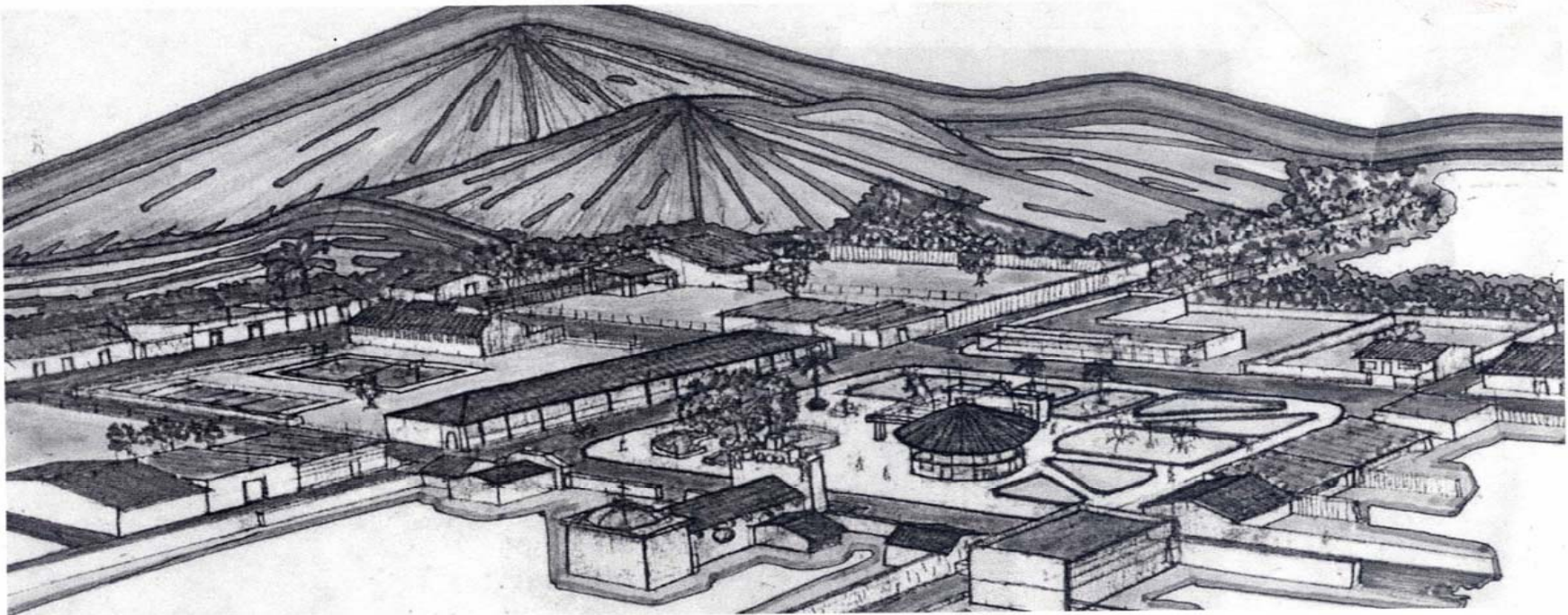


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA.



**REVALORIZACIÓN DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO
DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN
MIGUEL CHICAJ, BAJA VERAPAZ.**

EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA.
GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN. FEBRERO 2006

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

REVALORIZACIÓN DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA
DE SAN MIGUEL CHICAJ, BAJA VERAPAZ.

Tesis presentada por:

EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA.

Para optar al Título de

ARQUITECTO.

Guatemala de la Asunción, Febrero del 2006

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.

Vocal I: Arq. Jorge Arturo González Peñate.

Vocal II: Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez.

Vocal III: Arq. Jorge Escobar Ortiz.

Vocal IV: Br. José Manuel Barrios Recinos.

Vocal V: Br. Herbert Manuel Santizo Rodas.

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

TRIBUNAL EXAMINADOR.

Decano: Arq. Carlos Valladares Cerezo.

Examinador: Ms. en Arq. Carlos Francisco Lemus.

Examinador: Ms. en Arq. Esmirna Barrientos.

Examinador: Arq. Lionel Bojorquez.

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

Asesor: Ms.en Arq. Carlos Francisco Lemus.

Sustentante: Edgar Milton Polanco Castañeda.

DEDICATORIA

-A Dios.

-A Guatemala.

-A mis Padres:

Licda. Lidia Marina Castañeda de Polanco.

(+) Dr. Homero Polanco D.

-A mis Abuelos.

(+) Rafael y Maria Bertha Castañeda.

-A mi Hermana y Hermanos.

-A mi Esposa e Hijos.

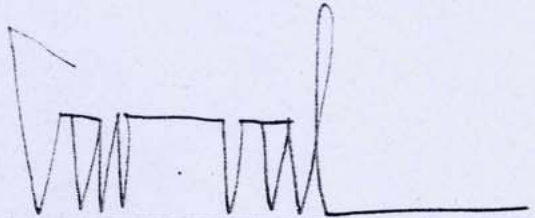
AGRADECIMIENTO

- A la Universidad de San Carlos de Guatemala.

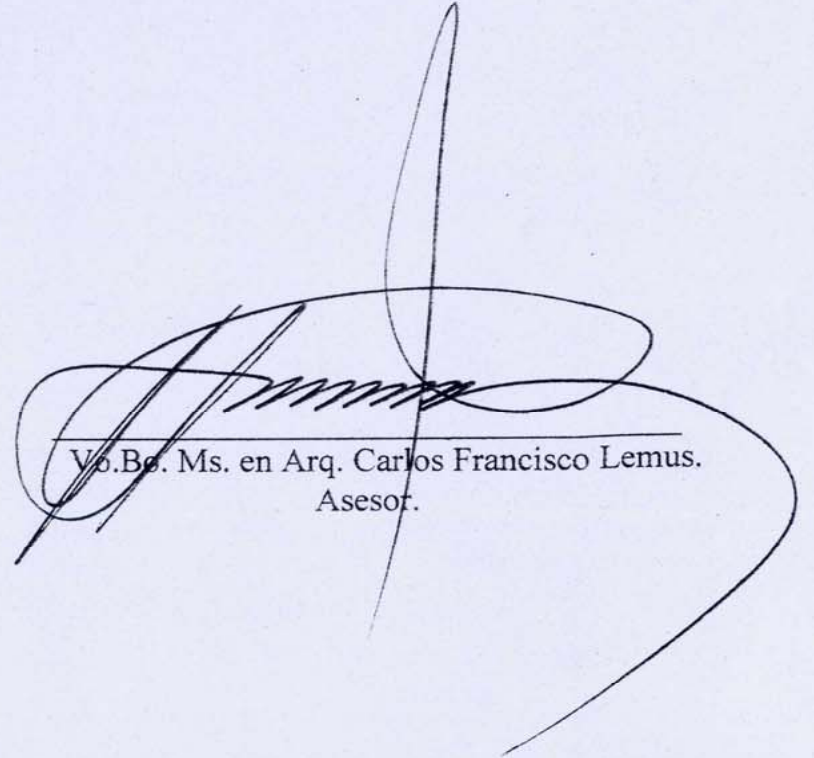
- A la Facultad y Catedráticos de Arquitectura.

- Y en especial a los Guatemaltecos que con sus Impuestos hacen posible la educación de La Nación.

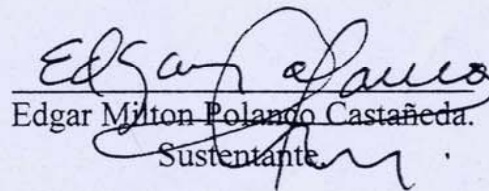
IMPRÍMASE.



Vo.Bo. Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Decano de la Facultad de Arquitectura.



Vo.Bo. Ms. en Arq. Carlos Francisco Lemus.
Asesor.



Edgar Milton Polanco Castañeda.
Sustentante.



Revalorización del edificio y su entorno de la antigua escuela pública urbana de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Índice.....	1-2
Introducción.....	3
Planteamiento del problema.....	4
Antecedentes.....	4
Justificaciones.....	4
Delimitación del tema.....	5
Objetivos	
Generales.....	6
Particulares.....	6
Metodología.....	6
Organigrama de la metodología.....	7

CAPÍTULO I

<u>1. Marco teórico conceptual.....</u>	8
1.2 Terminología.....	8
1.3 Historia de la restauración.....	10
1.4 Historia de la restauración en Guatemala.....	11
1.5 Aspectos legales a nivel nacionales.....	12
1.6 Recomendaciones Internacionales a nivel de restauración.....	13
1.7 Conclusión.....	14

CAPÍTULO II.

2. MARCO TERRITORIAL.

2.1 Introducción.....	16
2.2 Aspectos Históricos del Municipio.....	16
2.3 Aspectos socio culturales del Municipio.....	17
2.4 Aspectos Geográficos del Municipio.....	17
2.5 División política del pueblo de San Miguel Chicaj.....	17
2.6 Aspectos Geomorfológicos.....	18
2.7 Aspectos Hidrográficos.....	18
2.8 Uso del suelo.....	18
2.9 Infraestructura del Municipio.....	18

CAPÍTULO III

Análisis del entorno inmediato.

3.1 Aspectos sociales.....	20
3.1.1 Características económicas.....	20
3.1.2 Aspectos en educación.....	20
3.2 Aspectos estadísticos de población en el Municipio.....	21
3.2.1 Equipamiento urbano del Municipio.....	21
3.3 Instituciones con sede en el Municipio.....	22
3.4 Proyecciones de población hacia el año 2020.....	22
3.4.1 Análisis de educación y otras actividades para el 2020.....	22
3.5 Análisis entorno inmediatos nivel de conservación.....	23

3.6 Antecedentes del entorno.....	24
3.6.1 Análisis del estado actual del entorno.....	25
3.7 Análisis estilístico del entorno.....	25
3.8 Levantamiento arquitectónico del entorno	27
3.9 Levantamiento de materiales y sistemas constructivos.....	35
3.10 Levantamiento de daños y alteraciones.....	40
3.11 Diagnóstico al entorno inmediato al edificio.....	46

CAPÍTULO IV

Análisis del Edificio.

4.1 Historia del edificio de la antigua escuela.....	47
4.2 Análisis estilístico de la antigua escuela.....	48
4.3 Análisis del edificio y construcciones en el predio.....	49
4.4 Estado actual del edificio.....	50
4.5 Levantamiento de materiales y sistemas constructivos.....	57
4.6 Evaluación de daños y alteraciones en el edificio.....	65
4.7 Tipos de alteraciones.....	65
4.7.1 Alteraciones físicas.....	65
4.7.2 Alteraciones espaciales.....	65
4.7.3 Alteraciones conceptuales.....	65
4.7.4 Causas intrínsecas.....	66
4.7.5 Causas extrínsecas.....	66
4.6 Análisis fotográfico y planos de daños.....	66
4.7 Diagnóstico del edificio a nivel de conservación.....	73

CAPITULO V

Propuesta de restauración.

5.1 Criterios a considerar en la restauración de Monumentos.....	77
5.2 Principios de la restauración.....	77
5.3 Factores que justifican la intervención.....	78
5.4 Tipos de intervenciones.....	79
5.5 Propuesta de restauración del entorno.....	80

5.6 Cuadro de Criterios de intervención.....	82
5.7 Planos de intervenciones en el entorno.....	84
5.8 Cuadro Síntesis de Intervenciones.....	87
5.9 Propuesta de Restauración al Edificio.....	88
5.10 Criterios de intervenciones en el edificio.....	91
5.11 Planos de intervenciones.....	93
5.12 Cuadro Síntesis de criterios de intervención.....	97

CAPITULO VI

Propuesta de revalorización.

6.1 Propuesta de uso.....	98
6.2 Propuesta gráfica de la Revalorización.....	101
6.3 Propuesta diseño del edificio de apoyo para oficinas Administrativa.....	106
6.4 Conclusiones.....	114
6.5 Recomendaciones.....	114

ANEXOS.

-Plano histórico del municipio de San Miguel Chicaj y vecinos.....	115
-Cronograma de ejecución de la obra.....	116
-Resumen del presupuesto de ejecución.....	117
-Cálculo del presupuesto.....	118
-Bibliografía.....	123

REVALORIZACIÓN DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE “LA ANTIGUA ESCUELA PRIMARIA URBANA DE SAN MIGUEL CHICAJ.” BAJA VERAPAZ.

Introducción:

Este edificio fue la primera escuela pública construida en el municipio de San Miguel Chicaj, se localiza al sur del parque en el Barrio San Juan de la cabecera del Municipio, la actividad educativa se realizó en este edificio hasta el año de 1984, cuando se terminó de construir un edificio con tecnología y diseño contemporáneo, siendo esto en la administración del presidente Humberto Mejía Víctores. Posterior al cambio, el edificio de la antigua escuela ha servido de sede para desarrollar actividades administrativas de instituciones del gobierno y de la iniciativa privadas por lo que se convirtió en un elemento de desarrollo para la comunidad, pero a pesar de lo importante de éste, el mantenimiento que se le da al edificio es pobre por lo que las actividades que allí se realizan se tornan incómodas y pueden llegar a ser peligrosas por el continuo deterioro.

Por esta razón y después de conocer la situación física del edificio se decide enfocar la atención en éste y realizar un proyecto que ayude a conservarlo con el fin de restaurar, enfatizar el valor histórico, revalorizar el edificio y su entorno.

En el portal frontal del edificio, por su ubicación, se ha convertido en el escenario de las actividades cívicas y públicas que se realizan en la comunidad por carecer de un área para estos eventos.

Este edificio es el que tiene mayor relevancia en el casco histórico no sólo por su ubicación, por su antigüedad sino por las actividades administrativas que ahora allí se realizan.

Por su antigüedad éste marca un hito en el desarrollo histórico del municipio y es un elemento importante que relaciona a las demás comunidades con los acontecimientos sociales y culturales sucedidos desde su edificación.

Este edificio tiene la magia de transportar al observador al momento histórico en que fueron construidos.

La escuela, el portal que se localiza en el parque y la iglesia son los elementos históricos más importantes del municipio.

En lo que respecta al desarrollo del proyecto, se inicia con el **protocolo**, dará a conocer como nace la inquietud para desarrollar el proyecto.

Los antecedentes, justificaciones y metodología se enfocaran en esta sección.

En el **capítulo I**, se plantearán los aspectos legales a nivel nacional así como recomendaciones dadas en los ámbitos

internacionales y conceptos teóricos que puedan ayudar a comprender el proyecto arquitectónico.

El capítulo II, los aspectos territoriales propios del municipio.

El capítulo III, análisis del entorno a nivel de conservación.

El capítulo IV, se analiza el edificio a nivel de conservación.

El capítulo V, se refiere a la propuesta de restauración y valorización del edificio y su entorno.

Planteamiento del Problema.

Por la ubicación del proyecto se encuentra en la región Norte No. 2 de La República de Guatemala constituida por los departamentos de Alta y Baja Verapaz, en este caso es en el departamento de Baja Verapaz donde se localiza el proyecto.

Por su antigüedad y por lo útil que es para la población se propone hacer un estudio para su conservación el cual incluye un estudio restauración y revalorización, con el fin de salvaguardar la identidad cultural del municipio y la recuperación de un bien histórico de la nación.

Este edificio a primera vista muestra la antigüedad de la estructura, el sistema constructivo utilizado, los materiales y se puede notar los daños en sus elementos que dan la pauta de la problemática de la estructura y ver que estos se agrandan dado al pobre

mantenimiento que recibe, mermando la capacidad de servicio y en un momento dado perder el bien cultural que éste representa para la nación.

En lo que respecta al entorno inmediato se puede observar que muchas de las construcciones han sufrido serias intervenciones llegando en muchos casos a ser demolidas en su totalidad y reconstruidas con sistemas y diseños contemporáneos que no tienen relación con el esquema original y es así como se van perdiendo las características históricas de la época.

Antecedentes.

Gracias al ejercicio profesional supervisado que promueve la Universidad de San Carlos de Guatemala y sus diferentes Facultades Académicas y en este caso la de Arquitectura, que permitió el contacto con la problemática del edificio y decidir hacer un estudio que ayude a la salvaguarda de un bien histórico.

Justificación:

“Se considera como patrimonio cultural, los bienes arqueológicos, históricos y artísticos asentados en el suelo

Patrio”¹, razón que justifica hacer el estudio de restauración y revalorización al edificio como a su entorno, pues el estado está obligado a proteger y salvaguardar el patrimonio cultural de Guatemala, enfatizando que es derecho de las personas y las comunidades a su identidad comunal, y como consecuencia poder contribuir al rescate del Patrimonio Histórico de la nación, aportando un estudio que ayude a conservar para una futura intervención restaurativa y hacer valer el derecho de la comunidad ha servirse de sus instalaciones históricas.

Delimitación del tema

Dado que este edificio representa un elemento que identifica cultural, socialmente a la comunidad y por las actividades que allí se han realizado contribuyendo al desarrollo del Municipio, se debe delimitar el tema en sus aspectos temporales, espaciales y técnicos.

Aspectos temporales.

Se podría considerar la fecha en que por acuerdo gubernativo del 22 de octubre de 1909², el cual se refiere a los fondos destinados para la construcción de edificios escolares hasta nuestros días.

Aspectos espaciales.

El proyecto debe abarcar el estudio del edificio y el entorno inmediato, pero el énfasis de estudio se concentrará en La Antigua Escuela Pública y sus construcciones adyacentes.

Aspectos técnicos

Se analizará el estado físico del edificio, estructuras adyacentes y el entorno inmediato, en los cuales se tendrá que estudiar desde la planimetría, el material utilizado, los sistemas constructivos, sus daños hasta llegar a la revalorización de estos elementos arquitectónicos en su conjunto.

² Compilación crítica. Gall, Francis. Diccionario geográfico de Guatemala tomo III. Guatemala C.A. 1980.

¹ Constitución de la Republica. Art. 61-121.

Objetivos:

Objetivos Generales.

Contribuir a conservar el Patrimonio Cultural de la nación ubicada en el municipio de San Miguel Chicaj en Baja Verapaz, con una propuesta teórica-gráfica basada en conceptos que han resultado en los diferentes conlaves de Conservación de monumentos arquitectónicos a nivel mundial.

Objetivos particulares

- El edificio es un elemento que ha ayudado al desarrollo del municipio, se restaure con el fin de recuperarlo, poder proyectarlo a las personas que entran en contacto con esta comunidad y perciban las experiencias históricas y visuales que genere este Monumento.
- Proponer un programa para su mantenimiento y conservarlo en óptimas condiciones para su uso.
- Revalorizar el edificio y su adyacencia, para rehabilitarlo y/o recuperarlo para actividades necesarias en este municipio, y conceder a la población el derecho de servirse de estos edificios para construir un futuro mejor a la comunidad.
- Revitalizar el entorno, proponiendo algún tipo de intervención.

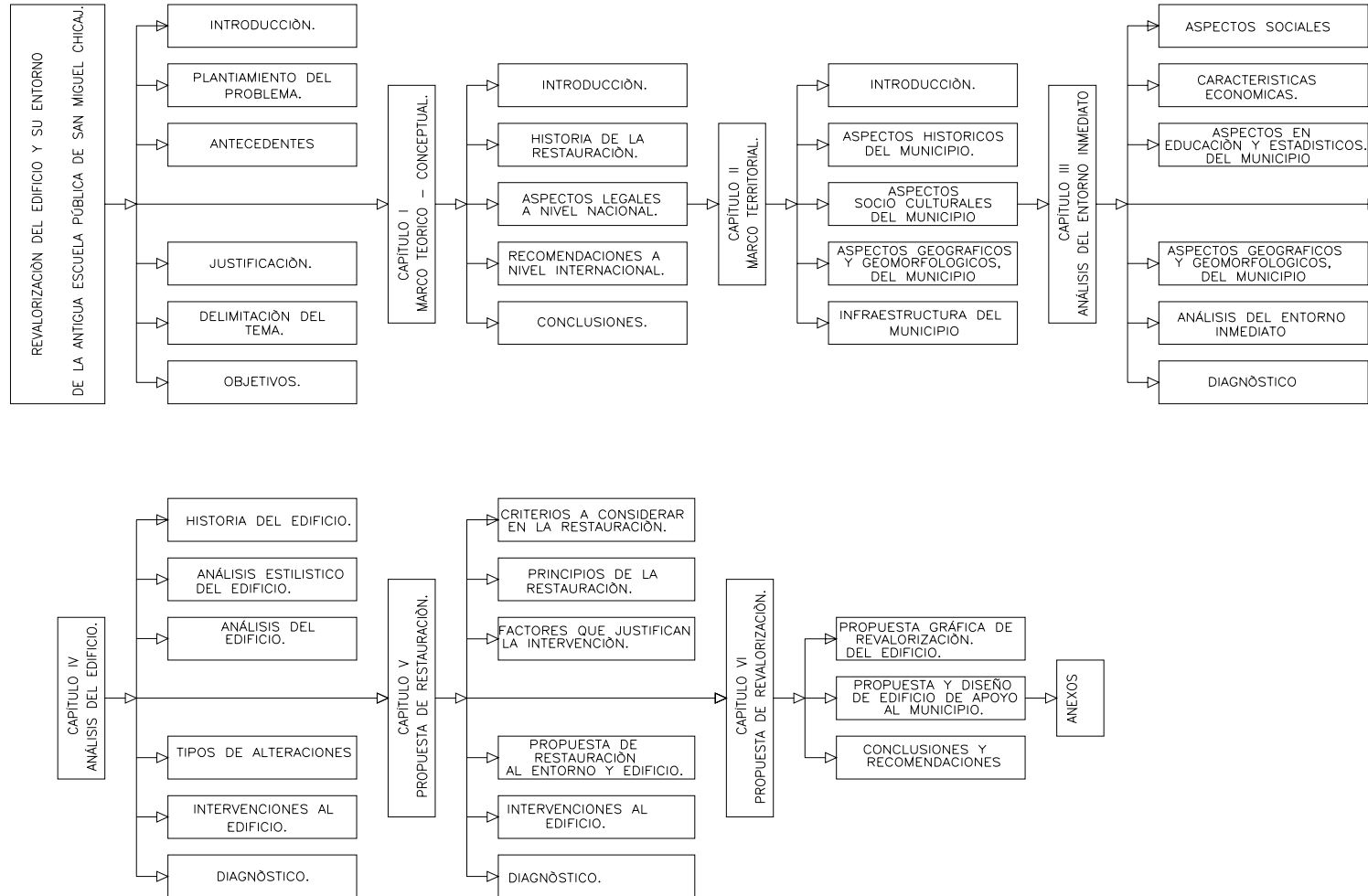
Metodología.

Después de haber seleccionado el tema y de ser aprobado por el departamento encargado de Tesis en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se procedió a recopilar información bibliográfica que ayudará a desarrollar el tema, con el fin de hacer un estudio de restauración con énfasis en la Revalorización del edificio y su entorno.

A continuación represento con una gráfica la metodología que se debe seguir para que permita ordenar el desarrollo de este proyecto de restauración con énfasis en Revalorización.

REVALORIZACIÓN DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ.
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA – FACULTAD DE ARQUITECTURA – EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA.

METODOLOGÍA



Capítulo I

1.1 Marco teórico-conceptual.

La conservación de monumentos históricos es una disciplina que ha ido desarrollándose a través del tiempo, inicialmente se dio en forma empírica, pero en el transcurrir del tiempo, estudiosos e interesados en el tema hicieron una serie de seminarios sobre el tema y ahondaron en la problemática de la conservación, como resultado de estos encuentros resultaron documentos denominadas cartas con el apelativo del lugar donde se realizó el conclave, los cuales han pretendido universalizar el tema, y para esto desarrolla una terminología conceptual para aplicar en los proyectos de conservación de edificios históricos.

Estas recomendaciones conceptuales es el resultado de estos seminarios que no son una norma a seguir, son solamente parámetros, pues es obligación de cada país desarrollar documentos con normas que sólo pertenezcan a la nación y en especial a sus monumentos, en Guatemala la institución que vela por la salvaguarda de los bienes culturales es el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala abalado por el Ministerio de Cultura y Deportes.

1.2 Terminología.

Según Salvador Díaz Berrio³, **Cultura** es todo bien que el hombre construye y transmite para y en la vida el cual puedes ser material o espiritual.

El concepto **monumento** según Ramón Bonfil⁴, constituye el testimonio dentro del desarrollo humano que determina los valores culturales sin limitarse únicamente a su valor estético, pues también constituye un bien cultural, el cual otorga el derecho de las personas a comprender y tener elementos de juicio para conocer su pasado, justificando la búsqueda de datos que permitan reconstruir el enlace **histórico** con otras comunidades.

Para Miguel Álvarez Arévalo⁵ conservar el **patrimonio cultural** ayuda a identificar a un país o una región ya sea por las características peculiares que poseen, por el proceso histórico o por las actividades que se han generado en las diversas manifestaciones culturales, artísticas, religiosas, u otras, siendo entonces de gran valor

³ Díaz-Berrio, Salvador y Oribe b., Olga “terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural Prehispánico. En cuadernos de Arquitectura Mesoamericana 3. México, UNAM, 1984.

⁴ Bonfil, Ramón. “Apuntes sobre restauración de Monumentos. México 1971. notas del curso de conservación de Monumentos. Arq. M. Cevallos. Facultad de arquitectura. Usac.

⁵ Álvarez Arévalo, Miguel. Legislación Protectora de los bienes culturales de Guatemala. IDEA. Primera edición. Editorial Serviprensa. C.A. 1981.

para la comunidad porque representan los elementos concretos de su **identidad cultural**, conceptos que ratifica Carlos Chanfon Olmos.⁶

Los conceptos utilizados en la conservación de monumentos y como términos puntuales, según Salvador Díaz Berrio⁵, conceptualiza **la restauración** como la operación especial de la **conservación**, porque son las actividades que se realizan físicamente sobre el objeto cultural destinada a salvaguardar, mantenerlo para trasmitirlo al futuro, y para complementar se dice que la **reparación** es el equivalente de la restauración en cuanto implica una operación directa al monumento.

Ahora bien, entre los conceptos que se refieren directamente a las intervenciones tenemos el término **Liberación** que consiste en suprimir elementos agregados sin valor cultural o natural que afectan la conservación o impiden el conocimiento del objeto.

Otros términos utilizados son la **consolidación** y la **integración** los cuales se usarán al analizar los daños que el edificio presente en este estudio se introducirán elementos que aseguren la estructura con

el fin de conservarlos, pudiéndose complementar con elementos claramente nuevos y visibles que también ayudan a asegurar la conservación.

Según Vicente Mendel Martínez⁹, Alteración se define como cambio o modificación que se hace en los elementos del entorno o en las características de un monumento, inmueble o espacio público en detrimento de su esencia.

Los conceptos presentados a continuación se emplean cuando se hace referencia a alguna solución de uso.

Siendo estos **la rehabilitación** del monumento haciéndolo apto para su uso primitivo si así fuera el caso, pero si el uso es diferente se le denomina **recuperación**.

Según los Drs. Mario Cevallos y Marco Antonio To¹⁰, **Revalorización** se debe entender como una operación técnica, administrativa y jurídica que en el marco de la planeación de desarrollo urbano, está dirigida a la reanimación de los inmuebles y espacios públicos a través de obras de restauración.

⁶ Chanfón Olmos, Carlos, Fundamentos Teóricos de la restauración. México, UNAM. Tesis Doctoral de Arquitectura. 1988. Documentos del curso de conservación de monumentos, Facultad de arquitectura. Usac. 1990.

⁵ Op. Cit. Díaz Berrio, Salvador.

⁹ Mendel Martínez, Vicente. Centros históricos. Secretaria de Asentamientos humanos. Obras Públicas. México 1975.

¹⁰ Drs. Ceballos, Mario – To Marco, Antonio. El complejo Arquitectónico de la recolección de antigua Guatemala, Una propuesta de Restauración y reciclaje

El **reciclaje**, según Víctor Álvarez Domínguez¹¹ se entiende como un sinónimo de recuperación, pues consiste en hacer posible utilizar de nuevo el elemento histórico adecuándolo para uso social diferente al original, pero manteniendo la armonía con el contexto natural y urbano compatible al carácter del monumento.

1.3 Historia de Restauración ⁷

Desde **Europa antigua** se tienen conocimientos de intervenciones a edificios monumentales, pero la regla no era abandonarlos para dejarlos deteriorarse por el tiempo sino que se demolían y se construían de nuevo y más grandiosos.

En época de **Roma Republicana** donde la preocupación de proteger y conservar las obras de arte conquistadas era más que por su valor estético, por su valor conmemorativo del triunfo y no fue hasta en época de **Roma Imperial** cuando se inicia una gradual conciencia

¹¹ Álvarez Domínguez, Víctor – Pérez, Miguel. Patrimonio Arquitectónico, Formación y conservación. Guanajuato 1988.

(2) Bono, Tomas. Generalidades sobre la conservación de sitios y monumentos. Tesis Facultad de Arquitectura URL. 1978

de la necesidad de proteger a la ciudad y sus monumentos no sólo como elementos de victoria sino por su valor intrínseco.

En la **Europa medieval** fue la época de menos producción artística, tanto que en algunos tratados declaran que el arte murió durante los siglos X – XIV.

En el **Renacimiento** fue el resurgimiento del interés artístico en capturar de nuevo el espíritu de las épocas clásicas.

El descubrimiento en 1415, de los documentos escritos por Vitruvio, inspiró un torrente de tratados que exponían las reglas y principios de la arquitectura clásica y como resultado de este interés por los monumentos antiguos no implicaba el deseo de preservarlos sino porque reflejaban el gusto artístico del momento.

El Barroco considera que todo arte pasado era inferior y su ambición era reemplazar edificios antiguos por nuevos. Gazola 1972: Pág.24.

No fue sino hasta mediados del siglo XVIII cuando se desarrolla una verdadera conciencia histórica y se inicia la restauración de edificios con algunos conceptos básicos.

(Carlo Perrogalli 1954, 15-30)

Fue en 1790, después de una convención de conservación cuando se dictan medidas para protegerlos.

Surgen dos corrientes opuestas, la de **Eugene E. Viollet le Duc**, que propone que cualquier parte de un monumento puede reconstruirse o reemplazarse siempre y cuando las formas tomen como modelo la original.

Mientras que **John Ruskin** en Inglaterra propone la tendencia arqueológica histórica, en la cual sólo se le permite tocar los monumentos exclusivamente al autor.

Para 1931, ambas teorías se integran, gracias a la intervención de Camilo Boito y Torres Balvas, dejando las bases para la creación de la Carta de Atenas.

1.4 Historia de la restauración en Guatemala.³

La Época Republicana (1821-1871), se inicia con la independencia de los países centroamericanos del reino español, por lo cual, el país fue denominado República Federal. En 1822, se une al reino de Iturbide, México, en 1823, es proclamada la Federación de Provincias Unidas de C. A. precedido por Manuel José Arce (67).

En la época liberal durante el gobierno del señor Justo Rufino Barrios, en 1871, se da la Revolución Liberal Guatemalteca proscribiendo toda influencia clerical en la escuela, y suprimió las órdenes monásticas. Época en donde se crean edificios para escuelas públicas, se estanca la Reforma Liberal con el gobierno del General

Reina Barrios(1891-1898), siguiendo dos dictaduras, la de Manuel Estrada Cabrera y la de Jorge Ubico abarcando estas 36 años.

El terremoto de 1917 y 1918 dejó la ciudad bastante dañada, por lo que el patrón de la construcción cambia haciendo más bajas las estructuras y de una sola planta (Museo de Historia de Guatemala). Durante el gobierno de Jorge Ubico en el año 1940, se dan los primeros indicios de Restauración que se tiene conocimiento, las cuales eran intervenciones menores, estas intervenciones se hacían principalmente en las cubiertas y en muros inyectando material aglutinantes en áreas afectadas como el repello o grietas.

La restauración en Guatemala se basa en las teorías mexicanas e italianas en conservación de monumentos.

Mediante el decreto 425, siendo el 23 de Febrero de 1946, se crea el Instituto de Antropología e Historia y la ley de Protección y

³ Christian David, Pérez Leberman Propuesta de restauración y conservación del conjunto parroquial San Miguel Taxisco y su entorno inmediato. Tesis, Facultad de Arquitectura .USAC, 2002.
Y Luis R. Godínez Coyoy. Restauración del edificio Municipal de San Pedro Sacatepéquez San Marcos y su entorno inmediato. Tesis, Facultad de Arquitectura USAC.2002.

Conservación de Monumentos, objetos arqueológicos e históricos. En 1973, el decreto 1773 declara delito penal contra el robo y daño del patrimonio cultural. En 1976, el año del terremoto, se crea la unidad del rescate del patrimonio cultural, según acuerdo Gubernativo 14-78, estableciéndose como único ente a nivel nacional responsable del rescate de los monumentos.

1.5 Aspectos Legales a nivel nacional.

Guatemala tiene como protector del patrimonio cultural al estado, y para ello el Ministerio de Cultura y Deportes es el ente designado de la salvaguarda del patrimonio nacional y para su dirección ha designado al Instituto de Antropología e Historia para regir las intervención que se le deba hacer a cualquier bien mueble o inmueble del patrimonio nacional .

Considerando que los monumentos históricos con características coloniales juegan un papel preponderante en el desarrollo cultural de la nación, perder o bien intervenir un edificio sin ningún estudio previo podría poner en peligro la identidad histórica y sería una pérdida irreparable para la nación.

Dado que el derecho y la necesidad del ser humano por conocer sus orígenes son preponderantes se han tenido que

desarrollar consideraciones que velen por mantener vivos los elementos históricos, es por esta razón que se han dictado una serie de recomendaciones a nivel nacional para intervenirlos, pues como se dijo con anterioridad, es obligación de cada país velar por sus monumentos.

Por lo que **La Constitución de la Republica**¹³ reconoce en sus artículos 58 y 60, el derecho de las personas y las comunidades a su identidad comunal, considerando como patrimonio cultural los bienes y valores históricos del país por lo que están bajo la protección del estado según los artículos 61 y 121.

Así mismo, se estableció la **Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación**,¹⁴ emitida por el Congreso de la República de Guatemala según decreto No. 26-97 y en su artículo 1, en donde dice que tiene por objeto regular la protección, defensa, valorización, rescate, recuperación, investigación y conservación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la nación y en sus artículos 23, 24, y 25 donde se nombra al Instituto de Antropología e

¹³ Constitución de la Republica de Guatemala. Decretada por la asamblea nacional Constituyente. Mayo 1985. Departamento de Recopilación de leyes. Publicaciones del Ministerio de Gobernación. Guatemala, C.A.

¹⁴ Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la nación. Congreso De la República de Guatemala.

Historia como el ente encargado del registro, declaración, inventario de bienes culturales y determinar la aplicación de las medidas de conservación, protección, salvaguarda, restricciones, prohibiciones, sanciones y demás normas a que estén sujetos los bienes culturales.

Por su lado, el **Código Civil**¹⁵ en sus artículos 459 y 462 ratifican que los bienes nacionales están destinados al servicio del estado constituyendo un patrimonio y sujeto a las leyes que rigen su protección. Y como estas instituciones

Según el Ministerio de Cultura y Deportes por medio del Instituto de Antropología e Historia⁷; los monumentos históricos son parte del tesoro nacional no importando el propietario, lo cual da la salvaguarda al estado. Todo bien debe estar registrado dentro del IDAEH, como parte del inventario de los bienes históricos, según Art.1; 2, inciso b, c, y g.

El Código Municipal; art. 7-40 y 113, derecho de los vecinos del municipio a conservar su patrimonio e identidad cultural por parte de la corporación municipal. A la **Universidad de San Carlos;** corresponde cooperar, catalogar, cultivar y registrar la riqueza cultural de la Republica y velar por los tesoros artísticos y científicos, además de fomentar la difusión de la cultura, art. 6.

¹⁵ Código Civil de la Republica de Guatemala. 1984. Editorial Alfredo Enrique Ruiz. 10 Av. 10-54 zona 1.

⁷ Op. Cit. Miguel Álvarez Arévalo.

1.6 Recomendaciones Internacionales de Restauración.

Como observamos el edificio en San Miguel Chicaj es una creación arquitectónica que no se encuentra aislada sino que es parte del conjunto del entorno, por lo tanto, es imprescindible valorar y respetar los elementos auténticos con el fin de salvaguardar la obra de arte como el testimonio histórico como bien lo dice **La Carta de Atenas**¹⁶. **La Carta de Venecia**¹⁷ dice que la conservación tiene como fin salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio histórico y debe tener un cuidado permanente valorando y respetando los elementos auténticos, el cual debe estar acompañado de un estudio histórico para su intervención.

Y así se fueron dando diferentes encuentros en los que se pueden mencionar **La Carta de Quito, la Carta de Paris**¹⁸ en 1972 donde coinciden que todo bien cultural que esté situado en el territorio debe ser protegido. **La Carta Italiana** es en la que más se apoya la restauración en Guatemala y dice que los elementos construidos que forman parte del conjunto deben de conservarse en sus aspectos formales y califican la expresión arquitectónica o ambiental, sino que, también en sus características tipológicas, como expresión de las

¹⁶ Carta de Atenas. 1931

¹⁷ Carta de Venecia.1964.

¹⁸ Carta de Paris. 1972.

funciones que han caracterizado en el tiempo el uso de estos elementos.

Entre otras encontramos La **XVII Convención de la UNESCO**¹⁹,1972, en su artículo 4, el estado de Guatemala “...reconoce la obligación de identificar proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural del territorio”. **La Resolución de Santo Domingo**²⁰, 1974, se expresa en el inciso D, que los proyectos de preservación monumental deben formar parte de un programa integral de puesta en valor definiéndose no solamente su función monumental, sino también su destino y mantenimiento debiéndose observar prioritariamente el mejoramiento socioeconómico de la población. Nairobi²¹,1976; considera que los conjuntos históricos constituyen patrimonio universal insustituibles, obligando a los gobiernos a su salvaguarda. Otros sucedieron en México en 1978, al igual que la de Cuzco 1978, y la de Veracruz 1992.

¹⁹ XVII convención UNESCO. 1972

²⁰ Resolución de Santo Domingo. 1974.

²¹ Carta Nairobi. 1976.

1.7 Conclusión:

Los aspectos legales que el estado de Guatemala manda son los que en primera instancia han de regir todo aspecto de conservación de monumentos históricos en la nación, y las recomendaciones internacionales dan el punto de apoyo para desarrollar un documento con lineamientos precisos, pero que el desarrollo de éste tenga carácter singular, pues ningún caso es igual a otro.

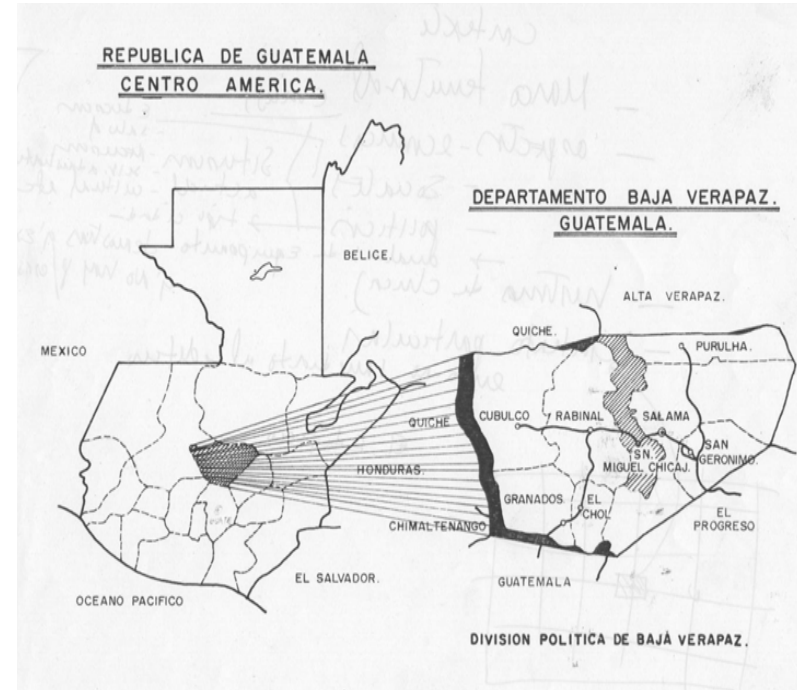
Se considera y está bien establecido según acuerdos expuestos con antelación que cualquier bien histórico asentado en el territorio nacional debe ser protegido y es el estado de Guatemala, el encargado de la salvaguarda de los monumentos históricos, pero destina una institución que se encargue de velar por que se respeten estos aspectos legales dispuestos por la nación en donde intervienen las Universidades, el Código civil, la Constitución etc., que se refieren al tema de restauración de monumentos, y para este fin, es el Instituto de Antropología e Historia la que se encarga.

