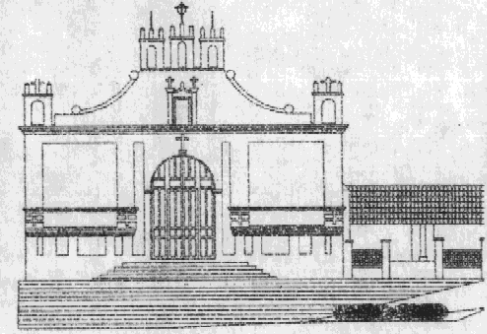
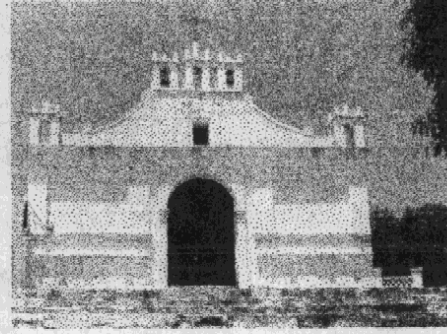
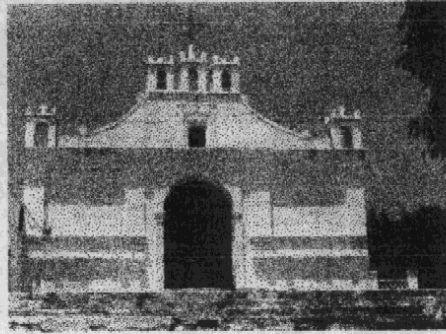
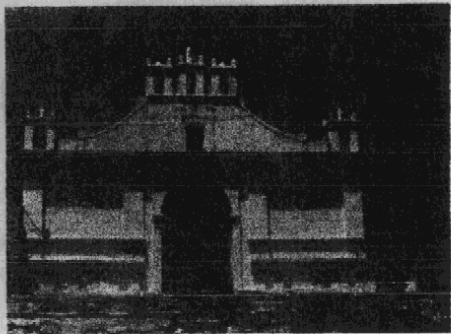

Conservación del templo del Calvario y su entorno inmediato: Rabinal, Baja Verapaz

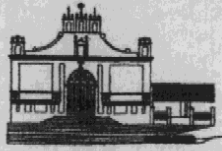


Universidad de San Carlos

-

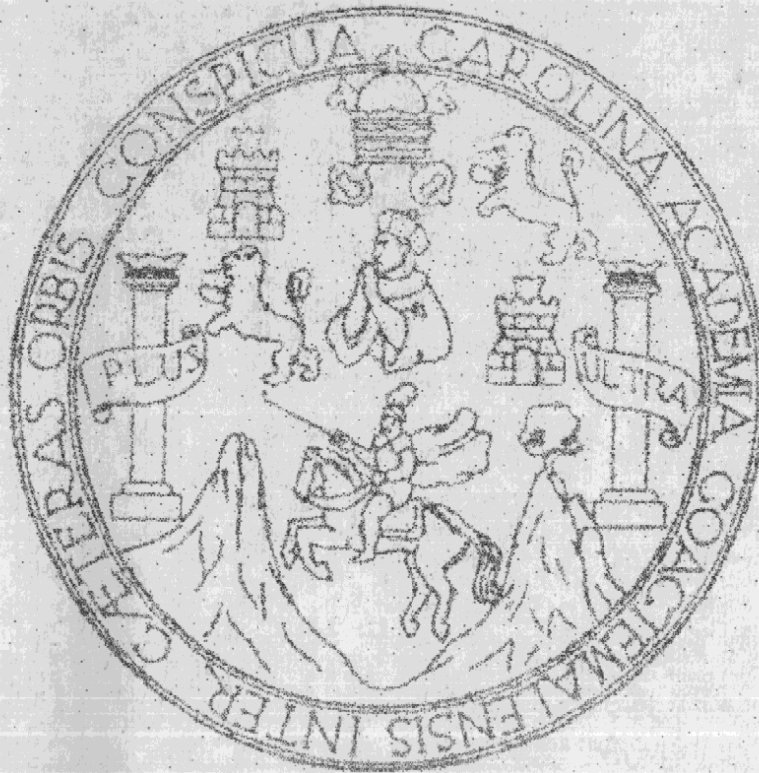
Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez



Conservación del templo del Calvario y su entorno inmediato: Rabinal, Baja Verapaz

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura



CONSERVACIÓN DEL TEMPLO DEL CALVARIO Y SU
ENTORNO INMEDIATO: RABINAL, BAJA VERAPAZ

Tesis presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Arquitectura
por:

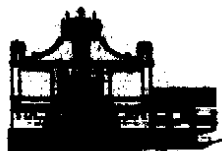
Luz Alejandra Pérez Ramírez

Al conferírsele el título de

ARQUITECTA

En el grado académico de licenciada

Guatemala, octubre de 2000



Conservación del templo del Calvario y su entorno inmediato: Rabinal, Baja Verapaz

Junta Directiva
Facultad de Arquitectura

Decano
Vocal I
Vocal II
Vocal III
Vocal IV
Vocal V
Secretario

Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Arq. Edgar López Pazos
Arq. Jorge Gonzáles
Arqta. Silvia Morales
Br. Edín González
Br. Carlos Díaz
Arq. Julio Roberto Zuchini G.

Tribunal examinador

Decano
Examinador
Examinador
Secretario

Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Dr. Marco Antonio To
Dr. Mario Ceballos
Arq. Julio Roberto Zuchini G.

Asesora

Dra. Aracely Avendaño



Dedicatoria

- A Dios : Porque en Él está el origen de la
sabiduría y la fortaleza
- A mis padres: César Pérez y Alicia de Pérez,
En reconocimiento a sus esfuerzos
- A mis hermanas: Alicia Lucrecia y Sara Carlota,
Con amor fraternal
- A mi familia: Especialmente a:
Familia Tahay Valenzuela
Familia Tahay Rivera
Familia Valenzuela Hidalgo
Arq. Carlos Ramírez
- A mis amigos: Con especial aprecio a:
José Luis Hernández, Lucelly Castro, Jorge Calderón, Alejandro
Ximín, Herberth Villatoro (O.E.P.D), Omar Martínez, Boris López,
Sergio Godoy, Hugo Quevedo, Alex Estrada, Edwin Landaverde,
César García, Pamela Sandoval, Sara Comparini, Jacobo Guerra,
Gustavo Medrano, Julio Alvarado, Julián Arreaga, Jenny Miranda,
Herberth de León, Héctor Anzueto, Iván Pérez, Claudia Flores,
Familia López Méndez y Familia Castro Mazariegos
- A mi asesora: Dra. Aracely Avendaño Avila,
Por su ayuda y orientación profesional



Conservación del templo del Calvario y su entorno inmediato: Rabinal, Baja Verapaz

Agradecimientos

A la Universidad de San Carlos de Guatemala,
la Facultad de Arquitectura,

a las personas que me brindaron su ayuda desinteresada para la elaboración de la presente tesis, especialmente a:

Dra. Araceli Avendaño

César Pérez

Ing. José Luis Tahay

José Luis Hernández

Arq. Hugo Quevedo

Biol. Selvin Pérez

Jenny Miranda

Julian Arreaga

Omar Barrios

Alex Estrada

Juan José Lima

Pamela Sandoval

Helbert de León

Gustavo Medrano

Julio Alvarado

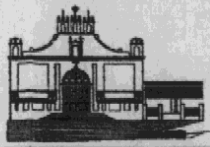
Profesor Freddy Chinchilla

Victor Alonzo

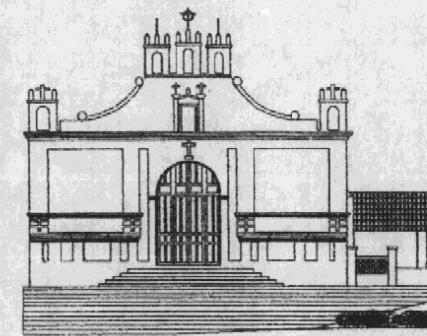
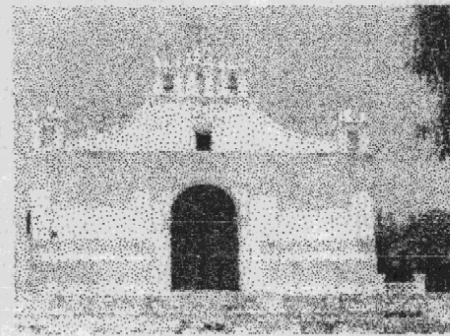
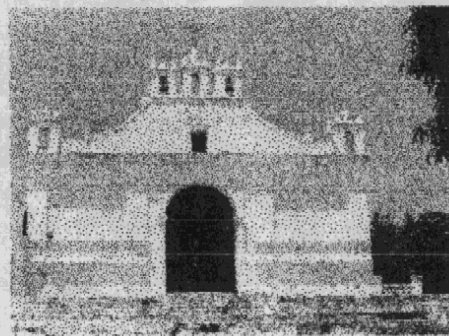
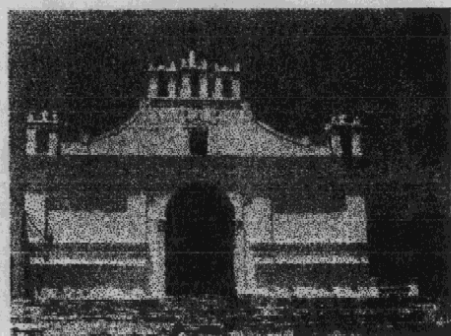
Julio Antonio Pérez Luna

José Alonzo

Y a la comunidad de Rabinal, Baja Verapaz



Conservación del templo del Calvario y su entorno inmediato: Rabinal, Baja Verapaz



Universidad de San Carlos

-

Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez

INDICE GENERAL

Capítulo I

Página

A. Marco teórico conceptual

1.1.	Introducción general	1
1.2.	Antecedentes del tema	1
1.3.	Planteamiento del problema	2
1.4.	Delimitación del tema problema	2
1.5.	Justificación	3
1.6.	Objetivos por alcanzar	4
a)	Generales	4
b)	Particulares	4
1.7.	Hipótesis	4
1.8.	Metodología de Investigación	5
1.9.	Marco teórico conceptual	6
a)	Marco teórico	6
b)	Marco conceptual	8
c)	Marco legal	9

Capítulo II

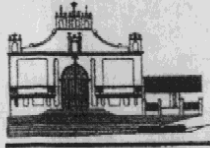
B. Análisis del Contexto

2.1.	Antecedentes históricos de Rabinal	11
2.2.	Ubicación y delimitación geográfica del área de estudio	18
a)	Regionalización	18
b)	Límites	18
c)	División política y administrativa	18
d)	Casco urbano	20
e)	Generalidades	21

	Página
2.3. Medio natural	23
a) Suelo	23
b) Topografía	23
c) Hidrología	25
d) Zonas de vida	25
e) Medio geofísico	25
f) Orografía	26
g) Sismos	26
2.4. Climatología	26
2.5. Estructura urbana	31
a) Crecimiento urbano	31
b) Calles	31
c) Uso del suelo	31
2.6. Infraestructura de servicios	35
a) Agua potable	35
b) Drenajes	35
c) Energía eléctrica	35
d) Vías de comunicación	35
2.7. Equipamiento urbano	39
a) Recreación	39
b) Educación	41
c) Salud	41
d) Transporte	41
e) Comunicaciones	42

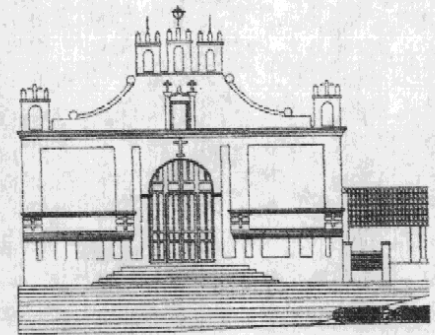
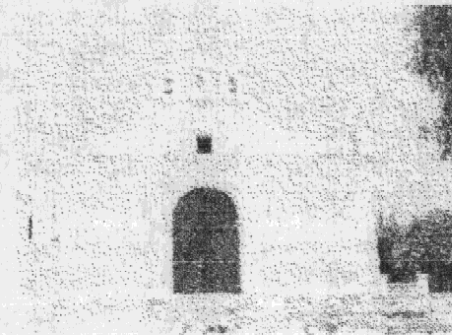
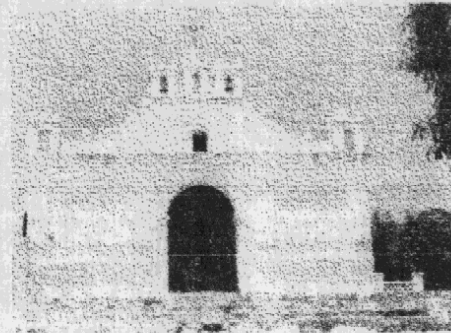
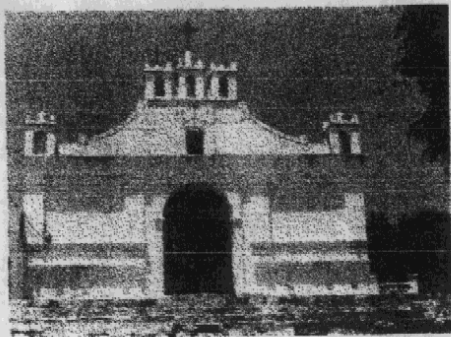
	Página
2.8. Aspectos demográficos	42
a) Natalidad y mortalidad	44
b) Grupos étnicos	44
2.9. Aspectos socio económicos	45
a) Población económicamente activa	45
b) Actividades económicas	45
2.10. Arquitectura Arquitectónico	47
a) Arquitectura prehispánica	47
b) Arquitectura colonial	50
c) Arquitectura habitacional	52
 Capítulo III	
C. Análisis del monumento	
3.1. Entorno inmediato al monumento	60
a) Área adyacente al monumento	63
Cementerio General de Rabinal	67
b) 1ª Calle zona 3, Barrio San Sebastián	67
c) 1ª Calle zona 2, Barrio Santo Domingo	67
3.2. Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz	75
3.2.1. Antecedentes Históricos del Monumento	77
3.2.2. Uso del Templo	80
3.2.3. Análisis arquitectónico	80
3.2.4. Análisis estructural	82
3.2.5. Levantamiento Arquitectónico y fotográfico	83
3.2.6. Materiales y Sistemas constructivos	89
3.2.7. Análisis de proporciones	96
3.2.8. Estado actual del templo del Calvario	104

	Página
IV. Registro fotográfico	116
 Capítulo IV	
D. Propuesta de conservación	
4.1 Factores que justifican la conservación	128
4.2 Criterios de intervención	128
4.3 Tipos de intervención	128
4.4 Propuesta	129
4.4.1 Para el entorno inmediato	129
a) 1ª calle zona 3 barrio San Sebastián y zona 2 barrio Santo Domingo	129
b) Cementerio General de Rabinal	130
4.4.2 Para el Templo del Calvario de Rabinal	134
4.5 Conclusiones	151
4.6 Recomendaciones	151
1. Bibliografía	152
2. Anexos	155



Capítulo I

A. Marco teórico conceptual



Universidad de San Carlos

-

Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez

C A. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Capítulo I

1.1 Introducción General

Los Monumentos Históricos son el resultado de la evolución arquitectónica, cultural y social de los pueblos y muchas veces se ven afectados por el descuido, olvido y pérdida de identidad cultural de la población, lo cual genera que sufran alteraciones y deterioros, que, en algunos casos, llegan hasta la pérdida total. Por ello se hace necesaria la conservación del Patrimonio Cultural Nacional para rescatar y preservar estos edificios y mantener la identidad.

El conocimiento profundo de los edificios históricos resalta la riqueza cultural que éstos poseen y proporciona conocimientos importantes de una época determinada de la historia, así como la evolución social y cultural que ha tenido la sociedad a la que pertenece. Esta importancia del conocimiento histórico motiva la conservación de estos bienes. El presente trabajo es resultado del estudio para conservar el edificio del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz el cual tiene un significado muy especial para la comunidad.

La tesis se divide en cinco capítulos, cuyo contenido general es: Capítulo I: se hace referencia al marco teórico conceptual, contiene conceptos ligados a la conservación de monumentos, las leyes protectoras del Patrimonio Histórico Cultural de Guatemala, las cuales se tomaron como base para la propuesta general de conservación del monumento objeto de estudio.

El capítulo II analiza el contexto del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, su historia, el medio físico natural, la infraestructura, servicios y la arquitectura del lugar.

En el capítulo III se efectúa el análisis y diagnóstico del monumento, a través de un análisis arquitectónico y deterioros y alteraciones que presenta.

En el capítulo IV se plantea la propuesta de conservación del monumento y su entorno inmediato.

Finalmente, se dan las conclusiones y recomendaciones para llevar a la práctica la propuesta general de proyecto de conservación del Monumento.

1.2 Antecedentes del tema

En el desarrollo del proyecto de Investigación del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, dirigido por el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura -CIFA-, se localizó el templo del Calvario y se percibió la necesidad de realizar el proyecto de conservación de este monumento que forma parte del Patrimonio Cultural de la Nación, según el acuerdo 1210 de 1970.

El templo del Calvario es parte importante dentro de la comunidad de Rabinal, ya que posee significado social, cultural y religioso, por las ceremonias tradicionales que se llevan a cabo en época de festividades y durante todo el año, ya que se realizan ceremonias religiosas indígenas para impetrar beneficios y aliviar a los difuntos.

El terremoto del 4 de febrero de 1976 afectó y dañó, en gran manera, el edificio del Calvario, por lo cual, la Municipalidad de Rabinal y la Iglesia realizaron trabajos en el monumento, tales como el cambio de la cubierta, pero el resto del edificio quedó sin ninguna intervención y mantenimiento adecuado hasta la fecha. Ha sufrido dos incendios causados por la quema de candelas utilizadas en las ceremonias religiosas indígenas.

Los pobladores tratan asuntos relacionados con el mejoramiento y protección del Templo sin ningún tipo de asesoría técnica o profesional, lo que da lugar a que se cometan arbitrariedades. Al entrevistar a los vecinos que se dedican al estudio de su comunidad, se percibió que desconocen datos de la historia del monumento, y recuerdan algunos cambios que se han dado en el edificio. Cabe agregar, que no existen documentos que ofrezcan datos exactos de la creación, historia y evolución entre otros, del edificio en estudio.

1.3 Planteamiento del problema

El municipio de Rabinal se localiza en el Departamento de Baja Verapaz, distinguiéndose de otros municipios del Departamento por conservar su bagaje cultural, en él se localiza el Templo del Calvario que forma parte importante de las tradiciones de sus pobladores, por la utilización que de él hacen, y por ser testigo mudo de la historia de la comunidad por lo que está catalogado como Patrimonio Cultural de la Nación según el acuerdo 1210 de 1970.

De acuerdo con los datos obtenidos hasta el año de 1840 el municipio de Rabinal no contaba con un lugar específico ni adecuado para el entierro de las personas que fallecían, ni de un edificio para realizar las ceremonias fúnebres. Por ese motivo en base a la Orden Legislativa emitida en el año de 1831, que ordenaba al Común del Pueblo de Rabinal "la construcción de un lugar santo y cementerio conforme a lo dispuesto en la ley del Corregidor", a mediados del siglo XIX se inicia la construcción del Templo del Calvario y cementerio de Rabinal, Baja Verapaz. Actualmente el Edificio del Calvario de Rabinal es utilizado para la celebración de misas los días lunes y misas de difuntos durante todo el año. En época de Semana Santa se utiliza como la décima estación del vía crucis, así mismo por las características culturales

de la población la cual es eminentemente indígena durante todo el año se realizan ceremonias religiosas mayas.

El Edificio del Calvario no ha escapado al descuido humano y efectos naturales que le han causado alteraciones y deterioros, entre los cuales destacan los siguientes:

- El terremoto del 4 de febrero de 1976 dañó su estructura, y, desde entonces, no ha sido intervenido lo que ha provocado que en la actualidad estos daños sean mayores.
- La falta de mantenimiento que provoca la acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos, crecimiento descontrolado de vegetales y acumulación de cera y humo de velas que son utilizadas en los rituales religiosos.
- Ha sufrido también deterioros y alteraciones debido a la intervención del hombre y a causas naturales como agentes biológicos.

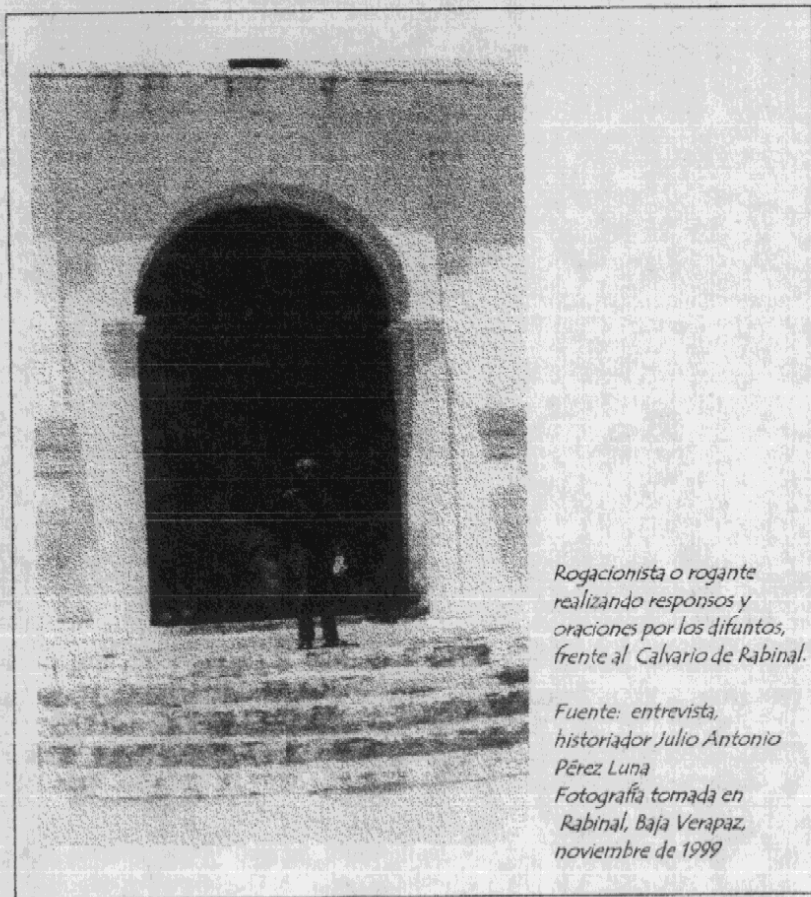
Por la importancia cultural que el edificio tiene para la comunidad, así como el valor histórico y artístico que posee, su conservación es de gran urgencia.

1.4 Delimitación del Tema Problema

La población de Rabinal se ha caracterizado desde épocas prehispánicas por desarrollar actividades culturales y religiosas que la hacen diferente de las comunidades vecinas. Esta característica se ha venido desarrollando durante la evolución y desarrollo de la población, desde su fundación hasta la época actual, ya que el edificio del Calvario ha sido parte importante de las actividades religiosas de la población. Por tal motivo, para tener los elementos de análisis necesarios y dar una propuesta de conservación adecuada es necesario analizar la historia del municipio de Rabinal, así como del edificio del Calvario, a fin de

conocer la historia de la población, la forma en que fue concebido y su desarrollo histórico.

Se analiza además, el sector comprendido en la 1ª calle entre 8ª y 9ª avenida de la zona 2 y 3 por ser su entorno inmediato. El edificio del Calvario colinda al norte con el final de la 1ª calle de la zona 3 entre 8ª y 9ª avenida; al sur, con el Cementerio General y la zona 2 entre 8ª y 9ª avenida.



Rogacionista o rogante realizando responsos y oraciones por los difuntos, frente al Calvario de Rabinal.

*Fuente: entrevista, historiador Julio Antonio Pérez Luna
Fotografía tomada en Rabinal, Baja Verapaz, noviembre de 1999*

También se analizaron los criterios generales de conservación para analizar los deterioros y alteraciones que posee el Calvario de tal forma que se puedan dar lineamientos que los eviten.

1.5 Justificación

El templo del Calvario es un edificio con significado cultural y religioso para la comunidad de Rabinal, ya que en él se desarrollan ceremonias durante distintas festividades de la comunidad, así como actividades religiosas en honor a los difuntos.

Debido al descuido del ser humano y factores naturales como el clima y los movimientos sísmicos, el edificio del Calvario ha sufrido serios problemas de deterioro y alteración, entre los que resaltan los siguientes:

- Deterioro físico: daños debido a la acción de factores naturales como la humedad, crecimiento de vegetales y movimientos sísmicos. Y factores humanos, como la falta de mantenimiento.
- Alteración conceptual: uso de materiales ajenos a los originales.
- Alteración espacial: posee elementos de alumbrado interior y exterior que están fuera del diseño original.
- Contaminación visual: colocación de rótulos.

El entorno inmediato al monumento, se ve afectado por el desarrollo urbano desordenado, la modernización, el descuido humano, el crecimiento demográfico y el no contar con políticas de protección que permitan la aplicación de leyes que hagan efectiva la protección del Patrimonio Cultural de la Nación, lo cual ocasiona la pérdida de la identidad cultural.

El templo del Calvario, por sus características arquitectónicas y por ser parte de la cultura del pasado, está catalogado como Patrimonio Cultural de la Nación según el Acuerdo 1210 de 1970 y protegido por el Decreto 26/97, reformado por el Decreto 81 - 98, del Congreso de la República de Guatemala.

Es lamentable que del templo del Calvario no exista ningún estudio para su conservación por lo que, conscientes del necesario rescate del edificio, se presenta este estudio para dar los lineamientos de conservación que preserven vivo este testigo del pasado que mantiene la identidad cultural de la nación.

1.6 Objetivos por alcanzar

a. Objetivos generales

- Contribuir a preservar un monumento representativo de una comunidad, corriente arquitectónica y época determinada.

b. Objetivos particulares

- Demostrar el estado de deterioro en que se encuentra el edificio del Calvario de Rabinal y la factibilidad de su restauración, para que motive a las autoridades competentes a decidirse a intervenir antes que sea muy tarde.

1.7 Hipótesis

Las alteraciones y deterioros que presenta el edificio del Calvario de Rabinal son causados por agentes naturales y humanos tales como humedad, sismos y la falta de mantenimiento.



El Calvario de Rabinal, Baja Verapaz, el 2 de noviembre de 1995, día de todos los santos muertos.

Fuente: investigación de campo, Rabinal, Baja Verapaz; noviembre de 1999
Fotografía tomada por el profesor Freddy Chinchilla.

*¡ Es cierto, que yo hombre bravo
yo, dignatario,
yo Rabinal Achi
me mantengo establecido con mis hijos
aquí en el ombligo del cielo
En el ombligo de la tierra!
(Rabinal Achi, líneas 724 - 730)*

1.8 Metodología de Investigación

El proyecto de tesis dio inicio con el plan de trabajo propuesto por el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA, el cual estaba dividido en dos áreas: Investigación de gabinete e Investigación de campo.

Como primer paso, se realizó, al azar, la elección de la comunidad del municipio de Rabinal, Baja Verapaz para dar inicio al trabajo de gabinete investigando en todas las fuentes de recopilación de datos, tales como:

- ❖ Investigación bibliográfica: relativo al tema en libros, revistas, tesis, etc.
- ❖ Investigación en archivos: Archivo General de Centroamérica, Hemeroteca Nacional, Archivo Arquidiocesano de la Curia Eclesiástica, Instituto de Antropología e Historia y CIRMA
- ❖ Instituciones: Instituto Nacional de Estadística INE, Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, Instituto de fomento MUNICIPAL INFOM, Instituto Geográfico Nacional.
- ❖ Investigación en crónicas y diarios: diarios nacionales antiguos y de actualidad consultados en la Hemeroteca Nacional y crónicas

Con esta recopilación de información bibliográfica se desarrolló el análisis del municipio, los antecedentes históricos desde su fundación a la actualidad y el análisis del municipio de Rabinal, Baja Verapaz en cuatro aspectos: urbanismo, medio físico natural, arquitectura, sistemas y materiales constructivos de la comunidad.

Enseguida, se inició con el trabajo de campo en el municipio de Rabinal: primero, se realizó un análisis urbanístico elaborando un levantamiento del uso del suelo dentro del casco urbano del municipio, infraestructura de servicios y equipamiento urbano; en lo que respecta al medio físico, se realizó un estudio de áreas de uso agropecuario, forestal y zonas ecológicas. En el área de arquitectura, sistemas y materiales de construcción se analizó la arquitectura predominante y se verificó la existencia de bienes patrimoniales como la arquitectura religiosa y civil.

Con la información de gabinete y la obtenida en el trabajo de campo se determinó cuáles eran las necesidades de la comunidad de Rabinal en los cuatro aspectos analizados (urbanismo, medio físico natural, arquitectura, sistemas y materiales de construcción), así se estableció el proyecto de tesis, el cual consiste en la conservación del edificio del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz. Para el desarrollo de la propuesta se incluyó la información de gabinete de la siguiente manera: un estudio general histórico, social y económico del departamento de Baja Verapaz y el municipio de Rabinal tomando en cuenta los servicios y uso del suelo para examinar el grado de alteración y deterioro del monumento y obtener un mejor criterio para la propuesta de conservación del Calvario.

El trabajo de campo que permitiera la guía de conservación se realizó de la siguiente manera: un análisis del entorno inmediato, un levantamiento arquitectónico y fotográfico del monumento, los planos actuales del lugar, la arquitectura predominante en su entorno y los materiales y sistemas constructivos del lugar, entrevistas y un análisis del estado actual del Calvario de Rabinal.

Para realizar una adecuada propuesta de tesis se seleccionó información bibliográfica sobre la conservación y restauración de

monumentos, así se visualizó mejor las causas de deterioro y alteraciones del edificio en estudio.

1.9 Marco teórico conceptual

En seguida se presentan las teorías y conceptos que servirán para fundamentar este proyecto de tesis, ya que es necesario comprenderlos para emplearlos adecuadamente en la conservación de monumentos. Se explica, también, el aspecto legal nacional e internacional.

a. Marco teórico

Consideraciones teóricas sobre la restauración de monumentos

Restaurar viene del latín «*restaurare*» que significa restablecer, reparar¹; y etimológicamente se deriva de dos raíces latinas, el prefijo «*re*» -volver a ser, estar o hacer, resurgir o reponer-, y el verbo «*staurare*» que requiere a fortalecer o erigirse². Por lo tanto, restauración es recuperar o recobrar algo, restablecer o volver a poner alguna cosa en el estado que antes tenía, repara algo del deterioro que ha sufrido.³

Analizando específicamente la restauración de monumentos, Díaz Berrio dice que «*restauración es el conjunto de operaciones que se realizan físicamente sobre el objeto cultural*». ⁴ Esta actividad citada, se manifestó desde la época romana cuando se reconoció la destrucción de los edificios antiguos que afectaba la belleza de las ciudades, por lo cual se les consideró dignos de

protección por ser parte de un patrimonio común, así como por su valor estético e histórico.⁵

Sin embargo, muy pronto, se perdió el interés en los edificios antiguos durante la mayor parte de la Edad Media. Las condiciones socio-económicas y la falta de conciencia histórica no eran conducentes al aprecio y la conservación de monumentos. No sería sino, hasta el Renacimiento, cuando se despertaría nuevamente el interés en los monumentos de la antigüedad.

A mediados del siglo XVIII urgieron publicaciones, difusión de los tratadistas y artistas, descubrimientos arqueológicos, la toma de conciencia del patrimonio artístico y movimientos similares que fueron factores importantes, que a partir de fines del siglo XVIII y principios del XIX, introdujeron un gran cambio en el modo de considerar a los monumentos arquitectónicos, que constituyeron los primeros pasos hacia el concepto moderno de esta disciplina.

Desde el primer tercio del siglo XIX surgió un gran interés por la restauración como ciencia y técnica especializada; y nacen dos grupos de ideologías opuestas, los restauradores y los preservadores.

Los restauradores poseían una ideología peculiar por preservar los edificios como un testimonio mediante su forma y estilo, así como sus causas y derivaciones. Su creencia era que «*un edificio no*

1. Paulín Moreno, Fernando. *Léxico y Criterios de Rehabilitación en el Proyecto Curso de Rehabilitación*. España: COAM, 1985, Pág. 9
2. Villagrán García, José. *Arquitectura y restauración de monumentos, En memoria del Colegio Nacional*. México: Editorial Colegio Nacional, Tomo VI, Núm. 1, 1966, Pág. 90
3. *Selecciones del Reader's Digest. Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado*. 8ª edición. México: Ediciones del Reader's Digest, Tomo X, 1977, Pág. 5216
4. Díaz Berrio, Salvador. *Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural prehispánico*. México: s. e., 1980, Pág. 5

5. Colección científica. *Historia de la Restauración*. México: INAH, s. f., Pág. 1

se conserva como un manuscrito o como una obra de arte menor, de aquellas que etiquetadas se hunden en anaqueles de biblioteca, o exponen en salas de museos. El edificio es un organismo vivo, sirve para un uso determinado, y está afectado por sus ocupantes que buscan la manera de adaptarlo para usos diversos, según sus necesidades, haciéndole correr el riesgo de repetidas alteraciones". Y la ideología de los preservadores era que *"la unidad que buscaban los arquitectos del siglo XIX, no se había realizado nunca en la época de la creación del monumento. Cada generación solía tomar una obra inconclusa y continuaba el edificio de acuerdo con el estilo de su propio tiempo... un monumento no es sólo obra de arte, es un documento."*⁶

En el siglo XIX surge una de las figuras más importantes en la restauración de monumentos, el arquitecto Eugene Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), a quien puede considerársele el iniciador de la restauración moderna, historiador y crítico. Viollet desplegó una actividad sorprendente como restaurador, y expresó que *"restaurar no es conservar, reparar o rehacer un monumento sino restablecer un estado tan completo como jamás pudo existir en un monumento dado"*; ⁷ y como restaurador insistía en conservar aun a costa de disminuir el valor del edificio como documento histórico, y por llevar la restauración más allá de lo indicado por la evidencia disponible.⁸

Simultáneamente al desarrollo de las teorías de restauración de Viollet-le-Duc, se inició la difusión de conceptos diametralmente opuestos a los de Viollet. Y el más radical de los expositores de estas doctrinas fue el preservacionista, escritor y crítico de arte John Ruskin (1819-1900) quien definió la *"restauración como la*

*más completa destrucción que puede sufrir un edificio... descripción acompañada de una falsa descripción del objeto destruido... es una mentira de principio a fin... la restauración puede llegar a ser una necesidad. Encarad la necesidad y aceptadla, destruid el edificio... más hacedlo honradamente, no lo reemplacéis por una mentira..."*⁹, Ruskin predicaba que el monumento no debía ser tocado y nada debía hacerse para evitar que cayera en ruinas.

Se puede observar lo opuesta de las doctrinas de Viollet-le-Duc y Ruskin, pero estas ideas fueron valiosas para la estructuración de las teorías modernas.

Lo anterior motivó la creación de diversas convenciones nacionales e internacionales, posteriormente surgieron comisiones que protegían el patrimonio cultural de la destrucción masiva que estaban sufriendo. También se crearon documentos entre los que destacan: las normas redactadas por Camilo Boito en 1879 y completadas por Gustavo Giovannoni en 1928, referidas a la Arqueología, para la restauración arquitectónica. La "Carta de Atenas" aprobado en 1931, y fue el primer documento internacional para la protección de los monumentos. La "Carta del Restauo" que aceptó los principios de la de Atenas, y fue promulgada el mismo año de 1931 por el Consejo Superior de las Antigüedades y Bellas Artes de Italia. La "Carta de Venecia" se aprobó en 1964 en el Segundo Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos, se expone la arqueología, arquitectura y el entorno inmediato; en 1976, Nairobi y en 1992, Veracruz.

6. Borrero, Alfonso. *Preservación y restauración de monumentos*. Bogotá, Colombia: Universidad Javeriana, 1973.
7. Colección científica. *Historia de la Restauración*. México: INAH, s. f., Pág. 15
8. *Op. Cit.*, Pág. 16

9. *Op. Cit.*, Pág. 17

El 23 de febrero de 1946, surge en Guatemala la creación del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala -IDAEH-, con la finalidad de velar por la protección del patrimonio cultural; posteriormente, se creó el Acuerdo 1210 de 1970. Más tarde, el 9 de abril de 1997, se publicó el decreto 26-97 del Congreso de la República de Guatemala, el cual fue reformado y aprobado el 19 de noviembre de 1998 por el decreto 81-98 estableciéndose para la protección de los bienes de nuestro país.

b. Marco conceptual

Conceptos y definiciones aplicados a la conservación y restauración de monumentos

El Edificio del Calvario forma parte importante de la riqueza arquitectónica de la comunidad de Rabinal, Baja Verapaz, el cual es un monumento que pertenece al conjunto de monumentos catalogados como patrimonio cultural de la nación en el Acuerdo 1210 de 1970, que determina como monumento "todo aquello que puede representar valor para el conocimiento de la cultura del pasado".

El templo del Calvario es un objeto arquitectónico que forma parte de la historia del municipio de Rabinal; y posee rasgos distintivos espirituales y materiales que caracterizan a esta comunidad. Debido a esto, el monumento se convierte en patrimonio cultural interpretando como tal "la totalidad dinámica y viva de la creación del hombre, y prueba de la individualidad social, que al ser protegido se preserva la identidad cultural a la que pertenece" ¹⁰. Por lo tanto, este edificio hecho por el hombre forma parte de su identidad cultural, es decir, de sus obras culturales que forman un patrimonio común, y que le distinguen de cualquier grupo social.

Actualmente, es necesario prestar atención al cuidado del edificio del Calvario, con el propósito de que las generaciones futuras cuenten con este testigo del pasado que formó su identidad y marcó su individualidad. Por ello se hace necesario conservarlo. A este respecto hay que tomar en cuenta que conservación es el conjunto de actividades, destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia del edificio, y criterios que se van a utilizar para que éste pueda ser transmitido al futuro.¹¹

La intervención que se realice al monumento debe basarse en las reglas de la restauración, que son el conjunto de operaciones que se realizan físicamente sobre el objeto cultural para protegerlo, cuidarlo y aumentar su permanencia para transmitirlo a las generaciones futuras.¹²

La restauración del monumento trae consigo la aplicación de principios y criterios que se utilizarán en este estudio. Uno de los principios es la *no-falsificación*, que integra elementos nuevos que no compitan con los elementos originales del edificio. También se *diferencia lo antiguo de lo nuevo* para identificar con facilidad los elementos que se integren al edificio sin crear contraste; y el respeto a los sistemas tradicionales del edificio.

La restauración del monumento implica diversos criterios que se aplican en este estudio. Díaz Berrio define el de *Liberación* "como la supresión de elementos agregados sin valor cultural o natural que afecten la conservación e impidan el conocimiento del objeto". También se aplica el de *consolidación* "que es la intervención más

10. Bónfil, Ramón. *Apuntes sobre restauración de monumentos*. México: Academia de lectura popular, Instituto de Antropología e Historia, 1971, Pág. 7

11. Díaz Berrio, Salvador. *Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural prehispánico*. México: s. e., 1980, Pág. 5

12. *Op. Cit.*, Pág. 5

respetuosa dentro de la restauración y tiene por objeto detener las alteraciones en proceso; da solidez a un elemento que la ha perdido o la está perdiendo". Asimismo, se aplicará la *Integración* que es "la aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto". Conjuntamente a estos tres criterios mencionados se aplicará la *Reestructuración*, que "devuelve las condiciones de estabilidad perdidas o deterioradas, garantizando sin límite posible, la vida de una estructura arquitectónica".¹⁵

Dentro de otros conceptos a aplicar, se encuentra el factor histórico por el testimonio de cambios y continuidades que representa el edificio para la comunidad al que pertenece. También se aplicará el factor estético por el valor histórico y estético que posee el edificio y que lo hace ser parte del patrimonio cultural de la nación. Además, se tomará en cuenta el factor social ya que el edificio es símbolo documental del desarrollo social, cultural y religioso de la comunidad al que pertenece.

c. Marco legal

Existen cartas, documentos y convenios internacionales que respaldan el proyecto de restauración del templo del Calvario y su entorno inmediato, ya que forma parte del patrimonio cultural de la nación. Estas cartas, documentos y convenios internacionales son dirigidos a países que contienen parte del patrimonio cultural, ya que protegen jurídicamente al monumento y entorno, además de apoyar la restauración del monumento.

Dentro de los documentos destacan: la Carta de Venecia y la Carta de Veracruz.

En Guatemala existen leyes que protegen el patrimonio nacional. Por lo que éstas alcanzan al templo del Calvario y su entorno inmediato, ubicado al oeste del municipio, al final de la 1ª calle de la zona 2, la conservación e intervención que se debe realizar en este monumento esta fundamentada en estas instancias legales.

El aspecto jurídico a nivel nacional está comprendido en la Constitución Política de la República de Guatemala, promulgada por la Asamblea Nacional Constituyente en 1985, en el que se establece el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo con sus valores, su lengua y sus costumbres. En los artículos 59, 60, 61 y 121 inciso f, describen que es obligación del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, *restauración, preservación y recuperación*; también menciona que los bienes y valores paleontológicos, históricos y artísticos del país están bajo la protección del Estado, así como Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el centro cultural de Guatemala deben recibir atención especial del Estado. Y entre otros, menciona que son bienes del Estado los monumentos.

Otra ley protectora del Patrimonio Nacional es el Decreto 26-97, reformado en 1998 por el decreto 81-98, cuya finalidad es regular la protección, defensa, valorización, rescate, salvamento, recuperación, investigación y conservación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nacional. Asimismo, el Acuerdo 1210 de 1970, emitido el 12 de junio de 1970, titulado Acuerdo de creación de zonas y monumentos históricos y artísticos de los periodos prehispánicos e hispánicos, tiene por

15. Díaz Berrio, Salvador. *Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural prehispánico*. México: s. c., 1980, Pág. 7,9

objeto regular la protección, defensa, valorización, rescate, salvamento, recuperación, investigación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación, y constituyen un variado y valioso acervo de expresiones producto de la experiencia histórica de la sociedad, en función de las cuales se moldea la identidad nacional. Corresponderá al Estado cumplir con estas funciones a través del Ministerio de Cultura y Deportes, por medio de la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

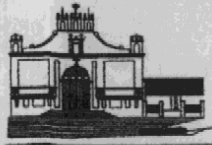
Se han creado entes como el Instituto de Antropología e Historia, que tiene como finalidad elaborar medidas y acuerdos que garanticen el cumplimiento de las leyes protectoras. La Ley Protectora del Patrimonio Cultural, decreto 425 -modificado por el decreto 437 el 24 de marzo de 1966- tiene como objetivo la protección de todos los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y artísticos existentes en el territorio de la República, sea quien fuere su dueño, se consideran parte del tesoro cultural de la nación y están bajo la salvaguarda y protección del Estado.

Los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en sus Artículos 106 y 107, declaran el interés nacional por la investigación arqueológica y antropológica, y que toda riqueza arquitectónica, histórica y artística del país es parte del tesoro cultural de la nación y está bajo la protección del Estado.

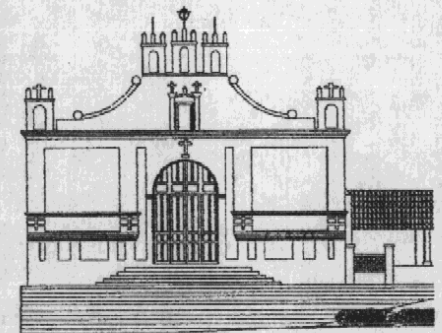
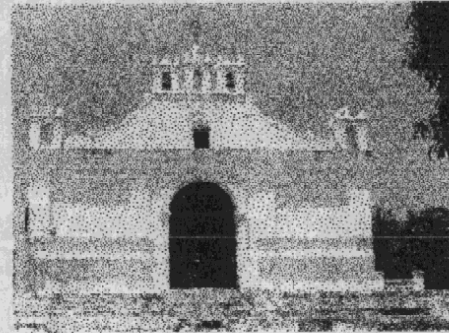
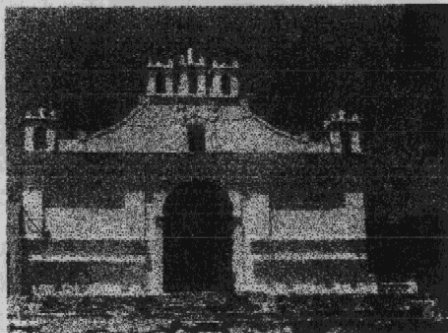
Los tratados, convenios, documentos y cartas internacionales relacionados con la conservación y protección del Patrimonio Cultural Nacional, deben tomarse como recomendaciones cuando no estén suscritas y confirmadas por el Congreso de la República.

Dentro del cuerpo legal de la República de Guatemala, existen leyes que tienen como propósito la conservación del Patrimonio Cultural de la Nación, en el cual se reconocen los edificios históricos, dentro de los cuales se encuentra el Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz.

La propuesta de conservación del Templo del Calvario y su entorno se hace necesaria para la preservación del Patrimonio Cultural.



B. Análisis del contexto

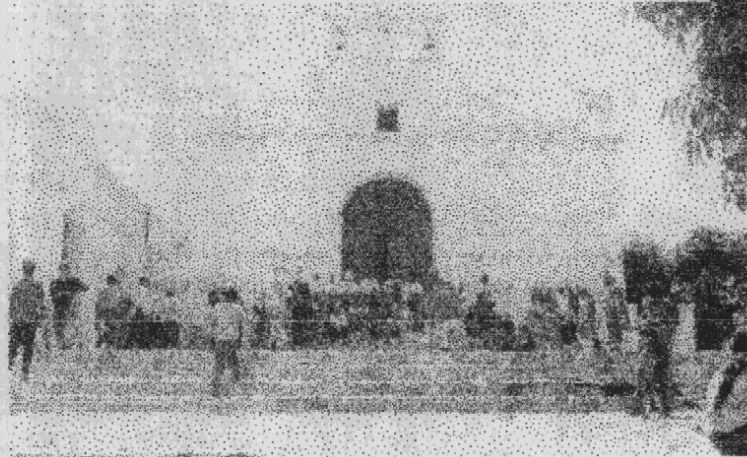


Universidad de San Carlos

-

Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez



I N T R O D U C C I Ó N

El capítulo II presenta un análisis histórico de la región de Rabinal, Baja Verapaz desde los primeros habitantes de este lugar y su forma de vida. Posteriormente se describirá como fue conquistada por los españoles hasta llegar al actual municipio de Rabinal.

Posterior al análisis histórico del municipio, se analizarán factores geográficos, naturales y sociales de la región donde se encuentra el objeto de estudio. En el aspecto geográfico se analizará la ubicación del municipio dentro del departamento, sus límites y división político administrativa. Se describirá el medio natural, clima, infraestructura de servicios, equipamiento urbano, demografía, aspectos socio económicos y se hará un análisis de la arquitectura de la región, la influencia de los indígenas y los españoles, la utilización de materiales y sistemas constructivos, características y dimensiones de las construcciones del casco urbano del municipio, tomando en cuenta las edificaciones que son representativas de la comunidad y son consideradas monumentos por el Instituto de Antropología e Historia.



CAPÍTULO I

B. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2.1 Antecedentes Históricos de Rabinal, Baja Verapaz

Anterior a la conquista, la región de Rabinal se conocía como Tzulutlán y estaba integrada dentro del reino quiché; tenían su propio dios, Tohil y lengua que era el quiché - achí. Su supremacía la hacían sentir frente a los otros señoríos: Quichés (K'iche'), Cakchiqueles (Kaqchikeles) y Tzutujiles (Tz'utujiles), y a sus rivales directos Pokoman y Kekchí; dominando la región por su rudeza. Entre 1350 y 1400 los Quiché-Achí conquistaron la región de Rabinal instalándose en las tierras de Tz'amaneb, que era una zona fronteriza con el área Maya-Quiché (K'ichē) y formaban parte del Señorío de Gumarcaaj, que limitaba con el Señorío Pokomchí (Poqomchí') y Kekchí (q'eqchí).²

En la región, hoy conocida como Rabinal, se asentaron tres reinos autónomos: Saqkijel, Kajyub, Chuitnamit, los cuales ejercían control sobre todo el valle a través de la cuenca del río Chixoy.³

Políticamente, el pueblo de Rabinal estaba organizado en varias parcialidades (término español para designar a una chinamit), las cuales se agrupaban de acuerdo con un linaje específico y tenían lo que se denominaba un principal o jefe de calpul (parcialidad o líder de un grupo principal); dentro de cada parcialidad tenían diferentes agrupaciones a los que se les denominaba barrios o chinamit (unidad básica de la sociedad del altiplano maya antes de la conquista).

Se tienen datos de que en 1529 la región pretendió ser sometida por los españoles al mando de Don Pedro de Alvarado, pero nunca se logró en su totalidad debido a la resistencia de la población por lo que los españoles llamaron aquella región "Tierra de Guerra"⁴. Esto provocó la implantación del tratado llamado "Unico Vocationis Modo",⁵ el 2 de noviembre de 1537 en el cual se establecía que la conquista de los indios debía realizarse en forma pacífica y estar a cargo del Superior del Convento de Santo Domingo que era, en ese entonces, Fray Bartolomé de las Casas, el cual había solicitado al Rey que la región de Rabinal estuviera directamente bajo su protección y existiera la prohibición de que españoles o mestizos ingresaran a la misma. La conquista definitiva de la región de Rabinal estuvo a cargo de la Orden Dominicana encabezada por Fray Bartolomé de las Casas y los frailes Luis de Cáncer, Pedro de Ángulo y Rodrigo de Lañrada.⁷

1. Luján Muñoz, Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Historia general de Guatemala*. Guatemala: Editorial Asociación Amigos del País, Tomo IV, Pág. 621

2. *Ibid.*

3. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Las masacres de Rabinal, estudio histórico - antropológico de las masacres de Plan Sánchez, Chichupac y Río Negro*. 2ª edición. Guatemala: Antropología Forense de Guatemala, 1997, Pág. 29

4. Luján Muñoz, Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Op. Cit.*

5. Remesal, Fray Antonio de. *Historia General de las Indias Occidentales y Particular de la Gobernación de Chiapas y Guatemala*. 2ª edición. Guatemala: s. e., 1978, Pág. 65

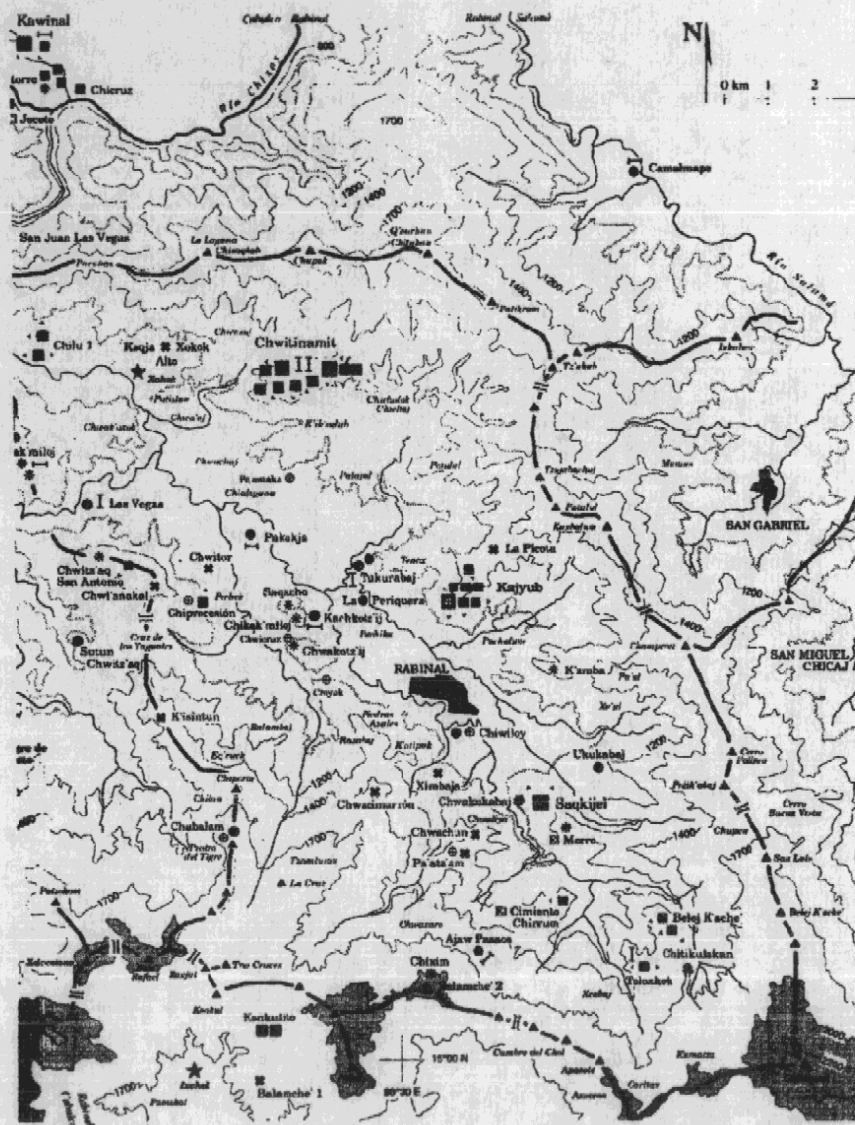
6. *Ibid.*

7. Hernández Gómez, José Efraín. *Rabinal de mis Recuerdos Historia y más de cien anécdotas*. Guatemala: Editorial P. Amenabar, 1991, Pág. 18

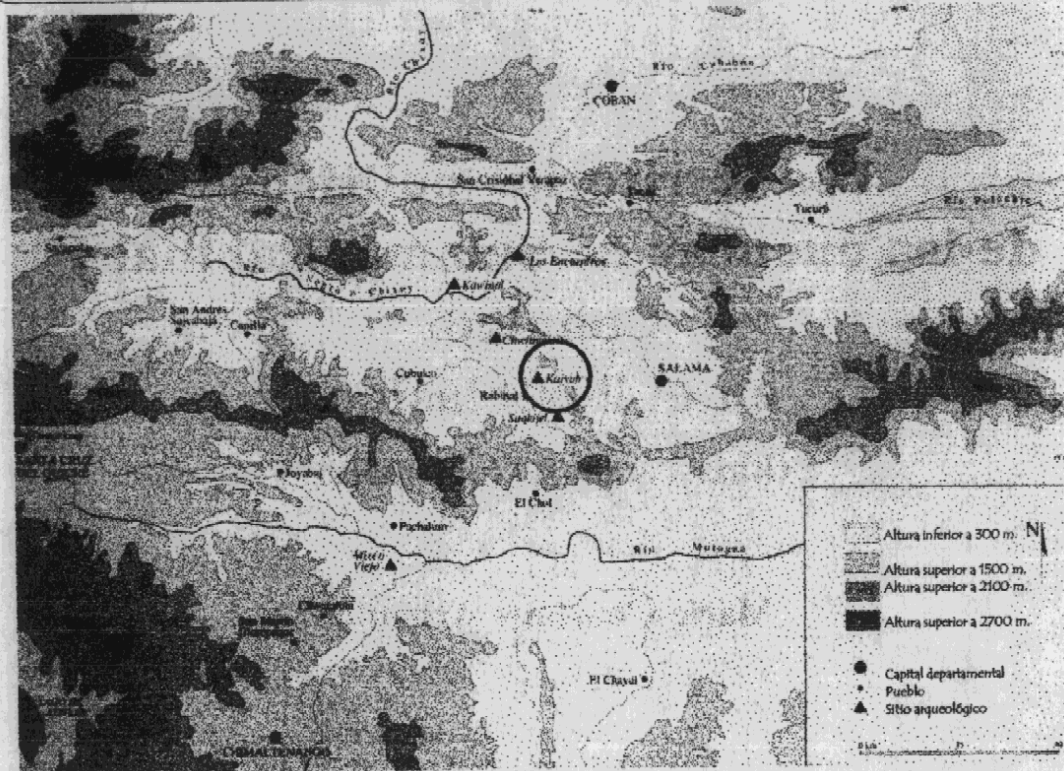
Mapa arqueológico de la cuenca de Rabinal, Baja Verapaz
Plazas postclásicas y sitios anteriores.

Fuente: Representación del espacio político en la tierras altas de Guatemala, CEMCA.

Sin escala

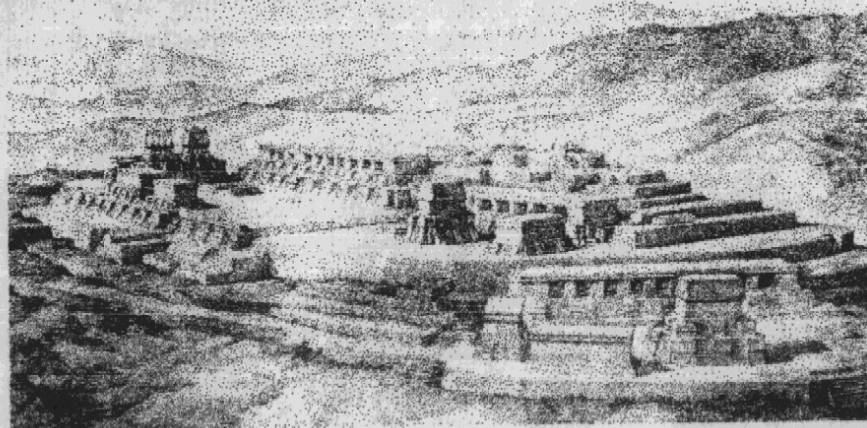


2.1 Antecedentes históricos de Rabinal, Baja Verapaz



Mapa general de las cuencas de Baja Verapaz y el Quiché oriental

Fuente: Representación del espacio político en la tierras altas de Guatemala, CEMCA
 Dibujo: A. Betron



Dibujo de restitución del Kajiub

Vista hacia el noroeste, es decir hacia Chwitinamit, Rabinal, Baja Verapaz.
 Fuente: Representación del espacio político en la tierras altas de Guatemala, CEMCA
 Dibujo: Tatiana Proskouriakoff

2.1 Antecedentes históricos de Rabinal, Baja Verapaz

El proceso de la conquista pacífica de Rabinal fue difícil, ya que los pobladores se resistían a abandonar sus tierras y antiguos centros ceremoniales; ⁸ pero con el paso del tiempo y la cooperación del cacique, los frailes dominicos lograron conquistar la región. De acuerdo con lo que describe Francisco de Remesal, en 1542, "*Rabinal formaba una bonita población con sus viviendas y templo dando aspecto de ciudad civilizada*".⁹ De esta manera, el padre las Casas y sus compañeros realizaron la conquista pacífica de la región de Tzulutlán y Rabinal fue el primer poblado formado en aquella región, junto con Santiago Cubulco y San Mateo Salamá.¹⁰

En 1547 el emperador Carlos V dio la orden de que la región hasta entonces llamada "Tierra de Guerra" - Tzulutlán-, se denominara de "la Verapaz" en virtud de que por el tratado firmado entre el Gobierno de Guatemala y los religiosos de la Orden de Santo Domingo la región había sido conquistada en forma pacífica.¹¹

Entre 1550 y 1600 se dio una crisis de mortalidad dentro de la población indígena, provocada por el cambio en el modo de vida, hábitos alimenticios, abandono de las tierras ancestrales y lugares de culto que provocó la desaparición de casi el 90% de la población.¹²

Para entonces, los religiosos dominicos se desplazaban hacia los otros poblados de la Verapaz y ya establecidos en toda la región, y con el fin de garantizar la presencia colonial, se creó el Obispado de la Verapaz en 1559.¹³

En 1594 Juan de Pineda cuenta en su Descripción de la Provincia de Guatemala que Rabinal "*es un pueblo muy grande y de mucha gente uno de los mejores que están en vuestra Real Corona y los religiosos de Santo Domingo hicieron pasar del asiento donde estaban donde al presente está, que habrá como dos leguas. Esta éste pueblo asentado en llano, tierra mas caliente que fría, de buen temple y sano. Los vecinos del lugar cogen mucho maíz, ají y frijoles; crían muchas aves y siembran algodón de los que hacen mantas que dan de tributo a la majestad, las cuales se venden para costales en el que los Yzalcos echan el cacao para traer a esta nueva España. El pueblo ha venido a mucha disminución que no hay en él la mitad de la gente que solía haber, y la causa ha sido la mudanza que hubo del asentamiento viejo.*

Ahora están por el trabajo que tuvieron en hacer sus casas como la iglesia, que es de tres naves y grande toda de ladrillo, la cual estando casi la mitad hecha, por motivo de otro fraile que llegó la destruyeron y volvieron a construir, y así de estos

8. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Las masacres de Rabinal, estudio histórico - antropológico de las masacres de Plan Sánchez, Chichupac y Río Negro*, 2ª edición. Guatemala: Antropología Forense de Guatemala, 1997, Pág. 32
9. Remesal, Fray Antonio de. *Historia General de las Indias Occidentales y Particular de la Gobernación de Chiapas y Guatemala*. 2ª edición. Guatemala: s. c., 1970, Pág. 72
10. Luján Muñoz, Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Historia general de Guatemala*. Guatemala: Editorial Asociación Amigos del País, Tomo IV, Pág. 622
11. Remesal, Fray Antonio de. *Op. Cit.* Pág. 74
12. Luján Muñoz, Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Op. Cit.*

13. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Las masacres de Rabinal, estudio histórico - antropológico de las masacres de Plan Sánchez, Chichupac y Río Negro*, 2ª edición. Guatemala: Antropología Forense de Guatemala, 1997, Pág. 39

trabajos como de traer los materiales a cuestras para la iglesia como para sus casas y andan todos los indios ocupados en estos edificios con tanta solicitud sin dejarlos descansar y pasárseles el tiempo de las sementeras y no pueden sembrar y padecen hambre, todas estas cosas fueron parte para que adoleciesen y muriesen.

Este pueblo algo reformado, aunque con poca gente, andan los indios y sus mujeres e hijos bien aderezados y limpios a su modo, tienen lo que les hace menester y todos tienen caballos y así llevan sus granjerías a la Verapaz que esta a siete leguas de este pueblo. Este pueblo tiene una buena comunidad y una estancia muy buena de yeguas de donde sacan potros que venden. Otro fraile que llegó la destruyeron y volvieron a construir, y así de estos trabajos como de traer los materiales a cuestras para la iglesia como para sus casas y andan todos los indios ocupados en estos edificios con tanta solicitud sin dejarlos descansar y pasárseles el tiempo de las sementeras y no pueden sembrar y padecen hambre, todas estas cosas fueron parte para que adoleciesen muriesen.

Este pueblo algo reformado, aunque con poca gente, andan los indios y sus mujeres e hijos bien aderezados y limpios a su modo, tienen lo que les hace menester y todos tienen caballos y así llevan sus granjerías a la Verapaz que esta a siete leguas de este pueblo. Este pueblo tiene una buena comunidad y una estancia muy buena de yeguas de donde sacan potros que venden. Tienen este pueblo a su cargo los religiosos de Santo Domingo.¹⁴

A finales del siglo XVI, los frailes dominicos impulsaron el interés de los habitantes de Rabinal en actividades como el cultivo de árboles frutales, pero principalmente el de la naranja; también introdujeron la ganadería, a la que la población se dedicó con interés, y más tarde, en el siglo XVII inculcaron la producción del cultivo de la caña de azúcar.

En 1582 Rabinal formaba parte del Obispado de la Verapaz, pero a inicios del siglo XVII, cuando los dominicos tuvieron todo el control sobre los habitantes, fue incluido en la Alcaldía Mayor suprimiéndose el Obispado de la Verapaz.¹⁵

Entre 1630 y 1680 la población de Rabinal seguía teniendo problemas de adaptación y crecimiento demográfico; pero después de esta fecha el crecimiento demográfico se aceleró hasta llegar casi a un 1% por año.¹⁶

En el siglo XVII, en la región de Rabinal, no existía ningún pueblo ladino, ya que la legislación comunal era bastante restrictiva impidiéndoles asentamientos en forma de pueblos. Esta situación hizo que Rabinal se constituyera en un mundo social original bajo la autoridad dominica.¹⁷

El 17 de enero de 1705, cuando el dominico Francisco Ximénez estaba de cura en Rabinal, se suprimieron los conventos donde no podían vivir por lo menos ocho religiosos, quedaron entonces 9 conventos de los 16 que habían en la provincia. De tal

14. Dirección General de Cartografía. *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Guatemala: s. e., Tomo II, 1962, Pág. 98

15. Lujan Muñoz, Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Op. Cit.*

16. *Ibid.* Pág. 624

17. *Ibid.* Pág. 625

manera, se suprimió el convento de Rabinal, que había sido levantado en 1576, y ahora estaba agregado a la sede de Santo Domingo en Cobán.¹⁸

El 19 de agosto de 1765 Fray Joseph Prado escribió, al Oidor de la Real Audiencia, Doctor Don Basilio Villaraz y Venegas, que *"San Pablo Rabinal tiene frutos, maíz, frijol, algodón en poca cantidad y algunos trapiches. El hilado de este pueblo es de buena calidad y los Alcaldes Mayores reparten para hilo pocas veces.*

*En los pueblos de Salamã y Rabinal hay alguna gente ladina de todas calidades, los indios por lo común son pobres y no les sobra nada. Con el transcurso de los años la tarea agrícola pasa a ser parte de la vida diaria y el pueblo seguramente basa su economía en la producción, aunque la pobreza era un factor común entre los habitantes".*¹⁹

De acuerdo con lo que describe Don Pedro Cortéz y Larraz, en su visita pastoral a la diócesis de Rabinal en 1769: *"Esta a seis leguas del pueblo de Salamã, rumbo de oriente con inclinación sur, a poniente con inclinación al norte. El camino es muy bueno, a reserva de una subida y una bajada demasiado malas y violentas, que serán a la mitad del camino. A la primera media legua comienzan las tierras de Rabinal; corren por estas tierras el río que viene del Ingenio de San Jerónimo, dando varios tornos y con esto se aprovechan de él para las siembras, en que hay algunos jacales, los cuales se van aumentando hasta el distrito de tres leguas, en donde se da con unos caseríos en forma de pueblo.*

En este Valle hay muchísimas siembras de maíces, muchísimos jacales y casa cubiertas de teja, con su iglesia, de modo que podrá hacerse pueblo muy lúcido; hay también cañaverales y es tierra muy a propósito para ello; y también bastantes ganados.

El pueblo de Rabinal está en hermosa situación llana de un valle que tendrá de latitud una legua y de longitud más de cuatro, entre dos cordilleras de montañas, que corren como de oriente a



MAPA DEL CURATO DE RABINAL

Visita pastoral de Pedro Cortéz y Larraz en el siglo XVIII

Fuente: Descripción geográfico - moral de la diócesis de Goathemala, Tomo II.
GRÁFICA No. 3

18. Fray Francisco, Ximenez. *Historia de la Provincia de san Vicente de Chiapas y Guatemala*. Guatemala: Tipografía Nacional de Guatemala C. A, Tomo III, 1931., Índice
19. Dirección General de Cartografía. *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Guatemala: s. e., Tomo II, 1962, Pág. 60

poniente esta cabecera de este curato con tres presidencias bajo su canónica y son: Salamá, Cubulco y el chol; pero pues dichas presidencias tienen su gobierno independiente del cura y se trata de ellas como parroquias separadas, daré solamente a Rabinal por anexos los ranchos de San Miguelito.

