

PROGRAMA DE MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS
ESPECIALIDAD EN BIENES INMUEBLES Y CENTROS HISTORICOS

TESIS

**RESTAURACION
DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA
BARAHONA**

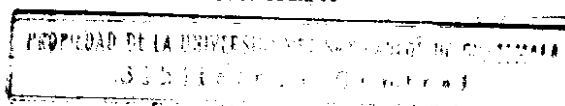
PRESENTADA POR
ARQ. VICTOR ALFONSO SANDOVAL Y SANDOVAL

BAJO LA ASESORIA DE
DR. EN ARQ. LEONARDO ICAZA LOMELI

AL CONFERIRLE EL TITULO DE
MAGISTER ARTIUM CON ESPECIALIDAD EN RESTAURACION DE
MONUMENTOS Y SITIOS HISTORICOS

1990

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



Dh
Oz
T(687)

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DR. ALFONSO FUENTES SORIA

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO	ARQ. FRANCISCO CHAVARRIA SMEATON
SECRETARIO	ARQ. SERGIO VELIZ RIZZO
VOCAL 1ro	ARQ. MARCO ANTONIO RIVERA MENDOZA
VOCAL 2do	ARQ. HECTOR SANTIAGO CASTRO
VOCAL 3ro	ARQ. ELISABETH MALDONADO
VOCAL 4to	PROF. JUAN CARLOS ALVARADO
VOCAL 5to	BR. CARLOS ROCA

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	ARQ. FRANCISCO CHAVARRIA SMEATON
EXAMINADOR	M. EN ARQ. GREGORIO DE LA ROSA FALCON
EXAMINADOR	M. EN ARQ. RAFAEL PEREZ FERNANDEZ
EXAMINADOR	DR. EN ARQ. LEONARDO ICAZA LOMELI
COORDINADOR	ARQ. MARCO ANTONIO RIVERA MENDOZA
SECRETARIO	ARQ. SERGIO VELIZ RIZZO

COORDINACION DE LA MAESTRIA

COORDINADOR	ARQ. MARCO ANTONIO RIVERA MENDOZA
--------------------	--

MI AGRADECIMIENTO MAS SINCERO A:

A MI FAMILIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE USAC

**TODOS LOS MAESTROS Y DOCTORES CATEDRATICOS DE LA
MAESTRIA, ESPECIALMENTE A:**

DR. EN ARQ. LEONARDO ICAZA LOMELI

**AL CONSEJO NACIONAL PARA LA PROTECCION DE ANTIGUA
GUATEMALA**

**A LOS COMPAÑEROS DEL CNPAG QUE COLABORARON EN LA
REALIZACION DE ESTE TRABAJO**

**AL COMITE PRO RESTAURACION DEL TEMPLO DE SANTA CATARINA
BARAHONA**

**A TODAS LAS ORGANIZACIONES RELIGIOSAS DE SANTA CATARINA
BARAHONA**

**AL SEÑOR ALCALDE DE SANTA CATARINA BARAHONA, MARCO
TULIO HERNANDEZ**

**PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central**

INDICE:

	pag.
Introducción	1
I Marco Teórico	3
A. Planteamiento del Problema	3
B. Delimitación del Tema	3
C. Justificación	4
D. Objetivos	5
Generales	5
Particulares	5
E. Marco Teórico	5
F. Hipótesis	7
Generales	7
Particulares	8
G. Aspectos Teóricos de la Restauración	8
H. Proceso Metodológico para la Restauración	8
II Investigación y Análisis	12
1. Antecedentes Históricos de Santa Catarina Barahona	12
2. Antecedentes Socio Económicos	16
2.1 Demografía	16
2.1.1 Natalidad y Mortalidad	17
2.1.2 Descomposición Demográfica	17
2.1.3 Grupos Etnicos	17
2.2 Educación	18
2.3 Estructura Económica	18
2.3.1 Población y Ocupación	18
2.3.2 Actividad Económica	18
2.3.3 Comercio	18
2.3.4 Aspecto tributario	25
2.4 Aspecto Religioso	25
2.4.1 Fiestas	25
3. Medio Físico Natural	25
3.1 Descripción Geográfica	25
3.1.1 Generalidades	25
3.1.2 Límites	29
3.1.3 División Político Administrativa	36
3.1.4 Medio Geofísico	36
3.1.5 Clima	36
3.1.6 Humedad Relativa	36
3.1.7 Precipitación Pluvial	36

3.1.8	Yientos	36
3.2	Recursos Naturales	43
3.2.1	Suelo	43
3.2.2	Hidrografía	43
3.3	Infraestructura	43
3.3.1	Traza	43
3.3.2	Plaza	43
3.3.3	Fuente	50
3.3.4	Electricidad	50
3.3.5	Drenajes	50
3.3.6	Agua Potable	50
3.3.7	Lavaderos	54
3.3.8	Calles	54
3.3.9	Aceras y Bordillos	54
3.3.10	Comunicaciones	54
3.3.11	Transporte	54
3.3.12	Recreación	54
3.3.13	Salud	59
3.3.14	Basureros	59
3.3.15	Turismo	59
3.3.16	Entorno Inmediato	59
	Conclusiones	64
	Notas bibliográficas	65

III Investigación y Análisis del Monumento 67

1.	Antecedentes Históricos	67
2.	Aspecto Legal	75
3.	Análisis del Monumento	76
3.1	Sistemas Constructivos y Materiales de Construcción	76
3.1.1	Cimientos	76
3.1.2	Muros	76
3.1.3	Cubiertas	76
3.1.4	Pisos	77
3.1.5	Repellos	77
3.1.6	Instalaciones	77
3.1.7	Puertas	77
3.1.8	Ventanas	77
3.2	Análisis Arquitectónico	77
4.	Análisis de Alteraciones y Deterioros	95
4.1	Efectos de Alteraciones y Deterioros	95
4.1.1	Alteraciones	95
4.1.1.1	Elementos Agregados	95
4.1.1.2	Cambio de Material	96
4.1.1.3	Yanos Tapiados	96
4.1.2	Deterioros	96
4.1.2.1	Humedades	96

4.1.2.2	Presencia de Vegetales	96
4.1.2.3	Presencia de Agentes Saprófitos	97
4.1.2.4	Disgregación de Materiales	97
4.1.2.5	Desplomes	97
4.1.2.6	Gietas y Fisuras	97
4.1.2.7	Faltantes	97
4.1.2.8	Corrosión	97
4.1.2.9	Deterioros de Madera	97
4.2	Causas de Alteraciones y Deterioros	97
4.2.1	Naturales	97
4.2.1.1	Sismos	97
4.2.1.2	Climáticas	119
4.2.2	Humanas	119
4.2.3	Agentes Biológicos	119
	Conclusiones	120
	Notas Bibliográficas	121
 IV Proyecto de Restauración		 122
1.	Criterios de Intervención	122
1.1	Conservación	122
1.2	Restauración	122
1.3	Consolidación	122
1.4	Liberación	122
1.5	Integración	122
2.	Actividades a Realizar	122
2.1	En el Entorno Inmediato	123
2.2	En el Monumento	123
2.2.1	Cimientos	123
2.2.2	Muros	126
2.2.3	Repellos y Blanqueados	126
2.2.4	Pisos	126
2.2.5	Bóvedas y Arcos	127
2.2.6	Techos de Madera y Lámina	127
2.2.7	Instalación Eléctrica	127
2.2.8	Carpintería	127
2.2.9	Campanario	127
3.	Especificaciones Técnicas	127
3.1	Preparación de la cal	127
3.2	Impermeabilización de elementos de barro cocido	140
3.3	Eliminación de Sales	140
3.4	Eliminación de Agentes Saprófitos	140
3.5	Liberación de Agregados	140
3.5.1	Campanario	140
3.5.2	Lámina de Zinc	140
3.6	Calas y Pozos de Investigación	141
4.	Propuesta de Mantenimiento	141

Conclusiones	141
Notas Bibliográficas	142
V. Conclusiones Generales	143
VI Bibliografía	144

INTRODUCCION:

A consecuencia del terremoto del 4 de febrero y los temblores del 6 del mismo mes, del año 1976, el templo de Santa Catarina Barahona fué seriamente dañado, perdiendo totalmente la cúpula del altar mayor y más del 50% de la Fachada y fuertes daños en los muros y cubiertas en general.

La sicosis de inseguridad que se vivió después del terremoto llevó a la comunidad a intentar demoler el edificio, pero gracias a la intervención del Consejo Nacional para la Protección de Antigua Guatemala (CNPAG), se les persuadió a respetarlo y hacer un edificio provisional en el lado poniente del templo.

En 1978 se organizó un comité Pro-restauración de la iglesia, iniciando la recaudación de fondos, pero por no iniciarse los trabajos los aportes fueron mínimos; hasta 1987 decidieron iniciar los trabajos logrando el apoyo y la participación del CNPAG por estar éste pueblo dentro del área de influencia de la Antigua Guatemala. Sin embargo los trabajos no podían avanzar por falta de un proyecto ejecutivo, y viendo el interés manifiesto del comité y la comunidad, se tomó la decisión de colaborar con ellos haciendo el proyecto como trabajo de tesis de la Maestría en Restauración de Monumentos y dirigir personalmente los trabajos que se ejecutan, aplicando así los conocimientos adquiridos en la maestría.

De acuerdo a la organización del pueblo dividido en cuatro partes a manera de calpules (división pre-hispánica de las ciudades por medio de ejes), correspondiendo a cada cuadrante una capilla posa, el comité se encarga cada domingo de recaudar los aportes en cuotas fijas de cada familia. Se considera que el conjunto de actividades realizadas hasta el momento han contribuido para unificar a la población y consolidar su identidad que tiene una fuerte componente religiosa, al fin de cuentas es la comunidad la más importante para éste estudio.

Es necesario resaltar que la comunidad ha tenido una participación muy activa, no sólo con aportes económicos, sino también en las decisiones sobre las acciones a ejecutar en el proyecto a través de reuniones y cabildos abiertos.

Se elaborará el presente trabajo por medio del método teórico científico, dividiendo el estudio en cuatro capítulos; en el primero se desarrollará el Marco teórico, en el cual se definen los aspectos teórico conceptuales a ser utilizados en el proyecto, haciendo un planteamiento general del problema, su delimitación y los objetivos que se pretende alcanzar, se plantean las hipótesis que deben probarse o improbarse, descripción del método y el plan de trabajo que se realizará.

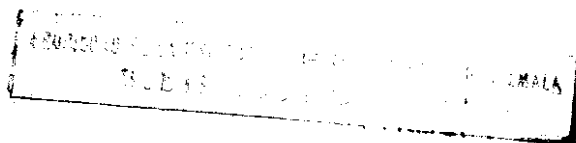
En el segundo capítulo se hace una investigación y análisis de el contexto o sea de la comunidad, desde su fundación a la actualidad, analizando los aspectos sociales, físicos, económicos, políticos y su incidencia en la evolución e involución de la comunidad y del templo.

En el tercer capítulo se hace un análisis específico de el monumento desde el momento de su concepción, transformaciones y su estado actual, apoyándonos en documentos históricos éditos

e inéditos, documentos fotográficos y gráficos (la mayoría aportados por la comunidad), en esta parte se hace también un análisis de las condiciones actuales del edificio en lo concerniente a materiales y sistemas constructivos, alteraciones y deterioros.

El cuarto capítulo trata sobre la propuesta de restauración, incluyendo especificaciones de la intervención y propuesta de mantenimiento.

Finalmente se plantean las conclusiones así como la bibliografía consultada.



I MARCO TEORICO

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Por qué causas económicas, sociales, políticas y culturales no fué rehabilitado el templo después de los terremotos de febrero de 1976, hasta la fecha. Y en qué medida la comunidad, puede lograr su rehabilitación tomando en cuenta la realidad económica, social, política y natural, así como el interés que actualmente muestran las organizaciones católicas.

B. DELIMITACION DEL TEMA

El problema se estudiará haciéndose un análisis de la sociedad actual y de la sociedad de la época, en que se concibió el edificio, analizándose cuatro grandes problemas: económicos, sociales, políticos y ecológicos.

Dentro de los problemas económicos se analizará la tenencia de la tierra y el control de los sistemas de producción, pues en nuestro medio se mantiene todavía el sistema implantado desde la colonia en el que unos pocos controlan los medios de producción y la mayoría no tiene acceso a los mismos y sólo posee su fuerza de trabajo.

Dentro de los problemas sociales se analizará los causados por el desarrollo que ha tenido el pueblo de San Antonio Aguas Calientes, (conurbado con Santa Catarina) lo que ha congelado prácticamente el desarrollo de la comunidad de Santa Catarina Barahona; pues el acceso a éste poblado es a través de San Antonio Aguas Calientes, además existe un problema religioso causado por la penetración de las sectas protestantes las cuales por su poder económico se vuelven más atractivas para la población, aparte de que dan a sus seguidores una atención más directa, existiendo a la fecha 3 templos evangélicos. Santa Catarina, a nivel religioso, sigue dependiendo de la parroquia de San Miguel Dueñas, desde el siglo XVIII, y el sacerdote solamente los visita el día domingo de 6:00 a 6:45 horas.

Dentro de los problemas políticos se estudiarán los intereses de las agrupaciones locales, como cofradías, comites, partidos políticos y su influencia en la población.

Dentro de los problemas ecológicos, se estudiará la influencia que ejerce en el poblado los cerros que lo rodean, el río que lo atraviesa, la laguna, el astillero municipal (que es realmente un bosque para cortar leña), el tipo de vegetación y otros fenómenos naturales.

En cuanto a la restauración se estudiarán los criterios más adecuados que permitan la máxima conservación de los vestigios existentes, mediante el análisis de los materiales y sistemas constructivos originales, pero especialmente el análisis de sus valores

espaciales interiores y exteriores.

El estudio abarca el conjunto religioso y la influencia que tiene en su contexto, por ser el edificio más importante en toda la población.

La investigación abarca los tres períodos temporales siguientes:

- a. desde el momento de su concepción y su ejecución a principios del siglo XVIII
- b. El período que estuvo en uso y las modificaciones que sufrió, durante el mismo.
- c. El período desde su abandono en el año de 1976, a la fecha.

El estudio se basará en una investigación económica, social y política del poblado en la actualidad y la forma en que estos aspectos influirán en la rehabilitación del monumento.

Además deberá hacerse un análisis del contexto ecológico tanto del área urbana como del entorno del poblado y la influencia que estos ejercen en el edificio.

C. JUSTIFICACION:

La necesidad de las clases dominantes de controlar a los indios, así como el desarrollo económico alcanzado por la región a principios del siglo XVIII fueron las causas que motivaron la construcción del templo, convirtiéndose en el edificio más importante de la comunidad, por sus características monumentales pertenecientes al estilo barroco popular de la época. A la fecha no se ha construido ningún otro edificio monumental.

Desde el punto de vista religioso es muy importante para la comunidad su rehabilitación, pues no se ha construido otro templo católico, siendo una galera informal la que se usa actualmente para el culto; Ésta necesidad está comprobada por la existencia de un comité que se dedica a reunir fondos y aportar recursos humanos para la rehabilitación del monumento.

Deberá hacerse un estudio que dé las bases teórico científicas para la rehabilitación del templo, el cual deberá ser presentado al Consejo Nacional para la Protección de Antigua Guatemala, institución encargada de la protección y conservación de los monumentos ubicados dentro del Valle de Panchoy, donde se localiza Santa Catarina Barahona, dando su aprobación y colaboración para su posterior ejecución, con fondos aportados por la comunidad, por lo que el proceso se deberá plantear en etapas. Así mismo el estudio deberá incluir un análisis histórico de las modificaciones que ha sufrido el edificio, siendo la última y más importante la realizada en 1960, en la que se alteró totalmente su volumetría, con la construcción de una torre campanario adicional.

El edificio además de presentar los deterioros que le fueron causados por el terremoto de 1976, presenta daños por causas ecológicas, como humedades que son generadas por la lluvia y el río Santa Catarina (río Nimayá) que pasa muy cercano a él y atraviesa el poblado, desembocando en una pequeña laguna (Quilicimapa) localizada a 400 metros del templo, ésto se ve aumentado por la topografía del terreno donde se ubica el edificio, en la hondonada que forman los cerros Panul y Pamascal, incrementada por la falta de

drenajes pluviales lo cual implica realizar un estudio ecológico.

El área donde se encuentra ubicada Santa Catarina Barahona, es altamente sísmica, por la proximidad de los volcanes Agua, Fuego y Acatenengo, como lo demuestran los múltiples terremotos que ha sufrido a través de la historia, por lo que deberá hacerse un estudio de la recurrencia sísmica de el lugar y de los sistemas estructurales que impidan o limiten los daños en éste sentido. Además de lo anterior hay que tomar en consideración que el subsuelo del área donde se localiza el templo es del tipo arenoso volcánico.

D. OBJETIVOS:

GENERALES:

- Contribuir a establecer las bases teórico metodológicas que permitan la adecuada restauración del templo de Santa Catarina Barahona, y adecuar los espacios públicos inmediatos (plaza) a las necesidades de la comunidad.
- Proporcionar elementos de juicio para fundamentar políticas, estrategias y acciones que permitan un desarrollo integral de la población.

PARTICULARES:

- Lograr la participación de toda la comunidad en la restauración del templo.
- Como respuesta a las demandas de la comunidad resolver la unificación espacial del templo, recuperando su volumetría planificada.
- Definir las acciones de intervención prioritarias y clasificarlas por etapas, para la restauración del monumento.
- Identificar los sistemas constructivos que fueron utilizados, en la ejecución del edificio, y que permitieron las fallas, pese a la masividad del mismo.

E. MARCO TEORICO:

La arquitectura como obra del hombre es un testimonio social de las diferentes épocas de evolución de la humanidad; como documento histórico nos permite conocer acerca de la sociedad que la produjo.

Desde que empesó a delimitar los espacios que habitaba, hasta los grandes complejos arquitectónicos, el hombre ha dejado testimonio de sus concepciones estéticas, sus costumbre, técnicas, etcetera.

Hasta hace unos años se consideraba como monumento sólo a las "grandes obras

arquitectónicas", actualmente se valoriza a las obras comunes que representan la forma de vida de un determinado grupo social.

Para poder apoyar adecuadamente la elaboración de un proyecto de restauración y rehabilitación se hace imprescindible realizar una investigación desde los siguientes puntos de vista: histórico, económico y social; arquitectónico y ecológico.

Para poder explicar dicho enfoque previamente vamos a definir como serán entendidos en este trabajo los conceptos a emplearse. En tal sentido diremos que se entenderá la historia como el conjunto de acontecimientos del pasado obtenidos tanto por medio de fuentes formales como informales; entendiéndose por fuentes informales a la transmisión oral o sea la parte intangible de la cultura, las tradiciones de la comunidad, la forma como ésta se encuentra vinculada directamente con su pasado, generando de esta manera el sentimiento de identificación con sus ancestros.

El concepto restauración será entendido como el conjunto de acciones físicas a realizarse en el inmueble destinadas a permitir la salvaguarda y posterior rehabilitación.

El concepto rehabilitación será entendido como la recuperación de la función social que posee el inmueble luego de ser restaurado, de permitir adecuadamente la realización de las mismas actividades para las cuales fue diseñado el espacio arquitectónico.

Este enfoque es importante porque nos permitirá evaluar la relevancia que el templo ha tenido en el pasado y posee actualmente para la comunidad.

Santa Catarina Barahona, es uno de los poblados más antiguos de Guatemala, fué fundado por Sancho de Barahona, en tierras de su repartimiento, las cuales le fueron entregadas hacia 1527./1 Los habitantes originales eran cakchiqueles,/2 cuyo idioma es el predominante a la fecha. En la primera mitad del siglo XVI fueron asentados algunos indios de Rabinal en el Valle, por religiosos dominicos/3 para que trabajaran la tierra que era utilizada por el cultivo de legumbre y maíz, con las que se abastecía a la Ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala; lo que fué la Ciudad Vieja, hasta 1541, y a partir de esa fecha también a la actual Antigua Guatemala.

Hasta principios del siglo XVIII, los pobladores pertenecían a la parroquia de Almolonga o Ciudad Vieja, a partir del siglo XVIII hasta la actualidad pertenecen a la parroquia de San Miguel Dueñas/4 Como resultado del crecimiento del poblado, (83 familias y 584 personas en 1770) la distancia de cuatro kilómetros a la parroquia de Almolonga y el auge económico de la segunda mitad del siglo XIX se creó la necesidad de construir un templo en el lugar, y así tener un mejor control de los indios, que eran muy dados a "la embriaguez y la idolatría"./5

El sistema religioso permitía a la clase dominante mantener sojuzgada a la población, como puede verse en la proclama lanzada por la Curia y Yicario General de Granada José Antonio Chamorro, en 1812, que decía: "...de esas tres conclusiones se reduce con evidencia, que el pueblo insurrecto ha sido y es un traidor a Dios, a la religión, al rey y a la patria. Es un traidor a Dios porque ha menospreciado la multitud de textos de la divina

escritura, que nos manda obedecer sin replicar a los reyes nuestros señores..."/6

El templo responde al estilo barroco popular, característico de la época, está construido de calicanto, (piedra y ladrillo pegado con argamasa de cal). El presbítero José María Navarro, describió en 1874 lo siguiente: "...su iglesia tiene 31 varas de longitud, 8 varas de latitud y 5 de altura. Su torre tiene 3 campanas; su colateral es nuevo y moderno, con su bella imagen titular en el centro. Hay cuatro cofradías, la de la Asunción, la del Señor de Esquipulas, Santa Catarina y San Bernavé, la casa parroquial tiene dos piezas. El camposanto esta en buen estado"/7 Es de hacer notar que cuando Navarro hizo la anterior descripción la iglesia no tenía el actual altar mayor.

A un lado del atrio hay una hermosa fuente, del siglo XVIII, la más interesante que se conserva en la región, está dedicada a Santa Catarina de Alejandría, con la representación en su remate, de la rueda de picos con que fué sacrificada la santa.

Los muros laterales de la nave del templo, son extremadamente gruesos (dos metros), en relación a su altura (cuatro metros), para un claro interior de seis punto cinco metros.

Está compuesta de cinco tramos, el primero y el segundo después de la fachada tienen cubierta de madera y lámina, el tercero y cuarto, son cubiertas con bóvedas elípticas vaídas, y el quinto tramo es el presbiterio cubierto con una bóveda de medio punto. Es evidente que quedó inconclusa la intención de hacerla toda con bóvedas.

El terremoto del cuatro de febrero de 1976, destruyó el segundo y tercer cuerpo de la fachada, y la bóveda del presbiterio, dejando seriamente fracturadas la bóvedas vaídas, los arcos y el muro poniente.

El abandono en que ha quedado el edificio, desde el terremoto de 1976, ha permitido que los fenómenos naturales como lluvia, sol, polvo, agentes biológicos, hayan contribuido seriamente a llevar al edificio a su actual estado de deterioro.

De no intervenir inmediatamente, el edificio seguirá un proceso de destrucción acelerado lo que hará que en poco tiempo sea muy difícil su restauración. Por estas razones y la necesidad manifiesta de la población de recuperar el templo para el culto religioso, es importante hacer un estudio que nos permita, con la participación de la comunidad, rehabilitar el monumento

F. HIPOTESIS:

GENERALES:

La realización de un estudio técnico científico que permita la restauración del templo insentivará a la comunidad a valorizar y recuperar su patrimonio cultural.

El hecho de que San Antonio Aguas Calientes, este conurbado con Santa Catarina Barahona, crea problemas económicos, sociales y políticos que afectan el desarrollo de la población

de Santa Catarina Barañona lo cual incide en que se carezca de recursos para poder proteger su patrimonio.

La restauración del templo motivará la rehabilitación del centro histórico del poblado, generando una mayor afluencia turística, que redundará en una reactivación económica para la población y contribuirá a reforzar la identidad cultural de los habitantes.

PARTICULARES

Las limitaciones económicas de la población, y la falta de un estudio adecuado son el motivo principal de que después de 14 años, de su abandono, el templo no se haya restaurado.

La estructura del templo se ve seriamente afectada por la humedad provocada por el hecho de que el río Nimayá pase muy cercano al mismo.

La mayoría de fallas existentes en el edificio han sido provocadas por sismos anteriores al de 1976 las que al no haber sido tratadas adecuadamente motivo que estas se incrementaran con dicho sismo.

La incompatibilidad de los materiales y los sistemas constructivos, así como la falta de criterio al integrar un campanario, provocó que la magnitud de los daños de la fachada fuera elevado.

G. ASPECTOS TEORICOS DE LA RESTAURACION:

Cuando se realiza un trabajo de restauración es importante tomar en consideración que el monumento a intervenir no se encuentra aislado, sino que es parte y producto de una comunidad por tal motivo se deberá dar importancia a los aspectos sociales, culturales e históricos de ésta.

Debido a que como se apuntó en el capítulo I del presente estudio la arquitectura es un testimonio social de las distintas épocas, en el caso de la restauración es importante estudiar al monumento en la época en que fué concebido, así como en la época en que será intervenido.

En virtud de que la intervención que se realiza en un monumento, está fundamentada en las necesidades de la comunidad a la que pertenece, es importante definir la finalidad que tendrá nuestro monumento restaurado, en éste caso se pretende que la restauración se realice con el objeto de proporcionarle a la comunidad los servicios adecuados para el desarrollo de sus actividades religiosas.

H. PROCESO METODOLOGICO PARA LA RESTAURACION:

Como en toda investigación científica y técnica en el presente caso también se hizo necesaria la planificación e implementación de un proceso que nos permitiera lograr los

objetivos que nos habíamos planteado al inicio de nuestra investigación, esto nos llevo a la necesidad de plantear que el trabajo debía ser dividido en distintas actividades y etapas, así:

1. Actividades de la Restauración:

1.1 Actividades previas a la elaboración del proyecto de restauración:

- Investigación y documentación histórica
- De la estructura social, económica, ideológica y político jurídica
- Ecológica
- Construcción del monumento
- Reconstrucción histórica del monumento, como síntesis de los puntos anteriores, su evolución, su uso y su abandono.

1.2 Levantamientos del monumento:

- Arquitectónico
- Topográfico
- Fotográfico

1.3 Investigación arquitectónica en base a la investigación histórica de los diversos levantamientos:

- Análisis de técnicas constructivas
- Análisis estructural
- Análisis funcional
- Análisis formal estilístico

1.4 Estudio de los materiales del monumento:

- Muestreo y calas arqueológicas
- Análisis de laboratorio
- Estudio de procedencia de los materiales.

1.5 Levantamiento de deterioros, agentes de deterioros actuales en el monumento:

- Diagnóstico
- Especificaciones de tratamientos

1.6 Estudio de la incidencia de la estructura social actual sobre el monumento

- Económicas
- Ideológicas
- Político jurídicas

- 1.7 Definición del uso o destino del monumento y establecimiento de un programa de restauración
 - 1.8 Elaboración e implementación de un proyecto arqueológico.
2. Elaboración del proyecto de restauración:
 - 2.1 Listado de diversas actividades:
 - Conservación
 - Liberación
 - Reintegración
 - Integración
 - Reestructuración
 - Adecuación
 - 2.2 Selección de las actividades por realizar en base a los principios teóricos aceptados y a otros factores condicionantes: tiempo, economía, recursos humanos.
 - 2.3 Elaboración de planos de proyecto, cuantificaciones, precios unitarios y presupuesto.
 - 2.4 Programación de la obra
 - 2.5 Delimitación de la zona de protección del monumento y propuesta de reglamentación.
 3. Actividades posteriores a la restauración:
 - Conservación o mantenimiento
 - Divulgación.

II INVESTIGACION Y ANALISIS:

1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE SANTA CATARINA BARAHONA:

Después de la fundación de la segunda capital en el Valle de Almolonga en 1527, se iniciaron los primeros repartimientos de tierras, entre los soldados españoles que venían con Pedro de Alvarado. Al capitán Sancho de Barahona, uno de los más influyentes le correspondió el área que ocupa actualmente el poblado de Santa Catarina Barahona, que fue conocido originalmente como La Milpa de Barahona además de ser el encomendero del pueblo de Atitlán y el de Cobán/1. "Por información hecha en esta ciudad por el año de mil y quinientos y setenta por mandado de los señores de esta Rl audiencia a petición de Sancho de Yarona, consta por deposición de veinte testigos que el dicho Sancho de Yarona, el viejo, fue de los primeros conquistadores y descubridores de la nueva España, que vino a ella en compañía del Capitán don Francisco Fernández de cordova, el año de mil quinientos y diez y siete, y que sirvió a Su Magestad muy bien en todo lo que le fue ordenado, y salió mal herido y estuvo a punto de muerte en un encuentro con los indios de Chonpotón, que sirvió a su costa y fue capitán en diversas entradas. Y que pasó a la isla de Cuba y de ahí volvió a la Nueva España con Panphilo de Narvaez, y se halló con Fernán Cortés en la entrada y conquista de México. La primera vez que los indios se alzaron en que trabajó mucho a su costa y mostro ser persona de mucho valor; y se halló en el rodeo que hizo por tierra de los pueblos mayores de México, quedando en medio de la laguna que fue entrada de mucho peligro, y en particular en los peñoles de Suchimilco y Tacuba y que se halló en la conquista y toma de México y prisión de Guatomus. Y que en esta conquista fue alférez el dho Sancho de Yarona, por nombramiento de don Pedro de Alvarado, en donde le dieron muchas heridas. Y pasó después a la conquista de la provincia de Tutatepeque, por orden de Fernán Cortés, en compañía del Adelantado Don Pedro de Alvarado, en donde trabajó y sirvió hasta q' quedo pacificada y después pasó a estas provincias de Guatemala, en compañía del dicho Adelantado Don Pedro de Alvarado, y sirvió en ella muy bien y trabajó mucho en sus conquistas, y fue de los primeros conquistadores de éstas prvincias, mostrándose siempre servidor de su magestad, por los cuales servicios se le encomendo al dho Sancho de Yarona, el viejo, la mitad del pueblo de Atitlán que es en ésta provincia de Guatemala, y el pueblo de Cobán en la Yerapáz.

Y que después de las conquistas se caso en ésta ciudad con Isabel de Escobar, y que ambos marido y mujer, fueron habidos y tenidos como hijos dalgo. Y que Sancho de Yarona, hijo del dicho Sancho de Yarona, el viejo, fue poblador de ésta Ciudad de Goathemala, en donde sirvió a su magestad, como leal vasallo, con su persona, armas y caballos, y tuvo casa poblad. muy principal, y que público y notorio q' se halló en la conquista y pacificación del Lacandon, Topiltepeque y pochulta, y le vieron ir a ella..." /2

En 1528 ya Sancho de Barahona era propietario de las tierras que actualmente ocupa Santa Catarina como se puede comprobar en la certificación de tierras vecinas a las suyas. "...En miercoles 22 de abril de 1528... en presencia de mi, Juan Paez, escribano

público y del Consejo de esta Ciudad de Santiago.... estando en un ancon de tierra que es en la frente de dicha ciudad, de la otra parte del río donde Pedro de Cueto y Sancho de Barahona tienen sus sembrados..." /3

En 1529 los límites de las milpas cercanas a la ciudad de Santiago fueron remedidas /4

El 13 de marzo de 1557 Pedro de Ceballos, vecino de Santiago, dice que el tenía una estancia en los llanos de Petapa, la cual había comprado a los hijos menores de Sancho de Barahona. Esta estancia había sido primero del Obispo Marroquín, después de Joan de Chaves, y luego de los hijos de Barahona. A Pedro de Ceballos se le han perdido los títulos. La extensión del paraje es de más o menos dos caballerías. /5

Según expediente de 1571-72 trata de las diligencias sobre las tierras que pidió Sancho de Barahona en términos del pueblo de Mixco, las tierras en cuestión son las de Quimichintepet. /7

El 8 de enero de 1587 Fray Pedro de Yedma entabla un pleito con Sancho de Barahona sobre la paga de los ornamentos que se han traído al convento de San Francisco en el pueblo de Atitlán, por ser de su encomienda. En el mismo año Fray Pedro de Yedma pide que Sancho de Barahona pague la mitad del valor de la campana de dho pble, por ser mitad de su encomienda. /8 Refiriendose a Santiago Atitlán, se hace la siguiente sita: "En febrero de 1585 se le conocia como Atitlan de la Real Corona, y era encomienda de Sancho de Barahona" (hijo). /9

26 de enero de 1609, expediente que trata de la tasación de los indios pertenecientes al pueblo de Atitán, del cual es encomendero Sancho de Barahona, el mozo. padron: por calpules. 834 vecinos, viudos y viudas. /10

En 1631 dña María de Loayza y Barahona solicita encomienda, en atención a los meritos y servicios de su abuelos (Sancho, el viejo) y su padre. Da poder a su hijo dn Ignacio de Guzmán, para que proceda a los trámites, en su nombre. /11

El 5 de noviembre de 1636 se confirma la encomienda de don Ignacio de Guzmán; hijo legitimo de Dn Diego de Guzmán y Dña María de Loayza y Barahona, nieto paterno de Juan de Guzmán, conquistador del Lacandón... su Bisabuelo materno, Sancho de Barahona, fue uno de los primeros descubridores y conquistadores de la Nva España; sirvió de Alférez en la compañía de Pº de Alvarado, durante la pacificación de theultepeque y luego paso a la provincia de Guatemala, como uno de los primeros conquistadores, pacificadores y pobladores. Su abuelo Sancho de Barahona sirvió también en la conquista del Lacandón, Pojutla y Tepiltepeque, y en la conquista de la provincia de Costa Rica. /12

La encomienda que se le confirma es la que disfrutó su abuelo materno, Sancho de Barahona (concedida en 1542) y que disfrutaba dn Joseph de Ayllon. Comprende el pble de Sn Antº Suchitepequez, Cuilco, y las estancias de Atitán y Mazapa, San Heronimo y Sn Fco Motozintla, la Alta y la Baja, y Amatenango en la provincia de Zapotitlan. /13

"En 1639 el regidor de Santa Catarina del Aguascaliente, que llamaban de Yarona, pide testimonio de la escritura de compra/venta de una milpa llamada de Ceballos situada junto a la laguna que llaman Quilicinapa, linda además con la milpa de Juan de Chavez con la de Santa Catarina Barahona, y por otro lado con la de Antonio de Sierra. Esta compraventa fue en 1581 entre Hidalgo de Sierra y Geronimo Muños Bravo/Ana de Ceballos. Este pedazo de tierra (del que no hay medida) será la causa del litigio". El litigio que se inicia en 1727, todavía no tiene resolución en 1742 fecha en que termina el expediente/14

Los indios fueron concentrados para controlarlos mejor, lo que modificó sus costumbres y les facilitó aceptar los impuestos creados por los españoles, y especialmente la nueva religión.

2. ANTECEDENTES SOCIO ECONOMICOS:

2.1 DEMOGRAFIA:

El crecimiento de la población de Santa Catarina Barahona se ha desarrollado de la siguiente forma:

1689 283 habitantes/15
 1768 83 familias que correspondían a 584 personas/16
 1874 884 personas que correspondían a 192 casa/17
 1880 869 habitantes/18
 1955 815 habitantes correspondientes a 183 familias/19
 1964 922 habitantes de los cuales 464 eran hombres y 458 mujeres/20
 1973 1146 habitantes, de los cuales 574 eran hombres y 572 mujeres/21
 1983 1437 habitantes, de los cuales 707 eran hombre y 130 mujeres/22
 1988 1779 habitantes/23

Datos de Poblacion por Sexo y Edad:/24

edad	hombres	mujeres
0-4	119	116
5-9	93	100
10-14	84	84
15-19	63	76
20-mas	348	354

El porcentaje de población por sexos en 1983:/25

Hombres 49.19%
 mujeres 50.81%

2.1.1 NATALIDAD Y MORTALIDAD:/26

Mortalidad Neonatal	1.78%
Mortalidad Infantil Residual	1.78%
Mortalidad Infantil general	3.57%
Mortalidad de 1 a 4 años	1.42%
Mortalidad de 15 a 44 años	0.14%
Mortalidad de 45 a 64 años	0.84%
Mortalidad de 65 años y más	5.26%
Mortalidad General	0.69%

Natalidad 3.23%

Promedio de defunciones por mes 1
Promedio de nacimientos por mes 5

Causas de morbilidad en 1987./27

1. Infeccion respiratoria aguda
2. Sarcoptiosis
3. Amigdalitis
4. Cefaleas
5. Parásitos
6. Artritis
7. Avitaminosis
8. Pañalitis
9. Diarrea
10. Impétigo

Es importante resaltar que los indígenas mantienen una fuerte mayoría (95.76%) y el porcentaje de natalidad es muy alto, y el de mortalidad es mucho más bajo (0.69%), lo que ha hecho que desde mediados del presente siglo la población crezca aceleradamente, después de mantenerse sin crecer desde el siglo XVIII. Esta situación puede complicarse pues el pueblo ya no tiene posibilidades de expansión.

2.1.2 DESCOMPOSICION DEMOGRAFICA:/28

Población productiva 477 personas igual al 33.19%
Población de consumo 960 personas, igual al 66.81%

2.1.3 GRUPOS ETNICOS:/29

Indígenas 1,376 personas igual al 95.76%
Ladinos 61 personas igual al 4.24%

2.2 Educacion:

Hay 170 alumnos y 8 maestros hay una escuela primaria

2.3 ESTRUCTURA ECONOMICA:

2.3.1 POBLACION Y OCUPACION:

Este es un poblado eminentemente agrícola, dedicandose todos los hombres del pueblo a la siembra y cosecha de maíz, frijol y verduras, la mujeres se dedican a la elaboración de tejidos típicos.

Hasta hace algunos años trabajaban la cestería y pescaban en la laguna de Quilicimapa (actualmente se le conoce también como laguna de Chichoy), actividades que fueron suspendidas debido a que esta se seco por la construcción de un canal para drenarla hacia el río guacalate, para controlar una peste que hubo en 1925, lo que fué ordenado por el presidente Lazaro Chacon./30 Esta fecha no está muy clara pues según el Diccionario Geográfico Nacional "El Acuerdo Gubernativo del 23 de febrero de 1928, dispuso que el terreno de la laguna desecada se lotificara y se adjudicó a los vecinos más pobres del lugar"....."El nombre del municipio puesto bajo la advocación de San Antonio (refiriéndose al pueblo de San Antonio Aguas Calientes), fué por manantiales cercanos a una pequeña laguna situada cerca de la cabecera y desecada a mediados de 1928, ya que se comprobó que los mosquitos transmisores del paludismo se criaban en la misma. Se trata de la actual laguna Quilicimapa".

2.3.4 ACTIVIDAD ECONOMICA:

Por ser su suelo de gran fertilidad la agricultura constituye el factor más importante en la economía, sus principales productos son: café, maíz, frijol, legumbre, granizo, camote hortalizas y frutas. La ganadería se limita a pequeñas crianzas de bovinos, porcinos y aves de corral únicamente para el consumo interno. Las principales artesanías son los tejidos que son elaborados únicamente por las mujeres.

2.3.5 COMERCIO:

La actividad comercial base la tienen al vender sus productos agrícolas en la capital y en la Antigua Guatemala, en ésta última sólo los días lunes jueves y sábado, días de mercado de ésta ciudad; a nivel local el comercio es a través de pequeñas tiendas, dos panadería, diez carpinterías y una carnicería.

**NIVEL EDUCATIVO
PRE - PRIMARIA
PRIORIDAD DE ATENCION:**

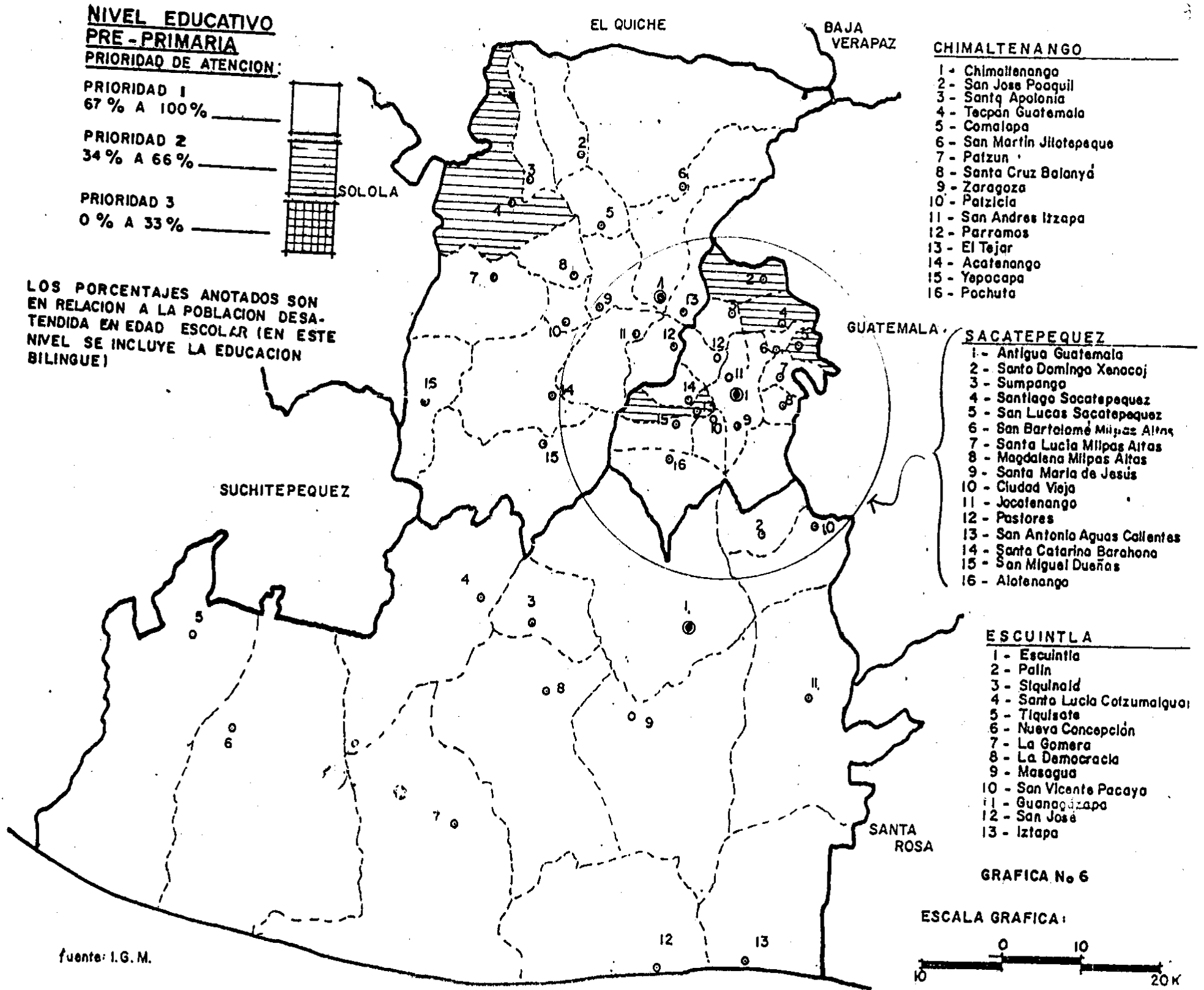
PRIORIDAD 1
67% A 100%

PRIORIDAD 2
34% A 66%

PRIORIDAD 3
0% A 33%



LOS PORCENTAJES ANOTADOS SON EN RELACION A LA POBLACION DESATENDIDA EN EDAD ESCOLAR (EN ESTE NIVEL SE INCLUYE LA EDUCACION BILINGUE)

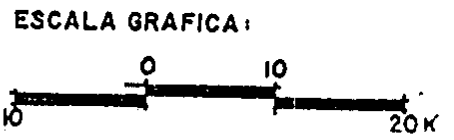


- CHIMALTENANGO**
- 1 - Chimaltenango
 - 2 - San Jose Poaquil
 - 3 - Santa Apolonia
 - 4 - Tecpan Guatemala
 - 5 - Comalapa
 - 6 - San Martin Jitotepeque
 - 7 - Patzun
 - 8 - Santa Cruz Balanyá
 - 9 - Zaragoza
 - 10 - Patzicia
 - 11 - San Andres Itzapa
 - 12 - Parramos
 - 13 - El Tejar
 - 14 - Acatenango
 - 15 - Yepocapa
 - 16 - Pochuta

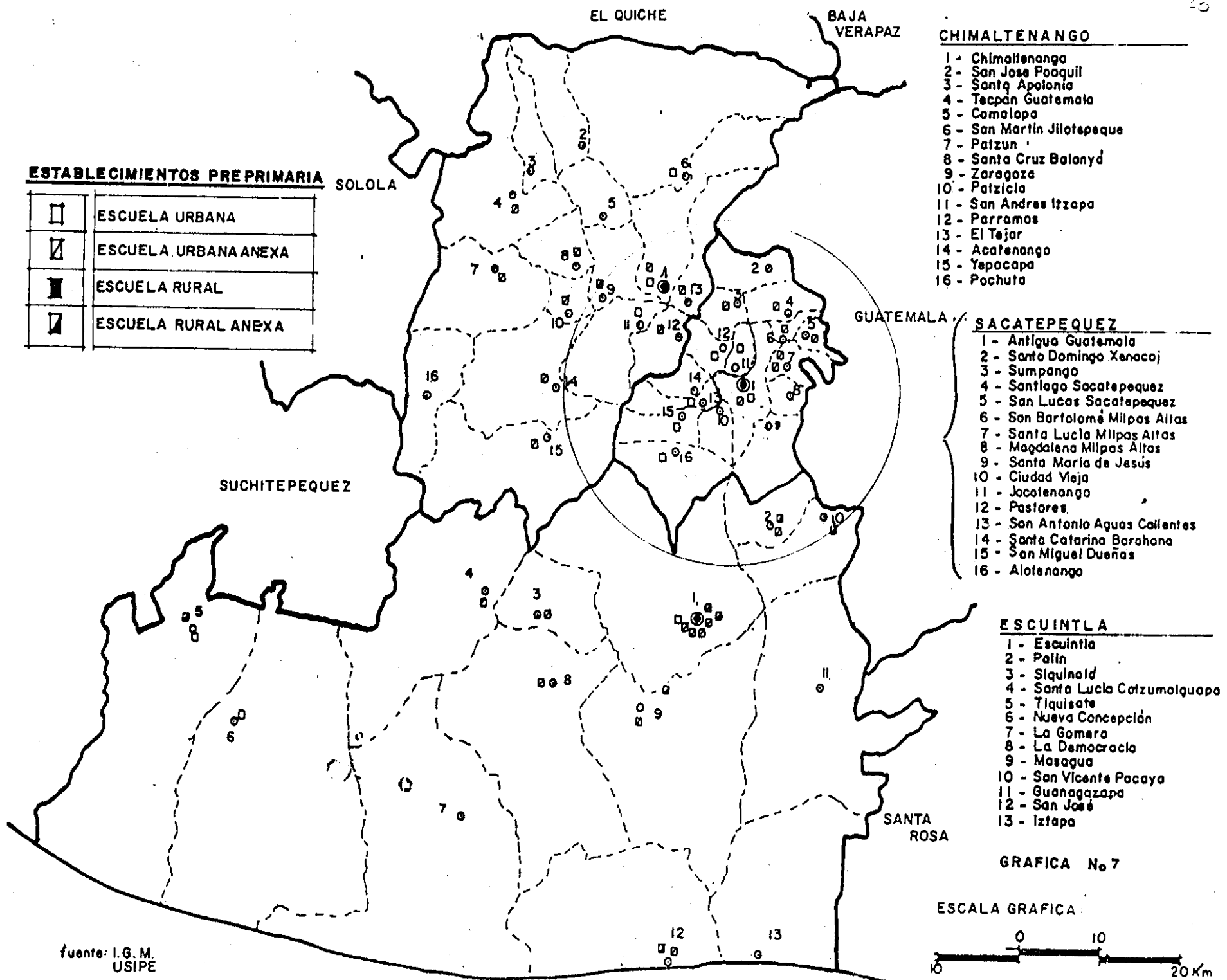
- SACATEPEQUEZ**
- 1 - Antigua Guatemala
 - 2 - Santo Domingo Xenacoj
 - 3 - Sumpango
 - 4 - Santiago Sacatepequez
 - 5 - San Lucas Sacatepequez
 - 6 - San Bartolomé Milpas Altas
 - 7 - Santa Lucia Milpas Altas
 - 8 - Magdalena Milpas Altas
 - 9 - Santa Maria de Jesús
 - 10 - Ciudad Vieja
 - 11 - Jocotenango
 - 12 - Pastores
 - 13 - San Antonio Aguas Calientes
 - 14 - Santa Catarina Barahona
 - 15 - San Miguel Duenas
 - 16 - Alotenango

- ESCUINTLA**
- 1 - Escuintla
 - 2 - Palin
 - 3 - Sigulnald
 - 4 - Santa Lucia Cotzumalguaj
 - 5 - Tiquisate
 - 6 - Nueva Concepción
 - 7 - La Gomera
 - 8 - La Democracia
 - 9 - Masagua
 - 10 - San Vicente Pacayo
 - 11 - Guanaguzapa
 - 12 - San Jose
 - 13 - Itzapa

GRAFICA No 6



fuentes: I.G.M.