El edificio presenta daños ocasionados por el uso y por fenómenos de carácter ambiental, sin olvidar el tiempo de su edificación, estos daños no son graves, pero al no considerar una intervención, podría ser irreversible ocasionando pérdida total del edificio en consecuencia esto afectaría el desarrollo cultural,

económico del pueblo y que generaciones venideras pierdan la oportunidad de enterarse de su pasado por medio de este monumento que ejemplifica la tecnificación desarrollada en la época de su edificación.

El patrimonio debe convertirse en un instrumento socialmente útil y rentable para la comunidad, pues tienen el derecho a utilizarlo justificando el proyecto, ya que gracias a este tipo de intervenciones se han recuperado muchos de los monumentos históricos de la nación.

La ubicación que el edificio de la Antigua Escuela Urbana ocupa en el contexto del pueblo es inmejorable, por lo que perder este espacio arquitectónico representaría un atraso para la población y la nación, pues no existe otro edificio con estas características en el Municipio que pudiera reemplazarlo.



Capítulo II. Marco territorial.

Capítulo II

Marco territorial.

2.1 Introducción:

Dado que el proyecto de restauración se localiza en el Municipio de San Miguel Chicaj, del departamento de Baja Verapaz, se realizará un análisis de la región, con datos propios al municipio, los que a continuación se presentan.

2.2 Aspectos históricos⁸

del Municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz

“El primero de agosto de 1765, envió fray Joseph Prado desde Cobán, Alcaldía Mayor de la Verapaz, un informe al Oidor de la Real Audiencia, doctor Villarraz y Benegas, en que indicó que “los pocos vecinos que hay en el, refiriéndose al poblado del Chol, se ejercitan en trabajar en los trapiches que hay en los Valles de Saltán, Urrán y chicak”.

Como rancho San Miguelito, a 3 leguas de Rabinal, lo mencionó el arzobispo Doctor Don Pedro Cortés y Larraz al hacer la visita pastoral a la parroquia de Rabinal procedente de Salamá: “...concibo

que en el pueblo, o sitio de San Miguelito hay más de 100 familias, con las personas correspondientes en donde tal vez habrá menos familias y gente es en el pueblo. ...El idioma de esta parroquia es el kiché. Los frutos que producen son maíces, frijoles, caña y algunos ganados; pero la mayor cosecha es en los ranchos de San Miguelito, que es un terreno muy fértil y el de Rabinal es caliente y seco.... Dichos ranchos de San Miguelito (que acaso tendrá frecuentemente la mayor parte de familias de Rabinal, por estar la mayor parte de las siembras de los indios, que estos nunca desamparan), merecían tener un ministro de asiento y cuando no lo tengan sería razón que estuvieran anexos a Salamá y no a Rabinal, pues habiendo en Salamá ministro, podrían ser socorridos con más puntualidad y menos trabajo. ...de las respuestas del cura, consta... Que en las tierras de San Miguel hay varias casitas de indios, a fin de sus siembras, algunos, y otros que cuidan del ganado en sus cofradías. Al solicitar informe sobre el ganado de las cofradías pregunte por él y me respondió que la cuenta del ganado iba en otros libros, que nunca se habían presentado en visitas, ni se había tomado razón de semejante ganado.

Los hice presentar y hallé tener las tres cofradías del Santísimo, de La Cruz y de las Ánimas 535 reses mayores de toda especie, como también el que dichos libros nunca se habían presentado en visita al diocesano, sobre lo que se mandó lo conveniente en el auto de visita.

²² Gall, Francis. Compilación Crítica. Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala Tomo III. Guatemala C.A. 1983.

El Lic. César Izaguirre, en el artículo publicado en La Gaceta de la policía, de la que era director, dice que por disposición del capitán general del Reino de Guatemala, el 5 de octubre de 1803, segregó del pueblo de Rabinal una extensión de terreno para formar la población de San Miguel Chicaj.

Conforme a lo citado por Pineda Mont en su recopilación de leyes se mencionó al poblado al distribuirse los pueblos del Estado para la administración de justicia por el sistema de jurados conforme decreto de Asamblea del 27 de agosto de 1836 que lo adscribió al circuito de Salamá

Según cuentan los ancianos, los señores Pantaleón Morales, Mario Morales y María Recurcoj, fueron los primeros pobladores del municipio. Estas personas eran originarias de Rabinal y construyeron una capilla y una cruz que colocaron en el lugar donde actualmente se encuentra el cementerio.”

2.3 Aspectos socio culturales.⁹

La palabra Chicaj, se deriva de las voces Kichés que son: Chi = En y Caj = cielo. Según la creencia de los aborígenes, el nombre de San Miguel Chicaj se debe a que San Miguel Arcángel descendió del cielo sobre el poblado.

⁹ 23 Conde Prera, Hugo Arnoldo. Pequeña Monografía de Baja Verapaz. Pág. 79.

La feria titular se celebra cada año del 26 al 29 de septiembre, en honor a San Miguel Arcángel..

Respecto al **clima**, se considera cálido la mayor parte del año.

2.4 Aspectos geográficos del Municipio.

El Municipio de San Miguel Chicaj, pertenece al Departamento de Baja Verapaz. Fue elevado a municipio de 4° categoría en el año 1877, y un área aproximada de 300 km².

Colinda al norte con Uspantán (Quiché) y Purulha (Baja Verapaz), al este con Purulhá (Baja Verapaz) y Salamá (Baja Verapaz). Al sur con Salamá (Baja Verapaz) y al oeste con Rabinal (Baja Verapaz).

2.5 División política del pueblo de San Miguel Chicaj.¹⁰

La cabecera del municipio se divide en los siguientes cantones:

San Juan, Sandoval, San Pedro y la cruz.

El municipio cuenta con 1 pueblo, 6 aldeas y 25 caseríos. La cabecera con categoría de pueblo, San Miguel Chicaj tiene los caseríos: Chanprez, El Palmar, Los Chucuy, Rincón de Jesús y Rincón de San Pedro.

Las aldeas del municipio son: Dolores, Las Minas, San Francisco, El Progreso, San Rafael y San Gabriel.

¹⁰ Prado Ponce, Eduardo. Comunidades de Guatemala. 1985 Pág. 189.

2.6 Aspectos Geomorfológicos.

La cordillera de los Andes atraviesa toda América, pero al entrar por Guatemala se divide en dos ramales. El que entra por la aldea Niquihuil en San Marcos, formando el sistema de la Sierra Madre y el otro ramal que entra por Huehuetenango, formando el sistema de los Cuchumatanes.

De la Sierra Madre se desprende la Sierra del Chuacus en los Encuentros, el que atraviesa el sur del Quiché, Baja Verapaz, El Progreso y Zacapa.

2.7 Aspectos hidrográficos.

El río Motagua también llamado Río grande nace en Chichicastenango en el Quiché hasta Usulután, Zacapa, sirve de límite departamental entre Quiché y Chimaltenango, entre Baja Verapaz y Guatemala, recorriendo los departamentos del Progreso, Zacapa e Izabal.

El río Salamá nace al unirse los ríos San José y Chalap en jurisdicción de San Carlos Sija del departamento de Quetzaltenango, recibiendo en ese punto los nombres de Caquiza o Salamá, también encontramos los ríos Polochic y Chixox.

2.8 Uso de suelo.

Los suelos del municipio de San Miguel Chicaj tienen una pendiente predominante del 0% al 2%, con una capacidad baja de abastecimiento para la humedad, pues a los 0.20m. se encuentra una capa arcillosa la que limita la penetración de las raíces, pero tiene un bajo porcentaje a la erosión y la fertilidad natural del suelo se considera regular.

2.9 Infraestructura física.¹¹

2.9.1 Agua potable.

El río Dolores es la fuente de captación a 5 km. de distancia del municipio, el cual en época de verano reduce su caudal y afecta a la población causando descontento y proliferación de enfermedades intestinales a causa del líquido contaminado, ya que éste no cuenta con ningún tipo de tratamiento. El servicio es prestado por la municipalidad de 3 a 8 de la mañana diariamente.

2.9.2 Drenajes.

La red de drenajes cubre casi en su totalidad el área del Municipio de San Miguel Chicaj, desemboca en quebradas y barrancos

¹¹ Garcia L., Guillermo j. Perfiles Municipales de San Miguel Chicaj.

que es donde lo dirigen los pobladores, no cuentan con planta de tratamiento.

2.9.3 Electricidad.

El servicio es prestado por el Instituto de Electrificación INDE., cubriendo el alumbrado público y el servicio de las viviendas. Más del 95% de la población cuenta con el servicio.

2.9.4 Telecomunicaciones y vías de acceso.

Se presta el servicio de correos y telégrafos. El servicio telefónico es por medio de teléfonos comunitarios, de los cuales existen tres unidades de servicio, pero recientemente el uso de teléfonos celulares se ha incrementado dejando este servicio casi relegado.

2.9.5 Vías de acceso.

La ruta nacional 5, que va de Guatemala pasando por Granados y el Chol, la cual es de tercercería.

La vía más transitada es la ruta nacional 17, que sale de Guatemala vía el Rancho.

2.9.6 Inventario físico.

El pueblo tiene un diseño ortogonal a semejanza de los pueblos de la colonia. El parque conserva un portal considerado patrimonio histórico cultural, intervenido por el Instituto de Antropología e Historia en 1989. Al oeste se encuentra el edificio Municipal y

Correos, al este el Templo Católico que cuenta con capillas en cada barrio para las actividades realizadas por los cofrades, al sur se encuentra la Antigua Edificación de la Escuela Pública Urbana del Municipio y ahora se utiliza para oficinas administrativas.



CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO.

Capítulo III

Análisis del entorno inmediato.

3.1 Aspectos Sociales¹²

Como un dato histórico, publicado con motivo del censo de 1880: “todos los pueblos de este departamento están en comunicación por vías de herradura...Se está construyendo un puente sobre el río Chicaj cerca de la población del mismo nombre.

El municipio de San Miguel Chicaj tiene un área de 300 km.2 y de acuerdo a las cifras del XI censo Nacional de Población y VI de habitación **2002**, tiene una población es de **23,201 hab.**

Con una densidad de población de 77.34 hab. / km.2.

De las cuales el 51.75% son mujeres, equivalente a 12,007 personas y el 48.25 % son hombres siendo 11,194 personas.

El 93.24 % de la población se considera indígena, equivalente a 21,633 hab., el resto se considera no indígenas siendo 6.76% de la población que equivale a 1,568 personas.

El 40.68 % se considera como población urbana y el 59.32 % como población rural.

¹² INE. Instituto Nacional de Estadística. Censo 2002. XI de población y VI de habitación.

3.1.1 Características económicas.

Además de dedicarse a los cultivos propios de la zona existen pequeñas industrias, como elaboración de telas típicas, jarcia y alfarería.

La población que habita en San Miguel es de 23,201 personas, 17,928 personas son mayores de 7 años en disposición de trabajar, pero la población económicamente activas en el municipio es de 4,242 personas (23.66%), de las cuales 4,186 personas están ocupadas, el resto busca trabajo, y la población económicamente inactiva asciende a 13,686 personas (76.34 %).

3.1.2 Aspectos en educación.

De la población mayor de 7 años, 12,590 personas tienen disponibilidad a la educación y además se consideran alfabetas asistiendo o no a un centro educativo.

De las personas que si saben leer, 6,954 son hombres y 5,636 son mujeres, el 46 % de la población es analfabeta.

Lingüística: Se habla el Quiché, Kaqchiquel y el español.

3.2 Aspecto estadístico de población en la cabecera del Municipio de San Miguel Chicaj.²⁵

La cabecera de San Miguel Chicaj, lo conforman los cantones: **San Juan**, Sandoval, San Pedro y La cruz.

Según el cálculo de crecimiento geométrico modificado, lo habitan 6,774 personas, el 52 % de la población son mujeres, que equivale a 3,522 personas y el 48 % son hombres que equivalen a 3,251 personas, de los cuales el 7 % se considera no indígenas y el 93 % se considera indígenas.

Las personas indígenas se comunican principalmente en idioma Quiché, Caqchiquel.

3.2.1 Equipamiento Urbano del Municipio.

El municipio tiene una traza ortogonal, la plaza central (parque) característico de la época colonial, el cual colinda al oeste con la municipalidad, con la oficina de correos y telégrafos de Guatemala, al este con la iglesia y las capillas posa, al sur con **la antigua escuela urbana** y al norte con viviendas.

Fuera del entorno del parque encontramos que existe en el municipio: un mercado, un salón de usos

múltiples, un centro de salud y el Instituto por Cooperativas de nivel básico, una escuela Bilingüe, un rastro, un centro deportivo de jaripeo, etc. Se considera que hay 1110 casas formales y 5 ranchos.

La mayoría de viviendas son de adobe y otras como el bajareque, lepa y teja, pero en este momento el block y lámina de zinc son preferidos para las nuevas edificaciones, se usa torta de cemento para cubrir el piso interno.

Las calles del municipio en el área urbana se adoquinaron en el año de 1999, alcanzando casi el 70% de ellas. El servicio de alcantarillado público según censo 2002, el municipio cuenta con 84 % del servicio, el agua entubada con 80% del servicio público el restante se provee de otras formas: ríos, lagos, y otros.

La energía electricidad presta un servicio del 83 %, el restante se provee de otras formas: panel solar, gas corriente etc.

²⁵ Op. Cit Censo 2002 XI de Población y VI de habitación.

3.3 Instituciones con sede en San Miguel Chicaj.

De las instituciones que tienen sede en San Miguel Chicaj se puede mencionar la Policía Nacional Civil, oficinas del Ministerio de Educación, oficinas del Tribunal Supremo Electoral, INTECAP. (Instituto técnico de capacitación y productividad.), CONALFA (comité nacional de alfabetización), DIGESA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.), promotores de Aprofam, Cooperación Japonesa, Plan Internacional, etc.

Existen también áreas destinadas al comercio, se pueden mencionar la farmacia, la venta de productos básicos, y alguna tienda de telas típicas, estas actividades se dan en las viviendas de las personas del pueblo, pues no existe un área comercial.

En anexos se presenta la localización de las instituciones que tienen sede laboral en San Miguel Chicaj. Muestra además la división política de la cabecera de San Miguel, la cual se divide en cuatro cantones.

Fuente propia: Levantamiento del equipamiento Urbano en visita al lugar.

3.4 Proyección de la población hacia el año 2020 (25)

La cabecera del municipio de San Miguel Chicaj tiene una población de 6,774 habitantes según cálculo de crecimiento utilizando porcentajes del censo 2002, que da como resultado un crecimiento anual de 1.042%, según cálculo geométrico, por lo que se considera que la población llegará a 14,199 habitantes al año 2020.

3.4.1 Análisis de la proyección en equipamiento de educación y otras actividades. (25)

De los 6,774 habitantes de la cabecera, 5216 tienen 7 años y más de edad, son 2,504 hombres y 2,712 mujeres.

Como se observa en la tabla que a continuación se expone, para el año 2020 el incremento de la población será considerable, por lo que los espacios arquitectónicos actuales en servicio crearán un déficit, estos también deben incrementarse proporcionalmente al crecimiento poblacional, teniendo que crecer en un periodo no mayor a 10 años para sufragar el déficit.

A continuación se presenta el cuadro síntesis de elementos arquitectónicos existentes y elementos que actualmente denotan déficit y con proyección al año 2020 de la cabecera municipal del San Miguel Chicaj.¹³

ACTIVIDAD	EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO MÍNIMO	EXISTENTE	DÉFICIT
EDUCACIÓN.	JARDÍN DE NIÑOS	25 NIÑOS POR AULA	3	—
	PRIMARIA.	30 NIÑOS POR AULA	20 aulas.	40 aulas
	SECUNDARIA	35 NIÑOS POR AULA	5 aulas.	3 aulas
	DIVERSIFICADO.	35 NIÑOS POR AULA	—	12 aulas
ADMINISTRACIÓN	PUESTO DE SALUD	1 puesto cada 5,000 hab.	1	—
	MUNICIPALIDAD población < a 10,000 HAB.	1	1	—
	CORREOS Y TELÉGRAFOS.	1 oficina.	1	—
	POLICÍA NACIONAL CIVIL	1	1	—
	BOMBEROS.	1 puesto cada 50,000 hab.	—	—
	CEMENTERIO	1	1	—
	MERCADO	1	1	—
RECREACIÓN Y CULTURA.	TEMPLOS		1	—
	CANCHA DE FOOT BALL	1 cada 6,000 hab.	1	—
	CANCHAS DE BALÓN CESTO.	4 cada 2,000 hab.	1	3
	GIMNASIO	5% de población 0.5 m ² x usuario	—	—
	BIBLIOTECA.	0.035 m ² /hab. 0.5 m ² x usuario	1	176 m ² .
	RECREACIÓN INFANTIL	1.10 m ² /hab		1269 m ²
	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.	0.058 m ² /hab.	1	—

¹³ Martines Reyes, Xiomara Carolina. Restauración y Reciclaje del Templo de San Andrés Semetabaj y su entorno inmediato. 2003. PAG. 14.

3.5 Análisis del entorno inmediato para su conservación.

La actividad peatonal y vehicular que se da en el entorno es muy poca especialmente en horas de la mañana, pues la temperatura ambiental en esa región es muy cálida y el resplandor solar muy fuerte. El parque no cuenta con elementos o vegetación que bloqueen el sol, por lo que la actividad se da más por la tarde, no se dan actividades comerciales en el parque, sólo la de una tienda en el kiosco. El municipio cuenta con edificio para mercado, también hay casas en donde existen negocios tipo tienda de artículos básicos.

La mayoría de las calles del pueblo están cubiertas de adoquín modular de concreto no obstante se encuentran de terracería en las periferias.

El pueblo de San Miguel tiene un crecimiento demográfico acelerado y día a día surgen nuevas necesidades y el déficit de espacios arquitectónicos se agranda, por lo que es necesario que los edificios existentes se encuentren en condiciones óptimas de uso para que ayuden a desarrollar estas actividades.

En lo que respecta a la tipología constructiva se aprecia que la mayoría de construcciones antiguas son de adobe, tendales de madera y teja, pero ahora se hace con materiales contemporáneos.

El análisis del entorno lleva también el estudio preliminar técnico en donde se debe hacer el levantamiento topográfico, el levantamiento

fotográfico y al finalizar éstos trazar los planos de apoyo para posteriores análisis como de los materiales, daños, etc.

3.6 Antecedentes del entorno²⁷

El parque se fundó según placa conmemorativa localizada allí, data de 1880, el portal que existe en el centro del parque se intervino en 1989.

Pero también, y según cuenta el señor Bolbito, anexo a este portal existían seis lavaderos los cuales eran para uso de la higiene de la comunidad y abastecerse de agua para uso doméstico

En ese entonces también se daba la actividad comercial en el parque por carecer de edificio propio para el mercado, existían en este predio también árboles frutales (mango y naranja), árboles de matiliguete, conacaste y árboles de caña fistola.

Se cuenta que en 1968, el parque tuvo su primera intervención, la cual consistió en dejar el espacio libre de obstáculos talando los árboles existentes por lo que se consideró como la plaza pública, pero fue intervenido por última vez en 1987-88, cuando fue remodelada a su apariencia actual y además se hicieron las jardineras, el quiosco y se cubrió con cemento los andenes.

Se construyó un edificio para ser usado de mercado por lo que toda actividad de intercambio comercial se traslada a este recinto, a la par del mercado se edificó el salón de usos múltiples y dejaron un predio para futura Terminal de buses. La municipalidad ha conservado su posición en el entorno solamente a crecido su espacio físico. La oficina telegráfica se estableció por acuerdo gubernativo del 16 de nov. 1908, pero el nuevo servicio telegráfico se inauguró el 3 de noviembre de 1973. (Según diccionario geográfico nacional).

²⁷ Entrevista: Señor Antonio Reyes Bolbito y Marco Antonio Cuxún Rojas. Habitantes del municipio. (2004.)

3.6 Análisis del estado actual del entorno.

Las calles alcanzan, según entrevista a personero de la municipalidad, el 70% del área urbana del pueblo de San Miguel Chicaj la cubre adoquín modular, pero el eje que comunica las cabeceras del municipio están cubiertas de asfalto y este elemento es utilizado en las calles perimetrales al parque siendo ésta la única área del lugar que tiene este material, fue asfaltada en el Gobierno de Álvaro Arzú en el año de 1999.

El pueblo cuenta con un sistema de alcantarillado municipal, red de agua potable, red del sistema de alumbrado y energía eléctrica para acometidas de viviendas y otros edificios.

El edificio de la antigua escuela urbana colinda con el parque al frente y lo circundan viviendas en donde se pueden encontrar comercios y predios baldíos con vocación agrícola.

Alrededor del parque se localizan: La Municipalidad, viviendas, Comercios, la antigua Escuela Urbana y el Templo Católico.

3.7 Análisis Estilístico del Entorno.

Los dominicos fueron especialistas en el arte de la construcción, en la talla de ladrillos, corte, labor de la madera y aún en la pintura de cuadros con temas religiosos. Ellos se asentaron en los pueblos de las Verapaces, edificaron casas, construyeron las primeras templos católicos y conventos de cada comunidad, trazaron las calles a cordel y

realizaron otros logros en la construcción, sin ser oficiales de la arquitectura.

Entre los grandes maestros de la construcción se menciona al dominico fraile Melchor de los Reyes, como oficial de la cantería y al fraile Domingo de Alcalá a quien se debió la colocación de los relojes en las torres de Cobán.¹⁴

Desde el siglo XVI, las autoridades de España dieron instrucciones sobre el diseño de sus ciudades y templos católicos a las comunidades del nuevo mundo.

Las leyes de Indias promulgadas por Felipe II en 1573, propusieron que el templo principal debe ser construido al lado de la plaza y debe de ser visible por todos lados para que sea decorado mejor y presentado con más autoridad. Esfuerzos serán hechos para levantar el nivel del templo principal con gradas para llegar a ello.

Otros edificios deben ser construidos para dar prestigio al templo. Dentro del pueblo los espacios deben ser diseñados para las iglesias secundarias, parroquiales y monasterios. Cada uno debe tener una manzana completa para evitar que haya otros edificios cerca de ellos.

¹⁴ Barrios A., Gladis Elizabeth Tesis: Retablos de la iglesia parroquial de San Mateo Salamá, Baja Verapaz. USAC., Facultad de Humanidades Guatemala Junio de 1991. Pág. 12

La fachada de la iglesia es tipo retablo, se puede definir al conjunto como de carácter neoclásico, con reminiscencias barrocas. Está constituida de tres cuerpos más remate y tres calles siendo dos laterales y la central.

Otro de los monumentos que encontramos es la pila pública, su construcción se inicia en el año 1884, se localiza en el centro de dicha comunidad y es el último testigo de lo que originalmente fuera el parque central, ya que el antiguo kiosco y la circulación fueron totalmente transformados.

Arquitectónicamente presenta una planta circular empotrada, donde sus elementos se pueden definir como un estilo neoclásico. El muro de remate, presenta tres calles con dos áreas de paso con cuatro columnas adosadas con capiteles de estilo jónico, coronadas por un parapeto con repisa sobresaliente y rematada con tres pináculos.¹⁵



Foto n°2

Fuente pública de San Miguel Chicaj.

El diseño urbano del Pueblo de San Miguel Chicaj consiste en una retícula octogonal, característica del estilo de las ciudades construidas en época colonial, por lo que la construcción de edificios en general también corresponde al estilo de esa época y consiste en la mayoría de casos en una distribución de patios centrales y ambientes en los laterales formando un pasillo longitudinal.

En lo que respecta al aspecto formal de los edificio consiste en muros gruesos, poca altura, encofrado de madera y teja para la cubierta, ventanas pequeñas, con un ambiente tipo portal, cubierto por tendales y teja estilo terraza española

¹⁵ Restauración de la fuente pública de San Miguel Chicaj. Folleto obtenido en el consejo Nacional para la protección de la Antigua Guatemala.

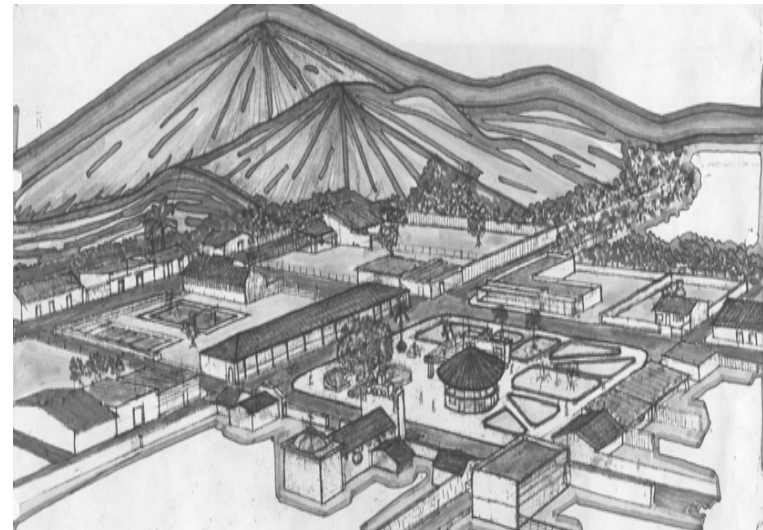
Después del terremoto de 1976, y por razones obvias se sustituyó el adobe por materiales contemporáneos al block, la lámina, el acero y la losa armada en algunos casos, sin embargo, el estilo arquitectónico no ha cambiado.

En el parque se empleó un sistema constructivo contemporáneo, sólo que la circulación interna es radial.

Es importante destacar que las construcciones actuales se hacen con sistemas y diseños contemporáneos sin ningún apego al valor histórico.

3.8 Levantamiento arquitectónico.

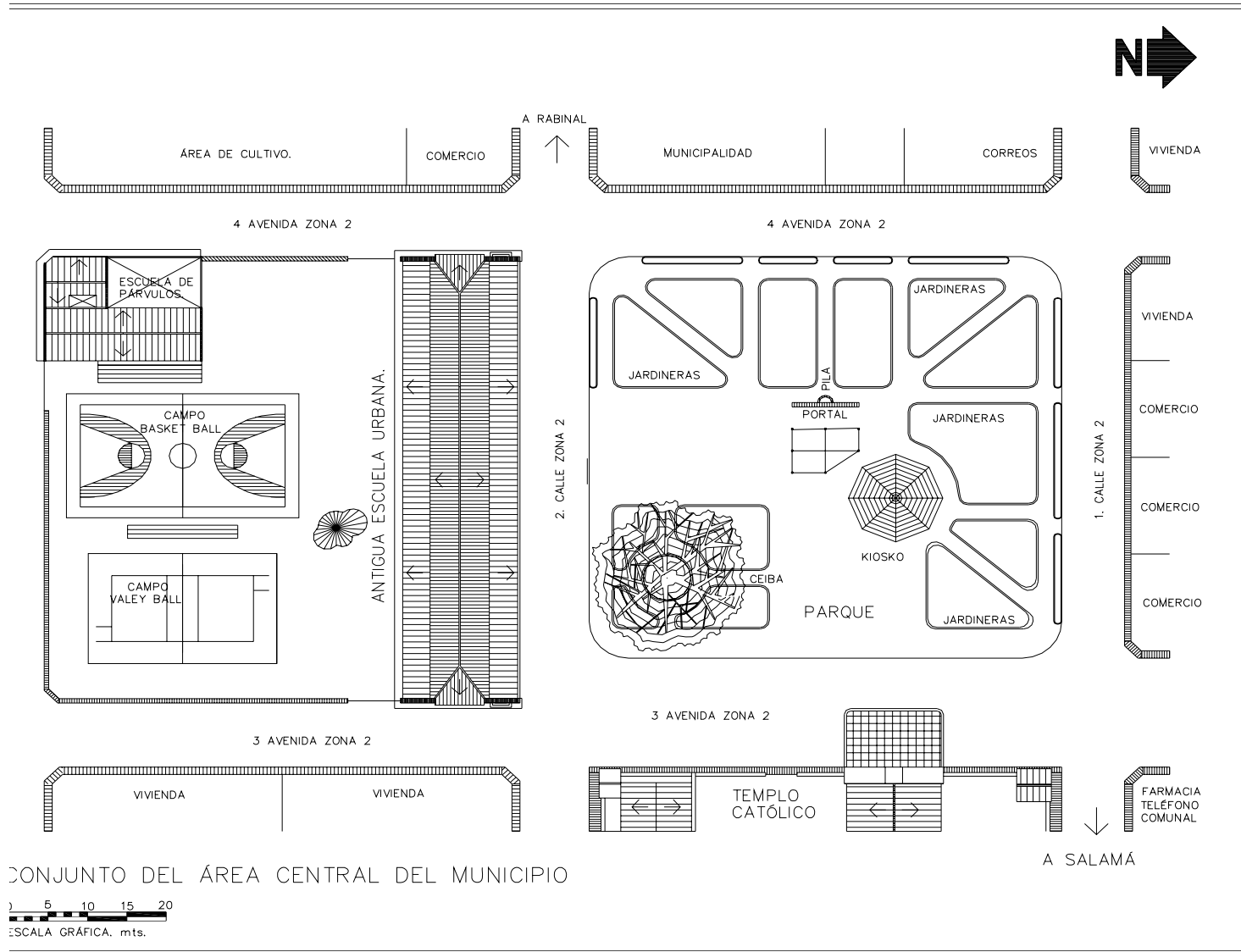
A continuación se presentan fotografías y planos en base al levantamiento topográfico del lugar, se adiciona la información de los sistema constructivo utilizados por la población en el entorno inmediato al edificio en mención.



ARQUITECTURA DEL ENTORNO

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



CONJUNTO DEL ÁREA CENTRAL DEL MUNICIPIO

0 5 10 15 20
ESCALA GRÁFICA. mts.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

SIDAD DE
CARLOS.
ATEMALA.
DE ARQUITECTURA

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO
DEL ENTORNO

UBICACION: SAN MIGUEL CHICAJ.
ESCALA: 1/750

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

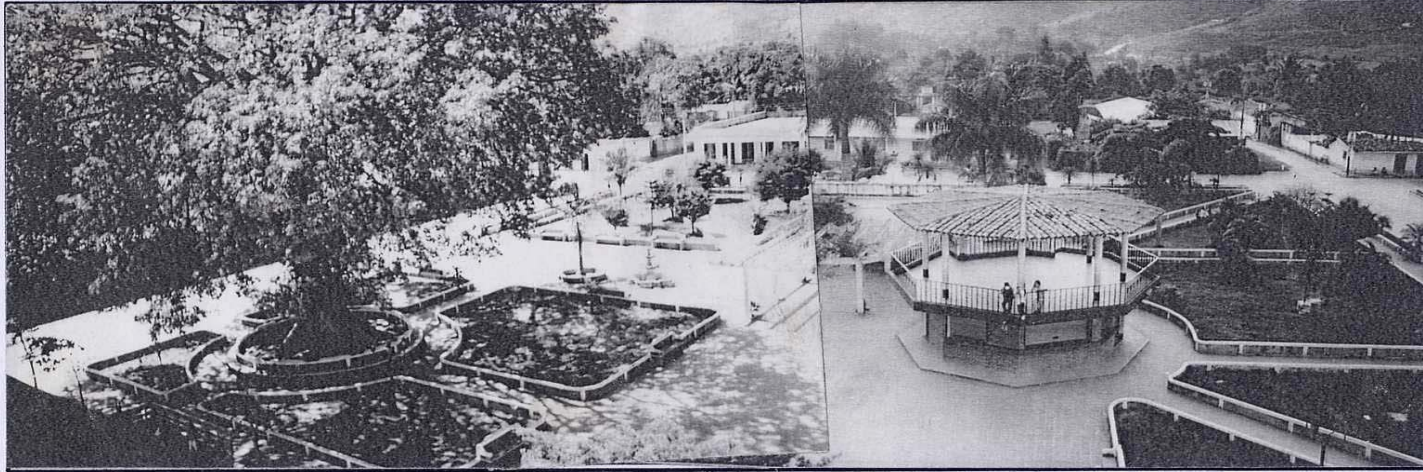


FOTO.N° 3 CORRESPONDE AL PARQUE DE SAN MIGUEL CHICAJ, EN DONDE SE OBSERVA LA DISPOSICIÓN Y ESTADO EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL PARQUE.



FOTO N° 4
EL QUIOSKO CONSTRUIDO EN 1988.



FOTO N° 5
EL PORTAL DEL PARQUE QUE DATA DE 1880.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FOTOGRAFÍAS DEL ENTORNO.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.
SIN ESCALA.

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

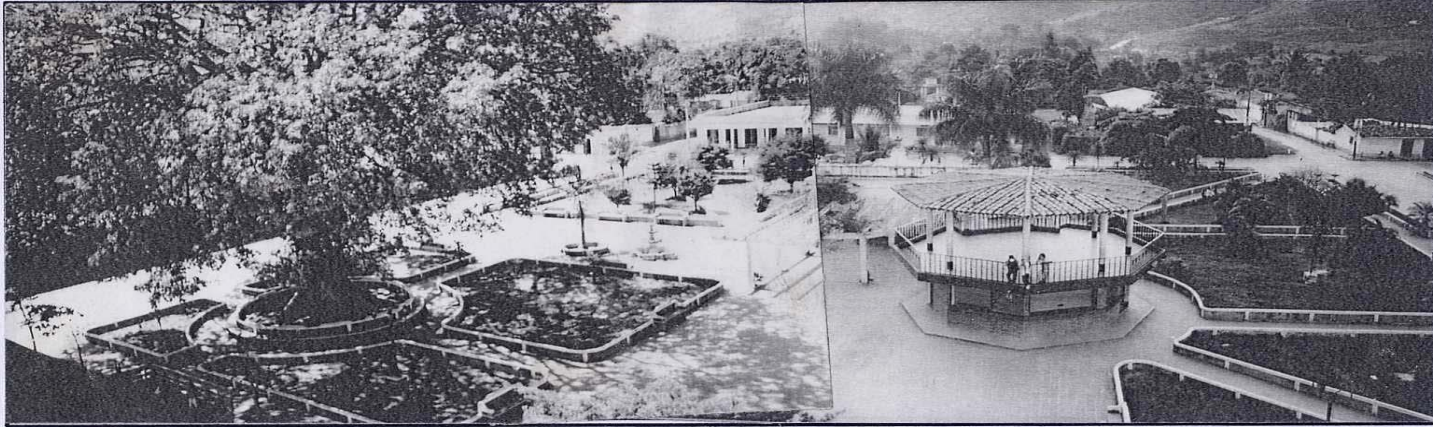


FOTO.N° 3 CORRESPONDE AL PARQUE DE SAN MIGUEL CHICAJ, EN DONDE SE OBSERVA LA DISPOSICIÓN Y ESTADO EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL PARQUE.



FOTO N° 4
EL QUIOSKO CONSTRUIDO EN 1988.

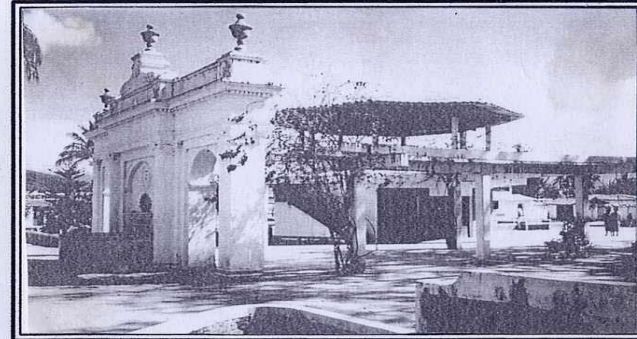


FOTO N° 5
EL PORTAL DEL PARQUE QUE DATA DE 1880.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FOTOGRAFÍAS DEL ENTORNO.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.
SIN ESCALA.

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

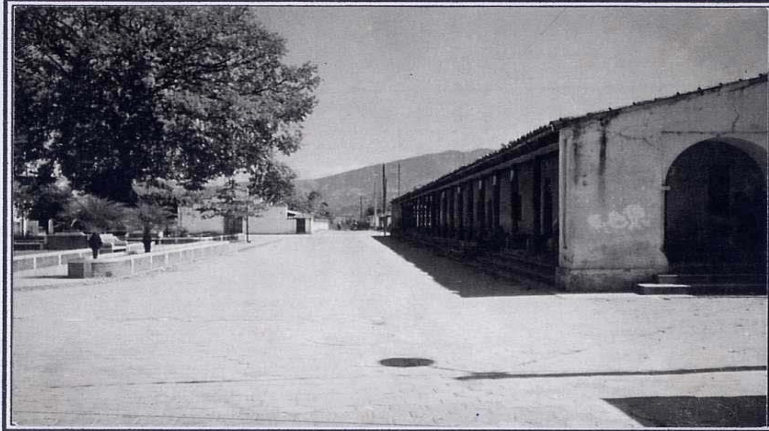
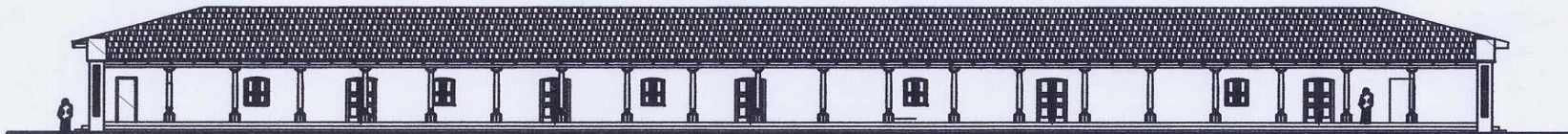


FOTO N° 8
ESTRUCTURA DEL EDIFICIO Y SU
RELACIÓN CON EL PARQUE.



FOTO N° 9
DETALLE INTERIOR DEL PORTAL

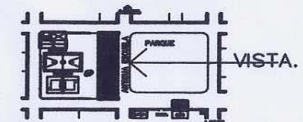


ELEVACION SUR

FACHADA FRONTAL DE LA ANTIGUA ESCUELA PUBLICA EN SAN MIGUEL CHICAJ
UBICADA AL SUR DEL PARQUE.

ESCALA 1/300

ESCALA GRÁFICA.



PLANO DE LOCALIZACIÓN

FUENTE. ELABORACION PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ELEVACIONES Y FOTOGRAFÍAS DEL ENTORNO.

UBICACION: SAN MIGUEL CHICAJ.
SIN ESCALA.