Por las cercanías de Rabinal corren dos ríos de poco caudal, rumbo como de oriente a poniente, uno a la una banda del pueblo y otro, a la otra".²⁰

A finales del siglo XVIII se registraron conflictos entre Rabinal y San Miguelito, que estaba a merced de las tierras de Rabinal desde el siglo XVI, que culminaron con la separación y proclamación del pueblo de San Miguel Chicaj.²¹ Rabinal tuvo problemas para preservar y ampliar su patrimonio territorial; agregándose a esta lucha por las tierras: las cargas fiscales, laborales, mal control de las cofradías y la lucha contra los asentamientos paulatinos de españoles y ladinos, pese a las prohibiciones existentes. Por todas estas dificultades y subyugaciones a las que eran sometidos, los pobladores de Rabinal se desplazaban y se refugiaban en zonas aisladas al norte del río Chixoy; ausencias que se reflejaron en los conteos de tributarios que se hacían cada cinco años, registrándose 125 ausentes en 1767; en 1776, 142; en 1804, 154 ausentes.²²

En 1800 de acuerdo con lo descrito por el sacerdote Domingo Juarroz: "*San Pablo Rabinal, es uno de los más numerosos de la Verapaz, agregó, que era doctrina a cargo de los*

religiosos de Santo Domingo con una iglesia, cinco cofradías, 5,694 feligreses de bala kiché, tres valles y veintitrés haciendas. El curato tenía una extensión de cinco leguas y estaba treinta y nueve leguas al noroeste de la capital".²³

En 1821 y ya proclamada la independencia política en Guatemala, no se dieron cambios en la estructura política-productiva de Rabinal, y los ladinos se vieron libres de las leyes impuestas, una de las consecuencias fueron los asentamientos en la toma del poder local en donde la población indígena era minoritaria; esto trajo consigo la toma del área urbana que provocó la creación de veinticinco aldeas y caseríos en los alrededores del pueblo de Rabinal. Situaciones como éstas se reflejaron en la creación de pueblos ladinos como: San Jerónimo y Granados; además, se trasladó la sede administrativa de la Verapaz a Salamá.

También se dio en Rabinal un moderado proceso en el crecimiento demográfico, que pasó de 600 habitantes en el siglo XVI, hasta más de 6000 habitantes. Este crecimiento demográfico también se dio en la población ladina ya que según censos registrados, en 1769 había 4,500 indígenas y 128 ladinos; en 1816, 6,118 indígenas y 451 ladinos; datos que representaban un crecimiento del 2.8% al 7.3% sobre el total de la población en esos años. Para 1880 el municipio de Rabinal tenía una población de 8,267 habitantes, de los cuales 3,184 radicaba en once aldeas diseminadas en todo el municipio; del total de la población, 955 eran ladinos.²⁴

20. Cortés y Larraz, Pedro. *Descripción geográfica - moral de la diócesis de Guatemala*. Guatemala C. A. Tomo II, Junio de 1958, Pág. 26 - 28

21. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Las masacres de Rabinal, estudio histórico - antropológico de las masacres de Pijan Sánchez, Chichapac y Río Negro*, 2ª edición. Guatemala: Antropología Forense de Guatemala, 1997, Pág. 229

22. *Ibid.*, Pág. 281

23. Dirección General de Cartografía. *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Guatemala: s.c., Tomo II, 1962, Pág. 61

24. Equipo de Antropología Forense de Guatemala, *Op. Cit.*

2.2 Ubicación y delimitación geográfica del área de estudio

a. Regionalización

La República de Guatemala está dividida en ocho regiones, al norte del país, en la parte central, se localiza la región II que está formada por los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz.¹
-Ver gráfica No. 5-

b. Límites

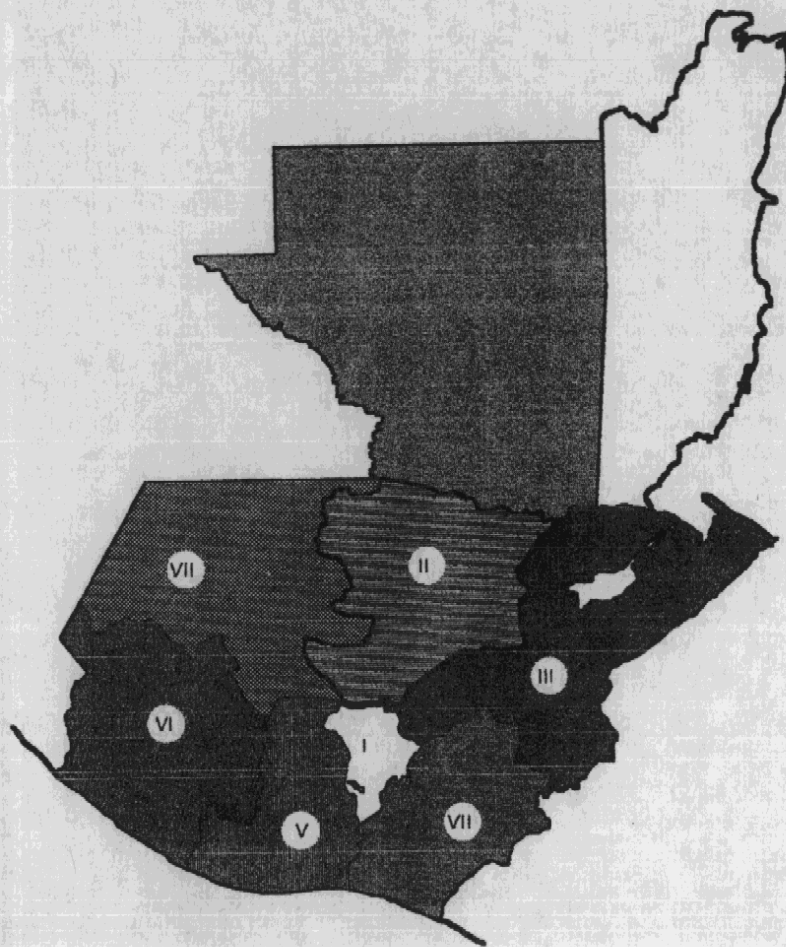
En el departamento de Baja Verapaz se encuentra el municipio de Rabinal, cuya cabecera municipal se sitúa en el Valle de Urrám, depresión de la Sierra de Chuacús, ocupa un área de 504 km². Colinda al norte con el municipio de Uspantán -Quiché; al este, con el municipio de San Miguel Chicaj -Baja Verapaz-; al sur, con con los municipios de El Chol, Granados y Salamá -Baja Verapaz- y al oeste, con el municipio de Cubulco -Baja Verapaz-.
² -Ver gráfica No. 4-

c. División política y administrativa

El municipio de Rabinal está formado por 27 aldeas y 47 caseríos:³
- Ver gráfica No. 6-

1. Francisco Rodríguez Rouanet. *Diccionario Municipal de Guatemala*. 2 edición. Guatemala: Instituto de Estudios y Capacitación Cívica, 1996, Pág. 25
2. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Las masacres de Rabinal, estudio histórico-antropológico de las masacres de Plan Sánchez, Chichupac y Río Negro*. 2ª edición. Guatemala: Antropología Forense de Guatemala, 1997, Pág. 20
3. Investigación de campo. *Municipalidad de Rabinal*. septiembre de 1999





REGIÓN	DEPARTAMENTO (S) QUE LA COMPONE (N)
I	Región metropolitana Guatemala.
II	Región Norte Alta Verapaz y Baja Verapaz.
III	Región Nororiente Chiquimula, Zacapa y el Progreso
IV	Región Suroriente Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa.
V	Región Central Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.
VI	Región Suroccidente San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepéquez.
VII	Región Noroccidente Huehuetenango y Quiché.
VIII	Región Petén Petén.

MAPA DE REGIONALIZACION DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA



MAPA REGIÓN II
Departamento de Baja Verapaz

<p>Escala gráfica</p> <p>0 50 100 KILOMETROS</p>	<p>2.2 Ubicación y delimitación geográfica del área de estudio</p> <p>Regionalización</p>	<p>Fuente: INSIVUMEH Elaboración: Propia</p>	<p>Gráfica No. 5</p>
--	---	--	--------------------------

Conservación de templo Calvario y su entorno inmediato: Rabinal, Baja Verapaz

ALDEAS	DISTANCIA (Km)	ALDEAS	DISTANCIA (Km)
Buena Vista	15	Xococ	12
Vegas Santo Domingo	8	Vegas El Volcán	7
Nimaçabaj	6.5	Panacal	7.5
La Ceiba	6	Pachalúm	3
Pichec	5	Chiac	4.5
Chiticoy	3	Guachipilín	2
San Rafael	5	Xesiguán	5
Pahoj	6	Chirrum	6
Chuateguá	6.5	El Sauce	8
Chichupac	10	Chixim	7.5
San Luis	12.5	Xeabaj	8
Raxjút	8	Concul	18
Las Ventanas	17.5	Río Negro	38
Chitucán	20		

CASERIO	DISTANCIA (Km)	CASERIO	DISTANCIA (Km)
Patxilán	7	Chuaracaná	7.5
Pacaqja	7	Pacaal	7.5
Cruz de los Yaguales	8	Pachicá	2
Cuacotzil	2.5	Pantulul	2.5
Palmonix	1	Corralabaj	5
Las Delicias	1.5	Chisalvador	2
Chipacapox	4.5	Plan de Las Tunas	4.5
Chipuerta	7.5	Los Catalanes	3
Pachorocón	5	Chuasimarrón	4
Piedra de Cal	3.5	Chisaliyá	4
Plan de Sánchez	10	Joya de Ramos	13
Conculito	17	Quebrada Honda	12

San Luis el Repollal	13	Cumbre del Durazno	8.5
Los Mangales	18	Cancán	30
Coxojobaj	11.5	Pacux	2.5
Toloxcoc	8	El Palmar	10
Los Encuentros	30	Los Jocotales	32
El Tablón	8	Sola	4
El Naranja	10	Chijulac	2
Camalmapa	24	Xek'amb'á	2
Cuchilla de En medio	8	La Laguna	24
Agua Caliente	23	Pamaliché	1

NOTA: la distancia se tomó del casco urbano del municipio hacia la aldea o caserío. Investigación de campo, *municipalidad de Rabinal*, Baja Verapaz, septiembre de 1999

d. Casco urbano

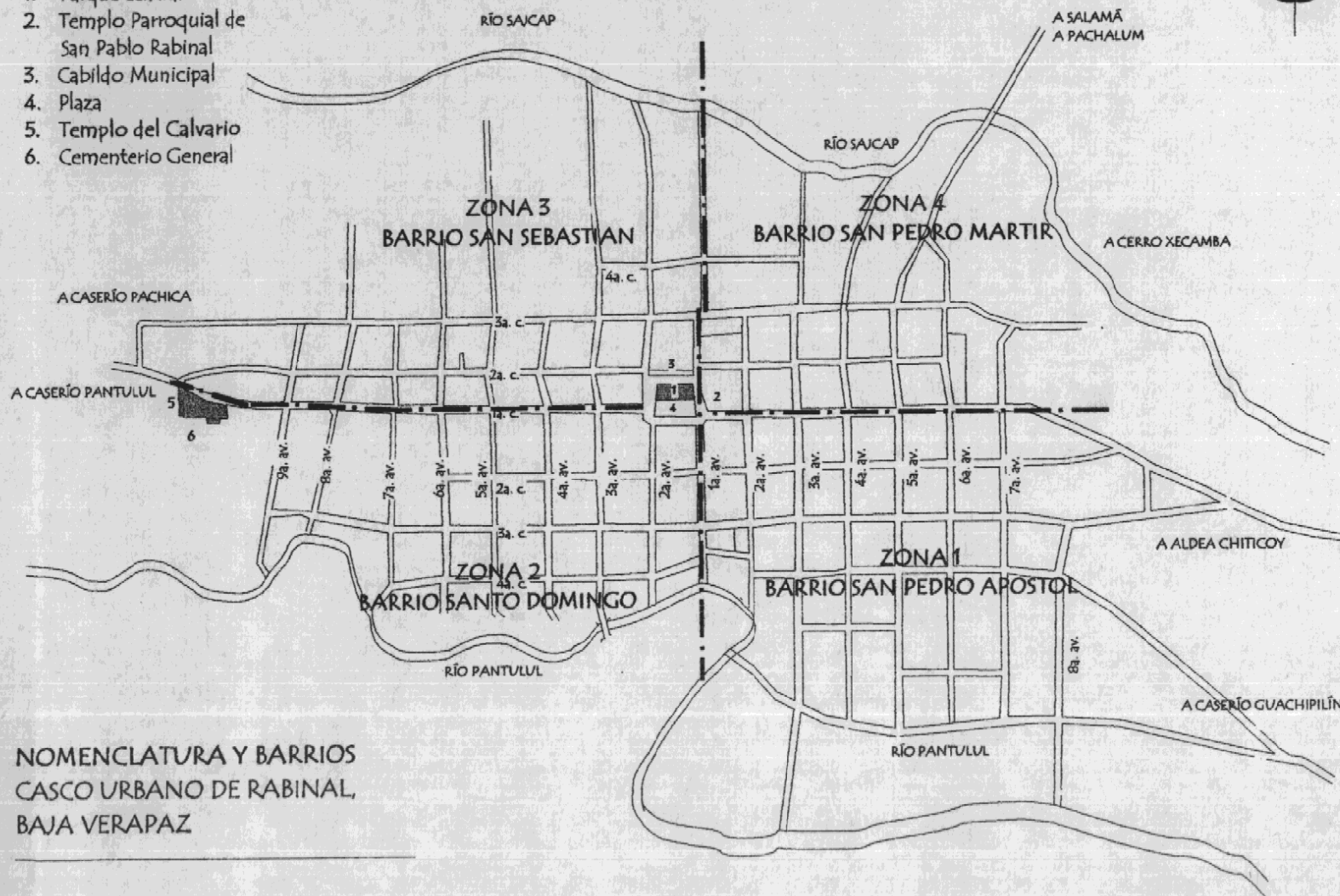
El casco urbano del municipio de Rabinal se localiza en la planicie del valle de Urrám, limitado al norte por el río Sajcap y al sur por el río Pantulul; ⁴ está dividido en cuatro barrios: al sureste el Barrio San Pedro Apóstol (zona 1); al noreste, San Pedro Mártir (zona 4); al noroeste, San Sebastián (zona 3); al suroeste, Santo Domingo (zona 2).⁵
-Ver gráfica No. 7-

4. Francisco Rodríguez Rouanet. *Op. Cit.*

5. Investigación de campo. *municipalidad de Rabinal*, Baja Verapaz, septiembre de 1999

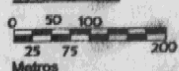
Descripción

1. Parque central
2. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal
3. Cabildo Municipal
4. Plaza
5. Templo del Calvario
6. Cementerio General



NOMENCLATURA Y BARRIOS CASCO URBANO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

Escala gráfica



2.2 Ubicación y delimitación geográfica del área de estudio
Casco urbano

Fuente: Trabajo de campo, septiembre de 1999
Elaboración: Propia

Gráfica No. 7

2.3 Medio Natural

a. Suelo

El suelo del municipio de Rabinal está catalogado como: suelos bien drenados y mal drenados sobre ceniza volcánica y suelos poco profundos sobre material sedimentario y metamórfico.¹²

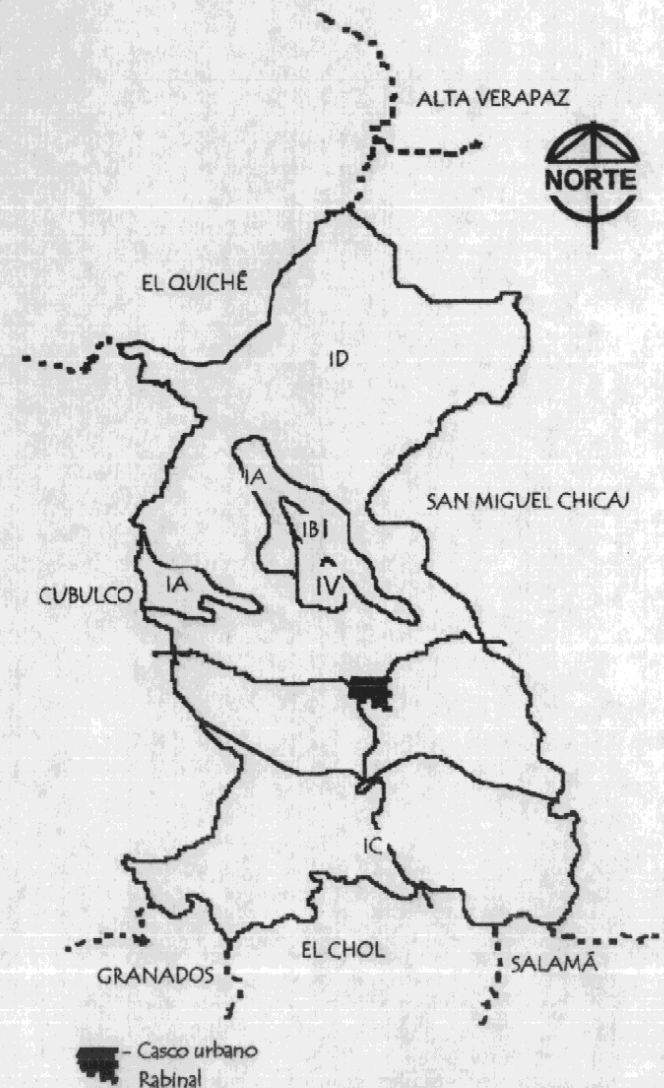
En el suelo, debajo de la capa fértil, se encuentra roca caliza, por lo que un 56.5% del suelo no es apto para el uso agrícola y un 23.8% lo es sólo bajo condiciones muy severas, ya que en esta región son comunes los afloramientos de rocas.¹³ -Ver gráfica No. 8-

Suelos de la altiplanicie central:

- IA - Suelo bien drenado sobre ceniza volcánica
- IB - Suelos mal drenados sobre ceniza volcánica
- IC - Suelos profundos sobre materiales sedimentarios y metamórficos
- ID - Suelos poco profundos sobre serpentina y esquisto
- IV - Clases misceláneas de terrenos: suelos de los valles no diferenciados

b. Topografía

La cabecera municipal de Rabinal se localiza en el Valle de Urram, depresión montañosa de la Sierra de Chuacús que hace que un 5.8% de la topografía del territorio presente pendientes inferiores al 20% con alturas máximas de 2500 m y mínima de 400 m; esto limita su uso y propicia deslaves de la capa fértil en la época de invierno.¹⁴ -Ver gráfica No. 9-



MAPA DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS
MUNICIPIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

Fuente: IGN

GRÁFICA No. 8

12. Fernández Rivera, Carlos Federico. *Estudio agrológico de suelos con fines de riego del Valle de Rabinal*. Guatemala: Tesis de grado Facultad de Agronomía, USAC, Pág. 11

13. *Ibid.*

14. *Ibid.*

c. Hidrología

El municipio de Rabinal cuenta con una gran cantidad de recursos hidráulicos, como los ríos: Negro, Concul, Chipuerta, Pachirax, Salamã, Chiac, El Arco, Nimacabaj, Rabinal, San Rafael, Xolacoy, Chipacabox, Ixchel, Pachicã, Xococ, Sajcap y Pantulul; estos dos últimos son los que delimitan el casco urbano de la cabecera municipal.¹⁵

d. Zonas de Vida

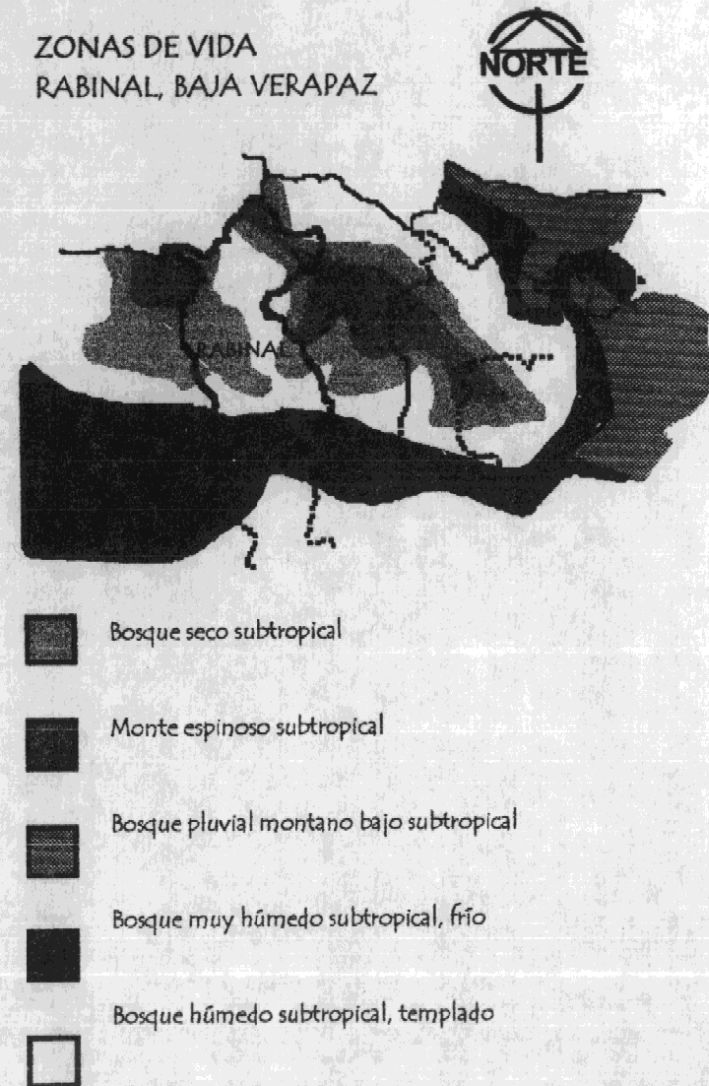
El municipio de Rabinal posee un área extensa de bosque seco subtropical y en menor cantidad el bosque húmedo subtropical templado, característico del área meridional del municipio.¹⁶






-Ver gráfica No. 10-

e. Medio Geofísico

El municipio de Rabinal se encuentra ubicado en la latitud 15° 05'04" y longitud 90° 29'32" a una altitud de 972.69msnm;¹⁷ pero para sus habitantes es considerado como el centro del cielo y la tierra - Uxmüt caj, uxmut ulew-.¹⁸

ZONAS DE VIDA
RABINAL, BAJA VERAPAZ



-  Bosque seco subtropical
-  Monte espinoso subtropical
-  Bosque pluvial montano bajo subtropical
-  Bosque muy húmedo subtropical, frío
-  Bosque húmedo subtropical, templado

Fuente: Antropología forense de Guatemala
Elaboración: propia

Gráfica No. 10

15. Rodríguez Rouanet, Francisco. *Diccionario Municipal de Guatemala*. 2ª edición. Guatemala: Instituto de estudios y capacitación cívica, 1996, Pág. 60
16. Fernández Rivera, Carlos Federico. *Op. Cit.*, Pág. 3
17. Dirección General de Cartografía. *Op. Cit.*, Pág. 58
18. Rodríguez Rouanet, Francisco. *Op. Cit.*, Pág. 26

f. Orografía

- Sierra: de Chuacús
- Montañas: Concul, Chixim, Pacotz'ij, Cumatzá, Los Tablones, Piedra del Tigre y Santa Apolonia.
- Valle: Urrám
- Cumbre: Balamché
- Cerros: Bautista de la Cruz, Piedra de Cal, Cacyup, El Aventurero, Piedras Azules Ixchel, Cumbre Yaguales, Quicsulún, Cuxbalám, La Picota, Quiximtup, Caquljuyub, Las Minas, Sacachó, Chichupac, Los Tablones, San Rafael (límite Cubulco), Chipacapox, Mumús, Tonjuan, Chuacotzil, Nimataj, Tuncaj, Chupac, Paoc y XwCambá.¹⁹

g. Sismos

A finales del siglo XVIII e inicios del XX, se registraron tres terremotos que afectaron en gran manera al municipio de Rabinal. El primero de estos fue el 6 de enero de 1785, tuvo una magnitud de 7.3 grados sobre la escala de Richter; el segundo, el 22 de julio de 1816, con una magnitud de 7.5 grados sobre la escala de Richter²⁰; y el último, el 4 de febrero de 1976, con una magnitud de 7.5 grados sobre la escala de Richter. Destruyó en un 90% el municipio de Rabinal.²¹

En la actualidad, se han presentado sismos de menor magnitud que se encuentran entre un margen de 2.9 a 4.0 grados en la escala de Richter.²² -Ver gráfica No. 11, 12-

2.4 Climatología

a. Temperatura

En el municipio de Rabinal el clima es cálido con tendencia a ser seco en la primera parte del año y el resto tiende a ser más fresco. El verano inicia en enero y finaliza en mayo, el invierno comienza con amenazantes lluvias desde finales del mes de mayo hasta el mes de octubre y los meses de noviembre y diciembre se tornan frescos ya que son el paso de invierno a verano.

El clima del municipio se califica como semi cálido, con invierno benigno semi seco y vegetación natural (característica pastizal), la temperatura media anual es de 22.24° C y la temperatura máxima absoluta anual es 31.80° C con una mínima anual de 12.10° C. ²³ -Ver gráfica No. 13-

b. Humedad relativa

Rabinal posee un régimen de lluvias de una media anual de 64.83% de humedad relativa, una máxima de 92.68% y una mínima de 37% de humedad relativa.²⁴ -Ver gráfica No. 14-

19. Dirección General de Cartografía. *Op. Cit.*, Pág. 58

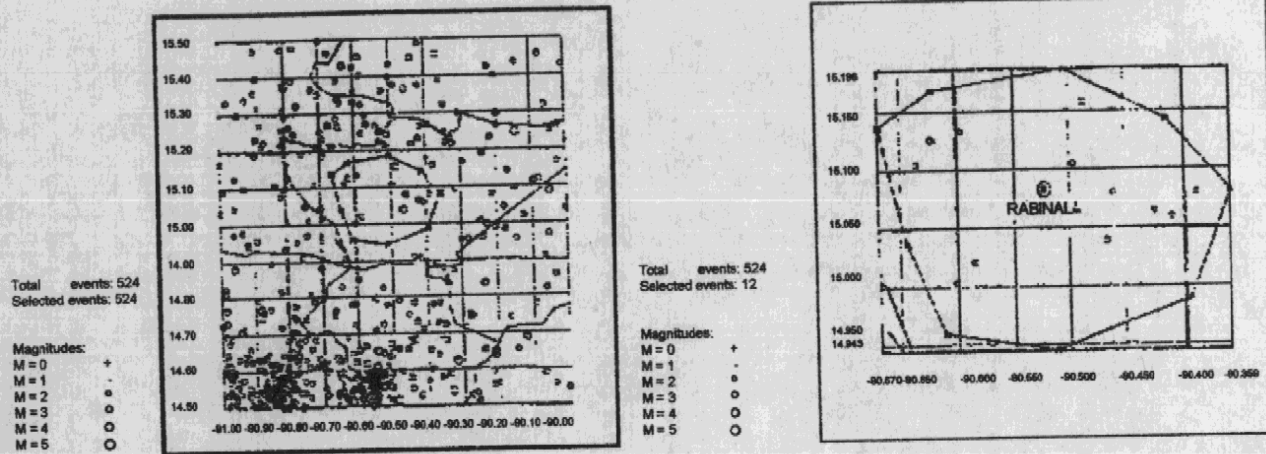
20. INSIVUMEH. *Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología*. Sección de Climatología, 1999

21. Mazariegos Ponciano, Miguel Ángel. *Rabinal, otro pueblo que está marginado*. Guatemala: Periódico La Nación, martes 16 de marzo de 1976, Pág. 14

22. INSIVUMEH, *Op. Cit.*

23. *Ibid.*

24. *Ibid.*



DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE EPICENTROS

AREA DEL MUNICIPIO DE RABINAL

ESQUEMA DE SISMOS REGISTRADOS EN EL ÁREA CERCANA A RABINAL, B.V. DE 1986 - 1997

SISMOS REGISTRADOS EN EL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

tiempo	origen (GMT)	LAT-N	LON-W	PROF.	FA.	MAG.
1. 1997	226 0102	9.7	14.997 - 90.228	40.8	3 0 . 0	4.0
2. 1998	1021 1725	16.0	15.0955 - 90.104	11.9	3 0 . 3	4.0
3. 1998	1028 1738	49.9	15.234 - 90.230	8.5	4 0 . 4	3.9
4. 1998	12 9 2034	21.8	15.002 - 90.420	64.90	4 0 . 1	3.6
5. 1999	5 5 1412	47.7	15.190 - 90.147	38.2	5 0 . 2	4.9

tiempo origen (GMT).....Instante en que se produce el sismo
 LAT-N..... Latitud norte
 LON-W..... Longitud oeste
 PROF..... Profundidad del epicentro (km)
 FA..... # de fases para la localización
 MAG..... Magnitud del epicentro en la escala de Richter

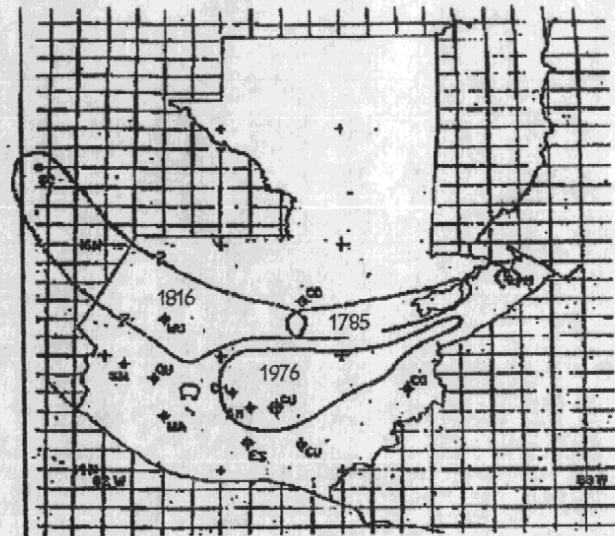
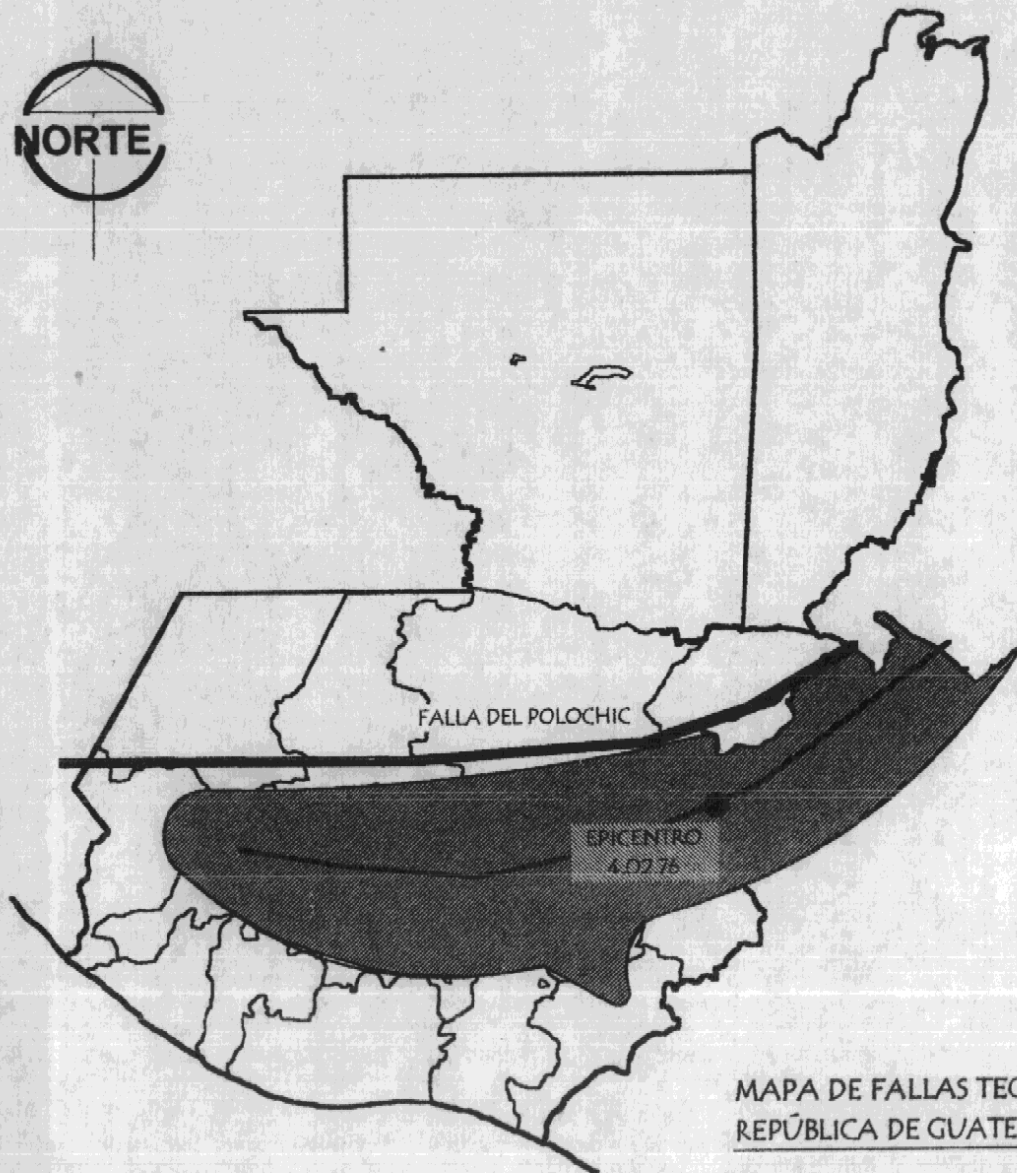
NOTA: De 1997 a 1999 han ocurrido 44 sismos en un rango de magnitud de 3.2 a 4.0 en la escala de Richter. Se tomaron los sismos de mayor magnitud ocurridos de 1997 a 1999.

Sin escala

2.3 Medio Natural
Sismos

Fuente: INSIVUMEH, 1999

Gráfica
No. 11



TERREMOTOS HISTÓRICOS DEL NORTE
 ÁREAS DE DAÑO
 SISMOS MAYORES ZONAS DE TRANSCURRENCIA
 PERÍODO 1537 - 1989

1785	ENERO	6	M=7.3
1816	JULIO	22	M=7.5
1976	FEBRERO	4	M=7.5

ADAPTADO DE WHITE, 1984
 M= MAGNITUD

MAPA DE FALLAS TECTÓNICAS
 REPÚBLICA DE GUATEMALA

■ INDICA ÁREA
 DE INFLUENCIA



2.3 Medio natural

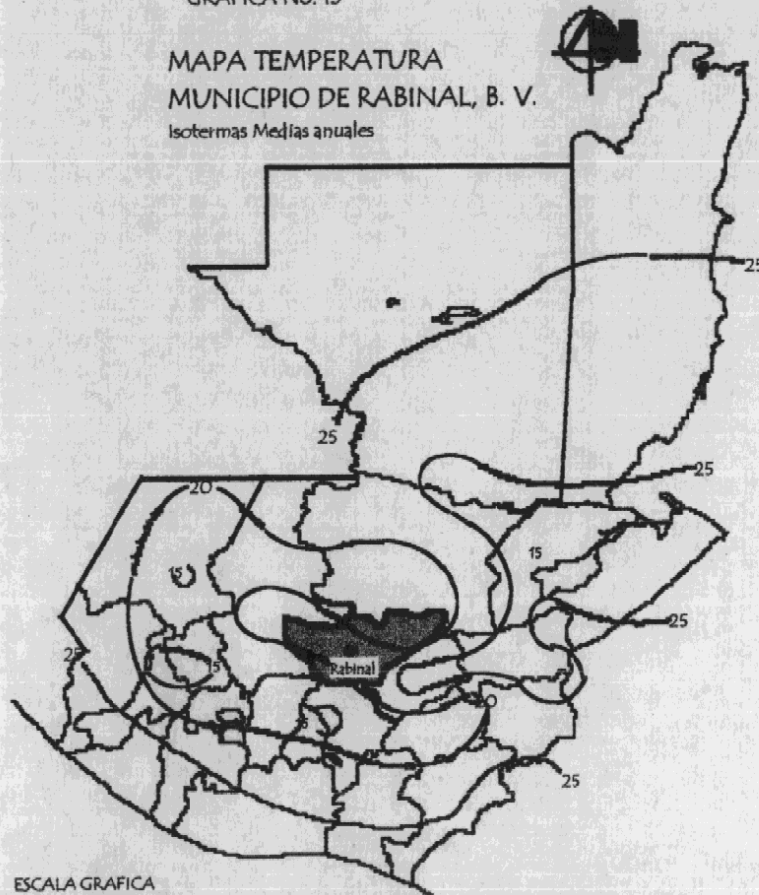
Sismos

Fuente: INSIVUMEH

Gráfica
 No. 12

GRÁFICA No. 13

MAPA TEMPERATURA
MUNICIPIO DE RABINAL, B. V.
Isotermas Medias anuales

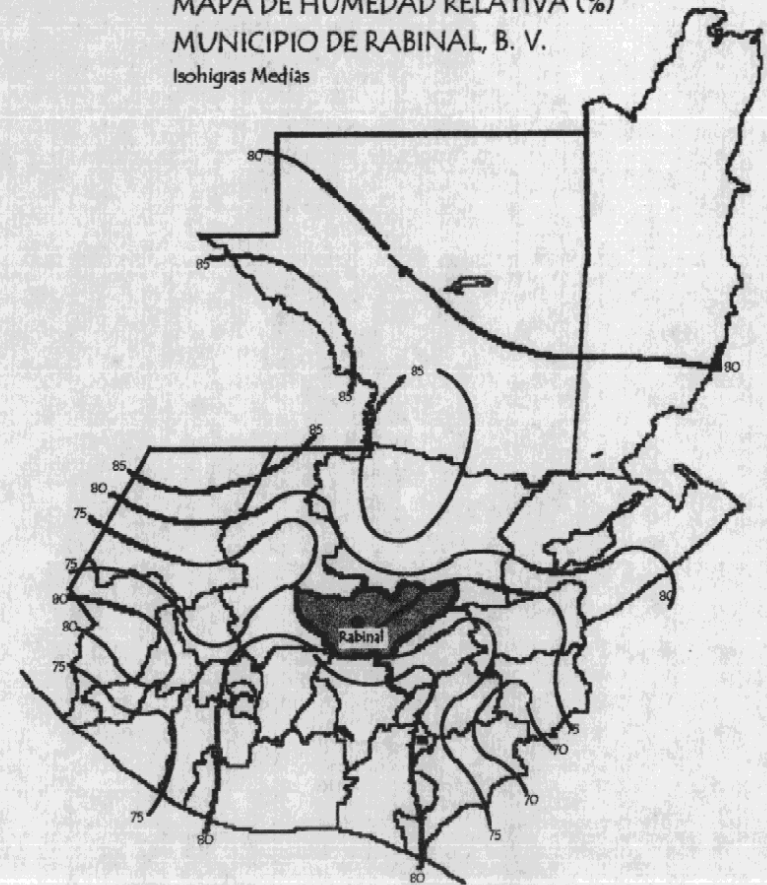


ESCALA GRAFICA
0 50 100
KILOMETROS
Fuente: INSIVUMEH

Las curvas Isotermas : se refieren a la temperatura expresada en grados centígrados. Las que aquí se presentan muestran la temperatura media anual.

GRÁFICA No. 14

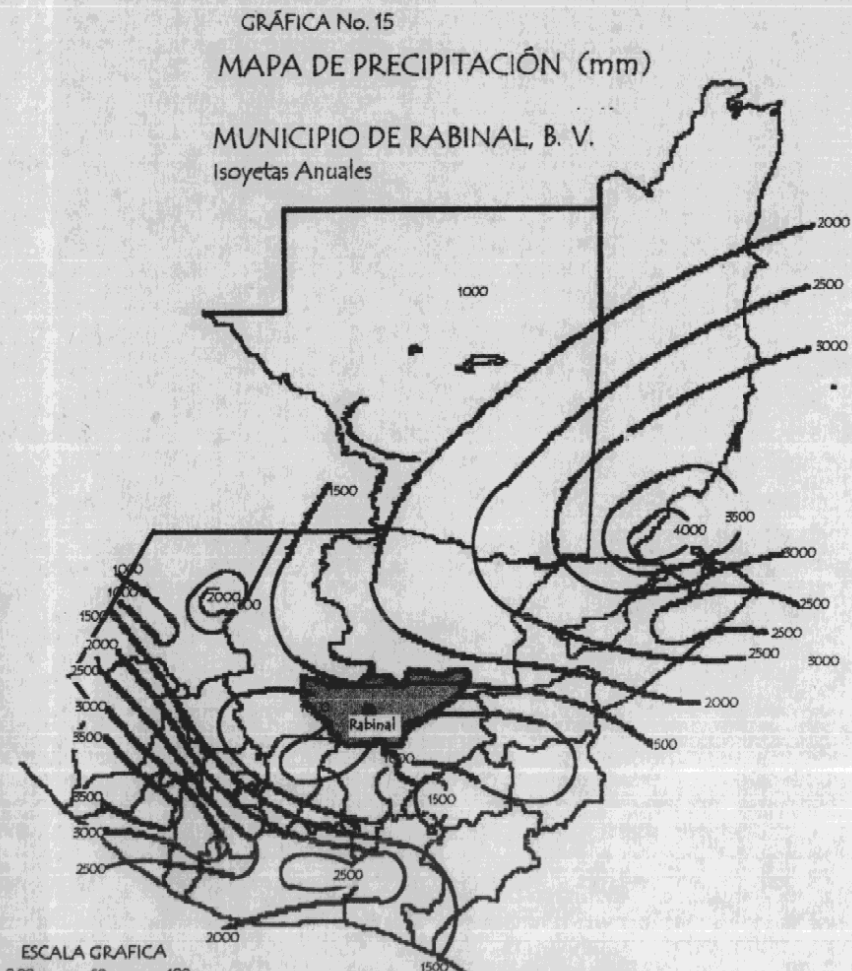
MAPA DE HUMEDAD RELATIVA (%)
MUNICIPIO DE RABINAL, B. V.
Isohigras Medias



Las curvas Isohigras: son la representación gráfica de la humedad relativa media anual expresada en porcentaje.

c. Precipitación pluvial

En Rabinal la precipitación pluvial aumenta de 110 a 896 mm anuales, junio y agosto son los más lluviosos de la época con un promedio de 130 días de lluvia.²⁵ -Ver gráfica No. 15-



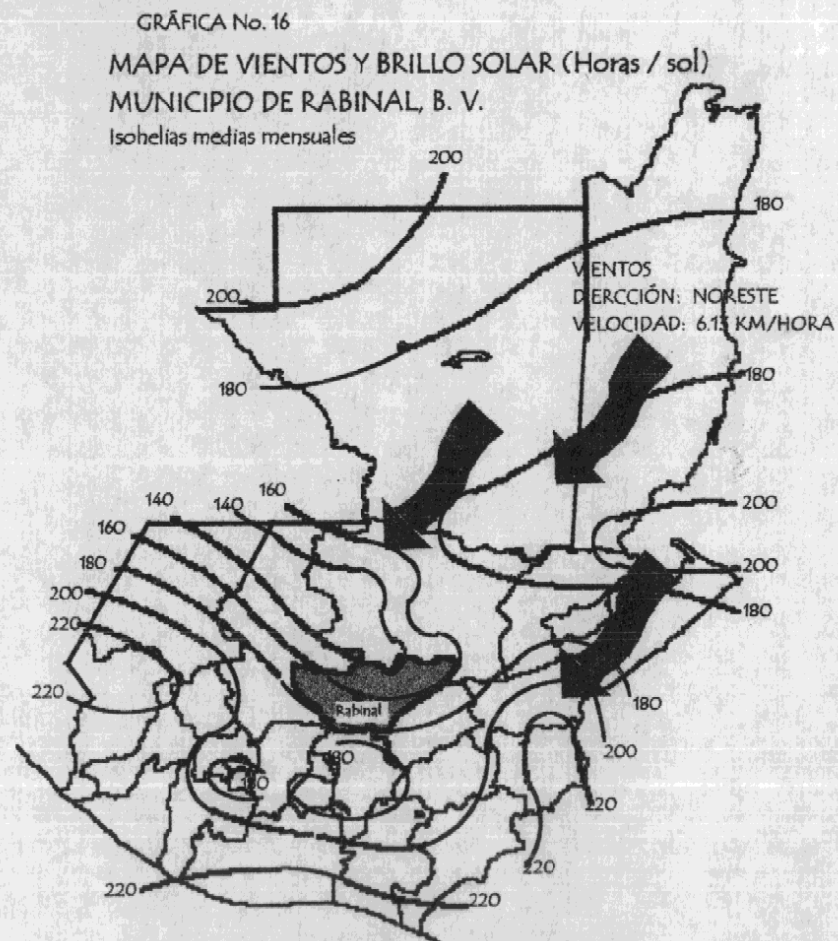
ESCALA GRAFICA
0,00 50 100
KILOMETROS

Fuente: INSIVUMEH

Las curvas Isoyetas: son representación gráfica de los registros de lluvia expresados en milímetros. Las curvas a través de su desarrollo interconectan lugares con igual rango de precipitación.

d. Vientos y soleamientos

En Rabinal, los vientos predominantes corren en dirección noreste con una velocidad media anual de 6.13 Km por hora.²⁶ -Ver gráfica No. 16-



Las curvas Isohelias : representan gráficamente el brillo solar medio mensual expresados en horas/sol.

25. bid.
26. ibid.

2.5 Estructura urbana

a. Crecimiento urbano

Los pobladores de la región hoy conocida como Rabinal se encontraban dispersos en grupos o reinos en las laderas de la Sierra de Chuacús, y durante la conquista dichos agrupamientos fueron reunidos para construir la primera población, aunque a consecuencia de una sublevación, esta primera ciudad fue destruida y, posteriormente reconstruida, a una legua de distancia, en el actual emplazamiento.²⁷

La población de Rabinal ha tenido un crecimiento de 600 habitantes durante el siglo XVI hasta llegar a más de 6000 en la época de la independencia, lo cual representa un crecimiento del 1% de la población. En 1994 la población era de 24,132 habitantes, y con respecto al censo de 1981, la densidad de población aumentó de 45 a 47 habitantes por kilómetro cuadrado.²⁸ -Ver gráfica No. 17-

b. Calles

El casco urbano de la cabecera municipal de Rabinal posee calles que en un 95% son de tierra, las únicas calles asfaltadas son la principal que está adoquinada y asfaltada e inicia entre la 3 calle y 5 avenida de la zona 4 (Barrio San Pedro Mártir) y continúa en toda la 1 calle hasta llegar frente a el edificio del

Calvario. Recientemente fue asfaltado un tramo de la 2 calle de la zona 1 (septiembre de 1999), hasta la terminal de buses.²⁶ -Ver gráfica No. 18-

c. Uso del suelo

En el municipio de Rabinal el uso de las tierras está ocupado de la siguiente manera:³⁰ -Ver gráfica No. 19-

1. Parques / campos deportivos / plaza	0.16%
2. Vivienda	79.30%
3. Vivienda / comercio	8.92%
4. Comercio / servicio	2.32%
5. Vivienda en construcción	0.50%
6. Hotel / pensión	0.19%
7. Educación	0.40%
8. Religión	0.56%
9. Instituciones gubernamentales	0.43%
10. Salud	0.19%
11. Industria / fábrica	0.11%
12. Pila pública	0.03%
13. Terreno baldío	6.90%
14. TOTAL	100%






27. Equipo de Antropología Forense de Guatemala, *Las Masacres de Rabinal, Estudio histórico-antropológico de las masacres de Plan Sánchez, Chichupac y Río Negro*, Guatemala C. A. 1997, Pág. 251

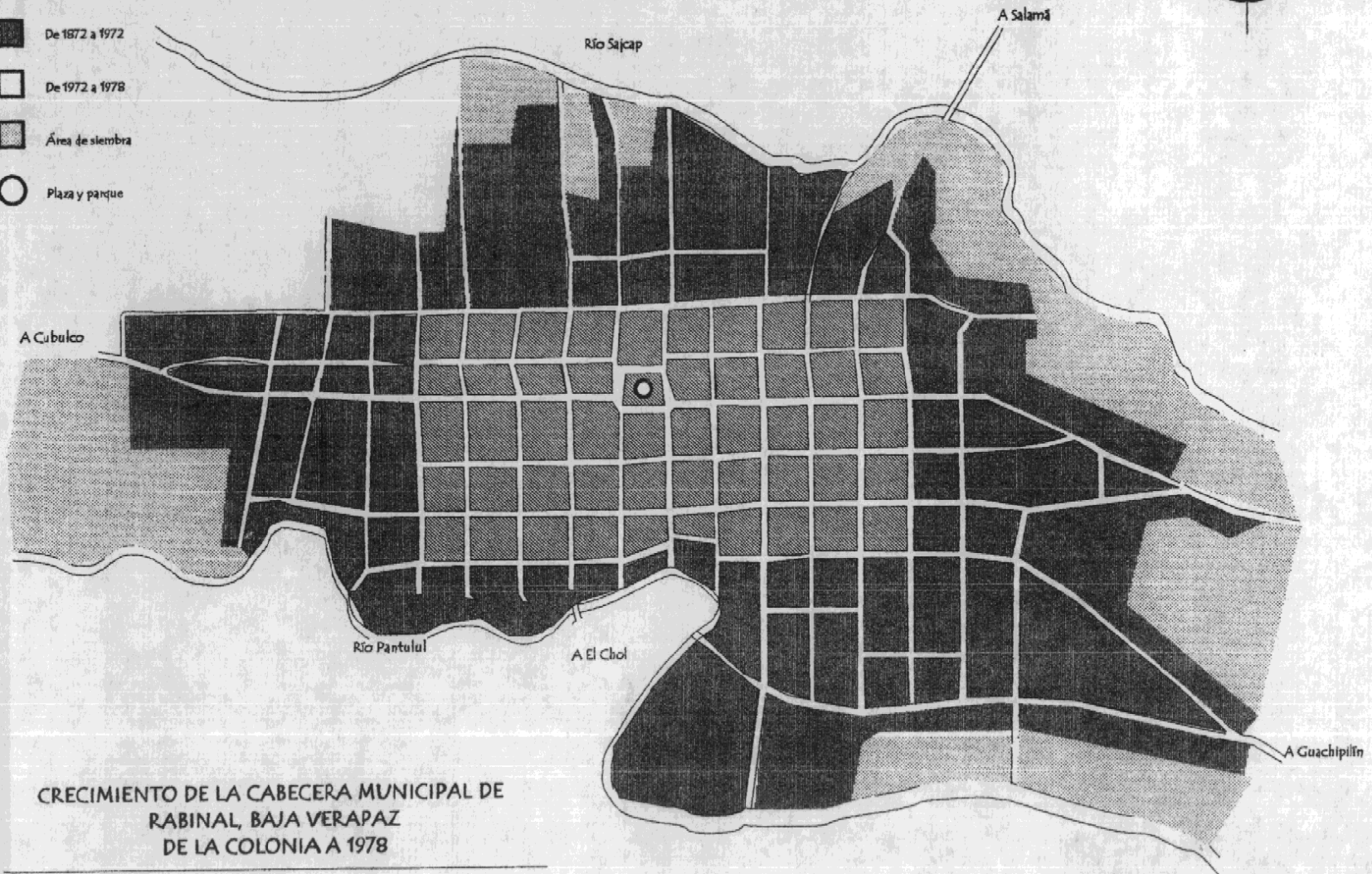
28. Instituto Nacional de Estadística -INE- Departamento de Baja Verapaz, *X censo nacional de población y V de habitación*. Guatemala: Instituto Nacional de Estadística, 1994

29. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999

30. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999

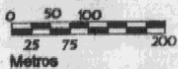
Nomenclatura

-  De la colonia a 1872
-  De 1872 a 1972
-  De 1972 a 1978
-  Área de siembra
-  Plaza y parque



CRECIMIENTO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RABINAL, BAJA VERAPAZ DE LA COLONIA A 1978

Escala gráfica



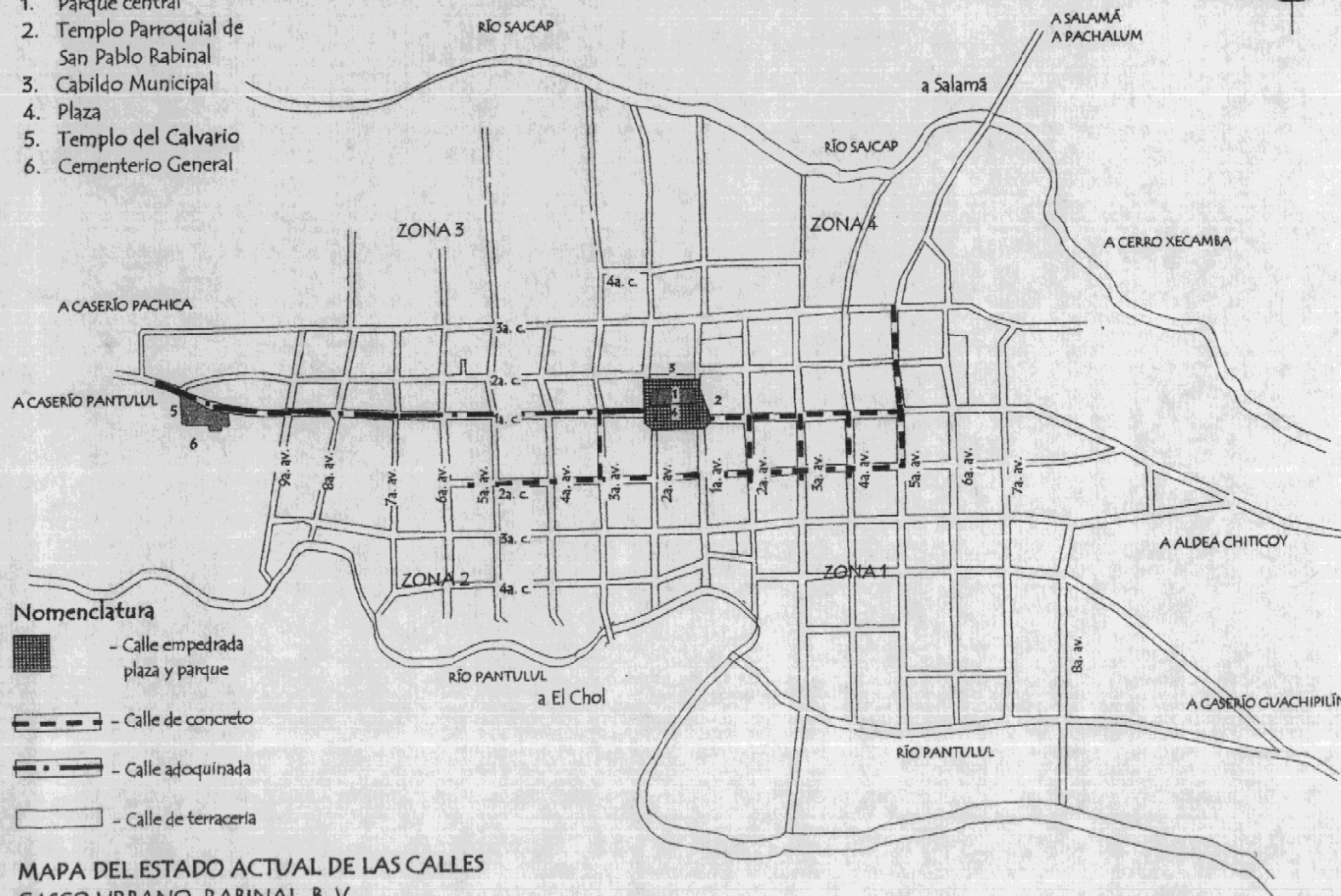
2.5 Estructura Urbana
Crecimiento urbano

Fuente: Antropología Forense de Guatemala
Elaboración: Propia


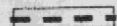


Gráfica No. 17

Descripción

1. Parque central
2. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal
3. Cabildo Municipal
4. Plaza
5. Templo del Calvario
6. Cementerio General

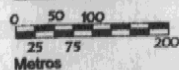


Nomenclatura

-  - Calle empedrada plaza y parque
-  - Calle de concreto
-  - Calle adoquinada
-  - Calle de terracería

MAPA DEL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES CASCO URBANO, RABINAL, B. V.

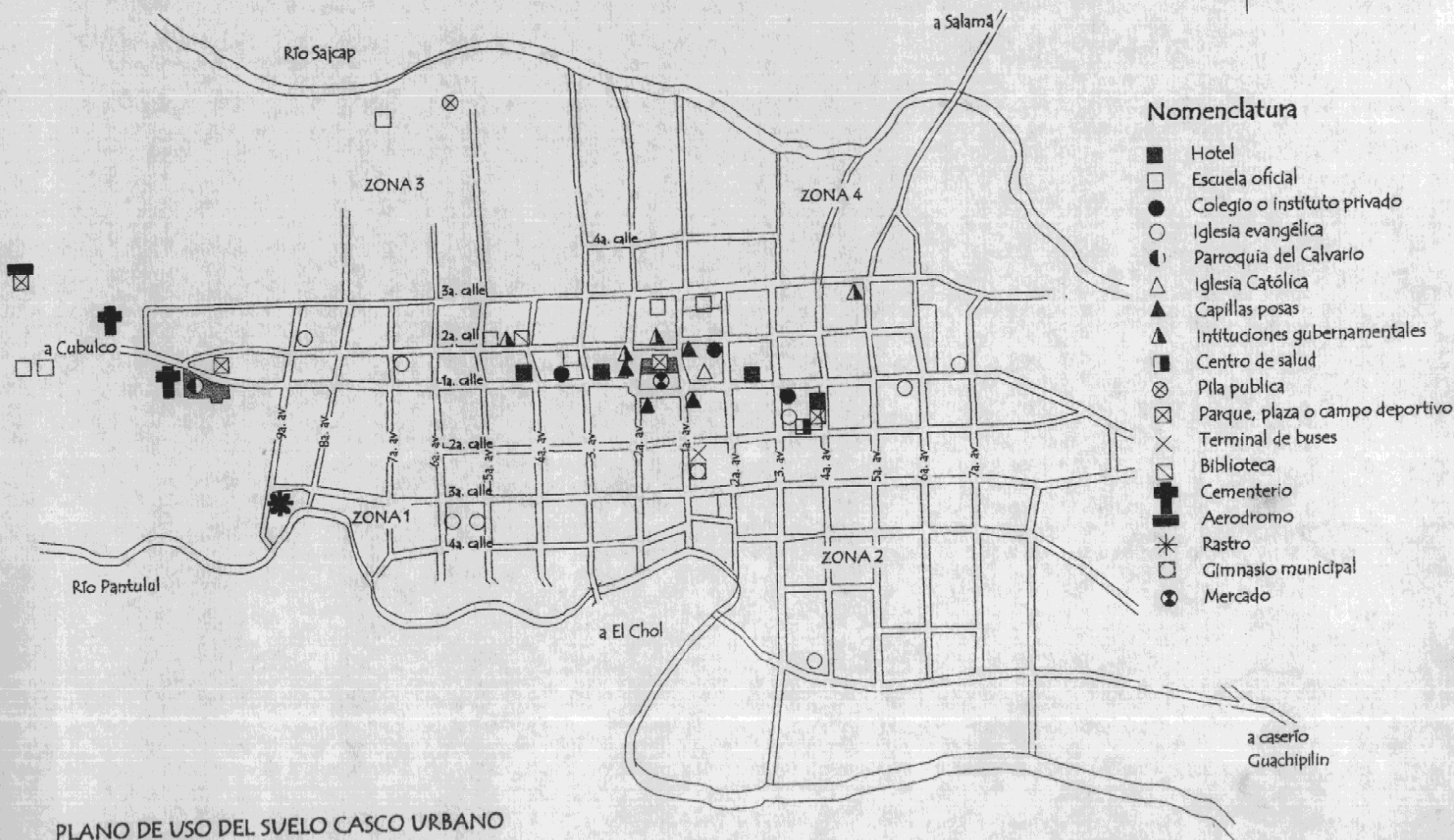
Escala gráfica



2.5 Estructura urbana Calles

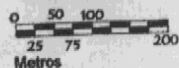
Fuente: Trabajo de campo, septiembre de 1999
Elaboración: Propia

Gráfica No. 18



PLANO DE USO DEL SUELO CASCO URBANO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

Escala gráfica



2.5 Estructura urbana
Uso del suelo

Fuente: Trabajo de campo, septiembre de 1999
Elaboración: Propia

Gráfica No. 19

Estos datos muestran que la mayoría de las tierras del casco urbano es usado para viviendas en un 80%; el comercio, ocupa un 2.32%; las instituciones gubernamentales, un 0.43% y en un mínimo porcentaje las tierras son utilizadas para los servicios básicos de la comunidad, como salud y educación.³¹ -Ver gráfica No. 19-

2.6 Infraestructura de servicios

Según datos obtenidos del X Censo Nacional de 1994, el municipio de Rabinal posee los siguientes servicios:³²

Agua	2,681 viviendas	55.2%
Drenaje	762 viviendas	15.7%
Energía eléctrica	1,633 viviendas	33.6%
<hr/>		
Total de hogares	4,854 viviendas	100%

a. Agua potable

Desde 1952, el área urbana del municipio de Rabinal cuenta con el servicio de agua filtrada y clorada, y en la actualidad se encuentran instaladas 2000 pajas de agua cuyo valor del canon es de Q. 3.00.³³ -Ver gráfica No. 20-

b. Drenajes

En 1980 se inició el servicio de alcantarillado en el área urbana del municipio de Rabinal, recorre los cuatro barrios del casco.³⁴ En las nuevas extensiones del casco urbano las viviendas poseen drenajes a flor de tierra que contaminan los ríos de Pantulul y Sajcap.³⁴ -Ver gráfica No.21-

c. Energía eléctrica domiciliar y pública

Desde 1976 Guatemala Sur, propiedad del Instituto Nacional de Energía, presta el servicio de energía eléctrica a domicilio y pública, con línea de transmisión trifásica de 212/240 voltios, para la comunidad de Rabinal.³⁵ -Ver gráfica No. 22-

d. Vías de comunicación

El municipio se comunica con la ciudad de Guatemala por medio de dos caminos:³⁶

1. Vía Santa Cruz El Chol, con un recorrido de 123 Km que se hace por las siguientes rutas:
 - a. Ruta Centroamericana CA-1 de Guatemala a San Pedro Sacatepéquez con un recorrido de 25 km
 - b. de San Pedro Sacatepéquez a San Juan Sacatepéquez con un recorrido de 7 km
 - c. Ruta Nacional RN5 de San Juan Sacatepéquez pasando por Granado y el Chol hasta llegar a Rabinal, con una distancia de 83 Km

31. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999

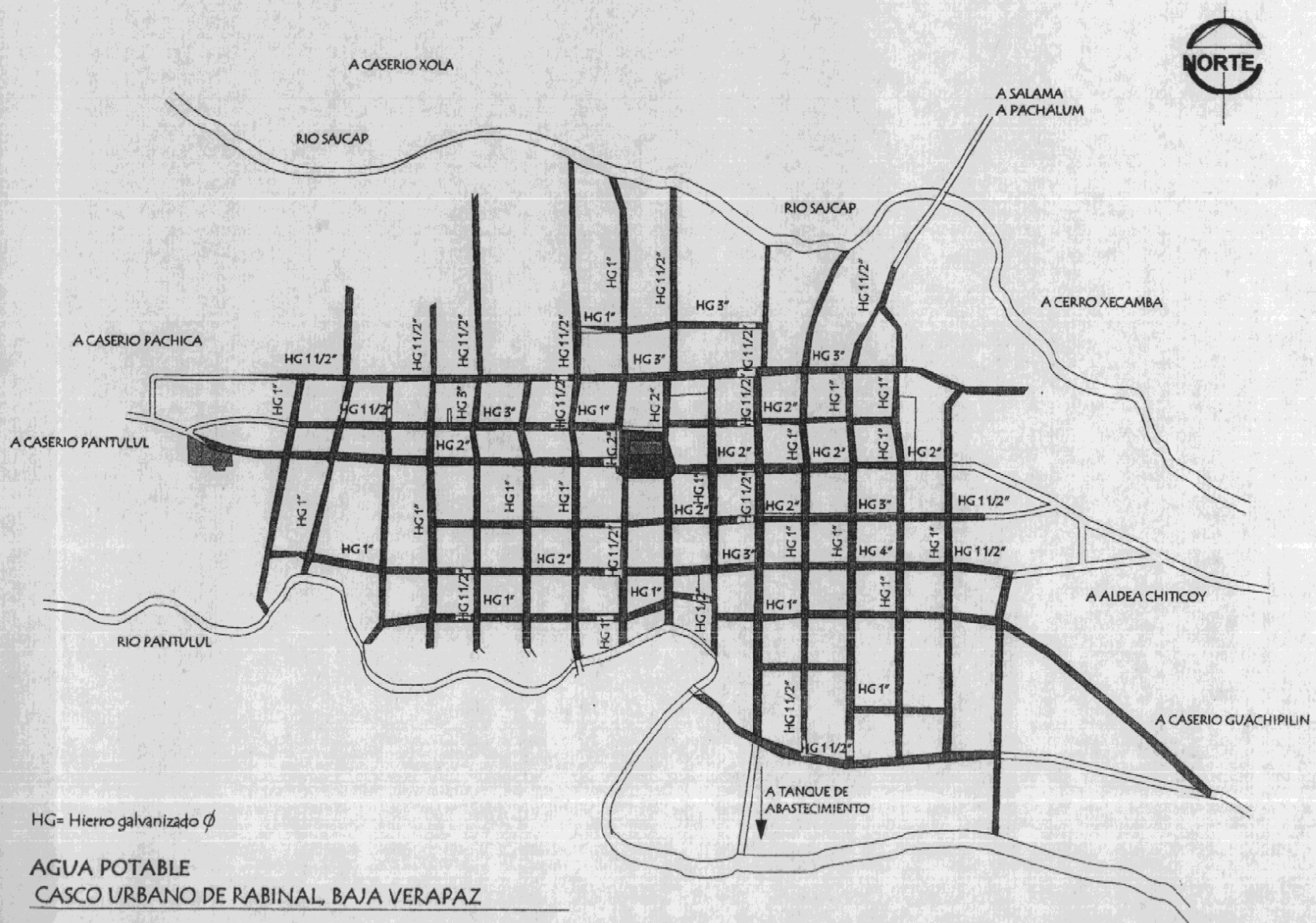
32. Instituto Nacional de Estadística -INE-, Op. Cit.

33. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999

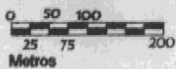
34. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999

35. Equipo de antropología forense de Guatemala. Op. Cit., Pág. 77

36. Instituto Nacional de Estadística -INE-, Op. Cit.



Escala gráfica



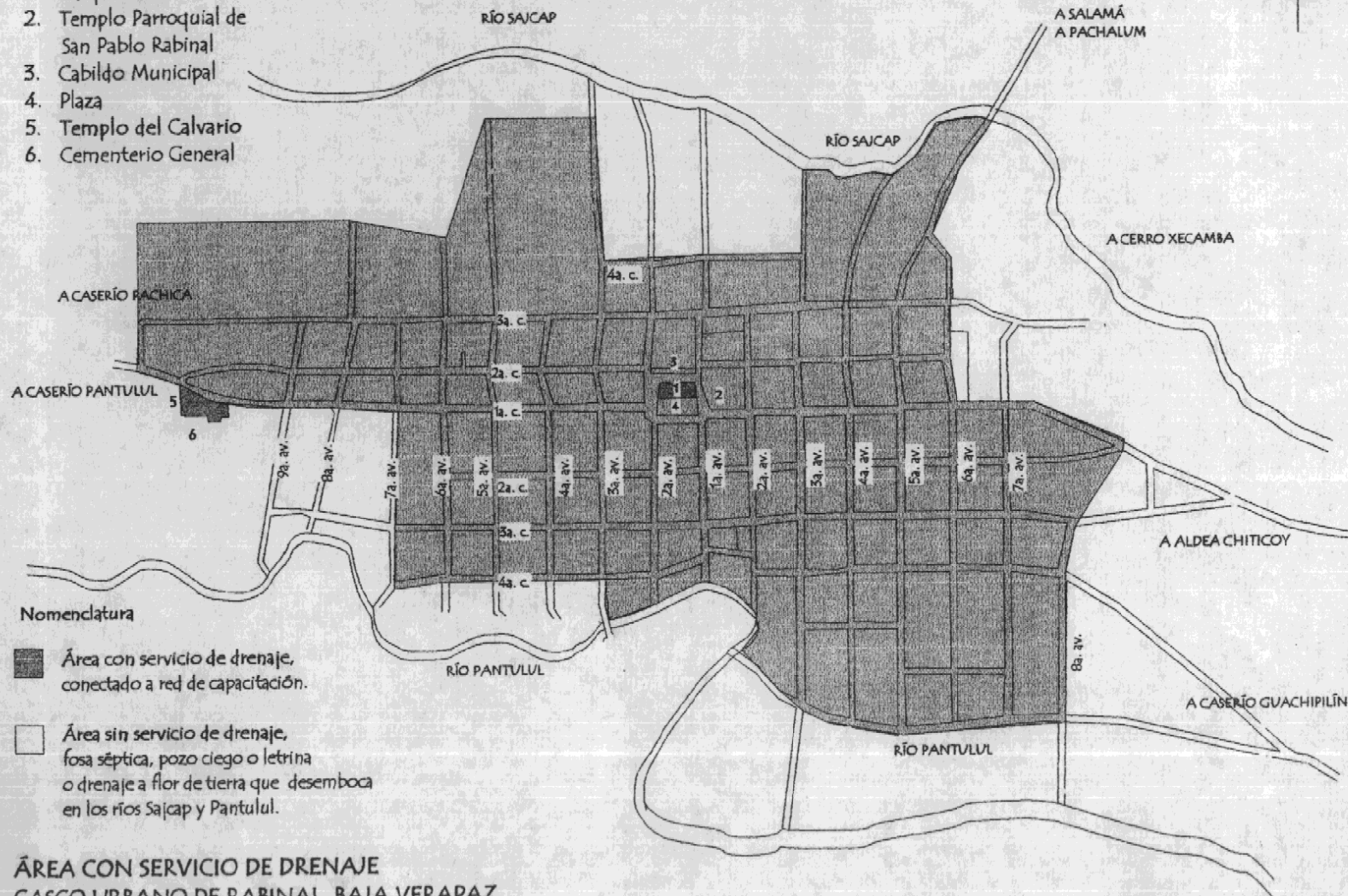
2.6 Infraestructura de servicios Agua potable

Fuente: Municipalidad de
Rabinal, Baja Verapaz
Elaboración: Propia



Gráfica
No. 20

Descripción

1. Parque central
2. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal
3. Cabildo Municipal
4. Plaza
5. Templo del Calvario
6. Cementerio General

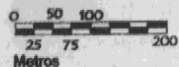


Nomenclatura

-  Área con servicio de drenaje, conectado a red de capacitación.
-  Área sin servicio de drenaje, fosa séptica, pozo ciego o letrina o drenaje a flor de tierra que desemboca en los ríos Sajcap y Pantulul.

