

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**PROPUESTA PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL TEMPLO SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO.**

PRESENTADO POR:

**MEJIA JOVEL, MIGUEL ANGEL  
RIVERA RAMIREZ, EDSSON EDUARDO  
RODAS OLMEDO, GABRIELA MARIA**

PARA OPTAR AL TITULO DE: **ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, ENERO 2019

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR:

**Msc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

SECRETARIA GENERAL:

**Msc. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

DECANO:

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL**

SECRETARIO:

**ING. JULIO ALBERTO PORTILLO**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTOR:

**ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ PERAZA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OPCIÓN AL GRADO DE:  
**ARQUITECTO.**

TÍTULO:

**PROPUESTA PARA LA CONSERVACION Y RESTAURACION DEL TEMPLO SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO SAN JUAN OPICO.**

PRESENTADO POR:

**MEJIA JOVEL, MIGUEL ANGEL  
RIVERA RAMIEZ, EDSSON EDUARDO  
RODAS OLMEDO, GABRIELA MARIA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:

DOCENTE ASESOR:

**MSC. ARQ. FRANCISCO ERNESTO NAVAS QUEZADA**

SAN SALVADOR, ENERO 2019

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

DOSCENTE ASESOR:

**MSC. ARQ. FRANCISCO ERNESTO NAVAS QUEZADA**

## **Agradecimientos.**

Gracias a la existencia.

**Miguel Ángel Mejía Jovel**

Principalmente a mi familia y amigos quien me han apoyado para darme los ánimos y fortalezas suficientes junto con la ayuda de Dios para seguir y culminar mi carrera a pesar de todas las adversidades que en el camino se me enfrentaron, sobresalir sobre cualquier obstáculo que se me ha presentado en lo personal.

A esas personas que me enseñaron que en esta vida siempre hay una segunda oportunidad enfrentando todo con fortaleza, mucha actitud y ser siempre positivo en los buenos y malos momentos, mi madre Ruth Abirani Ramírez que me enseñó que vale la pena luchar hasta el final y desistir ante cualquier prueba que se presente en la vida, a mi padre Carlos Eduardo Rivera que con mucho entusiasmo me ha aconsejado cada día para seguir adelante apoyándome siempre para poderme superar en cada momento que tenía desánimos de cansancio y seguir adelante.

A mi amigo Denis Vladimir Rivas que en paz descansa, fue una persona que con sus virtudes, ánimos y consejos me sirvieron mucho para seguir esforzándome cada vez más ya que fue una persona muy sincera y agradecida con Dios, me enseñó que el compañerismo, la ética y la responsabilidad son parte fundamental del éxito, fuente de motivación para mi persona quien alcanzó su logro mucho antes de fallecer no solo lograr su título como arquitecto sino también como una alguien que dejo huella dentro de los corazones de muchos.

A mis docentes que con mucho criterio han podido fortalecer mis conocimientos en mi carrera y que luchan día a día por forjar profesionales con calidad humana para servir a la sociedad misma y ver en alto el desarrollo del país, a nuestro asesor Arq. Francisco Ernesto Navas Quezada que con mucha paciencia nos enseñó valores de compañerismo y nos ayudó a desarrollar con dedicación nuestro trabajo de graduación. A todos y cada una de estas personas muchas gracias.

**Edsson Eduardo Rivera Ramírez**

En primer lugar, agradezco a Dios Todopoderoso por haberme permitido culminar esta meta, por llenarme de fuerza, paciencia, esperanza y sabiduría.

A mi madre, Graciela Olmedo de Rodas, por ser ella mi mejor ejemplo de superación, confianza, dedicación, sacrificio y amor, por ser ella el pilar más importante, la que guió mis pasos para ser hoy en día la persona que soy, la que siempre me dió ánimos y fortaleza en los momentos más difíciles de mi carrera, por creer en mí, y tener todo el apoyo de su parte, tanto moral como económico.

A mi padre, Celín Rodas, que en paz descansa, porque hasta el día de hoy es mi admiración de lucha, estudio y constancia, quien me motivo a realizar mis estudios universitarios y ser una persona integral.

A mis tías, Eugenia Olmedo, Morena Olmedo, quienes me han ayudado y apoyado en todo momento que las necesite, por el apoyo brindado durante toda mi carrera, y ayudarme a culminar un sueño.

A mi esposo e hija, porque durante este trayecto se convirtió en mi motivación, por ser un hombre amoroso, animándome y haciéndome ver que soy capaz de lograr todos mis objetivos, y poder tener un mejor futuro junto.

A mis compañeros de tesis, Edsson y Miguel, por la paciencia, dedicación, esfuerzo, y sacrificio, logrando que el desarrollo del proyecto fuera menos difícil.

A nuestro Asesor, más que eso, fue nuestro tutor Arq. Francisco Navas, por ayudarnos en todo lo posible, aportando de su tiempo, consejos y conocimientos que nos guiaron a la finalización del proyecto.

Y a todos, los que directa o indirectamente formaron parte de mi formación académica, para los que creyeron en mí y los que no, este triunfo va dedicado a todos ustedes.

**Gabriela María Rodas Olmedo**



## ÍNDICE.

### INTRODUCCIÓN

### ETAPA I FORMULACIÓN

1.1	Antecedentes.....	2
1.2	Planteamiento del Problema.....	2
1.3	Objetivos.....	3
1.3.1	Objetivo General.....	3
1.3.2	Objetivos Específicos.....	3
1.4	Límites.....	3
1.4.1	Límite Físico.....	4
1.4.2	Límite Legal.....	4
1.5	Alcances.....	4
1.6	Justificación.....	4
1.7	Metodología de Investigación.....	5
1.8	Esquema Metodológico.....	6

### ETAPA II DIAGNÓSTICO

<b>2.1</b>	<b>ASPECTO CONCEPTUAL.....</b>	<b>9</b>
2.1.1	Definición de Patrimonio Cultural.....	9

2.1.2	Clasificación del Patrimonio Cultural del Inmueble.....	9
2.1.3	Protección del Patrimonio Cultural .....	12
2.1.4	Intervención y tipos de Intervención.....	13
2.1.5	Definición de Conservación Arquitectónica .....	16
2.1.6	Conclusiones de Aspecto Conceptual.....	17
<b>2.2</b>	<b>Aspecto Teórico .....</b>	<b>19</b>
2.2.1	Teorías de Restauración.....	19
2.2.2	Conclusiones de Aspecto Teórico.....	24
<b>2.3</b>	<b>ASPECTO HISTÓRICO.....</b>	<b>26</b>
2.3.1	Antecedentes Históricos de San Juan Opico.....	26
2.3.2	Antecedentes Históricos del Templo de San Juan Evangelista .....	31



2.3.3	Conclusiones de Aspecto		<b>2.6</b>	<b>ASPECTO BIOFÍSICO.....</b>	<b>63</b>
	Histórico.....	33	2.6.1	Ubicación Geográfica.....	63
<b>2.4</b>	<b>ASPECTO SOCIO – CULTURAL.....</b>	<b>35</b>	2.6.2	Análisis de Sitio .....	66
2.4.1	Datos generales.....	35	2.6.2.1	Accesibilidad.....	66
2.4.1.1	Infraestructura Vial.....	35	2.6.2.2	Clima.....	66
2.4.1.2	Educación.....	36	2.6.3	Topografía.....	69
2.4.1.3	Salud.....	36	2.6.4	Hidrografía.....	70
2.4.1.4	Análisis Población.....	36	2.6.5	Geología.....	71
2.4.1.5	Análisis Cultural.....	37	<b>2.7</b>	<b>ASPECTO URBANO.....</b>	<b>73</b>
2.4.2	Conclusiones de Aspecto		2.7.1	Definición y Delimitación del	
	Socio – Cultural.....	39		Centro Histórico .....	73
<b>2.5</b>	<b>ASPECTO LEGAL – INSTITUCIONAL.....</b>	<b>42</b>	2.7.2	Delimitación política-	
2.5.1	Instituciones Involucradas en			administrativo.....	77
	el Proyecto.....	42	2.7.3	Uso de Suelo .....	78
2.5.2	Conceptos Jurídicos.....	44	2.7.4	Principales Nodos Urbanos.....	80
2.5.3	Leyes y Reglamentos.....	45	2.7.5	Delimitación del Área de	
2.5.4	Cartas de conservación.....	55		Estudio.....	84
2.5.5	Conclusiones de Aspecto		2.7.6	Paisaje Urbano.....	85
	Legal – Institucional.....	61	2.7.7	Análisis del Sistema Vial.....	89
			2.7.8	Infraestructura.....	91
			2.7.9	Conclusión del Aspecto Urbano .....	93



<b>2.8 ASPECTO ARQUITECTÓNICO.....94</b>	2.9.6 Clasificación de materiales afectados patológicamente en el tiempo .....127
2.8.1 Análisis Estilístico.....95	2.9.7 Metodología de análisis.....133
2.8.2 Planos Arquitectónicos.....97	2.9.8 Etapa preliminar.....133
2.8.3 Composición Volumétrica.....98	2.9.9 Etapa de ejecución .....136
2.8.4 Análisis Formal.....102	2.9.10 Planos de levantamiento de Daños.....143
2.8.5 Análisis Funcional.....106	2.9.11 Diagnóstico Patológico.....144
2.8.6 Análisis Tecnológico.....110	2.9.12 Cuadro Sinóptico de Intervenciones.....146
2.8.7 Materiales.....110	2.9.13 Calas Cromáticas.....154
2.8.8 Análisis Estructural.....116	2.9.14 Fichas Calas Cromáticas.....156
2.8.9 Sistema Constructivo.....116	2.9.15 Análisis cromático.....158
2.8.10 Detalles Especiales.....119	2.9.16 Conclusiones del Aspecto Patológico.....162
2.8.11 Conclusiones de Aspecto Arquitectónico.....120	
<b>2.9 ASPECTO PATOLÓGICO.....124</b>	
2.9.1 Conceptualización.....124	
2.9.2 Tipo de lesiones.....124	
2.9.3 Lesiones Físicas.....125	
2.9.4 Lesiones Químicas.....125	
2.9.5 Lesiones Mecánicas.....126	



## **ETAPA III PROPUESTA**

### **3.1 PROPUESTA DE**

#### **VALORIZACIÓN CULTURAL.....166**

3.1.1 Clasificación e Identificación.....166

3.1.2 Valores Identificados en el  
Inmueble.....170

3.1.3 Conclusiones de Aspecto de  
Valorización.....171

### **3.2 PROPUESTA URBANA**

**3.2.1 Tipos de intervención.....174**

3.2.2 Conceptos generales.....174

3.2.3 Principios de propuesta.....175

3.2.4 Criterios y Lineamiento.....179

3.2.5 Propuesta de Intervención  
Urbana.....181

### **3.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

3.3.1 Criterios y Lineamientos Arquitectónicos...184

3.3.2 Propuesta de Intervención Arquitectónica..187

3.3.3 Fichas de  
intervención.....190

## **3.4 Propuesta de Restauración**

3.4.1 Planos de intervención.....199

3.4.2 Especificaciones técnicas.....200

### **3.5**

**PRESUPUESTO.....209**

## **ETAPA IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**4.1 Conclusiones Generales.....217**

**4.2 Recomendaciones Generales.....219**

**4.3 Glosario.....221**

**Bibliografía.....224**

### **Anexos**

#### **Índice de figuras**

figura 1 esquema metodológico .....6

figura 2 metodos de investigación .....7

figura 3 esquema conceptual clasificación del templo .....10

figura 4 fotografia de indígenas de el salvador.....11

figura 5 niveles de protección del patrimonio cultural.....12



figura 6 esquema de servicios y dependencias del ministerio de cultura .....	13	figura 25 mediciones climáticas .....	31
figura 7 esquema tipos de intervención .....	14	figura 26 gráfico humedad relativa .....	31
figura 8 eugéne viollet le duc.....	19	figura 27 gráfico temperatura promedio .....	31
figura 9 john ruskin .....	19	figura 28 mapa topografía .....	31
figura 10 camilo boito .....	19	figura 29 hidrografía san juan opico .....	31
figura 11 gustavo giovannoni.....	19	figura 30 fotografía desbordamiento del río palío .....	31
figura 12 línea de tiempo de san juan opico .....	30	figura 31 mapa delimitación de sectores .....	31
figura 13 fotografía templo de san juan opico 1961.....	31	figura 32 mapa de zonificación urbana .....	31
figura 14 línea de tiempo del templo de san juan evangelista .....	31	figura 33 mapa de división política .....	31
figura 15 gráfico de población por sexo 1 .....	31	figura 34 mapa de uso de suelos .....	31
figura 16 gráfico de población por sexo 2.....	31	figura 35 fotografía parque central de san juan opico nodo de la ciudad.....	31
figura 17 fotografía fiestas patronales de san juan opico	31	figura 36 fotografía casa de la cultura de san juan opico nodo de la ciudad.....	31
figura 18 fotografía sitio arqueológico joya de cerén .....	31	figura 37 fotografía instituto diocesano san juan evangelista nodo de la ciudad.....	31
figura 19 logo de la unesco .....	31	figura 38 fotografía alcaldia municipal de san juan opico nodo d ela ciudad.....	31
figura 20 carta de venecia .....	31	figura 39 fotografía centro judicial de san juan opico nodo de la ciudad.....	31
figura 21 macro ubicación .....	31	figura 40 mapa de nodos urbanos.....	31
figura 22 ubicación del proyecto.....	31	figura 41 mapa delimitación del área de estudio .....	31
figura 23 mapa casco urbano de san juan opico .....	31		
figura 24 gráfico de ´promedios mensuales de precipitación .....	31		



figura 42 mapa radial tipología de edificios .....	31	figura 59 acceso principal del templo .....	31
figura 43 mapa radial de fachadas influyentes .....	31	figura 60 circulaciones .....	31
figura 44 fachadas influyentes.....	31	figura 61 casa elaborada con ladrillo de adobe.....	31
figura 45 mapa radial de clasificación de red vial .....	31	figura 62 troncos de madera .....	31
figura 46 tipo de alumbrado público .....	31	figura 63 lamina galvanizada.....	31
figura 47 mapa radial de infraestructura .....	31	figura 64 mezcla de adobe.....	31
figura 48 figura composición volumetrica n°1 .....	31	figura 65 vidrio utilizado en edificios modernos.....	31
figura 49 imagen de composición volumetrica n°2 .....	31	figura 66 cemento utilizando para adherir ladrillos .....	31
figura 50 fachada principal a analizar .....	31	figura 67 colocación de concreto en una obra .....	31
figura 51 líneas verticales y horizontales en la fachada del templo .....	31	figura 68 piedras extraída de una cantera.....	31
figura 52 elementos característicos de la fachada estilo barroco .....	31	figura 69 varillas de hierro en la actualidad.....	31
figura 53 simetría y equilibrio en la fachada del templo ....	31	figura 70 baldosas en el presbiterio del templo de san juan evangelista.....	31
figura 54 espacios de la iglesia santa cruz de roma, panchimalco .....	31	figura 71 esquemas de sistemas constructivos.....	31
figura 55 zonas de la iglesia santa cruz de roma, panchimalco .....	31	figura 72 ejemplo de cimentacion con adobe .....	31
figura 56 ejemplo planos elaborados por el equipo de tesis .....	31	figura 73 cielo falso de madera dentro del templo.....	31
figura 57 composición 1° nivel.....	31	figura 74 pared del templo, se observa ladrillo de barro cocido.....	31
figura 58 composición 2° nivel.....	31	figura 75 esquema de etapas de análisis.....	31
		figura 76 canon, powershot g7 x mark, de 7.1 mega pixele .....	31
		figura 77 escala gráfica de levantamiento.....	31



figura 78 ficha de daños .....	31
figura 79 esquema de evolución de lesiones.....	31
figura 80 imagen de ubicación de calas cromaticas .....	31
figura 81 cala cromatica 1 .....	31
figura 82 cala cromatica 2 .....	31
figura 83 cala cromatica 3 .....	31
figura 84 colores de cala cromatica 4.....	31
figura 85 colores de cala cromatica 5.....	31
figura 86 colores de cala cromatica 6.....	31
figura 87 colores de cala cromatica 7.....	31
figura 88 colores de cala cromatica 9.....	31
figura 89 colores de cala cromatica 8.....	31
figura 90 esquema de valorización existente de inmuebles .....	31
figura 91 ciclos de intervención .....	31
figura 92 lineamientos urbanos .....	31
figura 93 fotografía en la actualidad .....	31
figura 94 imagen de propuesta.....	31
figura 95 imagen 1 de propuesta urbana.....	31
figura 96 imagen 2 de propuesta urbana.....	31
figura 97 imagen 3 de propuesta urbana.....	31
figura 98 imagen 4 de propuesta urbana.....	31

figura 99 esquema de lineamientos arquitectónicos .....	31
figura 100 fotografía actual de baños .....	31
figura 101 imagen propuesta de baños.....	31
figura 102 fotografía actual de escaleras .....	31
figura 103 imagen propuesta de escaleras .....	31
figura 104 imagen 2 propuesta de sanitarios .....	31
figura 105 imagen 1 propuesta de sanitarios .....	31
figura 106 imagen 3 propuesta de sanitarios .....	31
figura 107 imagen 4 propuesta de sanitarios .....	31
figura 108 ficha de especificaciones tecnicas .....	31

### Índice de cuadros

Cuadro 1 Sinoptico de intervención N°1.....	146
Cuadro 1 Sinoptico de intervención N°2.....	147
Cuadro 1 Sinoptico de intervención N°3.....	148
Cuadro 1 Sinoptico de intervención N°4.....	149

### Índice de tablas

Tabla 1, Metodología de investigación .....	5
Tabla 2, Conclusiones de aspecto conceptual .....	17



Tabla 3, Teorías de restauración .....	20	proyecto .....	60
Tabla 4, Conclusiones del aspecto teórico.....	24	Tabla 14, Conclusiones del aspecto	
Tabla 5, Conclusiones del aspecto histórico .....	33	legal-institucional.....	61
Tabla 6, Conclusiones del aspecto socio-cultural.....	39	Tabla 15, Datos generales de San Juan Opico.....	64
Tabla 7, Instituciones involucradas en el proyecto .....	43	Tabla 16, División política .....	77
Tabla 8, Reglamentos, normativas y ordenanzas aplicables		Tabla 17, División política .....	78
al proyecto .....	46	Tabla 18, División política .....	78
Tabla 9, Cartas de conservación aplicables al		Tabla 19, Conclusiones del aspecto urbano .....	93
proyecto .....	56	Tabla 20, Detalles arquitectónicos en la fachada del	
Tabla 10, Cartas de conservación aplicables al		inmueble .....	96
proyecto .....	57	Tabla 21, Características geométricas del templo .....	99
Tabla 11, Cartas de conservación aplicables al		Tabla 22, Simbología de líneas horizontales y	
proyecto .....	58	Verticales.....	102
Tabla 12, Cartas de conservación aplicables al		Tabla 23, Conclusiones de aspecto arquitectónico .....	120
proyecto .....	59	Tabla 24, Lesiones en columnas .....	127
Tabla 13, Cartas de conservación aplicables al		Tabla 25, Lesiones en paredes .....	128



Tabla 26, Lesiones en pisos.....	130	Tabla 39, Conclusion de aspecto patológico .....	162
Tabla 27, Lesiones en madera .....	131	Tabla 40, Conclusion de aspecto de valorizacion .....	171
Tabla 28, Lesiones en metales .....	132	Tabla 41, Tipos de intervenciones por elemento del templo .....	177
Tabla 29, Simbologia general de lesiones .....	143	Tabla 42, Tipos de intervenciones por elemento del templo .....	178
Tabla 30, Identificacion de intervenciones en paredes ..	150	Tabla 43, Lineamientos urbanos .....	180
Tabla 31, Identificacion de intervenciones en columnas .....	150	Tabla 44, Lineamientos arquitectónicos formales .....	184
Tabla 32, Identificacion de intervenciones en pisos .....	151	Tabla 45, Lineamientos arquitectónicos funcionales .....	185
Tabla 33, Identificacion de intervenciones en puertas ...	151	Tabla 46, Lineamientos arquitectónicos funcionales y tecnológicos .....	186
Tabla 34, Identificacion de intervenciones en ventanas..	152		
Tabla 35, Identificacion de intervenciones en cielo falso .....	152	<b>Índice de planos</b>	
Tabla 36, Identificacion de intervenciones en acabados y elementos decorativos .....	153	Planos arquitectónicos (A).....	97
Tabla 37, Identificacion de intervenciones en techos .....	153	Planos arquitectónicos (A01)	
Tabla 38, Identificacion de intervenciones enherrereria..	153	Planos arquitectónicos (A02)	
		Planos arquitectónicos (A03)	



Planos arquitectónicos (A04)	Planos de levantamiento de daños (D09)
Planos arquitectónicos (A05)	Planos de propuesta urbana
Planos arquitectónicos (A06)	(PU).....181
Planos arquitectónicos (A07)	Planos de propuesta urbana (PU01)
Planos arquitectónicos (A08)	Planos de propuesta urbana (PU02)
Planos arquitectónicos (A09)	Planos de propuesta urbana (PU03)
Planos de levantamiento de daños	Planos propuesta arquitectónica
(D).....143	(P).....187
Planos de levantamiento de daños (D01)	Planos propuesta arquitectónica (P01)
Planos de levantamiento de daños (D02)	Planos propuesta arquitectónica (P02)
Planos de levantamiento de daños (D03)	Planos propuesta arquitectónica (P03)
Planos de levantamiento de daños (D04)	Planos propuesta arquitectónica (P04)
Planos de levantamiento de daños (D05)	Planos propuesta arquitectónica (P05)
Planos de levantamiento de daños (D06)	Planos de intervención (I).....199
Planos de levantamiento de daños (D07)	Planos de intervención (I01)
Planos de levantamiento de daños (D08)	Planos de intervención (I02)



Planos de intervención (I03)

Planos de intervención (I04)

Planos de intervención (I05)

Planos de intervención (I06)

Planos de intervención (I07)

Planos de intervención (I08)

Planos de intervención (I09)



### **Introducción:**

La restauración arquitectónica conlleva una diversa rama de disciplinas convirtiéndola en una rama integral y teniendo como un efecto resultante la conservación de los elementos restaurados, para salvaguardar edificios y más aún si son un bien patrimonial.

Por ende, debe ser el arquitecto el que plantee o diseñe un plan de conservación, siguiendo lineamientos que se deben de estudiar y conocer a fondo en temas de esta índole, para evitar pérdidas irreparables del patrimonio arquitectónico en el país. El templo de San Juan Evangelista presenta algunos deterioros por el tiempo, pero mayormente presenta más daños por la falta de mantenimiento, lo que nos lleva a tomar como punto importante la idea de plantear un aspecto de valorización del templo por los distintos valores que presenta y así sea nombrando bien cultural de El Salvador.

Para este proceso de conservación y restauración se plantean tres etapas dentro de la metodología de

investigación y dos etapas complementarias que se desglosan de la manera siguiente:

El primero se desarrolla en esta propuesta la parte investigativa sobre el marco contextual en el que se encuentra el inmueble, límites y alcances de este, así como los conceptos que permitan al lector de este trabajo la mejor comprensión del documento, la historia del templo y los momentos históricos constructivos del templo.

En la etapa de diagnóstico las patologías que afectan al inmueble, sus lesiones sus causas y los tipos de intervenciones a recomendar; así como información detallada para determinar el estado actual de este.

En la etapa de propuesta se detallan las propuestas de intervención a las que envase a análisis se podría someter el templo además de algunas mejoras y rediseños de espacios todo esto con la idea de darle al templo una imagen muy parecida a la de su construcción original.



ETAPA I

# FORMULACIÓN





## **1.0 Formulación**

### **1.1 Antecedentes**

San Juan Opico es una ciudad históricamente conservadora, distrito que pertenece al departamento de La Libertad, dicho municipio está establecido con un territorio de 218 KM<sup>2</sup> a un alcance de 42 km de San Salvador ciudad capital, el cual este municipio pertenece al 13.2 % del área total del departamento de La Libertad.

Este municipio como muchas ciudades de El Salvador se caracteriza por sus trazos que forman una cuadrícula a la usanza de las ciudades españolas, con la plaza pública como corazón de la ciudad, el cabildo al costado poniente y el templo parroquial al costado oriente. Punto inicial urbano que posee en su actualidad diferentes inmuebles que con el pasar del tiempo se han convertido en edificaciones con gran valor histórico.

El templo parroquial San Juan Evangelista se ha tomado en cuenta no solo como una edificación con gran importancia histórica, sino también con valor de patrimonio cultural en el departamento de la Libertad. La Dirección Nacional de

Patrimonio Cultural, La Coordinación de Zonas y Monumentos Históricos describen que; la iglesia parroquial San Juan Evangelista, fue edificada antes del año 1800, posiblemente la fachada principal data de 1710 los espacios y estructuras que le conforman fueron construidos en el año de 1775 con su arquitectura representativa con mucha influencia de estilo Barroco.

### **1.2 Planteamiento del Problema**

El templo de San Juan Evangelista, llamado así en honor uno de los 12 apóstoles de Jesús Cristo conocido como San Juan el Divino, cuyos datos de finalización de construcción datan a principios del S. XVII, cuyo largo periodo de existencia y constantes deterioros dentro del templo, fue dada la orden de demolición por el alcalde José Ernesto Argumedo (1940), oponiéndose así los habitantes de la población de San Juan Opico gracias a que era uno de los primeros santuarios religiosos del país en donde estuvieron Frailes Mercenarios muy queridos en esa época. (La Ciudad Donde Arrancan Corazones Almas y Memorias de San Juan Opico, Larde y Larin, pag. 101)



Este suceso histórico lo llevo hasta la actualidad hacer recalcado como uno de los inmuebles que mantiene mucha integridad y carácter, así como también los rasgos de esencia arquitectónica con la que se fue concebida. Por lo tanto, consideramos que ignorar que el templo necesita tratar las patologías que padece es un gran error para el enriquecimiento del patrimonio cultural del país y que su tratamiento inmediato lo resalte y convierta en uno de los más emblemáticos del centro histórico del municipio de San Juan Opico y de El Salvador.

### 1.3 Objetivos

#### 1.3.1 Objetivo General

Desarrollar una propuesta donde se definan lineamientos para la conservación, restauración y propuestas de intervención, arquitectónica para la integración y conservación tanto del entorno como del templo de San Juan Evangelista del Municipio de San Juan Opico, departamento de La Libertad.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Hacer un diagnóstico actual del templo a través de un estudio social, urbanístico e histórico.
- Brindar un documento que plantee una propuesta de conservación y restauración viable para el tiempo.
- Plantear las especificaciones técnicas necesarias del trabajo que llevaría esta conservación y restauración, así como su presupuesto, a través de este trabajo de graduación.

### 1.4 Límites

Las acotaciones pertinentes para la elaboración e investigación para la posterior propuesta se describen en los límites siguientes.



#### 1.4.1 Límite Físico

El inmueble en estudio se encuentra dentro del centro histórico y casco urbano del municipio de San Juan Opico, ubicado sobre una de sus arterias principales, la calle Paniagua, entre avenida Dueñas y 2da. Calle sur, ciudad de San Juan Opico, departamento de La Libertad.

#### 1.4.2 Límite Legal

La valorización cultural y propuesta de conservación del inmueble en estudio se rige bajo leyes y normativas e instituciones nacionales, las instituciones internacionales que tendría injerencia en este tema no están validadas en el país, pero son entes garantes de preservación de este tipo de inmuebles con valor histórico y por ende se incluye dentro de los límites legales que intervienen en la investigación. Todas estas instancias legales le conciernen al tema de conservación, intervención y restauración de bienes inmuebles con valor cultural e histórico.

### 1.5 Alcances

- Evaluación del entorno inmediato para su integración al templo de San Juan Evangelista.

- Elaborar un documento técnico detallado con lineamientos que contribuyan a la conservación y restauración del templo a través del tiempo.
- Plantear bases consolidadas históricamente, para que este templo adquiera la revalorización que se merece al ser un edificio con más de cien años de existencia.

### 1.6 Justificación

La iglesia de San Juan Evangelista de San Juan Opico tiene características de un bien patrimonial y cabe destacar que es un inmueble religioso con más de cien años de existencia muy reconocido por varias décadas en el departamento de La Libertad, es importante su conservación para mantener la cultura viviente a nuevas generaciones. Así también apelar a una restauración para poder prolongar la vida útil de la iglesia, presentando un documento técnico que pueda ser capaz para la ayuda con la colaboración tanto internacional como nacional para dicha propuesta.



## 1.7 Metodología de Investigación

TABLA 1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

FASES	DESCRIPCIÓN Y PROCESO	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<b>Formulación</b>	En esta fase se relacionan los antecedentes generales del municipio y la iglesia con un previo análisis del tema a desarrollar, para plantear objetivos, límites y alcances, de nuestra propuesta, que además servirán de guía en la investigación. De manera que vamos comprobando la validez de las afirmaciones o ideas que planteamos durante la misma.	En base al análisis del tema, se definen los enfoques y los criterios de la transformación formal y funcional; para adquirir la concepción general del trabajo a desarrollar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enunciados</li> <li>• Fuentes bibliográficas</li> </ul>
<b>Diagnóstico</b>	Son características o propiedades de la realidad en que se encuentra la edificación, para tener una acertada valorización del tema y proponer conclusiones y recomendaciones congruentes.	En esta etapa se desarrollará una recolección de Información, utilizando diferentes instrumentos de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> <li>• Fuentes bibliográficas</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Levantamientos grafico del sitio</li> </ul>
<b>Propuesta</b>	El último título del documento contendrá cuatro partes: propuesta de valorización, propuesta urbana, propuesta arquitectónica y propuesta de restauración; en cada uno de estos puntos se considerarán las mejores propuestas y recomendaciones para salvaguardar el inmueble su pronta intervención y mantenimiento posterior para que así resalte la importancia de esta edificación.	Se desarrollará la propuesta final tomando en cuenta correcciones hechas en la etapa anterior, Desarrollando el total de actividades detalladas dentro de los alcances.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorías de Conservación</li> <li>• Ley especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador</li> <li>• Intervención</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia (2018)



## 1.8 ESQUEMA METODOLÓGICO

FIGURA 1 ESQUEMA METODOLÓGICO



Fuente: Elaboración propia (2018)



- **Métodos de Investigación**

Se pretende con esta metodología desarrollar una propuesta de restauración y conservación acertada, donde el principal objetivo es contribuir al mejoramiento de las condiciones del templo a partir de las etapas planteadas en este trabajo de

tesis, igualmente se procederá a la descripción de los instrumentos de investigación y los métodos de investigación en los que nos apoyaremos para este estudio. (Ver Figura 2, pág. 7).

FIGURA 2 METODOS DE INVESTIGACIÓN

## MÉTODOS DE INVESTIGACION

### Método Experimental

El experimento dentro de los métodos empíricos resulta el más complejo y eficaz; este surge como un resultado del desarrollo de la técnica y el conocimiento humano, por la necesidad del hombre por penetrar en lo desconocido.

### ¿CUALES UTILIZAREMOS?

### Método Hipotético-educativo

Un investigador propone una hipótesis como consecuencias de sus inferencias del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales.

### Método Deductivo Directo

Se obtiene del juicio de una sola premisa, es decir que se llega a una conclusión directa sin intermedios.

### Método de Observación Científica

La observación científica consiste en la percepción directa del objeto de investigación.

### Método Deductivo Indirecto

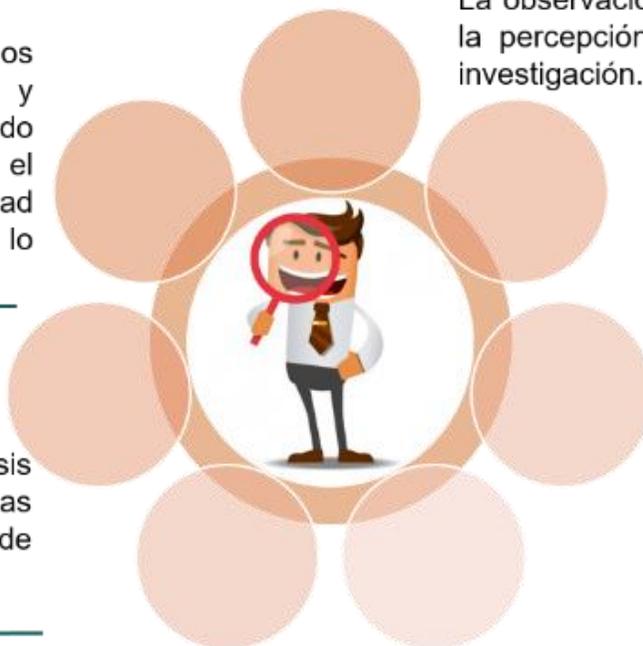
Necesita de silogismos lógicos, en donde silogismo es un argumento que consta de tres proposiciones, es decir se comparan premisas o términos.

### Método Lógico Inductivo

Es el rozamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis e investigación de leyes científicas.

### Método Lógico Deductivo

Mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares a partir de un enlace de juicios.





ETAPA II

# Diagnóstico





## 2.1 ASPECTO CONCEPTUAL

### 2.1.1 Definición de Patrimonio Cultural

Es la herencia de tipo cultural que corresponde a una comunidad dada y que como tal debe ser protegida y comunicada, Algunos monumentos históricos, restos arqueológicos o tradiciones populares incluso pueblos indígenas poseen tal valor que son considerados como Patrimonio Cultural de la Humanidad. Esta denominación existe de manera oficial desde el año 1972, cuando la UNESCO alcanzó un acuerdo para otorgar esta distinción. El Patrimonio Cultural está formado por los bienes culturales que la historia le ha dejado a un país y por aquellos ciudadanos que en el presente le otorgan una especial y relevante importancia histórica, científica, simbólica o estética. Esta herencia dejada por nuestros antepasados y recibida actualmente, viene a ser el claro testimonio de su existencia y visión del mundo. (Yopicalco, 2015, p. 12). El Patrimonio Cultural se puede expresar de dos formas patrimonio material y patrimonio inmaterial, a su vez se clasifican en tangible e intangible:

- Patrimonio Material: son todos aquellos sitios o lugares con valor histórico patrimonial ya sea artístico o arquitectónico por ser lugares que presentan hitos históricos o sitios específicos de hechos históricos, sitios arqueológicos donde sucedieron hechos de especial interés.
- Patrimonio Inmaterial: conocimiento, costumbres y tradiciones, hábitos, sistemas de significados y formas de expresión simbólicos, artesanías, entre otros tipos de forma de coexistir y desarrollarse que poseen los seres humanos, esto los hacen únicos para cada país. ( NAVAS QUEZADA, 2013)

### 2.1.2 Clasificación del Patrimonio Cultural del Inmueble

A continuación, se muestra un esquema conceptual de clasificación del patrimonio cultural para el Templo de San Juan Evangelista según SECULTURA ahora Ministerio de Cultura de El Salvador.



FIGURA 3 ESQUEMA CONCEPTUAL CLASIFICACIÓN DEL TEMPLO

**ESQUEMA CONCEPTUAL CLASIFICACION DEL PATRIMONIO**  
(Donde se ubica el templo de San Juan Evagelista)



Fuente: (Carretón, 2015), Elaboración propia.



- **Patrimonio Tangible Inmueble:** El Patrimonio Tangible Inmueble está compuesto por todos aquellos sitios, obras de ingeniería, lugares, edificaciones, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas, centros industriales y monumentos de interés o valor relevante desde los puntos de vista arqueológicos, históricos, arquitectónicos, artísticos o científicos reconocidos tal cual son. Las obras culturales inmuebles son producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un sitio a otro, ya sea porque son estructuras grandes y pesadas, como por ejemplo: un edificio; como también aquellos que son de inseparable relación con el terreno en donde se encuentran ubicados, como por ejemplo: un sitio arqueológico. (Rivera C., s.f.)
- **Patrimonios Intangibles:** El Patrimonio Intangible está constituido por esa parte invisible que está alojado en el espíritu de las culturas. Éste tipo de patrimonios no se caracteriza por ser del tipo material, sino que por pertenecer a un tipo de enseñanza abstracta. Se concentran en la memoria

de los antepasados y en la tradición oral. El patrimonio intangible coincide con la de cultura en sentido espiritual, intelectual y afectivo, que caracterizan a una sociedad, grupo social o cultura indígena, que más allá de las artes y letras engloban los modos de vida, de las diferentes culturas que existen hoy en día. (ver figura 4, pág. 11) (Rivera C., s.f.)

FIGURA 4 FOTOGRAFIA DE INDÍGENAS DE EL SALVADOR



Fuente: <https://www.pinterest.es> (2016)

Fuente: <https://www.pinterest.es> (2016)



### 2.1.3 Protección del Patrimonio Cultural

Cabe destacar que el templo de San Juan Evangelista en San Juan Opico, no recibe ningún tipo de protección de parte de ninguna institución pública. Sin embargo, la cofradía de San Juan Evangelista siendo un grupo de fieles de San Juan Opico, es la que ha velado hasta donde ha estado a su alcance, para mantener al templo y además expresa su deseo de ver el templo restaurado a partir de ser declarado patrimonio cultural.

#### 2.1.3.1 Niveles de protección

Los niveles de protección son medidas aplicadas a las edificaciones y que ayudan a conservar y proteger los inmuebles además de mejorar su entorno. (Ver figura 5, pág. 12)

Se establecen tres niveles de protección a efectos de conservación:

- a) Nivel 1: integral.
- b) Nivel 2: estructural.
- c) Nivel 3: ambiental

FIGURA 5 NIVELES DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

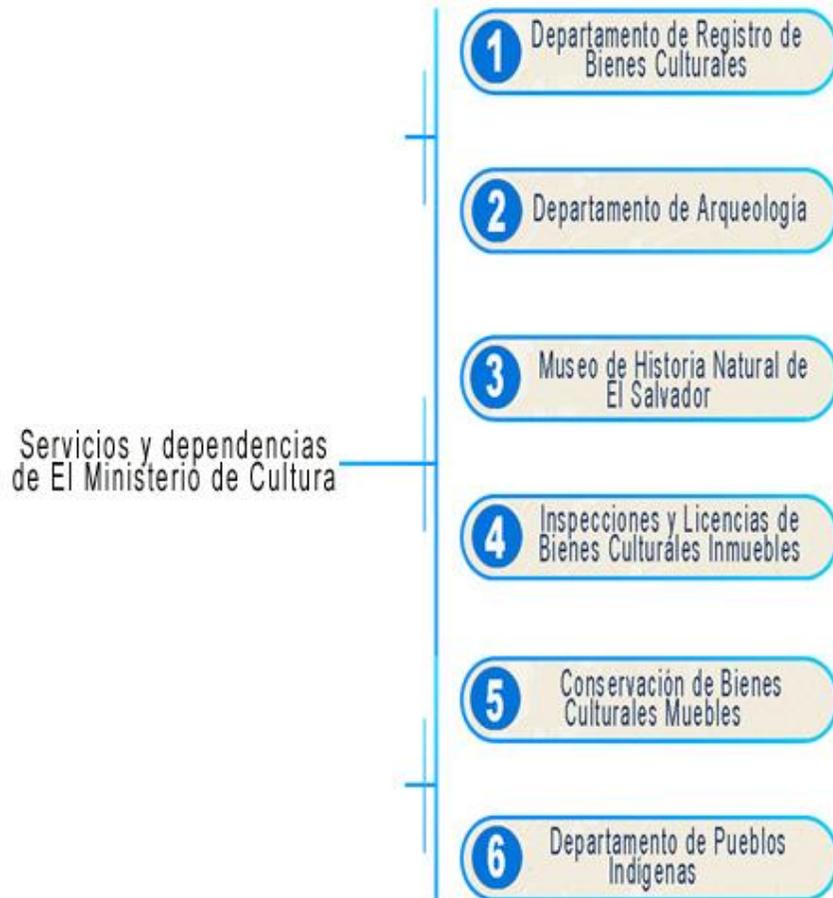


Fuente: (Ayto-Santander.es, s.f.), Elaboración propia (2018)



Servicios y Dependencias del Ministerio de Cultura de la presidencia según (Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, 1993).

FIGURA 6 ESQUEMA DE SERVICIOS Y DEPENDENCIAS DEL MINISTERIO DE CULTURA



Fuente: ( Ministerio de Cultura de El Salvador, 2018) Elaboración propia (2018)

En nuestro país la identificación del patrimonio arquitectónico y urbano corresponde al Ministerio de Cultura de la presidencia. Desde la dirección nacional de patrimonio cultural y natural se realiza la gestión integral del patrimonio cultural y natural del país a través de procesos de identificación, protección, conservación y difusión de los bienes patrimoniales, para la valorización y rescate de nuestra identidad nacional.

Para una mejor comprensión e interpretación de la investigación, es necesario también conocer los conceptos, las definiciones y las acepciones relacionadas con las acciones de la intervención como disciplinas complementarias del arte y la arquitectura, estas disciplinas deben tener una base teórica.

#### 2.1.4 Intervención y Tipos de Intervención

En la restauración del patrimonio histórico han sido creados aspectos relacionados con la evolución del pensamiento para clasificar los tipos de intervención se pueden dividir en dos épocas: los antiguos y los modernos.



- Los antiguos:

Se adecuan a la clasificación. Establecidos por una fusión de las elaboradas por Gustavo Giovannoni a principios del S. XX y Carlo Perogalli de 1955; en la que se establece 7 tipos de intervención. (Rivera, 1997).

FIGURA 7 ESQUEMA TIPOS DE INTERVENCIÓN



• Los modernos:

Según UNESCO (UNESCO, 2018) todos los tratamientos de conservación (por ejemplo, protección, consolidación o

restauración) deben garantizar la autenticidad del sitio cultural, prolongando la duración de su integridad y preponderando para su intervención. Donde es aplicable, a un bien cultural en UNESCO 1998 propone en Perú para Latinoamérica la siguiente clasificación:

a) Protección

Es entendida, en términos legales, como la acción para proveer las condiciones para que un monumento, área o sitio histórico perdure. El vocablo también relaciona con la salvaguarda física de sitios históricos para asegurar su seguridad contra robo o vandalismo, como también de ataques ambientales e intrusiones visuales. Las zonas de amortiguación como espacios de confluencia también sirven como resguardo de las áreas históricas.

b) Consolidación:

Es la adición física o la aplicación de material adhesivo o de soporte a la estructura actual, durabilidad o integridad arquitectónica.



Los tratamientos de consolidación pueden tener un impacto negativo si no se hacen con un entendimiento claro de las aplicaciones físicas a corto y largo plazo, la probabilidad de cambio en el objeto original y el principio de reversibilidad deben ser de las cosas más importantes a la hora de consolidar la edificación.

c) Reemplazo de los elementos originales:

Una vez que el material ha sido cortado y usado en una construcción, se ha convertido en histórico y está relacionado con el tiempo real del objeto. Aunque la restauración por medio del reemplazo de materiales y elementos estructurales deteriorados reducirá la autenticidad del monumento, es aceptable dentro de ciertos límites y vital para la supervivencia de lo que queda de la estructura original.

Cuando se ejecuta apropiadamente con materiales y mano de obra similares, el resultado debe ser compatible con el carácter básico de la estructura.

El reemplazo de elementos distintivos debe ser estrictamente limitado en cuanto a cantidad y se debe llevar a cabo de una manera que no disminuya el valor de la esencia original.

d) Restauración:

Actualmente, a la restauración se le ha dado una definición específica tal como lo expresa el artículo 9-13 de la carta de Venecia<sup>15</sup>. El objetivo de la restauración no es solamente conservar la integridad del bien, sino también revelar su valor cultural y mejorar la legibilidad de su diseño original. La restauración es una operación altamente especializada basada en un proceso crítico – histórico de evaluación, y no se debe basar en conjeturas. El objetivo de la restauración moderna, (revelar el estado original dentro de los límites del material existente) difiere del objeto pasado de devolverlo a su estado original por la reconstrucción de las formas perdidas. (ICOMOS, 1964)

e) Rehabilitación:

El término rehabilitación ha ido adquiriendo cada vez mayor vigencia, hasta figurar formalmente como uno de los



aspectos fundamentales de la conservación. Con ella se vuelve a poner en funcionamiento o en eficiencia (Brandi, 1990) lo que llevaría su aplicación especialmente en el campo de la arquitectura y el urbanismo.

f) Reconstrucción:

Significa construir nuevamente una obra arquitectónica. La expresión puede ser empleada con referencia al trabajo ejecutado, usando material moderno o antiguo, o ambos, con el propósito de reconstruir elementos desmembrados o destruidos, o parte de ellos. La reconstrucción debe hacerse con base en documentación arquitectónica y arqueológica.

