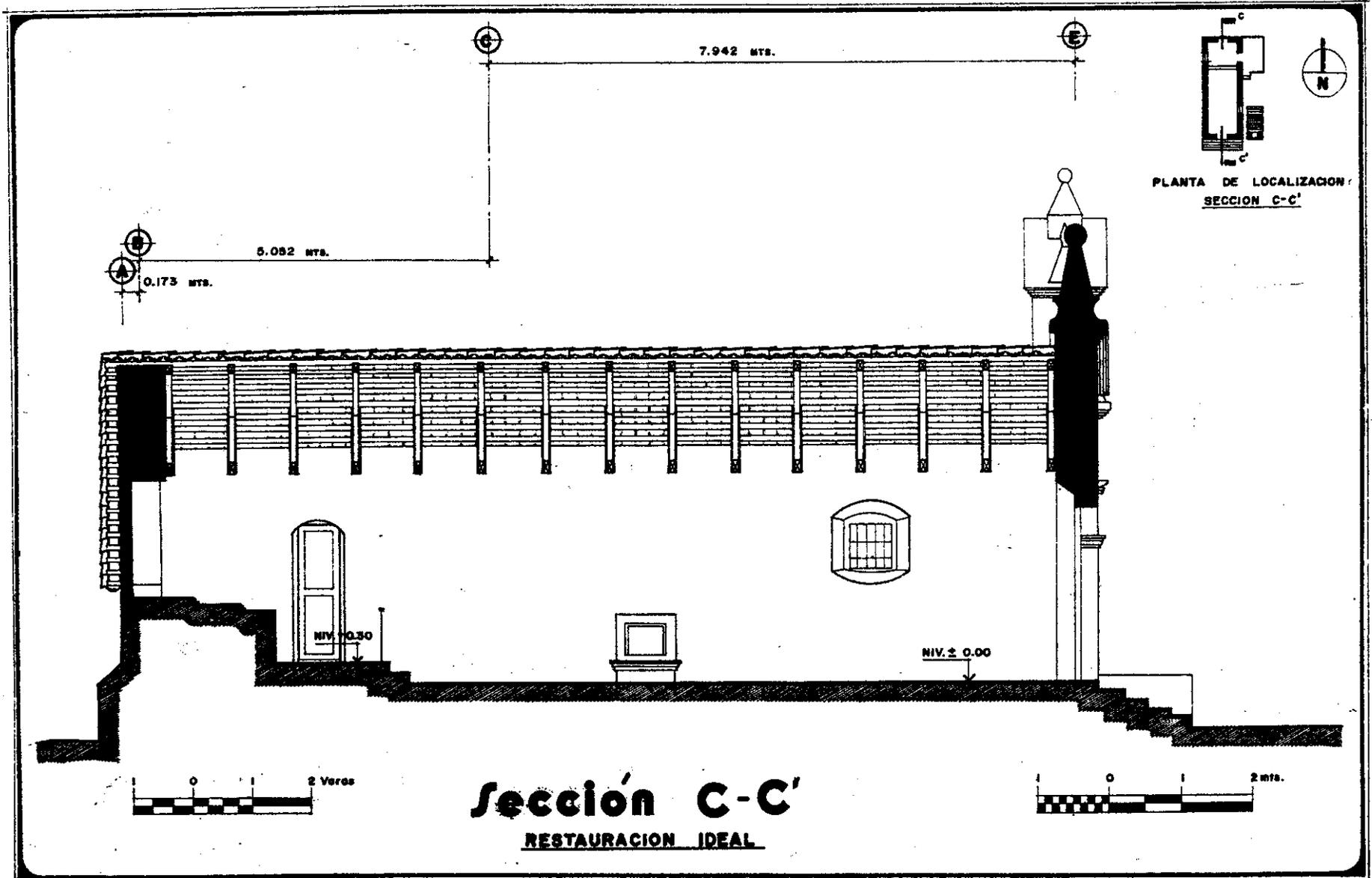
FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA.

ESCALA: 1:50
FECHA: SEPTIEMBRE
DE 1989.

H O J A
R-7/14

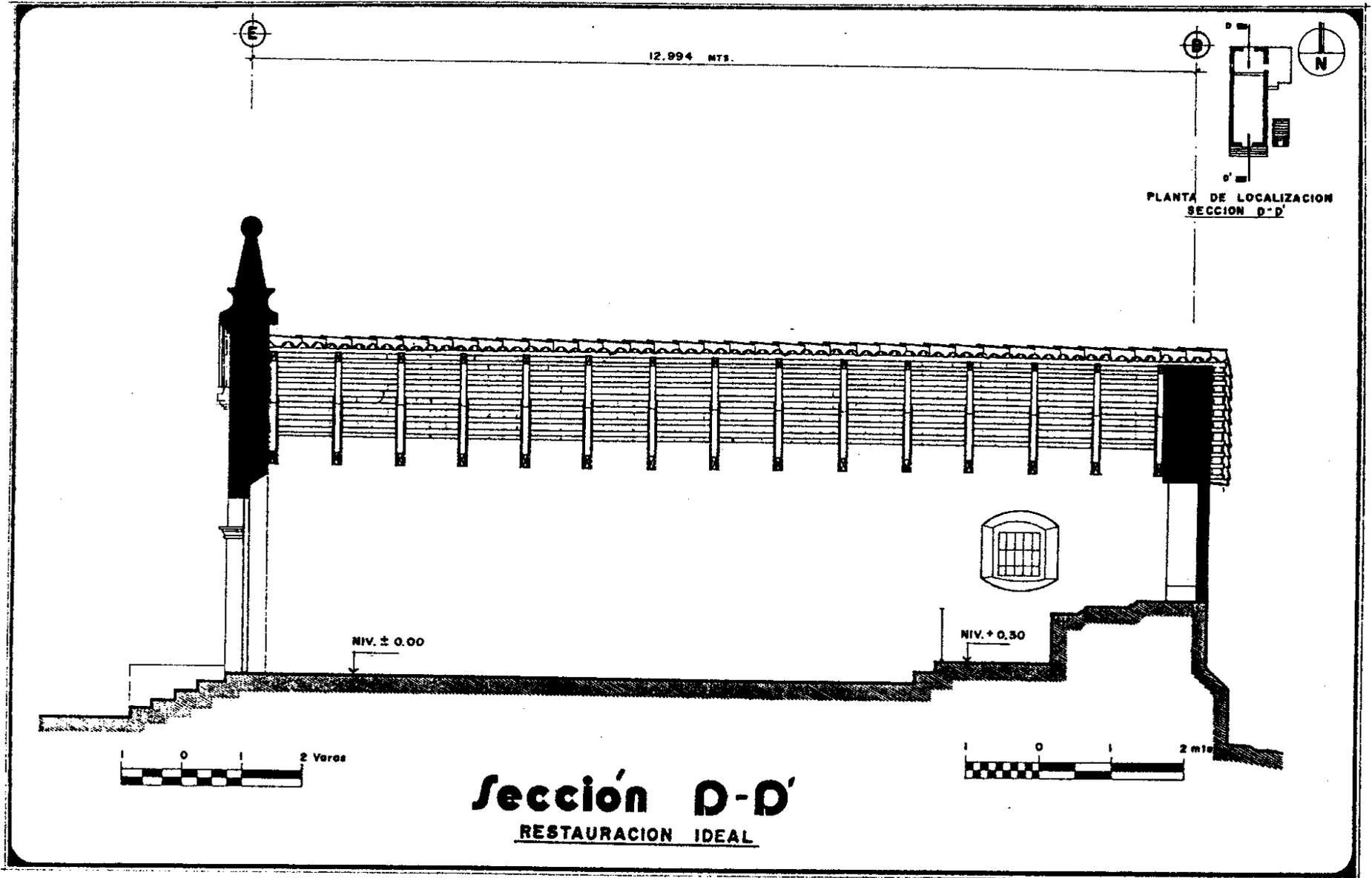


PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ	PLANO: PROPUESTA SECCION B-B'	ESCALA: 1:50 FECHA: SEPTIEMBRE DE 1989.

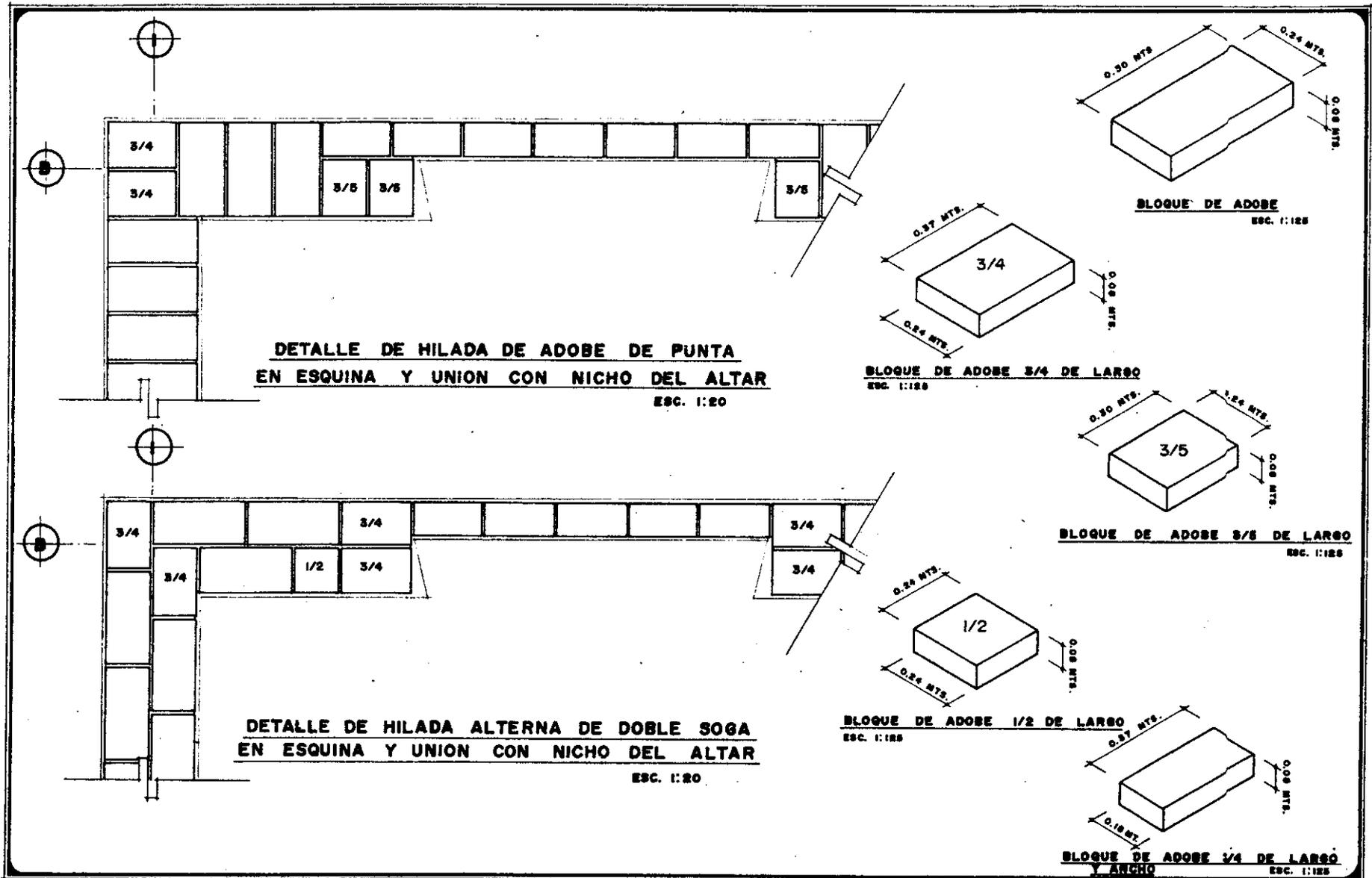


Sección C-C'
RESTAURACION IDEAL

PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO NONDO.	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ	PLANO: SECCION C-C'	PROPUESTA ESCALA: 1:50 FECHA: SEPTIEMBRE DE 1989.



PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO MONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ	PLANO: PROPUESTA SECCION D-D'	ESCALA: 1:50 FECHA: SEPTIEMBRE 1989



PROYECTO DE RESTAURACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

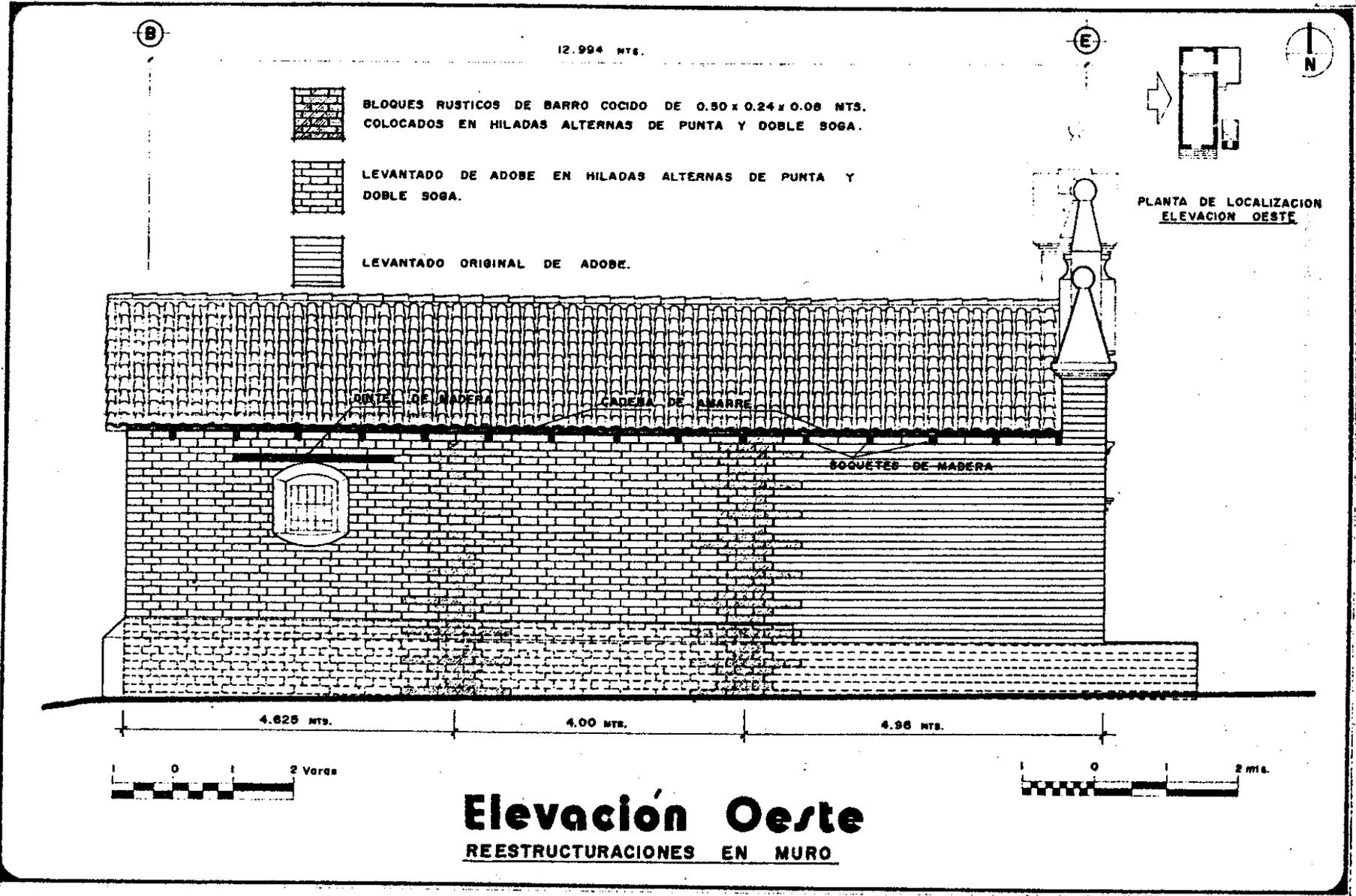
PLANO: PROPUESTA
DETALLES DE MURO

FUENTE: INVESTIGACION Y
ELABORACION PROPIA.

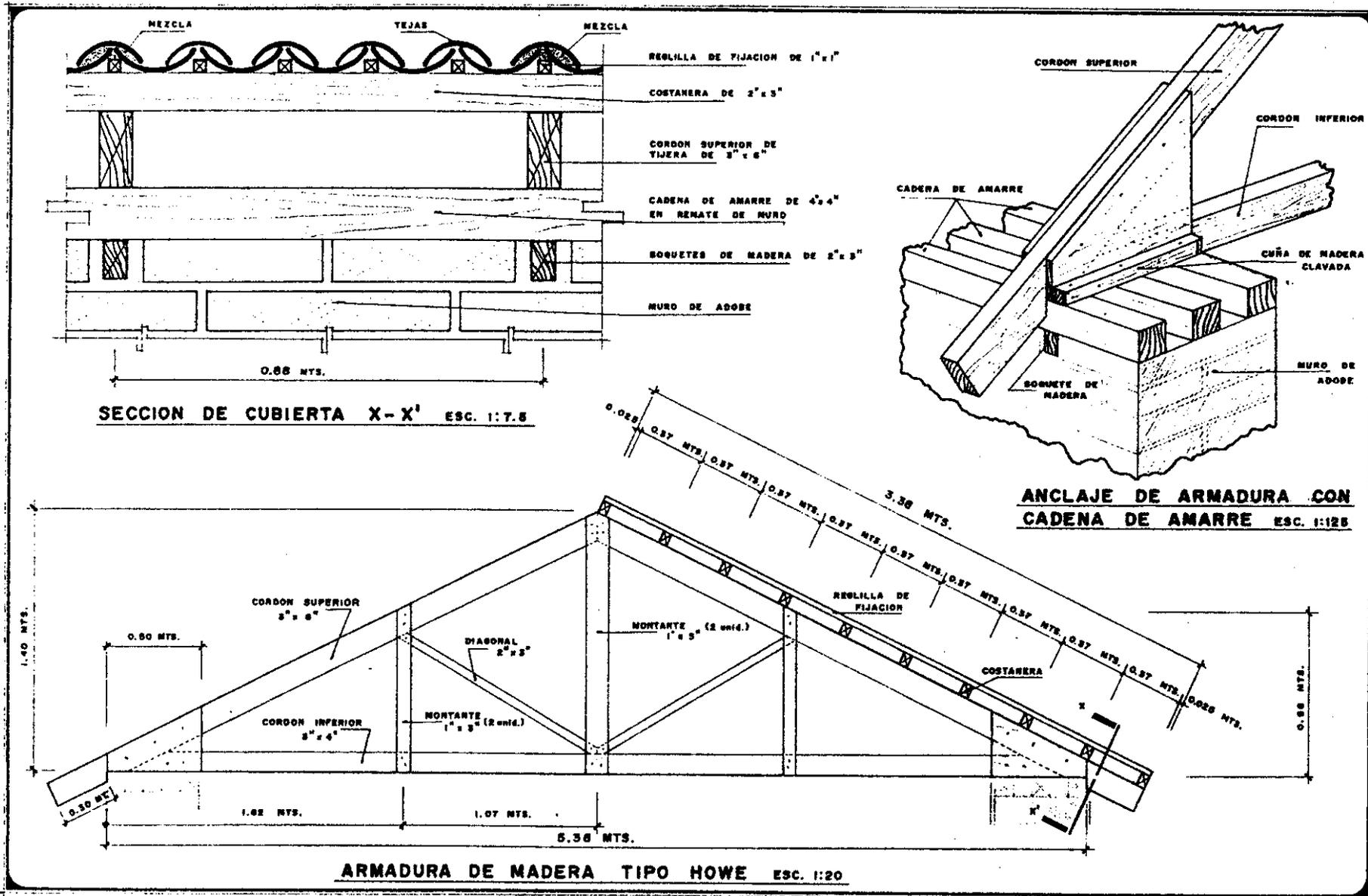
ESCALA: INDICADA
FECHA: ENERO DE 1999.

H O J A
R-11/14

REESTRUCTURACION EN MURO



PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ	PLANO: PROPUESTA REESTRUCTURACIONES	ESCALA: 1:50
			FECHA: SEPTIEMBRE DE 1989
			HOJA A
R-12/14			



PROYECTO DE RESTAURACION
 IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
 LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION:
 ALDEA LO DE MEJIA, RIO HONDO

FUENTE: INVESTIGACION Y
 ELABORACION PROPIA.