ÁREA CON SERVICIO DE DRENAJE
CASCO URBANO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

Escala gráfica



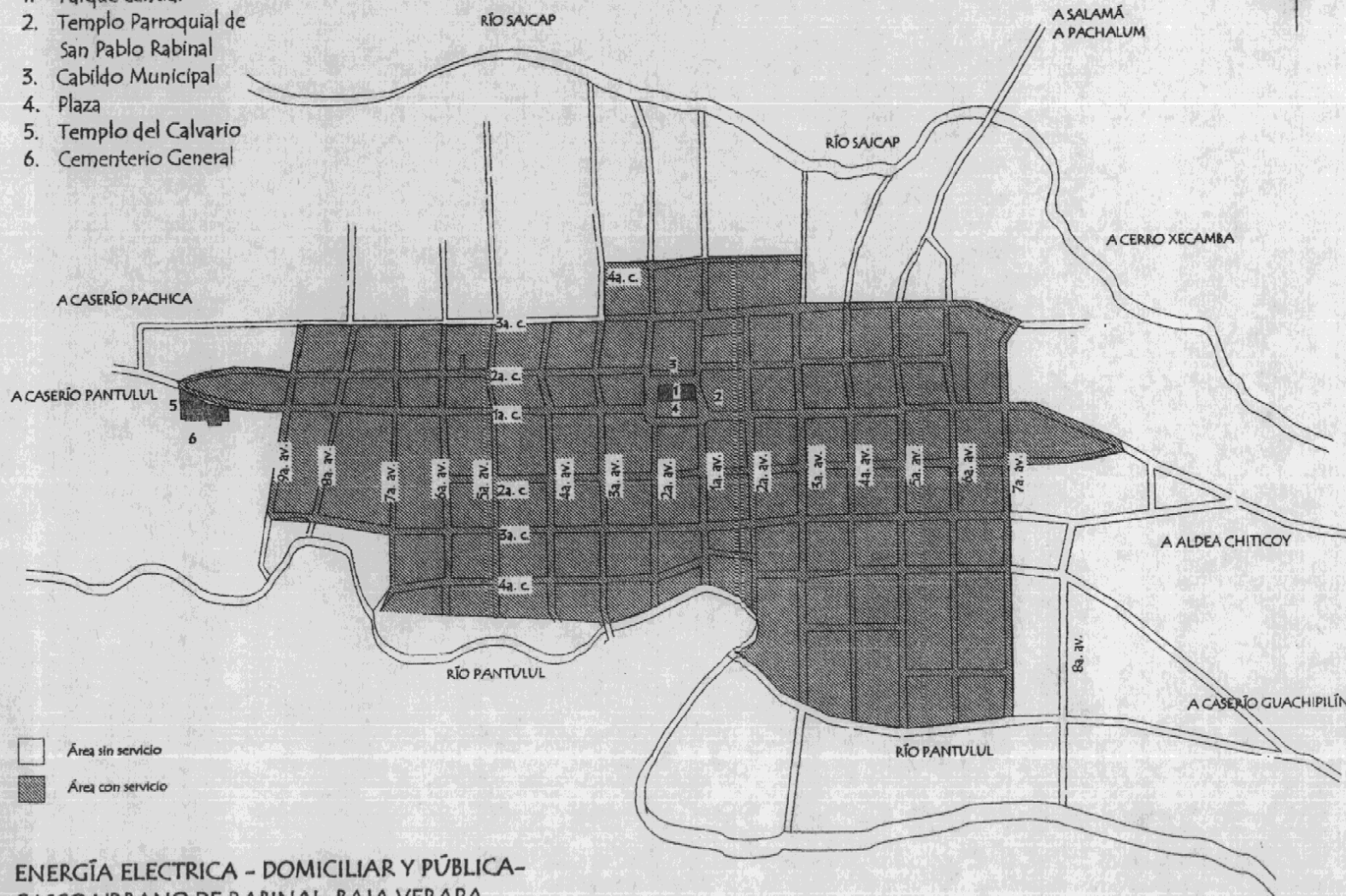
2.6 Infraestructura de servicios
Drenajes

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 21

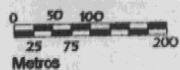
Descripción

1. Parque central
2. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal
3. Cabildo Municipal
4. Plaza
5. Templo del Calvario
6. Cementerio General



ENERGÍA ELÉCTRICA - DOMICILIAR Y PÚBLICA - CASCO URBANO DE RABINAL, BAJA VERAPA

Escala gráfica



2.6 Infraestructura de servicios
Energía eléctrica

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 22

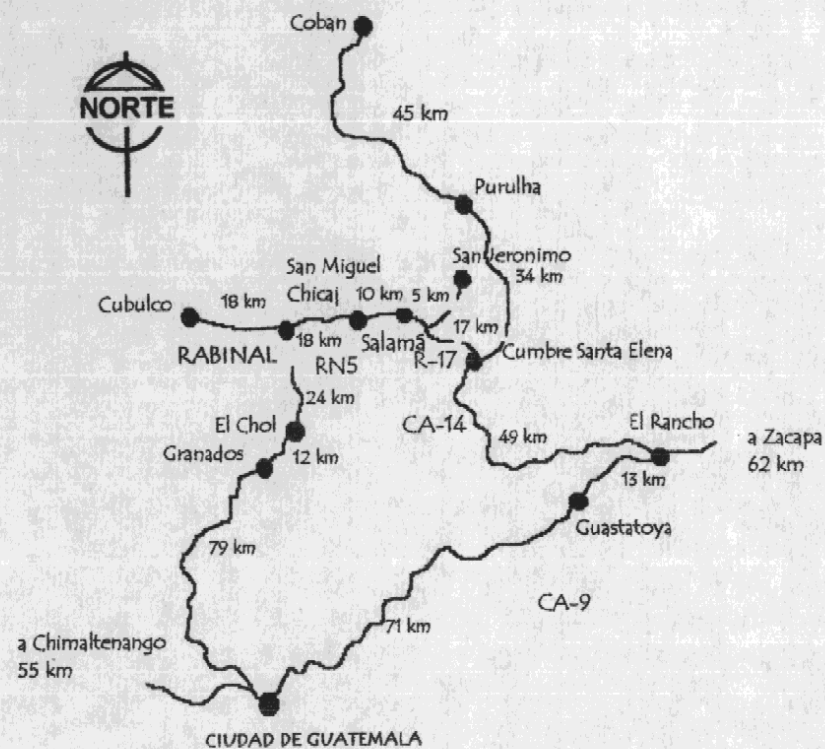
2. Vía el Rancho con un recorrido de 195 km
 - a. Ruta CA-9 de Guatemala hasta el Rancho, con un recorrido de 84 Km
 - b. Ruta CA-14 del Rancho a Santa Elena, recorrido de 66 Km
 - c. Ruta 17 de Santa Elena a Salamã con un recorrido de 17 Km
 - d. y por la Ruta Nacional RN5 de Salamã a Rabinal de 28 Km de terracería.
- Ver gráfica No. 23-

2.7 Equipamiento urbano

a. Recreación

Para el municipio de Rabinal uno de los puntos principales de reunión o recreación son el parque central y plaza o mercado, rodeados por el Cabildo Municipal y Templo Parroquial de San Pablo Rabinal, en cuyo atrio se desarrollan diversas actividades culturales y tradicionales. También esta el Teatro Municipal Antonio Gómez en el cual se realizan actividades cívicas y culturales en días de festivis.³⁷

Los principales días festivos del municipio son: el 25 de enero en el cual se celebra la fiesta titular en honor al santo patrono San Pablo; el 20 del mismo es en honor a San Sebastián; el 29 de junio en honor a San Pedro.³⁸ -Ver gráfica No. 24-



ESQUEMA VIAL

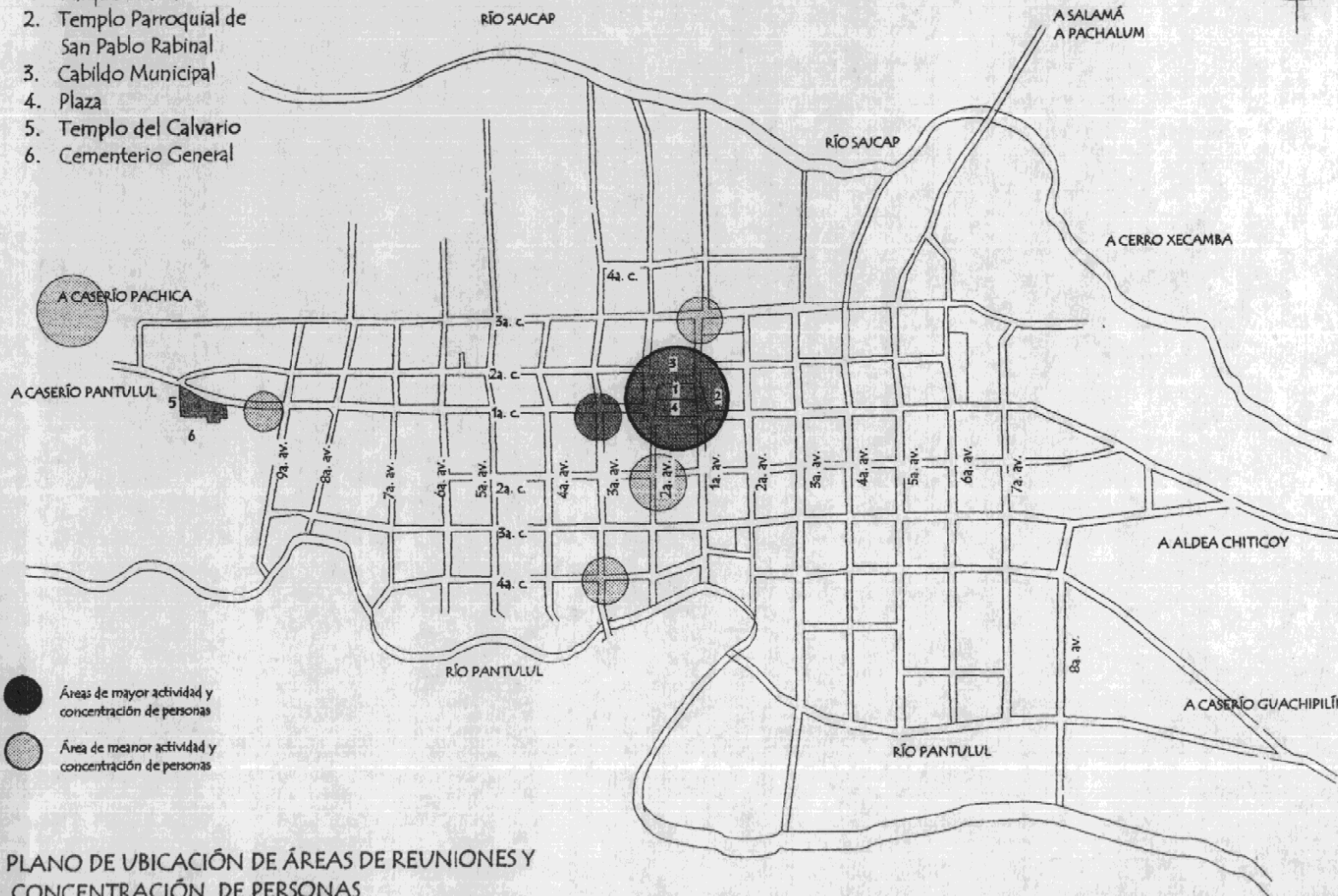
Fuente: Dirección General de Caminos
Elaboración: Propia

Gráfica No. 23

37. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999
38. Dirección General de Cartografía. *Op. Cit.*, Pág. 62

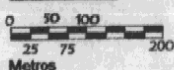
Descripción

1. Parque central
2. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal
3. Cabildo Municipal
4. Plaza
5. Templo del Calvario
6. Cementerio General



PLANO DE UBICACIÓN DE ÁREAS DE REUNIONES Y CONCENTRACIÓN DE PERSONAS

Escala gráfica



2.7 Equipamiento urbano
Recreación

Fuente: Trabajo de campo,
septiembre de 1999
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 24

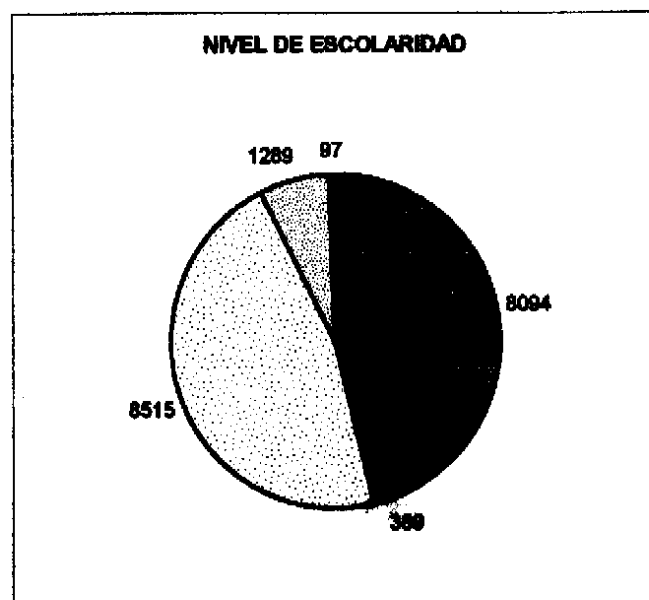
b. Educación

NIVEL DE ESCOLARIDAD:³⁹

NINGUN PRE-PRIMARIO PRIMARIO MEDIA SUPERIOR

8,094	389	8,515	1,289	97
PORCENTAJES TOTALES DE LA POBLACIÓN				
33.6%	1.6%	35.4%	5.5%	0.4%

GRÁFICA DE NIVEL DE ESCOLARIDAD
Fuente: X censo nacional de población 1994
Elaboración propia



GRÁFICA No. 25

En el municipio de Rabinal, del total de la población, un 49% es alfabeta y un 51% es analfabeta. En el área rural el 39% es alfabeta y el 83% es analfabeta, mientras que en el área urbana un 61% es alfabeta y un 17% es analfabeta.⁴⁰

c. Salud

El casco urbano del municipio de Rabinal cuenta con el servicio del Centro de Salud tipo "A", que es atendido por dos médicos, dos enfermeras, un laboratorista, un inspector de sanidad y enfermeras auxiliares. En él se atiende a mujeres en estado postnatal y prenatal, consulta externa y emergencias. Las emergencias que son de alto riesgo son atendidas en el Hospital del IGSS o el Hospital General que se encuentran en la cabecera departamental de Salamá.⁴¹

d. Transporte

El municipio de Rabinal no cuenta con un servicio de transporte urbano, por ello, los pobladores se transportan a las aldeas y dentro del casco urbano por medio de vehículos tipo pickup.

En Rabinal el servicio de transporte extraurbano tiene tres rutas que salen de Rabinal a la ciudad de Guatemala, de Rabinal a Cobán y de Rabinal a Cubulco. El punto de salida de los autobuses es en la terminal de buses, ubicada en la 1ª. avenida y 2ª. calle de la zona 1, y el horario de salida es de 5:00 AM. a 17:00 PM.⁴²

39. Instituto Nacional de Estadística, *Op. Cit.*

40. *Ibid.*

41. Entrevista, Pérez Luna, Julio Antonio, septiembre de 1999

42. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999

e. Comunicaciones

El municipio de Rabinal cuenta con el servicio de Correos y Telégrafos de 2ª. categoría y 8 teléfonos comunitarios ubicados en comercios y viviendas.⁴³

2.8 Aspectos Demográficos

El municipio de Rabinal ha sufrido dificultades en el crecimiento de la población desde finales del siglo XVI.

1548 y 1551 - 600 tributarios (aproximadamente 2400 habitantes)⁴⁴

1594 - 2000 habitantes

1600 - 1800 tributarios

1635 - 4330 tributarios

El siglo XVII fue primero, un período de estabilización y el crecimiento se dio entre 1600 y 1635

En el período comprendido de 1608 a 1669 la población tributaria de Rabinal permaneció estable. El aumento del número de tributarios en sesenta años no fue más que de 120 unidades, o sea, el 0.2% por año.

En 1683 y 1700 se constata que para los pueblos de Salamá y Cubulco la población tributaria aumenta respectivamente 106 y 212 unidades mientras que para Rabinal la misma disminuye 13 unidades.

1740 - 10220 tributarios

Entre 1700 y 1740, el crecimiento fue ligeramente inferior al 1% por año.⁴⁵

1769 - 4500 indígenas y 128 ladinos.

1770 - 3,999 habitantes de los cuales 238 son ladinos.

1816 - 6118 indígenas y 451 ladinos⁴⁶

El crecimiento de los indígenas entre 1776 y 1816 representa una multiplicación por 0.3 del total inicial. La familia indígena no era numerosa en 1769.⁴⁷

1825 y 1834 - 6405 y 6211 habitantes respectivamente.

1880 - 8267 habitantes, de este total 7312 eran indígenas.⁴⁸

En el último censo realizado en 1994, el total de población en el departamento de Baja Verapaz era de 154,882 habitantes, de los cuales el municipio de Rabinal tiene 24,132, lo cual representa un 16% de la población censada en Baja Verapaz.⁴⁹

Al comparar los datos de población del año 1981 (22733 habitantes) con los del año 1994, se observa que la tasa de crecimiento anual fue inferior al 0.44%, esto contrasta con el 2.3% de crecimiento del departamento. En esos 13 años la densidad de población del municipio de Rabinal aumentó de 45 a 47 habitantes /Km².⁵⁰ -Ver gráfica No.26-

43. Información obtenida de investigación de campo, septiembre de 1999

44. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Op. Cit.*, Pág. 35

45. Luján Muñoz, J., Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Historia General de Guatemala*. Guatemala: Editorial Amigos del País, Tomo IV, Pág. 621-623

46. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Op. Cit.*, Pág. 47

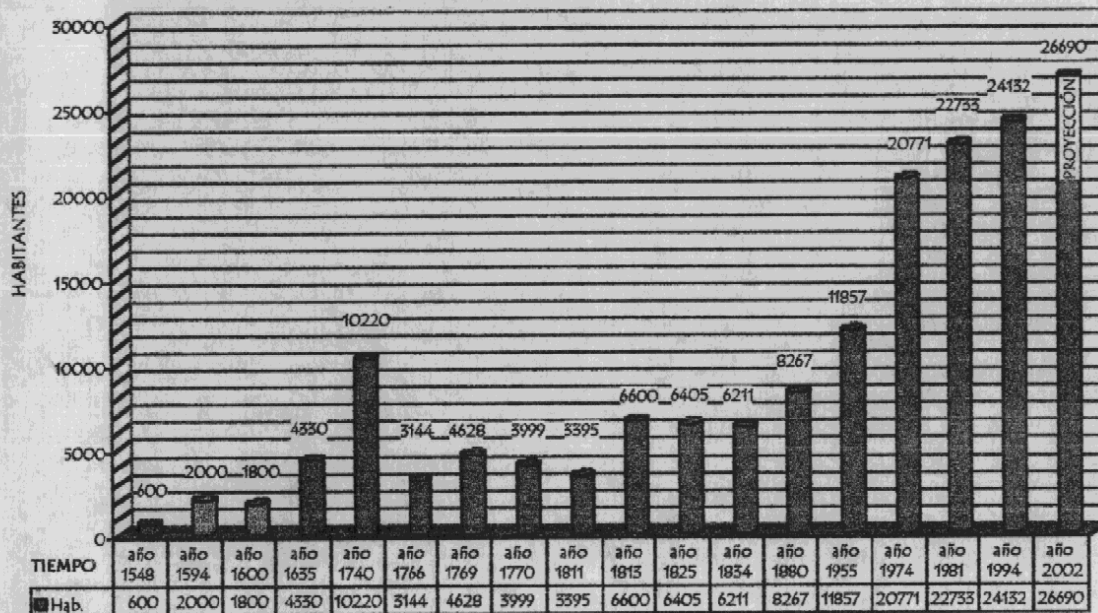
47. Luján Muñoz, Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Op. Cit.*, Pág. 623

48. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Op. Cit.*

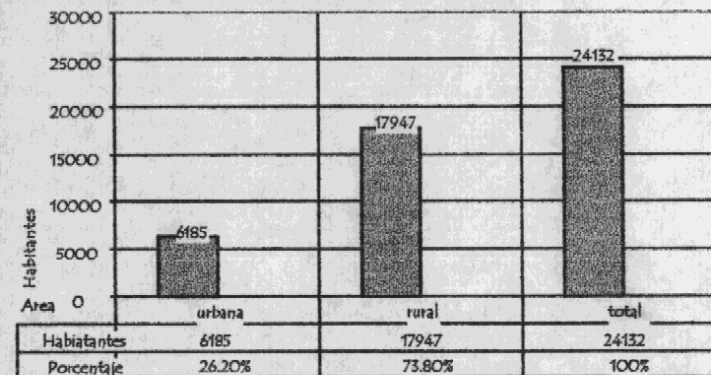
49. Instituto Nacional de Estadística. *Op. Cit.*

50. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Op. Cit.*, Pág. 48

HISTORIA DEL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO, MUNICIPIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

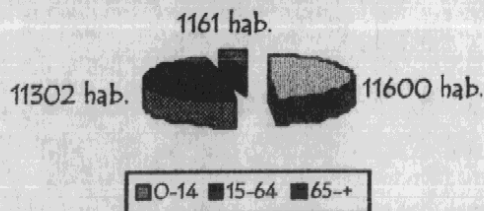


ASPECTO DEMOGRÁFICO, ÁREAS MUNICIPIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

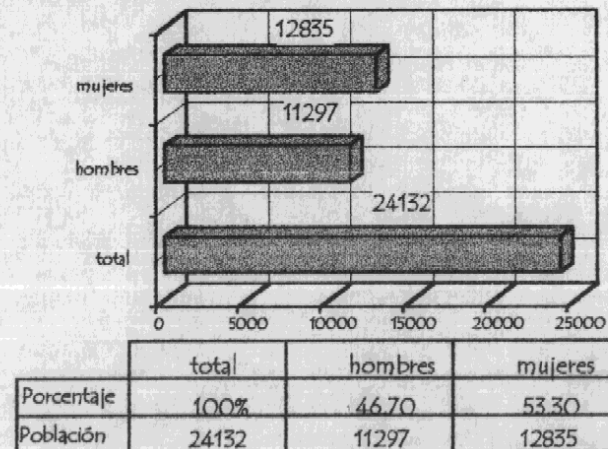


ASPECTO DEMOGRÁFICO, MUNICIPIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

GRUPO DE EDAD



ASPECTO DEMOGRÁFICO, SEXO MUNICIPIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ.



2.8 Aspectos demográficos

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración: propia

Gráfica No. 26

POBLACION DE RABINAL, BAJA VERAPAZ
X Censo Nacional de Población y V de Habitación, 1994

POB. TOTAL RABINAL	SEXO		ÁREA		GRUPO DE EDAD		
	H	M	UR.	RU.	0-14	15-64	65+
24,132	11,297	12,836	6,185	17,947	11,600	11,302	1,161
100%	46.7%	53.3%	26.2%	73.8%	48.5%	47%	4.7%

-Ver gráfica No. 27-

a. Natalidad y mortalidad

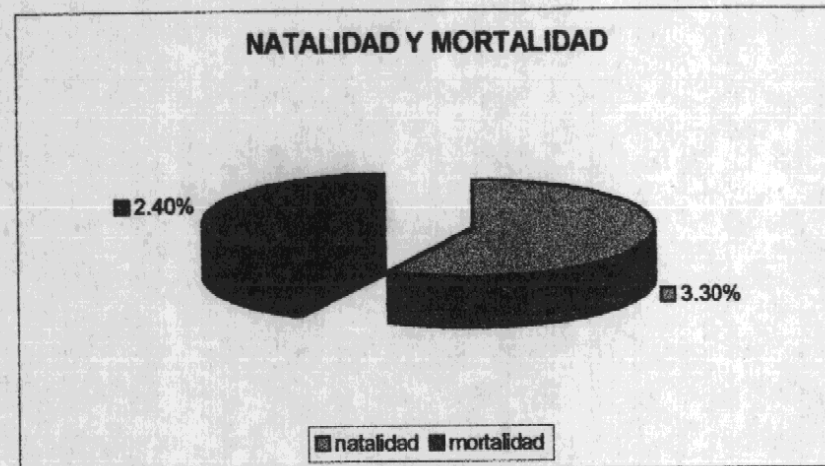
Del departamento de Baja Verapaz se tienen los siguientes datos con respecto a la natalidad y mortalidad:⁵¹

Tasa neonatal:	15.40
Tasa infantil:	52.2
Tasa de 1 a 4 años:	8.5

Y en el municipio de Rabinal:

Natalidad:	3.3%
Mortalidad:	2.4%

Las principales causas de muerte son el cólera, tos ferina, disentería y otros.⁵²



GRÁFICA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación, 1994

Elaboración propia

GRÁFICA No. 27

b. Grupos étnicos

La población indígena quiché-achí del municipio de Rabinal representa un 81.86%, es decir, 19,464 indígenas de 24,132 habitantes; la mayoría habita en el área rural; el 26.2%, en el área urbana. Su idioma predominante es el quiché - Achí.⁵³

-Ver gráfica No. 28-

51. Instituto Nacional de Estadística, *Op. Cit.*

52. Instituto Nacional de Estadística, *Op. Cit.*

53. Equipo de Antropología Forense de Guatemala. *Op. Cit.*, Pág. 19

GRÁFICA DE GRUPOS ÉTNICOS

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación, 1994
Elaboración propia



GRÁFICA No. 28

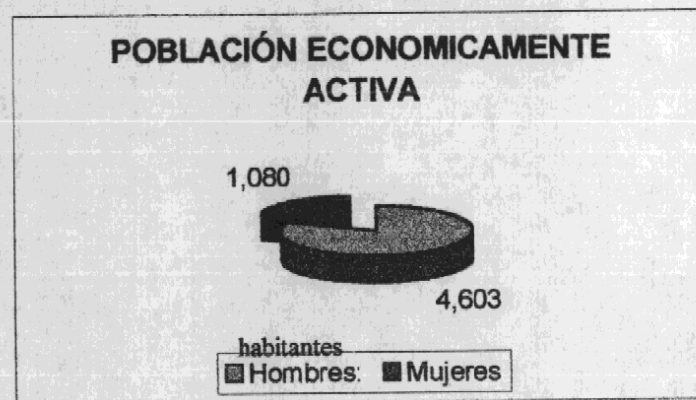
2.9 Aspectos socioeconómicos

a. Población económicamente activa

El departamento de Baja Verapaz es uno de los más pobres del país (0.92% de producto territorial bruto en 1991). Es significativo el nivel de integración al trabajo productivo de la población a temprana edad, ya que el 56.3% de la población económicamente activa es menor de 20 años.⁵⁴

Hombres: 4,603 porcentajes totales de la población 19.1%
Mujeres: 1,080 4.5%
-Ver gráfica No. 29-

GRÁFICA DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA
Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación, 1994
Elaboración propia



GRÁFICA No. 29

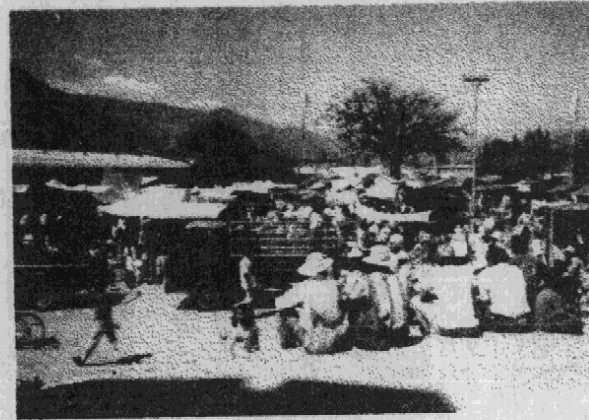
b. Actividades económicas

La producción de las Verapaces es básicamente agrícola, y es el punto fuerte de ingresos para el municipio de Rabinal.⁵⁵ Los cultivos principales son: naranja, maíz, frijón, maní, yuca, camote, lima, lima limón, caña, banano, güisquiles, durazno, anona, granadilla, aguacate, mango, chilacayote, sandía; entre las hortalizas se encuentra: tomate, cebolla, chile, cilantro, yerba mora, repollo, coliflor, zanahoria, brócoli, acelga, remolacha, arveja, ejote y rábano. Casi un 80% de la población se dedica a la producción agrícola.⁵⁶

54. Ibid.

55. Equipo de Antropología Forense de Guatemala, *Op. Cit.*

56. Información obtenida en Investigación de campo, septiembre de 1999



En la plaza central, todos los días a temprana hora, se desarrolla el comercio de los productos agrícolas y artesanales que se producen en el municipio de Rabinal, en donde un 80% de la población se dedica a la producción agrícola.



Rabinal es considerado uno de los mayores productores de artes y artesanías en Guatemala. Y en esta fotografía se puede observar el trabajo en barro, distintivo de esta comunidad.

Fuente: fotografías tomadas en noviembre de 1999

2.9 Aspectos socioeconómicos

Actividades económicas

Las personas que viven en el centro del poblado se dedican al comercio (restaurantes, tiendas, abarroterías, etc.) el cual ocupa un 2.8% del suelo en el casco urbano del municipio. (Investigación de campo, enero de 1999).

En lo que respecta a la producción artesanal, Rabinal es considerado como uno de los mayores centros de producción de artesanías y artes populares de mayor relevancia en Guatemala. Estos trabajos van desde artesanías en barro hasta tejidos en algodón, dulces, máscaras y otros.⁵⁷

2.10 Análisis arquitectónicos

En el proyecto de investigación del municipio de Rabinal, dirigido por el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura -CIFA-, se realizó un estudio sobre la arquitectura vernácula, sistemas y métodos constructivos del lugar. Este estudio de la arquitectura vernácula del lugar, servirá de base para el análisis del monumento en estudio y, principalmente, para determinar las alteraciones y deterioros que posee el entorno inmediato.

a. Arquitectura Prehispánica

Los centros prehispánicos fueron pueblos de nobles, guerreros, campesinos y comerciantes ubicados en terruños particulares y caracterizados por plazas centrales, a veces bastante monumentales. Cada centro estaba compuesto por uno o varios grupos y estos constaba de una o varias plazas, cada una de ellas tiene por lo menos:

- ◆ Una pirámide - templo: subestructura rectangular elevada que soporta un edificio ritual
- ◆ Uno, dos o tres altares de mampostería
- ◆ Una o dos estructuras largas (de más de 15 m), es decir, la casa larga o *nimja* y la casa del consejo o *popol pat*

A. Ichon en el libro *Representaciones del espacio político en las tierras altas de Guatemala*, dice que la casa del consejo es, a menudo, más alta con escalinata en los cuatro lados; por su parte la casa larga solo tiene escalinatas en una de sus fachadas longitudinales.⁵⁸

En la región de Rabinal se desarrollaron 3 centros ceremoniales: Saqkijel, Kajyub y Chwitinamit; cada uno tiene una pirámide con templos gemelos, grandes casas largas y la casa del consejo.

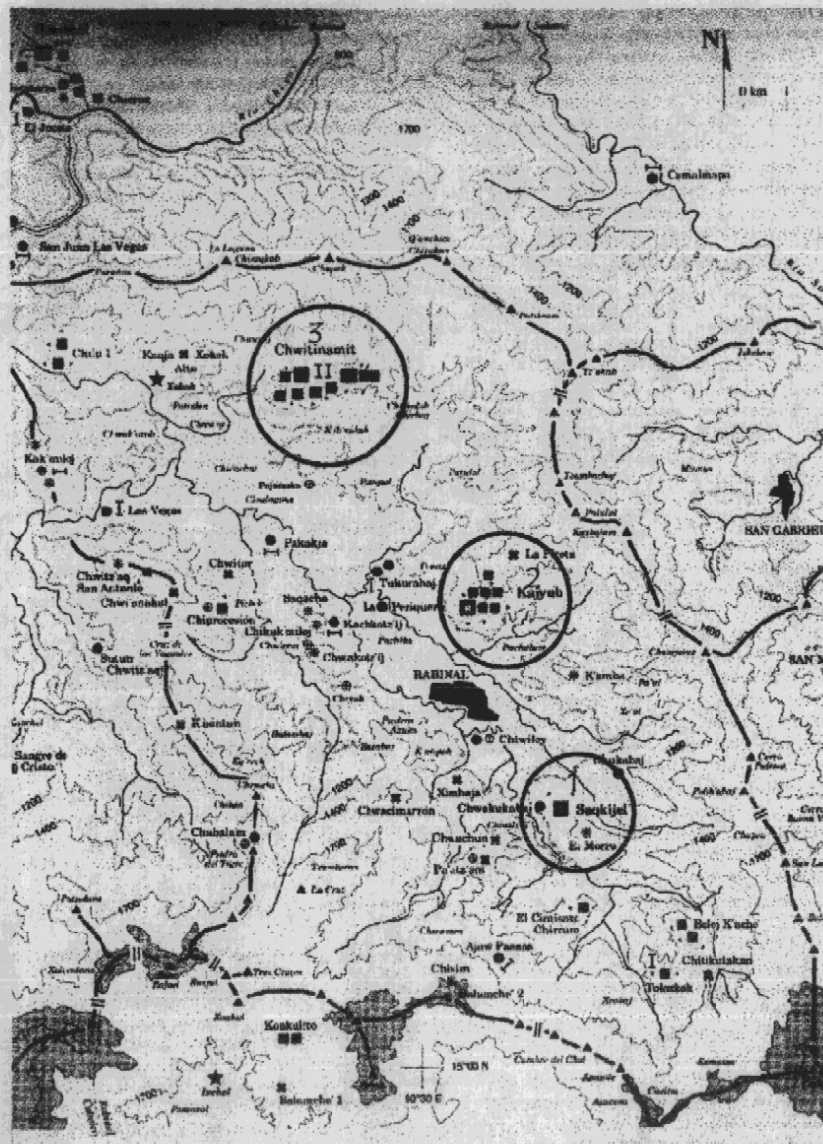
1. Saqkijel dominaba la esquina sureste de la región de Rabinal, con centros subalterno de Toloxkok, Belej K'ache', Chirrum, Chwachum, Pa'atz'am, Ajaw Pasaos, Chixim y Balamche'.
2. Kajyub gobernaba la parte central de la región, y K'amba era el centro subalterno. También dominaba los centros Ximbajá, Chwacimarrón, Chabalam, K'isintun y Sacacho-Chikak'miloj-Chwicruz.
3. Chwitinamit controlaba toda la esquina noroeste de la región, con los centros de Chilú, Picheck, y Chewitz'aq-San Antonio, y con monumentos como Kak'miloj, Chwitot, Chwi'anakal, K'isintun.⁵⁹

-Ver gráficas 30, 31-

57. Información obtenida en investigación de campo, septiembre de 1999

58. Breton, Alain, *Representaciones del espacio político en las tierras altas de Guatemala. Estudio pluridisciplinario en las cuencas del Quiché oriental y de Baja Verapaz*. México - Francia: Centro de estudios Mexicanos y Centroamericanos, Cuadernos de estudios Guatemaltecos 2, 1992., Pág. 49-54

59. *Ibid.* Pág. 66



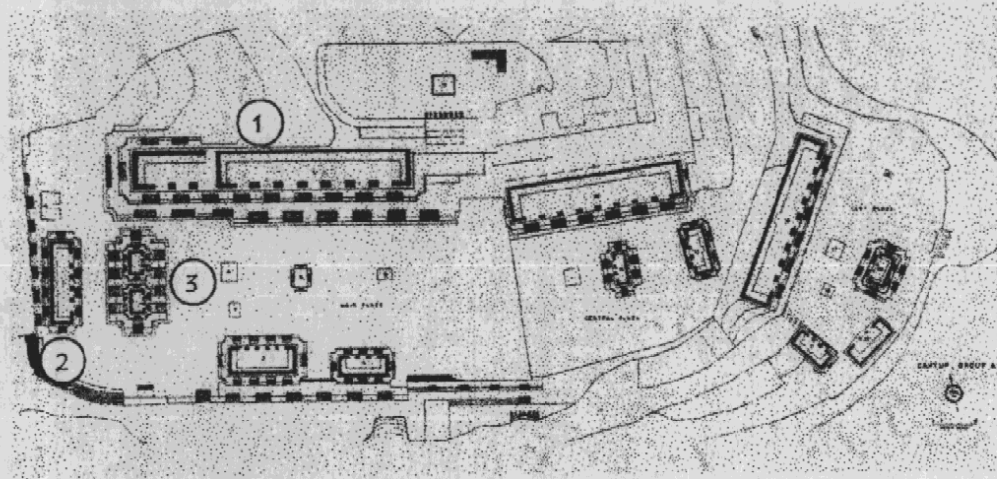
Mapa arqueológico de la cuenca de Rabinal, Baja Verapaz
Plazas prehispanicas
 Fuente: Elaborado por P. Morales y A. Betron en Representaciones del espacio político en las tierras altas de Guatemala, Centro de estudios Mexicanos y Centroamericano.

1. Centro de Saqkijel
2. Centro de Kajyub
3. Centro de Chwitinamit

Simbología

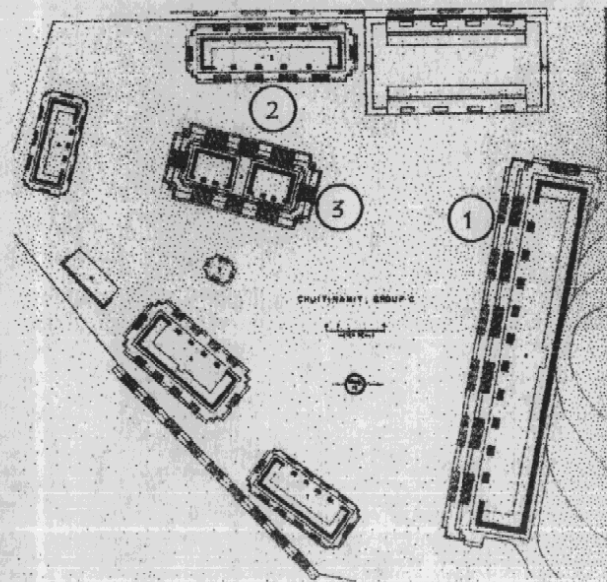
	Áreas de altura superior a 2,000 m		Sitio prehistórico o clásico, o precolombio
	Línea de la planicie central o fondo de las cuencas (1,000 m s.n.m.)		Canchales de juego de piedra calcárea, obsidiana o concha
	Línea de cañales (pantanos)		Plaza de rango 1, prehistórica
	Pico importante		Plaza de rango 2 y 3, epistolada o postclásica
	Cañales		Orientación del eje norte de la "casa larga" (tomada en las plazas de estructuras largas que ocupan sectores y en las plazas de "guardia" de Chwitinamit)
	Límite municipal		Sitios de rango 4, con 2 estructuras o más, sin plaza: "templos" o habitacionales
	Límite departamental		Sitios de rango 4, con una estructura ritual de "templo"
	Pueblo moderno		
	Municipio ancestral (fuerza de las cabeceras municipales)		
	Capilla católica (registro en inventarios)		

2.10 Arquitectura del lugar
 Arquitectura prehispanica



K a a j y u b
Rabinal, Baja Verapaz
Plaza principal
este templo tiene la capilla donde
se celebra tradicionalmente una misa el día
de la Asunción.

Fuente: Elaborado por A. L. Smith,
Carnegie Institution of Washington,
año de 1955



1. Casa larga o nimja: vease que posee escalinatas solamente en un lado
2. Casa del consejo o popol pat: vease que posee escalinatas de los cuatro lados.
3. Pirámide-templo gemelos

C h w i t i n a m i t
Rabinal, Baja Verapaz

Fuente: Elaborado por A.L. Smith,
Carnegie Institution of Washington,
año , 1955

2.10 Arquitectura del lugar

Arquitectura prehispánica

Estos centros prehispánicos estaban orientados de la siguiente manera: saqkijel, al sureste; Kajyub, al este, noroeste y sur; Chiwitinamit, al oeste y el sur.

El sistema constructivo que utilizaban para las casas largas o nimja, casas del consejo o popol pat, templos, altares, y edificios más sencillos eran colocados sobre plataformas elevadas y sobre ellas se levantaban los muros esmerados con lajitas de esquisto, con bloques calcáreos desbastados o aparejo burdo con losas o piedras medianas, con revestimientos delgados y, algunas veces, de gran espesor de estuco. Las banquetas de las casas largas poseían altar central y las alfardas de las escalinatas poseían un perfil en talud.⁶⁰ -Ver gráficas 30, 31-

b. Arquitectura colonial

Cuando los dominicos llegaron a la región de Rabinal introdujeron nuevas formas de organización de la sociedad indígena, y junto a esto, nuevas formas de construir. Los materiales que se utilizaron para la construcción de viviendas, durante el siglo XVI, eran la piedra para los cimientos, el adobe para los muros⁶¹ y para la cubierta se utilizó artesanado de madera, caña de tnil y teja de barro cocido.⁶²

b.1 Arquitectura monumental

Dentro del municipio de Rabinal se localizan importantes edificaciones de la época colonial y republicana que, según el acuerdo 1210 de 1970, poseen valor histórico - arquitectónico.

1. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal

Se encuentra ubicado frente a la plaza central del municipio de Rabinal. No se tiene datos específicos de su construcción, pero en 1594 Juan de Pineda en las *Relaciones geográficas del siglo XVI*, dice: "...la Iglesia es de tres naves, grande y toda de ladrillo, la cual esta casi a la mitad hecha...", por lo que se cree se inició su construcción inicio en el siglo XVI.⁶³

El terremoto del 4 de febrero de 1976, dañó en gran manera el templo parroquial, por lo que estuvo inhabilitada hasta que se terminó el trabajo de restauración en 1997.⁶⁴

-Ver fotografía No. 4-

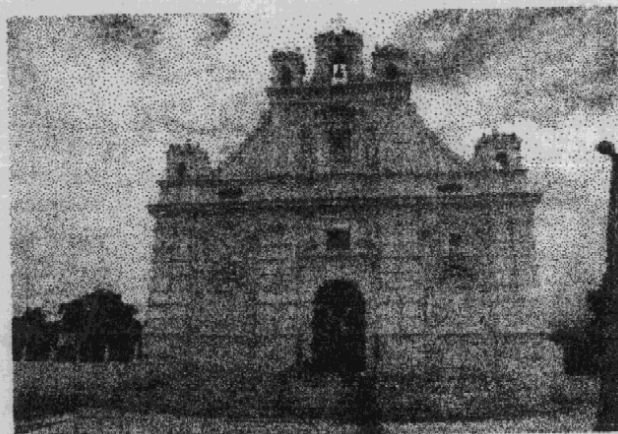
60. *Ibid.*, Pág. 66-83

61. Investigación de campo, septiembre 1999

62. Cortés y Larraz, Pedro. *Descripción geográfica moral de la diócesis de Goathemala*. Guatemala : Tipografía nacional, Tomo II, 1938, Pág. 26

63. Dirección General de Cartografía. *Op. Cit.*, Pág. 62

64. Investigación de campo, septiembre de 1999



Fotografía No. 4 Templo Parroquial de San Pablo Rabinal, Baja Verapaz
Fuente: fotografía tomada en septiembre de 1999



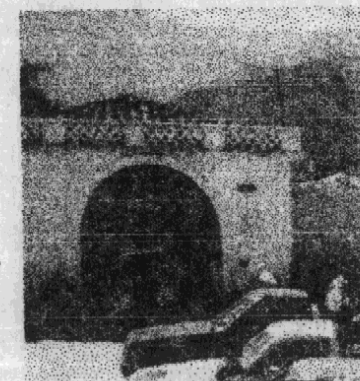
Fotografía No. 5 Cabildo Municipal, Rabinal, Baja Verapaz
Fuente: fotografía del diario Prensa Libre, mayo de 1995

2. Cabildo Municipal

Está ubicado al norte de la plaza central. Fue construido en 1914. El edificio está formado por 23 arcos y, antes del terremoto del 4 de febrero de 1976, tenía 3 torres, en la actualidad solamente posee una.⁶⁵ -Ver fotografía No. 5-

3. Capillas posas

El municipio de Rabinal está formado por cuatro barrios, y cada uno tiene una capilla posa, que se construyeron aproximadamente en el siglo XVI⁶⁶. Están ubicadas frente a las cuatro esquinas de la plaza central y son: -Ver fotografía No. 6-



Fotografía No. 6
Capilla posa de San Pedro Apóstol
Fuente: fotografía tomada en septiembre de 1999

65. Hernández Gomez, José Efraim. *Rabinal de mis Recuerdos Historia y más de cien anécdotas*. Guatemala: Editorial P. Amenabar, Pág. 22

66. *Ibíd.* Pág. 20

- ❖ Capilla posa San Pedro Apóstol, zona 1: su fiesta patronal se celebra el 29 de junio.
- ❖ Capilla posa Santo Domingo, zona 2: su fiesta patronal se celebra el 4 de agosto.
- ❖ Capilla posa San Sebastián, zona 3: su fiesta patronal se celebra el 19 de enero.
- ❖ Capilla posa San Pedro Mártir, zona 4: su fiesta patronal se celebra el 29 de abril.

4. Templo del Calvario

El templo del Calvario, objeto de estudio, fue construido en el siglo XIX.⁶⁷ El edificio aún es utilizado para rituales fúnebres y celebraciones religiosas que forman parte de las costumbres de la comunidad de Rabinal.⁶⁸ -Ver fotografía No. 7-



Fotografía No. 7 Templo del Calvario, Rabinal, Baja Verapaz
Fuente: fotografía tomada en septiembre de 1999

c. Arquitectura habitacional

- Ver gráfica 19, Pág. 34 -

1. Materiales de construcción

Los materiales que se utilizan en las viviendas son :

- ❖ Los elementos más empleados para el levantado de muros son el adobe y el ladrillo.
- ❖ Los techos son de teja de barro cocido, fabricada en el lugar; el artesanado es de madera de pino o palo rollizo con un refuerzo con caña de taniil.
- ❖ Los acabados de los muros como recubrimiento, tienen cal y arena, y en algunas viviendas no se utiliza ningún tipo de acabado.
- ❖ El piso puede ser de cemento líquido, baldosa de barro cocido y/o tierra apisonada.
- ❖ Las puertas y ventanas son de madera y en algunas ocasiones las ventanas solamente poseen el vano.⁶⁹

2. Sistemas constructivos

Las edificaciones típicas de Rabinal se identifican por los materiales de construcción que utiliza, como: muros de adobe, cubierta de teja con artesanado de madera, recubrimientos de cal y arena, pisos de tierra apisonada o baldosa de barro con puertas y ventanas de madera.

67. Larrazabal. *Verapaz*, tomo 32 volumen 1, 1838-1843, Pág. 195

68. Investigación de campo, septiembre de 1999

69. *Ibíd.*

Los sistemas constructivos típicos utilizados en el municipio son los siguientes:

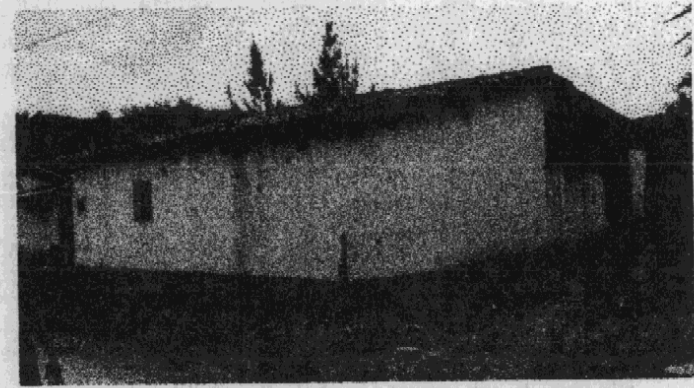
- ❖ Los muros de adobe son levantados en sogá o de punta y unidos con mortero de cal. Estos se alzan sobre el cimiento que en su mayoría, es de piedra de río. En algunas viviendas se utiliza el contrafuerte o *bastiones* para reforzar los muros en las esquinas e intersecciones.
- ❖ El acabado de los muros es un recubrimiento de cal.
- ❖ La estructura de la cubierta es con tijeras de madera o tendales de palo rollizo simplemente apoyadas con un refuerzo de caña de tanil. La cubierta es de teja de barro cocido pegado con mezcla de cal.
- ❖ Cuando el piso es de baldosa de barro se coloca con mortero de cal; y cuando es de tierra, es apisonado con troncos de madera.
- ❖ Las puertas y ventanas se fabrican en madera.⁷⁰

En la investigación de campo, se encontraron tres tipos predominantes de técnicas de construcción, los cuales se describen a continuación:

Vivienda Tipo 1:

Los cimientos son de piedra, los muros son de adobe con un espesor de 0.30 m y con recubrimiento en el interior de arena y tierra; en el exterior, recubrimiento de cal y arena o sin ninguno. El techo es a dos aguas con teja de barro cocido y estructura de madera simplemente apoyada y de caña de tanil, el piso es de tierra apisonada, sus puertas y ventana son de madera.

- Ver fotografía 8 - 11 y gráfica , 33, 34-



*Fotografía No. 8 Vivienda tipo 1
Adobe, zócalo de piedra, teja de barro, estructura de madera,
Recubrimiento de arena + tierra y arena + cal
Fuente: fotografía tomada en julio de 2000*

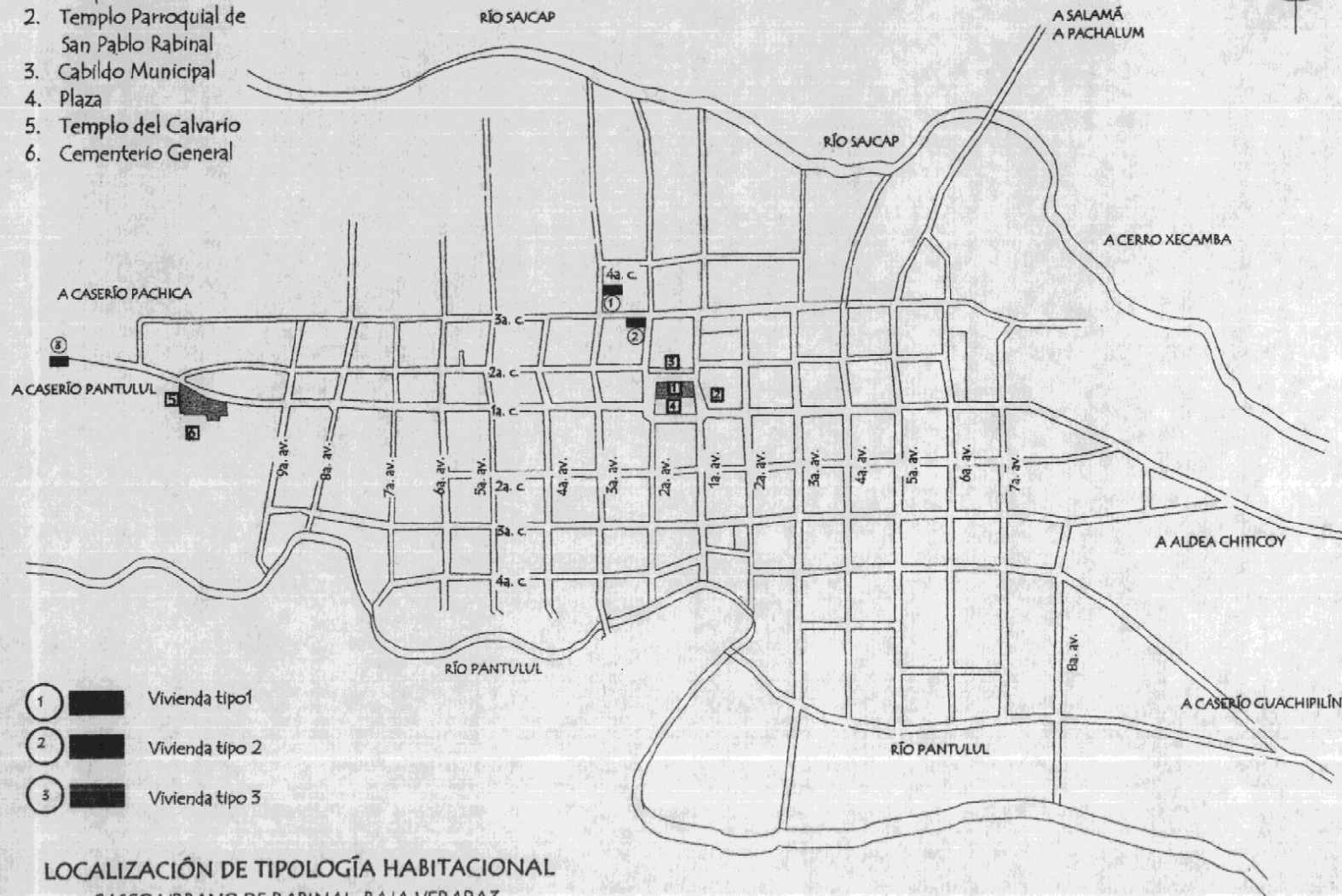


*Fotografía No. 9
Se puede observar el sobrecimiento de piedra y
el recubrimiento del muro con cal y arena.
Fuente: fotografía tomada en julio de 2000*

70. Información obtenida de investigación de campo, septiembre 1999

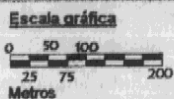
Descripción

1. Parque central
2. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal
3. Cabildo Municipal
4. Plaza
5. Templo del Calvario
6. Cementerio General



- 1 Vivienda tipo 1
- 2 Vivienda tipo 2
- 3 Vivienda tipo 3

LOCALIZACIÓN DE TIPOLOGÍA HABITACIONAL
CASCO URBANO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ



2.10 Análisis Arquitectónico
Tipología Arquitectura Habitacional

Fuente: trabajo de campo
Elaboración: propia

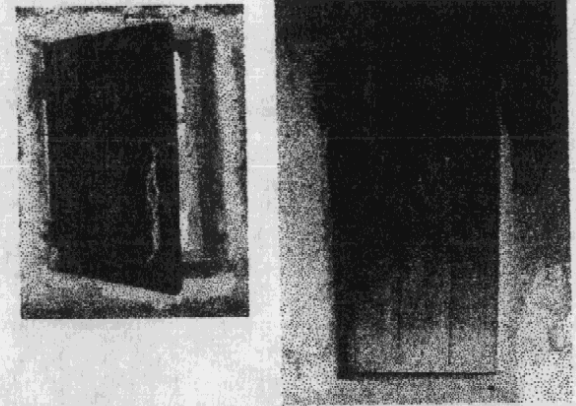
Gráfica
No. 32



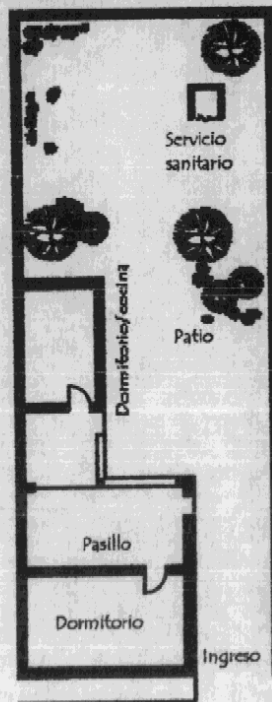
Fotografía No. 10
Obsérvese la estructura del techo con
madera de palo rollizo y refuerzo con caña
de taniil.

Fuente: fotografía tomada en julio de 2000

Fotografía No. 11
Obsérvese de
izquierda a derecha:
ventana con marco
de madera
Y puerta con marco
de madera
Fuente: fotografía
tomada en julio de
2000



Gráfica No. 33 Vivienda tipo 1
Fuente: Elaboración propia, julio de 2000

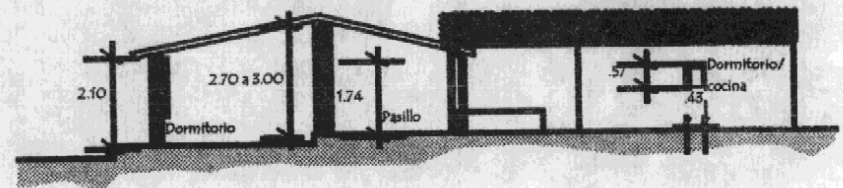


Uso del espacio de la vivienda tipo 1:

El uso del espacio interior de la vivienda tipo 1, es de la siguiente manera: la construcción principal es usada de dormitorio, el pasillo, en ocasiones, se emplea como sala, y en la parte posterior de la construcción se encuentra la cocina, que a veces funciona como dormitorio, el servicio sanitario y patio.

Alturas:

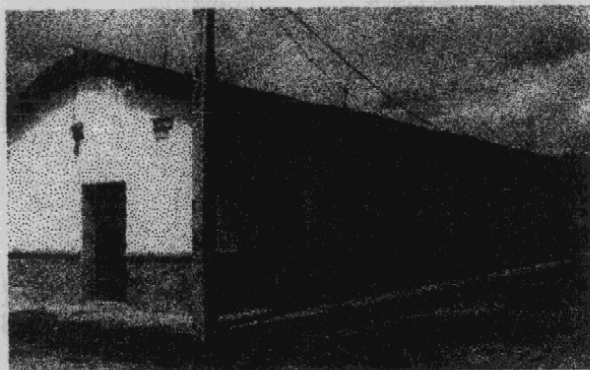
La altura promedio de los muros del nivel del piso al inicio de la cubierta es de 2.10 m, y la altura promedio del nivel del piso a la cumbre es de 2.70 a 3.00 m. La inclinación promedio de la cubierta está entre 30 a 35% de pendiente.



Gráfica No. 34 Dimensiones promedio de una vivienda tipo 1
Fuente: Investigación de campo, septiembre de 1999/ julio de 2000

Vivienda tipo 2:

El cimiento es de piedra, los muros son de adobe con un espesor de 0.30 m y recubrimiento de cal y arena, y en ocasiones no se utiliza ningún tipo de recubrimiento. El techo es de estructura de madera con refuerzo con caña de taniil, (forma un *tapanco*) y teja de barro cocido, el piso es de cemento líquido. Posee un pasillo con columnas redondas de concreto y un sillar o pasamanos de adobe con un espesor de 0.30 m.
-Ver fotografías 14 - 16 y gráficas 35, 36-



Fotografía No. 12 Vivienda tipo 2

Muros de adobe + zócalo con repello con granseado o baldosa + cubierta con estructura de madera con caña de tñnil y teja de barro cocido + puertas y ventanas rectangulares

Fuente: fotografía tomada en julio de 2000

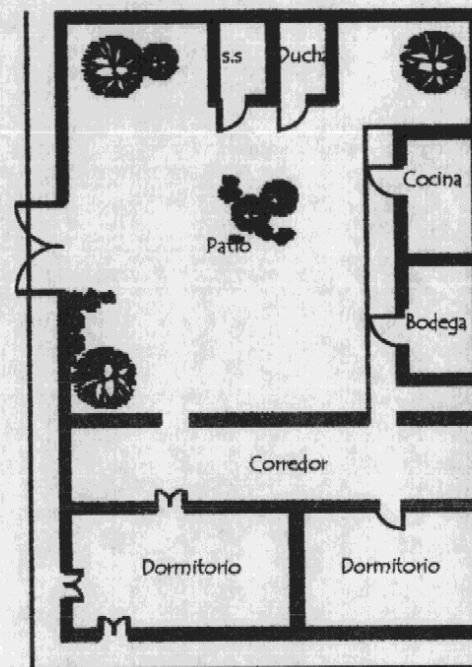


Fotografía No. 13
Obsérvese la estructura de madera en la cubierta y la con caña de tñnil

Fuente: fotografía tomada en julio de 2000

Uso del espacio de la vivienda tipo 2:

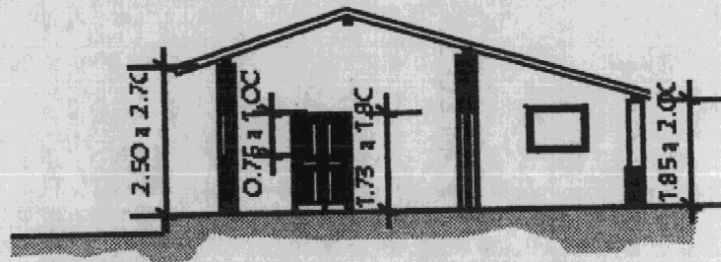
La utilización del espacio en la vivienda tipo , es de la siguiente forma: posee dos dormitorios separados, un pasillo o corredor que es utilizado como sala, y en la parte posterior tienen el servicio sanitario, cocina, bodega y patio.



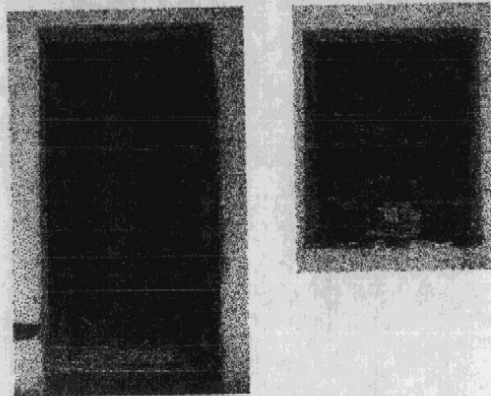
Gráfica No. 35 Uso del espacio vivienda tipo 2
Fuente: elaboración propia, julio del 2000

Alturas:

La altura promedio de muros del nivel de piso al inicio de la cubierta es de 2.50 a 2.70 m, y la altura promedio del nivel de piso a la cumbre de la cubierta es de 3.00 a 3.50 m. La altura promedio, en la parte baja del pasillo, de nivel de piso a inicio de la cubierta es de 1.85 a 2.00 m.



Gráfica No. 36 Dimensiones promedio de una vivienda tipo 2
Fuente: investigación de campo, septiembre de 1999/julio de 2000



Fotografía No. 14
Ventana de la vivienda tipo 2 Puerta de la vivienda tipo 2
Fuente: fotografía tomada en julio de 2000

Vivienda tipo 3:

El cimiento es de piedra, muros de adobe con un espesor de 0.40 a 0.50 m. con recubrimiento de cal y arena. El techo es a dos aguas con estructura de madera y caña de tañil con teja de barro cocido. El piso es de baldosa de barro cocido y el piso del

corredor es de cemento líquido; y las ventanas y puertas con marco de madera. -Ver fotografías No. 15 - 18 y gráfica 37, 38-



Fotografía No. 15 Vivienda tipo 3
Muros de adobe, techo con estructura de madera con caña de tañil y teja de barro cocido, piso de baldosa de barro cocido, puertas y ventanas con madera
Fuente: fotografía tomada en julio del 2000



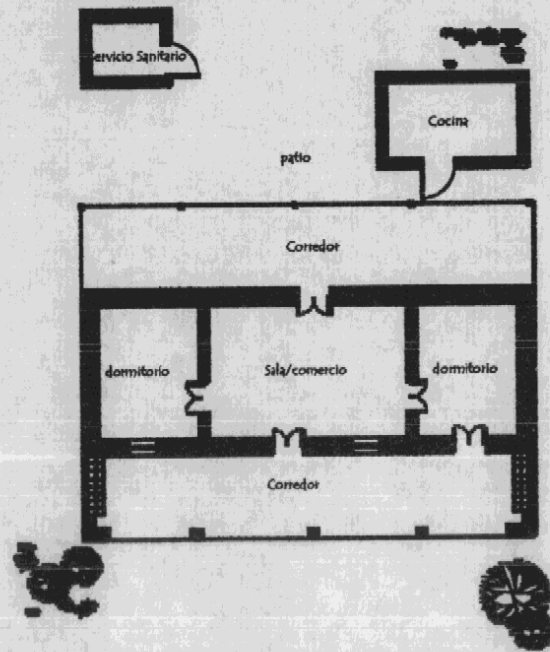
Fotografía No. 16
Obsérvese los materiales utilizados en el techo de madera con caña de tañil y teja de barro cocido. Y el uso de pilares de madera en el corredor
Fuente: fotografía tomada en julio de 2000

Uso del espacio en la vivienda tipo 3:

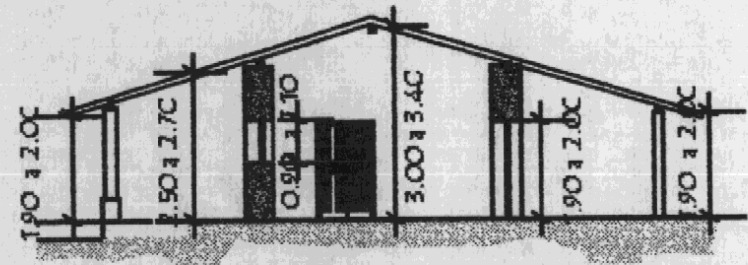
La utilización del espacio es de la siguiente manera: la edificación principal esta dividida en tres ambientes, que son empleados como dormitorio y sala, en la parte posterior se encuentra el servicio sanitario, cocina y patio.

Alturas:

La altura promedio de muros del nivel del piso hasta el inicio de la cubierta es de 2.60 a 2.70m, y la altura promedio del nivel del piso a la cumbre de la cubierta es de 3.00 a 3.40 m. La inclinación de la cubierta tiene entre 20 a 25 % de pendiente.