NIVEL EDUCATIVO

PRIMARIA

PRIORIDAD DE ATENCION:

PRIORIDAD 1

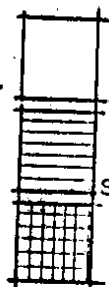
67% A 100%

PRIORIDAD 2

34% A 66%

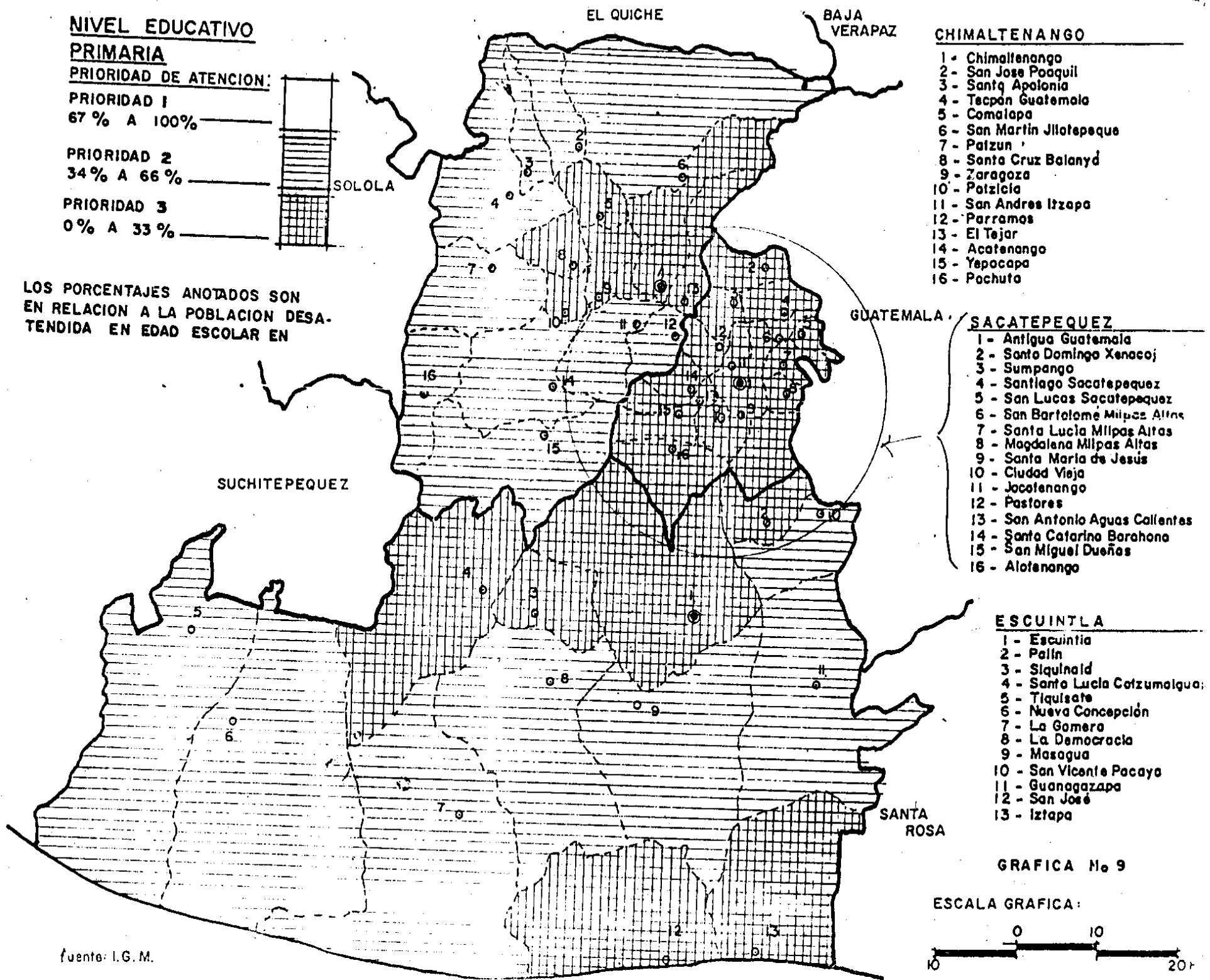
PRIORIDAD 3

0% A 33%



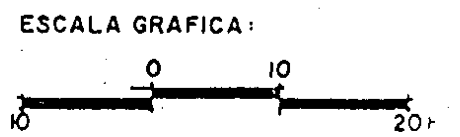
LOS PORCENTAJES ANOTADOS SON EN RELACION A LA POBLACION DESATENDIDA EN EDAD ESCOLAR EN

PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 Biblioteca Central








- CHIMALTENANGO**
 - 1 - Chimaltenango
 - 2 - San Jose Poaquil
 - 3 - Santa Apolonia
 - 4 - Tecpan Guatemala
 - 5 - Comalapa
 - 6 - San Martin Jilotepeque
 - 7 - Patzún
 - 8 - Santa Cruz Balanyá
 - 9 - Zaragoza
 - 10 - Patzicá
 - 11 - San Andres Itzapa
 - 12 - Parramos
 - 13 - El Tejar
 - 14 - Acatenango
 - 15 - Yepocapa
 - 16 - Pochufo
-
- SACATEPEQUEZ**
 - 1 - Antigua Guatemala
 - 2 - Santo Domingo Xenacoj
 - 3 - Sumpango
 - 4 - Santiago Sacatepequez
 - 5 - San Lucas Sacatepequez
 - 6 - San Bartolomé Milpas Altas
 - 7 - Santa Lucia Milpas Altas
 - 8 - Magdalena Milpas Altas
 - 9 - Santa Maria de Jesús
 - 10 - Ciudad Vieja
 - 11 - Jocotenango
 - 12 - Pastores
 - 13 - San Antonio Aguas Calientes
 - 14 - Santa Catarina Barahona
 - 15 - San Miguel Dueños
 - 16 - Alotenango
-
- ESCUINTLA**
 - 1 - Escuintla
 - 2 - Palín
 - 3 - Sigulnald
 - 4 - Santa Lucia Cotzumalguo
 - 5 - Tiquisate
 - 6 - Nueva Concepción
 - 7 - La Gamero
 - 8 - La Democracia
 - 9 - Masagua
 - 10 - San Vicente Pacayo
 - 11 - Guanagazapa
 - 12 - San José
 - 13 - Iztapa

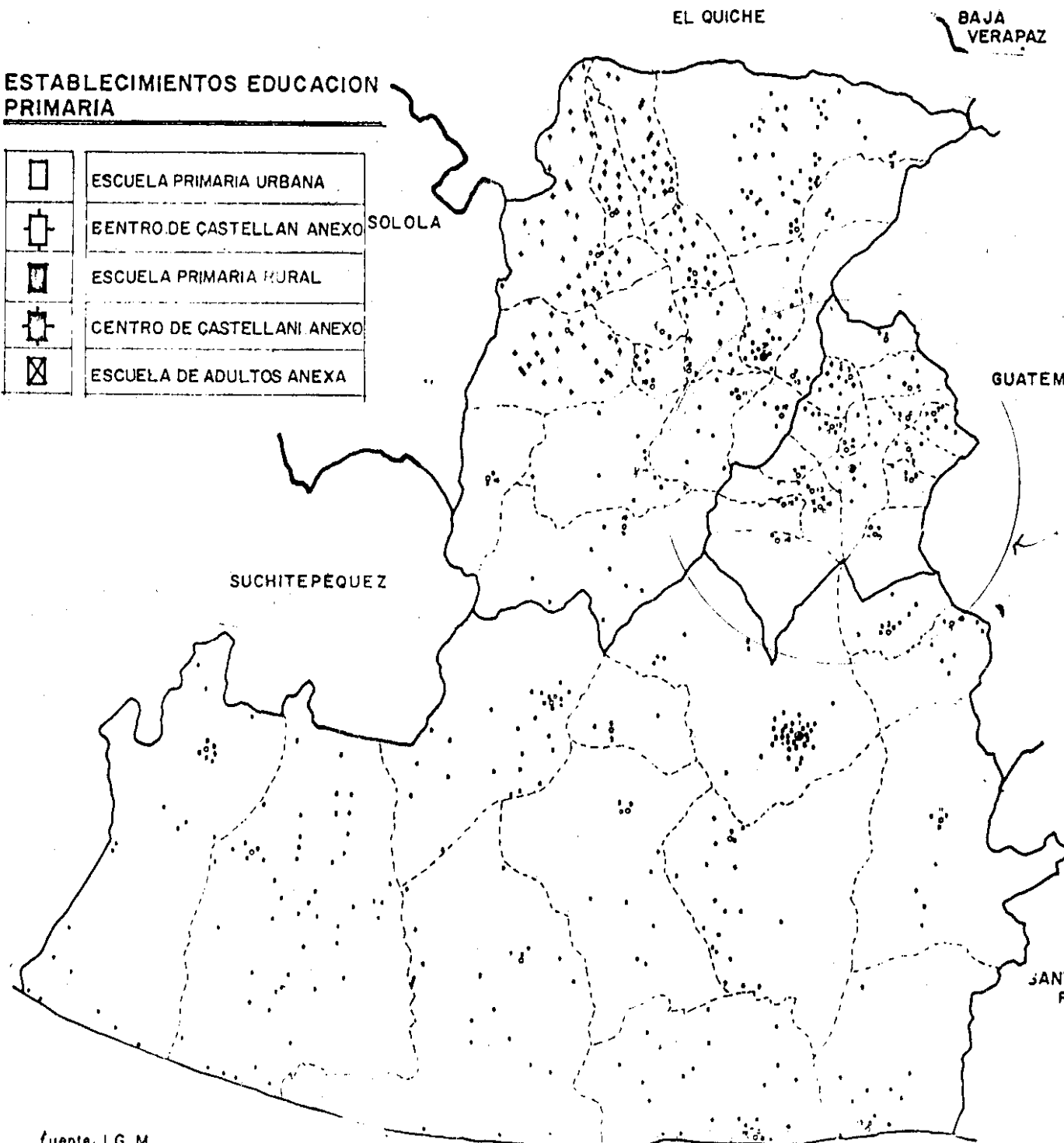
GRAFICA No 9



fuentes: I.G.M.

ESTABLECIMIENTOS EDUCACION PRIMARIA

	ESCUELA PRIMARIA URBANA
	CENTRO DE CASTELLAN ANEXO
	ESCUELA PRIMARIA RURAL
	CENTRO DE CASTELLANI ANEXO
	ESCUELA DE ADULTOS ANEXA



CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San José Poaquil
- 3 - Santa Apolonia
- 4 - Tecpan Guatemala
- 5 - Conalapa
- 6 - San Martín Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzún
- 11 - San Andrés Itzapa
- 12 - Parramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yepocapa
- 16 - Pochuta

GUATEMALA

SACATEPEQUEZ

- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenacoj
- 3 - Sumpango
- 4 - Santiago Sacatepequez
- 5 - San Lucas Sacatepequez
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenango
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catarina Barahona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Alotenango

ESCUINTLA

- 1 - Escuintla
- 2 - Palín
- 3 - Sigüinalá
- 4 - Santa Lucía Cotzumalquá
- 5 - Tiquisate
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Gamera
- 8 - La Democracia
- 9 - Masagua
- 10 - San Vicente Pacaya
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Iztapa

GRAFICA No 10

ESCALA GRAFICA



**NIVEL EDUCATIVO
BASICO Y DIVERSIFICADO**

PRIORIDAD DE ATENCION

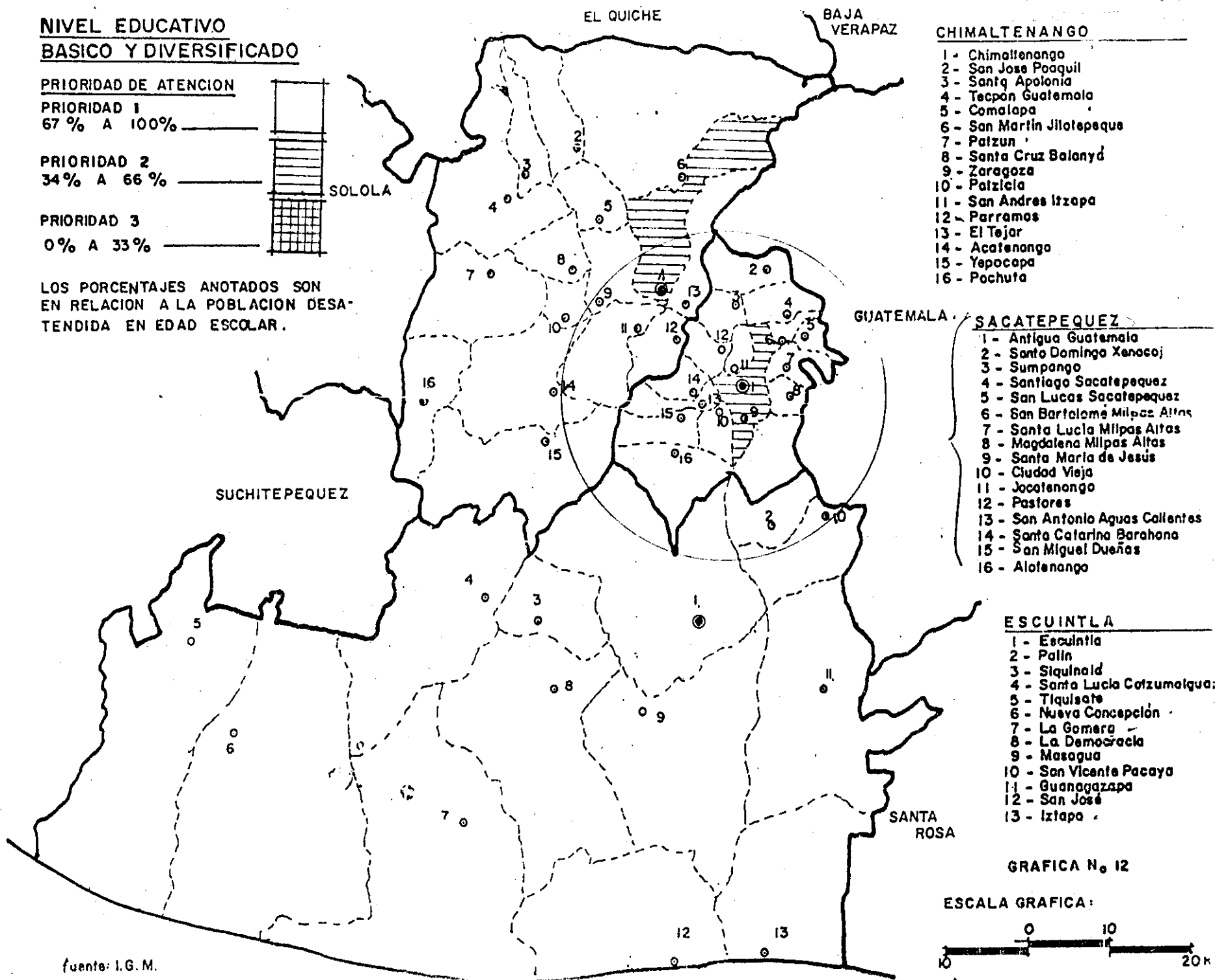
PRIORIDAD 1
67% A 100%

PRIORIDAD 2
34% A 66%

PRIORIDAD 3
0% A 33%



LOS PORCENTAJES ANOTADOS SON
EN RELACION A LA POBLACION DESA-
TENDIDA EN EDAD ESCOLAR.



CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San José Paquíl
- 3 - Santa Apolonia
- 4 - Tecpán Guatemala
- 5 - Comalapa
- 6 - San Martín Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzicá
- 11 - San Andrés Itzapa
- 12 - Parramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yepocapa
- 16 - Pochutá

SACATEPEQUEZ

- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenocaj
- 3 - Sumpango
- 4 - Santiago Sacatepequez
- 5 - San Lucas Sacatepequez
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenongo
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catalina Barahona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Alotenango

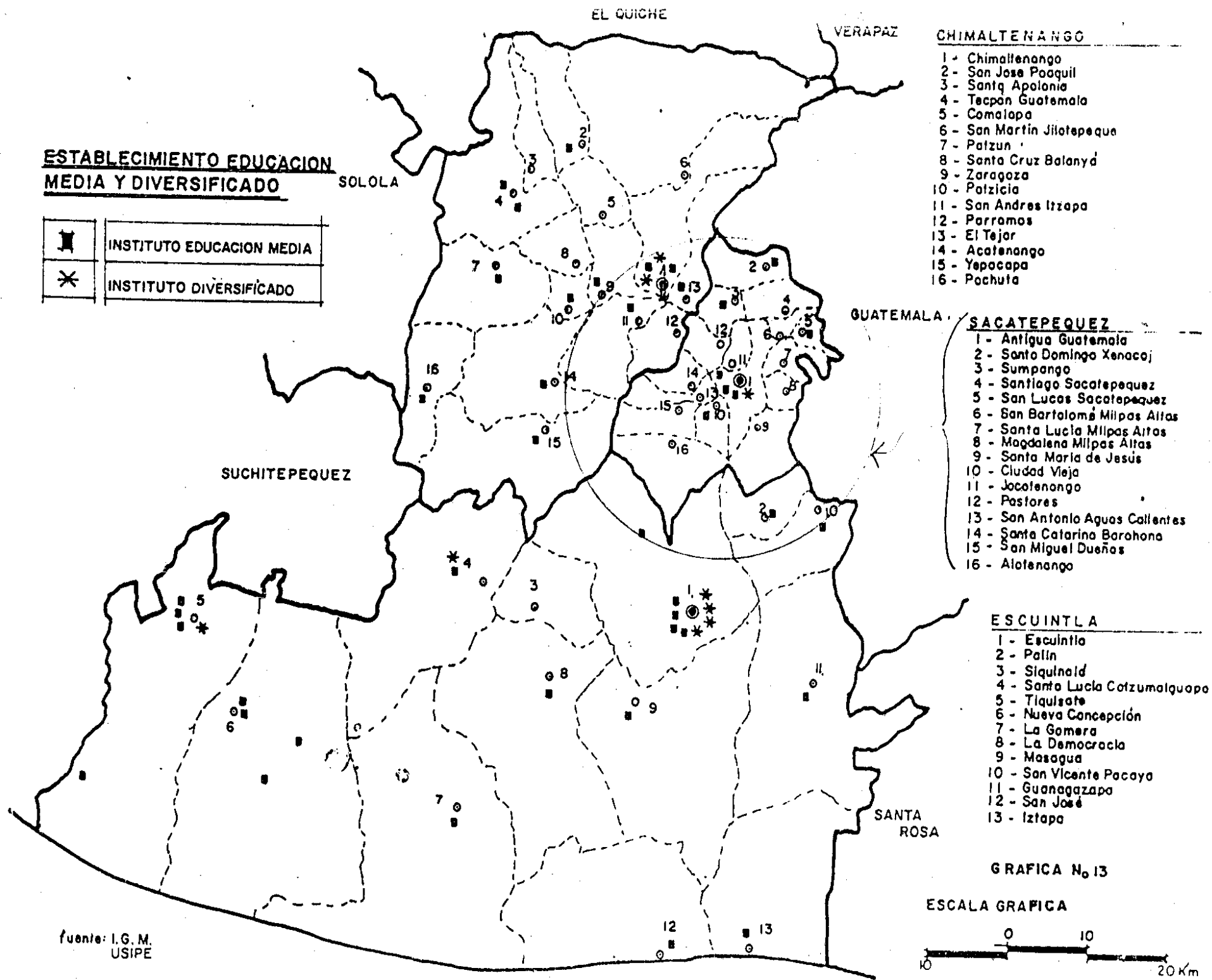
ESCUINTLA

- 1 - Escuintla
- 2 - Palín
- 3 - Sigüinalá
- 4 - Santa Lucía Cotzumalguá
- 5 - Tiquisate
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Gómera
- 8 - La Democracia
- 9 - Masagua
- 10 - San Vicente Pacaya
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Iztapa

GRAFICA N.º 12

ESCALA GRAFICA:





**ESTABLECIMIENTO EDUCACION
MEDIA Y DIVERSIFICADO**

■	INSTITUTO EDUCACION MEDIA
*	INSTITUTO DIVERSIFICADO

CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San Jose Poaquil
- 3 - Santa Apolonia
- 4 - Tecpan Guatemala
- 5 - Comalapa
- 6 - San Martin Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzicá
- 11 - San Andres Itzapa
- 12 - Parramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yepocapa
- 16 - Pochuta

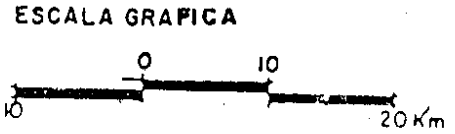
SACATEPEQUEZ

- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenacoj
- 3 - Sumpango
- 4 - Santiago Sacatepequez
- 5 - San Lucas Sacatepequez
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenango
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catarina Barahona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Aiatenango

ESCUINTLA

- 1 - Escuintla
- 2 - Palín
- 3 - Siquinalá
- 4 - Santa Lucía Cotzumalguapa
- 5 - Tiquisate
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Gomera
- 8 - La Democracia
- 9 - Masagua
- 10 - San Vicente Pacayo
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Itzapa

GRAFICA N.º 13



fuentes: I.G.M.
USIPE

2.3.6 ASPECTO TRIBUTARIO:

Las tributaciones que hacen a la municipalidad son:
 el boleto de ornato Q 2.00/año
 Servicio de Agua potable Q.6.00/año

La municipalidad recibe otros ingresos a través de la venta de maderas en el Astillero municipal.

2.4 ASPECTO RELIGIOSO:

En su organización religiosa el pueblo se divide en cuatro cantones y a cada uno le pertenece una de las capillas posas, cada cantón nombra un principal que los representa en las desiciones de la iglesia, y éstos a su vez nombran un mayordomo que se encarga del cuidado de la iglesia y su patrimonio. Los cantones son San Bernave, Santo Tomas, Virgen del Transito y de la Concepción. Además están los cantones de los cerros que son dos Parijuyú y San Gabriel.

Existen además dos cofradías la de Santa Catarina y la del Señor de Esquipulas, que es la más importante. La cofradía del señor de Esquipulas cambia sus dirigentes cada 25 de noviembre.

2.4.1 FIESTAS:

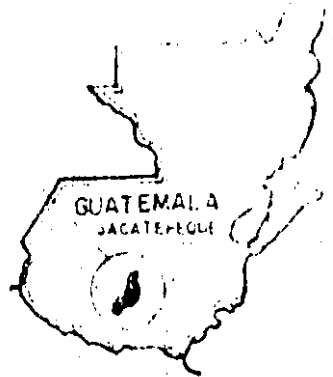
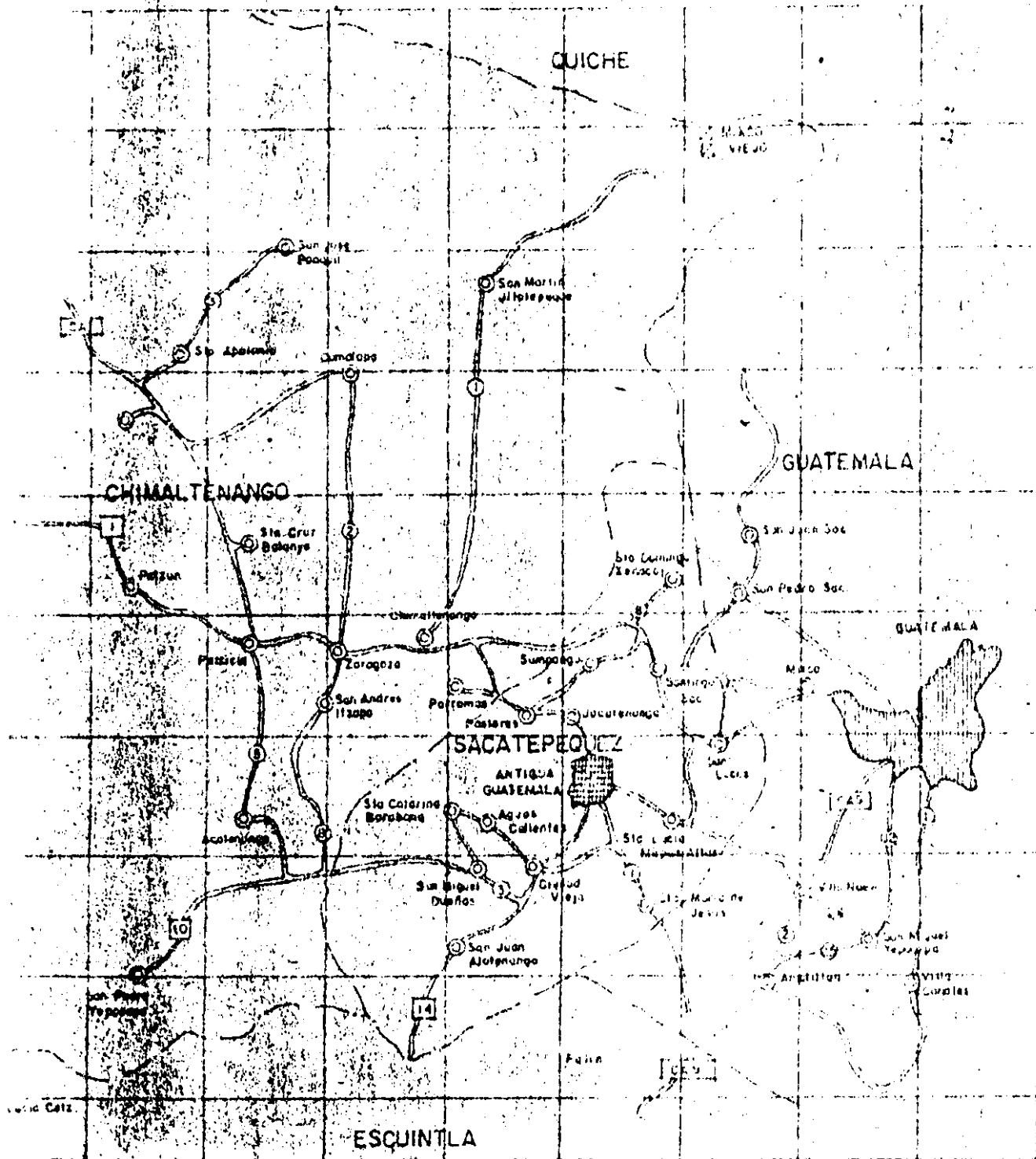
Las fiestas principales que se celebran en ésta comunidad son el 25 de noviembre en honor a Santa Catarina, el 15 de enero fiesta dedicada al Cristo de Esquipulas, por ser la cofradía más importante. La Semana Santa sobresaliendo la procesión del martes santo; la fiesta del Corpus Cristi y el 25 de diciembre la fiesta de navidad.

3. MEDIO FISICO NATURAL:

3.1 DESCRIPCION GEOGRAFICA:

3.1.1 GENERALIDADES:

Santa Catarina Barahona, es un municipio de cuarta categoría, del departamento de Sacatepequez, fue elevado a la categoría de municipio por acuerdo gubernativo de marzo de 1845/31; está situado en la hondonada que forman los elevados cerros de Panul y Pamascal, de donde nace el río Santa Catarina o Nimayá, que atravieza todo el poblado. Esta localizado a 9 kilómetros de Antigua Guatemala, comunicado por una carretera de terracería, y a 54 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.



- CABECERAS MUNICIPALES
- [10] CARRETERAS INTERNACIONALES
- [14] CARRETERAS NACIONALES
- ① CARRETERAS DEPARTAMENTALES

ESQUEMA DE UBICACION DE LA CIUDAD DE ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPEQUEZ:

REGION CENTRAL (V)

DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA

- CABECERA DEPARTAMENTAL
- CABECERA MUNICIPAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL
- - - LIMITE MUNICIPAL

CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San José Poaquil
- 3 - Santa Apolonia
- 4 - Tecpán Guatemala
- 5 - Comalapa
- 6 - San Martín Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzicá
- 11 - San Andrés Itzapa
- 12 - Parramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yepocapa
- 16 - Pochutá

SACATEPEQUEZ

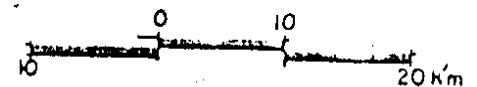
- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenacoj
- 3 - Sumpango
- 4 - Santiago Sacatepeque
- 5 - San Lucas Sacatepeque
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenango
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catarina Barahona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Atotenango

ESCUINTLA

- 1 - Escuintla
- 2 - Palín
- 3 - Sigüinalá
- 4 - Santa Lucía Cotzumalguapa
- 5 - Tiquisate
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Gomera
- 8 - La Democracia
- 9 - Masagua
- 10 - San Vicente Pacaya
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Iztapa






GRAFICA No 2

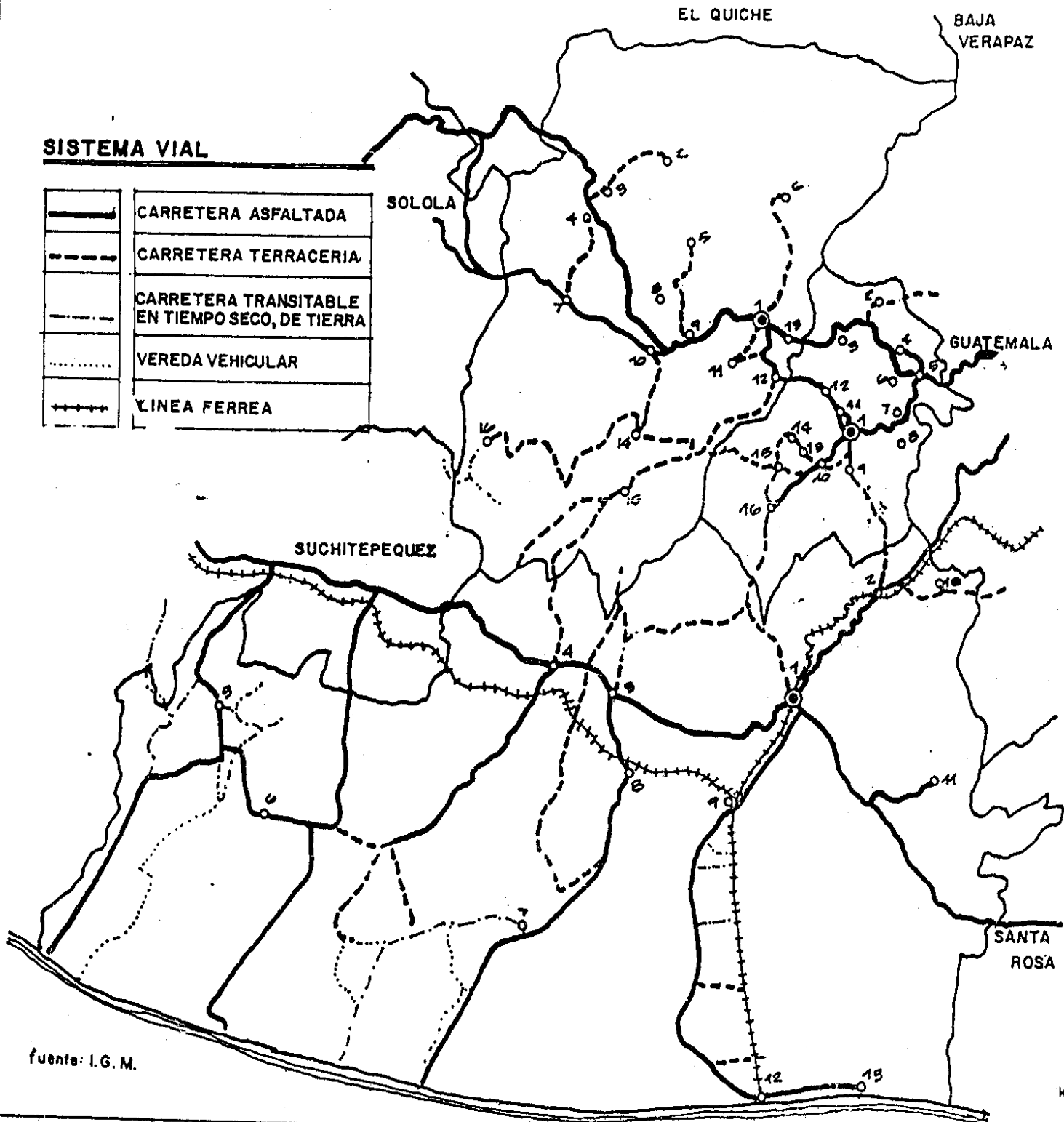
ESCALA GRAFICA:



fuentes: I.G.M.

SISTEMA VIAL

	CARRETERA ASFALTADA
	CARRETERA TERRACERIA
	CARRETERA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO, DE TIERRA
	VEREDA VEHICULAR
	LINEA FERREA



CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San José Poaquil
- 3 - Santa Apolonia
- 4 - Tecpán Guatemala
- 5 - Comalapa
- 6 - San Martín Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzicá
- 11 - San Andrés Itzapa
- 12 - Parramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yepocapa
- 16 - Pochuta

SACATEPEQUEZ

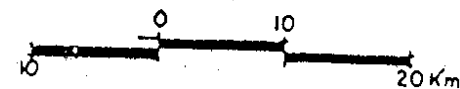
- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenacoj
- 3 - Sumpango
- 4 - Santiago Sacatepeque
- 5 - San Lucas Sacatepeque
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenango
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catarina Barahona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Alotenango

ESCUINTLA

- 1 - Escuintla
- 2 - Palín
- 3 - Sigüinalá
- 4 - Santa Lucía Cotzumalguapa
- 5 - Tiquisate
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Gomera
- 8 - La Democracia
- 9 - Mosagua
- 10 - San Vicente Pacaya
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Iztapa

GRAFICA No 4

ESCALA GRAFICA:



fuentes: I.G.M.

3.1.2 LIMITES:

Colinda al norte con Parramos, al este con Antigua Guatemala y San Antonio Aguas Calientes, Santiago Zamora, al sur con San Antonio Aguas Calientes, al oeste con Parramos.

El pueblo de Santa Catarina Barahona se ha visto a través de su historia involucrado en serios problemas de límites de tierra, desde su fundación, pues ya en 1529 fué necesario remedir los repartimientos por problemas de definición de límites de los mismos, por haberse formado varios poblados muy cercanos y su proximidad con la Ciudad de Santiago.

En los archivos de la municipalidad de Santa Catarina Barahona se encuentra varios documentos en los cuales se refiere a los problemas limítrofes que han tenido con los otros poblados, así: Encontramos un expediente iniciado en 1717 y sin ser resuelto es 1750 que dice: "Nos el presidente y oydores de la audiencia corte y Real Chancillería que en la Ciudad de Santiago de Guatemala reside otra- Por quanto ante nos se An seguido auttos por parte de los Naturales del Pueblo de Parramos y Santa Catharina Barahona del Valles deesta Ciudad que con apelación de un auto proveido por el Señor Doctor Don Pedro de Ozaetta y del consejo de su Magestad su oydor que fué de dicha Real Audiencia sobre **la propiedad de un pedasso de tierra que los dichos Indios de Parramos intentaran despojar a los de Santa Catharina que de hallavan en posesión del** en Virtud de varios Instrumentos que presentaron y otro Señor les mando no usasen de otras tierras por lo qual Interpusieron dicha apelación y en Vista de lo rrepresentado por dichos Indios haviendoles restituido en la possessión de otras tierras mandose reunir la causa a prueba enla que la partte de otros Indios de Santa Catharina dieron probaron con número de tres testigos que contestes dijeron no sólo que dichos Indios eran antiguos poseedores de dichas tierras de muchos años aesta parte Sembrandolas y cultibandolas en Contradicion de persona alguna, por no tener en que efectuar su trabajo para mantenerse y que los otros Indios de Parramos tenían licencia sino que havian vendido varios pedazos y por no haver dado ninguna la parte delos rreferido Indios de Parramos firmando alcalde ambas parttes desu Derecho, y echose publicacion de.

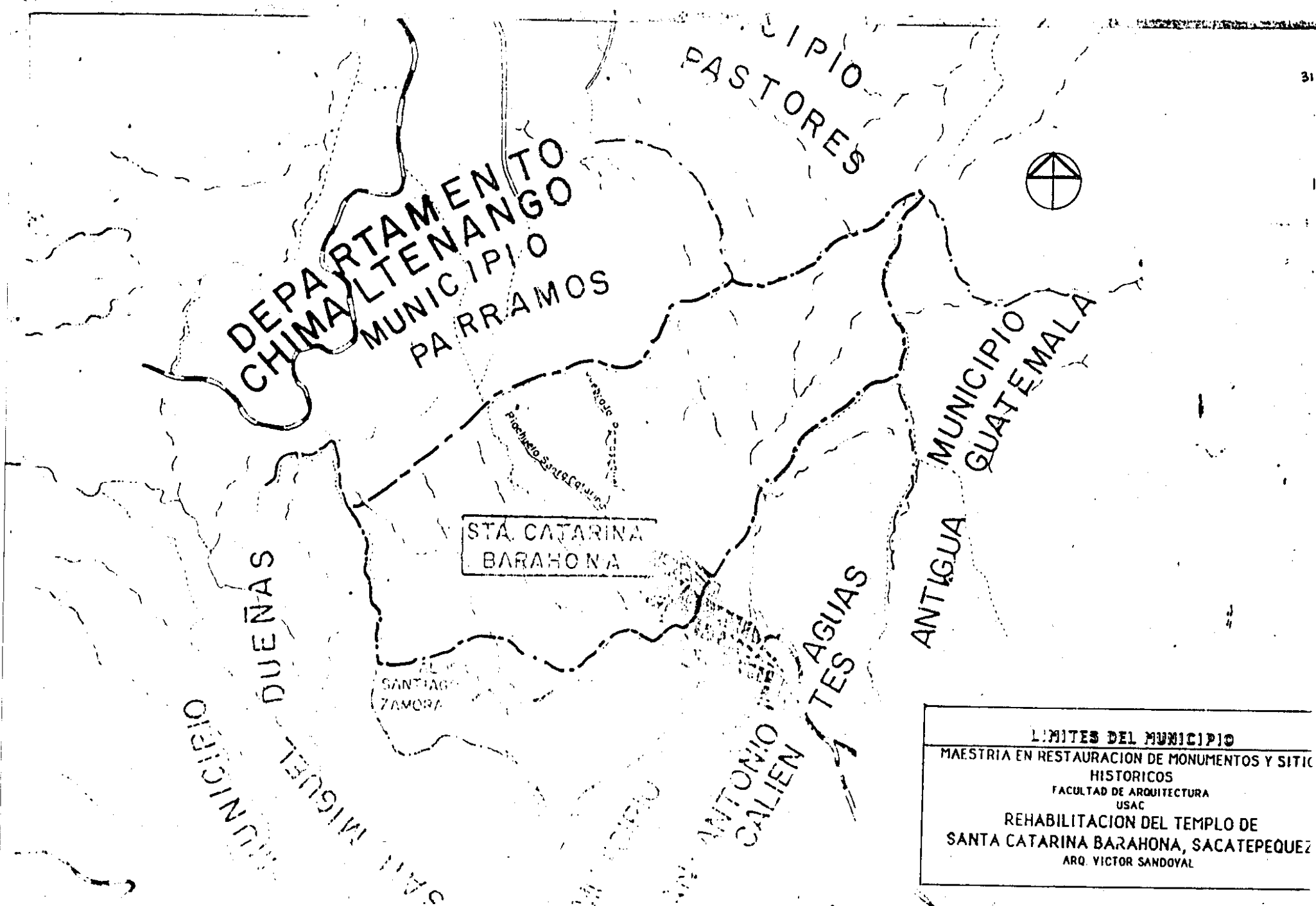
Se pidieron los Auttos para su Determinacion, y Vistos en dicha Real Audiencia a los dies y seis de Marzo del años pasado se mando que con Sitacion de las parttes y demas procuradoes se procediese a haser vista de ojos, y reconocimientto de otras tierras y de las demas que poseian assi los Naturales del Pueblo de Santa Catharina como los otros de Parramos por persona perita y experimentada que nombrace el Señor Presidente procurando se sertificase conttoda claridad si otras tierras se comprehendian enlas que havian sido amparados los ode otro pueblo de Parramos o si eran distintas delas que poseian los de Santa Catharina según

sus títulos espresando los pedazos de tierras que estos compraron a los de Parramos de Sujetos particulares quantos eran informado si otros Indios de Santa Catharina tenían necesidad de otras tierras o si los de Parramos le sobraban Cuias diligencias se somettieron por otro Señor Presidente a Nicolás de Briones quien con zittacion de los Pueblos Circunvecinos y de las demás parttes Interesadas se hizo la Vista de Ojos del thenor siguiente Lo qual Vistto y Reconocido y Zittadas todas las parttes Interesadas en los lindes y rumbos desthas tierras el día dies y nueve de Abril deste presentte año de mil setecientos dies y siete salí de esta Ciudad en Compañia de Don Salvador Cano Procurador delos del numero y delos naturales de Santa Catharina Baraona y de Jacinto de Velasco y Blas Bentura personas Inteligentes en la lengua de los otros Indios para Interprettes de Una y otra parte/32

En otro documento encontrado sobre el litigio del pueblo de Santa Catarina Barahona con los otros poblados vecinos se dice: "El señor ministro de hacienda del supremo Gobierno de la Republica en nota de dies del correinte me dice lo que sigue: el gobierno con presencia de la solisitud de la municipalidad y comun del pueblo de Santa Catarina Barahonay con lo que usted informa sobre su contenido se ha sevido en acuerdo de esta fecha comicionar al agrimensor Don José María Cervantes para que practique la medida del terreno de aquel pueblo y ha autorizado a la municipalidad para que conforme solicita, haga de sus fondos el gasto de cincuenta pesos con aquel objeto.

En el pueblo de Santa Catarina Barahona a los diez y siete dias del mes demayo de mil ochocientos cincuenta y uno yo el agrimensor comisionado, no juzgando necesaria la visita de ojos, por serme bien conocidos los linderos de dicho pueblo de Santa Catarina, paso a describirlos comensando por el lado de Parramos, cuyas tierras he medido en estos mismos dias. El lindero de Santa Catarina y Parramos, comienza en un mojon comun a estos dos pueblos y al de Santiago Samora, cuyo mojon esta en el paso del camino para calderas junto a unos arboles de pito.

Alli comienza la medida de Santa Catarina llevando amano izquierda los terrenos de Parramos, parte pues al este diez y siete y tres cuartos grados norte, y con tres cuerdas sesenta y ocho centecimos, se faldeo una colina de poca altura y se establecio una esquina donde se llama Paley alto. Cambia el rumbo al norte trece grados al este y con cinco cuerdas descendí a una faldita donde dicen que es el verdadero Paley, cerca del cual corre un riachuelo del mismo nombre, que lleva un giro por la hondonada para abajo entre las caidas de dos colinas opuestas...Al norte quince grados y medio oeste una cuerda y cuarenta varas, cuya pequeña linea asciende el cerro adyacente con veinte grados de elevacion, siendo advertencia que esta separacion de la cañada y ascenso por el cerro se hace para libertar los



LIMITES DEL MUNICIPIO

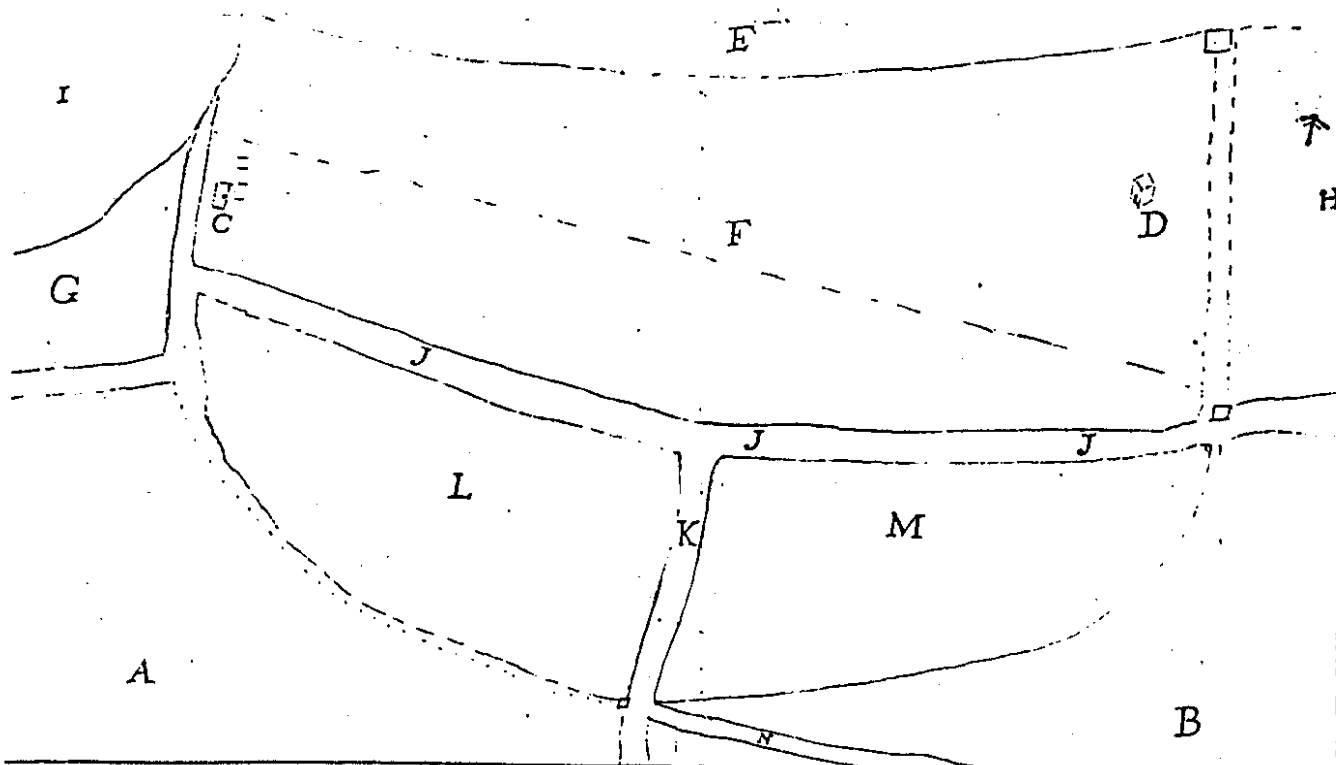
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS HISTORICOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

USAC

REHABILITACION DEL TEMPLO DE SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ

ARQ. VICTOR SANDOVAL



A *Antigua de el Cuzco de S. Antonio.*

B *Antigua de el Cuzco de S. Antonio.*

C *Casa de Cochran y Harón.*

D *Casa de el Sr. D. Juan de los Rios.*

E *Leguna de S. Antonio.*

F *Terreno comprado por el Sr. D. Juan de los Rios en 1800.*

G *Terreno y tierras de el Sr. D. Juan.*

H *Terreno de el Sr. D. Juan de los Rios.*

I *Cerco de el Sr. D. Juan.*

JJJ *Camino por S. Diana y S. Antonio.*

K *Camino que divide en S. Antonio y S. Juan.*

L *Parque de S. Antonio.*

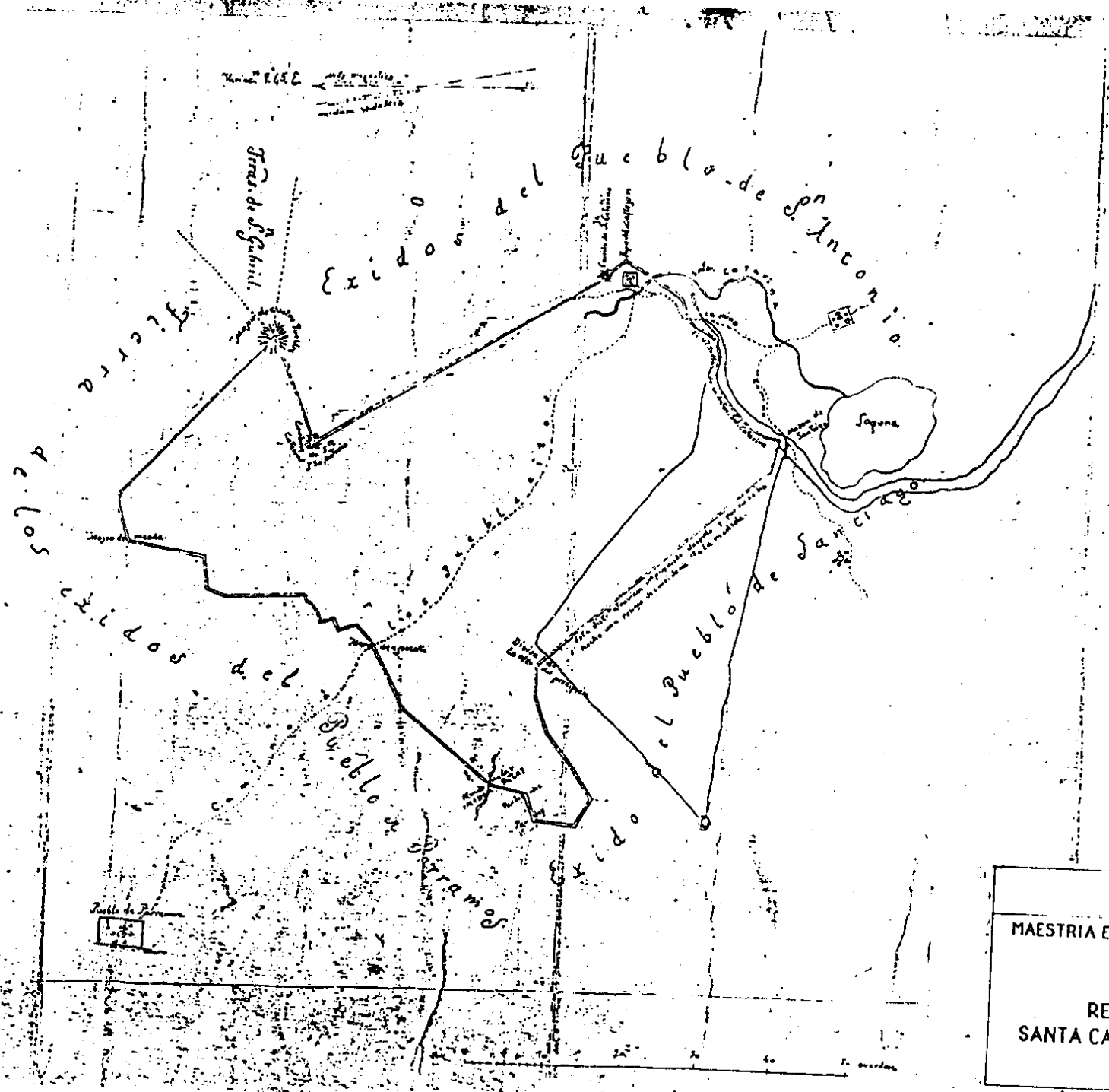
M *Casa de S. Antonio.*

N *Cerco de S. Antonio.*

LKM *Terreno de S. Antonio.*

ANÁLISIS HISTÓRICO
LÍMITES DE SAN ANTONIO
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTÓRICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARQ. VICTOR SANDOVAL

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



[Faint handwritten text, likely a title or description of the map, mostly illegible due to fading.]

ANALISIS HISTORICO
PLANO TOPOGRAFICO 1897
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

pedasos de tierra pertenecientes a Santa Catarina que indebidamente incluyo en el area de Parramos el Sub delegado Arevalo, cuando midio estas tierras el año de mil setecientos cincuenta...a las doce varas se llevo al antiguo calvario de Santa Catarina, a las cuatro cuerdas el camino real para la Antigua...y aunque molesto el procedimiento ha sido necesario emplearlo apreciando cada contorno, cada vuelta, por que la experiencia enseña cuan zelosos son los pueblos de Indios de la integridad de sus tierras...llegando con la ultima de ellas al mojon de Paley donde comensaron estas medidas mojon comun a los pueblos de Santa Catarina, Parramos y Santiago; con lo cual quedo finalizada esta mensura sin dificultad ni pleito alguno"/33 Siertamente se terminaron los problemas de límites con todos los pueblos menos con San Antonio Aguas Calientes pueblo con el que continuan las fricciones, talvez por estar conurbados y el principal acceso a Santa Catarina es a través de San Antonio.

3.1.3 DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA:

Su jurisdicción municipal comprende una población, denominada Santa Catarina Barahona que es la cabecera municipal; los caceríos Chirijuyú, Pasiguán y Papur, los parajes Parijuyú y San Gabriel, así como varias fincas y pequeñas granjas.

3.1.4 MEDIO GEOFISICO:

Localizado en la latitud 14°32'59", longitud 90°47'08", a una altitud de 1520 metros sobre el nivel del mar.

3.1.5 CLIMA:

El clima de la región es templado con temperaturas máximas de 26° centígrados, y mínimas de 16° centígrados, con un promedio de 20.8° centígrados.

3.1.6 HUMEDAD RELATIVA:

tiene una humedad de 78%.

3.1.7 PRECIPITACION PLUVIAL:

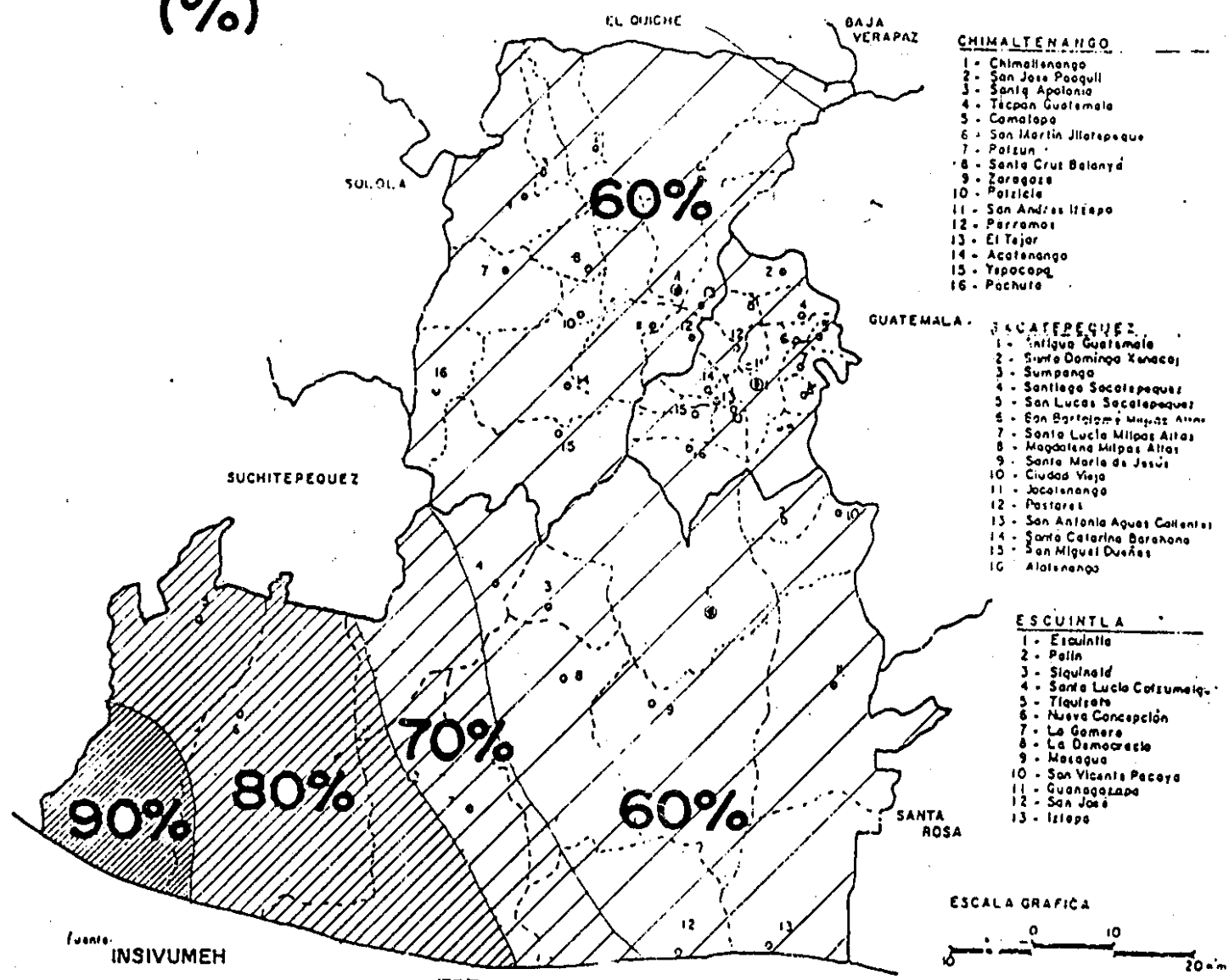
Se tiene un promedio de 960 mm, con 87 días de lluvia al año.

3.1.8 VIENTOS:

Los vientos predominantes son noreste y sureste, en un 90%.