TESIS PROFESIONAL
 SERGIO DANILU CRUZ PAZ

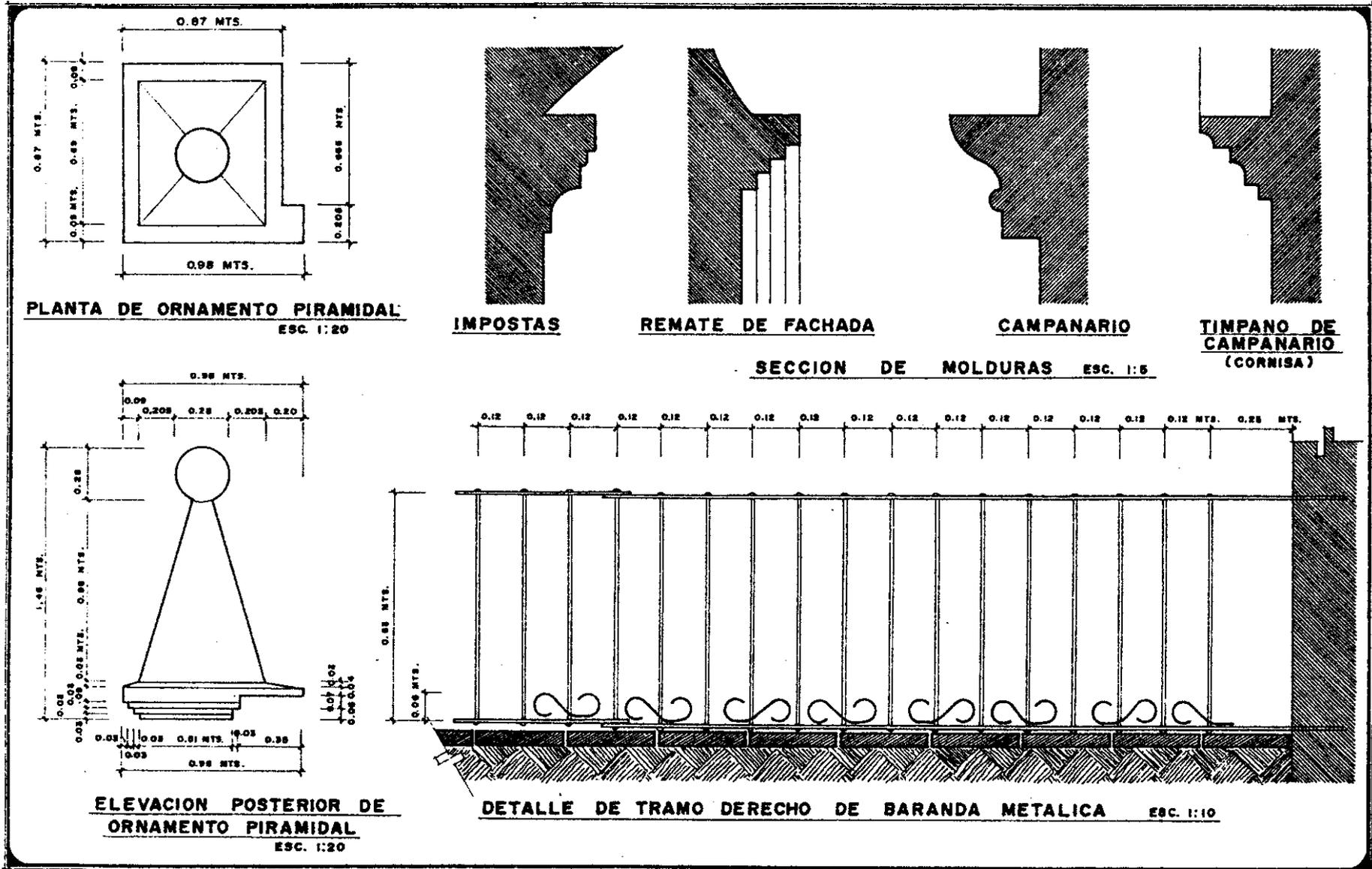
PLANO: PROPUESTA
 DETALLES DE CUBIERTA

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 FEBRERO DE 1990.

H
 O
 J
 A

R-13/14



<p>PROYECTO DE RESTAURACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA</p>	<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>LOCALIZACION: ALDEA LO DE NEJIA, RIO HONDO</p>	<p>FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.</p>
	<p>TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILO CRUZ PAZ</p>	<p>PLANO: PROPUESTA DETALLES ORNAMENTOS</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>

8.2.5 Propuesta de Rehabilitación:

8.2.5.1 Propuesta de uso del suelo en Planta de Conjunto (Ver Hoja No. 149)

Actualmente se observa que el uso del suelo dentro de la hacienda Lo de Mejía se encuentra condicionado a la vida religiosa de la población, manifestada ésta en la celebración popular de sus fiestas tradicionales. Esta situación ha generado que con motivo de la celebración de la romería de la Virgen de las Mercedes se incrementen las actividades de todo tipo alrededor del oratorio, lo cual en los últimos años ha venido provocando un deterioro de la estructura del núcleo poblado al desarrollarse dichas actividades de manera desordenada.

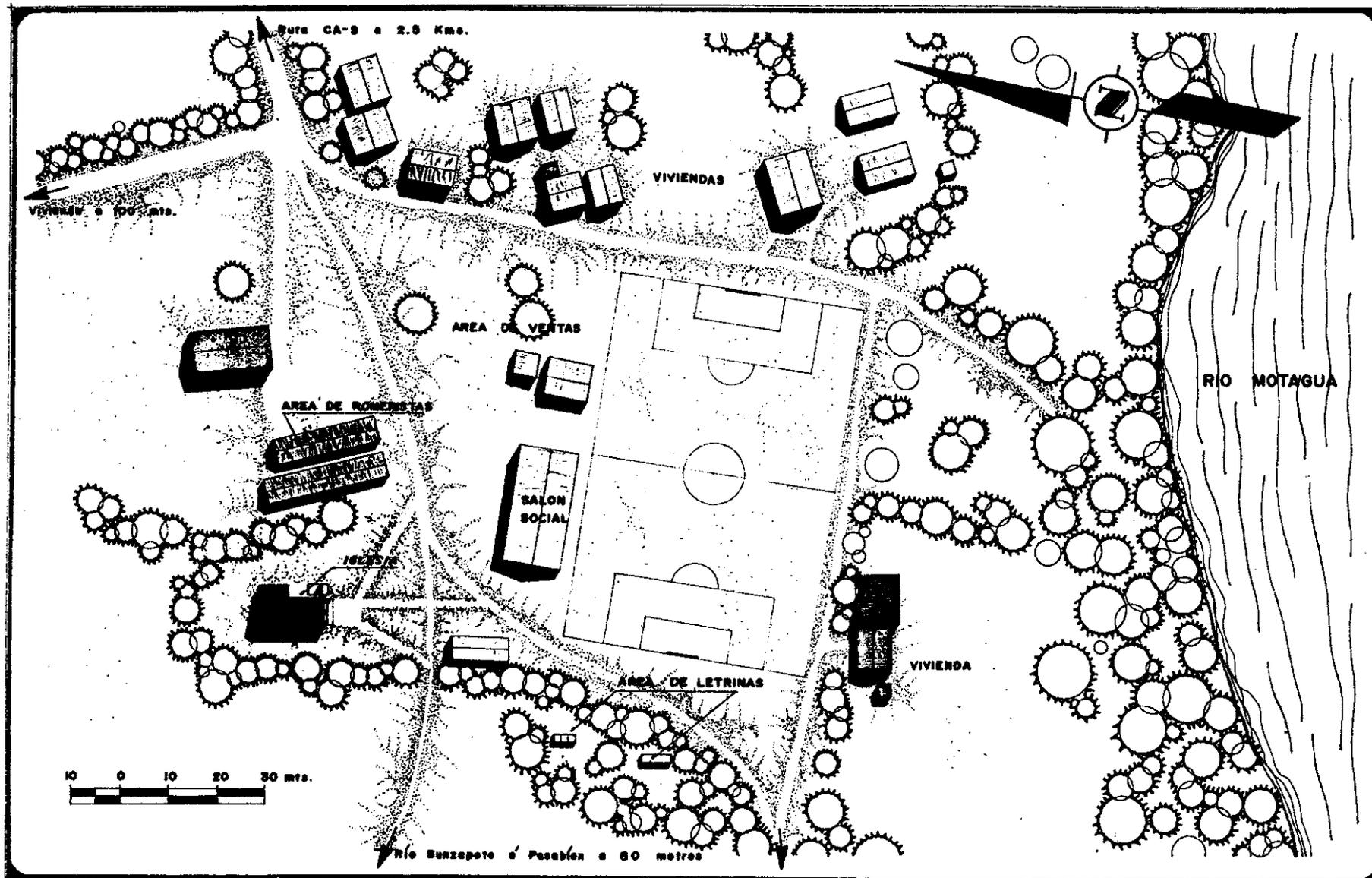
Para el Proyecto de rehabilitación del oratorio de la Virgen de las Mercedes se propone la re-adecuación del uso del suelo dentro de la plaza, con el objeto de mejorar la funcionalidad y optimizar el uso de la infraestructura existente, así como la implementación de la infraestructura sanitaria necesaria que permita cubrir la demanda de los romeristas, y minimizar así una potencial causa de deterioro ambiental. La propuesta consiste en:

- La reubicación y concentración de ranchos pajizos, destinados al uso de los romeristas.
- La reubicación del área de ventas, contigua al salón social.
- La construcción de letrinas para uso público, en el sector Oeste de la plaza.

8.2.5.2 Planta Arquitectónica (Ver Hoja No. 150):

Con el objeto de mejorar las condiciones de funcionalidad del oratorio, así como la adaptación a las necesidades actuales, la propuesta de rehabilitación consiste básicamente en la integración de mobiliario, que por una u otra razón anteriormente no existía, así como la jardinzación y limpieza de las áreas exteriores, y la definición de las áreas de caminamiento. La propuesta consiste en:

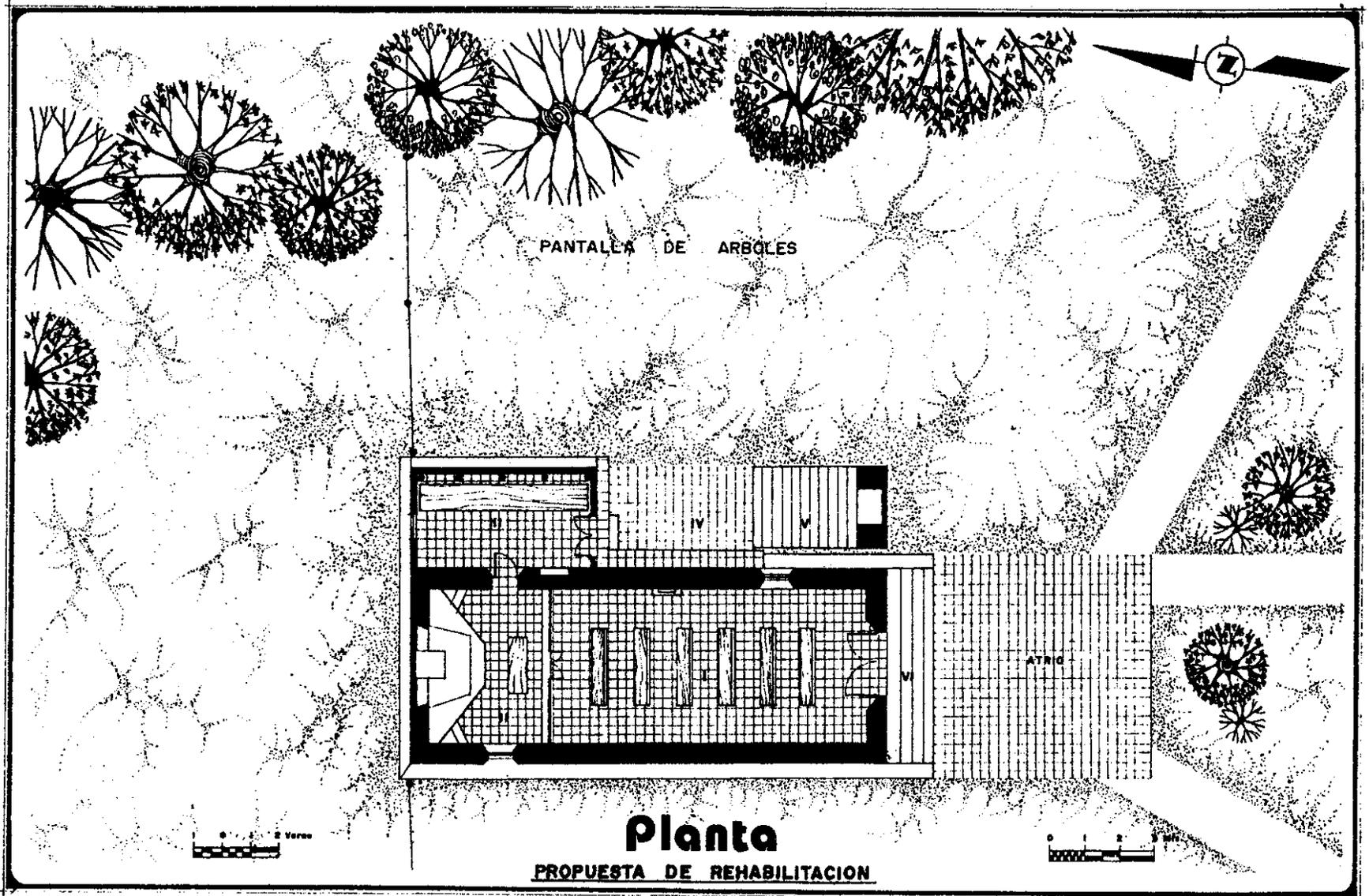
- Delimitación del espacio exterior (fachada Este) por medio de una pantalla de árboles con fines de protección y control de vientos predominantes, como barrera natural.
- La construcción del atrio y el patio de la sacristía, la jardinzación de las áreas adyacentes, y la definición de caminamientos.
- El equipamiento de mobiliario en la nave de feligreses por medio de una fila central de bancas.
- La integración de un altar en el área del presbiterio.
- El equipamiento de la sacristía, con un armario para guardar los objetos de culto.