### 2.1.5 Definición de Conservación Arquitectónica

La conservación es una disciplina profesional con carácter interdisciplinario, desarrolla continuamente criterios, metodologías, acciones y medidas que tienen como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad, prolongando y manteniendo el mayor tiempo posible sin deterioro los materiales que constituyen a la obra, los valores que se les atribuyen y convierten al

objeto en patrimonio cultural. Estas medidas y acciones deben respetar su autenticidad, el significado y las propiedades físicas del bien cultural, así como el valor documental, los signos del tiempo y las transformaciones propias de los materiales cuando no pongan en riesgo al objeto. La conservación es un acto crítico, conjunta términos prácticos, técnicos y teóricos en las actividades que le competen; los conservadores interpretan los valores reconocidos en el bien cultural, y crean una estrategia de trabajo delimitada por ejes éticos de la propia profesión, así como de cartas, acuerdos, documentos, convenciones, así como legislaciones locales e internacionales.

La conservación está dividida en tres campos de acción:

- a) la conservación preventiva
- b) la conservación curativa o directa
- c) la restauración

(Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible, 2008).



TABLA 2 CONCLUSIONES DEL ASPECTO CONCEPTUAL

2.1.6 Conclusiones del aspecto conceptual		
Sub aspecto	Estado actual	Conclusiones
a) <b>Definición de Patrimonio Cultural</b>	Existen leyes pero poco o nada se hace para rescatar el patrimonio cultural.	El patrimonio cultural ya sea tangible o intangible forma, parte importante de los pueblos, parte importante de la realidad de un país, para conocer su historia y mejorarla. En nuestro país son pocas las instituciones que velan por preservar el patrimonio cultural con pocos recursos y poco o nada hacen.
b) <b>Clasificación del patrimonio Cultural el inmueble</b>		No hay conclusión. ( los patrimonios ya están clasificados)
c) <b>Protección del Patrimonio Cultural</b>	Las instituciones no cuentan con el apoyo o presupuesto necesario para brindar protección a todo el patrimonio cultural, aunque las leyes existan.	Muchos salvadoreños no comprendemos la importancia del patrimonio; como bien dice una frase muy famosa “un pueblo que no conoce su historia está condenado a repetirla”.
d) <b>Tipos de intervención</b>	El templo tiene daños por su antigüedad y por diversos factores.	Este sub aspecto nos has brindado algunas herramientas que nos serán de utilidad para nuestra propuesta.
e) <b>Definición de Conservación Arquitectónica</b>		No hay conclusión.
f) <b>Cartas de conservación</b>	Actualmente existen varias cartas de conservación	Entre las cartas existente hemos profundizados en cinco de ellas que creemos se apegan y regirán además de las leyes nacionales existentes en nuestra propuesta.

Fuente: Elaboración propia (2018)



## 2.2 ASPECTO TEÓRICO

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico

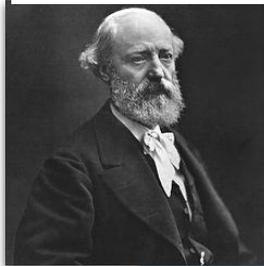


## 2.2 Aspecto Teórico

### 2.2.1 Teorías de Restauración

La restauración significa devolver a los monumentos sus características originales independientemente del origen de su deterioro, entre varias tendencias de restauración arquitectónica a los cuales aplican a esta disciplina se encuentran;

FIGURA 8 EUGÈNE VIOLLET LE DUC

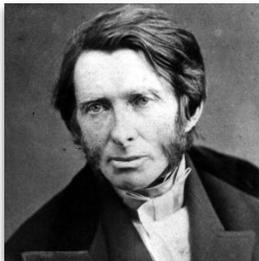


Libre pensador provocando la reacción del clero y obligándole a dimitir de sus cargos de inspector general diocesano y arquitecto de las catedrales de Amiens, Clermont, Reims y París

- Eugène Viollet le Duc (Dimensión Estética)

Fuente: (Aspilcueta, 2008)

FIGURA 9 JOHN RUSKIN

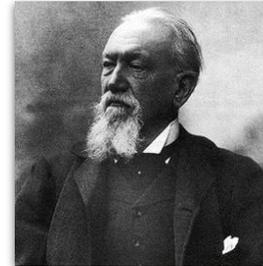


Escritor, crítico de arte y sociólogo británico. Educado dentro del más estricto de los puritanismos, escribió su primera obra Pintores modernos para defender el paisajismo

- John Ruskin (Dimensión Histórica)

Fuente: (Aspilcueta, 2008)

FIGURA 10 CAMILO BOITO

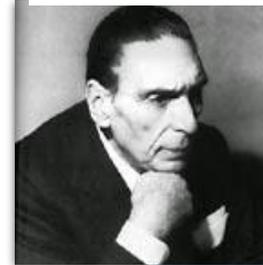


Arquitectura Civil de la Academia de Venecia y crítico, se especializó en Restauración de Bienes Culturales con influencia tanto académica como profesional

- Camilo Boito (Reconoce Ambas Dimensiones)

Fuente: (Aspilcueta, 2008)

FIGURA 11 GUSTAVO GIOVANNONI



El más importante teórico de la restauración, por algunos autores. Buscaba una lógica entre lo antiguo y lo nuevo.

- Gustavo Giovannoni (Restauración Científica)

Fuente: (Aspilcueta, 2008)

A continuación. Se hace un resumen sobre las teorías de restauración existentes, obteniendo así un conocimiento basado sobre el tema, para luego poder desarrollar un informe en la selección de dicha teoría de restauración que se debe aplicar. (Ver tabla N°3, pag. 20, 21, 22 y 23).



TABLA 3 TEORÍAS DE RESTAURACIÓN

TEORIA	DESCRIPCION	EXPONENTES	OBRAS REPRESENTATIVAS
1. RESTAURO PRIMITIVO	<p>Es el que evolucionaba según necesidad, ya que como no se tenían pautas definidas, implicaba pocos cambios drásticos en los mismos.</p> <p>Los orígenes del concepto y teoría de la restauración pueden remontarse a partir del año 753 A.D.C.</p>	Leon Battista Alberti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Templo de Artemisa en Efeso</li> <li>• Santiago de Compostela en España</li> <li>• Alcazar de Madrid en España</li> </ul>
2. RESTAURO ARQUEOLÓGICO	<p>Es la ciencia que estudia todo lo que se refiere a las artes y monumentos de la antigüedad, donde se trata de volver a darle el sentido antiguo y no innovar en las obras. Nace en Italia, Roma en el siglo XVIII y XIX</p>	<p>Raffale Stern, Giuseppe Valadier, Papa León XII</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coliseo Romano, Roma Italia</li> <li>• Arco de Tito en Roma</li> </ul>
3. RESTAURACION ESTILISTICA	<p>Nace en Francia, por la revolución francesa. Trata de quitar los adornos y añadidos de lo que no estaba en el diseño original, dejando así lo que en realidad era.</p>	<p>Arquitecto Eugène Viollet Le Duc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basílica de Santa María de Vezalay en Francia</li> <li>• Santa María Magdalena de Vezelay, París.</li> <li>• Catedral de León, Barcelona</li> </ul>

Fuente: (Aspilcueta, 2008) Elaboración Propia (2018)



TABLA 3 TEORÍAS DE RESTAURACIÓN

<p><b>4. MOVIMIENTO ANTI-RESTAURACIÓN</b></p>	<p>Movimiento que defiende el mantenimiento intacto de las obras del pasado y todo lo existencial que lo rodea contra la intervención del presente, la poética en la belleza de la ruina. Surge en Inglaterra, en los siglos XIX y XX.</p>	<p>John <u>Ruskin</u>, William Morrison</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Acuarela de St. Mark's, Venice</u></li> </ul>
<p><b>5. RESTAURO HISTÓRICO</b></p>	<p>Surge en Milán a mediados del siglo XIX, con el debate de lo antiguo y lo moderno. Según hipótesis de lo que le rodea, se toma una decisión (estudio del entorno), sin embargo, no funcionó, porque no se interpretaban bien</p>	<p>Luca <u>Beltrami</u>, Camilo <u>Boito</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Castillo de <u>Sforza en Milan, Italia</u></li> <li>• <u>Campanile di San Marcos, Italia</u></li> </ul>
<p><b>6. RESTAURO MODERNO</b></p>	<p>Surge en Europa a finales del siglo XIX - inicios del siglo XX. Método Científico: unión del Restauero Estilístico + Anti- <u>Restoration Movement</u>. Se pretendía conservar los aspectos artísticos y pintorescos de las edificaciones y monumentos más emblemáticos</p>	<p>Camilo <u>Boito</u>, Leopoldo Torre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Basílica de San Antonio de Padua</u></li> <li>• <u>Catedral Santa María Assunta</u></li> <li>• <u>Puerta Ticinese</u></li> <li>• <u>Patio de los leones</u></li> </ul>

Fuente: (Aspilcueta, 2008) Elaboración Propia (2018)



TABLA 3 TEORÍAS DE RESTAURACIÓN

<p><b>7. RESTAURACIÓN CIENTÍFICA</b></p>	<p>Surge en Europa en el año de 1930. La Restauración científica es una forma que se caracteriza por basarse en los ámbitos científicos, para aplicar procedimientos técnicos, así como la selección y aplicación de materiales.</p>	<p>Gustavo Giovannon</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto Arqueológico Uyo, Peru.</li> <li>• Iglesia Santa Sabina, Roma</li> </ul>
<p><b>8. RESTAURO CRÍTICO</b></p>	<p>El restauro crítico surge como una corriente que contribuyó en gran medida a la construcción teórica de los conceptos de restauración y conservación en la primera mitad del siglo XX. Su origen se dio en Italia en la década de 1930-1940, a raíz de las estrechas posibilidades metodológicas del “Restauro Científico”, debido a las dramáticas destrucciones provocadas por la segunda guerra mundial.</p>	<p>Cesare Brandi, Roberto Pane</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iglesia Santa Clara de Nápoles</li> </ul>
<p><b>9. RESTAURO OBJETIVO</b></p>	<p>Este método se basa en dos principios fundamentales; Primero considerar que el objetivo genérico de la restauración es proteger el triple carácter del monumento, y segundo, tratar de mantener la herencia tanto del creador original del monumento como de la sociedad en la que surgió.</p>	<p>Antoni González Moreno - Navarro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monasterio de Sant Llorenc</li> <li>• Iglesia Colonia Guell</li> <li>• PropBaga.</li> <li>• Castillo de Castelldefels.</li> <li>• Iglesia de Sant Boi de Llucanés.</li> </ul>

Fuente: (Aspilcueta, 2008) Elaboración Propia (2018)



TABLA 3 TEORÍAS DE RESTAURACIÓN

<p><b>10. RESTAURO ANÁLOGO</b></p>	<p>Surge a finales de los años 60's y primeros de los 70's. Con esta teoría se conserva las frases y adiciones posteriores que tengan interés histórico, arqueológico, artístico o monumental, huyendo lo más posible de añadir nada nuevo y diferenciando siempre lo añadido, para que nunca pueda confundirse con la obra antigua. Entre sus características están: la adopción de criterios, utilización de métodos y conocimiento de técnicas de restauración italianas y las normativas jurídicas para la tutela del patrimonio</p>	<p>Antón Capitel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Catedral de la Asunción de nuestra Señora, antes "Santa María Madre de Dios", nombre eclesiástico de la Catedral de Córdoba.</li> </ul>
<p><b>11. RESTAURO INTEGRAL</b></p>	<p>Surge a partir de la carta de Ámsterdam en 1975. En esta teoría se toma en consideración los factores sociales, exige una adaptación de las medidas legislativas y administrativas, requiere medios financieros apropiados, igualmente requiere una promoción de los métodos, ya que anteriormente la restauración estaba limitada al monumento, sitio o conjunto de interés preferente, la noción de patrimonio arquitectónico abarca hoy todos los conjuntos construidos que se presentan como una entidad, no solamente por la coherencia de su estilo, sino también por la huella de la historia de los grupos humanos que allí han vivido durante generaciones</p>	<p>Cesare Brandi, Roberto Pane</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contempla intervenciones en arquitectura como en urbanismo, un ejemplo de ellos es el Centro Histórico de Bogotá, Colombia.</li> </ul>

Fuente: (Aspilcueta, 2008) Elaboración Propia (2018)



TABLA 4 CONCLUSIONES DE ASPECTO TEORICO

2.2.2 Conclusiones de aspecto teórico		
Sud aspecto	Estado actual	Conclusiones
<p><b>a) Teorías de restauración</b></p>	<p>Existen muchas teorías de restauración que sirven para poder determinar nuestro estudio con mucha certeza.</p>	<p>En este aspecto se muestra como de manera empírica, algunos arquitectos, artistas y personas con gran sensibilidad cultural, lucharon para dar a la restauración el valor que merece, al darse cuenta de la gran importancia del gran valor cultural e histórico que tiene para la humanidad el patrimonio tangible y después de algunos éxitos y fracasos, lograron como pioneros de la restauración, conservar algunas muestras de nuestras riquezas culturales.</p> <p>La humanidad y su desarrollo ha sido un proceso que se ha visto siempre involucrado por ciertos sucesos que marcan la pauta con la cual se parte la diferencia, donde se ha logrado muchos avances y al mismo tiempo se han realizado cambios muy trascendentales en el modo de vida de la sociedad. Esto también sucede en la arquitectura que la ha llevado a marcar pautas, teorías, tendencias y estilos y procesos que dan respuesta en distintas épocas a la sociedad.</p> <p>Habiendo estudiado y analizado los criterios de diversos tipos de restauración existente, se adopta el Restauo Objetivo al ser este el que cumple con los criterios necesarios para el inmueble, y el que más se apega a la filosofía y análisis que se aplicará en la restauración del inmueble.</p>

Fuente: Elaboración propia (2018)



## 2.3 ASPECTO HISTÓRICO

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



## 2.3 ASPECTO HISTÓRICO

En este aspecto se enmarca de modo generalizado y específico, los sucesos históricos que influenciaron tanto el crecimiento y desarrollo urbano desde los inicios del municipio, así como también los antecedentes con mayor relevancia del Templo San Juan Evangelista, tomando en cuenta del porqué de su ubicación e influencia de su construcción u otros aspectos de carácter socio-económico los cuales permitieron que la concepción del Templo de San Juan Evangelista sea reconocido y catalogado como uno de los inmuebles religiosos con gran valor histórico cultural.

### 2.3.1 Antecedentes Históricos de San Juan Opico

#### 2.3.1.1 Orígenes y Etimología

En inicio del siglo XI se cree que hubo una movilización de los pueblos Nahuatl, llamadas Yaquis o “inmigrantes” y Pipiles o “nobles” (inmigrantes Nahuatl que venían de Xoconoshco, México) como consecuencia de la invasión Tolteca, quienes los obligaban a pagar altos tributos, obligados a entregar niños diariamente, los cuales no se sabía si serían utilizados para sacrificio o como servidumbre.

Opico (Yopicalco) es una importante ciudad fundada por el sabio monarca Topiltzin Acxitzil durante el S. XI, quien a su paso también fundó otras ciudades como Tecpan–Izalco, Cuacatlán, Cihuatehuacán (Santa Ana), Cojutepeque, Zacatecoluca, Olocuilta, etc. Cabe mencionar que, algunas reliquias arquitectónicas de los pueblos proto-mayoides, como las ruinas de Campana-San Andrés, Cihuatehuacán y Tehuacán, datan de tiempos anteriores a la invasión Tolteca. El asentamiento de Joya de Cerén jurisdicción de San Juan Opico fue fundado antes del siglo VI y fue soterrada por la erupción del volcán de Caldera ubicado a un kilómetro al noreste del sitio arqueológico. (“El pueblo Pipil y su lengua”, San Salvador, pag. 8 y 9.)

**Opico:** probablemente “Yopico” que significa deshollejar y “Co” que significa lugar, de manera que significa “Lugar del Desollejamiento”, **Opico:** “Lugar donde se arrancan corazones” o “Ciudad de los sacrificios”. (segunda edición de CONCULTURA, San Salvador, 2011, pág. 303) De acuerdo con el historiador Jorge Lardé y Larín, Opico en el idioma Nahuatl de los Yaquis o Pipiles, del Toponímico Ylupico, desnaturalizado y compuesto se ha convertido en



Opico, que significa “Lugar donde arrancan corazones” o “Ciudad de los sacrificios” y sobre su historia se redacta una carta al oído de parte de Diego García de Palacio al rey de España en la fecha de 8 de marzo 1576, el cual dicta lo siguiente:

“Hacían dos sacrificios solemnes cada año, de día: al principio del invierno, y el otro al principio del verano; y este sacrificio era un culto que solo lo veían los caciques y principales, y era dentro de la casa de oración, y los que sacrificaban eran niños de seis años hasta doce años de edad, bastardos y criados entre ellos”.

También surgía como sacrificio público, sucedía cuando después de una guerra capturaban a sus enemigos los sacrificaban en honor a Quetzalcóatl o en honor a Itzqueye, sobre una piedra colocaban cada día a un indio y con un navajón le sacaban el corazón y lo echaban en lo alto en gratitud por la victoria obtenida.

Si la fiesta era en honor a Quetzalcóatl, esta duraba 15 días y cada día se sacrificaba a un indio y si era en honor a Itzqueye la fiesta solo duraba 5 días con iguales ritos que la

fiesta de Quetzalcóatl. (La ciudad donde se arrancan corazones almas y memorias de San Juan Opico, Lardé y Larín, Jorge, Pág. 303)

#### 2.3.1.2 Los conquistadores españoles en Opico en 1524

Según historiador Jorge Lardé y Larín (historiador y periodista Salvadoreño), don Pedro de Alvarado (gran conquistador español) cruzo el río Paz en su ruta a la conquista de Cuscatlán, el adelantado conquistador no mencionó en sus cartas de relación enviadas a Hernán Cortéz, algunos sitios donde pasaron en ruta a la conquista de Cuscatlán, tales como: Cenconapán o a orillas del río Cenzunat, donde más adelante se fundara la villa de la Trinidad de Sonsonate, en 1553; Tecpan Izalco, Yopicalco (Opico) y Xilopango. Inmediatamente después de la conquista de los españoles, empieza la división territorial de la provincia de Cuscatlán entre los conquistadores, más bien fue un reparto de los pueblos indios a lo cual se les llamó “encomienda”, se afirma que los indios gozaron de autonomía en la vida y organización interna de los pueblos, bajo la vigilancia cristiana de los curas doctrineros. (CONCULTURA, 2000, pág. 11)



En 1532 el Encomendadero del pueblo de Opico el español don Juan de Molina, miembro de “los 73 de la fama” (llamado así por el historiador Jorge Lardé y Larín a los 73 españoles que fundaron la villa de San Salvador), el cual falleció en 1569 dentro del cual antes de su descenso empieza a surgir la división política administrativa en el año de 1540 en la cual Opico formaba parte de la jurisdicción de la alcaldía de San Salvador de ese mismo año.

#### 2.3.1.3 Cédulas Reales de las tierras de San Juan Opico

Una Real Cédula era un documento emanado de los organismos de gobierno o de los tribunales, los cuales podrían ser expresión de voluntad del soberano u órdenes y resoluciones emitidas en su nombre. Su contenido resolvía algún conflicto de relevancia jurídica, establecía alguna pauta de conducta legal, creaba alguna institución, nombraba algún cargo legal, otorgaba un derecho personal o colectivo u ordenada acción concreta.

En el caso de Opico, en 1686 los indios principales solicitaron la Real Cedula de las tierras debido a que sus ejidos comunales eran usurpados por los hacendados

españoles quienes se apropiaban arbitrariamente de las plantaciones de Xiquilite de donde se extraía el añil.

Para 1740, Opico era habitado por mulatos que componían 225 ladinos, sin embargo, Cortés y Larráz durante su visita pastoral en 1770 dice que Opico era habitado por 90 familias de indios ladinos, haciendo un total de 447 personas. La desaparición de los indios muy probablemente se debió a múltiples enfermedades propias y contraídas en sus relaciones con los españoles, además del mestizaje, también se dedujo que fue por la presión de mano de obra y las condiciones de vida de los indios.

#### 2.3.1.4 Remedición del pueblo de San Juan Opico y litigio entre cofradías

En el documento “Título de las tierras del pueblo de San Juan Opico” se establece lo siguiente: “En el pueblo de San Juan Opico, jurisdicción de San Salvador el 24 de enero de 1736, Don Manuel Pacheco de Espinoza, juez comisario subdelegado de medidas de tierra de estos valles de Opico y Nexapa por comisión que para ello me firmó su merced, el Sargento Mayor don Cristóbal de Gálvez Corral, contador



mayor del real tribunal de cruzada, alcalde mayor y juez comisario de medidas de tierra. Por lo cual fue efectuada esa remediación para los interesados en reclamar los títulos que se les otorgue a las referidas tierras y poder así usufructuarlas en su pleno derecho.

Era de suma importancia para las cofradías fundadas en el templo de Opico hacerse de las tierras, puesto que en ellas pastaba ganado que las referidas cofradías poseían, además de poseer algunas haciendas. Durante subasta de tierras las cofradías pujaron por las tierras con 100 pesos a lo que Francisco Terrisurri ofreció 325 pesos, situación que molestó al cura de la época, al presbítero Lic. Miguel Gerónimo de Aragón porque muchos pobladores a causa de la injusticia social y económica, habían dicho que se irían habitar a San Salvador o Santa Ana, poniendo así en peligro el sostenimiento del curato.

Finalmente, las tierras fueron otorgadas a las cofradías de Opico bajo el argumento de que tales tierras poseían poblados y haciendas de las cofradías con ganados y bestias, con cuyo producto se mantenía el culto divino. Las

cofradías en el templo parroquial del pueblo de San Juan Opico de la provincia de San Salvador eran las siguientes: Santísimo Sacramento, Nuestra Señora de Candelaria, Señor San José, Las Benditas Animas, San Juan Evangelista, San Antonio de Padu. (Título de tierras del pueblo de San Juan Opico. Fondo de tierras. Departamento de la Libertad Expediente No. 1, 1826)

#### 2.3.1.5 Evolución de la ciudad

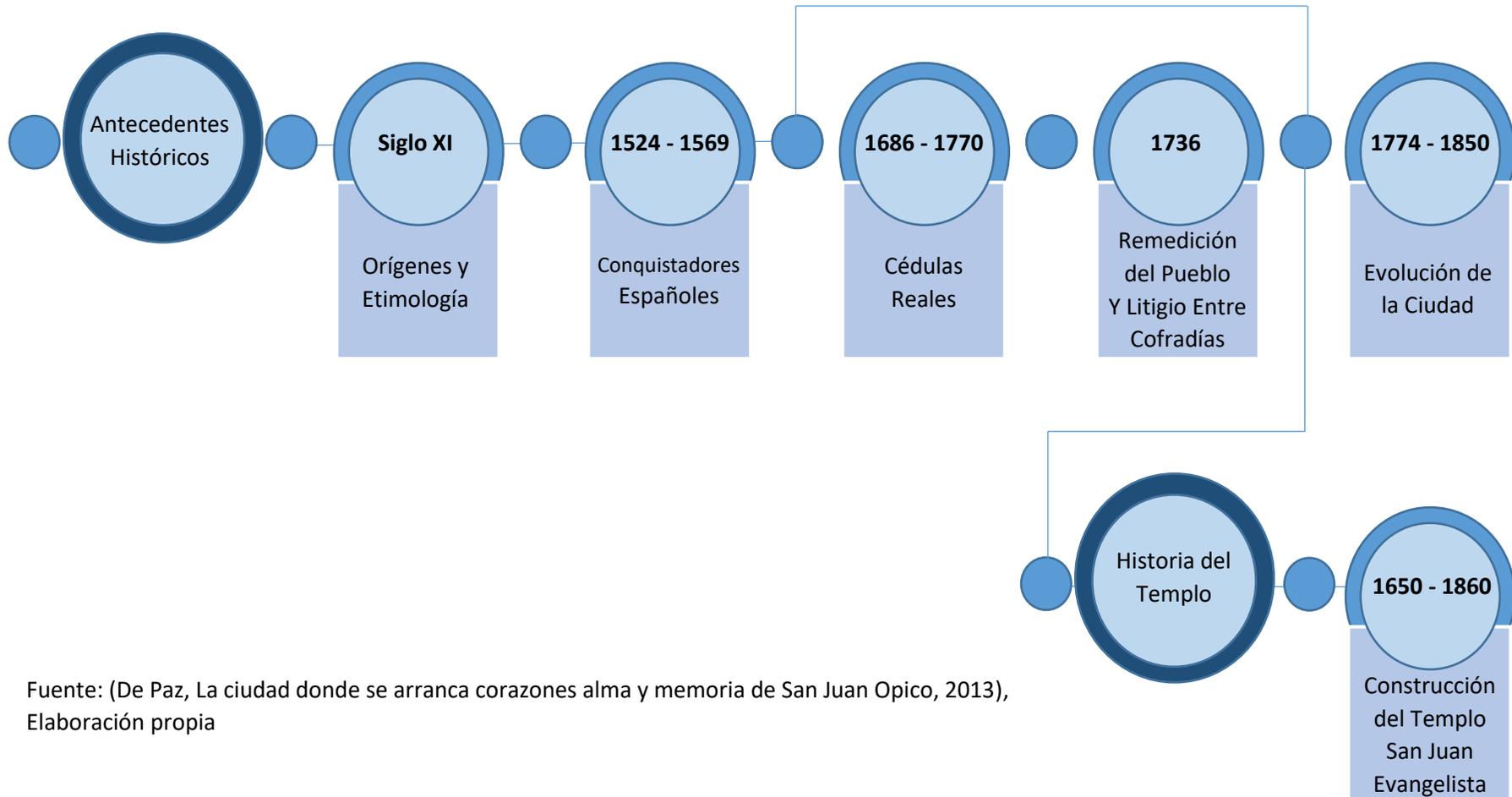
En 1854 los Gobernadores Departamentales tenían como competencia Informar sobre los avances que se suscitaban en los poblados que tenían a cargo, es así, que hoy en día, tales informes contribuyen a tener un panorama concreto sobre la evolución de los pueblos.

El informe presentado por el gobernador sobre mejoras de materiales, describe la construcción del cabildo y de la plaza pública (hoy parque central del municipio de San Juan Opico). Es así que se empezaron a concebir edificaciones con valor histórico y desarrollo de infraestructura. (La ciudad donde arrancan corazones alma y memorias de San Juan Opico, Tomo IV, número 80, 1854)



### 2.3.1.6 Línea del Tiempo de San Juan Opico.

FIGURA 12 LÍNEA DE TIEMPO DE SAN JUAN OPICO



Fuente: (De Paz, La ciudad donde se arranca corazones alma y memoria de San Juan Opico, 2013),  
Elaboración propia



### 2.3.2 Antecedentes Históricos del Templo San Juan Evangelista

San Juan de la Porciuncula, más tarde coincido como San Juan Evangelista, según dicen los archivos que fueron descubiertos cuando era alcalde don José Ernesto Argumedo en 1949. Los primeros religiosos que estuvieron en san juan opico fueron los Mercenarios en 1656 los Frailes Mercenarios fundaron el convento Santísima Trinidad, el cura Alfonso Navarro en el siglo XVII empezó un nuevo trabajo pastoral y se sospecha que fue entonces cuando se plantío la construccion de un templo. Se estima que el templo de San Juan Evangelista se comenzó a construir alrededor de 1650 por los naturales del pueblo, coordinados por el cura de la época, el Br. Don Nicolás de Alvarado y Vides. Para 1860 el templo constaba de dos sacristías, una al norte y otra al sur, con un atrio calicanto. La casa parroquial era de adobe cubierta de tejas, de 40 varas de longitud y 15 de altitud, acondicionadas con sus oficinas y caballerizas. El templo tenía entre otras cosas, 8 altares en retablos, los cuales fueron destruidos en la

FIGURA 13 FOTOGRAFÍA TEMPLO DE SAN JUAN OPICO 1961



Fuente: cortesía del Ing. Saúl de Paz

época en la cual era párroco el presbítero don Modesto López. La Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la Coordinación de Zonas y Monumentos Históricos describen el templo de manera siguiente:

El templo parroquial San Juan Evangelista. Fue edificado antes de 1800, posiblemente la fachada principal data de 1710, los otros espacios y estructuras que conformaron fueron construidos en el año de 1775. En el altar mayor se encuentran dos retablos pintados por don Juan Antonio Sermeño. (Historia de Pueblos, Villas y ciudades. Segunda edición SECULTURA, San Salvador, 2011.)



## Línea de tiempo del templo de san juan evangelista de San Juan Opico.

FIGURA 14 LÍNEA DE TIEMPO DEL TEMPLO DE SAN JUAN EVANGELISTA



Fuente: (De Paz, L ciudad donde se arranca corazones alma y memoria de San Juan Opico, 2013), Elaboración propia (2018)



TABLA 5 CONCLUSIONES ASPECTO HISTÓRICO

2.3.3 Conclusiones aspecto histórico		
Sub aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>a) Antecedentes históricos de San Juan Opico</b>	Contenido de mucha riqueza histórica que refleja la cultura de San Juan Opico en muchas facetas a través del tiempo.	El municipio de San Juan Opico cuenta con expresiones históricas propias que lo hace tener un sentido único, que, sin duda, gracias a cada uno de los sucesos de importancia y evolución a nivel social, urbano y cultural que ha tenido a lo largo de su trayectoria. Tomando muy en cuenta el acumulado de edificaciones principalmente el templo de San Juan Evangelista que se está convirtiendo en un inmueble referente religioso en el país, cual tiene una declaratoria de patrimonio intangible, de acuerdo con la Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, la cual define como; un conjunto de creaciones basadas en la tradición de una comunidad cultural expresada por un grupo o por individuos y que reconocidamente responden a las expectativas de una comunidad en la medida que se refleja su identidad cultural y social.
<b>b) Antecedentes históricos de Templo San Juan Evangelista</b>		No hay conclusión

Fuente: Elaboración propia (2018)



## 2.4 ASPECTO SOCIO-CULTURAL

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



## 2.4 Aspecto Socio-Cultural

Desde una visión antropológica tradicional, en el más amplio de los sentidos, “toda expresión humana consciente es cultura” (Lara, 1990, pág. 14). Es decir, forma parte del conjunto de conocimientos que un grupo social trasmite a sus descendientes con el fin de involucrarlos en el papel de individuos sociales en ese grupo.

A continuación, presentaremos el aspecto socio-cultural, el cual es para la sociedad que ha concretado su modo de vida en diversas formas, muchas de esas expresiones han tenido en el tiempo y el espacio una manifestación material que posibilita su permanencia a lo largo de los siglos, y que por su naturaleza son expresiones de una época determinada y producto del trabajo de los habitantes de una comunidad.

### 2.4.1 Datos generales

Para poder aportar una propuesta más acertada, sobre nuestra intervención en el templo y por ende en el aspecto urbano del municipio; es importante resaltar el contexto social del lugar a intervenir, los distintos indicadores sociales jugaran un importante papel a la hora de proponer

recomendaciones en este documento ya que la arquitectura se integra al entorno tanto social como cultural.

#### 2.4.1.1 Infraestructura Vial

La cabecera municipal se une por carretera mejorada con las poblaciones de San Pablo Tacachico, San Matías, Ciudad Arce y con la Carretera Panamericana (CA-1). Cantones y caseríos se enlazan por caminos vecinales a la cabecera municipal. Un ramal de FENADESAL atraviesa el municipio de este a oeste, siendo su estación principal la del Sitio del Niño, donde se bifurcan ramales paralelos los departamentos de Santa Ana, Sonsonate y San Salvador.

Sus calles son pavimentadas adoquinadas, empedradas y de tierra; siendo las más importantes: las calles Luz Morán, Bolívar, Paniagua y Balber; las avenidas B. López Guerrero, Dueñas y Paredes. Entre los servicios públicos con que cuenta la población están los siguientes: agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones. Y el equipamiento urbano de la ciudad consta: correos, unidad de salud, mercado, Juzgado de Paz, Juzgado de Primera Instancia,



centros educativos y transporte colectivo. (Centro Nacional de Registros, Instituto Geográfico y del Catastro Nacional, p 111)

#### 2.4.1.2 Educación

De acuerdo a los niveles educativos en San Juan Opico, la educación primaria o básica es el nivel alcanzado por la mayoría de sus habitantes, a pesar que, en el municipio, las perspectivas de desarrollo económico están centradas en el crecimiento industrial. Según (MINED/UNICEF, 2009) la población de San Juan Opico, en edades de entre los 15 y 24 años tienen un porcentaje de alfabetos que asciende al 93.6% y el de analfabetos se reduce al 6.4%, ello demuestra que la juventud en edades del rango entre los 15 y 24 años tiene un nivel de alfabetismo alto.

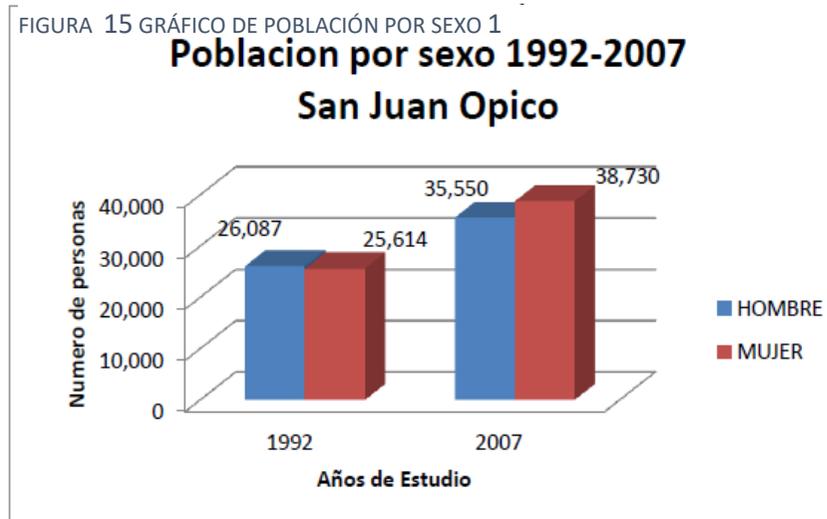
#### 2.4.1.3 Salud

Para el año 2009, el sistema de salud pública de San Juan Opico comprendía: una clínica de asistencia médica y puesto de la cruz roja que auxilia a pacientes en primeros auxilios, los servicios de salud no han tenido desarrollo o

mayor avance en el municipio ya que si alguna persona tiene algún padecimiento grave debe trasladarse hasta un hospital de carácter regional (Hospital San Rafael) en Santa Tecla.

#### 2.4.1.4 Población

Al final de la primera década del siglo XXI, el Centro de San Juan Opico, es un espacio urbano con tendencia mono funcional, donde predominan actividades comerciales, tanto formales como informales; lo cual amenaza otras funciones



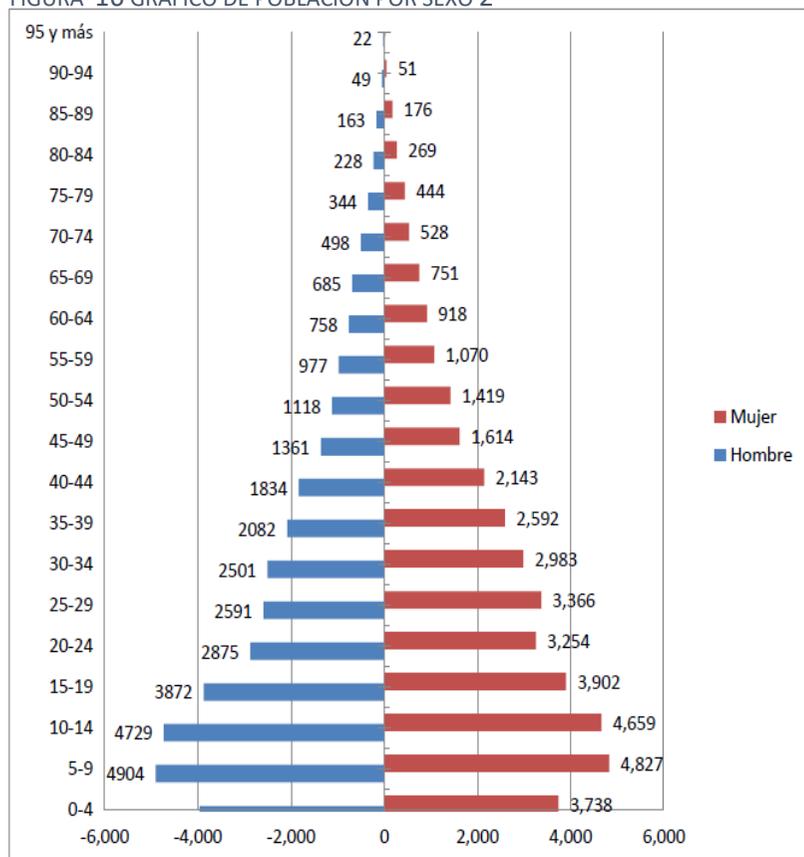
(FUENTE: VI Censo de Población, IV Censo de Vivienda 1992 y Encuesta de Hogares 2017, realizado por la DIGESTYC)



como la institucional y habitacional. El análisis comparativo a continuación, de la población y hogares se ha hecho con base a datos de los Censos Nacionales de población y Vivienda de El Salvador, de los años 1992 y 2007, para lo cual se solicitó una extracción de los datos censales de 2007, En el cuadro y gráficas a continuación se presenta la

población del municipio por rangos según edades, de acuerdo a información de los Censos 1992 y 2007. (Ver Figura 16 de población por sexo pág. 37).

FIGURA 16 GRÁFICO DE POBLACIÓN POR SEXO 2



#### 2.4.1.5 Análisis Cultural

Es importante resaltar que Opico fue fundado como un pueblo de indios pipiles en 1572; recibió el título de Villa el 20 de febrero de 1885 y el título de Ciudad el 4 de febrero de 1881. Las fiestas patronales se celebran del 19 al 27 de diciembre en honor a San Juan Evangelista (Ver Figura 17, pág. 38).

En el mes de noviembre se celebra el Festival de la Naranja, actividad que comienza con una misa en acción de gracias por los cítricos cosechados, esta actividad que se desarrolla todo el día en el Valle de los Bajíos, generalmente el primer o segundo sábado de noviembre, inicia a las 9 de la mañana y se caracteriza por su alegría, concursos, jaripeos y el concurso de quien chupa más naranja.

FUENTE: VI Censo de Población, IV Censo de Vivienda 1992 y Encuesta de Hogares 2017.



FIGURA 17 FOTOGRAFÍA FIESTAS PATRONALES DE SAN JUAN OPICO



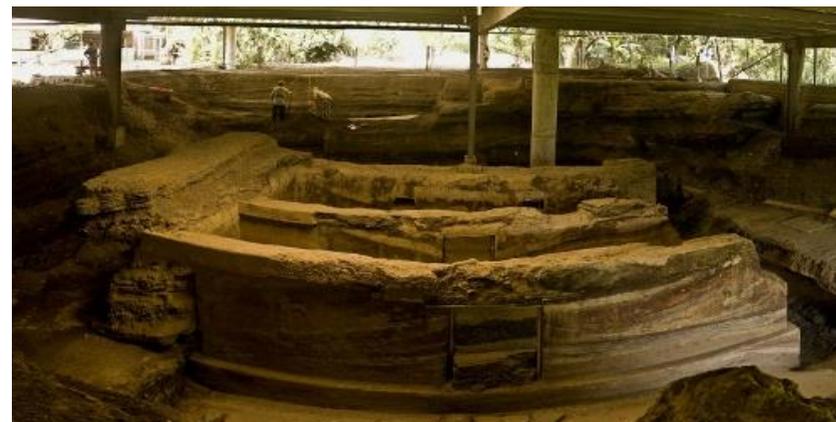
Fuente: (Torres, 2009)

### Sitio arqueológico Joya de Cerén:

En esta ciudad está el sitio arqueológico precolombino de Joya de Cerén, declarado por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad.

El sitio arqueológico Joya de Cerén se ubica al sur del actual caserío con el mismo nombre en el municipio de San Juan Opico, La Libertad. Este sitio es muy importante ya que comprende los restos de la aldea prehispánica mejor preservada en Mesoamérica. En 1993, fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, por ser el único sitio arqueológico en El Salvador con evidencias de vida cotidiana de los habitantes de Mesoamérica de hace de 1600 años, así como por su excelente estado de preservación de la botánica y fauna antigua, y por ser una fuente de valor sobresaliente desde el punto de vista de la historia, arte y ciencia. (Ver Figura 18, Pág. 38)

FIGURA 18 FOTOGRAFÍA SITIO ARQUEOLÓGICO JOYA DE CERÉN



Fuente: <http://www.cultura.gob.sv/parque-arqueologico-joya-de-ceren/>



TABLA 6 CONCLUSIONES ASPECTO SOCIO-CULTURAL

2.4.2 ASPECTO SOCIO-CULTURAL		
Sub aspecto	Estado actual	Conclusiones
a) Social Cultural		<p>Cultura y sociedad por la amplitud de los contenidos que expresan, en muchas ocasiones a una sociedad a partir de su cultura, sin embargo, no abundan en igual medida los análisis que enfatizan el papel de la cultura en el surgimiento y desarrollo de tal sociedad, esto queda, en muchos casos, como implícito o sobrentendido. Por esto entendemos la poca información social-cultural que existe del municipio de San Juan Opico a sabiendas que mucha información será recolectada en el camino de manera oral (Entrevistas, visitas de campo, etc.), gracias a los datos recolectados podemos concluir que el municipio de San Juan Opico es un municipio en proceso de desarrollo, con una gran riqueza cultural. He muchos casos heredadas por sus antepasados indígenas que persiste hasta hoy, todo esto repercute de muchas maneras en su ámbito social actual.</p> <p>El ordenamiento territorial podrá orientar el proceso de ocupación del espacio para aprovechar racionalmente el potencial de recursos; establecer las normas que permitan minimizar las actividades potencialmente contaminantes; delimitar los fines y usos de la tierra; delimitar los espacios sujetos a protección o conservación, y racionalizar la ocupación del territorio.</p> <p>Finalmente, se concluye que para existir una relación más satisfactoria entre la sociedad y la naturaleza se debe prever oportunamente los cambios ocasionados por actividades humanas con el fin de minimizar por eventuales conflictos.</p>



TABLA 6 CONCLUSIONES ASPECTO SOCIO-CULTURAL

Sub aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>b) Datos Generales</b>	Gracias a un estudio de USAID.	Los datos generales son importantes, para conocer el desarrollo y la realidad del municipio en general, así como el de un grupo más reducido como lo es la población católica que es los que utilizan el templo.
<b>c) Infraestructura</b>	Infraestructura es diversa alrededor del templo.	Se cuenta con toda la infraestructura básica, con la que podría funcionar básicamente un municipio; aunque existe algunos servicios que esta fuera del alcance de la municipalidad por lo cual los pobladores deben hacer uso de esos servicios en otros municipios cercanos.
<b>d) Educación</b>	Actualmente el analfabetismo en el municipio es 6.4%	El municipio cuenta con kínder, escuelas, colegios lo único con lo que no cuenta es estudio superior universitario.
<b>e) Salud</b>	El municipio solo cuenta con clínicas.	Los habitantes del municipio deben trasladarse al hospital más cercano que se encuentre en Santa Tecla para cualquier tipo de emergencia de salud que no pueda ser atendida en las clínicas locales.
<b>f) Análisis Cultural</b>	El municipio de San Juan Opico cuenta con un vasto legado cultural.	Además de su templo católico San Juan Evangelista el municipio cuenta con un gran legado cultural, prueba de esto es su legado indígena como lo es el Sitio arqueológico de San Andrés.

Fuente: Elaboración propia (2018)



Fuente: Elaboración propia (2018)

## 2.5 ASPECTO LEGAL INSTITUCIONAL

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



## 2.5 Aspecto Legal – Institucional

En este aspecto se hará referencia a las leyes existente en materia de protección del patrimonio cultural, las instituciones encargadas de su cumplimiento.

Para lograr una mayor comprensión en cuanto a leyes se muestra a continuación las leyes que tendrán intervención en nuestro trabajo y por ende en la propuesta de valorización del templo.