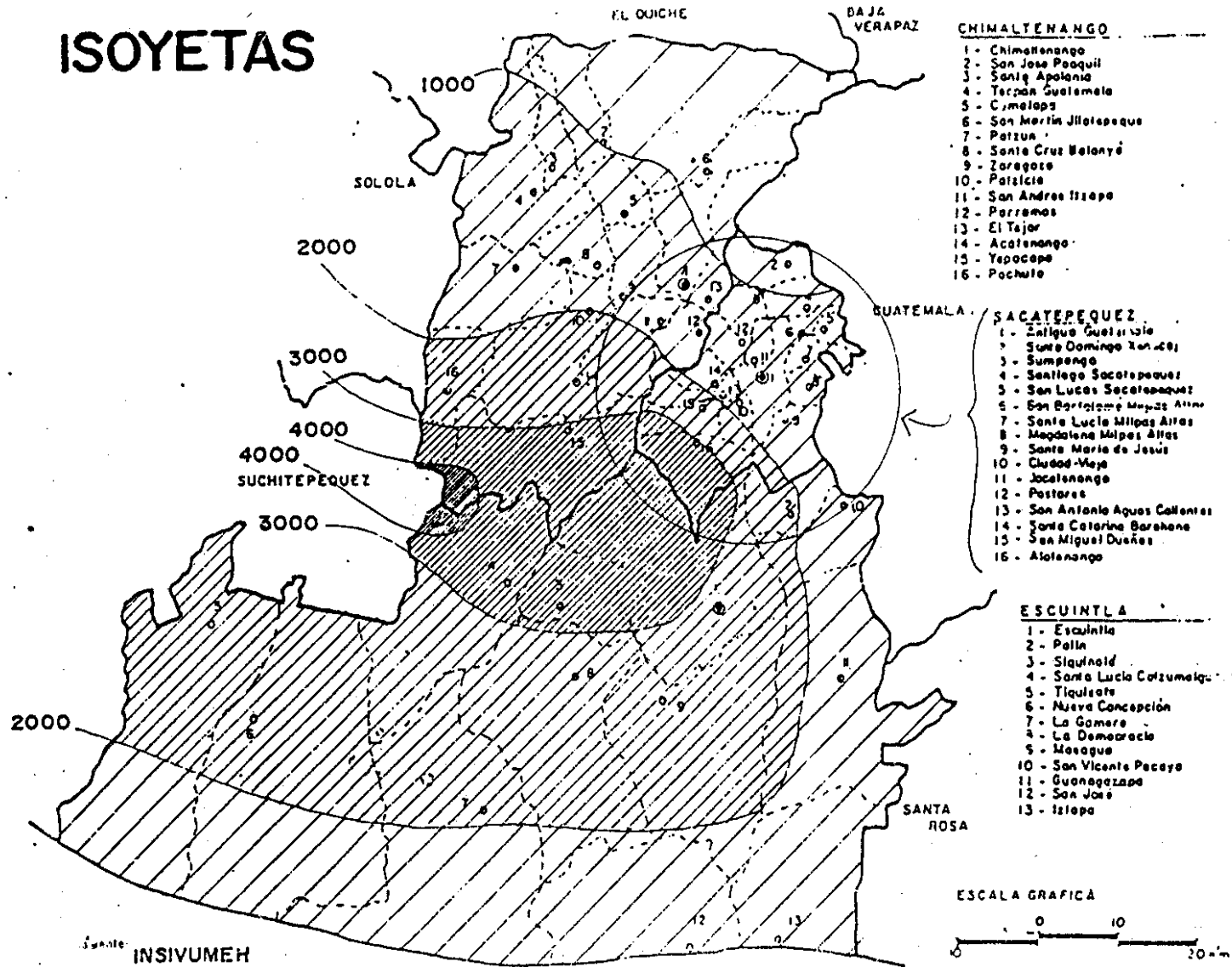
Los cerros que rodean el poblado lo protegen contra los vientos del

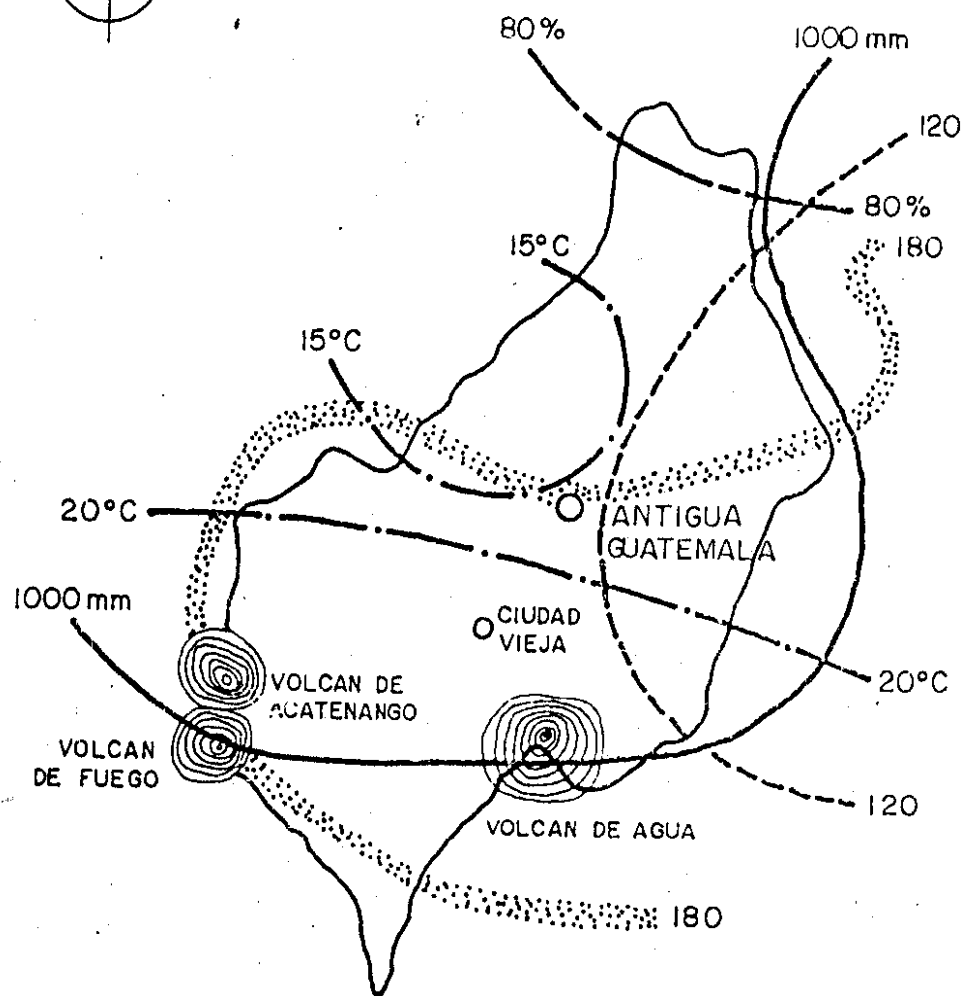
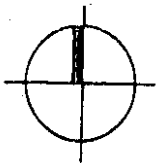
HUMEDAD (%)








PRECIPITACION MEDIA ANUAL (m.m.)

ISOYETAS





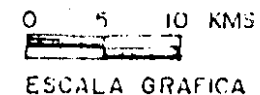
NOMENCLATURA

-  PRECIPITACION (mm) ISOYETAS ANUALES
-  DIAS DE LLUVIA TOTALES ANUALES
-  TEMPERATURA (°C)
-  HUMEDAD RELATIVA (%) ISOHIGRAS MEDIAS
-  BRILLO SOLAR (HORAS Y SOL) ISOHELIAS MEDIAS MENSUALES

ESTACION DE ANTIGUA

ALTITUD 1530 ml. S.N.M.

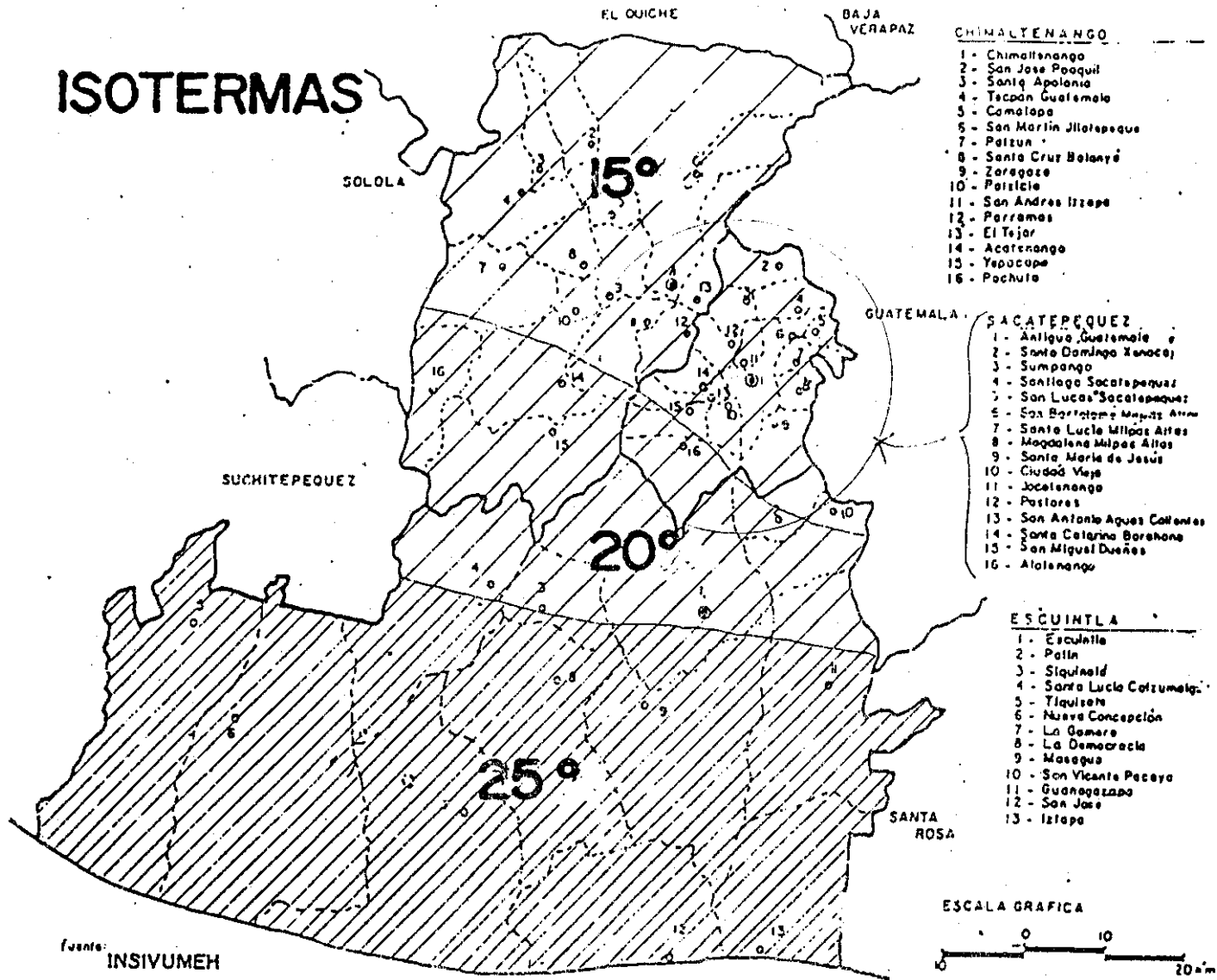
LATITUD 14° 33' 20"
LONGITUD 90° 43' 54"



DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

TEMPERATURA ANUAL MEDIA (°C)

ISOTERMAS



CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San José Poaquit
- 3 - Santiq Apolonia
- 4 - Tecpan Guatemala
- 5 - Camelapa
- 6 - San Martín Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzicé
- 11 - San Andrés Itzapa
- 12 - Parramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yopacupe
- 16 - Pochula

SACATEPEQUEZ

- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenocaj
- 3 - Sumpango
- 4 - Santiago Sacatepeque
- 5 - San Lucas Sacatepeque
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenango
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catalina Borehona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Atitlán

ESCUINTLA

- 1 - Escuintla
- 2 - Patín
- 3 - Siquinalá
- 4 - Santa Lucía Cotzumalguán
- 5 - Tiquisá
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Gemera
- 8 - La Democracia
- 9 - Masagua
- 10 - San Vicente Peceya
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Izapa

Fuente: INSIVUMEH







ESCALA GRAFICA

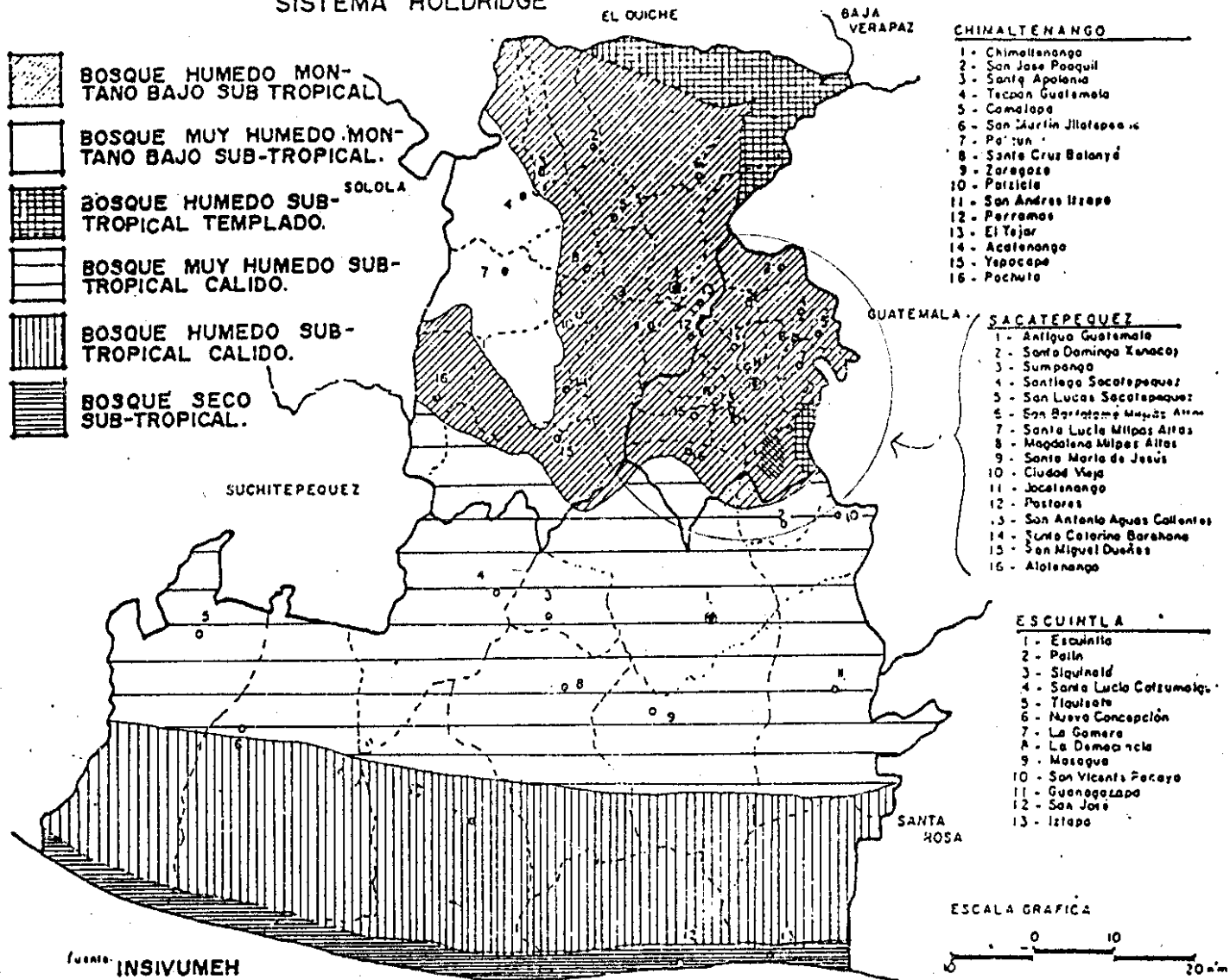


MAPA ECOLOGICO REGION V

ZONAS DE VIDA

SISTEMA HOLDRIDGE

-  BOSQUE HUMEDO MONTANO BAJO SUB TROPICAL.
-  BOSQUE MUY HUMEDO MONTANO BAJO SUB-TROPICAL.
-  BOSQUE HUMEDO SUB-TROPICAL TEMPLADO.
-  BOSQUE MUY HUMEDO SUB-TROPICAL CALIDO.
-  BOSQUE HUMEDO SUB-TROPICAL CALIDO.
-  BOSQUE SECO SUB-TROPICAL.



CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San José Poaquil
- 3 - Santa Apolonia
- 4 - Tecpan Guatemala
- 5 - Comalapa
- 6 - San Martín Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzicá
- 11 - San Andrés Itzapa
- 12 - Ferramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yepocapa
- 16 - Pochuta

SACATEPEQUEZ

- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenacoj
- 3 - Sumpango
- 4 - Santiago Sacatepequez
- 5 - San Lucas Sacatepequez
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenango
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catalina Barahona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Alotenango

ESCUINTLA

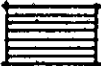



- 1 - Escuintla
- 2 - Palín
- 3 - Sigüeiná
- 4 - Santa Lucía Cotzumalguán
- 5 - Tiquisate
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Comera
- 8 - La Democracia
- 9 - Masagua
- 10 - San Vicente Ferrer
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Istapa

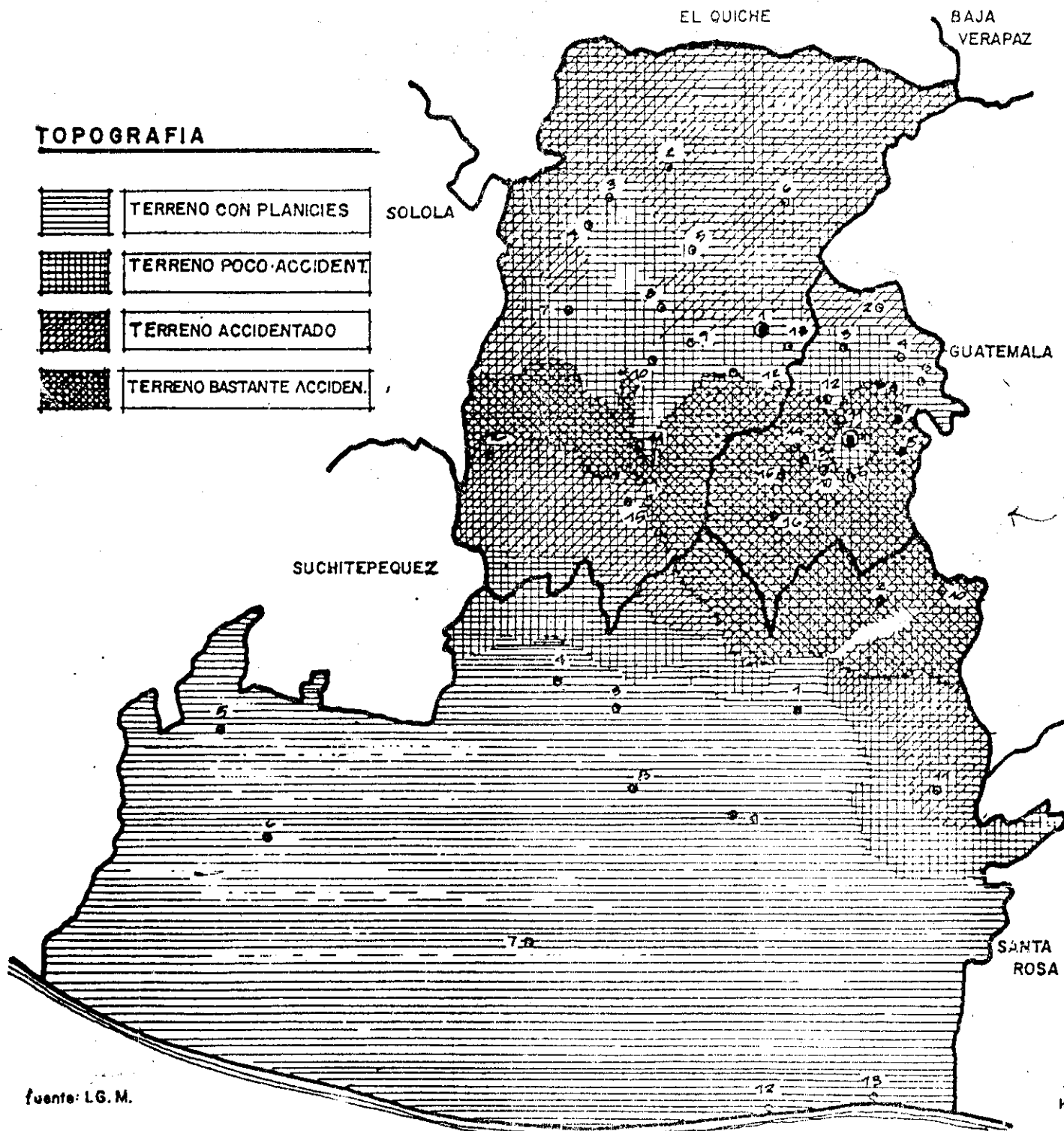
ESCALA GRAFICA



INSIVUMEH

TOPOGRAFIA

	TERRENO CON PLANICIES
	TERRENO POCO ACCIDENT.
	TERRENO ACCIDENTADO
	TERRENO BASTANTE ACCIDENT.



CHIMALTENANGO

- 1 - Chimaltenango
- 2 - San José Poaquil
- 3 - Santa Apolonia
- 4 - Tecpan Guatemala
- 5 - Comalapa
- 6 - San Martín Jilotepeque
- 7 - Patzún
- 8 - Santa Cruz Balanyá
- 9 - Zaragoza
- 10 - Patzicá
- 11 - San Andrés Itzapa
- 12 - Parramos
- 13 - El Tejar
- 14 - Acatenango
- 15 - Yepocapa
- 16 - Pochutá

SACATEPEQUEZ

- 1 - Antigua Guatemala
- 2 - Santo Domingo Xenacoj
- 3 - Sacapán
- 4 - Santiago Sacatepequez
- 5 - San Lucas Sacatepequez
- 6 - San Bartolomé Milpas Altas
- 7 - Santa Lucía Milpas Altas
- 8 - Magdalena Milpas Altas
- 9 - Santa María de Jesús
- 10 - Ciudad Vieja
- 11 - Jocotenango
- 12 - Pastores
- 13 - San Antonio Aguas Calientes
- 14 - Santa Catalina Barahona
- 15 - San Miguel Dueñas
- 16 - Alotenango

ESCUINTLA

- 1 - Escuintla
- 2 - Palín
- 3 - Sigüinalá
- 4 - Santa Lucía Cotzumalguapa
- 5 - Tiquisate
- 6 - Nueva Concepción
- 7 - La Gomera
- 8 - La Democracia
- 9 - Masagua
- 10 - San Vicente Pacaya
- 11 - Guanagazapa
- 12 - San José
- 13 - Iztapa

GRAFICA No 3

ESCALA GRAFICA:



norte, sin embargo son causa de la fuerte humedad que ataca el edificio.

3.2 RECURSOS NATURALES:

3.2.1 SUELO:

A grandes rasgos se puede decir que la región está constituida por rocas sedimentarias del cuaternario, así como rocas volcánicas, terciarias y cuaternarias. Los suelos predominantes pertenecen al grupo que se ha denominado clases micelánicas de terreno, lo que indica áreas fangosas, los cerros, así como suelos de valles.

3.2.2 HIDROGRAFIA:

Cuenta con un río llamado Santa Catarina o Nimayá que nace en el cerro Pamascal y se le unen varios nacimientos, atravesando todo el poblado, pasando al lado de la plaza central y desembocando en la laguna de Chichoy o Quilisimapa. El franciscano Francisco de Zuaza describe: "...una pequeña laguna y no profunda, la cual no lleva peje grande, sino muy pequeños", al rededor de la cual estaban situados los pueblos de Dueñas, Santiago, Santa Catarina, San Antonio y San Andrés. /34 Actualmente esta laguna se ha reducido mucho de tamaño, según cuentan los vecinos, pero aún extraen de ella el tul para fabricar cestería aunque la producción de ésta se ha reducido grandemente. "El nombre del municipio puesto bajo la advocación de San Atonio fue por manantiales cercanos a una pequeña laguna situada cerca de la cabecera y desecada a mediados de 1928 (Aguas Calientes), por la dirección General de Obras públicas ya que se comprobó que los mosquitos transmisores del peludismo se creaban en la misma. Se trata de la actual laguneta Quilisimapa". /35

"El acuerdo gubernativo del 23 de febrero de 1928 dispuso que el terreno de la laguna desecada se lotificase y se adjudicó a los vecinos más pobres del lugar". /36

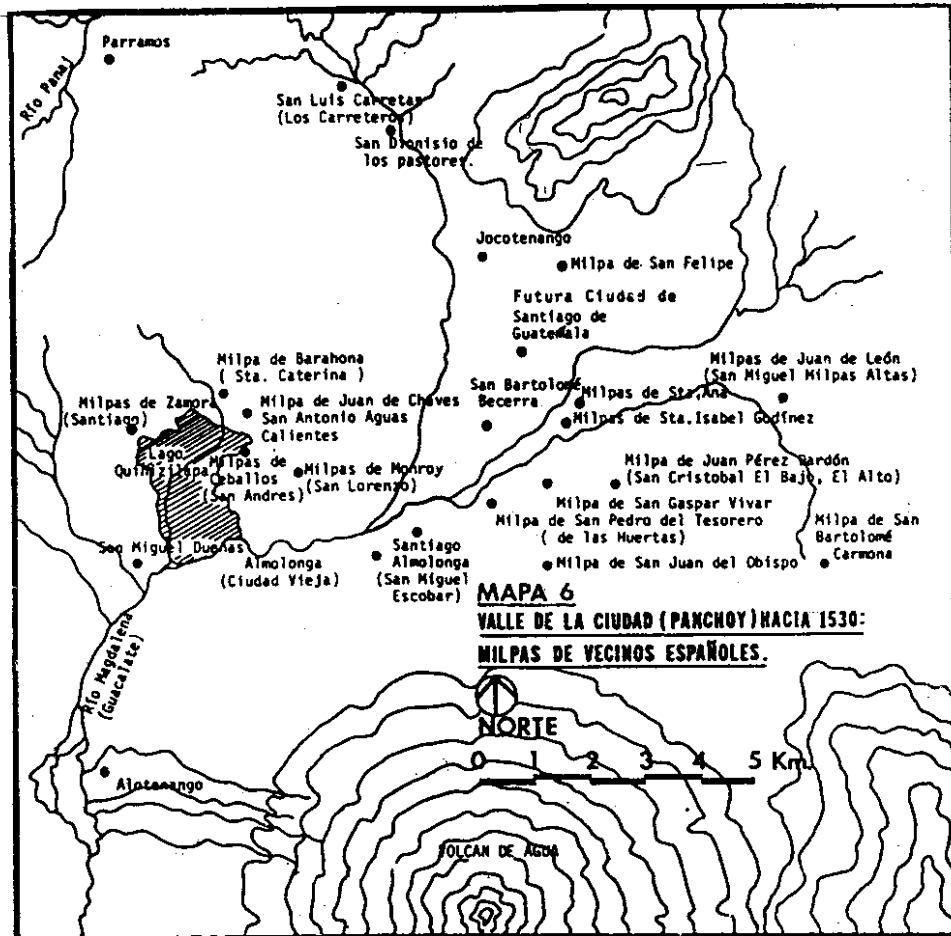
3.3 INFRAESTRUCTURA:

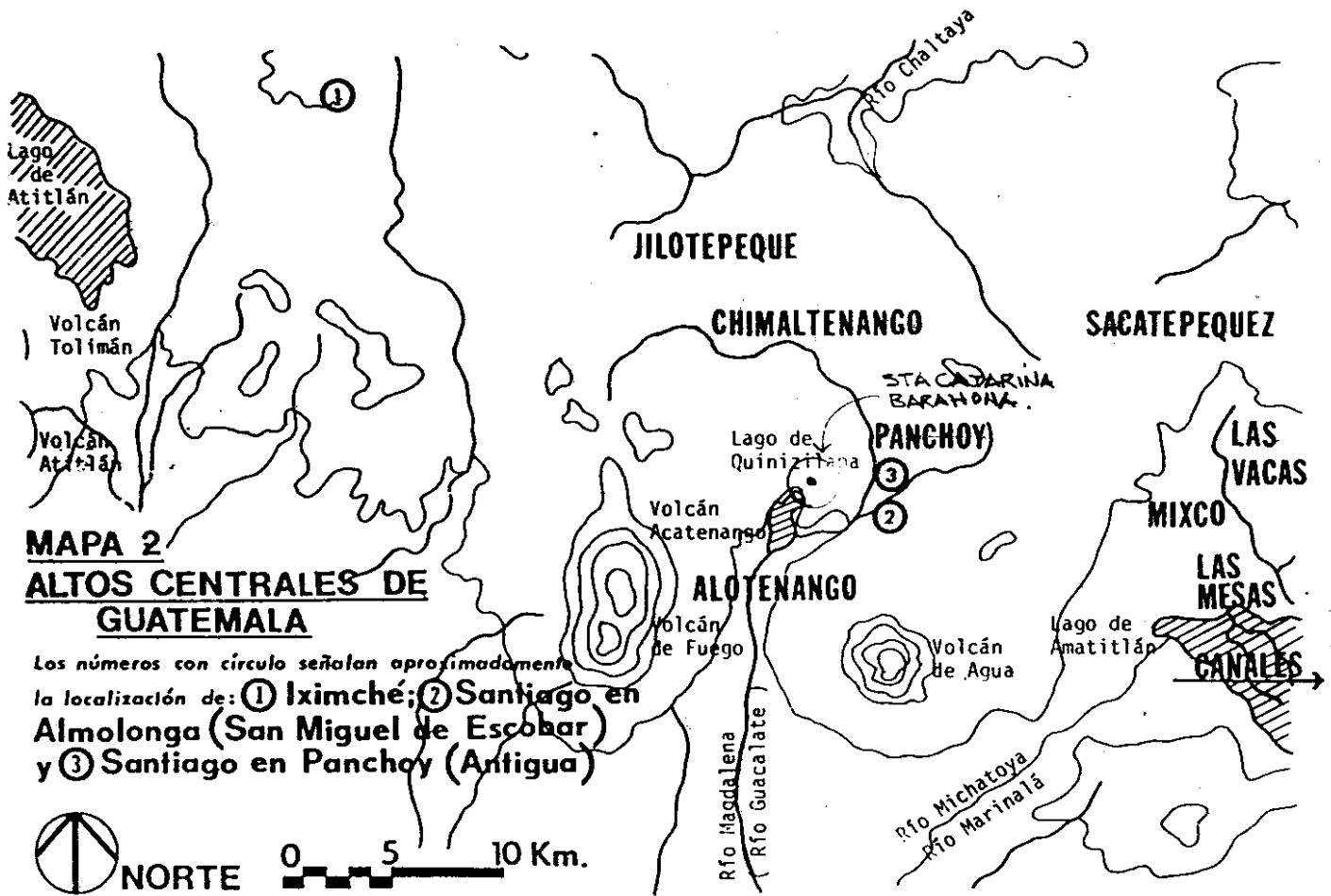
3.3.1 TRAZA:

La traza del poblado es irregular adaptandose más bien a la topografía del lugar, lo cual parece influir en la orientación del templo.

3.3.2 PLAZA:

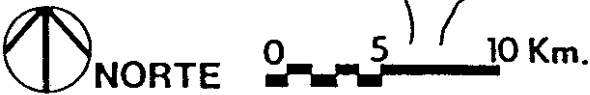
Localizada en el centro del poblado existe una plaza alrededor de la cual

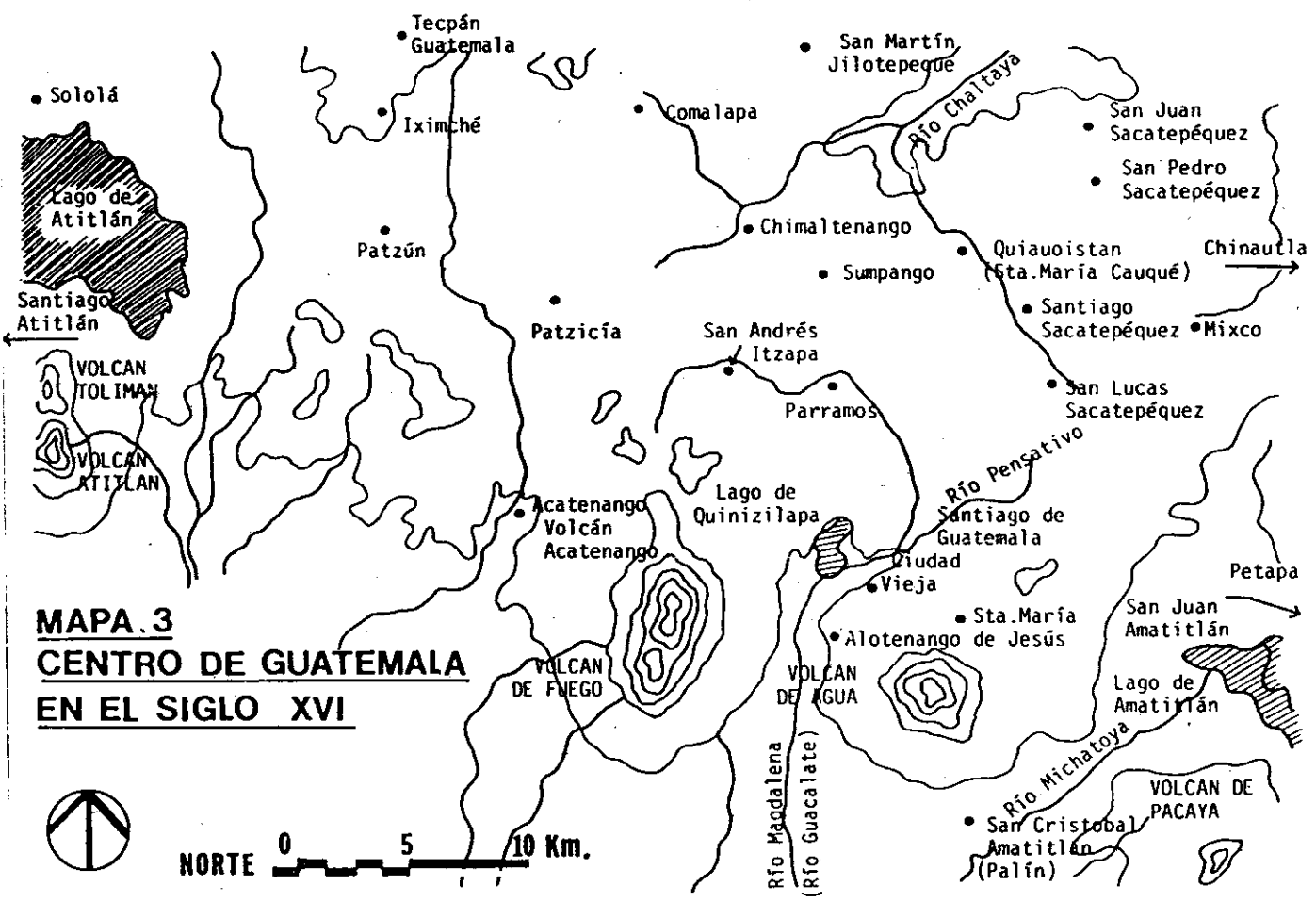




MAPA 2
ALTOS CENTRALES DE
GUATEMALA

Los números con círculo señalan aproximadamente la localización de: ① Iximché; ② Santiago en Almolonga (San Miguel de Escobar) y ③ Santiago en Panchoy (Antigua)

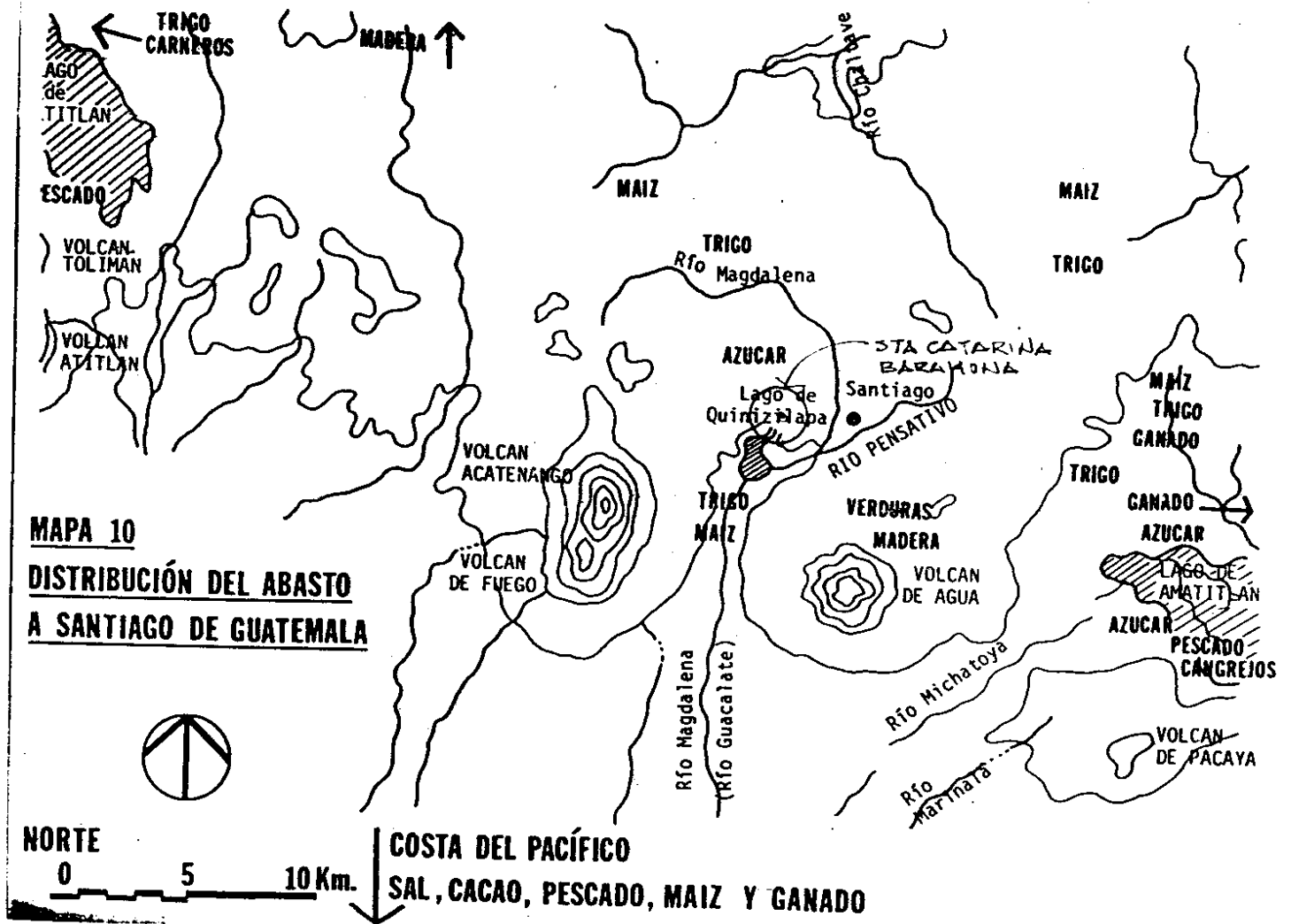




MAPA. 3
CENTRO DE GUATEMALA
EN EL SIGLO XVI



NORTE 0 5 10 Km.



5 1

LAGUNA

FOTO AEREA DEL AREA

ANTIGUA-GUATEMALA

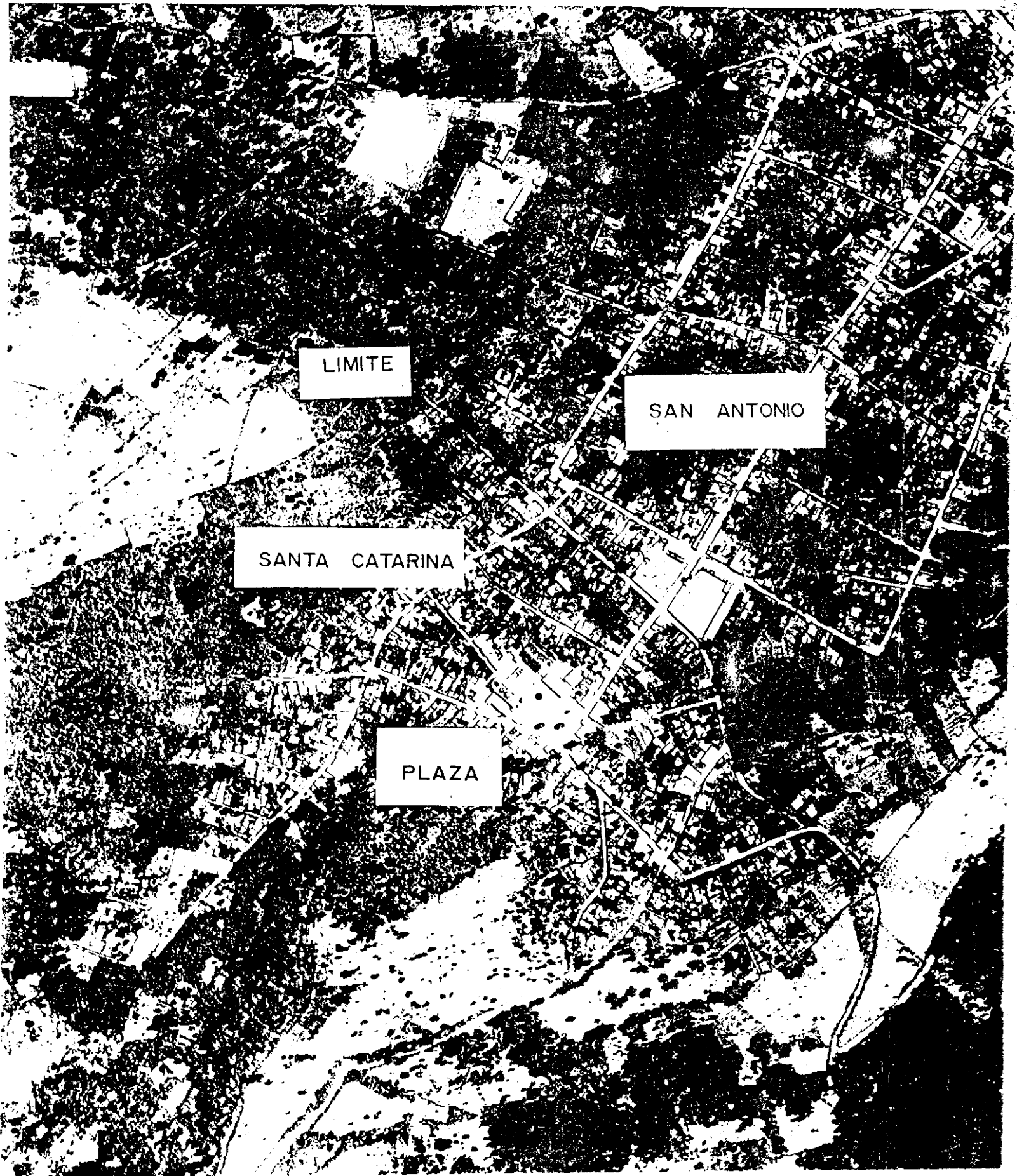


FOTO AEREA DEL MUNICIPIO

se localizan los edificios más importantes como lo son la iglesia, la casa parroquial, la escuela, la municipalidad, Puesto de salud, biblioteca municipal, el lavadero público y las capillas posas, la cruz atrial y la fuente. Esta última inscrita como Monumento Nacional según acuerdo de creación de zonas y monumentos arqueológicos, históricos y artísticos de los periodos prehispanico e hispanico del 12 de junio de 1970, artículo dos.

3.3.3 FUENTE:

Según descripción del presbítero José María Navarro, en su memoria de San Miguel Milpas Dueñas dice: "...y su plaza tiene una fuente, mide 20 varas de circunferencia con dos lavaderos, cinco chorros y el del centro del grueso de un limón que se eleva a cierta altura"./37

La fuente esta construída de mampostería con mascarar de cerámica, incrustadas y una corona de cuchillas representando la rueda conque fue sacrificada Santa Catarina de Alejandria, ésta fuente esta conciderada como una de las más interesantes fuentes coloniales que se conservan en Guatemala, el sistema de agua que actualmente presenta es el original, manteniendo agua corriente todo el tiempo.

La cruz atrial esta ubicada en el eje de la iglesia a 22 metros de distancia, construida de cuatro piezas de piedra y una altura de 5.90 metros.

3.3.4 ELECTRICIDAD:

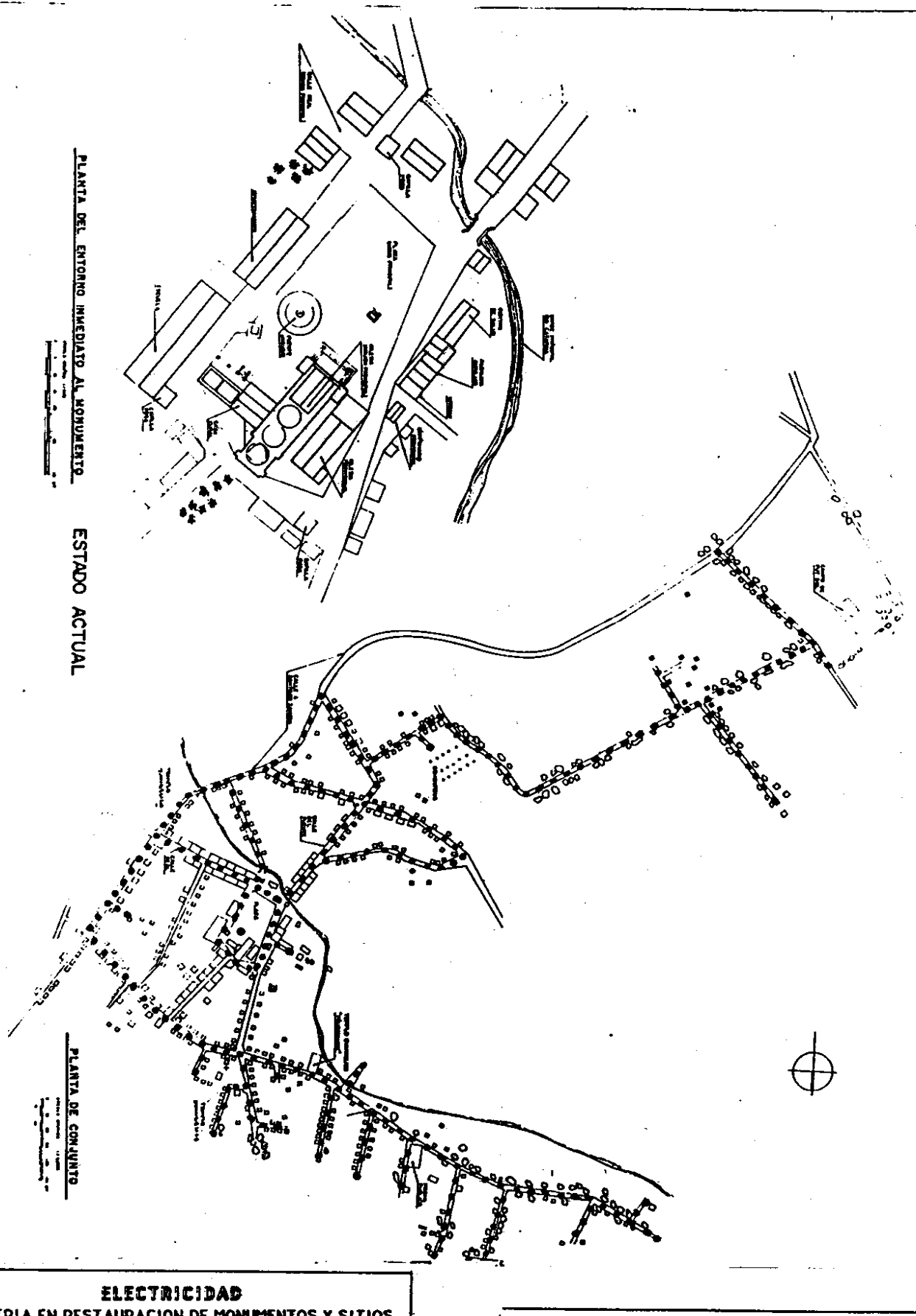
El poblado cuenta con servicio de energía eléctrica, domiciliario, en 230 de las 333 viviendas, y alumbrado público en un 50% de la población/38 Esta fue introducida en 1962.

3.3.5 DRENAJES:

Actualmente se esta haciendo la red de aguas negras, aunque ninguna vivienda cuenta con ello, lo suplen con fosas septicas, y pozos ciegos con letrinas. No cuenta con red de agua pluvial, por lo que las aguas de lluvia corren superficialmente.

3.3.6 AGUA POTABLE:

El pueblo cuenta con sistema general de agua potable que surte a 226 de los 333 hogares/39, el resto de la población hace uso de 38 chorros públicos, el río, el lavadero público y la fuente que se encuentra en la plaza central.

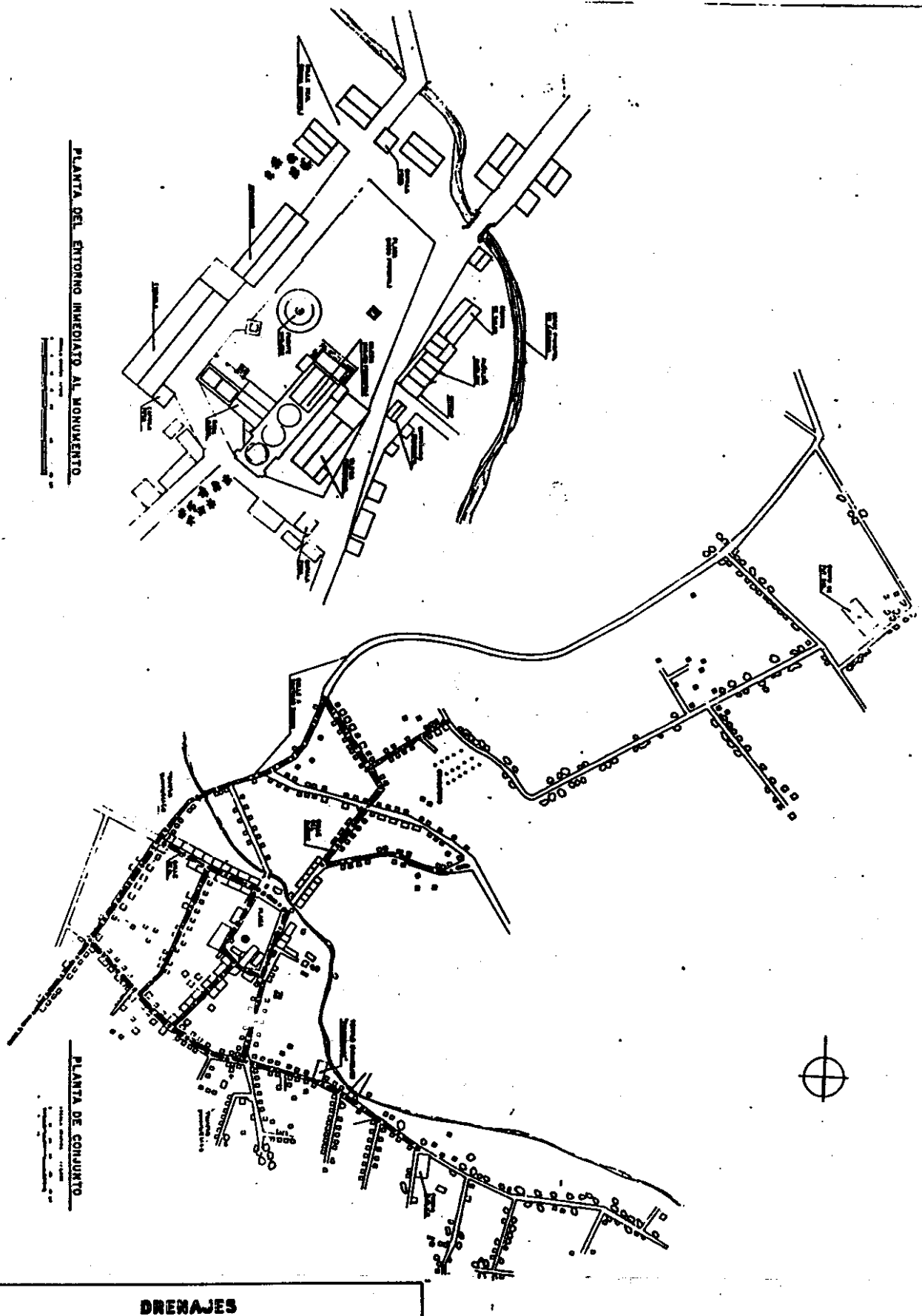


PLANTA DEL ENTORNO INMEDIATO AL MONUMENTO

ESTADO ACTUAL

PLANTA DE CONJUNTO

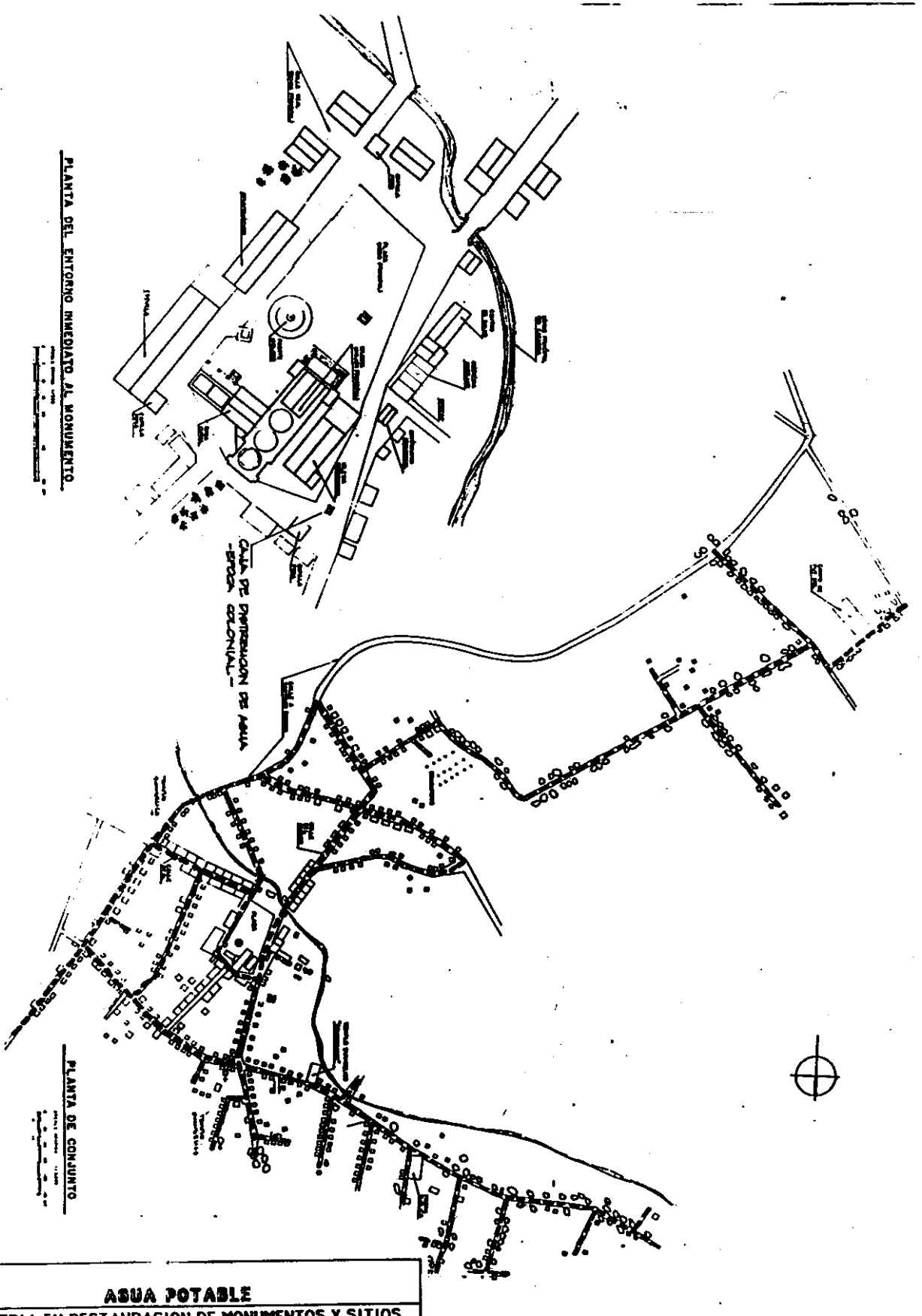
ELECTRICIDAD
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ



PLANTA DEL ENTORNO INMEDIATO AL MONUMENTO

PLANTA DE CONJUNTO

DRENAJES
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ



PLANTA DEL ENTORNO INMEDIATO AL MONUMENTO

PLANTA DE CONJUNTO

AGUA POTABLE
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 Biblioteca Central

3.3.7 LAVADEROS:

A pesar de tener un sistema general de agua potable los lavaderos siguen siendo un lugar muy importante de relación para las mujeres, por lo que deberá darceles un tratamiento especial para su conservación.