PROYECTO DE REHABILITACION IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES LO DE MEJIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOCALIZACION: LO DE MEJIA, RIO MONDO, ZACAPA	FUENTE: LEVANTAMIENTO Y ELABORACION PROPIA.
	TESIS PROFESIONAL SERGIO DANILLO CRUZ PAZ	PLANO: REHABILITACION PLANTA DE CONJUNTO	ESCALA: 1:750

FECHA:
NOVIEMBRE
DE 1991

RH-1/2



PROYECTO DE REHABILITACION
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
LO DE MEJIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
SERGIO DANILO CRUZ PAZ

LOCALIZACION:
LO DE MEJIA, RIO HONDO, ZACAPA

PLANO: REHABILITACION
PLANTA ARQUITECTONICA

FUENTE: LEVANTAMIENTO Y
ELABORACION PROPIA.

ESCALA: 1:100
FECHA: NOVIEMBRE
DE 1991

H
O
J
A
Rh-2/2

8.3 Costo y Programación del Proyecto:

A continuación se presenta un presupuesto estimativo por áreas y volúmenes, para el desarrollo de el proyecto de restauración y rehabilitación, tomando como base las distintas intervenciones que se realizarán en el monumento. Se presenta también un programa de ejecución de obra, para lo cual se propone un equipo de trabajo conformado por:

1 Arquitecto restaurador, 1 Maestro de obra, 3 albañiles, 6 ayudantes, 2 carpinteros y 3 ayudantes de carpintería.

Los cuadros respectivos del presupuesto estimativo, integración de costos y programa de ejecución del proyecto se presentan en las hojas siguientes (Ver Hojas No. 152, 153 y 154).

8.4 Alternativas de Financiamiento:

A continuación se presentan algunas fuentes de financiamiento que constituyen posibilidades de obtención de recursos financieros para la ejecución del proyecto de restauración y rehabilitación del oratorio de la Virgen de las Mercedes, en Lo de Mejía, Río Hondo, Zacapa.

Entre éstas se encuentran:

- Organizaciones religiosas internacionales.

Entre éstas se encuentran las entidades religiosas alemanas que financian la reparación de templos católicos, siendo éstas:

- . ADVENIAT
- . NOT IN KIRSH

- La comunidad de Lo de Mejía, Río Hondo.

Esto puede ser por medio de:

- . Aporte económico de los habitantes.
- . Aporte en especie (materiales, mano de obra, vehículos, etc.)
- . Recaudación por medio de rifas, bailes, jaripeos, etc.
- . Aporte económico voluntario de los romeristas y visitantes en general.

- Banca nacional.

- Instituciones gubernamentales, por medio del Instituto de Antropología e Historia.

PRESUPUESTO ESTIMATIVO.

	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	MANO DE OBRA	MATERIA LES	SUB TOTAL	IMPREVIS TOS (15 %)	COSTO TOTAL
1	LIBERACIONES Y EXPLORACIONES	4,269.00	360.00	4,629.00	694.00	5,323.00
2	CONSOLIDACION DE MUROS	423.00	1,011.00	1,434.00	215.00	1,649.00
3	REESTRUCTURACION DE MUROS E INTEGRACION DE MATERIALES	3,091.00	5,250.00	8,341.00	1,251.00	9,592.00
4	RECONSTRUCCION DE MUROS	1,958.00	6,708.00	8,666.00	1,300.00	9,966.00
5	RECONSTRUCCION E INTEGRACION DE ORNAMENTOS FALTANTES	180.00	400.00	580.00	87.00	667.00
6	CONSOLIDACION E INTEGRACION DE PISO	310.00	682.00	992.00	149.00	1,141.00
7	RECONSTRUCCION DE ARTESON Y CUBIERTA DE TEJA	3,632.00	6,736.00	10,368.00	1,555.00	11,923.00
8	INTEGRACION DE ACABADOS EN MUROS	2,906.00	1,425.00	4,331.00	650.00	4,981.00
9	RECONSTRUCCION E INTEGRACION DE PUERTAS Y VENTANAS	1,495.00	1,793.00	3,288.00	493.00	3,781.00
10	CONSOLIDACION DE BARANDA METALICA	220.00	110.00	330.00	50.00	380.00
SUMA TOTAL (Quetzales)		18,484.00	24,475.00	42,959.00	6,444.00	49,403.00

CUADRO No. 6

INTEGRACION DE COSTOS

153

	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTALES
1	LIBERACIONES Y EXPLORACIONES	135.00	MTS. ²	Q. 39.43	Q. 5,323.00
2	CONSOLIDACION DE MUROS	90.00	MTS. ²	Q. 18.32	Q. 1,649.00
3	REESTRUCTURACION DE MUROS E INTEGRACION DE MATERIALES	112.00	MTS. ²	Q. 85.64	Q. 9,592.00
4	RECONSTRUCCION DE MUROS	60.00	MTS. ²	Q.186.10	Q. 9,966.00
5	RECONSTRUCCION E INTEGRACION DE ORNAMENTOS FALTANTES	8.00	MTS. ²	Q.133.40	Q. 667.00
6	CONSOLIDACION E INTEGRACION DE PISO	18.00	MTS. ²	Q. 63.39	Q. 1,141.00
7	RECONSTRUCCION DE ARTESON Y CUBIERTA DE TEJA	110.00	MTS. ²	Q.108.39	Q.11,923.00
8	INTEGRACION DE ACABADOS EN MUROS	210.00	MTS. ²	Q. 23.72	Q. 4,981.00
9	RECONSTRUCCION E INTEGRACION DE PUERTAS Y VENTANAS	6.00	UNIDADES	Q.630.17	Q. 3,781.00
10	CONSOLIDACION DE BARANDA METALICA	2.85	MTS. ²	Q.143.40	Q. 380.00
FUENTE: ELABORACION PROPIA. DICIEMBRE, 1989.					COSTO TOTAL ESTIMADO
					49,403.00

CUADRO No. 7

PROGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO DE RESTAURACION.

	ACTIVIDADES	1 Año												2 Años												COSTO Q.
1	LIBERACIONES Y EXPLORACIONES	█																								Q. 5,323.00
2	CONSOLIDACION DE MUROS	█																								Q. 1,649.00
3	REESTRUCTURACION DE MUROS E INTEGRACION DE MATERIALES					█																Q. 9,592.00				
4	RECONSTRUCCION DE MUROS											█												Q. 9,968.00		
5	RECONSTRUCCION E INTEGRACION DE ORNAMENTOS FALTANTES											█												Q. 667.00		
6	CONSOLIDACION E INTEGRACION DE PISO					█																		Q. 1,141.00		
7	RECONSTRUCCION DE ARTESON Y CUBIERTA DE TEJA											█														Q. 11,923.00
8	INTEGRACION DE ACABADOS EN MUROS											█												Q. 4,981.00		
9	RECONSTRUCCION E INTEGRACION DE PUERTAS Y VENTANAS															█								Q. 3,781.00		
10	CONSOLIDACION DE BARANDA METALICA					█																		Q. 380.00		
FUENTE: ELABORACION PROPIA. ENERO, 1990.		COSTO TOTAL ESTIMADO																								Q. 49,403.00

CUADRO No. 8

8.5

Conclusiones:

El presente capítulo propone un programa de rehabilitación para el oratorio de la Virgen de las Mercedes, teniendo como base una metodología que cumple con los aspectos técnicos propios de la restauración de monumentos, pero sin perder de vista el aspecto económico para ejecutar dicho programa.

Se definen también los criterios sobre los cuales se basará la restauración del edificio y, además, se da una serie de especificaciones técnicas de acuerdo con las tipologías de intervención propuestas. Con base en dichas tipologías de intervención se describen las actividades a realizar en los distintos elementos del monumento que son afectados por algún tipo de alteración.

Todo lo anterior se complementa con el cálculo aproximado de los costos y el tiempo necesario para la ejecución del proyecto, y la presentación de planos de restauración, sin pretender llegar al grado máximo de detalle, pues algunos aspectos constructivos solo pueden ser analizados y resueltos durante la misma ejecución del proyecto.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES GENERALES

- Es indudable que el oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes en Lo de Mejía ha prestado desde tiempo muy antiguo un importante servicio religioso a un considerable vecindario, administrándose aquí los santos sacramentos, así como el santo sacrificio de la Misa, y que todas estas actividades, así como la construcción del oratorio en sí, se encuentran inseparablemente ligados con la presencia y veneración de la imagen de la Virgen de las Mercedes. Es posible asegurar (de acuerdo con documentos de archivo) que durante el segundo tercio del siglo XVIII ya existía en Lo de Mejía un oratorio en funcionamiento.

- La técnica constructiva utilizada en el oratorio, tal como se encontraba antes del incendio de 1964, corresponde a una tecnología de la construcción en barro, propia de una amplia zona del Valle del Motagua, de la cual todavía es posible observar algunos ejemplos en las distintas poblaciones ubicadas en las riberas del río Motagua.

- El estilo arquitectónico que posee el monumento es el resultado de la integración de distintos elementos en sus diferentes etapas evolutivas, pero en general se puede decir que predomina la influencia de un estilo regional oriental, muy bien marcado en cuanto a sus proporciones, aspecto formal, y técnicas constructivas, aunque en su última etapa evolutiva puede observarse la influencia neoclásica.

- Si bien es cierto que las causas ocasionales de alteración (sismos) provocaron un daño importante en el oratorio, se puede decir que el mayor daño lo ha recibido por la acción del hombre, debido al abandono en que quedó a partir del terremoto de 1976, incrementándose así las causas ocasionales y biológicas que lo han afectado desde entonces.
 Es importante mencionar que otra causa de alteración que ha afectado al oratorio de Nuestra Señora de las Mercedes a través de su historia, ha sido el de los incendios accidentales, como se menciona en los documentos más antiguos, hasta llegar a los más recientes.

- A pesar de la magnitud de las alteraciones existentes en el monumento, todavía es posible intervenir en él, desde el punto de vista técnico, según se propone en el proyecto de restauración; tomando también en consideración que se cuenta con el respaldo de la comunidad, representada por el Comité Pro Reconstrucción del Templo, y con el apoyo del Sacerdote Adriano Vigolo, Cura Párroco de Río Hondo, Zacapa.