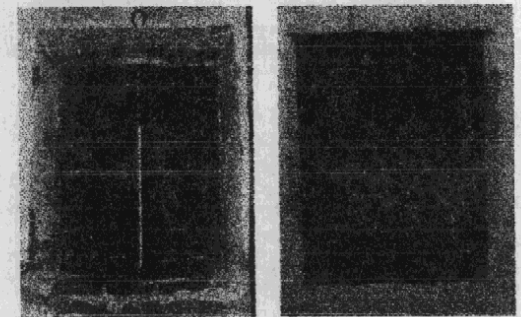


Gráfica No. 37 Uso del espacio vivienda tipo 3
Fuente: elaboración propia, julio de 2000

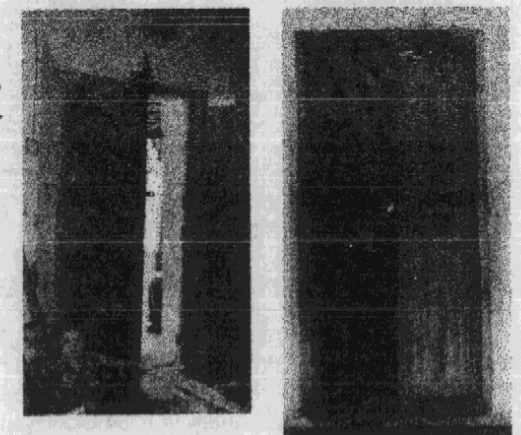


Gráfica No. 38 Dimensiones promedio de una vivienda tipo 3
Fuente: investigación de campo, Septiembre de 1999/Julio del 2000

Fotografía No. 17
Ventanas de vivienda tipo 3
De izquierda a derecha:
ventana desde el interior
y ventana desde el exterior.
Fuente: fotografía tomada en julio de 2000



Fotografía No. 18
Puertas de vivienda tipo 3
De izquierda a derecha:
puerta vista desde el interior de la vivienda y puerta vista desde el exterior.
Fuente: fotografía tomada en julio de 2000



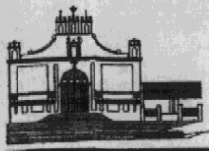
Conclusión

De acuerdo con el análisis anterior se puede deducir que las características de las construcciones del área urbana de Rabinal son:

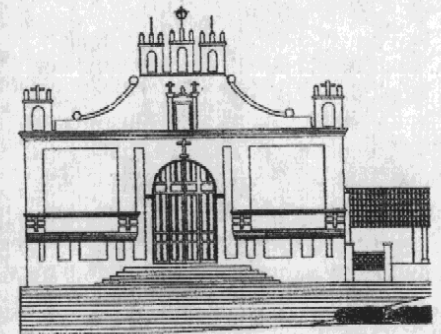
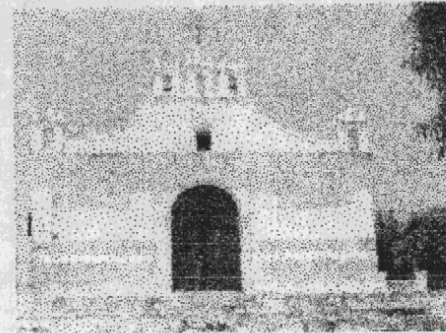
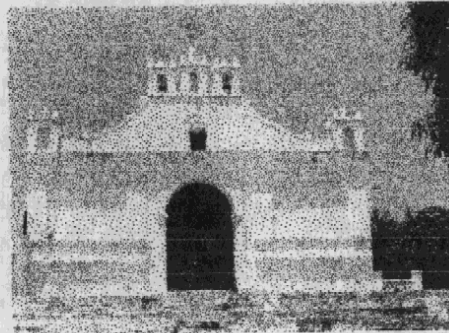
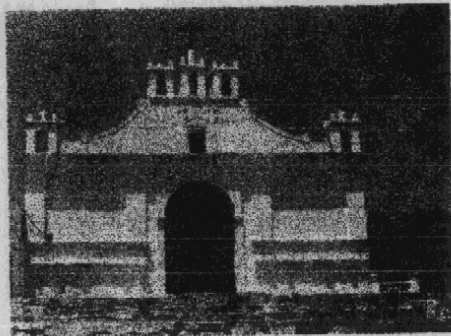
- ◆ Cimiento con piedra de río o lajitas de esquisto.
- ◆ Los muros son de adobe, con acabados de cal y arena, tierra y arena o sin ningún acabado.
- ◆ El techo es a dos aguas de estructura de madera o palo rollizo, caña de tanil, con cubierta de teja de barro cocido.
- ◆ El piso es de tierra apisonada o baldosa de barro cocido.
- ◆ Las puertas y ventanas son de forma rectangular y a dos hojas, fabricadas con tableros de madera.
- ◆ Poseen zócalo de piedra, de baldosa de barro o con pintura a base de cal.

En el área urbana del municipio de Rabinal se están introduciendo nuevos sistemas y materiales de construcción, donde el bloc sustituye al adobe, la estructura metálica, lámina de zinc y losa de concreto a la madera y teja de barro. También en los acabados, ya se emplea el recubrimiento y pisos a base de cemento.

Estos cambios en los sistemas y materiales de construcción están alteran y dañan la imagen urbana de la comunidad y, de igual manera, el entorno inmediato al monumento en estudio. Por esta razón, se realizó este análisis de la vivienda vernácula en esta comunidad, para determinar con claridad las alteraciones y deterioros que posee.



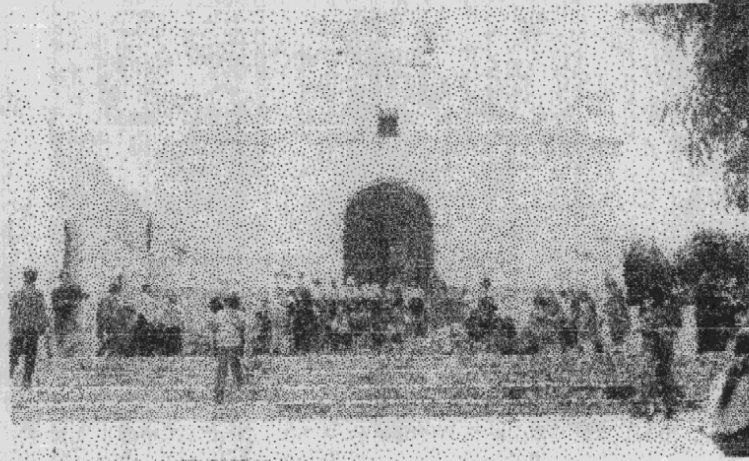
C. Análisis del monumento



Universidad de San Carlos

- Facultad de Arquitectura

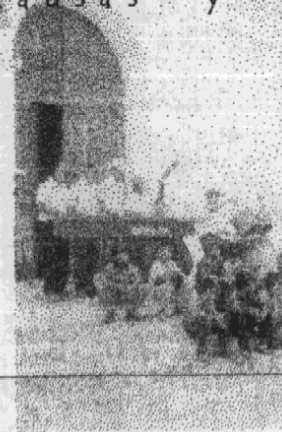
Luz Alejandra Pérez Ramírez

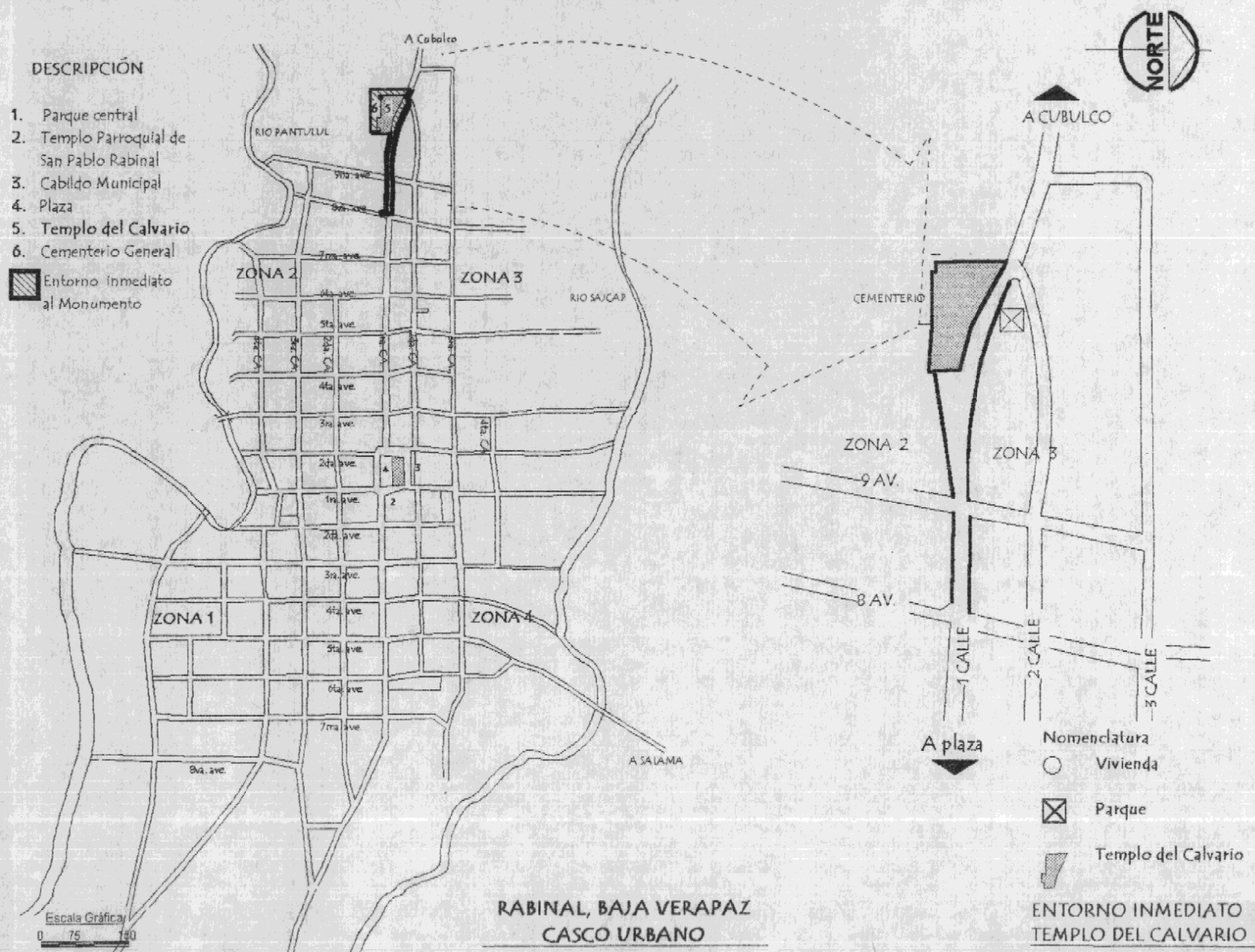


INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se realiza un análisis del estado actual de las edificaciones del entorno inmediato al monumento, se miden el uso, características arquitectónicas, sistemas y materiales constructivos del lugar y alteraciones y deterioros que sufren.

Se realizará un análisis histórico del edificio del Calvario, en donde se conocerán las razones por las cuales se construyó. Se hace un análisis arquitectónico que detalla las características de los elementos que conforman el edificio, se realiza un estudio de las proporciones áureas en todo el monumento. Posteriormente, se describen los materiales y sistemas constructivos utilizados. Se estudia el estado actual del edificio, enumerando las alteraciones y deterioros, sus causas y efectos.

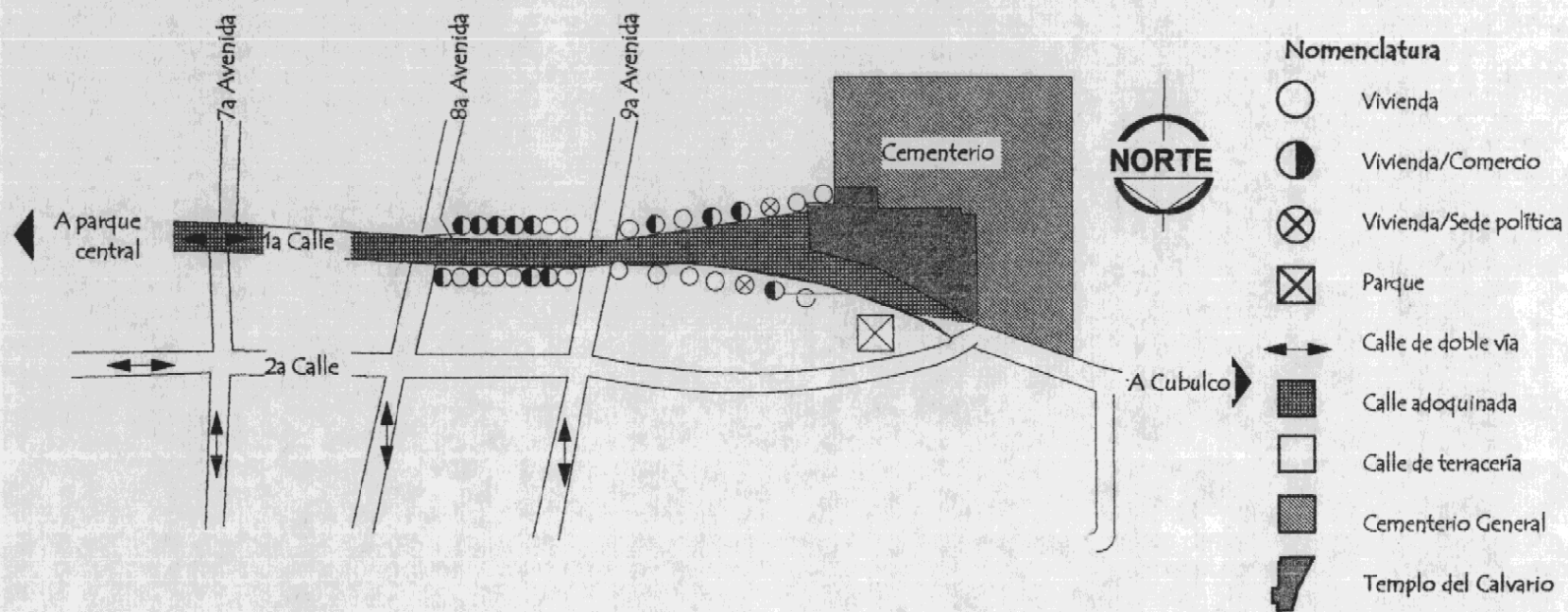




3.1 Entorno inmediato al Monumento
Localización Urbana

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 39



USO DEL SUELO Y EQUIPAMIENTO URBANO DEL ENTORNO INMEDIATO

Escala Gráfica
0 20 50
10 30

3.1 Entorno Inmediato

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 40

a. Área adyacente al Monumento, Cementerio General de Rabinal

A inicios del siglo XIX Rabinal carecía de un lugar adecuado para realizar los enterramientos, y como solución a la falta de cementerio, el 10 de diciembre de 1840 el Arzobispado de Guatemala dio la orden al Común del Pueblo de Rabinal para que construyeran un camposanto conforme a lo dispuesto en la Ley del Corregidor. Por tal motivo, mediados del siglo XIX se llevó a cabo la construcción del cementerio y el templo del Calvario.

El Cementerio General de Rabinal está conformado de la siguiente manera:

- I. Frontispicio
- II. Conjunto funerario

I. Frontispicio

El frontispicio del Cementerio General de Rabinal, posee una fachada compuesta por tres calles y dos cuerpos, el primer posee pilastras adosadas con capiteles dóricos, dos ventanas rectangulares en las calles laterales y en la calle central se encuentra la puerta de ingreso abocinada hacia el interior y rematada con un arco rebajado y sobre ésta se encuentra una cruz, el remate es una cornisa. El segundo cuerpo es liso y posee en la calle central un arco de medio punto adornado con pequeños denticulos, la planta es rectangular con un pasillo al centro y dos ambientes en los laterales.

1. Materiales y sistemas constructivos

El frontispicio posee muros de adobe con recubrimiento de cal y arena, la cubierta es a un agua con tendales de madera, caña de taniil y

teja de barro cocido, el piso del ingreso es de baldosa de barro con piedra y el resto es de tierra apisonada. El portón de ingreso es de hierro y las ventanas poseen balcones de hierro forjado.

2. Alteraciones y deterioros

Alteración conceptual

El edificio presenta modificaciones en las dos ventanas de la fachada principal, pues éstas fueron tapladas y utilizaron materiales constructivos como ladrillo y bloc.

Deterioro físico

La edificación sufre de disgregaciones en la parte baja de los muros, provocadas por la humedad, crecimiento de flora y acumulación de humo, desechos como cenizas y vegetales utilizados en los rituales.

El piso de baldosa de barro y piedra del ingreso sufre de disgregaciones, fisuras y desprendimientos causadas por el uso continuo del hombre y la falta de mantenimiento adecuado. En el pasillo del interior se produce acumulación de desechos y crecimiento de vegetales que deterioran los muros y los pilares.

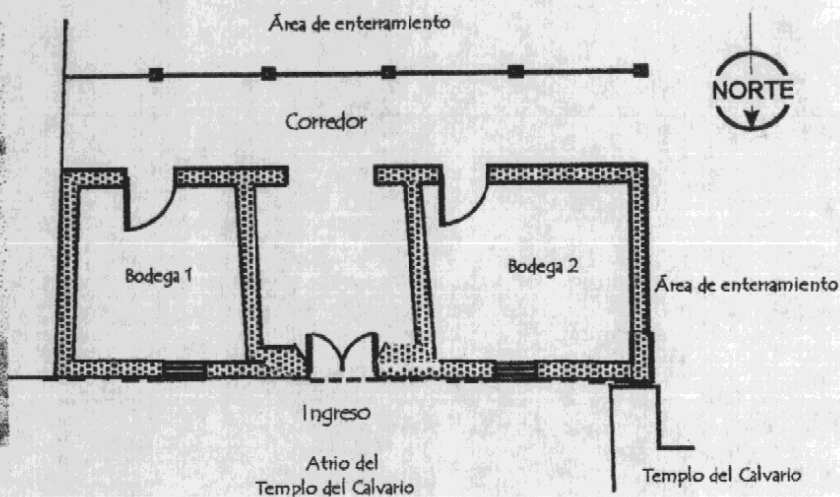
La estructura de madera del techo y teja de barro sufre de desgaste y deterioro a causa de la humedad y crecimiento de flora.

Los pilares de madera del corredor, de igual manera, sufren de desgaste por falta de mantenimiento y por factores climáticos.

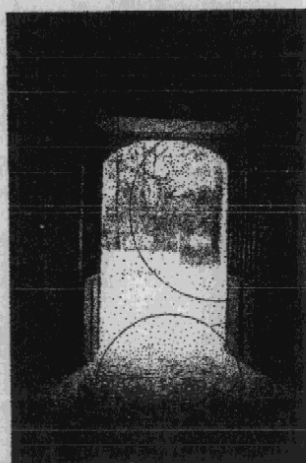


Fotografía No. 20

ELEVACIÓN DEL FRONTISPICIO DEL CEMENTERIO GENERAL
sin escala



PLANTA DEL FRONTISPICIO DEL CEMENTERIO GENERAL
escala 1: 200



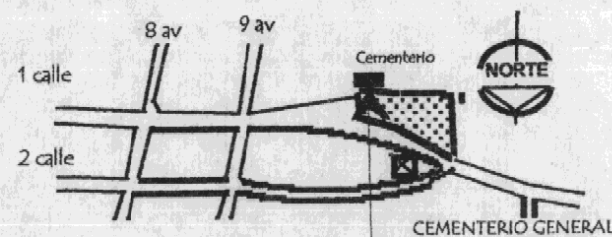
Fotografía No. 21

VESTÍBULO DE INGRESO, FRONTISPICIO
DEL CEMENTERIO GENERAL

ALTERACIÓN CONCEPTUAL
por uso de puerta de metal

DETERIORO FÍSICO: por desgaste y
desprendimientos
en el caminamiento de piedra por
el uso continuo del hombre

DETERIORO FÍSICO: por desgaste y
deterioro del piso de baldosa de barro
por uso continuo del hombre



PLANO DE LOCALIZACIÓN

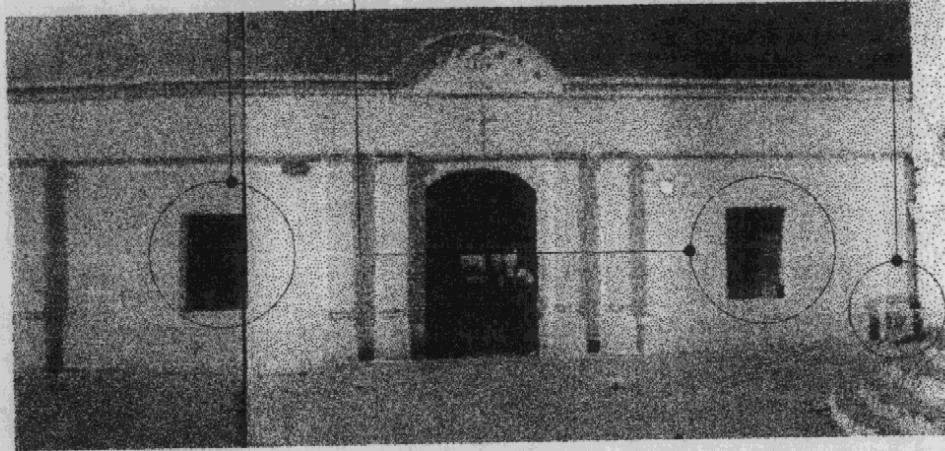
3.1 Entorno inmediato al Monumento Cementerio General

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía
No 20, 21

Alteración conceptual por tapiar la ventana con materiales ajenos a los originales, como bloques

Deterioro físico por disgregaciones causadas por acumulación de desechos de rituales y falta de mantenimiento



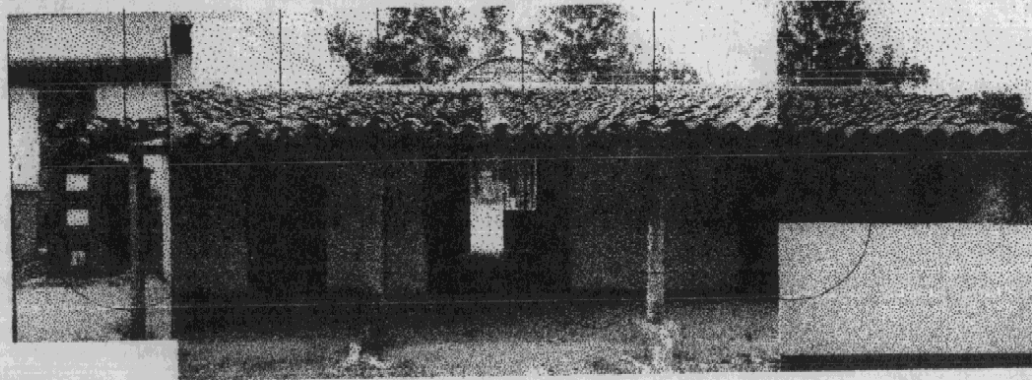
Fotografía No. 22

DETERIOROS Y ALTERACIONES
ELEVACIÓN DEL FRONTISPICIO
CEMENTERIO GENERAL

Deterioro físico por desgaste de la madera y deformación de la estructura

Deterioro físico por manchas por humedad

Deterioro físico por desgaste de la madera y deformación de la estructura



Fotografía No. 23

DETERIOROS Y ALTERACIONES
ELEVACIÓN SUR FRONTISPICIO
DEL CEMENTERIO GENERAL

3.1 Entorno inmediato al Monumento Cementerio General

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía
No 22, 23

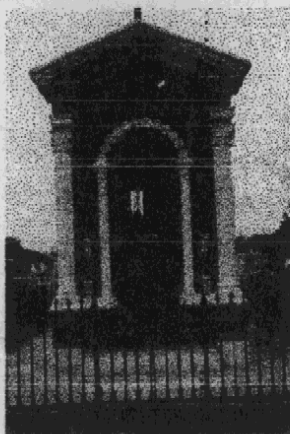
II. Área de enterramiento

En la actualidad, el cementerio de Rabinal posee valor histórico y artístico - arquitectónico en el conjunto funerario (mausoleos, tumbas y panteones), y presenta alteraciones y deterioros por falta de mantenimiento y el crecimiento desordenado.

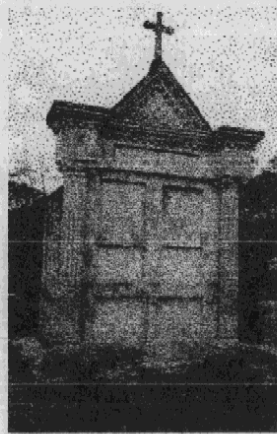
Estos elementos funerarios, mausoleos, panteones, tumbas, utilizan un sistema constructivo en el cual los muros son de adobe y/o ladrillo, los acabados son de cal y arena. Los techos son de adobe o ladrillo, los pisos son de baldosa de barro o piso de cemento.

En el área de enterramiento destacan elementos representativos de la arquitectura funeraria, por su forma y estilo, como los que se presentan a continuación:

- Fuente: Trabajo de campo, septiembre de 1999-



a. Propietario: Familia Perdomo
b. Tipo de edificio: Capilla
c. Época de construcción: finales del siglo XIX



a. Propietario: Familia Perdomo
b. Tipo de edificio: Panteón
c. Época de construcción: finales del siglo XIX



a. Propietario: Familia Chacón
b. Tipo de edificio: Panteón
c. Época de construcción: finales del siglo XIX



a. Propietario:
b. Tipo de edificio: Panteón
c. Época de construcción: finales del siglo XIX



a. Propietario: Familia Perdomo
b. Tipo de edificio: Mausoleo
c. Época de construcción: finales del siglo XIX



a. Propietario:
b. Tipo de edificio: Panteón
c. Época de construcción: finales del siglo XIX

b. 1ª calle, zona 3, Barrio San Sebastián

El templo del Calvario también colinda con la 1ª calle entre 9ª y 8ª avenida de la zona 3, Barrio San Sebastián, la cual está formada por quince viviendas, entre las cuales, cinco desarrollan el comercio.

1. Materiales y sistemas constructivos

Las edificaciones de este sector, que colindan con el templo del Calvario, en su mayoría, conservan el estilo arquitectónico típico del municipio - tipo 1- poseen ventanas y puertas rectangulares, techos a dos aguas, sillar y predomina la simplicidad arquitectónica. Los materiales utilizados son: muros adobe con recubrimiento de cal y arena, algunas veces no se aplica recubrimiento, las ventanas y puertas de madera, los pisos son de tierra apisonada, cemento líquido o de baldosa de barro; el techo es con estructura de madera y caña de taniil con teja de barro cocido.

2. Alteraciones y deterioros

Contaminación visual

Los edificios presentan contaminación visual como: uso de rótulos publicitarios con pintura de aceite en los muros, rótulos colgados y afiches pegados en paredes y postes del alumbrado público.

Alteración conceptual y espacial

Estas alteraciones se dan por el cambio de la forma y función de los sistemas originales. Las alteraciones que se dan en las edificaciones son las siguientes: el uso de bloc en los muros y concreto en 6 edificios de este sector. En 3 edificios la cubierta es de estructura de metal con lámina de zinc o losa de concreto, portón de lámina de zinc en una de las edificaciones, y ampliaciones en cinco de los edificios. El uso de malla metálica en el muro perimetral y concreto en el mobiliario y equipo del parque infantil.

Deterioro físico

Los deterioros físicos que se presentan son: desprendimientos y disgregación de los materiales, manchas de humedad, crecimiento de vegetales y microflora, putrefacción de la madera, desprendimiento de la teja de las cubiertas y decoloración. Estos deterioros son causados por la falta de mantenimiento, sismos y agentes climáticos.

c. 1ª calle, zona 2, Barrio Santo Domingo

En la 1ª calle, entre 9ª y 8ª avenida del lado de la zona 2, se localizan quince edificaciones, de las cuales, diez son utilizadas para vivienda y cinco para vivienda y comercio. (uso mixto)

1. Materiales y sistemas constructivos

En el sector de la 1ª calle de la zona 2 se desarrollan edificaciones con el estilo típico del lugar: ventanas y puertas rectangulares, techos a dos aguas y, sobre todo, predomina la simplicidad arquitectónica. Los materiales que se utilizan son: muros de adobe con recubrimiento de cal y arena y, algunas veces, no se utiliza ningún recubrimiento. Los techos son de estructura de madera con caña de tnil y teja de barro cocido, lámina de zinc o losa de concreto. El piso es de tierra apisonada o de cemento líquido y ventanas y puertas de madera.

2. Alteraciones y deterioros

Contaminación visual

En ocho edificaciones se desarrolla el comercio y utilizan rótulos publicitarios con pintura de aceite en los muros, rótulos colgados y afiches pegados en paredes y postes de alumbrado público.

Alteración conceptual y espacial

Algunos edificios de este sector presentan modificaciones en los materiales constructivos y espacio, tales como: el uso de bloc en los muros y concreto en cinco edificios; techos con estructura de metal y lámina de zinc o losa de concreto en seis edificios; portones y puertas de metal y lámina de zinc en seis edificios, y ampliaciones y modificaciones en cinco de los edificios.

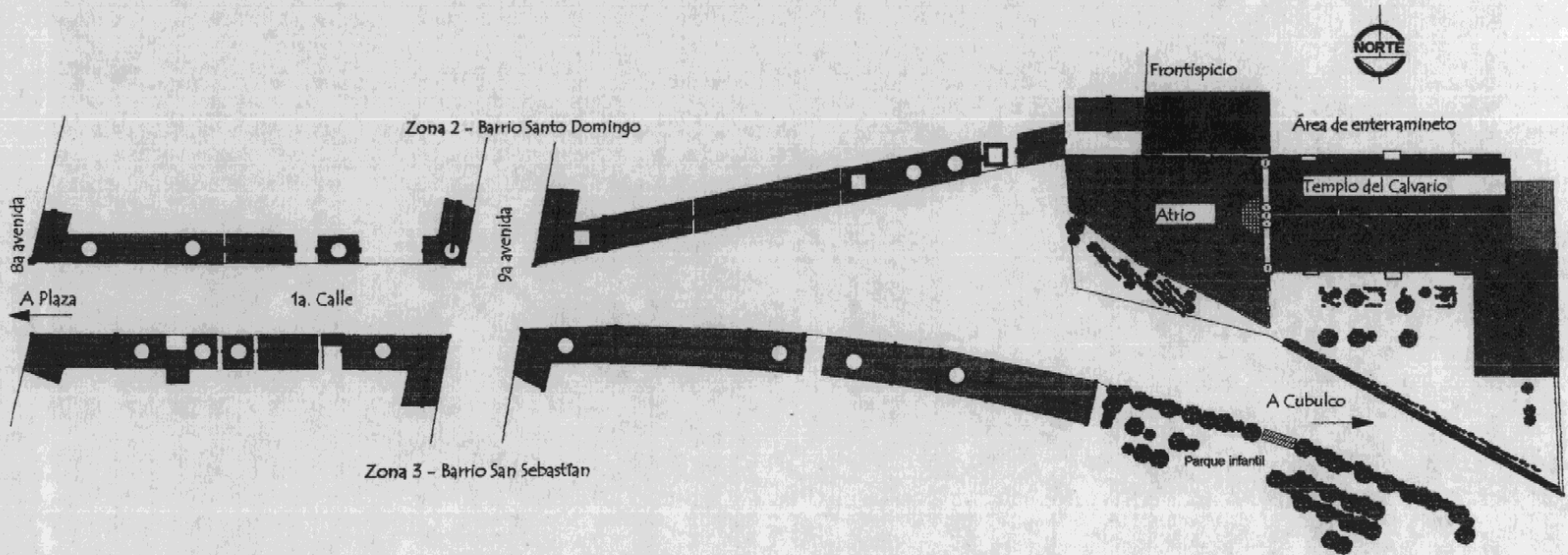
Deterioro físico

Los deterioros que presentan los edificios son: desprendimiento y disgregación de materiales, decoloración, crecimiento de vegetales y microflora, manchas por humedad, putrefacción de la madera y desprendimiento de la teja de barro en las cubiertas. Los deterioros han sido causados por sismos, agentes climáticos y falta de mantenimiento.

3. Descripción urbanística de la 1ª calle

El final de la 1ª calle forma parte del entorno inmediato, tiene un ancho de 7.00 m, con banqueta en ambos lados de 0.80 a 1.00 m de ancho. La calle es de adoquín y en su mayoría se encuentra en mal estado. Las banquetas son de concreto, y en algunos sectores se encuentra dañada por la falta de mantenimiento.

Esta calle es acceso para las aldeas y para el municipio de Cubulco, lo cual provoca un constante tráfico vehicular y peatonal que causa contaminación auditiva y malas condiciones de higiene. Posee mobiliario urbano conformado por postes, alumbrado público, tendido eléctrico y cables telefónicos.

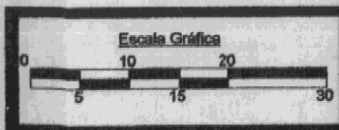


PLANTA DEL ENTORNO INMEDIATO DEL TEMPLO DEL CALVARIO

Escala 1: 750

Nomenclatura

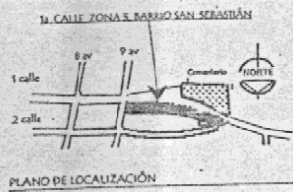
- Vivienda tipo 1
- Vivienda tipo 2
- △ Vivienda tipo 3



3.1 Entorno Inmediato
Ubicación Urbana

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

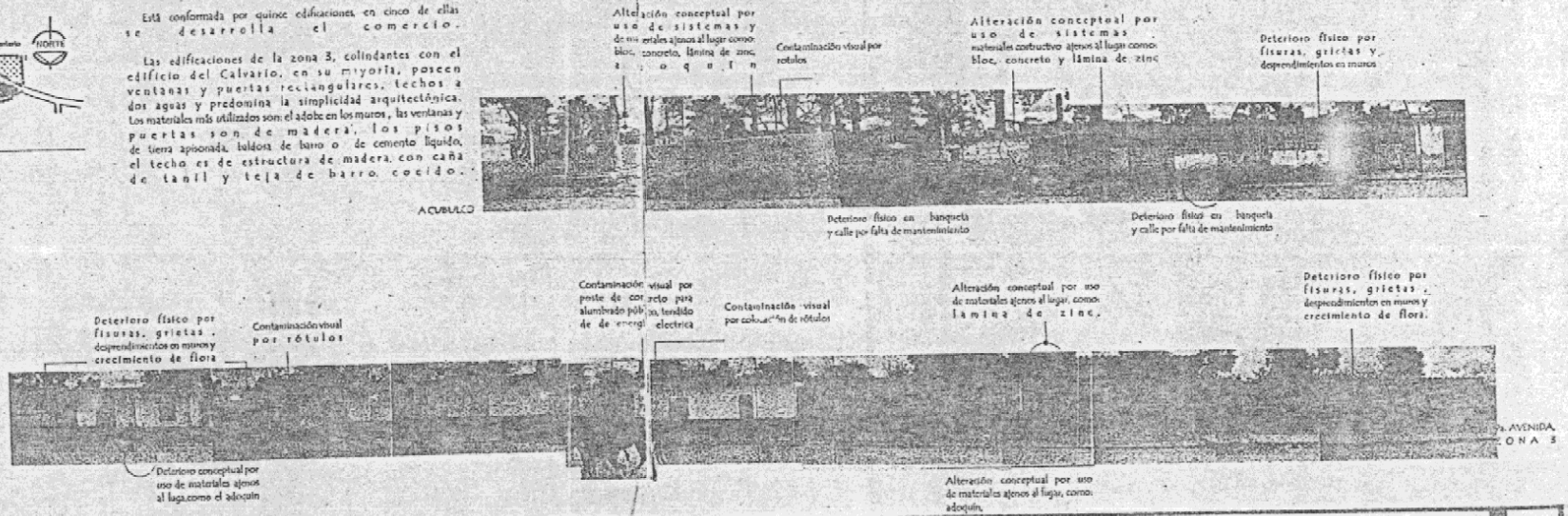
Gráfica
No. 41



1ª CALLE ZONA 3, BARRIO SAN SEBASTIÁN

Está conformada por quince edificaciones en cinco de ellas se desarrolla el comercio.

Las edificaciones de la zona 3, colindantes con el edificio del Calvario, en su mayoría, poseen ventanas y puertas rectangulares, techos a dos aguas y predominia la simplicidad arquitectónica. Los materiales más utilizados son el adobe en los muros, las ventanas y puertas son de madera, los pisos de tierra apisonada, baldosa de barro o de cemento líquido, el techo es de estructura de madera con caña de lantil y teja de barro cocido.



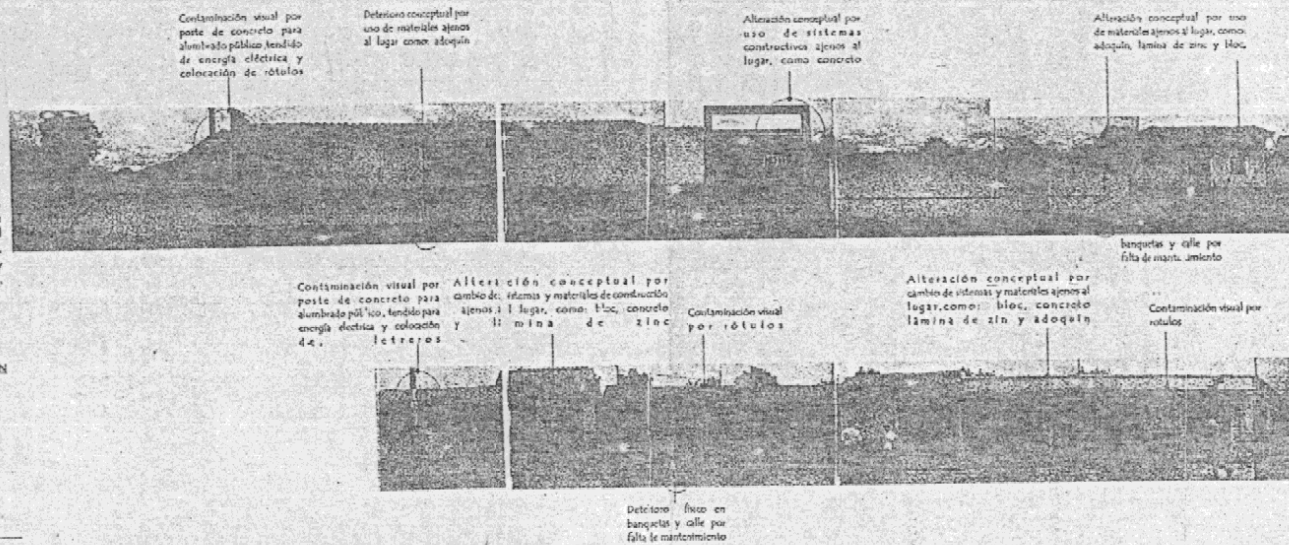
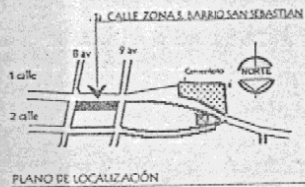
3.1 Entorno inmediato al monumento
Alteraciones y deterioros de la 1ª calle, zona 3, barrio San Sebastián

Fuente: Fotografías tomadas en enero de 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 24

Las edificaciones de esta calle sufren de alteraciones y deterioros, que afectan al monumento y que son provocadas por el desarrollo del comercio que sustituye visualmente este sector por el uso de rótulos publicitarios sin control; también sufren de alturas por el uso de bloc en los muros, concreto para refuerzos y en los techos se ha utilizado estructura de metal con lámina de zinc o losa de concreto. Existen deterioros por algunas edificaciones que se encuentran abandonadas y en mal estado.

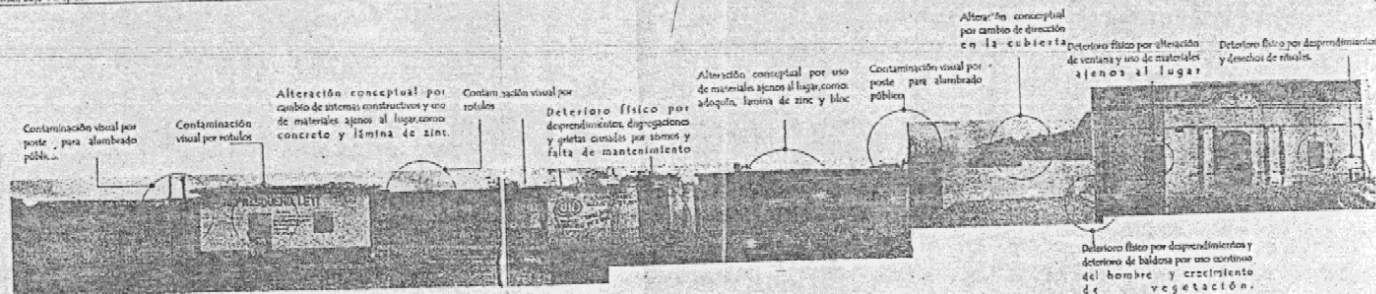
De igual forma, se ve afectada por el uso de adoquín, postes y cables de alumbrado público, mal estado de la acera, y como es acceso directo hacia las alibas cercanas y el municipio de Cubulco, una tránsito de transporte pesado, liviano y peatonal que provocan contaminación auditiva y malas condiciones de higiene.



3.1 Entorno inmediato al monumento
Alteraciones y deterioros de la 1a calle, zona 3, barrio San Sebastián

Fuente: Fotografías tomadas en enero de 2000
Elaboración: Propia

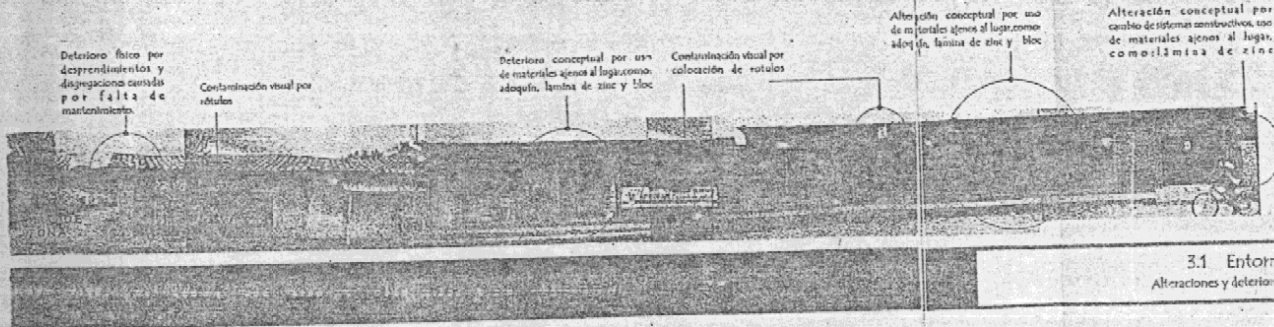
Fotografía No. 25



1a CALLE ZONA 2, BARRIO SANTO DOMINGO

Posee quince edificaciones, de las cuales en ocho se desarrolla el comercio; esta actividad crea contaminación visual por el uso de rótulos publicitarios.

En esta calle se encuentran edificaciones con el estilo típico del lugar, con ventanas y puertas rectangulares, techos a dos aguas y, sobre todo, predomina la simplicidad arquitectónica. Los materiales que en su mayoría se utilizan son: muros de adobe con recubrimiento de cal y arena; pero en algunos casos no se emplea ningún recubrimiento, los techos son de estructura de madera con caña de tani y teja de barro cocido, piso de tierra apisonada o de cemento líquido y ventanas y puertas de madera.



3.1 Entorno inmediato al monumento
Alteraciones y deterioros de la 1a calle, zona 2, barrio Santo Domingo

Fuente: Fotografías tomadas en enero de 2000
Elaboración: Propia

Contaminación visual por rótulos publicitarios

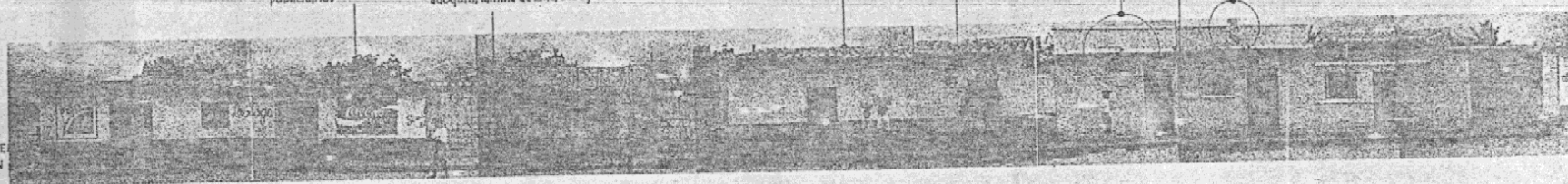
Alteración conceptual por uso de materiales ajenos al lugar como adoquín, lámina de zinc, bloc y concreto

Contaminación visual por colocación de rótulos

Alteración conceptual por cambio de sistemas constructivos, uso de materiales ajenos al lugar como bloc, concreto y lámina de zinc

Contaminación visual por colocación de rótulos

Ba. AVE ZON

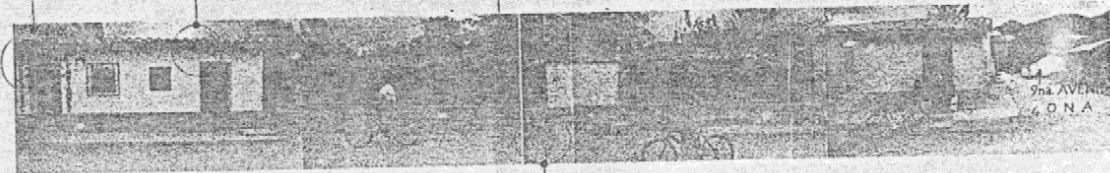


En las edificaciones de la primera calle de la zona dos se manifiestan deterioros y alteraciones como: el uso de bloc en los muros, techos con estructura de metal y lámina de zinc, concreto para refuerzos, abandono de viviendas, portones y puertas de metal o lámina de zinc. También se ve afectada por el uso de adoquín en la calle, postes y cables de alumbrado público y el mal estado de las aceras.

Contaminación visual por colocación de rótulos

Alteración conceptual por uso de materiales ajenos al lugar, como: adoquín, lámina de zinc.

Deterioro físico por fisuras, grietas, desprendimientos en muros y crecimiento de flora causada por sismos y falta de mantenimiento.



Deterioro físico en acera y calle por uso continuo del hombre y falta de mantenimiento



PLANO DE LOCALIZACIÓN

3.1 Entorno inmediato al monumento

Alteraciones y deterioros de la 1a calle, zona 2, barrio Santo Domingo

Fuente: Fotografías tomada en enero de 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No. 27

Después de analizar el entorno inmediato al edificio del Calvario se dedujo lo siguiente:

El 67% de las edificaciones es de uso habitacional y el 33% tiene un empleo como vivienda y comercio. (mixto)

El 60% de las edificaciones posee el sistema constructivo predominante que utiliza muros de adobe, zócalo, techo a dos aguas con estructura de madera con caña de taniil y teja de barro, puertas y ventanas rectangulares con marcos y hojas de madera y, además, conserva las características de la arquitectura vernácula (ver capítulo II, Inciso 2.10 análisis de arquitectura). Los demás edificios han remplazado los muros de adobe por los de bloc, techos con lámina de zinc o losa de concreto, puerta y ventanas con marcos y hojas de metal.

Se verificó que los daños y alteraciones que posee el entorno inmediato son provocados por el abandono humano originado por lo escaso de los recursos económicos, agentes climáticos que provocan el crecimiento de vegetación y microflora en los zócalos, muros, cubiertas y banquetas, manchas de humedad; y la modernización arquitectónica debida al uso de sistemas constructivos como el bloc, lámina de zinc, concreto y adoquín.

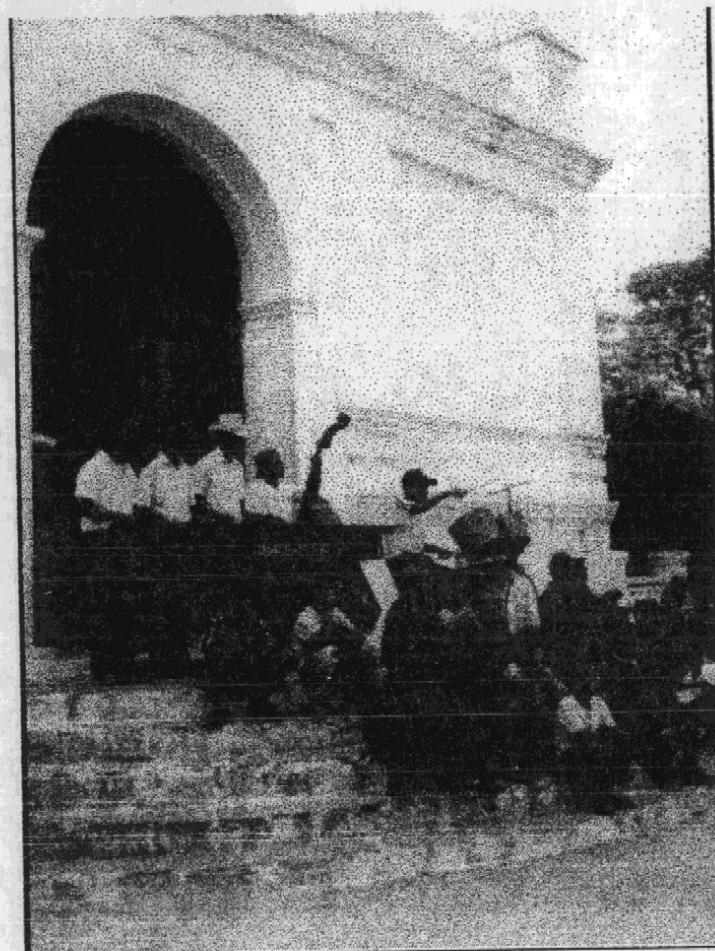
Es muy importante detener el proceso de deterioro en el que se encuentra el entorno inmediato, ya que éste afecta, en gran manera, al templo del Calvario.

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz

CALVARIO: palabra que proviene del latín *calvariā*, que significa calavera,¹ por haber sido un lugar destinado a ejecuciones con la costumbre de poner muchas calaveras; y por la construcción de humilladeros en memoria de la colina donde se fijó la Santa Cruz en donde fue crucificado Jesucristo.²

El edificio del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz, es la décima estación del vía crucis, una capilla que destaca del conjunto urbano, el cual, según con la tradición de la Nueva España, se ubica en un lugar elevado.³

Dentro del municipio de Rabinal se encuentra la edificio del Calvario ubicado al oeste, en el eje central del casco urbano, frente al templo Parroquial y ubicado en las cercanías del cementerio.⁴ Por su valor e importancia para los pobladores del municipio se presentan a continuación datos relevantes sobre el calvario.

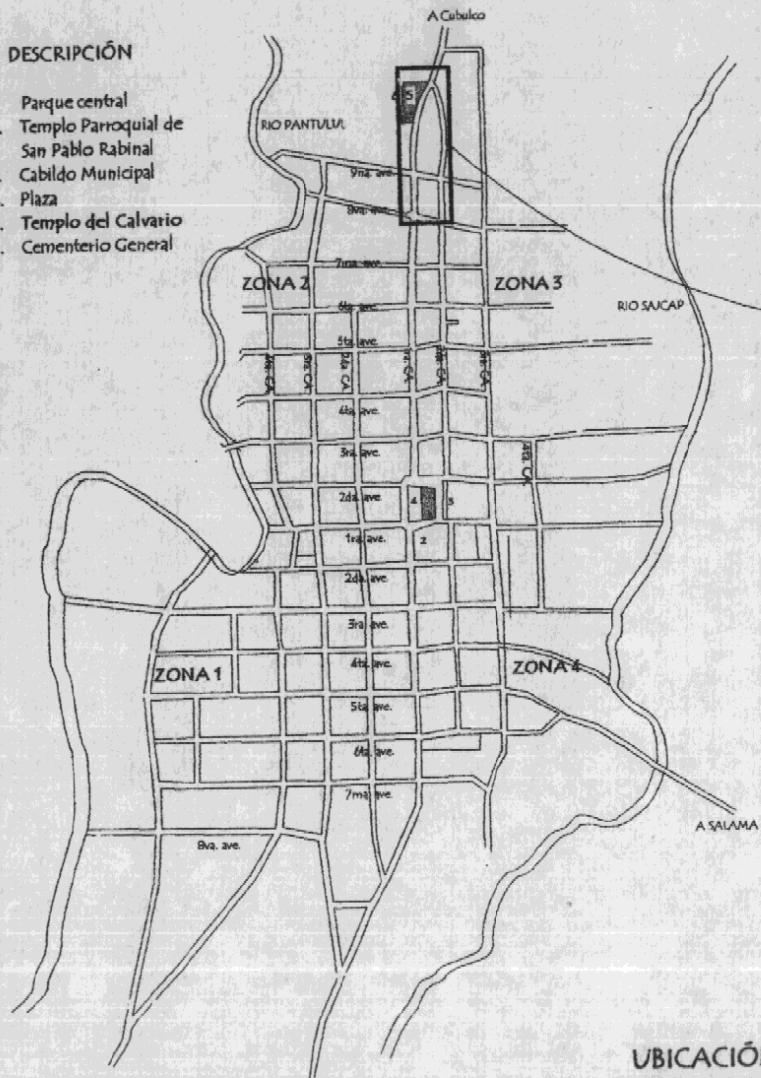


1. Selecciones del Reader's Digest. *Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado*. 8ª edición. México: Editado por Reader's Digest, tomo II, 1972, Pág. 577
2. Icaza Lomeli, Leonardo. *Apuntes de seminario de historia de la arquitectura y el urbanismo mexicano*. s. l.: mayo de 1996, Pág. 19,20
3. Ídem.
4. Ídem.

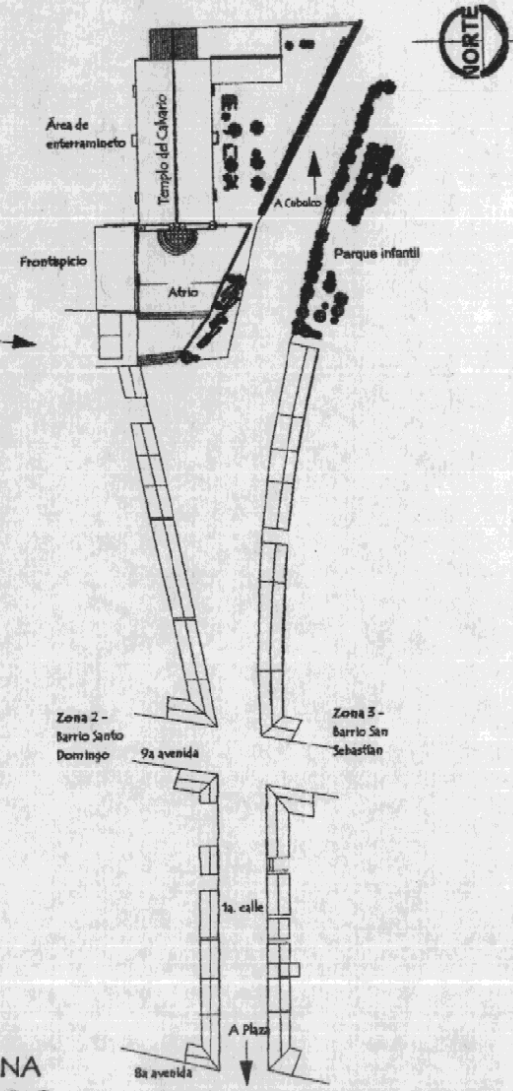
Fotografía No. 28
Pobladores de Rabinal disfrutando de la celebración de la cofradía del Barrio Santo Domingo, que se realiza en el atrio del edificio del Calvario.
Fotografía: tomada en octubre de 1999

DESCRIPCIÓN

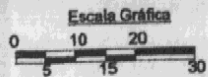
1. Parque central
2. Templo Parroquial de San Pablo Rabinal
3. Cabildo Municipal
4. Plaza
5. Templo del Calvario
6. Cementerio General



RABINAL, BAJA VERAPAZ



UBICACIÓN URBANA
TEMPLO DEL CALVARIO



3.2 Templo del Calvario
Ubicación Urbana

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 42



Fotografía No. 29 Se puede observar que el Templo del Calvario está ubicado en un lugar elevado y predominante dentro del conjunto urbano de la calle principal del municipio de Rabinal, Baja Verapaz.

Fuente: Fotografía tomada en noviembre del 2000

3.2.1 Antecedentes Históricos del Monumento

La conquista de Rabinal, por los religiosos dominicos, hizo que el pueblo se acoplara a un nuevo régimen, por lo que se realizó la construcción del templo Parroquial de San Pablo Rabinal para poder catequizarles y enseñarles las nuevas costumbres, una de éstas era enterrar a los fieles junto a los santos. Durante los siglos XVI, hasta inicios del XIX estos entierros se hacían dentro de los templos. Los miembros de la jerarquía, que se movían en un plano más elevado que la congregación, eran enterrados debajo del altar ubicado en el presbiterio o ábside, las personas que se congregaban en la nave eran enterradas en el piso del santuario y los pobres de

solemnidad eran sepultados en los alrededores del templo.⁵

El 15 de septiembre de 1821 quedó atrás la época de la colonia, y se dieron nuevas leyes con la toma del poder del Doctor Mariano Gálvez, quien impuso, en 1834, el traslado de los cementerios hacia fuera de los poblados.

El pueblo de San Pablo Rabinal, a mediados del siglo XIX, carecía de un cementerio y un lugar en donde pedir por sus difuntos. Los cadáveres no podían ser enterrados en el templo Parroquial por la ley establecida, motivo por el cual los enterramientos se realizaban en lugares ubicados fuera de la población ya que no existía un camposanto establecido. Esto motivó a que el 11 de noviembre de 1840, el Común Pueblo de San Pablo Rabinal enviara una solicitud al arzobispado de Guatemala, diciendo:

(...) "hacemos presente que por una ley se nos había privado del beneficio de que los cadáveres se enterraran en la iglesia, pagando la fábrica y pretendiendo se hiciesen cementerios esto a sido imposible se verifique y lo único que se ha hecho es que el Señor cura bendice un lugar en el campo fuera de la población donde ni paredes ni otra cosa que cuarto de aquel respetable lugar se hacen los enterramientos. Hay también una capillita sin concluir con un más corto terreno que también llaman campo santo, pero temiendo los dolientes que sin padres, parientes estén en el lugar que desean M Señor Provisor, suplicamos mandar al Señor Padre Cura de Rabinal haga los enterramientos en la iglesia o templo de cabecera Salamã y San Miguel Chicaq que hacerlo así recibiremos su noticia".⁶

5. Juanos, Domingo. *Compendio de la historia del Reino de Guatemala 1500 - 1800*. Guatemala: Academia de Geografía e Historia, s. f.

6. Larrazabal. *Verapaz. tomo 32 volumen 1, 1838-1843*, Pág. 192

Al no ser contestada de inmediato esta solicitud, se hizo una segunda petición, la cual dice:

(...) "En incumplimiento del superior decreto, que antecede, relativo a aquel informe sobre la solicitud del común de principales y municipalidad de este pueblo, debo decir que es efectivo que se carece en esta parroquia de un cementerio decente y seguro en donde puedan depositarse los cadáveres de los fieles, pues aunque hay uno en las orillas del pueblo esta tan mal construido que ya las paredes se están cayendo a más de esto es sumamente reducido tanto que en el tiempo anterior a habido necesidad de sepultar los cuerpos uno sobre otros, y aunque hay otro fuera del poblado están sin ninguna formalidad, y sólo sirve en caso de peste por haberse sumamente retirado, todo esto son proviso podía remediarse, haciendo un cuarto gasto en la conclusión de la capilla que está comenzada en el referido cementerio, E igualmente ampliando el terreno pero esto lo siento ya difícil pues tenes el ejemplo en Salamá y en algunos otros pueblos de la Verapaz, pues desde que empieza que se hacían los enterramientos están solicitando yo les permita hacer lo mismo, y por haberme negado han ocurrido a ese gobierno eclesiástico".

*En cuanto tengo que decir en el particular
Noviembre 23 de 1840⁷*

El 10 de diciembre de 1840, el pueblo de Rabinal recibe la esperada respuesta del Arzobispado de Guatemala, en la cual da la orden al Común del Pueblo de Rabinal para que construyeran un camposanto conforme a lo dispuesto el 25 de noviembre de 1839 en la Ley del Corregidor, que dice así:

"Contéstese: que la orden impuesta de la et constituyente, el 25 de noviembre de 1839, a la letra dice: que el gobierno quede autorizado a dispensar el cumplimiento de la orden legislativa del 12 de abril de 1831 mientras se construyen un cementerio o campo santo de una manzana conveniente y que satisfaga la opinión de los pueblos conforme a lo dispuesto en el artículo 2º. de la ley del corregidor de 2º. En este mes y en virtud de esta disposición del gobierno civil del estado (...) debe dirigir de la solicitud de la municipalidad y vecino de Rabinal relativa a que los enterramientos se haga en la iglesia, para aquel en uso".⁸

De acuerdo con lo que se describe en estas súplicas y por entrevistas realizadas a dos historiadores de Rabinal, el profesor Freddy Chinchilla y el señor Antonio Pérez, el templo del Calvario fue construido aproximadamente a mediados del siglo XIX.

A fines del siglo XIX los cementerios estaban bajo la administración de la Iglesia Católica, y no fue sino, hasta el 15 de noviembre de 1879, en que se elaboró el primer reglamento para su funcionamiento. En 1967 se estableció otro que estuvo vigente hasta el 20 de septiembre de 1971, fecha en la cual se elaboró el que actualmente se encuentra vigente. En sus artículos se contempla la construcción de cementerios comunales y la administración pasó a ser municipal.⁹ Desde entonces, y en cumplimiento de la ley, el cementerio general de Rabinal y el edificio del Calvario se encuentran bajo administración municipal.

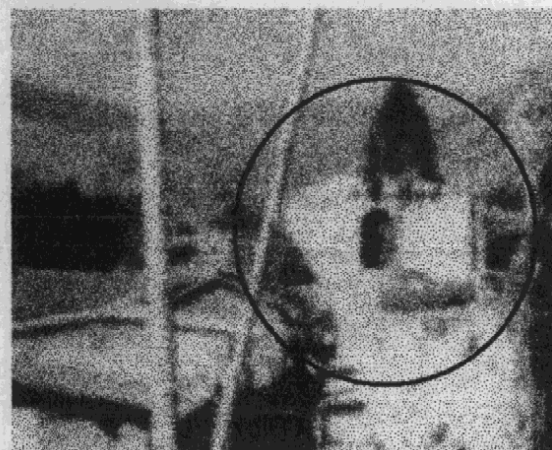
7. Larrazabal, Verapaz, tomo 32 volumen I, 1838-1843, Pág. 195

8. Larrazabal, Verapaz, tomo 32 volumen I, 1838-1843, Pág. 195

9. Lujan Muñoz, J., Jorge y Chinchilla, Ernesto. *Historia General de Guatemala*. Guatemala: Editorial Amigos del País, Tomo IV, Pág. 411



TEMPLO DEL CALVARIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ



Viernes Santo, de 1976
Se puede observar que la fachada estaba dañada por el terremoto del 4 de febrero del mismo año.

Fuente: Profesor Freddy Chinchilla, año 1976



Recepción ofrecida por el pueblo de Rabinal a Monseñor Fray Julián Raymundo Riveiro y Jacinto, Arzobispo de Guatemala en las postrimerías del gobierno de don Manuel Estrada Cabrera (1898 - 1920), durante su visita pastoral, frente al templo de Calvario.

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz

Antecedentes históricos

El Templo del Calvario, según los historiadores entrevistados, sufrió dos incendios debido a descuidos con las candelas que se utilizan en los rituales, motivo por el cual la cubierta en el área del presbiterio fue parcialmente destruida; además, se vio severamente afectado por el terremoto de 1976. -Ver fotografía No. 30-

3.2.2 Uso del templo

En el edificio del Calvario se celebran misas programadas los días lunes, en época de Semana Santa se realiza la estación del Nazareno y diferentes ceremonias indígenas. Funcionan diez y seis cofradías que están a cargo de los siete *Rajahuales*, quienes son dirigidos y aconsejados por los varones o principales.

También están los *Rogacionistas* o *Ajt-zil* que son llamados para rezar por los que acuden a ellos en demanda de su oficio, según sus necesidades y para lo que piden. Así se les oye en el templo del Calvario con sus interminables rezos recitados de memoria, saben de oraciones para todos los casos, los muertos grandes y chicos. Todas estas oraciones van dirigidas a Dios y a la Santísima Virgen María, a los santos y al Apóstol San Pablo, patrón de este pueblo. No hay una regla general para los rezos ni una manera especial. Cosa de notarse es la gran cantidad de velas que queman para todos sus actos, pero, sobre todo, el día de finados en el cementerio y para cada una de las festividades de los santos de las cofradías. Ellos creen que las candelas son un sacrificio que se consume frente al altar, para impetrar beneficios y aliviar a los difuntos.¹⁰

3.2.3 Análisis arquitectónico

La planta del edificio del Calvario es de dos tramos rectangulares. El primer tramo es la nave y es utilizado para que se ubique la congregación, a lo largo, en los muros laterales, aparecen ventanas rectangulares abocinadas hacia el interior. Los muros laterales de la nave, en el exterior, están reforzados por seis contrafuertes rematados con un saledizo. -Ver fotografía No. 31, 32-

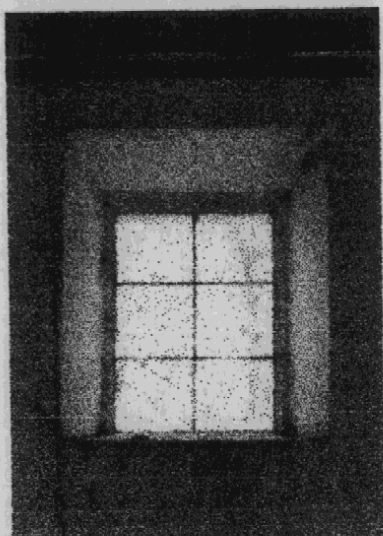
El muro que divide a la nave con el presbiterio, contiene un arco triunfal (de medio punto) cuyo frontis es liso y predomina la simplicidad decorativa. El arco está flanqueado por dos pilastras adosadas a la pared rematadas con capiteles dóricos.

En el segundo tramo o presbiterio (altar), los muros son completamente lisos y se encuentra a un nivel de más de 60 centímetros con relación al primer tramo. En el extremo sur se localiza una pequeña ventana o lucernario rectangular abocinado; y frente al ingreso principal está el altar, que es de dimensiones modestas y formado con material sólido, símbolo de Cristo la roca viva, de carácter sacrificial y convival.¹¹ En el lado norte, se localiza la puerta que comunica con la sacristía, la cual está dividida en tres ambientes que se comunican, poseen salida a un corredor. -ver fotografía No. 33, 34-

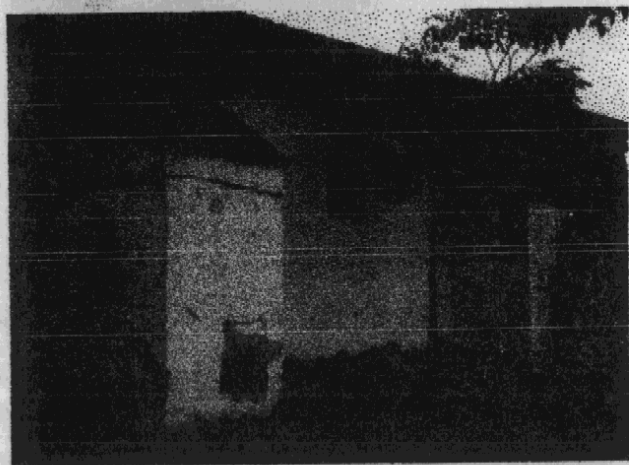
La fachada principal tiene dos cuerpos y tres calles. En el primer cuerpo en la calle central se localiza el ingreso principal con una puerta abocinada hacia el interior y exterior, delimitado por pilastras adosadas rematadas en capitel dórico, y sobre las que se levanta un arco de medio punto. Las calles laterales están

10. Pérez Luna, Julio Antonio. *Entrevista*. septiembre de 1999

11. Sartore, Doménico y Thacca, Archille M. *Nuevo Diccionario de Liturgia*. s. e. / s. l.: Ediciones Paulinas, 1997. Pág. 150



Fotografía No. 31
Ventanas de las elevaciones laterales del
Templo del Calvario se puede observar que
son abocinadas hacia el interior
frente: fotografía tomada en Noviembre
de 1999



Fotografía No. 32 Contrafuertes
Los muros laterales del Calvario están reforzados por 6 contrafuertes, aquí podemos
observar dos de ellos
Fuente: fotografía tomada en Noviembre de 1999

delimitadas por pilastras adosadas rematadas en capiteles dóricos (siete pilastras en cada calle), posee tableros rectangulares y esta rematada por una cornisa.-ver fotografía No. 35-

La puerta de entrada que se abre frente al presbiterio y el atrio, simboliza el espacio entre el mundo exterior y el lugar de oración.¹²

En el segundo cuerpo en la calle central sobre la puerta de ingreso, se encuentra una lucerna rectangular, delimitada por dos pequeñas pilastras adosadas rematadas con una pirámide invertida y sobre ellas una pequeña cruz. El frontón se une con los laterales y la espadaña con dos volutas en forma de "S". En la calle central se encuentra la espadaña o campanario con tres torrecillas, cada una con dos cuerpos y una calle de limitadas por cornisas.