En 1896 "El ministro de gobernación y justicia entrega mil pesos para reparar acueducto y construir techos a los estanques públicos", según nota periodística de El Guatemalteco, tomo XXXI número 51 del nueve de marzo.

Cuenta con tres grupos de lavaderos uno de los cuales está en la plaza.

3.3.8 CALLES:

El 80% de las calles de la población son de tierra, recientemente las calles principales que comunican con San Antonio y las que rodean la plaza, fueron adoquinadas.

3.3.9 ACERAS Y BORDILLOS:

Ninguna de las calles de la población cuenta con aceras, aunque recientemente en el área donde se adoquinó se dejaron bordillos de 50 centímetros de ancho aproximadamente.

3.3.10 COMUNICACIONES:

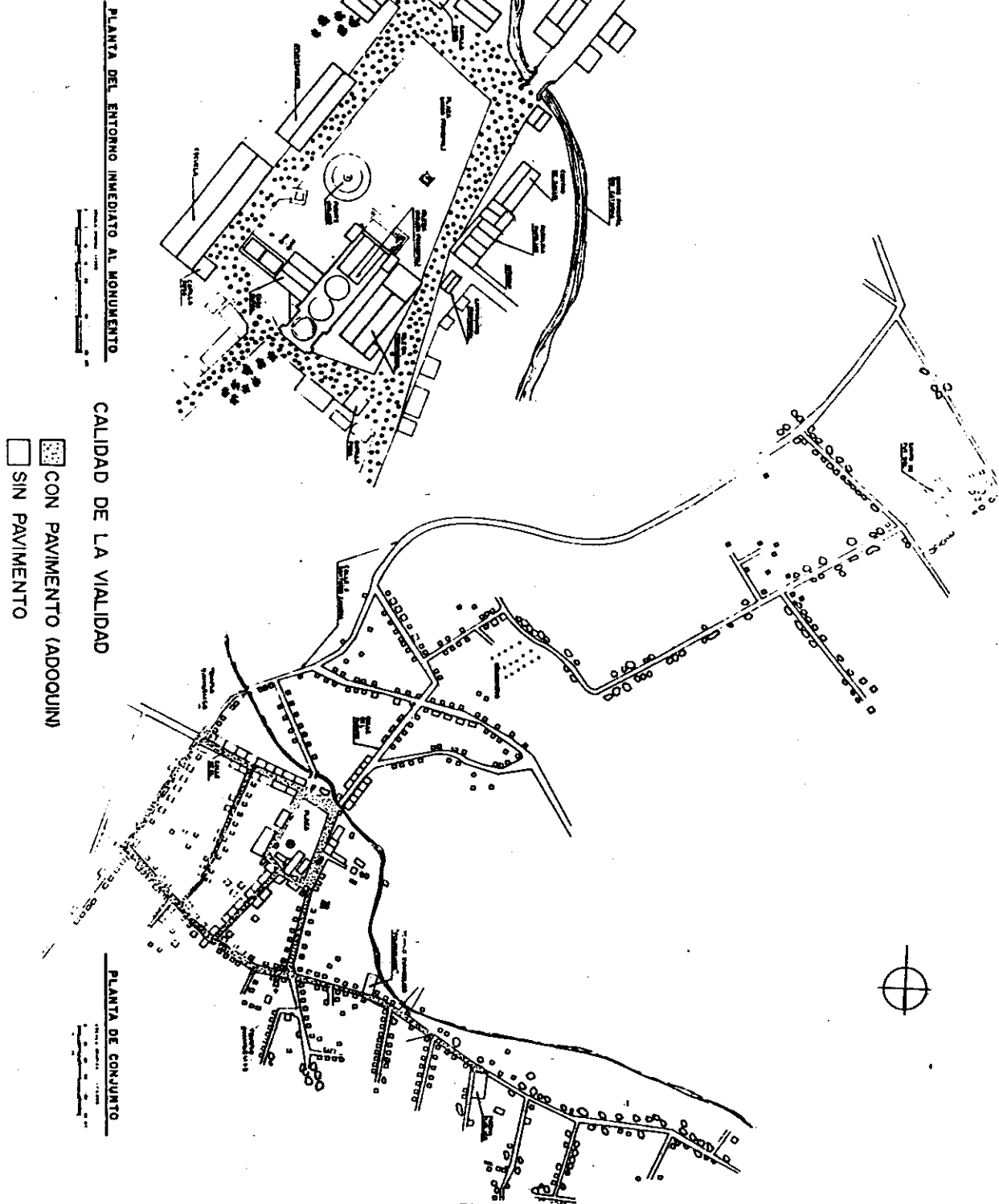
Cuenta con una oficina de correos y telégrafos, la cual funciona en el edificio municipal, prestando servicio de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00 horas, todos los días hábiles, sien embargo prestan servicio las 24 horas en caso de emergencia.

3.3.11 TRANSPORTE:

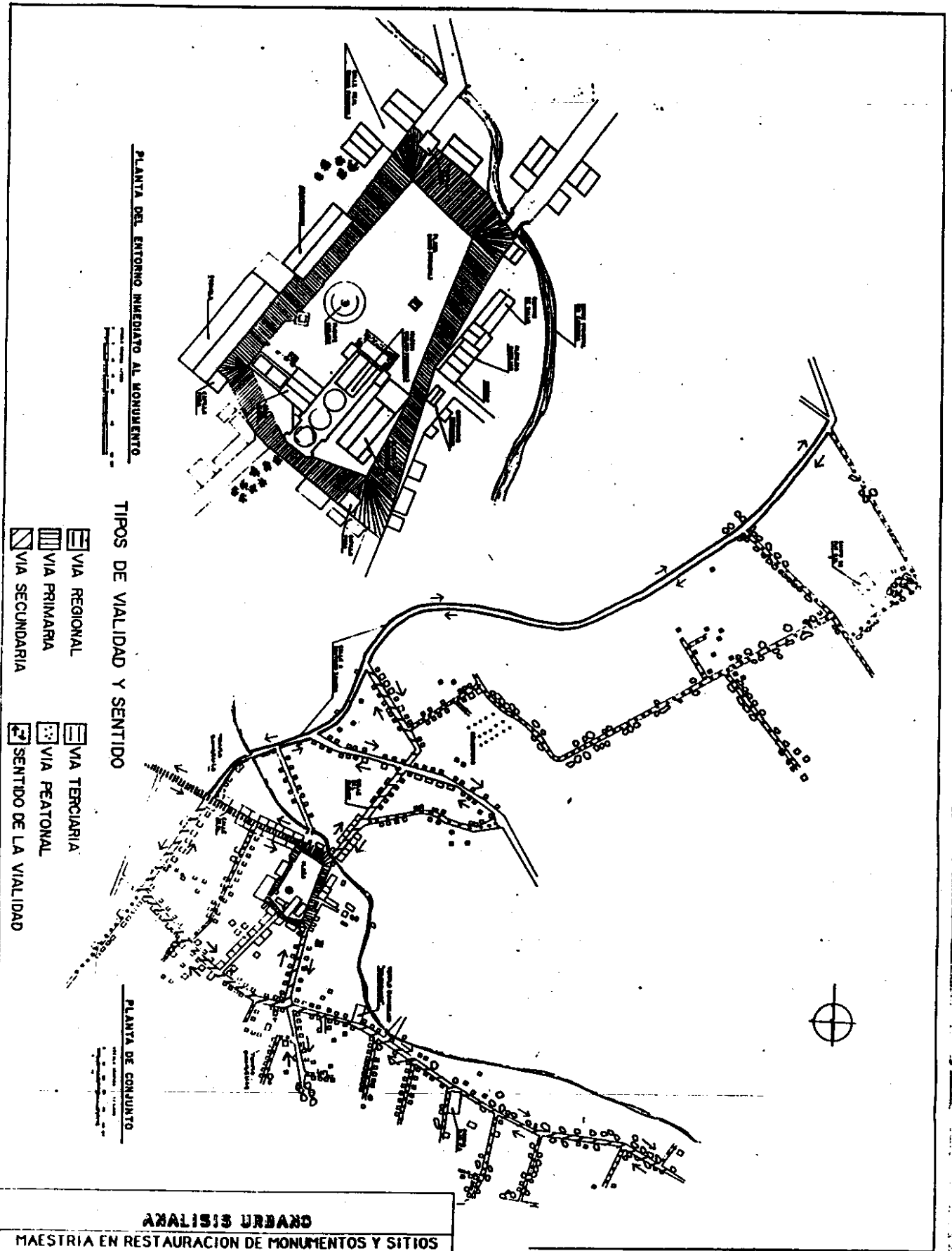
Cuenta con servicio de autobuses de Santa Catarina a la Antigua Guatemala, que da el servicio cada 45 minutos o una hora, siendo éste el medio más utilizado para transportarse. Algunos habitantes poseen pequeños camiones que utilizan para transportar sus cosechas hacia la Antigua Guatemala y a la Ciudad Capital. Dentro de la población se movilizan a pie.

3.3.12 RECREACION:

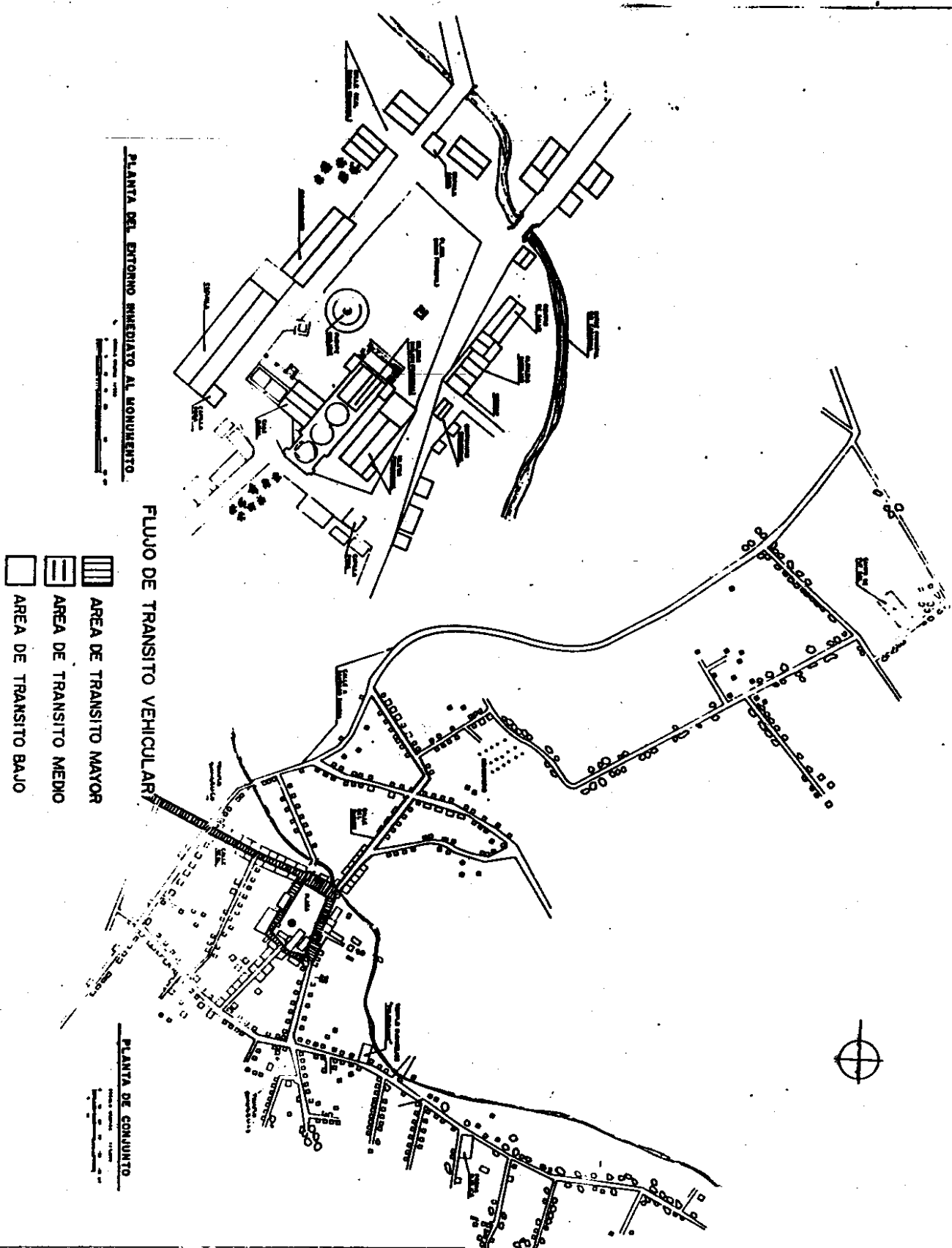
Cuentan con una cancha de fut bol, una piscina municipal para uso público, una cancha de basquet bol, ubicada en la plaza central, pero actualmente se encuentra en mal estado. Además de lo anterior su fuente



ANÁLISIS URBANO
 MAESTRÍA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTÓRICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
**REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ**
 ARO VICTOR SANDOVAL



ANÁLISIS URBANO
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARO. VICTOR SANDOVAL

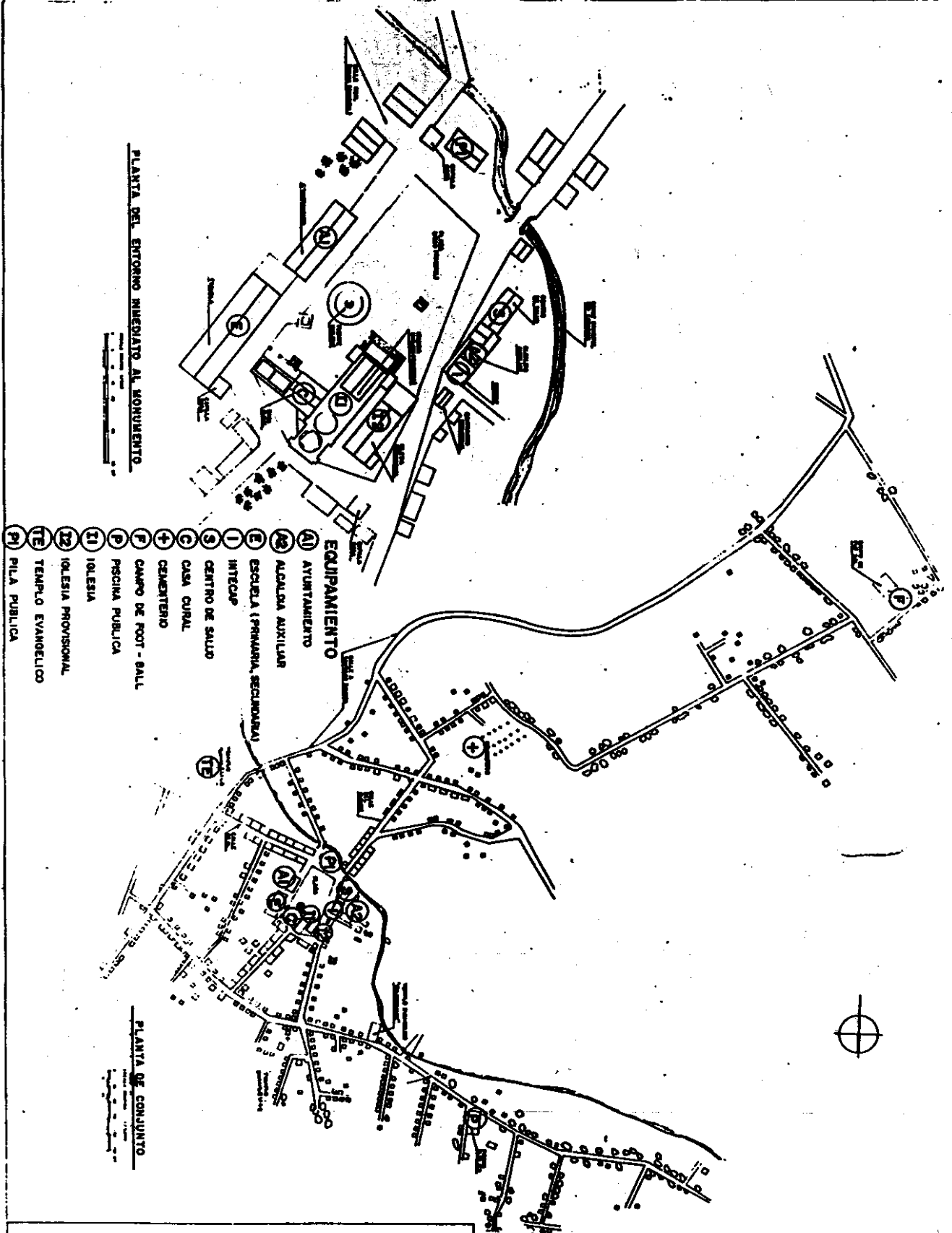


ANÁLISIS URBANO

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC

**REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ**

ARQ. VICTOR SANDOVAL



ANALISIS URBANO
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
**REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ**
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

de distracción es la radio y algunas televisiones.

3.3.13 SALUD:

Existe un puesto de salud que es atendido por dos enfermeras, no recibe la visita de ningún médico, sólo el EPS residente en San Antonio Aguas Calientes. Se atiende medicina general, los casos de emergencia son trasladados a la Antigua Guatemala. Tiene muy pocas medicinas y en el pueblo no existe farmacia pero en San Antonio si hay y les queda cerca.

3.3.14 BASUREROS:

La comunidad no tiene control sobre los desechos sólidos pues los depositan en uno de los cerros, sin embargo la mayor contaminación la produce el basurero de San Antonio pues este está al lado de Santa Catarina.

3.3.15 TURISMO:

El mayor atractivo turístico es el conjunto religioso y la plaza con la cruz atrial de piedra y la fuente. Por aparte la arquitectura vernacula es muy interesante. En cuanto a artesanías las mujeres hacen tejidos muy atractivos.

Sin embargo a pesar de lo anterior el pueblo no recibe la visita de los turistas que sólo llegan a San Antonio, pues por un zanjón que existe en éste pueblo limita el paso de vehículos turísticos. Además por falta de promoción el turismo ignora la existencia de Santa Catarina.

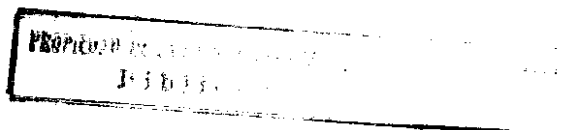
3.3.16 ENTORNO INMEDIATO:

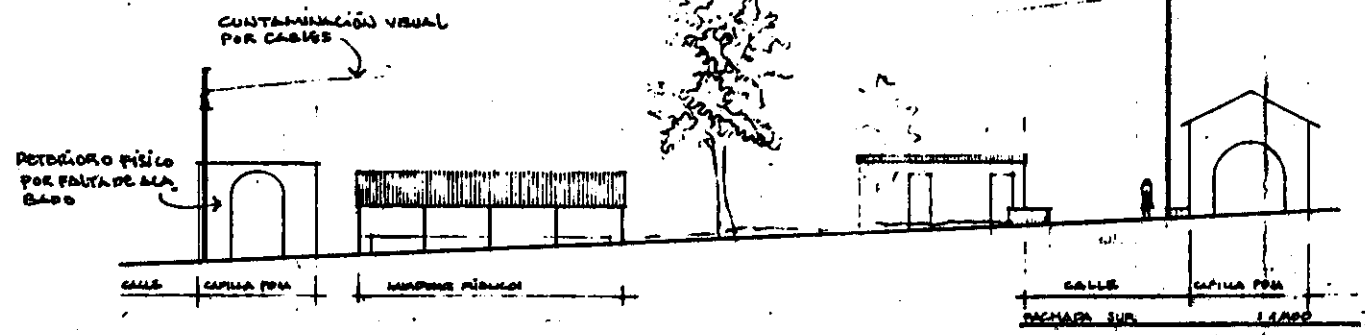
En el lado oriente de la plaza se localiza la municipalidad y la escuela las cuales presentan alteración espacial, por el uso de materiales como ladrillo visto y cubierta de asbesto cemento.

En el lado norte hay cuatro viviendas que presentan deterioro espacial por la cubierta de lámina de zinc y la falta de acabados.

En el lado poniente se localiza el centro de salud con alteración espacial por el uso de cubierrta de asbesto cemento, luego la alcaldía auxiliar y biblioteca con alteración espacial y conceptual por la cubierta de lámina de zinc y pendientes encontradas, con mojinete hacia la plaza.

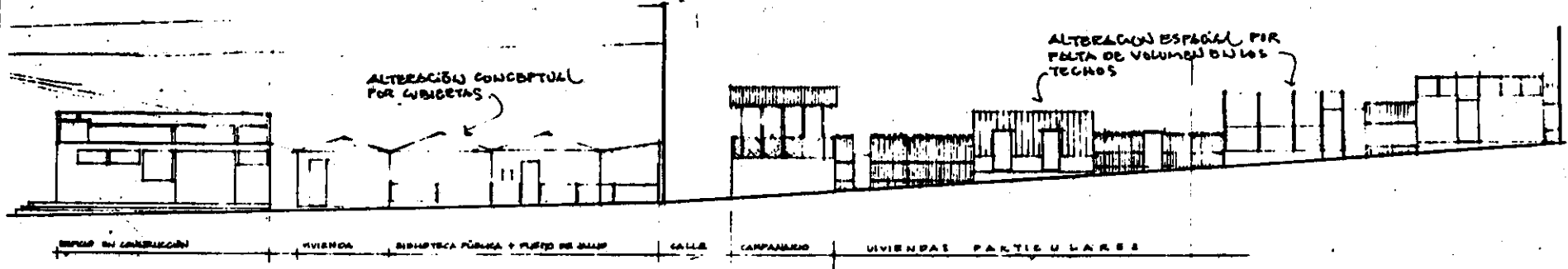
En el lado sur está el lavadero público que presenta alteración espacial por cubierta de laminade zinc.





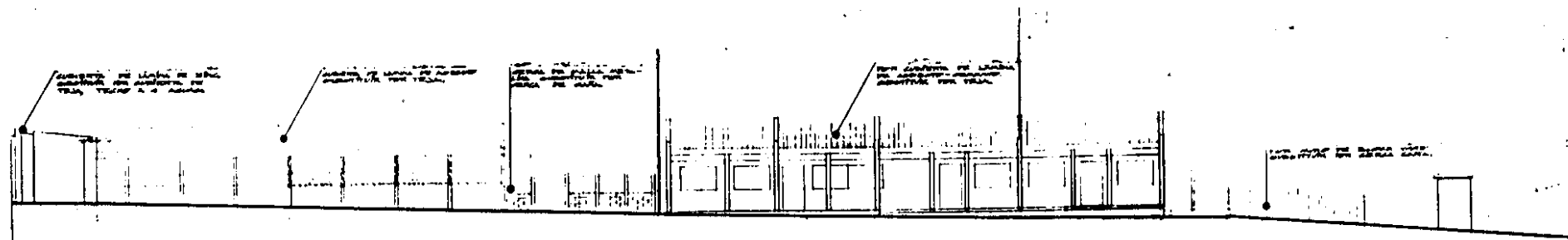
ELEVACION SUR

Escala 1:200



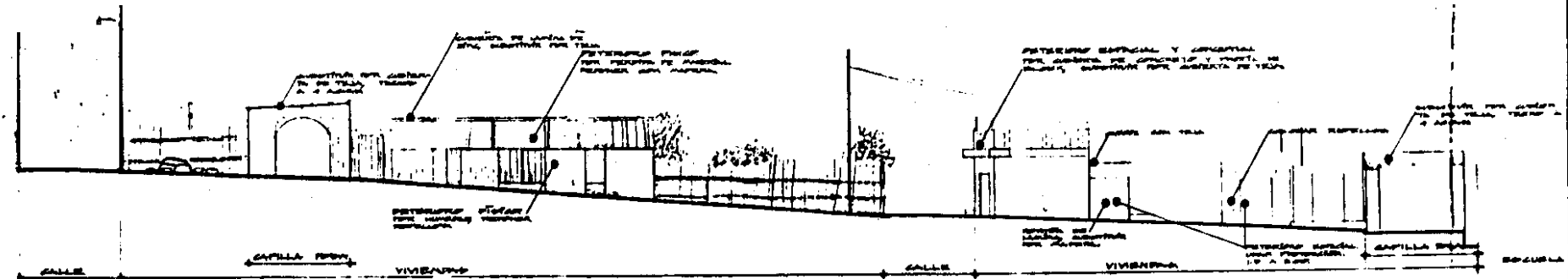
ELEVACION PONIENTE

ANALISIS DEL ENTORNO INMEDIATO
ALTERACIONES
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL



ELEVACION ORIENTE

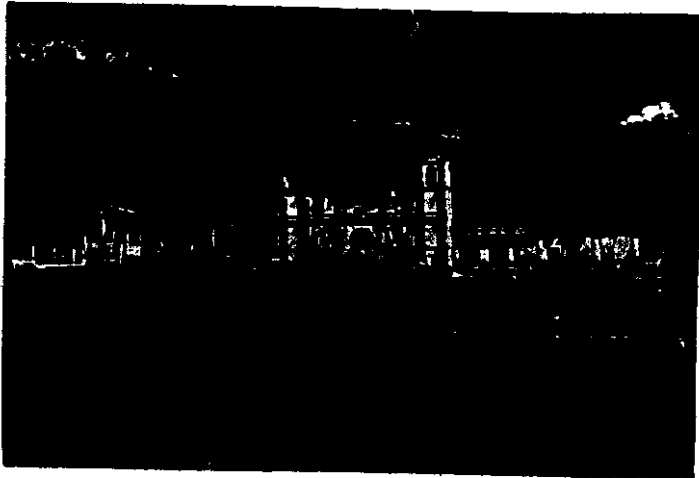
EXISTE UN DETECTOR CONCEPTUAL POR EL USO DE LA LAMINA DE ZINC.



ELEVACION NORTE

ANALISIS DEL ENTORNO INMEDIATO
 ALTERACIONES
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

Fot.#1 VISTA DEL POBLADO E IGLESIA DE STA. CATARINA BARAHONA, DESDE LO ALTO DE LA CARRETERA DE ACCESO. (APROXIMADAMENTE 38 MTS. SOBRE EL NIVEL DE LA PLAZA Y 15 KILOMETROS DE DISTANCIA)



Fot.#2 VISTA FRONTAL DE LA PLAZA, DONDE PUEDE APRECIARSE LA IGLESIA, LA CASA PARROQUIAL Y ELEMENTOS TALES COMO LA CRUZ ATRIAL, LA FUENTE Y LA CANCHA DE BASKET-BOL.

Fot.#3 VISTA HACIA EL SUR ORIENTE DE LA PLAZA DONDE SE PUEDE APRECIAR EN PRIMER PLANO LA CRUZ ATRIAL, Y AL FONDO EL EDIFICIO DE LA MUNICIPALIDAD.

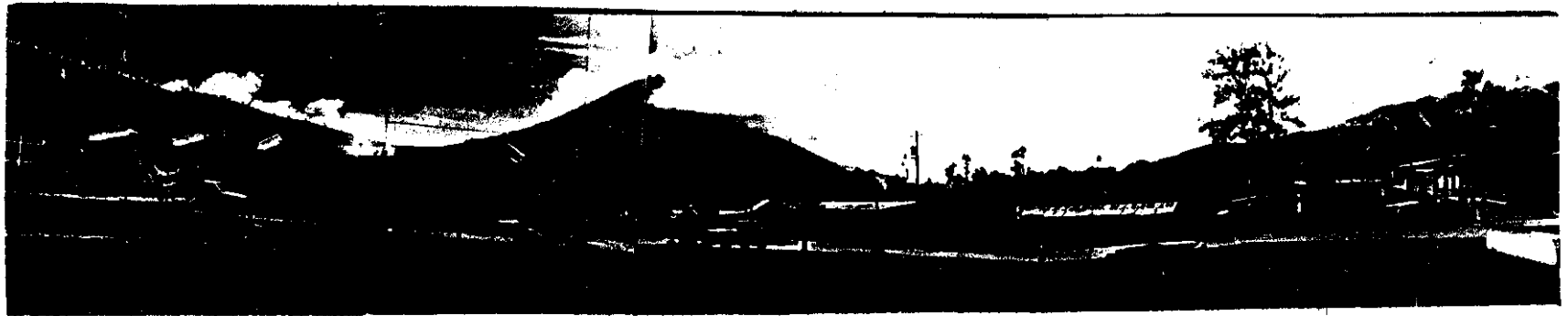


Fot.#4 VISTA HACIA EL ORIENTE MOSTRANDO LA FUENTE Y LOS EDIFICIOS DE LA MUNICIPALIDAD Y ESCUELA.





Fot.#5 VISTA DE 180 GRADOS.
DESDE LA MUNICIPALIDAD HACIA LA
PLAZA, APRECIANDOSE EL
CONJUNTO DE LA IGLESIA Y CASA
PARROQUIAL, CON ELEMENTOS
TALES COMO LA CRUZ ATRIAL Y
FUENTE ASI COMO EL CONTRASTE
ESTABLECIDO POR SU ENTORNO.



Fot.#6 VISTA DE DOS DE LOS
ACCESOS A LA PLAZA,
APRECIANDOSE EL EDIFICIO
MUNICIPAL.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ESTADOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA CENTRAL

En la escuela y viviendas del lado poniente ya hay alteración especial por el uso de malla metálica.

En cada extremo de la plaza hay una capilla pose tres de las cuales fueron reconstruidas totalmente después del terremoto de 1976, y la otra en 1942. Como parte importante de la identidad religiosa de la comunidad, el pueblo está dividido en 4 cantones quedando una capilla para cada cantón. Actualmente éstas están construidas de block limpio y cubierta de lámina de zinc a dos aguas.

CONCLUSIONES:

De los datos anteriores podemos concluir que Santa Catarina Barahona es un poblado de indígenas que ha tenido poco desarrollo, tanto físico como económico, debido a que la mayor parte de las tierras que lo conforman, son fincas particulares, por los límites con los otros poblados vecinos y barreras naturales que impiden el crecimiento del poblado.

Apesar de ser un poblado pequeño cuenta con casi todos los servicios de infraestructura de los cuales en un alto porcentaje los pobladores hacen uso de ellos.

En cuanto al aspecto ecológico es importante hacer notar que a pesar de tener un clima agradable (templado), la humedad relativa es bastante alta, por lo que ésta puede afectar nuestro monumento, así mismo es importante resaltar el hecho de que por encontrarse cercanos varios volcanes es un área altamente sísmica, lo que debe ser tomado en consideración al hacer el análisis de deterioros que presenta el edificio.

El entorno inmediato al monumento presenta mucho deterioro espacial y conceptual y debido a que el mismo está inmerso en éste será necesario hacer una propuesta de intervención tanto para el entorno inmediato como para el edificio, integrándolos.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1/ Fustes y Guzmán, Francisco Antonio, Recordación Florida, Biblioteca Goathemala, vol 1, pag. 68.
- 2/ Documento del Archivo General de Centro América A3.16, leg. 2317, exp. 34198, fol 13
- 3/ Documento del Archivo General de Centro América A1.57, leg 5055, exp. 52154, fol 4.
- 4/ Yazquez, Francisco, Crónica de la Provincia del Santísimo Nobre de Jesus de Guatemala, Guatemala 1938, 2a ed, tomo II, p. 30
- 5/ Documento del Archivo General de Centro América, A3.1, leg 2724, exp 39044
- 6/ Documento del Archivo General de Centro América, A.1, leg 5929, exp 51826
- 7/ Documento del Archivo General de Centro América, A.1 leg 5929...ob cit
- 8/ Documento del Archivo General de Centro América, A.1.11.14, leg 4055, exp 31428
- 9/ Diccionario Geográfico Nacional, Tomo II, pag. 554
- 10/ Documento del Archivo General de Centro América, A.3, leg 2801, exp. 40490
- 11/ Documento del Archivo General de Centro América, A1, leg 1, exp 12.
- 12/ Documento del Archivo General de Centro América, A1.23, leg 4579, fol 106 Y
- 13/ Documento del Archivo General de Centro América A1.23, leg 4579...ob cit
- 14/ Documento del Archivo General de Centro América A.1.1, leg 5920, exp 52425
- 15/ Diccionario Geográfico...ob cit pag 553
- 16/ Diccionario Geográfico... ob cit pag 554
- 17/ Diccionario Geográfico...ob cit, pag 554
- 18/ Diccionario Geográfico... ob cit, pag 555
- 19/ Diccionario Geográfico...ob cit, pag 555
- 20/ Diccionario Geográfico...ob cit, pag 554
- 21/ Dirección General de Estadística
- 22/ Dirección General de Estadística

- 23/ Dirección General de Estadística
- 24/ Dirección General de Estadística
- 25/ Dirección General de Estadística
- 26/ Puesto de Salud de Santa Catarina Barahona
- 27/ Puesto de Salud de Santa Catarina Barahona
- 28/ Dirección General de Estadística
- 29/ Secretaría General de Planificación Económica
- 30/ Relato de Samuel López y López
- 31/ Diccionario Geográfico...ob cit, pag. 554
- 32/ Documentos sobre límites del archivo de la municipalidad 1717.
- 33/ Documento sobre límites...ob cit
- 34/ Diccionario Geográfico ... ob cit pag. 554
- 35/ Diccionario Geográfico ...ob cit, pag 213
- 36/ Diccionario Geográfico...ob cit, pag 213
- 37/ Diccionario Geográfico...ob cit, 554
- 38/ Secretaría General de Planificación Económica
- 39/ Dirección General de Estadística.

III INVESTIGACION Y ANALISIS DEL MONUMENTO

1. ANTECEDENTES HISTORICOS:

Desde la fundación del poblado religiosamente pertenecieron a la parroquia de Almolonga, en el siglo XVIII se fundó la parroquia de San Miguel Dueñas a la que pertenecen de esa época a la fecha.

El dato más antiguo que se tiene es la fecha de 1737, marcado en una de las campanas. Lo anterior indica que a principios del siglo XVIII ya existía un templo; sin embargo por los constantes terremotos no se puede asegurar que algunos elementos como la fachada o los muros sean de esa época; sin embargo analizando la fachada se puede observar que tiene elementos utilizados en esa época como: fachada tipo retablo, remate circular con roleos y hornacinas, elementos de influencia barroca que dejaron de utilizarse a finales del siglo XIX, cuando se tubo la influencia neoclásica.

La referencia bibliográfica más antigua que se encontró del templo es en 1860 cuando se solicita autorización para formar la Cofradía de El Señor de Esquipulas, según libro de la hermandad en el archivo de la iglesia./1

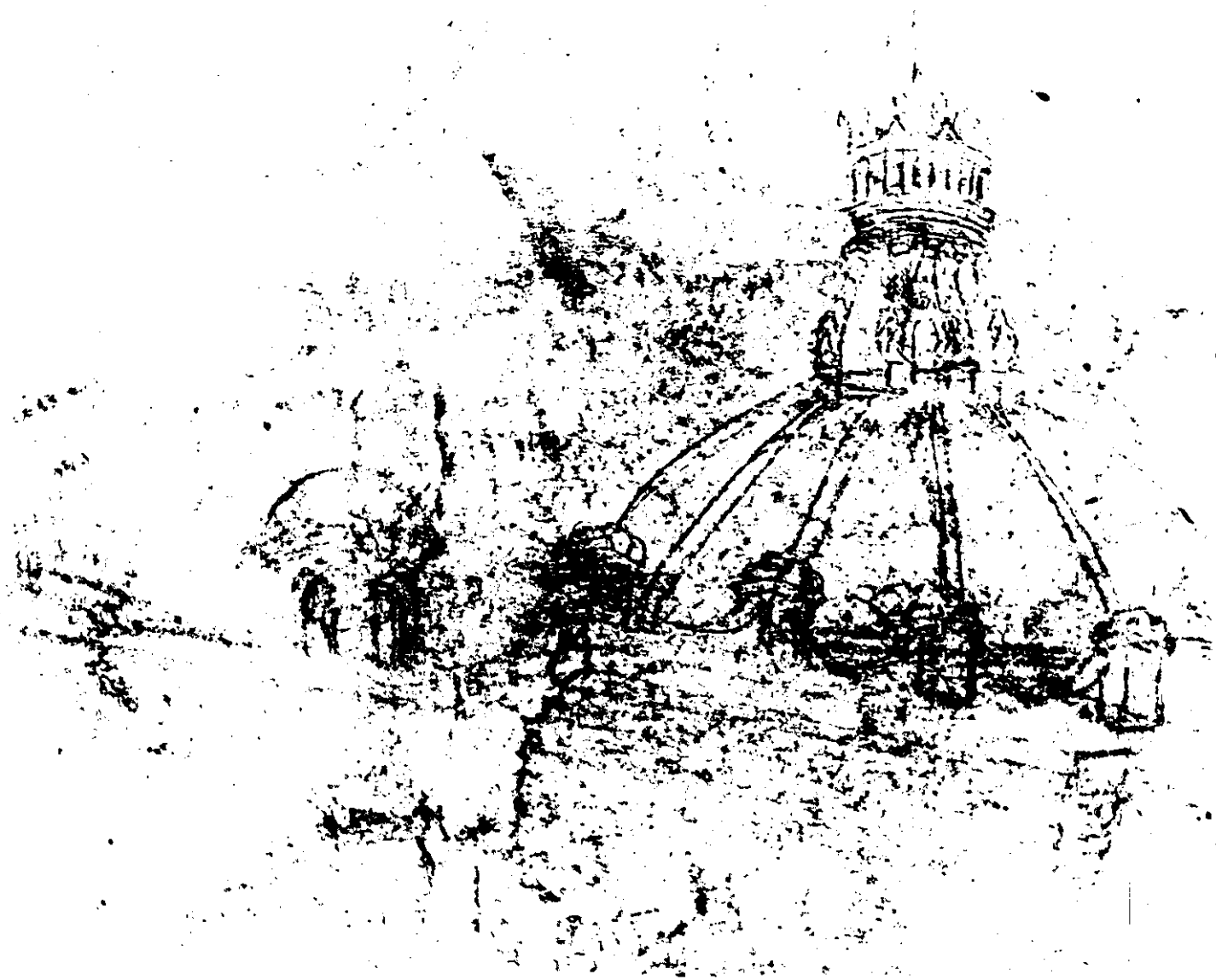
El 19 de diciembre de 1862 hubo un terremoto que destruyó la iglesia de San Miguel Dueñas (localizado a tres kilómetros de Santa Catarina Barahona), según el presbítero José María Navarro la destruyó totalmente, sin embargo éste no hace referencia de el templo de Santa Catarina que en ese momento ya estaba construido. En 1874 el mismo presbítero hace una descripción de la iglesia, de Santa Catarina Barahona así: "...su iglesia tiene 31 varas de longitud, 8 de latitud y 5 de altura. Su torre tiene tres campanas. Su colateral es nuevo y moderno, con una bella imagen titular en el centro...La casa parroquial tiene dos piezas. El camposanto esta en buen estado"/2. Las treinta y una vara que menciona José María Navarro no incluyen el actual altar mayor, lo que indica que este se construyó posteriormente lo que explica la posición de la casa parroquial desfasada del altar mayor obligando a una conexión diagonal, al cambiar la posición del altar mayor (ver planos).

En 1874 no existía el altar mayor y había puerta de comunicación de la sacristía con la iglesia, es importante hacer notar que esta puerta se cerró cuando se hizo el altar mayor y en este momento ya el muro había sido engrosado de .90 a 1.95 metros, a juzgar por los derrames que presenta el muro de 1.95 metros; por lo que se deduce que el terremoto de 1862 si hizo daño al templo

De lo anterior se puede plantear la hipótesis de que antes de 1862 el templo estaba construido con muros de 90 centímetros de espesor y una cubierta de madera y teja; es de suponer que si el terremoto de 1862 destruyó la iglesia de San Miguel Dueñas posiblemente también dañó el templo de Santa Catarina. Según consta en los archivos de la municipalidad en 1870 ésta dona dos reales para los trabajos de la iglesia, que es un indicio de que en esta fecha se realizaron trabajos de reparación. De acuerdo a una



FOTOGRAFIA DE 1906

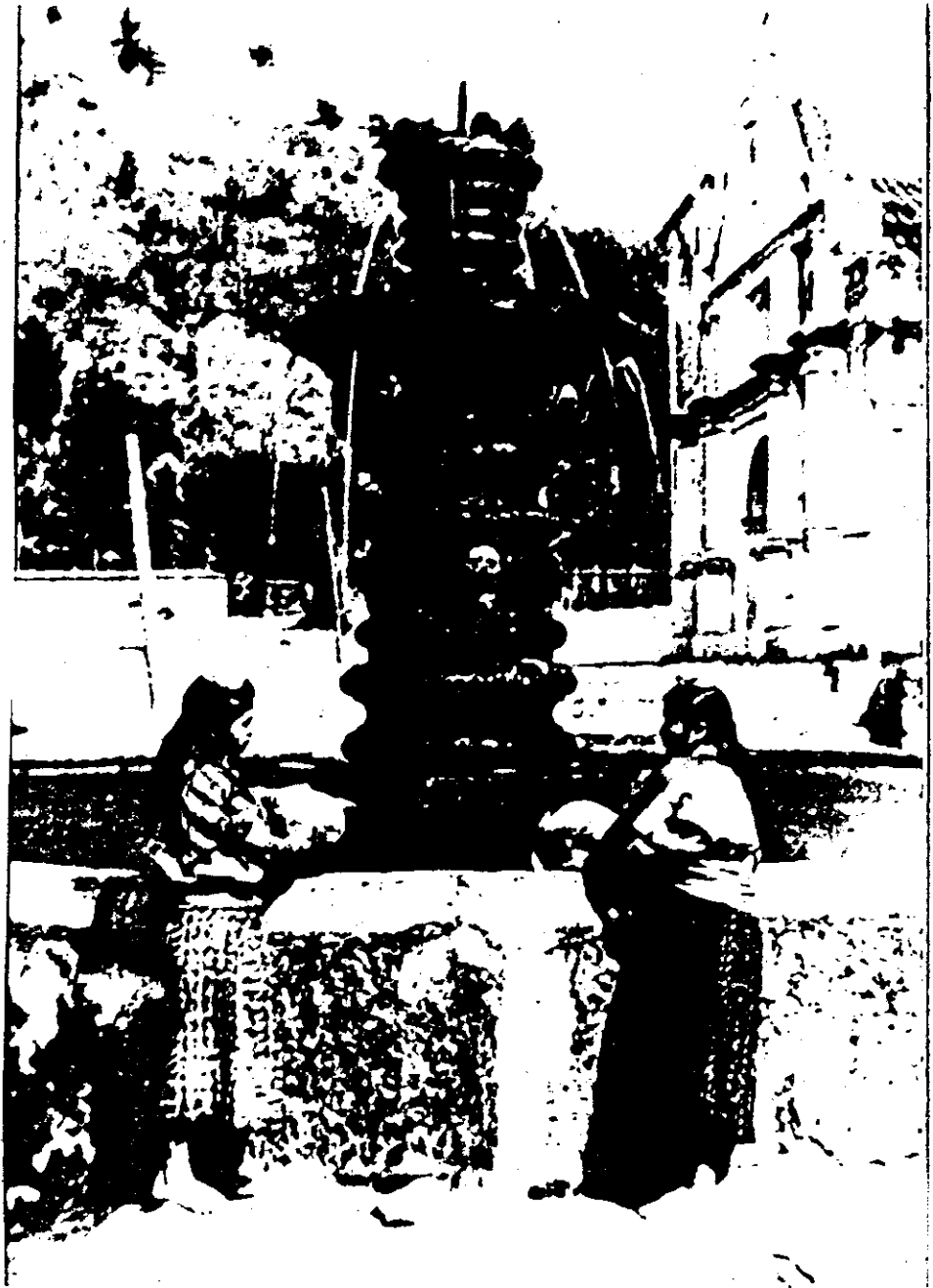


DIBUJO DE LA CUPULA DEL ALTAR MAYOR

1972



FOTOGRAFIA DE PRINCIPIOS DE SIGLO



FOT #16 FOTOGRAFIA QUE
APARECIC EN UN ARTICULO DE
NATIONAL GEOGRAFIC DONDE SE
MUESTRA LA FUENTE Y LA
FACHADA DE LA IGESIA EN 1940.
APROXIMADAMENTE.

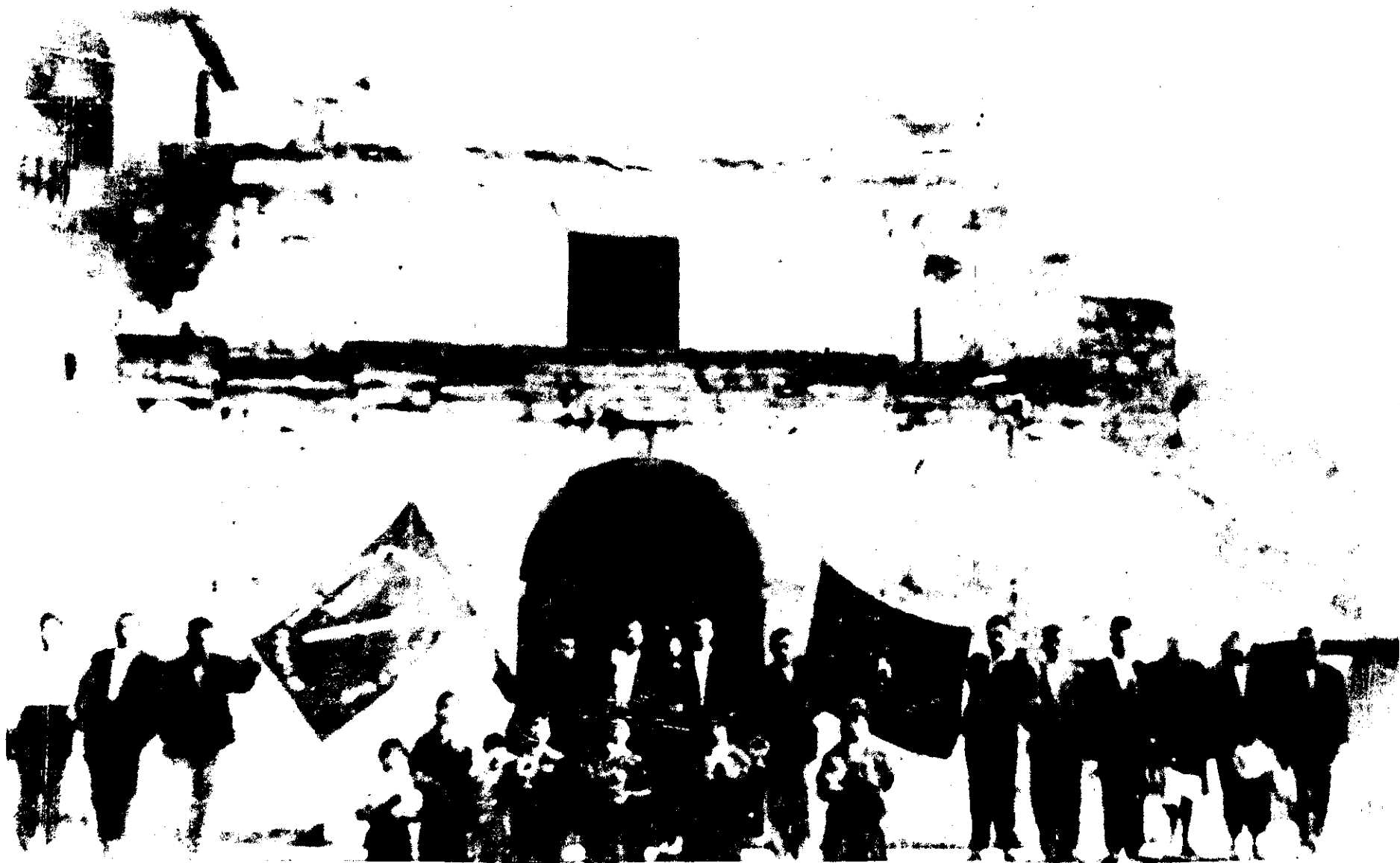
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA CENTRAL



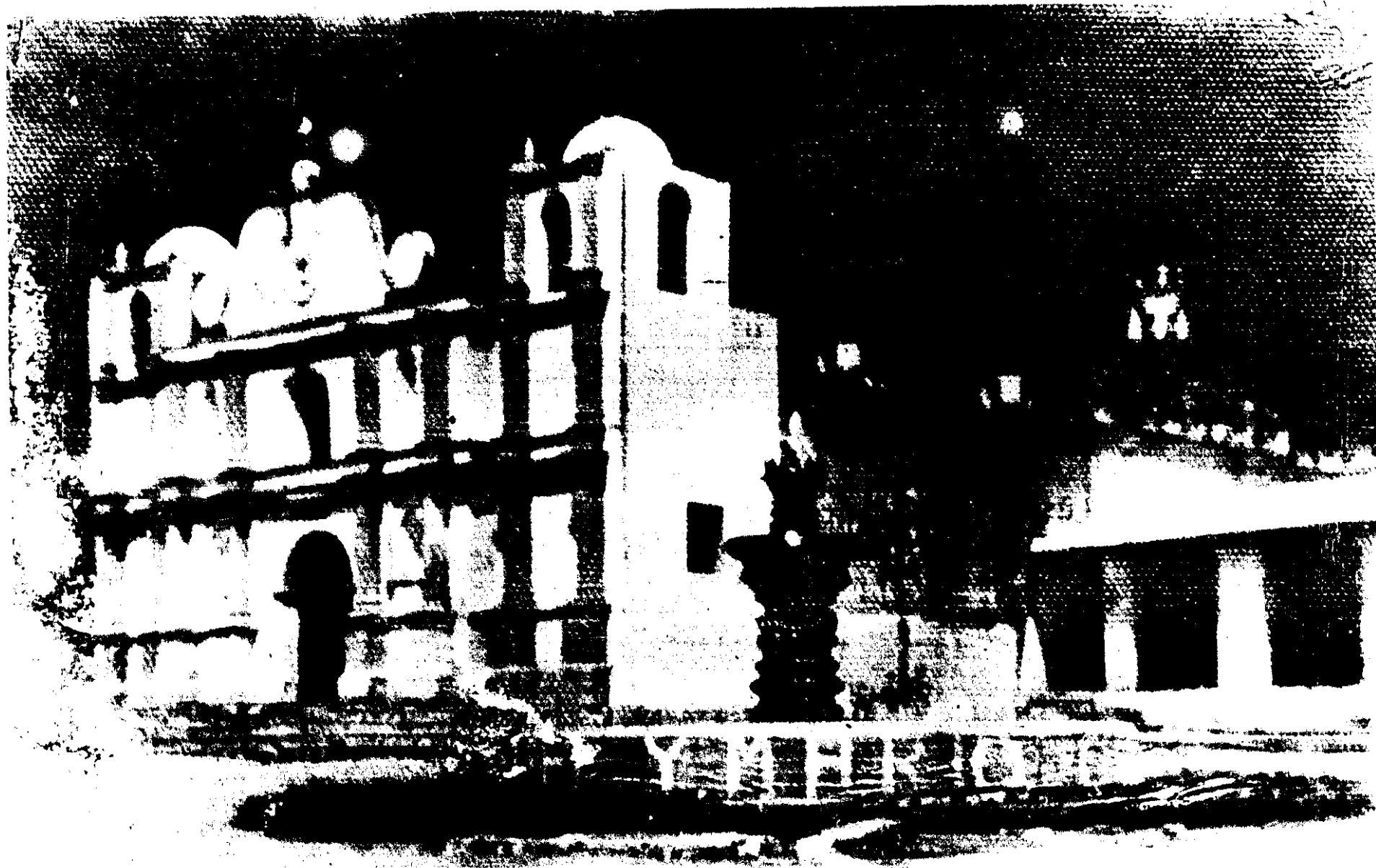
DETALLE DE CAMPANARIO

SR. MARCO TULIO HERNANDEZ

1958



FOTOGRAFIA DE ABRIL DE 1960 SAMUEL LOPEZ



FOTOGRAFIA DESPUES DE 1960

fotografía de 1906 el templo ya cuenta con dos bóvedas vaídas y la cúpula del presbiterio, los cuales fueron construidos entre 1878 y 1900.

En los terremotos de 1917, (que afectaron todo el país) se dañó la bóveda del campanario siendo sustituida por una cubierta de lámina a cuatro aguas, apoyada en columnas de madera recubiertas de lámina (después de estos terremotos se introdujo en Guatemala la construcción del bajareque tipo con lámina muy utilizada en esa época). Por este terremoto los muros de la nave sufrieron serias fracturas las cuales fueron reparadas engrosando los muros hasta dos metros como son actualmente

Según relata el señor Samuel López y López, vecino del poblado de 72 años de edad, el terremoto de junio de 1942 afectó la fachada cayéndose dos pináculos que la adornaban; además se agrietaron fuertemente las capillas posas que eran de bóveda de ladrillo, las cuales fueron totalmente demolidas después del terremoto de 1976. Se refiere a un terremoto de magnitud 5.8 en la escala de Mercalli modificada y que causó grandes daños en la región central de Guatemala.