CONCLUSIONES PARTICULARES

- La influencia que ejercieron los misioneros católicos en las comunidades conquistadas en los orígenes de la colonia española se empezó a manifestar desde época temprana en la región del Valle del Motagua, con la construcción de iglesias pajizas y una creciente devoción a la Virgen María. Devoción y culto mariano que se ha manifestado a través de los años en las costumbres y tradiciones populares con la construcción de iglesias, basílicas y santuarios dedicados a Nuestra Señora. No es de extrañar por lo tanto que el oratorio en Lo de Mejía esté dedicado a la Virgen de las Mercedes.
- Con la escasa documentación existente se dificulta bastante el tener una cronología completa sobre la evolución histórica del oratorio de la Virgen de las Mercedes, pero a pesar de todo sí es posible deducir que su evolución concuerda, aunque un poco tardíamente, con la evolución que han presentado la mayoría de los templos de la región Nor - Oriental, donde se definen claramente tres etapas que son: iglesias pajizas, teja y calicanto, respectivamente.
- Se puede decir que el paisaje local de la aldea de Lo de Mejía se encuentra débilmente humanizado desde el punto de vista de la tecnología actual, por lo tanto la ubicación del monumento en el extremo Nor Oeste de la plaza le proporciona una perspectiva dominante dentro del entorno.
- En términos generales se puede decir que la mayor parte de los daños que sufre el monumento se manifiestan en la pérdida parcial de distintos elementos y paños de muro de adobe y pérdida del revestimiento. Otros elementos como la herrería y los marcos de puertas y ventanas han sido afectados por una prolongada exposición a la intemperie debido a la inexistencia de cubierta. Debido al abandono y a la prolongada exposición a la intemperie ha proliferado por todo el interior del oratorio, e incluso en los remates de muro, toda clase de vegetación.
- Existe una fuerte relación histórica entre el oratorio de Nuestra Sra. de las Mercedes, Lo de Mejía, con los habitantes de la aldea y lugares vecinos, situación que se ve reforzada con la tradición popular religiosa, la cual se manifiesta desde tiempos remotos, llegando hasta la actualidad. Toda esta situación genera en cierta medida la necesidad de intervenir en la restauración de este monumento para evitar que desaparezca por completo, y con él los valores intrínsecos que posee.

RECOMENDACIONES

- Debido al estado en que se encuentra actualmente el oratorio , y para evitar que con el transcurso del tiempo los daños aumenten, así como los costos de las reparaciones, se recomienda que de manera urgente se proceda a la ejecución del proyecto de restauración y rehabilitación.
- Es recomendable fomentar, dentro de la población de Lo de Mejía y áreas circunvecinas, una mayor conciencia acerca de los bienes culturales y naturales que poseen, y la importancia que éstos bienes desempeñan dentro de su identidad cultural. Esto puede lograrse, principalmente, a nivel religioso, aprovechando la amplia gama de manifestaciones populares de este tipo que aquí se realizan. También puede hacerse algo a nivel educativo, ya sea de manera local o regional, desde la enseñanza primaria. De este modo se contará con una vigilancia mucho más eficiente, ejercida por los propios habitantes y vecinos, para proteger sus bienes culturales y naturales.
- Es recomendable que por parte de las instituciones encargadas de la conservación del patrimonio monumental de la Nación se fomente, también, además de la conservación de los monumentos en sí, el perfeccionamiento y la conservación de las técnicas vernáculas de construcción, como lo es el caso de los monumentos de adobe y la tecnología de la construcción en barro, pues la tarea de conservación y restauración no debe ser solamente la de salvar los monumentos y otras construcciones de adobe, sino que deben rescatarse a la vez las técnicas tradicionales y las tecnologías endógenas utilizadas en las distintas regiones del país en donde se construye con ese material.
- En vista de que el presente estudio proporciona la propuesta de un proyecto de restauración y rehabilitación, puede aprovecharse éste para promover la ayuda financiera nacional y extranjera para llevarlo a cabo.
- Tomando en consideración los valores intrínsecos y extrínsecos que posee el oratorio de la Virgen de las Mercedes en Lo de Mejía, se recomienda que dicho objeto arquitectónico sea reconocido como monumento nacional.



A N E X O

ANEXO 1

ESQUEMA METODOLÓGICO ADOPTADO POR EL PROYECTO PER- 71/539 DEL INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA Y LA UNESCO, PARA ELABORAR ESTUDIOS DE RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS.

Arquitecto Roberto Samanez Arguedo.
 Director Técnico de Conservación del Patrimonio Monumental y Cultural.
 Instituto Nacional de Cultura (Cuzco 1978)

Teniendo en cuenta que, por lo general, se desarrollan inicialmente etapas de estudios tendientes a conseguir proyectos de restauración que una vez concluidos puedan ser evaluados integralmente por las entidades crediticias tanto nacionales como internacionales y que la finalidad de los estudios no será únicamente demostrativa de la factibilidad económica para la restauración de uno o varios monumentos, sino también en la de constituir instrumentos válidos y, en lo posible completos, que permitan llevar a cabo sin dificultades de orientación proyectual la fase de ejecución de obras; es indispensable tener una idea clara del nivel técnico que se debe alcanzar en los estudios y la compatibilización armoniosa de los dos objetivos expuestos.

Si bien podemos tener en cuenta que la naturaleza de un proyecto de restauración es diferente de concepción y estructura adoptada habitualmente para los proyectos de obra nueva, precisamente porque la fase de ejecución de las obras difiere en ambos casos, debemos aceptar que en los dos tipos de problema se debe tratar de llegar al análisis más exhaustivo posible de los elementos que convergen en el proyecto y que son susceptibles de ser detallados y cuantificados a fin de calcular los costos parciales, que sumados nos darán el total de la inversión a efectuar en el monumento.

Otro de los factores a tomar en cuenta, debido a la naturaleza de la empresa, es que por lo general es emprendida por entidades gubernamentales que, por su propia estructura, está sujeta a normas de control establecidas en forma general, por lo que la concepción de los estudios deberá ser lo suficientemente completa y minuciosa para adaptarse a ellas.

La estructura habitualmente usada, consta de las siguientes fases:

Fase Previa

1. Análisis de los factores que justificarán la intervención en el monumento.
 - a. Factor histórico.
 - b. Factor estético.
 - c. Factor social.
 - d. Factor económico.
2. Etapa de investigación (interrogantes que de manera general plantean los monumentos):
 - a. Interrogantes históricas

Conocer las condiciones que motivaron la concepción y ejecución de la obra, el momento histórico en que ésta se concibió y las condiciones de carácter social y económico que definieron sus características.

Los responsables por la concepción y ejecución de la obra, las etapas de edificación a través del tiempo, las modificaciones introducidas desde la concepción hasta nuestros días.

b. Interrogantes estilísticos

Análisis del origen, interpretación y resultado del lenguaje formal adoptado para la obra, encontrando su ubicación tipológica dentro del marco general o específico de ejemplos similares.

c. Interrogantes constructivas

Análisis en función de las condiciones naturales del lugar, de los materiales empleados y la tecnología utilizada.

d. Interrogantes arquitectónicos

Análisis de la función del monumento en función del objetivo y las características de la sociedad que lo proyectó, análisis del resultado espacial obtenido. Vinculación del monumento con su entorno.

3. Fuentes para la investigación:

a. Bibliográficas, a través de la historia escrita sobre la ciudad y los monumentos, incluyendo todo tipo de literatura.

b. Gráficas, a través de la información que pueda obtenerse en la iconografía pictórica local, documentos gráficos complementarios de libros de fábrica, paisajes urbanos, fotografías.

c. Fuentes orales, a través de descripciones de quienes conocieron en períodos anteriores el monumento.

4. Labores directas en el Monumento

a. Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico.

b. Evaluación del estado en que se encuentra el monumento, consignando la siguiente información:

- Identificación
- Ubicación
- Uso actual
- Descripción de materiales
- Descripción de sistemas constructivos
- Descripción de las obras de arte muebles existentes
- Descripción de elementos artísticos incorporados al monumento
- Resultado de la prospección arqueológica para determinar niveles originales, estado de las estructuras, etc.
- Alteraciones y modificaciones evidentes.
- Estado estructural con recomendaciones de protección preliminar o inmediata.
- Posibles usos sugeridos por el momento.

- Intervenciones que se desprenden del análisis directo en el monumento o en sus obras de arte.

c. Registro fotográfico integral.

5. Recomendación para llevar a cabo las labores directas en el monumento:

A fin de que la información descrita sea recopilada ordenadamente debe prepararse un expediente que contenga lo siguiente:

- Copias de contacto de los negativos fotográficos con los que se ha registrado el monumento, indicando fecha y lugar de la toma.
- Memoria resumen de la investigación.
- Ficha de evaluación del monumento.
- Cuadre indicativo de planos necesarios en el que se irá consignando los que se vayan preparando.

Paralelamente debe llevarse un archivo ordenado de las libretas topográficas de campo y demás documentación obtenida directamente, así como los borradores de los planos de levantamiento.

FASE DE PRESENTACION DE LOS RELEVANTAMIENTOS DE ESTADO ACTUAL

1/ Nomenclatura

Es conveniente desde un inicio el tipo de identificación de la documentación gráfica a fin de evitar cualquier confusión posterior, siendo recomendable que ésta sea de concepción simple teniendo en cuenta lo siguiente:

- Preferir el rectángulo inferior derecho de las láminas.
- Utilizar tamaños de láminas de acuerdo a las normas técnicas vigentes.
- Diseñar dos o más patrones de membrete, de diferente tamaño para ser adoptados dependiendo del formato de la lámina.
- Utilizar una sigla para identificar el lugar en el que se ubica el monumento y otra contigua para identificar su nombre a fin de ubicar los planos rápidamente a través de una simple inspección.
- Utilizar otras claves con números o letras para identificar si se trata de un plano de estado actual o de proyecto, el orden correlativo de láminas, etc.

2/ Relación de láminas

a. Ubicación:

De preferencia en escala 1:500, consignando la representación del monumento dentro del espacio urbano delimitado por las vías más cercanas. Se consignarán el norte, algunas medidas generales y los nombres de las vías.

b. Plantas de distribución:

A escalas 1:100 y 1:50, preferentemente se recomienda tomar una copia en segundo original de una planta, antes de consignar los nombres, leyendas y mimbretes para ser usada en reducciones para publicación u otros usos, a fin de no limitar por razones estéticas la cantidad de información que debe contener una planta.

Es recomendable que en las plantas exista la siguiente documentación:

- Nombre y numeración de cada ambiente en un orden establecido.
- Areas de los ambientes que en la adaptación se puedan requerir como información.
- Cuadro para cada vano consignando sus dimensiones y ubicación.
- Niveles de cada ambiente.
- Medidas acotadas exteriormente.
- Lugar por donde pasan las secciones y ubicación de detalles ampliados en otras láminas.

c. Plantas de calificación:

Deben de ser una representación gráfica que permita con una rápida lectura conocer:

- Estado de conservación de cada ambiente.
- Lesiones estructurales.
- Materiales empleados (muros, pisos, techos).
- Tipo de cubierta (proyectada a la planta).

d. Plano de techos:

En los que se indica la solución adoptada para la cubierta, el sentido de las aguas, las pendientes, sistemas de evacuación de aguas pluviales.

e. Secciones:

De preferencia coincidentes con la escala de las plantas, podrán ser transversales o longitudinales y el número necesario en función de la importancia o complejidad de el monumento. Se deberán señalar cotas de referencia, niveles, alturas de edificación y características constructivas de los entrepisos y techos.

f. Elevaciones:

En la misma escala que el resto de la documentación y podrán estar referidas al exterior o al interior del monumento. Deben contener también cotas de referencia, niveles y debe representar con exactitud la expresión de la ornamentación, la misma que debe medirse con anotaciones hechas directamente sobre fotografías que capten con nitidez todos los detalles. La referida ornamentación debe representarse en forma abstracta sintetizando las líneas generales del objeto representado a fin de no invertir tiempo excesivo en este trabajo.

g. Detalles:

Los detalles constructivos deben representarse únicamente cuando el material gráfico se utilice para un análisis y estudio, o cuando se requiera como elemento para efectuar la repetición diferenciada de un elemento faltante. Por lo general la fotografía puede representar a título ilustrado los detalles.