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

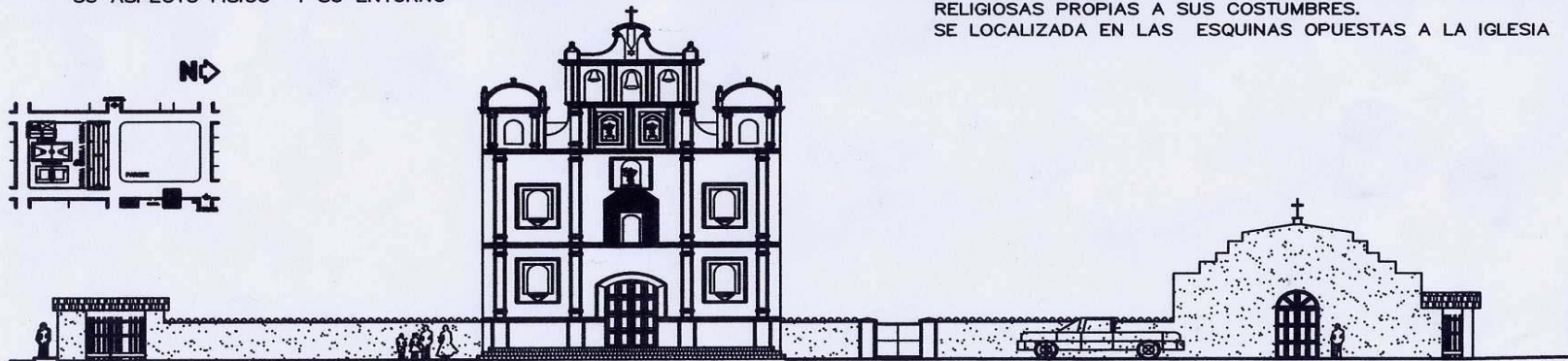
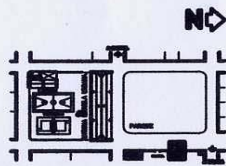
REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.



FOTO N° 10
PRESENTA EL ESTADO ACTUAL DEL TEMPLO CATÓLICO
SU ASPECTO FÍSICO Y SU ENTORNO



FOTO N° 11
MUESTRA UNA DE LAS CAPILLAS POSA, UTILIZADAS POR
LAS COFRADÍAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES
RELIGIOSAS PROPIAS A SUS COSTUMBRES.
SE LOCALIZADA EN LAS ESQUINAS OPUESTAS A LA IGLESIA



ELEVACION ESTE

TEMPLO CATÓLICO AL ESTE DEL PARQUE.
ESCALA 1/300
ESCALA GRÁFICA.



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ELEVACION ESTE Y FOTOGRAFÍAS DE LA IGLESIA.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.
ESCALA 1.300

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

RESTAURACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA URBANA Y SU ENTORNO EN SAN MIGUEL CHICAJ. BAJA VERAPAZ.

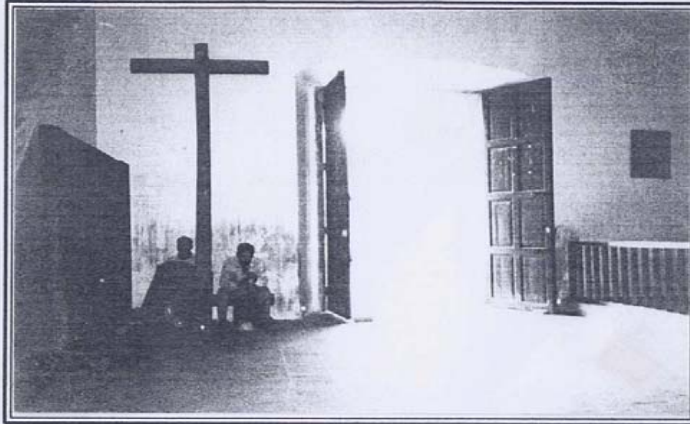


FOTO N° 12
VISTA INTERIOR DEL TEMPLO CATÓLICO.

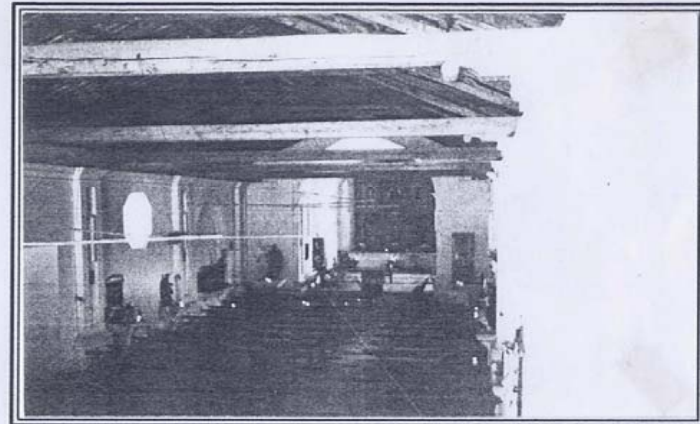


FOTO N° 14
SE OBSERVA LA NAVE CENTRAL Y EL PÚLPITO
DEL TEMPLO CATÓLICO.



FOTO N° 13
TEMPLO CATÓLICO, LA CAPILLA POSA DEL EXTREMO NORTE
Y EL MURO PERIMETRAL.

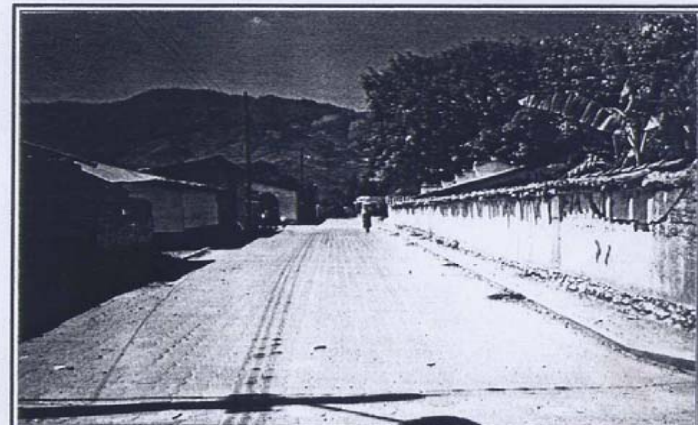
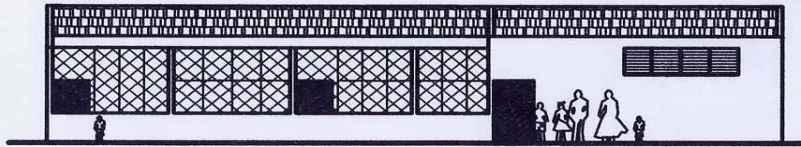
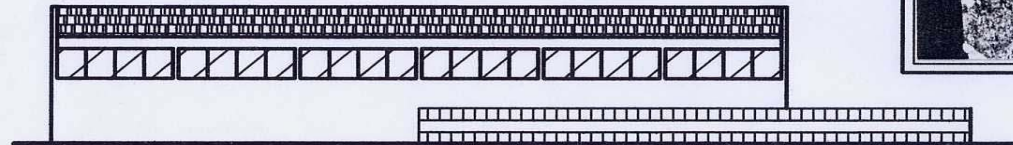


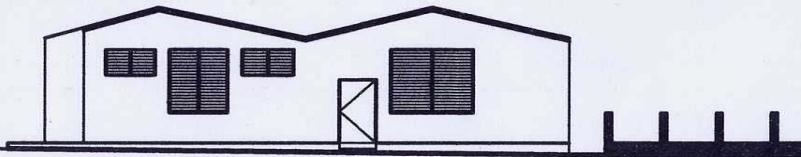
FOTO N° 15
MURO PERIMETRAL DEL PREDIO DONDE SE UBICA EL
TEMPLO CATÓLICO DE SAN MIGUEL CHICAJ.
FUENTE. ELABORACION PROPIA.



ELEVACIÓN FRONTAL
ESCUELA DE PÁRVULOS



ELEVACIÓN POSTERIOR



ELEVACIÓN LATERAL.

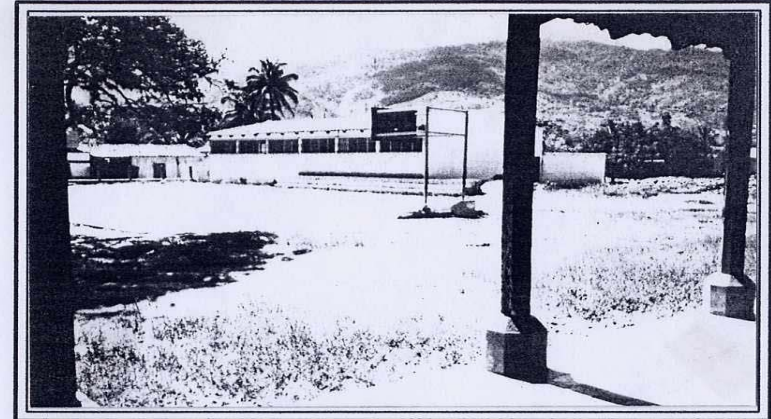


FOTO N°16
EDIFICIO DE LA ESCUELA DE PÁRVULOS
Y SU ENTORNO

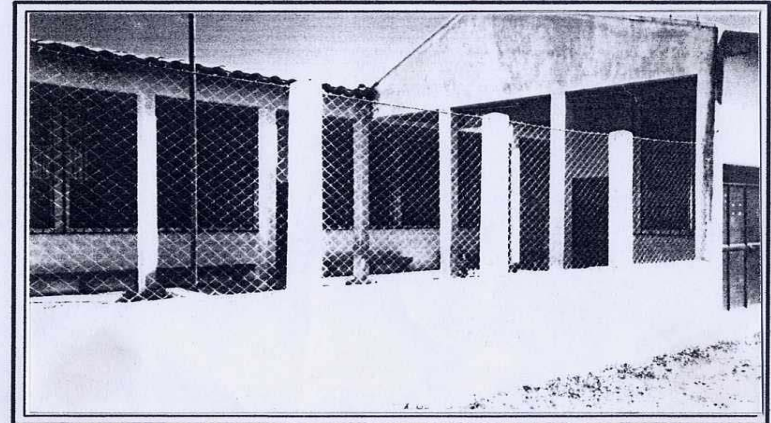


FOTO N°17 FACHADA FRONTAL DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE PÁRVULOS.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.
ESCALA.1/200

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

3.9 Levantamiento de materiales y sistemas constructivos del entorno.

El casco central de San Miguel Chicaj, está constituido por calles de adoquín, de terrecería y de asfalto, las viviendas construidas de adobe, bajareque, de madera, de block, ladrillo, teja, lámina y losa de concreto; los edificios modernos se edifican con este sistema, los religiosos y los considerados monumentos conservan no sólo su sistema constructivo original sino que los materiales son los mismos, como el templo católico y la antigua escuela, construidos alrededor de 1830, según placa conmemorativa en el parque, los cuales fueron construidos con tecnología de la época, usando adobe, madera y teja.

Las calles principales en el perímetro del parque central se encuentran asfaltadas desde 1999, gobierno de Álvaro Arzú, a partir de esa fecha el 70 % del área urbana del municipio se logró adoquinar según personero de la municipalidad.

La carretera que conecta el municipio vecino es la que está cubierta con asfalto.

La utilización de estructura metálica para las construcciones actuales se ha incrementado especialmente para la cubierta, puertas y ventanas.

El parque fue edificado con materiales y sistemas constructivos contemporáneos, elementos que ya se popularizaron en el municipio por la seguridad y rapidez en la edificación.

La metodología para determinar y hacer el levantamiento de materiales del municipio fue en una caminata por el entorno, se hizo un recorrido y se desarrollo una nomenclatura para indicar en los planos el tipo de material o sistema constructivo de cada elemento.

Se presenta un cuadro en donde se desarrolla la nomenclatura, la cual sirve de apoyo para indicar en los planos el tipo de material usado en el elemento y los sistemas constructivos usados para construir el edificio.

A continuación planos del levantamiento de materiales en el entorno.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

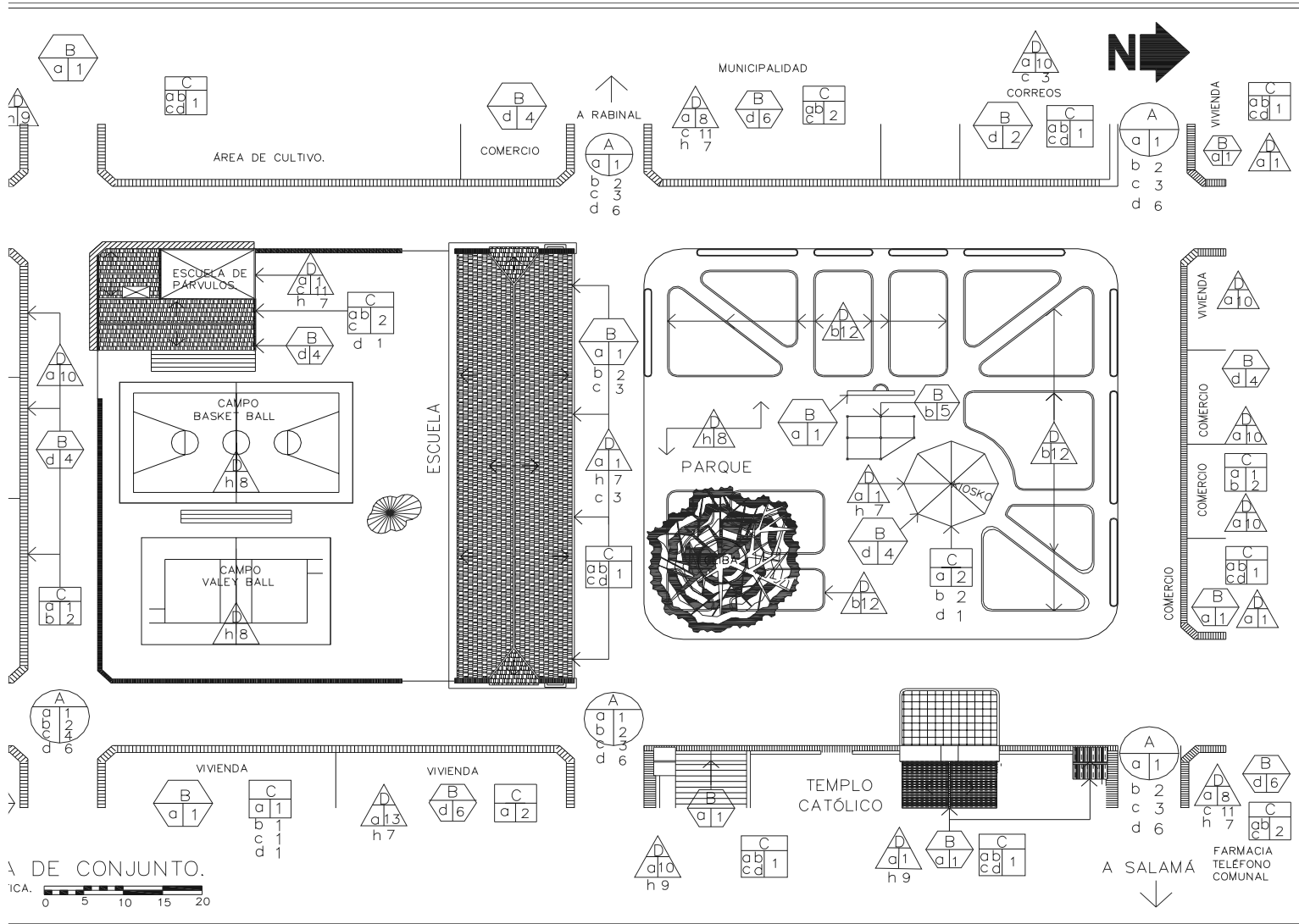
RENGLÓN	SIMBOLOGÍA	TIPO	MATERIALES
A.- INFRA Y SUPER ESTRUCTURA EN CALLES.	<p>CALLE</p> <p>TIPO MATERIAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Drenaje municipal. b. Red de agua potable. c. Característica de la carpeta de rodadura. d. Servicio eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tubo de concreto 4" y 8" 2. Tubo PVC. de 2" Y 4" 3. Asfalto. 4. Adoquín modular. 5. Terracería 6. Poste de concreto, EEGSA
B.- ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.	<p>MURO.</p> <p>TIPO MATERIAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Muros. b. Columnas. c. Base de columnas. d. Paredes. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Adobe, repello, alisado y pintura p.v.a.. 2. Madera. 3. Piedra tallada. 4. Block. 5. Concreto Reforzado. 6. Ladrillo barro cocido.
C.- ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.	<p>VIGAS.</p> <p>TIPO MATERIAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Vigas. b. Soleras corridas. c. Dinteles. d. Tendales. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Madera. 2. Concreto Reforzado.
D.- SUPER ESTRUCTURA.	<p>CUBIERTA.</p> <p>TIPO MATERIAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Techos. b. Tabiques. c. Puertas y ventanas. d. Basa de columna. e. Cielos suspendidos. f. Elementos decorativos. g. Gradas. h. Piso. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Teja de barro cocido. 2. Block + sabieta cemento. 3. Madera tipo tablero. 4. Madera tipo machimbre. 5. Molduras repello + alisado. 6. Piedra tallada. 7. Cemento líquido. 8. Losas de concreto. 9. Piso de barro tipo baldosa. 10. Lamina de zinc. 11. Lamina lisa galvanizada. 12. Ladrillo de barro cocido. 13. Lamina de asbesto-cemento.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	NOMENCLATURA DE MATERIALES DEL ENTORNO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA: 1/750	GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

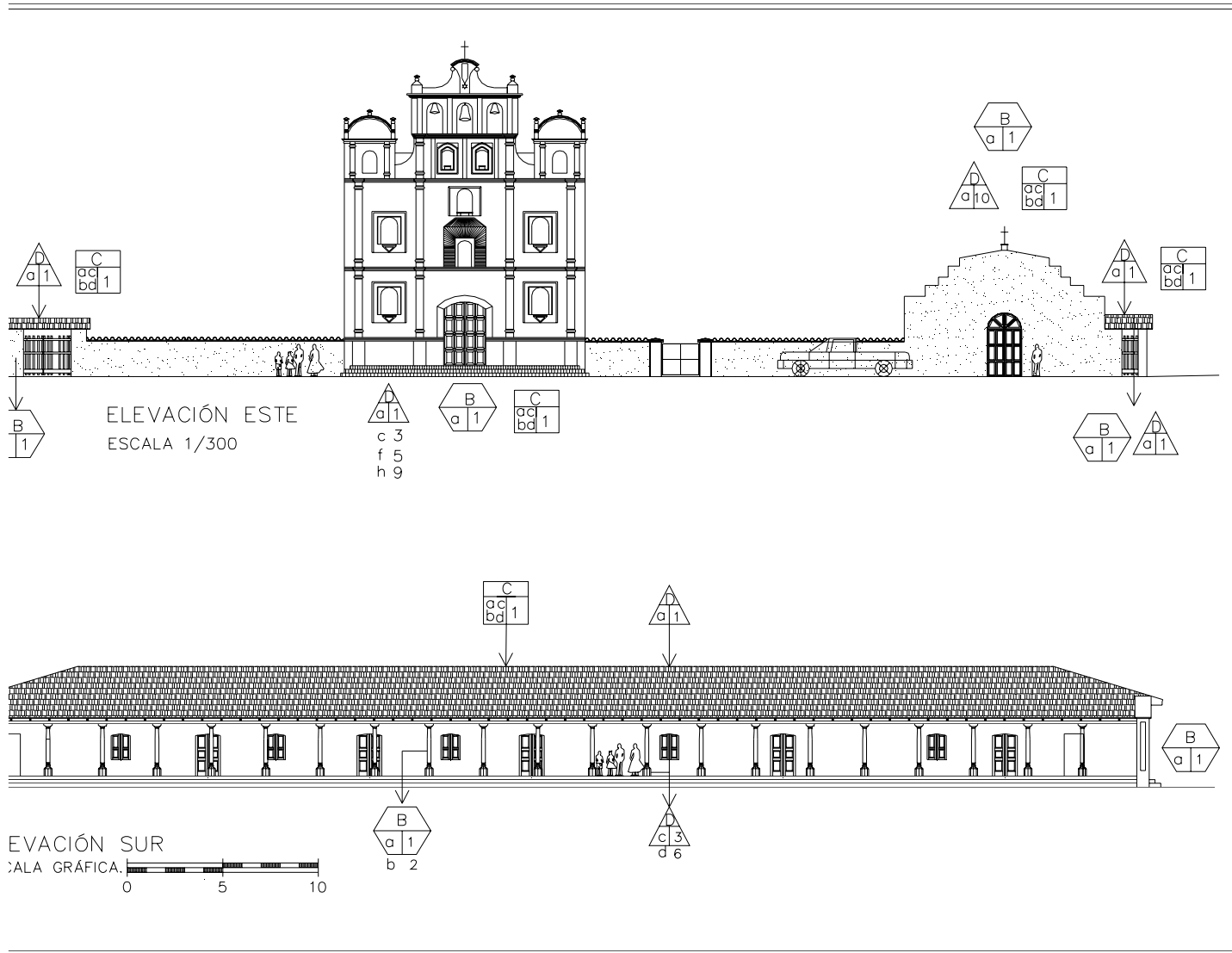


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN EL ENTORNO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA: 1/750	GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN EL ENTORNO.

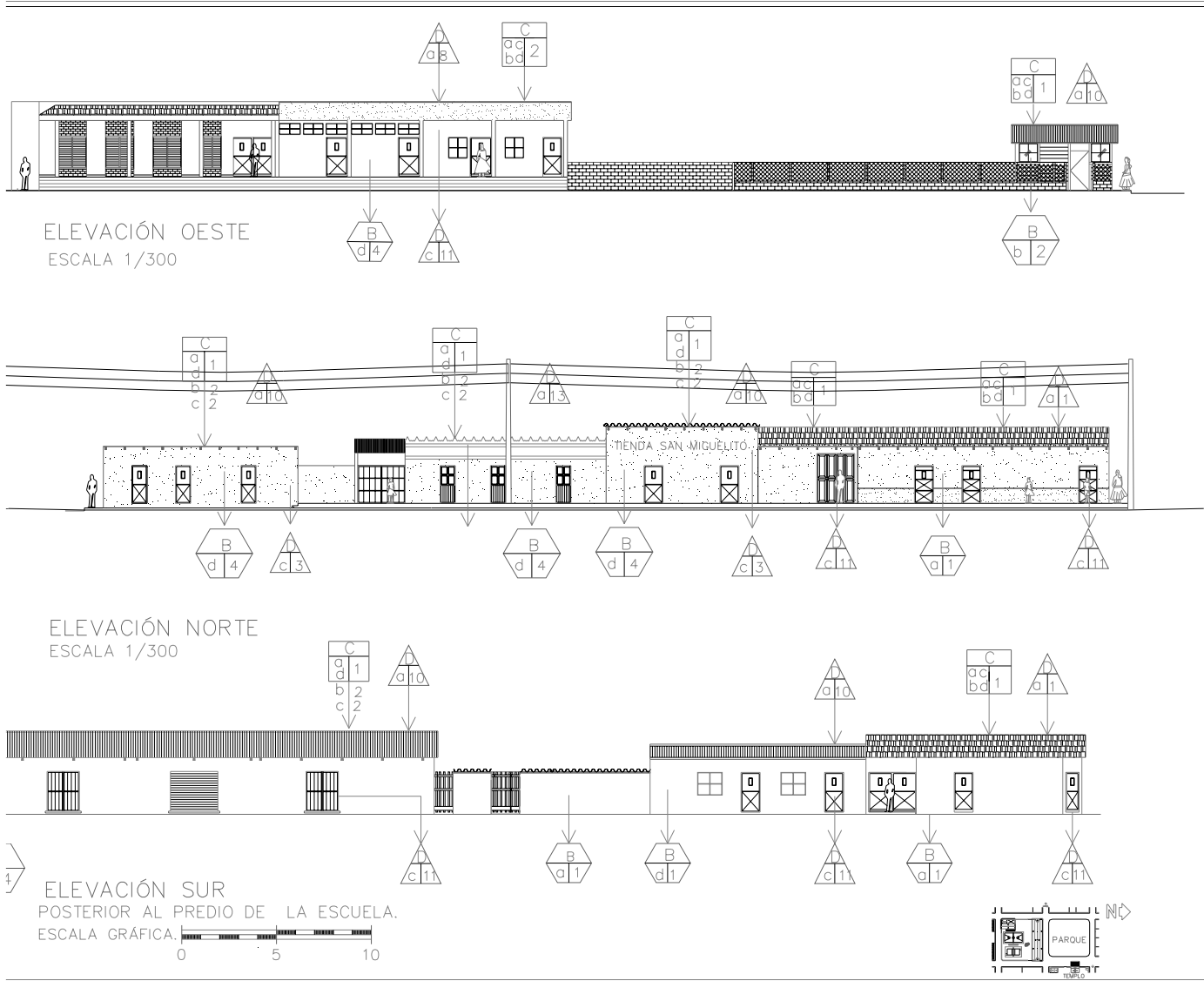
UBICACION: SAN MIGUEL CHICAJ.
ESCALA: 1/300

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
DE SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN EL ENTORNO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V. 39
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA INDICADA	GUATE. 2005	

3.10 Levantamiento de Daños y Alteraciones.

Los daños que podemos describir en el entorno son los ocasionados por el uso, fenómenos atmosféricos y sismológicos que han sucedido en el territorio nacional y para mencionar un ejemplo el terremoto de 1976, el cual ha sido la causa de la mayoría de los daños que han sufrido los edificios que se ubican en el municipio.

Cuando sucedió el terremoto las edificaciones construidas con adobe y teja colapsaron, por lo que se popularizó el uso de materiales contemporáneos al concreto reforzado, pues reducen el peligro de falla en este tipo de fenómenos, al contrario de lo masivo del adobe y deficiente sistema estructural del mismo.

Las calles circundantes han sido objeto de cambios sólo el material que las cubre, la mayoría han sido adoquinadas y asfaltadas, pero hay de terrecería en la periferia, el trazo original se ha respetado (ortogonal).

El parque es el ambiente del pueblo que ha tenido más intervenciones, se hará mención de éstas en la historia del desarrollo del entorno.

En lo que respecta a la antigua escuela urbana y el templo católico han sido alteradas en forma mínima, pero de la escuela se puede mencionar el cambio de la estructura de la cubierta en sus

elementos imperecederos (madera de la estructura) causado por la humedad y uso prolongado.

En las viviendas como ya se mencionó el mayor daño lo sufrieron los elementos hechos de adobe.

La municipalidad ha tenido crecimiento en su estructura física, este edificio es de construcción reciente, ya que el sistema utilizado y el estilo son de características contemporáneas.

A continuación el análisis de daños y alteraciones que han sucedido en el entorno y para esto se presenta el cuadro de la nomenclatura usada, los planos del conjunto, las elevaciones de las colindancias, así como el cuadro de deterioro y alteraciones que ayudarán a presentar el diagnóstico final de este capítulo

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

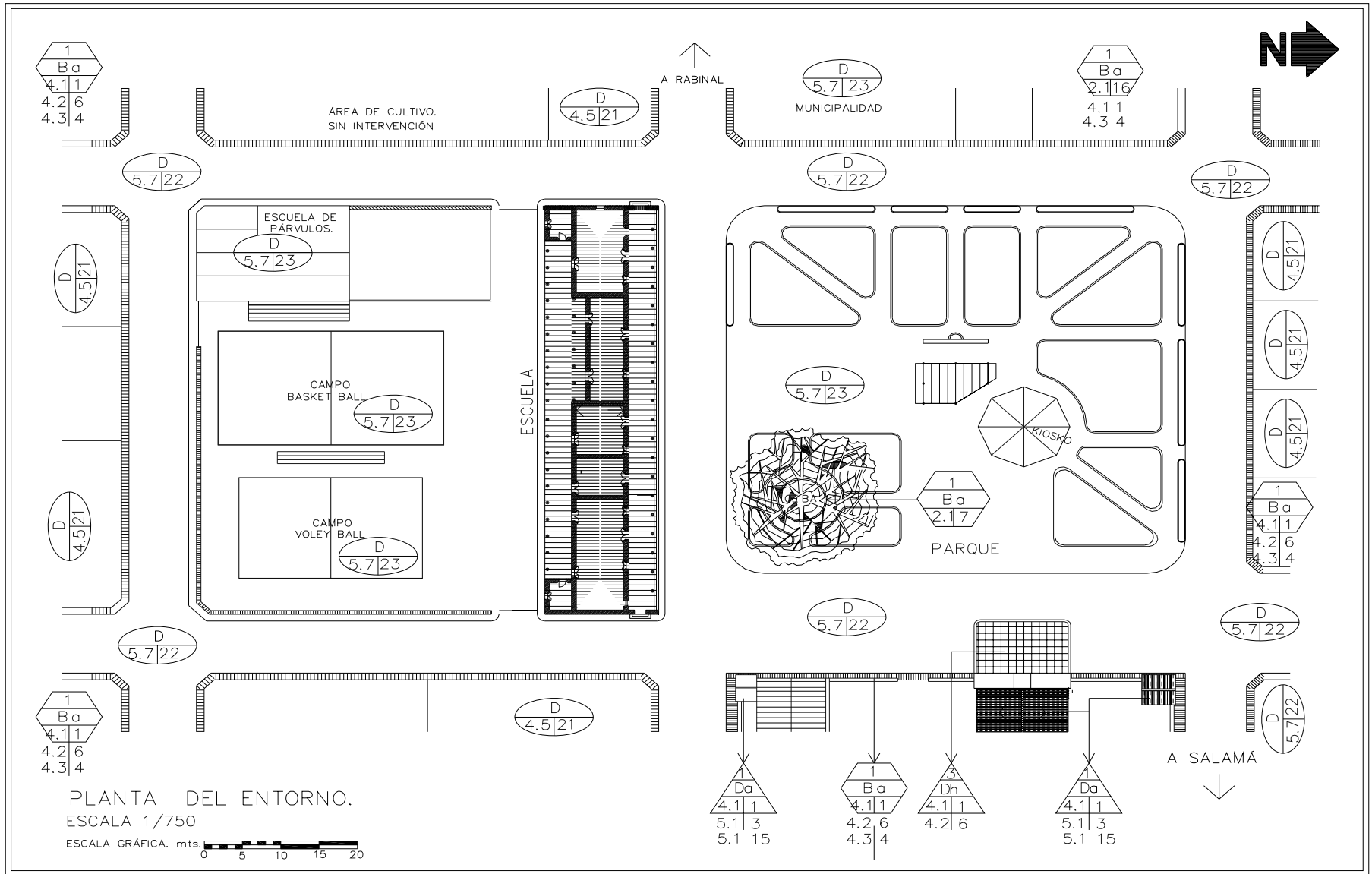
REGLÓN	SIMBOLOGÍA	TIPO	MATERIALES	CAUSA	DAÑOS FÍSICOS DE LOS ELEMENTOS.
A.- INFRA ESTRUCTURA.	<p>REGLÓN TIPO</p>	<p>a. Cimiento corrido. (ciclopeo)</p> <p>b. Cimiento aislado. (zapata)</p> <p>c. Corrido armado.</p>	<p>1. Ladrillo, piedra y mezcla.</p> <p>2. Ladrillo, piedra y mezcla.</p> <p>3. Cemento, piedrin, arena. y estructura de acero.</p>	<p>INTRINSECAS.</p> <p>1. POR UBICACIÓN.</p> <p>1.1 Orientación.</p> <p>1.2 Topografía.</p> <p>2. POR ESTRUCTURA.</p> <p>2.1 Materiales.</p> <p>2.2 Elemento.</p>	<p>1.- Humedad.</p> <p>2.- Hundimiento.</p> <p>3.- Ruptura.</p> <p>4.- Erosión.</p> <p>5.- Desprendimiento.</p> <p>6.- Decoloración.</p> <p>7.- Grietas.</p> <p>8.- Fisuras.</p> <p>9.- Agregados.</p> <p>10.- Cambio de uso.</p> <p>12.- Pulverencia.</p> <p>13.- Tapiado.</p> <p>14.- Apollillado.</p> <p>15.- Elementos faltantes.</p> <p>16.- Daños en la madera.</p> <p>17.- Manchas.</p> <p>18.- Sobrantes de ripio.</p> <p>19.- Falta de pintura.</p> <p>20.- Inadecuada.</p>
B.- ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.	<p>REGLÓN TIPO</p>	<p>a. Muros.</p> <p>b. Columnas.</p> <p>c. Base de columnas.</p> <p>d. Paredes.</p>	<p>1. Adobe, repello, alisado. y pintura p.v.a.</p> <p>2. Madera tallada.</p> <p>3. Piedra tallada.</p> <p>4. Block visto.</p>	<p>EXTRINSECAS.</p> <p>3. BIOLÓGICAS</p> <p>3.1-Autotróficas: -Plantas superficiales.</p> <p>3.2-Eterotróficas -Insectos y animales.</p> <p>3.3-Saprófilas. -Hongos y bacterias.</p> <p>4. CLIMÁTICAS.</p> <p>4.1 Lluvia</p> <p>4.2 Asoleamiento</p> <p>4.3 Vientos</p> <p>4.4 Temperatura</p> <p>4.5 Sismos</p>	
C.- ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.	<p>REGLÓN TIPO</p>	<p>a. Vigas.</p> <p>b. Soleras corridas.</p> <p>c. Dinteles.</p> <p>d. Tendales.</p>	<p>1. Madera.</p>		
D.- SUPER ESTRUCTURA.	<p>REGLÓN TIPO</p>	<p>a. Techos.</p> <p>b. Tabiques.</p> <p>c. Puertas.</p> <p>d. Ventanas.</p> <p>e. Cielos suspendidos.</p> <p>f. Elementos decorat.</p> <p>g. Gradas.</p> <p>h. Piso.</p>	<p>1. Teja de barro cocido.</p> <p>2. Block + sabieta cemento.</p> <p>3. Madera tipo tablero.</p> <p>4. Madera tipo tablero.</p> <p>5. Madera tipo machihembra.</p> <p>6. Molduras repello+alisado.</p> <p>7. Piedra tallada.</p> <p>8. Cemento liquido.</p>	<p>5. HUMANAS.</p> <p>5.1 Uso.</p> <p>5.2 Impacto.</p> <p>5.3 Demolición.</p> <p>5.4 Vandalismo.</p> <p>5.5 Incendio.</p> <p>5.6 Desconocimiento.</p> <p>5.7 Modificaciones.</p> <p>5.8 Pobre mantenimiento.</p>	
E.- INSTALACIONES.	<p>REGLÓN TIPO</p>	<p>a. Eléctricas.</p> <p>b. Sanitarias.</p> <p>c. Pluviales.</p> <p>d. Agua potable.</p>	<p>1. Conductor unifilar cal. 12.</p> <p>2. Tubo cemento de 4".</p> <p>4. Tuvo p.v.c. de 3/4".</p>		

FUENTE: RAMIERZ, BEATRIZ- DIAZ, SILVIA. RESTAURACIÓN Y RECICLAJE DEL INTITUTO NORMAL CENTRAL DE SEÑORITAS BELÉN, CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD DE GUATEMALA. GUATE. OCTUBRE.1997

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	NOMENCLATURA PARA IDENTIFICAR DAÑOS Y ALTERACIONES AL EDIFICIO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	SIN ESCALA.	GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

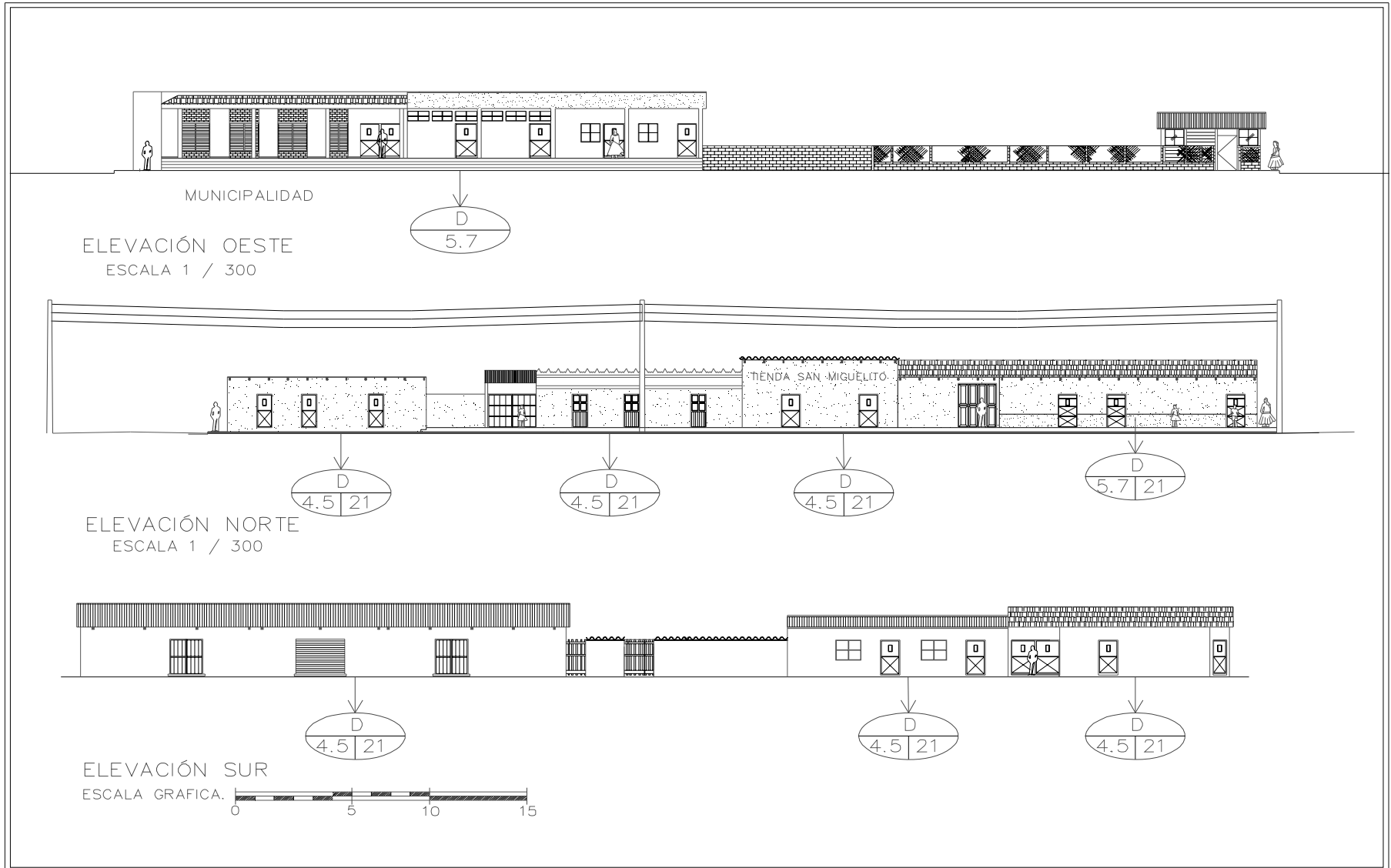


PLANTA DEL ENTORNO.
 ESCALA 1/750
 ESCALA GRÁFICA. mts. 0 5 10 15 20

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	LEVANTAMIENTO DE DAÑOS Y ALTERACIONES EN EL ENTORNO.		BASADO. RAMÍREZ, BEATRIZ- DIAZ, SILVIA. RESTAURACION Y RECICLAJE DEL DEL INSTITUTO NORMAL CENTRAL DE SEÑORITAS BELÉN. GUATE. OCTUBRE.1997	42
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.		
	ESCALA: 1/750	GUATE. 2005		

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	LEVANTAMIENTO DE DAÑOS Y ALTERACIONES EN EL ENTORNO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.	43
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. SIN ESCALA.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO. GUATE. 2005		



FOTO N°18
LOS DAÑOS QUE MUESTRA LA CAPILLA POSA OCACIONADOS POR AGENTES CLIMÁTICOS Y USO.