En 1960 según contrato número uno del comité pro reconstrucción de la Iglesia Parroquial de Santa Catarina Barahona que se encuentra en el archivo de la iglesia, el 9 de junio de dicho año se contrato al señor Rodolfo Cantoral para que realizara los siguientes trabajos: " Levantado de muros de ladrillo, repello de paredes, centrar una portada y una ventana, dos puertas, gradas de caracol para subir al campanario, fundición de dos cúpulas de campanario, cuatro columnas". Estos trabajos alteraron totalmente la fachada elebando el campanario existente y construyendo uno nuevo en el lado oriente; estos trabajos fueron de muy mala calidad y en el terremoto del 4 de febrero de 1976 se dañaron totalmente y contribuyeron a la fuerte destrucción de la fachada, estado en que se encuentra actualmente. A finales de 1976 construyeron una galera como templo parroquial.

El 2 de noviembre de 1978 se formó un comité pro reconstrucción del templo según acta número uno quión setenta y ocho, de los archivos de la iglesia.

Los trabajos se iniciaron en 1988 con la colaboración del CNPAG.

2. ASPECTO LEGAL:

El templo esta protegido por el decreto 425, Ley Protectora del Patrimonio Cultural de Guatemala, que en su artículo primero dice: Todos los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y artísticos del país, existentes en el territorio de la República, sea quien fuere su dueño se consideran parte del tesoro cultural de la nación y estan bajo la salvaguardia y protección del estado./3

Por el acuerdo de creación de zonas de monumentos arqueológicos, históricos y artísticos de los períodos pre hispánico e hispánico que en su artículo segundo dice: Se declararán monumentos históricos y artísticos del período hispánico los siguientes:Santa Catarina Barahona: iglesia, capillas posas y fuente.../4 Por aparte esta dentro del área de influencia de la Ciudad de Antigua Guatemala, por lo que también está protegida por el

decreto 60-69 Ley Protectora de Antigua Guatemala; artículo primero: Se declara de utilidad pública y de interés nacional la protección, conservación y restauración de la Antigua Guatemala y áreas circundantes que integran con ella una sola unidad de paisaje, cultura y expresión artística./5

Así mismo la constitución política de la república en su artículo 59 dice: Protección e investigación de la cultura: es obligación primordial del estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación.

3. ANALISIS DEL MONUMENTO:

3.1 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION:

3.1.1 CIMIENTOS:

Estos están contruidos con piedra y ladrillo, en una parte, el muro más antiguo, unidos con mortero de barro, y en la otra parte con mortero de cal. (ver esquema). El suelo donde éstos se apoyan es de la clase arena volcánica.

3.1.2 MUROS:

De acuerdo a investigaciones realizadas, en el monumento, se pudo comprobar que el espesor de los muros, casi de 2 metros, se debe a que son dos muros adosados. Al parecer el muro interior (de 90 centímetros), correspondía a la estructura original con cubierta de madera, a estos muros le fueron adosados contrafuertes de mampostería de piedra y ladrillo. Posteriormente los espacios entre los contrafuertes fueron llenados con otro muro de más de un metro de espesor, de piedra y ladrillo, para colocarle una cubierta de bóvedas de ladrillo. Quedando únicamente de 90 centímetros los muros del presbiterio, hechos posteriormente.

3.1.3 CUBIERTAS:

Tiene tres tramos cubiertos con bóvedas de ladrillo y dos con madera y lámina, por medio de calas arqueológicas se comprobó que tuvieron el proyecto de cubrir toda la nave con bóvedas vaídas.

La bóveda del altar mayor es de medio punto apoyada sobre pechinas.

3.1.4 PISOS:

Los pisos son de losetas de barro cocido, en cuadrados de 25 por 25 centímetros.

3.1.5 REPELLOS:

El edificio conserva gran cantidad de los repellos originales, los cuales son a base de una mezcla de arena y cal.

3.1.6 INSTALACIONES:

Actualmente no tiene instalación eléctrica, pues le fué eliminada después del terremoto. Tampoco tiene instalación de agua potable, la eliminación de agua de lluvia se realiza a través de un canal de lámina de zinc, en la parte de cubierta de madera y con gárgolas de barro en la parte de las bóvedas vaídas. En el área del presbiterio el agua se evacua a través de tubos hechos de teja de barro cocido.

No tiene servicios sanitarios.

3.1.7 PUERTAS:

Tanto la puerta de la iglesia como las de la casa cural son de madera y se encuentran en mal estado

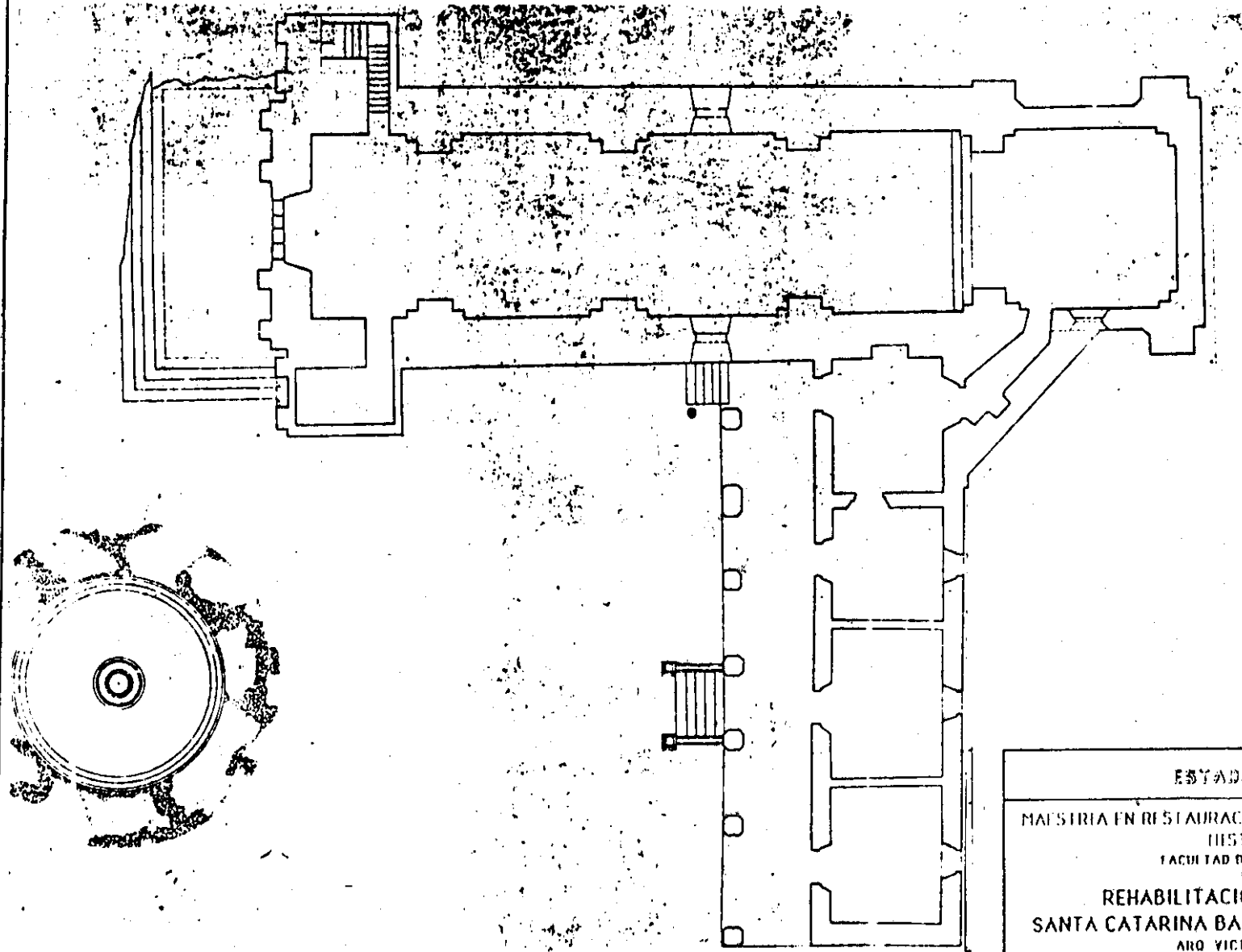
3.1.8 VENTANAS:

Tiene dos ventanas en el área del altar mayor, las cuales están cerradas con vidrio y marcos de madera, en el cuarto y quinto cuerpos se tapiaron las ventanas con ladrillo y piedra.

3.2 ANALISIS ARQUITECTONICO:

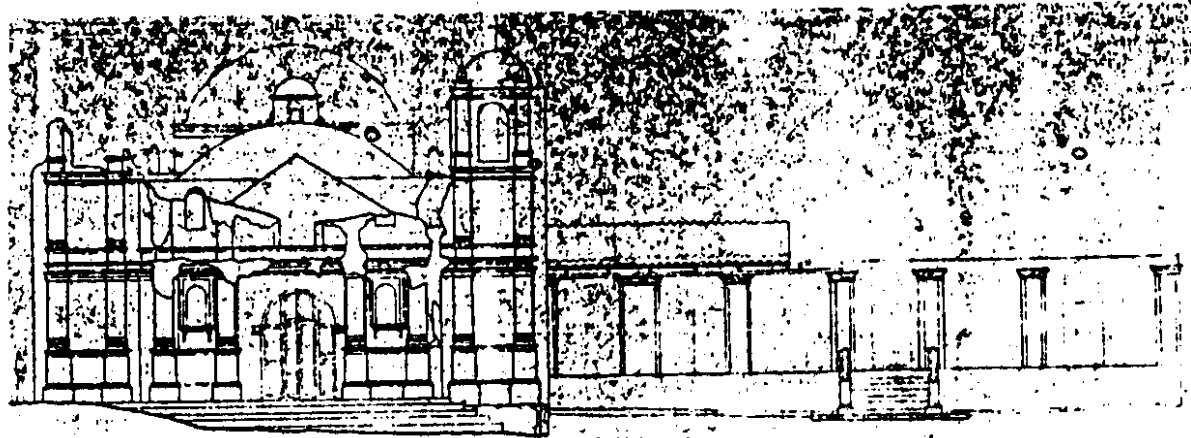
El conjunto religioso está integrado por el templo compuesto por una sola nave de cinco tramos definidos por las pilástras adosadas en el interior que sirven de base a los arcos, el altar mayor y dos tramos adyacentes están cubiertos por bóveda de ladrillo de barro cocido, y los otros dos tramos tienen cubierta de madera con lámina de zinc, es evidente y está provado por la reconstrucción histórica realizada, que el último cuarto de siglo pasado le fué agregado el quinto tramo (altar mayor) y se proyectó cubrir todo el templo con bóvedas de ladrillo, sin embargo quedaron pendientes dos lo que provoca una alteración espacial interior y exterior.

En la construcción adjunta esta la sacristía y los salones de las cofradías.

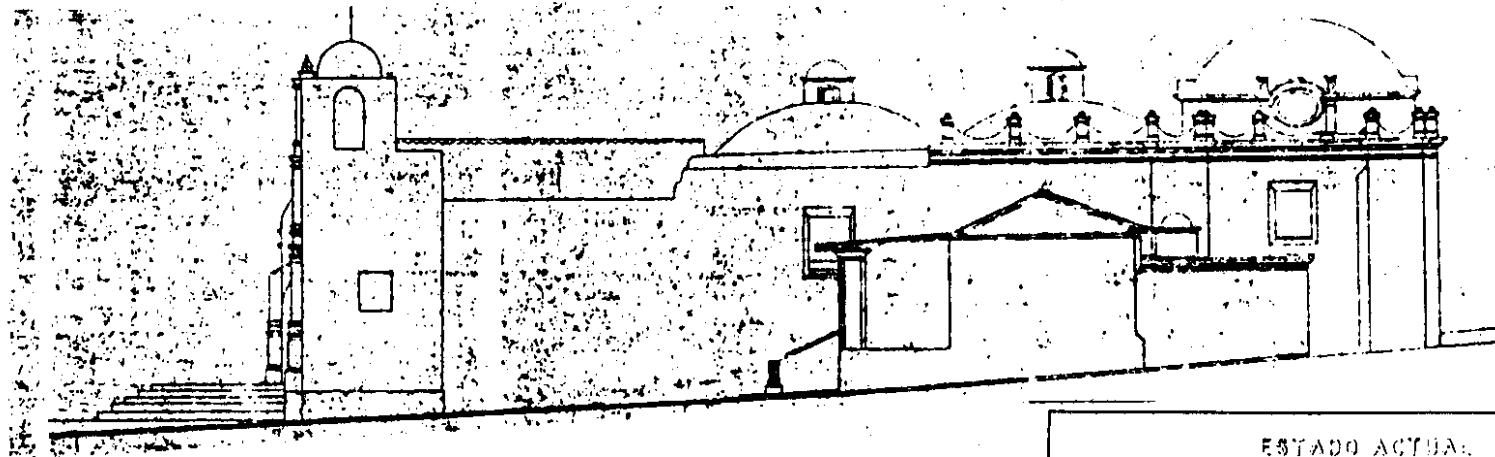


PLANTA ARQUITECTONICA

ESTADO ACTUAL
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARO VICTOR SANDOVAL



FACHADA FRONTAL ESCALA 1/25



FACHADA LATERAL ESCALA 1/25

ESTADO ACTUAL

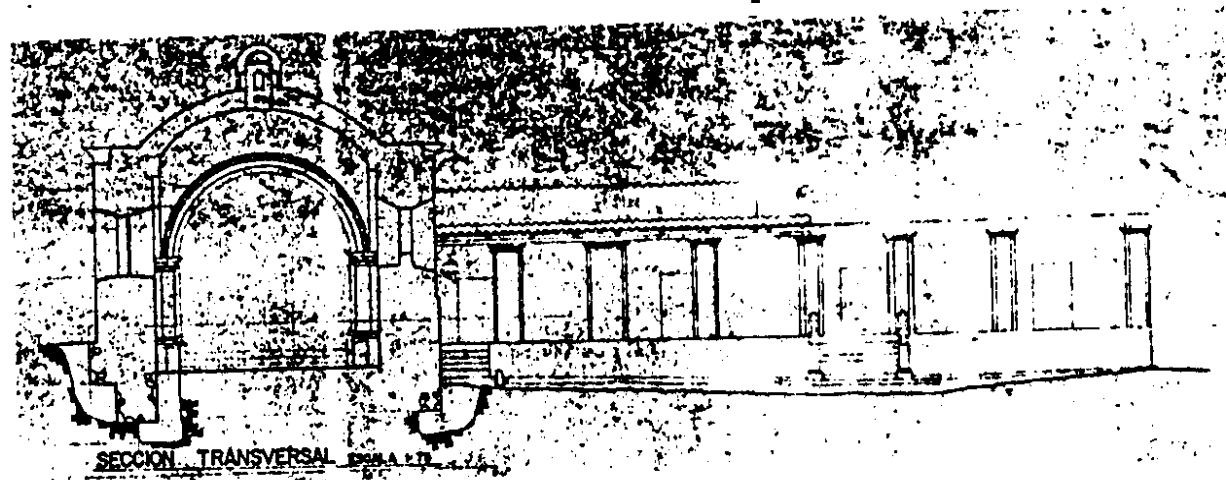
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITOS HISTORICOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

USAC

REHABILITACION DEL TEMPLO DE SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ

ARG. VICTOR SANDOVAL

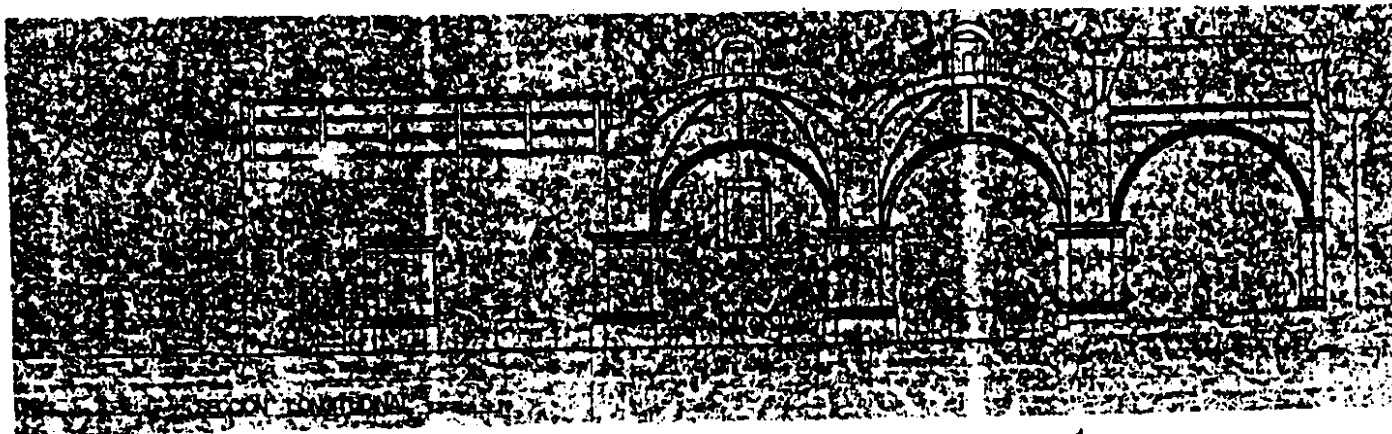
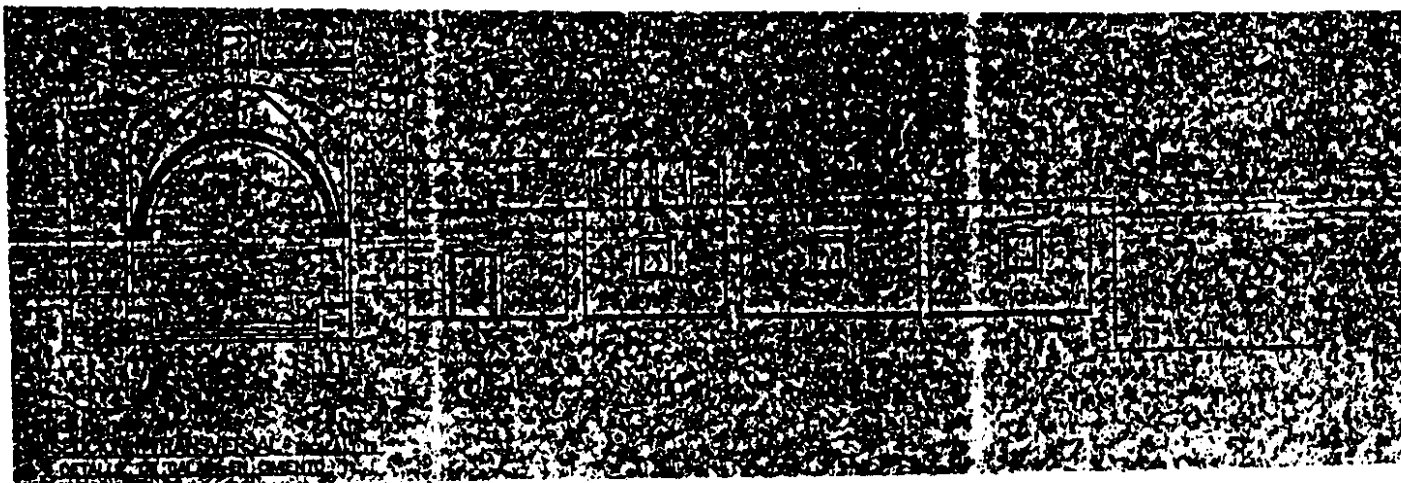


PROPIEDAD DE LA BIBLIOTECA
 Biblioteca
 1975

ESTADO ACTUAL

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC

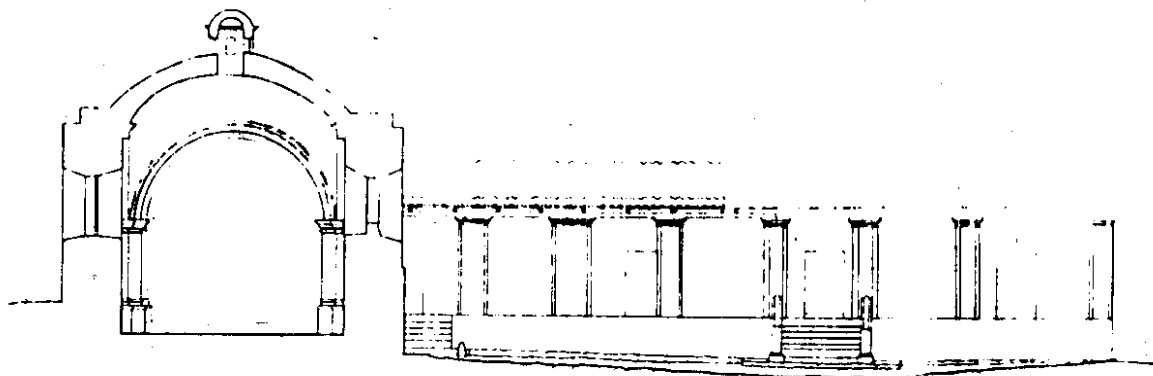
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 AÑO VICTOR SANDOVAL



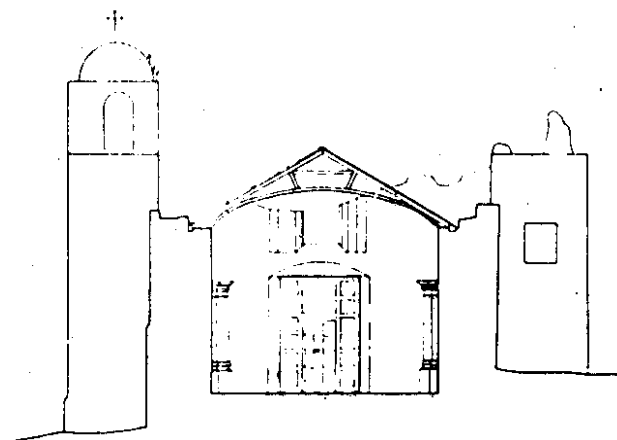
ESTADO ACTUAL

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITOS
HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC

REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
AÑO VICTOR SANDOVAL

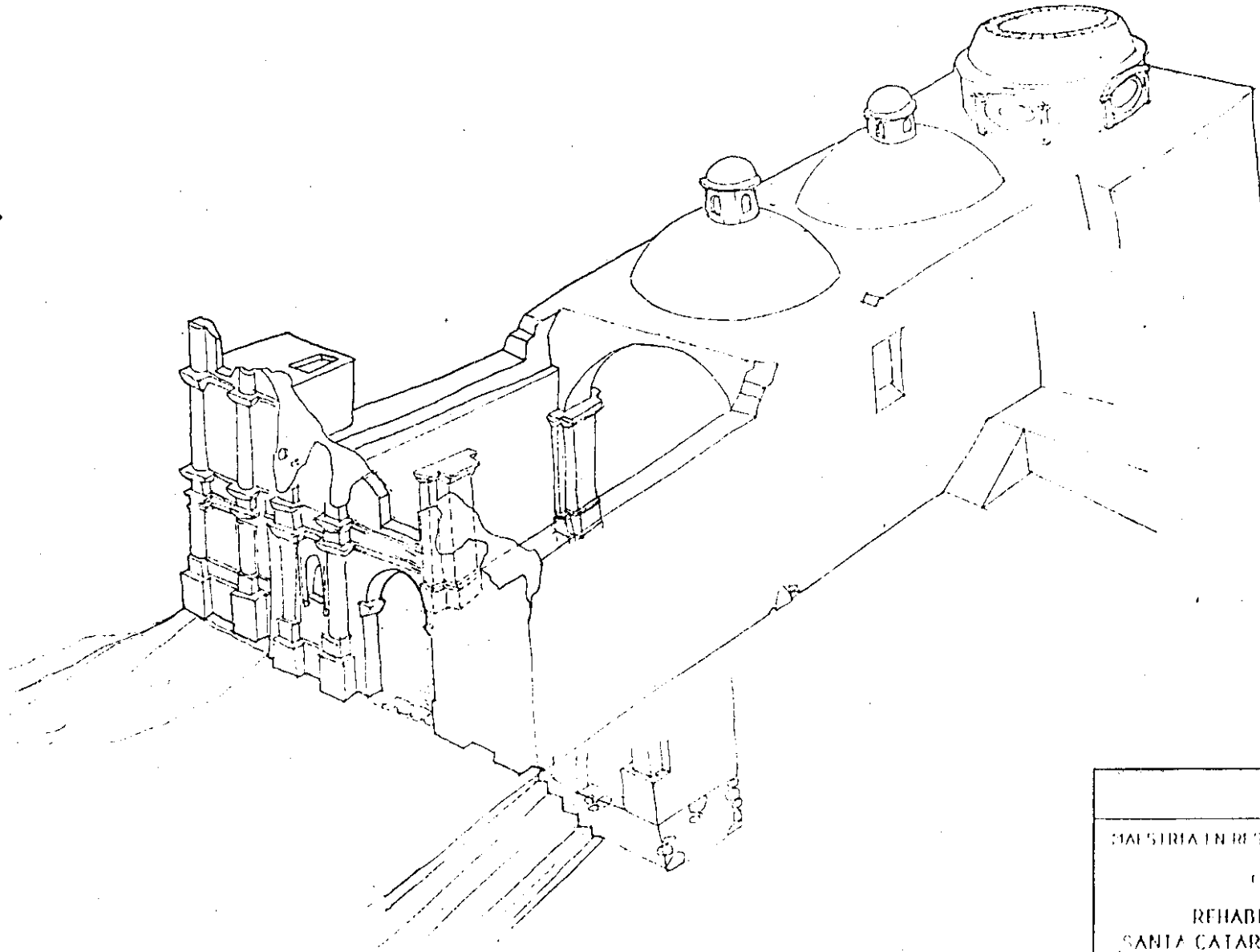


SECCION TRANSVERSAL 2-2
ESCALA 1/75



SECCION TRANSVERSAL 3-3
ESCALA 1/75

ESTADO DE VERACRUZ
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
REHABILITACION DEL TEMPLO DE SANTA CATARINA BAHONA, SACATEPEC OAX. AÑO: VICTOR GARRIGA

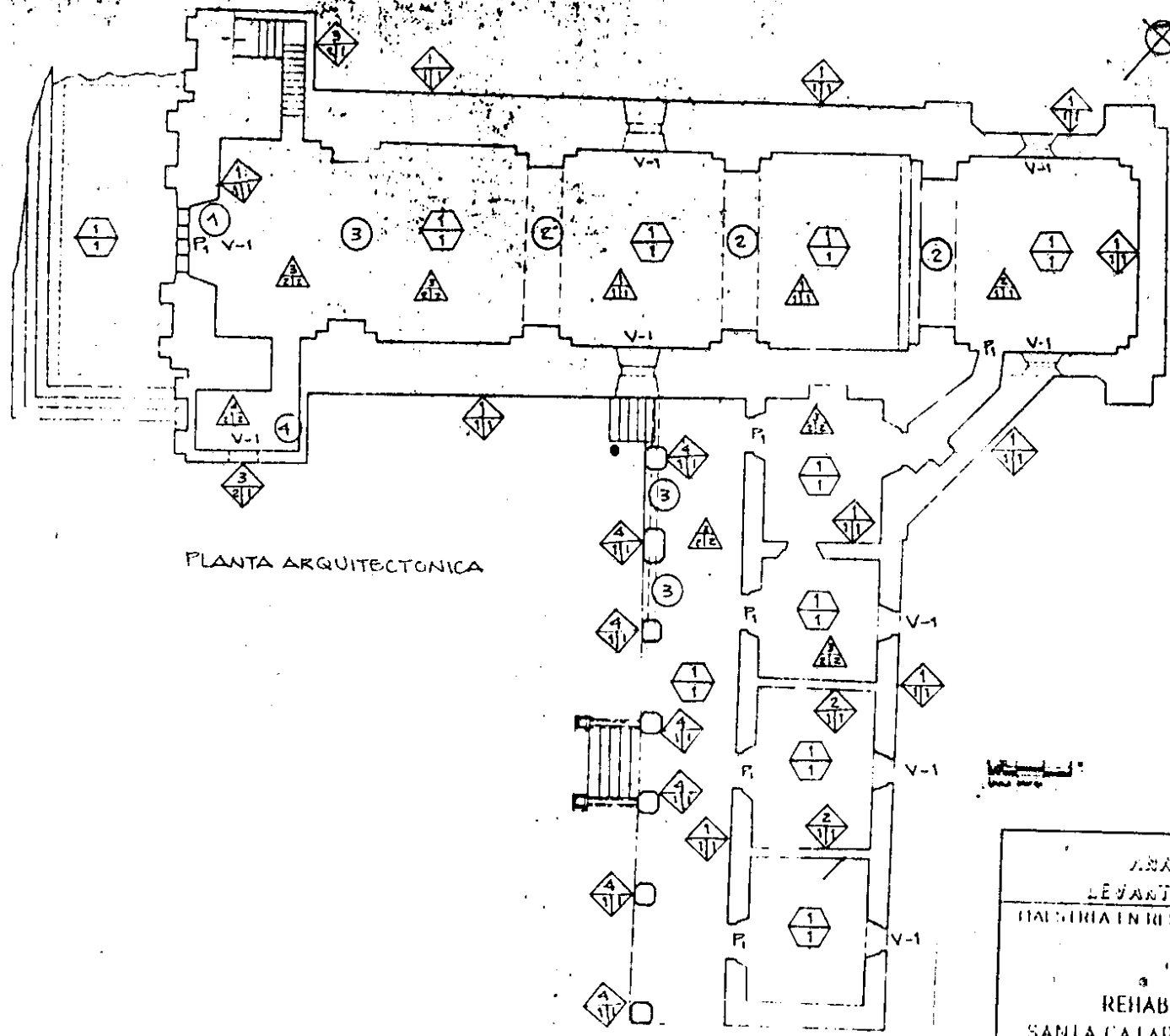


ESTADO AZTLÁN

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTÓRICOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

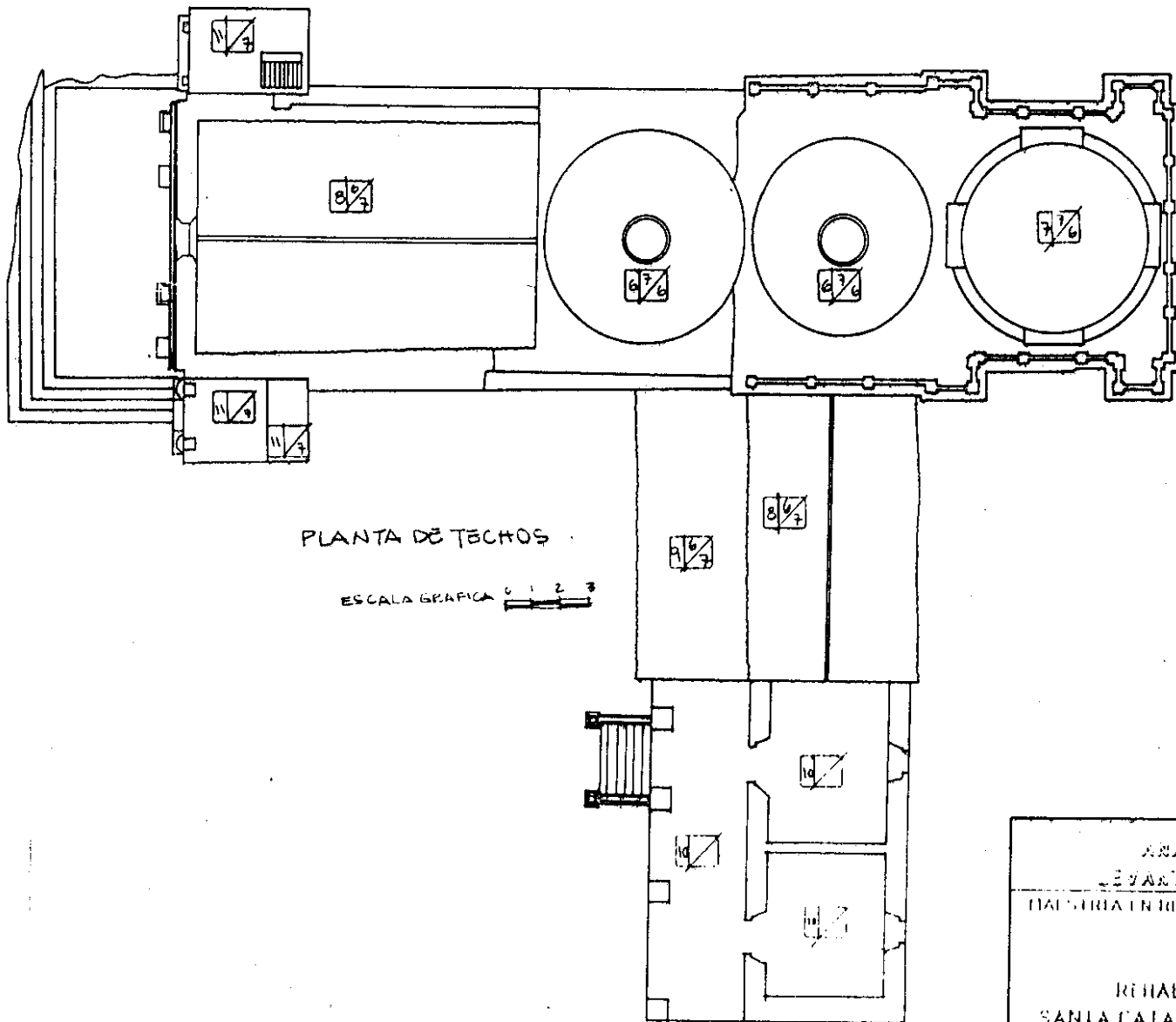
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPECQUEZ
ABD. VICTOR SANDOVAL



PLANTA ARQUITECTONICA


- PIEDRA**
- MATERIAL BASE**
 - 1. Faja de mortero en juntas
 - 2. Acabado final de yeso
 - 3. Locata de cemento de 1:3:6
- ARCOS**
- MATERIAL BASE**
 - 1. Faja de mortero en juntas
 - 2. Faja de ladrillo
 - 3. Faja de ladrillo con yeso en juntas
 - 4. Faja de ladrillo de 1:3:6
- ACABADO FINAL**
 - 1. Faja de cemento
 - 2. Faja de cemento cal y arena
- ACEROS**
- 1. Faja de acero
- PUERTAS**
- 1. Faja de ladrillo
- VENTANAS**
- 1. Faja de ladrillo
- DEBENTOS**
- 1. Faja de ladrillo
- 2. Faja de mortero en juntas
- 3. Faja de ladrillo
- 4. Faja de concreto
- CUBIERTAS**
- MATERIAL BASE**
 - 1. Bóveda de ladrillo
 - 2. Capote de ladrillo apoyado sobre pilares
 - 3. Faja de ladrillo con yeso en juntas
 - 4. Faja de mortero
 - 5. Faja de mortero con arena y ladrillo de yeso
- ACEROS**
- 1. Faja de acero
- 2. Faja de acero
- ACEROS**
- 1. Faja de acero

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES
 GALERIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL



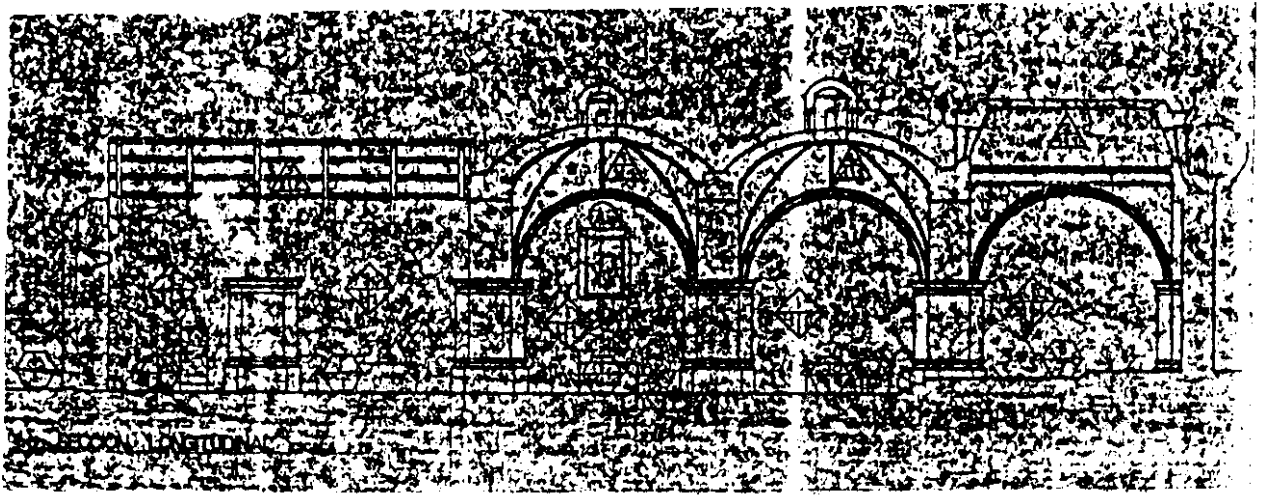
PLANTA DE TECHOS

ESCALA GRAFICA 0 1 2 3

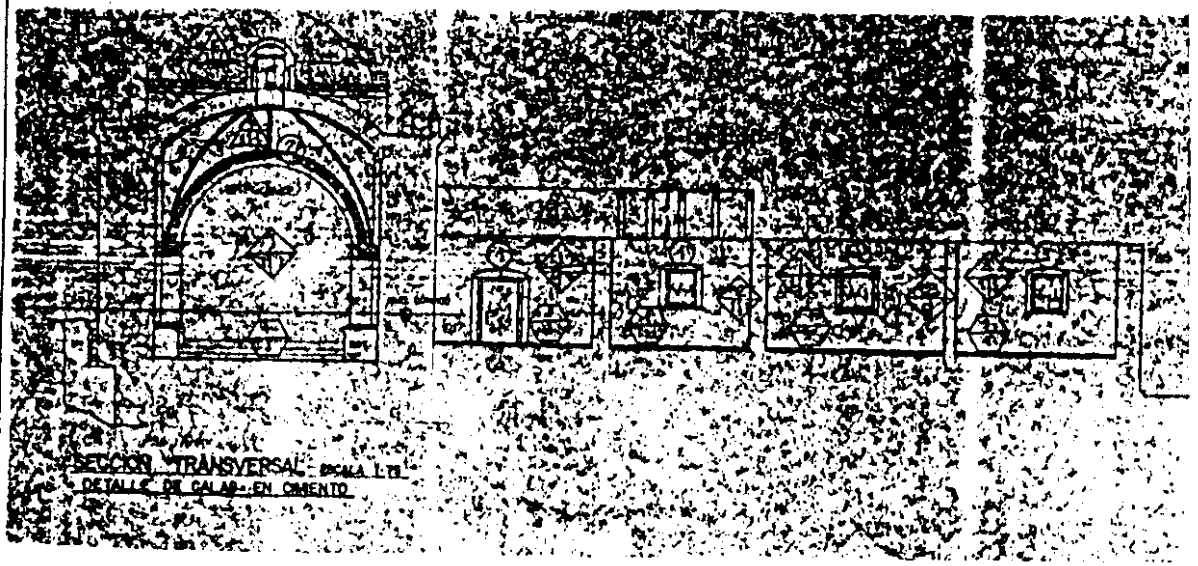
- TECHOS** 
- MATERIAL BASE**
- 6 Eo veda vanda de ladrillo
 - 7 Cupula de medio punto de ladrillo
 - 8 Tijeras de madera
 - 9 Vigas de madera
 - 10 Sin techo
- ACABADO INICIAL**
- 5 Láminas de zinc
 - 7 Mortero de cal
- ACABADO FINAL**
- 1 Pintura a la cal
 - 2 Aparente














UNIVERSIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 Biblioteca Central

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES
 MATERIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTÓRICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATLPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

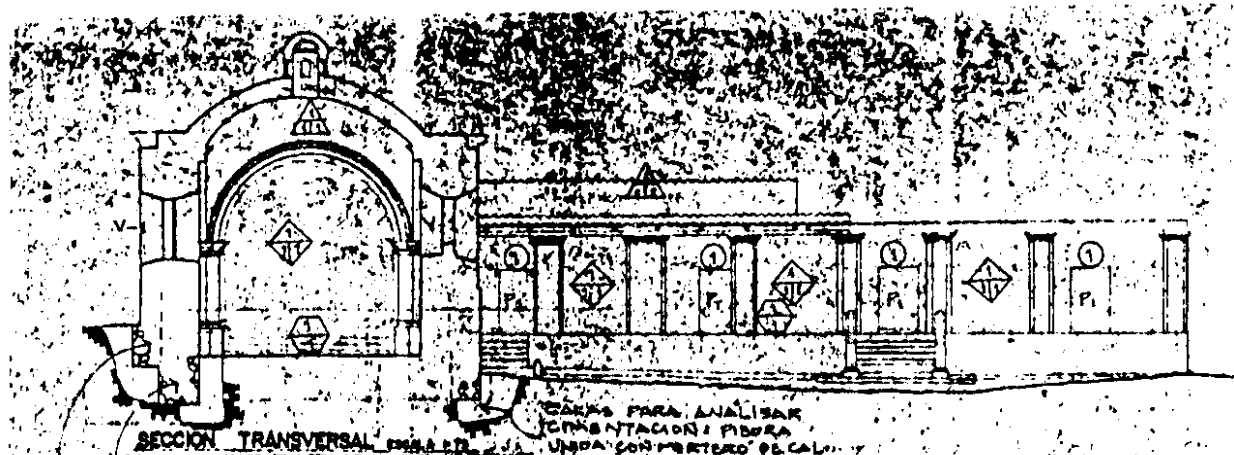


ESCALA GRAFICA 1 2 3 M



-  **TEJADO**
-  **MATERIAL BASE**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
-  **ARCADEO DEL VESTIBULO**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
-  **ARCADEO**
-  **MATERIAL BASE**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- 2. Píndulo de timbre
- 3. Píndulo de timbre con capiteo
- 4. Píndulo de timbre con capiteo
-  **ARCADEO DEL VESTIBULO**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- 2. Píndulo de timbre con capiteo
-  **ARCADEO DEL VESTIBULO**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- CUBIERTAS** 
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- VEHICULOS** 
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- VEHICULOS** 
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- 2. Píndulo de timbre con capiteo
- 3. Píndulo de timbre con capiteo
- 4. Píndulo de timbre con capiteo
- CUBIERTAS** 
- MATERIAL BASE**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- 2. Píndulo de timbre con capiteo
- 3. Píndulo de timbre con capiteo
- 4. Píndulo de timbre con capiteo
- 5. Píndulo de timbre con capiteo
-  **ARCADEO DEL VESTIBULO**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo
- 2. Píndulo de timbre con capiteo
-  **ARCADEO DEL VESTIBULO**
- 1. Píndulo de timbre con capiteo

ANALISIS CONSTRUCTIVO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES
 DIAGNOSTICO EN RESTAURACION DE TORRENTOS Y CELLOS
 HISTORICOS
 CALLE C/AD. DE ARQUITECTURA
 1954C
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEL
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

























SECCION TRANSVERSAL

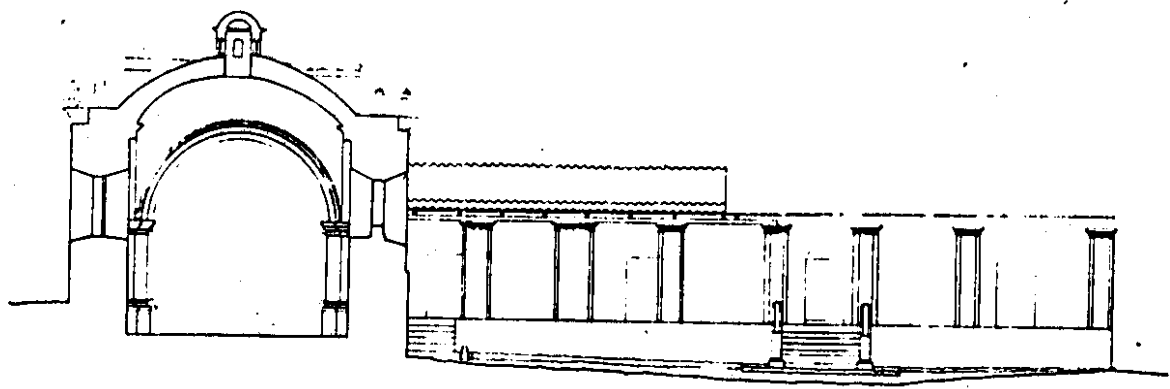
MURO ORIGINAL

MURO POSTERIOR

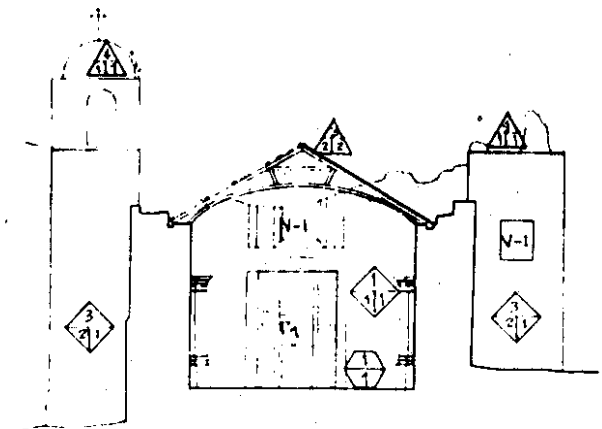
ESCALA GRAFICA 0 1 2 3

-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación
-  **PI**
1. Placa de identificación

ANALISIS CONSTRUCTIVO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES
EVALUACION EN RESTAURACION DE TEMPLOS Y SITIOS
HISTORICOS
FACULTAD DE INGENIERIA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARRAHONA, SACATEPECQUEZ
ARG. VICTOR LANDOVAL



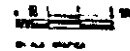
SECCION TRANSVERSAL 2-2
ESCALA 1/75

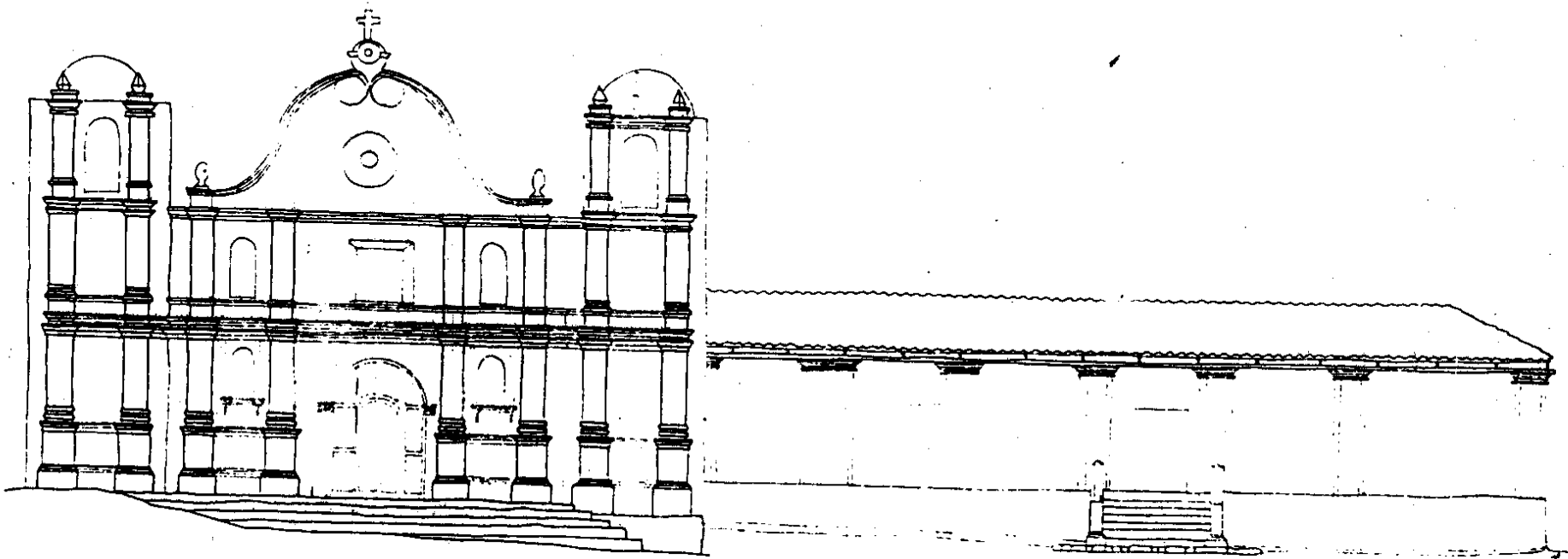


SECCION TRANSVERSAL 3-3
ESCALA 1/75

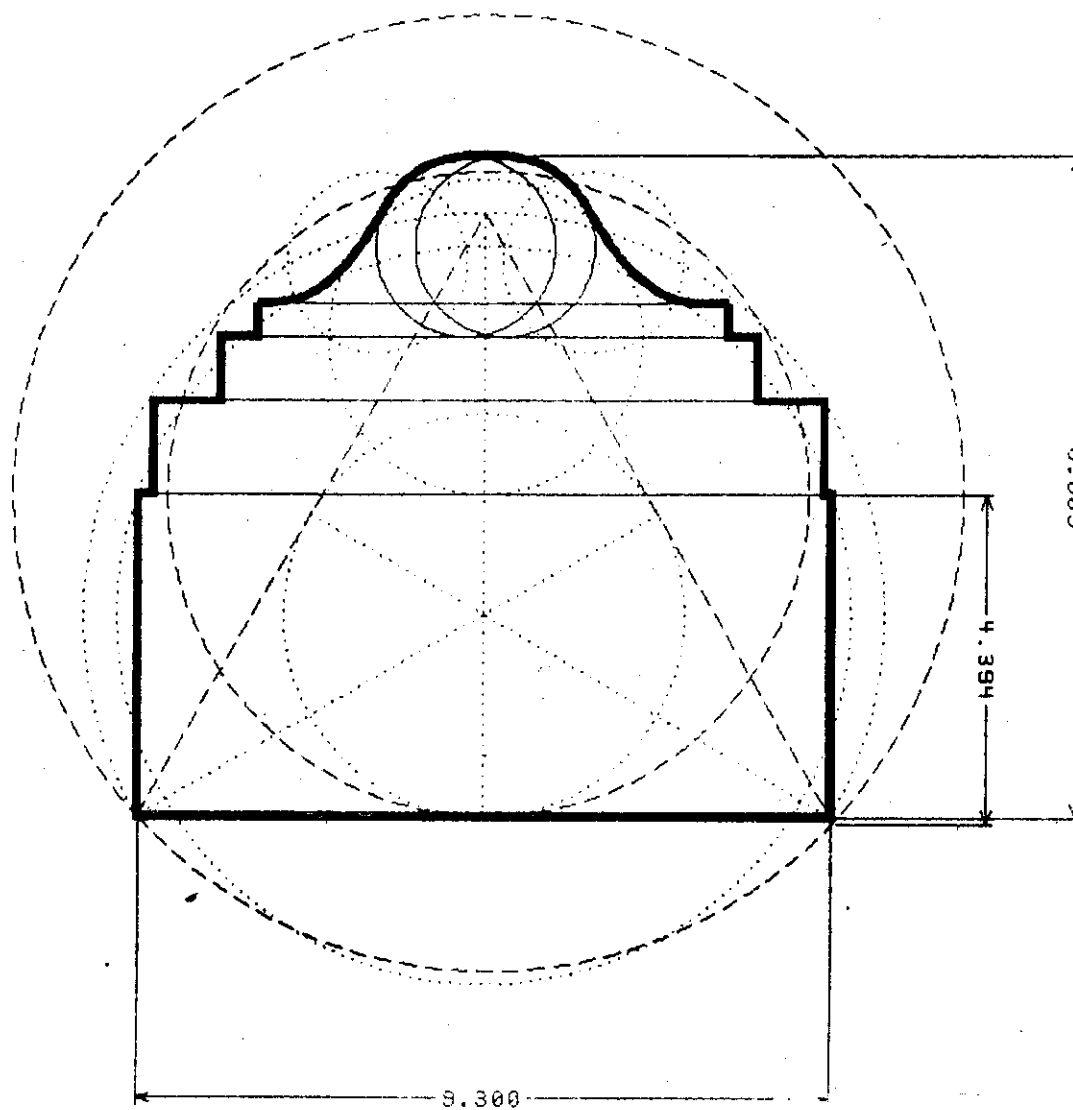
- 1. Estructura de mampostería
- 2. Estructura de mampostería
- 3. Estructura de mampostería
- 4. Estructura de mampostería
- 5. Estructura de mampostería
- 6. Estructura de mampostería
- 7. Estructura de mampostería
- 8. Estructura de mampostería
- 9. Estructura de mampostería
- 10. Estructura de mampostería
- 11. Estructura de mampostería
- 12. Estructura de mampostería
- 13. Estructura de mampostería
- 14. Estructura de mampostería
- 15. Estructura de mampostería
- 16. Estructura de mampostería
- 17. Estructura de mampostería
- 18. Estructura de mampostería
- 19. Estructura de mampostería
- 20. Estructura de mampostería
- 21. Estructura de mampostería
- 22. Estructura de mampostería
- 23. Estructura de mampostería
- 24. Estructura de mampostería
- 25. Estructura de mampostería
- 26. Estructura de mampostería
- 27. Estructura de mampostería
- 28. Estructura de mampostería
- 29. Estructura de mampostería
- 30. Estructura de mampostería
- 31. Estructura de mampostería
- 32. Estructura de mampostería
- 33. Estructura de mampostería
- 34. Estructura de mampostería
- 35. Estructura de mampostería
- 36. Estructura de mampostería
- 37. Estructura de mampostería
- 38. Estructura de mampostería
- 39. Estructura de mampostería
- 40. Estructura de mampostería
- 41. Estructura de mampostería
- 42. Estructura de mampostería
- 43. Estructura de mampostería
- 44. Estructura de mampostería
- 45. Estructura de mampostería
- 46. Estructura de mampostería
- 47. Estructura de mampostería
- 48. Estructura de mampostería
- 49. Estructura de mampostería
- 50. Estructura de mampostería