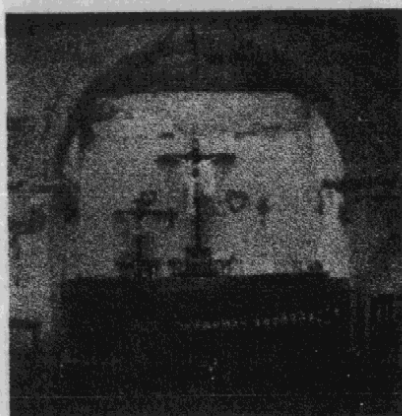
En el segundo cuerpo en las calles laterales se encuentra dos torrecillas o campanarios iguales a la espadaña, cada una con dos cuerpos y una calle, su cubierta está rematada con cuatro pilastras y una cruz. Los campanarios simbolizan la señal de convocación para la asamblea del pueblo y un instrumento musical que canta (la campana) la Gloria de Dios y el Reino de Cristo.¹³ -Ver fotografía No. 36-

El edificio religioso posee unidad de imagen que caracteriza a la iglesia-edificio y simboliza la presencia de Cristo en la tierra. Es también fundamental organizador del pueblo y adquiere una situación dominante con respecto a la arquitectura circundante y tiene como propósito obtener efectos emocionales.¹⁴

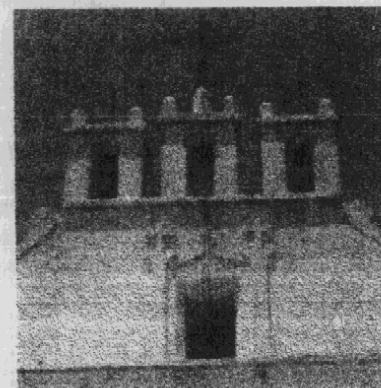
112. Sartore, Doménico y Triacca, Archille M. *Op. Cit.*

13. *Ibid.*

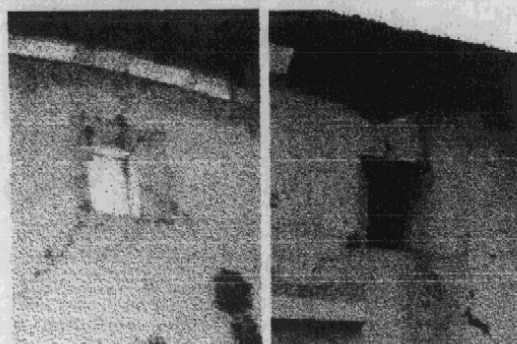
14. *Ibid.*



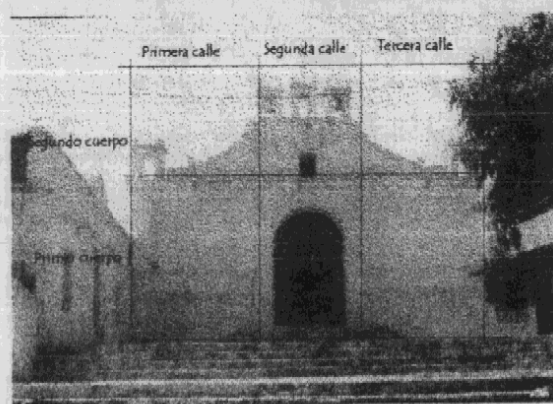
Fotografía No. 33
 Se observa el arco de medio punto que divide el presbiterio de la nave y el altar de dimension modesta y forma sólida
 Fuente: fotografía tomada en Noviembre de 1999



Fotografía No. 36 Espadaña y Lucerna
 Fuente: fotografía tomada en Noviembre de 1999



Fotografía No. 34 Ventana del Presbiterio
 A la izquierda se observa desde el interior y a la derecha desde el exterior
 Fuente: fotografía tomada en Noviembre de 1999



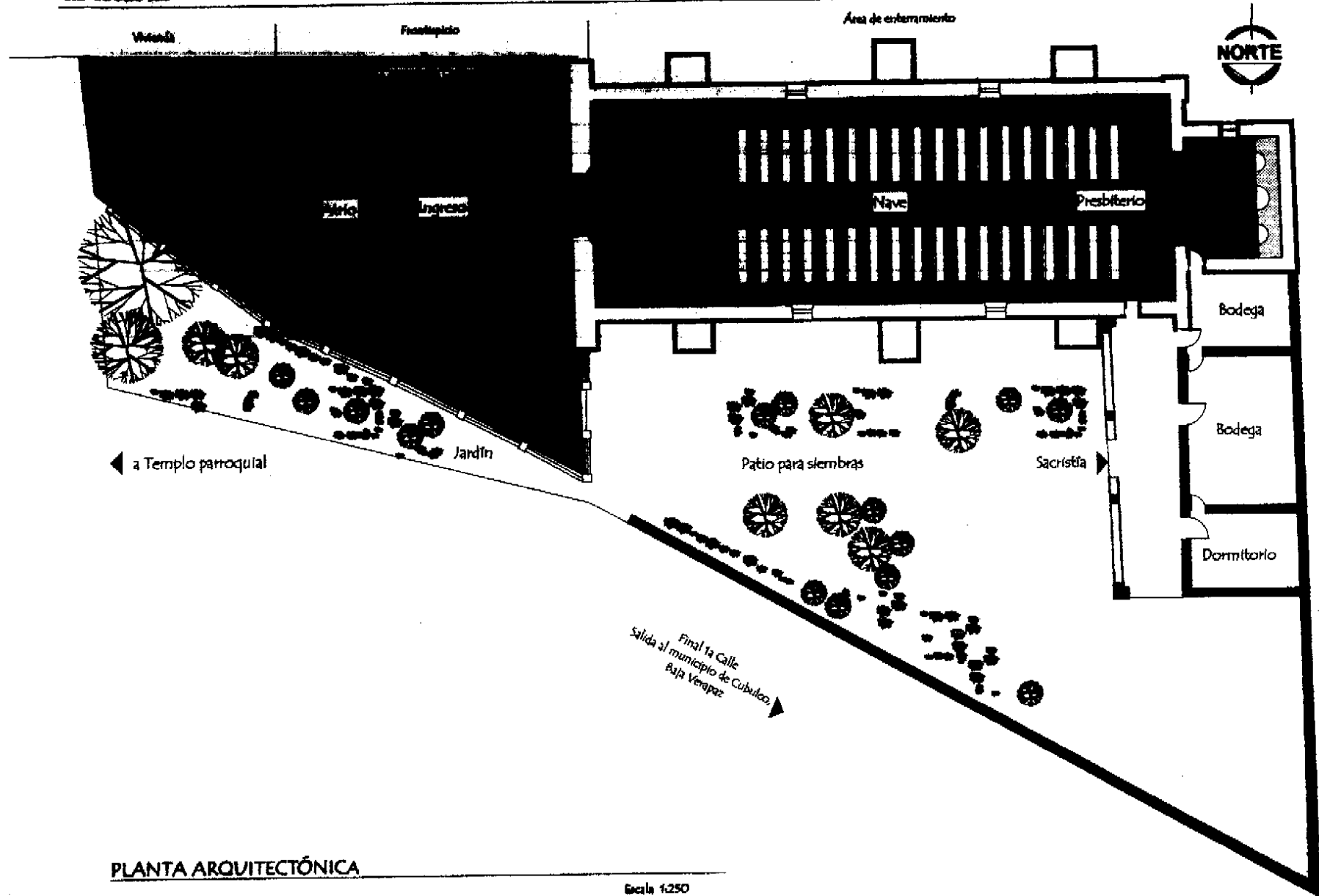
Fotografía No. 35
 Fachada Principal Templo del Calvario
 Obsérvese los dos cuerpos y tres calles de la fachada
 Fuente: fotografía tomada en Noviembre de 1999

El Templo del Calvario con su autenticidad, los materiales empleados por la armonía de la línea con la función práctica, por la lógica y conveniencia en la elección de las proporciones con relación al ambiente; Es como adquiere su oportuna elocuencia y representa valores artísticos arquitectónicos.

3.2.4 Análisis estructural

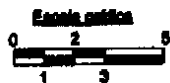
La arquitectura eclesiástica desarrolló características estructurales peculiares. Una de éstas fue implantar una arquitectura masiva, con muros gruesos y contrafuertes.

El edificio del Calvario posee muros de grandes dimensiones que se proyectan en la elevación frontal hacia el exterior, a estos salientes se les llaman pilastras y tienen como función sustentar el arco de medio punto del ingreso, así como ser elementos decorativos.



PLANTA ARQUITECTÓNICA

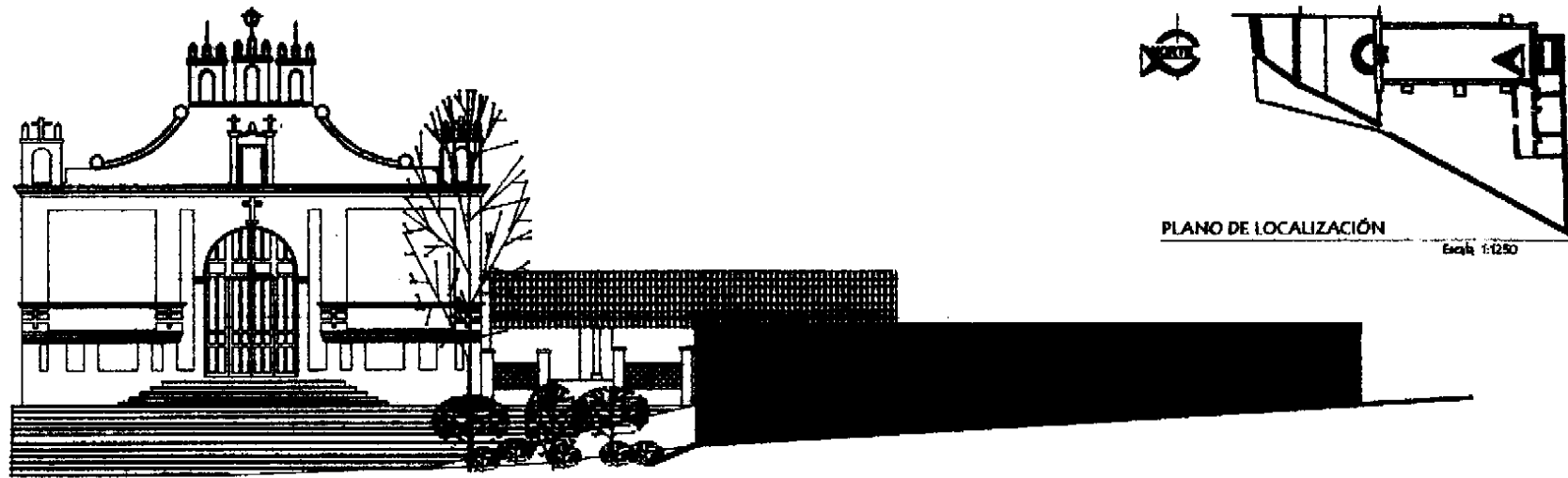
Escala 1:250



3.2 Templo del Calvario
Levantamiento arquitectónico

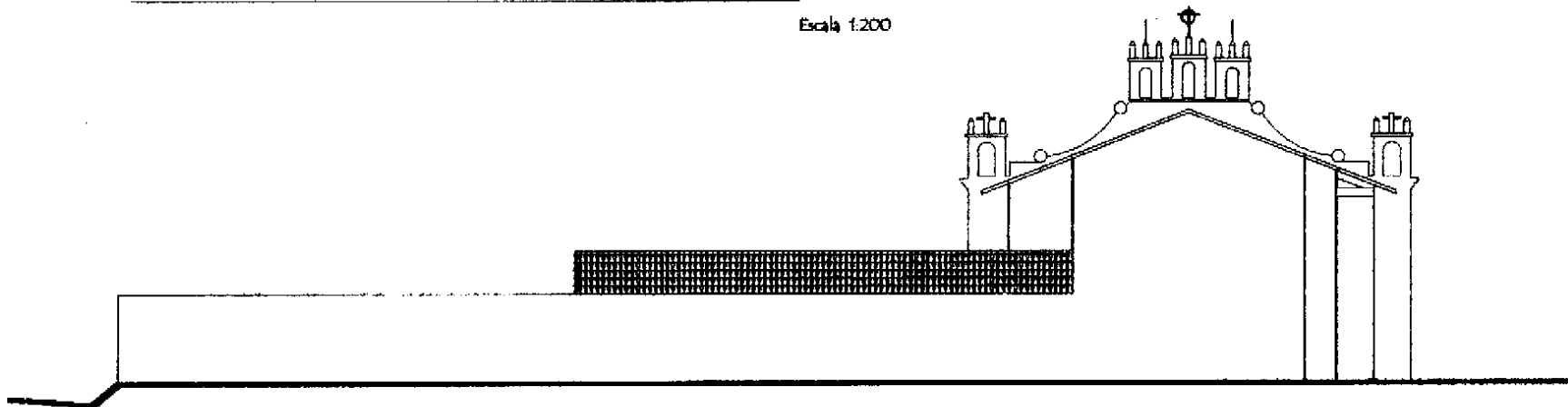
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 43



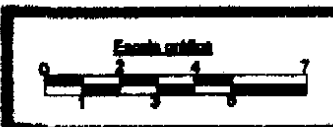
ELEVACIÓN FRONTA

Escala 1:200



ELEVACIÓN OESTE

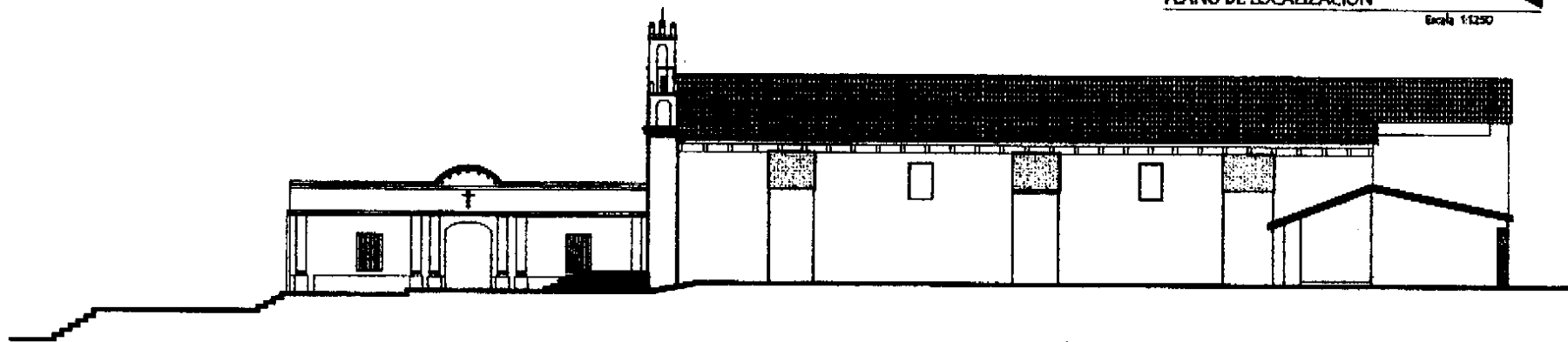
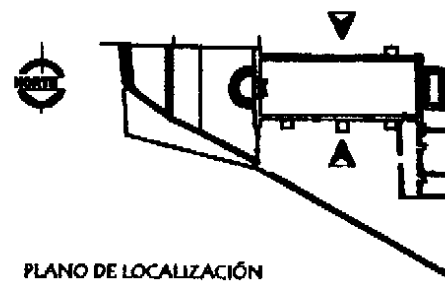
Escala 1:200



3.2 Templo del Calvario
Levantamiento arquitectónico

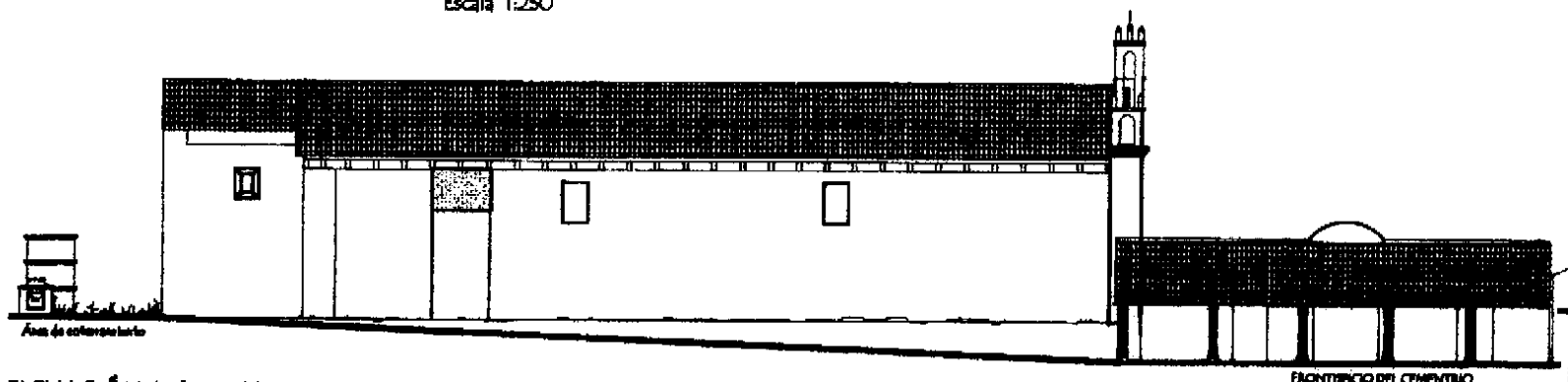
Fuente: trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 44



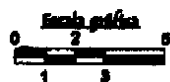
ELEVACIÓN NORTE

Escala 1:250



ELEVACIÓN SUR, TEMPLO DEL CALVARIO

Escala 1:250

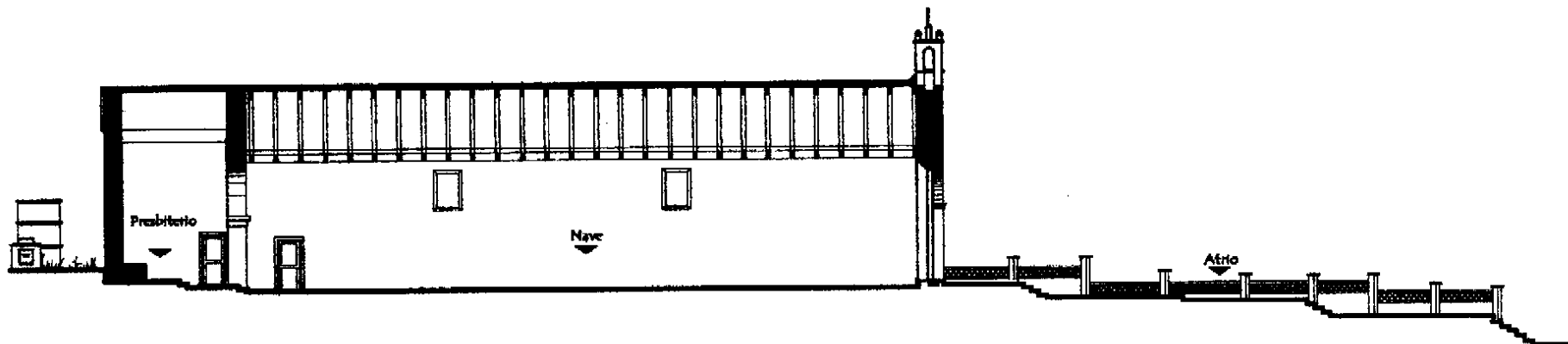
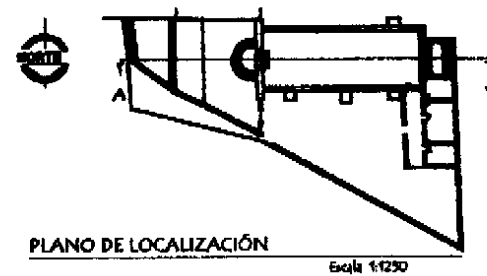


3.2 Templo del Calvario

Levantamiento arquitectónico

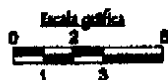
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 45



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'

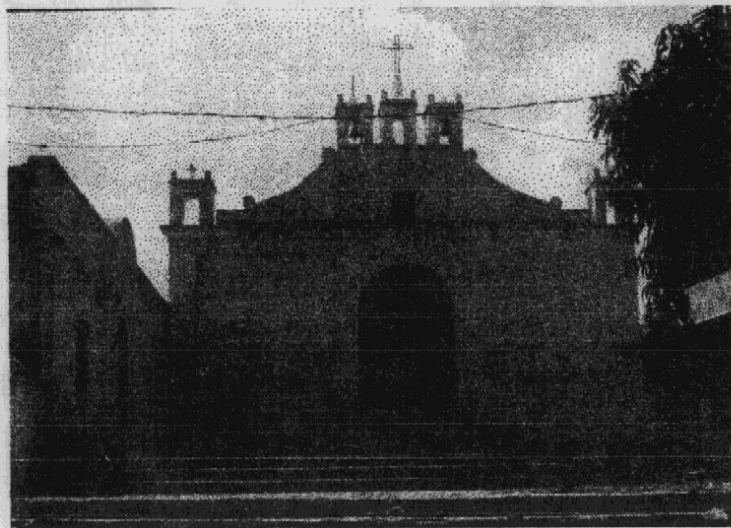
Escala 1:250



3.2 Templo del Calvario
Levantamiento arquitectónico

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 46



Fotografía No. 37

ELEVACIÓN PRINCIPAL



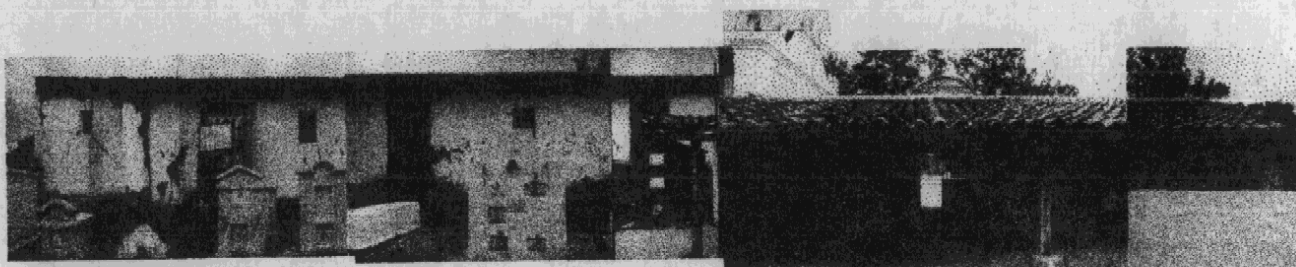
Fotografía No. 38

ELEVACIÓN OESTE

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
Levantamiento fotográfico, estado actual

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía
No 37, 38



Fotografía No. 39

FRONTISPICIO DEL CEMENTERIO GENERAL

ELEVACIÓN SUR



Fotografía No. 40

ELEVACIÓN NORTE,

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
Levantamiento fotográfico, estado actual

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía
No 39, 40

El techo consiste en un artesonado de madera con caña de tanil y teja de barro a dos aguas. Es soportado por los muros anchos y gruesos. La estructura de la cubierta descompone las cargas transmitiéndolas directamente a los elementos verticales que son los muros, y éstos las transmiten al cimiento que soporta todo el peso de la estructura.

Los muros están reforzados en el exterior por seis contrafuertes (tres en cada lado), cuya función es la de evitar que los muros se desplomen, por la gran altura que poseen. El contrafuerte central es de mayor espesor, para soportar el esfuerzo mayor (momento crítico) a la hora de un sismo.

Después del terremoto de 1976, dos contrafuertes se derrumbaron y, desde entonces no han sido reconstruidos.

3.2.5 Materiales

El edificio del Calvario tiene el sobre cimiento de piedra de diferentes tamaños, debido a que se puede observar el cambio de material en el muro y que éste coincide con el nivel de piso del interior. Para asegurar esta teoría, se recomienda realizar calas en este lugar.

Los muros son de adobe, y la espadaña y arcos son de ladrillo de barro; con un recubrimiento de cal y arena. Actualmente presentan grietas, fisuras y desprendimientos en el interior y en las fachadas norte, sur y oeste. Los muros del presbiterio muestran separaciones en las juntas, la fachada principal y las laterales, tanto interiores como exteriores, presentan varias capas de cal y arena, así como pintura de cal.

La cubierta es a dos aguas, en la nave, presbiterio y sacristía. En la nave, la estructura del techo está realizada con tijeras de madera, caña de tanil y de teja de barro cocido, el cual se encuentra afectado por la humedad y falta de mantenimiento. La cubierta del presbiterio era de tijeras de madera con techo de teja de barro cocido pero, por el sismo de 1976 y los dos incendios que el edificio sufrió, cambió a lámina de zinc con tragaluces de lámina de fibra de vidrio apoyados en tendales de madera. La sacristía tiene una cubierta con tendales de madera, caña de tanil y teja de barro; dicha cubierta está mal estructurada, ya que sufre pandeo. -Ver fotografía No. 43-

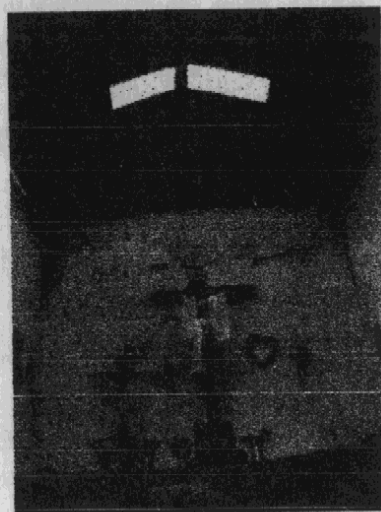
El piso de la nave es de baldosa de barro cocido, éste se encuentra deteriorado por la cera y humo de las velas que se utilizan con frecuencia en los rituales. En el presbiterio se reemplazó el piso de baldosa de barro cocido por piso de cemento, la sacristía tiene piso de tierra.

Los contrafuertes son de piedra con rasas de adobe, recubiertos con cal y arena y rematados con un saledizo de baldosa de barro y una cornisa simple hecha con baldosa de barro. Dos de los contrafuertes se derrumbaron en el terremoto de 1976 y los cuatro restantes poseen grietas y disgregación de materiales que han aumentado por causa del abandono humano. Además, poseen crecimiento de microflora provocada por la humedad que causa el crecimiento de vegetación y acumulación de desechos adyacentes al edificio.

La puerta de ingreso principal, la que da al exterior en la fachada norte y las de la sacristía, son de madera y éstas se encuentran deterioradas por falta de mantenimiento. Las ventanas de la nave, en los laterales norte y sur, poseen un

marco de metal, en el lucernario de la fachada principal y el del presbiterio solamente se encuentra el vano.

El edificio del calvario posee instalación eléctrica y una pequeña instalación de agua potable. La instalación eléctrica fue colocada en los muros en forma superficial. - Ver gráficas 47, 48, 49, 50, 51-



Fotografía No. 45
Obsérvese que en el presbiterio la cubierta es de lámina de zinc con tragaluces de lámina de fibra de vidrio y tendales de madera
Fuente: fotografía tomada en noviembre de 1999

3.2.6 Sistemas constructivos

El edificio del Calvario posee un sobrecimiento de piedra de diferentes tamaños que tiene como función proteger el muro de la erosión.

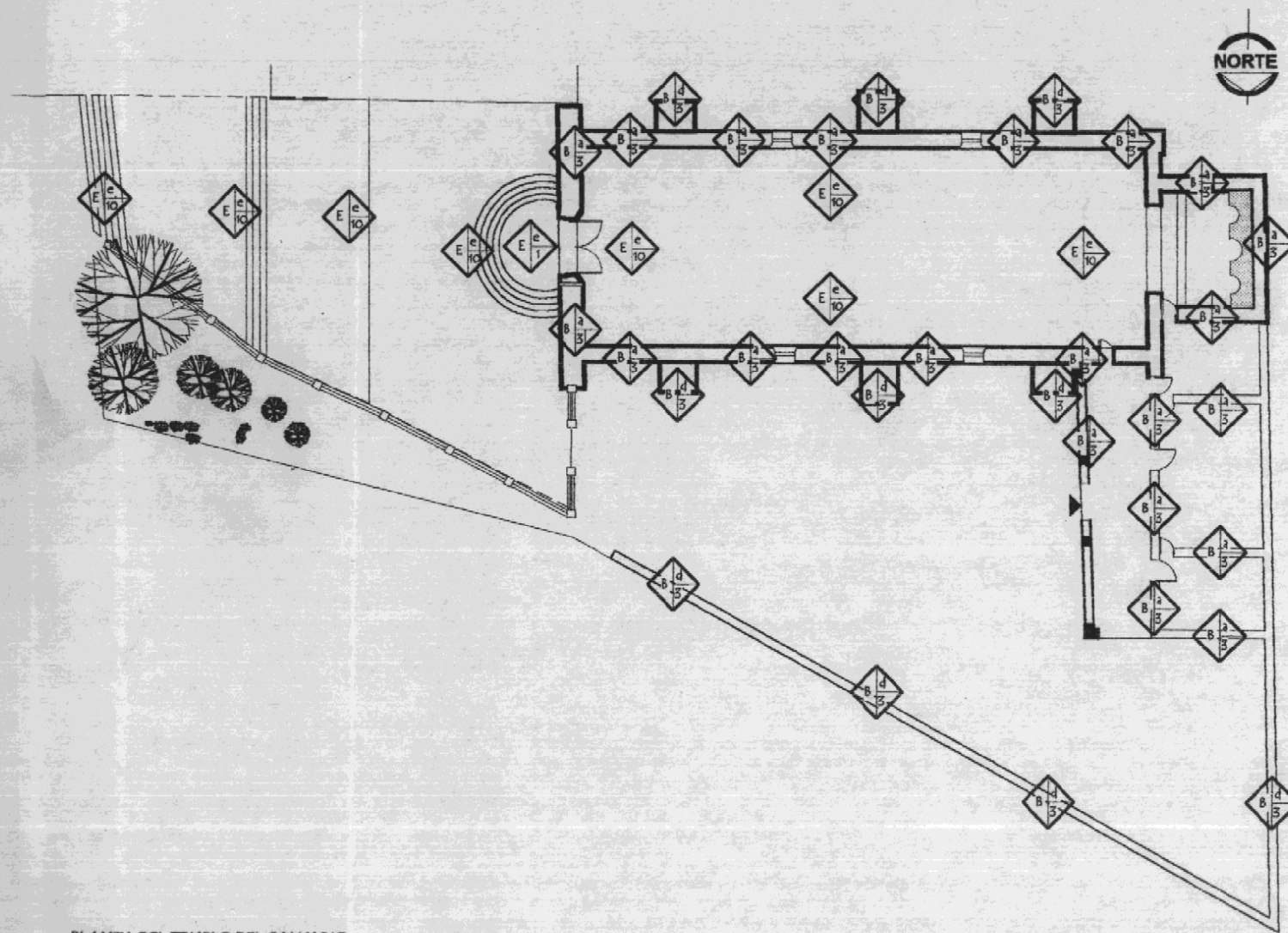
Los muros son de mampostería, el grosor del muro de la fachada principal es mayor (1 1/4 de vara) que el resto de los muros (7/8 de vara). El grosor está en relación a la altura que posee. Estos muros son levantados en soga y se unen, tanto

horizontal como vertical, con el mismo barro del adobe. Los adobes se colocaron en hiladas horizontales.

El muro de La espadaña es un levantado en soga de ladrillo de barro. los arcos, cornisas y elementos decorativos son de este mismo material.

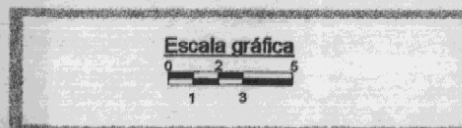
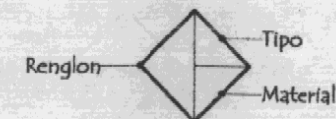
Los contrafuertes son levantados en piedra plana y adobe. El sistema para hacerlo era colocando hiladas de adobe para nivelar, y luego se colocaba piedras de diferentes tamaños y los espacios vacíos que quedaban entre ellas se llenaban con piedras pequeñas y pedazos de ladrillo y adobe, después se aplicaba argamasa para que quedara totalmente fundido. Cuando el levantado de piedra alcanzaba una altura de aproximada de un metro a un metro y medio se colocaba una hilada de adobe con ladrillo para nivelar, cuya función era trabajar como soleras, para después colocar la siguiente parte. Los muros y contrafuertes poseen un acabado de cal y arena.

El techo del edificio del Calvario es de tijeras de madera y caña de tanil que es colocada con una separación no mayor de tres dedos (4 a 5 cm) y un traslape de 0.20 m. La cubierta es de teja de barro cocido, y se adhieren con mezcla de cal y arena amarilla. -Ver gráficas 47, 48, 49, 50, 51-



Nomenclatura para localizar materiales y sistemas constructivos del templo Calvario		
Renglón	Tipo	Materiales
A Cimiento	a Corrido	1 Piedra
	b Zapata	2 Ladrillo
B Elementos verticales de carga	a Muros	3 Adobe
	b Columnas	4 Piedra + ladrillo
	c Pilastras	5 Bajareque
	d Contrafuertes	6 Tierra
C Elementos horizontales de carga	a Vigas	7 Madera
	b Soleras	8 Hierro
	c Dinteles	9 Metal
D Elementos mixtos	a Arcos	10 Baldosa de barro cocido
	b Bóvedas	11 Teja de barro
	c Cúpulas	12 Lámina de zinc
	d Tijeras	13 Pintura de cal
	e Breizas	14 Cemento
	f Armaduras	15 Cal
E Super estructura	a Cubiertas	16 Arena
	b Techos	17 Cal + arena
	c Puertas	18 Hierro galvanizado
	d Ventanas	19 Tubo de barro
	e Pisos	20 Poliducto
	f Elementos decorativos	21 Vidrio
	g Repello	
	h Cernido	
	i Blanqueado	
F Instalaciones	a Hidráulicas	
	b Sanitarias	
	c Eléctricas	
G Complementos	a Carpintería	
	b Herrería	
	c Pintura	
H Sistemas de ordenamiento	a Empotrados	
	b Adosados	
	c Aislados	
I Muebles fijos	a Empotrados	
	b Aislados	

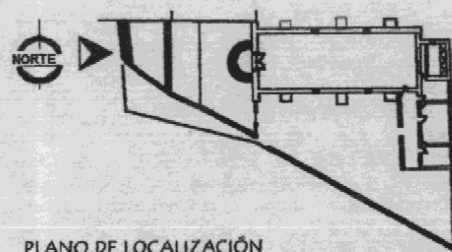
PLANTA DEL TEMPLO DEL CALVARIO
Escala 1:250



3.2 Templo del Calvario Materiales y sistemas constructivos

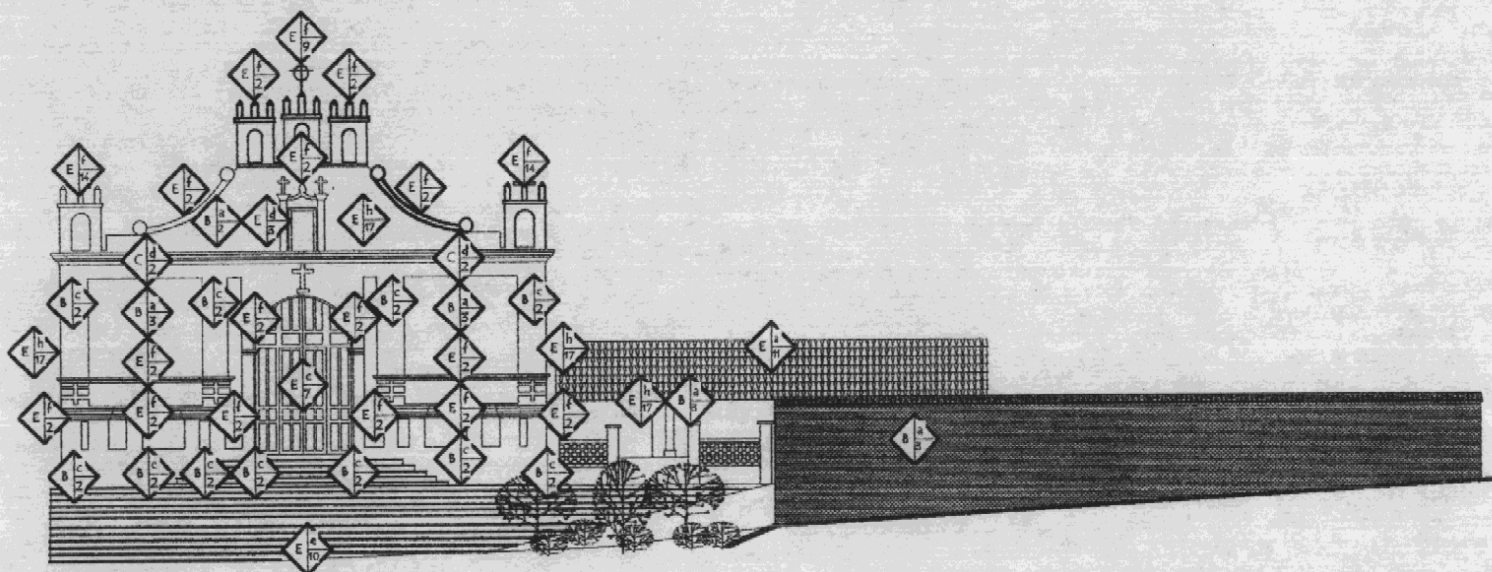
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 47



PLANO DE LOCALIZACIÓN

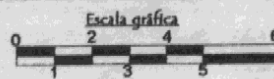
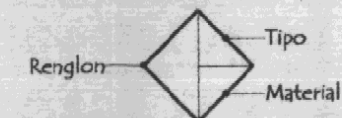
Escala 1:1250



ELEVACIÓN FRONTAL

Escala 1:200

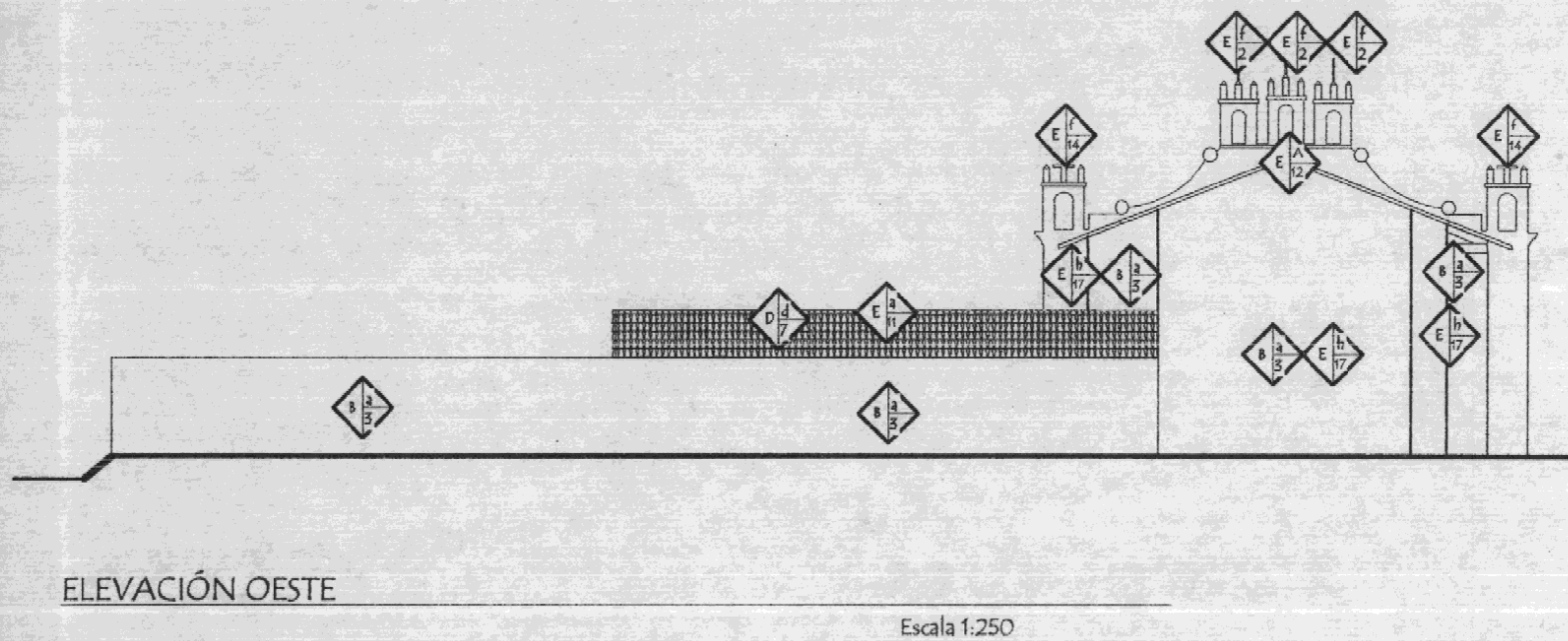
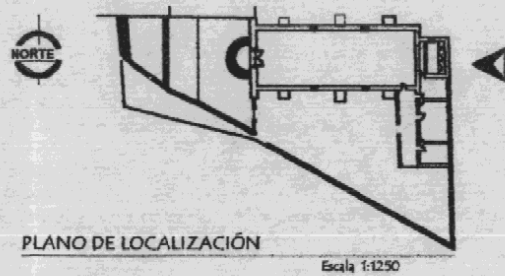
Nomenclatura para localizar materiales y sistemas constructivos del templo Calvario		
Renglón	Tipo	Materiales
A Cimiento	a Corrido	1 Piedra
	b Zapata	2 Ladrillo
B Elementos verticales de carga	a Muros	3 Adobe
	b Columnas	4 Piedra + ladrillo
	c Pilstras	5 Bajareque
	d Contrafuertes	6 Tierra
C Elementos horizontales de carga	a Vigas	7 Madera
	b Soleras	8 Hierro
	c Dinteles	9 Metal
D Elementos mixtos	a Arcos	10 Baldosa de barro cocido
	b Bóvedas	11 Teja de barro
	c Cúpulas	12 Lámina de zinc
	d Tileras	13 Pintura de cal
	e Breizas	14 Cemento
	f Armaduras	15 Cal
E Super estructura	a Cubiertas	16 Arena
	b Techos	17 Cal + arena
	c Puertas	18 Hierro galvanizado
	d Ventanas	19 Tubo de barro
	e Pisos	20 Poliducto
	f Elementos decorativos	21 Vidrio
	g Repello	
	h Cernido	
	i Blanqueado	
F Instalaciones	a Hidráulicas	
	b Sanitarias	
	c Eléctricas	
G Complementos	a Carpintería	
	b Herrería	
	c Pintura	
H Sistemas de ordenamiento	a Empotrados	
	b Adosados	
	c Aislados	
I Muebles fijos	a Empotrados	
	b Aislados	



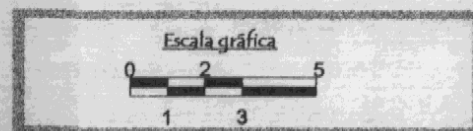
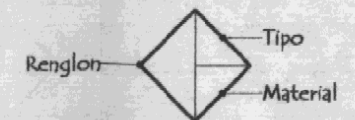
3.2 Templo del Calvario Materiales y sistemas constructivos

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 48



Nomenclatura para localizar materiales y sistemas constructivos del templo Calvario		
Renglón	Tipo	Materiales
A Cimiento	a Corrido	1 Piedra
	b Zapata	2 Ladrillo
B Elementos verticales de carga	a Muros	3 Adobe
	b Columnas	4 Piedra + ladrillo
	c Pilastras	5 Bajareque
	d Contrafuertes	6 Tierra
C Elementos horizontales de carga	a Vigas	7 Madera
	b Soleras	8 Hierro
	c Dinteles	9 Metal
D Elementos mixtos	a Arcos	10 Baldosa de barro cocido
	b Bóvedas	11 Teja de barro
	c Cúpulas	12 Lámina de zinc
	d Tijeras	13 Pintura de cal
	e Brelzas	14 Cemento
	f Armaduras	15 Cal
E Super estructura	a Cubiertas	16 Arena
	b Techos	17 Cal + arena
	c Puertas	18 Hierro galvanizado
	d Ventanas	19 Tubo de barro
	e Pisos	20 Poliducto
	f Elementos decorativos	21 Vidrio
	g Repello	
	h Cernido	
	i Blanqueado	
F Instalaciones	a Hidráulicas	
	b Sanitarias	
	c Eléctricas	
G Complementos	a Carpintería	
	b Herrería	
	c Pintura	
H Sistemas de ordenamiento	a Empotrados	
	b Adosados	
	c Aislados	
I Muebles fijos	a Empotrados	
	b Aislados	

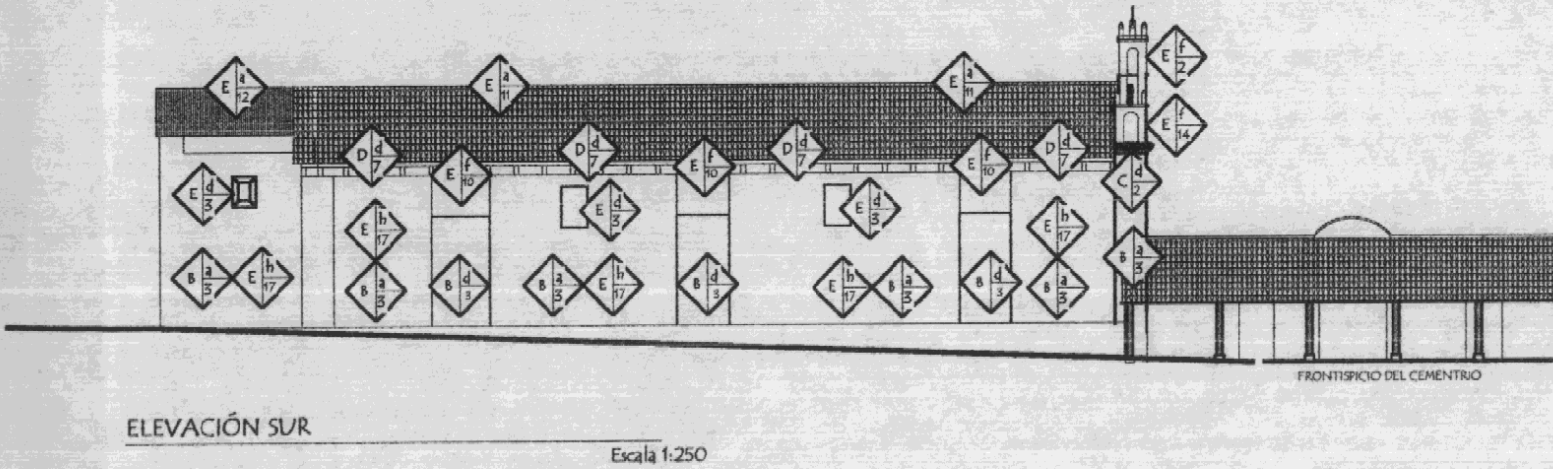
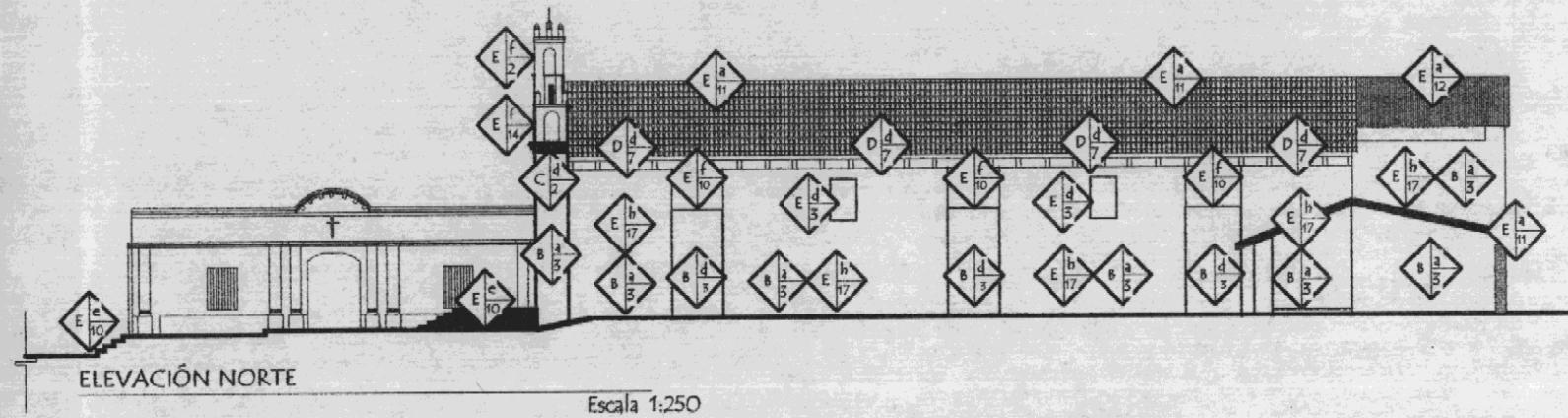
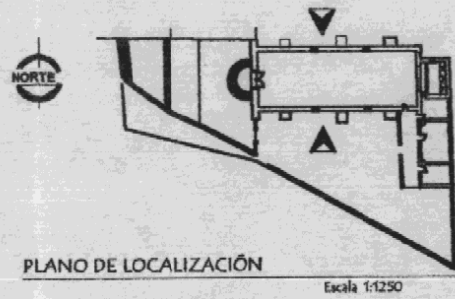


3.2 Templo del Calvario

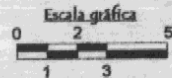
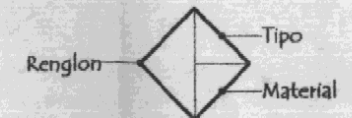
Materiales y sistemas constructivos

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 49



Nomenclatura para localizar materiales y sistemas constructivos del templo Calvario		
Renglón	Tipo	Materiales
A Cimiento	a Corrido	1 Piedra
	b Zapata	2 Ladrillo
B Elementos verticales de carga	a Muros	3 Adobe
	b Columnas	4 Piedra + ladrillo
	c Pilastras	5 Bajareque
	d Contrafuertes	6 Tierra
C Elementos horizontales de carga	a Vigas	7 Madera
	b Soleras	8 Hierro
	c Dinteles	9 Metal
D Elementos mixtos	a Arcos	10 Balcosa de barro cocido
	b Bóvedas	11 Teja de barro
	c Cúpulas	12 Lámina de zinc
	d Tijeras	13 Pintura de cal
	e Brezias	14 Cemento
	f Armaduras	15 Cal
E Super estructura	a Cubiertas	16 Arena
	b Techos	17 Cal + arena
	c Puertas	18 Hierro galvanizado
	d Ventanas	19 Tubo de barro
	e Pisos	20 Poliducto
	f Elementos decorativos	21 Vidrio
	g Repello	
	h Cernido	
	i Blanqueado	
	F Instalaciones	a Hidráulicas
b Sanitarias		
c Eléctricas		
G Complementos	a Carpintería	
	b Herrería	
	c Pintura	
H Sistemas de ordenamiento	a Empotrados	
	b Adosados	
	c Aislados	
I Muebles fijos	a Empotrados	
	b Aislados	

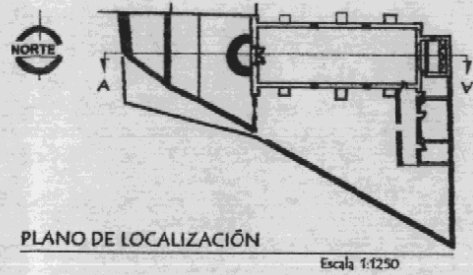


3.2 Templo del Calvario

Materiales y sistemas constructivos

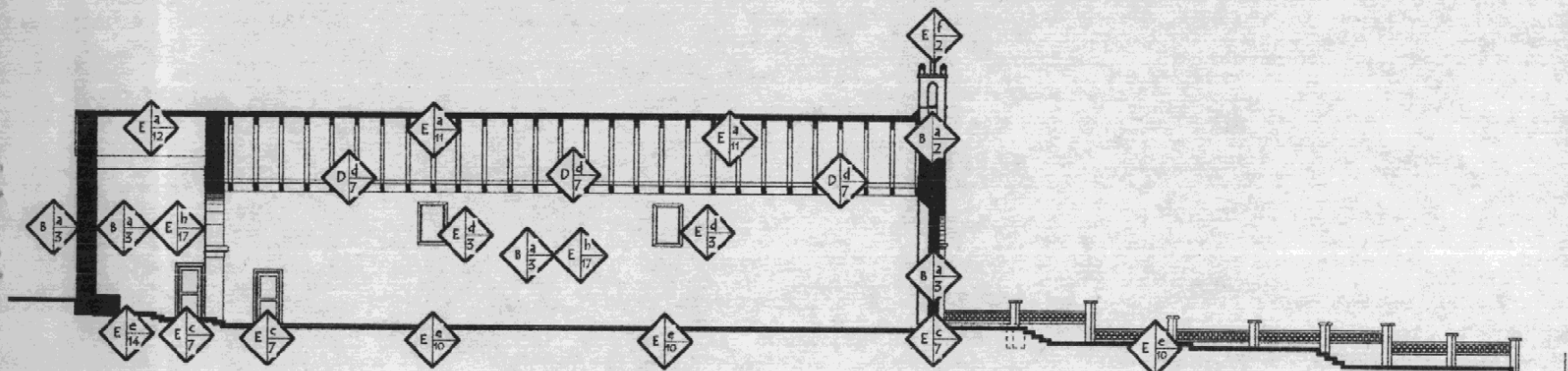
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No.50



PLANO DE LOCALIZACIÓN

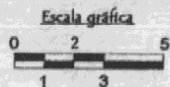
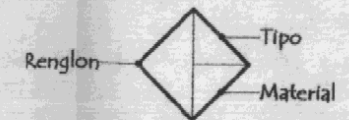
Escala 1:1250



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A

Escala 1:200

Nomenclatura para localizar Materiales y Sistemas Constructivos del Templo Calvario		
Renglon	Tipo	Materiales
A Cimiento	a Condo	1 Piedra
	b Zapata	2 Ladrillo
B Elementos verticales de carga	a Muros	3 Adobe
	b Columnas	4 Piedra + ladrillo
	c Pilastras	5 Bajareque
	d Contrafuertes	6 Tierra
		7 Madera
C Elementos horizontales de carga	a Vigas	8 Hierro
	b Soleras	9 Metal
	c Dinteles	10 Baldosa de barro cocido
D Elementos Mixtos	a Arcos	11 Teja de Barro
	b Bóvedas	12 Lámina de zinc
	c Cúpulas	13 Pintura de cal
	d Tijeras	14 Cemento
	e Brezias	15 Cal
	f Armaduras	16 Arena
E Super estructura	a Cubiertas	17 Cal + arena
	b Techos	18 Hierro Galvanizado
	c Puertas	19 Tubo de Barro
	d Ventanas	20 Poliducto
	e Pisos	21 Vidrio
	f Elementos decorativos	
	g Repello	
	h Cernido	
	i Blanqueado	
F Instalaciones	a Hidráulicas	
	b Sanitarias	
	c Eléctricas	
G Complementos	a Carpintería	
	b Herrería	
	c Pintura	
H Sistemas de ordenamiento	a Empotrados	
	b Adosados	
	c Aislados	
I Muebles fijos	a Empotrados	
	b Aislados	



3.2 Templo del Calvario
Materiales y sistemas constructivos

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 51

3.2.7 Análisis de Proporciones

La calidad estética del edificio del Calvario resulta, no sólo de su estilo arquitectónico, sino de la armonía en sus dimensiones, es así como adquiere valor en su unidad de imagen que caracteriza a la iglesia-edificio.

En la época antigua el sistema de medidas era la vara, por lo que el edificio del Calvario tiene relación con la vara o segmentos de vara. Además, para el simbolismo cristiano las construcciones de carácter religioso tenían una relación con la armonía, la perfección y la imagen divina de Dios circunscritas en figuras geométricas que responden a un trazo armónico en planta o en fachada.

Para verificar que la planta y las fachadas poseen armonía en sus dimensiones, con relación a la vara y figuras geométricas, se realizó el análisis de proporciones, que dio como resultado la información que se presenta en las siguientes gráficas:

- Ver gráficas 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58-

i. Planta

Para el análisis de la planta se tomó como medida base la del grosor del muro de la fachada frontal (A), porque el grosor de este muro es de $1 \frac{1}{4}$ de vara por lo que se utiliza como referencia. Esta medida se repite doce veces en el ancho de la planta a rostros interiores y treinta en el largo. Coincide, también, con el ancho de las ventanas, contando el derrame. Se puede indicar que la medida (A) contiene $1 \frac{1}{2}$ veces (D).

Otra medida, que concuerda con la vara, que se tomó como base, es el grosor de los muros laterales (D), la cual se repite diez

y seis veces a lo ancho de la planta a rostros interiores y cuarenta veces a lo largo.

El ancho de la planta a rostros exteriores (J) se repite tres veces en el largo del interior de la edificación.

El ancho total del muro frontal (L) al radiarse, tomando como punto de partida el extremo inferior (P1), se repite dos veces a lo largo de la nave a rostros interiores. Se puede indicar que la medida (L) contiene cinco veces la medida (M) que es el ancho de la abertura de la puerta y que esta última medida se repite tres veces y media en el ancho de la planta a rostros interiores.

El ancho total del muro posterior del presbiterio contiene la mitad de (L) y a lo largo a rostros interiores contiene cuatro veces (A).

ii. Fachada principal

Al analizar la fachada principal se escogió como medida base el grosor de este muro (A), el cual se repite nueve veces y media en la altura total del edificio, desde el nivel del suelo hasta el remate de la espadaña. Esta medida base concuerda con la mayoría de alturas, así como con la altura de los capiteles de las pilastras, la parte superior del vano de la puerta, el punto de partida del arco de medio punto, altura de los tableros rectangulares, la cornisa que divide el frontón del segundo cuerpo, altura de la lucerna y alturas de la espadaña. La medida (L), que es el ancho total de la fachada principal, también concuerda con la altura total de esta, desde el nivel de la calle, hasta el remate de la espadaña.

El ancho del vano de la puerta (N) se repite una vez y media en el alto de esta y cinco veces en el ancho de la fachada principal.

La medida (D) también es el ancho de los pilares adosados, y se repite treinta y cuatro veces en el ancho total de la fachada y una más una y media veces en lo alto de los pilares del primer cuerpo. En lo alto del zócalo esta medida se repite una y media vez, es decir, una vez la medida (A), y en lo alto de la cornisa que divide el primer cuerpo se repite media vez, en los tableros rectangulares se repite cuatro veces a lo ancho y tres y media veces en lo alto.

En los arcos de medio punto de la espadaña se trazó una circunferencia y el radio (r1) se repite cuatro veces en la medida (D), catorce veces en el arco de medio punto y una vez en las volutas del frontón. También se trazó el radio (r2) que contiene una vez la medida (N) y catorce veces el radio (r1).

En la espadaña también se tomo como medida el alto de las aberturas de la espadaña (f) que se repite media vez en el alto del arco de medio punto. Esta medida (f) se repite cinco veces y media en lo alto del vano de la fachada principal. El ancho de las aberturas de las torrecillas de la espadaña y el diámetro de los arcos de medio punto contienen media vez la medida (D). El ancho de cada torrecilla contiene una un cuarto la medida (D), el ancho total de cada torrecilla a rostros exteriores de la cubierta y en el alto total se repite una vez la medida (A).

(ver plano No. 3 de análisis de proporciones de la fachada principal)

iii. Elevación Norte y Sur

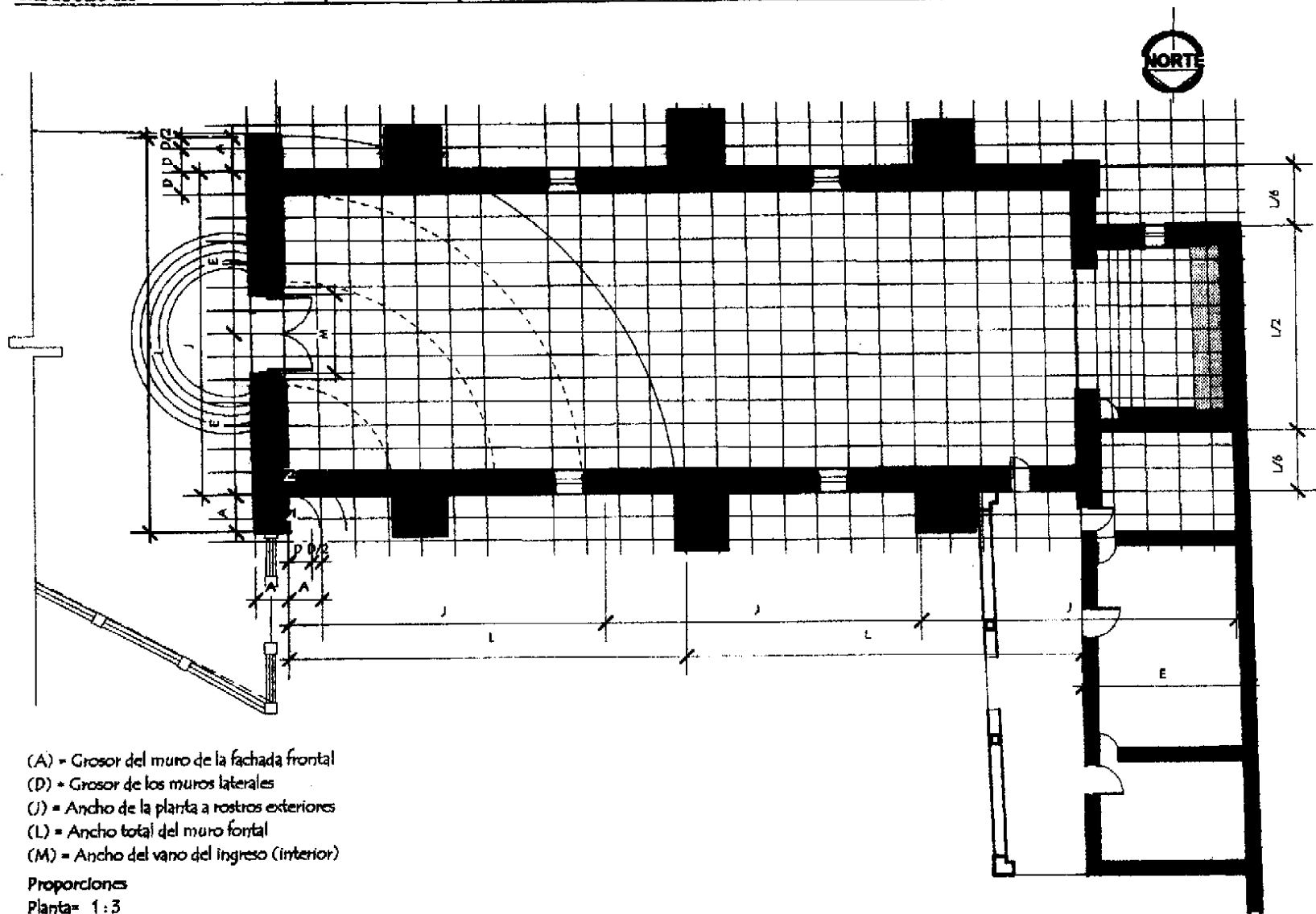
En el análisis de las elevaciones laterales se tomo como medida base el ancho del muro de la fachada principal (A), que contiene una y media vez (D), se repite cuatro y media veces en su alto desde el nivel del piso hasta el inicio de la cubierta y treinta veces a en el largo total.

Si radiamos la altura total de la fachada principal (J) se verifico que esta medida se repite tres veces en el largo total de los muros laterales.

El ancho de los contrafuertes se repite cinco veces en su alto, y contiene dos un cuarto de veces a (D). En el alto de las ventanas, la medida (A) se repite una un cuarto y una vez a lo ancho, tomando en cuenta el derrame.

Después de realizar este análisis al edificio del Calvario, se puede observar que existen elementos que no están proporcionados con el resto del monumento, por ejemplo, las torrecillas que se encuentran en las calles laterales del segundo cuerpo de la fachada principal, ya que las dimensiones del arco de medio punto, el ancho y alto de las aberturas no coinciden con las medidas de las torrecillas de la espadaña. Las aberturas de las dos puertas laterales no concuerdan con la medida (A) y (D) de la planta y la elevación norte. Por lo que se puede deducir que no son originales.

Se puede concluir en que el edificio del Calvario es proporcionado, porque hay coincidencia en sus elementos, exceptuando los que fueron agregados.