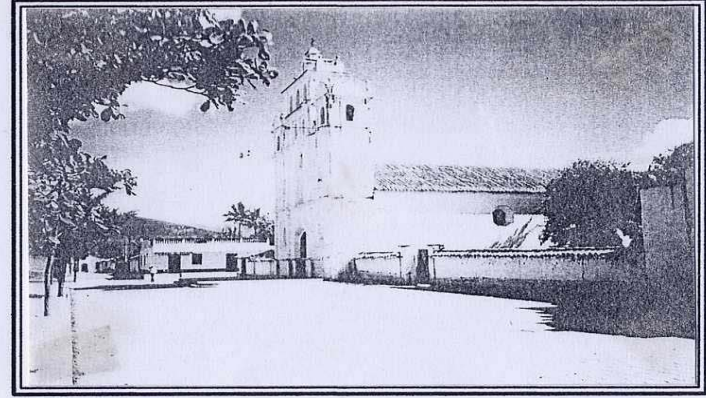
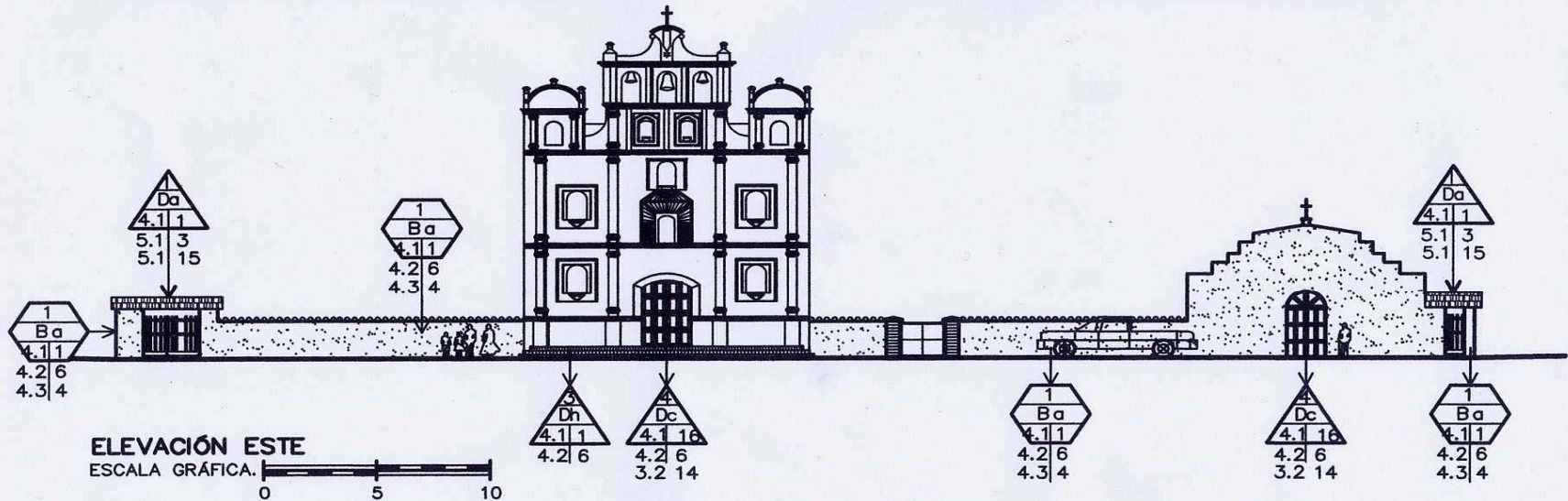


FOTO N°19
FACHADA DEL TEMPLO CATÓLICO DE SAN MIGUEL CHICAJ Y DETALLE DE LOS DAÑOS QUE PRESENTA.



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**LEVANTAMIENTO DE DAÑOS Y ALTERACIONES
EN EL ENTORNO.**

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
ESCALA 1/300 GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

CUADRO DE DAÑOS Y ALTERACIONES.

ELEMENTO	ASPECTO FORMAL	DAÑO y/o ALTERACIÓN	CAUSA	AGENTE
VIVIENDAS INTERVENIDAS	PERDIO TODA CARACTEISTICA HISTÓRICA.	LOS MUROS FUERON LEVANTADOS CON BLOCK Y LA CUBIERTA SE CAMBIO A LÁMINA DE CINC.	TERREMOTO DE 1976 CONSTRUCCIONES INADECUADAS.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO.
VIVIENDAS NO INTERVENIDAS	CONSERVA SU ESTILO INICIAL.	HAN SIDO PARCIALMENTE INTERVENIDAS POR MANTENIMIENTO O POR DAÑO DE TERREMOTO.	MANTENIMIENTO.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO.
MUNICIPALIDAD	MODERNO.	CAMBIO DE EDIFICIO.	EDIFICIO ANTIGUO CON DAÑADO Y CARENTE DE SERVICIOS ESENCIALES.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO.
PARQUE	CONTEMPORANEO.	INTERVENCIÓN TOTAL.	DESCONOCIDA.	HUMANOS, FÍSICOS. AGENTES ATMOSFÉRICOS.
TEMPLO CATÓLICO.	CONSERVA SU ESTILO INICIAL.	INTERVENIDA POR EL IDAEH. MURO PERIMETRAL Y CAPILLAS CON SERIOS DAÑOS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO.
OFICINA DE CORREOS	CONSERVA SU ESTILO INICIAL.	NO HA SIDO INTERVENIDA CONSERVA SU ESTILO INICIAL.		
CALLES	CONTEMPORANEO.	EN ESTE MOMENTO NO OBSERVA NINGÚN DAÑO PUES FUE ASFALTADA RECIENTEMENTE. ANTERIOR CARPETA DE RODADURA ERA DE ADOQUIN DE CONCRETO.	MANTENIMIENTO.	HUMANOS, USO.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CUADRO DIAGNÓSTICO DE DAÑOS Y ALTERACIONES.
EN EL ENTORNO.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
SIN ESCALA. GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

45

45

3.11 Diagnóstico.

El municipio de San Miguel Chicaj data históricamente de 1803, cuando se segrega una porción de tierra a Rabinal para fundarlo, se edificó con materiales utilizados en la época: adobe, teja y madera para construcciones formales, pero la palma y otros materiales perecederos fueron usados y considerando que los materiales tienen muy poca resistencia a los movimientos sísmicos, que Guatemala es un área propensa a estos fenómenos, muchas de las construcciones del municipio han sufrido daños por lo que también fueron reparadas y en casos extremos edificadas en su totalidad sin respeto al diseño del entorno y usando material contemporáneo.

Si enfocamos el entorno se puede distinguir que de 15 casas que se encuentran en los alrededores del edificio en mención se constata que 9 casas han sido intervenidas casi en su totalidad constituyendo el 60% de las contabilizadas, el restante 40%, 6 unidades, mantienen sus características originales pero no en su totalidad y esta comparación puede ser aplicada para todo el pueblo urbano.

De los edificios estatales y religiosos se encuentra: la municipalidad, edificio moderno con sistemas estructurales actuales, el templo católico que conserva su aspecto formal y la antigua escuela primaria urbana la cual ha sido intervenida por reparaciones, pero conserva su aspecto original.

El Parque central, fue intervenido casi totalmente ya que sólo el monumento alegórico a la construcción se conservó tal cual, y se considera monumento histórico del municipio.

Las calles que circundan el Parque han sido modificadas en varias ocasiones, ya que recientemente fueron asfaltadas pero con anterioridad tenían adoquín de concreto.

La antigua escuela primaria urbana es la edificación del municipio que amerita mayor atención por la dimensión, ubicación, daños que presenta y por lo útil para la población.

Como se puede ver el entorno ha sido modificado en un 60% aproximadamente, pero la conservación del templo católico, la antigua escuela y un segmento del parque por haber sido declarados monumentos deben conservarse.



CAPITULO IV

CAPÍTULO IV

Análisis del edificio.

4.1 Historia del Edificio de la antigua Escuela de San Miguel.

Es un edificio de la época liberal (1871-1944) el cual se inicia con el Gobierno del presidente Justo Rufino Barrios 1871, cuando se da la Revolución Liberal Guatemalteca proscribiendo toda influencia clerical en la escuela y suprimió las ordenes monásticas, creando en sus edificios escuelas públicas. La preocupación del régimen liberal fue la creación de escuelas normales.

Según el acuerdo gubernativo del 22 de octubre de 1909, se refiere a fondos para la creación de edificios educativos.

Dato obtenido del Diccionario Geográfico de Guatemala, que se hizo efectivo en esta comunidad y fue cuando se construyó el edificio en mención.

Según José María Temmú que vive y ha habitado en la comunidad de San Miguel, el edificio que ocupó la escuela data de finales de siglo, no se sabe con exactitud la fecha de su construcción, pero dice que este edificio es contemporáneo a la fecha de construcción de la fachada del parque que data de 1880.

La información histórica en este municipio no se encuentra disponible debido a los años de represión en que estuvo inmerso el país en disputas civiles fue cuando se ordenó que toda la población quemara o desapareciera cualquier documento, por esta razón la

información es escasa y se optó por una fuente oral de la comunidad en especial de don José María Temmú, residente de la comunidad, el cual dice haber asistido a este recinto en sus años mozos.²⁸

La función del edificio desde sus inicios fue de Escuela Pública Primaria Urbana, en ella se impartieron los seis grados primarios y una sección para la españolización y el área administrativa.

Este edificio tuvo un abandono total, época en la cual se dejó deteriorar hasta que la estructura de la cubierta se dañó de tal forma, que hubo necesidad de cambiar la estructura total de la cubierta y se hizo con un material rústico, que según información del señor Marco Antonio Cuxún Rojas, empleado en la municipalidad, pudo haber sido en 1935, y en época del gobierno de Castillo Armas (1954-1957), se hizo otro remozamiento en la cubierta utilizando madera aserrada, siendo estas las intervenciones conocidas.²⁷

En 1984, este edificio dejó de ser utilizado como escuela porque finalmente se construyeron instalaciones modernas en otro predio para ejercer la educación, siempre situado en el cantón San Juan, por lo que el edificio cambio de función dándole paso a actividades administrativas de instituciones estatales y privadas.

²⁸ Entrevistas: Señor José María Temmú. . Anciano de La Comunidad de San Miguel Chicaj, en Baja Verapaz. 2004

²⁷ Señor. Antonio Reyes Bolbito. 70 Años de edad. Anciano de la comunidad. 2004

Entre las instituciones que han utilizado este edificio se puede mencionar: DIGESA, el Ministerio de Educación, una Jefatura de Comisiones Militares, INTECAP y organizaciones extranjeras como Agencia de Cooperativa Japonesa, etc.

En los albores de la década del 1990 y después de la firma de los Acuerdos de Paz en Guatemala en 1996, grupos de personas congregadas en organizaciones pro derechos se encargaron de coordinarse para que por intermedio de estas, comenzara a fluir ayuda extranjera de países amigos en pro del desarrollo de las comunidades, teniendo como objetivo capacitar y apoyar con actividades, especialmente educativas y programas de desarrollo a las comunidades.

Esta fue la razón para que una organización de éstas se asentara en esta comunidad. Y fue en el año de 1994, cuando viéndose en la necesidad de una sede proponen la construcción de la escuela para la comunidad.

4.2 Análisis estilístico del edificio de la antigua escuela pública de San Miguel Chicaj.¹⁶

El edificio en estudio se ubica en el orden toscano, que se dio a finales del siglo XIX, repite el orden clásico.

Entre sus características encontramos las columnas de la fachada principal que presentan el anillo básico del Renacimiento toscano (anillo exíso resaltando la tradición toscana hacia el año 1200.)

El capitel de estas columnas no presenta ningún estilo, los cuales cumplen la función de zapatas superiores.

Las ventanas y puertas del edificio son biseladas denominadas también jambas biseladas, este detalle es clásico de la época colonial del siglo pasado. El arco rebajado en las ventanas y puertas es tradición del siglo XII.

La representación del orden clásico fue el arco, el cual se construía con ladrillo es en este caso el único elemento que lo utiliza. El arco tiene la característica de ser de medio punto y entre sus características presenta el intradós (base del arco.)

Su esquema funcional es del arte romano (clásico.)

A finales XIX y principio del siglo XX en donde se vuelve a utilizar los elementos de los ordenes clásicos.

El uso de la teja es tradición de la época colonial.

Utilizan el detalle de tablero hundido para completar el pórtico lateral en la fachada principal igual a los utilizados en la antigua Guatemala en el siglo XVII.

¹⁶ Entrevista: Lic. Hugo Sacor. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. 2004.

Presenta una techumbre tipo alfarje, con tensores intermedios¹⁷ que permite elevarla y darle la funcionalidad de dos aguas. Está formado de madera y teja, lo cual facilita soportar los terremotos, sin embargo, lo hace poco resistente a los insectos y la humedad, esta característica corresponde a los patrones del siglo XVIII.

4.3 Análisis del edificio de la antigua escuela y construcciones existentes en el predio.

El edificio se localiza en el municipio de San Miguel Chicaj, al sur del parque, es una estructura importante no sólo porque es histórica sino también por haber albergado la primera actividad educativa del lugar, por las actividades que ahora se dan, que en su mayoría son administrativas, las actividades se siguen dando y esto denota la importancia de rehabilitar este edificio.

Es un edificio con una nave central con dos alerones en el frontispicio y en el lado de atrás formando dos portales cubiertos de una terraza tipo española utilizan tendales, guías para las tejas y tejas para la cubierta, la nave central de estructuras tipo armaduras (tijeras), con igual cubierta. Los muros son de adobe para resistir la presión de la compresión del peso de la cubierta, y el uso de la madera para la tensión, estaban recubiertos de mezcla para el repello de paredes, en la

mayoría de casos se le aplicaba una capa de lodo de barro para alisar las paredes y para terminar con la pintura.

Se asienta en un predio junto a una escuela urbana de educación parvularia y unas canchas de juegos de pelota.

La escuela de párvulos fue edificada en el año de 1994, por una organización no gubernamental denominada Plan Internacional, el cual cumplía actividades de capacitación e inversión en esta comunidad, pero el cambio de hacer esta construcción fue la tener que ceder parte del edificio para su uso concesionado para 10 años, la cual ya caducó y hoy en día es enteramente la escuela de párvulos, está construida con cemento, block y hierro para su estructura portante y par la cubierta encofrado de madera y teja.

Las canchas se fundieron y se hicieron gradas para la observación del juego en 1985, aproximadamente, como un proyecto de deportes del Ministerio de Educación.

Por su ubicación respecto al parque es un área que puede ser usada para actividades cívicas, ya que el portal puede albergar público y protegerlo de la intemperie.

El predio donde se asienta tiene una topografía casi plana, pero con cierta pendiente al sur oeste del predio y es donde se encuentra el campo de balón-bolea, lo circunda una pared con características de contención para absorber la pendiente existente del terreno. Lo que

¹⁷ Barrios, Gladis Elizabeth. Tesis. Retablos de la Iglesia Parroquial de San Mateo Salamá. Facultad de Humanidades 1991.

resta del terreno está cubierto por grama, monte y residuos de ripio, etc.

4.4 Estado actual del Edificio.

Es un edificio con más de 50 años de antigüedad (tiempo mínimo para considerarlo monumento nacional.) con una cubierta muy deteriorada por daños en sus elementos, y en este caso la teja y como consecuencia la estructura de madera del encofrado presenta severos daños por humedad y falta de mantenimiento, sus muros en su mayoría con daños en la superficie, y faltos de recubrimiento como pintura, se observan manchados por la humedad que se filtra de la cubierta su exposición a la intemperie influye, algunos de éstos muestran daños en su estructura como falta de repello y alguna grieta.

El piso es de cemento líquido material utilizado en la época republicana, se encuentra muy erosionado por el uso, ya que este portal es un área de paso.

Las columnas hechas de caoba mantienen buen estado, pero necesitan de atención para conservarlas, lo mismo pasa con las puertas y ventanas, pues tienen la misma característica por no estar expuestas directamente al medio ambiente.

En lo que respecta a la escuela de párvulos, por ser una construcción nueva se conserva en buen estado, sólo a la pintura le hace falta mantenimiento.

El campo de balón cesto, también se encuentra en óptimas condiciones pero el de balón-bolea está casi abandonado por no ser un deporte muy conocido en la región.

Lo restante del predio lo cubre grama, monte, residuos de material de construcción y se usa como almacenaje de material de construcción.

A continuación una serie de fotos que muestran con realismo el estado del edificio, el predio y las construcciones que lo acompañan. Posterior a esta exposición de fotos se presentan los planos que corresponden a estas edificaciones.



Foto n°. 20

Se observa en perspectiva del edificio de la escuela que colinda por medio de una calle de adoquín modular de concreto con el parque central del municipio de San Miguel Chicaj.

Se observa lo impactante de la estructura, su entorno y los daños que a simple vista muestra.



Foto n°.21

Elevación lateral oeste del edificio, se aprecia el tratamiento constructivo y el uso del arco de medio punto en el pórtico de ingreso, al fondo se puede ver el edificio de la escuela de párvulos urbana que se asienta en el mismo predio.

Se observa además que la calle al costado no tiene ningún tratamiento en el área de rodadura de vehículos.



Foto n°.22

Elevación este del edificio se observa las manchas en la estructura y el estado de la calle.



Foto n°.23

Elevación posterior del edificio, se observa el abandono.



Foto n°.24

Elevación sur del edificio indica el poco mantenimiento recibido.



Foto n°.25

Se observa la cancha de balón cesto y sus graderíos, también hay una de balón-bolea.



Foto no. 26

La escuela de Párvulos que se ubica en el predio de la antigua escuela.

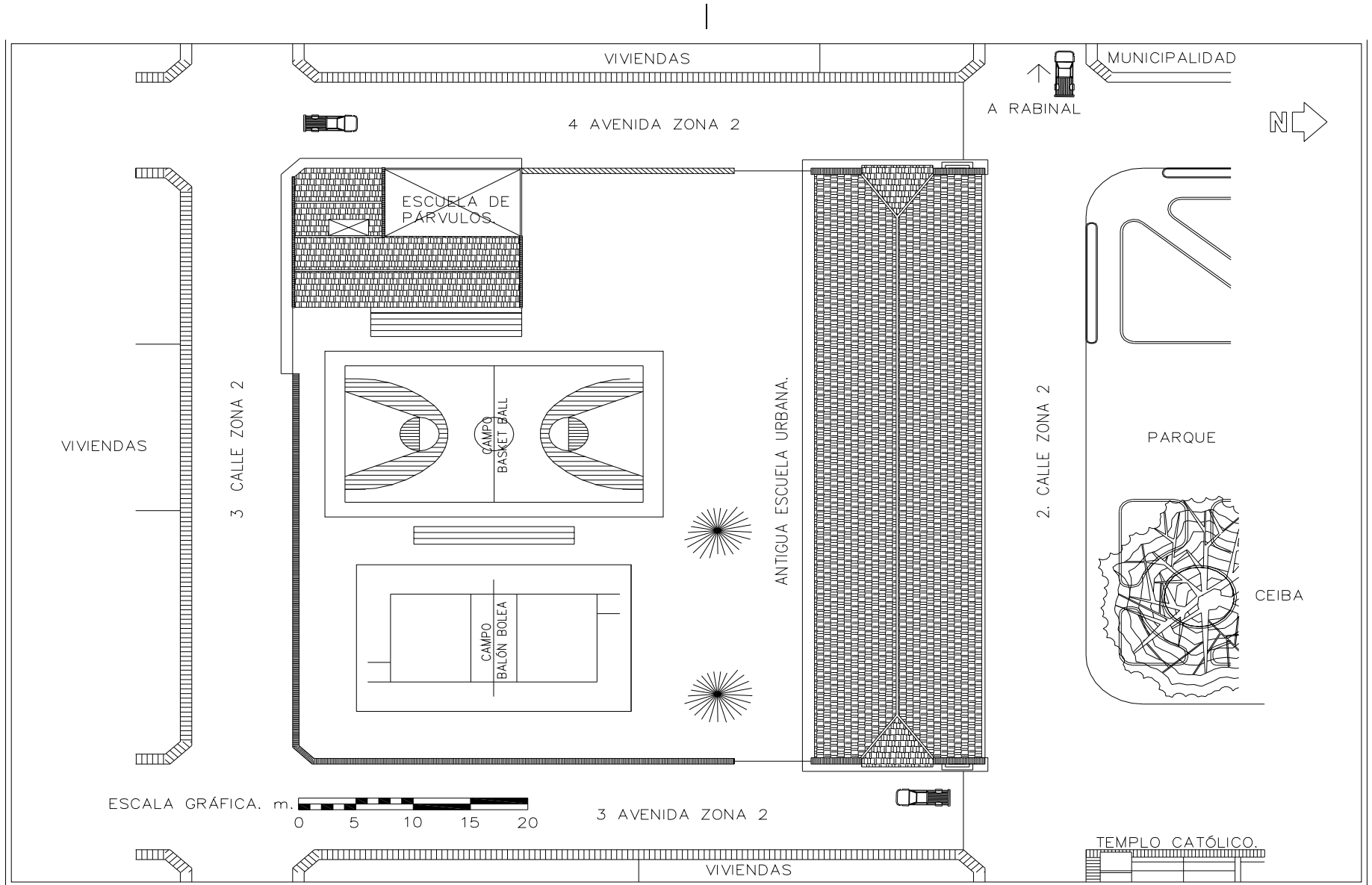


Foto no.27

Detalle del estado de las puertas, ventanas, se observa el estilo y tecnología. Se nota la erosión en el piso y manchas en paredes.

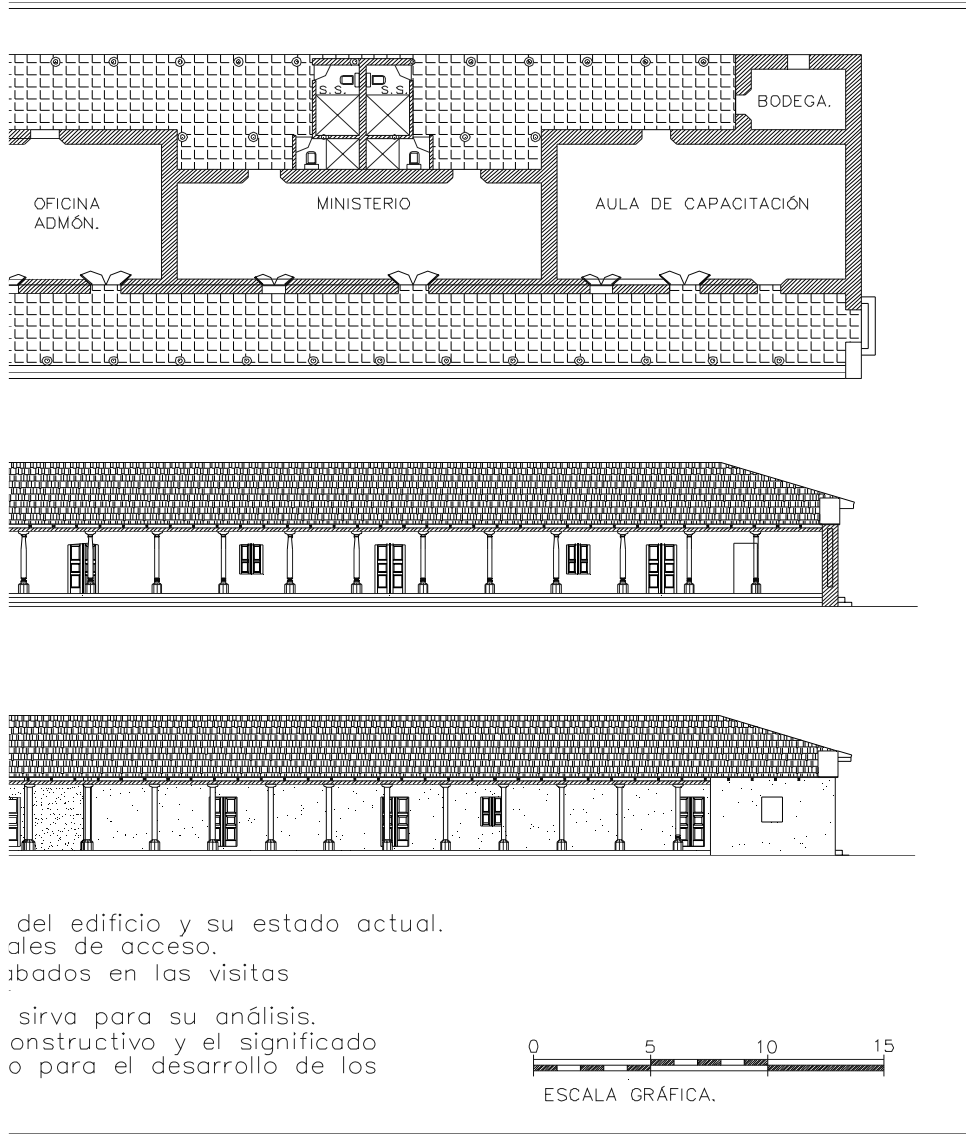
REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA 54

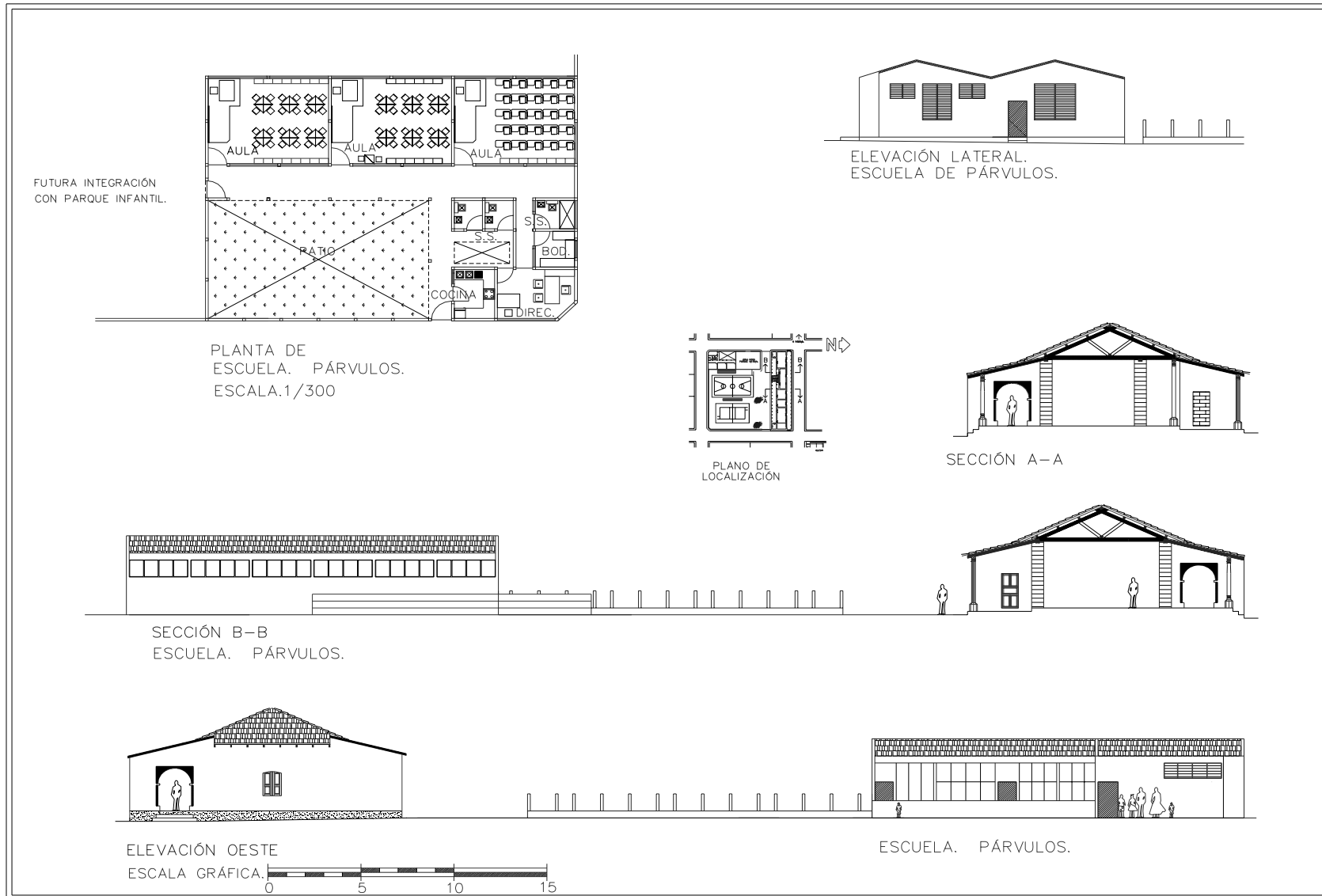
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANTA DE CONJUNTO LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V. 54
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA: 1/500	GUATE. 2005	



NTAMIENTO ARQUITECTONICO.

JEL CHICAJ. DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELEVACIONES Y SECCIONES.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. ESCALA.1/300	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO. GUATE. 2005	

4.5 Levantamiento de materiales y sistemas constructivos en el edificio y construcciones adyacentes.

El edificio está construido con muros de adobe y un cimiento corrido del tipo ciclópeo compuesto de piedras y mezcla de arena y cal como aglomerante para pegar los componentes del cimiento con muros de carga de adobe que era el elemento utilizado en la época de la colonia. La mezcla también se utilizó para el repello y un revoque de lodo el cual ayuda para alisar la pared y como impermeabilización del muro, se finaliza este proceso con una capa de pintura de cal más colorante, en la actualidad se usa pintura de látex comercial.

Para la estructura de la cubierta se usó la madera, la que consiste en una tijera (triangular), elemento indeformable y de gran capacidad de carga, y se constituía de tres vigas y breízas las que rigidizan la estructura, éstas se apoyan en una viga durmiente sobre la corona del muro haciéndola trabajar como una solera de corona que absorbe los esfuerzos de tensión ocasionados por la altura del muro (flamdeo) y el peso del techo.

Finalizando con la estructura portante de la teja de barro cocido las que también son de madera, las tejas fue el elemento utilizado para las cubiertas en la época de la colonia. La viga colocada en la corona denominada durmiente es la que absorbe los esfuerzos de tensión, también es el apoyo para sostener la cubierta de la nave central y los

portales. Se complementa el sistema estructural con las columnas, vigas, tendales y la estructura para la teja.

Para los acabados de puertas y ventana se uso la madera lo mismo que para el machihembre. Para proteger estos elementos se pintó con barniz de “cola de carpintero” (barniz de muñeca).

Actualmente el piso del edificio es de cemento líquido.

En lo que respecta a los servicios sanitarios que se colocaron entre el pasillo sur, se hicieron de block y columnas de concreto.

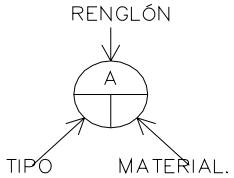
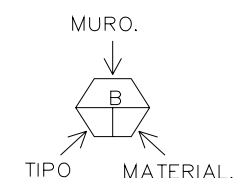
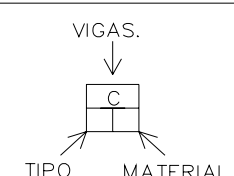

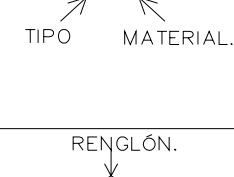
Las instalaciones especiales tenemos una red eléctrica y un sistema de drenajes para aguas negras el cual se conecta al alcantarillado municipal, pero sin drenaje pluvial.

Las visitas que se le hicieron al edificio, y los levantamientos topográficos hechos inicialmente seguirán siendo utilizados para identificar los materiales del edificio y para esto se desarrolla una nomenclatura la que se presenta a continuación.

En lo que respecta a las instalaciones especiales sólo tiene una red eléctrica para iluminar y para conectar. Se presenta una secuencia fotográfica con el propósito de enfatizar el sistema constructivo usado, y sus materiales.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

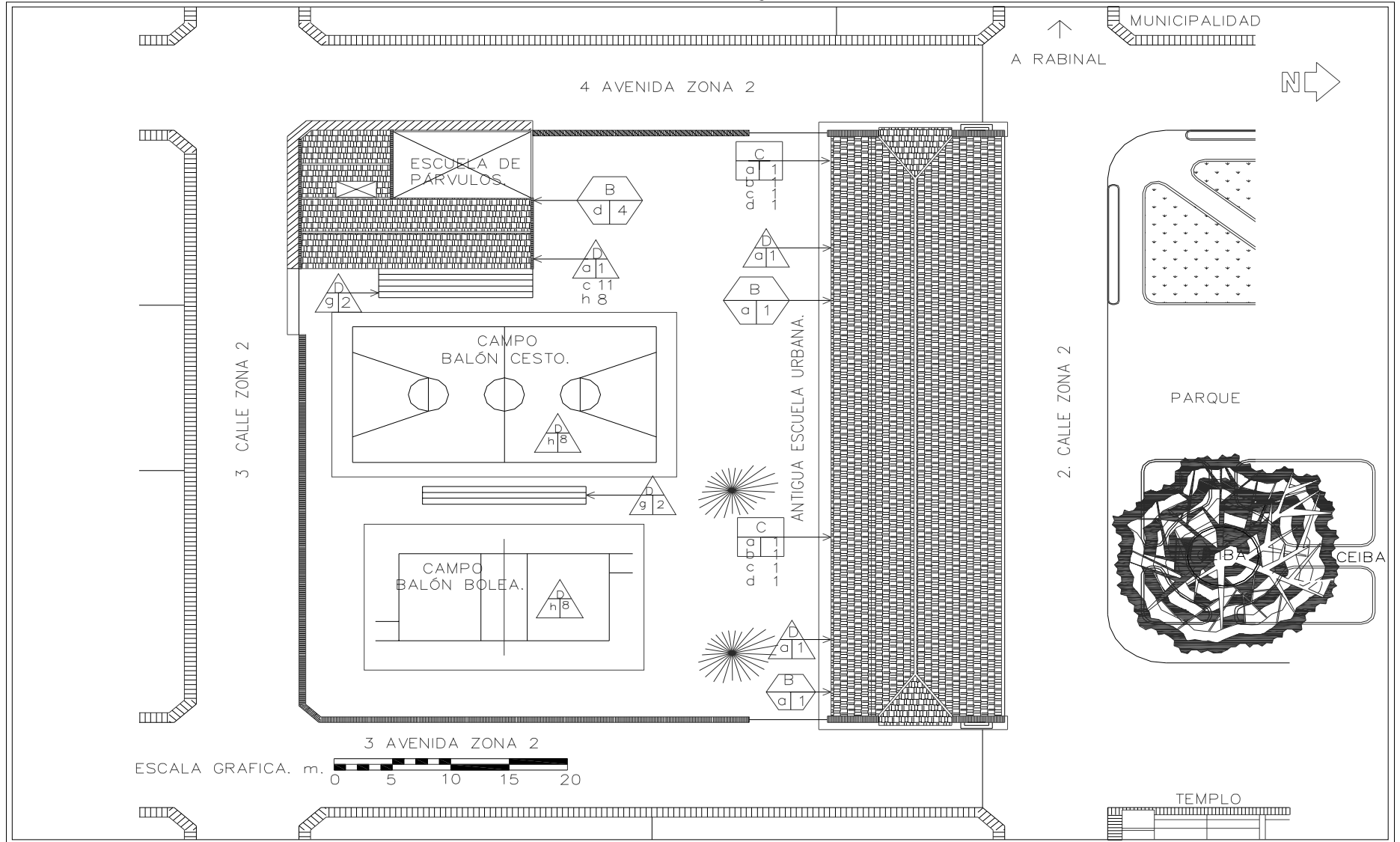
RENGLÓN	SIMBOLOGÍA	TIPO	MATERIALES
A.- INFRA ESTRUCTURA.	<p>RENGLÓN</p> 	<p>a. Cimiento corrido. (ciclopeo)</p> <p>b. Cimiento aislado. (zapata)</p> <p>c. Corrido armado.</p>	<p>1. Ladrillo, piedra y mezcla.</p> <p>2. Ladrillo, piedra y mezcla.</p> <p>3. Cemento, piedrin, arena y estructura de acero.</p>
B.- ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.	<p>MURO.</p> 	<p>a. Muros.</p> <p>b. Columnas.</p> <p>c. Base de columnas.</p> <p>d. Paredes.</p>	<p>1. Adobe, repello, alisado y pintura p.v.a.</p> <p>2. Madera.</p> <p>3. Piedra tallada.</p> <p>4. Block.</p> <p>5. Concreto Reforzado.</p> <p>6. Ladrillo barro cocido.</p>
C.- ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.	<p>VIGAS.</p> 	<p>a. Vigas.</p> <p>b. Soleras corridas.</p> <p>c. Dinteles.</p> <p>d. Tendales.</p>	<p>1. Madera.</p> <p>2. Concreto Reforzado.</p>
D.- SUPER ESTRUCTURA.	<p>CUBIERTA.</p> 	<p>a. Techos.</p> <p>b. Tabiques.</p> <p>c. Puertas y ventanas.</p> <p>d. Basa de columna.</p> <p>e. Cielos suspendidos.</p> <p>f. Elementos decorativos.</p> <p>g. Gradas.</p> <p>h. Piso.</p>	<p>1. Teja de barro cocido.</p> <p>2. Block + sabieta cemento.</p> <p>3. Madera tipo tablero.</p> <p>4. Madera tipo machihembra.</p> <p>5. Molduras repello + alisado.</p> <p>6. Piedra tallada.</p> <p>7. Cemento líquido.</p> <p>8. Losas de concreto.</p> <p>9. Piso de barro tipo baldosa.</p> <p>10. Lamina de zinc.</p> <p>11. Lamina lisa galvanizada.</p> <p>12. Ladrillo de barro cocido.</p> <p>13. Lamina de asbesto-cemento.</p> <p>14. Aluminio . tipo mil finish.</p>
E.- INSTALACIONES.	<p>RENGLÓN.</p> 	<p>a. Eléctricas.</p> <p>b. Sanitarias.</p> <p>c. Pluviales.</p> <p>d. Agua potable.</p>	<p>1. Conductor unifilar cal. 12.</p> <p>2. Tubo cemento de 4".</p> <p>3. Tubo cemento de 4".</p> <p>4. Tubo p.v.c. de 3/4".</p>

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	NOMENCLATURA DE MATERIALES DEL EDIFICIO		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	SIN ESCALA.	GUATE. 2005	