No deja de ser importante el levantamiento de detalles de carpintería por ejemplo, a fin de ser analizados para formular propuestas para nuevos elementos ligados e integrados a los originales.

h. Gráficos Referenciales:

En la organización de un taller de diseño, es importante cuantificar información del material obtenido en base a gráficos demostrativos que se puedan consultar con facilidad. Como ejemplo se pueden citar

- Gráfico del avance de los trabajos, destinado a mostrar la labor desarrollada, con columnas descriptivas de identificación de todas las características del monumento.
- Gráfico del plan general de trabajo donde se consigna el listado de los monumentos, época de construcción, uso original, características importantes, destino que se dará al monumento y observaciones.

FASE DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA DE RESTAURACION

1/ Forma de Elaboración:

Se seguirán los mismos criterios adoptados para incluir en todos los detalles que se han enunciado para los planos del estado actual. Se recomienda trabajar en base a copias en segundo original del estado actual del monumento.

2/ Detalles:

La propuesta de detalles es importante para la ejecución de los trabajos y deberá ponerse énfasis al aspecto constructivo de los mismos. Debe colocarse cotas de dimensiones en forma exhaustiva y se deben consignar especificaciones de:

- Tipo de material.
- Acabado final.
- Cantidad total de unidades.

Está demostrado que un complemento de trascendental importancia para la restauración es el diseño de los detalles, sobre todo aquellos contemporáneos que deben introducirse con sobriedad, calidad y armonía en el edificio antiguo. Debe, por lo tanto, asignarse propiedad a esa labor, que debe ser ejecutada por un profesional calificado.

No menos importante para la fase de ejecución tienen los detalles con soluciones constructivas para techos, entrepises, baños, estructuras especiales, instalaciones, etc.

3/ Cuadro de Acabados:

Elemento importante para la elaboración de los presupuestos de obra, deberán estar referidos a los siguientes rubros:

- | | | |
|------------------|----------------|---------------|
| - Pisos | - Muros | - Carpintería |
| - Zócalos | - Cielos rasos | - Pintura |
| - Contra zócalos | - Cobertura | - Otros. |
| - Cerrajería | - Sanitarios | |

4/ Memorias Descriptivas:

Son necesarias para justificar el criterio de diseño adoptado haciendo referencia al expediente analítico del estado actual (histórico - estético, etc.). Es necesario hacer también una memoria del funcionamiento arquitectónico de la propuesta.

5/ Pliego de Especificaciones:

Tiene por objeto hacer la descripción de la técnica a ser empleada en cada uno de los ambientes del monumento a intervenir, describiendo además las operaciones que son necesarias y con la indicación de lo que no es necesario intervenir.

6/ Presupuestos:

Como se indicó al inicio del presente esquema, la elaboración de todo el material descrito tiene como uno de sus objetivos servir para elaborar un presupuesto real y exhaustivo en el análisis de las partidas que intervendrán en la obra.

Se recomienda en forma especial iniciar desde el comienzo la preparación de los mismos, teniendo en cuenta que requieren información particular que no se encuentra en los datos comunes de las obras nuevas.

Una persona o un equipo mínimo deberá trabajar en las siguientes secciones:

- Identificación y listado de todas las acciones y operaciones que la restauración integral de los monumentos de la zona requiere.
- Análisis detallado de como se ejecutan cada una de esas operaciones cuantificando sus componentes de materiales, mano de obra e incidencia.
- Análisis de costos de esas operaciones de manera tal que puedan ser actualizadas reajustando sus diversos componentes.
- Análisis de rendimiento de la mano de obra especializada a fin de ir reajustando paulatinamente la información.
- Identificación de las fuentes de abastecimiento de materiales tradicionales, análisis del flujo de mercado, control de calidad y previsión para abastecimiento al por mayor.

ANEXO 2. GLOSARIO.

A continuación se presentan una serie de conceptos que facilitaran la comprensión del presente documento.

A-2.1 Términos relacionados con la Protección de Bienes Culturales.

2.1.1 Ambiente:

Es "...un paisaje restringido a un pequeño espacio. En restauración se utiliza especialmente para denominar la envolvente más próxima a un monumento..." (Chanes-Espinosa, Rafael; Pág. 116; sin año.)

2.1.2 Bienes Culturales:

"... Se entiende por bienes culturales a todos aquellos objetos vinculados con las tradiciones culturales. Estos pueden ser:

- a) Bienes Muebles, como impresos, obras de arte, libros, manuscritos y otros objetos de carácter artístico o arqueológico y, en particular, las colecciones científicas. Así mismo las artesanías e industrias populares; y,
- b) Bienes Inmuebles, tales como monumentos arquitectónicos, artísticos o históricos, sitios arqueológicos y edificios de interés histórico o artístico. Así también comprende las obras de la naturaleza (como grutas, cavernas y otras formaciones naturales) y los sitios de interés paisajístico..." (Consejo Nacional para la Protección de la Antigua Guatemala; Pág. 1.)

2.1.3 Conservación:

"... Es propiciar la permanencia de una estructura en su estado actual mediante la prevención de ulteriores cambios y deterioros, utilizando los materiales tradicionales. Impone el permanente mantenimiento del monumento y requiere que se les asigne una función útil a la sociedad que no altere su naturaleza y que sea digna de su categoría estética e histórica. Es el proceso de salvación que debe aplicarse como regla general..." (Ley Protectora de la Antigua Guatemala, decreto 60-69, Artículo 14, inciso "a").

2.1.4 Consolidación:

"... Es la intervención que tiene por objeto detener las alteraciones en proceso. Debe referirse a la detención de un deterioro en proceso detectado en la exploración, y no al esfuerzo adicional que garantiza estabilidad..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 3; sin año.)

2.1.5 Cultura:

"... Suma de todos los valores del pensamiento, de la expresión artística, de las tradiciones, de los modos de vida que inspiran y animan a una comunidad, dándole una personalidad original y manteniendo su permanencia histórica al mismo tiempo que funda su porvenir..." (AMADOU-MAHTAR M'BOW, Director de la UNESCO, 1978)

2.1.6 Exploración:

"... La exploración es una intervención previa a la restauración propiamente dicha, la cual consiste en cada caso en definir en qué consisten las alteraciones y los valores que encierra el Monumento o conjunto de Monumentos. La exploración admite grados y puede ir desde el examen visual hasta la excavación arqueológica, los análisis de laboratorio, o el análisis e interpretación de documentos gráficos en archivos ..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 2; sin año.)

2.1.7 Integración:

"... Es la intervención que tiene por objeto la implementación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto ..." (Díaz Berrio, Salvador, y Orive, Olga; Pág. 5; año 1974.)

2.1.8 Investigación:

"... El estudio sistemático del patrimonio construido comprende: Investigación General. Acciones preliminares, que tienden al conocimiento cuantitativo, las cuales se desarrollan en 2 etapas:

a) Identificación:

El primer contacto que se establece con el patrimonio construido. Para ello se debe tener conocimiento de la historia, el arte y la tecnología desarrollados en los asentamientos humanos.

b) Inventario:

El conocimiento detallado del patrimonio construido (datos históricos, evaluación de su integridad, catastro, etc.)..." (Revista Módulo, XXX Aniversario; Pág. 24; 1989)

2.1.9 Liberación:

"...Es una intervención que tiene por objeto eliminar adiciones en el Monumento. Es en parte exploración y en parte restauración, pues la recuperación de la métrica del espacio arquitectónico aporta datos sobre otras posibles alteraciones a resolver. La liberación debe referirse a adiciones ajenas a la conciencia de los valores de un edificio..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 2; sin año.)

2.1.10 Mantenimiento:

"... Es la intervención que tiene por objeto evitar los deterioros, sosteniendo las condiciones de habitabilidad sin alteraciones. Una obra de restauración no tendría sentido sin un mantenimiento posterior de carácter permanente ..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 6; sin año.)

2.1.11 Monumento:

"... Obra pública de Arquitectura, Escultura o Grabado, como templo, obelisco, estatua, sepulcro, inscripción, etc. que transmita a la posteridad, la memoria de una persona ilustre, de un suceso importante o de una época digna de recuerdo y consideración..." (Diccionario Enciclopédico Salvat. Tomo IX ; Págs. 535 y 536; 1946)

2.1.12 Monumento Histórico:

"...Se refiere a la creación arquitectónica aislada, así como también al sitio urbano o rural que expresa el testimonio de una civilización determinada, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico. Comprendiendo no solamente las grandes realizaciones, sino también las obras modestas que con el tiempo han adquirido significación cultural..." (Carta de Venecia; Artículo Primero; 1964. Traducción libre.)

2.1.13 Paisaje Histórico Natural:

"... El concepto de paisaje histórico natural quiere significar los tipos de paisaje estrechamente relacionados con los hitos más importantes de la historia de cada grupo humano. Del mismo modo como esta historia se ha hecho y se hace dentro de espacios --llamémosles arquitectónicos-- el ser humano desarrolla también su vida en el paisaje natural..." (Chanes-Espinosa, Rafael; Págs. 119 y 120; sin año.)

2.1.14 Paisaje Natural Humanizado:

"... Es aquel en que la acción antropógena aparece de una manera marcada, ya sea por un conjunto de elementos humanos o por uno solo de gran extensión. Su grado de humanización puede ser muy variable..." (Chanes-Espinosa, Rafael; Pág. 119; sin año.)

2.1.15 Patrimonio Construido:

"... Estructura física (inmueble o conjunto de inmuebles) de los asentamientos humanos que constituyen testimonio para la historia, el arte, la ciencia y la tecnología..." (Revista Módulo, XXX Aniversario; Pág. 24; 1989)

2.1.16 Patrimonio Cultural:

"... Está constituido por los bienes muebles o inmuebles debidos a la obra de la naturaleza, a la obra del hombre o a la obra combinada de ambos y que representan interés desde el punto de vista histórico, estético y etnológico..." (Consejo de Europa; 1965)

2.1.17 Patrimonio Natural:

"... Está constituido por:

- a) Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas biológicas, o por grupos de formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico;
- b) Las formaciones geológicas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el habitat de especies animales y vegetales amenazadas que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; y
- c) Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural..." (Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, UNESCO; Artículo 2do.; 1972)

2.1.18 Reconstrucción:

"... Es la intervención que tiene por objeto volver a construir partes desaparecidas o perdidas. La reconstrucción supone el empleo de materiales nuevos y no la reutilización de elementos pertenecientes a la construcción original ya perdida; esto desde luego no excluye ni implica la investigación y empleo de materiales idénticos a los originales tanto en la forma como en la naturaleza y origen ..." (Chanfón Olmos, Carlos; Págs. 4 y 5; sin año.)