### 2.5.1 Instituciones Involucradas en el proyecto

También es necesario conocer las instituciones nacionales e internacionales que velan por la conservación del patrimonio, que son las encargadas de aplicar las normativas y ejecutarlas.

Entre las instituciones existe una muy importante a nivel internacional llamada UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

La UNESCO presta apoyo a los esfuerzos de los Estados Miembros en favor de la protección del patrimonio cultural y natural. Su rol consiste en ayudar a la difusión del saber y velar por la conservación, la gestión y la protección del patrimonio. (UNESCO , 2018).

FIGURA 19 LOGO DE LA UNESCO



Fuente: <http://www.unesco.org> (2018)

Entre las instituciones nacionales involucradas en el proyecto se presenta y describen las siguientes:



TABLA 7 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

Instituciones Involucradas con el Proyecto.				
<p><b>Alcaldía de San Juan Opico</b></p>	<p><b>Ministerio de cultura</b></p>	<p><b>Asamblea Legislativa</b></p>	<p><b>Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano</b></p>	<p><b>Centro Nacional de Registros</b></p>
<p>La alcaldía de San Juan Opico como ente rector de todos los proyectos a desarrollarse de manera arquitectónica en el municipio, posee normativos a respetar (Ordenanza del control del desarrollo territorial).</p>	<p>EL Ministerio de Cultura de La Presidencia, es la institución encargada a nivel nacional de la evaluación de los inmuebles con valor histórico y su protección.</p>	<p>Aprueba las leyes de la república y puede ser la misma la que declare directamente el templo como patrimonio cultural del país.</p>	<p>Todas las edificaciones a las que se desee construir o modificar, se encuentra bajo la obligación de tramitar los permisos necesarios en el VMVDU (Vice-Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano).</p>	<p>El CNR tiene las funciones del registro de la propiedad, importante para conocer el dueño actual legal del inmueble.</p>

Fuente: (Asamblea legislativa, 2018)Elaboración propia (2018)



TABLA 7 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

Instituciones	Descripción
 <p data-bbox="309 740 584 815"><b>Cofradía de San Juan Evangelista</b></p>	<p data-bbox="678 363 1059 842">La cofradía es una comisión de fieles que velan por la conservación y mantenimiento del templo con los recursos que están a su disposición, además de conocer quizás mejor que nadie la historia y carencias del templo.</p>
 <p data-bbox="253 1163 640 1283"><b>Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad</b></p>	<p data-bbox="678 924 1059 1315">El Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad es una entidad que por Ley es el Ente Rector de la Política Nacional de Atención Integral a las Personas con Discapacidad.</p>

### 2.5.2 conceptos juridicos

Con el propósito de conocer la terminología y significado a utilizar en la presente investigación, según RAE 2012 , se detalla lo siguiente:

- **Tratados:** Acuerdo escrito entre ciertos sujetos de derecho internacional y que se encuentra regido por este.
- **Convenios:** Acuerdo de voluntades, una convención o un contrato.
- **Ley:** Precepto dictado por la suprema autoridad, en que se manda o prohíbe una cosa.
- **Ordenanzas:** Es la que indica el orden en que deben ejecutarse o realizarse las cosas.
- **Reglamento:** Es una norma jurídica de carácter general dictada por la administración pública y con valor subordinado a la Ley.

Fuente: (Asamblea legislativa , 2018)Elaboración propia (2018)



- Código: El conjunto unitario, ordenado y sistematizado de normas.
- Normas: Regla sobre la manera como se deben ejecutarse o realizar las cosas.
- Declaratoria: Documento que permite establecer los niveles mayores de garantía para la conservación del inmueble; le da la salvaguarda para que no sea intervenido bajo ningún criterio, salvo por la autorización previa de la Secretaría de Cultura de la Presidencia a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- Lineamientos: Es el conjunto de acciones que se plantean como una base referencial necesaria para las conservaciones e intervenciones particulares e instituciones que se puedan realizar en las zonas con valor patrimonial.

### 2.5.3 reglamentos, normativas y ordenanzas

- Constitución de la República de El Salvador.

- Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.
- Código Municipal.
- Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y su reglamento.
- Normativa Técnica de Accesibilidad Urbanística Arquitectónica Transporte y Comunicaciones

En la siguiente tabla se analiza cada uno de los artículos más relevantes que encontramos en los documentos redactados por las instituciones antes mencionadas, reglamentos con su debido análisis, enfocado a la edificación y a su vez servirán para definir una línea de trabajo con un enfoque claro y bajo el marco de la ley nacional e internacional, respetando y salvaguardando los valores que acreditan al templo como una edificación, de gran valor histórico y patrimonial para el país.



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Reglamentos, normativas y ordenanzas.		
Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
Constitución de la República de El Salvador.	<p><b>Art. 1.-</b> El Estado debe asegurar el goce de la cultura a los habitantes de la República.</p> <p><b>Art. 53.-</b> Es obligación y finalidad primordial del Estado la conservación, fomento y difusión de la cultura.</p> <p><b>Art. 63.-</b> La riqueza artística, histórica y arqueológica del país forma parte del tesoro cultural salvadoreño, queda bajo salvaguarda del Estado y sujeto a leyes especiales para su conservación.</p> <p><b>Art. 207.-</b> Los Concejos Municipales administrarán el patrimonio de sus Municipios y rendirán cuenta circunstanciada y documentada de su administración a la Corte de Cuentas de la República.</p>	<p>A pesar que el Templo de San Juan Evangelista es autónomo, deberá procurar de notificar a las instituciones correspondientes, sobre las intervenciones a realizar en sus inmuebles.</p>

Fuente: Constitución de la Republica de El Salvador



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
Ley Especial De Protección al Patrimonio Cultural	<p><b>Art. 3.-</b> Se define como bienes que conforman el Patrimonio Cultural a los bienes relacionados con la historia, con inclusión de la historia de las ciencias y de las técnicas.</p> <p><b>Art. 5.-</b> Corresponde al Ministerio identificar, normar, conservar, cautelar, investigar y difundir el Patrimonio cultural salvadoreño.</p> <p><b>Art. 6.-</b> El Estado, las Municipalidades, las personas naturales o jurídicas están obligadas a velar por el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley.</p> <p><b>Art. 9.-</b> Son de Propiedad Pública, todos aquellos bienes que se encuentren en poder de las dependencias gubernamentales, instituciones oficiales autónomas o municipales.</p> <p><b>Art. 15.-</b> El Registro de Bienes Culturales funcionará como dependencia del Ministerio. El objeto del Registro es identificar, catalogar, valorar, acreditar, proteger y controlar los bienes culturales.</p>	Según esta ley y en estos artículos el inmueble pasaría a ser patrimonio cultural de la República de El Salvador.

Fuente: Ministerio de Cultura de El Salvador



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
<p>Reglamento a la Ley Especial de Protección del Patrimonio Cultural.</p>	<p><b>Art. 8.-</b> Se consideran como Bienes Culturales los pertenecientes a las diferentes épocas históricas e incluso de la época Contemporánea que merezcan reconocimiento de su valor cultural.</p> <p><b>Art. 10.-</b> Para los bienes inmuebles al Patrimonio Cultural de El Salvador, se consideran las siguientes categorías:</p> <p>1) Monumentos: Bienes inmuebles que constituyen la realización de obras de arquitectura o ingeniería.</p> <p>5) Conjuntos Históricos: Todo grupo de construcciones y de espacios, que constituyan un asentamiento humano y cuya cohesión y valor son reconocidos desde el punto de vista arquitectónico, histórico, estético o socio cultural.</p>	<p>Es importante mencionar también la categoría de los literales 5) Conjuntos Históricos y 6) Centros Históricos, ya que el edificio en cuestión pertenece al Centro Histórico de San Juan Opico, y se pretende plantear una propuesta de intervención.</p>

Fuente: Ministerio de Cultura de El Salvador



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
<p>Reglamento a la Ley Especial de Protección del Patrimonio Cultural.</p>	<p>6) Centros Históricos: Núcleos individuales de inmuebles donde se ha originado el crecimiento de la población urbana, que sean claramente delimitados y reúnan las siguientes características: que formen una unidad de asentamiento, representativa de la evolución de una comunidad por ser testimonio de su cultura o por constituir un valor de uso y disfrute de la colectividad.</p> <p><b>Art. 86.-</b> La protección del Bien Cultural comprende su entorno ambiental y paisajístico, necesario para proporcionarle una visibilidad adecuada y acorde. La Dirección Nacional de Patrimonio Cultural delimitará esta área de influencia.</p>	

Fuente: Ministerio de Cultura de El Salvador



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
<p>Decretos municipales de la ciudad de San Juan Opico.</p>	<p>Art 9 literal G) Coordinar esfuerzos con cualquier organismo del estado, entidad de carácter social y entidades privadas para participar en los asuntos que de una u otra forma conllevan al desarrollo de las comunidades y del municipio de San Juan Opico.</p> <p>Art 49 los bienes inmuebles que sean considerados partes del patrimonio no podrán ser enajenados, donados, vendidos, alquilados o concedidos por constituir un bien social,</p>	<p>La alcaldía reconoce la importancia del patrimonio, aunque de una manera muy escueta indica que este es importantes y brinda detalles de lo que estaría prohibido efectuar con él por presentar un bien social para la población y el municipio.</p>

Fuente: Código Municipal de San Juan Opico



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
<p>Normativa técnica de accesibilidad y urbanística, arquitectónica, transporte y comunicaciones</p>	<p><b>ARQUITECTURA:</b> edificios públicos y privados.</p> <p>1. PASAMANOS. En las rampas y escaleras ubicadas en lugares públicos y viviendas especiales para discapacitados se dispondrán dos pasamanos con alturas (de 0.70 mts. 0.90. mts respectivamente).</p> <p>2. PUERTAS. En todos los edificios públicos y privados de atención al público y de vivienda, las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.00 mts.</p>	<p>En el caso de esta normativa, la aplicación en el proyecto será en el diseño de las propuestas arquitectónicas realizadas por el grupo de trabajo tomando en cuentas las normativas en cada uno de los diseños.</p>

Fuente: CONAIPD



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
<p>Normativa técnica de accesibilidad y urbanística, arquitectónica, transporte y comunicaciones</p>	<p><b>JARDINES Y ARRIATES.</b></p> <p>1. HUECOS DE PIES DE ARBOLES EN LAS ACERAS.</p> <p>Se cubrirán siempre con una rejilla para evitar que las personas que utilizan bastones, sillas de ruedas o muletas, puedan deslizarse en el hueco que circunda el árbol.</p> <p>3. ACCESOS A PARQUES Y JARDINES.</p> <p>En los accesos a parques, plazas, cementerios y jardines se dispondrán si es preciso, postes y vallas de forma análoga a la anterior, con una disposición que permita el paso de sillas de ruedas.</p>	

Fuente: CONAIPD



TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
Ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.	<p>Art. 2.- La persona con discapacidad tiene derecho:</p> <p>3. A facilidades arquitectónicas de movilidad vial y acceso a los establecimientos públicos y privados con afluencia de público.</p> <p>CAPITULO III ACCESIBILIDAD</p> <p>Art. 12.- Las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de urbanización, garantizarán que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública o privada, que impliquen concurrencia o brinden atención al público, eliminen toda barrera que imposibilite a las personas con discapacidades, el acceso a las mismas y a los servicios que en ella se presten. En todos estos lugares habrá señalización con los símbolos correspondientes.</p>	<p>En el caso de esta ley la aplicación en el proyecto será en el diseño de las propuestas arquitectónicas realizadas por el grupo de trabajo tomando en cuentas las normativas en cada uno de los diseños.</p>

Fuente: Política nacional de atención integral a la persona con discapacidad



**TABLA 8 REGLAMENTOS, NORMATIVAS Y ORDENANZAS APLICABLES AL PROYECTO**

Ley, código, reglamento, normativa y decretos	Descripción	Aplicación al proyecto
Ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.	<p>Art. 13.- Los establecimientos públicos o privados, deben contar por lo menos, con un tres por ciento de espacios destinados expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad; estos espacios deben estar ubicados cerca de los accesos de las edificaciones.</p> <p>Art. 15.- Los establecimientos públicos o privados deberán procurar que los ascensores cuenten con facilidades de acceso, manejo, señalización visual, auditiva, y tátil y con mecanismo de emergencia, de manera que puedan ser utilizadas por todas las personas.</p>	

Fuente: Política nacional de atención integral a la persona con discapacidad



#### 2.5.4 Cartas de conservación

Al intervenir los inmuebles se tomará en Consideración, convenciones, recomendaciones y resoluciones internacionales existentes en favor de los bienes culturales y naturales, los cuales demuestran la importancia que tiene para todos los pueblos del mundo, la conservación de esos bienes únicos e irremplazables de cualquiera que sea el país a que pertenezcan.

Amparan y justifican las acciones de la restauración sobre una edificación con valor histórico y, con el fin último de la preservación del patrimonio cultural, elaborados a lo largo del último siglo.

**Cartas a que se tomaran en cuenta en nuestra propuesta:**

Las cartas como normativa internacional, aunque no están ratificadas por nuestro gobierno, son una serie de reflexiones, principios, criterios y recomendaciones para la conservación del patrimonio, que deberán prevalecer al

momento de realizar los diagnósticos y posterior propuesta sobre la intervención del templo, como bien patrimonial, vale la pena entonces, hacer una reflexión al final de cada síntesis, que represente su importancia en el estudio y formulación del proyecto de restauración.

Se ha detallado cada una de las cartas y su objetivo de conservación, a continuación, se enumera las cartas que tomaremos en cuenta y su respectivo análisis valorativo:

FIGURA 20 CARTA DE VENEZIA



Fuente: <http://www.unesco.org> (2016)



**TABLA 8 CARTAS DE CONSERVACIÓN APLICABLES AL PROYECTO**

<b>Cartas de conservación y su aplicación en el proyecto.</b>		
<b>Carta sobre la conservación arquitectónica</b>	<b>Descripción</b>	<b>Aplicación al Proyecto</b>
Carta de Atenas, 1931	<p>g) Recomienda respetar la obra histórica y artística del pasado.</p> <p>h) Recomienda mantener la ocupación de los monumentos y que el destino moderno respete el carácter histórico y artístico.</p> <p>i) Recomienda respetar, al construir edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la cercanía de monumentos antiguos, donde el ambiente debe ser objeto de un cuidado especial.</p> <p>j) Respetar perspectivas pintorescas, como las ornamentaciones vegetales adaptadas para conservar el carácter antiguo.</p> <p>k) Recomienda la supresión de anuncios, de superposición abusiva de postes, de industria intrusa, cerca de los monumentos.</p> <p>l) Que las instituciones correspondientes, publiquen un inventario de los monumentos históricos nacionales, acompañado por fotografías y notas.</p>	<p>La Secretaría de la Cultura ha elaborado fichas de datos de los Bienes Culturales y un mapa de inventario de los bienes del país, al cual pertenece el edificio en estudio. La Municipalidad y Secretaría de la Cultura, manejan información y documentos pertenecientes a cada inmueble inventariado; sin embargo, no se tiene información completa de algunos de los edificios inventariados. Al investigar en dichos archivos se ha concluido que ante la poca información encontrada acerca del inmueble.</p>

Fuente: (UNESCO , 2018)



TABLA 9 CARTAS DE CONSERVACIÓN APLICABLES AL PROYECTO

Carta sobre la conservación arquitectónica	Descripción	Aplicación al Proyecto
<p>Carta de Atenas, 1933 Urbanismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>m) Que las distancias entre los, sitios de trabajo y las zonas de habitación se reduzcan al mínimo.</li> <li>n) Que los sectores industriales se independicen de los sectores de habitación, separando unos de otras con zonas de verdor.</li> <li>o) Los valores arquitectónicos deben ser conservados (edificios aislados o conjuntos urbanos). Serán conservados siempre que sean la expresión de una cultura anterior.</li> <li>p) La destrucción de habitaciones insalubres alrededor de los monumentos Históricos dará la ocasión para crear áreas verdes.</li> </ul>	<p>La falta de higiene es una de las causas de deterioro de la infraestructura y de la imagen urbana. El humo de combustibles, las heces de algunos animales (palomas, murciélagos, etc.) La alcaldía juega un rol importante como institución que fomenta el rescate del Centro Histórico con sus medidas de reordenamiento, entre otras acciones. La presencia de áreas verdes en el Centro Histórico sana el entorno y da una agradable imagen urbana; En las cercanías al edificio en cuestión, se encuentra muy pocas áreas verdes y de esparcimiento.</p>

Fuente: (UNESCO , 2018)



TABLA 10 CARTAS DE CONSERVACIÓN APLICABLES AL PROYECTO

Carta sobre la conservación arquitectónica	Descripción	Aplicación al Proyecto
<p>Carta de Venecia, 1964</p>	<p>q) <b>Art. 1.-</b> La noción de monumento histórico comprende tanto la creación arquitectónica aislada, como el ambiente urbano o paisajístico que constituya el testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico.</p> <p>r) <b>Art. 2.-</b> La conservación y restauración de los monumentos constituyen una disciplina que se sirve de todas las ciencias y técnicas que puedan contribuir al estudio y a la salvaguardia del patrimonio monumental.</p> <p>s) <b>Art. 6.-</b> La conservación de un monumento implica la de sus condiciones ambientales.</p> <p>t) <b>Art. 11.-</b> En la restauración de un monumento deben respetarse todas las aportaciones que definen la configuración actual, no importa a qué época pertenezcan.</p> <p>u) <b>Art. 12.-</b> Los elementos destinados a reemplazar las partes que faltan deben integrarse armoniosamente en el conjunto, pero distinguiéndose a su vez de las partes originales, a fin de que la restauración no falsifique el monumento.</p>	<p>Se planteará una propuesta de intervención urbana, para complementar la propuesta de intervención en el edificio y así conservar no sólo el edificio sino también su entorno urbano. Esta propuesta se enfocará más que nada en la calle en donde se encuentra el inmueble.</p>

Fuente: (UNESCO , 2018)



**TABLA 11 CARTAS DE CONSERVACIÓN APLICABLES AL PROYECTO**

<b>Carta sobre la conservación arquitectónica</b>	<b>Descripción</b>	<b>Aplicación al Proyecto</b>
<p>Declaración de Ámsterdam Octubre 1975</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>v) Que el patrimonio comprende no sólo de los edificios aislados de un valor excepcional y su marco, sino también los conjuntos, los barrios de ciudades y las ciudades que presentan un interés histórico o cultural.</li> <li>w) La conservación del patrimonio arquitectónico debe ser considerada como objetivo principal de la planificación urbana y de la ordenación del territorio.</li> <li>x) Los poderes locales, a los que incumbe la mayor parte de las decisiones importantes en materia de planificación, son especialmente responsables de la protección del patrimonio arquitectónico.</li> <li>y) El mantenimiento permanente del patrimonio arquitectónico permitirá, a largo plazo, evitar costosas operaciones de rehabilitación.</li> <li>z) Es necesario disponer de mejores programas de formación de personal cualificado. Estos programas deberán ser flexibles, pluridisciplinarios y comprender una enseñanza que permita adquirir una experiencia práctica sobre el terreno.</li> </ul>	<p>Las instituciones según su rol, no deberán actuar de forma separada e independiente. En este caso, las normas y leyes que respalden la propuesta de intervención para el edificio, sean de parte del Estado, la OPAMSS, la Alcaldía, la Secretaría de la Cultura y las autoridades de la Universidad de El Salvador; deberán jugar papeles que se complementen entre sí, permitiendo que la conservación de los Bienes Culturales sea prioridad dentro de la planificación y ordenación del territorio. A nivel nacional existen diferentes instituciones, aunque escasas, en las que se capacita personal y se disponen talleres de restauración.</p>

Fuente: (UNESCO , 2018)



TABLA 12 CARTAS DE CONSERVACIÓN APLICABLES AL PROYECTO

Carta sobre la conservación arquitectónica	Descripción	Aplicación al Proyecto
<p>Carta Internacional para la Conservación de Ciudades Históricas y Áreas Urbanas Históricas (Carta de Washington 1987)</p>	<p>La conservación de las poblaciones o áreas urbanas históricas sólo puede ser eficaz si se integra en una política coherente de desarrollo económico y social, y si es tomada en consideración en el planeamiento territorial y urbanístico. Conservar el carácter histórico de la población o del área urbana y todos aquellos elementos que determinan su imagen. La participación y el compromiso de los habitantes son imprescindibles y deben ser estimulados. El plan de conservación debe: Ser precedido por estudios multidisciplinarios. Comprender un análisis de datos, arqueológicos, históricos, arquitectónicos, técnicos, sociológicos y económicos. Definir la orientación y modalidad de las acciones dentro del plano jurídico, administrativo y financiero. Tratar de lograr una relación armónica entre el área urbana histórica y el conjunto de la población. Determinará los edificios que deben protegerse totalmente, conservar en ciertas condiciones, o los que pueden destruirse.</p> <p>La circulación de vehículos debe ser estrictamente regulada. Se han de adoptar medidas preventivas contra las catástrofes naturales y las diversas perturbaciones. Los medios empleados para prevenir o reparar los daños ocasionados por una catástrofe deben adaptarse al carácter específico de los bienes que deben conservarse.</p>	<p>Se presentarán los análisis de la vialidad actual dentro del perímetro de estudio, en el cual se refleja qué tipo de transporte transita por la zona, sea transporte público o transporte liviano; el proyecto de cambio de recorridos.</p>

Fuente: (UNESCO , 2018)



TABLA 13 CONCLUSIONES DE ASPECTO LEGAL- INSTITUCIONAL

2.5.5 ASPECTO LEGAL –INSTITUCIONAL		
Sub aspecto	Estado actual	conclusiones
<b>a) Instituciones Involucradas</b>	Actualmente identificamos 7 instituciones involucradas directamente en esta investigación.	Con el estudio del Aspecto Legal se puede afirmar que existe todo un cuerpo normativo vigente, a nivel nacional, Con el análisis de las distintas leyes mencionadas anteriormente, se puede afirmar que hay una seria de discordancia, ya que, según las diferentes áreas de aplicación, tienen instancias diversas con documentos individuales que provocan una situación de dispersión, y poca redundancia que provoca poca claridad.
<b>b) Leyes y reglamentos</b>		Dentro de las acciones tomadas para la buena realización de la intervención y conservación se hace referencia a las instituciones que se involucran con su reglamento y normativas para que esta propuesta se desarrolle de manera correcta, hay que tener claro el aspecto legal normativo para no incurrir en ningún tipo de falta, en especial al patrimonio cultural.

Fuente: Elaboración Propia



## 2.6 ASPECTO BIOFÍSICO

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



## 2.6 Aspecto biofísico

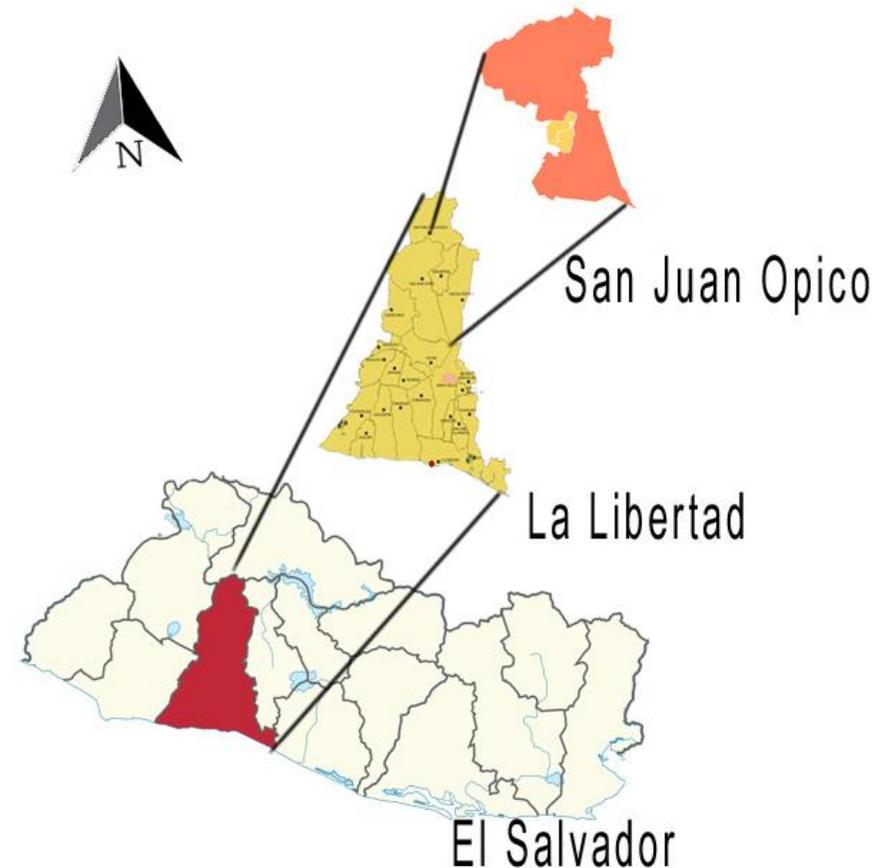
Las condiciones naturales, han tenido un papel fundamental en la construcción. Los recursos naturales son riqueza ambiental, muestra aspectos relacionados con la ubicación geográfica y análisis de sitio con características climáticas y condiciones físicas que permiten tener una idea general del conjunto natural del entorno del lugar de estudio.

Dentro de las características climáticas se miden intervalos de humedad, precipitación. Al igual que la temperatura y vientos predominantes que afectan el área de estudio ubicada en el municipio de San Juan Opico.

Las condiciones físicas como condiciones de tipo tangible como los accidentes de tipo natural como son: la topografía con cada una de sus formas y relieves, su hidrografía y la composición mineral de suelos con el objetivo de evaluar su factibilidad. (CNR, Centro Nacional de Registros, 2004).

### 2.6.1 Ubicación Geográfica

FIGURA 21 MACRO UBICACIÓN



Fuente: Elaboración propia (2018)



FIGURA 22 UBICACIÓN DEL PROYECTO

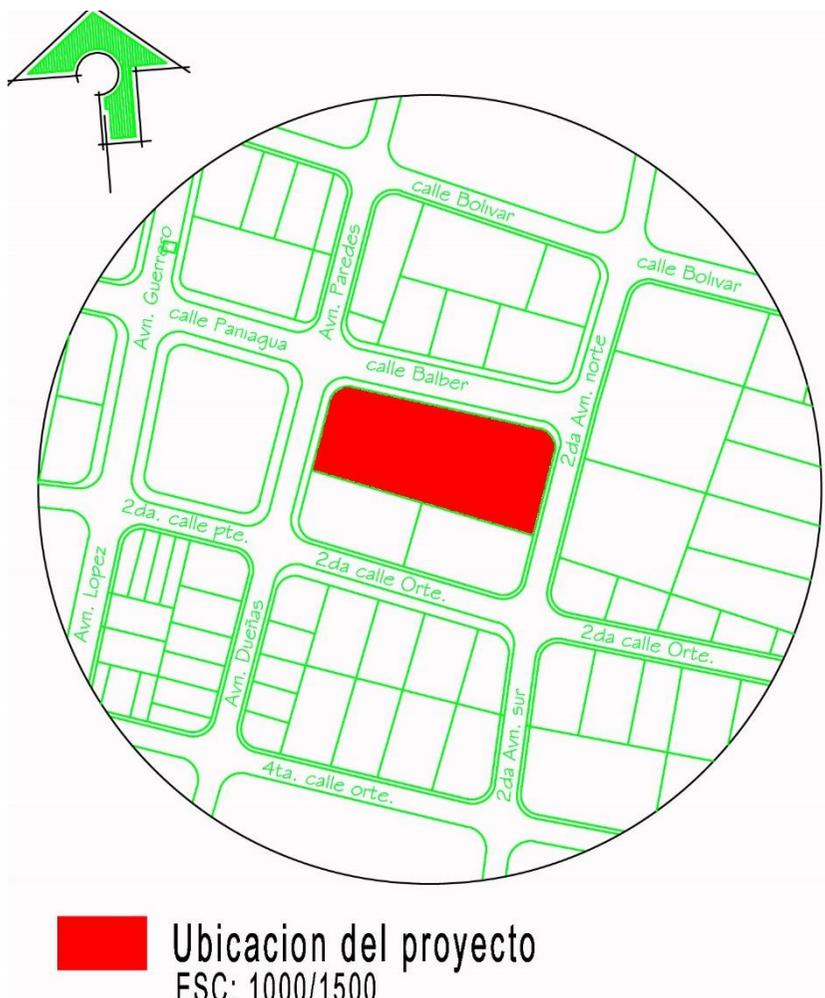


TABLA 14 DATOS GENERALES DE SAN JUAN OPICO

Datos de ubicación del municipio	
<b>MUNICIPIO</b>	San Juan Opico
<b>DEPARTAMENTO</b>	La Libertad
<b>CONOCIDO COMO</b>	Ciudad que arrancan corazones
<b>UBICACIÓN</b>	42 kilómetros de San Salvador
<b>UBICACIÓN DE PUNTOS CARDINALES</b>	Al Norte, por San Pablo Tacachico y Coatepeque (este último del departamento de Santa Ana); al este, por San Matías y Quezaltepeque.  Al Sur por Ciudad Arce y Colón; y al oeste por Coatepeque (municipio del departamento de Santa Ana).
<b>COORDENADAS GOGRÁFICAS</b>	13° 58' 03" LN extremo septentrional 13° 44' 13" LN extremo meridional 89° 17' 10" LWG extremo oriental 89° 27' 34" LWG extremo occidental
<b>ALTITUD</b>	492 m.s.n.m.
<b>EXTENCION TERRITORIAL</b>	218.9 km <sup>2</sup>
	21,890 Ha

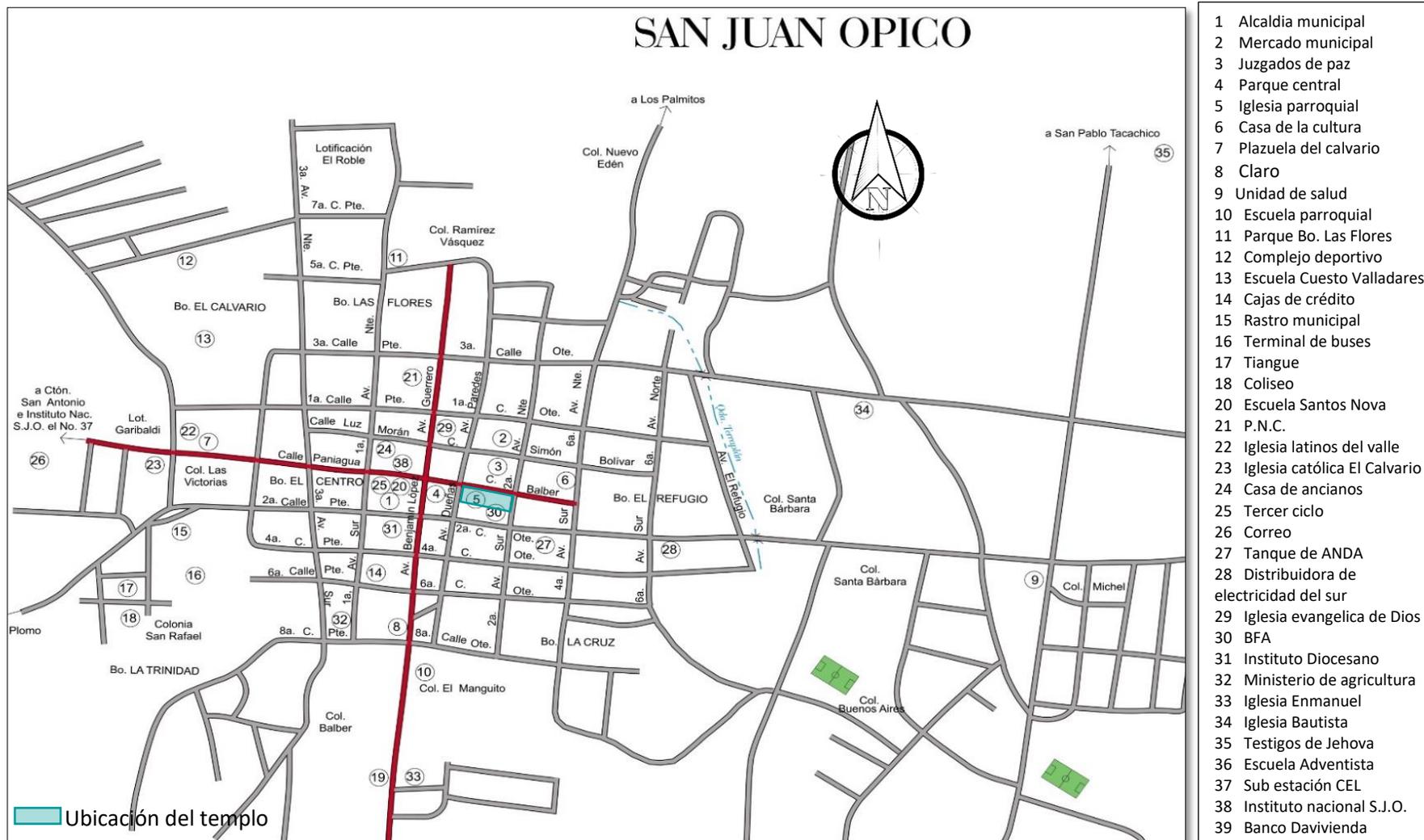
Fuente: Elaboración propia (2018)

Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004

# Propuesta de Conservación y Restauración del Templo San Juan Evangelista de San Juan Opico



FIGURA 23 MAPA CASCO URBANO DE SAN JUAN OPICO



Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004



## 2.6.2 Análisis de Sitio

### 2.6.2.1 Accesibilidad

La cabecera municipal se une por carretera con las poblaciones de San Pablo Tacachico, San Matías, Ciudad Arce y con la Carretera Panamericana (CA-1). Cantones y caseríos se enlazan por caminos vecinales a la cabecera municipal. Sus calles son pavimentadas, adoquinadas, empedradas y de tierra; siendo las más importantes: las calles Luz Morán, Bolívar, Paniagua y Balber y las avenidas López Guerrero, Dueñas y Paredes.

Actualmente el Templo de San Juan Evangelista que es el inmueble de estudio se encuentra ubicada en el núcleo de la trama urbana de San Juan Opico, rodeado de mucha arquitectura colonial con espacios de actividad socioeconómica, las vías por las cuales se puede llegar son: sobre la principal Calle Paniagua, interceptada con Avenida Dueñas, nombres que se mantienen desde el inicio de la nomenclatura urbana de esta ciudad data del S. XV. (Monografía de La Libertad, Centro Nacional de Registros, 2004).

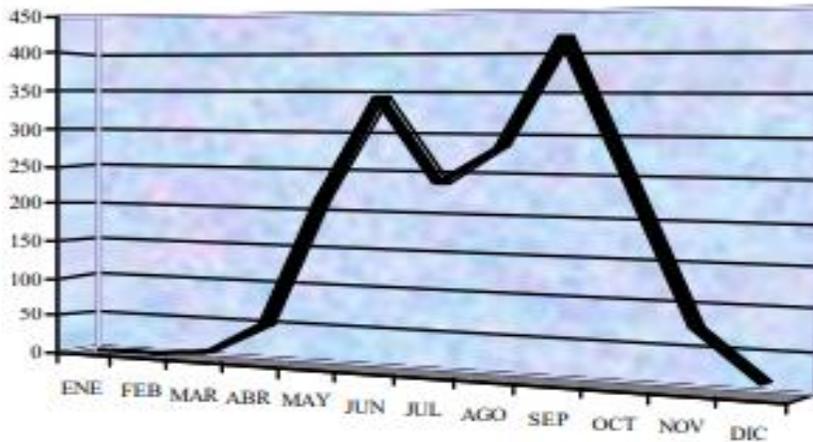
### 2.6.2.2 Clima

El clima es una integración en tiempo de los estados físicos del ambiente y caracteriza un lugar geográfico determinado. El tiempo es el estado momentáneo del ambiente atmosférico en un lugar determinado. Es por ello que se estudiara alguno de los diferentes aspectos climáticos que influyen en el edificio y su entorno. Específicamente los relacionados a iluminación y ventilación natural.

El clima es agradable; pertenece tipo de tierra caliente y tierra templada. Un 80 por ciento del área total del departamento de La Libertad dentro de un rango de 0.0 a 800.0 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas anuales de 22° a 28°C en las planicies internas (según la Clasificación climática de Köppen), cuenta con un clima cálido semihúmedo que presentan estaciones diferenciadas, las cuales son: la estación seca (de noviembre a mayo) y la estación lluviosa de (mayo a noviembre). El manto pluvial mensual oscila entre los 350 y 400 milímetros. (Ver figura 24 pág. 67) (Monografía de La Libertad, Centro Nacional de Registros, 2004).



FIGURA 24 GRÁFICO DE PROMEDIOS MENSUALES DE PRECIPITACIÓN



Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004

Generalmente eso hace que en el sector urbano de San Juan Opico que se encuentra a 505 MSNM produzca un ambiente cálido. Mayormente tienden a maximizarse en horas del mediodía y parte del atardecer, gracias a la vegetación externa el Templo de San Evangelista tiende a mejorar las condiciones ambientales al interior de ella obteniendo vientos entrantes al edificio de norte a sur y viceversa.

### a) Temperatura Promedio

En San Juan Opico la temperatura varía al mediodía y a la media noche, debido a cambios en niveles de humedad, se hizo una medición de temperatura en el lugar de estudio. La temperatura promedio más alta registrada para este mes de abril fue de 35.3 °C, la más baja fue de 34.9 °C. (Datos obtenidos en el lugar). (ver figura 25, pág. 67).

FIGURA 25 MEDICIONES CLIMÁTICAS

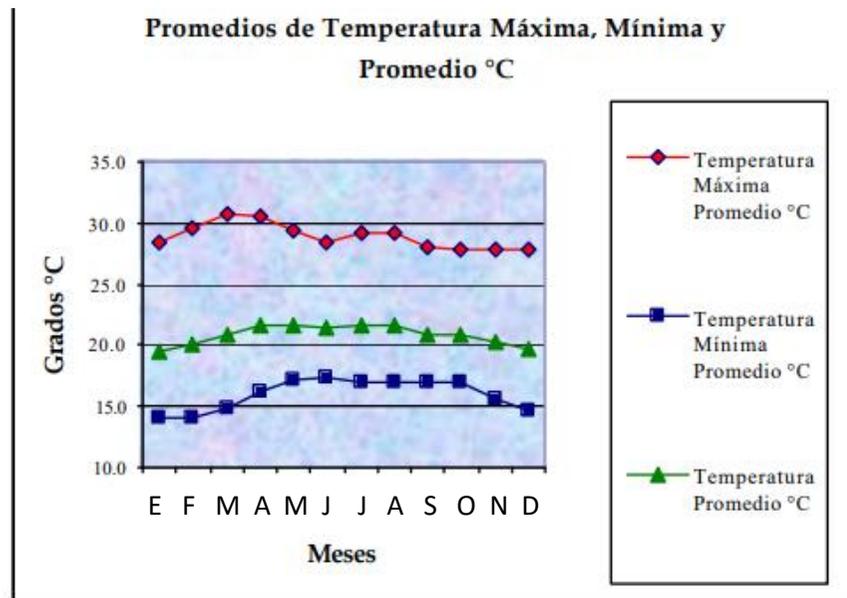


Fuente: Galería personal

Se presenta a continuación un cuadro de estadísticas con datos de temperatura promedio mensual. (SNET, estaciones meteorológicas del departamento de La Libertad, 2015). (ver figura 26, Temperaturas promedio pág. 68)



FIGURA 27 GRÁFICO TEMPERATURA PROMEDIO

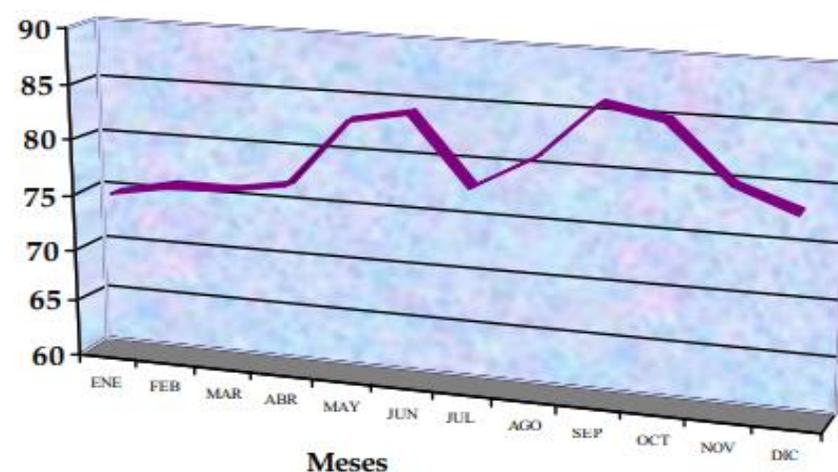


Fuente: Perfil climático por departamento, datos promedios mensuales, SNET 2015

a) Humedad relativa

Los índices de mayor humedad se producen en el mes de junio. La humedad máxima promedio se producen entre los meses de mayo a noviembre; los meses más húmedos en promedio son junio y septiembre alcanzando valores de 75% y 85%, ver cuadro de estadística de humedad relativa promedio mensual de La Libertad. (SNET, estaciones

FIGURA 26 GRÁFICO HUMEDAD RELATIVA



Fuente: Perfil climático por departamento, datos promedios mensuales, SNET 2015

meteorológicas del departamento de La Libertad, 2015). (ver figura 27, Humedad relativa)

b) Vientos Dominantes

Los vientos son corrientes horizontales en la atmósfera, causadas por las diferencias de temperatura y presión atmosférica, causadas a su vez por el calentamiento desigual de la superficie terrestre. Hay una desviación de la capa límite entre la tierra y la atmósfera causada por la fuerza o aceleración de "Coriolis".

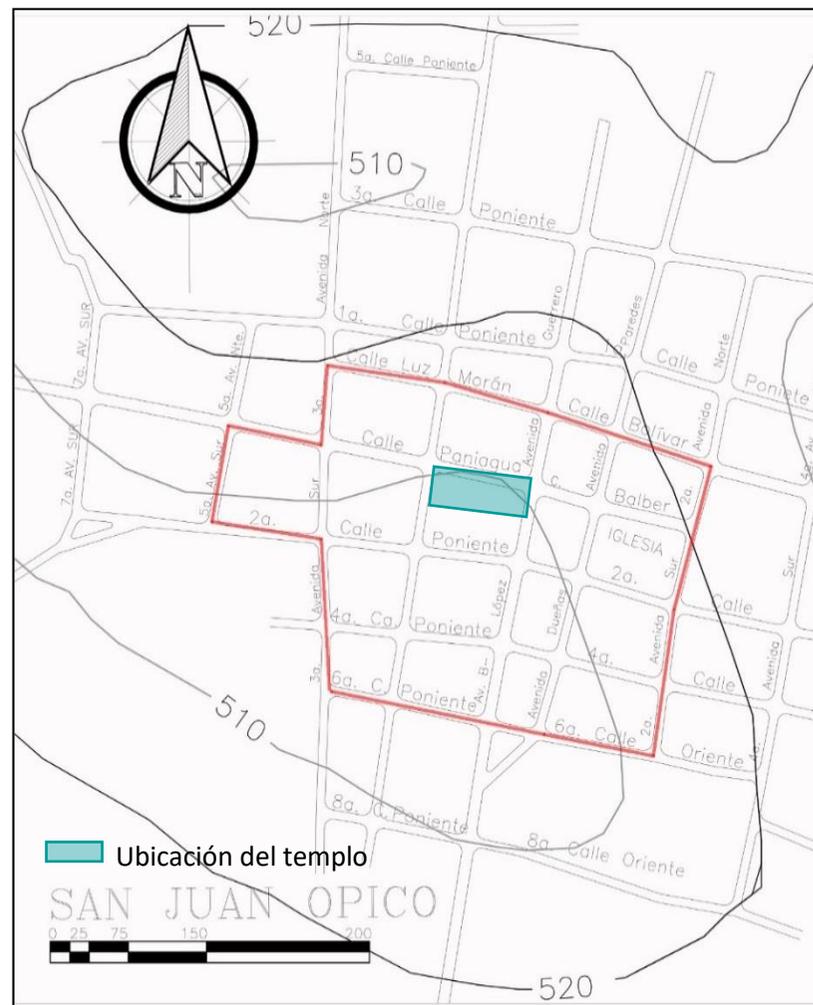


Los vientos dominantes en el municipio de San Juan Opico provienen, en mayor parte, de rumbo Norte a Sur; las velocidades máximas se desarrollan de noviembre a febrero, con una velocidad máxima en noviembre de 10.4 km/h. Siendo la mínima en mayo con un valor de 4.8 Km/h; en el mes de julio se produce un incremento sustancial con un valor de 7.8 km/h.