- (A) = Grosor del muro de la fachada frontal
- (D) = Grosor de los muros laterales
- (J) = Ancho de la planta a rostros exteriores
- (L) = Ancho total del muro frontal
- (M) = Ancho del vano del ingreso (interior)

Proporciones

Planta= 1:3

Nave= 1:2

Presbiterio= 1:1/2

Ventanas (en planta)= 1:1 1/2

PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala 1: 200



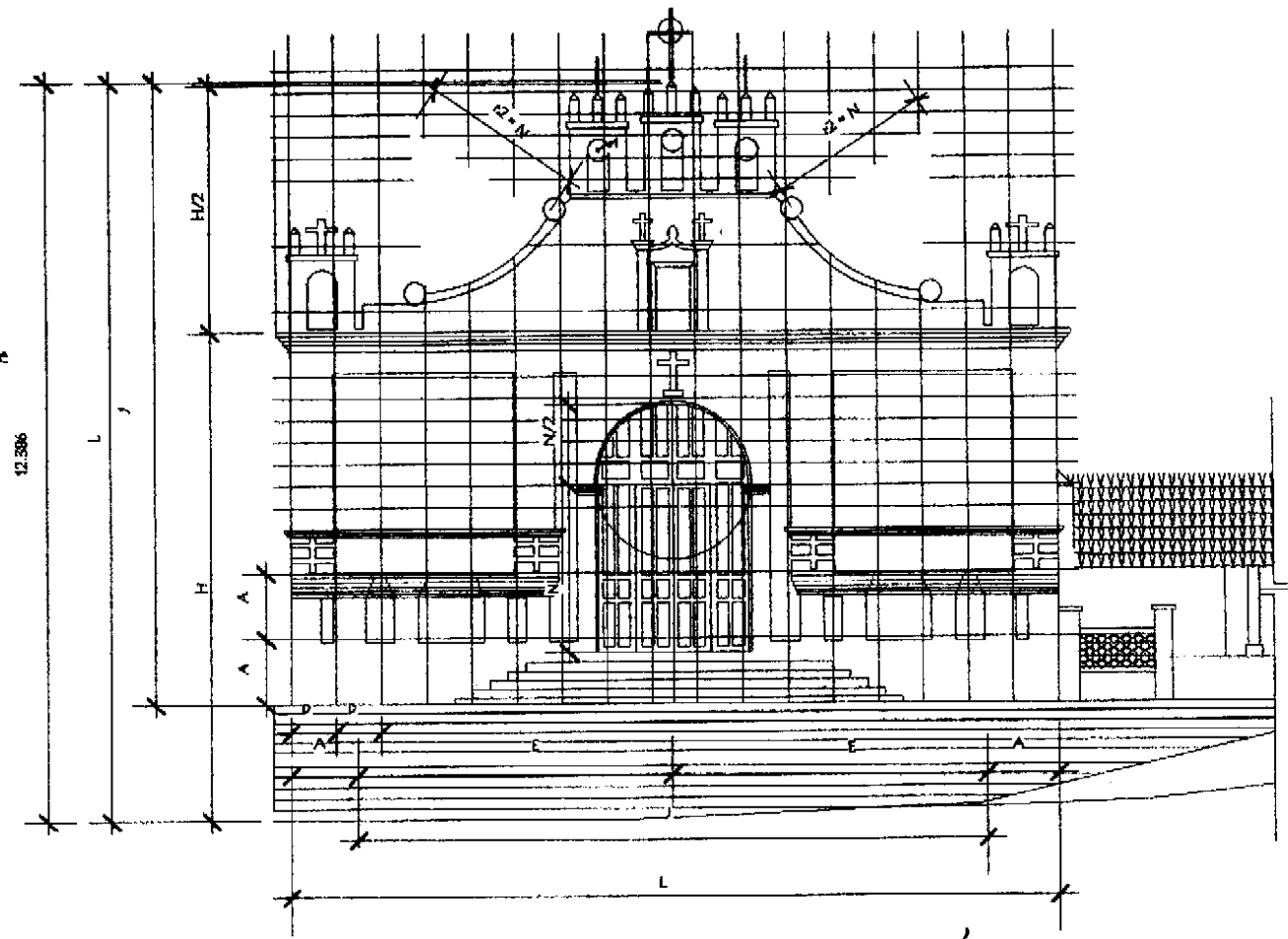
3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
Análisis de proporciones

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 52

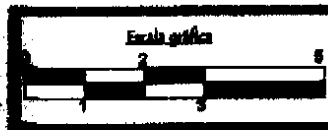
- (A) = Grosor del muro de la fachada frontal
- (D) = Grosor de los muros laterales
- (J) = Ancho de la planta a rostros exteriores
- (E) = la mitad de la medida (J)
- (L) = Ancho total del muro frontal
- (M) = Ancho del vano del ingreso (interior)
- (N) = Ancho del vano del ingreso (exterior)
- (r1) = radio del arco de medio punto de la espadaña
- (r2) = radio del elemento decorativo que une el frontón con la espadaña

Proporciones
 Desde el nivel de la calle hasta la espadaña
 Elevación = 1:1
 Desde el atrio hasta la espadaña
 Elevación = 1:1/4
 Lucerna = 1:1 1/2
 Puerta de ingreso: 1:1 1/2



ELEVACIÓN FRONTAL

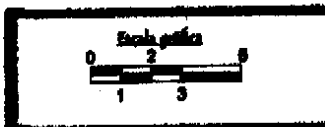
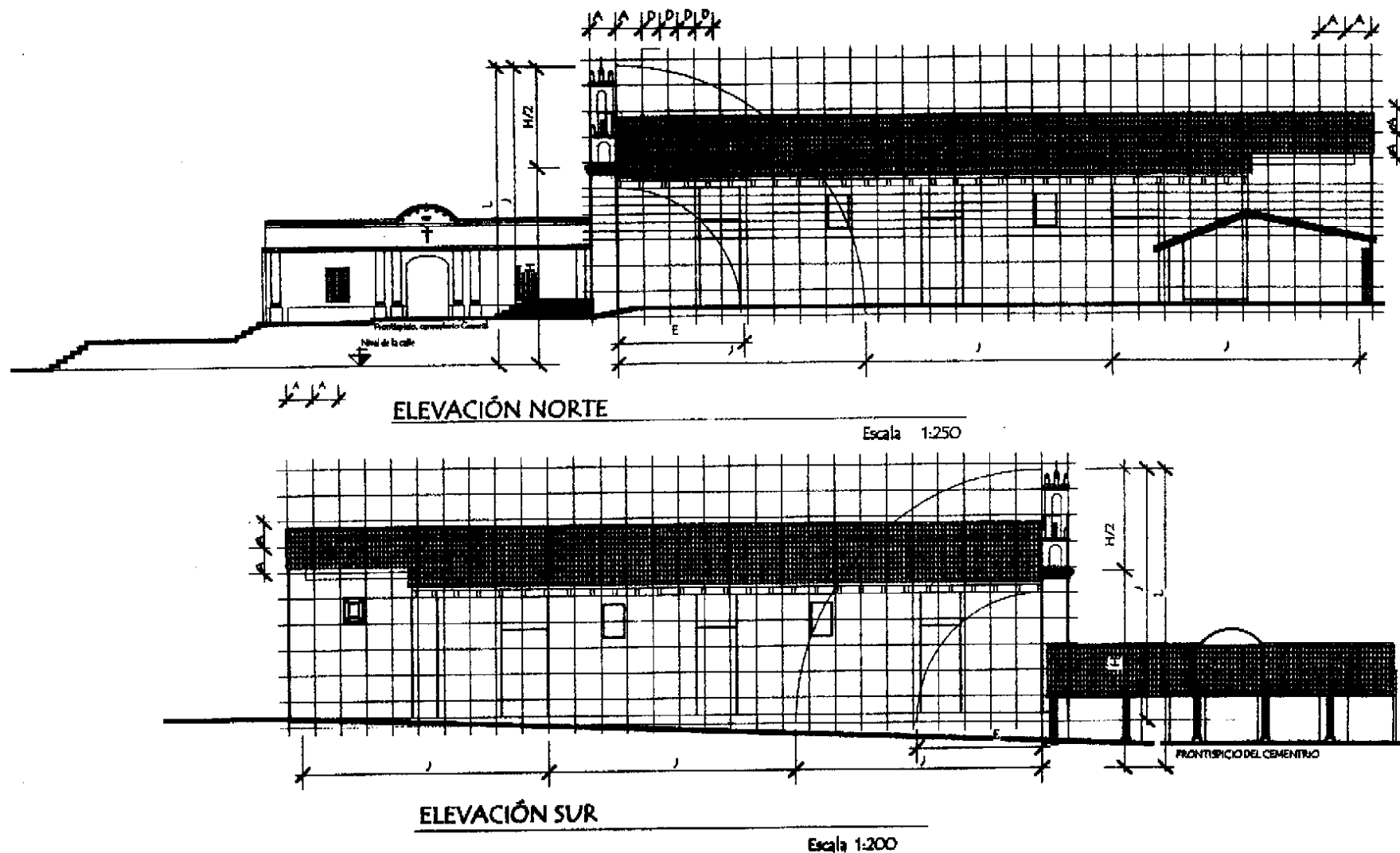
Escala 1:200



3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
 Análisis de proporciones

Fuente: Trabajo de campo
 Elaboración: propia

Gráfica
 No. 53



3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
Análisis de proporciones

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 54

Simbología

(B) Trazo del círculo: Para el simbolismo cristiano, es la perfección divina sin inicio ni final.

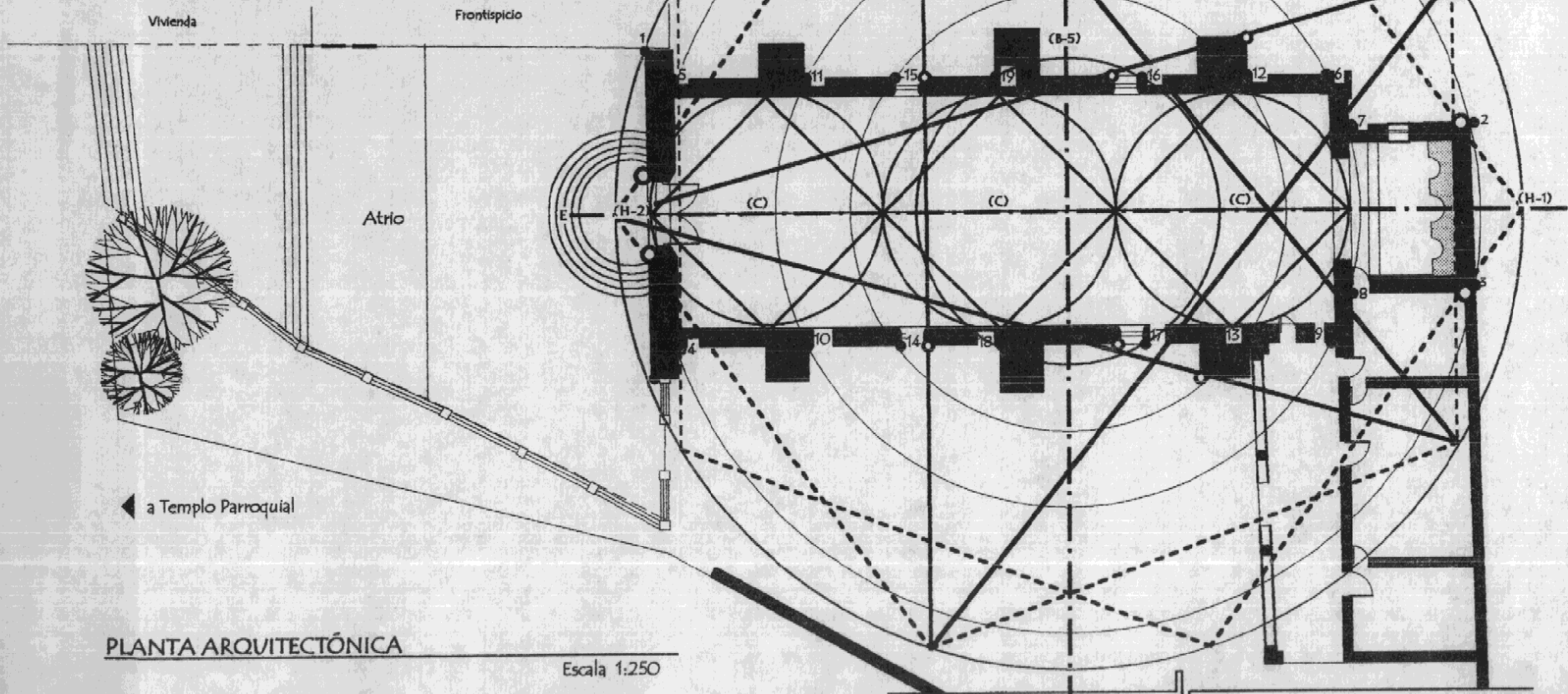
- (B-1) Coincide con el vértice del muro de la elevación frontal
- (B-2) Coincide con los puntos 2, 3, 4 y 5
- (B-3) Coincide con los puntos 6, 7, 8, 9, 10 y 11
- (B-4) Coincide con los puntos 12, 13, 14 y 15
- (B-5) Coincide con los puntos 16, 17, 18 y 19

(E) Trazo de ejes: significa la dirección de los cuatro puntos cardinales y las cuatro estaciones

(C) Trazo del cuadrado: La perfección divina

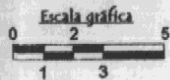
(H) Pentágono y estrella

- (H-1) Inscrito en el círculo (B-1) define los vértices del presbiterio
- (H-2) Inscrito en el círculo (B-1) define el ancho del ingreso principal



PLANTA ARQUITECTÓNICA

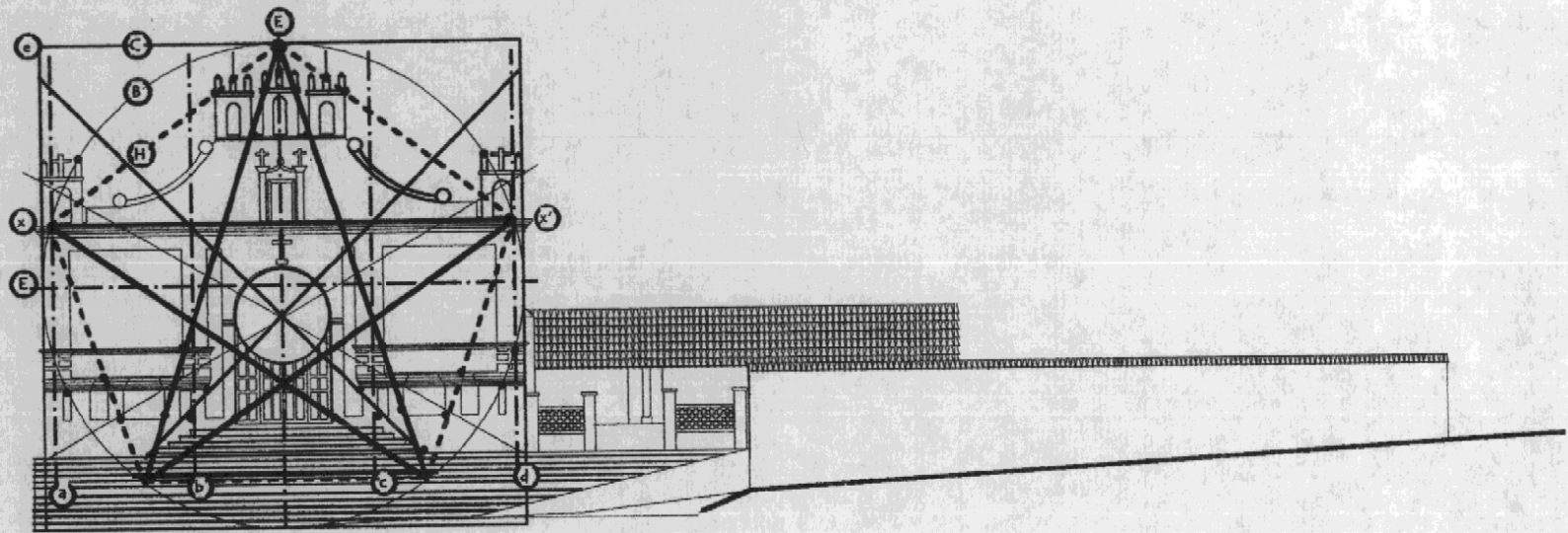
Escala 1:250



3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
Análisis de proporciones

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 55



ELEVACIÓN FRONTAL

Escala 1:200

Simbolgía

(B) Trazo del círculo: que define el ancho y la altura de la fachada

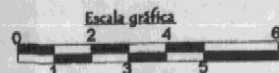
(E) Trazo de ejes

(C) Trazo del cuadrado base: que define la altura de la fachada desde el nivel de la calle hasta la espadaña

(H) En el círculo se circunscribe el pentágono estrella donde (x-x') determinan la altura del segundo cuerpo. La parte superior del pentágono coincide con la espadaña y torres laterales. La estrella define el ancho de la puerta de ingreso, la altura de la cornisa de las pilastras así como su altura y, además, coincide con el ancho de la torre de la espadaña central.

Los segmentos (a,b), (b,c) y (c,d) son las secciones aureas verticales de la elevación. (calles)

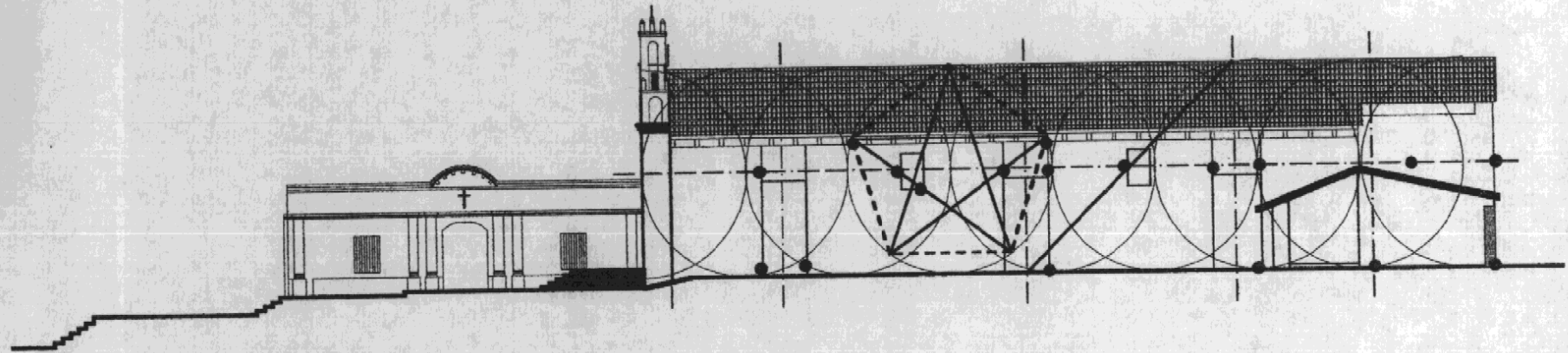
Los segmentos (a, x) y (x, e) son las secciones horizontales de la elevación. (cuerpos)



3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
Análisis de proporciones

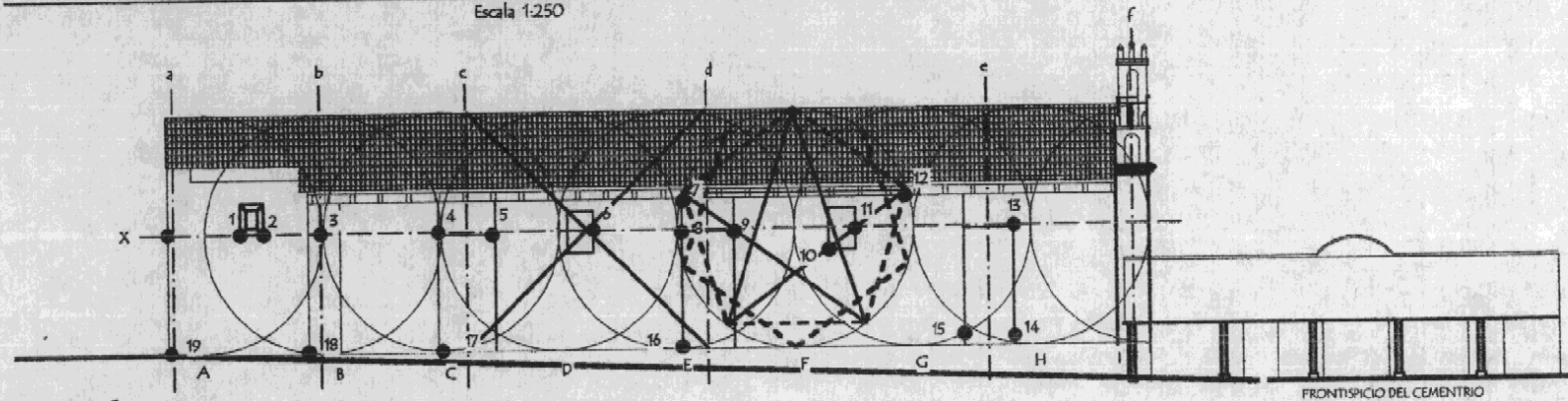
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 56



ELEVACIÓN NORTE

Escala 1:250



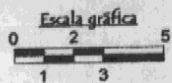
ELEVACIÓN SUR

Escala 1:250

Simbología

- 1. Trazo del círculo
- (A) Coincide con el punto (3)
- (B) Coincide con los puntos (18, 4)
- (C) Coincide con los puntos (17, 3)
- (D) Coincide con los puntos (4, 8)
- (E) Coincide con el punto (16)
- (F) Coincide con el punto (8)
- (G) Coincide con el punto (15)
- (H) Coincide con los puntos (14, 15)

- (E) Trazo de eje
Coincide con la lucerna del presbiterio, la altura del salidizo de los contrafuertes y centro de las ventanas. (ver puntos 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11 y 13)
- En el círculo se circunscribe el pentágono estrella donde se define la altura (7, 8) y el ancho (8, 9) del salidizo de los contrafuertes; también define el vertice y centro de la ventana (10, 11), así como la altura del muro (12).



3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz
Análisis de proporciones

Fuente: trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 57

3.2.8 Estado actual del Templo del Calvario

a. Análisis de alteraciones y deterioro

El templo del Calvario fue afectado por el terremoto de 1976, arbitrariedades y abandono humano. Actualmente, el edificio se encuentra en mal estado de conservación debido a diferentes causas de deterioros y alteraciones.

El deterioro es el daño físico o descomposición parcial que sufre el elemento monumental debido a causas externas o internas al mismo, es decir, son todos aquellos daños físicos que sufren los objetos debido a la acción de factores naturales o humanos, así como los que inciden en la degradación del Patrimonio Cultural.

Las causas internas o intrínsecas son las fallas del edificio, sus materiales o sistemas de constructivos. Las causas externas o extrínsecas, son daños provocados por elementos externos al mismo, tales como: factores climáticos y sus reacciones que pueden ser químicos (sales y óxidos), biológicos (hongos o microflora) así como la participación del hombre. Otro factor puede ser el de los movimientos sísmicos, principalmente el de 1976, que es el causante principal de la mayoría de deterioros que el edificio del templo del Calvario posee en la actualidad.

1. Deterioro físico

◆ Grietas y fisuras

Los muros de las fachadas norte, sur y oeste presentan grietas y fisuras, tanto en el interior como en el exterior; los más afectados son los muros del presbiterio (lado sur y oeste). La

fachada principal solamente presenta fisuras. De los seis contrafuertes solamente quedan cuatro en pie, éstos tienen grietas, fisuras y separación de los muros.

El sismo de 1976, provocó grietas y fisuras en la estructura y si estas no son intervenidas adecuadamente y a tiempo estimulan la disgregación de los materiales y, en caso extremo, el colapso.

También el piso de baldosa muestra una gran cantidad de grietas y fisuras, especialmente en el atrio; lo que ha dado lugar al crecimiento de flora. La baranda que enmarca el atrio se ve afectada por desprendimientos y grietas. Las causas de deterioro en el atrio son provocadas por el uso continuo del hombre, ya que en él se apoyan las personas, espectadores de las cofradías y dramas; sirve para afianzar los puestos en los días de Semana Santa y día de los santos muertos.

◆ Desprendimientos de materiales

El recubrimiento de los muros de las fachadas norte, sur y oeste, y muros del interior, sufren de desprendimientos de repello. La causa de los desprendimientos fue el movimiento sísmico de 1976 y el agregado de mezcla de cemento en el recubrimiento de cal.

◆ Disgregación

En la parte interior de los muros de las fachadas norte, sur y oeste, la piedra y el ladrillo se están disgregando, en el espacio donde se encontraban los contrafuertes que se desplomaron, el adobe está sin recubrimiento y se está desintegrando. También

en el muro interior del lado norte se está disgregando el adobe; así como en la parte superior del arco del presbiterio el ladrillo.

La causa de las disgregaciones de estos elementos, es por los desprendimientos del recubrimiento, el clima y el crecimiento de flora por humedad.

◆ Humedades

Las fachadas norte, sur, oeste y la principal sufren de manchas por humedad. El motivo de este fenómeno es la penetración de directa de la lluvia por el deterioro de la cubierta y la mala instalación de la lámina de zinc en el presbiterio. En la parte inferior de los muros exteriores, entra la humedad por el crecimiento de vegetales cerca del monumento, lo que impide que el sol dé directamente, esta crea humedad y provocando el crecimiento de flora en los muros, además el desprendimiento y disgregación de materiales.

La teja de la cubierta se encuentra con manchas de humedad por ser un material poroso, ya que absorbe la humedad del ambiente en la época de lluvia.

La humedad ha causado corrosión en los marcos de las ventanas, pues el sol no da directamente en las fachadas norte y sur, y por el exceso de vegetales se crea humedad.

◆ Deterioro de la madera

La estructura del techo, en algunos de sus elementos, y las puertas de madera están deterioradas por la humedad y falta de mantenimiento.

◆ Presencia de Vegetales

El crecimiento de vegetales alrededor del monumento es de gran magnitud, lo que crea humedad en los muros. También se encuentra acumulación de desperdicios de materiales de construcción, piedras y fragmentos de los contrafuertes derrumbados apilados en las orillas de los muros, ello provoca un lugar propicio para el crecimiento de vegetales, estimula el crecimiento de flora en las grietas y fisuras que provocan la disgregación de los materiales.

◆ Humo de candelas

El sillar de la fachada oeste, el ingreso principal y muros interiores se ven afectados por manchas negras causadas por el humo de las candelas que utilizan los sacerdotes indígenas en los rituales, así como la cera que ha dañado de igual manera el piso que se encuentra cubierto por una mancha grisácea que lo cubre y lo hace resbaloso.

II. Alteraciones

◆ Sacristía

Se encuentra abandonada y deteriorada en su interior ya que es utilizada como bodega de mobiliario y materiales viejos (banca, escaleras, escobas costales, botes, etc.). Sus muros son de adobe con repello de arena y cal, pero en algunas áreas, principalmente en el apoyo de los tendales, se ha colocado concreto para reforzar, pero esto daña los materiales originales y no cumple su función. La estructura de la cubierta está bastante deflectada y la teja de barro deteriorada por el crecimiento de hongos y microflora causada por la humedad.

◆ Pilotes de concreto

En la parte norte, a un lado del atrio, existe un jardín abandonado el cual fue cercado con alambre espigado y pilotes de concreto, lo cual altera la imagen del monumento.

◆ Materiales y sistemas de construcción

Al presbiterio le fue cambiada la cubierta de teja de barro con estructura de tijeras de madera por lámina de zinc, tragaluces de lamina de fibra de vidrio con estructura con tendales de madera. Este cambio de materiales se realizó por que el techo en este sector se derrumbó debido al terremoto de 1976. También se cambió el piso de baldosa de barro por uno de cemento.

A la fachada principal, en la calle lateral del lado norte, se le agregaron escalones de hierro corrugado para subir a la espadaña, estos fueron adosados al muro con cemento, y con ello se ocasionó la disgregación del recubrimiento de cal.

En el muro interior del lado norte se agregó repello de cemento para cubrir los desprendimientos del recubrimiento, esto provocó que el repello original de cal se despegara del muro.

El empleo de sistemas constructivos que no corresponden a los utilizados en el monumento, han dañado y alterado su imagen, primero, por el cambio de la cubierta del presbiterio eliminando las vigas de amarre que causaron grietas en las uniones de los muros, el cambio del piso en el presbiterio y el uso de mezcla de cemento.

◆ Iluminación interior

El templo del Calvario originalmente carecía de iluminación interior, por lo que se le instaló el sistema de energía eléctrica para iluminar la nave y el presbiterio, pero la instalación está expuesta y afecta la imagen interior del monumento. La acometida fue ubicada en la calle lateral sur de la fachada principal.

◆ Alumbrado público

En el exterior de la fachada principal, sobre la lucerna, y para iluminar el atrio, se colocó una lámpara de las que normalmente se utilizan en los postes para iluminar la vía pública. Este elemento agregado rompe y daña la imagen del edificio.

III. Contaminación visual

◆ Colocación de letreros y rótulos

La colocación de rótulos provoca contaminación visual para las personas que transitan junto al monumento, no guardan uniformidad ni en el material, ni en su forma ya que es rustico e improvisado.

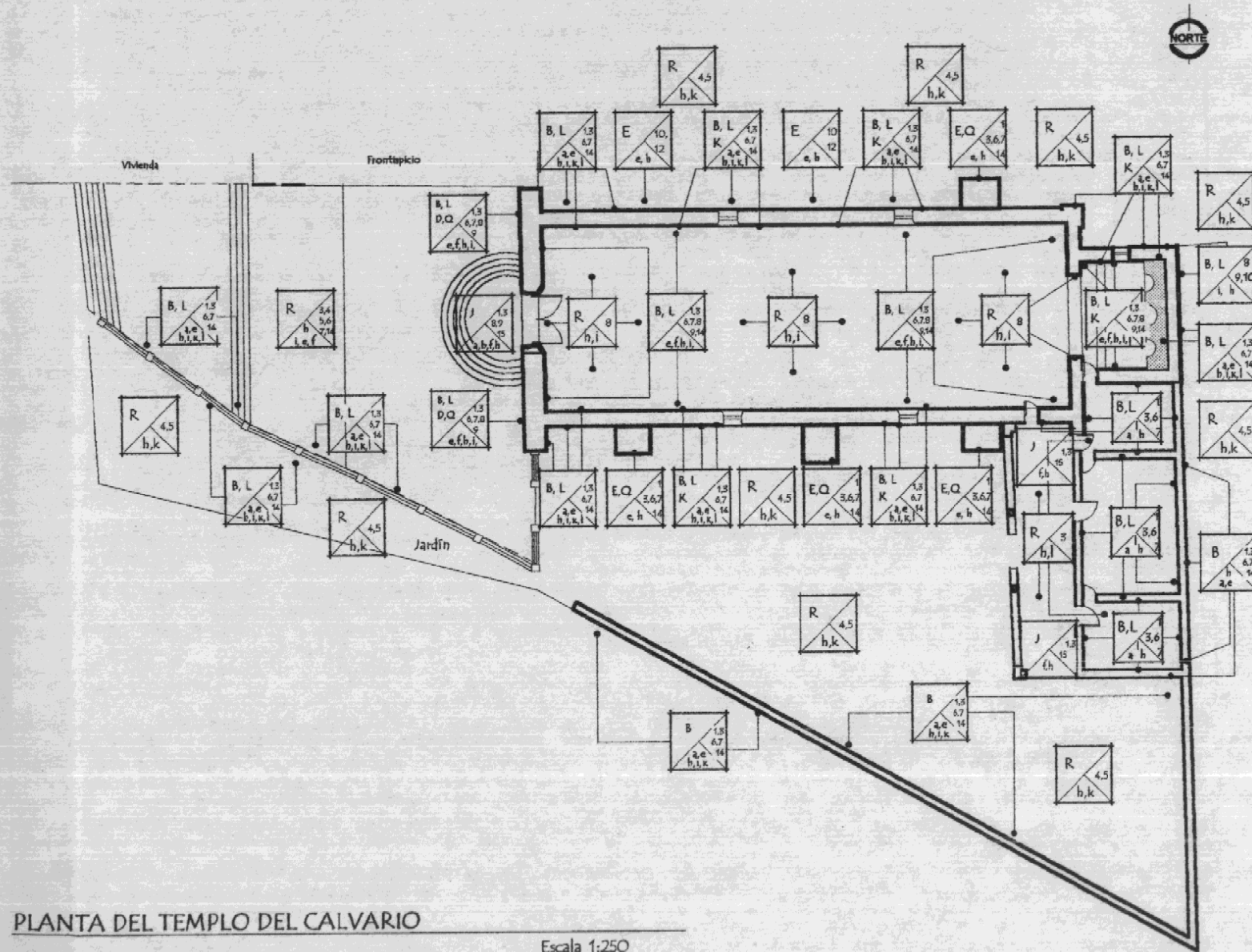
En el interior se encuentran rótulos que brindan la información propia de la iglesia, pero están colocados de manera desordenada y pegados con grapas lo que contamina, y daña el acabado de los muros.

◆ Desechos sólidos

Los pobladores vecinos del templo del Calvario han utilizado sus alrededores (las fachadas norte, sur, oeste y junto a la 1ra. calle salida a Cubulco) como basureros, desechando basura orgánica e inorgánica, con lo cual contribuyen a la contaminación visual y deterioro de los muros del edificio.

Después de realizar este análisis se puede señalar que las principales causas de alteraciones y deterioros físicos que presenta el edificio son los sismos, principalmente el de 1976, que lo dejó en el estado en que se encuentra. También se han producido daños al edificio por la falta de mantenimiento, ya que por medio de éste se puede controlar la acumulación de desechos, agentes climáticos que producen el crecimiento de vegetales, hongos y humedad.

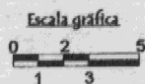
El análisis anterior confirma que el monumento se encuentra en mal estado de conservación y que las causas principales de deterioro se originaron por el terremoto de 1976, seguidas por el abandono humano y agentes naturales.



Nomenclatura para localizar alteraciones y deterioros en el templo del Calvario		
Renglón	Alteraciones	Deterioros
A	Climiento	1 Agregados
B	Muros	2 Óxido
C	Columnas	3 Micoflora
D	Pilastras	4 Vegetación
E	Contrafuertes	5 Acumulación de desechos
F	Vigas	6 Desprendimientos de materiales
G	Cubiertas	7 Disgregación de materiales
H	Techos	8 Cera de candelas
I	Cielos	9 Humo de candelas
J	Puertas	10 Erosión
K	Ventanas	11 Corrosión
L	Repellos	12 Desplomes
M	Ceridos	13 Ruptura
N	Blanqueados	14 Grietas y fisuras
O	Pintura	15 Deterioros en madera
P	Muebles fijos	16 Letreos
Q	Elementos decorativos	
R	Pisos	
Causas		
a	Lluvia	b Falta de mantenimiento
b	Soleamiento	i Humanos
c	Vientos	j Incendio
d	Temperatura	k Desconocimiento
e	Sismos	l Abandono
f	Uso	m Uso de materiales no adecuados
g	Vandalismo	

PLANTA DEL TEMPLO DEL CALVARIO

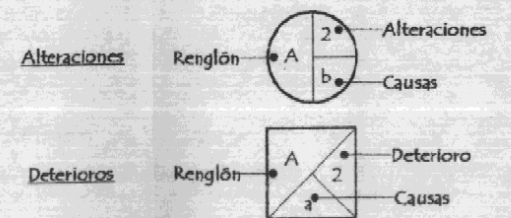
Escala 1:250

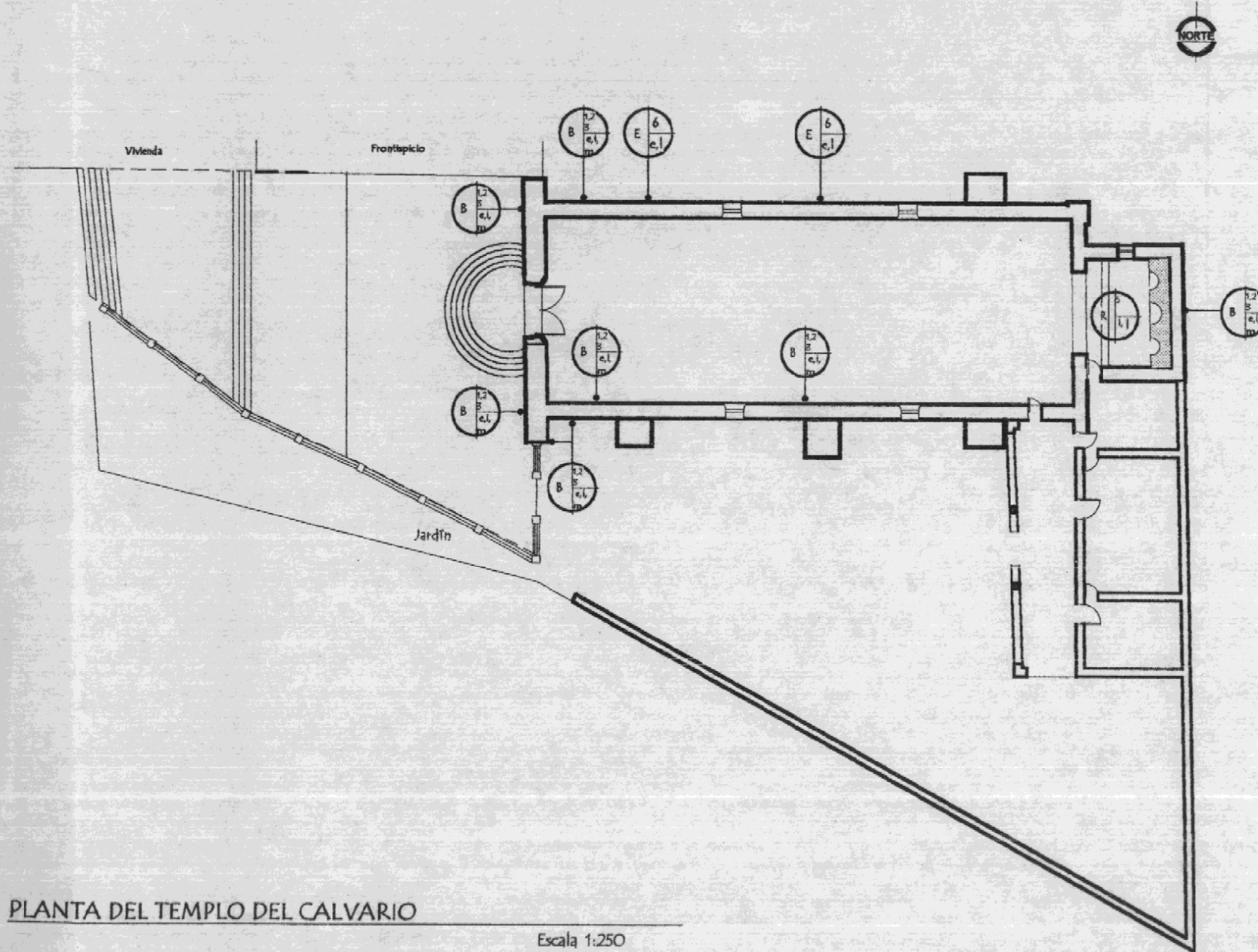


3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

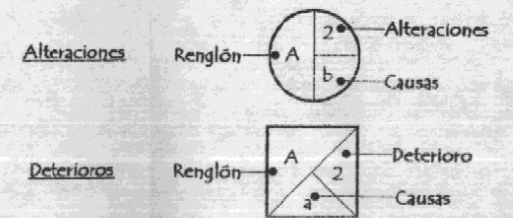
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica No. 58



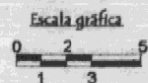


Nomenclatura para localizar alteraciones y deterioros en el templo del Calvario		
Renglón	Alteraciones	Deterioros
A	Cimiento	1 Agregados
B	Muros	2 Cambio de material
C	Columnas	3 Cambio de textura
D	Pilastras	4 Cambio de color
E	Contrafuertes	5 Superposición de piso
F	Vigas	6 Faltantes
G	Cubiertas	
H	Techos	
I	Cielos	
J	Puertas	
K	Ventanas	
L	Repellos	
M	Cernidos	
N	Blanqueados	
O	Pintura	
P	Muebles fijos	
Q	Elementos decorativos	
R	Pisos	
		1 Humedades
		2 Óxido
		3 Micoflora
		4 Vegetación
		5 Acumulación de desechos
		6 Desprendimientos de materiales
		7 Disgregación de materiales
		8 Cera de candelas
		9 Humo de candelas
		10 Erosión
		11 Corrosión
		12 Desplomes
		13 Ruptura
		14 Grietas y fisuras
		15 Deterioros en madera
		16 Letreros
Causas		
a	Lluvia	Falta de mantenimiento
b	Soleamiento	i Humanos
c	Vientos	j Incendio
d	Temperatura	k Desconocimiento
e	Sismos	l Abandono
f	Uso	m Uso de materiales no adecuados
g	Vandalismo	



PLANTA DEL TEMPLO DEL CALVARIO

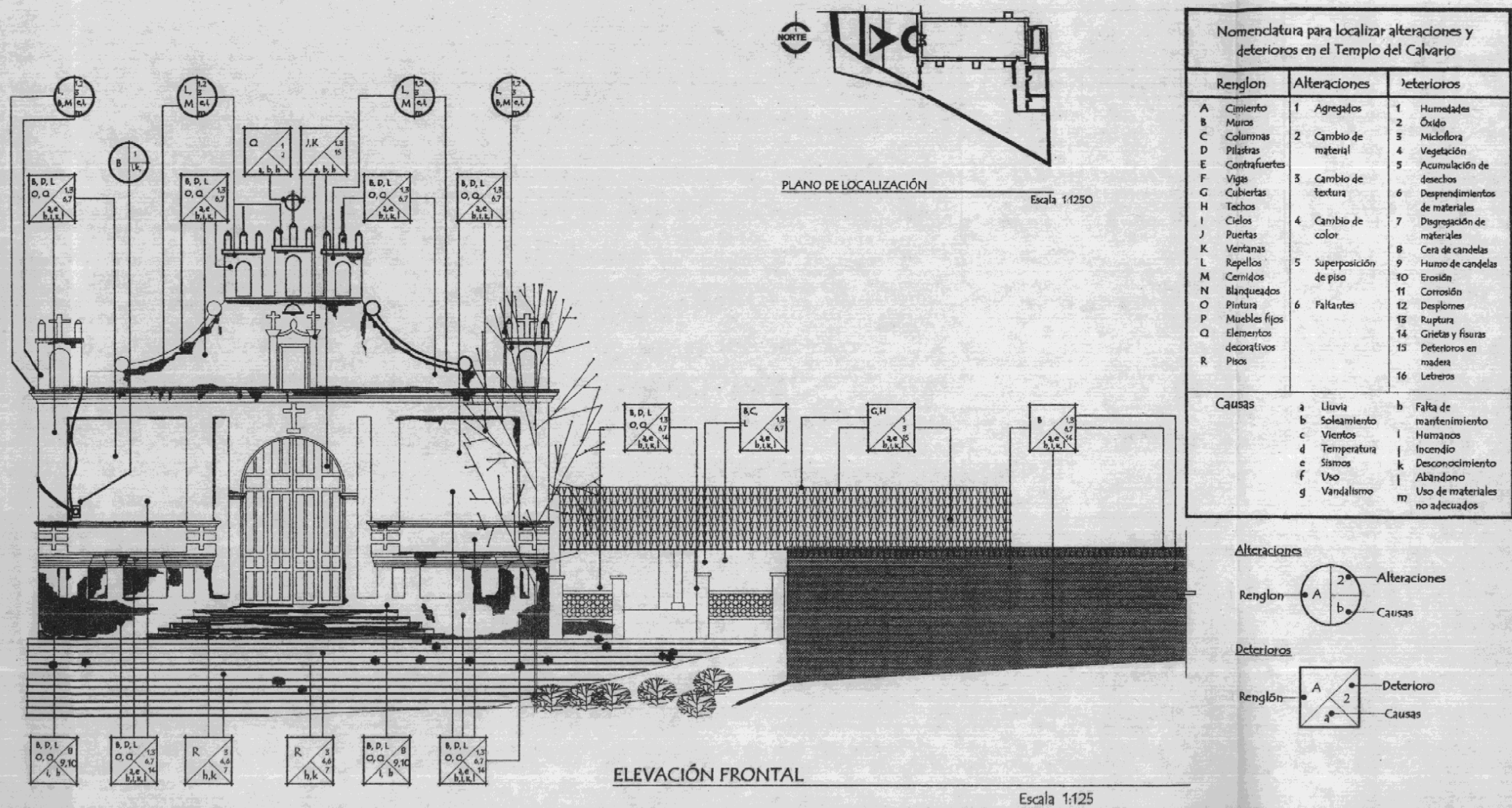
Escala 1:250



3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

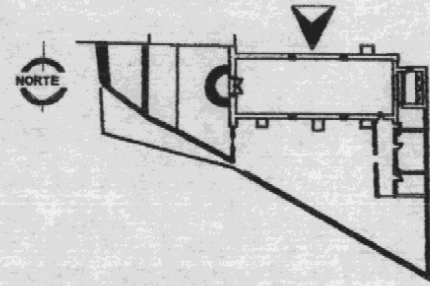
Gráfica
No. 59



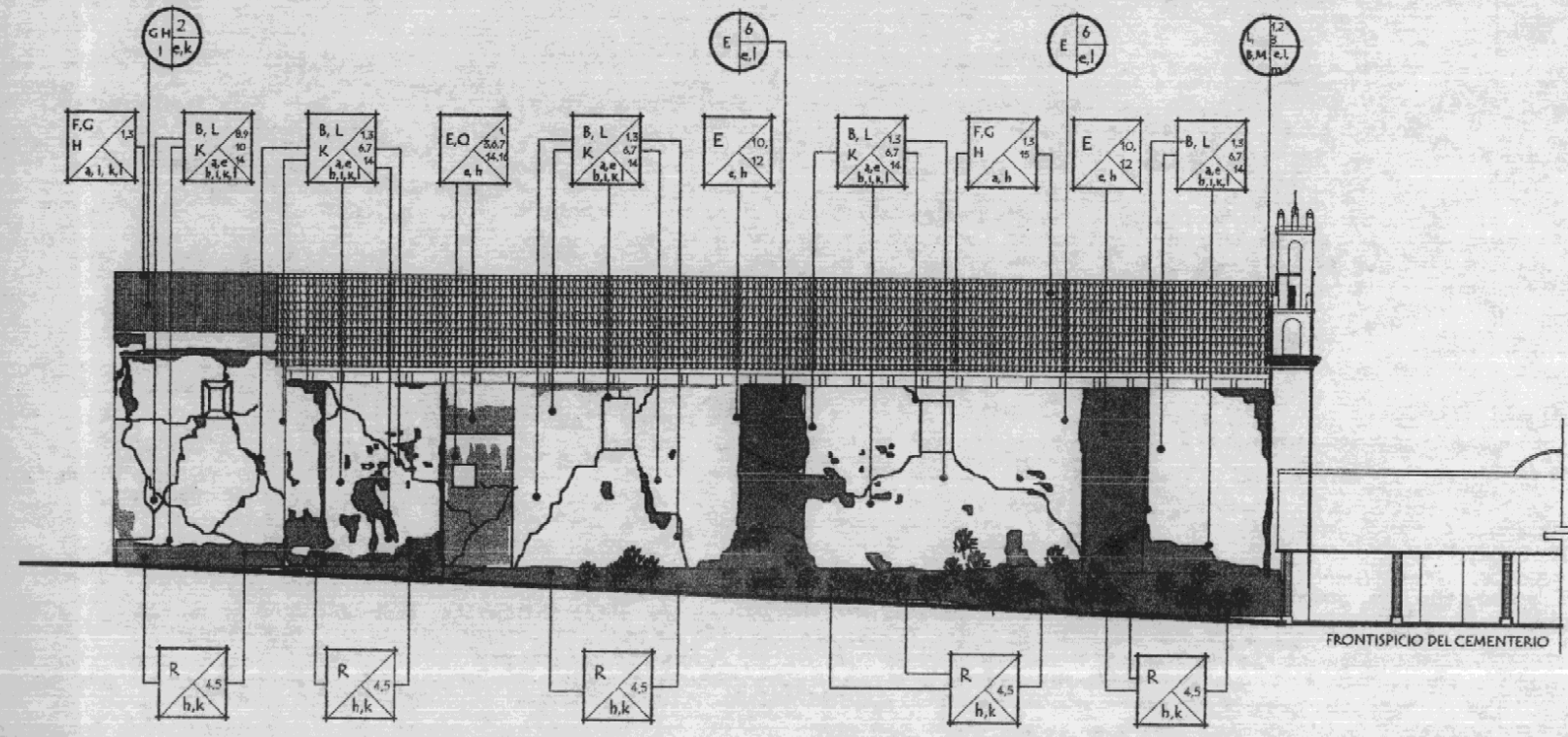
3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 60

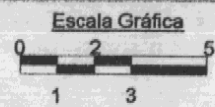
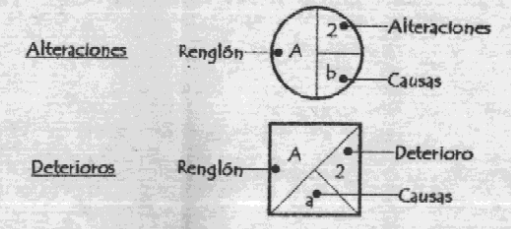


PLANO DE LOCALIZACIÓN Escala 1:1250



ELEVACIÓN SUR Escala 1:250

Nomenclatura para localizar alteraciones y deterioros en el templo del Calvario		
Renglón	Alteraciones	Deterioros
A	Cimiento	1 Agregados
B	Muros	2 Cambio de material
C	Columnas	3 Cambio de textura
D	Pilastras	4 Cambio de color
E	Contrafuertes	5 Superposición de piso
F	Vigas	6 Faltantes
G	Cubiertas	
H	Techos	
I	Cielos	
J	Puertas	
K	Ventanas	
L	Repellos	
M	Cerridos	
N	Blanqueados	
O	Pintura	
P	Muebles fijos	
Q	Elementos decorativos	
R	Pisos	
		1 Humedades
		2 Óxido
		3 Microflora
		4 Vegetación
		5 Acumulación de desechos
		6 Desprendimientos de materiales
		7 Disgregación de materiales
		8 Cera de candelas
		9 Humo de candelas
		10 Erosión
		11 Corrosión
		12 Desplomes
		13 Ruptura
		14 Grietas y fisuras
		15 Deterioros en madera
		16 Letreros
Causas		
a	Lluvia	b Falta de mantenimiento
b	Soleamiento	i Humanos
c	Vientos	j Incendio
d	Temperatura	k Desconocimiento
e	Sismos	l Abandono
f	Uso	m Uso de materiales no adecuados
g	Vandalismo	

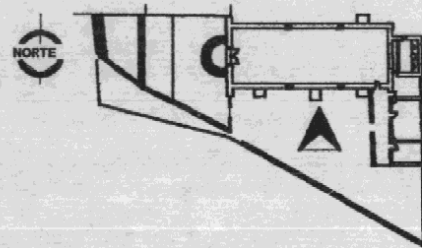


3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

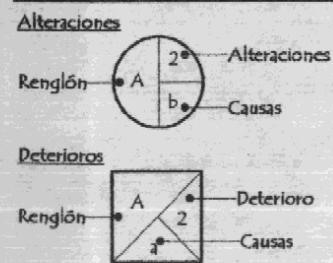
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica No. 61

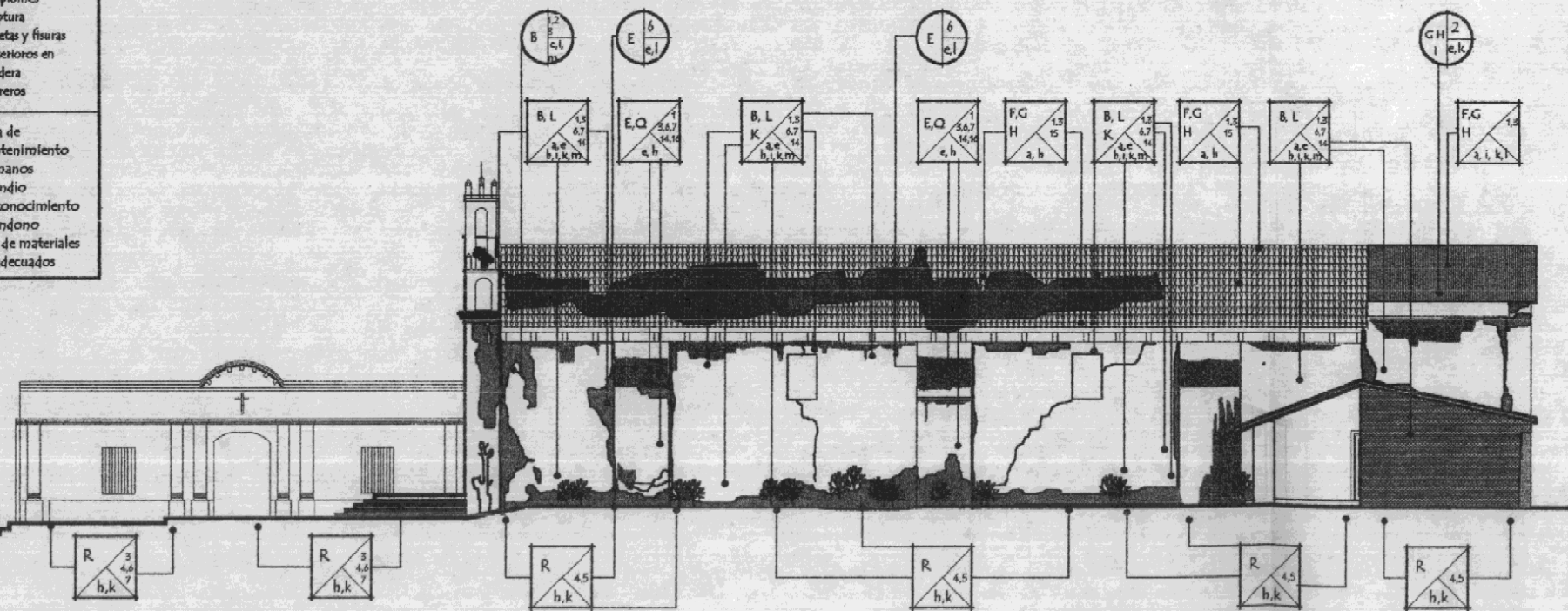
Nomenclatura para localizar alteraciones y deterioros en el templo del Calvario		
Renglón	Alteraciones	Deterioros
A	Cimiento	1 Agregados
B	Muros	2 Cambio de material
C	Columnas	3 Cambio de textura
D	Pilastras	4 Cambio de color
E	Contrafuertes	5 Superposición de piso
F	Vigas	6 Faltantes
G	Cubiertas	1 Humedades
H	Techos	2 Óxido
I	Cielos	3 Micoflora
J	Puertas	4 Vegetación
K	Ventanas	5 Acumulación de desechos
L	Repellos	6 Desprendimientos de materiales
M	Ceridos	7 Disgregación de materiales
N	Blanqueados	8 Cera de candelas
O	Pintura	9 Humo de candelas
P	Muebles fijos	10 Erosión
Q	Elementos decorativos	11 Corrosión
R	Pisos	12 Desplomes
		13 Ruptura
		14 Grietas y fisuras
		15 Deterioros en madera
		16 Letreros
Causas		
a	Lluvia	h Falta de mantenimiento
b	Soleamiento	i Humanos
c	Vientos	j Incendio
d	Temperatura	k Desconocimiento
e	Sismos	l Abandono
f	Uso	m Uso de materiales no adecuados
g	Vandalismo	



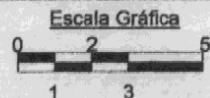
PLANO DE LOCALIZACIÓN Escala 1:1250



ELEVACIÓN NORTE



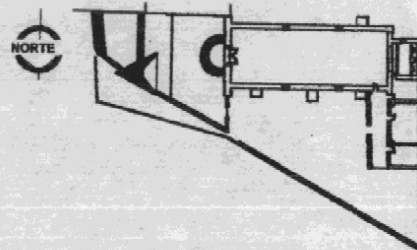
Escala 1:250



3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

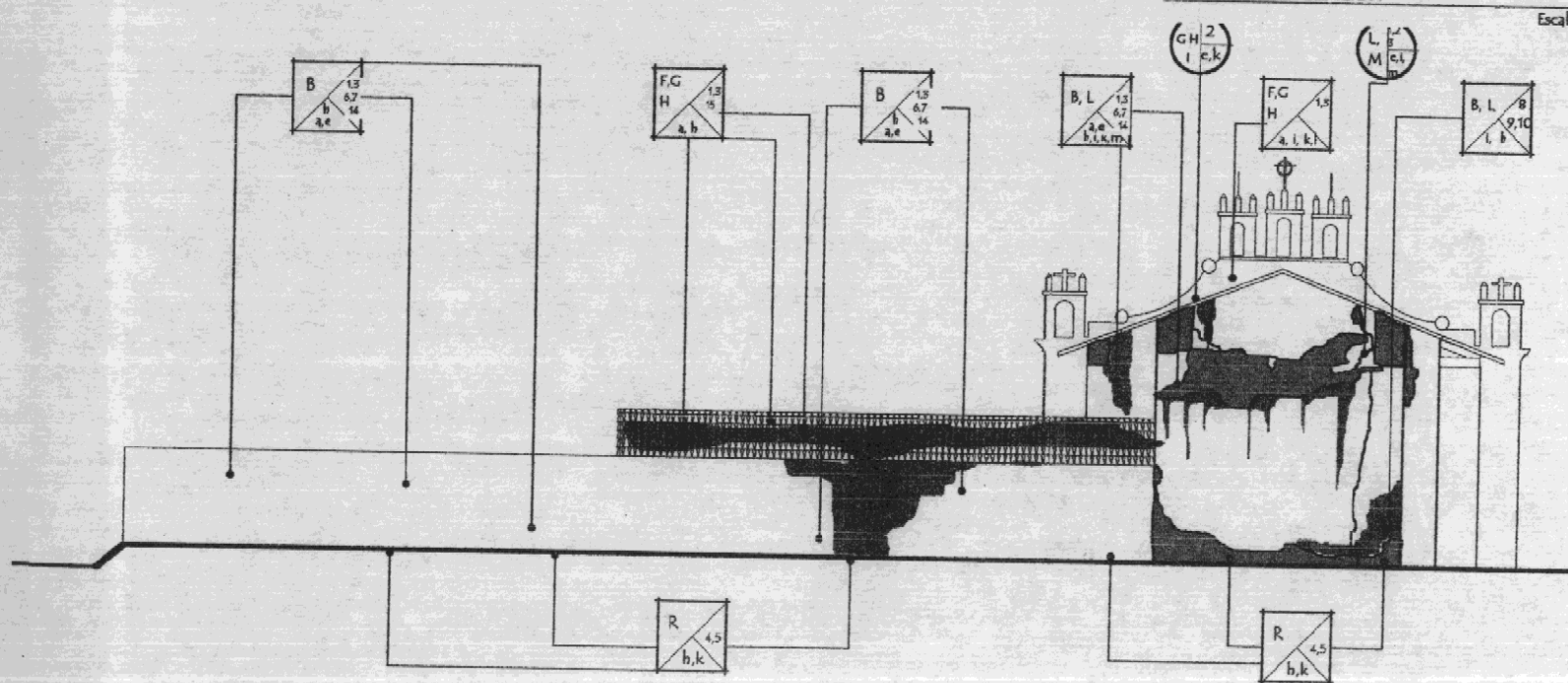
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 62



PLANO DE LOCALIZACIÓN

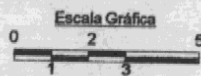
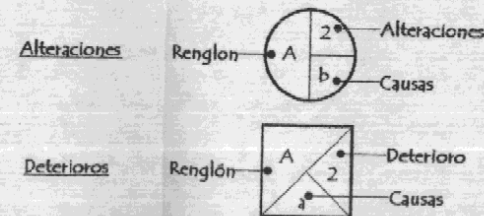
Escala 1:1250



ELEVACIÓN OESTE

Escala 1:200

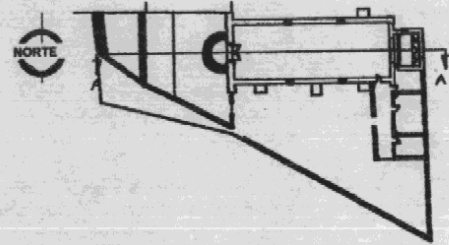
Nomenclatura para localizar alteraciones y deterioros en el templo del Calvario		
Renglón	Alteraciones	Deterioros
A	Cimiento	1 Agregados
B	Muros	2 Óxido
C	Columnas	3 Micoflora
D	Pilastras	4 Vegetación
E	Contrafuertes	5 Acumulación de desechos
F	Vigas	6 Desprendimientos de materiales
G	Cubiertas	7 Disgregación de materiales
H	Techos	8 Cera de candelas
I	Cielos	9 Humo de candelas
J	Puertas	10 Erosión
K	Ventanas	11 Corrosión
L	Repellos	12 Desplomes
M	Cerridos	13 Ruptura
N	Blanqueados	14 Grietas y fisuras
O	Pintura	15 Deterioros en madera
P	Muebles fijos	16 Letreros
Q	Elementos decorativos	
R	Pisos	
Causas		
a	Lluvia	b Falta de mantenimiento
b	Soleamiento	i Humanos
c	Vientos	j Incendio
d	Temperatura	k Desconocimiento
e	Sismos	l Abandono
f	Uso	m Uso de materiales no adecuados
g	Vandalismo	



3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

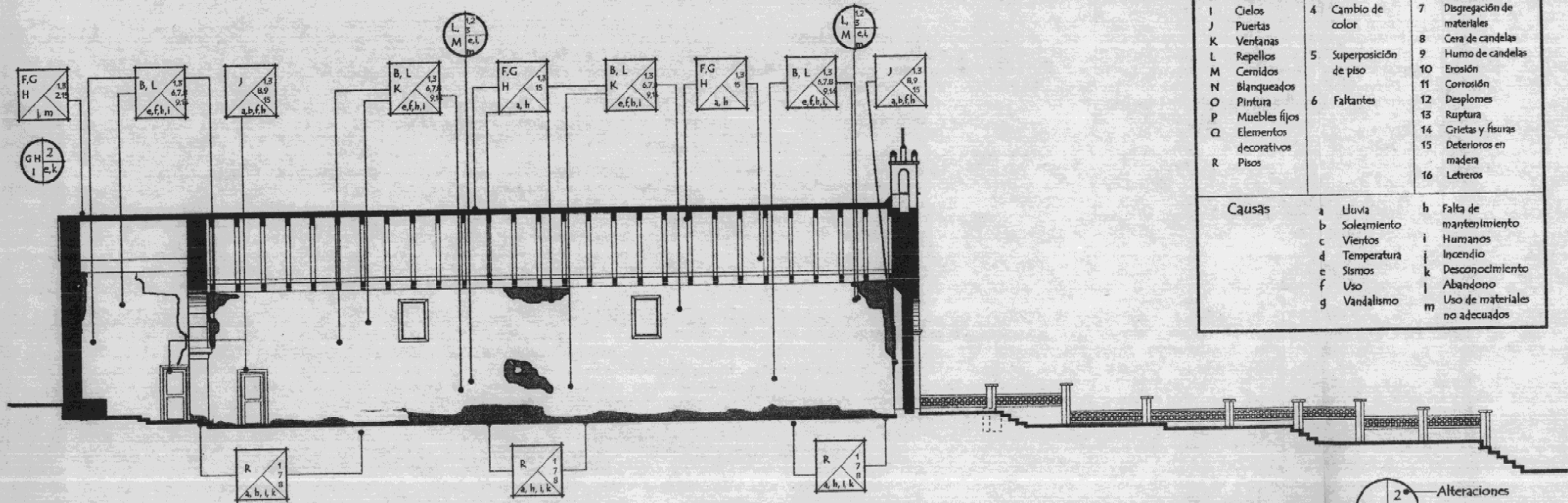
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 63



PLANO DE LOCALIZACIÓN

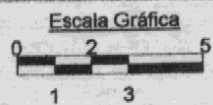
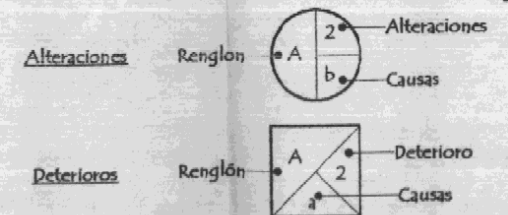
Escala 1:1250



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'

Escala 1:200

Nomenclatura para localizar alteraciones y deterioros en el Templo del Calvario			
Renglon	Alteraciones	Deterioros	
A	Cimiento	1 Agregados	1 Humedades
B	Muros	2 Cambio de material	2 Óxido
C	Columnas	3 Cambio de textura	3 Microflora
D	Pilastras	4 Cambio de color	4 Vegetación
E	Contrafuertes	5 Superposición de piso	5 Acumulación de desechos
F	Vigas	6 Faltantes	6 Desprendimientos de materiales
G	Cubiertas		7 Disgregación de materiales
H	Techos		8 Cera de candelas
I	Cielos		9 Humo de candelas
J	Puertas		10 Erosión
K	Ventanas		11 Corrosión
L	Repellos		12 Desplomes
M	Cerridos		13 Ruptura
N	Blanqueados		14 Grietas y fisuras
O	Pintura		15 Deterioros en madera
P	Muebles fijos		16 Letreros
Q	Elementos decorativos		
R	Pisos		
Causas			
a	Lluvia	h	Falta de mantenimiento
b	Soleamiento	i	Humanos
c	Vientos	j	Incendio
d	Temperatura	k	Desconocimiento
e	Sismos	l	Abandono
f	Uso	m	Uso de materiales no adecuados
g	Vandalismo		

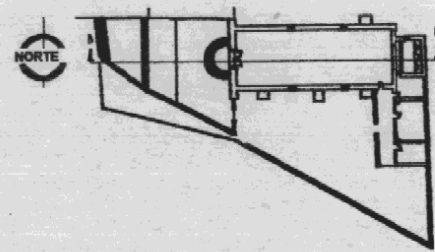


3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

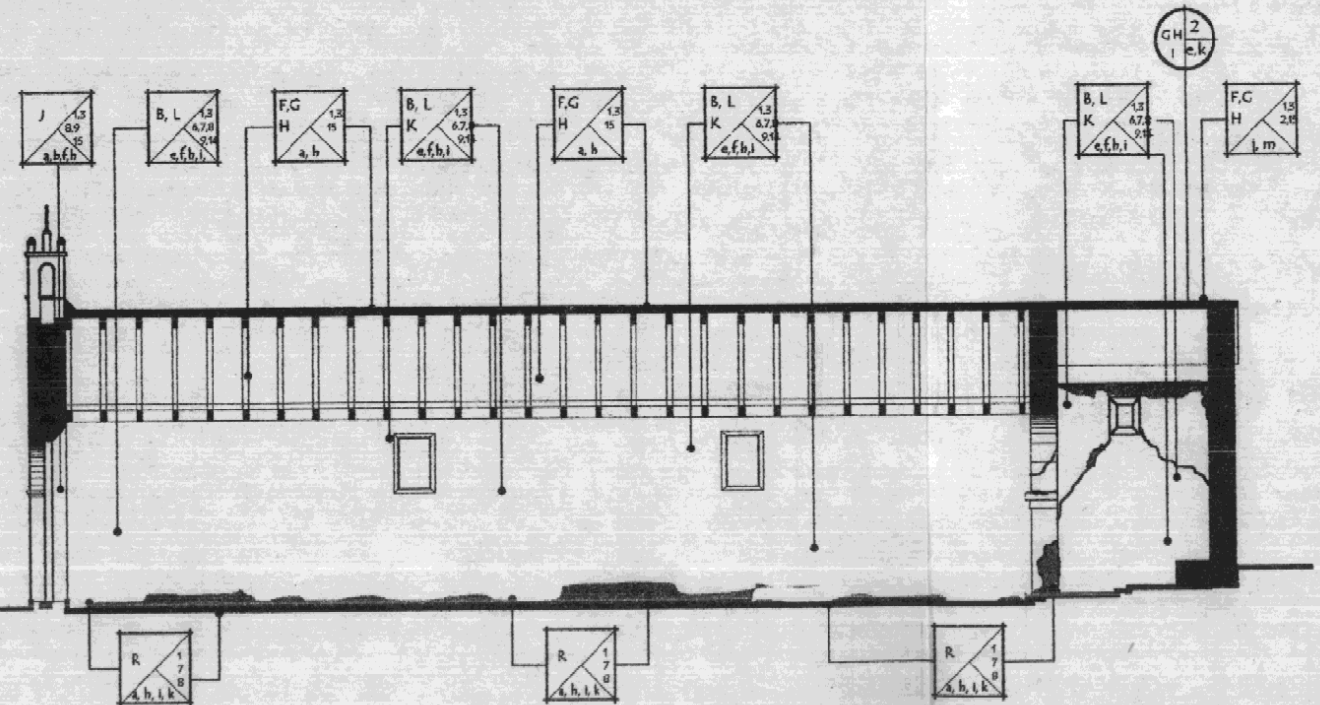
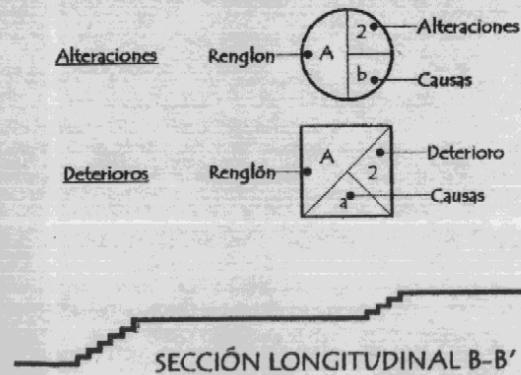
Gráfica No. 64

Nomenclatura para localizar alteraciones y deterioros en el templo del Calvario		
Renglón	Alteraciones	Deterioros
A Cimiento	1 Agregados	1 Humedades
B Muros		2 Óxido
C Columnas	2 Cambio de material	3 Micoflora
D Pilastras		4 Vegetación
E Contrafuertes		5 Acumulación de desechos
F Vigas	3 Cambio de textura	6 Desprendimientos de materiales
G Cubiertas		7 Disgregación de materiales
H Techos	4 Cambio de color	8 Cera de candelas
I Cielos		9 Humo de candelas
J Puertas	5 Superposición de piso	10 Erosión
K Ventanas		11 Corrosión
L Repellos	6 Faltantes	12 Desplomes
M Cernidos		13 Ruptura
N Blanqueados		14 Grietas y fisuras
O Pintura		15 Deterioros en madera
P Muebles fijos		16 Letreros
Q Elementos decorativos		
R Pisos		
Causas		
a Lluvia	b Falta de mantenimiento	
b Soleamiento	i Humanos	
c Vientos	j Incendio	
d Temperatura	k Desconocimiento	
e Sismos	l Abandono	
f Uso	m Uso de materiales no adecuados	
g Vandalismo		



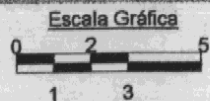
PLANO DE LOCALIZACIÓN

Escala 1:1250



SECCIÓN LONGITUDINAL B-B'

Escala 1:200



3.2 Templo del Calvario
Análisis de alteraciones y deterioros

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 65



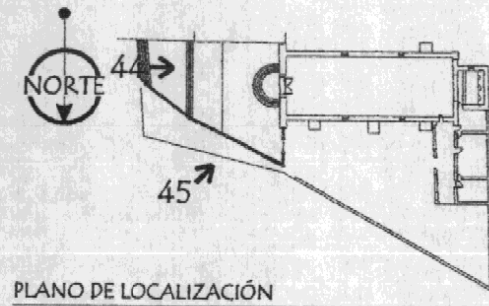
ALTERACIÓN ESPACIAL Y CONCEPTUAL: por instalación de lámpara para alumbrado

ALTERACIÓN CONCEPTUAL: por uso de materiales ajenos a los originales, como concreto

ALTERACIÓN ESPACIAL Y CONCEPTUAL: por instalación de cables para alumbrado

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de micro flora, hongos y disgregación de materiales causada por humedad, uso continuo del hombre y falta de mantenimiento.