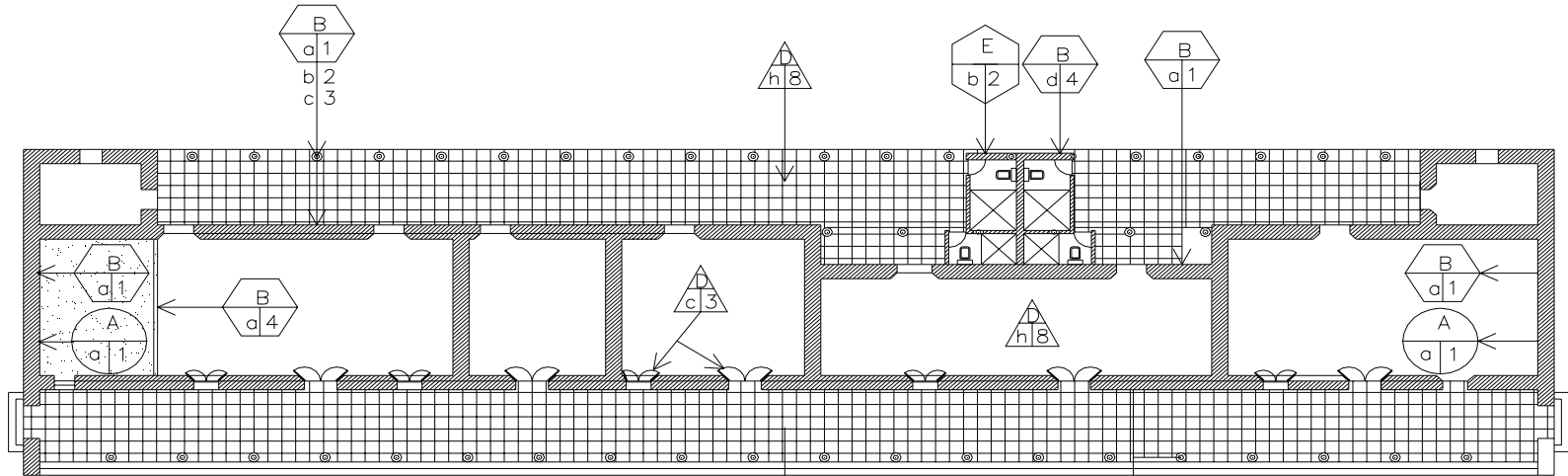
REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

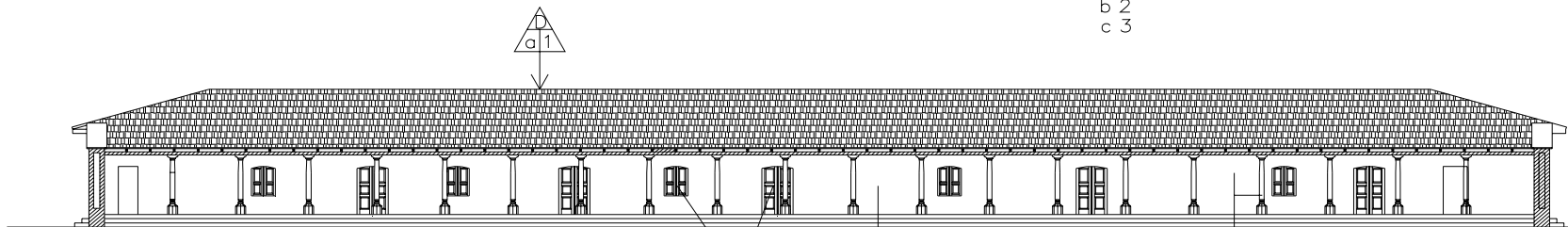


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

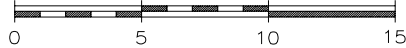
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANTA DE CONJUNTO LEVANTAMIENTO DE MATERIALES.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V. 59
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA: 1/500	GUATE. 2005	

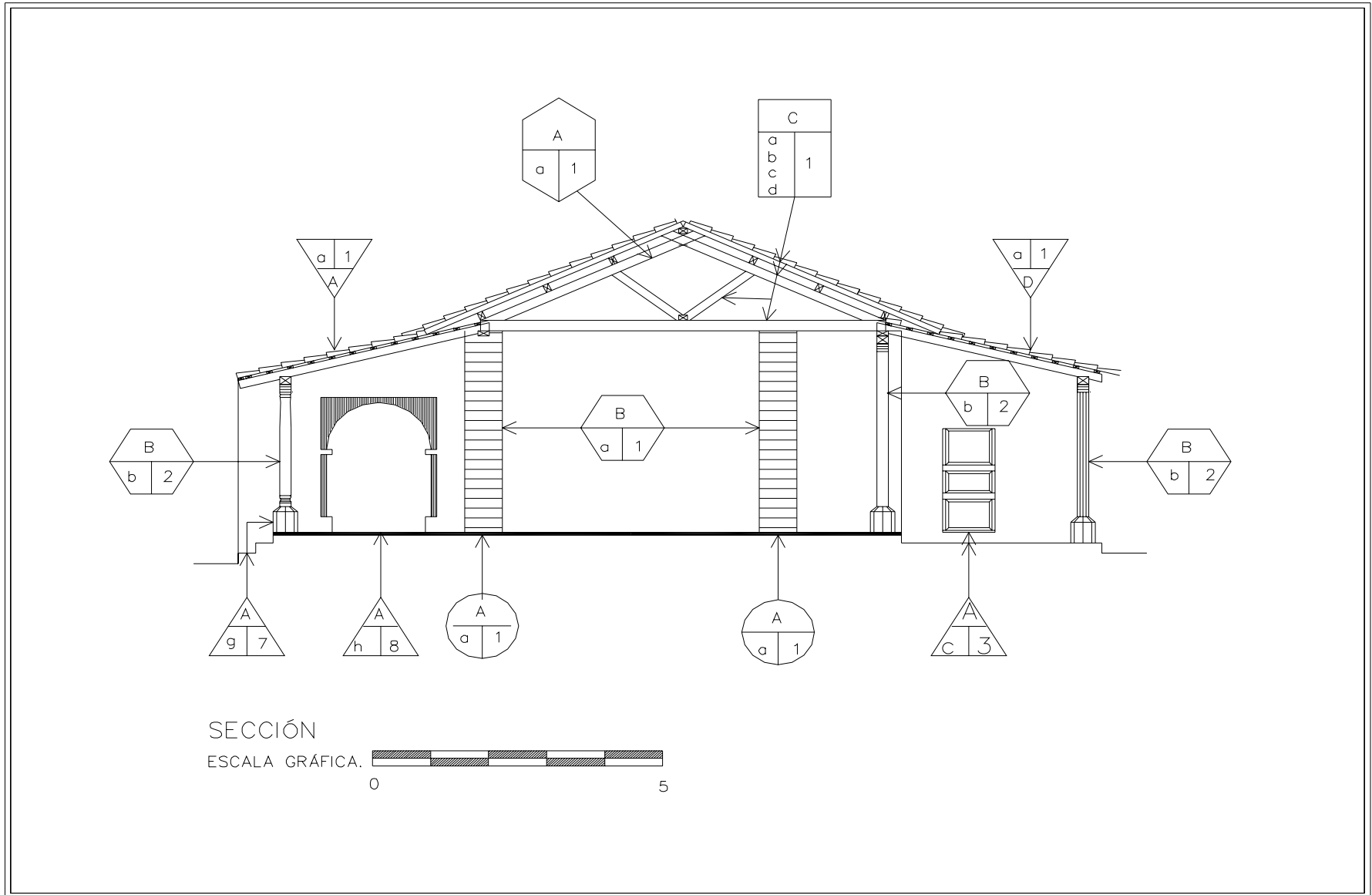


PLANTA.
ESCALA 1/300



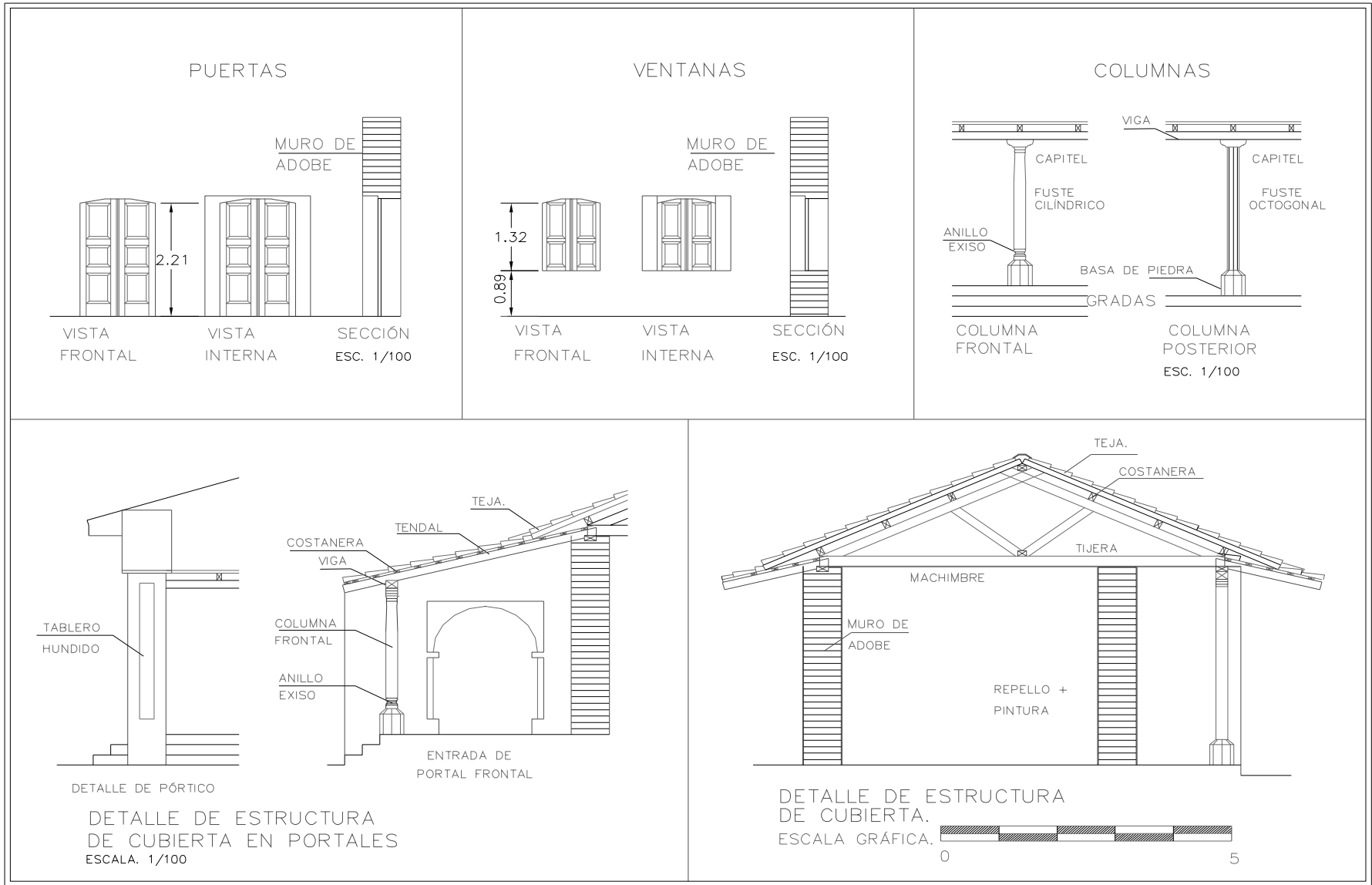
ELEVACIÓN NORTE
ESCALA GRÁFICA.





FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.	61
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.		
	ESCALA.1/100	GUATE. 2005		



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS DEL EDIFICIO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACION: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA.1/100	GUATE. 2005	



Foto no.28

La teja fue el elemento utilizado por los habitantes para cubrir la cubierta de los edificios más importantes de la época en que fue construido, siendo de esta clase la utilizada en la cubierta de la antigua escuela, y debe ser el elemento más importante para la conservación del edificio, pues aísla de la humedad el interior, no obstante es la que menos mantenimiento presenta.



Foto no.29

La estructura del encofrado de la cubierta se ejemplifica en esta fotografía en donde podemos observar como se porta la teja y el sistema de tijeras utilizadas para la creación de la estructura y la inclinación del techo.

Se observa que es de madera de aserradero de pino, también muestra como se instaló la red de energía eléctrica



Foto no.30

Aquí muestra los acabados internos del edificio.

Se puede ver que tiene un cielo falso de machihembre con pintura de aceite la que cubre en su totalidad, enseña también el sistema eléctrico de iluminación que consiste en candelas de neón.

Las paredes tienen como acabado repello y un alisado con mezcla de cal y pintura de látex comercial.

El piso es de cemento líquido de color blanco y negro.

Muestra también las actividades de capacitación que se realizan en este ambiente.



Foto no.31

Aquí se muestra el portal principal del edificio, y el sistemas que se utilizó para cubrir éste, igual que en la nave central se utiliza la madera y la teja con la diferencia que ahora son tendales los que portan los elementos de la cubierta, estos tendales descansan en una viga de madera la que se encarga de transmitir la carga por medio de columnas cilíndricas de madera apoyadas en bases de piedra tallada.

4.6 Evaluación de daños y alteraciones.

Para esta etapa de evaluación al edificio se debe considerar el tipo de alteración o daño y cómo lo afecta, por lo que a continuación se enumera una lista de los fenómenos que dañan directa o indirectamente a los elementos que constituyen al edificio catalogándolos en sus aspectos físicos, espaciales, conceptuales etc., a continuación se describen estas características.

4.7 Tipo de alteración o daño que afectan los elementos.

4.7.1 Alteración física ¹⁸

a.- Masa: las grietas, disgregaciones, excoiación, exofiliación, carcinoma, putrefacción, polvorencia, erosión, desprendimiento, derrumbes y faltantes son causas directas que afectan las masas de la edificación

b.- de posición: Los hundimientos, el asolvamiento, el desplome, la flexión, la torsión y el flambeo son causa de alteraciones y daños del edificio.

c.- Químicas: Siendo la humedad una de las causas que de mayor relevancia en este tipo de daños directos a los edificios junto con la oxidación cuando se utiliza material metálico en la construcción

y las sales de elorecencia influyen en el deterioro de los materiales utilizados en el mismo.

d.- Conceptuales: La decoloración es un fenómeno que esta intrínsecamente ligado a los factores químicos que destruyen y manchan la estructura de los mismos.

4.7.2 Alteraciones espaciales

- a.- Las transformaciones tipológicas que indican un cambio de estilo.
- b.- Transformación distributiva, ya sean divisiones en el espacio por medio de tabiques o paredes (tapiados)
- c.- Uso del suelo.
- d.- Cambio de espacio cerrándolo o abriéndolo.
- e.- Ampliaciones que afectan su distribución original.

4.7.3 Alteraciones conceptuales

- a.- Los grafitis que se incrementan en esta época por gente sin conciencia, influenciadas por culturas ajenas.
- b.- Cambios cromáticos o de textura.
- c.- Agregados

¹⁸ Beatriz Ramírez y Silvia Díaz. Tesis. Restauración y reciclaje del instituto normal de señoritas Belén. Guatemala octubre 1997.

4.7.4 Causas intrínsecas

- a.- Por la posición del edificio.
- b.- Por la naturaleza del terreno.
- c.- Por fallas de los sistemas constructivos y de los materiales.

4.7.5 Causa extrínsecas.

- a.- Por falta de mantenimiento.
- b.- Negligencia y mal uso de las instalaciones
- c.- Vandalismo.
- d.- Robo y saqueo.
- e.- Incendios.

A continuación ver fotografías y los planos que dejan ver los daños o alteraciones que tiene el edificio.

Para poder indicar los daños o las alteraciones en los planos ver el cuadro que describe la nomenclatura.

4.6 Análisis fotográfico de daños y alteraciones

Con esta serie de fotos se pretende dar a conocer con mayor claridad lo que a estos acontece.



Foto n°32

Segmento de la fachada principal, la calle de adoquín modular y la relación con el parque.

Se nota el deterioro de la teja faltante, los muros, y la decoloración de la pintura, las manchas y el repello de las paredes con algunos problemas.

Las columnas de madera y estructura del portal lucen sin recubrimiento y dañadas por exposición al medio.

Esta calle se dirige a los municipios vecinos de San Miguel Chicaj.



Foto no.33

Se resalta la grieta en la fachada lateral oeste del edificio, se determinó que la causa del apareamiento de ésta se debe a que por ser una construcción de mampostería, el peso del material utilizado ocasionó el hundimiento del cimiento y por la carencia de refuerzos que neutralicen los esfuerzos de corte provocados por la tensión. Otra hipótesis podría ser que esta parte del edificio se construyó posterior a la ejecución de la nave central y por no ser un trabajo monolíticamente hecho sufrió el desplome el cual ocasionó la grieta que se observa en el esquema, parece que el cimiento de esta parte fue adosada a la nave central, se cree también que fue provocado por la humedad o algún movimiento telúrico que hizo ceder la estructura.

El deterioro de la teja, la estructura y la cubierta observan manchas por humedad y repello erosionado.



Foto no.34

En la elevación oeste, se observa el ingreso al portal de enfrente, se observa el pobre mantenimiento que este recibe, contrario al otro extremo aquí no presenta grietas, pues éste si es un elemento construido con el edificio. Todavía se observa que la calle no presenta recubrimiento en la pista de rodadura.



Foto no.35

Aquí se observa el servicio sanitario de lo que fuera la escuela del pueblo. ésta es una de las partes del edificio que se ha decidido liberar, por ser una estructura que no beneficia en nada el funcionamiento dentro del edificio, no obstante se debe determinar un sitio para instalar los servicios sanitarios, con el retiro de esta estructura la circulación en el portal será libre.

Muestra también el descuido que ha tenido el edificio y en consecuencia el uso de las instalaciones ha menguado por la falta de seguridad, limpieza y confort que ofrece la estructura.



Foto no.36

Muestra el abandono y la fatiga de los materiales en la cubierta del edificio ocasionados por la humedad, se ve un tapial en la ventana, daños en el recubrimiento de paredes y manchas por humedad y descuido en el mantenimiento del área verde en el predio.

Se puede ver el muro perimetral el cual se encuentra inconcluso, y el límite de la calle con el predio no existe.



Foto n° 37

Del posterior se observa lo erosionado del piso, el tapial en el vano de la puerta, la decoloración de las columnas y daños por humedad en la estructura de cubierta.



Foto n° 38

Esta foto muestra el poco mantenimiento y el uso que se le da al predio.



Foto n° 39

Muestra el abandono, los daños y la fatiga de los materiales del edificio, también se observa el servicio sanitario que se agregó rompiendo el aspecto formal del portal.



Foto n° 40

Segmento del portal posterior donde se observan paredes manchadas y el muro perimetral a medio terminar.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

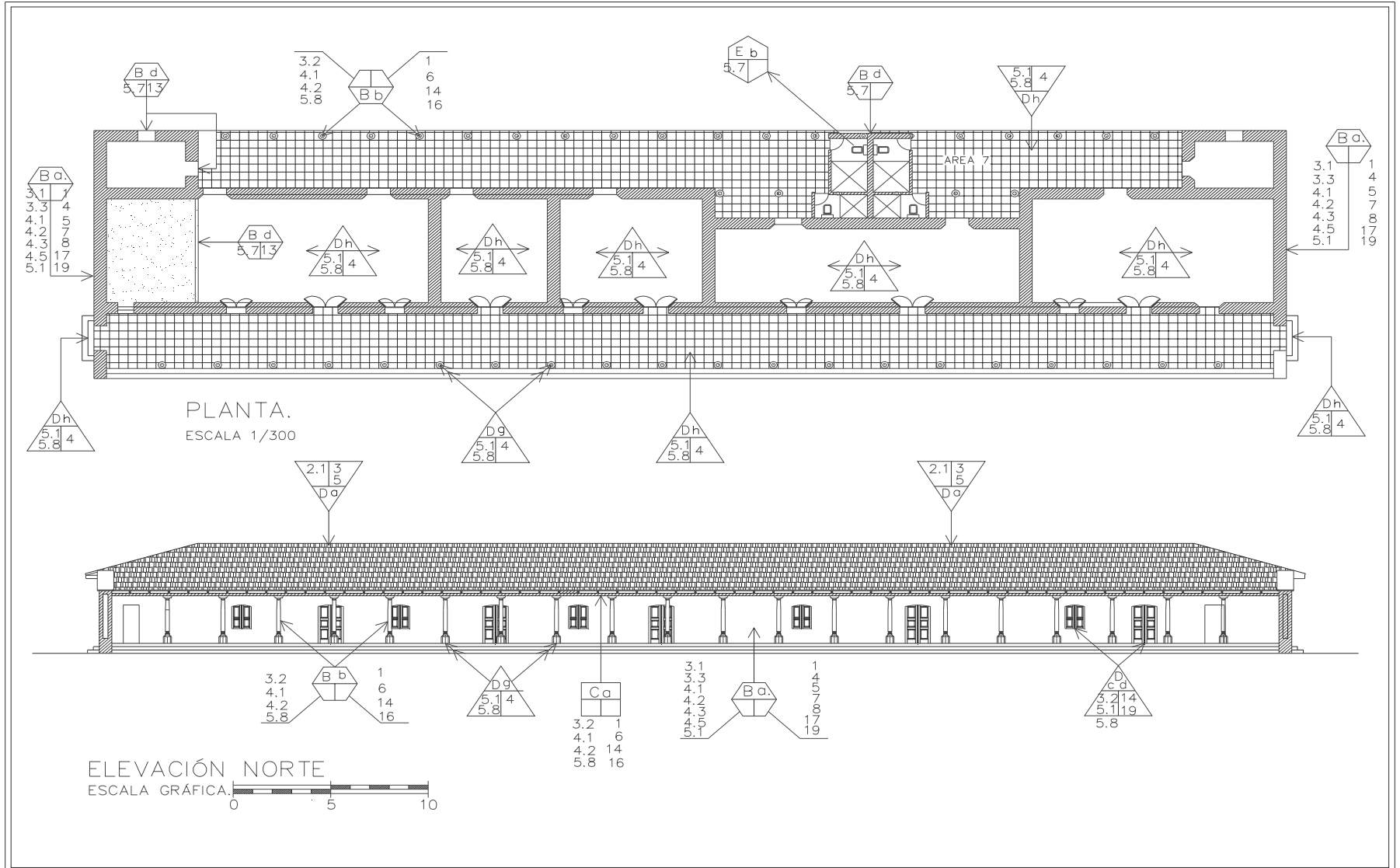
REGLÓN	SIMBOLOGÍA	TIPO	MATERIALES	CAUSA	DAÑOS FÍSICOS DE LOS ELEMENTOS.
A.- INFRA ESTRUCTURA.		a. Cimiento corrido. (ciclopeo) b. Cimiento aislado. (zapata) c. Corrido armado.	1. Ladrillo, piedra y mezcla. 2. Ladrillo, piedra y mezcla. 3. Cemento, piedrin, arena. y estructura de acero.	INTRÍNECAS. 1. POR UBICACIÓN. 1.1 Orientación. 1.2 Topografía. 2. POR ESTRUCTURA. 2.1 Materiales. 2.2 Elemento.	1.- Humedad. 2.- Hundimiento. 3.- Ruptura. 4.- Erosión. 5.- Desprendimiento. 6.- Decoloración. 7.- Grietas. 8.- Fisuras. 9.- Agregados. 10.- Cambio de uso. 12.- Pulverencia. 13.- Tapiado. 14.- Apollado. 15.- Elementos faltantes. 16.- Daños en la madera. 17.- Manchas. 18.- Sobrantes de ripio. 19.- Falta de pintura. 20.- Inadecuada.
B.- ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.		a. Muros. b. Columnas. c. Base de columnas. d. Paredes.	1. Adobe, repello, alisado. y pintura p.v.a. 2. Madera tallada. 3. Piedra tallada. 4. Block visto.	EXTRÍNECAS. 3. BIOLÓGICAS 3.1-Autotróficas: -Plantas superficiales. 3.2-Eterotróficas -Insectos y animales. 3.3-Saprófilas. -Hongos y bacterias. 4. CLIMÁTICAS. 4.1 Lluvia 4.2 Asoleamiento 4.3 Vientos 4.4 Temperatura 4.5 Sismos	
C.- ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.		a. Vigas. b. Soleras corridas. c. Dinteles. d. Tendales.	1. Madera.		
D.- SUPER ESTRUCTURA.		a. Techos. b. Tabiques. c. Puertas. d. Ventanas. e. Cielos suspendidos. f. Elementos decorat. g. Gradas. h. Piso.	1. Teja de barro cocido. 2. Block + sabieta cemento. 3. Madera tipo tablero. 4. Madera tipo tablero. 5. Madera tipo machihembra. 6. Molduras repello+alisado. 7. Piedra tallada. 8. Cemento liquido.	5. HUMANAS. 5.1 Uso. 5.2 Impacto. 5.3 Demolición. 5.4 Vandalismo. 5.5 Incendio. 5.6 Desconocimiento. 5.7 Modificaciones. 5.8 Pobre mantenimiento.	
E.- INSTALACIONES.		a. Eléctricas. b. Sanitarias. c. Pluviales. d. Agua potable.	1. Conductor unifilar cal. 12. 2. Tubo cemento de 4". 4. Tuvo p.v.c. de 3/4".		

FUENTE: RAMIERZ, BEATRIZ- DIAZ, SILVIA. RESTAURACIÓN Y RECICLAJE DEL INTITUTO NORMAL CENTRAL DE SEÑORITAS BELÉN, CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD DE GUATEMALA. GUATE. OCTUBRE.1997

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	NOMENCLATURA PARA IDENTIFICAR DAÑOS Y ALTERACIONES AL EDIFICIO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	SIN ESCALA.	GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

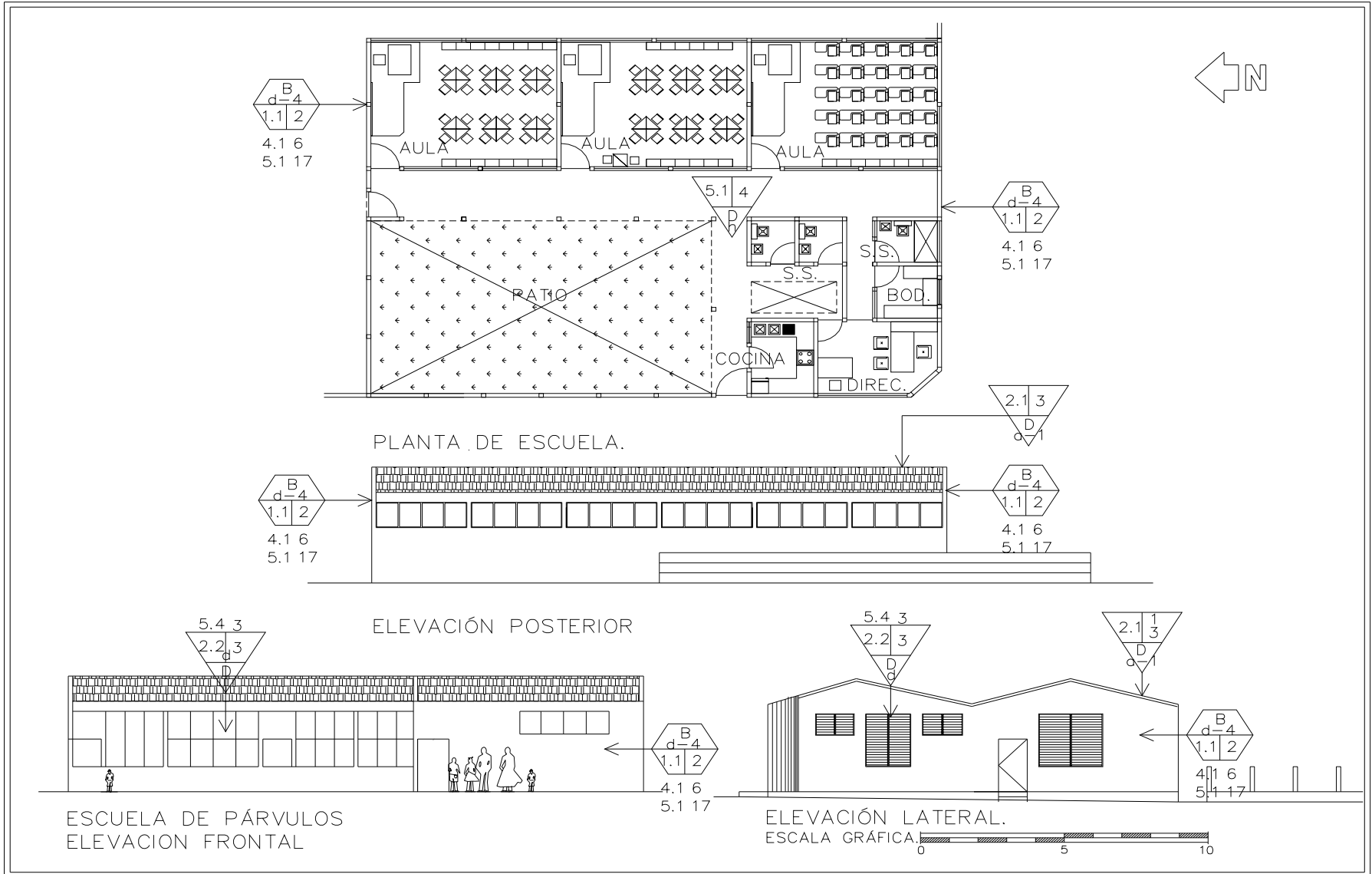
UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LEVANTAMIENTO DE DAÑOS Y ALTERACIONES.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.
ESCALA 1.300

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

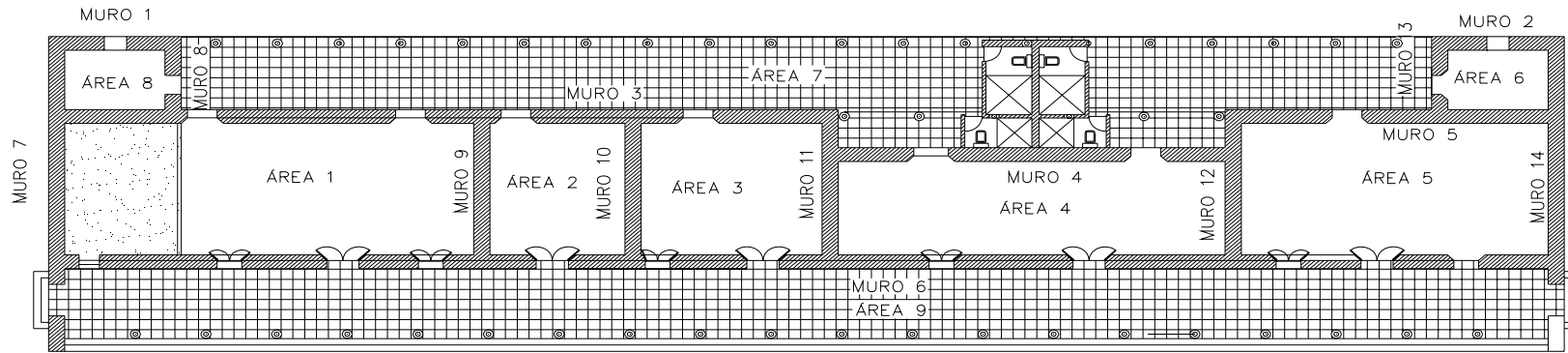


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	ESCUELA DE PÁRVULOS. DAÑOS Y ALTERACIONES.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.	72
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.		
	ESCALA: 1/200	GUATE. 2005		

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



PLANTA.

ESCALA GRÁFICA. 0 5 10 15

ELEMENTO	MATERIAL	DAÑO y/o ALTERACIÓN	CAUSA	AGENTE
MURO 1	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSION, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 2	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 3	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 4	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 5	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 6	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 7	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO, GRIETAS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, FÍSICOS.
MURO 8	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA,	FALTA MANTENIMIENTO, USO,	HUMANOS, FÍSICOS.
MURO 9	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA,	FALTA MANTENIMIENTO, USO,	HUMANOS, FÍSICOS.
MURO 10	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA,	FALTA MANTENIMIENTO, USO,	HUMANOS, FÍSICOS.
MURO 11	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 12	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 13	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
MURO 14	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO, GRIETAS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
CUBIERTA.				
ARMADURA	VIGAS DE MADERA	MANCHAS, PODRIDOS, POLVORENCIA.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
GUÍAS DE TEJA.	MADERA	MANCHAS, PODRIDOS, POLVORENCIA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD, CALOR.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
TEJA.	BARRO COCIDO.	FALTANTES, QUEBRADOS, MAL COLOCADOS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD, CALOR.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CUADRO DIAGNÓSTICO DE DAÑOS Y ALTERACIONES

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.
ESCALA. 1/300

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

ELEMENTO	MATERIAL	DAÑO y/o ALTERACIÓN	CAUSA	AGENTE
PISO.	CEMENTO LÍQUIDO.	SE ENCUENTRA EN ESTADO ACEPTABLE. NO OBSTANTE HAY ÁREAS EROSIONADAS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO, FÍSICOS.
PUERTAS Y VENTANAS.	MADERA TIPO TABLERO + BARNIZ.	MANCHAS DECOLORACIÓN POR FALTA DE BARNZ. ATACADA POR POLILLA Y/ O DAÑADAS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMEDAD. APOLLILLADAS. USO.
MURO.	ADOBE, REPELLO, PINTURA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMANOS, ATMOSFÉRICO, FÍSICOS.
REPELLO.	MEZCLA DE CAL Y ARENA.	MANCHAS, EROSIÓN, DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO, GRIETAS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMEDAD. HUMANOS, FÍSICOS. AGENTES ATMOSFÉRICOS.
PINTURA.	PINTURA DE CAL.	DECOLORACIÓN, FALTA DE PINTURA.	FALTA MANTENIMIENTO, USO,	HUMEDAD HUMANOS, FÍSICOS. AGENTES ATMOSFÉRICOS
CIELO FALSO.	MACHIMBRE DE MADERA.	MANCHAS. DECOLORACIÓN POR FALTA DE BARNZ. ATACADA POR POLILLA Y/ O DAÑADAS.	FALTA MANTENIMIENTO, USO, EXPOSICIÓN, HUMEDAD.	HUMEDAD. APOLLILLADAS. USO.

ALTERACIONES

MUROS TAPIADOS	BLOCK DE 0.15 x 0.20 x 0.40	DIVIDIR AMBIENTES Y CERRAR PUERTAS Y VENTANAS.	SEGURIDAD HACER NUEVO AMBIENTE	ENCARGADO DEL EDIFICIO
SERVICIOS SANITARIOS	BLOCK DE 0.15 x 0.20 x 0.40	BLOQUEARON CIRCULACION EN EL PORTAL POSTERIOR CONSTRUCCION INADECUADA.	FALTA DE SERVICIOS EN PARTICIÓN ORIGINAL	CAMBIO DE USO
PISO	PISO DE CEMENTO LÍQUIDO.	CAMBIO TOTAL DE LA CARPETA.	MATERIAL ANTERIOR MUY EROSIONABLE	HUMANOS, ATMOSFÉRICO FÍSICOS.
ELECTRICIDAD	RED ELÉCTRICA	FALTA EN EL DISEÑO INICIAL	NECESIDAD DE ENERGÍA.	ENCARGADO DEL EDIFICIO

4.11 Diagnóstico del edificio.

Después haber hecho el análisis al edificio en sus aspectos funcionales y estructurales, se determinó que los daños se incrementan por el abandono y pobre mantenimiento y si el interés por este no empieza podrá perder toda posibilidad de servicio y para esto se debe hacer una serie de intervenciones para poder recuperar la estructura y ponerla a funcionar en óptimas condiciones.

A continuación se hará el diagnóstico de los daños y alteraciones que la estructura presenta para poder dar una solución a la problemática.

Para iniciar esta presentación me voy a referir a la cimentación por ser el elemento portante de toda la estructura y decir que esta parte se encuentra en condiciones buenas, pues las paredes no presentan daños severos de agrietamiento que sería un síntoma de daño en el elemento y para determinarlo se tendría que hacer calas en donde existieran las grietas para determinar el daño y poder reforzarla.

Las paredes que presentan daños de agrietamientos forzosamente se debe revisar el cimientado como primera instancia para luego reparar el repello y si es necesario hacer inyecciones de algún aglomerante que ayude a estabilizar el repello y el muro.

Con respecto al repello se observan algunos desprendimientos y sectores que han sido erosionadas por el uso y el contacto directo de los usuarios por lo que se debe usar una mezcla con los mismos

componentes a la original y recubrirlo con el mismo procedimiento el cual consiste en la aplicación de un revoque de lodo y pintura.

Para las manchas de humedad que se observan en el paramento del edificio hay que considerar como primera instancia la causa, que en este caso podría ser que los elementos de la cubierta ya no están evitando la filtración de agua pluvial y esto provoque las manchas por lo que hay que intervenir la cubierta, debe de retirarse la exposición de la base de las paredes con el suelo haciendo una acera perimetral para prevenir el estancamiento que el agua de lluvia deja y retirar la filtración al muro.

Para terminar el análisis de las paredes se observa una serie de pintas las que deben eliminarse y concluir con pintar en toda su extensión el edificio.

Lo que respecta al piso se repondrá el que se utilizó inicialmente el cual era según personas a las que se les preguntó al respecto era baldosa de barro.

Los daños que presenta la estructura de la cubierta es por la humedad ocasionada por la falta de mantenimiento de la teja que ha dejado filtrar en gran medida el agua de lluvia y a podrido ésta al punto que debe de ser cambiada en su totalidad como medida para conservar toda la estructura que ésta protege, pero no sólo la humedad la ha afectado, los hongos producto de ésta y la polilla que también ha contribuido al desgaste de la estructura.

Las puertas y ventanas en general sólo necesitan mantenimiento, pero presentan decoloración, tendrá que reponerse alguna por haber tapiado el vano, no obstante creo que con barnizarlas recuperarían parte de su vida útil.

Las columnas son los elementos de madera que están más expuestas a las inclemencias del medio, pues reciben sol y agua deben de ser tratadas con algún impermeabilizante que podría ser un recubrimiento de cera de abeja por ser un elemento natural y es un buen repelente de insectos como la polilla y darle su recubrimiento de barniz, pero por lo general se encuentran en un estado aceptable con disposición a ser recuperadas en su mayoría.

Lo que respecta al edificio y a la escuela de párvulos que comparten el mismo predio se puede decir que este edificio por haber sido construido recientemente con tecnología y materiales contemporáneos, no presenta daños en su estructura sólo debe considerarse el dar una inspección a la cubierta porque es de teja material al que debe prestársele un mantenimiento constante.

La pintura del edificio ya se hace meritorio aplicarla de nuevo.

Las canchas deportivas también necesitan prestarles un poco de atención en lo que se refiere a la marcación de líneas del área de juegos, pues no tienen daños mayores.

Las gradas de la tribuna de observación están sin daños.

Otro de los elementos que constituyen el predio es el jardín y para esto se debe hacer limpieza, remover todo el ripio que allí se observa y proceder a la siembra de grama y árboles ornamentales.

Terminar el muro perimetral que se encuentra a medias colocándole su malla de protección y pintar todo el perímetro del muro.



CAPÍTULO V RESTAURACIÓN.

CAPÍTULO V.

RESTAURACIÓN DEL OBJETO.

5.1 Criterios a considerar en la restauración de monumentos coloniales.

Las épocas históricas se marcan por los objetos que han quedado en el devenir del tiempo, por eso pienso que conservar un sitio urbano con características históricas que identifica a la región, la valora y la trasciende al futuro.

La pérdida de estos elementos cambia el impacto no sólo visual sino que impide concatenar la historia con las regiones vecinas.

Por esto, la propuesta de restauración del entorno y del edificio tiene un carácter excepcional, teniendo como fin conservarlos para revelar los valores estéticos o históricos, demostrando con esto el respeto al elemento antiguo.

A continuación presento los principios conceptuales que apoyan las intervenciones que se le pueden hacer al edificio y al entorno.

5.2 Principios de la restauración.¹¹

- Preservar antes que restaurar.
- Principio de reversibilidad.
- La conservación se apoya en el uso económicamente viable del patrimonio Arquitectónico.
- Principio de no aislamiento del contexto.
- La conservación es una actividad sistemática.
- Conservar implica una elección.
- Ubicación de la intervención dentro de la realidad social, económica, ideológica, política y tecnológica de la sociedad.
- Involucrar a la comunidad en la actividad sistemática de la conservación.