### 2.6.3 Topografía

La topografía de San Juan Opico mayormente se encuentra a una altura de 500 a 520 MSNM, con pocas pendientes notables sobre calles de Norte a Sur, principalmente sobre la Avenida López del lado Sur hacia la Avenida Norte Guerrero, que son las vías de acceso principal hacia el área urbana, mayormente sobre la zona Urbana entorno al Templo de San Juan Evangelista es una zona totalmente plana, contiguo a 3 kilómetros al Noroeste se encuentra la quebrada La Jaría el cual no muestra ninguna amenaza ya que sus pendientes son poco pronunciadas, está alejada de la zona urbana y no tiende a inundarse en épocas de invierno (Ver Figura 28, Pág. 69).

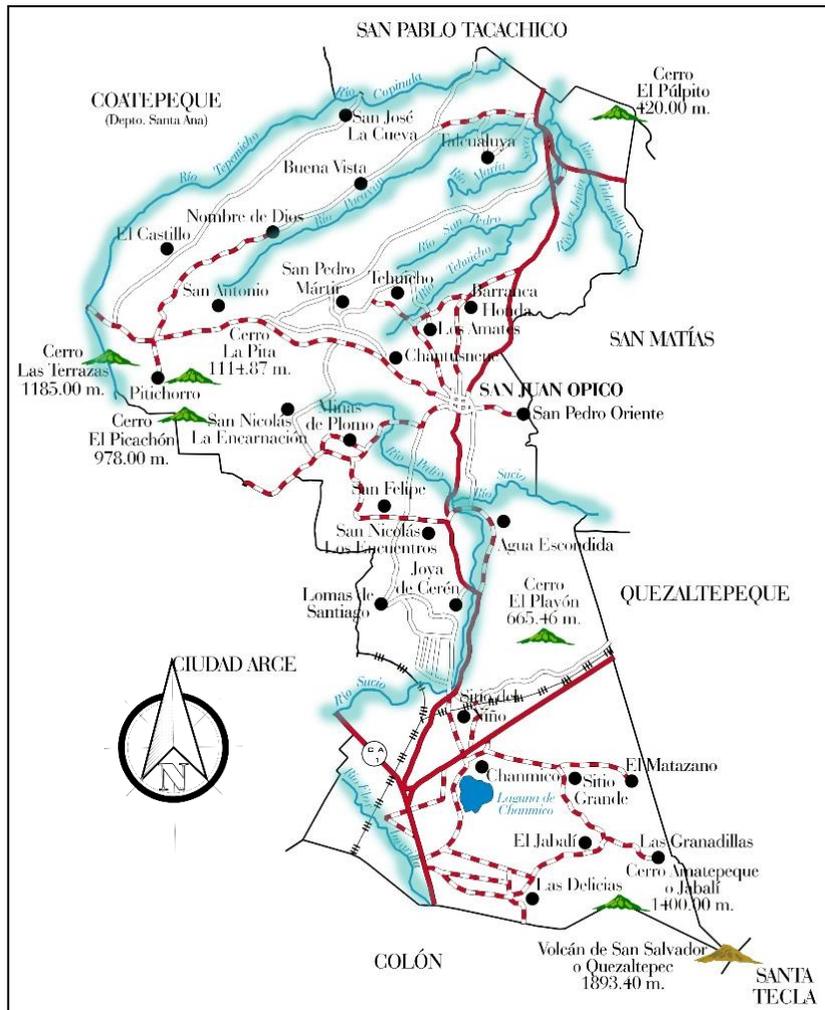
FIGURA 28 MAPA TOPOGRAFIA



Fuente: Propia, obtenida de los datos actuales del relieve topográfico de mapa satelital.



FIGURA 29 HIDROGRAFÍA SAN JUAN OPICO



Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004

#### 2.6.4 Hidrografía

Entre los ríos principales, se mencionan:

**Copinula:** Se forma de la confluencia de las quebradas La Tigra y Tepemicho a 8.0 kilómetros al noroeste de la ciudad de San Juan Opico, la longitud de su recorrido dentro del municipio es de 7.7 kilómetros. (Ver Figura 29, Hidrografía).

**Tehuicho:** Se forma de la confluencia de las quebradas La Puerta y Shuca a 3.0 kilómetros al norte de la ciudad de San Juan Opico; sus afluentes son, el río Almendro y las quebradas El Zorrillo y la Quebradita. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 8.3 kilómetros.

**Palío:** Nace a 5.9 kilómetros al oeste de la ciudad de San Juan Opico; recorre el municipio con rumbo de oeste a este, hasta desembocar en el río Sucio; recibe la afluencia de las quebradas: El Oro, San Nicolás, Los Alga rabones, La Manga, Las Ánimas, Los Micos y Los Cangrejos. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 10.3 kilómetros.



FIGURA 30 FOTOGRAFÍA DESBORDAMIENTO DEL RÍO PALÍO



Fuente: <http://foro-senli.blogspot.com>

Tepemicho: Se forma de la confluencia de las quebradas El Chumpe, Santa Elena y El Puente a 10.8 kilómetros al noroeste de la ciudad de San Juan Opico; sirve de límite entre este municipio y el de Coatepeque (departamento de Santa Ana). La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 8.2 kilómetros.

Pacayán: Se forma de la confluencia de una quebrada sin nombre y otra llamada La Chacha a 7.4 kilómetros al noroeste de la ciudad de San Juan Opico; desemboca en el

río María Seca. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 12.2 kilómetros.

Sucio: Nace fuera del municipio y lo atraviesa de oeste a este en una forma irregular, un pequeño tramo de su recorrido sirve de límite con Ciudad Arce. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 16.4 kilómetros.

#### 2.6.5 Geología

Su Geología está caracterizada por los tipos de materiales piroclásticos, lavas andesíticas y basálticas, aluviones con intercalaciones de materiales piroclásticos, sedimentos volcánicos detríticos con materiales piroclásticos, corrientes de lavas intercaladas y corrientes de lava basáltica.

Los diferentes tipos de suelo que se encuentran son: i) Latosoles Arcillo Rojizos y Litosoles, en terreno ondulado a montañoso muy accidentado; ii) Litosoles y Regosoles, en terreno ondulado a montañoso muy accidentado; iii) Regosoles y Aluviales, en terreno casi a nivel a ligeramente inclinado; iv) Grumosoles, Litosoles y Latosoles Arcillo Rojizos en terrenos de casi a nivel a fuertemente alomados.



## 2.7 ASPECTO URBANO

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



## 2.7 Aspecto Urbano

Se trata de toda la relación urbanística del sitio desde el punto de vista espacial como económico y social que existe al interior del espacio urbano. Desde el contexto físico espacial se encuentran elementos urbanos como: la delimitación política administrativa, trama, trazos o tejidos urbanos, así como también el sistema vial, paisaje urbano e infraestructura que componen el casco urbano de la ciudad de San Juan Opico.

A través de ello se procede analizar cada una de las condiciones urbanas mostrando datos de mayor relevancia que influyen a la dinámica y funcionamiento entorno al Templo de San Juan Evangelista.

### 2.7.1 Definición y Delimitación del Centro Histórico

Comprende así en el Centro Histórico, como el inicio de donde se concibió la ciudad, la nomenclatura original que a medida va creciendo conforme al desarrollo tanto en población urbana y su estructura, el cual se mantiene integro con el pasar del tiempo. Su núcleo urbano comprende

generalmente la atracción social, economía, política y cultural, el cual se caracteriza por contener los bienes vinculados con la historia de San Juan Opico.

Las características que debe poseer un Centro Histórico son las siguientes:

- Que se encuentre claramente delimitado.
- Que forme una unidad de asentamiento.
- Que sea representativo de la evolución de una comunidad por ser testimonio de su cultura o por construir un valor de uso o disfrute de la colectividad.

Para el análisis, se tomará en cuenta la delimitación del Centro Histórico, estudio realizado por fuentes propias, el cual se determinan por sectores de estudio "A" y "B".

- Sector A: referido como el centro histórico, en donde la ciudad ha tenido su origen y desde donde ha partido su desarrollo a través de la historia. Así mismo, dentro de este perímetro se concentran la mayor parte de edificios antiguos y es donde se inicia el trazo urbano y desde donde la ciudad tendrá una



base de distribución para su crecimiento futuro. Ver mapa de delimitación de sectores.

- Sector B: Es prácticamente la zona que rodea a la Zona A, la cual constituye su entorno inmediato y por ende la zona de transición entre lo antiguo y lo nuevo, es también donde existen y se ubican otros inmuebles relevantes, ubicados de manera dispersa entre una mayor existencia de arquitectura contextual, que igualmente debe ser normado y protegido. (Ver figura mapa 31 de delimitación de sectores ver pág.75).

A continuación, se presenta contextualmente el análisis de cada sector, teniéndose los siguientes datos:

- Sector A: el centro histórico comprende 13 manzanas, que son conformadas por 115 inmuebles con valor cultural, dentro de las cuales destacan; el Juzgado de paz, Casa de la Cultura, Iglesia Parroquial (Templo de San Juan Evangelista), Parque central, Alcaldía, P.N.C., Correos, Distrito del Sur, Distrito de M.A.G. (Ministerio de Agricultura y

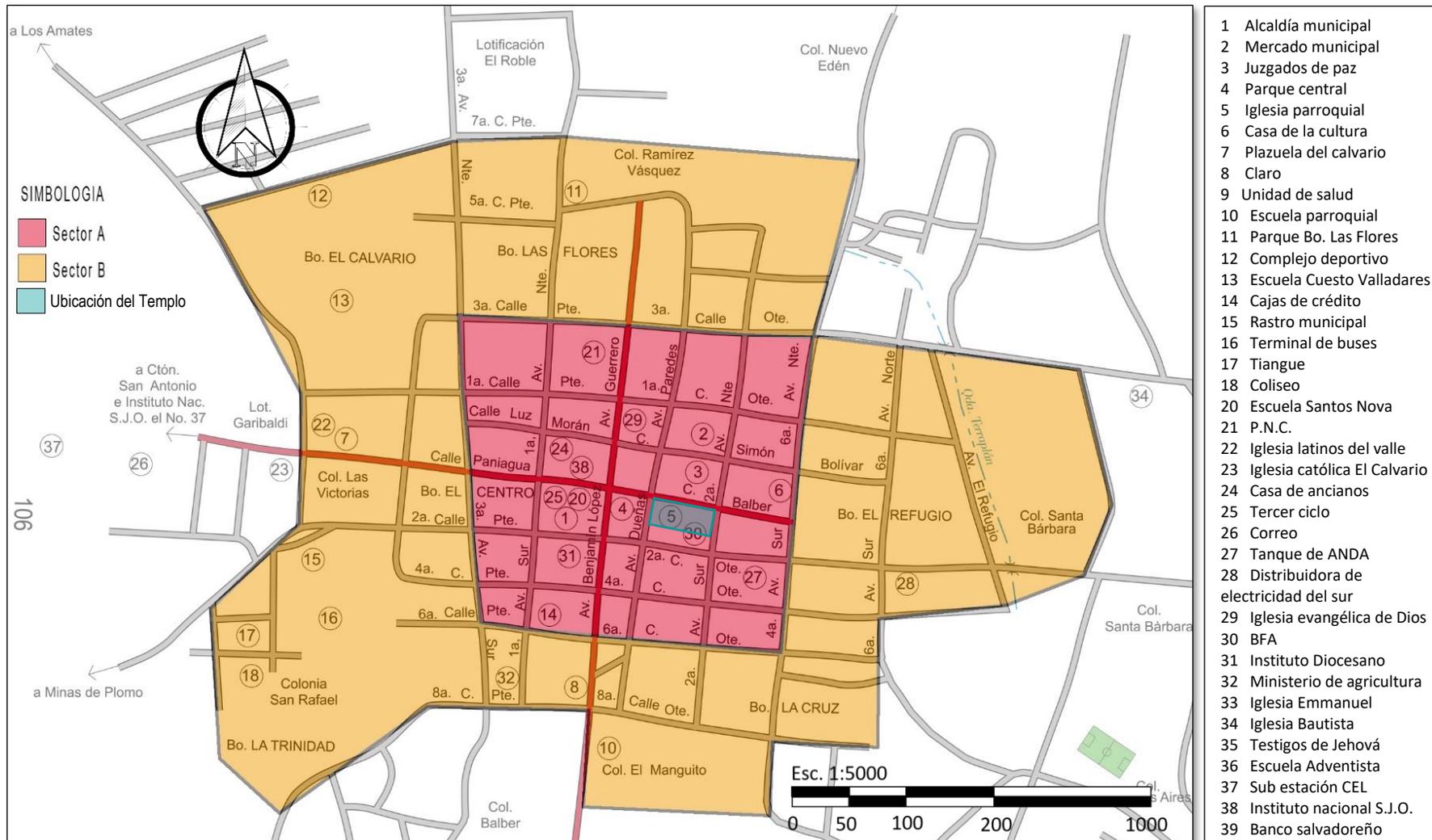
Ganadería). También se encuentran áreas de comercio tales como el mercado municipal con mucha actividad socio-económica. (Ver figura 32 de zonificación urbana pág. 76).

- Sector B: corresponden áreas influenciadas por el comercio lo cual cabe mencionar que cumplen un uso múltiple (comercio – vivienda), siendo estos locales de comida, venta de ropa, áreas de café, zapaterías y/o alquileres. Este sector es una transición notable entre los inmuebles con valor histórico y construcciones nuevas que influyen al crecimiento del núcleo urbano. También forman parte de la trama urbana que se extiende atreves de barrios y colonias, que forman parte de planes estratégicos urbanísticos comercio-vivienda que entran dentro de un plan estratégico de crecimiento comercial, que abarcaría los sectores de vivienda que se identifican a continuación: Col. Ramírez Vásquez, Col. Las Victorias, Col. Santa Bárbara, Calvario, Bo. Las Flores. (Ver figura 32, zonificación urbana pág. 76).

# Propuesta de Conservación y Restauración del Templo San Juan Evangelista de San Juan Opico



FIGURA 31 MAPA DELIMITACIÓN DE SECTORES

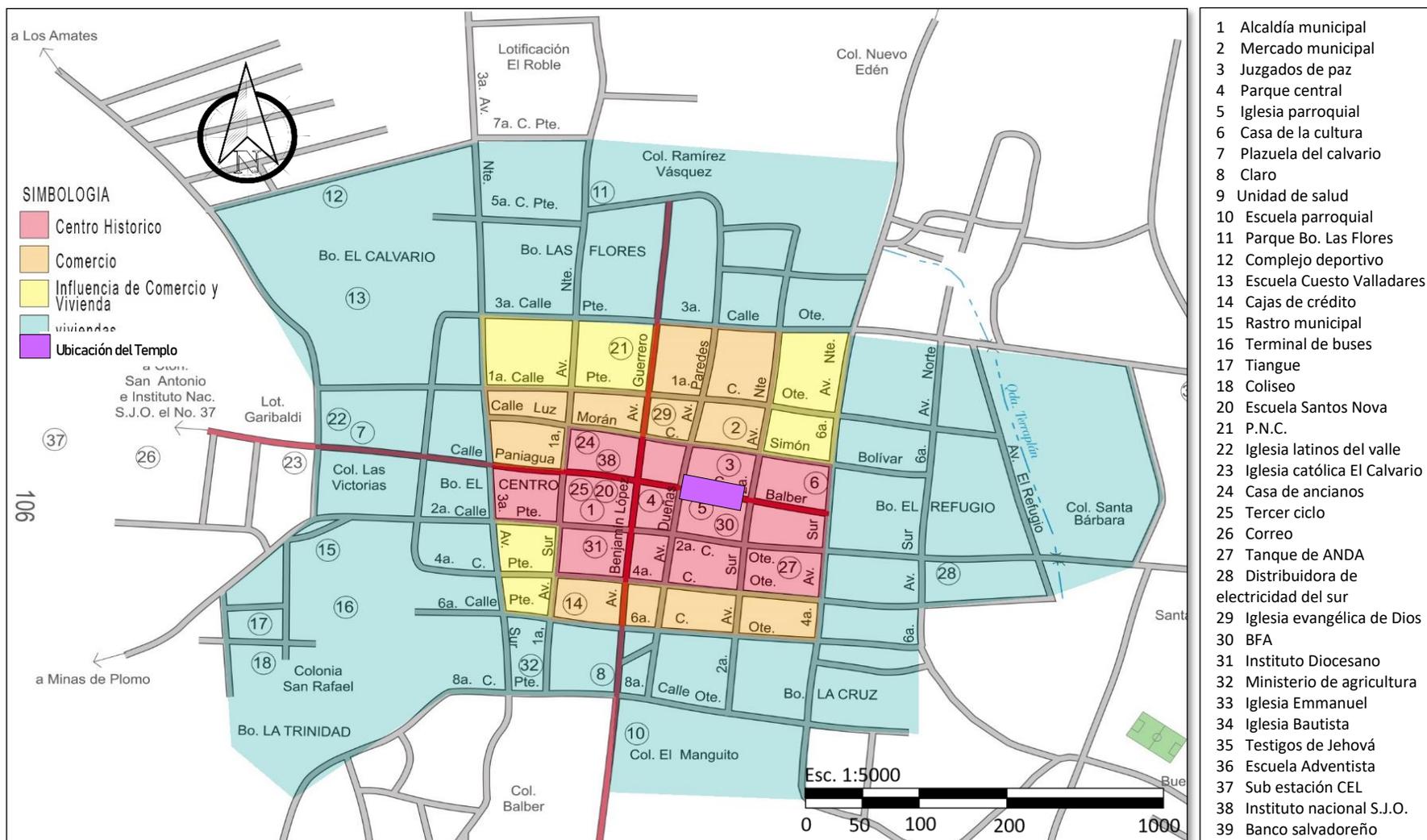


Fuente: Adaptado del Centro Nacional de Registro. (2018)

# Propuesta de Conservación y Restauración del Templo San Juan Evangelista de San Juan Opico



FIGURA 32 MAPA DE ZONIFICACIÓN URBANA



Fuente: Adaptado del Centro Nacional de Registro (2018)



### 2.7.2 Delimitación Político - Administrativo

Para este el Municipio se divide en 27 cantones y 102 caseríos.

FIGURA 33 MAPA DE DIVISIÓN POLÍTICA



Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004.

San Juan Opico está dividido en tres zonas claramente diferenciadas: Zona norte formada por áreas montañosas; zona central en la que se asienta la mayor parte de la población y la zona sur caracterizada por su desarrollo industrial.

Para el caso del área rural, se detalla a continuación un cuadro que muestra el detalle de los cantones y/o caseríos que corresponden a su respectiva jurisdicción.

TABLA 15 DIVISIÓN POLÍTICA

Cantón	Caseríos	Cantón	Caseríos	
1. Agua Escondida	Agua Escondida	15. Minas de Plomo	- Minas de Plomo	
	- Las Flores		- Los Bajíos	
	- Boca Tronadora		- La Estanzuela	
	- Periquillo	16. Nombre de Dios	- Nombre de Dios	
- El Shilar	- Los Iraheta			
2. Barranca Honda	- Barranca Honda	17. Pitichorro	- Pitichorro	
	- Las Flores		- La Pita	
	- Vanegas		- Chorro	
	- Los Palmitos (parte)	18. San Antonio	- Mentidero	
- Agua Amarilla	- San Antonio			
3. Buena Vista	- Buena Vista	19. San Felipe	- Los Mangos	
	- La Laguneta		- Lomas del Frío	
4. Chanmico	- Chanmico		- Las Mesas	
	- Las Brisas		- La Bolsa	
	- El Consumidero		- Lomas del Copinol	
	- El Conacaste (parte)		- El Manzano	
	- El Cambio		- Los Talpetates	
- San Antonio	- San Felipe			
5. Chantusnene	- Chantusnene		20. San José La Cueva	- Arranca Bota
	- El Espino			San José La Cueva
	- Valle Gracias	San Nicolás La Encarnación		

Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004.



**TABLA 23 DIVISIÓN POLÍTICA**

Cantón	Caseríos	Cantón	Caseríos
6. Talcualuya	- Talcualuya	21. San Nicolás La Encarnación	- El Chorizo
	- La Bolsa		- Aquel Lado
	- Sitio de Roma		- Valle Nuevo
	- Las Lomas		- San Francisco
	- Las Glorias		- La Colmenera
	- Las Arenas (parte)		- Los Alcarabanes
	- La Ceiba		- San Nicolás Los Encuentros
	- Las Mercedes		- Los García
	- El Mirador		- Los Cangrejos
	- El Portillo		- Los Chorros
	- Las Flores (parte)	23. San Pedro Mártir	- San Pedro Mártir
	- Los Achiotos	24. San Pedro Oriente	- San Pedro Oriente
	- La Esperanza		- Loma Alta
	- El Ángel	25. Sitio del Niño	- Comunidad Sitio del Niño
7. El Castillo	- El Castillo		- Estación Bandera
	- El Refugio		- Col. Oscar Osorio
	- El Zapote	26. Sitio Grande	- Sitio Grande
	- Gracias a Dios		- Tehuicho
	- Buenos Aires		- Potrerón
- Peñitas	27. Tehuicho	- Bartolio	
- Siempre Viva		28. Zona Urbana	- Colonia Bautista
8. El Jabalí	- El Jabalí		- Colonia La Esperanza
	- Jabalincito		- Colonia El Edén
	- El Conacaste (parte)		- Colonia Michelle
	- Jabalinón		- Llano Las Cofradías
9. El Matazano	- El Matazano		- Colonia Santa barbara
	- Los Chintos		- Colonia pilas Pachas
10. Joya de Cerén	- Joya de Cerén	- Colonia El Rosario	
	- Plan del Hoyo	- Colonia Valver	
	- Estación de Bandera	- Colonia Nuevo San Juan	
	- Agua Zarca	- Colonia Tecapan	
	- La Ranchería		

Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004.

**TABLA 31 DIVISIÓN POLÍTICA**

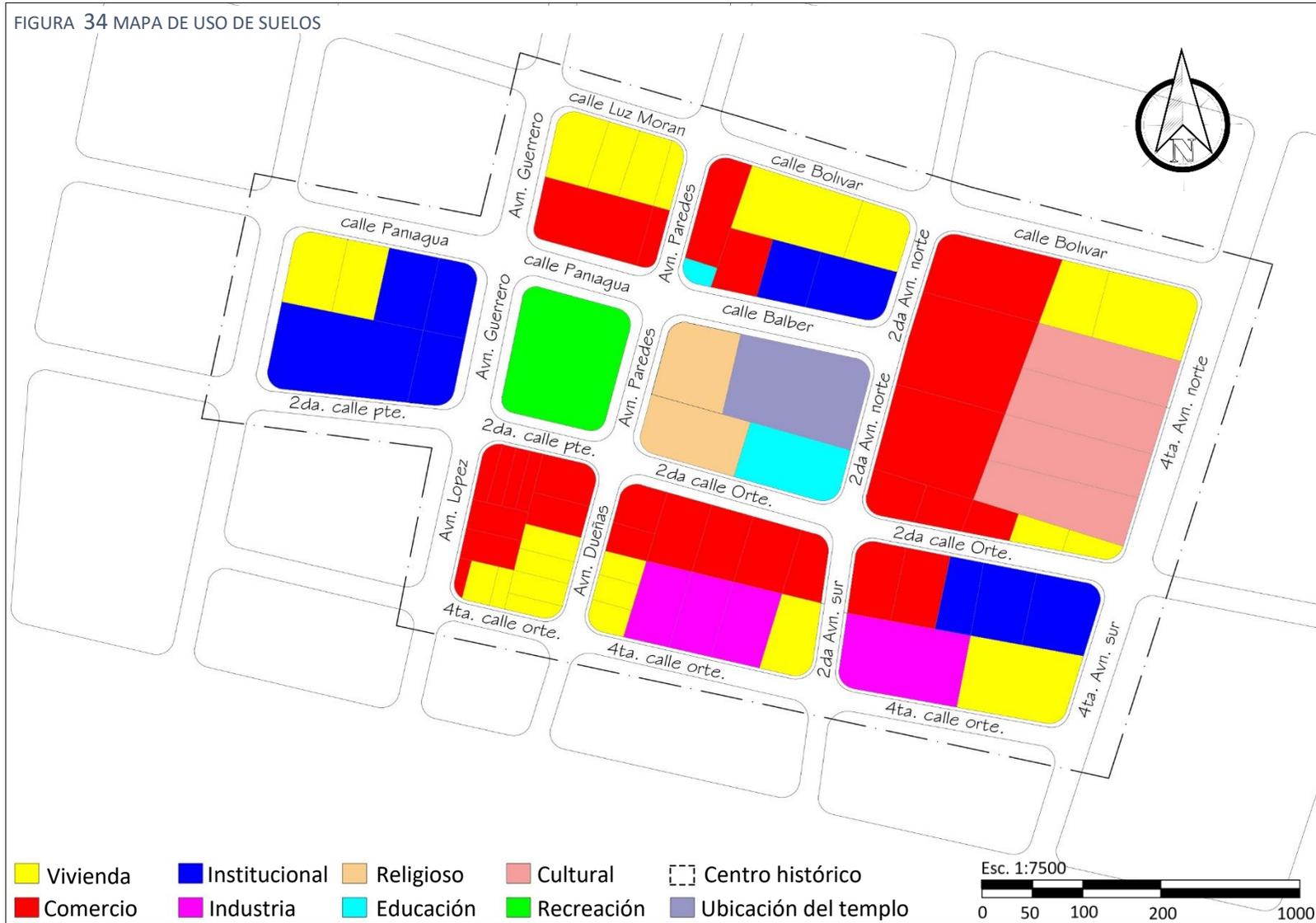
Cantón	Caseríos	Cantón	Caseríos
11. Las Delicias	- Las Delicias		- Colonia Sitio del Niño
	- Valle Nuevo		- Colonia Oscar Osorio
	- La Arenera		- Colonia Pilas de Jucuapa
	- Belén		- Colonia San Rafael
12. Las Granadillas	- Las Granadillas		- Ciudad Versalles
13. Lomas de Santiago	- Lomas de Santiago		- Barrio El Centro
14. Los Amates	- Los Amates		
	- Los Huatales		

Fuente: CNR (Centro Nacional de Registros), 2004.

### 2.7.3 Uso de Suelo

Este se delimita al área cercana del entorno del templo de San Juan Evangelista, para determinar los diferentes usos de suelos.

Según el análisis de uso de suelo en el lugar de estudio se determina que la zona de vivienda corresponde al 45%, correspondiente a ello la zona de comercio ocupa un 35%, seguidamente el uso institucional con un 12%, la industria con un 4%, la educación, cultura y Recreación en conjunto forman un 5%, todos estos usos están desarrollados en suelo urbano. (Ver figura 34, usos de suelo pág. 79).



Fuente: Adaptado de planos temáticos de San Juan Opico (2018)



#### 2.7.4 Principales Nodos Urbanos

Los nodos son elementos que ayudan a reforzar las actividades humanas y sus trayectorias, generando de ésta manera una conexión en una red determinada de espacios y ayuda a mantener la organización del lugar donde se desarrollan.

Este análisis está basado en los puntos de referencia más reconocidos en las cercanías del inmueble a intervenir, con el fin de establecer una relación físico-espacial, que muestre una ubicación factible de la propuesta de conservación y restauración del templo San Juan Evangelista.

- Nodos culturales

Parque Central de San Juan Opico: La ciudad de San Juan Opico cuenta en su casco urbano con un parque central, el parque central de San Juan Opico, rodeado por los portales al costado oriente en donde está situada la alcaldía. El parque cuenta con espacios de esparcimiento y áreas verdes, así como también cuenta con una tarima o pabellón como escenario, al interior del parque se desarrollan diversas actividades sociales, culturales, cívicas y religiosas,

también es notable que se encuentre cualquier tipo de comercio ambulante. Su ubicación está a 10 metros al Noroeste frente al templo de San Juan Evangelista. (Ver Figura 35, Pág.80)

FIGURA 35 FOTOGRAFÍA PARQUE CENTRAL DE SAN JUAN OPICO NODO DE LA CIUDAD



Fuente: Galería personal (2018)



Casa de la cultura:

Situada a 100 metros al Noreste del templo San Juan Evangelista, es una institución abierta y accesible al público y que se encarga de generar de manera permanente, procesos de desarrollo cultural concertados entre la comunidad y las entidades estatales, destinado a la preservación, transmisión y fomento de muestras artísticas

FIGURA 36 FOTOGRAFÍA CASA DE LA CULTURA DE SAN JUAN OPICO NODO DE LA CIUDAD



Fuente: Galería personal (2018)

y culturales propias de la comunidad. (Ver Figura 36, Pág. 81)

- Nodos por infraestructura para educación

Instituto Diocesano: contiguo al Noreste del templo de San Juan Evangelista, esquina opuesta sobre la misma cuadra del templo. (Ver Figura 37, Pág. 81).

FIGURA 37 FOTOGRAFÍA INSTITUTO DIOCESANO SAN JUAN EVANGELISTA NODO DE LA CIUDAD



Fuente: Galería personal (2018)



- Nodos por infraestructura de servicios

En cuanto a puntos de referencia con mayor actividad se encuentra la Alcaldía de San Juan Opico, ubicado aproximadamente a 40 metros al Noroeste del templo de san Juan Evangelista. (Ver Figura 38, Pag. 82).

FIGURA 38 FOTOGRAFÍA ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JUAN OPICO NODO D ELA CIUDAD



Fuente: Galería personal

Al costado Noreste aproximadamente 6 metros, a un costado del templo San Juan Evangelista cruzando el paso peatonal, se encuentra el Centro Judicial de San Juan Opico. (Ver Figura 39, Pág. 82).

FIGURA 39 FOTOGRAFÍA CENTRO JUDICIAL DE SAN JUAN OPICO NODO DE LA CIUDAD



Fuente: Galería personal (2018)



Fuente: Adaptado de los planos conceptuales de San Juan Opico



### 2.7.5 Delimitación de Áreas de Estudio

Debido a la amplitud e irregularidad de las formas y dimensiones en el casco urbano de la ciudad, es necesario definir para este análisis un área de influencia sobre el templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico.

Según el mapa del casco urbano de San Juan Opico, el área en estudio se encuentra en el barrio El centro. Está constituido por un radio de acción de 8 manzanas, tomando como intersección Calle Balber y 2da. Avenida Norte, del centro histórico del municipio de San Juan Opico. (Ver figura 41 mapa radial de influencia sobre el inmueble pág. 85).

El Criterio de área de estudio tiene como referencia del definido por la unidad de registro e inventario de inmuebles en el Ministerio de Cultura el cual estipula que se deberá observar para zonas de amortiguamiento y de estudio para los centros históricos y/o inmuebles reconocidos como patrimonio un radio de al menos 100 metros más la distancia resultante del ancho de las calles aledañas. Generalmente la distancia estipulada como radio de influencia equivale a

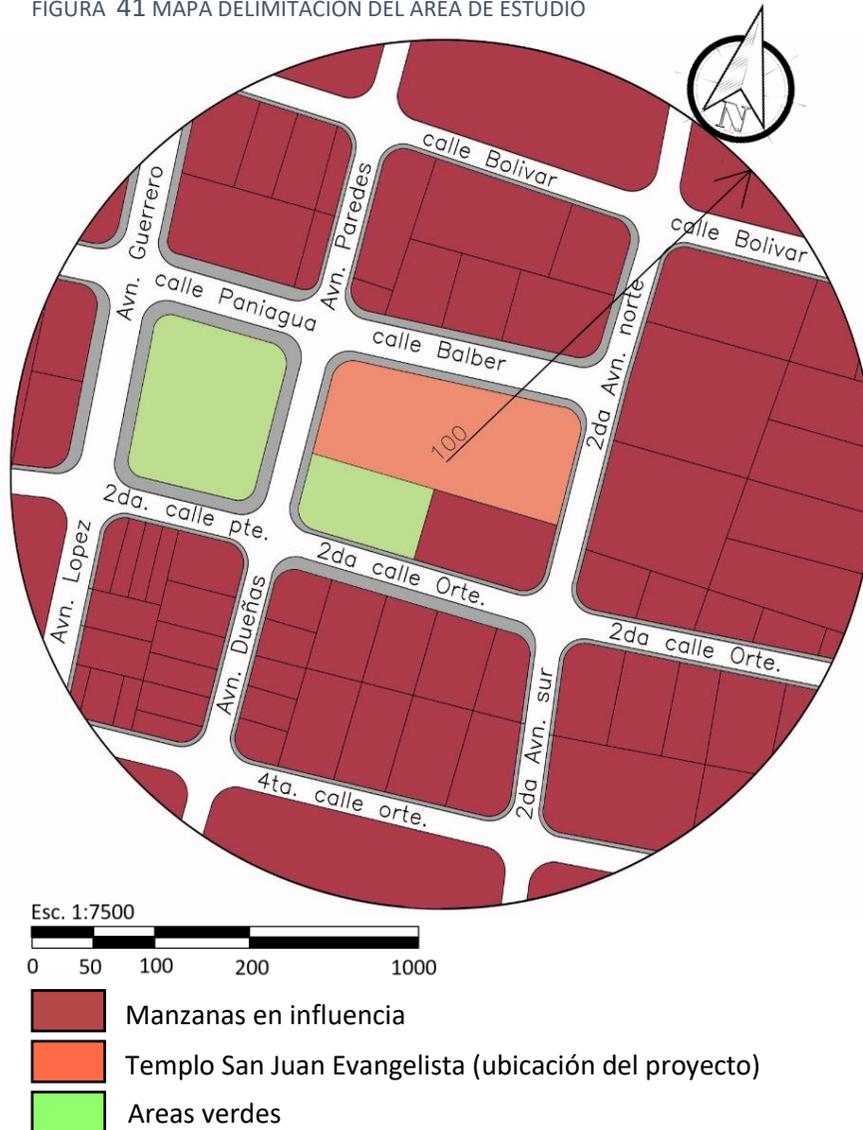
nueve manzanas alrededor del inmueble, en trazas urbanas coloniales ortogonales, las cuales corresponden a unidades urbanas, en época actual, sin importar la irregularidad de la traza urbana de la ciudad (Rodas Xenia, UPES, 2013).

Éste parámetro también es una implementación en el documento B.1.3 Normas de Quito mencionadas en el aspecto legal institucional, que textualmente dice: a los efectos de la legislación proteccionista el espacio urbano que ocupan los núcleos o conjuntos monumentales y de interés ambiental debe delimitarse como sigue:

- a) Zona de protección rigurosa, que corresponderá a la de mayor densidad monumental o de ambiente.
- b) zona de protección o respeto, con una mayor tolerancia
- c) zona de protección del paisaje urbano, a fin de procurar una integración de la misma con la naturaleza circundante.



FIGURA 41 MAPA DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO



### 2.7.6 Paisaje Urbano

El paisaje urbano de la ciudad, es la representación de la imagen de la misma, en donde están inmersos todos los elementos físico-ambientales que componen dicha ciudad. (Calvo, Mónica; UAE, 1998). Estos elementos son: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios publicitarios, entre otros. La relación y agrupación de estos elementos definen el carácter de la imagen urbana, los cuales están determinados por las características del lugar (topografía, clima, suelos, entre otros), por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, así como el tipo de actividad productiva que desarrollan sus habitantes; como, por ejemplo, Industria, comercio, agrícola, entre otras. (León, Karla; UAE, 2002)

Para el presente análisis se tomarán en cuenta aquellos elementos que estén relacionados con lo que es el comportamiento físico de dicha zona, para indagar de qué manera estos elementos influyen en el paisaje urbano, entre ellos están sus tipos de fachadas, tendencias de estilo, la

Fuente: Adaptado de los planos temáticos de San Juan Opico (2018)



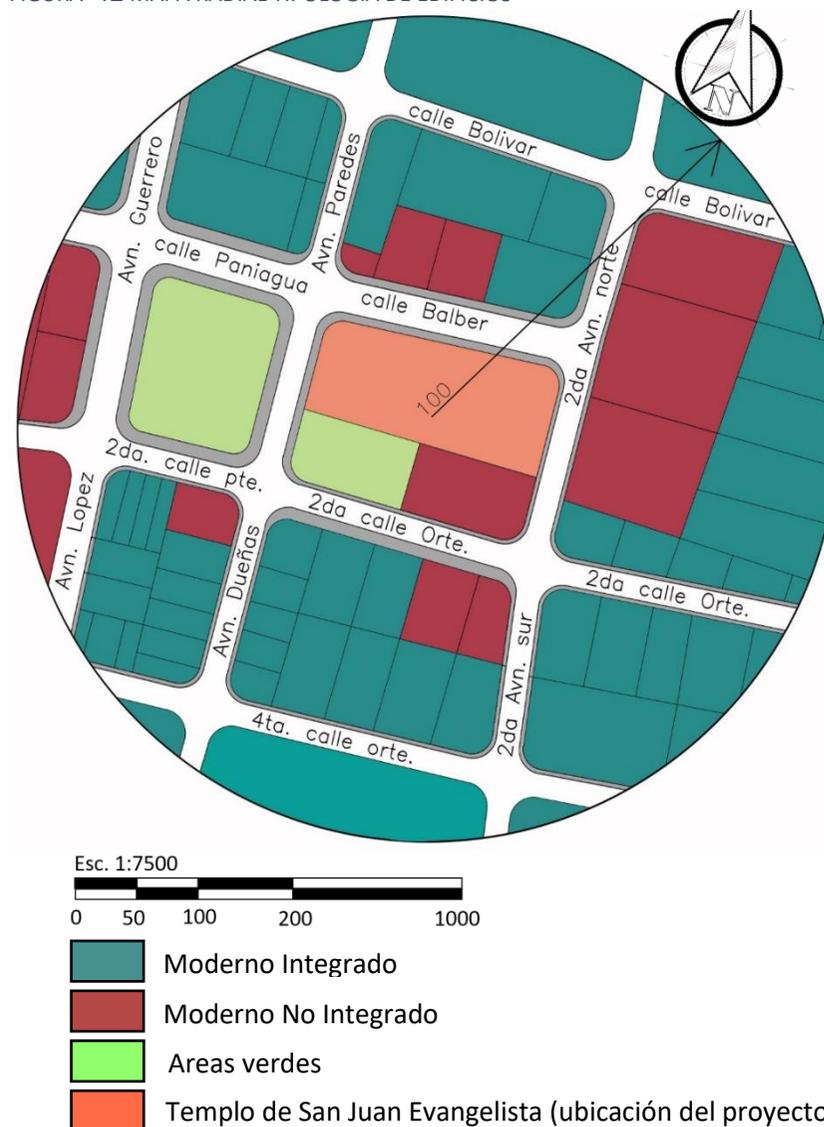
variación de niveles de pisos entre edificios y su debida infraestructura.

### 2.7.6.1 Tipología de Edificios

En el área de estudio se logran distinguir 2 tipologías de edificaciones predominantes las cuales son

- **Moderno Integrado:** Son edificaciones que han sido modificadas en su estructura y estilo pero que se integran o son compatibles con los usos que existen en el Centro Histórico. Observándose en el mapa radial de tipología de edificios con un 70% aproximadamente.
- **Moderno No Integrado:** Son edificaciones que han sido modificadas en su estructura y estilo pero que no se integran o son incompatibles con los usos que existen en el Centro Histórico. Observándose en el mapa radial de tipología de edificios con un 30% aproximadamente. (Ver figura 42, Pág. 86)

FIGURA 42 MAPA RADIAL TIPOLOGÍA DE EDIFICIOS



Fuente: Adaptado de los planos temáticos de San Juan Opico (2018)

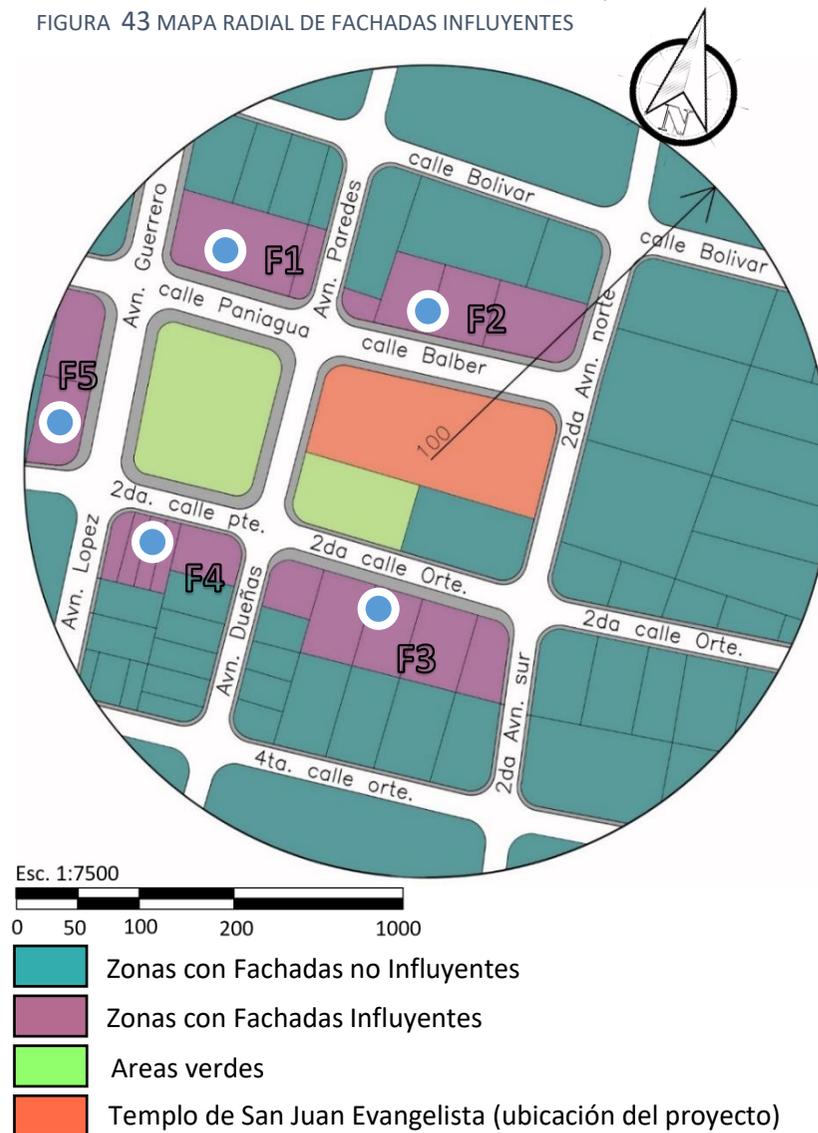


### 2.7.6.2 Composición de las Fachadas o Perfiles.

Las fachadas de las edificaciones poseen un ritmo irregular; estas fachadas están ubicadas en la zona oriente y poniente del templo de San Juan Evangelista, sus paredes poseen niveles discontinuos lo que hace ver dimensiones y formas irregulares, lo único en lo que se encuentra similitud es en sus aberturas es decir la cantidad de huecos de ventanas y puertas, creando solamente en esos elementos un ritmo ordenado.