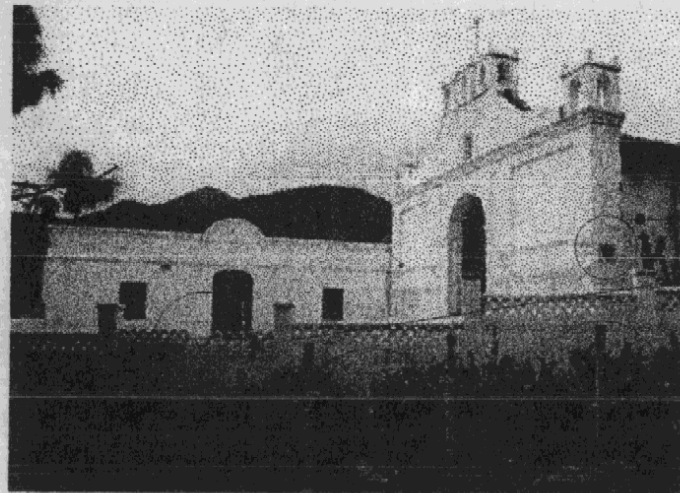
DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de micro flora y hongos causados por humedad.



PLANO DE LOCALIZACIÓN

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de de micro flora hongos y vegetación causados por humedad y falta de mantenimiento

Fotografía No. 44



CONTAMINACIÓN VISUAL: por colocación de rótulo.

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas y desprendimientos causadas por sismos.

ALTERACIÓN CONCEPTUAL: por uso de materiales ajenos a los originales, como postes de concreto y alambre espigado.

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetación y acumulación de desechos por falta de mantenimiento.

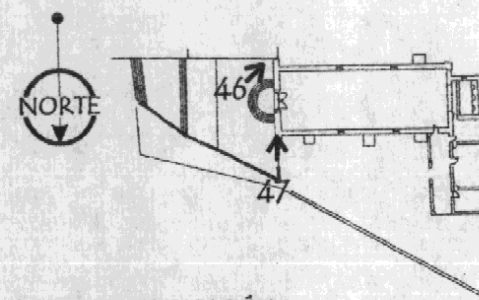
Fotografía No. 45

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz

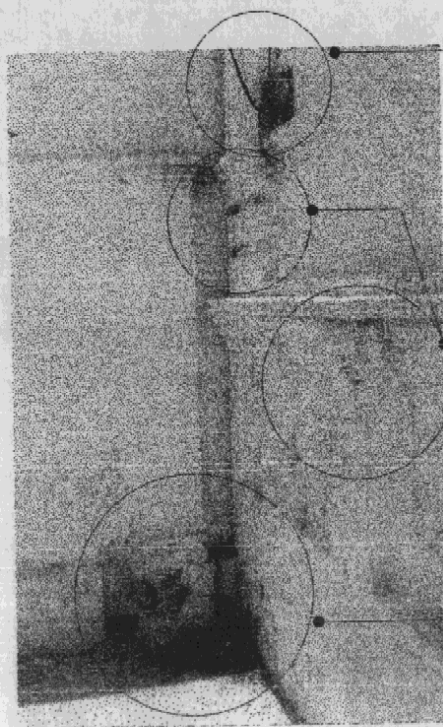
Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 44, 45



PLANO DE LOCALIZACIÓN



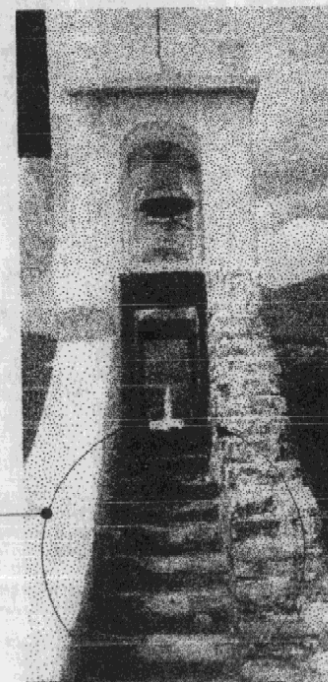
Fotografía No. 46

ALTERACIÓN ESPACIAL Y CONCEPTUAL:
por instalación de cables para alumbrado

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de
micro flora, hongos y disgregación
de materiales causados por humedad.

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de
de micro flora, hongos y vegetación
provocadas por humedad

DETERIORO FÍSICO: por disgregaciones
causados por cenizas y desechos de materiales
utilizados en rituales
(falta de mantenimiento).



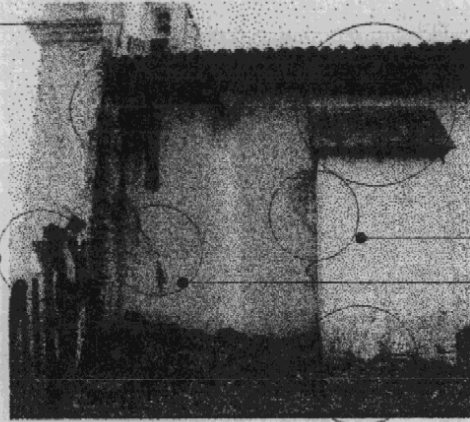
Fotografía No. 47

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía
No 46, 47

ALTERACIÓN CONCEPTUAL:
por uso de materiales ajenos al original, como concreto y hierro corrugado



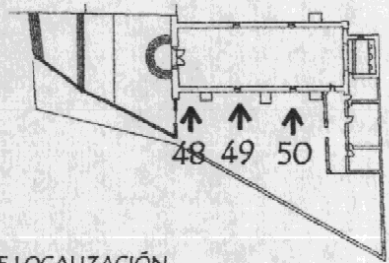
DETERIORO FÍSICO: por manchas provocadas por humedad.

CONTAMINACIÓN VISUAL: por colocación de rótulo.

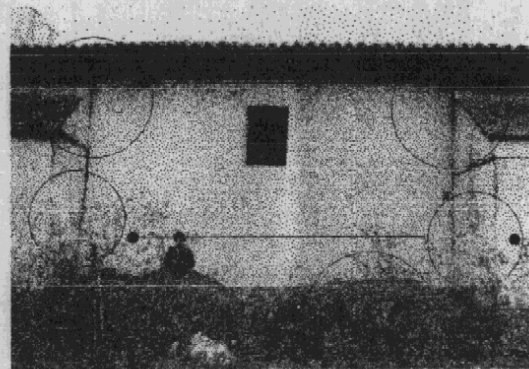
DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas y desprendimientos causados por sismo y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetación cercana al monumento, desechos orgánicos e Inorgánicos y crecimiento de flora que causan manchas por humedad.

Fotografía No. 48



PLANO DE LOCALIZACIÓN



DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de microflora (hongos) provocado por la humedad.

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas causadas por sismos y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetación cercana al monumento por falta de mantenimiento

Fotografía No. 49



DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de micro flora debido a por humedad.

DETERIORO FÍSICO: por fisuras causadas por sismo y crecimiento de micro flora y hongos causada por la humedad

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos cercanos al monumento causados por falta de mantenimiento.

Fotografía No. 50

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 48, 49, 50

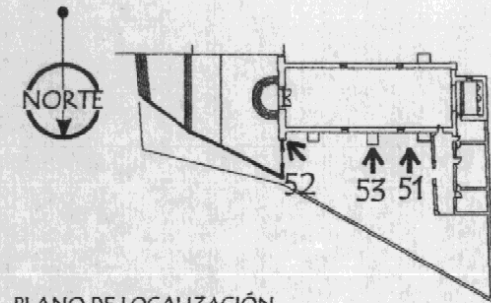


DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de flora provocada por humedad y falta de mantenimiento.

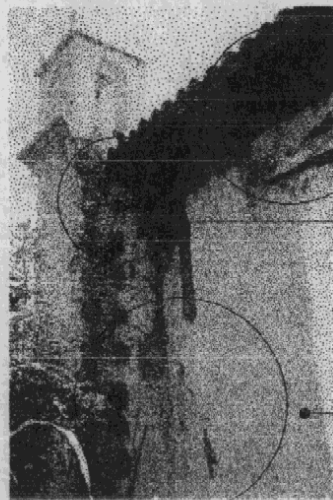
DETERIORO FÍSICO: por fisuras, y desprendimientos provocadas por sismos y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetales y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos cercanos al monumento .

Fotografía No. 51



PLANO DE LOCALIZACIÓN



DETERIORO FÍSICO: por el crecimiento de flora causada por la humedad.

ALTERACIÓN CONCEPTUAL: por el uso de materiales ajenos al original, como hierro corrugado y concreto.

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas y desprendimientos provocados por sismos

Fotografía No. 52



DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de flora y manchas causadas por humedad y fisuras, desprendimientos y disgregaciones provocadas por sismos y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas, desprendimientos, disgregación y crecimiento de flora causadas por sismos, humedad y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetales y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos cercanos al monumento provocadas por falta de mantenimiento

Fotografía No. 53

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 51, 52, 53

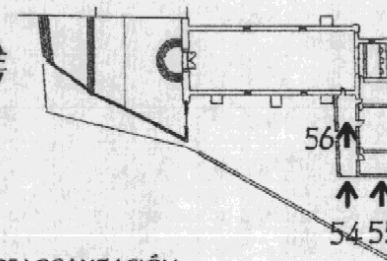


Fotografía No. 54

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de flora causada por la humedad

DETERIORO FÍSICO: por fisuras y desprendimientos provocados por sismos

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetación cercanos, crecimiento de micro flora y hongos por falta de mantenimiento y humedad.



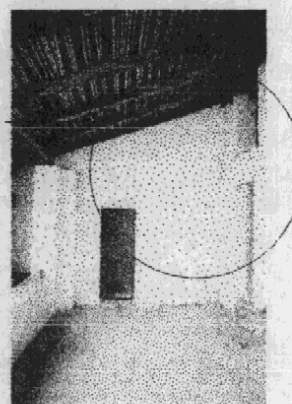
PLANO DE LOCALIZACIÓN



Fotografía No. 55

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de micro flora y hongos provocados por humedad y falta de mantenimiento.

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de vegetales (cultivos) cercanos al monumento por falta de mantenimiento



Fotografía No. 56

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 54, 55, 56

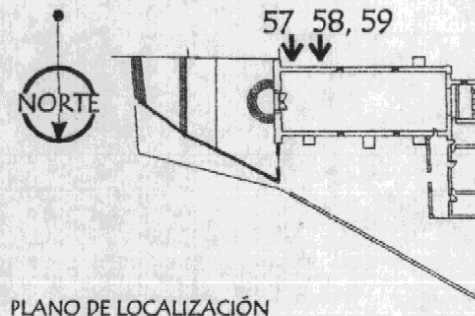


DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas, disgregaciones y desprendimientos provocados por faltante de contrafuerte debido a sismos

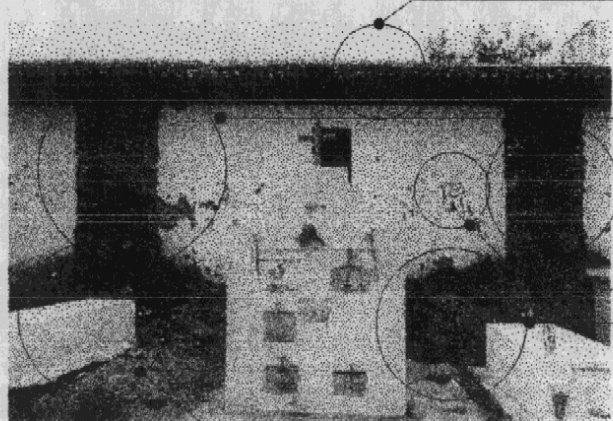
DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas, y disgregaciones provocadas por sismo y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO Y CONTAMINACIÓN VISUAL: por manchas y hongos causados por humedad, por crecimiento de vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos cerca del monumento a causa de la falta de mantenimiento.

Fotografía No. 57



PLANO DE LOCALIZACIÓN



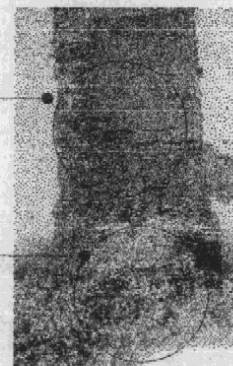
DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de micro flora y manchas causadas por humedad y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas, disgregaciones y desprendimientos provocadas por faltante de contrafuerte así como por sismos y vandalismo

CONTAMINACIÓN VISUAL: por colocación de rótulo.

DETERIORO FÍSICO Y CONTAMINACIÓN VISUAL: por micro flora, hongos por humedad por crecimiento de vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos cercanos al monumento por falta de mantenimiento.

Fotografía No. 58



Fotografía No. 59

Fotografía No. Observe en la fotografía la existencia de la base del contrafuerte faltante que se derrumbó por el terremoto de 1976.

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 57, 58, 59



Fotografía No. 60

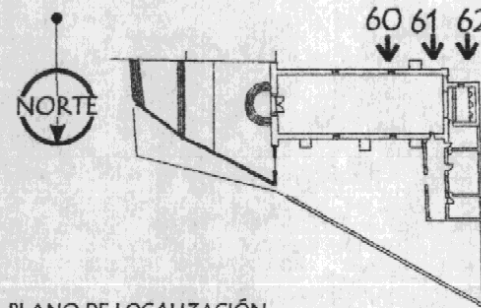
CONTAMINACIÓN VISUAL:
por colocación de rótulo.

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento de micro flora y manchas causadas por humedad y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas, disgregaciones y desprendimientos debido al faltante de contrafuerte provocado por sismos

DETERIORO FÍSICO por fisuras, grietas y disgregaciones provocadas por sismos y micro flora, hongos y manchas causadas por humedad y falta de mantenimiento.

DETERIORO FÍSICO Y CONTAMINACIÓN VISUAL: por manchas y hongos causados por humedad, crecimiento de vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos cerca del monumento debido a la falta de mantenimiento .



PLANO DE LOCALIZACIÓN



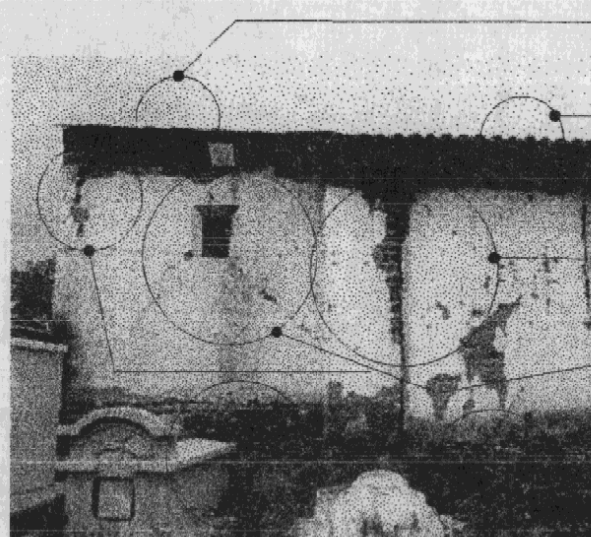
Fotografía No. 61

DETERIORO FÍSICO: por manchas causadas por humedad

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas y disgregaciones causadas por sismos y falta de mantenimiento.

DETERIORO FÍSICO: por fisuras y disgregaciones provocados por sismo, y hongos y manchas causadas por humedad y falta de mantenimiento.

DETERIORO FÍSICO Y CONTAMINACIÓN VISUAL: por manchas y hongos causados por humedad por crecimiento de vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos cerca del monumento debido a la falta de mantenimiento .



Fotografía No. 62

ALTERACIÓN CONCEPTUAL: por uso de materiales ajenos a los originales, como lámina de zin y lámina de fibra de vidrio.

DETERIORO FÍSICO: por micro flora, hongos y manchas causadas por humedad y falta de mantenimiento.

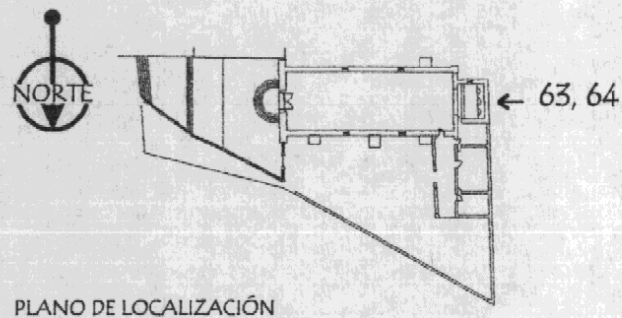
DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas y disgregaciones provocadas por sismos, intervención humana y falta de mantenimiento

DETERIORO FÍSICO: disgregaciones y fisuras provocadas por sismos, y manchas de humo y cera por la quema de veladoras y quema de basura.

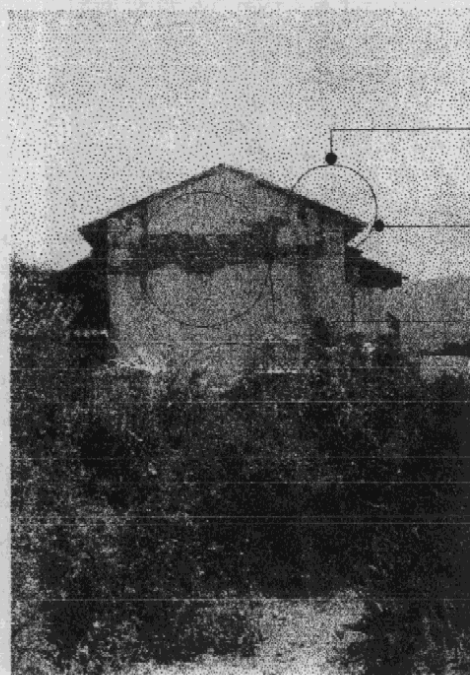
3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 60, 61, 62



PLANO DE LOCALIZACIÓN



ALTERACIÓN CONCEPTUAL: por uso de materiales ajenos a los originales, como lámina de zinc.

DETERIORO FÍSICO: por manchas causadas por humedad y crecimiento de flora.

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas desprendimientos, disgregaciones causadas por sismos y manchas por humedad.

DETERIORO FÍSICO: por crecimiento vegetales cercanos al monumento por falta de mantenimiento.



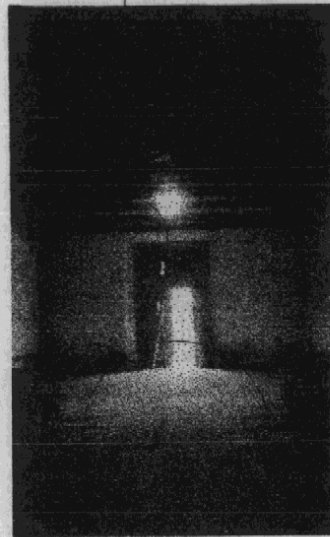
Estado de conservación de la fachada oeste.
Fotografía No. 64

ELEVACIÓN OESTE
Fotografía No. 63

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía
No 63, 64



Fotografía No. 65

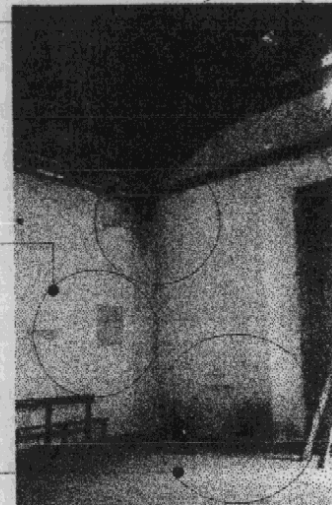
DETERIORO FÍSICO: por fisuras, y disgregación causados por sismos, humedad y falta de mantenimiento.

ALTERACIÓN CONCEPTUAL Y CONTAMINACIÓN VISUAL: por instalación de cables para iluminación.

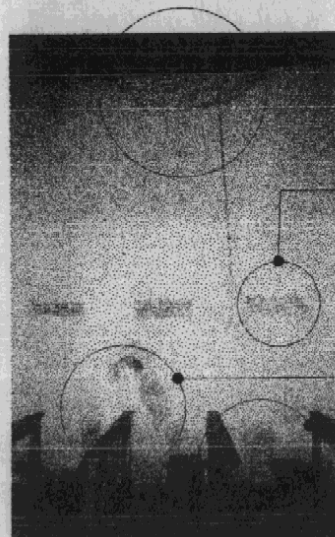
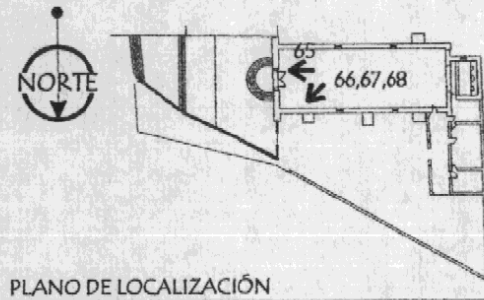
CONTAMINACIÓN VISUAL: por colocación de rótulo.

DETERIORO FÍSICO: desgaste en la madera, manchas por humo y cera de candelas utilizadas para rituales y falta de mantenimiento.

DETERIORO FÍSICO: por manchas en muros y piso por humo y cera de candelas utilizadas para rituales y falta de mantenimiento.



Fotografía No. 66



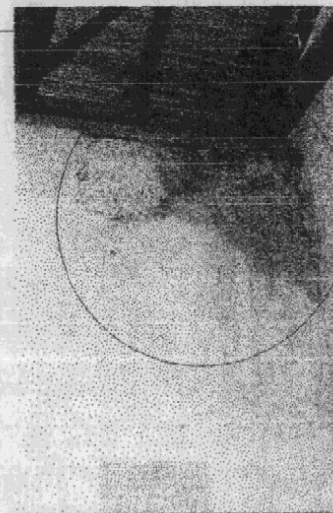
Fotografía No. 67

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas, disgregaciones y manchas provocadas por sismo y humedad.

CONTAMINACIÓN VISUAL: por colocación de rótulo.

ALTERACIÓN CONCEPTUAL: por uso de materiales ajenos a los originales, como cemento y arena.

DETERIORO FÍSICO: por manchas de en muros y piso por humo y cera de candelas utilizadas en rituales.



Fotografía No. 68

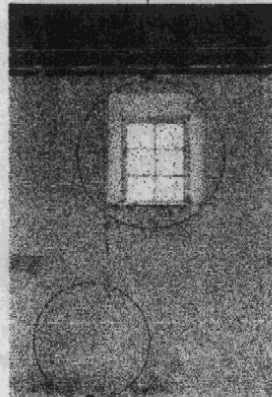
3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 65, 66, 67, 68

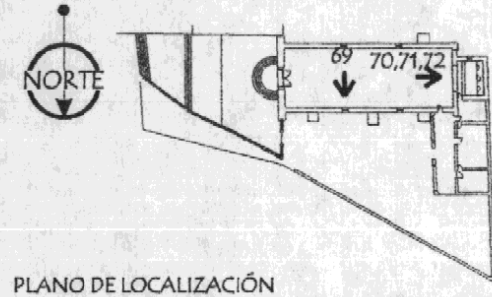
Fotografía No. 69

DETERIORO FÍSICO: por manchas causadas por humedad.



CONTAMINACIÓN VISUAL: por colocación de lasos para decoración..

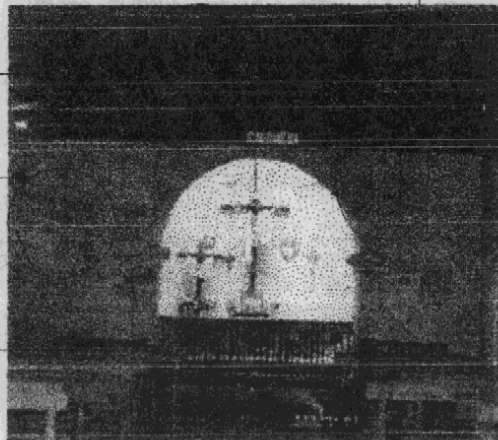
DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas disgregación y manchas causadas por sismo y humedad.



DETERIORO FÍSICO: por manchas en muros y piso por humo y cera de candelas utilizadas en los rituales

Fotografía No. 70

ALTERACIÓN ESPACIAL Y CONTAMINACIÓN VISUAL: por instalación de cables para energía eléctrica.

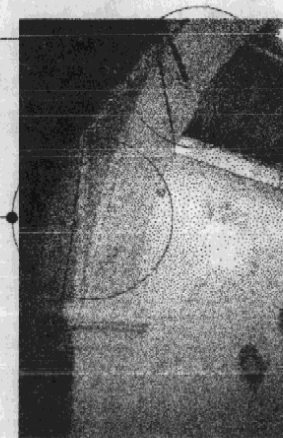


CONTAMINACIÓN VISUAL: por colocación de rótulo.

DETERIORO FÍSICO: por manchas de en muros y piso por humo y cera de candelas por falta de mantenimiento

Fotografía No. 71

DETERIORO FÍSICO: por fisuras, grietas y disgregaciones causadas por sismos y falta de mantenimiento



ALTERACIÓN ESPACIAL Y CONTAMINACIÓN VISUAL: por instalación de cables para energía eléctrica.

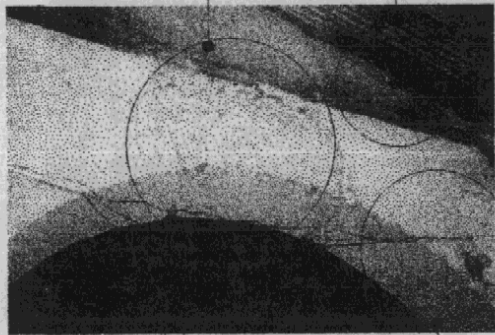
Fotografía No. 72

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 69, 70,71,72

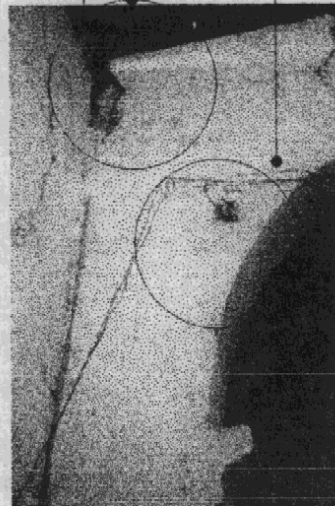
DETERIORO FÍSICO:
por fisuras, grietas
disgregación y manchas causadas
por sismos y humedad



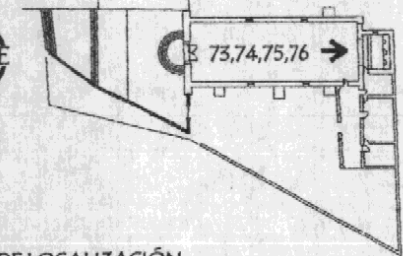
Fotografía No. 73

ALTERACIÓN ESPACIAL Y
CONCEPTUAL:
por instalación de cables de
energía eléctrica.

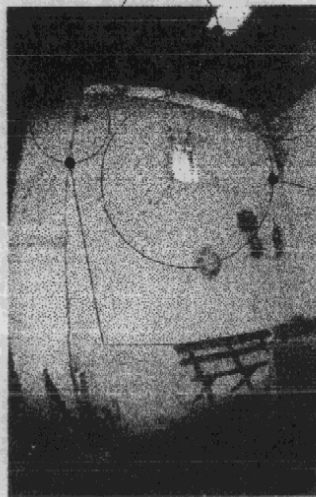
ALTERACIÓN ESPACIAL Y
CONTAMINACIÓN VISUAL:
por instalación de cables de
energía eléctrica.



Fotografía No. 74



PLANO DE LOCALIZACIÓN



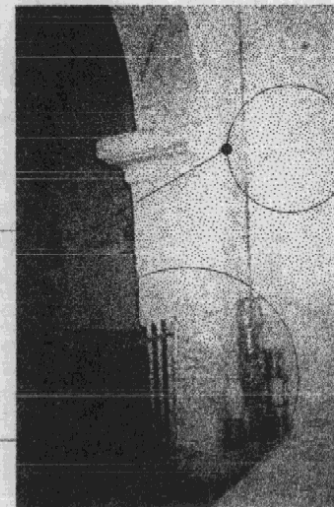
Fotografía No. 75

ALTERACIÓN CONCEPTUAL: por
uso de materiales ajenos a
los originales, como
lámina de zinc y de fibra de vidrio.

DETERIORO FÍSICO: por fisuras,
grietas, disgregaciones y manchas
causadas por sismo y humedad

ALTERACIÓN ESPACIAL Y
CONCEPTUAL:
por instalación de cables de
energía eléctrica.

DETERIORO FÍSICO:
por cera y humo de velas
utilizadas en rituales

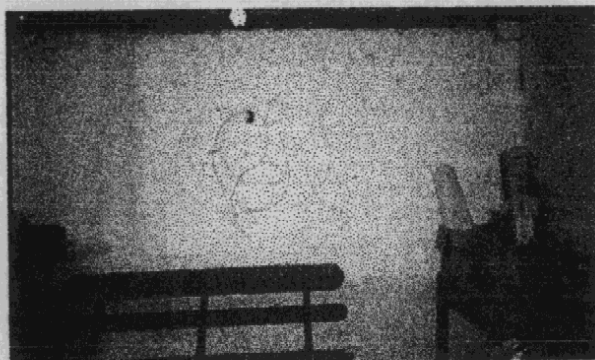


Fotografía No. 76

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz Alteraciones y deterioros

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía
No 73,
74,75,76



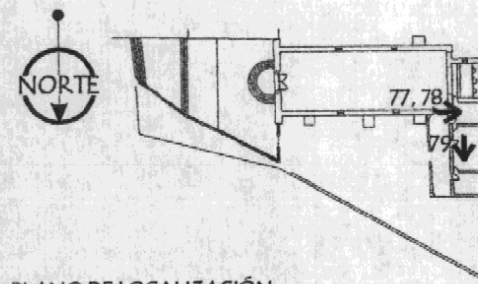
Fotografía No. 77



Fotografía No. 79



Fotografía No. 78



PLANO DE LOCALIZACIÓN

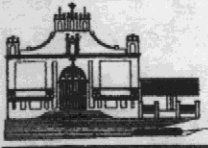
ALTERACIÓN ESPACIAL Y DETERIORO FÍSICO: por mal uso del espacio, manchas causadas por humedad y disgregaciones de materiales causadas por sismos y falta de mantenimiento adecuado

3.2 Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz

Alteraciones y deterioros

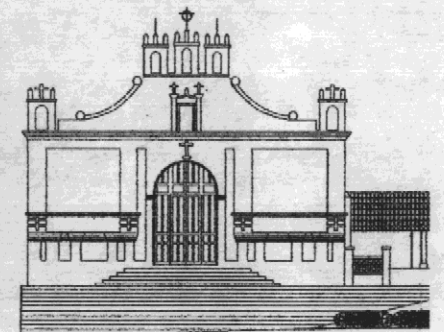
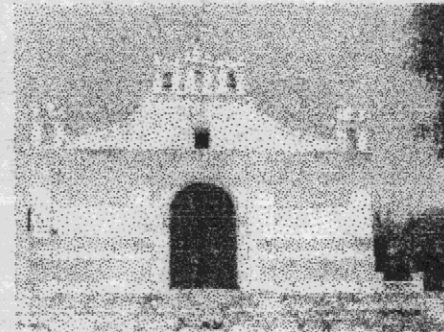
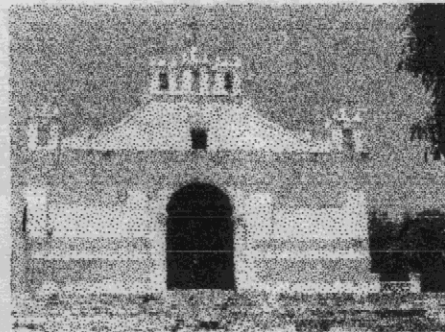
Fuente: Fotografías tomada en noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Fotografía No 77, 78,79



Capítulo IV

D. Propuesta de conservación

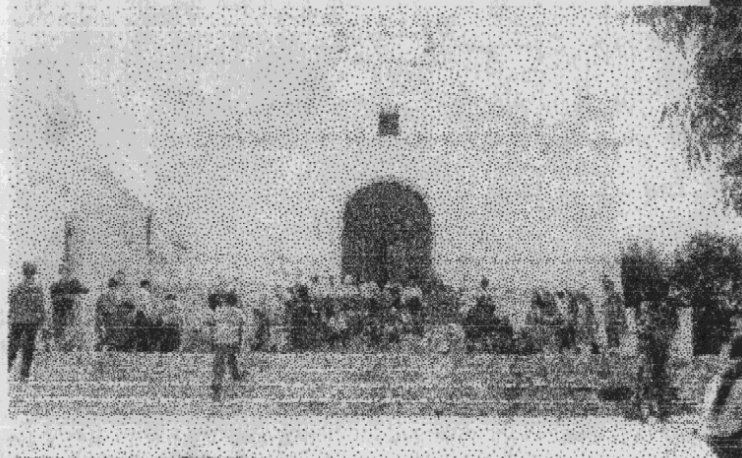


Universidad de San Carlos

-

Facultad de Arquitectura

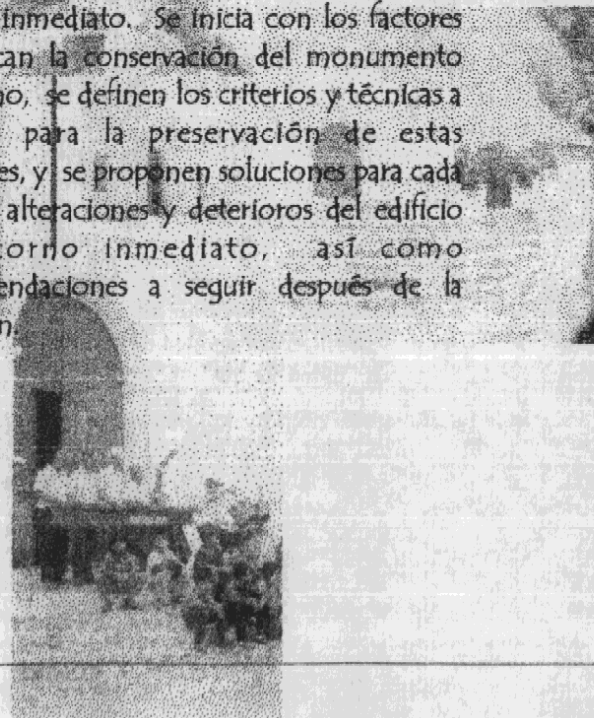
Luz Alejandra Pérez Ramírez



INTRODUCCIÓN

En los capítulos anteriores se estableció la importancia que posee el templo del Calvario por su valor histórico y arquitectónico y por ser símbolo representativo para la comunidad de Rabinal, Baja Verapaz. Así como el estado en que se encuentra.

En el presente capítulo se dan a conocer los criterios, técnica y lineamientos generales para la conservación del Templo del Calvario y entorno inmediato. Se inicia con los factores que justifican la conservación del monumento y su entorno, se definen los criterios y técnicas a emplearse para la preservación de estas edificaciones, y se proponen soluciones para cada una de las alteraciones y deterioros del edificio y el entorno inmediato, así como las recomendaciones a seguir después de la restauración.



D. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN

En seguida, se presentan los criterios de conservación que se utilizarán para la intervención del templo del Calvario de Rabinal.

4.1 Factores que justifican la conservación del Monumento

- ◆ El templo del Calvario es un monumento con un siglo de antigüedad, tiempo en el que ha sido testigo de los cambios y continuidades que ha vivido la comunidad de Rabinal. En el presente, es representativo de diversas tradiciones, costumbres religiosas y es considerado por sus habitantes como un símbolo de su cultura ya que en él se realizan múltiples ritos y ceremonias.
- ◆ En el Acuerdo 1210 de 1970, este inmueble fue declarado por el Instituto de Antropología e Historia - IDAEH - como monumento histórico y artístico de la nación, por tener las características necesarias para ser catalogado como tal.
- ◆ El edificio es representativo, físico y documental de la violencia vivida en la década de los 80", del desarrollo social y costumbres, por lo que se constituye como un patrimonio.

4.2 Criterios de intervención

La conservación del templo del Calvario se sustenta en los siguientes principios teóricos de intervención:

a. Respeto a la segunda historia:

Se respetarán las intervenciones realizadas en el edificio durante las épocas antiguas posean un gran significado histórico.

b. No falsificación

Los elementos que se integren al edificio no deberán competir o falsificar a los elementos originales.

c. Diferencia entre lo antiguo y lo nuevo

Todas las intervenciones que se realicen en el edificio se deberán identificar fácilmente, sin crear contraste.

4.3 Tipos de Intervención

A continuación se presentan los tipos de intervenciones que se proponen:

a. Liberación

La intervención tiene por objeto eliminar los elementos agregados sin ningún valor cultural y que afecten la conservación o conocimiento del edificio.

b. Consolidación

Tiene como fin interrumpir las alteraciones y deterioros, mediante la integración de elementos que den estabilidad y firmeza a las partes afectadas.

c. Integración

Tiene como objetivo agregar elementos que ha perdido el monumento, que por alguna causa han desaparecido, y/o elementos necesarios para asegurar su conservación.

d. Reestructurar

Es la acción que tiene por objetivo devolver las condiciones de estabilidad perdidas o deterioradas, que garanticen la vida de la estructura arquitectónica.

4.4 Propuesta

4.4.1 Para el entorno inmediato

En el ámbito urbano se manejarán acciones de liberación e integración de elementos que concuerden con la arquitectura del lugar y armonicen con el edificio del Calvario, además, se creará un lugar adecuado para las actividades tradicionales que ahí se realizan.

Para la propuesta se tomará la primera calle entre la 9ª y 8ª avenida salida a Cubulco y la parte del cementerio que rodea al monumento.

Para el entorno inmediato se proponen los siguientes lineamientos generales:

a. 1ª calle zona 3 Barrio San Sebastián y zona 2 Barrio Santo Domingo

Se liberará el parque infantil de los pilotes de concreto y la malla metálica, para posteriormente integrar vallas de vegetación. Al muro perimetral de bloc se le aplicará un acabado de cal y arena para cubrirlo.

Las viviendas se liberarán de portones de lámina de zinc y se integrarán, puertas de dos hojas de madera, como es tradicional en el lugar.

También se liberarán las cubiertas de lámina de zinc y se integrarán cubiertas con teja de barro y estructura de madera con caña de tanil, ya que las originales utilizaban estos materiales. También se liberarán las fachadas de los rótulos publicitarios, que son exageradamente grandes y contaminan visualmente la imagen del monumento, para lo que se propone unificar el tamaño y criterio entre los comercios vecinos. También se integrará a las fachadas pintura a base de cal.

Se procederá a la liberación de cenefas y voladizos de concreto integrando aleros de las cubiertas a dos aguas con teja de barro cocido.

Se liberará la caseta frente al monumento y se delimitará el terreno con vallas de vegetación.

Se propone consolidar el cernido y repello de algunas viviendas que han sufrido desprendimiento, integrando los materiales disgregados o faltantes. Se consolidarán grietas y fisuras con materiales similares a los originales. También se integrará acabados de cal y arena a las viviendas que no lo poseen, así como las que son de bloc visto, a fin de cubrirlo.

Se liberará la calle del adoquín que se encuentra en mal estado.

b. Cementerio General de Rabinal

I. Frontispicio

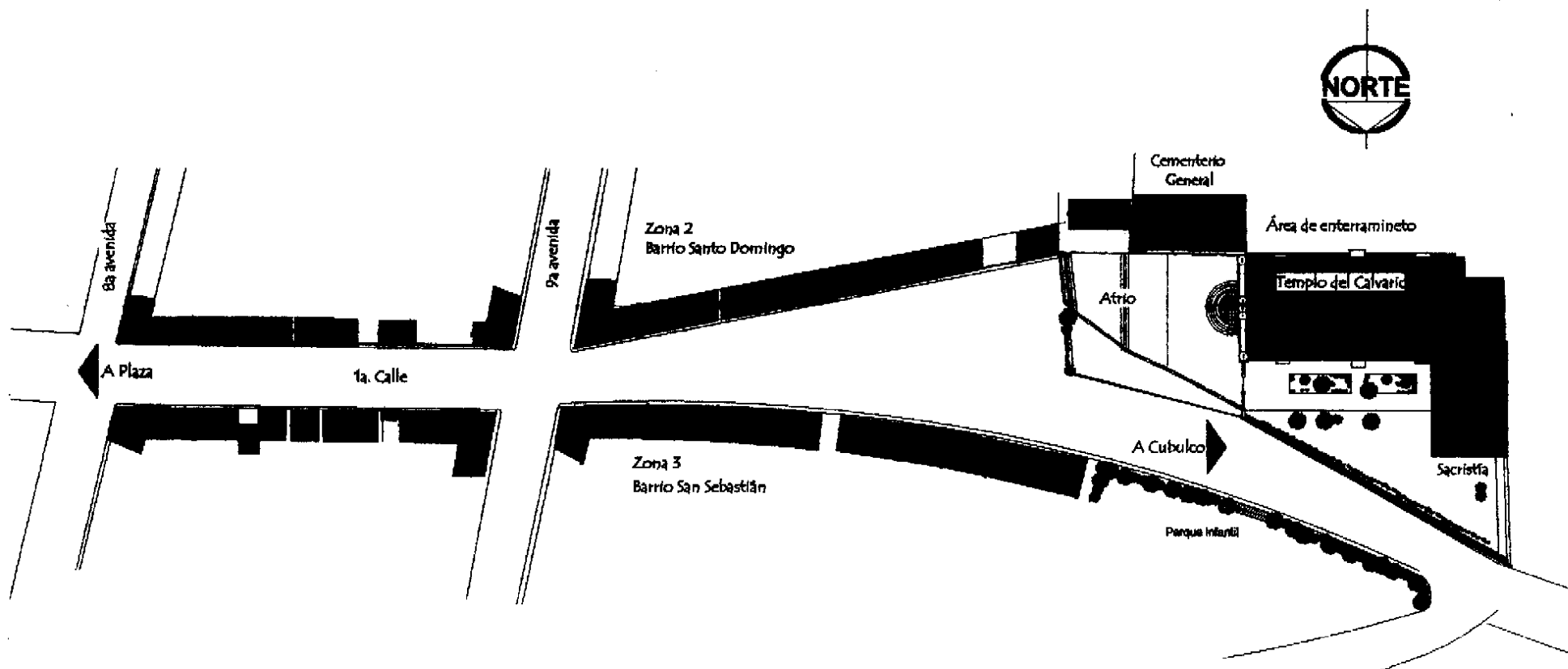
Se liberará las ventanas que están tapiadas con ladrillos. Las habitaciones se liberarán de los desechos, pues están llenas de equipo para el sepulturero, mobiliario y materiales viejos. Los muros se consolidarán, integrando los materiales faltantes y se consolidarán grietas y fisuras. Se liberará la teja dañada y se integrará nuevamente teja de barro cocido. El cielo se liberará de los tendales de madera que están podridos y se integrarán nuevos del mismo material. Las columnas de madera del pasillo que se encuentren estropeadas se cambiarán y se integrarán nuevas columnas de madera; se fortalecerá su base de ladrillo de barro cocido expuesto integrando material nuevo en las partes que muestren material faltante o disgregado.

Por medio de calas se determinará el nivel de piso en el pasillo y los dos ambientes. Se aconseja integrar piso de baldosa de barro cocido y piedra, como se verifica en el vestíbulo del ingreso. El piso de baldosa de barro del vestíbulo se liberará del dañado por el uso continuo, y por último se integrará piso del mismo material.

II. Área de enterramiento

La mayoría de los monumentos funerarios tienen problemas de humedad, cambio de colores originales, falta de mantenimiento, fisuras, grietas, desprendimientos, desplomes, agregados de materiales, cambio en la textura del piso, crecimiento de microflora y vegetales y algunos están en tan malas condiciones que podrían colapsar. Por lo que se sugiere lo siguiente:

- ❖ Consolidar fisuras y grietas para restituir sus propiedades mecánicas.
- ❖ Deberán de liberarse de materiales ajenos a los originales, ya que son alteraciones espaciales y conceptuales.
- ❖ Integración de cernidos, pues varios mausoleos sufren de desprendimientos, disgregaciones y manchas por humedad en los muros, cornisas, molduras.
- ❖ Liberación de manchas por humedades, ya que estos han penetrado en los muros, las cornisas y molduras, con lo cual han provocado deterioro físico y decoloración; esto se hará posteriormente al eliminar las barreras de vegetales muy próximas que impiden que el sol les dé directamente. Para evitar las filtraciones de agua de lluvia se consolidarán las grietas.
- ❖ Limpieza general del cementerio ya que se encuentra contaminado con vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos que afectan y deterioran los elementos funerarios.



ENTORNO INMEDIATO

Escala 1:750

4.4 Propuesta de intervención
Entorno inmediato

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Gráfica
No. 66

Las propuestas de intervención para el entorno inmediato son sugerencias que se llevarán a cabo con la participación y apoyo de las personas residentes en este sector, para que contribuyan con el mantenimiento y cuidado de su propiedad para evitar su deterioro y así, de esta manera, ayuden a preservar el entorno del templo del Calvario.

4.4.2 Para el Templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz

La propuesta de restauración se hará en el siguiente orden:

- a. Pisos
- b. Fachadas
 - I. fachada principal
 - II. fachada norte
 - III. fachada sur
 - IV. fachada oeste
- c. Interior
- d. Cubierta
- e. Sacristía
- f. Instalaciones

a. Pisos

- ◆ Resanar las grietas, fisuras, desgastes y desprendimientos del piso de la nave, gradas del ingreso principal y atrio que se encuentran deterioradas.
- ◆ En la nave se sugiere una limpieza para eliminar del exceso de cera de candela.
- ◆ En las gradas y atrio se propone una limpieza para la eliminación de vegetación y microflora y acumulación de desechos.

- ◆ Posterior a la restauración se recomienda que al piso se le dé un mantenimiento y tratamiento adecuado.

b. Fachadas

I. Fachada principal

Liberar:

- ◆ De rótulo en la calle lateral norte.
- ◆ Eliminación de lámpara y cables para energía eléctrica. Se propone que la instalación sea imperceptible.
- ◆ La puerta de madera de los elementos dañados, y se propone integrar materiales nuevos y similares a los originales.
- ◆ La fachada de las manchas por humedad y crecimiento de microflora por medio de una limpieza general.
- ◆ Limpieza en el zócalo para eliminar el exceso de cera y humo de velas.

Consolidar:

- ◆ Fisuras y disgregaciones provocadas por sismos y por la incompatibilidad de materiales.

Integrar:

- ◆ Un acabado de cal y arena en las partes donde se sufre de disgregaciones el recubrimiento.
- ◆ Las piezas que hacen falta en la baranda del atrio, pasamanos y celosía, con materiales similares a los originales y evidenciando que son materiales nuevos.
- ◆ Pintura a base de cal

II. Fachada norte

Liberar:

- ◆ De rótulos que crean contaminación visual.
- ◆ La puerta de madera de los elementos de materiales dañados e integrarle materiales nuevos
- ◆ El área colindante al monumento de la vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos para evitar la humedad y crecimiento de microflora en el muro.
- ◆ De los escalones de hierro corrugado que se colocaron para subir a la espadaña.
- ◆ El recubrimiento de concreto que provoca grietas y fisuras por ser un material incompatible con el original.

Consolidar:

- ◆ Grietas, fisuras y disgregaciones provocadas por sismos, incompatibilidad de materiales y el crecimiento de microflora, para ello se emplearán materiales a los originales.
- ◆ Disgregaciones, grietas y fisuras en contrafuertes, causadas por sismos, incompatibilidad de materiales y falta de mantenimiento, a través de materiales similares a los originales.

Integrar:

- ◆ Acabados finales con materiales similares a los originales en los elementos que sufren de disgregación del recubrimiento provocado por sismos, crecimiento de

microflora y falta de mantenimiento. (muros y contrafuertes)

- ◆ Pintura a base de cal.
- ◆ Vegetación apropiadamente y un caminamiento que se dirija del atrio a la sacristía, utilizando piso de baldosa de barro.
- ◆ Saledizo de los contrafuertes con materiales similares a los originales.
- ◆ En los contrafuertes, acabados que sean similares a los originales e iguales a los que se integren en los muros.

III. Fachada sur

Liberar:

- ◆ De la vegetación y acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos, para evitar la humedad y crecimiento de microflora.
- ◆ De rótulos que provocan contaminación visual.

Consolidar:

- ◆ Las grietas, fisuras y disgregaciones de materiales provocadas por sismos y falta de mantenimiento, mediante materiales similares a los originales.
- ◆ Las disgregaciones, fisuras y grietas en los contrafuertes con materiales similares a los originales.

Integrar:

- ❖ Acabados finales en las partes donde se sufre de disgregaciones, con materiales similares a los originales. (muros y contrafuertes)
- ❖ Pintura a base de cal.
- ❖ Los dos contrafuertes faltantes, con materiales similares a los originales, evidenciando que son materiales nuevos.
- ❖ Saledizo en los contrafuertes con materiales similares a los originales

IV. Fachada oeste

Liberar:

- ❖ La vegetación y desechos orgánicos e inorgánicos cercanos al muro, para evitar el crecimiento de micro flora y manchas provocada por la humedad.
- ❖ Acabados en mal estado.

Consolidar:

- ❖ Fisuras y disgregaciones que son provocadas por sismos, incompatibilidad de materiales y falta de mantenimiento, mediante el uso de materiales similares a los originales.
- ❖ Limpieza de cera, manchas por humo de velas y desechos utilizados en los rituales.

Integrar:

- ❖ Acabados finales en las partes donde se sufre de disgregaciones, con materiales similares a los originales.
- ❖ Pintura a base de cal.

c. Interior

Liberar:

- ❖ Los muros de los letreros que causan contaminación visual.
- ❖ De cables eléctricos que causan contaminación visual.
- ❖ De lazos para decoración y sujetadores que provocan contaminación visual.
- ❖ Limpieza de cera y humo de velas en el zócalo de todos los muros.
- ❖ De capas de pintura que le han sido aplicadas integrando pintura de cal.
- ❖ Las puertas de madera de elementos dañados e integrar materiales nuevos similares a los originales.
- ❖ La baranda de metal del presbiterio del óxido y pintura de hule.

Consolidar:

- ❖ Fisuras y grietas que son provocadas por sismos e incompatibilidad de materiales, mediante materiales similares a los originales.
- ❖ Las grietas para devolverle las propiedades mecánicas.

Integrar:

- ◆ Acabados finales con materiales similares a los originales.
- ◆ Pintura a base de cal.
- ◆ Elementos dañados en arco de medio punto del presbiterio, por medio de materiales similares a el original.

d. Cubierta

En visitas realizadas al edificio y entrevistas se pudo observar que la cubierta del templo del Calvario sufrió de una renovación, ya que por el sismo del año de 1976 este se vio seriamente afectado.

- ◆ Se deberá liberar la cubierta del presbiterio de la lámina de zinc y lámina de fibra de vidrio que actualmente presenta y, posteriormente, integrar teja de barro cocido, piezas de madera como tijeras y listones con caña de tanil, tal y como era la cubierta original.
- ◆ Liberar las tejas de barro de la cubierta de la nave que se encuentren deterioradas por la humedad, integrando nuevas de materiales similares a los originales.
- ◆ Los cielos deberán liberarse de las tijeras de madera que están dañadas e integrar tijeras nuevas de material similar al original.

e. Sacristía

- ◆ En los muros deberán consolidarse las grietas y fisuras por medio de materiales parecidos a los originales.

- ◆ Se liberará de la cubierta la teja de barro que está deteriorada y afectada por la humedad y mal estado de la estructura y, posteriormente, se integrarán materiales similares.
- ◆ Deberá liberarse de los tendales de madera que están deteriorados e integrar nuevos de materiales similares.
- ◆ Los pilares de madera del pasillo que se encuentren dañados se cambiarán y se integrarán nuevas columnas de materiales similares a los originales. También se integrará en su base de ladrillo de barro cocido las partes que se encuentran faltantes o disgregadas, mediante materiales similares.
- ◆ Liberar las puertas de madera de elementos dañados e integrar materiales nuevos
- ◆ Integrar acabados finales con materiales similares a los originales.
- ◆ Se liberará la vegetación y desechos adyacentes al edificio, para evitar la humedad, crecimiento de microflora y hongos.
- ◆ Resanar fisuras y grietas que son provocadas por sismos e incompatibilidad de materiales, mediante materiales similares a los originales.
- ◆ Integrar pintura a base de cal.

Re-estructuración:

Se recomienda se realicen las siguientes intervenciones para el edificio del templo del Calvario:

- ◆ Realizar calas arqueológicas para verificar el estado de los cimientos.

- ◆ Inyectar las grietas de materiales similares a los originales (cal y arena).
- ◆ Estructurar contrafuertes faltantes y existentes.
- ◆ Estructurar las uniones de los muros con ladrillo.
- ◆ Colocar viga de amarre de concreto reforzado con encajuelado de ladrillo.

f. Instalaciones

Se deberán revisar las instalaciones eléctricas y de sonido. Posteriormente, se integrarán nuevas instalaciones de acuerdo con las necesidades edificio, sin provocarle deterioros, de preferencia que sean superficiales.

Iluminación

Para la iluminación pública del edificio del Calvario:

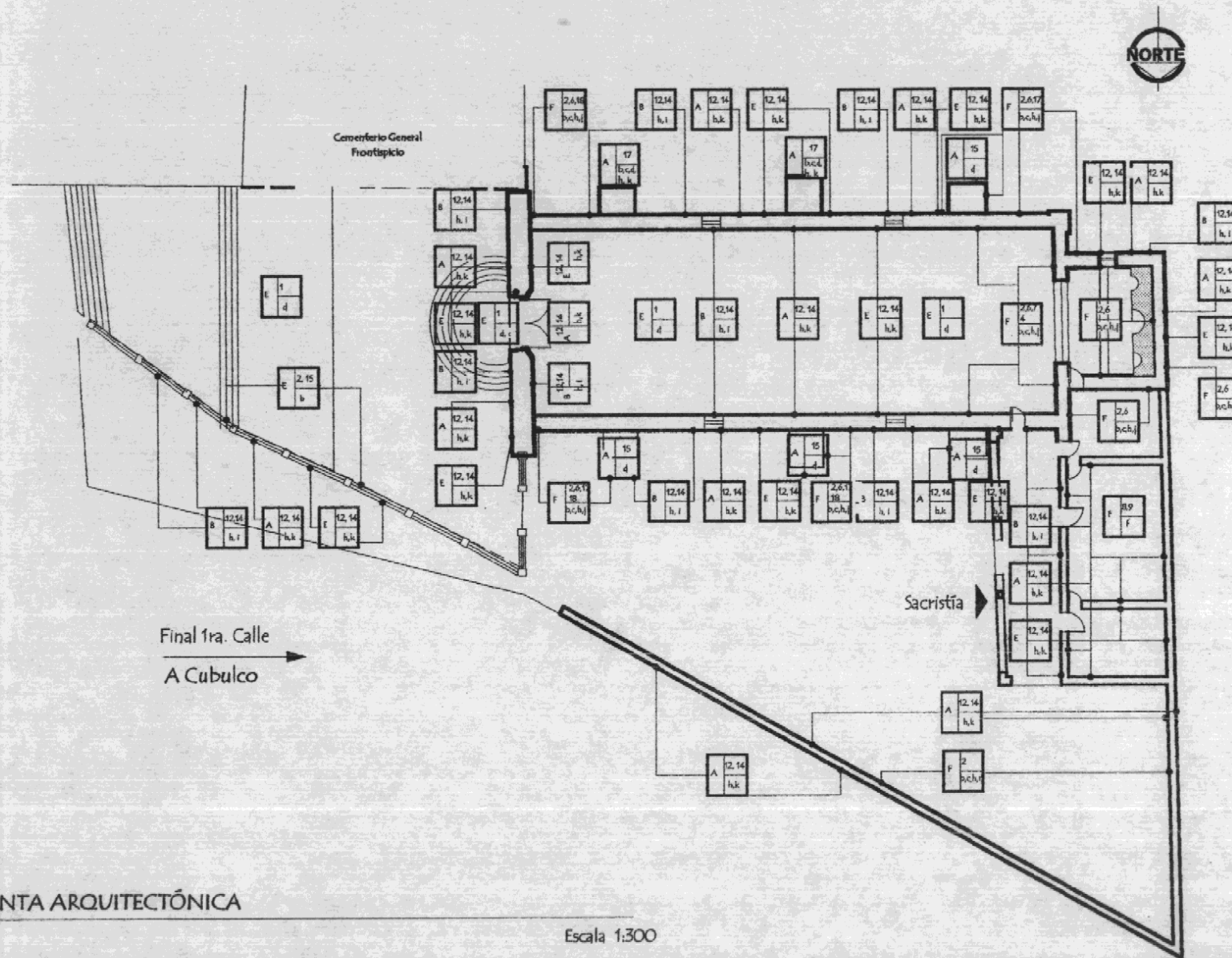
- ◆ Integrar a los lados de las torrecillas lámparas, ya que por ser un lugar alto no se percibirán, y de forma estética iluminarán la parte alta del edificio.
- ◆ Integrar la acometida eléctrica de manera oculta, para que no contamine visualmente la imagen del edificio.

Para la iluminación interior se recomienda:

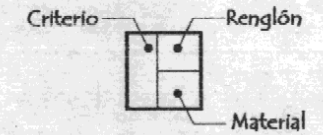
- ◆ Realizar un estudio en lo que respecta al tipo de iluminación, calidad y cantidad que ésta necesita.
- ◆ Integrar en la parte alta de los muros en el lado dentro pasando por las tijeras de madera, a manera de que no se puedan ver los cables eléctricos, y así se pueda iluminar la nave.

Sonido

- ◆ Se tomará en cuenta el exceso de vibración ocasionada por el sonido, que alcanzaría afectar los materiales del interior del edificio.

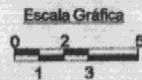


Nomenclatura para la propuesta de intervención del templo del Calvario		
Criterio	Renglón	Material
A. Integración	1. Pisos	a. Tierra
	2. Muros	b. Ladrillo
B. Liberación	3. Columnas	c. Piedra
	4. Pilas	d. Balda de barro
E. Consolidación	5. Vigas	e. Tejo de barro
	6. Arcos	f. Madera
F. Reestructuración	7. Cubiertas	g. Metal
	8. Techos	h. Cal + arena
	9. Ventanas	i. Cemento
	10. Puertas	j. Concreto armado
	11. Repellos	k. Cal
	12. Blanqueados	l. Vinyl
	13. Pintura	m. Vidrio
	14. Elementos decorativos	n. Adobe
	15. Construcciones nuevas	.
	16. Contrafuertes	.
17. Cimientos	.	



PLANTA ARQUITECTÓNICA

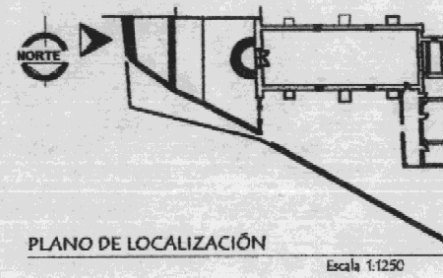
Escala 1:300



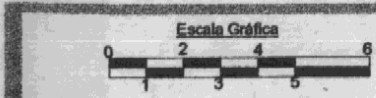
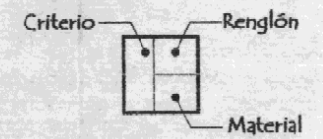
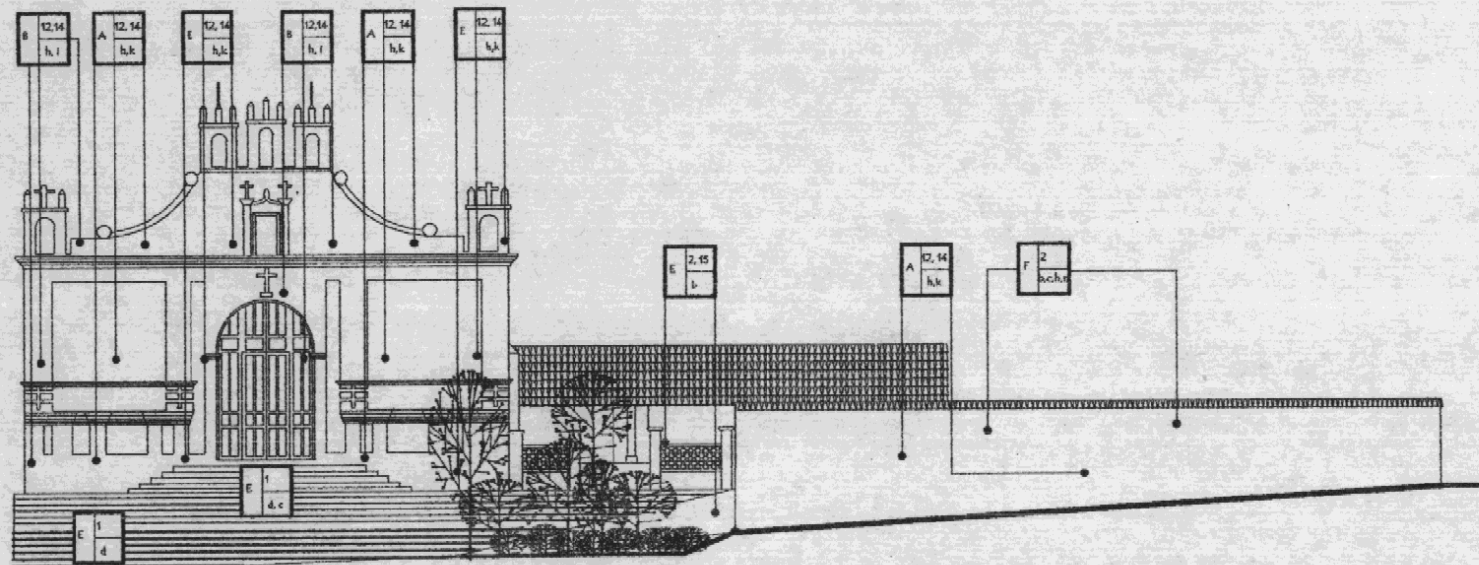
4.4 Propuesta de intervención
Templo del Calvario

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 69



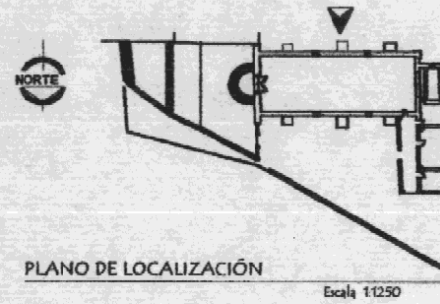
Nomenclatura para la Propuesta de intervención del templo del Calvario		
Criterio	Renglón	Material
A. Integración	1. Pisos	a. Tierra
	2. Muros	b. Ladrillo
B. Liberación	3. Columnas	c. Piedra
	4. Pilstras	d. Baldoas de barro
E. Consolidación	5. Vigas	e. Teja de barro
	6. Arcos	f. Madera
F. Reestructuración	7. Cubiertas	g. Metal
	8. Techos	h. Cal + arena
	9. Ventanas	i. Cemento
	10. Puertas	j. Concreto armado
	11. Repellos	k. Cal
	12. Blanqueados	l. Vinyl
	13. Pintura	m. Vidrio
	14. Elementos decorativos	n. Adobe
	15. Construcciones nuevas	.
	16. Contrafuertes	.
	17. Cimenteros	.