¹¹ Álvarez Domínguez, Víctor y Miguel Pérez Ortega, Patrimonio arquitectónico y conservación. Facultad de Arquitectura. León Guanajuato, Mexico.1988. Pág. 23

5.3 Factores que justifican la intervención.³⁰

La comunidad de San Miguel tiene el derecho de comprender su pasado por lo que la búsqueda de esta información es un factor importante para comprender su desarrollo **histórico** y reconstruir la causa que han determinado las distintas etapas.

Conservar este edificio significa mantener viva la posibilidad de conocer su historia y la posibilidad que generaciones venideras también sean testigos de la evolución de su comunidad y con esto hacer más fácil la concatenación de la información con otras comunidades vecinas.

Perder un bien cultural puede tener para el municipio un efecto **ideológico** negativo porque en cada uno de estos elementos que se puedan perder llevan implícito las ideas, creencias y módulos de pensamiento que caracterizan a un grupo, clase, religión etc. y que fundamentan el desarrollo que ha sufrido el Municipio.

5.3.1 Factor Estético.

Tiene el fin de mostrar las características arquitectónicas, constructivas y estilísticas que se dieron en la sociedad de esa época.

Considerándose estética y funcional por estar fuera de las tendencias Arquitectónicas actuales.

Valora los estilos arquitectónicos y representa la expresión formal de una estructura social, evaluando los modelos estilísticos utilizados en la época.

5.3.2 El factor Social

Representa el desarrollo de los rasgos individuales según las pautas sociales dominantes, el mecanismo de los sistemas de producción de la sociedad que la tipifican en un monumento histórico determinado. Por ser parte del sistema productivo de la sociedad justifica su conservación, recuperando el derecho que tiene la población de usar el edificio.

5.3.3 El factor Económico

Es la estructura o régimen de una organización que administra ordenada y prudente los bienes las actividades de una colectividad humana en lo que concierne a la producción y consumo.

³⁰ Peralta, Ronald. Y Mena, franco. Practica de taller de diseño en el desarrollo de un proyecto de restauración. Cuzco.1977

5.4 Tipos de intervenciones.³¹

Para poder realizar el trabajo de restauración es necesario hacer una serie de intervenciones en el monumento, teniendo como fin consolidar y reparar los daños causados por agentes externos.

Las técnicas que deben ser empleadas para éstas son la tecnología contemporánea, debiendo realizarla de manera que no altere la esencia del monumento para no competir con la tecnología original utilizada.

5.4.1 Intervenciones previas a la restauración:

- a. Exploración.
- b. Liberación.

5.4.2 Intervenciones en la restauración.

- a. Consolidación.
- b. Reestructuración.
- c. Reintegración o reposición.
- d. Integración.
- e. Reconstrucción.
- f. **Intervenciones paralelas a la restauración:**
 - Innovación.
 - Transportación.
 - Reproducción.

5.4.3 Intervenciones posteriores a la restauración.

- a. Físicas: - Mantenimiento.
- Conservación.
- b. Sociales: - Revalorización: ésta se lleva a cabo por medio de otras obras para aprovecharlo de acuerdo a las necesidades de la población y su significado cultural que son:
 - Rehabilitación o Habilidadación.
 - Recuperar.
 - Restituir.
 - Reanimación y revitalización.
 - Reutilización.
 - Renovación
 - Reciclaje.

³¹ Tello Mérida, Irene del Carmen. Tesis: Las viviendas históricas de la ciudad imperial. Facultad de arquitectura Usac. 1996. pag. 178-179.

5.5 Propuesta de restauración del entorno.

Las construcciones que se localiza en los alrededores del edificio son propiedad privada por lo que toda intervención que se pueda recomendar quedara a criterio de los dueños no obstante la municipalidad como ente directriz de la comunidad podría formar una sección municipal en la cual los vecinos se pudieran organizar para estandarizar las construcciones aledañas y mantener un estilo arquitectónico que armonice con los edificios históricos del centro de la ciudad como la iglesia y la antigua escuela urbana para realzar su aspecto histórico.

Como recomendación para la restauración del entorno podría referirme al tratamiento de las fachadas de las viviendas la cual consistiría en retirar las cubiertas construidas con lámina de zinc por la tradicional de la región que consiste en la utilización de teja y mantener las dos aguas, los vanos de las viviendas en donde ahora usan puertas y ventanas de metal podrían usar elementos de madera y para terminar de estandarizar el entorno se recomienda usar colores tradicionales con pintura de cal en las fachadas de las viviendas.

En el edificio municipal se debe tratar la fachada y utilizar los elementos antes mencionados para ayudar a armonizar el aspecto formal del entorno, sin olvidar el mantenimiento constante y la pintura que debe aplicarse anualmente para conservar el colorido del entorno.

Con respecto a la iglesia católica del municipio es el Instituto de Antropología y la curia la encargada de dar el mantenimiento a este edificio y si tuviera que hacerse alguna intervención son ellos los que velan y autorizan la ejecutoria en este edificio no obstante se recomienda pintarla una vez por año y aplicar algún protector a las puertas y ventanas para evitar contaminación por humedad, hongos e insectos que dañan la madera.

El piso del atrio de acceso el que es de barro cocido y por su alto grado de erosión a la fricción por el uso, se recomienda impermeabilizarlo más a menudo con algún barniz, y reemplazar los ladrillos dañados.

En lo que respecta al muro perimetral del terreno de la iglesia se recomienda mantener la estructura de adobe, restituyéndolo en las partes dañadas, ya sea el repello, o daños ocasionados por la incidencia de la lluvia, además debe retirar el muro de la humedad que provoca la lluvia, haciendo una acera perimetral a lo largo del muro. En las esquinas opuestas al templo se localizan las capillas posa a las que se recomienda el tratamiento en la cubierta, restitución de la estructura y la teja para evitar la humedad y reponer repellos desprendidos y pintura.

La oficina de correos sólo debe considerarse impermeabilizarlo más seguido con pintura de aceite del color que tiene en la actualidad por ser estructura de madera.

El parque debe tener un mantenimiento constante como el que tiene y provocar más actividades sociales o económicas como las que se daban antes, (considerar un día de plaza.)

Se debe ordenar el jardín liberando toda vegetación que haya crecido espontáneamente.

La municipalidad tendrá que preocuparse por la limpieza y liberar de manchas, reparar las partes de repello deteriorado para mantener el aspecto formal intacto.

En lo que se refiere a las calles, éstas han sido asfaltadas recientemente y como no hay antecedentes que allí existió un adoquinado de piedra u otro se recomienda hacer un mantenimiento constante para mantenerlo sin baches y en los lugares donde exista adoquín comercial reemplazar o reintegrar elementos faltantes para que la base de ésta no se dañe.

Se recomienda anular la publicidad pintada o sobre puesta en los muros y fachadas de cualquier edificio público o privado.

Conservar el aspecto original para eleva el valor visual, ayudar a conservar elementos importantes e integra junto con otras regiones a concatenar el desarrollo histórico de la región.

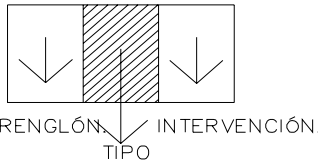
5.6 REPRESENTACIÓN GRAFICA DE LAS INTERVENCIONES EN EL ENTORNO.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

CUADRO. DE CRITERIOS . PARA INTERVENIR ENTORNO	RENGLÓN.		TIPO.		INTERVENCIÓN		
	A	CIMENTOS.	LIB.	LIBERACIÓN	1.	DESCOMBRAMIENTO	
		2.			RETIRO DE ELEMENTOS AGREGADOS		
B.	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.	3.			RETIRO DE ELEMENTOS DAÑADOS.		
				4.	LIBERACIÓN DE VANOS.		
				5.	ELIMINACIÓN DE HETEROTRÓFICOS.		
				6.	ELIMINACIÓN DE SAPRÓFITOS		
				7.	ELIMINACIÓN DE AUTOTRÓFICOS.		
				8.	ELIMINACIÓN DE MANCHAS.		
C.	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.			9.	RETIRO DE PISO AGREGADO O DAÑADO.		
				10.	RETIRO DE INTERVENCIÓN CON CONCRETO.		
D.	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.	CONS.	CONSOLIDACIÓN.	11.	INYECCIÓN EN GRIETAS Y FISURAS.		
				12.	FIJACIÓN DE ELEMENTOS.		
E.	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.		– INTRODUCCIÓN DE ELEMENTOS PARA LA CONSERVACIÓN.	13.	NIVELACIÓN DE ELEMENTOS.		
				14.	REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DAÑADOS.		
				15.	FIJACIÓN DE TEJA.		
F.	ELEMENTOS MIXTOS.	REE.	REINTEGRACIÓN	16.	ELEMENTO TEJA.	Nota: Solo que se tengan los materiales originales.	
			– RESTITUCIÓN EN SITIO ORIGINAL DE PARTES DESMEMBRADAS.	17.	PUERTAS.		
				18.	VENTANAS.		
				19.	MACHIHEMBRA.		
G.	SUPER ESTRUCTURA.	INT.	INTEGRACIÓN.	20.	REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DECORATIVOS.		
				21.	REPOSICIÓN DE PISO DAÑADO O FALTANTE.		
				22.	REPOSICIÓN DE MACHIHEMBRA.		
				23.	REPOSICIÓN DE ESTUCO O RÉPELLO.		
				24.	REPOSICIÓN DE ACABADO FALTANTE O DAÑADO.		
H.	INSTALACIONES		– APORTACIÓN DE ELEMENTOS NUEVOS	25.	ELÉCTRICAS.		
				26.	DRENAJES.		
I.	CARPINTERÍA.			27.	PUERTAS Y VENTANAS.		
				28.	MACHIHEMBRA.		
				29.	ZÓCALO.		
J.	SISTEMAS DE ORNAMENTACIÓN.			30.	FORESTACIÓN.		
				31.	JARDINIZACIÓN.		

NOMENCLATURA

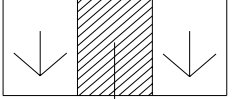


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	SIN ESCALA	GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

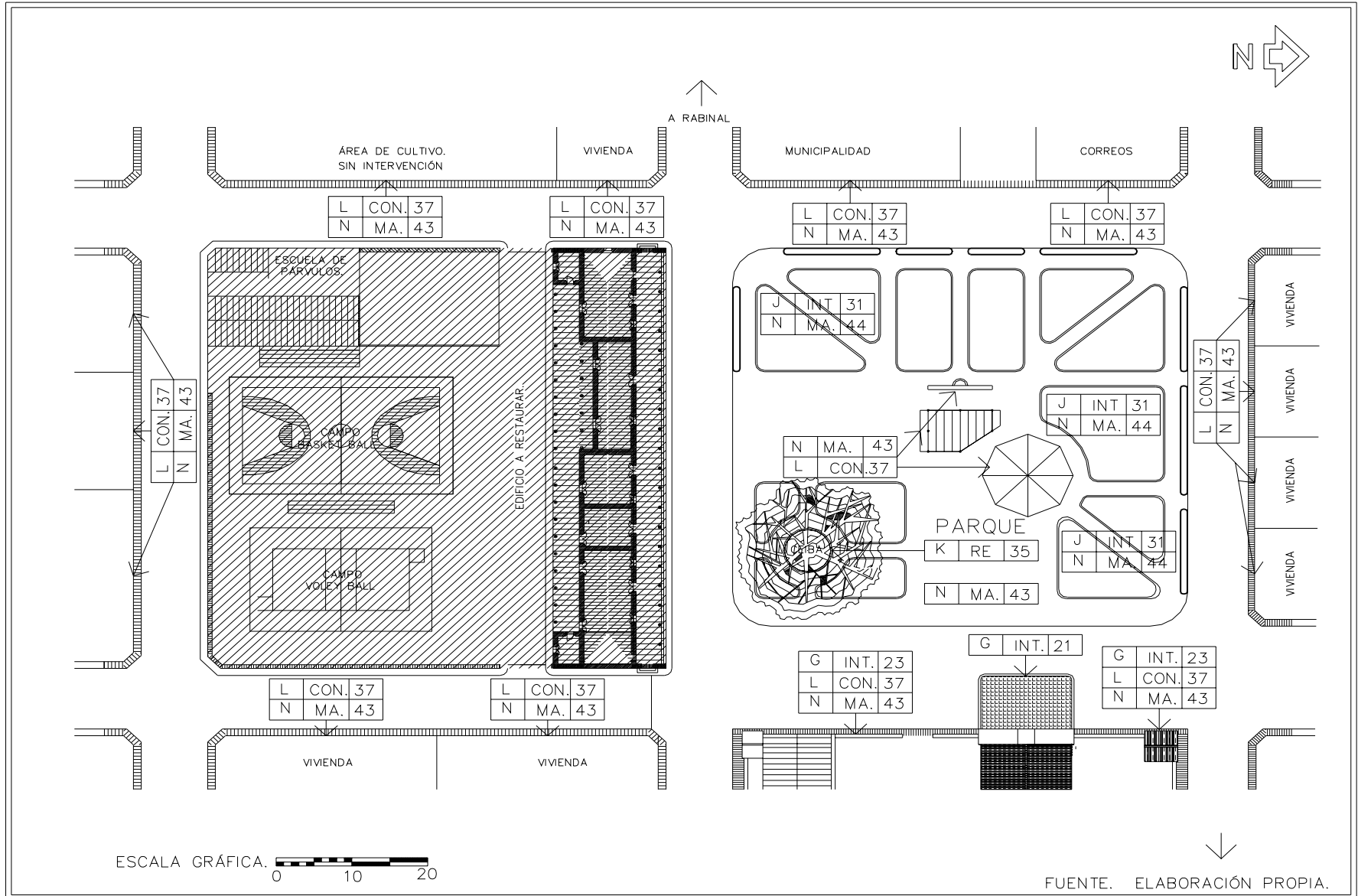
<p>CUADRO. DE CRITERIOS . PARA INTERVENIR EL ENTORNO.</p>	RENGLÓN.		TIPO.		INTERVENCIÓN	
	K.	GENERAL.	RE.	RECONSTRUCCIÓN.	32. 33. 34. 35.	CIMIENTOS EXPUESTOS O HUNDIDOS. RECONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA. RECONSTRUCCIÓN DE PISO. RECONSTRUCCIÓN DE MUROS.
<p>NOMENCLATURA</p>  <p>RENGLÓN TIPO INTERVENCIÓN.</p>	L.	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL	CON.	CONSERVACIÓN.	36. 37. 38. 39.	DE EROSIONES EN MUROS Y ACABADOS. APLICACIÓN DE PINTURA O BARNIZ. TRATAMIENTO DE CARPINTERÍA. TRATAMIENTO DE HUMEDAD EN MUROS.
	M.	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.			40. 41. 42.	TRATAMIENTO A ELEMENTO ESTRUCTURALES IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA. TRATAMIENTO DE INSTALACIONES.
	N.	ELEMENTOS GENERALES	MA.	MANTENIMIENTO.	43. 44.	LIMPIEZA GENERAL. FORESTACIÓN Y JARDINIZACIÓN.

FUENTE:
RAMIREZ, BEATRIZ- DIAZ, SILVIA.
RESTAURACIÓN Y RECICLAJE DEL INTITUTO NORMAL CENTRAL
DE SEÑORITAS BELÉN, CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD DE GUATEMALA.1997. Pág.119.

<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		<p>REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.</p>	
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.		<p>83</p>
	SIN ESCALA	GUATE. 2005		

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

INTERVENCIONES EN EL ENTORNO

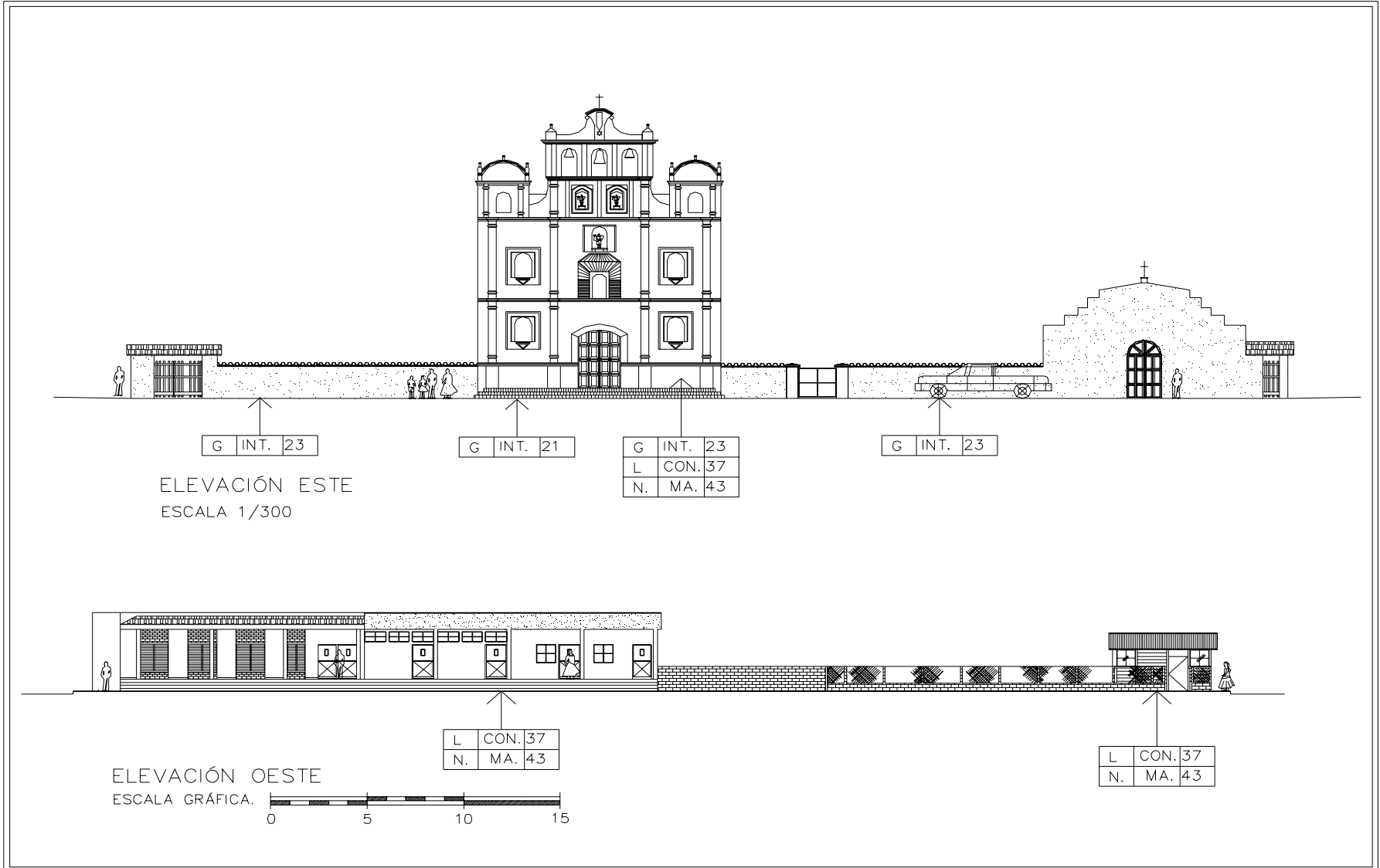
UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.

ESCALA: 1/750

GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

INTERVENCIONES EN EL ENTORNO.

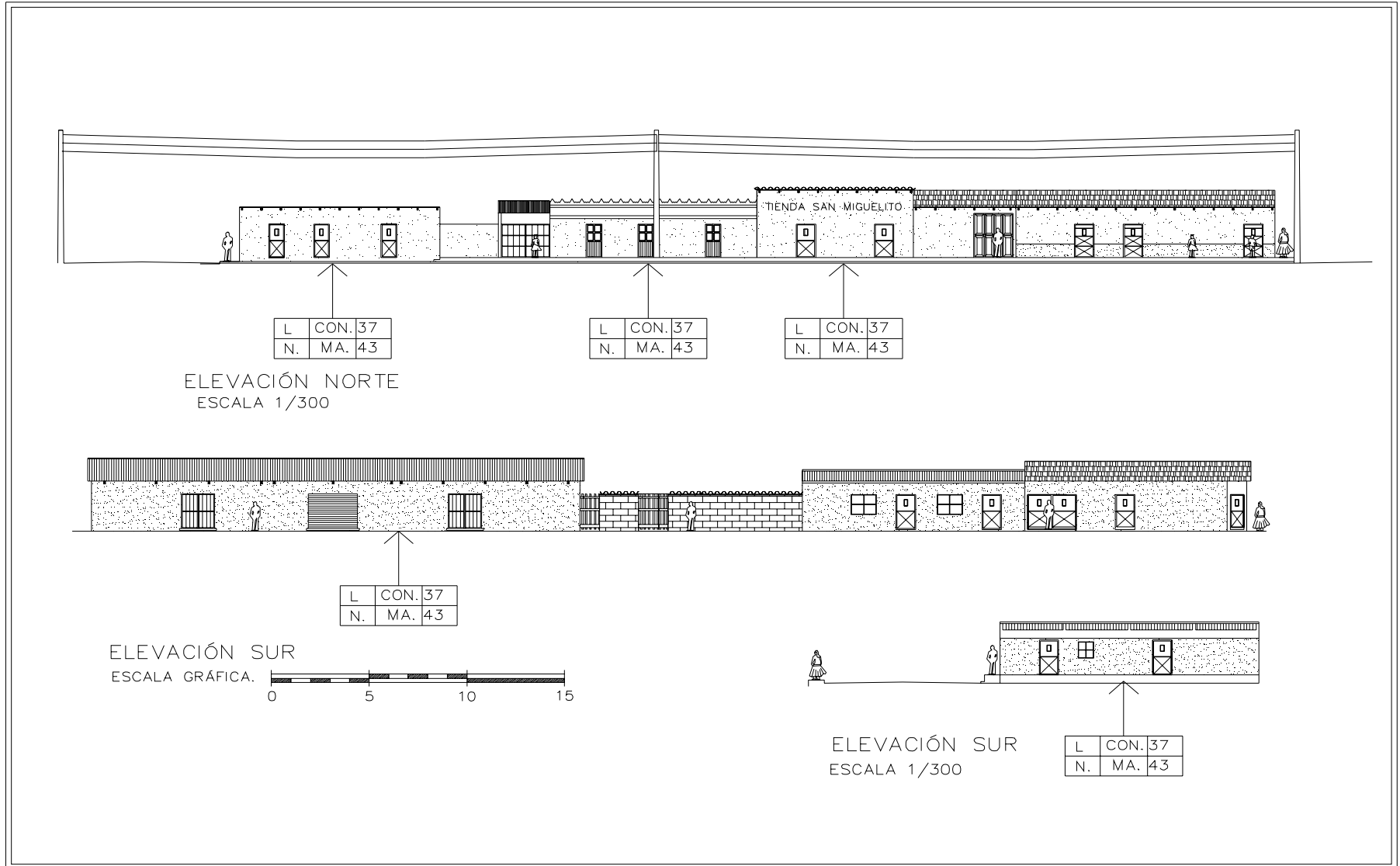
UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.
ESCALA 1/300

DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.
GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	INTERVENCIONES EN EL ENTORNO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.	
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.		86 86
	ESCALA INDICADA	GUATE. 2005		

CUADRO SÍNTESIS DE INTERVENCIONES.

AMBIENTE O ELEMENTO.	COMPONENTE.	MATERIAL.	TIPO DE INTERVENCIÓN.	
ENTORNO.	CALLE.	ASFALTO. ADOQUÍN	MANTENIMIENTO	LIBRE DE BACHES EN EL ASFALTO Y HUNDIMIENTOS EN BASE DEL ADOQUÍN.
			INTEGRACIÓN.	ELEMENTOS FALTANTES.
	PARQUE	PISO. JARDINES. KIOSKO.	MANTENIMIENTO	LIMPIEZA DIARIA, PINTURA Y REPELLOS EN JARDINERAS, KIOSKO.
	IGLESIA	PISO. REPELLOS Y TEJA.	INTEGRACIÓN.	INTEGRAR PIEZAS DE PISOS FALTANTES O MUY DAÑADOS. REPOSICIÓN DE ESTUCO O REPELLO EN MUROS. REPOSICIÓN DE TEJA EN LA CUBIERTA Y RECTIFICAR POSICION.
			MANTENIMIENTO	APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS. APLICACIÓN DE BARNIZ EN MADERA.
	MUNICIPALIDAD.		MANTENIMIENTO	APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS. APLICACIÓN DE BARNIZ EN MADERA.
	OFICINA DE CORREOS.		MANTENIMIENTO	APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS. APLICACIÓN DE BARNIZ EN MADERA.
	VIVIENDAS PRIVADAS.		MANTENIMIENTO	APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS. APLICACIÓN DE BARNIZ EN MADERA.
<p>RECOMENDACIÓN. PARA LA INTERVENCIÓN DE VIVIENDAS QUE SON DE CARÁCTER PRIVADO DEBE IMPLEMENTARSE UN CÓDIGO LEGAL QUE IMPIDA LA DEMOLICION O LA INTERVENCIÓN EN SU ASPECTO FORMAL, CON TECNOLOGÍAS MODERNAS PARA NO PERDER SUS CARACTERÍSTICAS HISTÓRICAS EN LAS CONSTRUCCIONES QUE AÚN MANTIENEN SU ASPECTO ORIGINAL.</p>				

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	CUADRO SINTESIS DE INTERVENCIONES		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.	87
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.		
	ESCALA.1/300	GUATE. 2005		

5.8 Propuesta de restauración al edificio.

Como primer paso, hacer una limpieza general en el predio donde se localizan los edificios y liberar de elementos o estructuras que deban eliminarse por no tener ningún valor histórico que fundamente su presencia, con esta limpieza se pretende descubrir todos los daños que se encuentren tanto en el edificio histórico como en las demás construcciones y en el predio.

Se determinó que la causa que mas influye en su deterioro es la humedad, decidiendo intervenir la cubierta de los edificios porque por este fenómeno la madera de la estructura se ha debilitado y atacada por insectos.

Se debe determinar que piezas tienen los daños más severos y necesitan ser cambiadas por una nueva, se decide por piezas de ciprés con las mismas secciones a la anterior, pero sí se determinara que toda la estructura deba ser cambiada y sí hubiera un presupuesto económico que lo avalara, se debe respetar el sistema estructural existente.

En lo que respecta a la teja, se usará la misma restituyendo elementos quebrados o con daños.

Debe aplicarse un aditivo para evitar la contaminación de insectos como la polilla por lo que se aconseja que tenga base con pentaclorofenol.

En el cielo falso hay que hacer una restitución completa, usando el mismo modelo y sección del machihembra. Se recomienda usar madera de ciprés.

Una vez por año debe revisarse el artesonado de la cubierta reponiendo la teja faltante o dañada, esta revisión se recomienda hacerla antes de la época lluviosa.

La humedad afecta las paredes que están expuestas directamente al medio, por ejemplo, las paredes de las fachadas este y oeste del edificio, por no tener una acera que retire el agua pluvial y evite la formación de pequeños charcos se filtra el agua a la pared la que absorbe en gran medida ocasionando las manchas que se observan en las superficies, y la debilitan por lo que construir la acera perimetral es el siguiente paso con un ancho mínimo de un metro con 2% de pendiente hacia la calle.

Deben repararse las grietas existentes y consolidar los muros que presenten estos daños reforzando el cimiento si fuera el caso, por causa de hundimiento o sismo.

El repello existente no se removerá sino sólo se reparará donde sea necesario con una mezcla igual a la existente, y considerar un revoque de barro o con una pasta de cal en las áreas afectadas con el fin de cubrir defectos por el repello aplicado en la superficie intervenida y así conseguir el acabado final deseado.

Se debe hacer un cambio total del piso en los portales con la misma calidad y proporción al usado, pero sí se decide hacer un cambio total se recomienda uno de baldosa de barro elemento que resaltarán su aspecto formal de las construcciones de esa época. A la baldosa debe aplicársele un impermeabilizante periódicamente que puede ser barniz para protegerlo de la humedad y la fricción por el uso y facilitar a la limpieza.

Respecto a las columnas de madera de los portales, tendrá que hacerse una evaluación de cada una de éstas y decidir si hay entre ellas alguna que necesite ser intervenida o bien restituida por un elemento nuevo, la que se debe fabricar con las mismas especificaciones y características. Las columnas en buenas condiciones debe lijarse y aplicarle una capa impermeabilizante por tener una exposición directa al medio ambiente y en casos especiales usar cera de abeja para rellenar daños ocasionados por insectos a la madera, pues es un buen repelente de termitas, polillas etc.

Este mismo procedimiento se hará con las puertas y las ventanas que cubren los vanos de ingreso e iluminan el edificio.

Debe considerarse un sistema para evacuar el agua pluvial creando una red de drenaje que se conecte al sistema de alcantarillado municipal al igual que el drenaje sanitario, se tendrá que considerar la introducción de la red de agua potable.

Las instalaciones eléctricas debe hacerla personal autorizado para evitar fallas en el sistema.

La liberación más importante que se le hará al edificio será la batería de servicios sanitarios localizados en el pasillo posterior del edificio, pues no corresponden al diseño original del edificio y rompen con el contexto del edificio e impide la circulación.

No obstante, debe implementarse un sistema de servicios sanitarios para los usuarios del edificio, se debe considerar el área más adecuada para estos.

Otra liberación necesaria será la del área de auditorium que tiene una pared construida de block que secciona en dos el ambiente y remover el tapial en las puertas y ventanas cerradas con block y restituir las puertas y ventanas.

El resto del predio el cual está constituido por dos canchas (balón cesto y balón boleadora), una escuela de párvulos con una pared perimetral inconclusa, se hacen las recomendaciones:

La escuela de párvulos está a cargo del Ministerio de Educación los que son los encargados de mantener en condiciones óptimas el funcionamiento de la escuela, se recomienda que se le aplique el color de pintura del edificio de la antigua escuela y hacerle un mantenimiento periódico de la cubierta similar al que se le debe hacer al antiguo edificio antes de cada invierno.

Pero, igual que el edificio antiguo debe hacerse una acera perimetral de todo el predio, y terminar el muro circundante con alguna baranda o malla de alambre galvanizado, repellarlo, cernirlo y aplicar la pintura para dar el acabado.

Las canchas y su alrededor que es área verde debe tener un proceso de limpieza inicial, removiendo todo resto de ripio, vegetación que halla crecido espontáneamente y darle un mantenimiento mínimo mensual.

En la cancha de balón cesto se deben repintar las líneas límite del campo de juegos y reparar algún problema en la superficie. Las gradas de observación del público hay que repararla sí está tuviera algún problema.

En lo que respecta al parque infantil, se hace la propuesta arquitectónica, para complementar las actividades de la escuela de

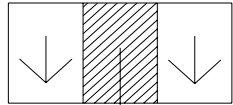
párvulos y que la comunidad infantil tenga un lugar donde invertir su tiempo libre o recrearse.

5.9 A continuación se presentan planos donde se indican las intervenciones necesarias para la restauración del edificio.

Para la identificación en planos se desarrolló un cuadro de la nomenclatura a usarse.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

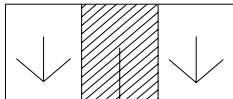
CUADRO. DE CRITERIOS . PARA INTERVENIR EL EDIFICIO.	RENGLÓN.		TIPO.	INTERVENCIÓN		
	A	CIMENTOS.		LIB.	LIBERACIÓN – SUPRESIÓN DE ELEMENTOS SIN VALOR CULTURAL NATURAL.	1.
B.	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.	2.	RETIRO DE ELEMENTOS AGREGADOS			
C.	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.	3.	RETIRO DE ELEMENTOS DAÑADOS.			
D.	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL.	CONS.	CONSOLIDACIÓN. – INTRODUCCIÓN DE ELEMENTOS PARA LA CONSERVACIÓN.	4.	LIBERACIÓN DE VANOS.	
E.	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.			5.	ELIMINACIÓN DE HETEROTRÓFICOS.	
F.	ELEMENTOS MIXTOS.	REE.	REINTEGRACIÓN – RESTITUCIÓN EN SITIO ORIGINAL DE PARTES DESMEMBRADAS.	6.	ELIMINACIÓN DE SAPRÓFITOS	
G.	SUPER ESTRUCTURA.	INT.	INTEGRACIÓN. – APORTACIÓN DE ELEMENTOS NUEVOS	7.	ELIMINACIÓN DE AUTOTRÓFICOS.	
H.	INSTALACIONES			8.	ELIMINACIÓN DE MANCHAS.	
I.	CARPINTERÍA.			9.	RETIRO DE PISO AGREGADO O DAÑADO.	
J.	SISTEMAS DE ORNAMENTACIÓN.			10.	RETIRO DE INTERVENCIÓN CON CONCRETO.	
NOMENCLATURA				11.	INYECCIÓN EN GRIETAS Y FISURAS. FIJACIÓN DE ELEMENTOS.	
 <p>RENGLÓN INTERVENCIÓN. TIPO</p>				12.	FIJACIÓN DE ELEMENTOS.	
				13.	NIVELACIÓN DE ELEMENTOS. REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DAÑADOS. FIJACIÓN DE TEJA.	
				14.	ELEMENTO TEJA.	Nota: Sólo que se tengan los materiales originales.
				15.	PUERTAS VENTANAS MACHIHEMBRA	
				16.	REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DECORATIVOS. REPOSICIÓN DE PISO DAÑADO O FALTANTE. REPOSICIÓN DE MACHIHEMBRA. REPOSICIÓN DE ESTUCO O REPELLO. REPOSICIÓN DE ACABADO FALTANTE O DAÑADO.	
				17.	ELÉCTRICAS.	
				18.	DRENAJES.	
				19.	PUERTAS Y VENTANAS MACHIHEMBRA ZÓCALO.	
				20.	FORESTACIÓN	
				21.	JARDINIZACIÓN.	
				22.		
				23.		
				24.		
				25.		
				26.		
				27.		
				28.		
				29.		
				30.		
				31.		

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	CRITERIOS PARA INTERVENIR EN EL EDIFICIO.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	SIN ESCALA.	GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

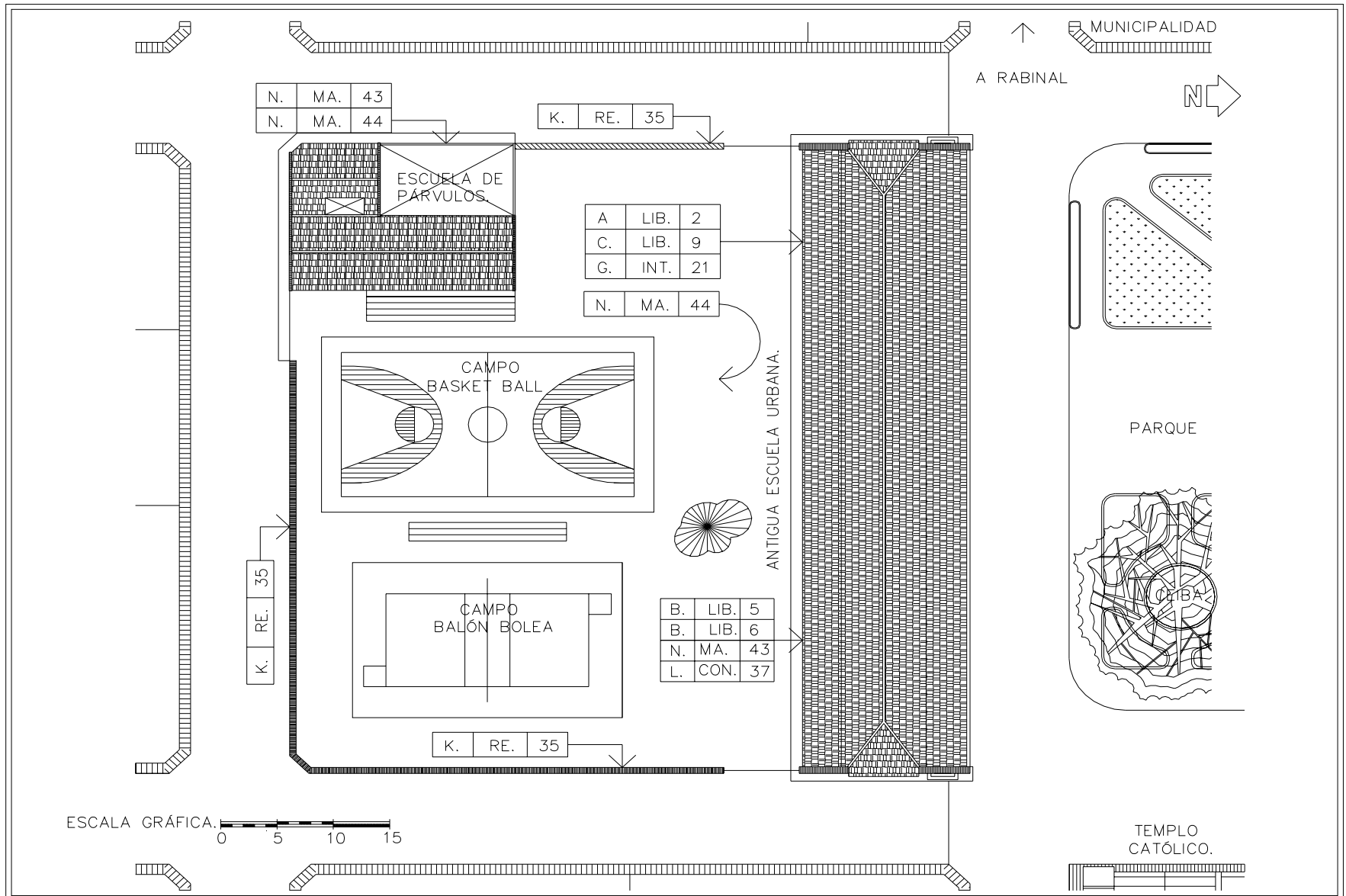
<p>CUADRO. DE CRITERIOS . PARA INTERVENIR EL EDIFICIO.</p>	RENGLÓN.		TIPO.		INTERVENCIÓN	
	K.	GENERAL.	RE.	RECONSTRUCCIÓN	32. 33. 34. 35.	CIMENTOS EXPUESTOS O HUNDIDOS. RECONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA. RECONSTRUCCIÓN DE PISO. RECONSTRUCCIÓN DE MUROS.
<p>NOMENCLATURA</p>  <p>RENGLÓN. INTERVENCIÓN. TIPO</p>	L.	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL	CON.	CONSERVACIÓN	36. 37. 38. 39.	DE EROSIONES EN MUROS Y ACABADOS. APLICACIÓN DE PINTURA O BARNIZ. TRATAMIENTO DE CARPINTERÍA. TRATAMIENTO DE HUMEDAD EN MUROS.
	M.	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL.			40. 41. 42.	TRATAMIENTO A ELEMENTO ESTRUCTURALES IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA. TRATAMIENTO DE INSTALACIONES.
	N.	ELEMENTOS GENERALES.	MA.	MANTENIMIENTO.	43. 44.	LIMPIEZA GENERAL. FORESTACIÓN Y JARDINIZACIÓN.