2.1.19 Recuperar:

"... Serie de operaciones tendientes a recobrar el edificio, aprovechándolo para un uso determinado ..." (Pulin Moreno, Fernando; Pág. 8; sin año.)

2.1.20 Reestructuración:

"... Es la intervención que devuelve las condiciones de estabilidad perdidas o deterioradas, garantizando, sin límite previsible, la vida de una estructura arquitectónica. A menudo requiere de técnicas y materiales contemporáneos, distintos de los empleados en la construcción original de un edificio. Así, en el solo aspecto de la resistencia estructural cabe la mejora y la enmienda a las posibles fallas o errores del proyecto original..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 3; sin año.)

2.1.21 Reformar:

"... Operaciones tendientes a dar una nueva forma a una edificación o a un espacio arquitectónico..." (Pulin Moreno, Fernando; Pág. 10; sin año.)

2.1.22 Rehabilitar:

"... Habilitar de nuevo el edificio haciéndolo apto para su uso primitivo..." (Pulin Moreno, Fernando; Pág. 8; sin año.)

2.1.23 Reintegración:

"... Es la intervención que tiene por objeto devolver la unidad a elementos deteriorados, mutilados o desubicados. La reintegración normalmente abarca la sustitución de sillares mampuestos, ladrillos o adobes deteriorados, y solo el porcentaje o área relativa sustituida podrá justificar el nombre de reintegración.

La forma teórica ideal de reintegración es la llamada ANASTILOSIS, o reubicación de un elemento desplazado de su posición. Muy pocos casos ofrecen posibilidad real para la Anastilosis; ni la mampostería, ni el ladrillo, ni el adobe lo permiten ..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 4; sin año.)

2.1.24 Remodelación:

"... Es la intervención que tiene por objeto dar nuevas condiciones de habitabilidad a un edificio. En la restauración, hablar de remodelación implica la creación de condiciones nuevas que no destruyan, cambien o deterioren los elementos esenciales del monumento ..." (Chanfón Olmos, Carlos ; Pág. 5; sin año.)

2.1.25 Reproducción:

"... Es la creación total de un modelo a escala natural o no natural de todo un monumento, y con materiales nuevos. Se puede distinguir de una reconstrucción total, solamente por el aspecto de ubicación. En el lugar original y a escala natural sería una reconstrucción total, pero en otro sitio y a cualquier escala sería una reproducción ..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 6; sin año.)

2.1.26 Restauración:

"... Conjunto de trabajos que se realizan en un edificio destruido o en ruinas para volverle a su primitivo estado. — Conjunto de planos o dibujos que reproducen un monumento o edificio en la forma que antes tenía ..." (Ware, D. — Beatty, B.; Pág. 127; 1981)

2.1.27 Restauración de Monumentos:

"... Significa devolver a un monumento su estado original perdido, independientemente de la causa que haya motivado esa pérdida. La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y los documentos auténticos. Se detiene en el momento en que comienza la hipótesis, más allá todo complemento reconocido como indispensable, se destacará de la composición arquitectónica y llevará el sello de nuestro tiempo ..." (Carta de Venecia; Artículo 7; 1964)

2.1.28 Restituir:

"... Conjunto de operaciones llevadas a cabo para volver a conseguir el espacio arquitectónico primitivo del edificio ..." (Pulín Moreno, Fernando; Pág. 10; sin año.)

2.1.29 Reutilizar:

"... Volver a emplear un edificio tras su recuperación ..." (Pulín Moreno, Fernando; Página 8; sin año.)

2.1.30 Reversibilidad:

"... Es la cualidad que se busca en toda intervención relacionada con la restauración y que consiste en seleccionar aquellas técnicas, instrumentos y materiales que permitan la fácil anulación de sus efectos para recuperar el estado del monumento previo a la intervención ..." (Chanfón Olmos, Carlos; Pág. 6; sin año.)

2.1.31 Salvaguardia:

"... El proceso de investigación, conocimiento, difusión y protección tendiente a mantener y prolongar la permanencia del patrimonio cultural y transmitirlo al futuro ..." (Revista Módulo XXX Aniversario; Pág. 24; 1989)

A-2.2 Términos utilizados en Arquitectura e Historia del Arte.

2.2.1 Acrótera:

"... Elemento decorativo que remata los vértices del frontón y que sirve como ornamento o pedestal de escultura ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 2; 1981)

2.2.2 Alféizar:

"... Vuelta o derrame que hace la pared en un vano de puerta o ventana ..." (Ware, D. - Beatty, B. ; Pág. 6; 1981)

2.2.3 Arco Escarzano:

"... Arco circular rebajado que corresponde a un ángulo de 60° cuya curva es menor que el semicírculo ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 14; 1981)

2.2.4 Bola:

"... Motivo decorativo en forma esférica ..." (Taranilla de la Varga, Carlos; Pág.77; 1983)

2.2.5 Capialzado:

"... Dícese del arco más levantado por uno de sus frentes para formar derrame, aumentando la luz y la montea. El derrame del arco de un vano se llama Capialzado ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Págs. 31 y 50; 1981)

2.2.6 Cornisa:

"... Cuerpo compuesto de molduras que sirve de remate a otro.-- Hilada volada de la parte más alta de un edificio ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 41; 1981)

2.2.7 Derrame:

"... Antepecho o dintel de una ventana que se corta no formando ángulo recto, sino oblicuamente para aumentar la entrada de luz ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 50; 1981)

2.2.8 Espadaña:

"... Campanario de una sola pared, en la que están abiertos los huecos para colocar las campanas ..." (Ware, D. -- Beatty, B. ; Pág. 63; 1981)

2.2.9 Frontón:

"... Remate de una fachada o de un pórtico. Procede del mundo Griego, en donde poseía una disposición triangular por la cubierta a doble vertiente. Posteriormente, se empleó en el arte Romano, el Renacimiento, el Barroco, el Neoclásico y también en etapas posteriores, pudiendo tener disposición curva o no estar terminado (frontón partido). Puede tener así mismo sentido decorativo, usándose en fachadas y ventanas ..." (Taranilla de la Varga, Carlos; Pág. 193; 1983)

2.2.10 Icnografía:

"... Representación geométrica de la planta de un edificio..." (García-Pelayo y Gross, Ramón; Pág. 478; 1972)

2.2.11 Imposta:

"... Hilada de sillares, algo voladiza, a veces con molduras, que sirve de línea de apoyo y arranque de un arco ó bóveda ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 82; 1981)

2.2.12 Jamba:

"... Cada uno de los elementos verticales de mampostería, ladrillo, o madera, que sostienen un arco o dintel de puerta o ventana ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 84; 1981)

2.2.13 Moldura:

"... Pieza de ornamentación de determinado perfil, que se aplica a las obras de arquitectura, carpintería, etc. Desde el punto de vista decorativo, las molduras desempeñan también papel de primer orden en la obra arquitectónica, contribuyendo poderosamente a su claroscuro y a su riqueza.

Aspecto esencial en la moldura es la sección, que puede ser convexa, cóncava o cóncavo convexa..." (Angulo Iñiguez, Diego; Pág. 81)

2.2.14 Montea:

"... Flecha de un arco o bóveda ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 100; 1981)

2.2.15 Nave:

"... Zona interior de un templo que se extiende desde la entrada hasta el presbiterio. Es la zona reservada para los fieles. Puede estar dividida por pilares o columnas ..." (Taranilla de la Varga, Carlos; Pág. 330; 1983)

2.2.16 Ornamento:

"... Pieza o conjunto de piezas que se ponen para acompañar a las obras principales y embellecer las estructuras ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 106; 1981)

2.2.17 Planta:

"... Plano horizontal de un edificio, cortado casi a ras de suelo ..." (Taranilla de la Varga, Carlos; Pág. 365; 1983)

2.2.18 Presbiterio:

"... En una iglesia, zona destinada al sacerdote para el culto. Se halla en la cabecera del templo y suele estar separada de la nave o naves (zona de los fieles) por tres escalones y por el arco del triunfo ..." (Taranilla de la Varga, Carlos; Págs. 392 y 393; 1983)

2.2.19 Sacristía:

"... Dependencia anexa a la iglesia, generalmente a la derecha del presbiterio, donde puede también existir capilla propia. En general se emplea para guardar objetos de culto ..." (Taranilla de la Varga, Carlos; Pág. 431; 1983)

2.2.20 Timpano:

"... Espacio triangular de un frontón comprendido entre las cornisas inclinadas del tejado y la horizontal del entablamento ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 141; 1981)

2.2.21 Vano:

"... Abertura en una pared o muro que sirve de puerta o de ventana y que puede tener diversas formas ..." (Taranilla de la Varga, Carlos; Pág. 479; 1983)

2.2.22 Ventana Mixtilínea:

"... Abertura más o menos elevada sobre el suelo, que se deja en una pared para dar luz y ventilación, cuyos lados son rectos unos y curvos otros ..." (Ware, D. -- Beatty, B.; Pág. 147; 1981)

ANEXO No. 3. PROCEDIMIENTO PARA EL TRAZO DEL PENTAGONO ESTRELLADO.

Con el objeto de facilitar la comprensión del análisis de las relaciones métricas establecidas por medio del pentágono estrellado, se incluye a continuación el procedimiento para su trazo, el cual es el siguiente:

- 1) Se define la línea de tierra, o línea que limita al elemento, según el punto de vista que interesa analizar. En el presente caso corresponde al segmento 1-2. (Ver Hojas No. 52 y 53)
- 2) Se traza el cuadrilátero 3, 4, 5, 6 encerrando completamente el objeto arquitectónico que se analiza, utilizando como límite los elementos externos del mismo.
- 3) Una vez obtenido el cuadrilátero se trazan sus diagonales con el objeto de encontrar el centro (7) de la figura.
- 4) Se traza una línea perpendicular a la línea de tierra (segmento 1-2) que pase por el centro 7, encontrándose así los puntos 8 y 9, en la intersección con los límites del cuadrilátero.
- 5) Se coloca el compás en el punto 7 y se abre hasta el punto 8 ó 9 y se procede a trazar el círculo.
- 6) Se coloca el compás en el punto 9 y se abre hasta el punto 6 y se procede a trazar el arco de círculo hasta intersectar la línea de tierra en el punto 10.
- 7) Se coloca el compás en el punto 3 y se abre hasta el punto 10 y se procede a trazar el arco de círculo hasta intersectar el segmento 3 - 6 del cuadrilátero, encontrando así el punto 11 .