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES
FUNDAMENTO EN LA FABRICACIÓN DE FERRAMENTOS Y SEÑOS
HISTÓRICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNSA
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARQ. VICTOR SANDOVAL





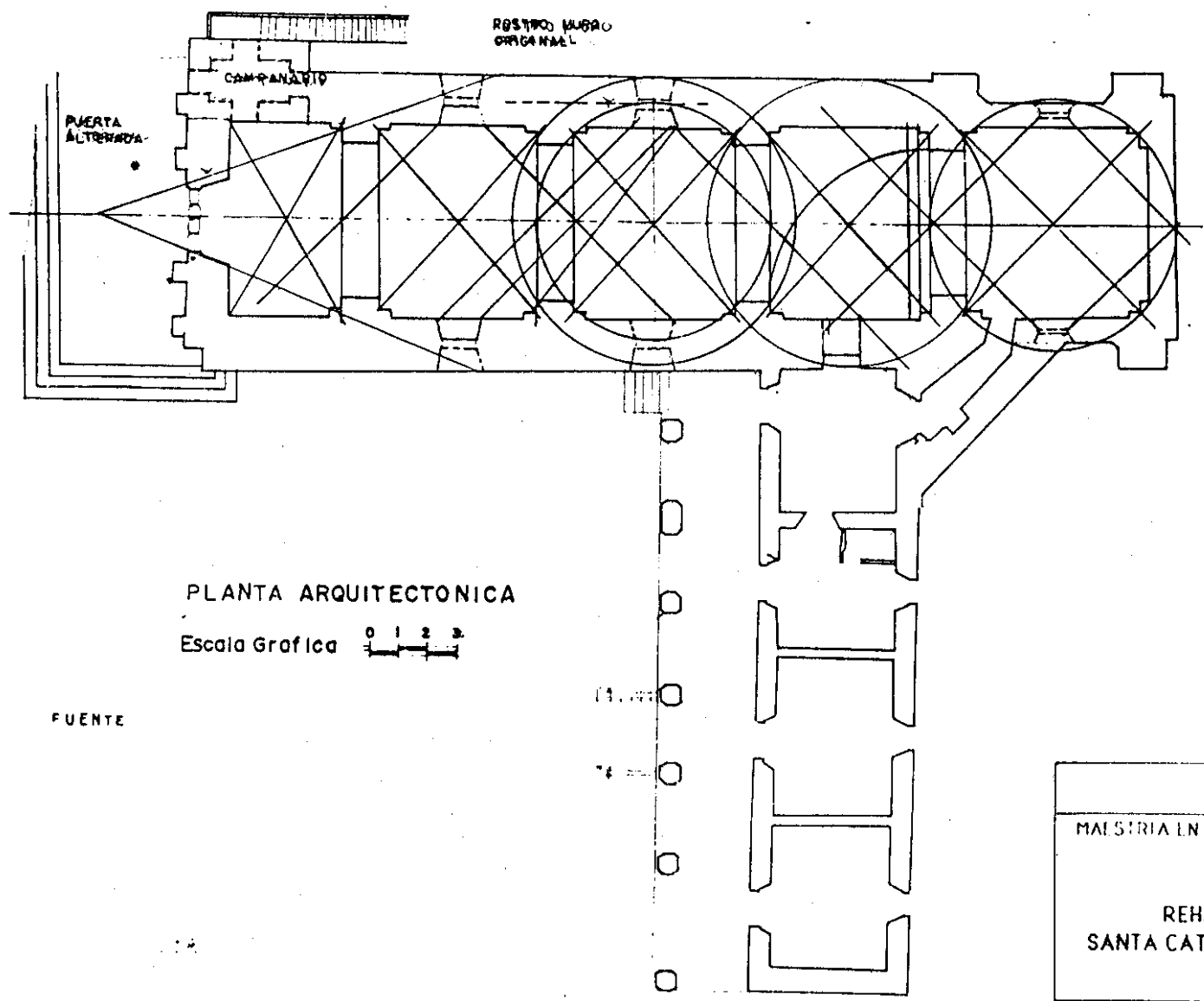
FACHADA ANTERIOR A 1875
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARQ. VICTOR SANDOVAL



ANALISIS EXPRESIVO DE LA FACHADA

SANTA CATARINA BARAHONA

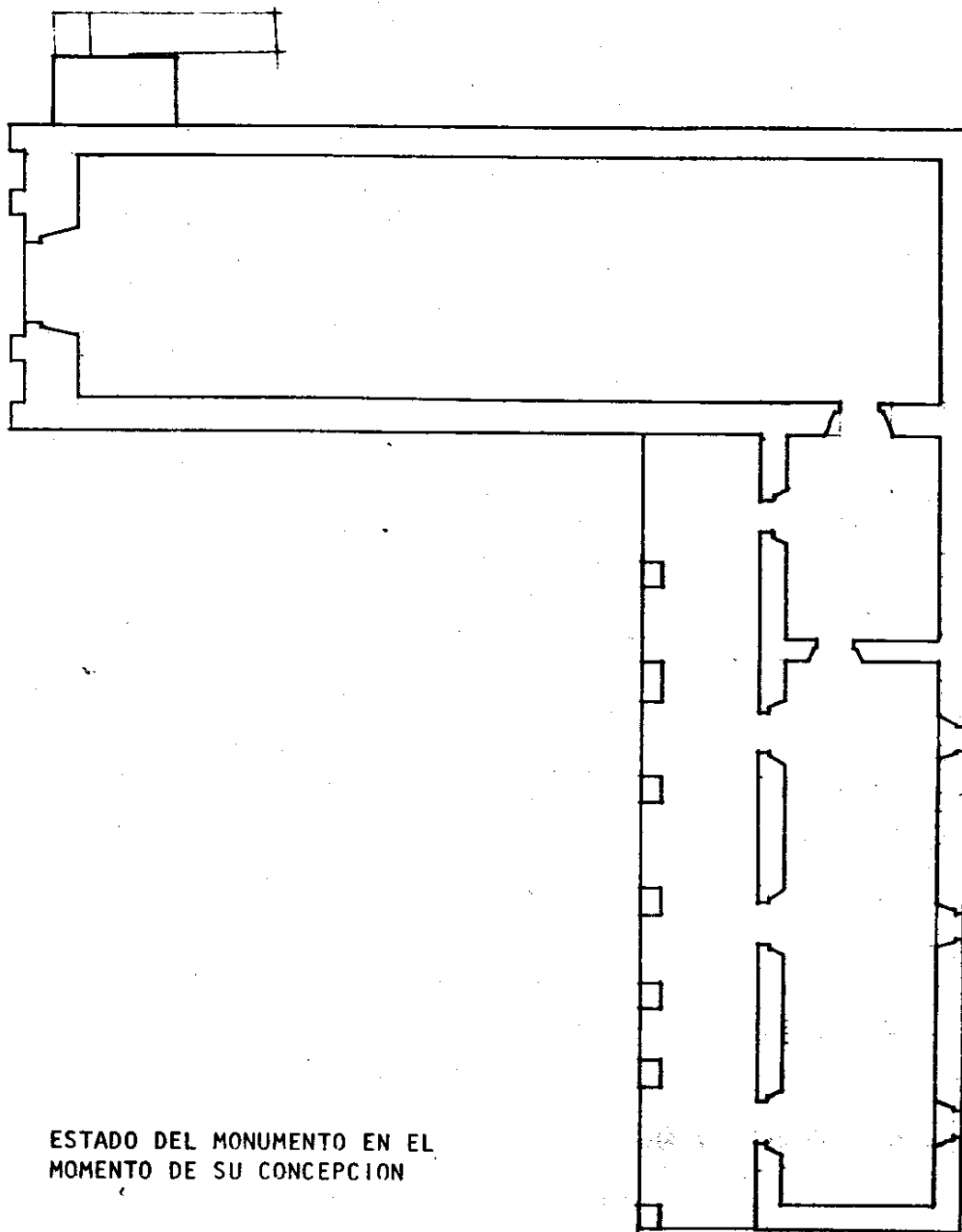
ESC. 1/75



PLANTA ARQUITECTONICA
 Escala Grafica 0 1 2 3

FUENTE

ANALISIS EXPRESIVO
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARO VICTOR SANDOVAL

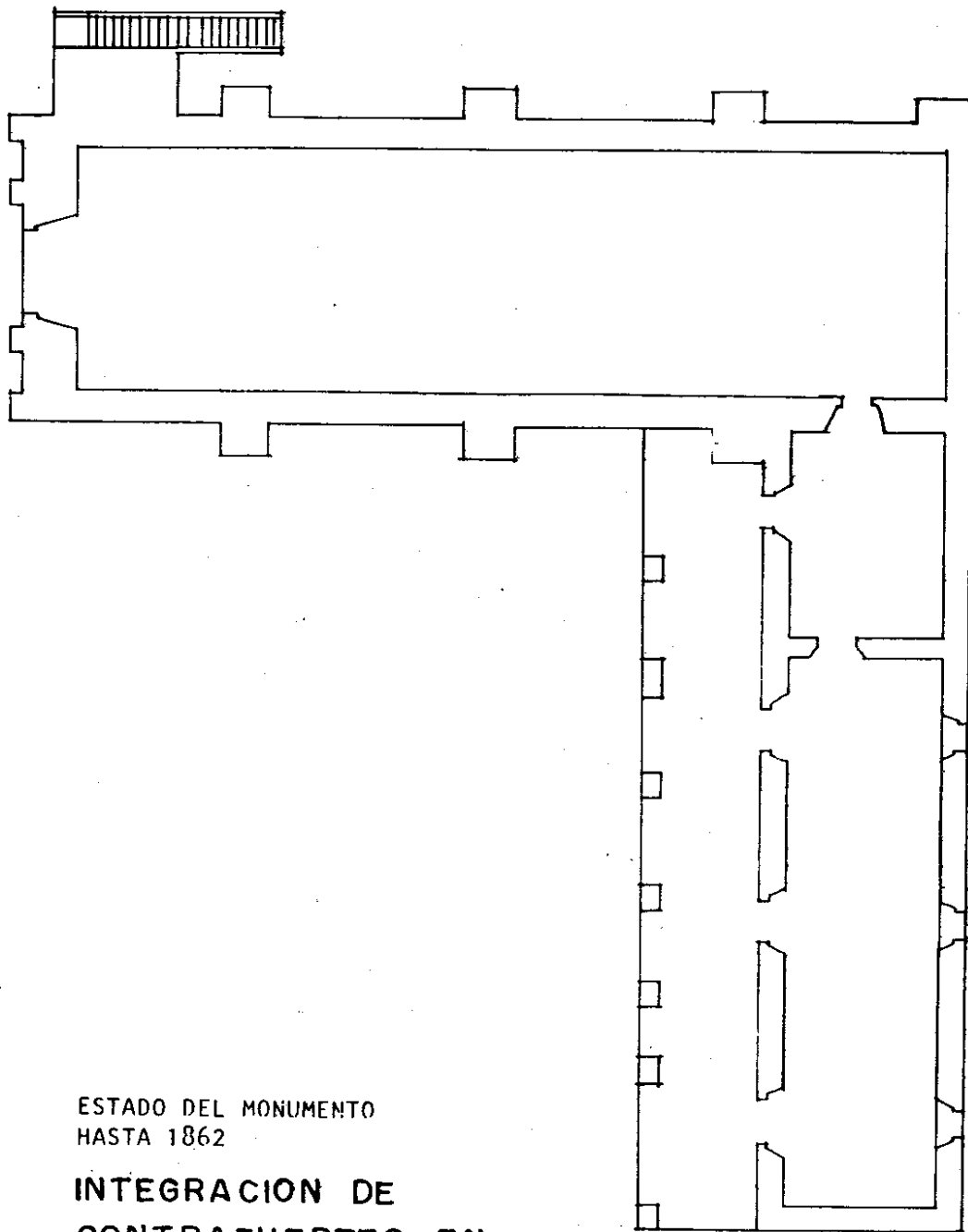


ESTADO DEL MONUMENTO EN EL
MOMENTO DE SU CONCEPCION

(PRINCIPIOS DEL SIGLO XVIII)

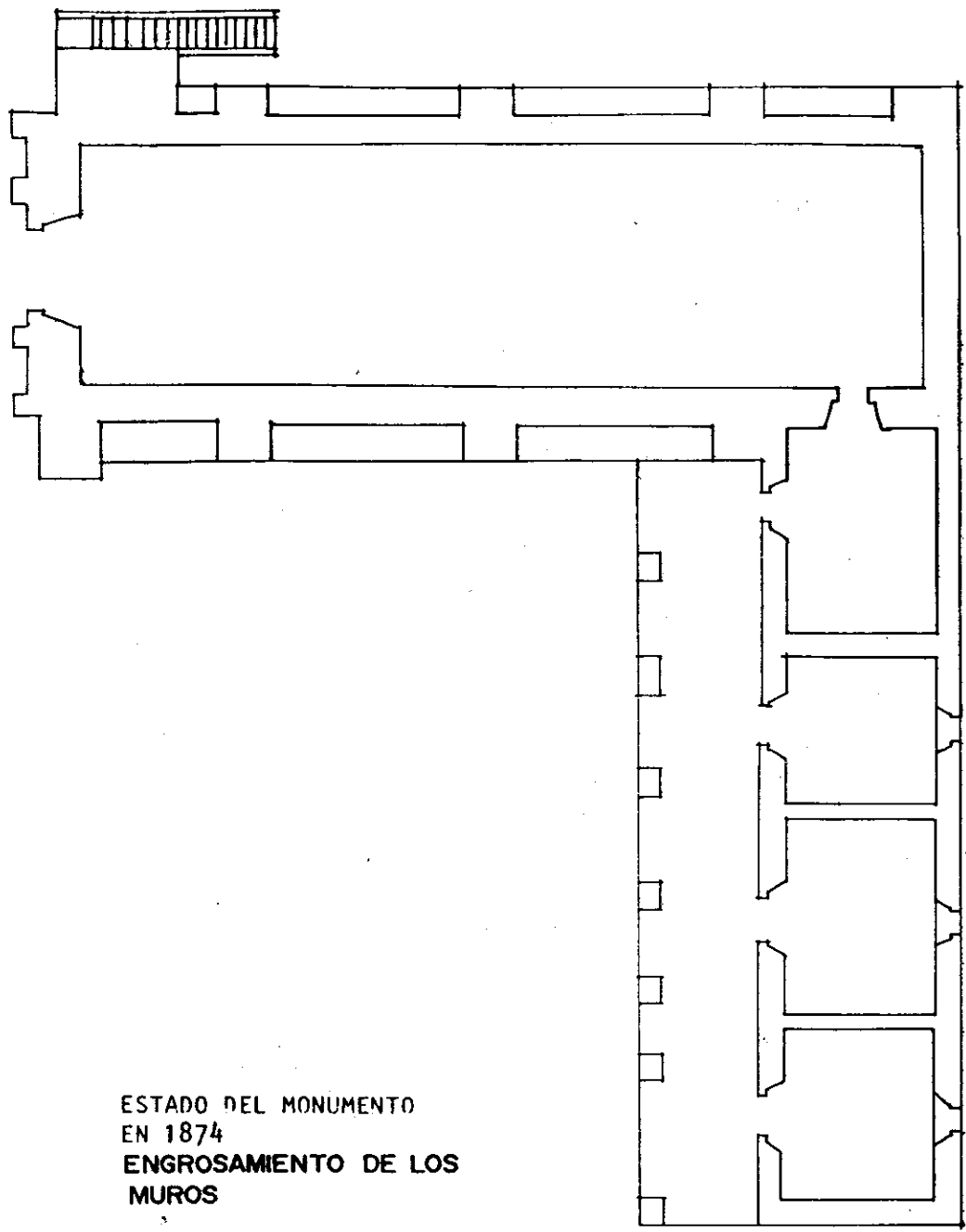
ANALISIS HISTORICO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



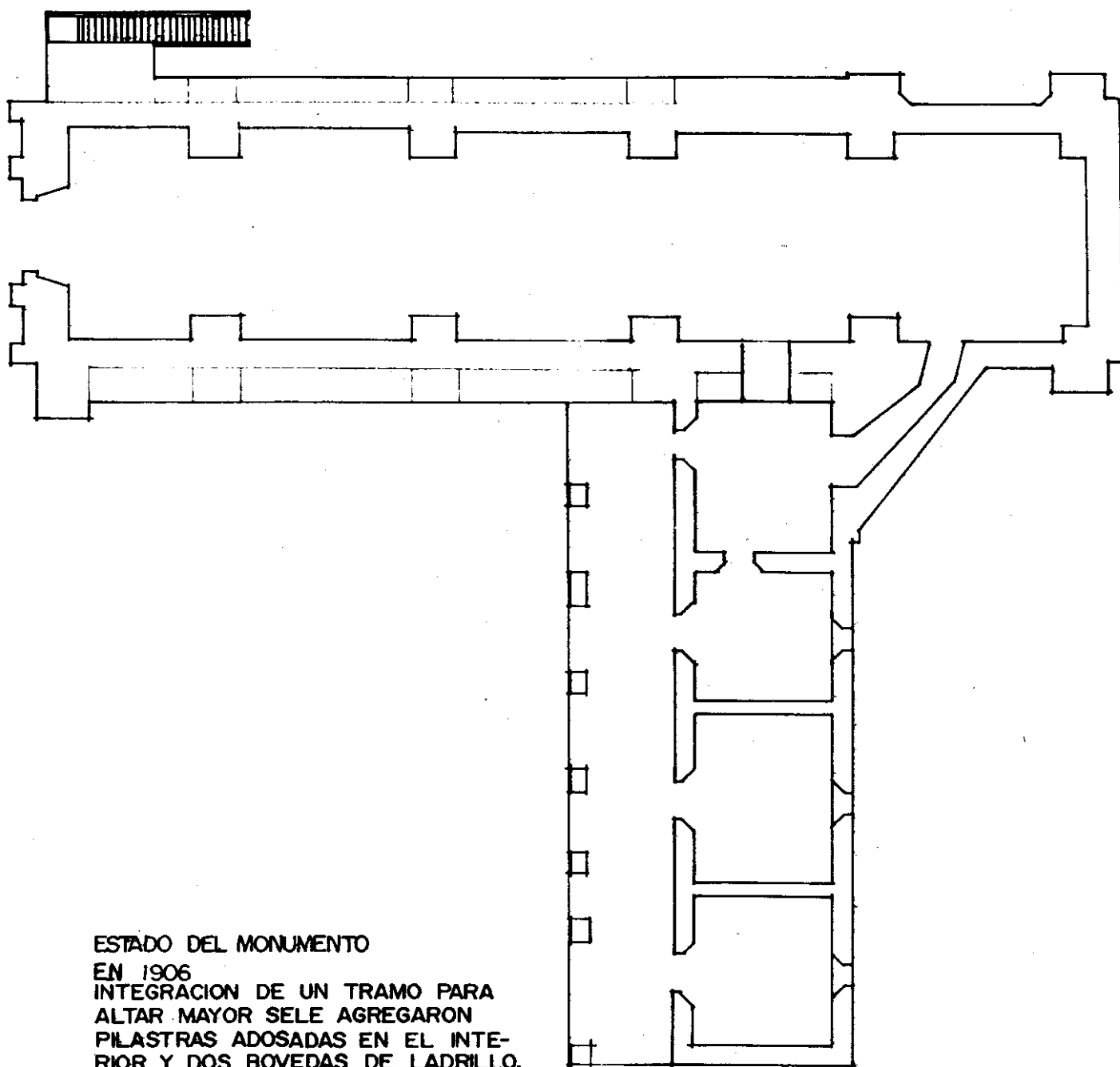
ESTADO DEL MONUMENTO
HASTA 1862
INTEGRACION DE
CONTRAFUERTE EN
MUROS LATERALES

ANALISIS HISTORICO



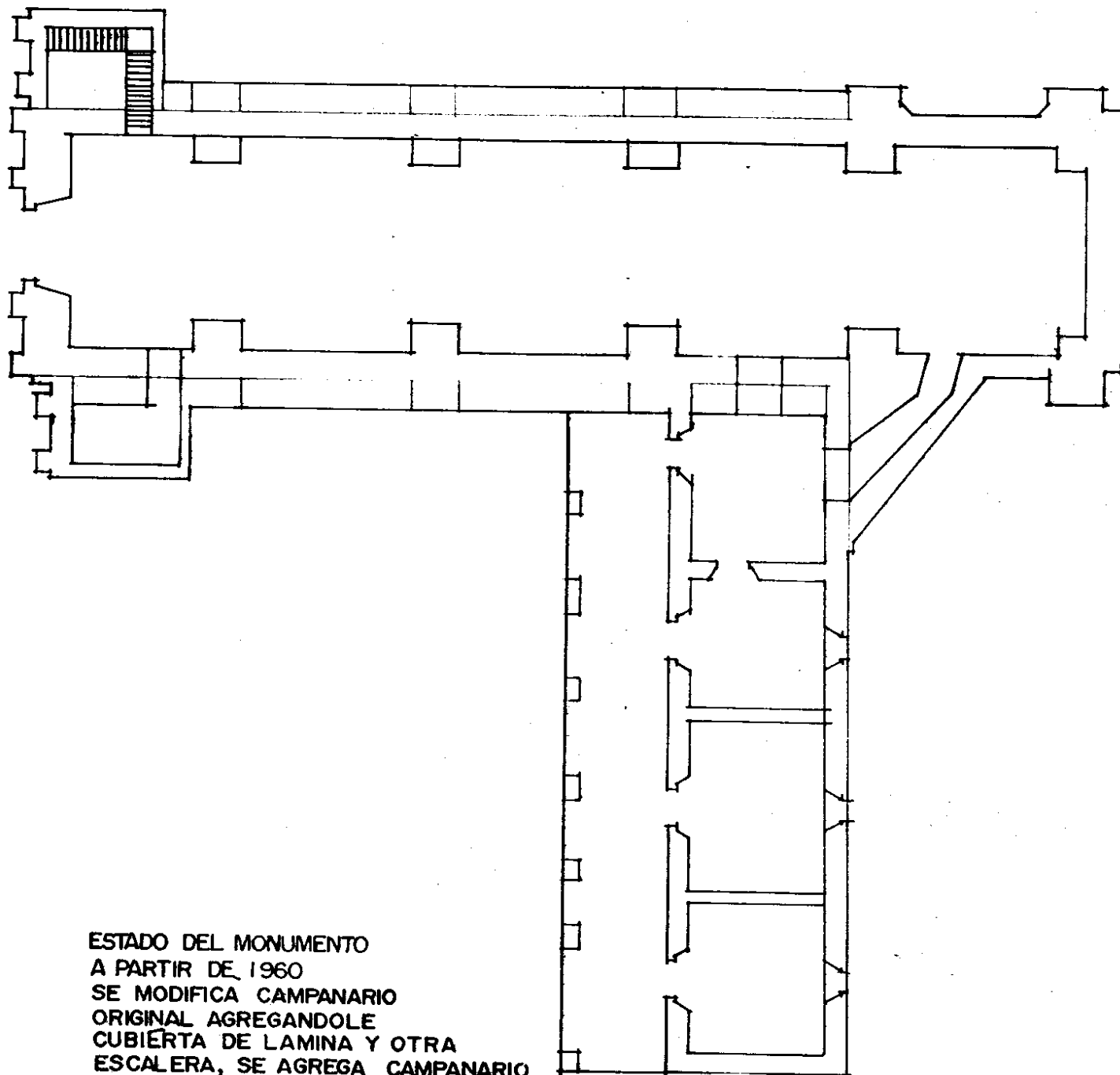
ESTADO DEL MONUMENTO
EN 1874
ENGROSAMIENTO DE LOS
MUROS

ANALISIS HISTORICO



ESTADO DEL MONUMENTO
EN 1906
INTEGRACION DE UN TRAMO PARA
ALTAR MAYOR SELE AGREGARON
PILASTRAS ADOSADAS EN EL INTE-
RIOR Y DOS BOVEDAS DE LADRILLO,
SE CONSTRUYO COMUNICACION DE-
LA SACRISTIA CON EL NUEVO
PRESBITERIO, EN FORMA DIAGONAL
Y SE TAPIA LA PUERTA ORIGINAL
DE COMUNICACION ENTRE LA SA-
CRISTIA Y EL TEMPLO.

ANALISIS HISTORICO



ESTADO DEL MONUMENTO
A PARTIR DE 1960
SE MODIFICA CAMPANARIO
ORIGINAL AGREGANDOLE
CUBIERTA DE LAMINA Y OTRA
ESCALERA, SE AGREGA CAMPANARIO
NUEVO EN EL LADO ORIENTE,
SE MODIFICA TOTALMENTE

ANALISIS HISTORICO

El piso del altar mayor está a 30 centímetros sobre el nivel del piso de la nave, definiendo la importancia del altar.

El área del templo es de 225 metros cuadrados con capacidad para 125 personas sentadas.

El templo está orientado nor-poniente a sur-poniente, quedando su fachada principal al sur-oriente, esta orientación le permite al templo una incidencia solar todo el año en todas sus fachadas. Sin embargo en los tramos 1 y 2 de la nave las ventanas fueron tapiadas cuando se engrosaron los muros y sólo se recuperarán las ventanas de los tramos en que se colocó la bóveda, las cuales deberán hacerse para lograr una mayor incidencia solar.

El principal problema que presenta el monumento es que está apoyado sobre arena en su totalidad, agravando esto con el exceso de humedad que le produce el río cercano y por el momento la sombra que le produce el templo provisional.

La planta original tenía una proporción cuatro a uno y la actual es de cinco a uno. El altar mayor tiene una proporción uno a uno, los tres tramos siguientes uno punto cinco a uno y el último junto a la fachada es de dos a uno.

En sección los arcos presentan una proporción uno a uno desde el piso.

La fachada que analizaremos será la original y no la conformada en 1960, pues todos los elementos agregados fallaron y no se justifica su reintegración o consolidación.

La fachada tiene una proporción uno a uno, consta de tres cuerpos horizontales, el primero definido por la puerta principal, el segundo por la ventana del coro y el tercero por el remate en forma semi circular; verticalmente presenta tres calles definidas únicamente en el primero y segundo cuerpos por las columnas adosadas, dejando dentro de éstas las hornacinas de la fachada tipo retablo.

Por ser Santa Catarina Barahona un pueblo de poca importancia se puede deducir que no tuvo un apoyo de los maestros de Antigua o de la Nueva Guatemala y que el templo fue diseñado y construido por la gente del lugar bajo la dirección de algún sacerdote. Su fachada es del tipo popular con influencia del barroco y del neoclásico.

El conjunto presenta pintura blanca en general y sólo en ciertas decoraciones definidas un poco de color, hasta 1960 se le aplicó color amarillo a la fachada. Todos sus muros son lisos a excepción de los elementos arquitectónicos como columnas y arcos que presentan textura.

En el lado izquierdo de la fachada tiene el campanario que es de base sólida rematado con una bóveda de ladrillo, de cañón corrido, en sentido norte sur; su

altura es igual a la de la fachada. Las escaleras de acceso estaban en el exterior del edificio.

4. ANALISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

4.1 EFECTOS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

4.1.1 ALTERACIONES

4.1.1.1 ELEMENTOS AGREGADOS:

a. ALTAR MAYOR:

Posteriormente a 1874 se le agrego un módulo más a la nave principal, constituyéndose en el altar mayor lo que obligó a tapiar la puerta original de conexión entre la sacristía y el altar mayor, y a construir un pasillo diagonal para conectar la sacristía con el nuevo altar mayor.

b. MUROS:

Los muros de la nave fueron originalmente de 90 cm. de ancho luego fueron reforzados con contrafuertes, y después de algún terremoto, (posiblemente el de 1917 y 18) que los afectó fueron engrosados hasta dos metros.

En 1960 al agregarle un campanario además del original, se abrieron dos perforaciones para permitir acceso a los campanarios desde el interior del templo

c. CAMPANARIO:

En 1960 la fachada del templo fue alterada fuertemente, especialmente con la adición de un campanario de ladrillo reforzado con concreto armado, en el lado oriente. Así mismo se alteró el campanario original eliminando las partes de lámina por concreto y se le agregó un cuerpo más. Al campanario original le fué eliminado parte del graderío desde el exterior para hacer una circulación desde el interior bajo cubierta.

d. FACHADA:

Como se mencionó anteriormente en 1960 la fachada sufrió una fuerte alteración al modificar el campanario existente y agregarle uno más, así mismo al segundo cuerpo se le

agregarón columnas adosadas dándole un aspecto totalmente distinto a la fachada. La puerta principal fue reducida sólo del lado poniente 50 centímetros, lo que provocó que quedara desfasada, al igual que la ventana del coro.

4.1.1.2 CAMBIO DE MATERIAL:

a. CAMPANARIO:

En base a las fotografías encontradas gracias a la colaboración de los vecinos se puede determinar que en 1906 el campanario aún tenía cubierta de bóveda de cañón corrido y en 1942 cuando un terremoto dañó parte de la fachada, (se calleron algunos adornos) el campanario ya tenía cubierta y muros de lámina. Por lo que se puede deducir que el campanario fue dañado por los terremotos de 1917 y 18, cuando se introdujo el sistema de bajareque forrado con lámina en Guatemala.

b. CUBIERTA:

Al igual que el campanario en 1917 y 18 se cambió la cubierta de teja de barro cocido, por lámina de zinc la cual estuvo muy de moda en esa época.

La cubierta de la casa cural también fué cambiada de teja de barro cocido a lámina de zinc, en esa misma época.

4.1.1.3 VANOS TAPIADOS:

En el muro oriente fué tapiada la puerta que comunicaba el altar mayor original con la casa cural, ésto fue a causa de haber construido un modulo más para el altar mayor. En el cuarto módulo fueron tapiadas las ventanas.

4.1.2 DETERIOROS:

4.1.2.1 HUMEDADES:

A causa de el estado de abandono y la falta de cubiertas en algunas áreas, y grietas en las bóvedas existentes todo el edificio presenta un alto grado de humedad, además de la provocada por el río Nimayá.

4.1.2.2 PRESENCIA DE VEGETALES

Muro poniente a causa de ser el más húmedo es el que mayor

problema presenta.

4.1.2.3 PRESENCIA DE AGENTES SAPROFITOS:

Estos se encuentran en todos los elementos que componen el edificio.

4.1.2.4 DISGREGACION DE MATERIALES:

Repello interior y exterior de todos los muros.

4.1.2.5 DESPLOMES:

El muro poniente hay cinco centímetros de desplome.

4.1.2.6 GRIETAS Y FISURAS:

En la fachada
en muro poniente
en las bóvedas
en los arcos torales
en los muros y columnas de la casa cural.

4.1.2.7 FALTANTES:

Segundo cuerpo y remate de la fachada
cúpula del altar mayor
cubierta de la casa parroquial.

4.1.2.8 CORROSION:

Todas las cubiertas de lámina de zinc

4.1.2.9 DETERIOROS DE MADERA

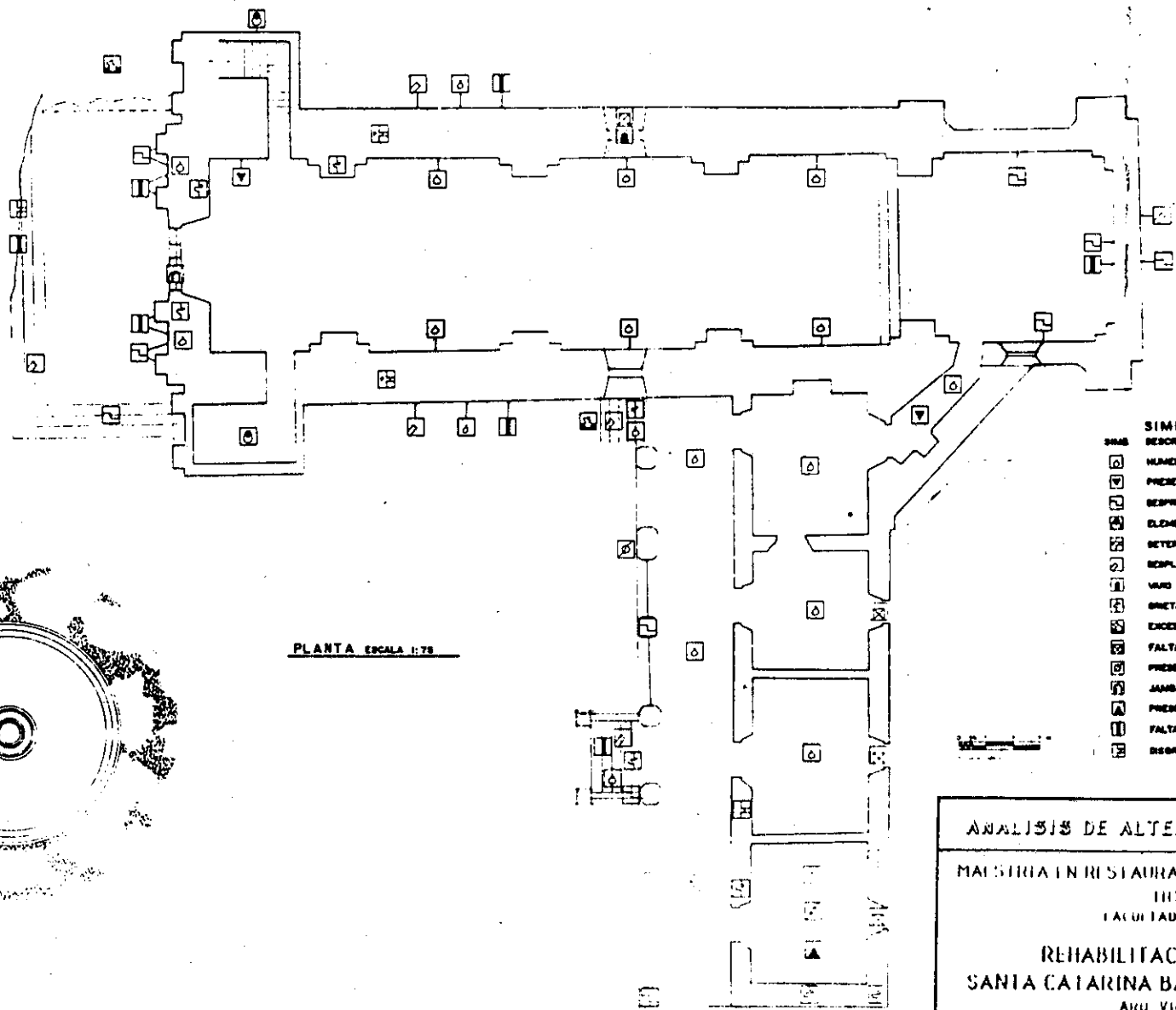
Toda la estructura de las cubiertas.

4.2 CAUSAS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS:

4.2.1 NATURALES:

4.2.1.1 SISMOS:

Los principales sismos que han afectado al monumento fueron los de 1862, 1917 y 1918, 1942 y 1976.



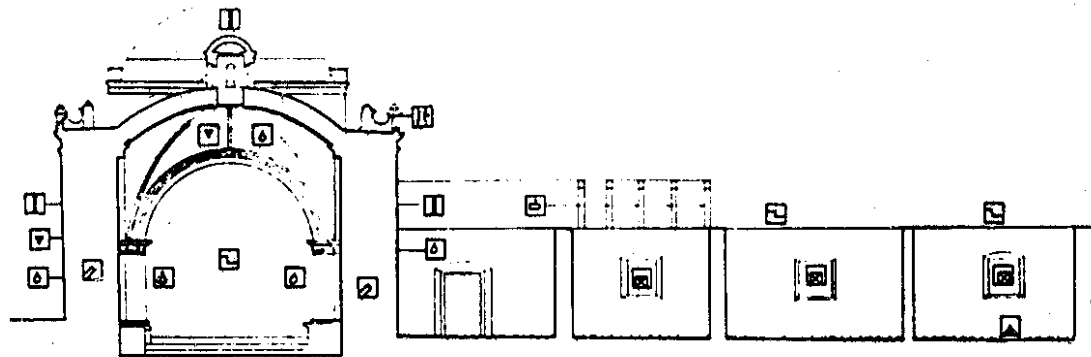
PLANTA ESCALA 1:75

- SIMBOLOGIA**
- DESORPOC
 - HUMEDADEZ
 - PRESENCIA DE SALES
 - DESPHEÑAMIENTO DE ACABADOS
 - ELEMENTO ABREBADO
 - DETENERO EN MURO
 - ESCPLOME O DESRVEL
 - VANO TAPADO
 - OJETAS Y FIGURAS
 - EXCESO DE RELLENO SOBRE NIVEL ORIGINAL
 - FALTANTE DE VERTANA
 - PRESENCIA DE VEGETACION
 - JAMBA EN MAL ESTADO
 - PRESENCIA DE ESCOMBRO
 - FALTANTE DE ACABADOS
 - DESORGANON DE MATERIALES

ANALISIS DE ALTERACIONES Y DETERIORNOS

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC

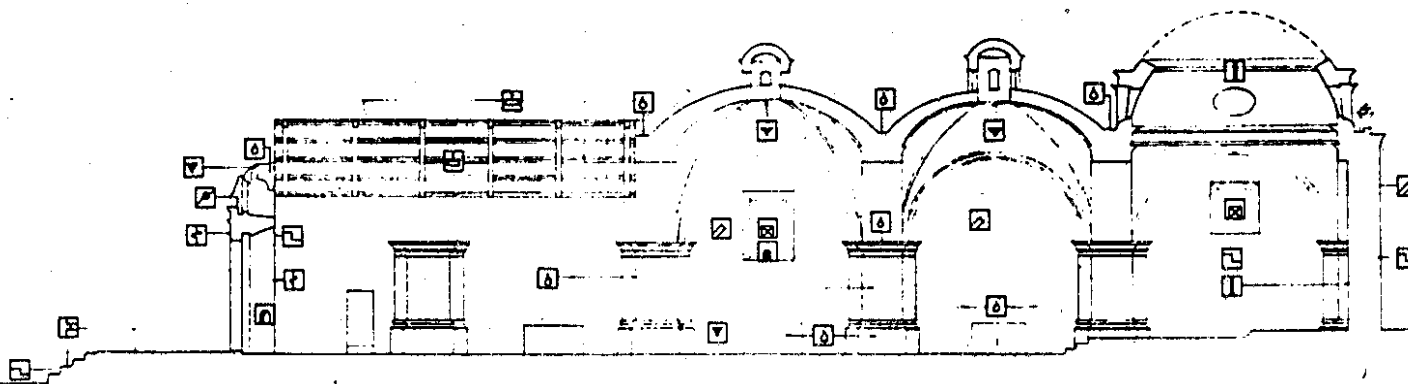
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL



SECCION TRANSVERSAL J-L
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA

SIMB.	DESCRIPCION
7	DESPRENDIMIENTO DE ACABADOS
1	FALTANTE DE ACABADOS
3	FALTANTE DE VENTANAS
4	HUMEDADES
5	PRESENCIA DE SALES
2	DESPLOME Y DESMUEL
6	DETERIORO EN MADERA
8	PRESENCIA DE ESCOMBROS
9	JANEA EN MAL ESTADO
10	PRESENCIA DE VEGETACION
11	DETERIORO EN ALBAÑERIA
12	DISPERGACION DE MATERIALES
13	GRETES Y RINJALAS



SECCION LONGITUDINAL I-I
ESCALA 1/75

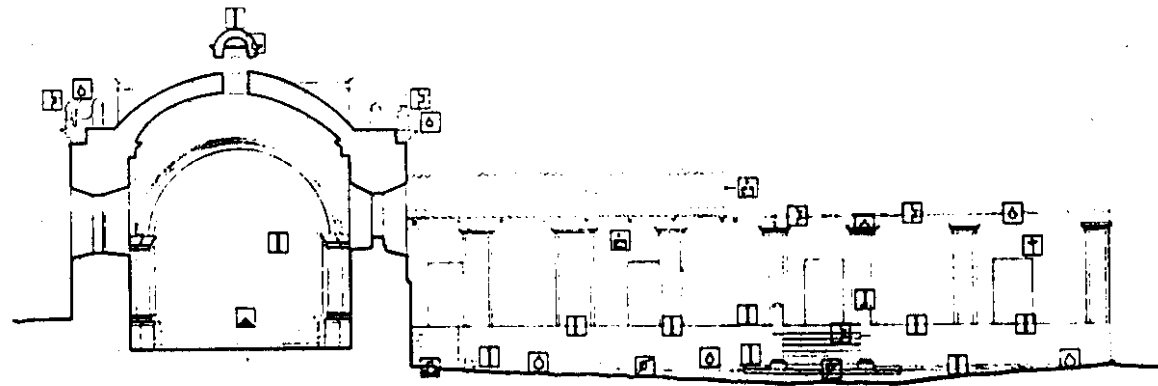
ANALISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITOS
HISTORICOS

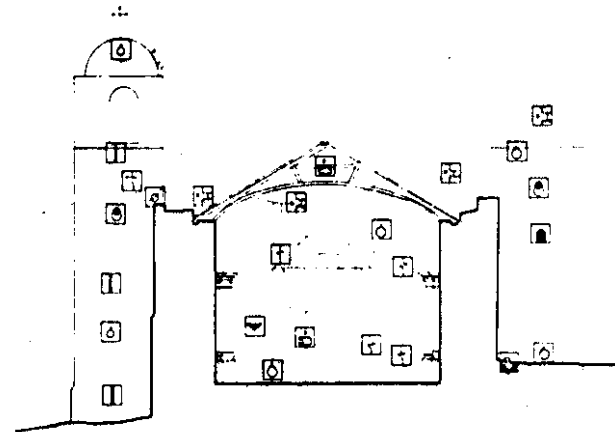
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC

REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ

ARQ. VICTOR SANDOVAL



SECCION TRANSVERSAL 2-2
ESCALA 1/75



SECCION TRANSVERSAL 3-3
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA

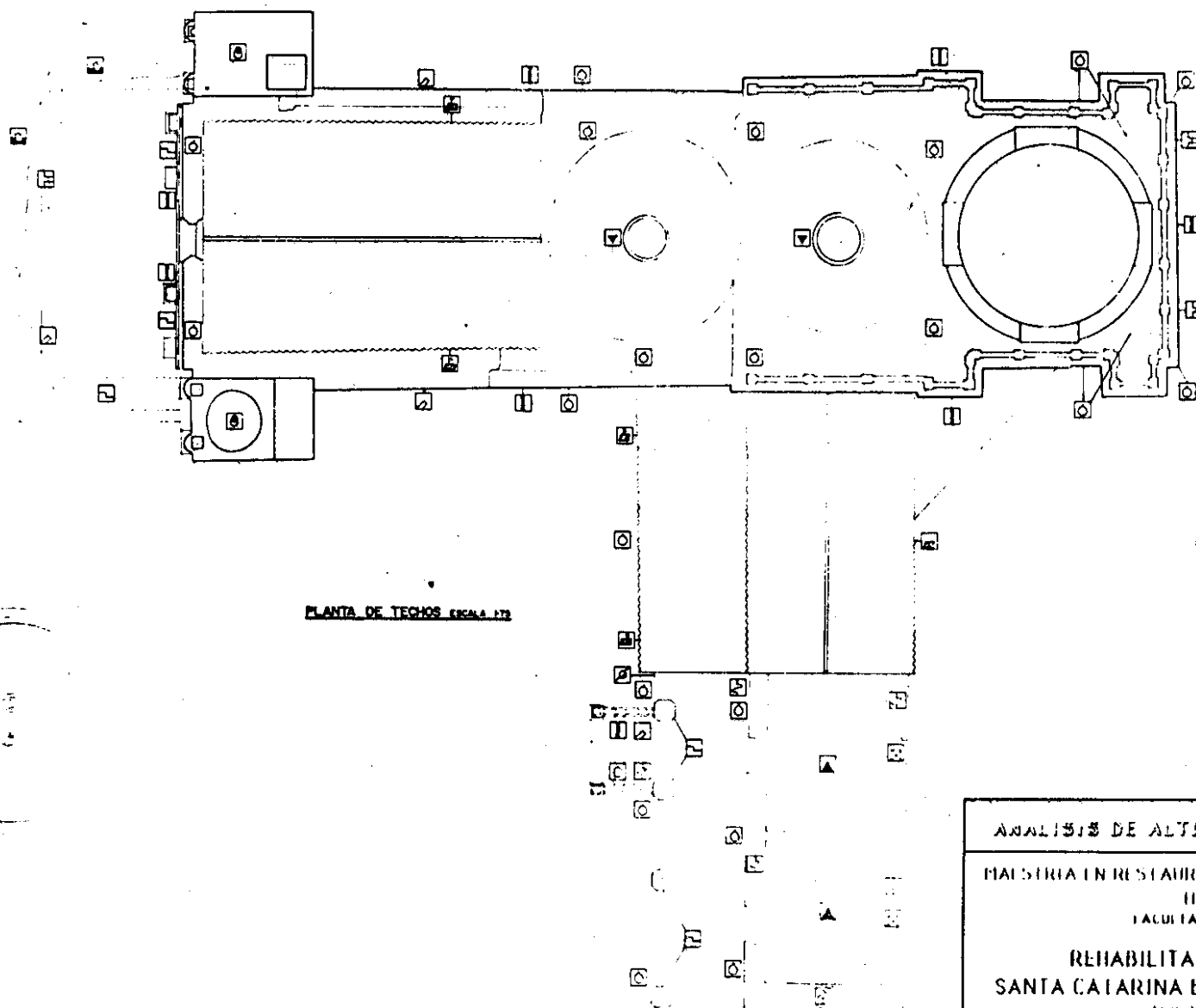
SMB.	DESCRIPCION
⊖	HUMEDADES
⊕	PRESENCIA DE SALES
⊗	DETERIORO EN MADERA
⊙	ELEMENTO APRESADO
⊠	DETERIORO EN MARMOL
⊡	VANO TAPADO
⊢	CRISTAL Y FIBRIAS
⊣	EXCESO DE RELLENO SOBRE NIVEL ORIGINAL
⊤	PRESENCIA DE VEGETACION
⊥	PRESENCIA DE ESCOMBROS
⊦	FALTANTE DE ACABADOS
⊧	DISPERSION DE MATERIALES

ANALISIS DE ALTERACIONES Y DETENIMIENTOS

GALERIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC

REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARQ. VICTOR SANDOVAL

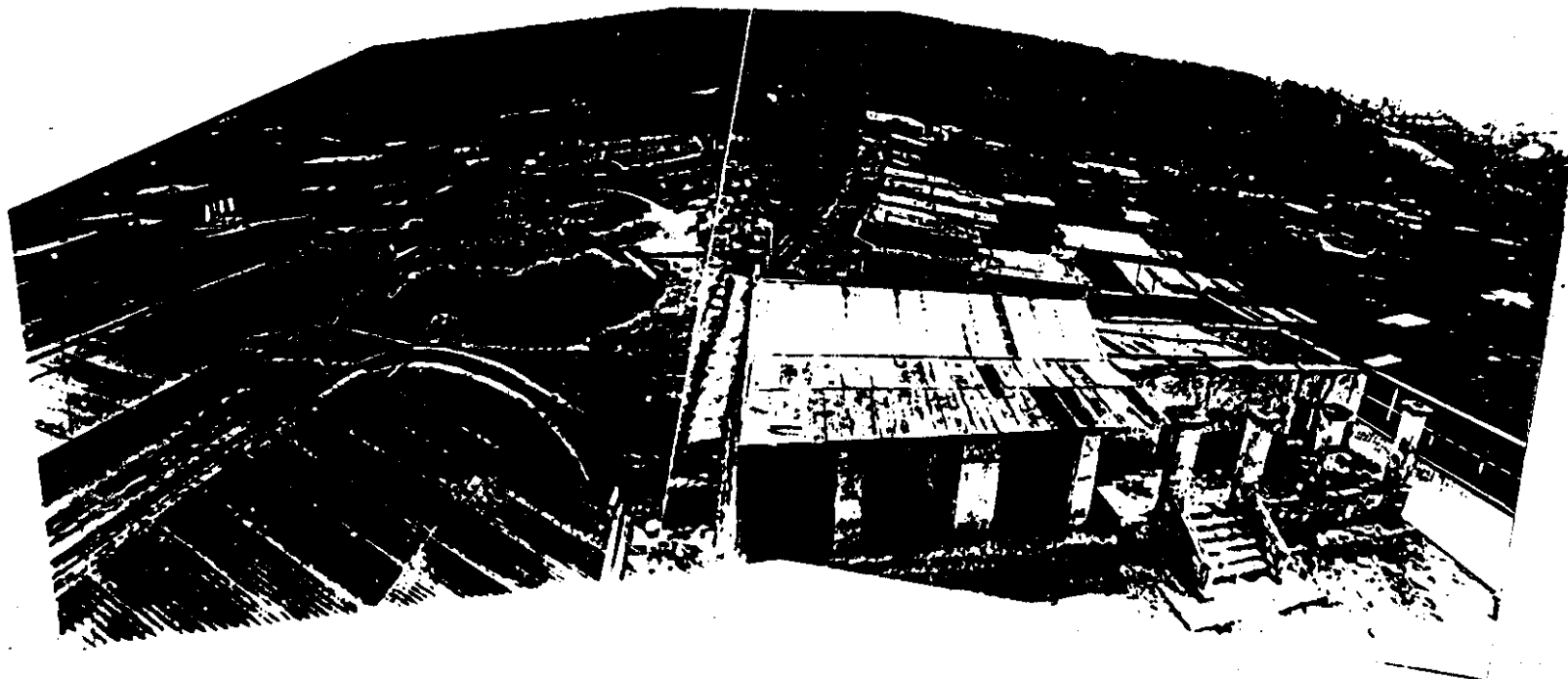

SIMBOLOGIA

- | SYM. | DESCRIPCION |
|------|--|
| | MURIEGAS |
| | PRESENCIA DE SALES |
| | DESPRENDIMIENTO DE ACABADOS |
| | DETERIORO EN MADERA |
| | ELEMENTO AJEREGADO |
| | DESPLOME Y DESARVEL |
| | CRISTAL Y PIELRAS |
| | EXCESO DE RELLENO SOBRE NIVEL ORIGINAL |
| | FALTANTE DE VENTANAS |
| | PRESENCIA DE VEGETACION |
| | PRESENCIA DE ESCOMBROS |
| | DISPERCION DE MATERIALES |
| | FALTANTE DE ACABADOS |

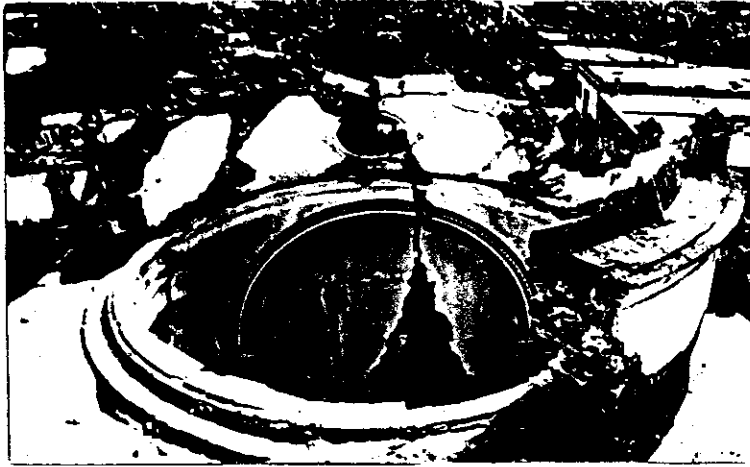
ESCALA 1/25

ANALISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNSA
**REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ**
ARQ. VICTOR SANDOVAL



VISTA DE LA ALTERACION ESPACIAL
MAGISTERIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARQ. VICTOR SANDOVAL



Fot.#8 VISTA DEL ALTAR MAYOR DONDE PODEMOS APRECIAR LOS DANOS EN EL MURO Y CUPULA.

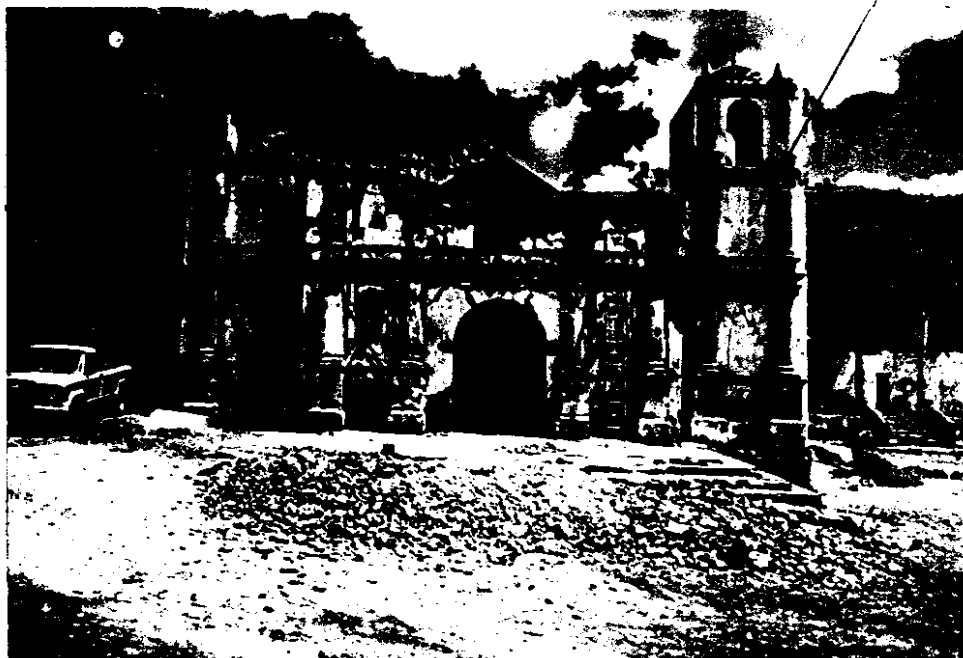


Fot.#9 VISTA DEL MURO NOR-PONIENTE DEL ALTAR MAYOR, OBSERVANDOSE LA VENTANA YA TRABAJADA Y EL DETERIORO DE LA CUPULA.