- Tipo de fachada: la mayoría de las edificaciones que se encuentran dentro del entorno al centro histórico del municipio de San Juan Opico, se caracterizan por ser de tipo recta y a veces con una discontinuidad en su línea de construcción, ya que se encuentran edificaciones de uno y/o dos niveles en elevación, en todas las fachadas a estudiar se muestra esquinas con curvatura aproximada de entre 3 o 4 metros de radio y con sistema de techo de teja de barro. (Ver figura 43 pág. 87 y figura 44 pág. 88)

FIGURA 43 MAPA RADIAL DE FACHADAS INFLUYENTES



Fuente: Adaptado de los planos temáticos de San Juan Opico



FIGURA 44 FACHADAS INFLUYENTES



Fachada 1 (F1)



Fachada 2 (F2)



Fachada 3 (F3)



Fachada 4 (F4)



Fachada 5 (F5)

Fuente: Elaboración Propia. (2018)



## 2.7.7 Análisis del Sistema Vial

El área de análisis conformado por el centro histórico de San Juan Opico, se encuentra bajo la clasificación de red vial de la siguiente manera:

2.7.7.1 Vías de Circulación Mayor: son aquellas que atienden preferiblemente el tránsito de paso, uniendo los principales centros generadores de viajes dentro de una ciudad o región. Estas se subdividen en:

- Carreteras

2.7.7.2 Vías de Circulación Menor: Son aquellas que permiten el acceso directo al lugar de destino y funcionan con velocidades restringidas de tal manera que se desestime su utilización por el tránsito de paso. Estas se subdividen en:

- Vías de distribución
- Vías de reparto
- Vías de acceso
- Vías peatonales

2.7.7.3 Vías Especiales: Son aquellas vías que independientemente de su función, están afectadas por un valor cultural, por lo que la normativa y tratamiento, para ellas, es diferente; pretenden proteger la memoria histórica urbana, cualidades físicas y paisajísticas dentro de la traza de la ciudad. Estas se subdividen en:

- Calles históricas
- Caminos tradicionales y pintorescos
- Vías de extensión

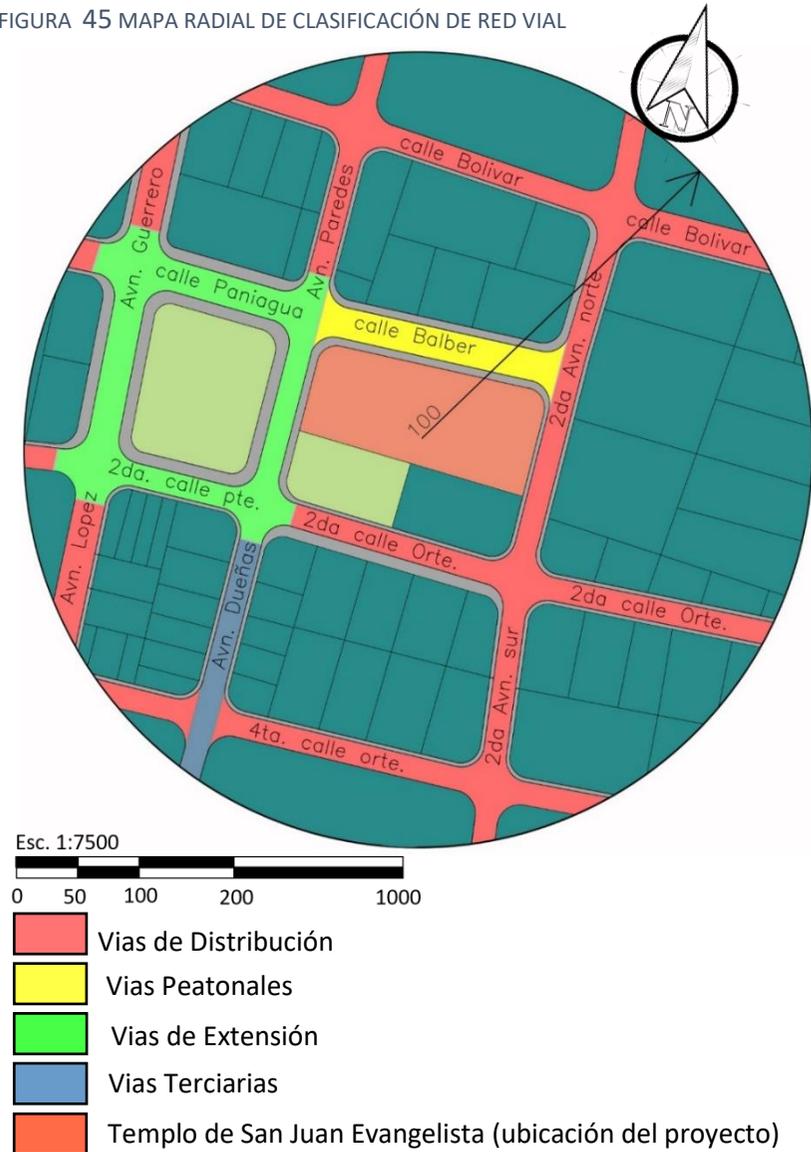
2.7.8 Según las clasificaciones de la red vial se detectan las siguientes:

- 2.7.8.1 Carreteras terciarias: con ubicación al costado sur entre la intersección de la 2da. Calle Pte. Y la 2da. Calle Orte., esta vía viene siendo la Av. Dueñas el cual conecta con otra vía de acceso al municipio como punto de encuentro y de partida a otros municipios externos, su rodaje es de 6 metros con aceras de 0.80 metros en ambos lados, es una de las vías con mayor tránsito y conecta con el centro histórico de San Juan Opico.



- 2.7.8.2 Vías de Distribución: son estas más notables en nuestra área de estudio, vías que conectan en un solo sentido por el rodaje de calle que en el municipio son un poco amplias y van de 5 o 6 metros, con aceras de 0.80 a 1 metro de ancho, estas vías se encuentran en el entorno del templo de San Juan Evangelista y son; calle Bolivar, 2da calle Orte., 4ta calle Orte., Av. Lopez, Av. Guerrero, Av. Paredes, 2da. Av. Sur y 2da Av. norte. Las superficies son de materiales diferentes en distintos tramos, pueden ser de asfalto y/o de adoquín todos con su correspondiente cordón cuneta.
- 2.7.8.3 Vías peatonales: Al costado norte del templo San Juan Evangelista, se encuentra una vía donde está fuertemente estricto la circulación vehicular, prevalece solo la circulación peatonal y mayormente se utiliza también como aparcamiento para bicicletas, tiene acceso en ambos extremos sobre Avenida Paredes y 2da Avenida Norte con un rodaje de 6 metros y cubierta de concreto estampado con aceras y con arriate incluido. (Ver imagen 45, Pág. 90)

FIGURA 45 MAPA RADIAL DE CLASIFICACIÓN DE RED VIAL



Fuente: Adaptado d ellos planos tmaticos de San Juan Opico (2018)



- Vías de extensión: notablemente alrededor del parque central del municipio de San Juan Opico, vías con cubierta totalmente adoquinadas y de mucha actividad de tránsito con un solo sentido, el ancho de calle es más amplio y va de 8 metros y aceras con diferentes anchos que van de 1.5, 1.0 y 0.80 metros, estas vías son los tramos con mayor tránsito urbano al interior del municipio de San Juan Opico y que corresponden entre la 2da calle Pte., calle Paniagua, las intersecciones entre Av. López y Av. Guerrero, Av. Dueñas y Av. Paredes.

#### 2.7.8 Infraestructura de servicios

- Alumbrado público

Entorno a toda el área de estudio se encuentran en puntos específicos, así como en las esquinas de las cuadras, postes de alumbrado eléctrico, telefonía y/o también de iluminación. (Ver figura 46 pág. 91 de alumbrado público) El servicio de suministro eléctrico en la zona, está a cargo de la compañía DELSUR y lo recibe el mayor porcentaje de la población en ese sector. Este servicio es suministrado por medio de las plantas de

producción de las plantas de CEL, la estructura que lleva dicho servicio lo hace por medio de postes de concreto, ubicados en al costado sur y oriente, en las calles y avenidas. Uso de cables #2, WP1/0 y WP2/0. (1/0= Barra de acero, WP= aluminio forrado, WP= Aluminio desnudo con alma de acero). además, se hace uso de luminarias de gas mercurio para iluminar las calles.

FIGURA 46 TIPO DE ALUMBRADO PÚBLICO



Fuente: Galería personal (2018)

- Drenajes



El sistema de redes de agua potable, es suministrado en la zona por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).

- Aguas negras

Todo entorno delimitado por el área de estudio posee redes de aguas negras las cuales funcionan con colectores por gravedad y están contruidos mayoritariamente de concreto.

- Drenaje de aguas pluviales

En las distintas visitas de campo que se hicieron no se detectaron tragantes de aguas lluvias dentro del área de estudio, el cual para épocas de invierno las aguas se conducen por caída libre sobre las cunetas.

- Telefonía fija

El servicio de telefonía en su mayoría es suministrado por la compañía Claro. Su distribución se hace a través de postes de madera y otros de concreto, con una altura de 6 a 8 metros.

FIGURA 47 MAPA RADIAL DE INFRAESTRUCTURA





TABLA 39 CONCLUSIONES DE ASPECTO URBANO

2.7.9 CONCLUSIÓN DE ASPECTO URBANO		
Sub aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>a) Uso de suelo</b>	Variedad de uso de suelos definidos por la VMVDU, tales como; comercio, servicios, educación, vivienda, salud.	Con el predominio del uso habitacional se evidencia que los habitantes aún conservan el interés por proteger las edificaciones patrimoniales y que con el pasar de los años el comercio ha invadido el sector
<b>b) Delimitación de áreas de estudio</b>	Delimitación del centro histórico como área de estudio actual.	Es bien identificada el área de estudio por las zonas urbanas y céntricas del centro histórico y al entorno del templo de San Juan Evangelista, que es la principal edificación del municipio.
<b>c) Análisis del sistema vial</b>	Conexiones distribuidas al centro histórico bien delimitadas y con poco deterioro en cuanto a la estructura vial.	La circulación vehicular sea de un solo sentido, el rodaje de las aceras no es el conveniente reduciendo el espacio de circulación del peatón.

Fuente: Elaboración propia



## 2.8 ASPECTO ARQUITECTÓNICO

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



### **2.8.1 Análisis estilístico**

Se desarrollará la parte analítica de la arquitectura del edificio a través de sus diversos planos dibujados por nuestro grupo de tesis a través del levantamiento de campo, además de fotografías nos permitirá conseguir las características arquitectónicas, del inmueble en estudio afín de conocer sus proporciones.

Se estudiará todo lo relacionado a la morfología del edificio, el concepto y función. Además, se dará a conocer la parte tecnológica del inmueble, enfocada en sus sistemas estructurales y materiales.

#### **2.8.1.1 Barroco**

Generalidades: La arquitectura barroca es un período de la historia de la arquitectura que vino precedida del Renacimiento y del Manierismo; se generó en Roma durante el siglo XVII y se extendió hasta mediados del siglo XVIII por los Estados absolutistas europeos.

La característica principal de la arquitectura barroca fue la utilización de composiciones basadas en

puntos, curvas, elipses y espirales, así como figuras polí céntricas complejas compuestas de motivos que se intersectaban unos con otros. La arquitectura se valió de la pintura, la escultura y los estucados para crear conjuntos artísticos teatrales y exuberantes que sirviesen para ensalzar a los monarcas que los habían encargado. La influencia del Barroco no se limitó al siglo XVII; a principios del siglo XVIII se desarrolló el estilo denominado Rococó, que no siendo una pura continuación del primero podría ser considerado como la última fase del Barroco.

Entre las principales características de la arquitectura barroca tenemos unidad compositiva, Claridad absoluta, Dinamismo, complejidad, compositiva, Formas abiertas, carácter escenográfico.

#### **2.8.1.2 Análisis de la fachada estilo barroco de templo**

Para indagar más en este estilo arquitectónico, aplicado al proyecto analizamos la fachada que es la que tiene la mayor cantidad de elementos arquitectónicos del estilo Barroco. En el cuadro que a continuación planteamos se describe cada uno de esos elementos identificados en la fachada:



TABLA 40 DETALLES ARQUITECTÓNICOS EN LA FACHADA DEL INMUEBLE

Detalles arquitectónicos en la fachada del inmueble				
<p>Elementos arquitectónicos decorativos</p>				
<p>Descripción</p>	<p>Para culminar el frontón, así como todos los estípites de la fachada principal del templo, se observan pináculos de cabeza piramidal.</p>	<p>Exteriormente todos los Estípites del templo Poseen dominio de la línea curva parábolas, hipérbola.</p>	<p>Posee una puerta principal de vano de arco de medio punto, de hojas rebatibles y madera tallada. Está enmarcada con una moldura de adobe, que sigue la forma del vano.</p>	<p>La fachada remata con un antepecho, coronado con roleos, situados uno a cada lado.</p>

Fuente: Elaboración Propia. (2018)



TABLA 20 DETALLES ARQUITECTÓNICOS EN LA FACHADA DEL INMUEBLE

Detalles arquitectónicos en la fachada del inmueble				
Elementos arquitectónicos decorativos				
Descripción	La imagen del cordero sobre el tragaluz del atrio.	Posee hornacinas o nichos, dos que contienen las imágenes de santos. San Pedro y San Pablo en esta fachada.	Rematando la fachada, en la cúspide decora una corona de La Virgen del Carmen, elaborado en piedra.	Torres del templo la de la derecha es el campanario y la izquierda es la torre del reloj,

Fuente: Elaboración Propia. (2018)

### 2.8.2 Planos arquitectónica

Los planos arquitectónicos forman parte importante del estudio, para el análisis certero y la evaluación de daños identificación y acertado diagnóstico de futuras intervenciones.

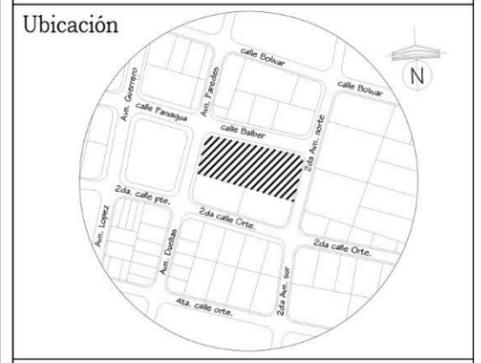
A continuación se presentan los planos arquitectónicos dibujados y levantados por el grupo de tesis.



**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

# ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



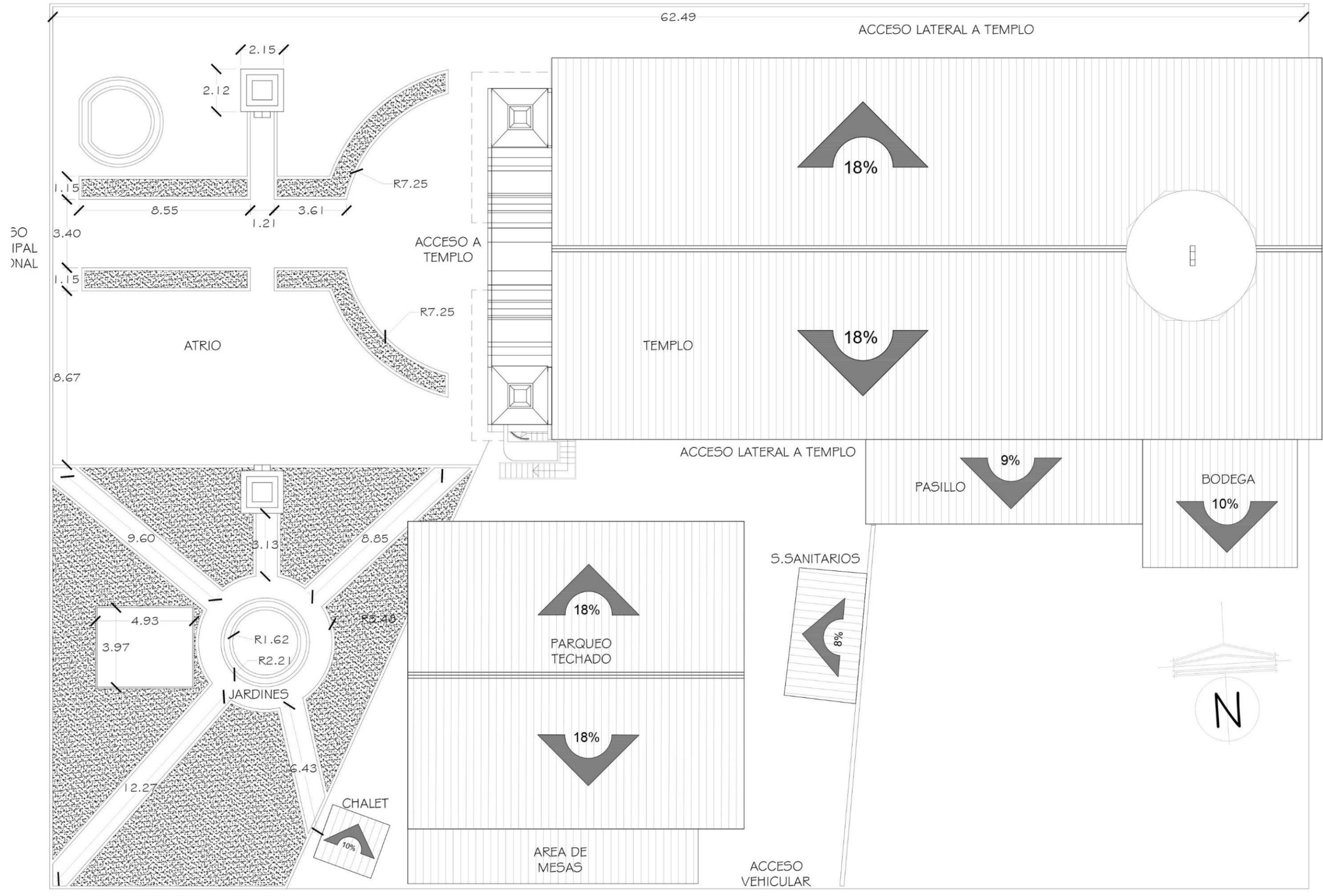
Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:  
**Planta de conjunto**

Escala **1:200**

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:  
**A01**



PLANTA DE CONJUNTO  
SAN JUAN OPICO

Esc. 1:200





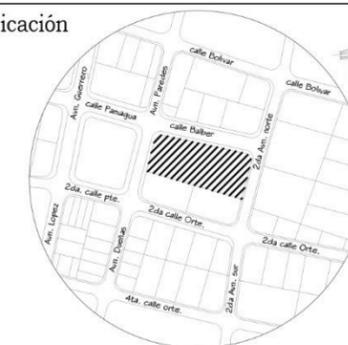
Universidad de El Salvador  
Hacia la libertad por la cultura

# ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Planta arquitectónica

Escala

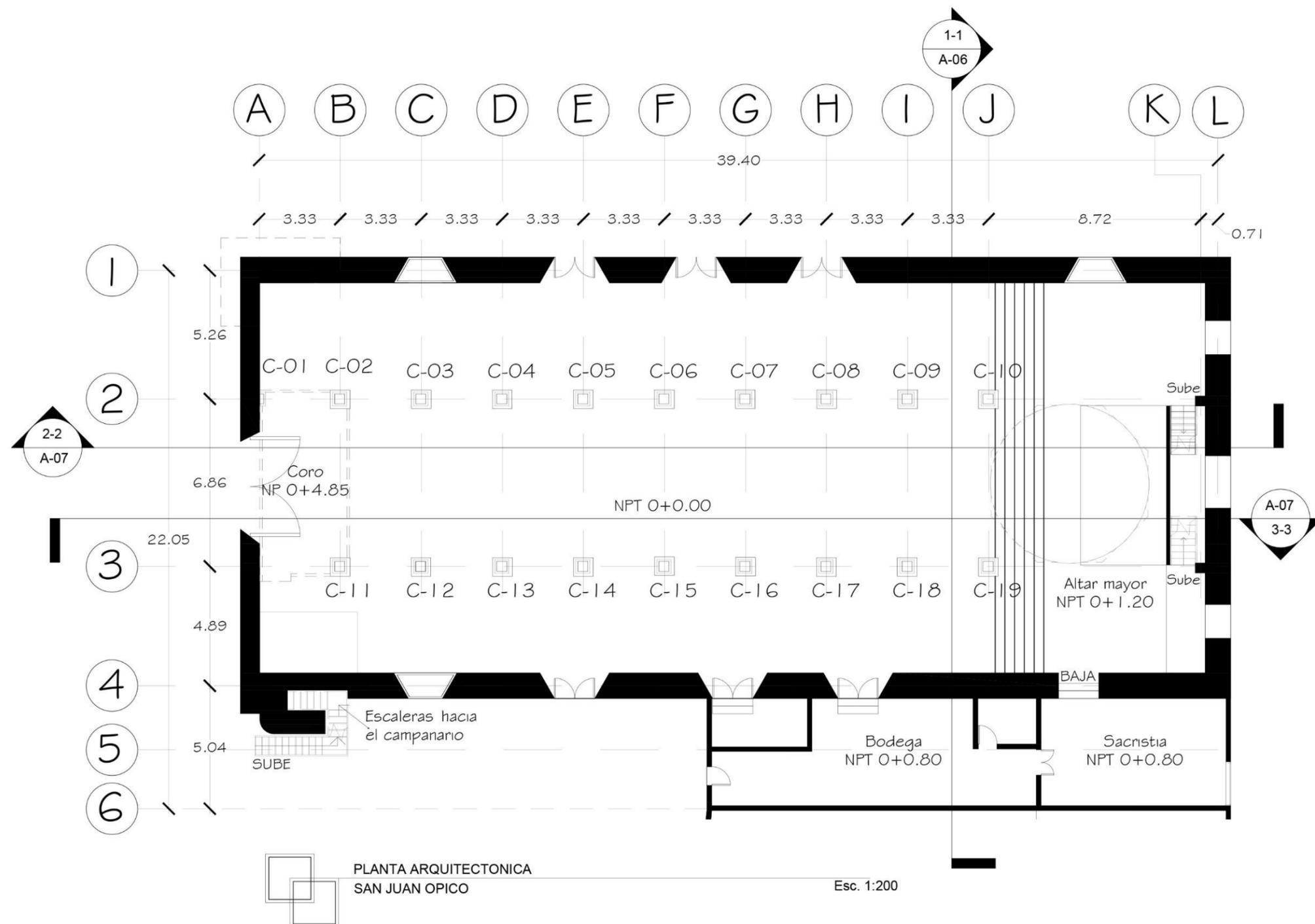
1:200

Presentan:

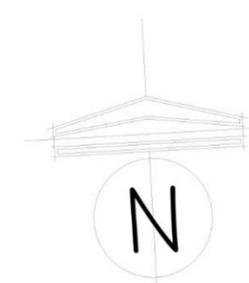
Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

A02



Nota 1: no se puede acceder al coro por falta de escaleras  
Nota 2: para acceder al campanario se hace por escaleras que se ubican en el exterior





**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Fachada Principal

Escala

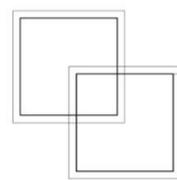
1:100

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

A03



FACHADA PRINCIPAL  
IGLESIA SAN JUAN OPICO

Esc. 1:100





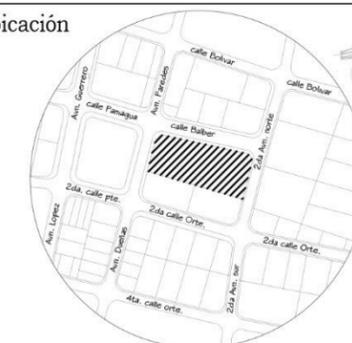
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Elevaciones

Escala

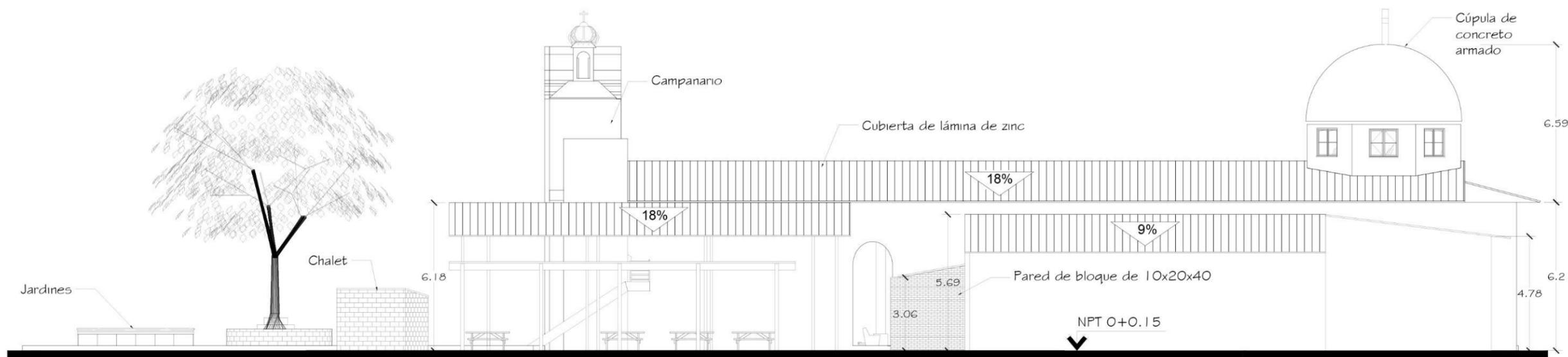
1:200

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

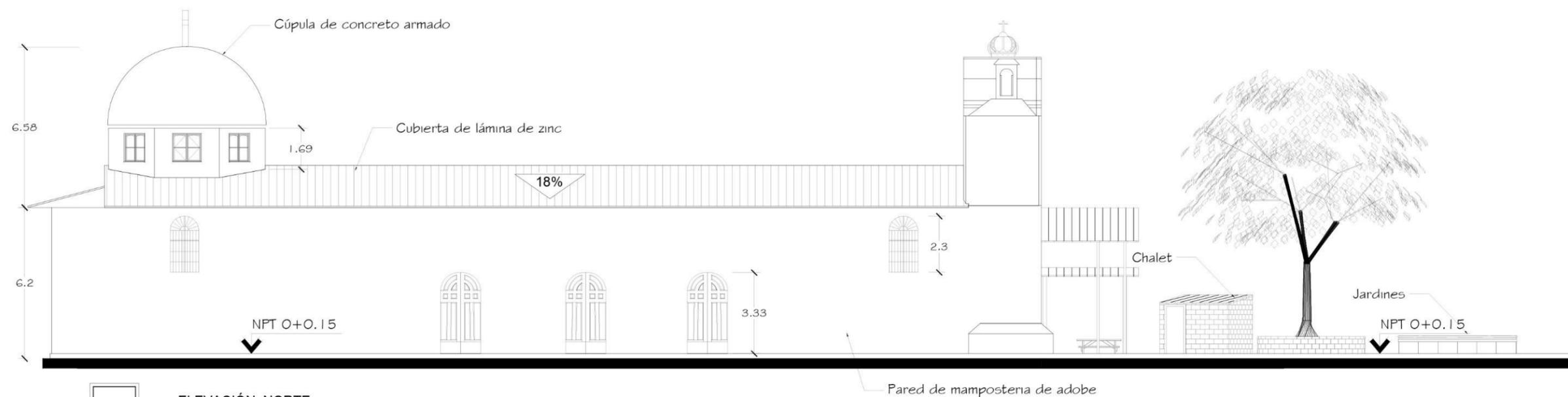
HOJA:

A04



ELEVACIÓN SUR  
IGLESIA SAN JUAN OPICO

Esc. 1:200



ELEVACIÓN NORTE  
SAN JUAN OPICO

Esc.: 200







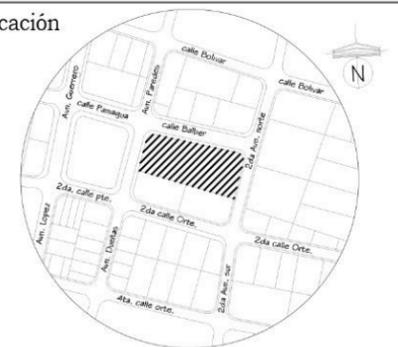
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Corte transversal

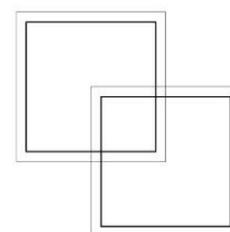
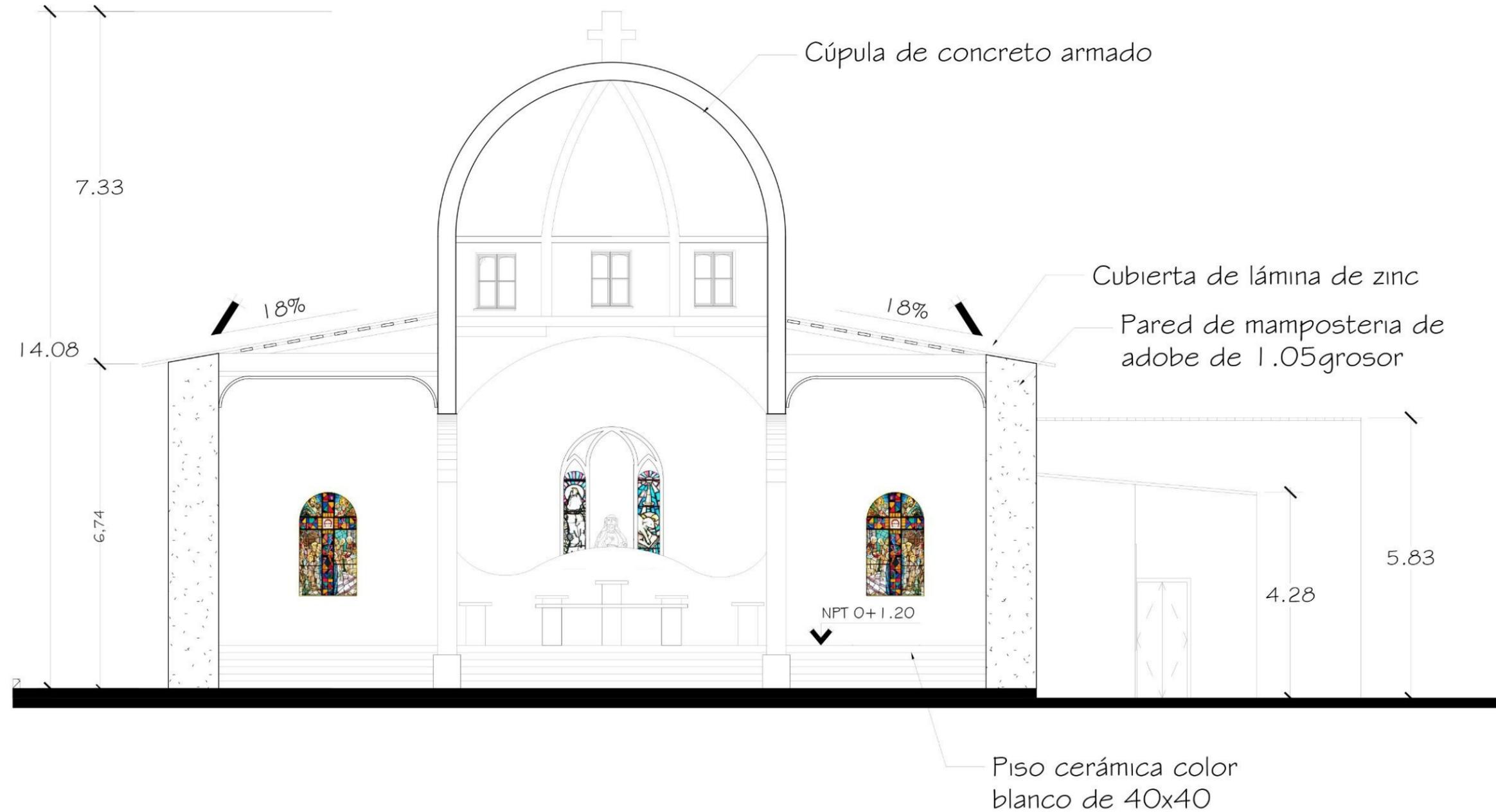
Escala

1:100

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

A06



CORTE TRANSVERSAL (SECCIÓN 1-1)  
SAN JUAN OPICO





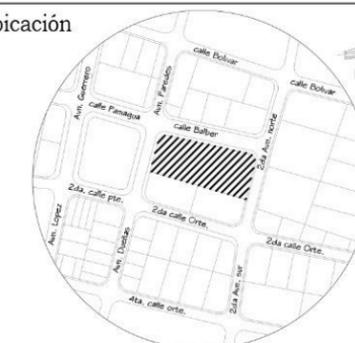
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Secciones

Escala

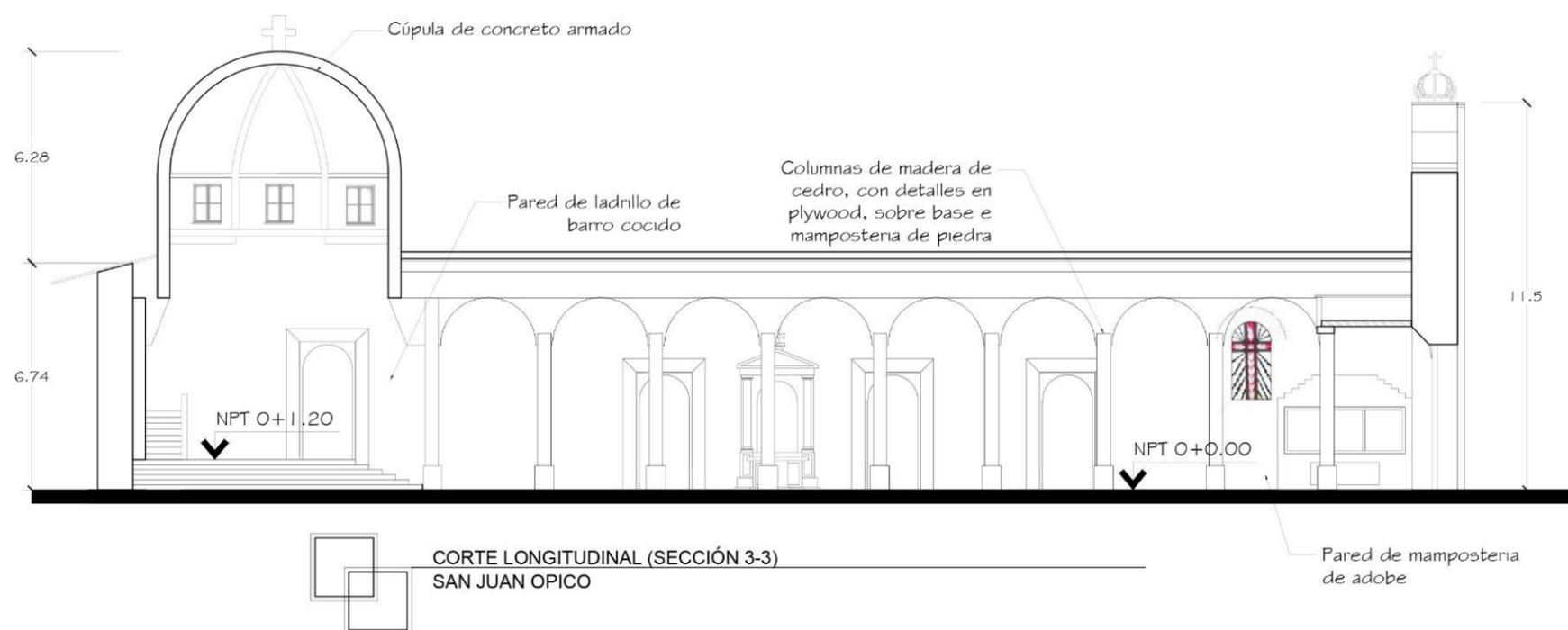
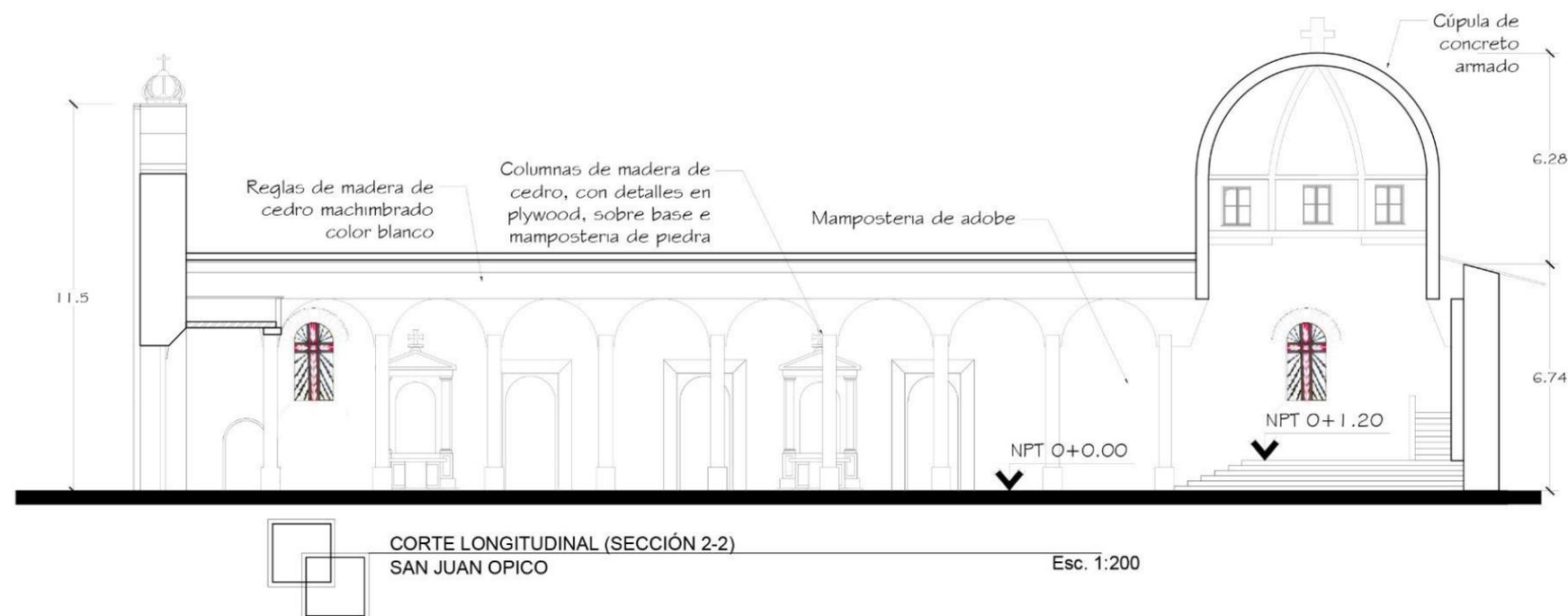
1:200

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

A07





**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Planta de Acabados

Escala

1:200

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

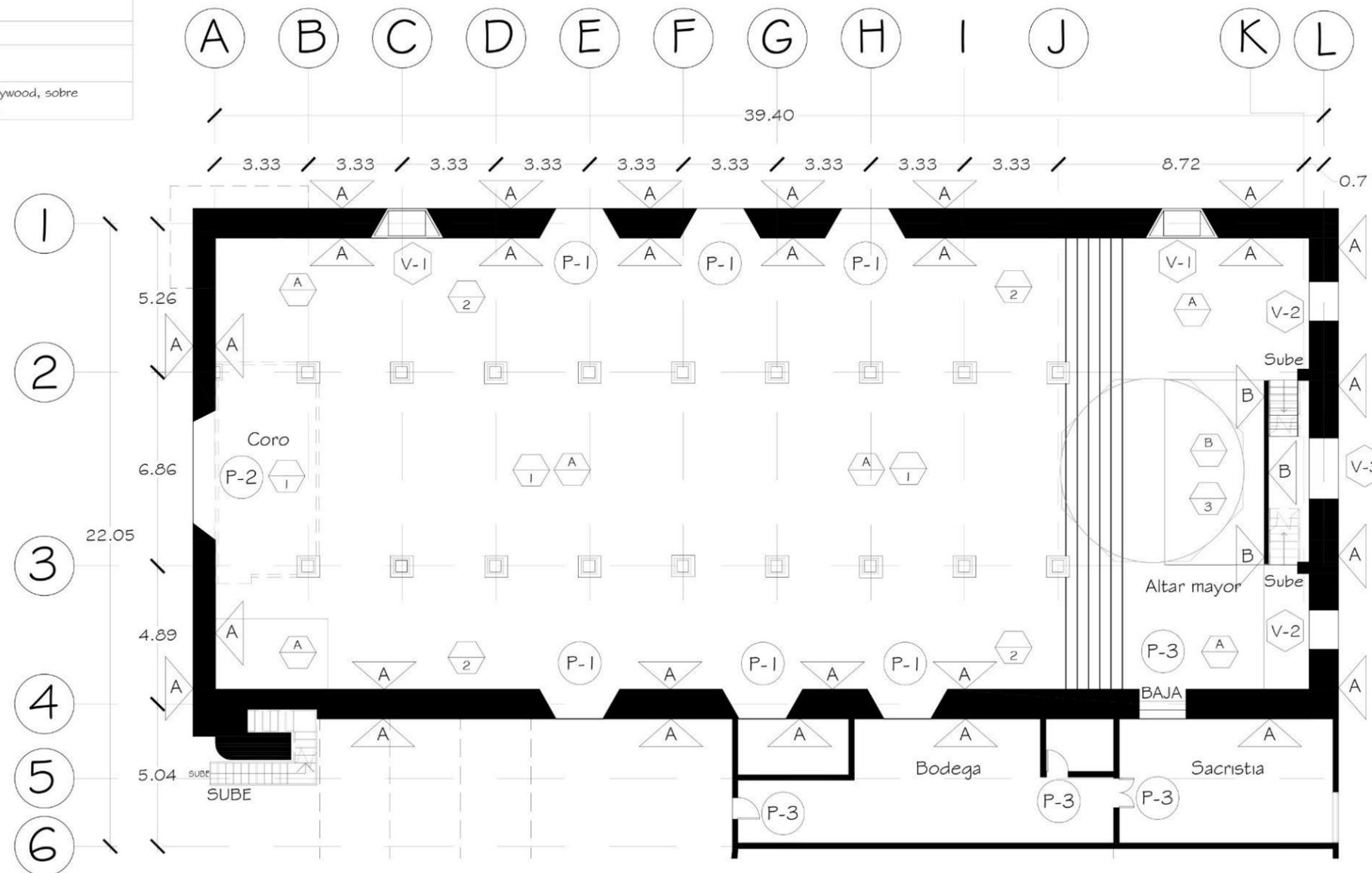
HOJA:

A08

CUADRO DE ACABADOS	
PAREDES	
Simbología	Descripción
A	Mampostería de adobe 1.05x0.50x0.10
B	Ladrillo de barro cocido 0.29x0.14x0.07
C	Mampostería de piedra
REPELLO	
Simbología	Descripción
1	Repelló a base de cal, afinado y pintado.
2	Repelló a base de cal, sin afinar.
3	Sin acabado, material visto.
COLUMNAS	
Simbología	Descripción
C-n	Columna de madera de cedro, con forro de plywood, sobre base de mampostería de piedra.

CUADRO DE ACABADOS	
CIELOS	
Simbología	Descripción
1	Reglas de cedro machimbrado con acabado de color blanco mate.
2	Concreto, repellado, afinado y pintado color blanco.
PISOS	
Simbología	Descripción
1	Ladrillo de cemento color rojo con decoración color blanco, sisa gris
2	Ladrillo de cemento color blanco brillante, sisa gris.
3	Cerámica color blanco de 40cmx40cm, sisa café.

CUADRO DE ACABADOS						
PUERTAS						
Simbología	Cantidad	Ancho	Alto	Cuerpos	Descripción	
P-1	6	1.60m	3.70m	2	Madera de Laurel tipo tablero, abatible con arco de medio punto.	
P-2	1	3.40m	4.50m	2	Madera de Laurel tipo tablero, abatible con arco de medio punto.	
P-3	4	1.00m	1.90m	1	marco metálico, con vidno tipo vitral fijo.	
VENTANAS						
Simbología	Cantidad	Hueco		Repisa	# Cuerpos	Descripción
V-1	3	Ancho	Alto			Madera de laurel tipo tablero, abatible con arco de medio punto.
V-2	1	1.40m	2.72m	2.25m	2	Madera de laurel tipo tablero, abatible con arco de medio punto.
V-3	8	1.80m	1.60	1.25m	4	Marco de madera de laurel de tipo tablero, abatible doble hoja.
		1.20m	1.20m	7.72m	4	Marco metálico, con vidno tipo vitral fijo.