- 8) Se traza una línea perpendicular al segmento 3-6 del cuadrilátero que pase por el punto 11. La intersección de este último segmento trazado, con el segmento 8-9, determina el punto "0".
- 9) Se coloca el compás en el punto "0" como centro, y se abre hasta el punto 9 y se procede a trazar el círculo.
- 10) Se prolonga el segmento 8-9 hasta intersectar el círculo trazado, según se indica en el inciso anterior, lo cual define el punto "C" que corresponde a uno de los vértices del pentágono.
- 11) El siguiente paso consiste en encontrar el punto 14, es decir el centro de el radio 0-12 , y trazar una línea desde el vértice "C" hasta el punto 14.
- 12) Se coloca el compás en el punto 14 y se abre hasta el vértice "C" y se procede a trazar el arco de círculo que intersecte el radio "0-13", encontrando así el punto 15.
- 13) Se coloca el compás en el vértice "C" y se abre hasta el punto 15. El segmento C-15 corresponde a la longitud de uno de los lados del pentágono, por lo tanto con el compás en el punto "C" se traslada dicha distancia hasta intersectar el perímetro del círculo, hacia la izquierda y hacia la derecha del punto "C", encontrando así los vértices B y D del pentágono.
- 14) Colocando el compás en el vértice B, se traslada el segmento C-15, siguiendo el perímetro del círculo, encontrando así el vértice A del pentágono.
- 15) Se coloca el compás en el vértice D , y se traslada el segmento C-15, siguiendo siempre el perímetro del círculo, encontrando así el vértice E del pentágono.
- 16) Para el trazo de la estrella basta con unir los vértices A-C y A-D, B-D y B-E , y , C-E ; generando con esto los puntos de intersección F , G , H , I y J .

B I B L I O G R A F I A

L I B R O S

1. Alvarez Arévalo, Miguel. (Compilador). LEGISLACION PROTECTORA DE LOS BIENES CULTURALES DE GUATEMALA. Dirección General de Antropología e Historia. Guatemala, C.A. 1980.
2. Angulo Iñiguez, Diego. HISTORIA DEL ARTE HISPANOAMERICANO. Salvat Editores S.A. Tomo III.
3. Archila Lemus, José. MONOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA. Guatemala, C.A. Mayo de 1928.
4. Asamblea Nacional Constituyente. CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. 31 de Mayo de 1985.
5. Chacón O. de Cordón, María Magdalena. MONOGRAFIA DE RIO HONDO, DEPARTAMENTO DE ZACAPA. 1985.
6. Chinchilla Aguilar, Ernesto. BLASONES Y HEREDADES. Seminario de Integración Social. Editorial José de Pineda Ibarra. Ministerio de Educación, Guatemala. 1975.
7. Departamento de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Católica de Chile. ASISMICIDAD EN VIVIENDAS ECONOMICAS. Unión Panamericana CINVA. Serie Técnica No.8, Bogotá, 1959.
8. Dirección General de Obras Públicas. ESPECIFICACIONES GENERALES Y TECNICAS DE CONSTRUCCION. 1976.
9. Editorial del Ministerio de Educación. LOS VIAJES DE TOMAS GAGE EN LA NUEVA ESPAÑA. 1950.
10. Gándara, José Luis. EL CLIMA EN EL DISEÑO. Facultad de Arquitectura. USAC. Curso Control Ambiental I.
11. Girard, Rafael. ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS CIVILIZACIONES ANTIGUAS DE AMERICA. Editores Mexicanos Unidos, S.A. Luis González Obregón.
12. Haefkens, Jacobo. VIAJE A GUATEMALA Y CENTRO AMERICA. 1827. Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Serie Viajeros. Volúmen I. Editorial Universitaria. Guatemala, C.A. 1969.

13. Insivumeh. REGISTROS CLIMATICOS. Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas.
14. Instituto Geográfico Nacional. DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA. TOMO II. Guatemala,C.A. 1978.
15. Más Sarrió, V. CUBIERTAS. 1^a PARTE. Manuales y Normas del Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento. 1960.
16. Mosquera, Antonio. LOS CHORTIS EN GUATEMALA. Editorial Universitaria. Colección Realidad Nuestra Vol. No. 10. USAC. 1984.
17. Portela, Francisco. Trinidad de Antonio. Pérez, Carlos. HISTORIA DEL ARTE. Iniciación Universitaria. Ediciones S.M. Madrid. 1985.
18. Taranilla de la Varga, Carlos Javier. DICCIONARIO TEMATICO DE HISTORIA DEL ARTE. Editorial Everest S.A. 1983.
19. Terga, Ricardo. EL VALLE BAÑADO POR EL RIO DE PLATA. Tipografía Nacional. 1982.
20. Terga, Ricardo. LA MIES ES ABUNDANTE. ESPAÑA EN EL PROGRESO Y ZACAPA COLONIAL. Diciembre 1986.
21. U S A C . LEYES, ESTATUTOS, REGLAMENTOS Y OTRAS DISPOSICIONES LEGALES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Editorial Universitaria. Guatemala, 1975.
22. Ware, Dora. Beatty, Betty. DICCIONARIO MANUAL ILUSTRADO DE ARQUITECTURA. Editorial Gustavo Gili S.A. México, D.F. 1981.

T E S I S

23. Alvizúrez Juárez, José. Ortiz Aldana, Otto David. ARQUITECTURA RELIGIOSA COLONIAL EN EL ORIENTE DEL PAIS. ESTUDIO COMPARATIVO. MODELO METODOLOGICO DE RESTAURACION DEL TEMPLO DE SAN FRANCISCO QUEZALTEPEQUE. Facultad de Arquitectura, USAC. 1984.
24. Cifuentes Velásquez, Benjamín. TEJAS DE BARRO COCIDO EN GUATEMALA. Facultad de Ingeniería. USAC. 1987.

25. Cruz Ramos, Oscar. PISOS DE BALDOSAS DE BARRO COCIDO. Facultad de Ingeniería. USAC. 1989.
26. Díaz Samayoa, Mario Antonio. ARQUITECTURA VERNACULA EN EL VALLE DEL MOTAGUA. Facultad de Arquitectura. U R L . 1984.
27. Figueroa Alvarez, Enrique. NORMAS GENERALES PARA LA APLICACION DE ACABADOS A BASE DE MORTEROS DE CAL, RESINAS SINTETICAS Y YESO. Facultad de Ingeniería, USAC.
28. Guevara Aparicio, Roberto. EVALUACION DE LA FABRICACION DEL ADOBE Y SU CONTROL DE CALIDAD. RECOMENDACIONES PARA NORMALIZAR ENSAYOS DE ADOBE. Facultad de Ingeniería. USAC. 1986.
29. Lemus, Carlos. MUSEO NACIONAL DE ARTES, ARTESANIAS E INDUSTRIAS POPULARES. Facultad de Arquitectura, USAC. 1986.
30. Tercero Duarte, Carlos. ESTUDIO DE UN MONUMENTO, SU CONJUNTO URBANO Y PUESTA EN MARCHA: ERMITA DE NUESTRA SRA. DE LOS DOLORES DEL CERRO, ANTIGUA GUATEMALA. PROYECTO DE RESTAURACION. Facultad de Arquitectura, USAC.

F O L L E T O S Y D O C U M E N T O S V A R I O S

31. CII (Centro de Investigaciones de Ingeniería) MANUAL PARA LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS CON ADOBE. Universidad de San Carlos. Guatemala, Febrero de 1976.
32. Chanes Espinosa, Rafael. "ESTUDIOS SOBRE EL PAISAJE HISTORICO NATURAL". De Restauratoria.
33. Documentos. NORMAS PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL. Facultad de Arquitectura, USAC. 1986.
34. González Cano, Marcelino. TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA DE LA ARQUITECTURA DE LA EPOCA COLONIAL. (John Hall Hibbits) Serie Documentos para la docencia No. 4. Facultad de Arquitectura, USAC. Centro de Investigaciones. Marzo de 1986.
35. ICCROM, Proyecto Regional de Patrimonio Cultural y Desarrollo PNUD/UNESCO. EL ADOBE. SIMPOSIO INTERNACIONAL Y CURSO TALLER SOBRE CONSERVACION DEL ADOBE. Informe final y ponencias principales. Lima - Cusco (Peru) 10 al 22 de Septiembre de 1983.

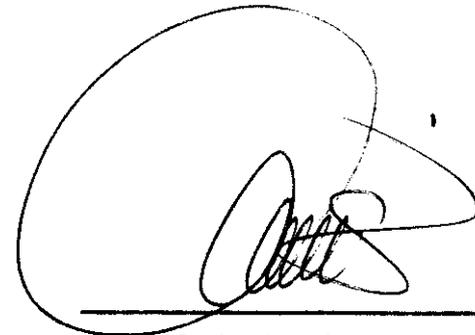
36. Luján Muñoz, Luis. SINTESIS DE LA ARQUITECTURA EN GUATEMALA. Centro de producción de materiales. USAC. Guatemala, 1968.
37. Philippot, Paul. LA RESTAURACION, FILOSOFIA, CRITERIOS Y NORMAS. USAC. Facultad de Arquitectura.

D I A R I O S Y R E V I S T A S

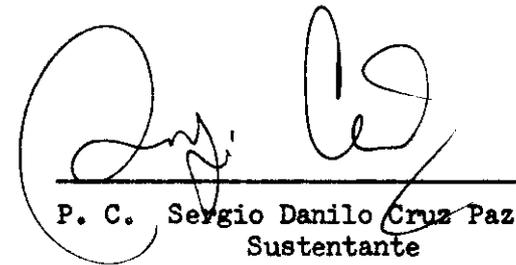
38. Asociación Cívica Cultural de Zacapa. SEMANARIO "FRAGUA". 1a. Epoca. No. 16. Domingo 19 de Abril de 1964.
39. Castillo de Juárez, María Cristina. LA ROMERIA EN HONOR A LA SANTISIMA VIRGEN DE LA MERCED EN LA FINCA "LO DE MEJIA". Revista Hablemos de Guatemala. Año No. 1, Fascículo No. 7. Publicación de el Tajín S.A. y Artemis - Edinter. 1989.
40. Dibar, Arturo. EL CULTO A NUESTRA SRA. EN LA EPOCA DEL DESCUBRIMIENTO Y LA CONQUISTA EN NUEVA ESPAÑA Y TIERRA FIRME. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XLIV. Enero a Diciembre de 1971.
41. Guerrero, Erwin. UN ACERCAMIENTO A LOS PRINCIPIOS DE SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN AMERICA LATINA. Revista MODULO XXX Aniversario. Facultad de Arquitectura, USAC. No. 10, Marzo de 1989.
42. Luján Muñoz, Luis. ALGUNOS PROBLEMAS SOBRE LA PROTECCION DE LOS BIENES CULTURALES EN GUATEMALA. Revista Antropología e Historia de Guatemala. Año XXI. Enero - Diciembre de 1969.

D O C U M E N T O S D E A R C H I V O

43. Archivo de la Curia Arzobispal. Documento ORATORIOS. Vicaria de Zacapa. 20 T. 6.
44. Archivo de la Curia Arzobispal. Documento VISITAS PASTORALES. Tomo 48. M. 1752 - 1853.
45. Archivo de la Curia Arzobispal. Documento VISITAS PASTORALES. M. Casanova y Estrada. 1905, 1906, 1909, 1910. 60. T.7
46. Archivo General de Centro América. A 1, 23, Legajo 1513, folio 497.

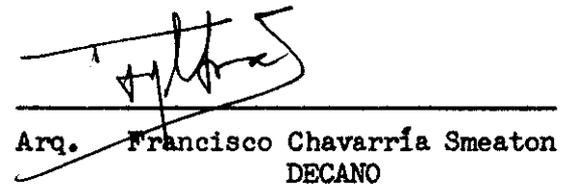


Arq. Alejandro Urrutia F.
Asesor



P. C. Sergio Danilo Cruz Paz
Sustentante

IMPRIMASE



Arq. Francisco Chavarría Smeaton
DECANO