Fot.#10 VISTA DE LOS DANOS QUE PRESENTA EL CAMPANARIO EXISTENTE.

**NUEVO CAMPANARIO
REFORZADO CON CONCRETO**



**FOTO 2: ESTADO ACTUAL DE LA
LA FACHADA**

**DETERIORO: PERDIDA TOTAL DE
TERCER CUERPO Y DISGREGA-
CION DE MATERIALES Y GRIETAS**

**ALTERACIONES: MODIFICACION DEL
CAMPANARIO ORIGINAL
INTEGRACION DE NUEVO CAM-
PANARIO AL LADO DERECHO**



FOTO 3: MURO PONIENTE
DETERIORO: FALTA DE
REPELLO HUMEDAD, SALI-
TRE Y GRIETA HORIZONTAL
DIGREGACION DE MATERIAL

ALTERACION: VENTANA
TAPIADA:

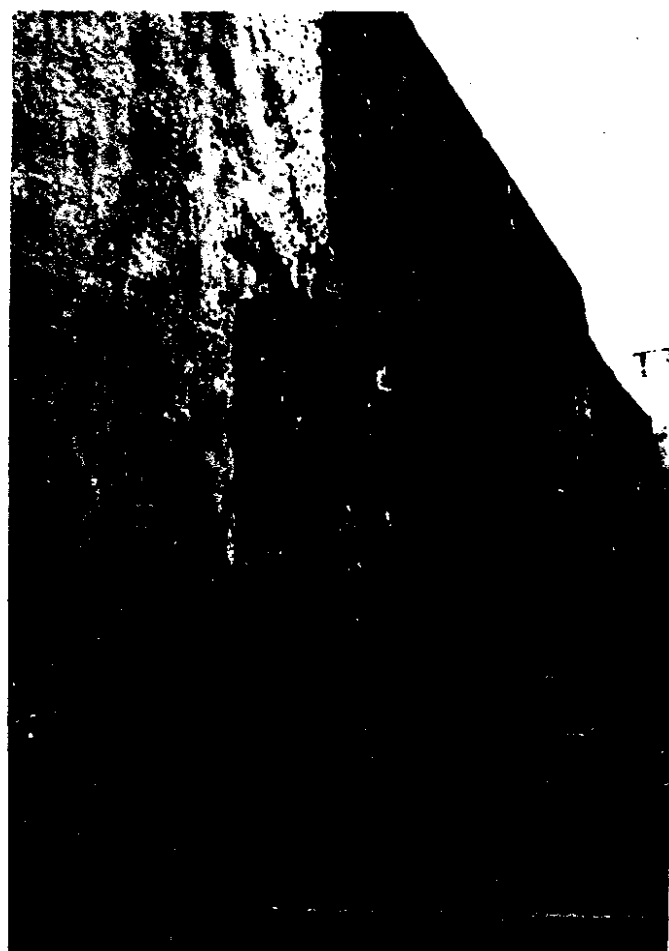


FOTO 4: MURO PONIENTE
DETERIORO: FALTA DE REPELLO
GRIETA HORIZONTAL, HUMEDAD Y
DISGREGACION DE MATERIAL.



FOTO 5. MURO ORIENTE
DETERIORO: FALTA DE REPELLOS, HUMEDAD Y GRIETAS
HORIZONTALES
ALTERACION: INTEGRACIÓN DE CAMPANARIO DE LA —
DRILLO REFORZADO CON CONCRETO ARMADO.

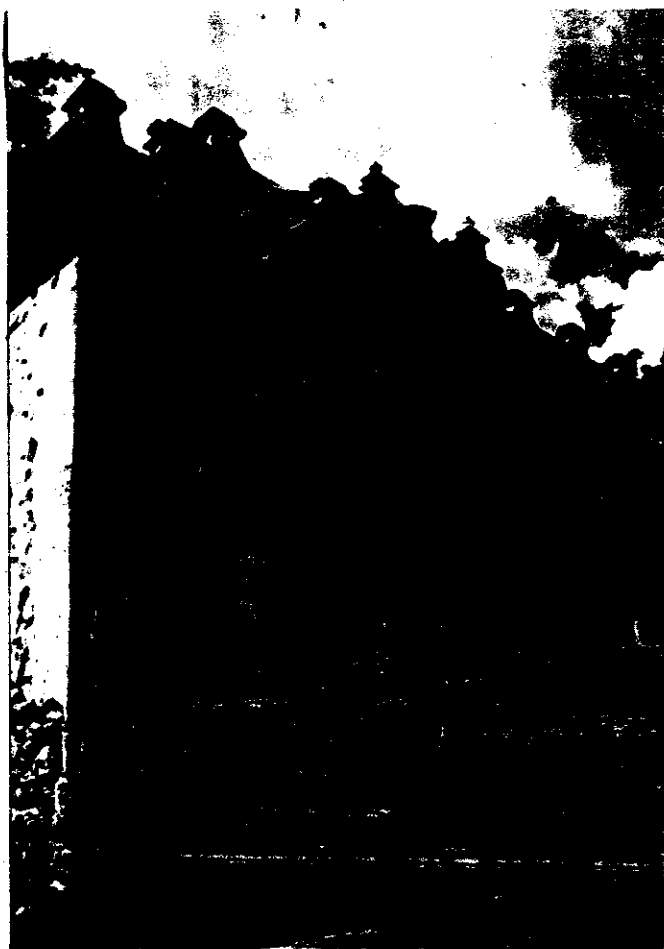


FOTO 6: MURO ORIENTE
DETERIORO: FALTA DE REPELLO, HUMEDAD Y MICRO —
FLORA

FOTO 7: MURO NORTE
DETERIORO: FALTA DE REPELLO
HUMEDAD



FOTO 8: MURO NORTE.



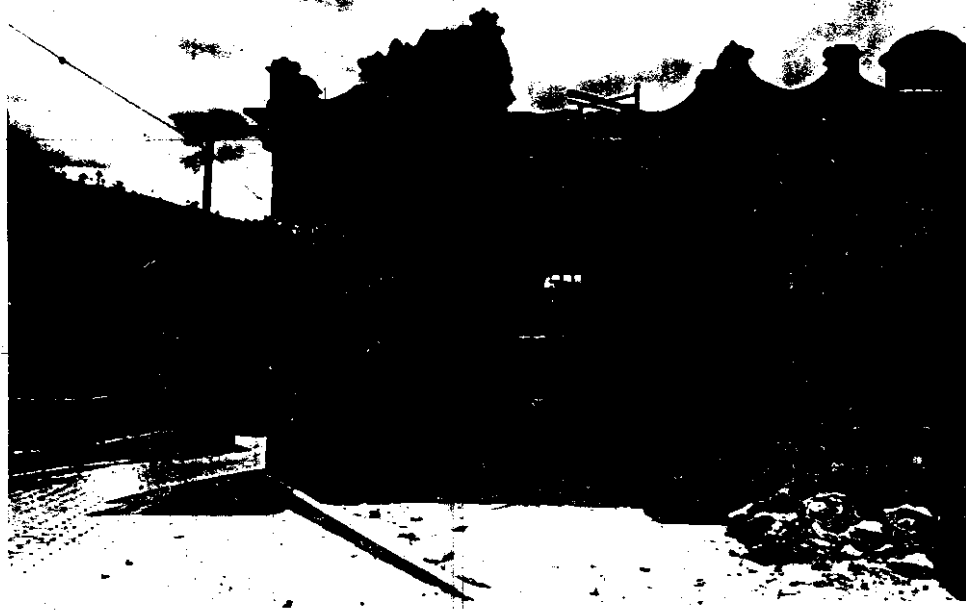


FOTO 9: MURO PONIENTE
DE TERIORO: FALTA DE REPELLO HUMEDAD
Y DISGREGACION DE MATERIAL.

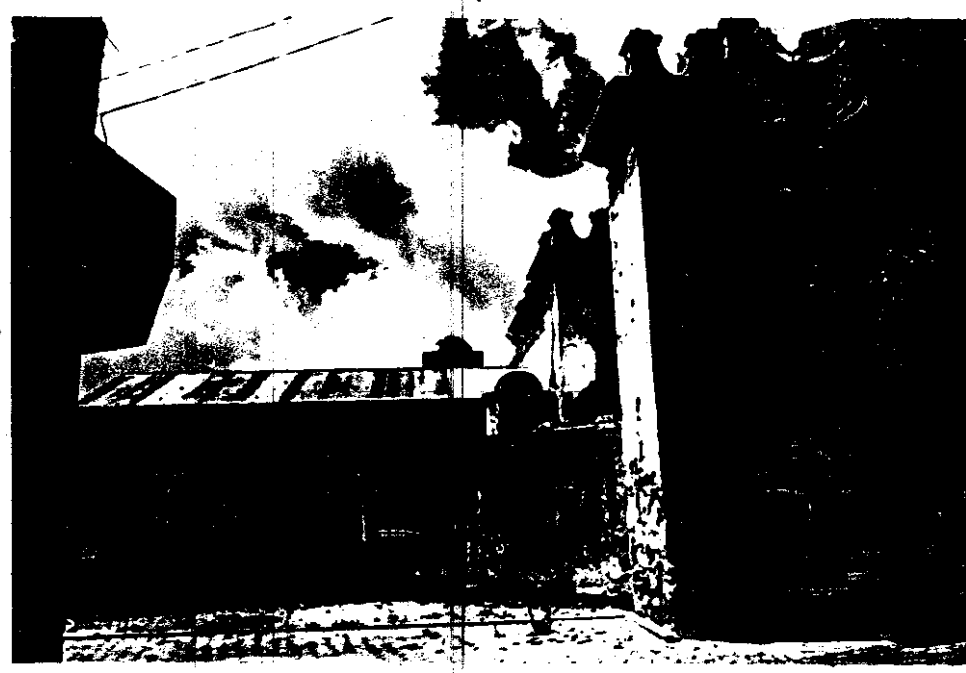


FOTO 10: MURO NORTE.



FOTO 11: MURO PONIENTE (Antes de consolidación reciente)
DETERIORO: GRIETAS VERTICALES, PERDIDA DE REPELO
DISGREGACION DE MATERIAL. PERDIDA DE LA CUPULA DEL
ALTAR MAYOR. HUMEDAD Y CRECIMIENTO DE MACRO Y MICRO FLORA



FOTO 12: PUERTA PRINCIPAL
(fachada)

DETERIORO: GRIETAS VERTICALES
Y A 45° DISGREGACION DE MATERIAL
PERDIDA DEL TERCER CUERPO O
REMATE Y PERDIDA PARCIAL DEL
SEGUNDO CUERPO.

FOTO 12a: FACHADA PRINCIPAL (sur)
DETERIORO: PERDIDA DE LADRILLO EN
EL ATRIO, PERDIDA DE REPELLO EN LAS
GRADAS.





FOTO 13: DETALLE DE MURO ORIENTE
(Altar Mayor)
DETERIORO: GRIETAS SOBRE VENTANA,
FALTA DE REPELLO, DISGREGACION DE
MATERIAL Y HUMEDAD.

FOTO 14: VISTA DE LAS DOS
CUPULAS EXISTENTES.
DETERIORO: GRIETAS EN
CUPULAS EXISTENTES,
HUMEDAD Y MICROFLORA.



FOTO 15: VISTA DEL ALTAR
MAYOR
DETERIORO: FALTA DE LA CU-
PULA, GRIETA VERTICAL, DIS-
GREGACION DE MATERIAL.



FOTO 16: RESTOS DE LA BOVEDA
DEL ALTAR MAYOR.
DETERIORO: HUMEDAD, CRECIMIENTO
DE MACROFLORA

BLOQUES DE TERRON
(TESONTLE)





FOTO 17. CUPULA MODULO 3.
 DETERIORO: GRIETAS EN ARCOS Y CUPULA.
 HUMEDAD

LAMINA



FOTO 18: ARCOS DE BOVEDAS
 DETERIORO: GRIETAS, DISGREGACION DE MATERIAL Y
 HUMEDAD.
 NOTESE EL DETERIORO ESPACIAL POR CAMBIO DE MATERIAL
 EN LA CUBIERTA

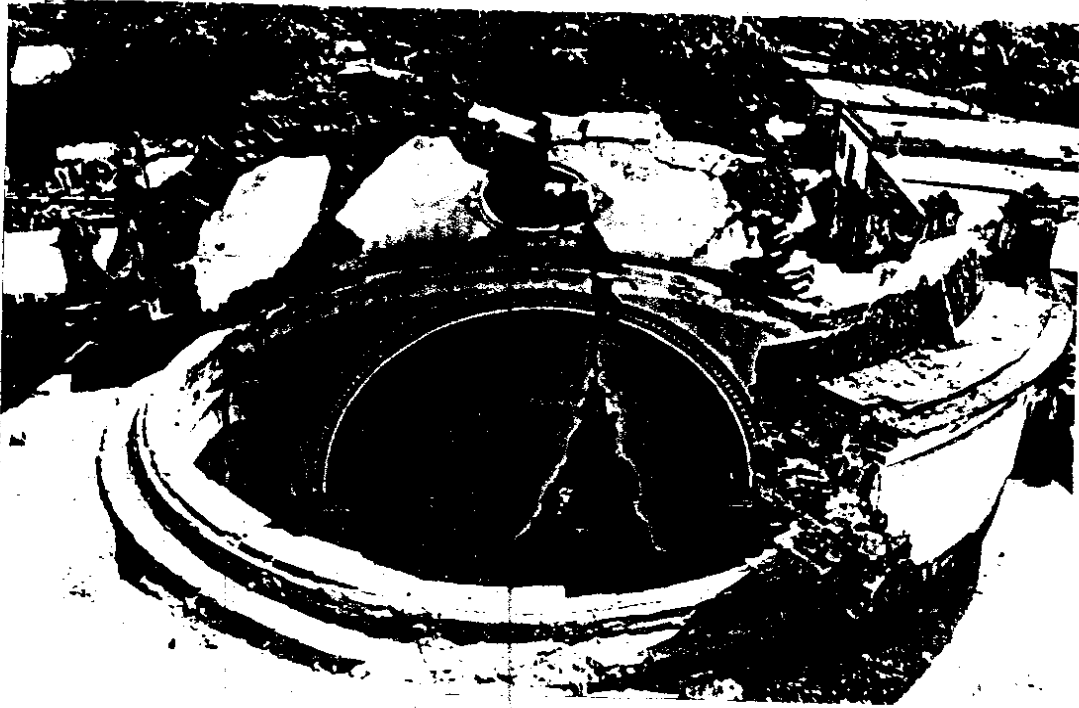


FOTO 19 CUPULA DEL ALTAR MAYOR
DETERIORO: DESTRUCCION POR SISMO

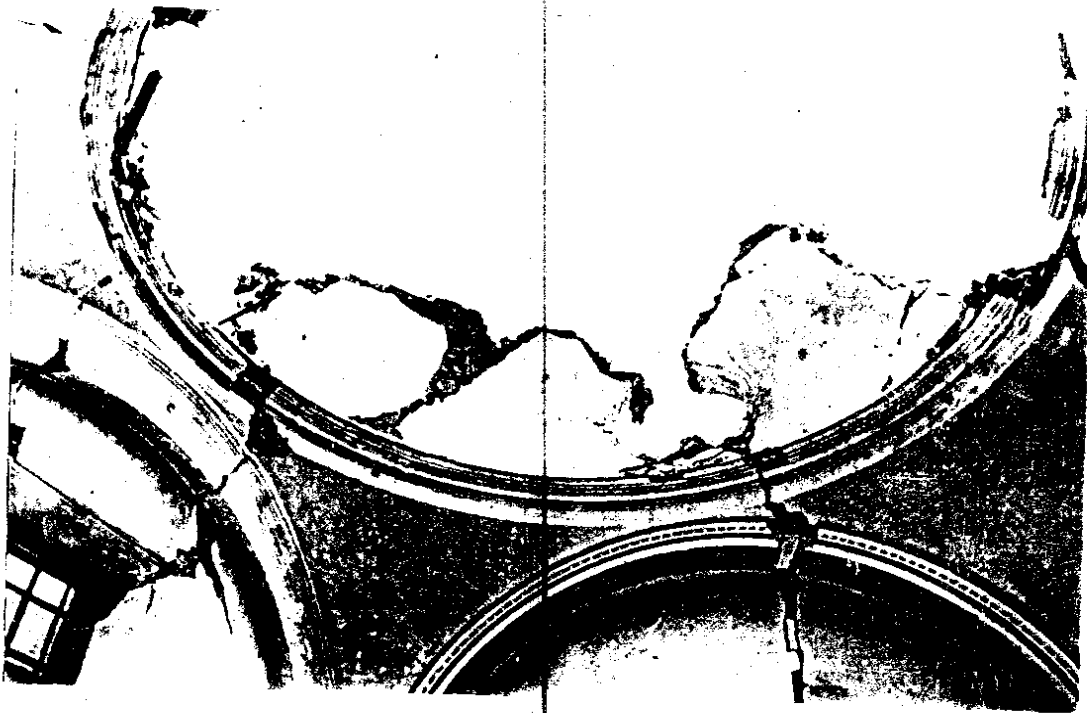


FOTO 20 CUPULA DEL ALTAR MAYOR (vista interior)
DETERIORO: DESTRUCCION DE LA CUPULA
Y GRIETAS EN LOS ARCOS



FOTO 21. CUPULA DEL ALTAR MAYOR

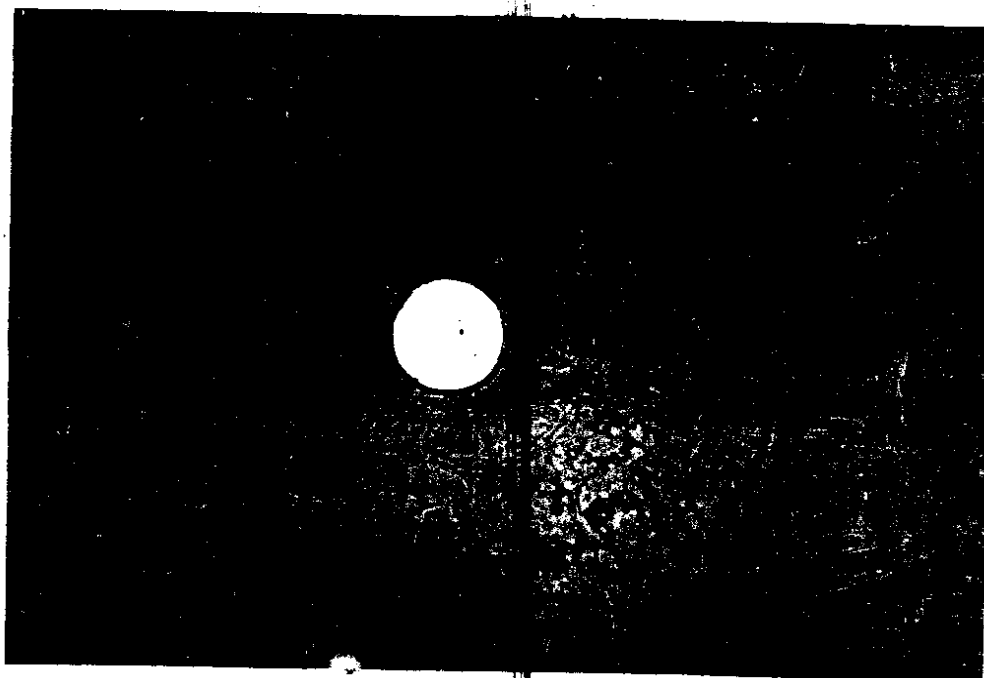


FOTO 22. CUPULA DEL MODULO 3.
DETERIORO: GRIETAS Y HUMEDAD

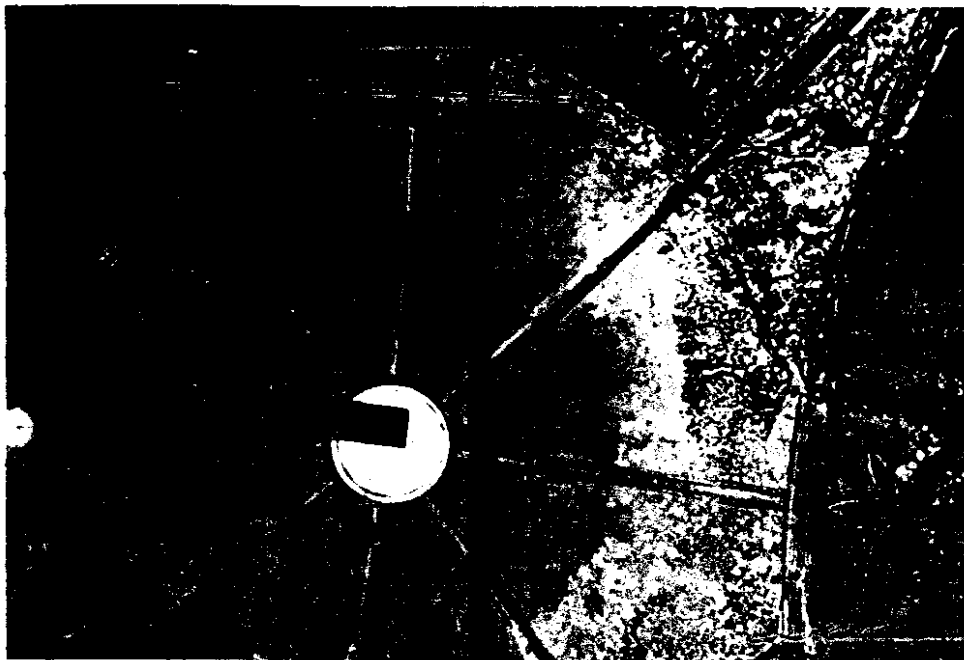


FOTO 23 CUPULA DEL MODULO 4
DETERIORO: GRIETAS Y HUMEDAD

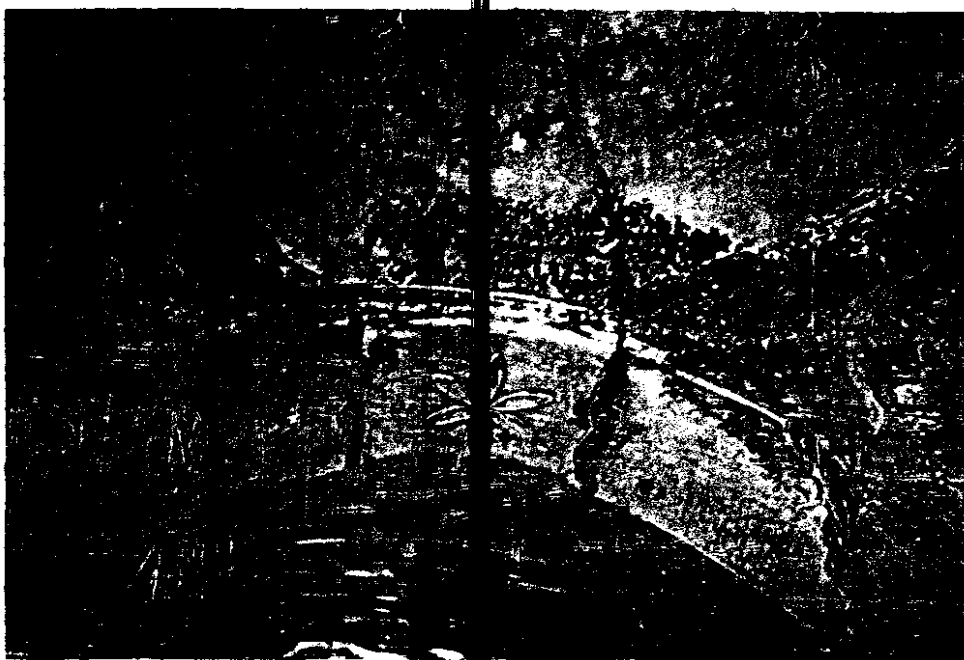
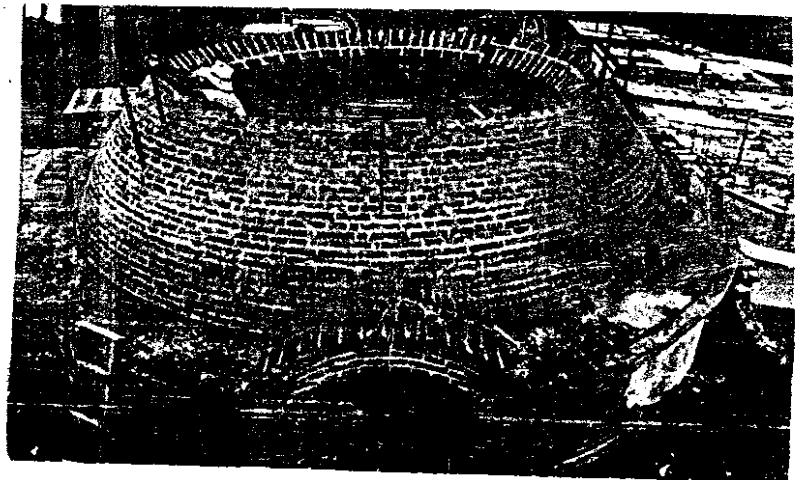
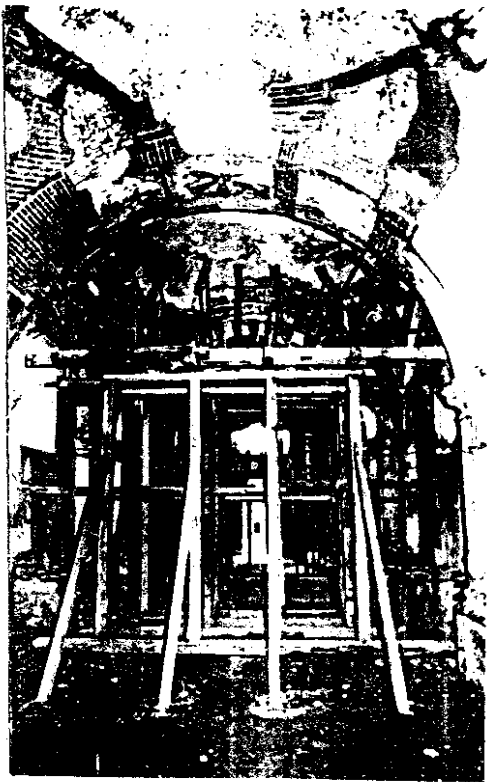
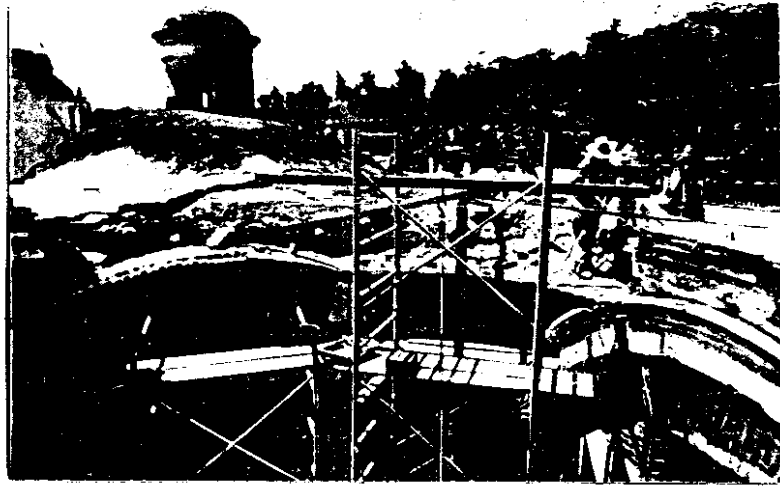


FOTO 24: ARCO DEL MODULO 3
DETERIORO: GRIETAS Y HUMEDAD



Fot.#11, 12, 13 y 14 DIVERSAS VISTAS QUE MUESTRAN LOS TRABAJOS EFECTUADOS EN LAS AREAS MAS AFECTADAS DE LA IGLESIA. (ARCOS, BOVEDAS, CUPULA Y GRIETAS EN MUROS)

Los daños más evidentes en todo el edificio fueron ocasionados por los sismos, especialmente el de febrero de 1976, a raíz del cual el templo fue abandonado.

4.2.1.2 CLIMATICAS:

Dentro de los agentes climáticos que afectan nuestro edificio destacan las humedades producidas por la lluvia, y especialmente la humedad producida por el río Nimayá que pasa a menos de 150 metros de distancia y a más de dos metros, sobre el nivel interior del templo, ésta es la razón por la cual el muro poniente es el que presenta mayor grado de humedad.

4.2.3 HUMANAS:

La principal alteración por causas humanas es la alteración espacial que sufrió el edificio al haber sido modificada totalmente su fachada.

4.2.4 AGENTES BIOLÓGICOS:

El exceso de humedad a que está expuesto el edificio a permitido el desarrollo de organismos vivos autotróficos, heterotróficos y saprófitos. Según un estudio realizado por Roberto Flores Arzú, EPS de Biología de la USAC, quien está colaborando en la restauración del templo se puede observar: "que existe un alto índice de humedad dentro de la iglesia debido no sólo a las condiciones atmosféricas de la época, sino también a serias filtraciones en la paredes. El deterioro que se observa es la presencia de grandes manchas verdes y negras, sobre las paredes, las cuales son debidas a algas microscópicas pertenecientes a los géneros *Oscillatoria* spp, *Nostoc*, *Botryococcus*, *Mycrocystis* y de diversas diatomeas. Estas algas indican retención hídricas en algunas paredes y arcos de esa construcción. Se puede observar también eflorescencia de sales, producto de la transformación mineral por acción del agua y desarrollo microbiano.

Algunos materiales de construcción muestran un avanzado grado de deterioro, tal el caso de ladrillos que se desmoronan con gran facilidad. Se considera que el problema de las algas se puede resolver con tan solo reparar las áreas de filtración, principalmente en el lado norte. No se observó ningún talo líquénico, pero en las cavidades del repello de algunas secciones empieza a formarse colonias de protolíquenes, que se eliminan al quitar la fuente de humedad".

CONCLUSIONES:

El mayor problema de Santa Catarina Barahona ha sido la definición de límites territoriales con los pueblos adyacentes.

La reconstrucción histórica del monumento nos ha permitido conocer como era y como se transformó. Asimismo el análisis del monumento nos permite conocer las distintas alteraciones que sufrió desde su concepción, conocimiento que es básico para hacer la propuesta de restauración.

La alteración más fuerte fue la que se realizó en 1960, cuando se modificó totalmente la fachada agregándole elementos nuevos con materiales de construcción diferentes a los usados en la fachada original.

La falta de unidad espacial por no haber concluido la cubierta de bóvedas es de las alteraciones más notorias.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1/ Diccionario Geográfico ...ob cit, pag 554
- 2/ Diccionario Geográfico ...ob cit , pag 554
- 3/ Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala, Guatemala, 1980, p. 36
- 4/ Legislación Protectora...ob cit, p. 68
- 5/ Decreto 60-69, Ley Protectora de la Antigua Guatemala, Reglamentos y Normas Relacionados a la Protección del Conjunto Monumental, CNPAG, p. 12

IV PROYECTO DE RESTAURACION:

1. CRITERIOS DE INTERVENCION:

Para una mejor comprensión en el momento de intervenir el edificio se definirán los principales criterios utilizados en el presente proyecto :

1.1 CONSERVACION:

Conjunto de actividades destinados a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales./1

1.2 RESTAURACION:

Operación que se realiza físicamente sobre el objeto cultural destinada a salvaguardar, r mantenerlo y prolongar su permanencia para transmitirlo al futuro./2

1.3 CONSOLIDACION:

Esta es la intervencion más respetuosa dentro de las restauración, pues tiene por objeto detener las alteraciones en proceso y dar solidez a un elemento que ha perdido ésta misma o la esta perdiendo./3

1.4 LIBERACION:

Esta intervención tiene por objeto eliminar adiciones ajenas a la conciencia de los valores de un edificio y que puede ser antes o después de la restauración propiamente dicha y que puede obedecer a razones de investigación o bien a la recuperación de las dimensiones originales, alteradas por rellenos o sedimentos no intencionales./4

1.5 INTEGRACION:

La intervención de restauración destinada a restablecer la unidad original, desarrollando la unidad potencial inherente en los fragmentos; debe limitarse sólo al desarrollo de las sugerencias implícitas en los mismos fragmentos o en testimonios auténticos del estado original de la obra./5

2. ACTIVIDADES A REALIZAR:

2.1 EN EL ENTORNO INMEDIATO:

En el lado oriente de la plaza se propone la integración de repellos y blanqueados en los muros así como la integración de cubiertas de tejas de barro cocido.

En el lado norte donde se localizan las viviendas se propone integrar acabados de repello de cal y arena a los muros e integrar cubiertas de tejas de barro cocido.

En el lado poniente donde se localizan en Centro de Salud, la Alcaldía Auxiliar y la Biblioteca se propone cambiar las pendientes de las cubiertas, hacia la plaza, e integrarles tejas de barro cocido.

En el lado sur donde se localiza el Lavadero Público se propone la integración de cubiertas con tejas de barro cocido.

En el lado de la Escuela y Viviendas se propone la integración de cercos de caña de castilla.

En las Capillas posas se propone la integración de repellos de cal y arenas, en los muros, así como de cubiertas de tejas de barro cocido a cuatro aguas.

Al eliminar el Templo Provisional, luego de la restauración se propone que se jardine el área.

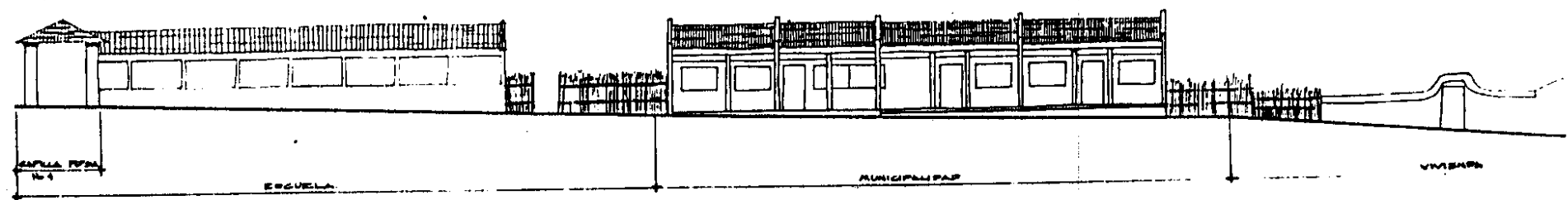
En cuanto al color, se propone respetar los colores que actualmente presentan los edificios y se pedirá la opinión de la comunidad para escoger los colores de los que no lo presentan.

2.2 EN EL MONUMENTO:

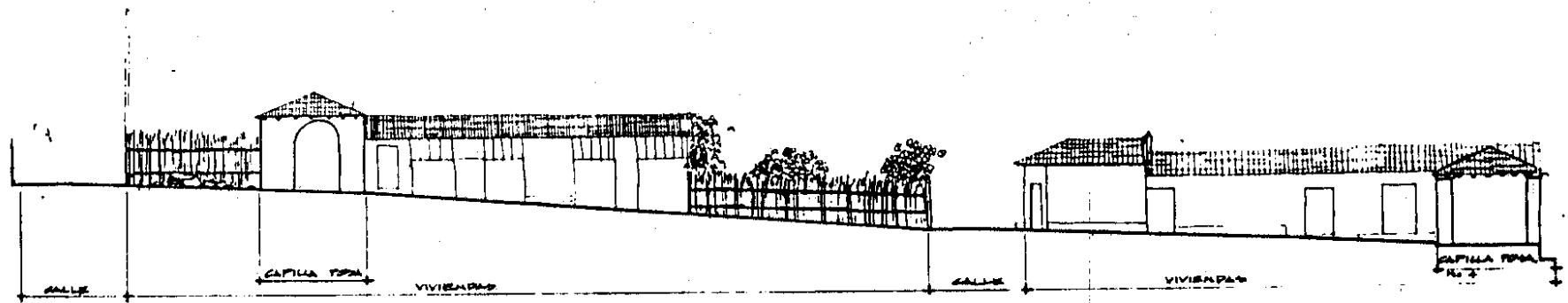
2.2.1 CIMIENTOS:

En general los daños que presenta el edificio son fundamentalmente producto de los sismos y la falta de mantenimiento. Sin embargo existe una situación especial que debe resaltarse, el edificio está apoyado en su totalidad sobre arena fina de origen volcánico depositada por deslaves de los cerros cercanos y por desbordamientos del río Nimayá, que pasa más de dos metros sobre el nivel actual del edificio a una distancia de 150, metros. (ver esquemas)

En base a pozos de investigación estratigráfica se pudo comprobar que a una profundidad de 5 metros aún sigue siendo arena suelta y la profundidad de los cimientos es de 1.45 metros, por lo que el templo no tiene un apoyo firme, sin embargo no se observan daños por asentamientos.

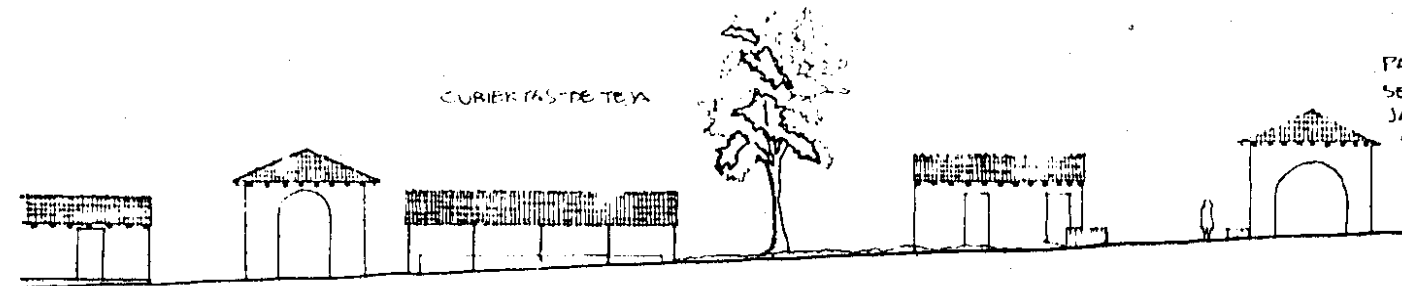


ELEVACION ORIENTE



ELEVACION NORTE

ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO
 PROPUESTA
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL



PARA LAS CAPILLAS POSAS SE PROPONE CUBIERTA DE TEJA A 4 AGUAS. SILO EMBARGO SE DEBE HACER UN ESTUDIO MAS PROFUNDO CON LA COMUNIDAD. ORIGINALMENTE FUERON CON BOVEDA.

ELEVACION SUR



RECUPERAR LAS PENDIENTES A LA CALLE

USAR LA CASA DE CASTILLA COMO CERCAS

ELEVACION PONIENTE

ENTORNO INMEDIATO
 PROPUESTA DE INTERVENCION
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ VICTOR SANDOVAL

Por medio de pozos de investigación y calas arqueológicas se pudo comprobar que existen dos muros, el más antiguo de 90 centímetros de ancho con un cimiento a base de piedra y mezcla de cal a una profundidad de 1.45 metros, y un muro posterior (1862) con cimientos de piedra y mezcla de cal y arena a una profundidad de 1 metro. Los cimientos se encuentran en buen estado por lo que no se propone ninguna acción sobre ellos sin embargo se hará un canal drenaje al lado poniente para protegerlos de la humedad producida por el río Nimayá.

2.2.2 MUROS:

El muro poniente es el más dañado pues presenta una fractura horizontal por lo que se hará restitución de material y grapas para devolverle la continuidad y luego inyectar la unión de material nuevo con el viejo.

El muro norte presenta una grieta vertical la cual se resanará con reposición de materiales e inyección.

El muro oriente sólo presenta algunas fisuras las cuales se inyectarán.

El muro de la fachada perdió aproximadamente un 50% por lo que se repondrá totalmente el faltante y se colocarán refuerzos de concreto armado para anclar la parte nueva con la vieja, e inyectar.

A causa de no estar apoyado el templo sobre suelo firme se propone incrementar su rigidez por lo que se colocarán soleras de coronación sobre los muros y los arcos con la intención de mantener una unidad lo más rígida posible en toda la estructura.

2.2.3 REPELLOS Y BLANQUEADOS:

Se integrarán todos los repellos faltantes y se tratará de conservar todos los existentes, si están flojos se inyectarán para adherirlos al muro y los que están afectados por micro flora y sales se limpiarán con agentes químicos luego de eliminar la principal causa que es la humedad. Todos los acabados se harán a base de cal en terrón debidamente hidratada y se le agregarán polímeros naturales como leche de escobilla, baba de nopal o de maguey y otros.

2.2.4 PISOS:

El piso de barro cocido conserva su nivel original según las calas realizadas, por lo que sólo se repondrán los faltantes y piezas dañadas.

2.2.5 BOVEDAS Y ARCOS:

Las bóvedas presentan grietas especialmente en los puntos de inflexión, se repondrá material faltante y se inyectará igual se hará con los arcos. En la parte que conservó cubierta de madera y lámina, se propone completar la cubierta de bóvedas para lograr una unidad espacial y estructural.

2.2.6 TECHOS DE MADERA Y LAMINA:

En la casa cural toda la madera se encuentra en mal estado por lo que se cambiará totalmente y se eliminará la lámina de zinc, para colocar teja de barro cocido impermeabilizada con jabón de coche y alumbre.

2.2.7 INSTALACION ELECTRICA:

La instalación eléctrica que tenía era superficial y fué retirada totalmente por lo que se estudiará la forma de ponerla nuevamente, dejándola oculta, en lo posible.

2.2.8 CARPINTERIA:

La puerta principal deberá ser restaurada pues se encuentra desajustada y muy deteriorada, el resto de puertas de la casa parroquial se deberán cambiar totalmente a causa de su avanzado estado de deterioro por abandono.

2.2.9 CAMPANARIO:

Se propone recuperar el campanario original y liberar por demolición el agregado. La comunidad en cabildo abierto propone recuperar la volumetría que tenía el templo antes de 1960, agregándole las dos bóvedas faltantes.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

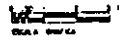
3.1 PREPARACION DE LA CAL:

La cal se obtiene por calcinación de piedras calcáreas, formadas por carbonato de cal casi puro, y que abandonan su ácido carbónico. El resultado se conoce como cal viva.

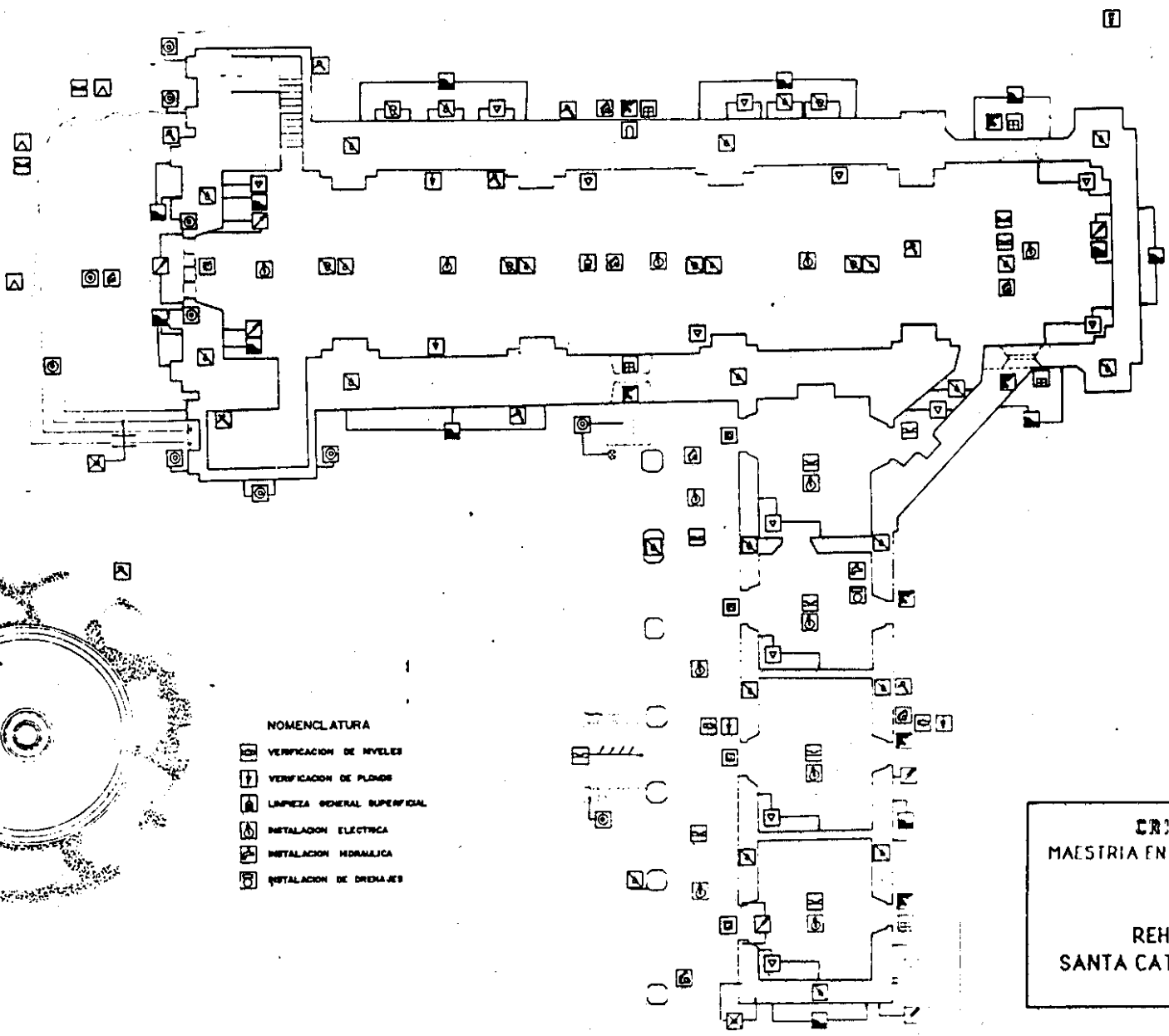
Para preparar las mezclas es necesario la hidratación de la cal hasta formar con



- NOMENCLATURA**
- SALAS ARQUEOLOGICAS
 - SALAS ESTATISTICAS
 - RETIRO DE PISO AREJADO Y REESTRUCTURACION DE NIVEL
 - ELIMINACION DE HUMEDAD
 - ELIMINACION DE SALES
 - REPOSICION DE ACABADOS
 - INYECCION DE GRUETA
 - TRATAMIENTO DE MADERA
 - RETIRO DE ELEMENTO AREJADO
 - LIMPIEZA DE MURO TAPIADO
 - TRATAMIENTO DE HERRERIA
 - COLOCACION DE VENTANA FALTAANTE
 - RETIRO DE ESCOMBROS
 - ELIMINACION DE CAPA VEGETAL
 - RESTITUCION DE PISO
 - LIMPIEZA DE HONGOS
 - RESTITUCION DE ELEMENTO FALTAANTE
 - REGISTRO FOTOGRAFICO



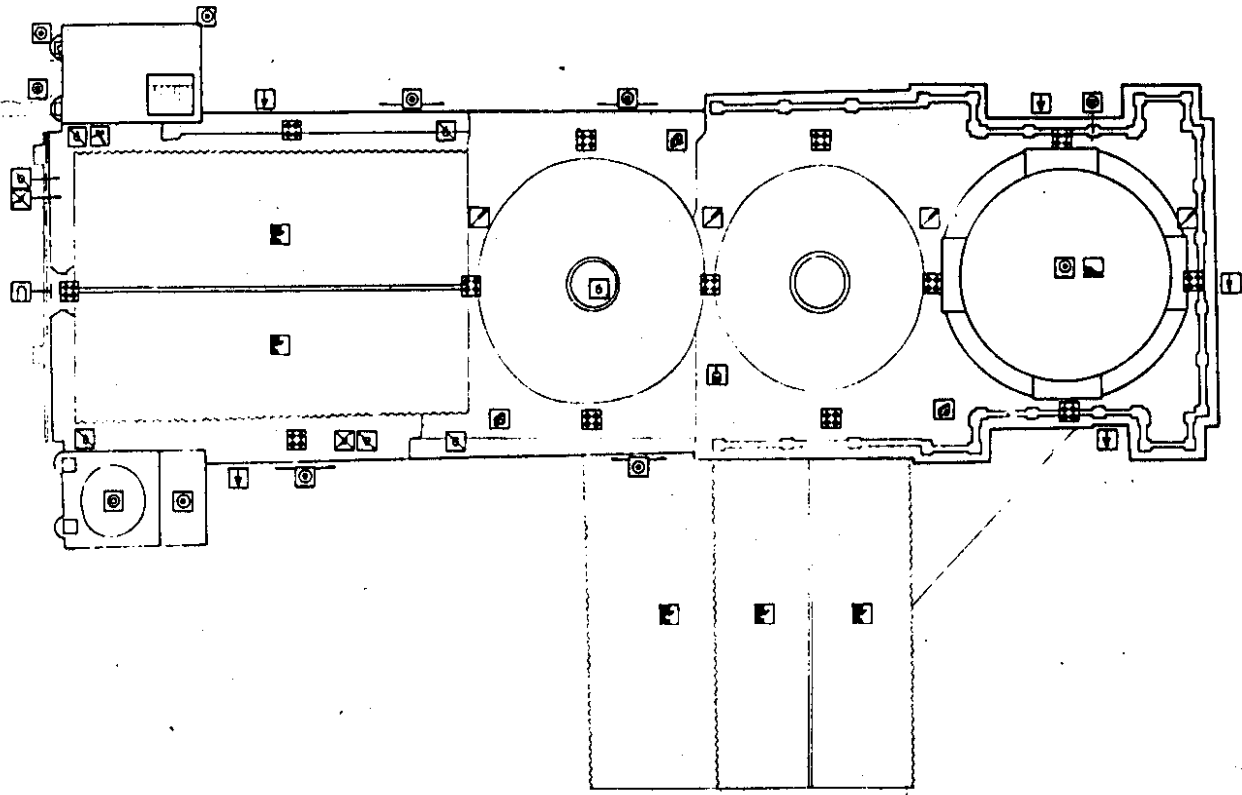
- NOMENCLATURA**
- VERIFICACION DE NIVELES
 - VERIFICACION DE PLUMBOS
 - LIMPIEZA GENERAL SUPERFICIAL
 - INSTALACION ELECTRICA
 - INSTALACION HIDRAULICA
 - INSTALACION DE DRENAJES



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 BIBLIOTECA CENTRAL
 TERCERA

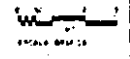


CRITERIOS DE INTERVENCION
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL



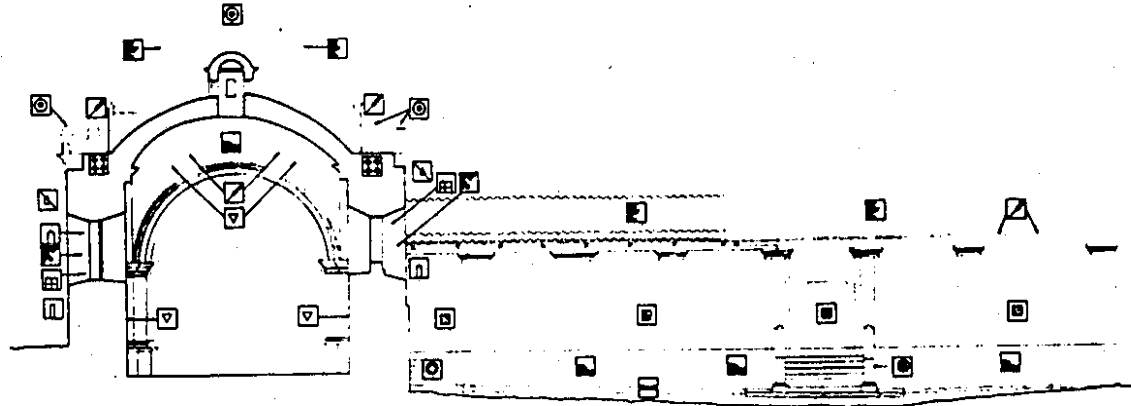
NOMENCLATURA

- ⊠ ELIMINACION DE MAJADIA
- ⊡ INYECCION EN OBJETOS
- ⊙ RETIRO DE ELEMENTO AJERADO
- ⊞ LIBERACION DE VANO TAPADO
- ⊞ COLOCACION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- ⊞ ELIMINACION DE CAPA VEGETAL
- ⊞ LIMPIEZA DE MURDOS
- ⊞ RESTITUCION DE ELEMENTOS FALTANTES
- ⊞ REESTRUCTURACION DE CUBIERTA
- ⊞ RESTITUCION DE ACABADOS
- ⊞ CALAS ARQUEOLOGICAS
- ⊞ REGISTRO FOTOGRAFICO
- ⊞ LIMPIEZA GENERAL SUPERFICIAL
- ⊞ VERIFICACION DE PLOMOS

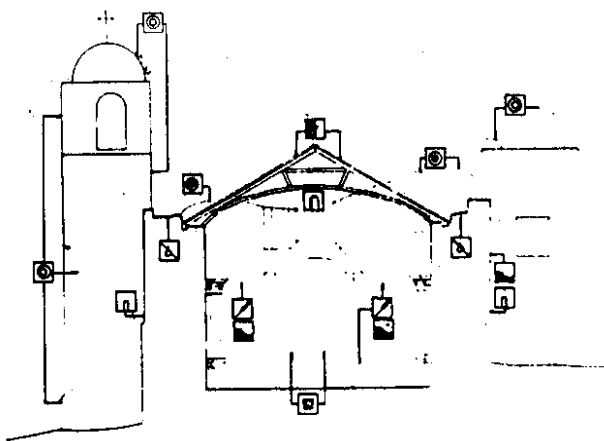


CRITERIOS DE INTERVENCION

MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, S.C. CATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL



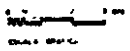
SECCION TRANSVERSAL 2-2
ESCALA 1/75



SECCION TRANSVERSAL 3-3
ESCALA 1/75

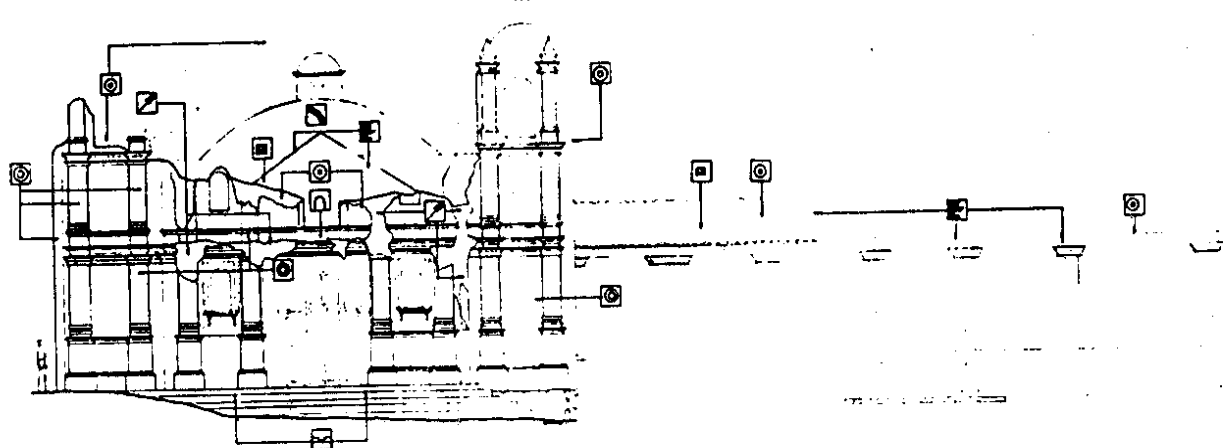
NOMENCLATURA

- RETIRO DE PISO ABREBADO Y RECUPERACION DE NIVEL ORIGINAL
- ELIMINACION DE HUMEDAD
- ELIMINACION DE SALES
- REPOSICION DE ACABADOS
- INSTALACION EN BRICETAS
- TRATAMIENTO DE MADERA
- RETIRO DE ELEMENTO ABREBADO
- DETENER DESPLOME
- LIBERACION DE VANO TAPADO
- TRATAMIENTO DE HERRERIA
- COLOCACION DE VENTANA FALSA/STE
- REESTRUCTURACION DE CUBIERTA
- TRATAMIENTO DE JAMBA
- COLOCACION DE ELEMENTO ESTRUCTURAL
- RESTITUCION DE ELEMENTO FALTA/STE

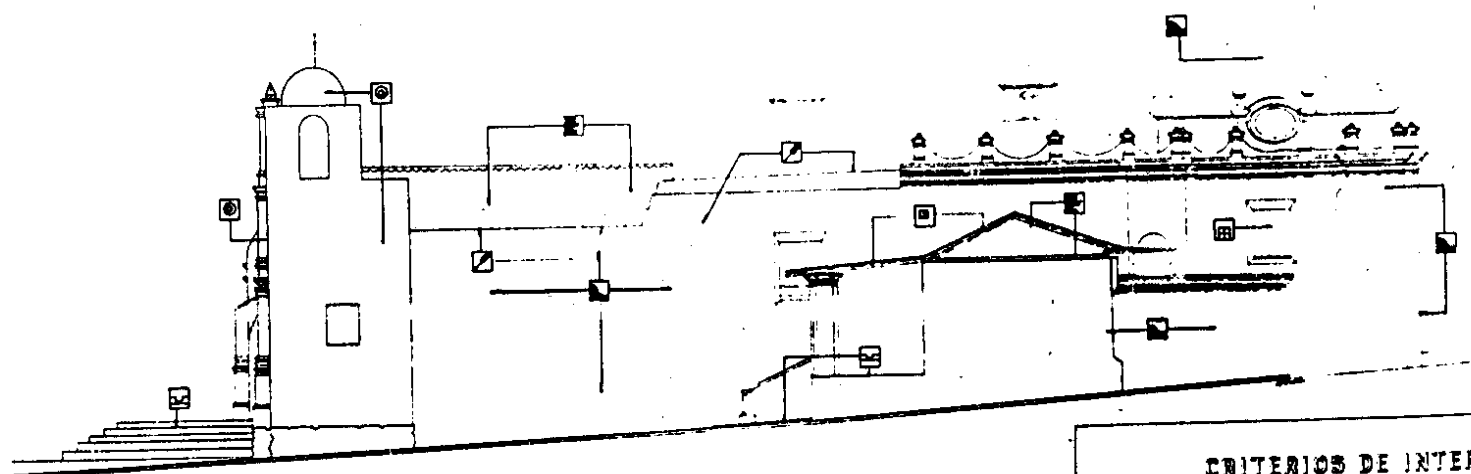


CRITERIOS DE INTERVENCION
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
**REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ**
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

- ▣ REPOSICION DE ACABADOS
- ▤ INYECCION DE GRESAS
- ▥ TRATAMIENTO DE MADERA
- ⊙ REESTRO DE ELEMENTO ABRIGADO
- ▧ LIBERACION DE VANO TAPADO
- ▨ COLOCACION DE VENTANA FALTANTE
- ▩ REESTRUCTURACION DE CUBIERTA
- RESTITUCION DE PISO
- INTEGRACION DE REMATE EN PORTADA
- ⊙ RESTITUCION DE ELEMENTO FALTANTE



FACHADA FRONTAL ESCALA 1/25

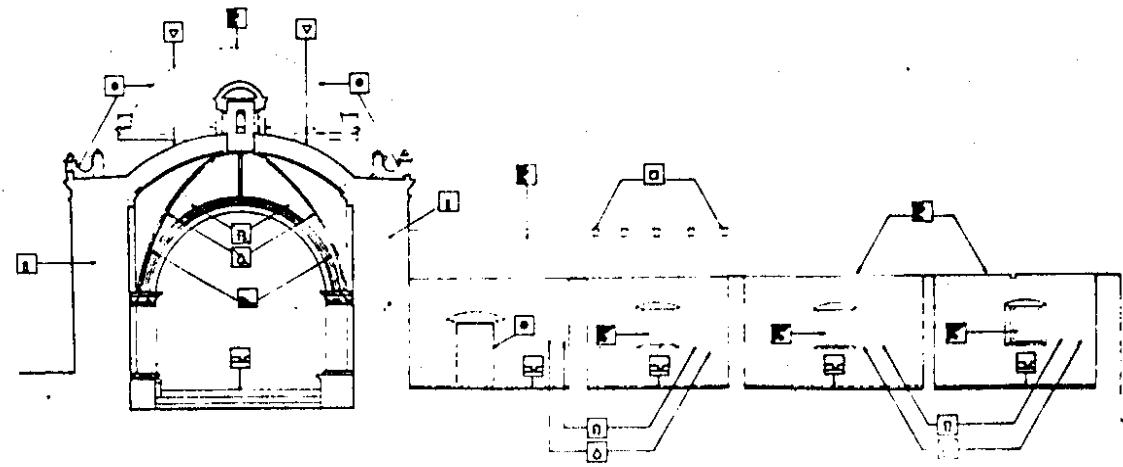


FACHADA LATERAL ESCALA 1/25

CRITERIOS DE INTERVENCION
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAH
**REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ**
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

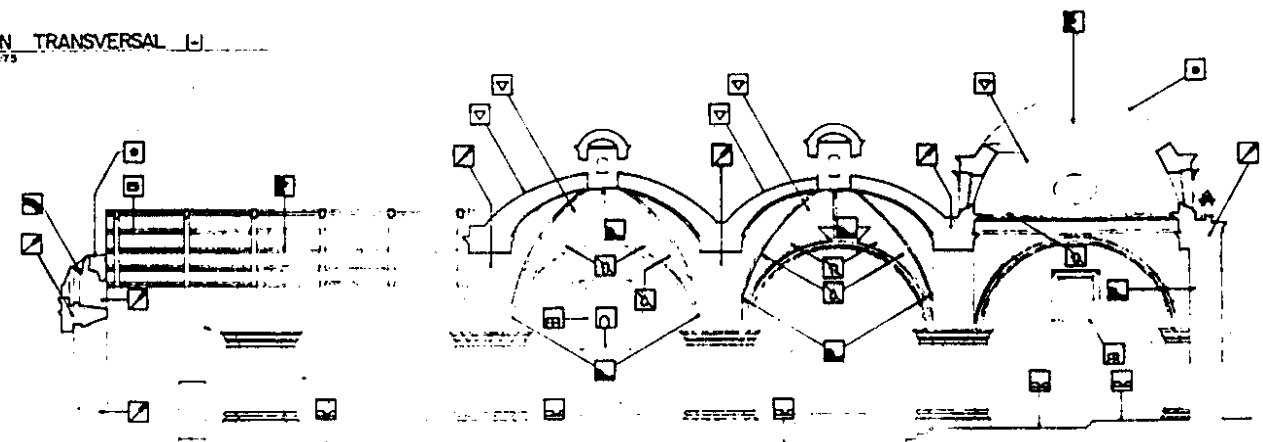
NOMENCLATURA

- 1 REESTRUCTURACION DE CUBIERTA
- 2 TRATAMIENTO DE MADERA
- 3 LIBERACION DE MURO TRAPADO
- 4 DETENER DESPLOME Y EVITAR DESNIVEL
- 5 TRATAMIENTO DE MADERA
- 6 INYECCION DE SILEX
- 7 REPOSICION DE ACABADOS
- 8 ELIMINACION DE SALES
- 9 ELIMINACION DE HUMEDAD
- 10 RESTITUCION DE PISOS
- 11 LIMPIEZA DE HORROS
- 12 INTEGRACION DE REMATE EN PORTADA
- 13 RESTITUCION DE ELEMENTOS FALTANTES
- 14 RESTITUCION DE VENTANA FALTANTE



SECCION TRANSVERSAL I-I

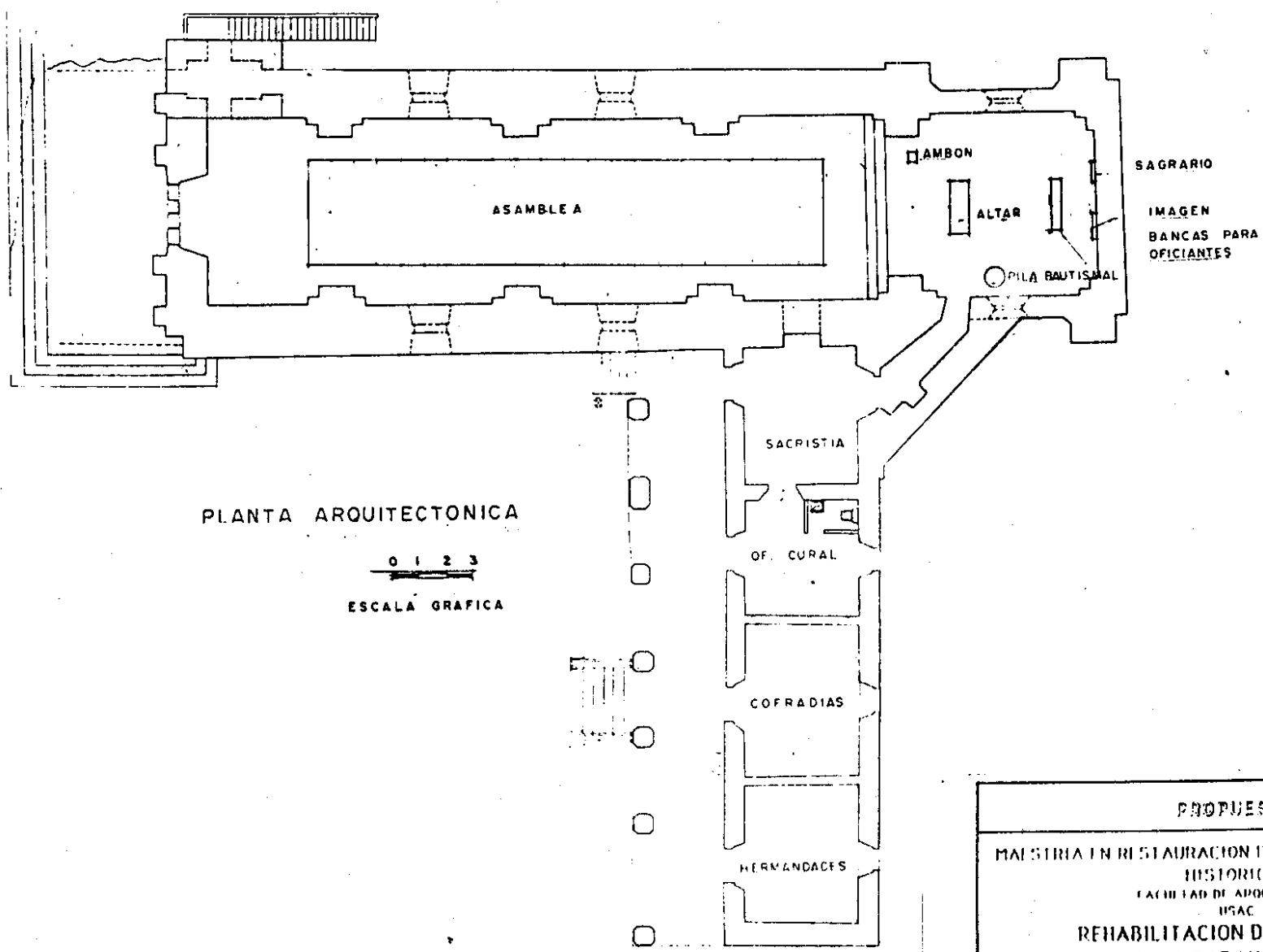
ESCALA 1/75



SECCION LONGITUDINAL I-I'

ESCALA 1/75

CRITERIOS DE INTERVENCION
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
 REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

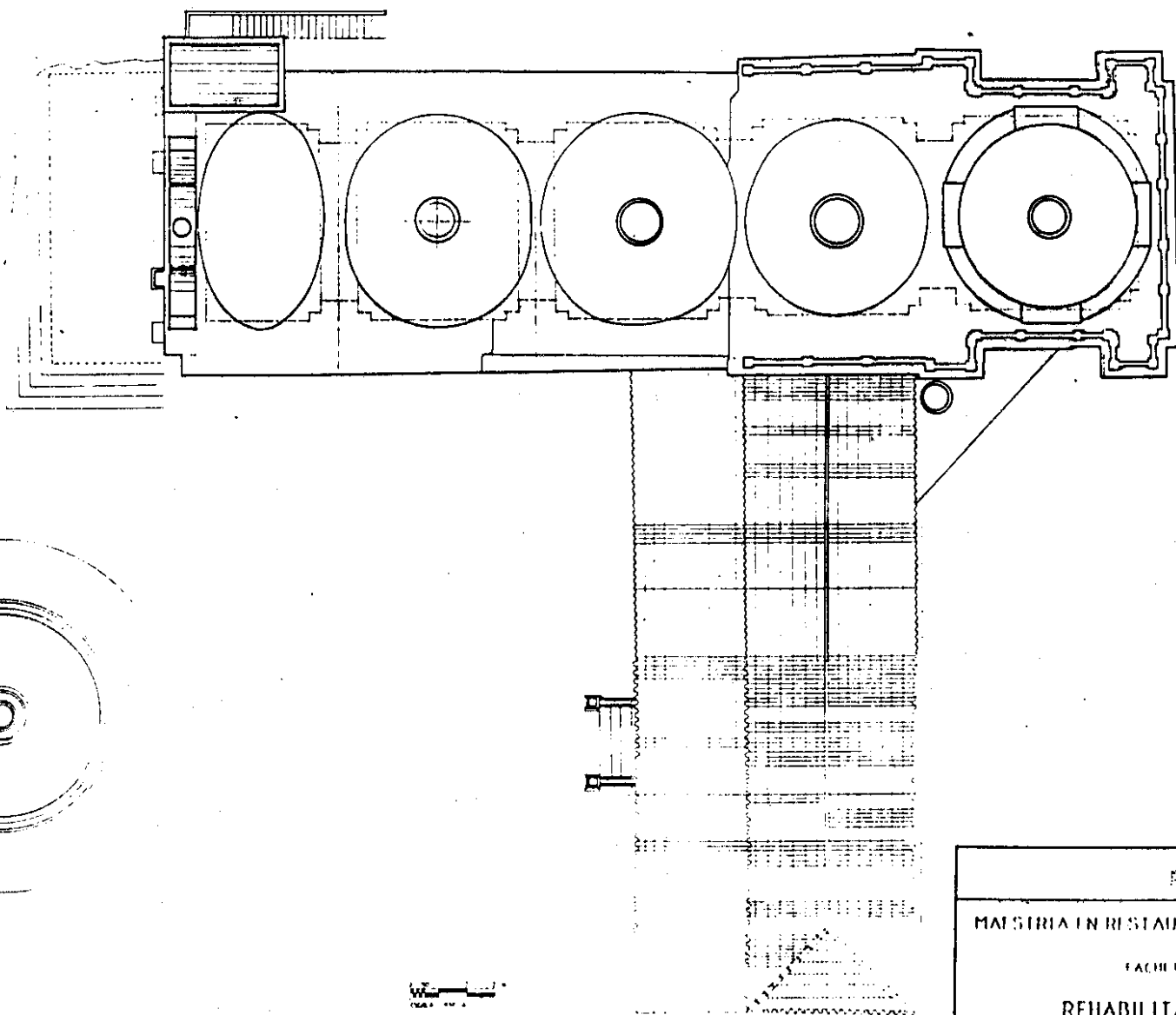


PLANTA ARQUITECTONICA



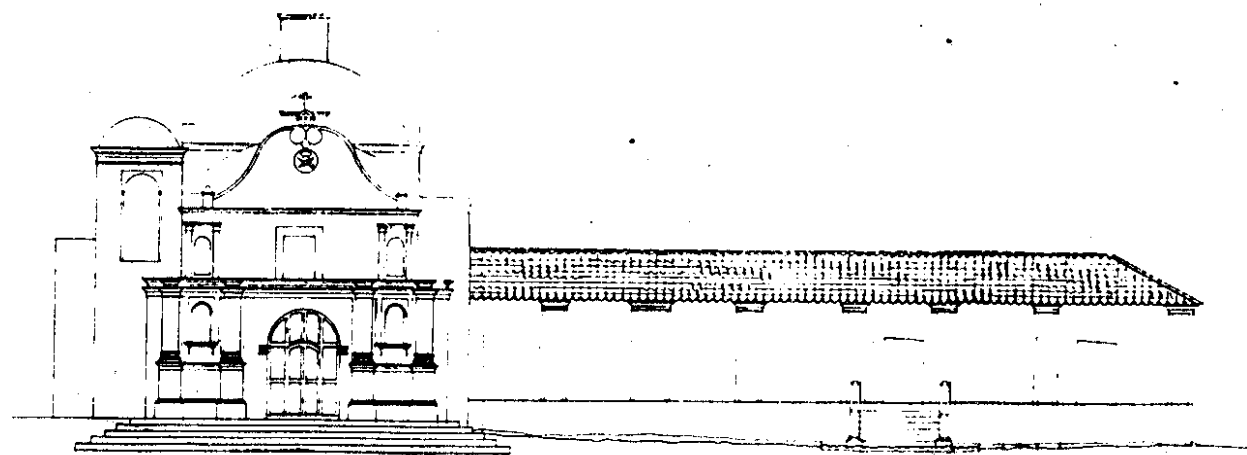
PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y OBRAS DE RESTAURACION
 ARQUITECTONICAS

PROPUESTA
 MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITOS
 HISTORICOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 USAC
**REHABILITACION DEL TEMPLO DE
 SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ.**
 ARQ. VICTOR SANDOVAL

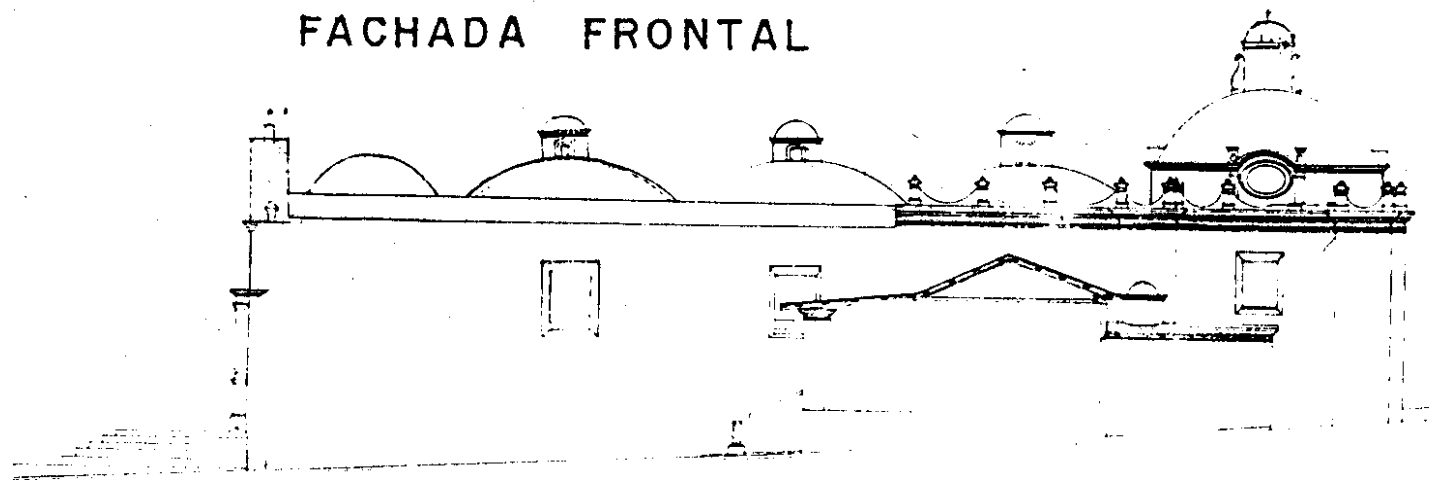


PLANTA DE TECHOS

PROPUESTA
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y BLENOS HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARD VICTOR SANDOVAL

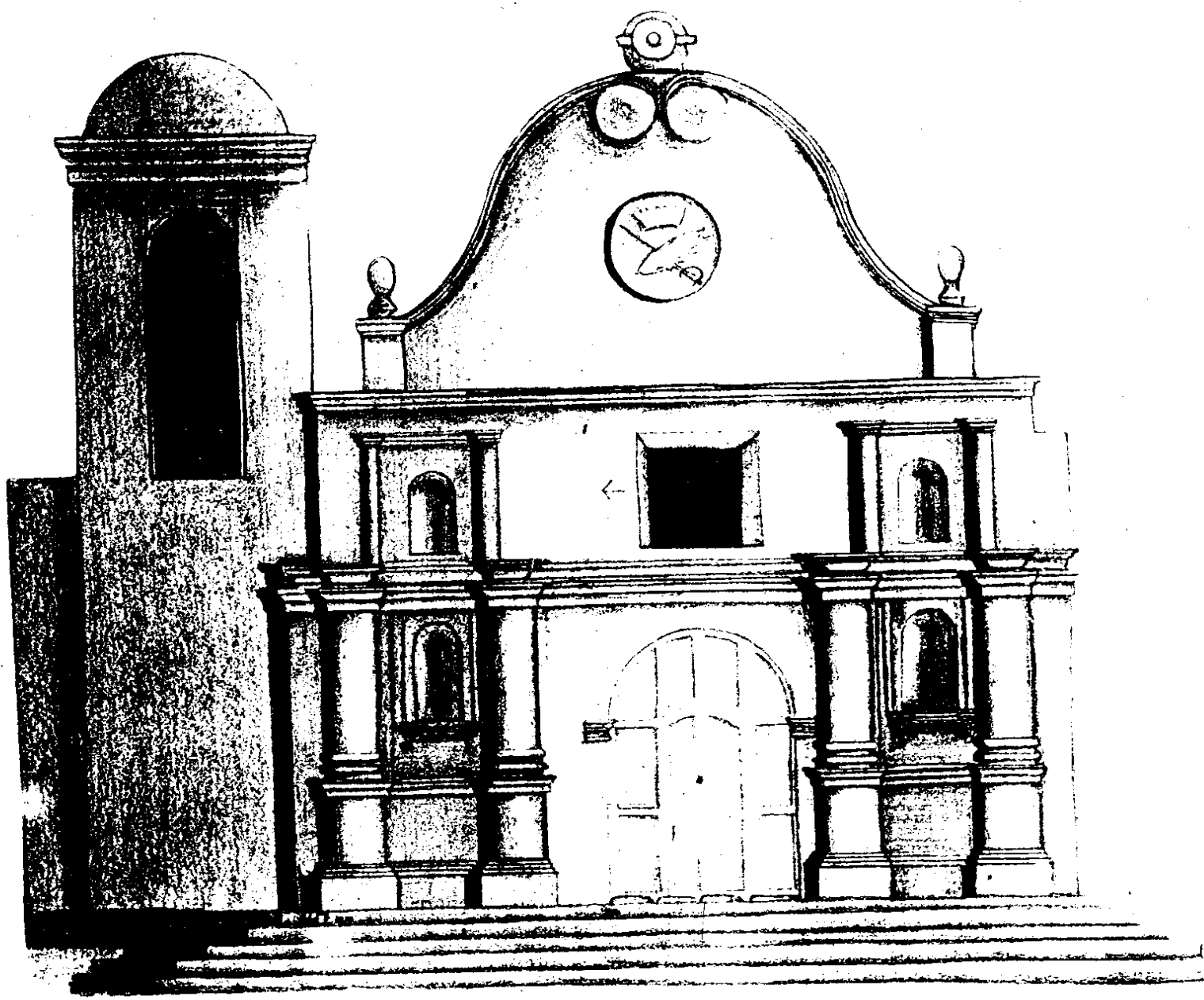


FACHADA FRONTAL



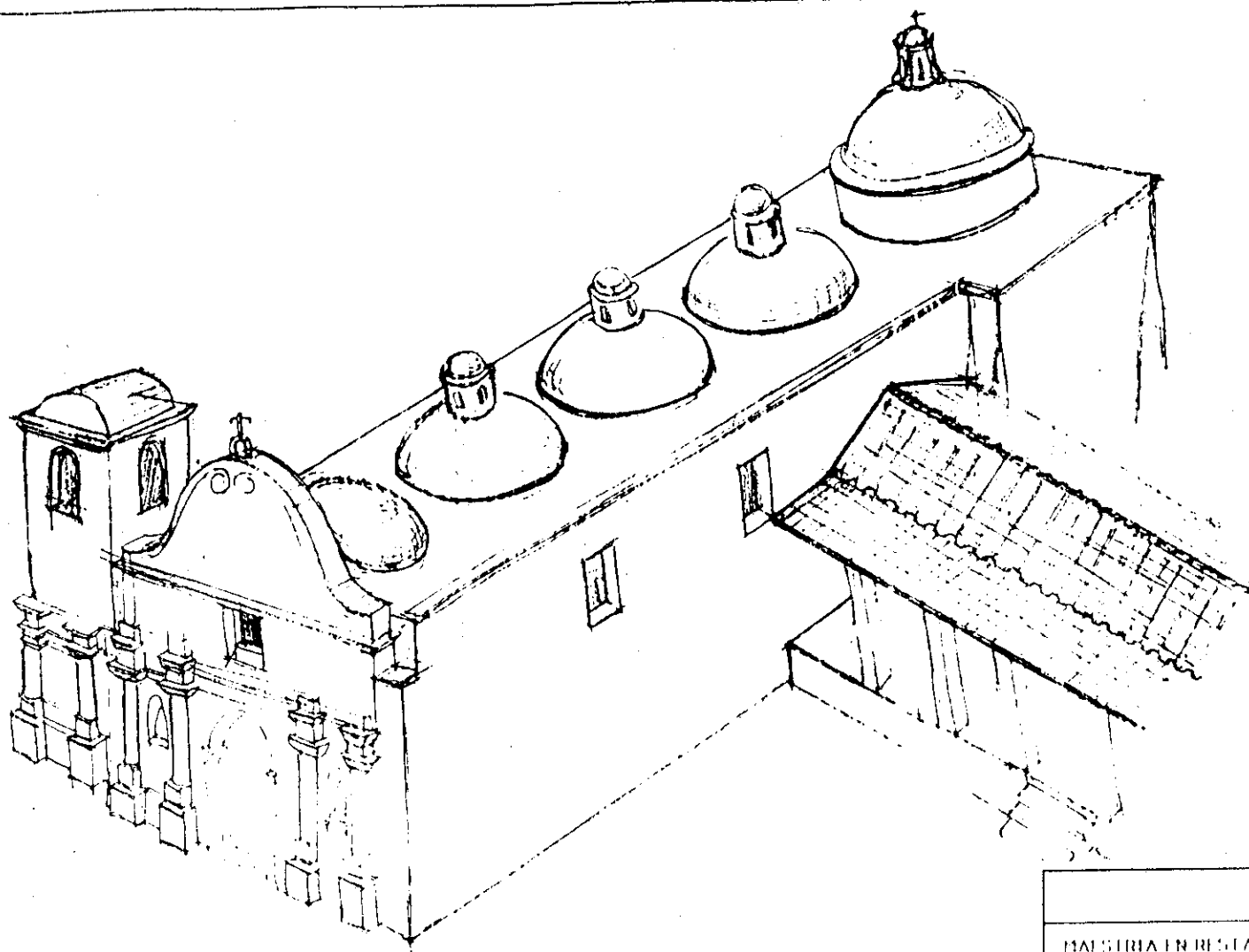
FACHADA LATERAL

PROPUESTA
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARQ. VICTOR SANDOVAL



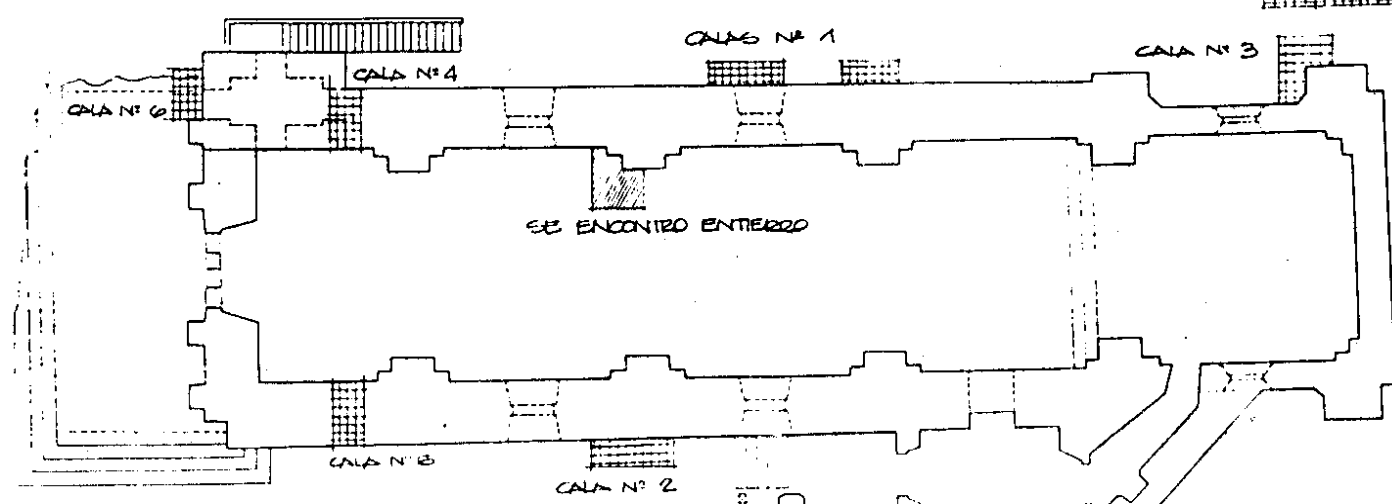
PROPUESTA ARQUITECTONICA

DE LA FACHADA

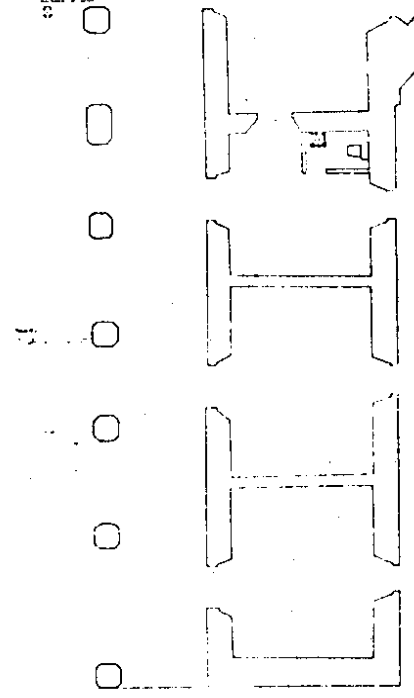
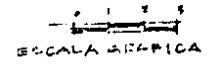


PROPUESTA

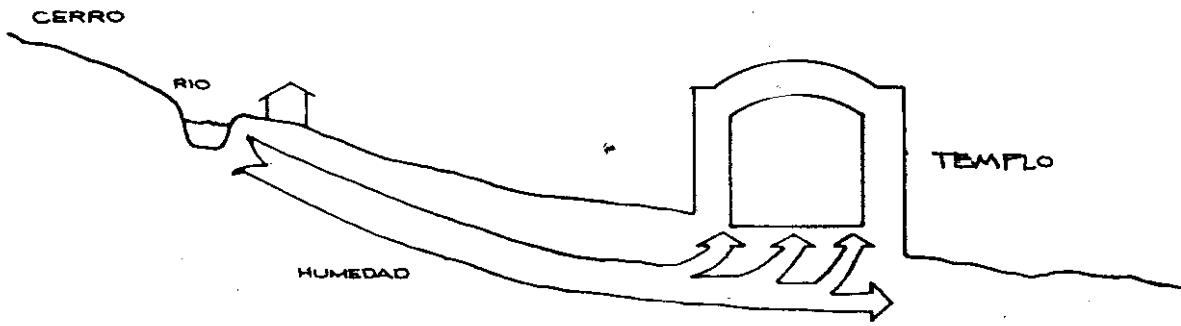
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS
HISTORICOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE
SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ
ARQ. VICTOR SANDOVAL



PLANTA ARQUITECTONICA

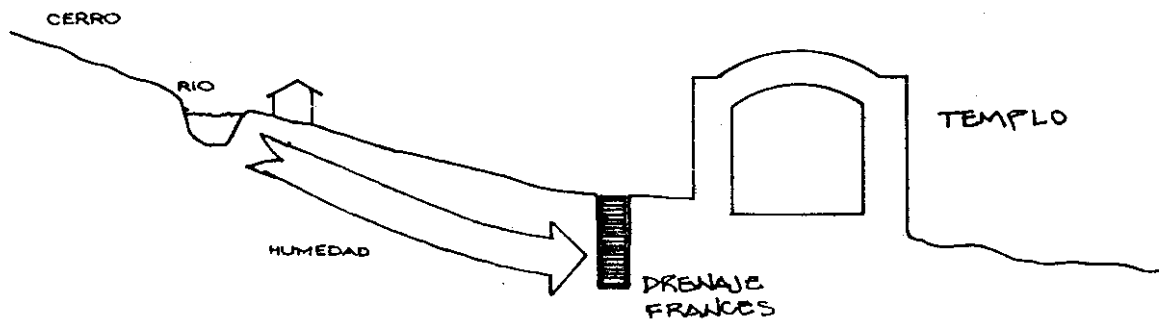


CALAS DE INVESTIGACION
MAESTRIA EN RESTAURACION DE MONUMENTOS Y SITIOS HISTORICOS CALIDAD DE ARQUITECTURA USAC
REHABILITACION DEL TEMPLO DE SANTA CATARINA BARAHONA, SACATEPEQUEZ ARQ. VICTOR SANDOVAL



EL SUELO ES ARENA
SUelta A MAS DE 5.00 M.

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA : DRENAJE DEL SUBSUELO

ella una pasta.

Para la restauración deberá usarse únicamente cal grasa en terrón, y deberá tomarse en cuenta que al hidratarse aumenta su volumen hasta 3.5 veces. El tiempo mínimo para hidratar la cal será de 30 días para lograr una mayor adherencia se le agregarán polímeros naturales de origen vegetal.

3.2 IMPERMEABILIZACION DE ELEMENTOS DE BARRO COCIDO:

Se sumergirán las piezas en una solución de doce litros de agua y un kilogramo de jabón de coche el cual se pone a hervir y se apaga con cal para evitar malos olores, luego se sumerge en otra solución de 25 litros de agua y un kilogramo de alumbre, también en caliente.

3.3 ELIMINACION DE SALES:

Las sales más comunes que atacan a los monumentos son los cloruros y los sulfatos; para identificar las sales solubles se sigue este procedimiento: se agrega a un centímetro cúbico de agua una gota de ácido nítrico más una gota de nitrato de plata al 10%, lo cual da un cloruro grumoso el cual se enegrese con la luz; éste tipo de sales es soluble en amoníaco; para los sulfatos solubles agregar al agua con la que se lavará, por cada centímetro cúbico una gota de cloruro de bario que da un precipitado blancuzco. Para los bicarbonatos se agrega al agua con la que se lavará, por cada centímetro cúbico, sal en sólido, más ácido clorhídrico al 10% lo cual producirá abundantes burbujas.

3.4 ELIMINACION DE AGENTES SAPROFITOS:

Estos son provocados por la humedad, normalmente deberán desaparecer al eliminar dichas causas, sin embargo la humedad provocada por capilaridad es muy difícil de eliminarse, debiendo tomarse en cuenta que los muros de nuestro caso deberán poder eliminar o transpirar cierto grado de humedad. La limpieza de los agentes saprófitos se hará con una solución que contenga pentaclorofenol al 5% más un 10% de formol, todo disuelto en disel.

3.5 LIBERACION DE AGREGADOS:

3.5.1 CAMPANARIOS:

Se liberarán los agregados contruídos a base de ladrillo y concreto reforzado para esto se utilizará cincel y mazo tratando de evitar percusiones que puedan dañar elementos originales que estén en contacto con dichos materiales.

3.5.2 LAMINA DE ZINC:

Una vez se tenga prevista la nueva cubierta se procederá a eliminar las

láminas de zinc procurando no dejar al edificio a la interperie mientras se coloca la nueva cubierta de teja.

3.6 CALAS Y POZOS DE INVESTIGACION:

Para hacer estas actividades deberán trazarse coordenadas en planta para tener un registro exacto de su ubicación se harán calas en los muros para determinar distintas etapas constructivas y para localizar vanos tapiados. Por aparte se harán pozos que nos definirán niveles de pisos y profundidad y estado de los cimientos, en este caso será un pozo más profundo para localizar niveles de terreno firme, se realizó un pozo de cinco metros de profundidad y no se encontró suelo firme, se encontró sin embargo un grupo de entierros.

4. PROPUESTA DE MANTENIMIENTO:

Para lograr un buen mantenimiento se deberá realizar un plan de conservación que deberán seguir los usuarios o quienes tienen a su cargo el edificio, donde deberá incluirse:

- a. Revisión y limpieza de cubiertas tratando de descubrir cualquier filtración de agua una vez comience el invierno.
- b. mantener una buena limpieza en el interior evitando la acumulación de polvo pues éste a su vez absorbe humedad, siempre que sea necesario deberá hacerse un encalado.
- c. Se deberá mantener mucho cuidado y no permitir el crecimiento de vegetación cercano a los muros del templo, tratando de que éstos se mantengan lo más soleados posible.
- d. Se deberá tener una buena ventilación en el interior del edificio abriendo periódicamente las puertas y ventanas.

CONCLUSIONES:

Los mayores daños que presenta el edificio fueron provocados por el terremoto del cuatro de febrero de 1976, pero fueron motivados por las alteraciones humanas que el templo sufrió, especialmente las que se le efectuaron en 1960 cuando se le alteró la fachada adosándole un nuevo campanario de concreto, el cual al ser demasiado rígido ocasionó con el movimiento que colapsara la fachada pues el muro de la misma era de ladrillo.

Los deterioros que ocasionó el terremoto de 1976 se han ido incrementando por la falta de intervención, a la vez que han provocado otros deterioros como lo son las humedades y el crecimiento de agentes biológicos por la no protección del monumento contra las incidencias ecológicas de la zona.

Es imperativo que la intervención del monumento se realice para evitar que se siga deteriorando cada día más.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1/ Diaz-Berrio, Salvador y Olga Orive Bellinger, "Terminología general en materia de conservación del patrimonio Cultural pre hispánico"; en Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, No 3, México, 1984
- 2/ Diaz-Berrio, Salvador y Olga Orive Bellinger, Terminología...ob cit
- 3/ Chanfón Olmos, Carlos, "Lexicología Arquitectónica", México, Universidad Autónoma de México, 1987
- 4/ Chico Ponce de León, Pablo, et al, "Teoría y Práctica en la conservación de un monumento, Ex Convento de Tecamachalco, Puebla", tesis de maestría, México, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía Manuel del Castillo Negrete, INAH, 1982.
- 5/ Brandi, Cesare, "Principios de teoría de la restauración", trad. Salvador Diaz-Berrio, México, UNAM, 1971.

V CONCLUSIONES GENERALES:

En los medios relacionados con la conservación en Antigua Guatemala se ha mantenido la idea de una conservación "romántica", por lo que no se deben tocar los edificios sino dejarlos en su estado de ruina para su contemplación. Esta opinión tan atrasada e irresponsable nos parece que debe ser superada ya que en nuestro medio no podemos conservar un edificio sin tener una justificación y un uso, pues en países tan pobres como el nuestro no se puede invertir en obras que no tengan una función social.

Por otra parte si no se intervienen los edificios los condenamos a desaparecer por abandono.

Antes de planear un proyecto de restauración se debe justificar plenamente.

La Carta de Venecia ha influido mucho en nuestro medio, donde personas sin mayor conocimiento del tema han interpretado a su conveniencia sus recomendaciones, olvidando que después de veinticinco años ya es obsoleta aparte que fué hecha para las circunstancias de ese momento en Europa, situación totalmente distinta a la nuestra.

Se ha demostrado en distintas ocasiones que la única manera de conservar los monumentos es utilizándolos, no sólo para el uso que fueron diseñados, sino que readecuándolos a la nuevas necesidades de la sociedad actual a la que pertenecen.

VI BIBLIOGRAFIA:

1. Alvarado Iracheta, Arturo Eduardo, et al, **"Mellado Gto., Proyecto de Restauración del Conjunto religioso y propuesta de reutilización del poblado"**, Tesis de Maestría, Guanajuato, Guanajuato, Facultad de Arquitectura, 1987.
2. Arias Galicia, Fernando, **"Lecturas para el curso de Metodología de la Investigación"**, México, Trillas, 1976, 267p.
3. Azevedo Salomao, Eugenia María, et al, tesis de maestría, **"Estación de Ferrocarril San Lázaro"**, México, ENCRM Manuel Castillo Negrete, 1981.
4. Bernis Mateu, Javier, **"Patología y cuidado en los materiales de construcción"**, de Re Restauratoria, III curso de Conservación y Restauración de Monumentos y Ambientes, v. I, Barcelona, Escuela Técnica y Superior de Arquitectura de Barcelona, Cátedra Gaudí, 1972, pp 95-124.
5. Bonfil, Ramón M, **"Apuntes sobre restauración de monumentos"**, México, secretaría de Educación Pública, 1971, 126p.
6. Borel, François, **"Fotogrametría"**, Introd. Carlos Chanfón Olmos, México, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Manuel del Castillo Negrete, 1979.
7. Brandi, Cesare; **"Principios de teoría de la restauración"**, trad. Salvador Diaz Berrio, México, UNAM, 1971.
8. Brent C, Brolin, **"La arquitectura de integración, armonización entre edificios antiguos y modernos"**, Barcelona, CEAC, 1984, 141p.
9. Caballero Zoreda, Luis, **"El método arqueológico para la comprensión del edificio. (Dualidad sustrato arqueológico-estructura)"**, en cursos de Mecánica y tecnología de los edificios antiguos, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1987, pp. 13-58.
10. Cantacuzino, Sherban, **"Nuevos usos para edificios Antiguos"**, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1979.
11. Capitel, Antón, **"El tapiz de Penélope, Apuntes sobre las ideas de restauración e intervención arquitectónica"**, en proyectos e intervenciones del Ministerio de Cultura, Madrid, Separata de la revista Arquitectura; Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1986.

12. Cortés y Larraz, Pedro, **"Descripción Moral de la Diócesis de Guatemala"**, Biblioteca Goathemala, 1 y 2 vols., Guatemala, 1958.
13. Chanfón Ollamos, Carlos, **"Fundamentos teóricos de la Restauración"**, México, Coordinación General de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988.
14. Chanfón Olmos, Carlos, **"Lexicología arquitectónica"**, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987.
15. Chico Ponce de León, Pablo, et. al., **"Teoría y práctica en la conservación de un monumento; ex-convento de Tecamachalco, Puebla"**, tesis de maestría, México, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía Manuel del Castillo Negrete, INAH, 1982.
16. Chico Ponce de León, Pablo, et al, **"Las Ciencias Sociales y la Restauración"**, en Cuadernillos del Patrimonio Cultural, Guanajuato, Fac. de Arquitectura, año 1, No 2, 1983.
17. De la Rosa Falcon, Gregorio, **"Reestructuración Templo Parroquial de Ntra. Sra. de Guadalupe"**, Romita, Gto, Tesis de maestría, ENCRM, Manuel Castillo Negrete, México, 1987.
18. Diaz-Berrio, Salvador, **"Conservación de Monumentos y zonas"**, México, INAH, 1985.
19. Diaz-Berrio, Salvador, **"Protección del Patrimonio Cultural Urbano"**, México, INAH, 1986.
20. Diaz-Berrio, Salvador y Olga Orive Bellinger, **"Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural pre hispánico"**, en Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, No 3, México, 1984.
21. Diaz del Castillo, Bernal, **"Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España"**, Biblioteca Goathemala, 2 vols, Guatemala.
22. D'Ossat, Guglielmo De Angelis, **"Guide to the Methodical study of monuments and causes of their deteriorational"**, Roma, Faculty of Architecture, University of Rome, International Centre for the study of the preservation of Cultural Property, 1972.
23. Diccionario Geográfico Nacional, Biblioteca Goathemala, Guatemala, 1984.

Licenciatura, Fac. de Arquitectura, USAC, Guatemala, 1983.

25. **"Especificaciones Generales de Restauración"**, 2a edic., México, Sub-secretaría de Desarrollo Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, 1984, 112p.
26. Fernández, Fernando F., **"Aspectos sociológicos de la rehabilitación integrada: el marco teórico de referencia y la participación ciudadana"**, en la Teoría, Curso de rehabilitación, Núm. 1, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1985, pp. 63-67.
27. Fernández París, José Manuel, **"Diagnosís del edificio antiguo y sus condicionantes. Parte I: Consideraciones técnicas sobre los materiales en edificios antiguos"**, en Curso de mecánica y tecnología de los edificios antiguos, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1987, pp. 257-286.
28. Fuentes y Guzmán, Francisco Antonio, **"Recordación Florida"**, 1, 2 y 3 vols. Biblioteca Goathemala, Guatemala, 1933.
29. Galindo Gacís, Pedro, **"Los procedimientos de reconocimiento. El diagnóstico, El Dictamen"**, en El proyecto, curso de rehabilitación, No 2, 2a edic, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1985, pp. 53-72
30. García Lacurain, Javier, **"Levantamientos en edificios antiguos"**, en Cuadernos de Culhuacán, Núm 2, México, INAH-SEP, 1976, pp. 43-49.
31. Garza Mercado, Ario, **"Manual de Técnicas de investigación para estudiantes de Ciencias Sociales"**, México, El Colegio de, Biblioteca Daniel Casío Villegas, 1981, 3a ed, 287p.
32. Hardoy, Jorge E. **"Notas para una estrategia regional de rehabilitación de áreas históricas"**, en Habitación, No 6, México, abril-julio 1982.
33. Issak Basso, Virginia y Alfredo Hernández Angeles, **"Rehabilitación de monumentos históricos"**, en la rehabilitación de la vivienda: una alternativa para la conservación de los centros históricos, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, pp. 51-84.
34. Juarros, Domingo, **"Compendio de la Historia de Guatemala"**, Biblioteca Payo de Rivera, 1 y 2 vols., Guatemala, 1937.
35. Lancaster-Jones, Ricardo, **"El uso de documentos en la restauración de Monumentos"**, en Historia Mexicana, México, El Colegio de México, Vol. XIX, Núm. 73,

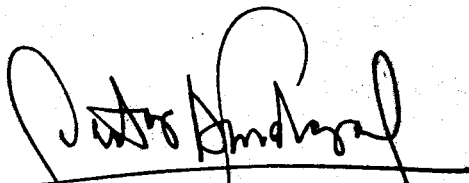
julio-septiembre, 1969

36. Leff, Enrique, **"Ciencia, Técnica y Sociedad"**, México, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 1977, 176p.
37. **"Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala"**, Dirección General de Antropología e Historia, Guatemala, 1980.
38. López Cano, José Luis, **"Método e Hipótesis Científicos"**, México, Anuario Trillas, 2a ed, 1978, 111p.
39. López Collado, Gabriel, **"Técnicas en ordenación de conjuntos históricos, artísticos y obras características"**, Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1982.
40. López Jaen, Juan, **"Normativa Internacional, Curso de Rehabilitación"**, Núm. 0, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1987, 109p.
41. López Jaen, Juan, **"Rehabilitación: concepción y metodología"**, en el proyecto. Curso de Rehabilitación, Núm. 2, 2a edic, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1985. pp 37-51.
42. Luján Muñoz, Luis, **"Algunos problemas relacionados con la conservación y puesta en valor de Antigua Guatemala"**, en coloquios, México, octubre 1972, pp123-127
43. Lutz, Christopher H., **"Historia Sociodemográfica de Santiago de Guatemala 1541-1773"**, Guatemala CIRMA, 1982.
44. Mamillan, Marc, **"Pathology of building materials"**, Roma, Facultad de Arquitectura, Centro Internacional para los estudios de la preservación y la restauración del patrimonio Cultural, 1970.
45. **"Manual de Mantenimiento de monumentos históricos"**, México, Dirección de Monumentos Históricos, INAH-SEP, 1988.
46. Markman, Sidney, **"Colonial Architecture of Antigua Guatemala"**, the American Philosophical Society, Independence Square, Philadelphia MCMLXXVI. vol 64.
47. Pardo J. Joaquín, **"Efemerides de la Antigua Guatemala 1541-1779"**, Archivo General de Centro América, Biblioteca Nacional de Guatemala, CNPAG, 1984.
48. Perales Djeda, Alicia, **"Las Obras de Consulta"**, México, Universidad Autónoma, 1962,

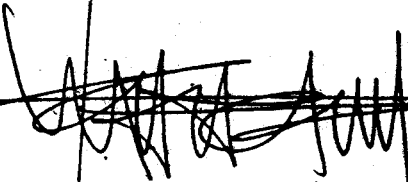
374p.

49. Politzer, Georges, **"Curso de Filosofía"**, recopilación Maurice Le Goas, México, Cartago, 1983, 226p.
50. Pulín Moreno, Fernando, **"Lexico y criterios de rehabilitación"**, en el Proyecto. Curso de Rehabilitación, Núm. 2, 2a ed., Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1985.
51. Rojas Soriano, Raul, **"Guía para realizar investigaciones Sociales"**, México, Universidad Autónoma de, Facultad de Ciencias Sociales y Políticas, 1981, 6a ed, 274p.
52. Sage, Walter, **"Arqueología medieval-excavaciones en iglesias. Un campo de la conservación de monumentos"**, en Conservación de Monumentos de la República Federal de Alemania: Historia, organización, Tareas, Ejemplos, trad. Ernesto Garzón Valdés, Munich, Inter Naciones Bonn, 1982.
53. Sanpaolesi, Piero, **"Discorso sulla metodologia generale del restauro dei monumenti"**, Firenze, editrice EDAM, 1980.
54. Sanpaolesi, Piero, **"Factors contributing to the deterioration of monuments"**, en Preserving and Restoring Monuments and Historic buildings, Museums and Monuments, Núm. XIV, Paris, UNESCO, 1972.
55. Stambolov T. y J. R. Van Asperen de Boer, **"El deterioro y la conservación de materiales porosos de construcción en monumentos. Una revisión bibliográfica"**, trad., Luis Torres M., México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, 1984.
56. Terán Bonilla, José Antonio y Leonardo Icaza Lomelí, **"Proyectos de Restauración: Una metodología para su representación gráfica"**, en 2º Symposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental, Morelia, Mich. ICOMOS Mexicano-UNAM, 1981 (inedito).
57. Torraca, Giorgio, **"Porous Building Materials-Materials Science for architectural conservation"**, Roma, International Centre for the study of the preservation and the restoration of cultural property, 1981, 141p.
58. Yaquez, Francisco, **"Cronica de la provincia del Santisimo Nombre de Jesus de Guatemala"**, Sociedad de Geografía e Historia, 2a ed, tomo I, Guatemala 1937.
59. Villagran García, José, **"Arquitectura y restauración de Monumentos"**, 2a ed, México, Churubusco, 1977.
60. Viñuales, Graciela y Ramón Gutierrez, **"La documentación histórica en la restauración de monumentos"**, en Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico, Núm 2, México, INBA, 1979.

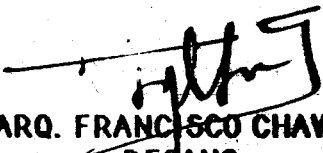




ARQ. VICTOR ALFONSO SANDOVAL Y SANDOVAL
SUSTENTANTE



VoBo. ARQ. MARCO ANTONIO RIVERA MENDOZA
COORDINADOR



IMPRIMASE: ARQ. FRANCISCO CHAVARRIA SMEATON
DECANO