PLANTA DE ACABADOS  
SAN JUAN OPICO

Esc. 1:200





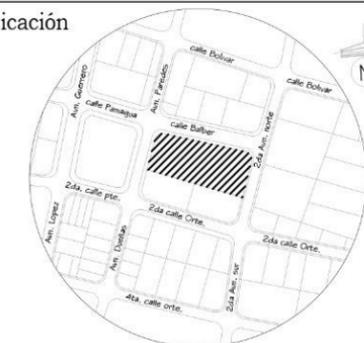
Universidad de El Salvador  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Plano de columnas,  
ventanas y puertas

Escala

1:100

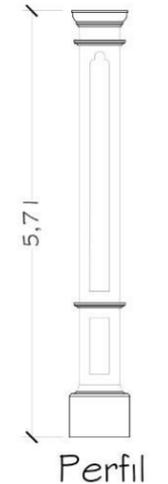
Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela Maria Rodas Olmedo

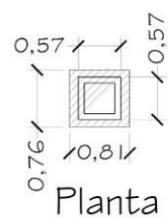
HOJA:

A09

Columna



Perfil

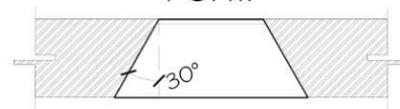


Planta

Ventanas



Perfil

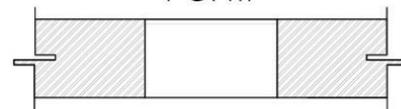


Planta

V - 1

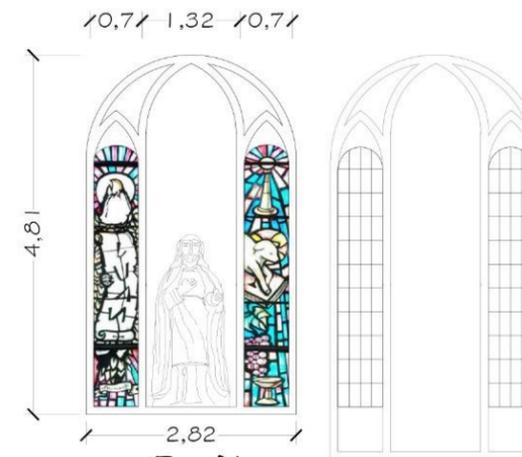


Perfil

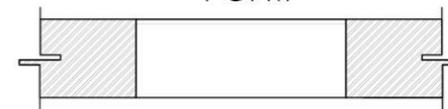


Planta

V - 2



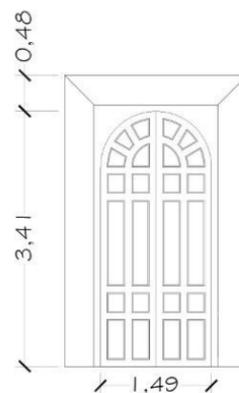
Perfil



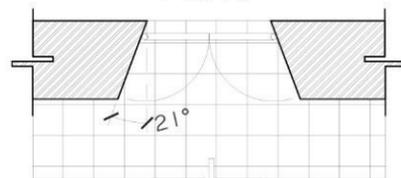
Planta

V - 3

Puertas

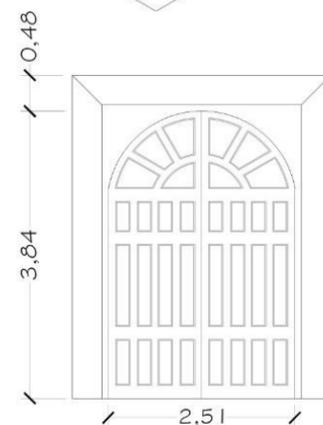


Perfil

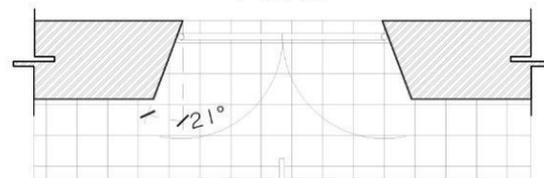


Planta

P - 1

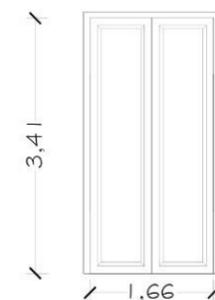


Perfil

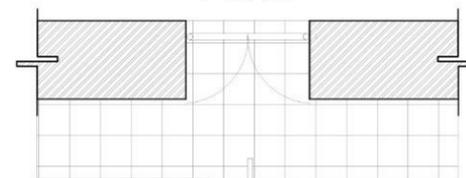


Planta

P - 2



Perfil



Planta

P - 3





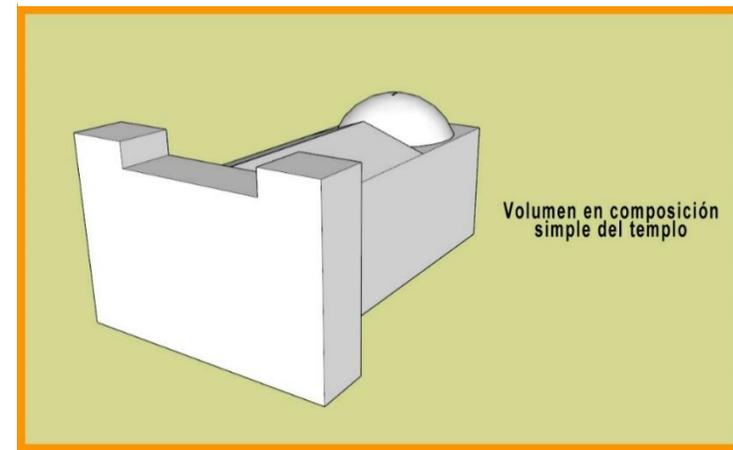
### 2.8.3 Composición volumétrica

La figura geométrica básica que componen el templo; es una figura rectangular que contiene el eje principal de toda su configuración geométrica, a esta figura básica se integran otras figuras de las mismas características, pero con proporciones menores. Estas adiciones se ubican de forma simétrica al eje vertical en dos diferentes costados en el norte y en el sur (las naves secundarias). (Ver figura 48 y 49 pág. 98).

A esta figura compuesta también se le adhiere un elemento extra en el costado sur a un lado del presbiterio en forma de cuadrado la cual cumple la función de sacristía, rompiendo con la simetría que mayormente prevalece en el templo.

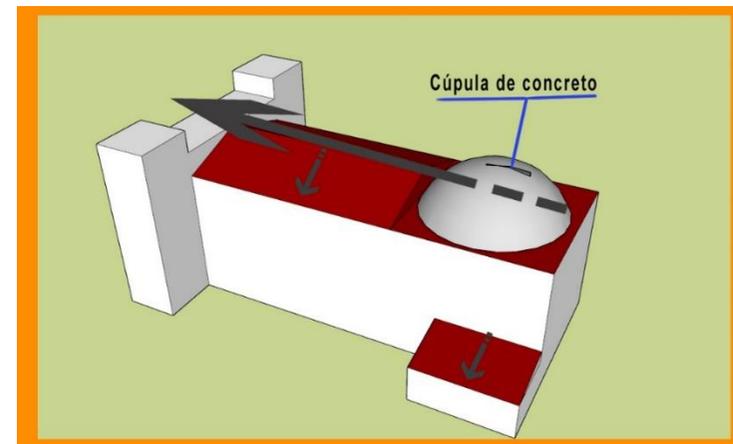
El techo es el típico a dos y una cúpula en la parte del presbiterio. A continuación se presenta en un cuadro cada uno de los espacios con volúmenes representativos o sobresalientes en la edificación con su debido análisis.

FIGURA 48 FIGURA COMPOSICIÓN VOLIUMETRICA N°1



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 49 IMAGEN DE COMPOSICIÓN VOLUMETRICA N°2



Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 21 CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL TEMPLO

Espacio	Característica geométrica	Foto	Descripción funcional
Primera planta	La figura geométrica básica que compone el templo; es la de un rectángulo, el cual genera un cuerpo central cúbico que contiene el eje principal.		<p>El templo conserva una planta de tres naves divididas por dos filas de columnas donde la nave central es más ancha y alta que las naves laterales, la cabecera de la nave central está rematada con una cúpula de concreto, armado (Construido en 1962) el cual alberga el presbiterio y el altar mayor, al costado sur del presbítero se encuentra la sacristía.</p> <p>Cada una de las naves laterales destinadas para la feligresía, finaliza con unas coloridas vidrieras. Cabe destacar que las columnas originales que dividen las naves están cubiertas por columnas de tablas y los arcos de medio punto cubren las vigas originales de la estructura.</p>
Segunda planta	El coro		<p>La ubicación del coro se mantiene en un segundo nivel, al centro de la planta rectangular de la nave principal. (Cabe destacar que actualmente no se puede subir a él por falta de escaleras, las cuales con el paso del tiempo se dañaron y fueron removidas por ya no poderse usar).</p>

Fuente: Elaboración Propia (2018)



TABLA 21 CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL TEMPLO

Espacio	Característica geométrica	Foto	Descripción funcional
Fachada nor-oeste(fachada principal)			<p>La fachada principal que data de 1710 (De Paz, 2013), es típica de retablo dividida en tres cuerpos, enmarcada por dos torres, la norte que alberga un reloj y la sur con campanas.</p>
Techo	A dos aguas y cúpula		<p>El techo del templo es muy convencional, un techo muy simple a dos aguas, con una cumbre en medio de la nave central que baja hasta las naves laterales, el espacio del presbiterio está coronado por una cúpula de concreto. (Cabe mencionar que este espacio actualmente da muchos problemas, entre ellos que el agua lluvia ingresa en grandes cantidades al templo).</p>
El atrio	De forma rectangular		<p>En 1860 se constituyó una junta de construcción, del muro perimetral del atrio elaborado de calicanto, el estilo del atrio es de granadino con verjas toledanas (De Paz, 2013). El actual muro perimetral es de concreto armado.</p>

Fuente: Elaboración Propia (2018)



TABLA 41 CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL TEMPLO

Espacio	Característica geométrica	Foto	Descripción funcional
Fachadas (norte y sur)	Estas fachadas son las dos más simples no presenta mucho detalle y son muy parecidas excepto por el hecho que una posee el campanario y la sacristía		<p>El templo presenta la cualidad de ser muy simétrico en su interior salvo por pequeños detalles con su fachada prácticamente sucede lo mismo.</p> <p>La fachada norte y sur, no n mayor uso de detalles y formas (son las 2 más sencillas), cada una presentan un acceso para los parroquianos. Prevalece una línea recta que resalta es la cornisa de madera que corona estas fachadas ya muy deteriorada por distintos factores, las paredes poseen 5 vanos cada una, 3 puertas y 2 ventanas (con vidrio mosaico) todos estos elementos con arco de medio punto.</p>
Fachada nor-este	Esta fachada es la parte posterior del altar mayor.		<p>Tiene una ventana arqueada que está compuesta por dos partes totalmente iguales, que se dividen a través de un parteluz, y vidrieras fijas de colores, a este tipo de ventana se le conoce como Ajimez, a un costado se encuentra una ventana de forma rectangular que sirve para ventilación e iluminación de la sacristía.</p>

Fuente: Elaboración Propia (2018)



### 2.8.4 Análisis formal

#### Característica del templo. Contraste, armonía y ritmo

En la fachada frontal existe simetría en los dos lados laterales que se ubica cada uno a lado de la abertura de la puerta que es la parte central del edificio son muy similares salvo por pequeños detalles como lo son el campanario y un reloj, etc. La del centro es muy distinta; en la parte superior de la fachada se logra ritmo por la altura de las torres y la ubicación del frontón. Existe un contraste de elementos que rompe la igualdad de las alturas de los 3 cuerpos de retablo, hacen ver agradable y dinámica la fachada con un agradable contraste (ver tabla 22 pág. 102).

FIGURA 50 LÍNEAS VERTICALES Y HORIZONTALES EN LA FACHADA DEL TEMPLO



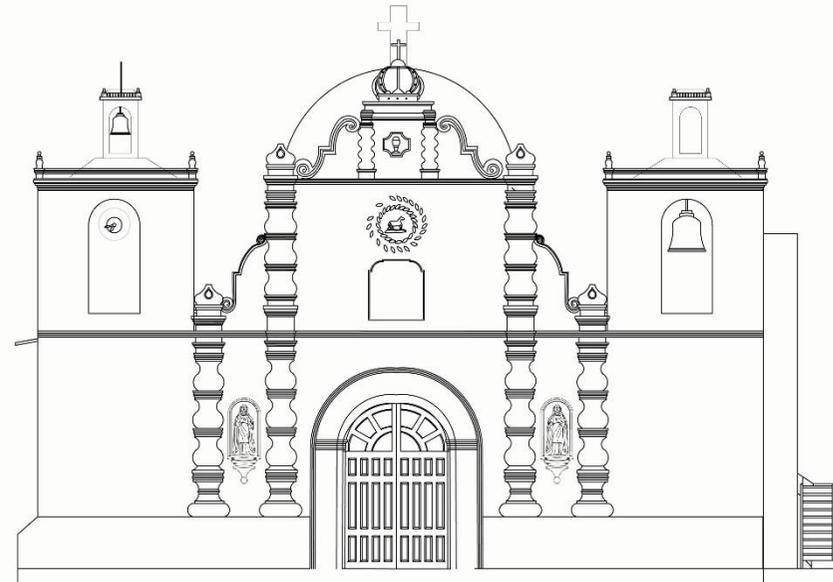
Fuente: Elaboración propia (2018)

TABLA 42 SIMBOLOGÍA DE LÍNEAS VERTICALES Y HORIZONTALES

SIMBOLOGÍA	
Líneas horizontales: los entablamentos que dividen la fachada en tres cuerpos principales horizontalmente.	
Líneas verticales: la simetría se generaliza marcados por las líneas verticales adornados con elementos curvos, a través de los Estípites.	

Fuente: Elaboración Propia (2018)

FIGURA 51 FACHADA PRINCIPAL A ANALIZAR

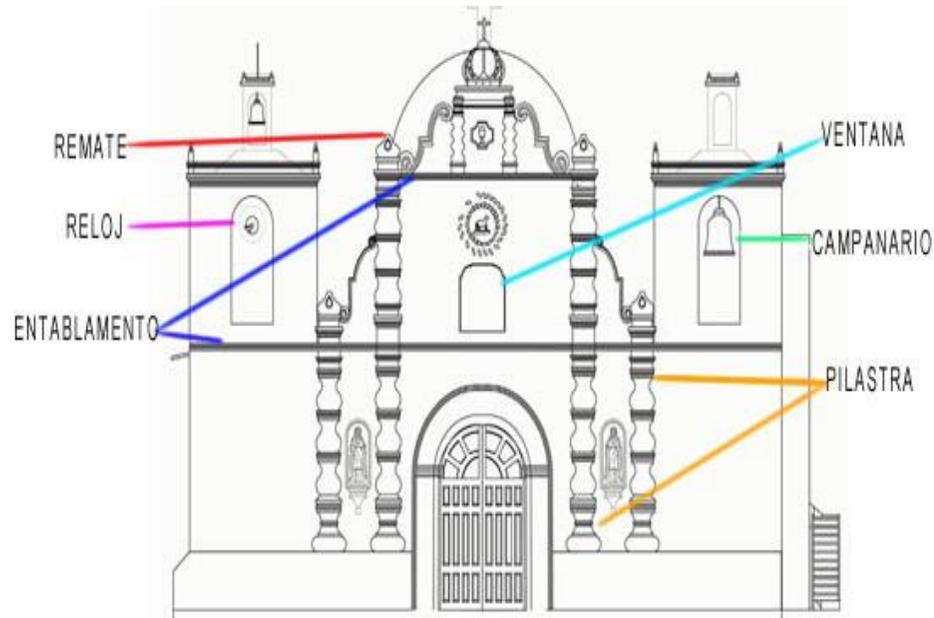


Fuente: Elaboración Propia (2018)



En la imagen se detallan elementos arquitectónicos que armonizan y dan ritmo a la fachada principal del templo, contrastando algunos elementos que, si bien equilibra la fachada, son distintos como lo que pasa con las dos torres una posee un campanario y la otra un reloj. (Ver Figura 52).

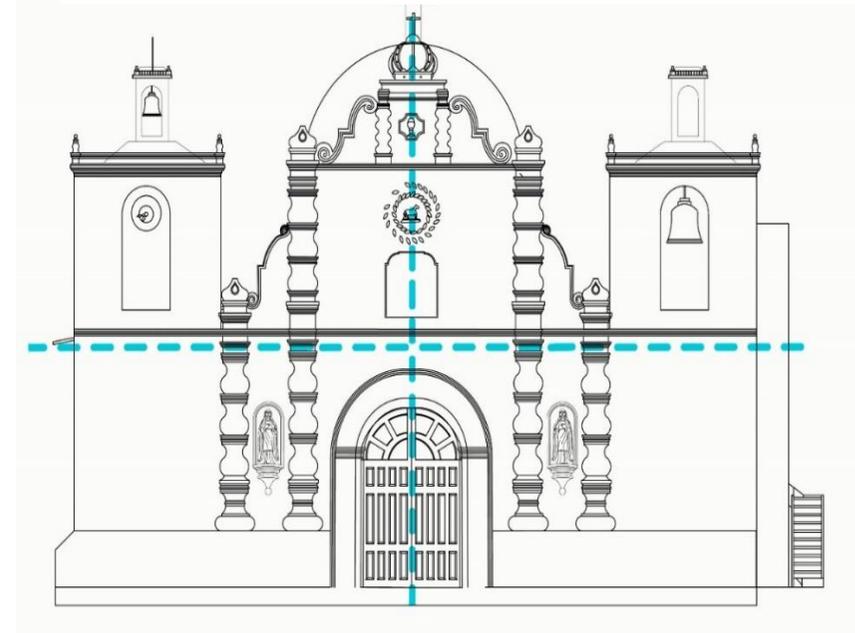
FIGURA 52 ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE LA FACHADA ESTILO BARROCO



Fuente: Elaboracion propia (2018)

Para estudiar el equilibrio, armonía y ritmo trazamos sobre la fachada principal del templo dos líneas en cada eje, para tener clara la composición de este elemento. (Ver Figura 53).

FIGURA 53 SIMETRÍA Y EQUILIBRIO EN LA FACHADA DEL TEMPLO



Fuente: Elaboracion propia (2018)



## **Equilibrio**

La simetría que existe en la fachada principal de la iglesia al trazar el eje transversal logra equilibrio en las divisiones, cabe mencionar que en este eje la iglesia queda totalmente equilibrada. Caso contrario al trazar el eje longitudinal, que presenta asimetría en sus dos partes por lo tanto no hay equilibrio.

En las fachadas laterales al trazar ejes transversales como longitudinales se nota que son asimétricas. La división de la derecha es más grande que la del lado izquierdo. La torre del campanario predomina, de igual manera sobre el eje longitudinal, en las fachadas laterales de la iglesia no existe equilibrio.

## **La Iglesia católica (edificio)**

Es la denominación de un tipo de templo destinado al culto religioso público. Cada edificio con esa función recibe la misma denominación que la asamblea o reunión de fieles que acuden a él y que la institución eclesiástica, así como

otras acepciones. ( Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española , 2014).

### **2.8.4.1 Análisis de espacios de un templo católico tipo**

Desde el punto de vista arquitectónico, Hay muchos tipos de iglesias pero para este análisis parcial ocuparemos como ejemplo una planta tipo, similar al templo en estudio en este caso la planta pertenece a un templo emblemático de la arquitectura barroca en El Salvador, la iglesia Santa Cruz de Roma, Panchimalco.

La cual nos ayudara a comparar el templo en estudio con otro templo similar y de la época construido en similares condiciones como el templo de San Juan Opico.

### **Funciones del templo católico:**

- Referencia arquitectónica urbana
- Escenario para ritos católicos
- Lugar de asilo
- Sede de cofradías
- Asiento de sepultura



**Atrio:** es la entrada a un templo religioso.

**La nave:** espacio comprendido entre la entrada y el presbiterio.

**Presbiterio:** es el el espacio donde se encuentra el altar mayor y está dividido en tres partes :

1. altar
2. ambón
3. sede

**Altar:** es la parte principal del presbiterio, donde se representa la divinidad por medio de recursos artísticos.

**Sede:** es el lugar donde el sacerdote ofrece la ceremonia a los feligreses.

**Ambón:** es el lugar que esta exclusivamente destinado para la lectura de los evangelios.

**Sacristia:** es un espacio que sirve para la preparación del culto y de los ministros.

**Campanario:** aquí se encuentra la campana y generalmente está coronado por una cruz cristiana.

**Baptisterio:** es el lugar donde se ubica la fuente bautismal.

**Confesionario:** es el espacio donde se celebra el sacramento de la reconciliación.

FIGURA 54 ESPACIOS DE LA IGLESIA SANTA CRUZ DE ROMA, PANCHIMALCO



1-2 Naves laterales o secundarias

3 Nave principal o central

4 Presbiterio

5 Sacristía

6 Atrio

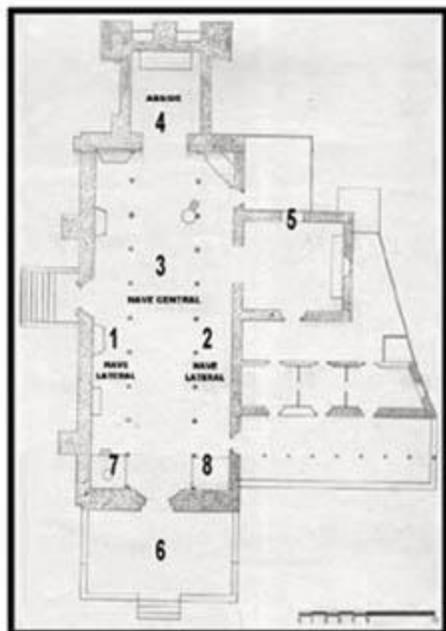
7 Baptisterio

8 Confesionario

Fuente: Yáñez Díaz Gonzáles, iglesias coloniales de El Salvador



FIGURA 55 ZONAS DE LA IGLESIA SANTA CRUZ DE ROMA, PANCHIMALCO



- 1 Zona publica
- 2 Zona publica
- 3 Zona publica
- 4 Zona semi-publica
- 5 Zona privada
- 6 Zona publica
- 7 Zona publica
- 8 Zona semi-publica

Fuente: Yáñez Díaz Gonzáles, iglesias coloniales de El Salvador

### 2.8.5 Análisis funcional

El análisis funcional se basa en la planta arquitectónica del templo. La planta arquitectónica original de la iglesia que se estima se empezó a construir alrededor de 1650 (De Paz, 2013) , el templo ha sufrido algunas modificaciones con los años, como reparaciones y daños como la desaparición de las gradas que conducían al coro.

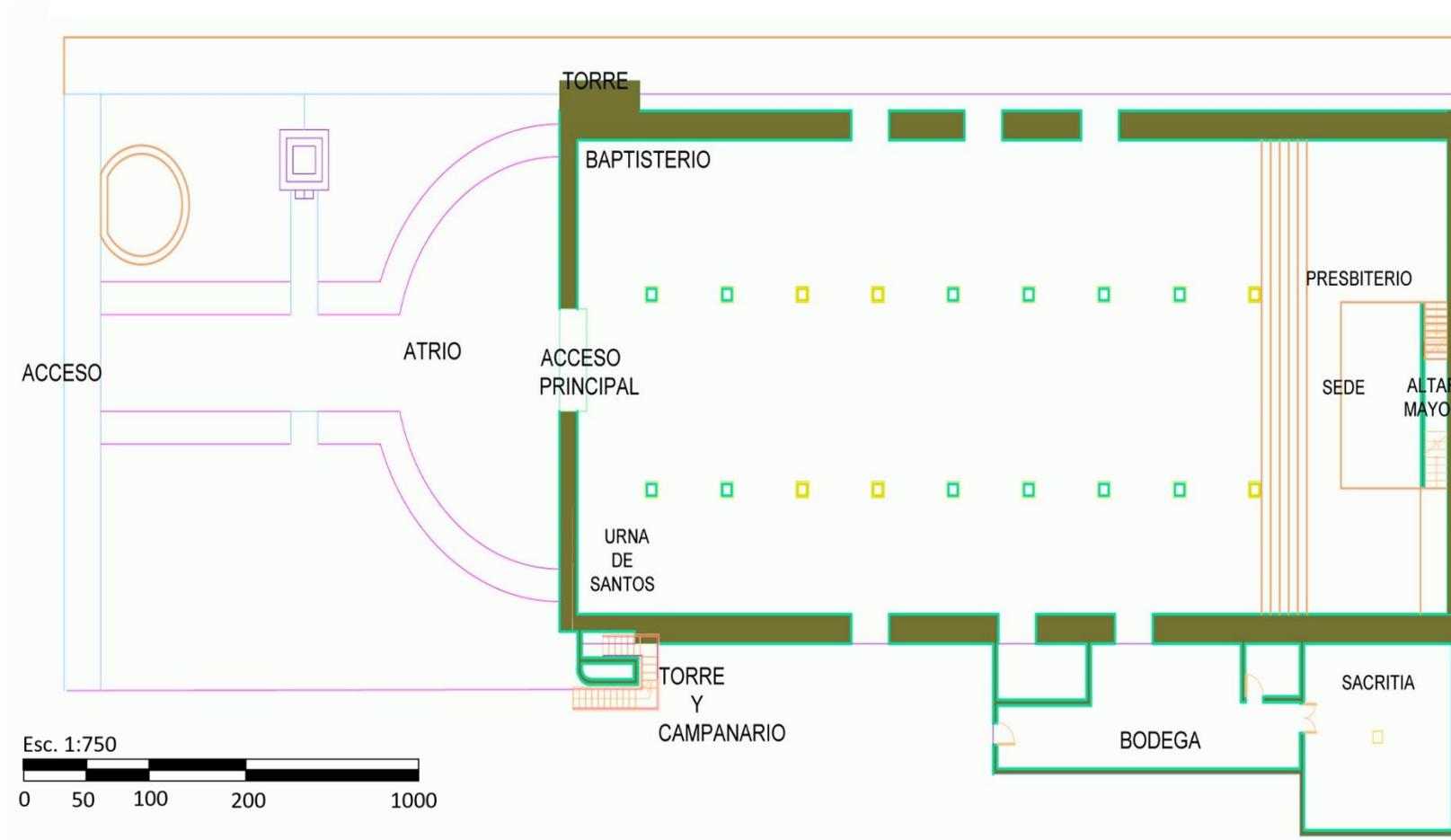
Según el ing. Saúl de Paz en su libro La Ciudad Donde se Arranca Corazones Alma y Memoria de San Juan Opico; para 1860 el templo constaba de dos sacristías, una al norte y otra al sur.

El templo nunca ha sufrido cambio de uso, es un templo edificado por los naturales del pueblo, coordinados en ese entonces por el cura de la época, el Br don Nicolás de Alvarado y Vides. Desde entonces se asume que a manera de hipótesis las actividades realizadas dentro de dicho templo deben haber sido las cotidianas de un templo edificado desde esa época, tales como:

- Bautizos
- Catequesis
- Confesión
- Primeras comuniones
- Confirmaciones
- Actividades pastorales
- Bodas



FIGURA 56 EJEMPLO PLANOS ELABORADOS POR EL EQUIPO DE TESIS



Fuente: Elaboración propia (2018)

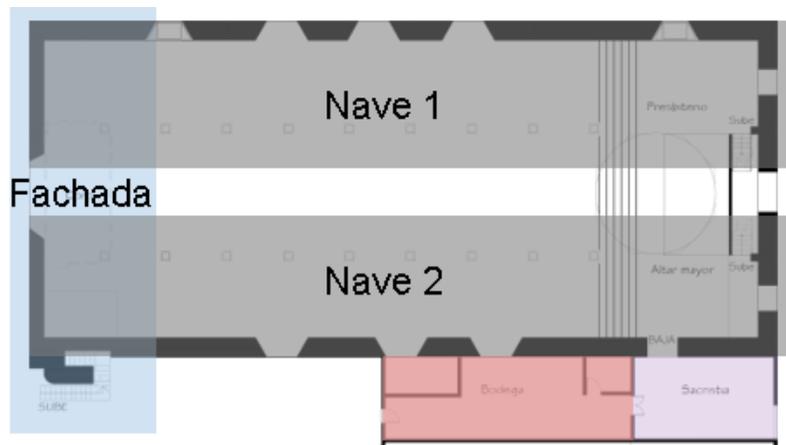


### 2.8.5.1 Composición planimétrica

El sistema de composición del primer nivel es de carácter muy simple un rectángulo dividido en tres cuerpos separados por unas filas de columnas. Se adhieren a éste otros espacios de composición rectangular marcados en colores rojo y lila como; la bodega y la sacristía.

En gris podemos ver marcadas las dos naves laterales o secundarias y en medio sin marcar la nave central la cual sirve como circulación principal. (Ver Figura 57).

FIGURA 57 COMPOSICIÓN 1° NIVEL

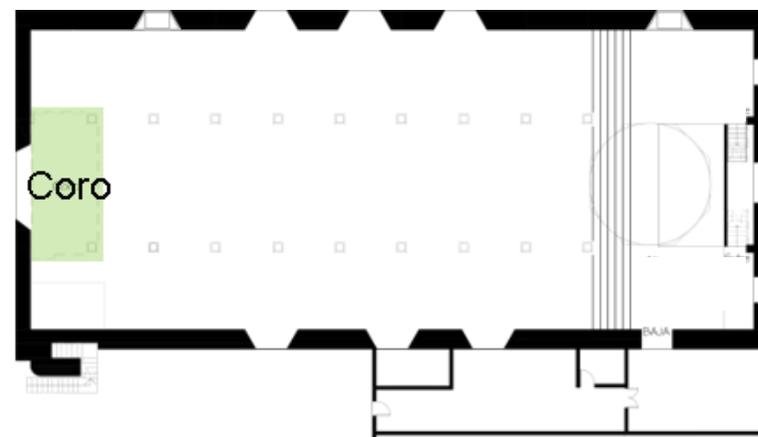


Fuente: Elaboración propia (2018)

En celeste podemos observar el espacio que conformaría la fachada principal que sobre sale a los extremos del rectángulo central con dos torres una de ellas la de extremo sur un campanario.

En verde observamos lo que es el espacio reservado para el coro, esta sería la segunda planta de la edificación actualmente en desuso por no existir escaleras que permita su utilización. (Ver Figura 58).

FIGURA 58 COMPOSICIÓN 2° NIVEL



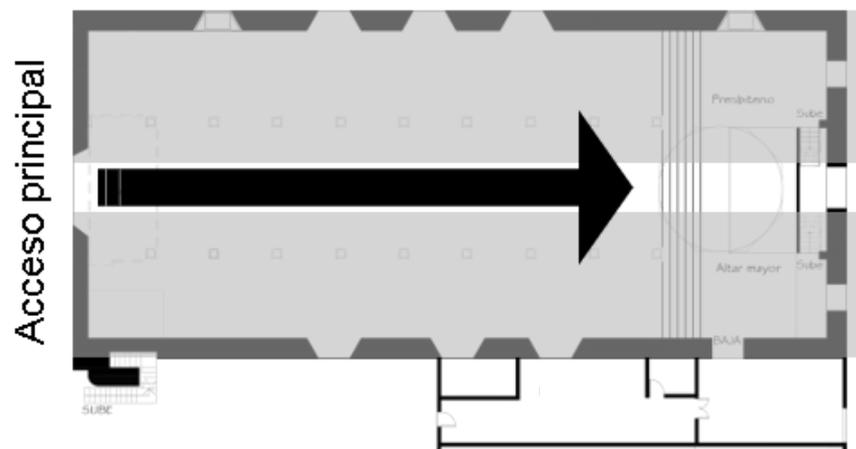
Fuente: Elaboración propia (2018)



### 2.8.5.2 Acceso y circulaciones

A continuación, se presenta la que sería la circulación principal en el templo y las formas de ingreso de sus ocupantes (ver Figura 59).

FIGURA 59 ACCESO PRINCIPAL DEL TEMPLO

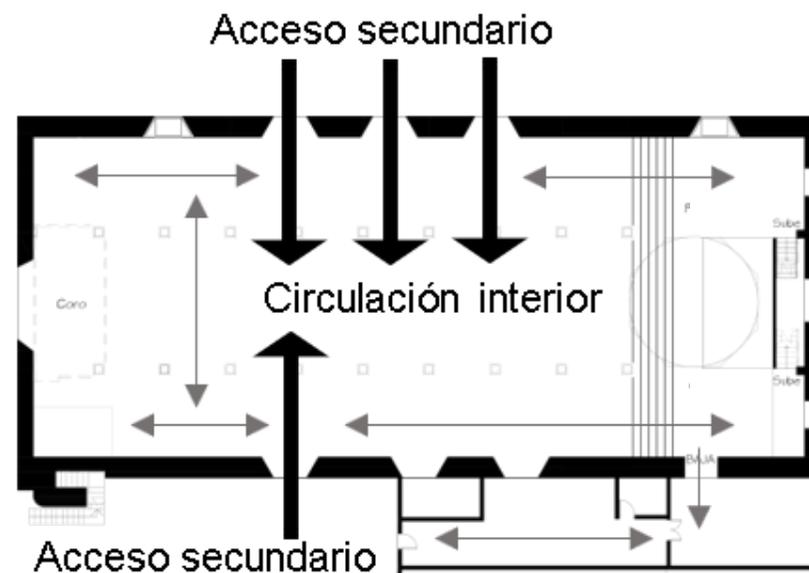


Fuente: Elaboración propia (2018)

### 2.8.5.3 Circulaciones dentro del templo en las naves primaria y secundaria.

Las circulaciones dentro de la sacristía hacia el presbiterio y una bodega y así la salida del área de bodegas y presbiterio. (Ver Figura 60).

FIGURA 60 CIRCULACIONES



Fuente: Elaboración propia (2018)



### 2.8.6 Análisis tecnológico

Para esta parte del aspecto arquitectónico, se debe muchas veces deducir a través del conocimiento adquirido durante la carrera de arquitectura, algunas técnicas y sistemas utilizados para construcción del templo. Además de valernos de otros métodos de investigación, como la observación directa e indirecta y la medición directa del templo.

### 2.8.7 Materiales

Hay que analizar el material en función de su utilidad y así resaltar las cualidades que ofrece. La iglesia posee materiales de la época en que fue construida, pero por el deterioro de los años hay sustitución de materiales y refuerzo e implementación de otros.

Se sabe con certeza debido a la fecha de la que data el templo, que el material predominante y la base de su construcción es el adobe.

#### 2.8.7.1 El adobe

Es un ladrillo sin cocer, una pieza para construcción hecha de una masa de barro (arcilla y arena), mezclado a veces

con paja, moldeada en forma de ladrillo y secada al sol; con ellos se construyen diversos tipos de elementos constructivos, como paredes, muros y arcos.

La técnica de elaborarlos y su uso están extendidos por todo el mundo, encontrándose en muchas culturas.

El adobe se encuentra en todas las paredes originales de la edificación, tanto en interior como en exterior, en algunas partes del templo se encuentran recubiertos por repello de cemento. Como pudimos observar en algunas de las

FIGURA 61 CASA ELABORADA CON LADRILLO DE ADOBE



Fuente: . <http://soliacero.com.mx>.



paredes, los ladrillos de adobe están de manera traslapados.

### 2.8.7.2 Madera

es un material ortótropo, con distinta elasticidad según la dirección de deformación, encontrado como principal contenido del tronco de un árbol.

(Raven, Peter 1992)

FIGURA 62 TRONCOS DE MADERA



Fuente: . <http://soliacero.com.mx>

### 2.8.7.3 Lámina

Es una hoja metálica, de un espesor muy delgado, en El Salvador la mayoría de las veces se utiliza lámina en sus distintas fabricaciones para techar estructuras como lo es el caso de este templo.

En el templo por la época debe haber tenido otro sistema de techos como lo es la teja, pero en algún momento debe haber sido remplazado por lámina debido al deterioro del tiempo. En el libro La ciudad donde se arranca corazones alma y memoria de San Juan Opico, el ingeniero Saúl de Paz describe la casa parroquial de la siguiente manera: “la casa parroquial era de adobe cubierta de tejas, de 40 varas de longitud por 15 de altitud acondicionadas con sus oficinas y caballerizas”.



Esto no asegura que la teja fue remplazada por la lámina en algún momento.

FIGURA 63 LAMINA GALVANIZADA



Fuente: . <http://soliacero.com.mx>

#### 2.8.7.4 Mortero de barro

Es un material aglomerante Tienen la propiedad de adherirse unos a otros y se usan en construcción para unir los materiales, para recubrirlos o bien para formar pastas. En el templo se encuentra uniendo las paredes que aún conservan los materiales originales como los ladrillos de adobe.

FIGURA 64 MEZCLA DE ADOBE



Fuente: . <http://soliacero.com.mx>

#### 2.8.7.5 Vidrio

El vidrio es un material artificial, El vidrio es un material inorgánico duro, frágil, transparente que se encuentra en la naturaleza, aunque también puede ser producido por el ser humano. El vidrio artificial se usa en la arquitectura para hacer ventanas. (Castells, 2012)

En el templo se encuentra en los vanos de ventana, aunque de forma fija como vidrales, formando imágenes de santos.



FIGURA 65 VIDRIO UTILIZADO EN EDIFICIOS MODERNOS



Fuente: <http://www.laesquinadelvidriosrl.com/>

### 2.8.7.6 Ladrillo de barro

Ladrillo de Barro Cocido, pertenece a la rama de la tejería o de los productos cerámicos que adquieren consistencia por procesos físicos como la cocción. Es una masa de arcilla cocida, en forma de paralelepípedo rectangular, que posee destacadas cualidades de resistencia, rigidez y duración. En el templo se encuentra en algunos muros que al parecer

fueron sustituidos en algún momento en que la pared original se debe de haber dañado o sucumbido ante el tiempo.

### 2.8.7.7 Cemento

El cemento es un conglomerante formado a partir de una mezcla de caliza y arcilla calcinadas y posteriormente molidas, que tiene la propiedad de endurecerse al contacto con el agua.

FIGURA 66 CEMENTO UTILIZANDO PARA ADHERIR LADRILLOS



Fuente: <http://obrasweb.mx>

En el templo se encuentra cemento en el piso adhiriendo cada uno de los azulejos que lo conforman, además de



repellos y al parecer ha sido utilizado con un intento de tapar filtraciones de agua; que al parecer han fallado.

### 2.8.7.8 Concreto armado

La técnica constructiva del concreto armado, concreto reforzado o, en España, hormigón armado consiste en la utilización de hormigón o concreto reforzado con barras o mallas de acero, llamadas armaduras. También se puede armar con fibras, tales como fibras plásticas, fibra de vidrio, fibras de acero o combinaciones de barras de acero con

fibras dependiendo de los requerimientos a los que estará sometido. (Cedex España)

En el templo el concreto armado se encuentra en la cúpula que corona el presbiterio.

### 2.8.7.9 Piedra

La piedra es un material de construcción utilizado desde hace millares de años. Por sus características y cualidades, hoy día aún se sigue edificando utilizando distintos tipos de piedras.

FIGURA 67 COLOCACIÓN DE CONCRETO EN UNA OBRA



Fuente: <http://haroldpalaciosreyes.blogspot.com/>

FIGURA 68 PIEDRAS EXTRAÍDA DE UNA CANTERA



Fuente: galeria personal



En el templo se encuentra varios detalles o utensilios esculpidos en piedra como el baptisterio y la corona que se encuentra en la parte central y superior de la fachada principal.

### 2.8.7.10 Hierro

El hierro es uno de los materiales más utilizados en el mundo de la construcción, aunque, para obtenerlo, antes hay que refinarlo, fundirlo y darle forma. Otra posibilidad es alearlo con carbono, lo que nos da el acero. El proceso de aleación y venta de acero es similar al del hierro, un material muy

polivalente. ( Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española , 2014).

El hierro en el templo se encuentra con seguridad en la cúpula, reforzando el concreto de ella, también se encuentra otros utensilios de metal como lo son las bisagras de las puertas.

### 2.8.7.11 Losetas adhesivas

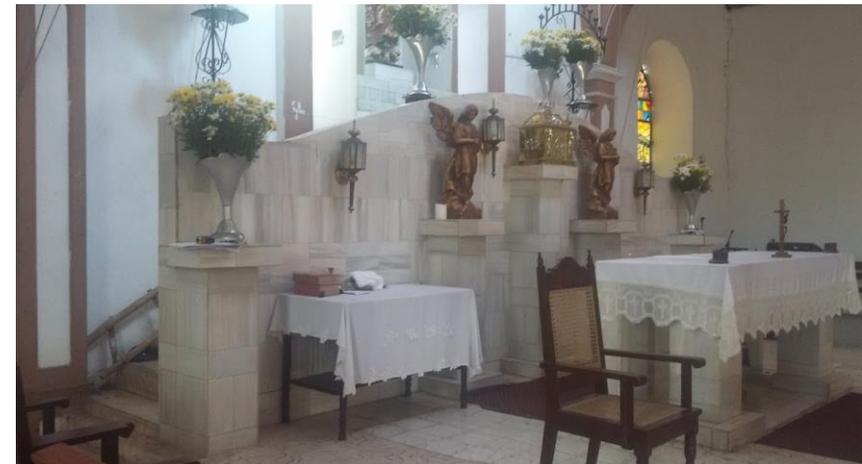
El piso del templo presenta este material, en lo que es sus naves tanto la principal como las secundarias, con

FIGURA 69 VARILLAS DE HIERRO EN LA ACTUALIDAD



Fuente: <https://sites.google.com>

FIGURA 70 BALDOSAS EN EL PRESBITERIO DEL TEMPLO DE SAN JUAN EVANGELISTA



Fuente: Galeria personal



excepción del prespiterio, el cual tiene una baldosas de cerámica con decoración tipo marmoleado.

certeza de los sistemas constructivos utilizados en el templo, esto a través de la historia de dichos sistemas.

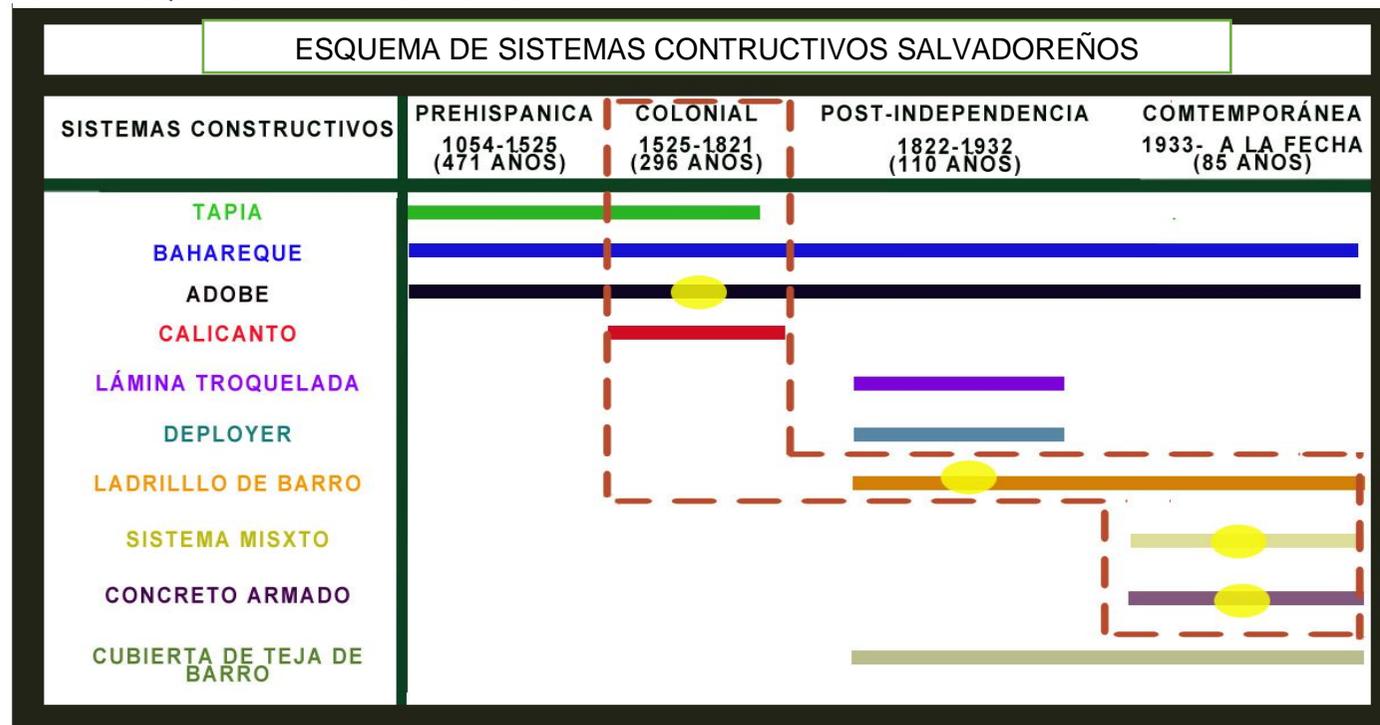
### 2.8.8 Análisis estructural

El análisis estructural consiste, en hacer un estudio deductivo y de observación directa que nos haga tener la

### 2.8.9 Sistemas constructivos

La historia de El Salvador, se dividen 4 épocas, según documentos del Ing. Carlos Pastrana: la prehispánica, colonial, post-independencia y la contemporánea; cada una de ellas son testigo de diversos sistemas constructivos

FIGURA 71 ESQUEMAS DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



— — — — — ÉPOCA CORRESPONDIENTE AL INMUEBLE

● SISTEMA CONSTRUCTIVO CORRESPONDIENTE AL INMUEBLE

Fuente: Elaboración propia (2018)



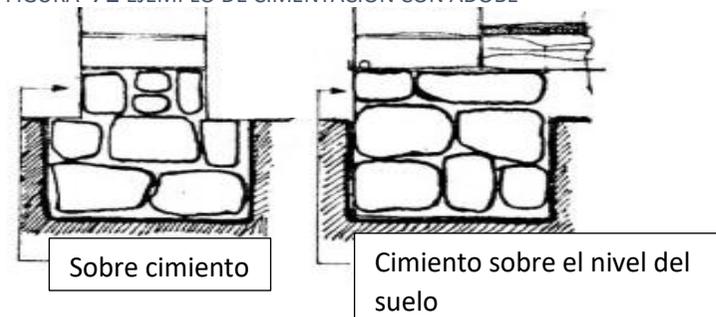
Utilizados a lo largo del tiempo, de donde algunos de estos sistemas siguen vigentes a la fecha en el país. El sistema constructivo del templo comprende diversos sistemas constructivos debido a que algunas partes del templo sucumbieron por el paso de los años o desastres de envergadura natural.