FUENTE:
RAMIREZ, BEATRIZ- DIAZ, SILVIA.
RESTAURACIÓN Y RECICLAJE DEL INTITUTO NORMAL CENTRAL
DE SEÑORITAS BELÉN, CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD DE GUATEMALA.
GUATE. OCTUBRE.1997

<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CRITERIOS PARA INTERVENIR EL EDIFICIO. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO.</p>		<p>REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V. 92</p>
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	SIN ESCALA.	GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

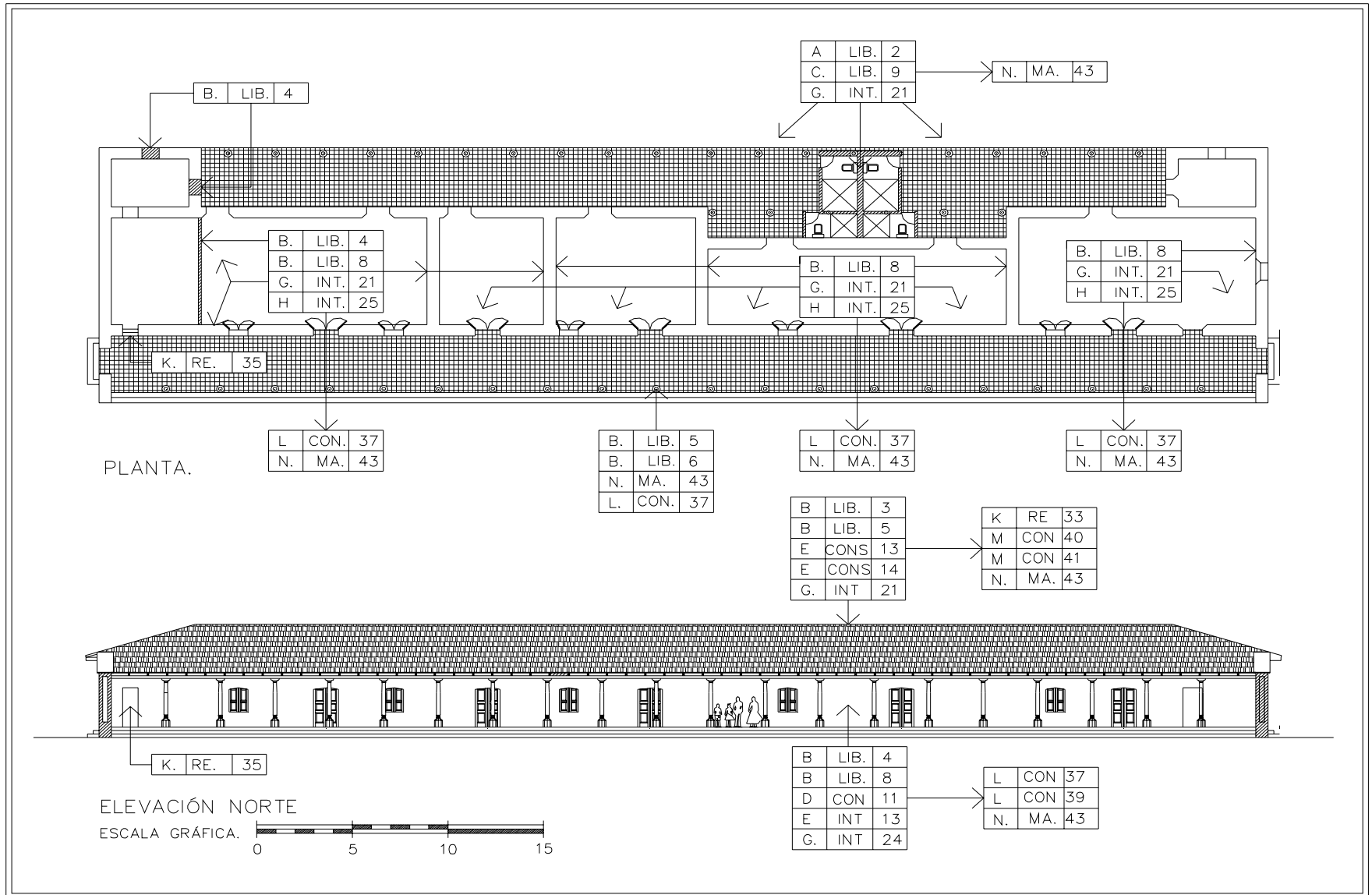


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO DE INTERVENCIONES		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA: 1/500	GUATE. 2005	

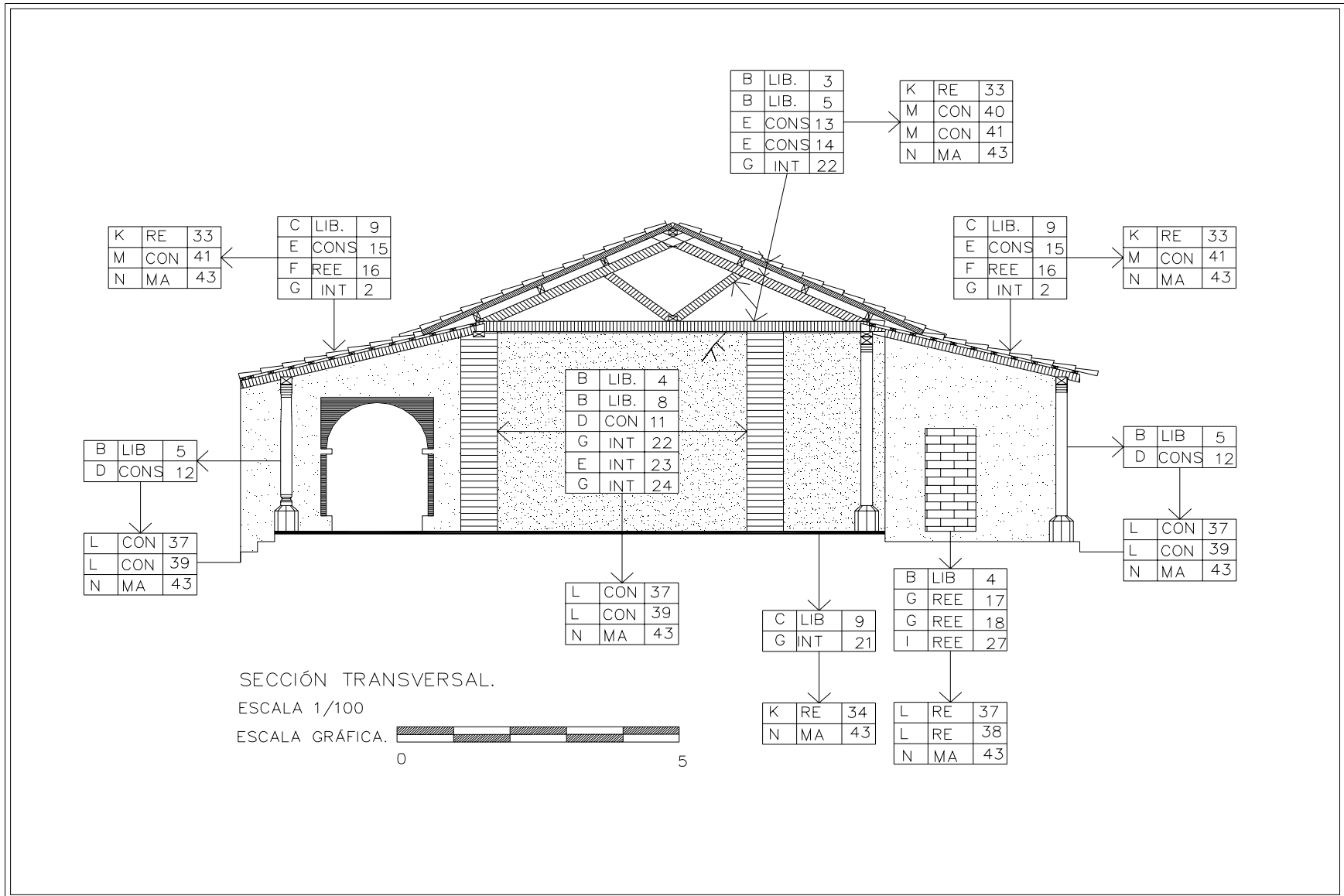
REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO DE INTERVENCIONES		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V. 94
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. ESCALA 1/300	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO. GUATE. 2005	

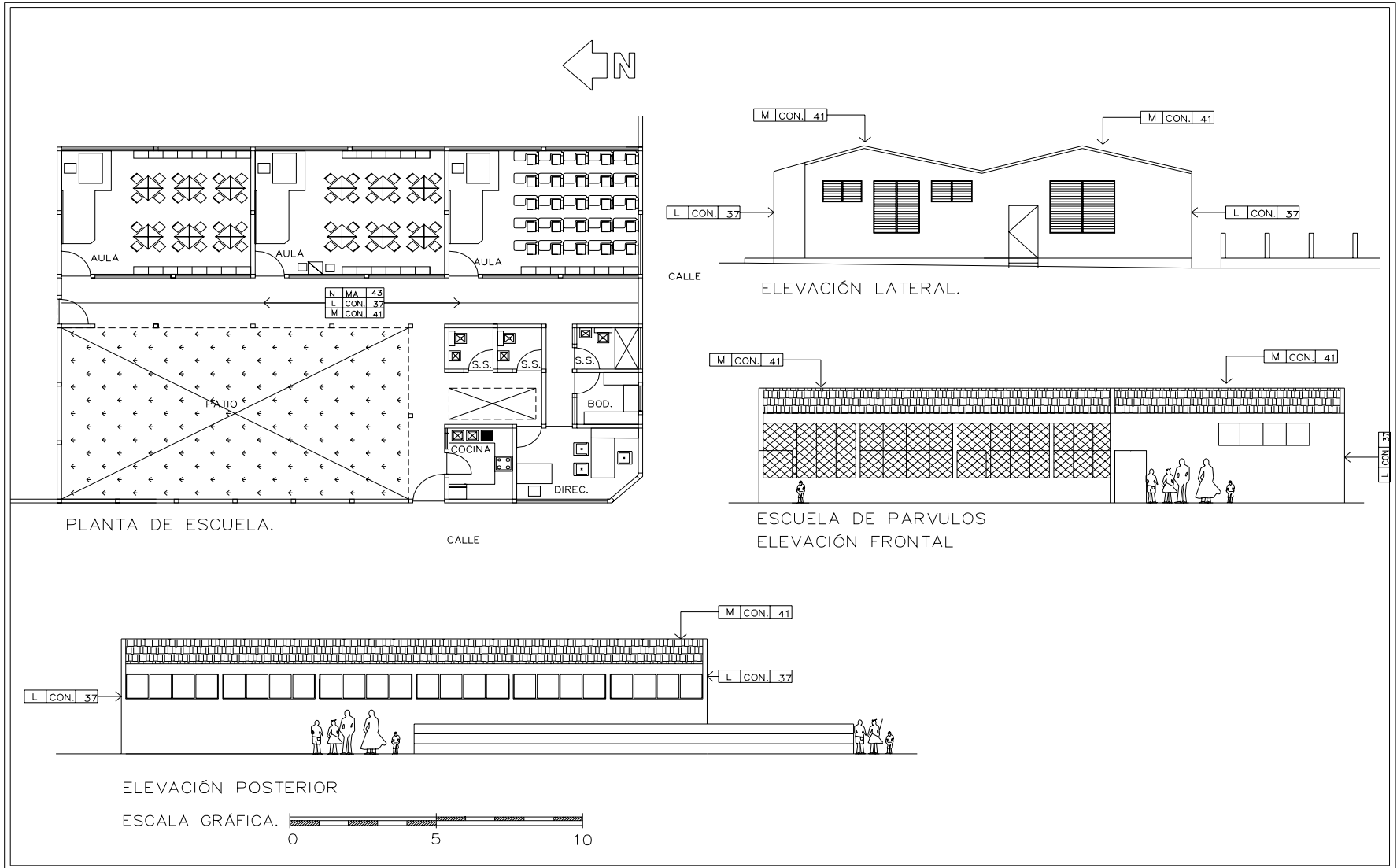


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	SECCIÓN DE INTERVENCIONES		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. ESCALA.1/100	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO. GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	ESCUELA DE PÁRVULOS.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. ESCALA. 1/200	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO. GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

0	LIBERACIÓN	CONSOLIDACIÓN	REESTRUCTURACIÓN	INTEGRACIÓN
A	<ul style="list-style-type: none"> - DE HUMEDAD EN MUROS - DE MACROFLORA Y MICROFLORA EN MUROS - DE HONGOS. - DE SERVICIOS SANITARIOS EN FACHADA POSTERIOR. 	<ul style="list-style-type: none"> - DE MUROS CON FISURAS O GRIETAS - DE ACABADOS EN MUROS. - DE MICROFLORA. - APLICACIÓN DE CONSOLIDANTES E IMPERMEABILIZANTES. - DE PUERTAS Y VENTANAS PARA COMBATIR POLILLAS Y OTROS. 	<ul style="list-style-type: none"> - DE ELEMENTOS DE MADERA. 	<ul style="list-style-type: none"> - REPELLOS Y CERNIDOS.
L	<ul style="list-style-type: none"> - DE HUMEDAD EN MUROS - DE MACROFLORA Y MICROFLORA EN MUROS. - DE HONGOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - DE MUROS CON FISURAS O GRIETAS - DE ACABADOS EN MUROS. - DE MICROFLORA. - APLICACION DE CONSOLIDANTES E IMPERMEABILIZANTES. - DE PUERTAS Y VENTANAS PARA COMBATIR POLILLAS Y OTROS. 	<ul style="list-style-type: none"> - DE ELEMENTOS DE MADERA. - DE ARTESONADO DE TEJA. - DE ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA. 	<ul style="list-style-type: none"> - REPELLOS Y CERNIDOS. - DE ELEMENTOS EN MADERA. - DEL PISO EN TODA EL ÁREA DEL EDIFICIO.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	CUADRO SÍNTESIS		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	EDIFICIO DE LA ANTIGUA ESCUELA URBANA.		
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA INDICADA	GUATE. 2005	

CAPITULO VI

Revalorización.

5.1 propuesta de uso

Inventario de uso en la revalorización que se ha de ejecutar en el predio y a las estructuras existentes que se proponen para hacer más eficiente el espacio para una organización en el equipamiento que se merece la población.

Cuadro de áreas en metros cuadrados y porcentajes que se han de destinar para las actividades que allí se describen.

Área de antigua escuela urbana.....	909.15 m2.....	24.58%
Edificio admón.....	815.00 m2.....	22.05%
Escuela de párvulos urbana.....	284.84 m2.....	7.70%
Cancha de balón cesto.....	364.00 m2.....	9.84 %
Área de gradas.....	89.73 m2.....	2.43 %
Parque infantil.....	250.15 m2.....	6.76%
Área de parqueo.....	141.33 m2.....	3.82%
Área de calles.....	313.72 m2.....	8.48%
Área de jardín y caminamientos.....	530.00 m2.....	14.32%

Área total del predio.....	3, 698.70 m2.....	100%

Con estos datos se enfoca el uso que se le dará a este complejo en su conjunto

En el capítulo territorial en el análisis de población se realizó un cuadro que señala el déficit en equipamiento urbano del municipio de San Miguel Chicaj, en Baja Verapaz determinando que las actividades educativas son preponderantes y que tienen la necesidad de espacios adecuados y disponibles para apoyar el desarrollo educacional que los estudiantes del municipio requieren. (Ver tabla en capítulo II, Pág.17), y de acuerdo a esta tabla se determinó también que las áreas deportivas disponibles para esta actividad marcan un déficit.

Otra de las actividades que denota déficit en el municipio es la biblioteca la cual existe, pero no tiene una cobertura de información por la falta de libros de consulta existentes y de un lugar adecuado para que se realice esta actividad.

Se cuenta con un salón de usos múltiples, pero éste no es el apropiado para actividades culturales, por lo que se sugiere la creación de un auditorium, considerando que en este edificio intervinieron y se crearon otras actividades, se sugiere rehabilitarlo y ponerlo en función, porque apoyaría otras actividades como una biblioteca.

Otra actividad deficiente en el municipio son los parques infantiles, considerando que la escuela de párvulos comparte el predio se propone un área para la creación del mismo.

No existe en el municipio una aula que permita realizar programas de enseñanza técnica para adultos, por lo que usar un ambiente para esto es una de las intenciones en la propuesta de uso del edificio, para apoyar a instituciones como INTECAP u otra para que se proyecte a la comunidad con este tipo de actividades.

Como casi todas las actividades con déficit en el municipio son de carácter educacional y deportivo se propone mantener las actividades que benefician directamente a la comunidad, ya que es un derecho inalienable de los que viven en el municipio de servirse de estas instalaciones directamente y que no sean otras instituciones que vayan a usar este edificio para que la población salga beneficiada directamente.

Las únicas oficinas administrativas que se señalan en este proyecto son las del Ministerio de Educación las que al final de cuentas tienen una relación directa con la educación y el desarrollo de la comunidad y que es el ente rector de estas.

A continuación se presentan las actividades que se proponen para la rehabilitación del edificio.

5.1.1 La biblioteca

La municipalidad es en consecuencia la entidad encargada del buen funcionamiento del municipio y de este edificio. En esta habilitación del edificio se propone implementar un espacio para la creación de una biblioteca de consulta externa para la población estudiantil, la que podrá resolver de inmediato la carencia de ésta evitando la movilización de los estudiantes a municipios vecinos, la cual estaría con capacidad de atender una población de 30 estudiantes a la vez con una existencia no menor a unos 2500 libros de consulta.

5.1.2 Salón de capacitación.

El salón de capacitación para todos y con esto refiriéndose a que la capacitación es para niños y adultos indistintamente, es un recurso que la comunidad no posee, se hace necesario porque hay instituciones gubernamentales y privadas que desarrollan programas de capacitación y no hay lugares en donde se puedan realizar dichas actividades, por lo que en la proposición de uso del edificio se destinó un área con este objetivo, ya que en el municipio existen instituciones que se proyectan a la comunidad capacitando adultos con programas de corte y confección, carpintería, y otros.

5.1.3 Salón de conferencias y teatro. (Auditórium.)

El municipio no cuentan con un salón para conferencias, solamente con un salón de usos múltiples el cual no cumple con los requerimientos necesarios para cubrir actividades culturales tales como una conferencia, una obra de teatro, una función cinematográfica, por esta razón se pretende rehabilitar el salón que existe en este edificio, estas actividades en la actualidad se dan en el portal frontal del edificio por lo que habilitar este salón cubrirá el déficit existente en este aspecto.

Este salón es un área que complementa las actividades que presta la biblioteca, porque es un área adecuada para seminarios al igual que el salón de capacitación. Este salón estaría provisto de 95 butacas permanentes y un escenario que debe rehabilitarse

5.1.4 Oficinas administrativas en el edificio antiguo.

Las oficinas administrativas que se destinan en el edificio son las de apoyo a la biblioteca y otros encargados de coordinar, dirigir y sugerir actividades en el edificio, pero no sólo de las actividades culturales sino también del mantenimiento de las instalaciones para su conservación.

A continuación se presenta el plano de la propuesta de uso que se recomienda en el edificio y el costo aproximado de las

intervenciones directas y el cronograma de la ejecución de las actividades, que podrán verse en la sección de anexos.

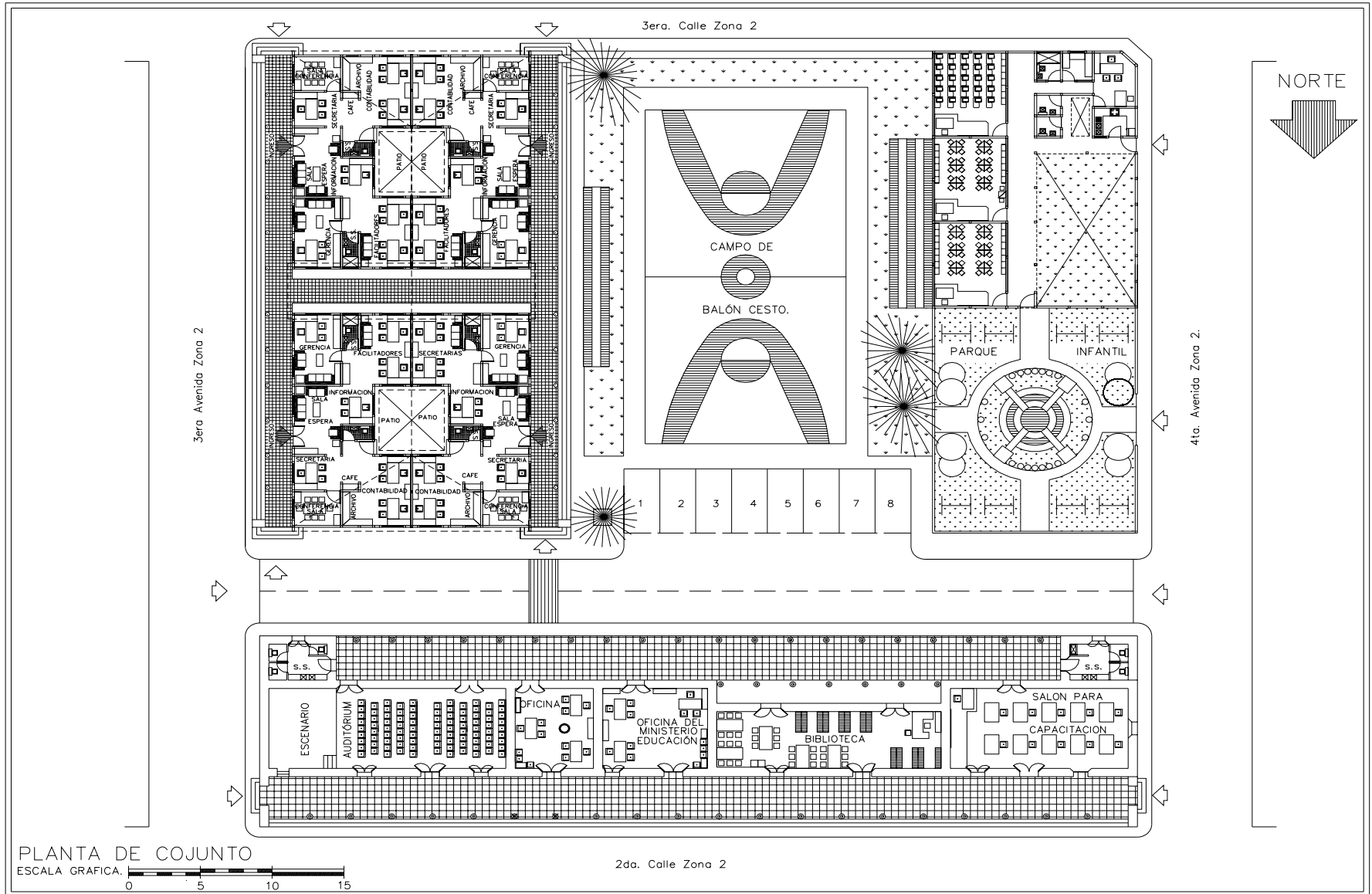
Este cronograma y cálculo del costo de las intervenciones se hizo sólo para el edificio de la antigua escuela urbana.

No obstante hay en la comunidad instituciones gubernamentales y privadas que están laborando en el municipio y tienen necesidad de un área para establecer su oficina y proyectar actividades de desarrollo a la población y son merecedoras de tener una sede que alivie sus actividades administrativas, en la actualidad hacen uso del edificio como su sede, pero como se dijo con anterioridad sólo lo usan, pero no toman ninguna participación en el mantenimiento del mismo y al destinar actividades culturales en el edificio las dejarían afuera y muchas de ellas podrían asentarse en municipios vecinos dejando sin cobertura a San Miguel lo que implicaría que programas de desarrollo que promueven éstas se perdieran afectando el bolsillo de la población del municipio.

A continuación se presenta los planos de la rehabilitación del edificio del la antigua escuela de San miguel Chicaj y el predio donde se asienta.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

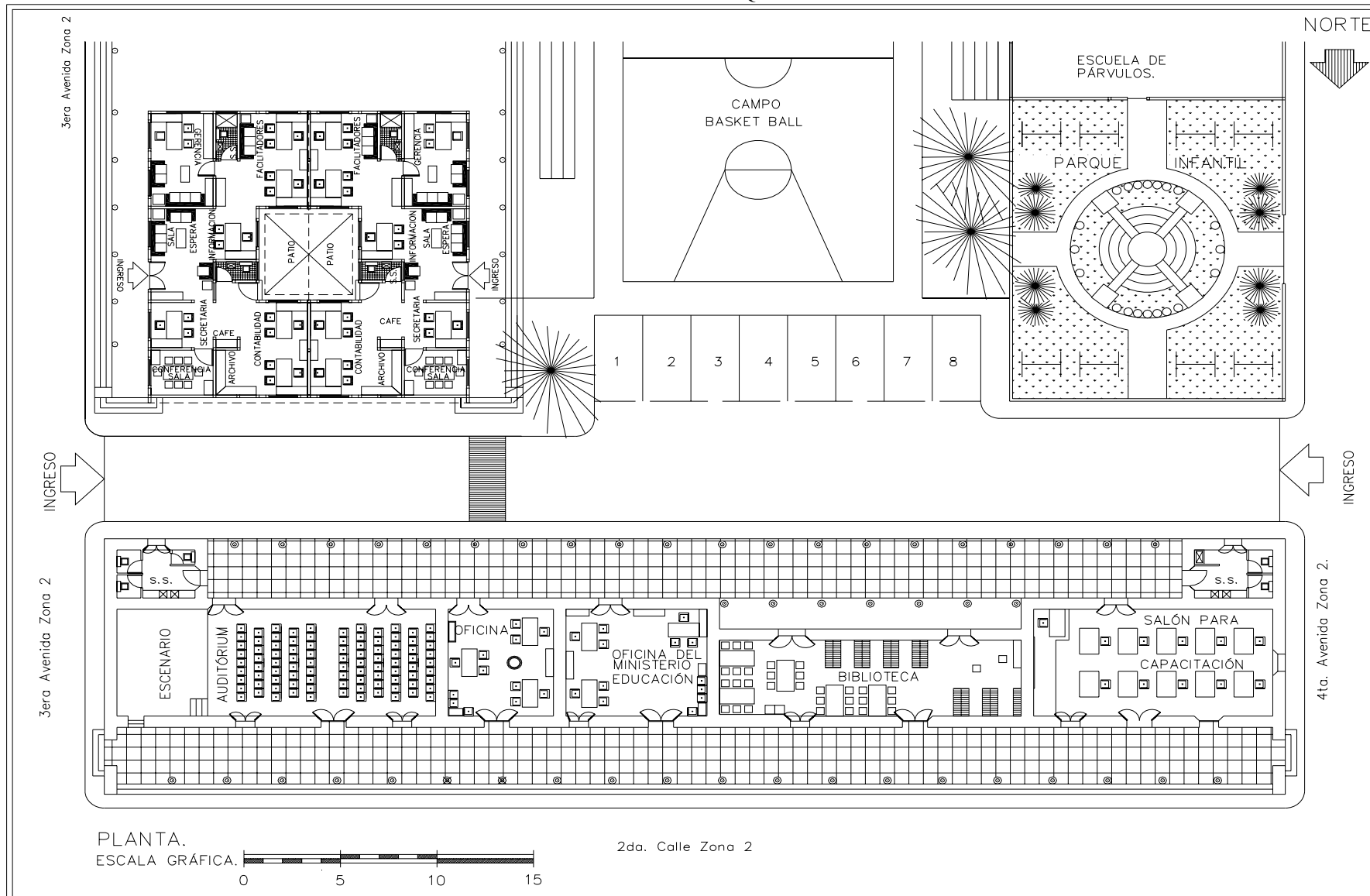


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROPUESTA DE USO. REVALORIZACIÓN.		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ. ESCALA: 1/400	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO. GUATE. 2005	

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DE USO
PARA EL ANTIGUO EDIFICIO.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.

DISEÑO: MILTON POLANCO.

ESCALA: 1/300

GUATE. 2005

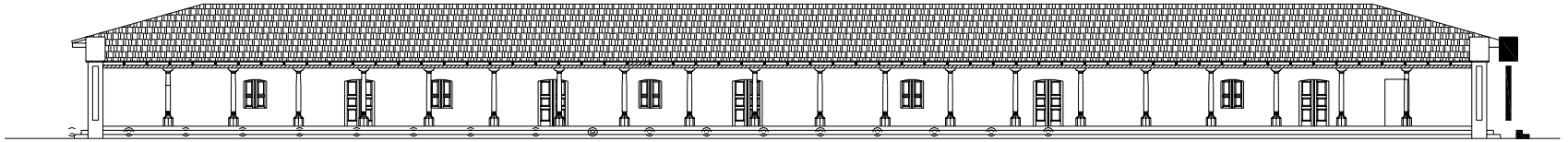
REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

102

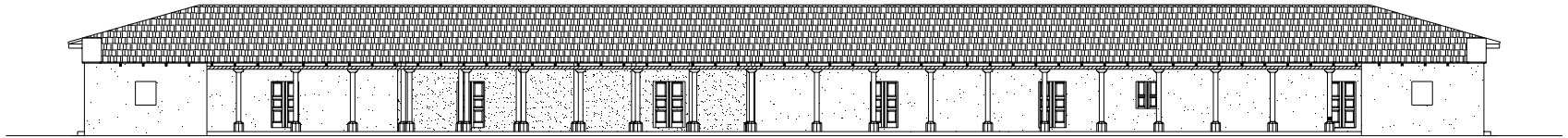
102

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

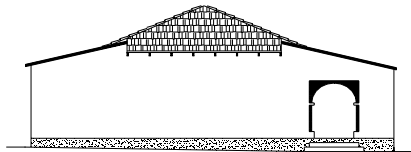
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



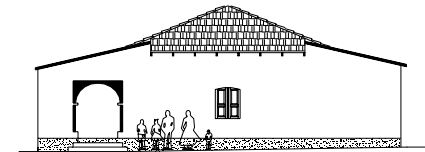
ELEVACIÓN NORTE
ESCALA 1/300



ELEVACIÓN SUR
ESCALA 1/300



ELEVACIÓN ESTE
ESCALA GRÁFICA.



ELEVACIÓN OESTE
ESCALA 1/300

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DE REVALORIZACIÓN

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.

DISEÑO: MILTON POLANCO.

ESCALA: 1/300

GUATE. 2005

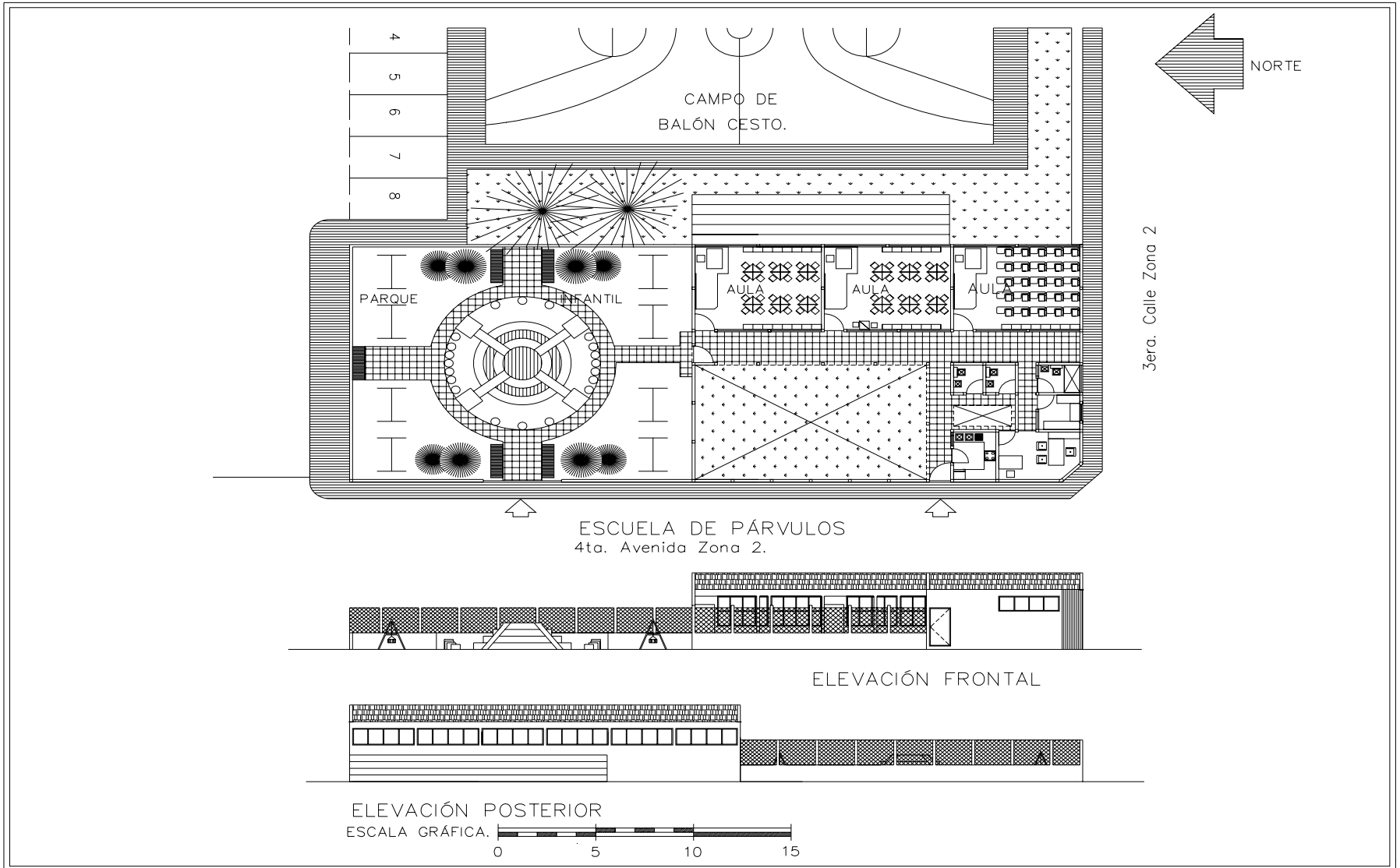
REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

103

103

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

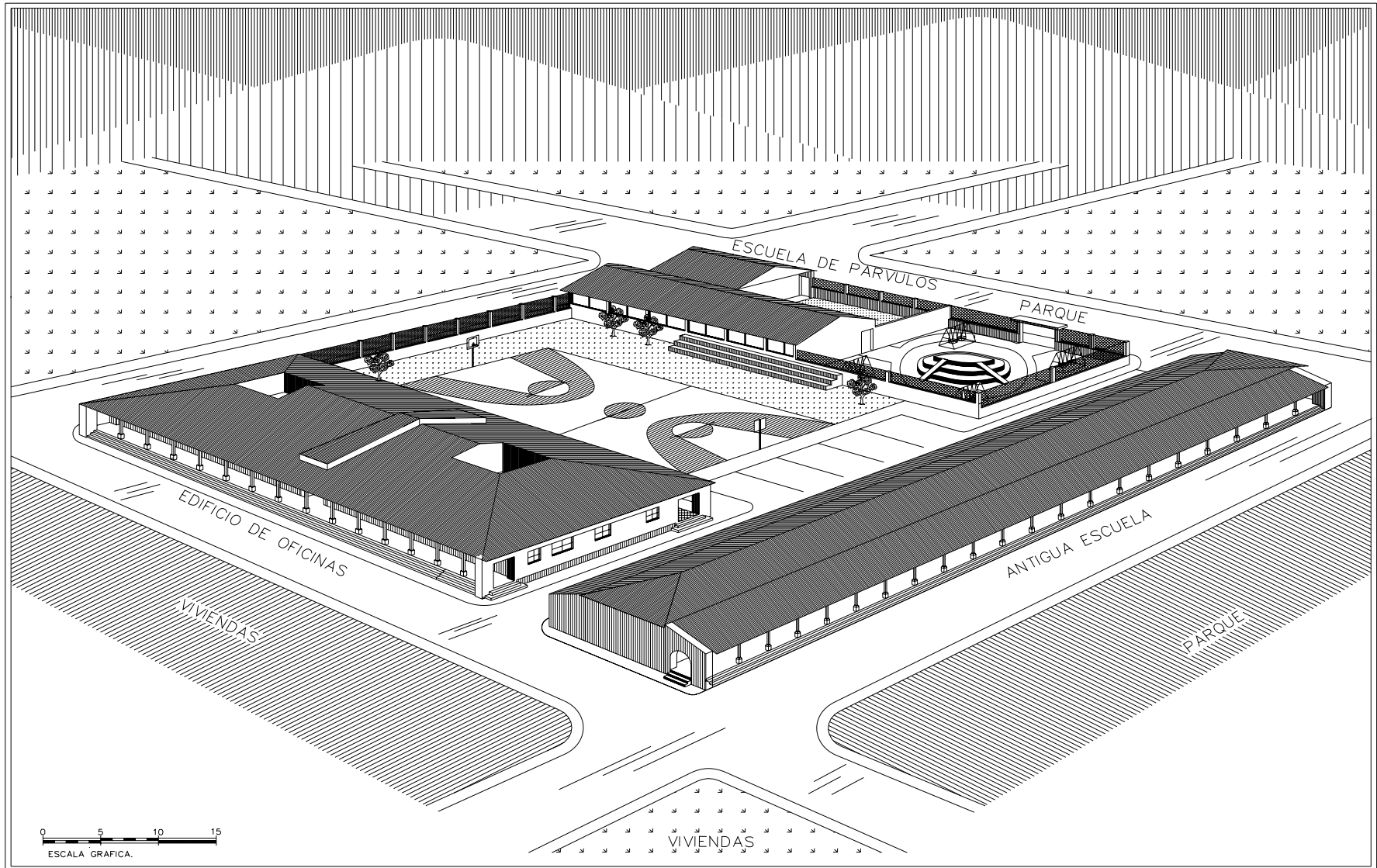
PROPUESTA DE USO EN LA
REVALORIZACIÓN

UBICACION: SAN MIGUEL CHICAJ. DISEÑO: MILTON POLANCO.
ESCALA: 1/300 GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA 104
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROPUESTA DE REVALORIZACIÓN		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.	
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DISEÑO: MILTON POLANCO.		105
	ESCALA: 1/500	GUATE. 2005		105

5.2 Edificio de apoyo, administrativo

Se presentó el diseño del edificio que apoyaría estas actividades y para este propósito se decide usar el área que ocupa el campo de balón boleador, por considerarse que una estructura de este tipo beneficia a la población en general haciendo más eficiente el desarrollo económico del municipio. Con el cuadro de áreas arriba, descrito, nos podemos dar cuenta del uso que en conjunto se le otorgó a cada estructura existente y el uso de las áreas que se recomiendan. (Edificio Administrativo.).

A continuación se describen los parámetros requeridos para desarrollar el diseño arquitectónico del edificio, para esto se determinaran las áreas y el programa de necesidades.

Área de circulación.....	234.40 m2.....	28.73%
Área de jardineras.....	25.93 m2.....	3.18%
4 oficinas de 125.20 m2 c/u.....	500.80 m2.....	61.39%
Pozos de luz y ventilación.....	54.64 m2.....	6.70%
Total del lote.....	815.77 m2.....	100%

5.2.1 El programa de necesidades de las oficinas:

La oficina tendrá características “tipo”, para las 4 que se disponen en el partido arquitectónico.

Consta de:

Ingreso.

Vestíbulo.

Información.

Salas de espera.

Servicio sanitario general.

Gerencia + s.s.

Área administrativa para 2 personas.

Sala de conferencias.

Bodega.

Área de trabajo para 3 personas.

2 portales, frontal y posterior.

Un área para circulación interna.

5.3 Sistema constructivo recomendado.

Se pretende que esté edificado con un sistema constructivo convencional de concreto reforzado para la estructura portante, con un sistema de cimiento corrido más el uso de zapatas si fuera necesario, columnas, soleras y vigas de concreto reforzado y para el relleno de la paredes el block + repello + cernido vertical convencional y una estructura para la cubierta de metal para facilitar de edificación.