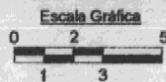
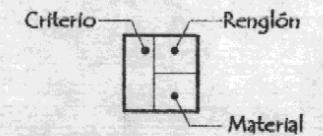
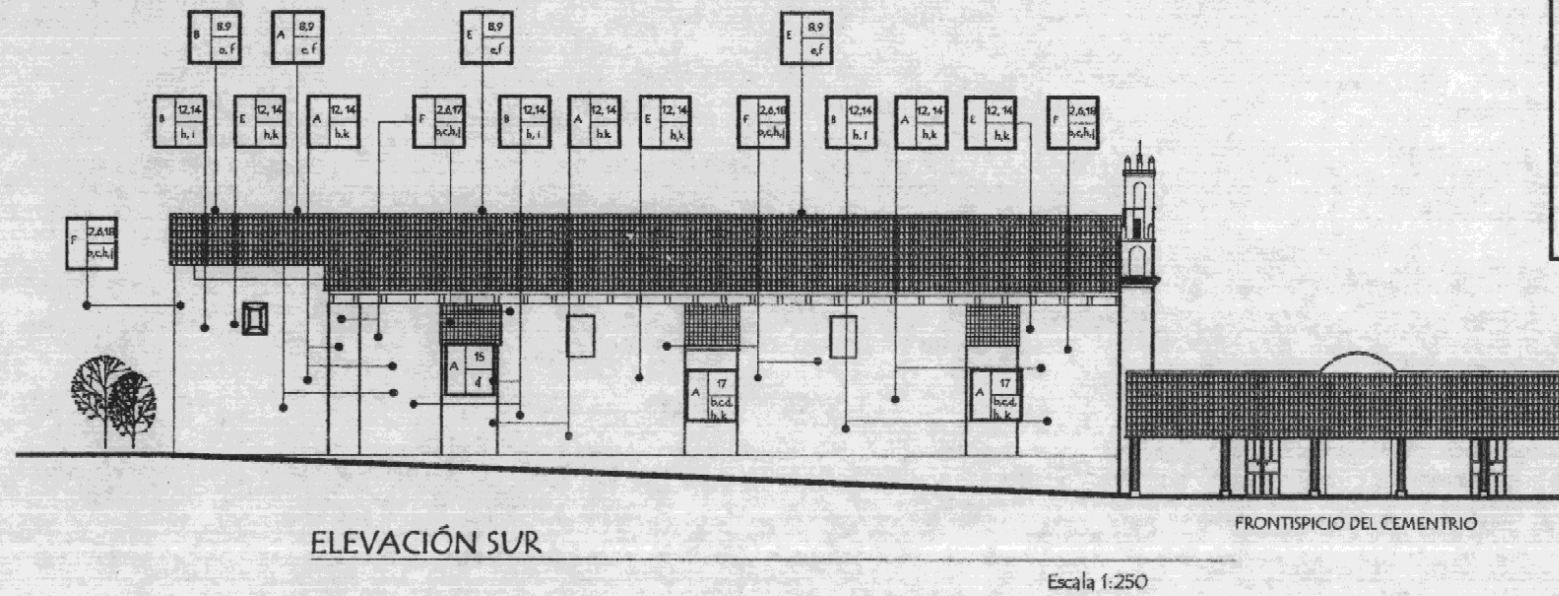
4.4 Propuesta de intervención Templo del Calvario

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 70



Nomenclatura para la propuesta de intervención del templo del Calvario		
Criterio	Renglón	Materia
A. Integración	1. Pisos	a. Tierra
	2. Muros	b. Ladrillo
B. Liberación	3. Columnas	c. Piedra
	4. Pilas	d. Baldosa de barro
E. Consolidación	5. Vigas	e. Teja de barro
	6. Arcos	f. Madera
F. Reestructuración	7. Cubiertas	g. Metal
	8. Techos	h. Cal y arena
	9. Ventanas	i. Cemento
	10. Puertas	j. Concreto armado
	11. Replomos	k. Cal
	12. Blanqueados	l. Vinyl
	13. Pintura	m. Vidrio
	14. Elementos decorativos	n. Adobe
	15. Construcciones	o. Limina de zinc
	16. Nuevas	
17. Contrafuertes		
18. Cimientos		

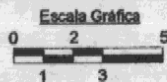
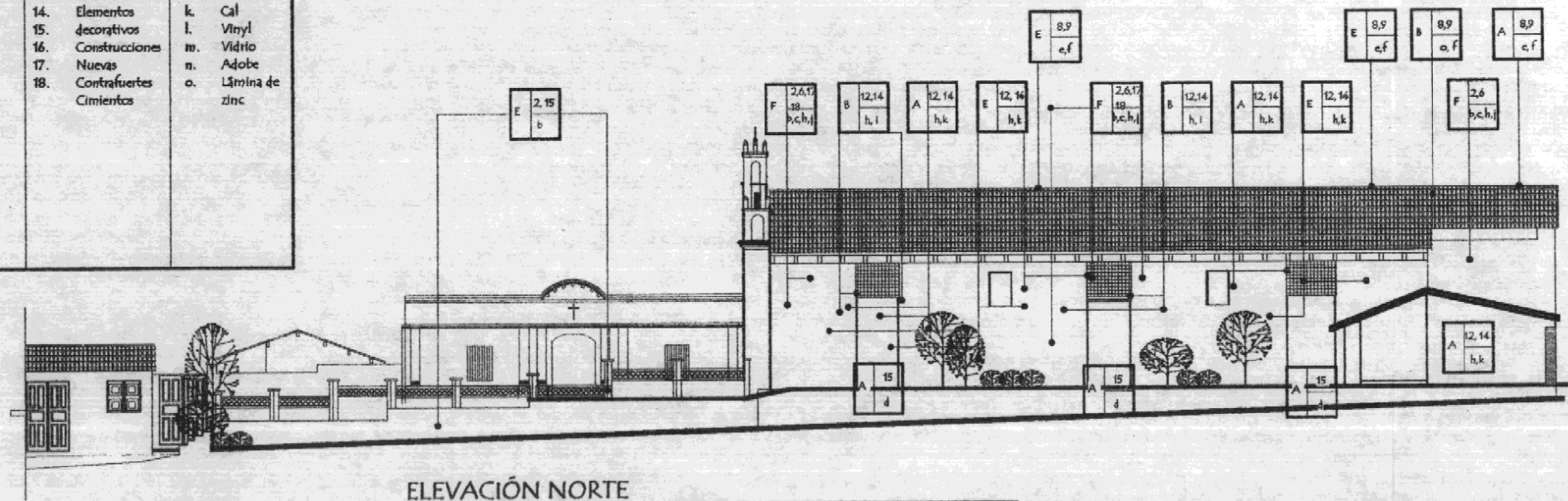
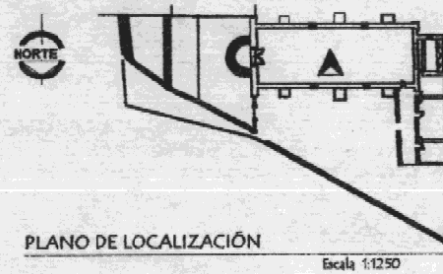
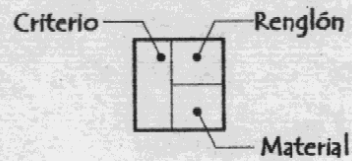


4.4 Propuesta de intervención Templo del Calvario

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 71

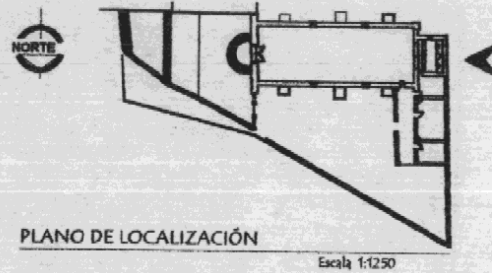
Nomenclatura para la propuesta de intervención del templo del Calvario		
Criterio	Renglón	Material
A. Integración	1. Pisos	a. Tierra
	2. Muros	b. Ladrillo
B. Liberación	3. Columnas	c. Piedra
	4. Pilastras	d. Baldosa de barro
E. Consolidación	5. Vigas	e. Teja de barro
	6. Arcos	f. Madera
F. Reestructuración	7. Cubiertas	g. Metal
	8. Techos	h. Cal + arena
	9. Ventanas	i. Cemento
	10. Puertas	j. Concreto armado
	11. Repellos	k. Cal
	12. Blanqueados	l. Vinyl
	13. Pintura	m. Vidrio
	14. Elementos decorativos	n. Adobe
	15. Construcciones Nuevas	o. Lámina de zinc
	16. Contrafuertes	
	17. Cimientos	
	18. Cimientos	



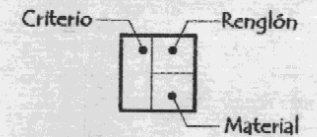
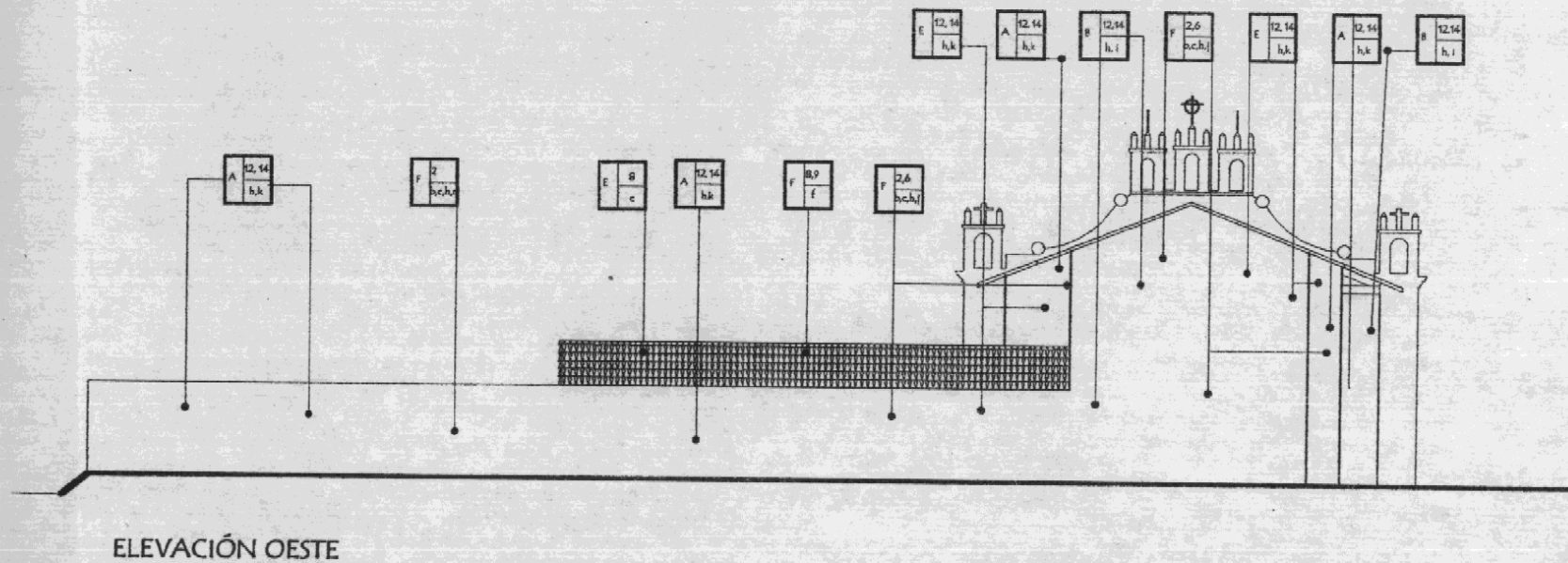
4.4 Propuesta de intervención
Templo del Calvario

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 72



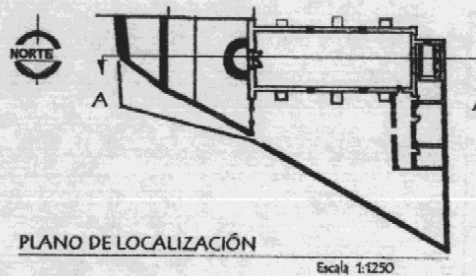
Nomenclatura para la propuesta de intervención del templo del Calvario		
Criterio	Renglón	Material
A. Integración	1. Pisos	a. Tierra
	2. Muros	b. Ladrillo
B. Liberación	3. Columnas	c. Piedra
	4. Pilas de	d. Baldosa de barro
E. Consolidación	5. Vigas	e. Teja de barro
	6. Arcos	f. Madera
F. Reestructuración	7. Cubiertas	g. Metal
	8. Techos	h. Cal + arena
	9. Ventanas	i. Cemento
	10. Puertas	j. Concreto armado
	11. Repellos	k. Cal
	12. Blanqueados	l. Vinyl
	13. Pintura	m. Vidrio
	14. Elementos decorativos	n. Adobe
	15. Construcciones	
	16. Nuevas	
17. Contrfuertes		
18. Cimientos		



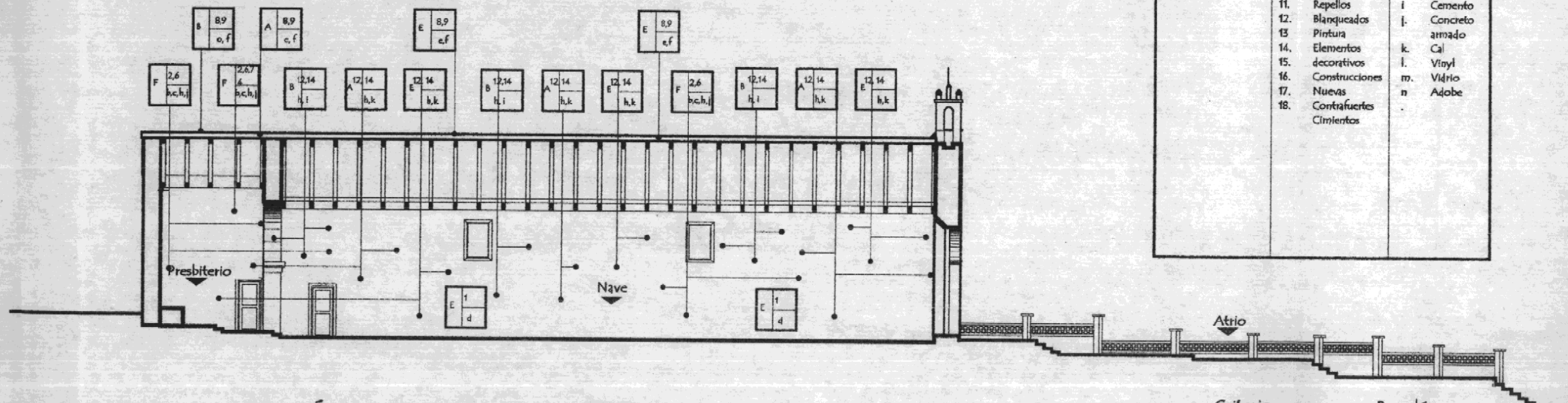
4.4 Propuesta de intervención Templo del Calvario

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No.73

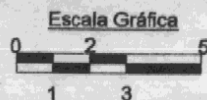
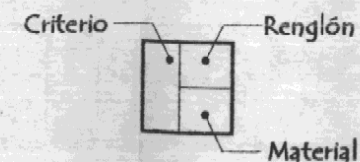


Nomenclatura para la propuesta de intervención del templo del Calvario		
Criterio	Renglón	Material
A. Integración	1. Pisos	a. Tierra
	2. Muros	b. Ladrillo
B. Liberación	3. Columnas	c. Piedra
	4. Pilastras	d. Baldosa de barro
E. Consolidación	5. Vigas	e. Teja de barro
	6. Arcos	f. Madera
F. Reestructuración	7. Cubiertas	g. Metal
	8. Techos	h. Cal + arena
	9. Ventanas	i. Cemento armado
	10. Puertas	j. Concreto
	11. Repellos	k. Cal
	12. Blanqueados	l. Vinyl decorativos
	13. Pintura	m. Vidrio
	14. Elementos decorativos	n. Adobe
	15. Construcciones nuevas	.
	16. Contrafuerzos	.
	17. Cimientos	.
	18.	.



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'

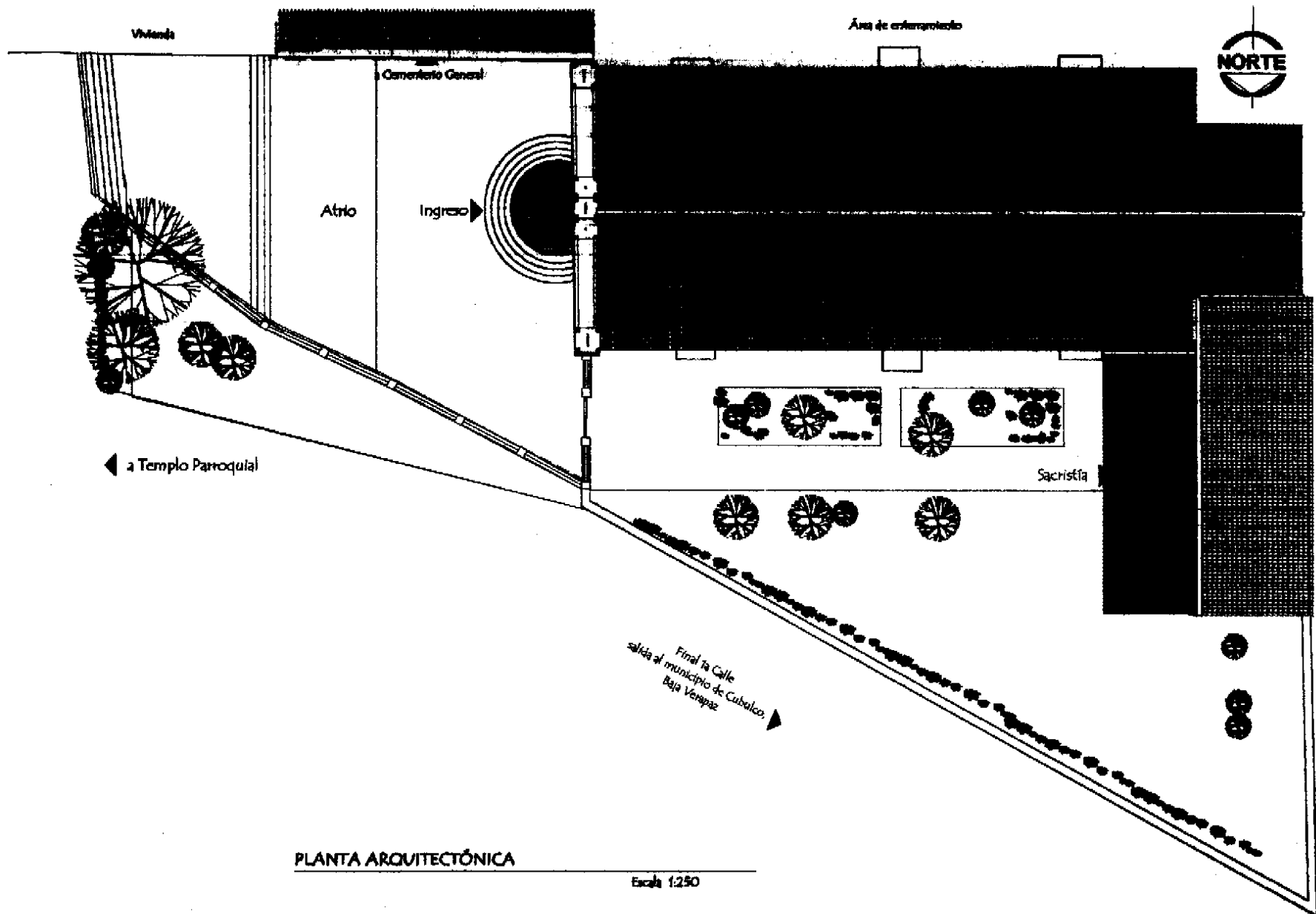
Escala 1:200



4.4 Propuesta de intervención Templo del Calvario

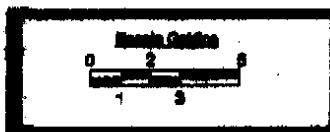
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 74



PLANTA ARQUITECTÓNICA

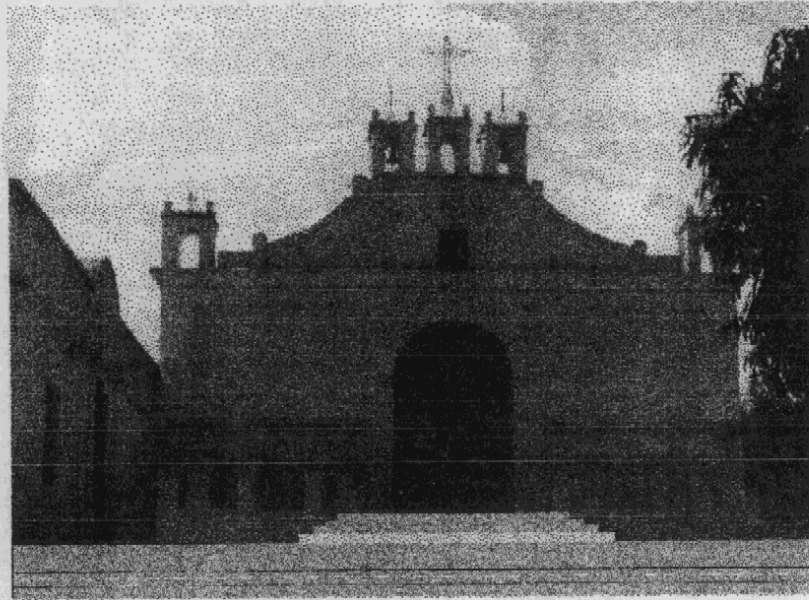
Escala 1:250



4.4 Propuesta de intervención Templo del Calvario

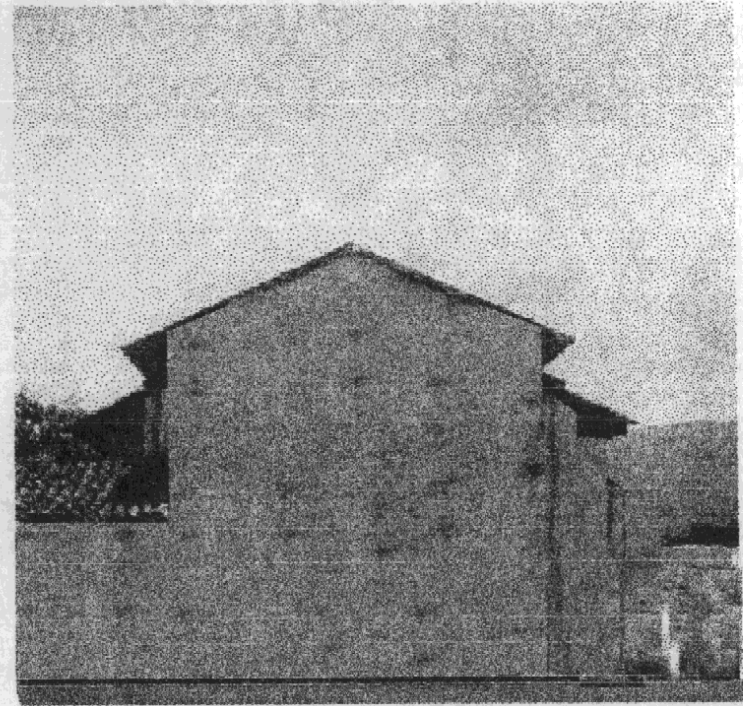
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: propia

Gráfica
No. 75



ELEVACIÓN PRINCIPAL

sin escala



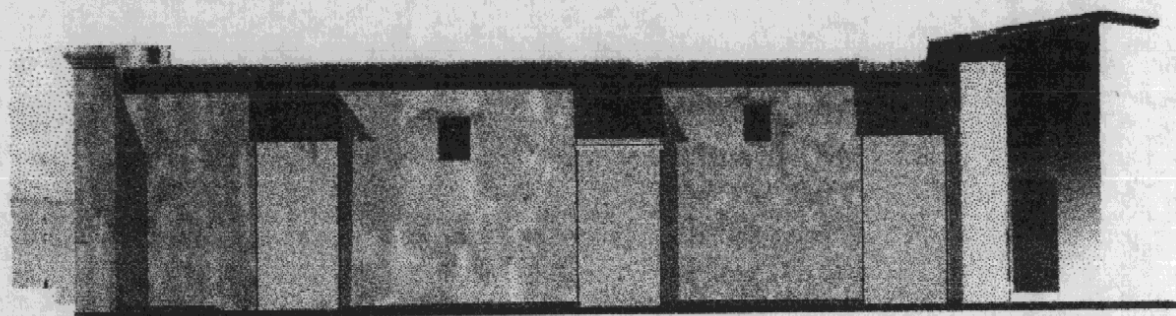
ELEVACIÓN OESTE

sin escala

4.4 Propuesta de intervención Templo del Calvario

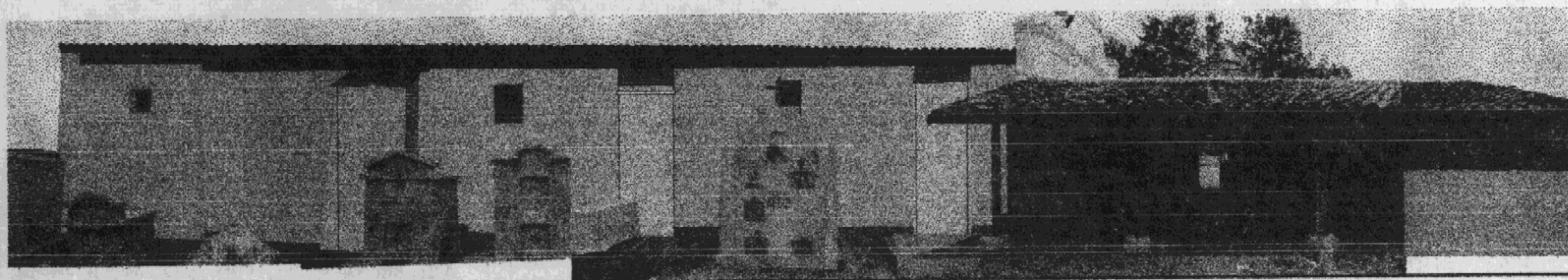
Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Gráfica
No 75



ELEVACIÓN NORTE

sin escala



ELEVACIÓN SUR

sin escala

4.4 Propuesta de intervención Templo del Calvario

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Gráfica
No 76



TEMPLO DEL CALVARIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ

4.4 Propuesta de intervención
Templo del Calvario

Fuente: Fotografías tomada en
noviembre del 2000
Elaboración: Propia

Gráfica
No 77

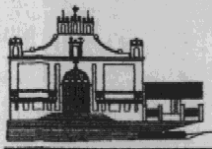
Proyecto de conservación del entorno inmediato al templo del Calvario						
No.	Descripción del Renglón	Unidad	Cantidad	Costo unitario (Q.)	Sub total (Q.)	Total (Q.)
A	Liberación					
A.1	Eliminación de cubiertas de lámina de zinc	mts.2	286.00	45.00	12870.00	
A.2	Eliminación de acabados en mal estado	mts.2	86.00	35.00	3010.00	
A.3	Eliminación de publicidad y rótulos	glb.	1.00		2000.00	
						17880.00
C.	Consolidación					
C.1	muros	mts.2	310.00	70.00	21700.00	
C.2	aceras	mts.2	525.00	50.00	26250.00	
C.3	la calle	mts.2	720.00	130.00	93600.00	
C.4	Cubiertas	mts.2	345.00	175.00	60375.00	
						201925.00
D	Integración					
D.1	cubiertas de teja de barro	mts.2	286.00	175.00	50050.00	
D.2	acabados y materiales faltantes	mts.2	380.50	65.00	24732.50	
D.3	Pintura general a base de cal	mts.2	950.47	15.00	14257.00	
D.4	puertas de tableros de caoba	U	9.00	1750.00	1575.00	90614.50
Total del proyecto						310419.50

El presupuesto asciende a un total de trescientos diez mil cuatrocientos diecinueve con cincuenta centavos (Q. 310,419.50)

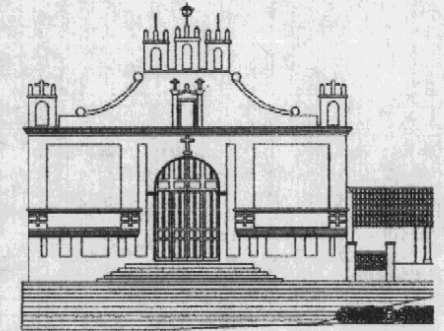
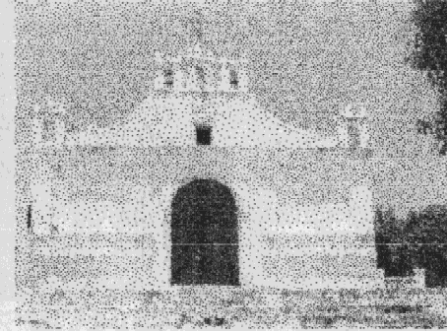
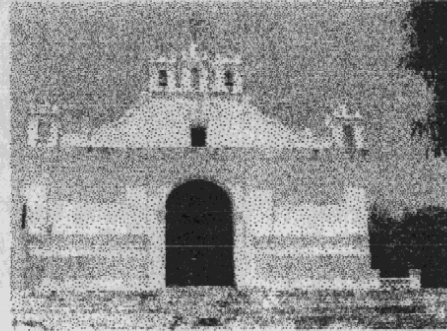
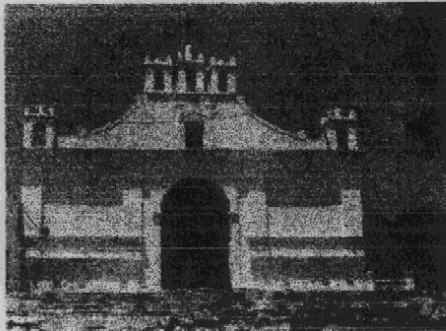
Proyecto de conservación del templo del Calvario de Rabinal, Baja Verapaz						
No.	Descripción del Renglón	Unidad	Cantidad	Costo unitario (Q.)	Sub total (Q.)	Total (Q.)
A.	Exploración					
A.1	Exploración de profundidad de grietas y fisuras	mts. 2	90.00	3500.00		31500.00
B.	Liberación					
B.1	Eliminación de piso de cemento en Presbitero	mts. 2	23.50	40.00	940.00	
B.2	Eliminación de acabados en mal estado	mts. 2	800.00	35.00	2800.00	
B.3	Eliminación de lámina de zinc	mts. 2	27.00	45.00	1215.00	
B.4	Desalambrado de instalación eléctrica existente	V	12.00	40.00	480.00	
B.5	Eliminación de vegetación y desechos	mts. 2	595.00		300.00	
						5735.00
C.	Consolidación					
C.1	Muros	mts. 2	1106.20	75.00	82965.00	
C.2	Estructura de Techumbre de teja de barro	mts. 2	447.00	50.00	2235.00	
C.3	Pisos y atrio	mts. 2	538.50	60.00	32310.00	
C.4	Elementos decorativos	mts. 2	30.00	60.00	1800.00	
C.5	Contrafuertes	mts. 2	103.87	75.00	7790.00	
		mts. 2				127100.00
D	Integración					
D.1	Cubierta de teja de barro	mts. 2	420.00	175.00	73790.00	
D.2	Iluminación y toma corrientes	V	30.00	280.00	8400.00	
D.3	Acabados y materiales faltantes	mts. 2	1106.20	70.00	77434.00	
D.4	Pintura geeneral a base de cal	mts. 2	1106.20	20.00	22124.00	
D.5	Contrafuertes (elevación sur)	mts. 2	58.67	125.00	7333.75	
D.6	Baldosa de barro impermeabilizada	mts. 2	295.50	95.00	28072.50	
D.7	Aplicación de fungicidas	glb.	1.00		6000.00	
						223154.25
E.	Reestructuración					
E.1	Encajuelado de viga de coronación (muros)	ml.	80.72	45.00	3722.40	
E.2	Viga de concreto armado	ml.	80.72	125.00	10090.00	
E.3	Tallado de cajuela de ladrillo	ml.	161.44	11.00	1775.84	
E.4	uniones de muro y contrafuertes con ladrillo	mts.2	163.80	70.00	11466.00	27054.24
Costo total						414543.49

El presupuesto asciende a un total de cuatrocientos catorce mil quinientos cuarenta y tres con cuarenta y nueve centavos.

(Q.414,543.49)



Conclusiones y recomendaciones



Universidad de San Carlos

-

Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez

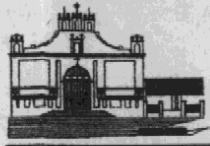
CONCLUSIONES

- ◆ Sobre la base de la hipótesis planteada en el marco teórico conceptual se puede afirmar que se comprobó que las alteraciones que el edificio sufre actualmente han sido causadas, principalmente, por arbitrariedades del ser humano, ya que han utilizado sistemas constructivos no adecuados, como la cubierta en el presbiterio y acabados con materiales ajenos a los originales. De igual manera, los deterioros físicos han sido provocados, en gran parte, por causas naturales como el crecimiento de vegetación adyacente, la humedad y el terremoto de 1976, la falta de mantenimiento.
- ◆ El templo del Calvario es un edificio que posee gran valor histórico, cultural y arquitectónico, que representa una época determinada de la comunidad de Rabinal y nuestro país.
- ◆ Antes de realizar la intervención del monumento es necesario realizar un análisis profundo por los especialistas en conservación y restauración, para la adecuada solución de los factores que causan el deterioro al monumento y evitar se continúen produciendo.
- ◆ Es necesario decir que el rescate del templo del Calvario, mediante su restauración, es de gran importancia para fortalecer las tradiciones y creencias de la comunidad de Rabinal, Baja Verapaz, es decir, contribuye a fortalecer el sentimiento de identidad.

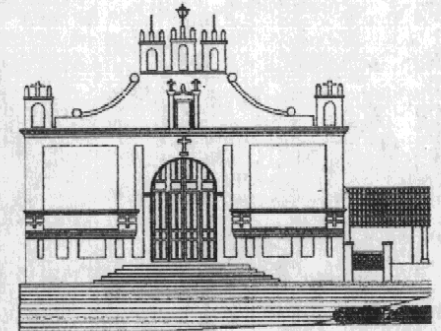
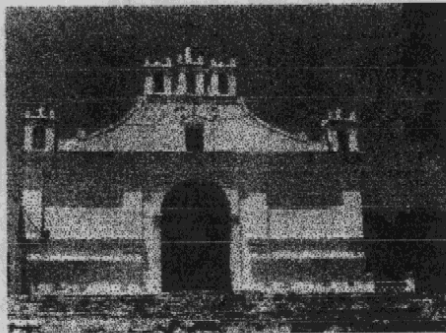
- ◆ El método utilizado en el planteamiento y formulación del proyecto de restauración del templo del Calvario, permitió conocer con mayor propiedad el estado de conservación del edificio, para proponer así los principios y acciones de intervención para garantizar su permanencia.

RECOMENDACIONES

- ◆ Al Instituto de Antropología e Historia -IDAEH-, la divulgación y promoción de la importancia de conservar el Patrimonio Cultural de la nación. Además, la tarea de crear conciencia de la conservación de este tipo de monumentos.
- ◆ Se recomienda realizar actividades, conjuntamente con la comunidad de Rabinal, enfocadas al mantenimiento y conservación del edificio con la asesoría del Instituto de Antropología e Historia.
- ◆ Algo muy importante es que se necesita de la participación y colaboración de los pobladores de la comunidad de Rabinal para que, conscientes de la conservación del edificio, se den a la tarea de participar en el mantenimiento y el cuidado del Templo de Calvario y así evitar que se deteriore de nuevo, y de esta manera preservarlo para que las generaciones futuras lo valoren como una obra del arte de la comunidad y de la nación.



Bibliografía



Universidad de San Carlos

-

Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez

Bibliografía

Libros:

- Acuña, Rene
Relaciones geográficas del siglo XVI, Guatemala. México: Universidad autónoma nacional de México, Instituto de Investigaciones antropológicas, 1982
- Bertrand, Michel
Terre Et Societe Coloniale; Les Communautés Maya-Quiché de la Région de Rabinal du XVIe au XIXe siècle. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Tomo XVI, 1987
- Betron, Alain
Representaciones del espacio político en las tierras altas de Guatemala. México - Francia: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA), Cuadernos de estudios Guatemaltecos 2, 1993
- Bónfil Castro, Ramón
Apuntes sobre restauración de monumentos. México: Academia de lectura popular, Instituto de Antropología e Historia, 1971
- Centro de Estudios Folklóricos
Investigación y revitalización del Rabinal Achí, Guatemala: Dirección General de Investigación, Universidad de San Carlos de Guatemala, s. f.
- Cortez y Larraz Pedro
Descripción geográfico - moral de la Diócesis de Goathemala. Guatemala: s. e., Tomo II, junio de 1958
- Chinchilla Aguilar, Ernesto
Blasones y Heredades Historia de Centro América, Guatemala: s. e., s. f.
- Dirección General de Cartografía
Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala: s. e., Tomo II, 1962
- Enciclopedia CEAC del Encargado de Obras
Historia de la Arquitectura. 8ª. Edición. España: Ediciones CEAC, , octubre de 1995.
- Equipo de Antropología Forense de Guatemala
Las Masacres de Rabinal, estudio histórico - antropológico de las masacres de Plan Sánchez, Chichupac y Río Negro. 2ª edición. Guatemala: Equipo de Antropología Forense de Guatemala, 1997.
- Gage, Thomas
Nueva Relación que Contiene los Viajes de Thomas Gage en Nueva España y Guatemala. s. e. . Guatemala: Sociedad de Geografía e Historia de Goathemala, volumen XVIII, 1946.
- Hernández Gómez, José Efraín
Rabinal de mis recuerdos historia y más de cien anécdotas, Guatemala: Editorial P. Amenabar, 1991.
- Juarros, Domingo
Compendio de la historia del Reino de Guatemala 1500 - 1800. Guatemala: Academia de Geografía e Historia, s. f.
- Lujan Muñoz, Jorge y Chinchilla, Ernesto
Historia General de Guatemala. Guatemala: Editorial Asociación Amigos del País, Tomo IV, 1993
- Mace, Carroll Edward
Algunos Apuntes sobre los Bailes de Guatemala y de Rabinal., Guatemala: Meso América, volumen 2, año 2, s. f.
- Rodríguez Rouanet, Francisco
Diccionario Municipal de Guatemala. 2ª edición. Guatemala: Instituto de Estudios y Capacitación Cívica, 1996.

- Sartore, Domènico y Triacca, Archille M.
Nuevo Diccionario de Liturgia. s. e. / s. l.: Ediciones Paulinas, 1997.
- Selecciones del Reader's Digest
Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. 8ª edición.
México: Editado por Reader's Digest, 1972.
- Teletor, Celso Narciso
Apuntes para una Monografía de Rabinal B. V. y algo de Nuestro Folklore. Guatemala: Ministerio de Educación Pública, 1955
- Ximenez, Fray Francisco
Historia de la Provincia de san Vicente de Chiapas y Guatemala. Guatemala: Tipografía Nacional de Guatemala C. A., Tomo III, 1931

Documentos:

- Acuerdo Número 1210 de 1970
- Centro de Estudios Folkloricos
Investigación y revitalización del Rabinal Achí, Guatemala: Dirección General de Investigación, Universidad de San Carlos de Guatemala, s. f.
- *Código Civil de la República de Guatemala*. Guatemala: 1999
- *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala: Asamblea Nacional Constituyente, Editorial Piedra Santa, 1988
- Chanfón Olmos, Carlos
Fundamentos teóricos de la restauración. México: Coordinación general de estudios de México, Facultad de Arquitectura, 1996

- Díaz Berrio, Salvador
Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural prehispánico. México: s. e., 1980
- Icaza Lomeli, Leonardo,
Apuntes de seminario de historia de la arquitectura y el urbanismo mexicano. s. l.: mayo de 1996
- Instituto Nacional de Estadística -INE-
Departamento de Baja Verapaz, X censo nacional de población y V de habitación. Guatemala: Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1994
- Larrazabal
Verapaz. s. e. Guatemala: Tomo 32, volumen I, 1838-1843

Revistas:

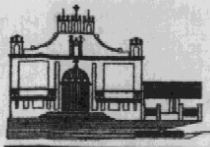
- Cifuentes Aguirre, Héctor
Diario de Centro América. Guatemala: Órgano Oficial de la República de Guatemala Tomo CCLVI, No. 40, lunes 12 de mayo de 1997.
- Mazariegos Ponciano, Miguel Ángel,
Rabinal, otro pueblo que está maginado. Guatemala: Periódico La Nación, martes 16 de marzo de 1976.
- Periódico La Hora
El Derecho Internacional de la Protección del Patrimonio Cultural. Suplemento OPINIÓN, miércoles 30 de abril de 1997.
- PMS South Woodstock, Vermont
Centro de Investigaciones Regionales de Meso América, cuaderno 11, año 7 junio de 1986

Tests:

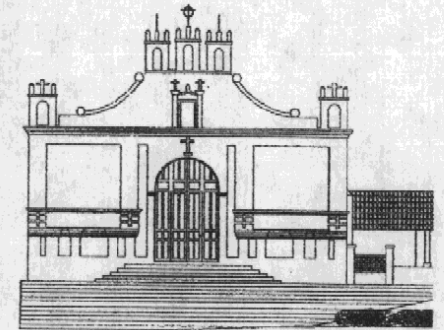
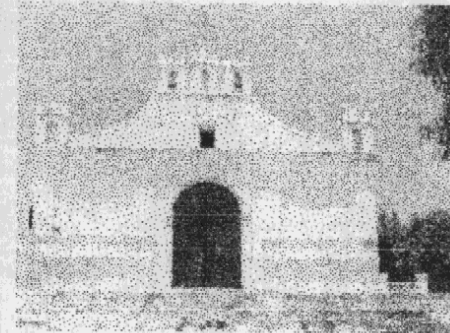
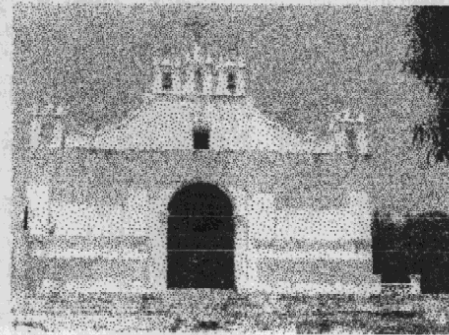
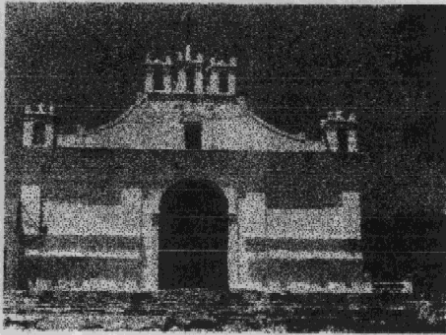
- Avendaño, Araceli
Restauración del Templo de Nuestra Señora de Masagua.
Guatemala: Tesis de maestría Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990
- Carrera Vela, Ana Verónica
Clasificación de edificios religiosos Dominicanos en el Reino
de Guatemala, S. XVI-XVIII, restauración y reciclaje de la
visita de San Juan Chamelco, A. V. Guatemala: Tesis de
grado Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos
de Guatemala, 1993
- Fernández Rivera, Carlos Federico
*Estudio agrológico de suelos con fines de riego del Valle de
Rabinal, Baja Verapaz,* Guatemala: Tesis de grado Facultad
de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala,
1993
- Paulín Moreno, Fernando
*Léxico y Criterios de Rehabilitación en el Proyecto Curso
de Rehabilitación.* España: COAM, 1985
- Villagran García, José
*Arquitectura y Restauración de Monumentos en memoria
del Colegio Nacional.* México: Editorial Colegio Nacional,
Tomo VI, NÚM. 1, 1966
- Biblioteca Alianza Francesa
- Biblioteca Central, Universidad San Carlos de Guatemala
- Biblioteca Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-
- Biblioteca Nacional
- Centro de Investigaciones Regionales de Meso América -
CIRMA - , Antigua Guatemala, Guatemala C. A.
- Equipo de Antropología Forense de Guatemala.
- Instituto de Antropología e Historia de Guatemala,
Guatemala C. A.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología,
Meteorología e Hidrología. INSIVUMEH. sección de
sismología y sección de climatología.
- Instituto de Antropología Forense de Guatemala -IDAEH-
- Instituto de Fomento Municipal -INFOM-

Instituciones:

- Academia de Geografía e Historia de Guatemala. Guatemala
C. A.
- Arzobispado de Guatemala
Curia Eclesiástica Archivo Arquidiocesano.



Anexos

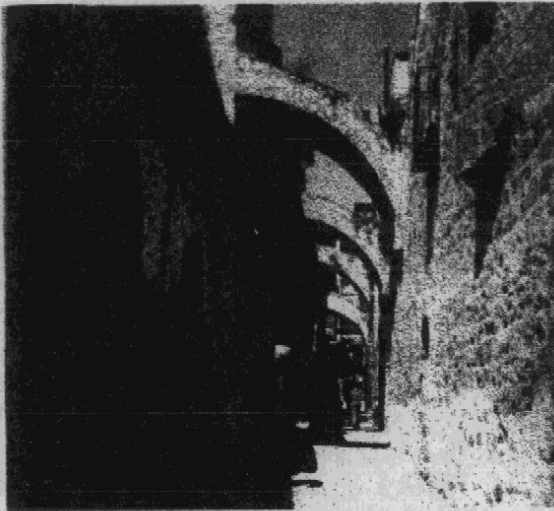


Universidad de San Carlos

-

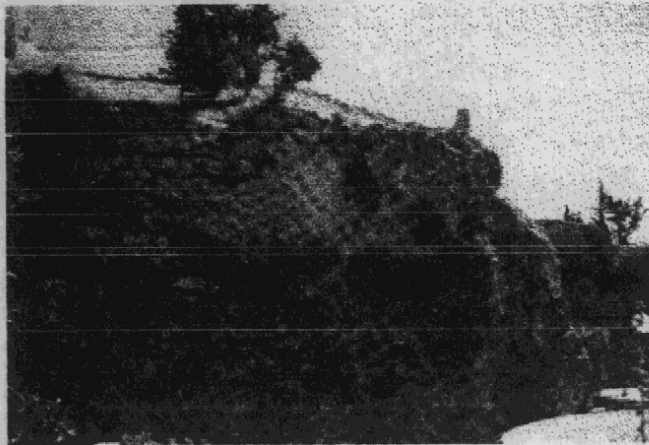
Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez



Vía Dolorosa

El viaje agonizante de Jesús hacia su muerte empezó en el Pretorio, un poco al norte del Templo y, Terminó en el Calvario. Según la tradición, el cargó su cruz por la Vía Dolorosa de Jerusalén, o sea, la Calle de Dolor, rumbo al Calvario.



El Calvario

El Calvario, o Gólgota, es un montecito pedregoso que se parece a una calavera. Queda en el sector norteño de Jerusalén donde Jesús fue crucificado. El sitio tradicional de El Calvario es dentro de la iglesia del Santo Sepulcro.

El Vía Crucis

La Devoción del Vía Crucis es cuestión básicamente de meditar sobre la Pasión de Nuestro Señor. Las estaciones son unas catorce cruces de madera, pegadas a las paredes de una iglesia. Los catorce cuadros, o grupos de imágenes, representando varias escenas del viaje de Cristo al Calvario.

Por muchos siglos iban los cristianos a Jerusalén como peregrinos. Sin embargo cuando la Ciudad Santa fue capturada por los musulmanes, esta romerías cesaron, y surgió la costumbre, en Europa, de montar cuadros en las iglesias para conmemorar el viaje al Calvario. Fueron los Franciscanos quienes iniciaron la devoción del Vía Crucis en Italia cerca del año 1350, y por mucho tiempo solamente los padres Franciscanos tenían el derecho de erigir las Estaciones de la iglesia.

Fuente: Sagrada Biblia, Nueva Edición Guadalupana.



Primera Estación
Jesús es condenado a muerte.



Tercera Estación
Jesús cae por primera vez.



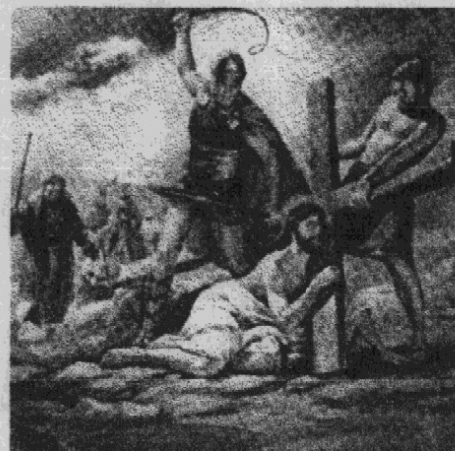
Segunda Estación
Jesús carga con su cruz.



Cuarta Estación
Jesús encuentra a su madre.



Quinta Estación
Jesús es ayudado por
Simón a llevar la cruz



Séptima Estación
Jesús cae por
segunda vez.



Sexta Estación
Jesús encuentra
a la Verónica



Octava Estación
Jesús habla a las mujeres



Novena Estación
Jesús cae por
tercera vez



Undécima Estación
Jesús es clavado en la cruz



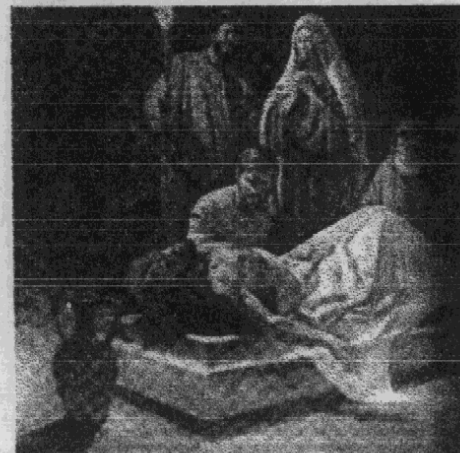
Décima Estación
Jesús es despojado
de sus vestidos



Duodécima Estación
Jesús muere en la cruz



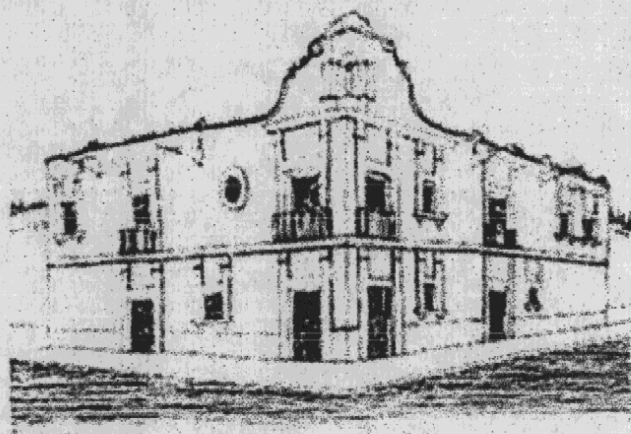
Décimatercera Estación
Jesús bajado de la cruz



Décimacuarta Estación
Jesús puesto en el sepulcro

CÓMO EVITAR QUE SE DAÑEN LOS EDIFICIOS

PARA QUE UN EDIFICIO QUEDE PROTEGIDO CONTRA LOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS Y DE FENÓMENOS NATURALES O ACCIDENTALES SE LE DEBE DAR MANTENIMIENTO REPARANDO CONSTANTEMENTE CUALQUIER DAÑO EN SUS PARTES.



7. TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

CUANDO UN EDIFICIO NO ES PROTEGIDO Y REPARADO EN FORMA PERIÓDICA, LO QUE EN UN PRINCIPIO ERAN PEQUEÑOS DAÑOS, SE CONVIERTEN EN MAYORES, PUDIENDO INCLUSO AL CORRER DEL TIEMPO, HACERLO DESAPARECER.



1. CASA BUENA

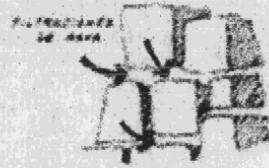


2. SI NO SE SIEMPRE SIN MANTENIMIENTO



3. SI NO SE SIEMPRE SIN MANTENIMIENTO

SI SE DAÑA O PIERDE CUALQUIERA DE SUS PARTES QUEDA EXPUESTO A LOS ELEMENTOS NATURALES, QUE LO VAN MINANDO POCO A POCO, SIENDO PRESA FÁCIL DE SISMOS, CICLONES Y OTROS MUCHOS AGENTES QUE LO ATACAN.



UN MURO DE PIEDRA SIN APLANADO O FORTIFICADO SE RESIENTE Y SE FILTRA EL AGUA DE LUBIA.

POR TAL MOTIVO ES NECESARIO, CADA DETERMINADO TIEMPO, REVISAR CON CUIDADO TODO EL EDIFICIO Y HACER ALGUNOS TRABAJOS PARA QUE ESTÉ SIEMPRE BIEN PROTEGIDO.

LIMPIEZA

EL PRIMER PASO HACIA LA CONSERVACIÓN ES EL ASEO. PARA PUDER LIMPIAR TODO EL EDIFICIO, NO SÓLO CADA VIVIENDA, SINO TODAS LAS ÁREAS COMUNES COMO PASILLOS, ZAGUANES, ZOTCHUELAS, AZOTEAS Y OTROS. SE DEBE EVITAR LA ACUMULACIÓN DE BASURA, TIERRA, CASCAJO O CUALQUIER ELEMENTO DE DESHECHO, YA QUE OCASIONAN HUMEDADES, SOBREPESOS, INSALUBRIDAD Y MAL ASPECTO.



SE DEBE

- BARRER
- TRAPEAR
- LAVAR CON CEPILLO, AGUA Y JABÓN
- LIMPIAR VIDRIOS, PUERTAS Y VENTANAS.

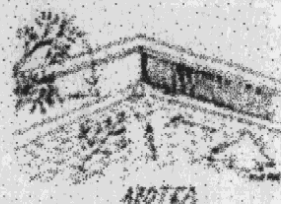
NO ACUMULAR

- MATERIALES
- CASCAJO
- BASURA



LIMPIEZA DE AZOTEAS Y BAJADAS DE AGUA DE LLUVIA.

DEBERÁN BARRERSE CONSTANTEMENTE LAS AZOTEAS Y REVISAR LAS BAJADAS DE AGUA, PARA EVITAR QUE EL AGUA DE LLUVIA SE ENCHARQUE Y NO PUEDA DESALQUARSE BIEN, YA SEA TUBERÍA O POR LAS GÁRGOLAS, QUE SE TAPAN FÁCILMENTE CON HOJAS O BASURA.



AZOTEAS



GÁRGOLA

LIMPIEZA DE ÁREAS COMUNES.

NO!

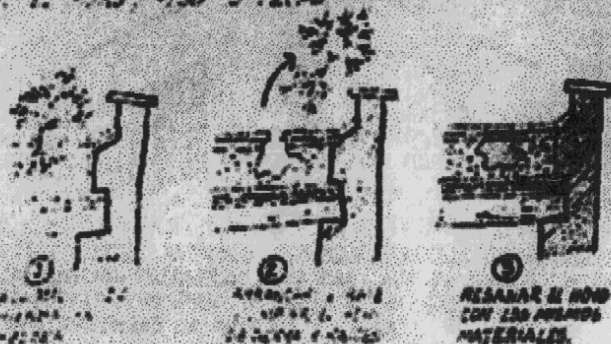


LOS PASILLOS, PATIOS, ZOTCHUELAS, ZAGUANES, Y OTROS, DEBERÁN MANTENERSE SIEMPRE LIMPIOS Y EVITAR USARLOS COMO BODEGAS O TIRADEROS.

RETIRO DE HIERBAS Y OTRAS PLANTAS.

CUANDO APAREZCA CUALQUIER TIPO DE PLANTAS SOBRE ALGUNA DE LAS PARTES DEL EDIFICIO, DEBEN QUITARSE INMEDIATAMENTE, YA QUE CAUSAN HUMEDAD Y OTROS DAÑOS.

DEBEN ARRANCARSE DE RAIZ; DESPUÉS SE RESANA EMPLEANDO EL MISMO MATERIAL CON QUE SE CONSTRUYÓ EL MURO, PISO O TECHO.



PARA QUITAR HUMEDAS, LICHUESES O MUSCO SE LAVARÁ CON AGUA Y Jabón NEUTRO, TALLANDO CON UN CEPILLO DE PAIZ Y DESPUÉS LAVAR CON AGUA LIMPIA.



REPOSICIÓN DE FALTANTES PEQUEROS Y DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO

ES INDISPENSABLE REVISAR CONSTANTEMENTE TODAS Y CADA UNA DE SUS PARTES PARA DESCUBRIR CUALQUIER DAÑO O FALTANTE POR PEQUEÑO QUE SEA PARA REPARARLO DE INMEDIATO Y EVITAR DAÑOS MAYORES.



¡MUCHO OJO!

EN TÉRMINOS GENERALES SE DEBE REPONER CUALQUIER ELEMENTO O PARTE QUE, POR SU MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, NO CUMPLA ADECUADAMENTE CON SU FUNCIÓN, Y SE DEBE REPONER CON LOS MISMOS MATERIALES, FORMA Y TAMAÑO DEL ORIGINAL.

REPOSICIÓN DE FALTANTES EN ACABADOS.

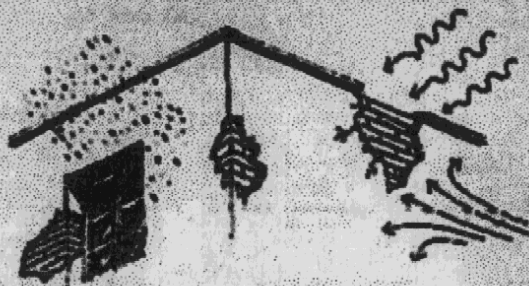
LOS ACABADOS SON LOS QUE PROTEGEN A UN EDIFICIO DE LOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS, ADemás DE SER LOS QUE ESTÁN MÁS A LA VISTA.

EL ASPECTO DEL EDIFICIO DEPENDE DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE SUS ACABADOS.



COMO REPONER LA PINTURA EN APLANADOS

LA PINTURA ES LO QUE PROTEGE A LOS APLANADOS Y AL MISMO TIEMPO HACE QUE PRESENTEN UNA BUENA APARIENCIA; CUANDO LA PINTURA SE CAE, LOS APLANADOS QUEDAN INDEFENSOS Y SE DANAN MAS FACILMENTE CON LA LLUVIA, EL SOL Y EL VIENTO



LOS EDIFICIOS ANTIEROS ESTABAN PINTADOS ORIGINALMENTE CON PINTURA PREPARADA A LA CAL. HOY EN DIA LO COMUN ES PINTAR CON PINTURA VINILICA, YA QUE POCAS GENTE SABE PREPARAR LA PINTURA A LA CAL.



SIN EMBARGO CONVIENE USAR LA PINTURA A LA CAL, PORQUE PRESENTA VARIAS VENTAJAS SOBRE LA VINILICA:

ES MÁS ECONOMICA, CUESTA MENOS DE LA MITAD QUE LA VINILICA.



ES MÁS DURADERA, FORMA UNA CAPA QUE RESISTE Y DURA MÁS QUE LA VINILICA



ES OPACA, NO BRILLA COMO LA VINILICA O LA DE ACEITE



PEANITS QUE LOS AFLAMADOS "REAPAREN"
DEJANDO SALIR LA HUMEDAD; LO QUE NO OCURRE CON
LA VINILICA.

ADemás, es muy fácil de preparar:

MATERIALES:



CAL DE
CALDO



AGUA



CEMENTO PARA ENLUCIR
O PARA ENLUCIR



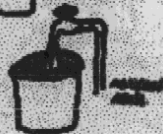
SELLADOR
VINILICO

¿CÓMO SE PREPARA LA PINTURA A LA CAL?

1. LLENE CON CAL UNA CUBETA
HASTA LA MITAD.



2. AÑADA AGUA LIMPIA HASTA
LLENAR CON TERA LA CUBETA.



3. AÑADA EL CONTENIDO DE
LA CORCHOLATA Y DEL
SELLADOR VINILICO.



4. MEZCLE TODO CON UN PALO O
VARA DELEGADOS.



5. AÑADA COLOR PARA CEMENTO
O TINTOS ANATURALES, EL TONO
DESIDADO SE PUEDE MEDIR
MUCHO CON CORCHOLATA
Y CON AJUSTANDO LA CANTIDAD
QUE SE AÑADA. PARA UN POCO
FUEJER EL COLOR EXACTO,
MEZCLESE CONSTANTEMENTE
PARA QUE NO SE ASIENTE.



6. AÑADA MUESTROS DE COLOR
Sobre el muro y así SACAR
PARA ELEGIR EL TONO.



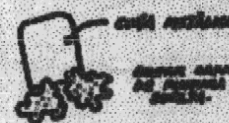
¡Y LISTO!

DEBERÁ DARLE "DOS MANOS"

ANTES SE DEBERÁ QUITAR EL
POLVO O CAPAS DE PINTURA
SUECA, ESTRELLADA O ESCORIA,
QUE HAYA EN EL MURO.



APLICAR
EL PAVO



COBRE PINTADO

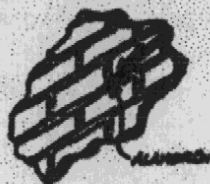
SEÑALAR MURAS
DE PINTURA
SUECA

CÓMO REPONER LOS FALTANTES EN LAS JUNTAS DE MAMPOSTERÍA.

CUANDO UN MURO DE TABIQUE, ADOBE O PIEDRA SE QUEDA SIN APLANADO QUE LO PROTEJA, SE LE VAN MERMANDO LAS JUNTAS QUE LO UNEN Y POR AHÍ SE CUELA LA HUMEDAD Y LO DESMORONA. POR ESTO HAY QUE REJUNTEAR LO CUANTO ANTES Y DESPUÉS APLANARLO.

¿CÓMO SE HACE?

① LIMPIE LAS JUNTAS QUITANDO TODO EL MATERIAL SUELTO. SE PUEDE USAR UN PEDAZO DE ALAMBRE O ALAMBROH.



② RELLENE LAS JUNTAS VACÍAS CON PASTA DE CAL-ARENA (COMO LA DESCRITA PARA APLANADOS). CUANDO LAS JUNTAS SEAN MUY ANGUAS SE TIENE QUE USAR RAJUELA DE PIEDRA.



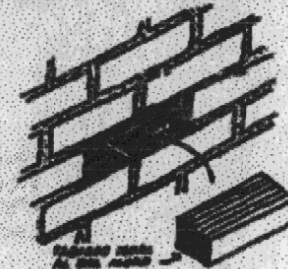
REPOSICIÓN DE FALTANTES EN PIEZAS DE MAMPOSTERÍA.

CUANDO SE HA PERDIDO O DAÑADO ALGUNA PARTE DE UN MURO DE PIEDRA, ADOBE O TABIQUE, O DEL EMPALDRILLADO DE PISOS O AZOTEAS, DEBE REPONERSE PARA EVITAR DAÑOS MAYORES.

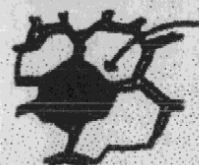
ANTES DE REPONER SE DEBE LIMPIAR MUY BIEN, QUITANDO TODO EL MATERIAL SUELTO, DESPUÉS SE HUMEDece EL HUECO Y SE RELLENA CON PASTA DE CAL-ARENA PARA ASENTAR LA PIEZA.



DESARILLADO EN AZOTEAS



LA PASTA DE CAL-ARENA



LA PASTA DE CAL-ARENA

SE DEBEN COLOCAR SIEMPRE PIEZAS SIMILARES A LAS QUE FORMAN EL MURO O ELEMENTO POR REPARAR, Y SE PEGARÁN CON LA PASTA DE CAL-ARENA COMO LA DESCRITA PARA APLANADOS.

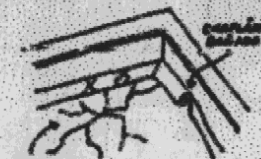
IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEAS.

ANTES DE IMPERMEABILIZAR

ASEGÚRESE DE QUE LA SUPERFICIE DE LA AZOTECA ESTÉ EN BUEN ESTADO, TANTO EL ENLADRILLADO, LEONAREADO O ENTORTADO. SI HAY LADRILLOS ROTOS O DESPEGADOS, O ESTÁ ESTRELLADO O SUELTO EL ENTORTADO O LEONAREADO, REPARÉLO ANTES DE IMPERMEABILIZAR.



ENLADRILLADO EN BUEN ESTADO



ENTORTADO EN BUEN ESTADO

SI LA AZOTECA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, SOLAMENTE BARRA PARA QUITAR LA TIERRA.



¿CÓMO SE HACE?

MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO:



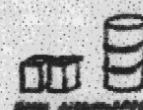
ALUMBRE POLIDO



JABÓN



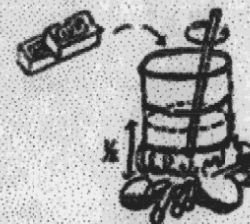
AGUA



SEIS BALDESA
Y PALAS

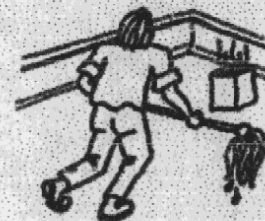
PREPARACIÓN:

1. PÓNGASE A HEBVIR 100 LITROS DE AGUA EN UN TAPADO (LLENE HASTA LA MITAD) Y AGREGUE 10 KILOS DE JABÓN DE LEÑA, BATIENDO HASTA QUE SE DISUELVA COMPLETAMENTE.



2. APLÍQUESE EN CALIENTE CON ESCOBA, CIELO O COLEADOR SOBRE TODA LA SUPERFICIE DEL ENLADRILLADO O ENTORTADO, DÉJESE SECAR.

3. SIGUIENDO EL MISMO PROCEDIMIENTO MARCADO CON EL NÚMERO 2, AGREGUE 8 KILOS DE ALUMBRE POLIDO EN VEZ DE JABÓN. SE APLICA EN LA MISMA FORMA, ENTONCES DE LA CAPA SECA DE JABÓN SE COLOCAN 3 CAPAS DE CADA UNA DE LAS MEZCLAS.



BARNIZ EN CARPINTERIA.

① LUEG TOCA LA SUPERFICIE DE LA PUERTA O VENTANA. SI TIENE VARIAS CAPAS DE PINTURA O BARNIZ CONVIENE USAR REMOVEDOR Y CIERA PARA QUITARLAS PRIMERO Y DESPUÉS LIJAR CON LIJA FINA.

② UNA VEZ QUE ESTÉ COMPLETAMENTE LIMPIA LA MADERA, APLIQUE PENTACLOROFENOL DILUIDO EN THINER AL 5% COMO INSECTICIDA.

ESTA SOLUCIÓN ES TÓXICA POR LO QUE LA PERSONA QUE LO APLIQUE DEBERÁ USAR GUANTES Y TAPABOCAS Y TRABAJAR AL AIRE LIBRE

③ CUANDO HAYA SECADO SE APLICARÁN DOS MANOS DE ACEITE DE LINZA O BARNIZ.



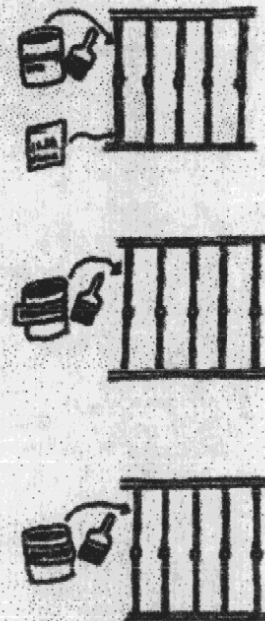
PINTURA EN HERRERÍA.

ANTES DE PINTAR LA HERRERÍA DEBERÁ HACERSE UN RASPADO CON NAVAJA SOBRE LAS CAPAS DE PINTURA SOBREPUESTAS, A FIN DE CONOCER EL COLOR ORIGINAL.

① APLIQUE REMOVEDOR CON BARRA, ESPERE UN POCO, Y RETIRE LAS CAPAS DE PINTURA CON CUBA; RASPE DESPUÉS CON LIJA FINA.

② CUANDO ESTÉ COMPLETAMENTE LIMPIA LA PIEZA, SE APLICA UNA CAPA DE PRIMER ANTI CORROSIVO, SE DEJA SECAR.

③ APLIQUE ESMALTE ACRÍLICO EN EL COLOR ELEGIDO, DE PREFERENCIA EL MISMO DEL QUE HAIA ESTADO PINTADO ORIGINALMENTE.



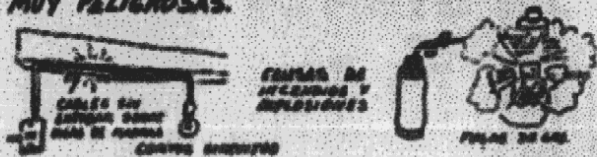
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.

ES NECESARIO REVISAR CONSTANTEMENTE EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES DE AGUA, DRENAJE, LUE Y GAS, YA QUE AL PASO DEL TIEMPO SE DAHAN. CUANDO SE DESCUBRE OPORTUNAMENTE EL PROBLEMA, SE EVITA QUE SE HAGA MAYOR Y SE DAÑEN OTROS ELEMENTOS DEL EDIFICIO COMO APLANADOS, PINTURA, TECHUMBRES, MUROS, PUERTAS, PISOS, VEGAS, ETC.

TODOS LOS ELEMENTOS QUE LAS componen TIENEN UN PERIODO DE VIDA ÚTIL LIMITADO. AUNQUE SE LES DE MANTENIMIENTO, LLEGARÁ EL MOMENTO EN QUE SEA NECESARIO CAMBIARLAS TOTALMENTE.



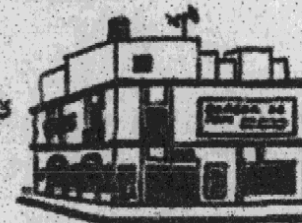
CUANDO SE DESCUBRA ALGÚN DAÑO EN LAS TANQUES, TUBERÍAS, CABLES, LLAVES, APICADORES, ETC., DEBE ARREGLARSE DE INMEDIATO, SOBRE TODO LAS INSTALACIONES DE GAS Y ELÉCTRICAS PUEDEN SER MUY PELIGROSAS.



8- NORMAS PARA UN BUEN USO.

PARA CONSERVAR EN BUEN ESTADO UN EDIFICIO, LO PRIMERO ES DARLE MANTENIMIENTO, PERO ADemás HAY QUE EVITAR HACERLE CAMBIOS QUE LO DAÑEN, O UTILIZARLO PARA USOS INADECUADOS.

MUCHAS VECES AL HACER ADAPTACIONES PARA USARLOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES ACTUALES SE LES VA DESTRUYENDO POCO A POCO.

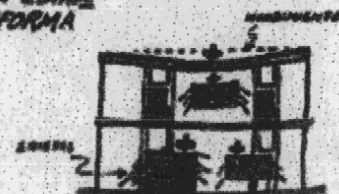


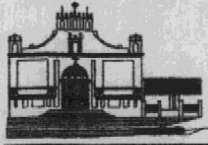
¿ QUÉ HAY QUE EVITAR?

TODO AQUELLO QUE CAMBIE LA FORMA EN QUE TRABAJA LA ESTRUCTURA (CIMENTOS, MUROS Y TECHUMBRES) O QUE DEFORME LAS PARTES ORIGINALES DEL EDIFICIO.

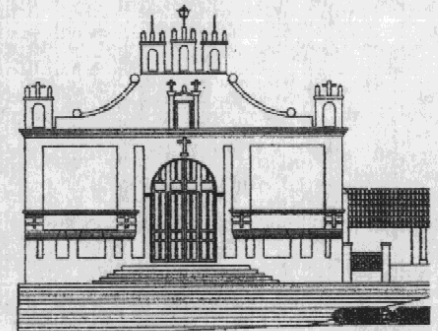
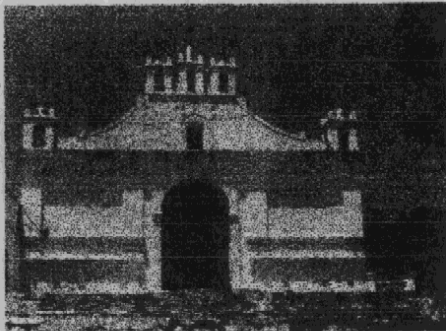
NO AMPLIAR NI ABRIR PUERTAS O VENTANAS

YA QUE SE DEBILITA LA ESTRUCTURA Y ADemás SE DEFORMA SU ASPECTO.





Imprimase



Universidad de San Carlos

-

Facultad de Arquitectura

Luz Alejandra Pérez Ramírez

IMPRIMASE



Dr. Aracely Avendaño
Asesora



Luz Alejandra Pérez Ramírez
Sustentante



Arq. Rodolfo Forillo Ariola
Decano