### 2.8.9.1 Sistema constructivo para cimentaciones.

No se pudo hacer ningún tipo de excavación de ninguna magnitud alrededores del templo, como sería lo conveniente en estos casos. Las limitaciones son físicas debido que todo está cubierto por cemento alrededor del templo y tampoco se cuenta con el equipo necesario.

Nos queda hacer suposiciones, las cuales pueden ser muy acertadas porque el sistema constructivo de la época que data el templo tenía su manera de ejecutarla y conocemos según el estudio y la exploración de edificaciones similares los métodos utilizados.

FIGURA 72 EJEMPLO DE CIMENTACION CON ADOBE



Fuente: <http://biter.us/cimentacion-de-una-casa.html>

Debemos suponer que las cimentaciones son zanjas de unos tamaños muy similares o mayor al ancho de las paredes originales, rellenas con piedras, éstas deben haber sobresaltado un poco del nivel de piso natural (unos 20cm) y sobre ellas empezar a edificar el templo con adobe.

### 2.8.9.2 Sistemas constructivos de paredes y sistemas verticales

Las columnas son de madera, algunas de ellas datan de la reparación que le hicieron en el año 1964 (De Paz, 2013) y las originales están cubiertas por columnas de tabla y los arcos de medio punto cubren las vigas originales de la estructura. (Ver Figura 73, Pág. 118)



Se sabe que el templo originalmente era de adobe y aún se

FIGURA 74 PARED DEL TEMPLO, SE OBSERVA LADRILLO DE BARRO COCIDO



Fuente: galería personal (2018)

conserva paredes con ese sistema, hay paredes en las que utilizaron ladrillo de barro cocido con un emparejamiento al parecer de trinchera luego fueron forradas por adobe para preservar el templo tal cual era.

### 2.8.9.3 Sistema constructivo de cielo falso

Se puede observar un cielo falso de madera ya muy deteriorado por el tiempo, el padre encargado de la iglesia

dijo “que el cielo de madera no es el original y que tiempo atrás se podía observar otra madera por debajo de la que se observa actualmente esto ocurrió en una ocasión en que se intentó de reparar” el cielo falso de madera con el que ahora se cuenta, además que por su antigüedad se puede deducir que no es el original. (Ver imagen 74).

FIGURA 73 CIELO FALSO DE MADERA DENTRO DEL TEMPLO



Fuente: galería personal (2018)



#### **2.8.9.4 Sistema constructivo del techo**

El techo actual es de lámina (cabe mencionar que está muy deteriorada) y como se mencionó anteriormente en la citación del libro de La ciudad donde se arranca corazones alma y memoria de San Juan Opico el techo anterior era de adobe cubierto de teja. La estructura que sostiene el techo es de madera, la estructura que se logra observar es del tipo tijera.

#### **2.8.10 Detalles especiales**

2.8.10.1 Pila bautismal: elaborada en piedra, antes estaba ornamentada por un lienzo titulado “Bautizo de Jesús en el Jordán por Juan Bautista” Oleos sobre lienzo: en el templo se encuentran 6 oleos sobre lienzo, en la cúpula se encuentra de estos sus dimensiones son: alto 2.00 mts por 410mts. Se cotizó por petición del ingeniero Saúl de Paz una posible restauración de las obras debido a su deterioro, siendo el costo estimado de 5 obras de \$21,800.00, pero la restauradora señala que igualmente es importante el cuidado del templo. Por tanto, sugirió que antes de restaurar es importante reparar el templo.

2.8.10.2 Arcos de medio punto: este arco de madera actualmente en el templo recubre las vigas originales de la estructura.

2.8.10.3 Friso interior: el friso interior el cual es una decoración de madera se encuentra muy dañado y en algún espacio está despegado de la pared.

2.8.10.4 Símbolo de antigüedad: símbolo de que Dios hombre vive y reina por siempre, colocado en todas las parroquias ya erigidas en el año 1900.

2.8.10.5 Coro: el cual es una estructura de madera con un detalle de barandal muy bien decorado, se encuentra en desuso debido a que se carece de escaleras para subir.

Todos estos elementos son partes de la riqueza arquitectónica y artística del templo algunos que datan desde la fecha de su construcción algunos con gran valor cultural y patrimonial para el templo. Se debe de tomar en cuenta la restauración de estos al igual que todos los elementos arquitectónicos y acabados del templo.



TABLA 43 CONCLUSIONES ASPECTO ARQUITECTÓNICO

2.8.11 Conclusiones aspecto arquitectónico		
Sub aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>a) Análisis estilístico</b>	El templo se encuentra muy deteriorado, presenta una fachada del estilo barroco en general simple, pero de la época de la época colonial y guarda mucho porcentaje de esta época.	El templo debe ser tomado en cuenta para ser considerado patrimonio cultural de El salvador, cumple varios aspectos de los necesarios para ser declarado, además de su historia e importancia en el tiempo para la feligresía y la propia religión católica.
<b>b) Planos arquitectonico</b>	Gracias al levantamiento del templo podemos, acercarnos más a algunos espacios y constatar su daño.	El templo necesita ser restaurado para que no siga sufriendo daños graves en los elementos arquitectónicos originales que aún posee, con la elaboración de los planos arquitectónicos del templo se pretende facilitar esto. Para quienes tomen cartas en el asunto.

Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 44 CONCLUSIONES ASPECTO ARQUITECTÓNICO

2.8.8 Conclusiones aspecto arquitectónico		
Sub aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>c) Composición volumétrica</b>	La volumetría típica de un templo de la época.	La volumetría del templo presenta unas características muy simples bases de formas básicas como: cuadrados, rectángulos.
<b>d) Análisis formal</b>	Los espacios con los que cuenta el templo son de alguna manera los tradicionales de un templo típico de dicha época.	Si bien es cierto cuenta con os espacios tradicionales de un templo, algunos están ya muy dañados y percibimos que carece de otros, por ejemplo unos servicios sanitarios más adecuados para el inmueble, confesionarios y una bodega para las urnas o los santos que se usan en las celebraciones.
<b>e) Análisis funcional</b>	La funcionalidad del templo es la adecuada para un edificio de ésta envergadura.	El análisis parece ser lo normal de un templo ( no hay conclusión)

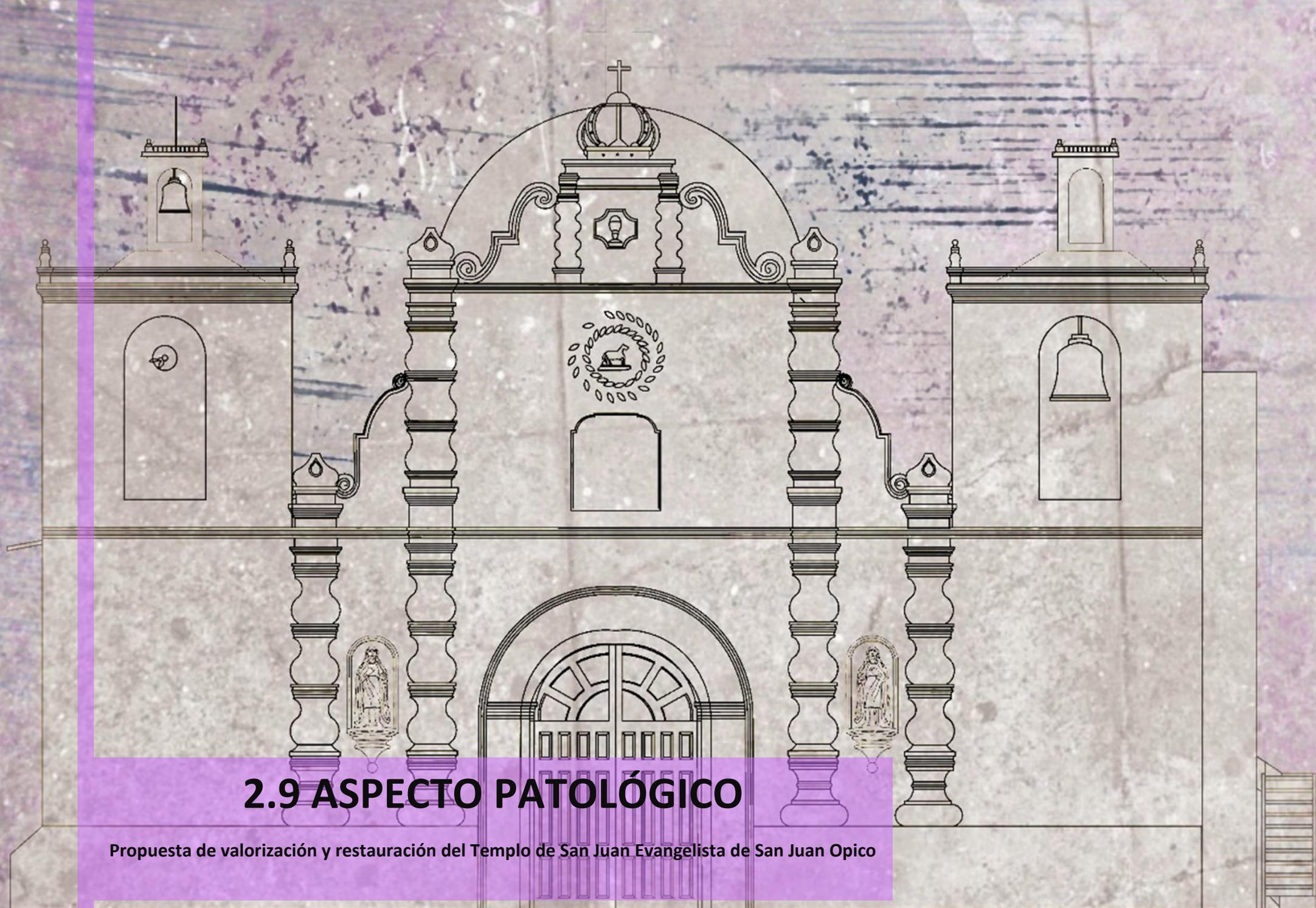
Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 45 CONCLUSIONES ASPECTO ARQUITECTÓNICO

<b>2.8.8 Conclusiones aspecto arquitectónico</b>		
<b>Sub aspecto</b>	<b>Estado actual</b>	<b>Conclusiones</b>
<b>f) Análisis tecnológico</b>	La tecnología de los sistemas constructivos identificados en el templo.	Se deduce que con materiales y técnicas actuales se puede reforzar diversas partes del templo hechas con sistemas constructivos que aún se ocupa hasta hoy pero que por la falta de conocimiento para cuando fueron construidos no se hizo de la manera más eficiente.
<b>g) Análisis estructural</b>	Las estructuras del techo presentan mucho daño.	Identificar y reparar o restaura depende del caso, todas las estructuras que lo necesiten.

Fuente: Elaboración propia (2018)



## 2.9 ASPECTO PATOLÓGICO

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



## 2.9. Aspecto patológico

### 2.9.1 Conceptualización

En el aspecto patológico se analizan las distintas lesiones que puede padecer el inmueble. El Templo de San Juan Evangelista es una edificación con 368 años de vida útil, lo cual hace que presente daños o lesiones inevitables ya sea por factores climáticos, la misma mano del hombre, factores antrópicos, factores biológicos y desastres medioambientales y la misma falta de mantenimiento. Tanto los materiales como en sus elementos constructivos se ven afectados por estos factores para ello identificaron algunos conceptos relacionados con la patología de inmuebles.

Según el sitio web:

[http://www.construmatica.com/construpedia/Patolog%C3%](http://www.construmatica.com/construpedia/Patolog%C3%ADa)

ADa cada uno de estos conceptos se definen como:

1. Patología: Se utilizará la palabra “patología” exclusivamente para designar la ciencia que estudia los problemas constructivos.
2. Patología constructiva:

Ciencia que estudia los problemas constructivos de una edificación o en algunas de sus elementos después de su ejecución.

#### 3. Proceso patológico:

Conjunto de aspectos agrupados de modo secuencial en un lapso de tiempo; relacionados con el deterioro y problemas constructivos de las edificaciones.

#### 4. Daño:

Valor de la pérdida sufrida o de los bienes destruidos o perjudicados.

#### 5. Lesión:

Daño o detrimento causado por golpe o enfermedad.

#### 6. Lesión constructiva:

Cada una de las manifestaciones observables de un problema constructivo.

### 2.9.2 Tipos de lesiones

Según Juan Monjo Carrió, (1996) el estudio de las diversas patologías se clasifica en:



### 2.9.3 Lesiones físicas

Son todas aquellas en que la problemática patológica se produce a causa de fenómenos físicos como heladas, condensaciones, etc, y normalmente su evolución dependerá también de estos procesos físicos. Las causas físicas más comunes son:

#### 2.9.3.1 Humedad

La humedad puede llegar a producir variaciones de las características físicas de dicho material. En función de la causa podemos distinguir cinco tipos distintos de humedades:

- De obra
- Humedad capilar
- Humedad de filtración
- Humedad de condensación
- Humedad accidental

#### 2.9.3.2 Erosión

Es la pérdida o transformación superficial de un material, y puede ser total o parcial.

- Erosión atmosférica

#### 2.9.3.3 Suciedad

Es el depósito de partículas en suspensión sobre la superficie del inmueble.

En algunos casos puede incluso llegar a penetrar en poros superficiales de dicho inmueble.

Podemos distinguir dos tipos diferentes de suciedad:

- Ensuciamiento por depósito
- Ensuciamiento por lavado diferencial

### 2.9.4 Lesiones químicas

El origen de las lesiones químicas suele ser la presencia de sales, ácidos o álcalis que reaccionan provocando descomposiciones que afectan a la integridad del material y reducen su durabilidad. Este tipo de lesiones se subdividen en cuatro grupos diferenciados:

#### 2.9.4.1 Eflorescencia:

Se trata de un proceso patológico que suele tener como causa directa previa la aparición de humedad. Los



materiales contienen sales solubles y estas son arrastradas por el agua hacia el exterior durante su evaporación y cristalización en la superficie del material.

- Sales cristalizadas que no proceden del material.
- Sales cristalizadas bajo la superficie del material: este tipo de eflorescencia se denomina criptoflorescencias

#### **2.9.4.2 Oxidación y corrosión**

Son un conjunto de transformaciones moleculares que tiene como consecuencia la pérdida de material en la superficie de metales como hierro y el acero, sus procesos patológicos son químicos diferentes.

- Oxidación
- Corrosión

#### **2.9.4.3 Organismos**

Tanto los organismos animales como vegetales pueden llegar a afectar a la superficie de los materiales. Su proceso patológico es fundamentalmente químico puesto que se

segregan sustancias que alteran la estructura química del material donde se alojan. Entre los organismos podemos diferenciar dos grupos:

- Animales
- Vegetales

#### **2.9.4.4 Erosiones:**

Las de tipo químico son aquellas que, a causa de la reacción química de sus componentes con otras sustancias, producen transformaciones moleculares en la superficie de los materiales pétreos.

#### **2.9.5 Lesiones mecánicas**

Son las pérdidas de material superficial debidas a esfuerzos mecánicos, como golpes o rozaduras. Aunque normalmente se producen en el pavimento, también pueden aparecer erosiones en las paredes bajas de fachadas y tabiques, e incluso en las partes altas y cornisas, debido a las partículas que transporta el viento.

- Erosión mecánica
- Grieta
- Fisura.



## 2.9.6 Clasificación de materiales afectados patológicamente en el templo

**2.9.6.1 Pétreos:** Refiere a aquello que está constituido o recubierto por rocas o piedras. También puede nombrar a los que tienen un aspecto rocoso; proceden de las piedras y que pueden hallarse ya sea en estado natural o procesado a nivel industrial.

**2.9.6.2 Maderas:** Sustancia vegetal más o menos dura, compacta y fibrosa que se extrae del tronco, ramas y raíces de las plantas leñosas.

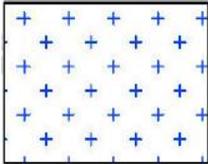
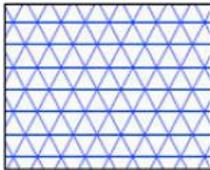
**2.9.6.3 Aceros:** Aceleración de hierro con pequeñas cantidades de otros elementos.

**2.9.6.4 Concretos:** Material compacto, mezcla de cemento, arena, agua y grava.

**2.9.6.5 Acabados:** Perfeccionamiento final que se le atribuye a una obra.

A continuación, se presenta el cuadro donde detalla cada una de la simbología a utilizar en los planos de daños:

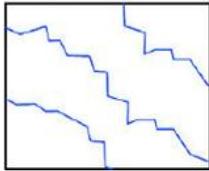
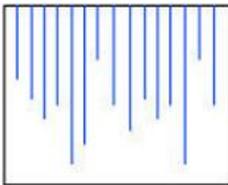
TABLA 24 LESIONES EN COLUMNAS

LESIONES EN COLUMNAS							
Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Lagunas</b>			Ausencia de recubrimiento, pintura o capa superficial del elemento	<b>Erosión mecánica</b>			Desgaste del elemento ocasionado por efectos mecánicos

Fuente: Elaboración Propia (2018)

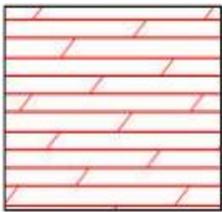
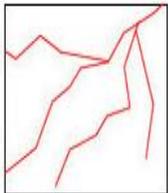


TABLA 24 LESIONES EN COLUMNAS

Tabla N°3 LESIONES EN COLUMNAS							
Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Quebradura</b>			Fractura del elemento	<b>Lavado diferencial</b>			Tipo de suciedad ocasionada por el escurrimiento de agua lluvia.

Fuente: Elaboración propia (2018)

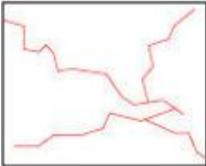
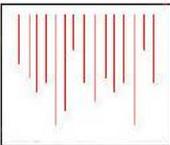
TABLA 25 LESIONES EN PAREDES

LESIONES EN PAREDES							
Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Desprendimiento de Repello</b>			Separación del material de repello de la superficie de la pared, cubierto por pintura para ocultarlo	<b>Grietas</b>			Discontinuidades en el material mayores a 2mm y menores a 2cm en el que se puede implicar desplazamiento de piezas

Fuente: Elaboración propia (2018)

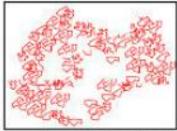
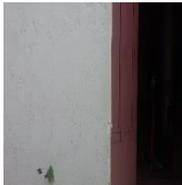
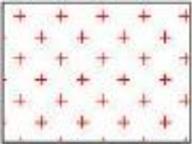
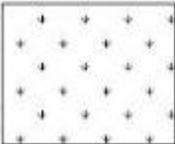


TABLA 25 LESIONES EN PAREDES

Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Fisuras</b>			Discontinuidades en el material menores a 2mm.	<b>Lavado diferencial</b>			Tipo de suciedad ocasionada por el escurrimiento de agua lluvia.

Fuente: Elaboración propia (2018)

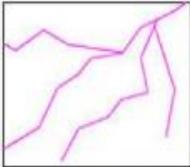
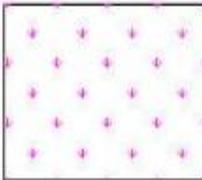
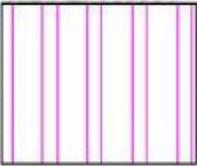
TABLA 25 LESIONES EN PAREDES

LESIONES EN PAREDES							
Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Flora</b>			Todo tipo de planta que presenta raíz, tallo, hojas.	<b>Suciedad por depósito</b>			Conjunto de manchas y polvo generado por la cantidad de suciedad.
<b>Laguna</b>			Ausencia de recubrimiento, pintura o capa superficial del elemento.	<b>Microflora</b>			Son pequeñas plantas que crecen debido a la humedad, forman costras.

Fuente: Elaboración propia (2018)



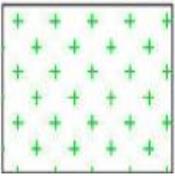
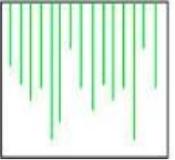
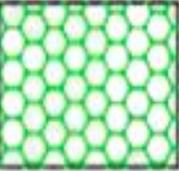
TABLA 26 LESIONES EN PISO

LESIONES EN PISO							
Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Grietas</b>			Pieza quebrada	<b>Microflora</b>			Son pequeñas plantas que crecen debido a la humedad, forman costras
<b>Faltante</b>			Ausencia de recubrimiento, pintura o capa superficial del elemento	<b>Costra</b>			Estrato superficial de residuos de materiales provocados por la humedad, incrustados en la superficie del piso con espesor variable.

Fuente: Elaboración propia (2018)



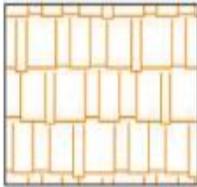
TABLA 27 LESIONES EN MADERA

LESIONES EN MADERA							
Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Lagunas</b>			Ausencia de recubrimiento, pintura o capa superficial del elemento	<b>Piezas quebradas</b>			Ausencia de elementos en la pieza
<b>Lavado diferencial</b>			Tipo de suciedad ocasionada por el escurrimiento de agua lluvia	<b>Desprendimientos</b>			Falta de adherencia en revestimiento y soporte, puede deberse a presencia de sales, a defecto de ejecución o a disgregación del material del soporte.

Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 28 LESIONES EN METALES

LESIONES EN METALES							
Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción	Lesión	Identificación Fotográfica	Simbología	Descripción
<b>Desprendimiento de la pintura</b>			Rotura y caída de la capa de pintura	<b>Corrosión</b>			Se produce cuando el metal es atacado a nivel más profundo que la oxidación
<b>Oxidación</b>			Óxido en la superficie del elemento, proceso previo a la corrosión	<b>Descamación de pintura</b>			Es cuando el Desprendimiento de la capa de pintura forma escamas

Fuente: Elaboración propia (2018)



### 2.9.7 Metodología de Análisis

La metodología a seguir conlleva tres etapas, las cuales se determinan como; preliminar, la de ejecución y la de análisis. Dentro de la cuales están conformadas a su vez por actividades para efectuar un mejor desarrollo.

Dichas etapas son un compendio y adaptación de la metodología mexicana y española, estudiadas para el planteamiento de la metodología de investigación.

FIGURA 75 ESQUEMA DE ETAPAS DE ANÁLISIS



Fuente: Elaboración propia (2018)

Una vez definidas las etapas y las actividades se proceden a la descripción de las mismas y a su ejecución.

### 2.9.8 Etapa Preliminar

#### 2.9.8.1 Aproximación Fotográfica

Serie de tomas fotográficas a intervalos y distancias regulares del edificio, lo que permite tener una aproximación planimétrica del estado actual del inmueble, esta técnica se basa en los principios de la fotogrametría, permite comprobar la existencia y la magnitud de las lesiones, además de convertirse en un registro gráfico confiable.

FIGURA 76 CANON, POWERSHOT G7 X MARK, DE 7.1 MEGA PÍXELES



Fuente: galería personal



El equipo a utilizar en la toma de fotos y video es una cámara digital marca CANON, PowerShot G7 X Mark, de 7.1 mega pxele. se tomaron fotografías en diferentes momentos del día, siendo estos en horas hábiles 9:00 am, las 12:00 m. y de 1:00 pm a 3:00 pm. Se codificarán mediante un sistema alfanumérico, todos los espacios y elementos, los que serán registrados mediante fotografías y se hará uso además de una escala gráfica y un identificador de cada elemento.

El producto de esta actividad serán una serie de perfiles y fotografías que nos permitan tener imágenes generales internas y externas del inmueble, para su posterior edición y análisis.

### 2.9.8.2 Diseño de Instrumentos de Registro

Diseño de fichas de daños, los cuales son instrumentos teóricos para que de manera sintetizada se pueda obtener información (datos) levantada en las visitas de campo, de la evaluación de los daños observados, para su posterior análisis y elaboración de planos y gráficos de relevamiento.

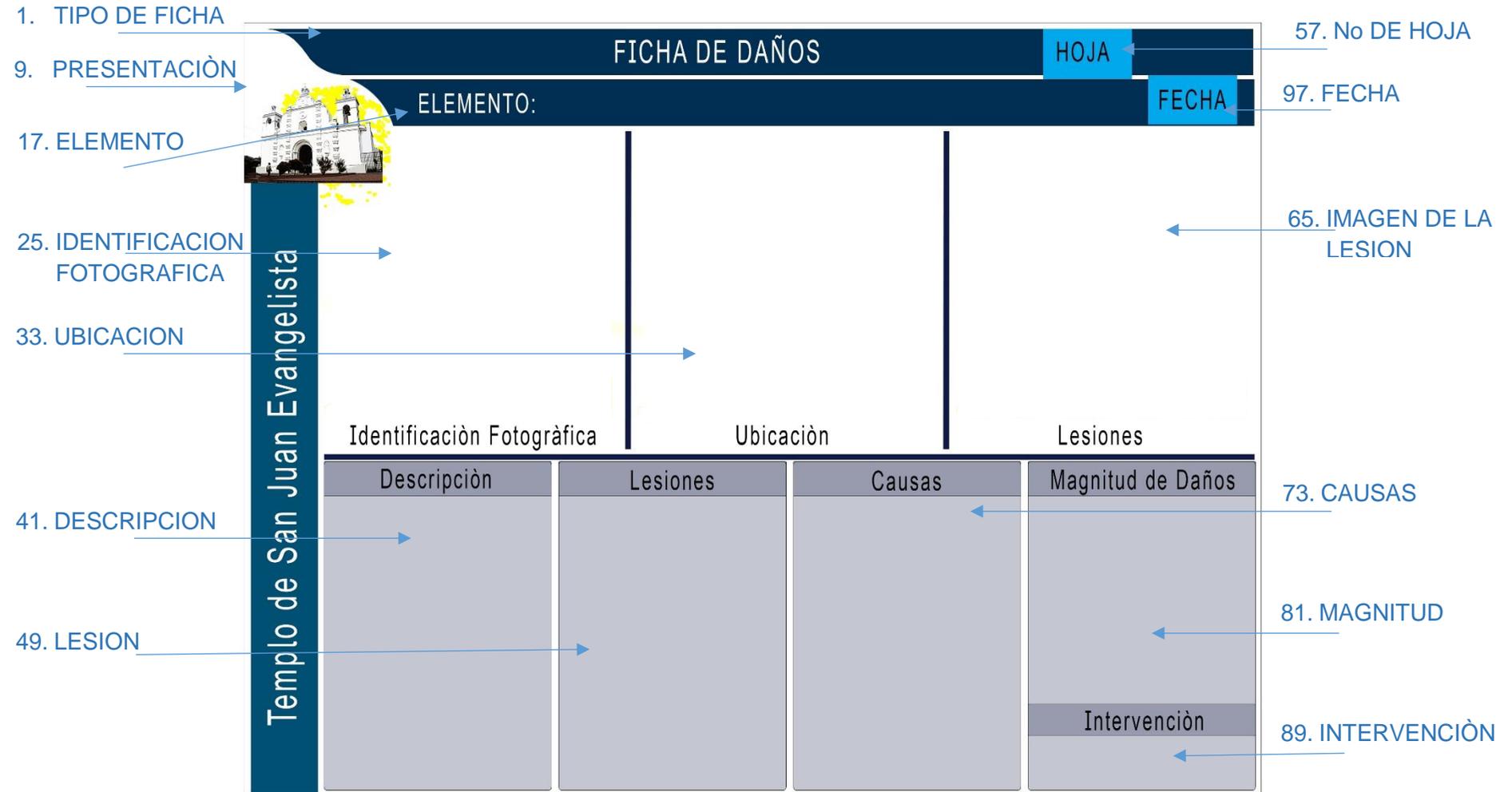
FIGURA 77 ESCALA GRÁFICA DE LEVANTAMIENTO

UBICACIÓN:	
FECHA:	
ESPACIO	ELEMENTO
(Empty space for recording location)	(Empty space for recording date)

Fuente: Elaboración propia



FIGURA 78 FICHA DE DAÑOS



Fuente: Elaboración propia



## 2.9.9 Etapa de Ejecución

### 2.9.9.1 Registro de Daños

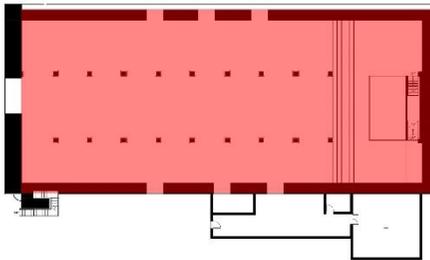
En el instrumento de registro de daños (fichas) previamente diseñado para la captura de datos en campo, se logra individualizar y profundizar el conocimiento de las lesiones en cada elemento del templo.

Descripción de contenidos de fichas:

- **Presentación:** se identifica en este campo, el nombre del inmueble evaluado.
- **Tipo de Ficha:** se define que es una ficha de daños.
- **No. de Ficha:** número arábigo, inicializando en 1.
- **Fecha:** se registra la fecha del levantamiento de daños, podrán requerirse varias visitas de campo.
- **Descripción:** se describen las características técnicas del elemento: materiales y procesos constructivos.
- **Identificación fotográfica:** fotografía general del elemento.
- **Ubicación:** ubicación en planta del elemento.
- **Imagen de la lesión:** fotografía o imagen específica de la lesión.
- **Lesión:** se describe la lesión o conjunto de daños que se presentan en el elemento evaluado.
- **Causa:** Se consideran dos tipologías de causas, que originan los diferentes daños o lesiones, estas son las causas externas e internas en las primeras podemos encontrar factores como la agresividad atmosférica y sus diferentes fenómenos naturales, en las segundas causas encontramos la negligencia humana, el vandalismo, el mal uso, etc. Es de vital importancia identificar el origen y las causas de las lesiones, ya que, al intervenir solamente la lesión sin actuar en el origen de dicha lesión, la misma podría volverse recurrente.
- **Magnitud:** El cálculo de la magnitud del daño o las lesiones se define a partir de la obtención de datos objetivos cuantitativos sean estos numéricos y/o porcentuales, mediante la definición de los siguientes aspectos: Cantidad de elementos lesionados, Longitud en metros lineales lesionados, Cantidad de Área lesionada, Cantidad de Volumen lesionado.



2.9.9.2 Fichas de Registro

FICHA DE DAÑOS		No. 1																	
ELEMENTO: CUBIERTA		24/04/2018																	
Templo de San Juan Evangelista	 <p>Identificación Fotográfica</p>	 <p>Ubicación</p>	 <p>Lesiones</p>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Lesiones</th> <th>Causas</th> <th>Magnitud de Daños</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Láminas de 1.90m x 0.90m</td> <td>Láminas totalmente corroídas y oxidadas</td> <td>Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento</td> <td>                     Área total: 777 m<sup>2</sup>                      Área dañada: 690 m<sup>2</sup>                      Porcentaje de daño: 93%                 </td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Intervención</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Restauración</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	Lesiones	Causas	Magnitud de Daños	Láminas de 1.90m x 0.90m	Láminas totalmente corroídas y oxidadas	Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento	Área total: 777 m <sup>2</sup> Área dañada: 690 m <sup>2</sup> Porcentaje de daño: 93%				Intervención				Restauración		
	Descripción	Lesiones	Causas	Magnitud de Daños															
	Láminas de 1.90m x 0.90m	Láminas totalmente corroídas y oxidadas	Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento	Área total: 777 m <sup>2</sup> Área dañada: 690 m <sup>2</sup> Porcentaje de daño: 93%															
			Intervención																
			Restauración																

Fuente: Elaboración propia

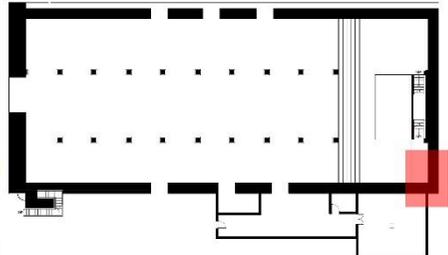


## FICHA DE DAÑOS

No. 2
24/04/2018

ELEMENTO: SISTEMA DE TECHO







Identificación Fotográfica

Ubicación

Lesiones

Descripción

Regletas de madera de copinol

Lesiones

Regletas con focos de podredumbre por humedad

Causas

Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento

Magnitud de Daños

Longitud total: 22.50 m  
 Longitud dañada: 12.10 m  
 Porcentaje de daño: 54%

Intervención

Restauración

Fuente: Elaboración propia

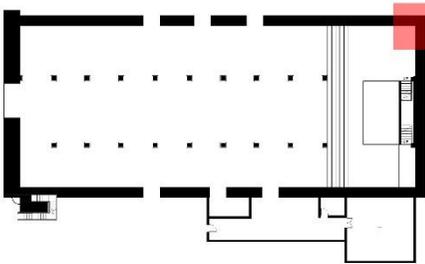


FICHA DE DAÑOS
No. 3

ELEMENTO: CORNISA ESQUINA
24/04/2018



Identificación Fotográfica



Ubicación



Lesiones

Descripción	Lesiones	Causas	Magnitud de Daños
Cornisa de madera de copinol con detalles decorativos en fachadas laterales	Podredumbre de la madera por humedad exterior y caída de pintura	Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento	2 elementos Porcentaje de daño: 100%
			<b>Intervención</b>
			Restauración

Templo de San Juan Evangelista

Fuente: Elaboración propia

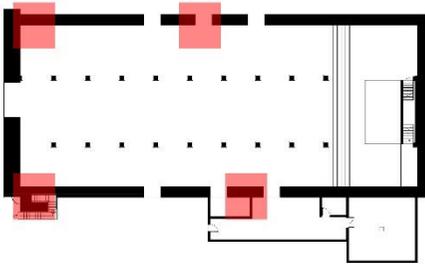


FICHA DE DAÑOS
No. 4

ELEMENTO: CORNISA
24/04/2018



Identificación Fotográfica



Ubicación



Lesiones

Descripción	Lesiones	Causas	Magnitud de Daños
Cornisa de madera de copinol con detalles decorativos en fachadas laterales	Podredumbre de la madera por humedad exterior y caída de pintura	Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento	Área total: 155 m Área dañada: 155 m Porcentaje de daño: 100%
			Intervención
			Restauración

Templo de San Juan Evangelista

Fuente: Elaboración propia



FICHA DE DAÑOS
No. 5

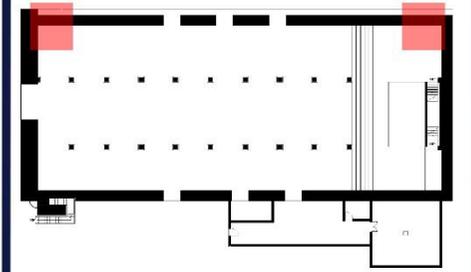
Templo de San Juan Evangelista

ELEMENTO:
PARED NORTE

24/04/2018



Identificación Fotográfica



Ubicación



Lesiones

Descripción	Lesiones	Causas	Magnitud de Daños
Repello de pared de 1.5cm de espesor sobre pared de carga de adobe y barro sin malla.	Fisuras y grietas superficiales	Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento	Área total: - Área dañada: 10 m <sup>2</sup> Porcentaje de daño:
			Intervención
			Restauración

Fuente: Elaboración propia

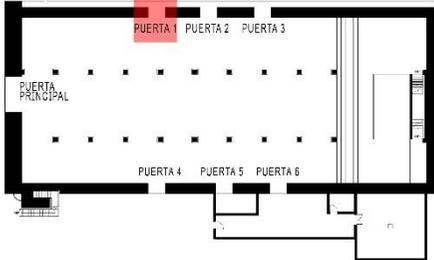


FICHA DE DAÑOS
No. 6

ELEMENTO: DAÑO DE PUERTA 1
24/04/2018



Identificación Fotográfica



Ubicación



Lesiones

Templo de San Juan Evangelista

Descripción	Lesiones	Causas	Magnitud de Daños
Madera agrietada y quebrada.	Quebradura y grietas sobre piso sobre el cual se encuentra puertas.	Ambiente a la intemperie adversa a la ausencia de mantenimiento	Área total: 3.6 m <sup>2</sup> Área dañada: 1.25 m <sup>2</sup> Porcentaje de daño: 46%
			Intervención
			Restauración

Fuente: Elaboración propia



**2.9.10 Planos de levamiento de daños.**

Los planos de relevamiento de daños son la herramienta gráfica que ayuda a comprender el estado de conservación en que se encuentra el inmueble, se da relevancia a las

lesiones identificadas en la vivienda por medio de colores y texturas.