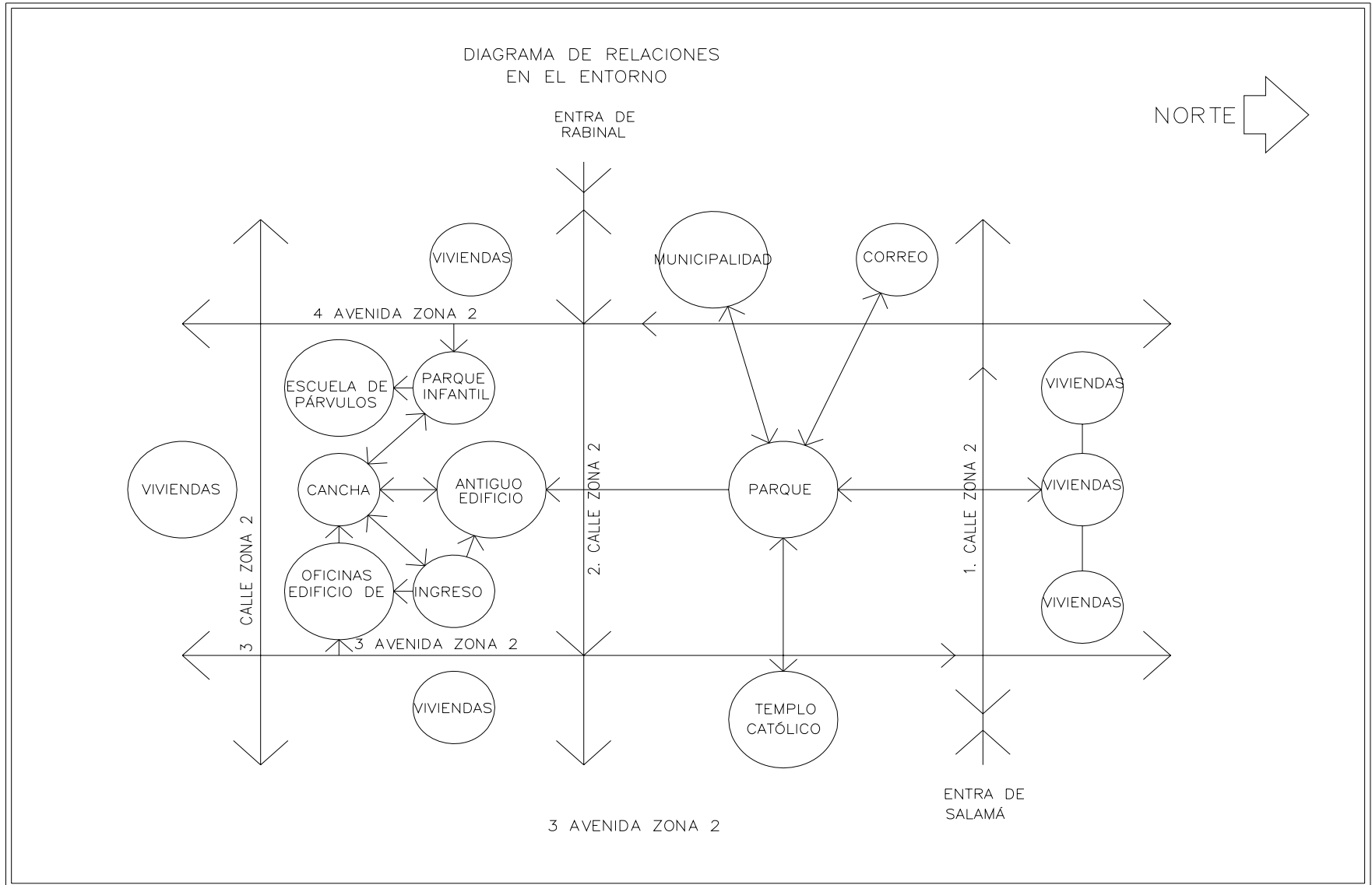
Se considerará usar imitación teja de asbesto cemento u otra similar para la cubierta.

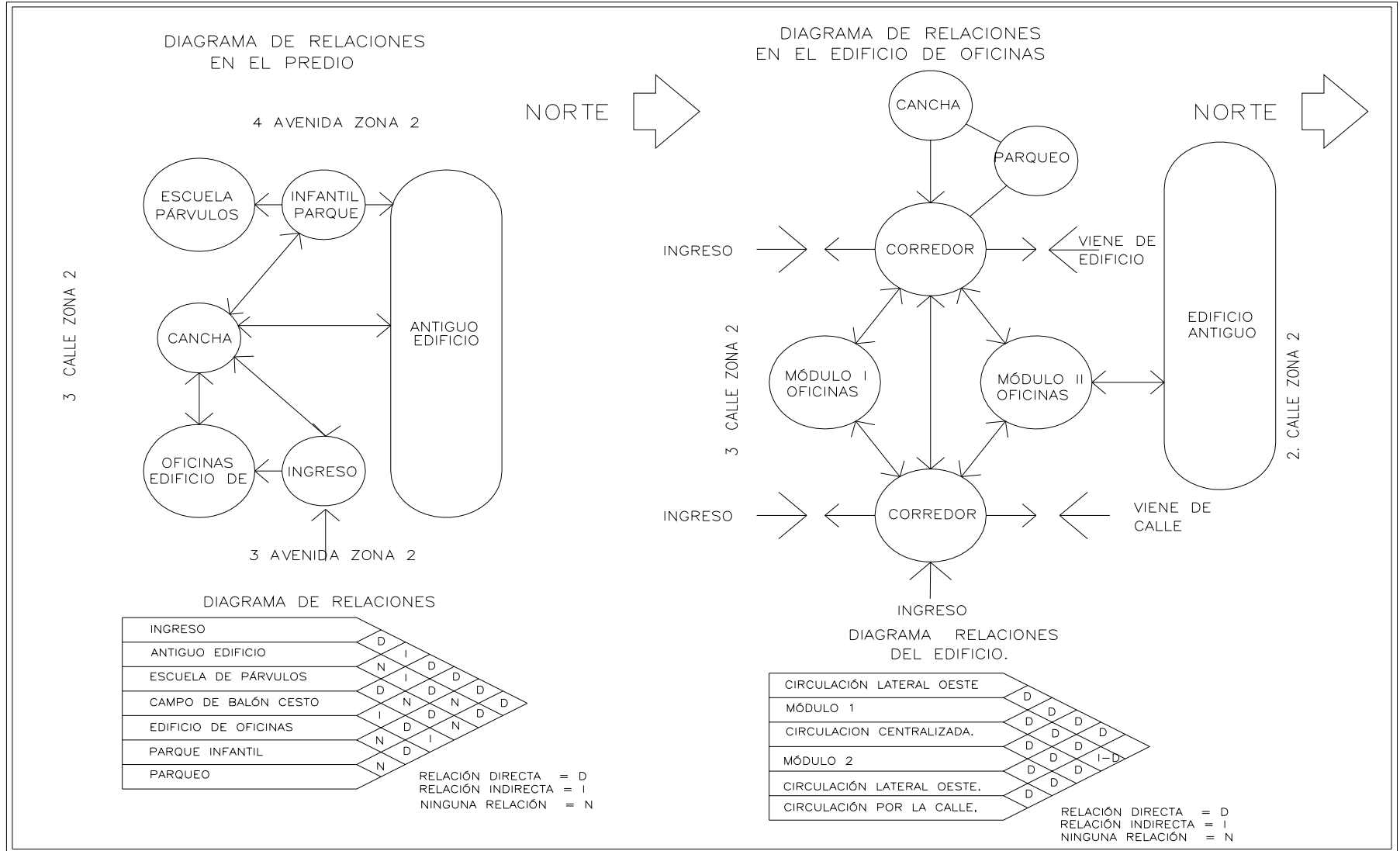
Se usará la misma calidad de piso que el edificio antiguo.

La cubierta de los portales se debe fabricar con tendales de madera con las mismas características al antiguo.

Y para finalizar se muestra el proceso grafico del diseño del edificio que ha de ser utilizado por las instituciones que se mencionaron con anterioridad y que labora en el municipio para ser usadas como sede para sufragar la necesidad de espacio para sus actividades administrativas.

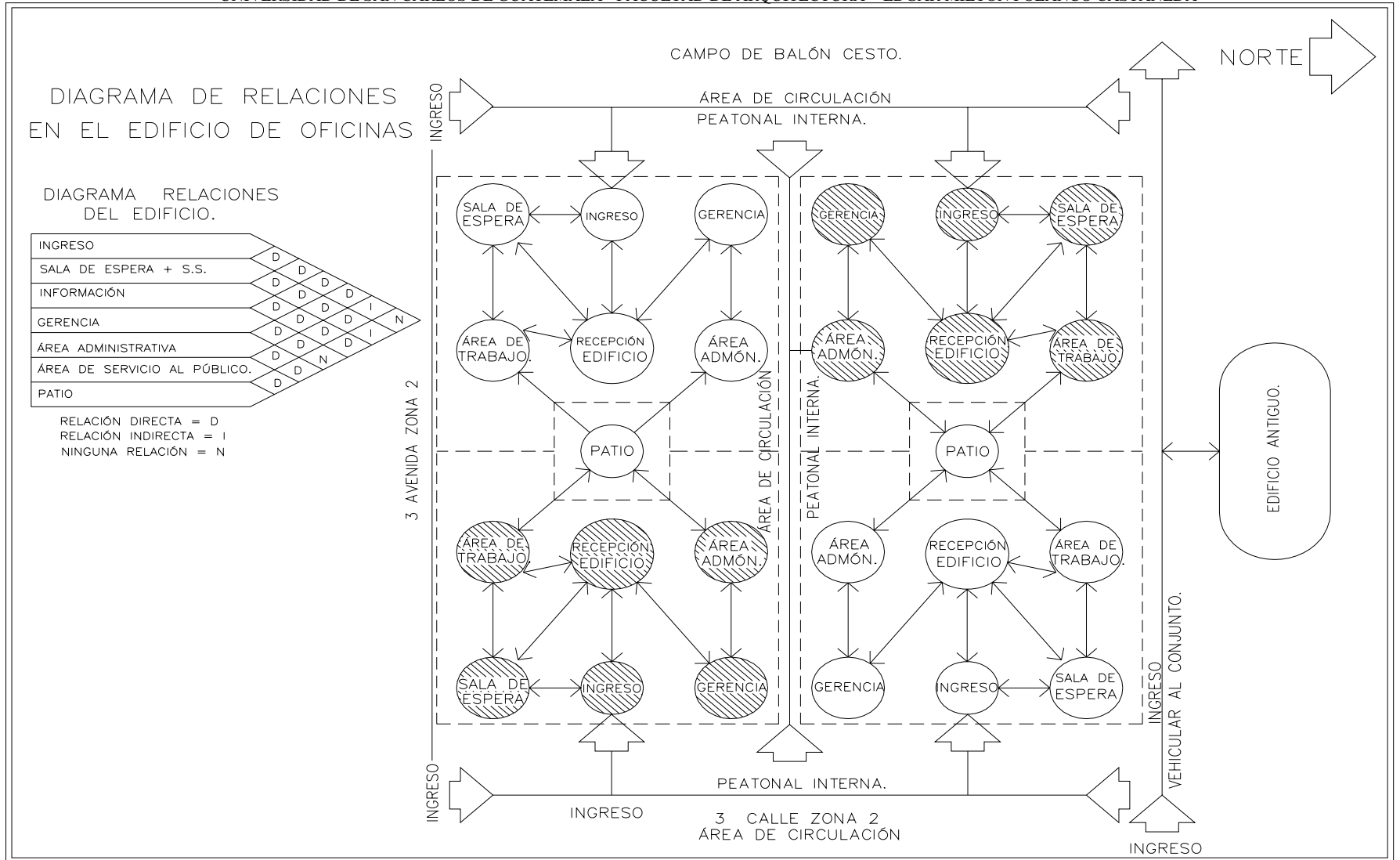
5.4 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE APOYO PARA FUNCIONES ADMINISTRATIVA.



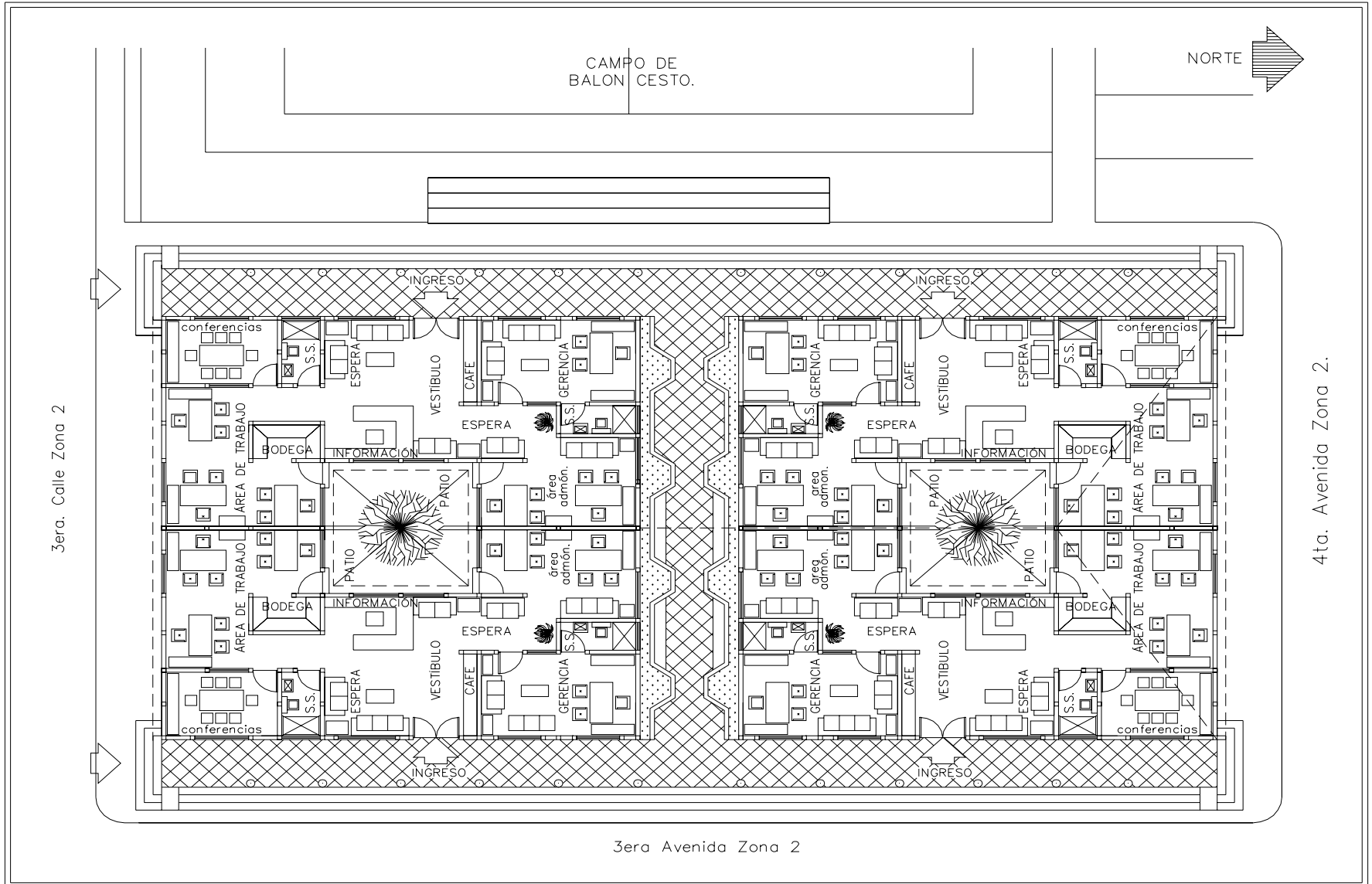


REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

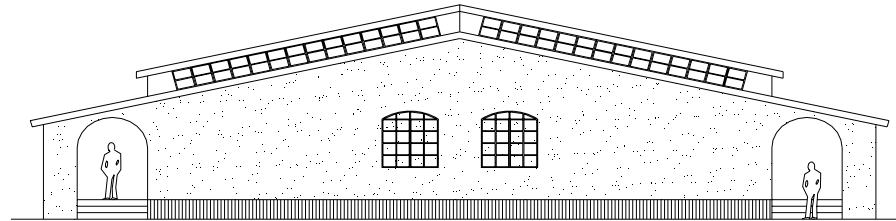
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA



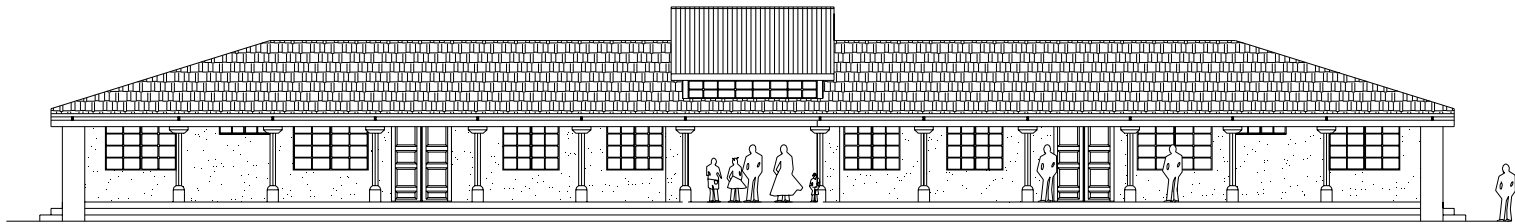
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	DIAGRAMAS		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DIBUJO: EDGAR M. POLANCO.	
	ESCALA: 1/200	GUATE. 2005	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. DE GUATEMALA. FACULTAD DE ARQUITECTURA	EDIFICIO DE OFICINAS		REVALORIZACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA SAN MIGUEL CHICAJ. B.V. 111
	UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.	DISEÑO: MILTON POLANCO.	
	ESCALA: 1/200	GUATE. 2005	

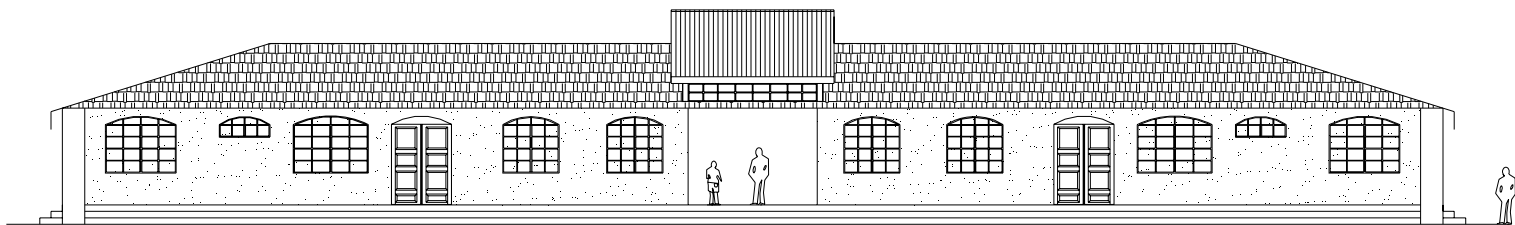


ELEVACIÓN LATERAL NORTE



ELEVACIÓN ESTE

3era Avenida Zona 2



SECCIÓN ESTE.

3era Avenida Zona 2

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ELEVACIONES

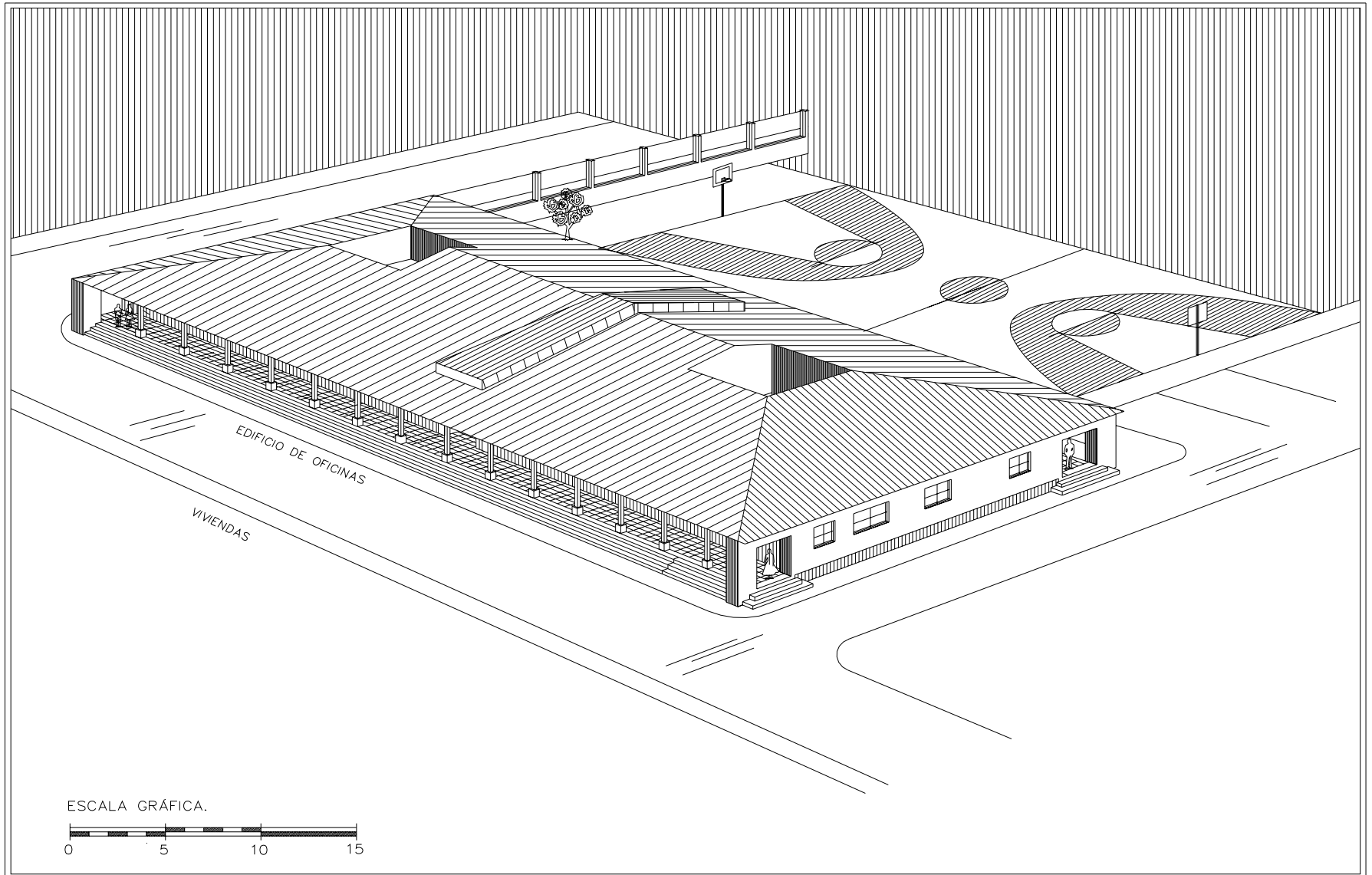
UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.

DISEÑO: MILTON POLANCO.

ESCALA: 1/200

GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V. 112



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS.
DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

VOLUMEN DEL EDIFICIO PARA OFICINAS.

UBICACIÓN: SAN MIGUEL CHICAJ.

DISEÑO: MILTON POLANCO.

ESCALA: 1/300

GUATE. 2005

REVALORIZACIÓN DE
LA ANTIGUA ESCUELA
SAN MIGUEL CHICAJ. B.V.

113

113

5.5 Conclusiones.

El cantón San Juan localizado en la cabecera del Municipio de San Miguel Chicaj en Baja Verapaz, a semejanza del cualquier municipio de La República no tienen una reglamentación rigurosa para intervenir edificios históricos a excepción de La Antigua Guatemala donde sí tienen una reglamentación de construcción, y control para las construcciones históricas.

Por esta razón terminan en hacer edificaciones fuera de la forma y tecnología del lugar, por lo que con el transcurrir del tiempo pierden las características importantes y en consecuencia la historia de la región se va perdiendo por la destrucción completa o parcial de las edificaciones originales las que pierden mucho en cada intervención antojadiza de sus elementos históricos que podrían ayudar a concatenar y reestructurar su pasado.

Pero no se puede hablar de historia si no se toma en cuenta las relaciones sociales, culturales y económicas de la región, para complementar la posible relación del estudio arquitectónico histórico del elemento y me refiero con exclusividad al Municipio de San Miguel Chicaj y después de buscar documentos que respalden el desarrollo que ha sufrido la región me di cuenta que mucho de los documentos históricos ya no existen porque fueron destruidos en el tiempo de la guerra militar-guerrilla, donde fue ordenada la destrucción de los documentos históricos.

5.6 Recomendaciones.

Considerando la pérdida de documentación que respalde los datos históricos de la población de San Miguel Chicaj, se propone hacer un estudio de entrevista a la población para que donen o bien se copie la información existente, pues todavía queda gente de edad avanzada que pueda aportar datos importantes de fuente hablada los que ya no se consiguen en documentos.

La municipalidad como ente encargado del municipio, y para evitar que el atractivo visual que provoca un poblado histórico, se pierda debe darse a la tarea de reglamentar la construcción en el casco histórico del municipio, especificando la altura máxima de las edificaciones, de la forma y del volumen.

Restaurar el edificio para servicio de la población directamente, y para cubrir las actividades económicas de desarrollo, se propone hacer un edificio de oficinas en el área que ocupa la cancha de balón bolen. Para las instituciones que deseen establecerse y hacer uso de las oficinas que se plantean, deberán pagar una renta que la establecerá la municipalidad para cubrir gastos de mantenimiento del edificio.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

Presupuesto estimado del edificio.

Integración del cielo Falso.

Área a cubrir = 365 m2.
 Costo del metro cuadrado de machihembra.= Q43.73
 365.00 m2 x Q.43.73 = Q15,961.45
 Costo de mano de obra.
 Colocación del machihembre. = Q.20.00
 365.00 m2. x Q.20.00 = Q.7,300.00
 sub-Total.....Q.23,261.45
 10% de imprevistos.....Q. 2,326.15
 15% servicios profesionales.....Q. 3,489.22
TotalQ.29,076.82

Barnizado del machihembra.

Costo de material.
 1 galón cubre 20.00 m2 (primera mano)=19 galones
 1 galón cubre 40.00 m2(segunda mano)=10 galones
 Costo de barniz marino= Q.136.00 x galón
 Q.136.00 x 29 galones= Q.3,944.00
 Costo de brochas, solventes y otros.= Q.500.00
 Costo de aplicación barniz dos manos.= Q.20.00 m2
 365.00 m2. x Q.20.00m2 = Q7,300.00
 sub-total.....Q.11,744.00
 10% de imprevistos.....Q.1,174.40
 15% de servicios profesionales.....Q.1,761.60
Total.....Q.14,679.60

Costo total de la integración del cielo falso consistente en material y mano de obra terminada.

Q.29,076.82 + Q14,679.60 =..... **Q.43,756.42**

Por lo tanto, el costo del metro cuadrado de cielo falso es de:
 Q.43,756.42/365.00m2= **Q.119.88**

Integración de piso al edificio:

Costo del material.
 Área a cubrir.766.50 m2.
 Se debe usar baldosa de barro de 0.25 x 0.25 de Inmaco con un costo = Q1.58 la unidad. (0.0625 m2)
 12,264.00 unidades x Q.1.58 = Q.19,377.12
 Flete.....Q. 3,400.00
 Mezcla para pegar y sentar la baldosa de barro.
 0.03 m3. de mortero por 1 m2. de piso
 23.00 m2 de mezcla
 3 bolsas de cal x 23.00 m3 = 69.00 bolsa
 69.00 bolsas x Q.19.00 = Q.1311.00
 1.16 m3 arena amarilla por m3 x 23.00= 27.00 m3
 27.00 m3 x Q.91.00 m3 = Q.2457.00
 subtotal.....**Q.26,545.12**
 10% de imprevistos.....Q. 2,654.51
 Otros costos .Q. 3,981.77
Total.....Q.33,181.40

Mano de obra.

Colocación de piso barro cocido, estucado, impermeabilizado y cernido. = Q.20.00 m2.
 766.50 x Q.20.00 =Q15,330.00
 10% de imprevistos.....Q.1,533.00
 15% de servicios prof.....Q.2,299.50
Total.....Q.19,132.50

Costo total de la integración de piso incluye material y colocación.
 Q33,181.40 + Q.19132.50 = **Q.52,313.90**

Por lo tanto, el metro cuadrado para la colocación del piso es:
 Q.52,313.90/766.50 = **Q.68.25 m2**

Integración de estructura de la cubierta.

Tijeras nave central.

Longitud = 61.00 Con tijeras a cada 1.00 m.

Material de tijera

1 Viga de $\frac{4'' \times 7'' \times 23'}{12}$ x Q3.52 = Q.188.91 c/u

2 catetos $\frac{4'' \times 7'' \times 13'}{12}$ x Q.3.52 = Q.106.77 c/u

2 tensores $\frac{3'' \times 6'' \times 5'}{12}$ x Q.3.52 = Q.26.40 c/u

sub-total.....Q. 455.25 cu
Total.....44 tijeras x Q455.25 = Q20,031.00

costaneras

$\frac{3'' \times 6'' \times 1378'}{12}$ x Q.3.52 =Q. 7,275.84

porta teja @ 0.20 de

$\frac{2'' \times 4'' \times 10,200'}{12}$ x Q3.52 =..... Q.23,936.00

Total.....Q.51,252.84
10% imprevistos.....Q. 5,125.28

Otros.....Q. 7,687.92

Q.64,066.00

Área a cubrir (m.o)

Hacer tijeras. Q.100.00 c/u x 44u.= Q4,400.00

Colocación de tendales, porta tejas, y tijeras para cubierta de nave central.

m.o = 30.00 m2. x 365 = Q10,950.00

total.....**Q.15,350.00**

teja sólo para la nave central.

365 m2

Q.3,770.00 el millar (3.77 c/u)

25 tejas x m2.

9125.00 unidades x Q3.77 = Q34,401.25

Mano de obra.

Q.20.00 m2 x 365 m2 = Q.7,300.00

Sub total.....Q41,701.25

10% imprevistos.....Q. 4170.12

15% servicios prof.....Q. 6,255.18

Q.52,126.55

Costo total de integración de estructura de cubierta.

Q.131,542.55

Costo de m2. Q. 360.39

Integración de estructura de portales (frontal y posterior.)

Área a cubrir = 529.00 m2

2 viga de $\frac{6'' \times 7'' \times 204'}{12}$ x Q.3.52 = Q.5,026.56

Tendales de ambos portales.

62 vigas $\frac{4'' \times 6'' \times 23'}{12}$ x Q.3.52 = Q.10,039.04

22 costaneras. $\frac{2'' \times 4'' \times 200'}{12}$ x Q3.52 = Q.10,325.00

Sub total.....Q.25,390.93

10% de imprevistos.....Q. 2,539.09

OtrosQ. 3,808.64

Total.....Q.31,738.66

Mano de obra.

Costo m2. = Q.20.00

529.00 m2. x Q.20.00 = Q.10, 580.00

10% imprevistos.....Q.1,058.00

Otros.....Q.1,587.00

Total.....Q.13,252.00

Colocación de teja .

En este caso se usara la teja existente.

Costo de mano de obra. Q.10.00 m2.

529.00 x Q.10.00 = Q.5290.00

10% imprevistos. Q. 529.00
 Otros.....Q. 793.50
 total.....Q.6,612.50
 Costo global.....Q.51,603.16
 Costo del m2.Q. 97.55
Pintura en paredes.
 Área a cubrir 1362.00 m2 (m.o. = Q.5.23)
 Costo de galón de pintura = Q.153.05
 Primera mano cubre 20.00 m2
 Segunda mano cubre.40.00 m2
 68 galones
34 galones
 102 galones x Q.153.05 = Q.15,611.10
 Q.500.00 para brochas y otros
 Subtotal.....Q.16,111.10
 Costo de mano de obra.
 1362.00 m2 x Q.5.23 = Q.7,123.26
 Q.23,234.36
 10% imprevistos. Q. 2,323.44
 Otros Q. 3,485.15
Q.29,042.95
 Costo del m2. = Q21.32
Columnas de portales. 46 columnas
 Barniz.= Q.136.00 por galón
 1 galón cubre 10 columnas primera mano
 1 galón cubre 20 columnas segunda mano
 10 galones x Q.136.00 = Q.1360.00
 Intervención consiste en limpieza, lijado, aplicación de impermeabilizante y barnizado.
 Costo por unidad. Q.50.00
 46 u x Q50.00 = Q.2300.00
 Total.....Q.3,660.00
 10% imprevistos.....Q. 366.00
 Otro.....Q. 549.00
Q.4,575.00

Costo de cada columna. Q.99.46
Puertas 16 puertas
 Área de cada puerta. 6.00m2
 6.00x16= 96.00 m2
 Barniz.= Q.136.00 por galón
 1 galón cubre 2 puertas por galón. primera mano
 1 galón cubre 4 puertas por galón segunda mano
 12 galones x Q.136.00 = Q.1632.00
 Intervención consiste en limpieza, lijado, aplicación de impermeabilizante y barnizado.
 Costo por unidad. Q.100.00
 16 u x Q100.00 = Q.1600.00
 total.....Q.3,232.00
 10% imprevistos.....Q. 323.20
 Otro.....Q. 484.80
Q.4,040.00
 Costo cada puerta = Q.252.50
Ventanas 9 ventanas
 Área de cada ventana. 2.76m2
 2.76x9= 24.84 m2
 Barniz.= Q.136.00 por galón
 1 galón cubre 4 ventanas por galón. primera mano
 1 galón cubre 2 ventanas por galón segunda mano
 6 galones x Q.136.00 = Q.816.00
 Intervención consiste en limpieza, lijado, aplicación de impermeabilizante y barnizado.
 Costo por unidad. Q.50.00
 9 u x Q50.00 = Q.450.00
 Total.....Q.1,266.00
 10% imprevistos.....Q. 126.60
 Otros.....Q. 189.90
Q.1,582.50
 Costo cada ventana. = Q175.86
 Nota: el renglón otros cubre costo de constructor.

REVALORIZACION DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA PÚBLICA DE SAN MIGUEL CHICAJ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA - EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA

Bibliografía.

- Álvarez Arévalo, Miguel. Legislación protectora de los bienes Culturales de Guatemala. IDEA. Primera edición. Editorial Serviprensa. C.A. 1981
- Álvarez Domínguez, Víctor. Patrimonio arquitectónico, Formación y Conservación. Guanajuato 1988.
- Bono, Thomas. Generalidades sobre la conservación de sitios y monumentos (Un estudio sobre arquitectura Colonial.). Tesis de Arquitectura. URL. 1978.
- Dr. Ceballos, Mario. Apuntes sobre restauración de monumentos. Notas del curso de conservación de monumentos. Bonfil, R. Facultad de Arquitectura. USAC. México 1971.
- Código Civil de La República de Guatemala. Editorial Alfredo Enrique Ruiz. (10 Av. 10-54 z.1.)
- Constitución de la República de Guatemala. Decretada por la Asamblea Nacional Constituyente. Mayo 1985. Departamento de Recopilación de leyes. Publicaciones del Ministerio de Gobernación. Guatemala, Centro América.
- Chanfón Olmós, Carlos. Tesis. Fundamentos teóricos de la Restauración. Mexico, UNAM. 1988.
- Conde Prera, Hugo Arnoldo. Pequeña Monografía de Baja Verapaz.
- Díaz Berrio, F. Terminología en materia de conservación de Monumentos Arqueológicos. – México. 1980.
- Godínez Coyoy, Luís Roberto. Restauración del edificio Municipal de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos y su entorno inmediato. Facultad de Arquitectura. USAC. Tesís. 2002.
- García Pelayo, Ramón y Gross. Diccionario Larrouse ilustrado. 1995.
- Gall, Francis. Compilación Crítica Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala 1983.
- IDAEH. Instituto de antropología e historia de Guatemala. Catálogo de acuerdos internacionales de conservación y restauración.
- Lemus, Carlos Francisco. Tesis. Museo nacional de artesanías e

Industrias populares.

- Ley protectora del patrimonio cultural de la nación. Congreso de la República de Guatemala.
- Méndel Martínez, Vicente. Centros Históricos. Secretaria de Asentamientos humanos. Obras públicas. México. 1975.
- Martínez Reyes, Xiomára Carolina. Restauración y reciclaje del Templo de San Andrés Semetabaj y su entorno inmediato Tesis. Facultad de Arquitectura. USAC. Abril 2003.
- Pérez Léberman, Chrístian David. Propuesta de restauración y conservación del conjunto Parroquial Miguel Taxíscó y su entorno inmediato. Tesis. Facultad de Arquitectura USAC. Octubre 2003.
- Prado Ponce, Eduardo. Comunidades de Guatemala. 1995.
- Ramírez, Beatriz y Díaz, Silvia. Restauración y reciclaje del instituto normal central de Señoritas Belén, Centro histórico de ciudad de Guatemala. Tesis. Facultad de Arquitectura. USAC. 1997.
- En cuadernos de Arquitectura Mesoamericana 3. Terminología

general en materia de conservación del Patrimonio cultural prehispánico. UNAM. México. 1984.

- Drs. Ceballos, Mario y To, Marco. El complejo Arquitectónico de la Recolección de Antigua Guatemala, una propuesta de restauración y reciclaje. Tesis de Doctorado. Facultad de arquitectura USAC.
- Tello Mérida, Irene. Las viviendas históricas de la ciudad Imperial. Tesis. Facultad de Arquitectura. USAC. 1996.

ENTREVISTAS

- Don Cresencio García y Don Chema. Habitante de San Miguel Chicaj.
- Don Marco Antonio Cuxún Rojas. Promotor de desarrollo San Miguel Chicaj.
- Dr. Luís Luján Muños. Historiador.
- Don Antonio Reyes Bolbito. Habitante de San Miguel Chicaj.
- Don Pedro Xitimul. Habitante de San Miguel Chicaj.

DEDICATORIA

-A Dios.

-A Guatemala.

-A mis Padres:

Licda. Lidia Marina Castañeda de Polanco.

(+) Dr. Homero Polanco D.

-A mis Abuelos.

(+) Rafael y Maria Bertha Castañeda.

-A mi Hermana y Hermanos.

-A mi Esposa e Hijos.

AGRADECIMIENTO.

IMPRÍMASE.

- A la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- A la Facultad y Catedráticos de Arquitectura.
- Y en especial a los Guatemaltecos que con sus Impuestos hacen posible la educación de La Nación.

Vo.Bo. Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Vo.Bo. Ms. en Arq. Carlos Francisco Lemus.

Decano de la Facultad de Arquitectura.

Asesor.

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA. TRIBUNAL EXAMINADOR.

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.

Decano: Arq. Carlos Valladares Cerezo.

Vocal I: Arq. Jorge Arturo González Peñate.

Examinador: Ms. en Arq. Carlos Francisco Lemus.

Vocal II: Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez.

Examinador: Ms. en Arq. Esmirna Barrientos.

Edgar Milton Polanco Castañeda.
Sustentante

Vocal III: Arq. Jorge Escobar Ortiz.

Examinador: Arq. Lionel Bojorquez.

Vocal IV: Br. José Manuel Barrios Recinos.

Secretario: Arq. Alejandro Muños Calderón.

Vocal V: Br. Herbert Manuel Santizo Rodas.

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

Asesor: Ms.en Arq. Carlos Francisco Lemus.

Sustentante: Edgar Milton Polanco Castañeda.

UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

REVALORIZACIÓN DEL EDIFICIO Y SU
ENTORNO DE LA ANTIGUA ESCUELA
PÚBLICA
DE SAN MIGUEL CHICAJ, BAJA VERAPAZ.

Tesis presentada por:
EDGAR MILTON POLANCO CASTAÑEDA.

Para optar al Título de
ARQUITECTO.

Guatemala de la Asunción, Febrero de 2006.