TABLA 29 SIMBOLOGIA GENERAL DE LESIONES

Simbología general de lesiones.					
COLUMNAS	CLAVE	DAÑO	PAREDES	CLAVE	DAÑO
		LAGUNAS			DESPRENDIMIENTO DE REPELLO
		QUEBRADURA			LAGUNAS
		LAVADO DIFERENCIAL			LAVADO DIFERENCIAL
		SUCIEDAD POR DEPOSITO			FISURAS
		EROSIÓN MECANICA			GRIETAS
					SUCIEDAD POR DEPOSITO
PISOS			PISOS	CLAVE	DAÑO
					GRIETAS
					METEORIZACIÓN
					DECOLORACIÓN
					FALTANTE
					HUMEDAD ACCIDENTAL
					MICRO FLORA
			COSTRA		
MADERA	CLAVE	DAÑO	MADERA	CLAVE	DAÑO
		LAGUNAS			LAVADO DIFERENCIAL
		LAVADO DIFERENCIAL			PIEZAS QUEBRADA/ FALTANTES
		DESCAMACIÓN DE PINTURA			DESCAMACIÓN DE PINTURA
		DESCAMACIÓN DE PINTURA			LAVADO DIFERENCIAL
		DESCAMACIÓN DE PINTURA			DESCAMACIÓN DE PINTURA
		CROMOGENOS			DESCAMACIÓN DE PINTURA
METALES	CLAVE	DAÑO	METALES	CLAVE	DAÑO
		OXIDACIÓN			CORROSIÓN
		CORROSIÓN			DESCAMACIÓN DE PINTURA
		DESCAMACIÓN DE PINTURA			LAVADO DIFERENCIAL
		LAVADO DIFERENCIAL			DESCAMACIÓN DE PINTURA
		DESCAMACIÓN DE PINTURA			DESCAMACIÓN DE PINTURA
		DESCAMACIÓN DE PINTURA			DESCAMACIÓN DE PINTURA

Fuente: Elaboración propia (2018)  
2018)



**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACION Y  
VALORIZACION DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Daños de fachada  
principal

Escala

1:100

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

D01

CLAVE	DAÑO
	DESPRENDIMIENTO DE REPELLO
	LAGUNAS
	LAVADO DIFERENCIAL
	FISURAS
	GRIETAS
	SUCIEDAD POR DEPOSITO
	MICRO FLORA
	FLORA

PAREDES



### ANALISIS DE DAÑOS FACHADA PRINCIPAL SAN JUAN OPICO

Esc. 1:100







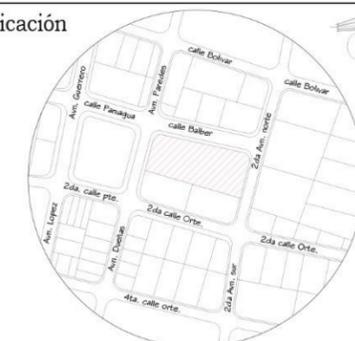
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Planta de daños en pisos

Escala

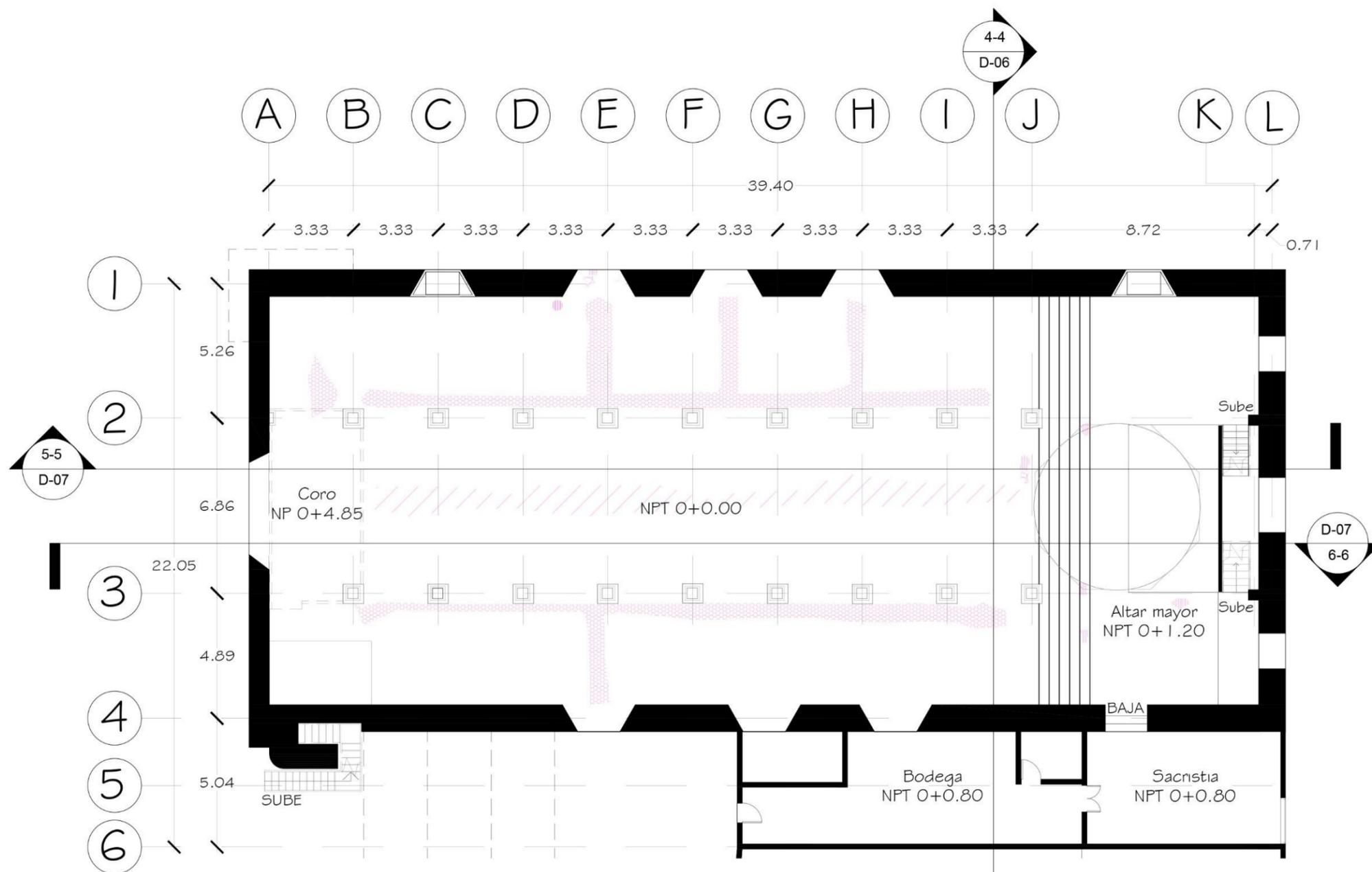
1:200

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

**D03**



PLANTAS DE DAÑOS EN PISOS  
SAN JUAN OPICO  
Esc. 1:200

CLAVE	DAÑO
	GRIETAS
	METEORIZACIÓN
	DECOLORACIÓN
	FALTANTE
	HUMEDAD ACCIDENTAL
	MICRO FLORA
	COSTRA





Universidad de El Salvador  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Sección (4-4) de  
levantamiento de daños

Escala

1:100

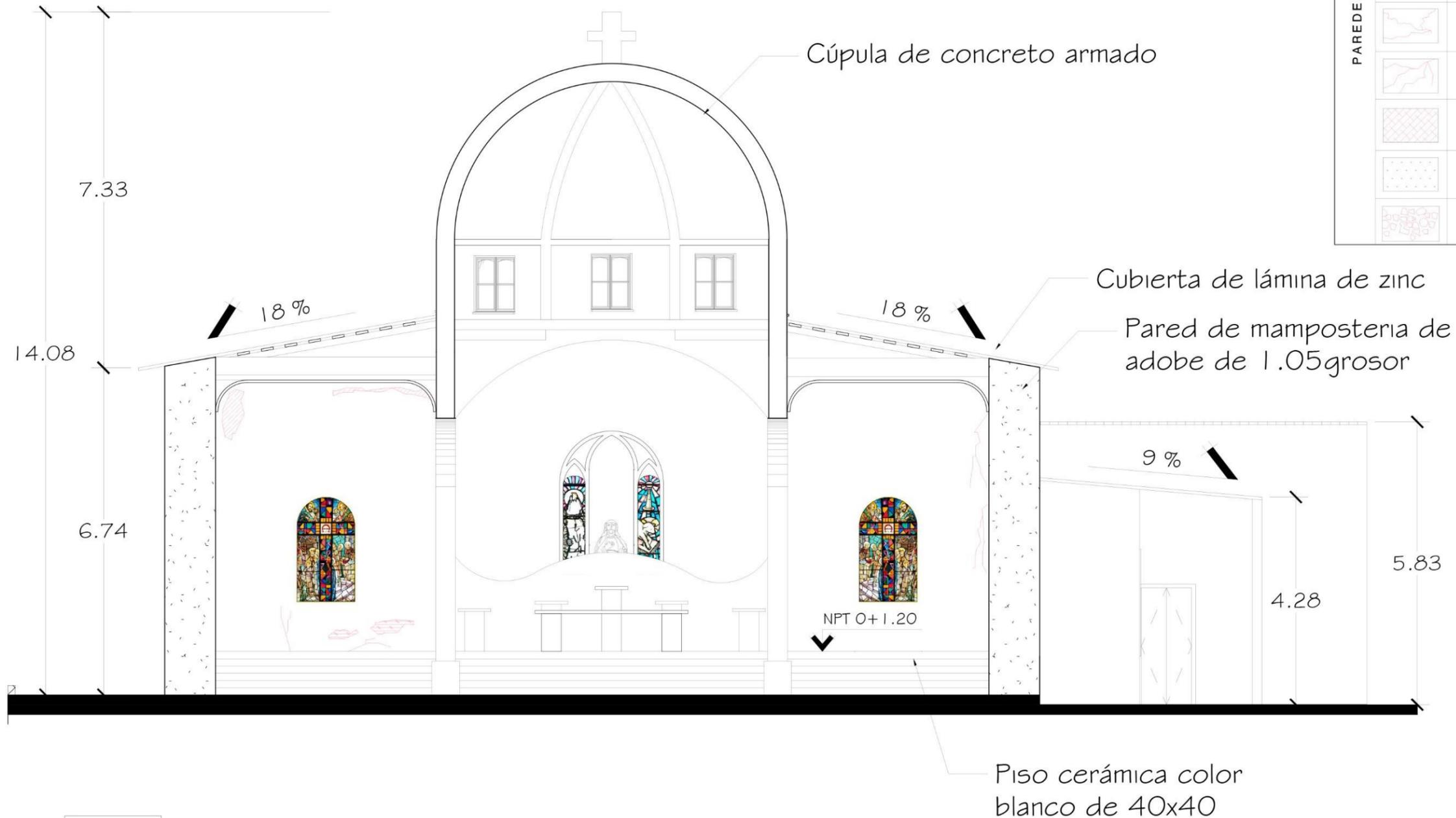
Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

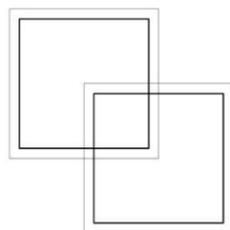
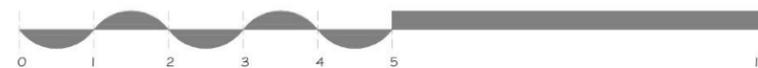
D04

CLAVE	DAÑO
	DESPRENDIMIENTO DE REPELLO
	LAGUNAS
	LAVADO DIFERENCIAL
	FISURAS
	GRIETAS
	SUCIEDAD POR DEPOSITO
	MICRO FLORA
	FLORA



CORTE TRANSVERSAL FRONTAL - DAÑOS INTERIOR (SECCIÓN 4-4)  
SAN JUAN OPICO

Esc. 1:100





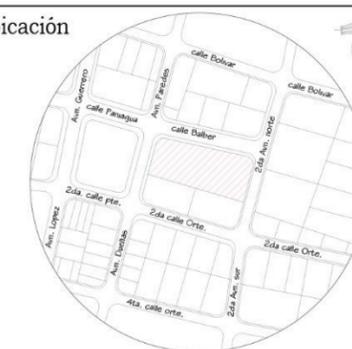
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Contenido:

Sección (5-5) (6-6) de  
levantamiento de daños

Escala

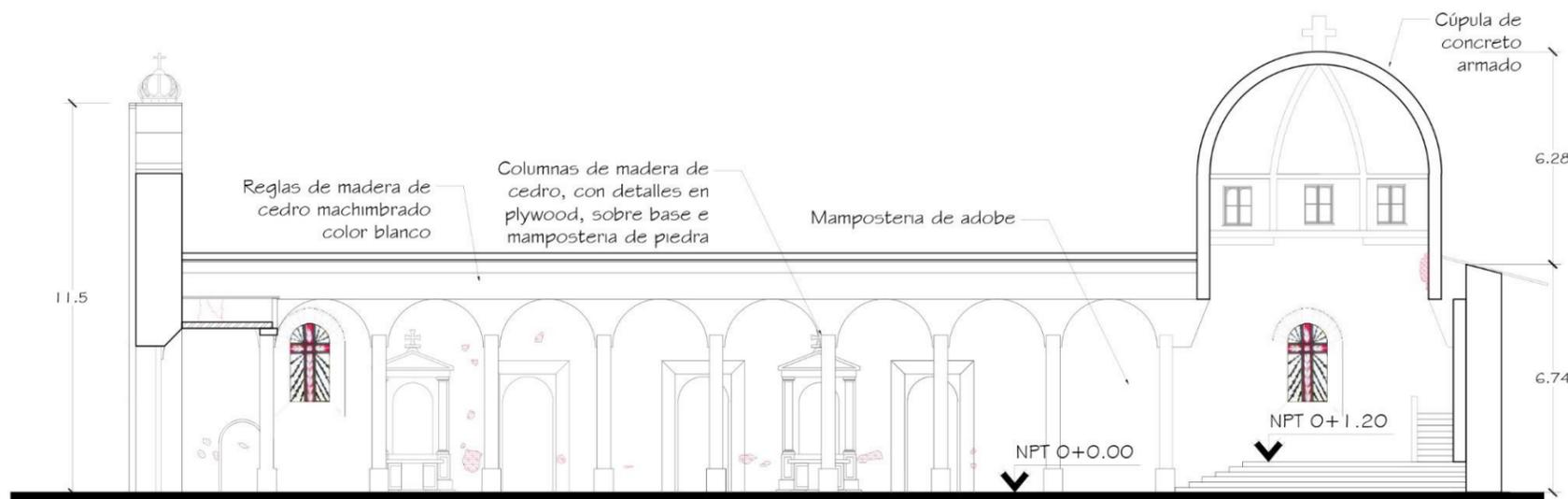
1:200

Presentan:

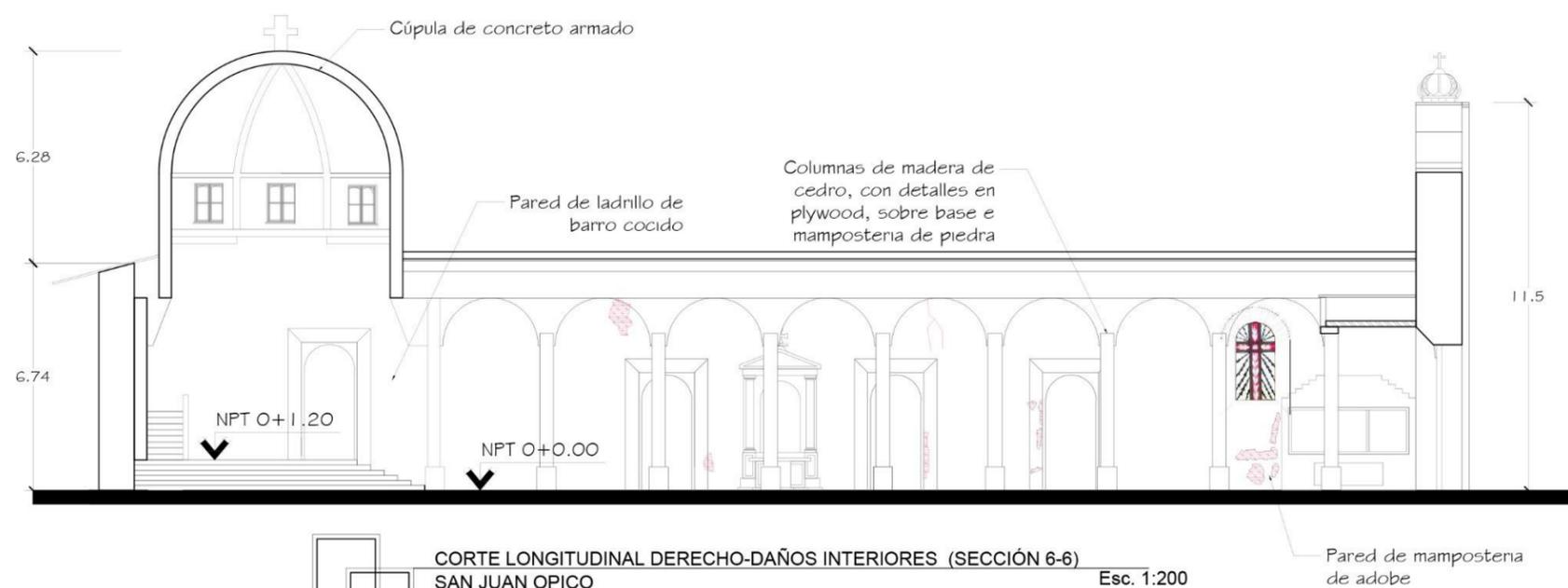
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

**D05**



CORTE LONGITUDINAL IZQUIERDO - DAÑOS INTERIORES (SECCIÓN 5-5)  
SAN JUAN OPICO Esc. 1:200



CORTE LONGITUDINAL DERECHO-DAÑOS INTERIORES (SECCIÓN 6-6)  
SAN JUAN OPICO Esc. 1:200

CLAVE	DAÑO
	DESPRENDIMIENTO DE REPELLO
	LAGUNAS
	LAVADO DIFERENCIAL
	FISURAS
	GRIETAS
	SUCIEDAD POR DEPOSITO
	MICRO FLORA
	FLORA







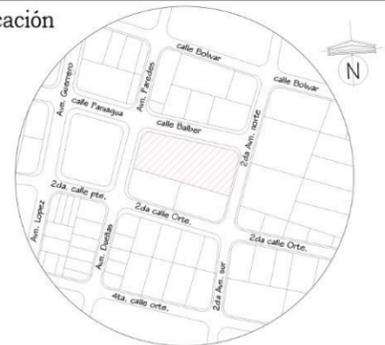
Universidad de El Salvador  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Planta de daños en  
cielo falso

Escala

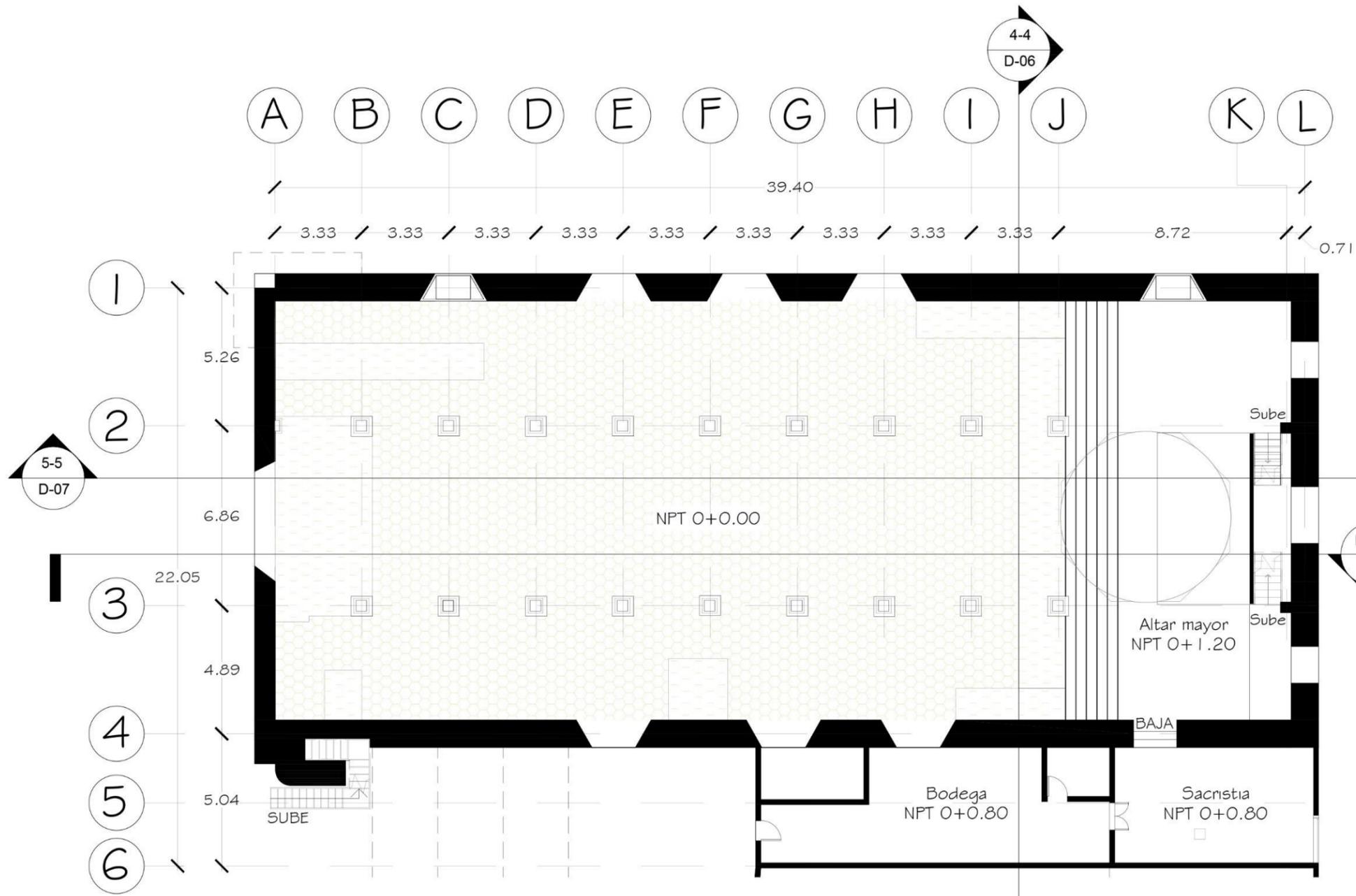
1:200

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

D07



PLANTA DE DAÑOS EN CIELO FALSO DE MADERA  
SAN JUAN OPICO  
Esc. 1:200

CLAVE	DAÑO
	LAGUNAS
	LAVADO DIFERENCIAL
	PIEZAS QUEBRADA/FALTANTES
	DESPRENDIMIENTO DE PINTURA
	CROMOGENOS





**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Plano de daños de  
columnas

Escala

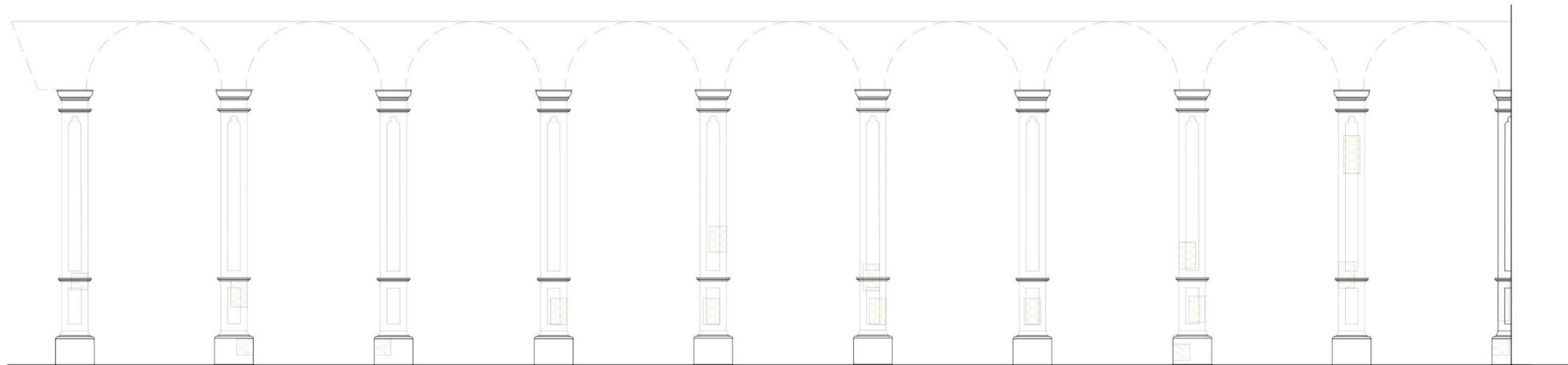
1:100

Presentan:

Edisson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

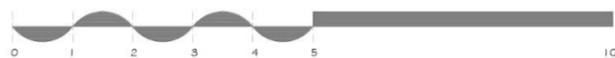
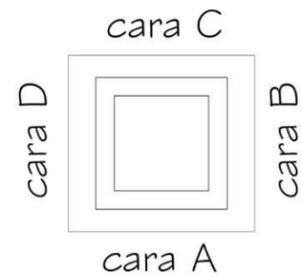
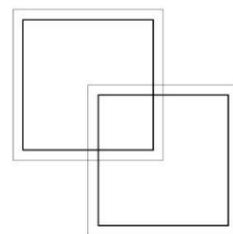
HOJA:

**D08**



Perfil	Perfil	Perfil	Perfil	Perfil	Perfil	Perfil	Perfil	Perfil	Perfil
Planta C-10	Planta C-09	Planta C-08	Planta C-07	Planta C-06	Planta C-05	Planta C-04	Planta C-03	Planta C-02	Planta C-01
columna de concreto con quebradura en molduras de base en cara 'B'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A', 'D' y quebradura en la base cara 'B', 'C' y 'D'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'C' y quebradura en la base cara 'A'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'D'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A' y 'D'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A' y 'B'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A', 'B', 'C' y 'D'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'B', 'C' y quebradura en la base cara 'D'.	columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'C'.	columna empotrada en pared con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'D'.

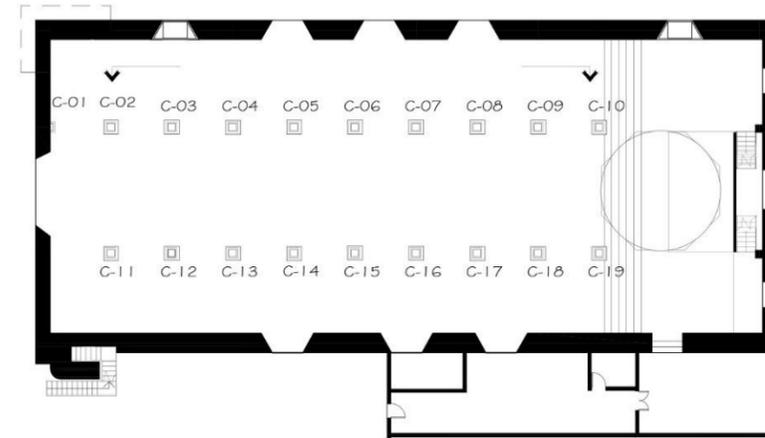
### LEVANTAMIENTO DAÑOS DE COLUMNAS SAN JUAN OPICO



COLUMNAS	CLAVE	DAÑO
		LAGUNAS
		QUEBRADURA
		LAVADO DIFERENCIAL
		SUCIEDAD POR DEPOSITO
		EROSIÓN MECANICA

MADERA	CLAVE	DAÑO
		LAGUNAS
		LAVADO DIFERENCIAL
		PIEZAS QUEBRADA/FALTANTES
		DESPRENDIMIENTO DE PINTURA
		CROMOGENOS

Esc. 1:100





**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA II PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Plano de daños de  
columnas

Escala

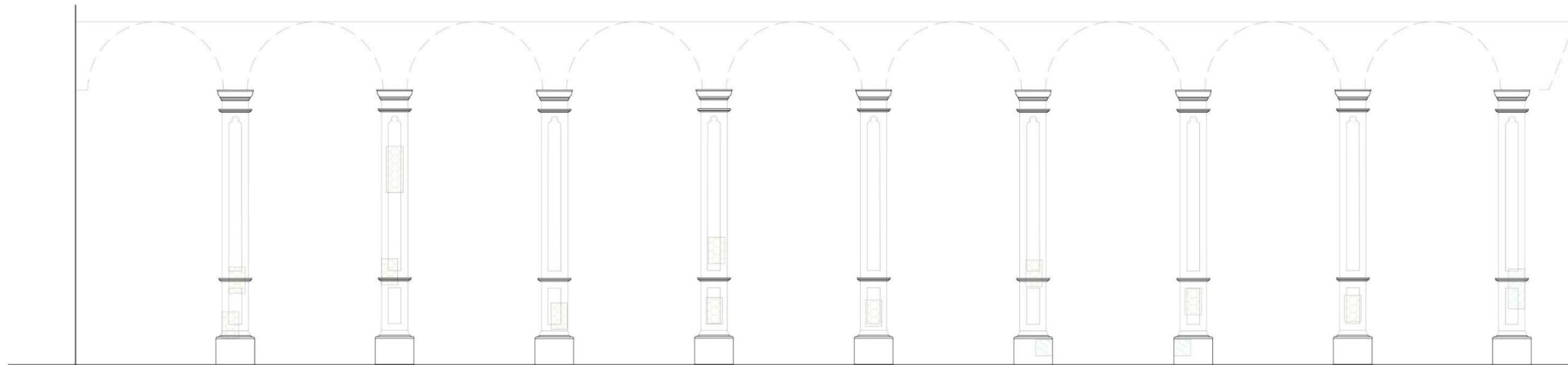
1:100

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

D09



Perfil

Perfil

Perfil

Perfil

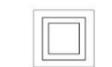
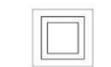
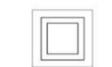
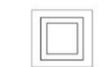
Perfil

Perfil

Perfil

Perfil

Perfil



Planta

Planta

Planta

Planta

Planta

Planta

Planta

Planta

Planta

C-11

C-12

C-13

C-14

C-15

C-16

C-17

C-18

C-19

columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A', 'B', 'D' y quebradura en la base cara 'D'.

columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A', 'B', 'D' y quebradura en la base cara 'D'.

columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'D'.

columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en todas las caras.

columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'B', 'C' y 'D'.

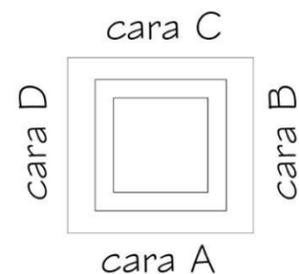
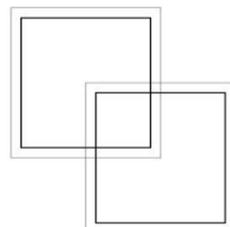
columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A', 'B', 'C' y de repelló de base en cara 'D'.

columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'B' y repelló en la base cara 'A'.

columna con revestimiento de madera, problemas con desprendimiento de pintura en cara 'A', 'B' y 'D'.

columna de concreto, con problemas de quebradura y repelló en cara 'D'.

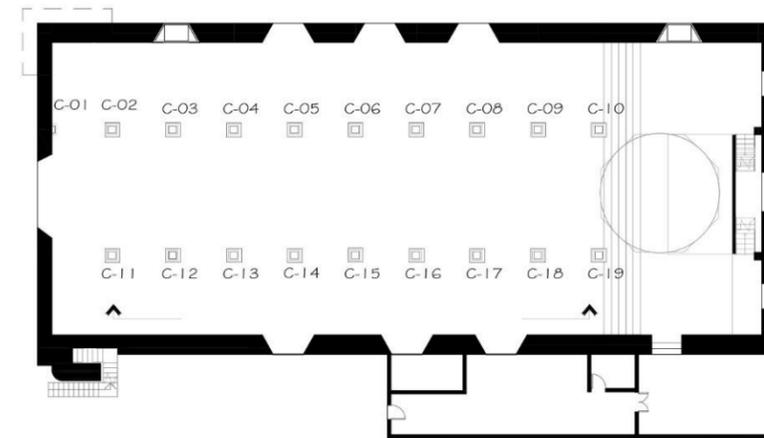
### LEVANTAMIENTO DAÑOS DE COLUMNAS SAN JUAN OPICO



COLUMNAS	CLAVE	DAÑO
		LAGUNAS
		QUEBRADURA
		LAVADO DIFERENCIAL
		SUCIEDAD POR DEPOSITO
		EROSIÓN MECANICA

MADERA	CLAVE	DAÑO
		LAGUNAS
		LAVADO DIFERENCIAL
		PIEZAS QUEBRADA/FALTANTES
		DESPRENDIMIENTO DE PINTURA
		CROMOGENOS

Esc. 1:100





## 2.9.11 Diagnóstico Patológico.

En esta etapa se considerará el análisis de origen, causa, efecto y problema, para cada tipología de lesión identificada en el inmueble. Se plantea en el pronóstico patológico los 2 pasos a seguir que serán:

- El instrumento marco lógico
- Identificación de causa/origen

**Instrumento Marco Lógico:** Es una herramienta analítica, desarrollada en 1969, para la planificación de la gestión de proyectos orientados a procesos.

### **Fortalezas del enfoque de marco lógico:**

Determina de una manera clara como luce el proyecto, proporcionando a los evaluadores una base más objetiva para comparar lo planeado con lo ejecutado, analiza además el entorno del proyecto desde el inicio del mismo, lo que permite tener una mayor posibilidad de éxito; proporciona a los evaluadores una base más objetiva y brinda claridad.

## 2.9.11.1 Metodología del marco lógico.

Es una metodología que permite, partiendo de un problema o necesidad identificada diseñar una intervención; dicha intervención busca transformar algún aspecto o todos. Pasos de la metodología: Al adaptar los pasos a las características del proyecto, se definen 4 pasos en los cuales se desarrolla y evoluciona una lesión:

FIGURA 79 ESQUEMA DE EVOLUCIÓN DE LESIONES

- 
1. **ORIGEN:** Motivo del surgimiento de la lesión
  2. **CAUSA:** Representa al problema principal de la lesión.
  3. **EFECTO:** Representa al problema secundario de la lesión
  4. **PROBLEMA:** Representa al problema central de la lesión

Fuente: Elaboración propia.

### 2.9.11.2 Actuaciones sobre el templo.

Se deberán realizar diferentes tipos de intervención en el edificio las cuales se describen a continuación:



- **Rehabilitación:**

Esta actividad se deberá realizar al Edificio, ya que responde a la incorporación de funciones dentro de un espacio existente, haciendo uso de algunas transformaciones, como eliminación de elementos.

- **Nuevas construcciones:**

Las estructuras nuevas que se deberán incorporar al conjunto tienen el objetivo de unificar y reafirmar la nueva función del edificio; esto se logrará mediante nuevas estructuras que respondan a las necesidades especiales actuales del usuario.

**Intervenciones Específicas:**

- **Liberación:**

- Eliminación de instalaciones eléctricas que afecten al inmueble.
- Eliminación de elementos superpuestos en paredes y pisos.
- Eliminación de paredes para adecuación de espacios al nuevo uso.
- Eliminación de Rótulos, carteles, vegetación y otros elementos superpuestos a los elementos originales.

- Eliminación de cielo falso o estructuras metálicas como; puertas, balcones, ventanas, divisiones u otros elementos que no respondan al diseño original.

- Eliminación de artefactos sanitarios.

- **Consolidación:**

- Sustitución o reforzamiento de estructura de soporte de cubierta de techo.
- Consolidación de la estructura principal del edificio.

- **Reintegración:**

Esta actividad se realizará teniendo en cuenta que la reposición de piezas originales solo se dará si todavía se conservan las piezas originales.

- **Integración:**

- Integración de Ventanas
- Integración de Puertas
- Integración de artefactos sanitarios
- Integración de sistemas eléctricos
- Integración de techos
- Integración de elementos de cielo falso
- Integración de nuevas estructuras de soporte de techo.



### 2.9.12 Cuadro Sinóptico de Intervención.

CUADRO 1 SINOPTICO DE INTERVENCION

CUADRO SINÓPTICO DE INTERVENCIÓN N°1					
LESIONES	Lagunas	Quebradura	Desprendimiento de Repello	Grietas	Fisuras
DESCRIPCIÓN	Tipo de suciedad ocasionada por el escurrimiento de agua lluvia	Desgaste del elemento ocasionado por efectos mecánicos	Separación del material de repello de la superficie de la pared, cubierto por pintura para ocultarlo	Discontinuidades en el material mayores a 2mm y menores a 2cm en el que se puede implicar desplazamiento de piezas	Discontinuidades en el material menores a 2mm
CAUSAS	Exposición a humedad y agua lluvia, falta de mantenimiento en limpieza	Causada por movimientos sísmicos	Vida útil del material finalizado, falta de mantenimiento, mal uso de los espacios y elementos, ingreso de animales al inmueble	Exceso de cargas y deterioro que causa el paso del tiempo	Secado demasiado rápido del repello puede provocar el apareamiento de fisuras, sismos
INTERVENCIÓN	Restauración	Integración Restauración	Restauración	Restauración	Restauración

Fuente: Elaboración propia. (2018)



CUADRO 2 SINOPTICO DE INTERVENCION

CUADRO SINÓPTICO DE INTERVENCIÓN N°2					
LESIONES	Flora	Suciedad por depósito	Microflora	Grietas	Faltante
DESCRIPCIÓN	Todo tipo de planta que presenta raíz, tallo, hojas	Conjunto de manchas y polvo generado por la cantidad de suciedad	Son pequeñas plantas que crecen debido a la humedad, forman costras	Pieza quebrada	Ausencia de parte del elemento de piso
CAUSAS	Causada su proliferación por acción de los animales y viento, los cuales transportan semillas y por la falta de mantenimiento es que se desarrollan de forma	Poco mantenimiento, mala utilización del uso del inmueble, lo que permite la acumulación de desperdicios y basura en general	La humedad del ambiente, las lluvias y filtraciones del material y la falta de mantenimiento es ideal para el desarrollo de este tipo de microflora	Esfuerzos mecánicos, movimientos de diferentes terremotos en el país a lo largo de la historia del inmueble	Debido a efecto mecánico, algún elemento de carga puntual que afecte la estructura soportante
INTERVENCIÓN	Liberación Restauración	Liberación Restauración	Liberación Restauración	Restauración Integración	Restauración Integración Consolidación

Fuente: Elaboración propia. (2018)



CUADRO 3 SINOPTICO DE INTERVENCION

CUADRO SINÓPTICO DE INTERVENCIÓN N°3					
LESIONES	Costra	Lavado diferencial	Piezas quebradas	Cromógenos	Desprendimiento de la pintura
DESCRIPCIÓN	Estrato superficial de residuos de materiales provocados	Tipo de suciedad ocasionada por el escurrimiento de agua lluvia	Ausencia de elementos en la pieza	Degradación de las maderas ocasionada por efecto de micro organismos	Rotura y caída de la capa de pintura
CAUSAS	Reproducción de microorganismos en las superficies del piso y acumulación de polvo	Exposición a humedad y filtración de agua lluvia, falta de mantenimiento en limpieza	Deterioro por el tiempo a la intemperie, por apoyos de animales, debilitando las piezas	Ataque de insectos u hongos por falta de mantenimiento y limpieza	Debido a la incompatibilidad de la superficie con la pintura utilizada, o la mala calidad de esta, así como también la humedad del ambiente o el paso del tiempo
INTERVENCIÓN	Restauración Integración Consolidación	Restauración	Restauración Integración Consolidación	Liberación Reemplazo	Restauración

Fuente: Elaboración propia. (2018)



CUADRO 4 SINOPTICO DE INTERVENCION

CUADRO DE IDENTIFICACION DE CAUSA/ORIGEN N°4			
LESIONES	Oxidación	Corrosión	Descamación de pintura
DESCRIPCIÓN	Óxido en la superficie del elemento, proceso previo a la corrosión	Se produce cuando el metal es atacado a nivel más profundo que la oxidación	Es cuando el desprendimiento de la capa de pintura forma escamas
CAUSAS	Exposición a agentes atmosféricos como humedades, exposición solar y demás procesos químicos	Exposición a agentes atmosféricos como humedades, exposición a procesos químicos, o simplemente provocado desde el inicio con un mal proceso constructivo al combinar materiales de diferentes composiciones químicas	Debido a la incompatibilidad de la superficie con la pintura utilizada, o la mala calidad de esta, así como también la humedad del ambiente y el paso del tiempo
INTERVENCIÓN	Restauración	Restauración Reemplazo	Restauración

Fuente: Elaboración propia. (2018)



TABLA 30 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PAREDES

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PAREDES		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IP-1</b>	Limpieza	Suciedad por deposito, lavado diferencial
<b>IP-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendos, modificaciones al diseño original
<b>IP-3</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>IP-4</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Desprendimiento de material
<b>IP-5</b>	Sustitución y refuerzo horizontal.	Fisuras, grietas, fracturas
<b>IP-6</b>	Consolidación de Muros	Fracturas
<b>IP-7</b>	Demolición	Fracturas, piezas faltantes (en algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>IP-8</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>IP-9</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>IP-10</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves
<b>IP-11</b>	Ubicación de apuntalamientos y apeos	Fracturas

Fuente: Elaboración propia. (2018)

TABLA 31 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN COLUMNAS

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN COLUMNAS		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IC-1</b>	Limpieza	<b>Ditrus</b>
<b>IC-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendo
<b>IC-3</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>IC-4</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Piezas podridas, degradación de madera
<b>IC-5</b>	Montaje de piezas faltantes	Faltante
<b>IC-6</b>	Sustitución Total	Carcomido, fracturas
<b>IC-7</b>	Demolición	Pandeo, carcomido, faltante, piezas podridas
<b>IC-8</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>IC-9</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>IC-10</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves
<b>IC-11</b>	Ubicación de apuntalamientos y apeos	Pandeo, carcomido, faltante, piezas podridas

Fuente: Elaboración propia. (2018)



TABLA 32 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PISOS

IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PISOS		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IPI-1</b>	Limpieza	Laguna, manchas de pintura, ditrus, costra
<b>IPI-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendo
<b>IPI-3</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>IPI-4</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Desgaste, perforado
<b>IPI-5</b>	Montaje de piezas faltantes	Faltante
<b>IPI-6</b>	Sustitución Total	Hundimiento, fracturas
<b>IPI-7</b>	Demolición	Hundimiento, fracturas
<b>IPI-8</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>IPI-9</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>IPI-10</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves
<b>IPI-11</b>	Ubicación de apuntalamientos y apeos	Hundimiento, fracturas, nueva construcción

Fuente: Elaboración propia. (2018)

TABLA 33 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PUERTAS

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PUERTAS		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IPU-1</b>	Limpieza	Ditrus
<b>IPU-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendo
<b>IPU-3</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>IPU-4</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Piezas podridas, degradación de madera
<b>IPU-5</b>	Montaje de piezas faltantes	Faltante
<b>IPU-6</b>	Sustitución Total	Carcomido, fracturas
<b>IPU-7</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>IPU-8</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>IPU-9</b>	Incorporación de acabados faltantes	Desprendimiento de pintura, barniz agrietado
<b>IPU-10</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves
<b>IPU-11</b>	Tratamiento para craquelado en acabados	Craquelado de barniz
<b>IPU-12</b>	Remoción de Óxido y corrosión	Oxidación, corrosión

Fuente: Elaboración propia. (2018)



TABLA 34 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN VENTANAS

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN VENTANAS		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IV-1</b>	Limpieza	Laguna, manchas de pintura, ditrus, costra
<b>IV-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendo
<b>IV-3</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>IV-4</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Desgaste, perforado
<b>IV-5</b>	Montaje de piezas faltantes	Faltante
<b>IV-6</b>	Sustitución Total	Hundimiento, fracturas
<b>IV-7</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>IV-8</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>IV-9</b>	Incorporación de acabados faltantes	Desprendimiento de pintura, barniz agrietado
<b>IV-10</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves
<b>V-11</b>	Tratamiento para craquelado en acabados	Craquelado de barniz
<b>IV-12</b>	Remoción de Óxido y corrosión	Oxidación, corrosión

Fuente: Elaboración propia. (2018)

TABLA 35 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN CIELO FALSO

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN CIELO FALSO		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>ICF-1</b>	Limpieza	Laguna, manchas de pintura, ditrus, costra
<b>ICF-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendo
<b>ICF-3</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>ICF-4</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Desgaste, perforado
<b>ICF-5</b>	Montaje de piezas faltantes	Faltante
<b>ICF-6</b>	Sustitución Total	Hundimiento, fracturas
<b>ICF-7</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>ICF-8</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>ICF-9</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves
<b>ICF-10</b>	Tratamiento para craquelado en acabados	Craquelado de barniz
<b>ICF-11</b>	Remoción de Óxido y corrosión	Oxidación, corrosión

Fuente: Elaboración propia. (2018)



TABLA 36 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN ACABADOS Y ELEMENTOS DECORATIVO

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN ACABADOS Y ELEMENTOS DECORATIVOS		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IT-1</b>	Limpieza	Ditrus,
<b>IT-2</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>IT-3</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>IT-4</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en casos, según la necesidad)
<b>IT-5</b>	Incorporación de acabados faltantes	Desprendimiento de pintura, barniz agrietado
<b>IT-6</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves

TABLA 38 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN HERRERIA

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN HERRERIAS		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IH-1</b>	Limpieza	Laguna, manchas de pintura, ditrus, costra
<b>IH-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendo
<b>IH-3</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Desgaste, perforado
<b>IH-4</b>	Montaje de piezas faltantes	Faltante
<b>IH-5</b>	Medidas de prevención	Todas las lesiones
<b>IH-6</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en casos, según la necesidad)
<b>IH-7</b>	Remoción de Óxido	Oxidación, corrosión

Fuente: Elaboración propia. (2018)

TABLA 37 IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN TECHOS

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN TECHOS		
COD.	INTERVENCIÓN	Lesiones a intervenir
<b>IT-1</b>	Limpieza	Laguna, manchas de pintura, ditrus, costra
<b>IT-2</b>	Liberación de piezas no originales	Remiendo
<b>IT-3</b>	Remoción de flora y microflora	Flora y microflora
<b>IT-4</b>	Reemplazo de piezas dañadas	Carcomido, grietas , fracturas
<b>IT-5</b>	Montaje de piezas faltantes	Faltantes
<b>IT-6</b>	Sustitución Total	Faltantes pandeo desplazamiento
<b>IT-7</b>	Nueva construcción	Faltantes, (en algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
<b>IT-8</b>	Liberación de insectos, mamíferos, roedores o aves	Invasión de insectos, mamíferos, roedores o aves

Fuente: Elaboración propia. (2018)



### 2.9.13 Calas cromáticas

Se llevan a cabo las calas cromáticas como método exploratorio de investigación; se explicará su metodología, los tipos de calas cromáticas que existen, los utensilios necesarios y la ubicación de las calas en el proyecto.

Calas cromáticas son exploraciones superficiales sobre los distintos elementos arquitectónicos, para conocer las diferentes capas pictóricas del inmueble, detectando desde la última capa o capa actual hasta la capa más antigua u original.

Tiene como objetivo la búsqueda del color original del edificio, para que una vez encontrado, tener el criterio para devolverle la imagen original o al contrario decidir un cambio de color que favorezca el uso actual del edificio a restaurar.

Si se optará por un cambio de color, la cala cromática, sería la evidencia testigo del pasado, para futuros estudios.

### Metodología

Para el levantamiento de datos se utilizará una ficha de calas cromáticas, dividida en las siguientes partes:

- 1. Identificación:** Se identificarán datos como el nombre del inmueble, número de ficha, zona de estudio, número de cala, su ubicación dentro del inmueble.
- 2. Datos de cala:** Se identifica el lugar, su altura, detalle o elemento a investigar y los datos de cada color encontrado (color de pintura, código de pintura y fabricante)
- 3. Registro fotográfico:** Levantamiento fotográfico de la cala realizada
- 4. Gráfico:** Ubicación en las plantas arquitectónicas de la cala a realizar dentro de los espacios.
- 5. Observaciones:** Espacio para escribir algún tipo de información importante adicional para registrar la ficha.



**6. Recomendaciones:** Espacio destinado para  
Procedimiento para las calas cromáticas.

Los pasos a seguir para realizar las calas, para el mejor funcionamiento de ellas, son los siguientes:

- Seleccionar una zona, dependiendo del elemento, que se ubique a la altura de los ojos del restaurador.
- Limpieza de la zona, remover: polvo, grasa, hollín, telas de araña, etc.
- Proceder a hacer una incisión más o menos profunda de forma rectangular de 3 a 5 cm de ancho por 10 a 15 cm de largo (dimensiones ideales, pero variarán dependiendo factores como visibilidad y factibilidad)
- Dicho rectángulo podrá ser horizontal o vertical dependiendo del elemento.
- El rectángulo inicial deberá ser fraccionado en cuadrados, en los que se muestren cada una de las capas de pintura encontradas.
- remoción de cada capa haciendo uso de un bisturí.
- Se procederá a enumerar las diferentes capas de izquierda a derecha en las horizontales, y de arriba abajo en las verticales, iniciando con la capa de pintura más superficial hasta la más profunda u original.
- Se verificará con el catálogo de colores de pinturas, el nombre y el código de color y se registrará en las fichas de calas.
- Se procederá a proteger la cala con un líquido para fijación de pintura.
- Se elaboraron los planos y elevaciones de calas.



## Herramientas

En cada cala cromática es necesario utilizar las siguientes herramientas:

- **Bisturí:** Instrumento quirúrgico para realizar incisiones en los tejidos blandos; consiste en un pequeño cuchillo de hoja muy afilada, larga y estrecha; actualmente el más corriente es de hoja desechable.
- **Catálogo cromático:** Instrumento de opciones propuestas de color, clasificados por color y códigos.
- **Cinta métrica:** Instrumento de medida que consiste en una cinta flexible graduada y se puede enrollar, haciendo que el transporte sea más fácil, teniendo la posibilidad de medir líneas y superficies curvas.
- **Brocha:** Utensilio para pintar una superficie grande o extender una sustancia líquida; consiste en un haz de cerdas iguales sujetas a un mango; la brocha es más gruesa que un pincel y puede ser plana.

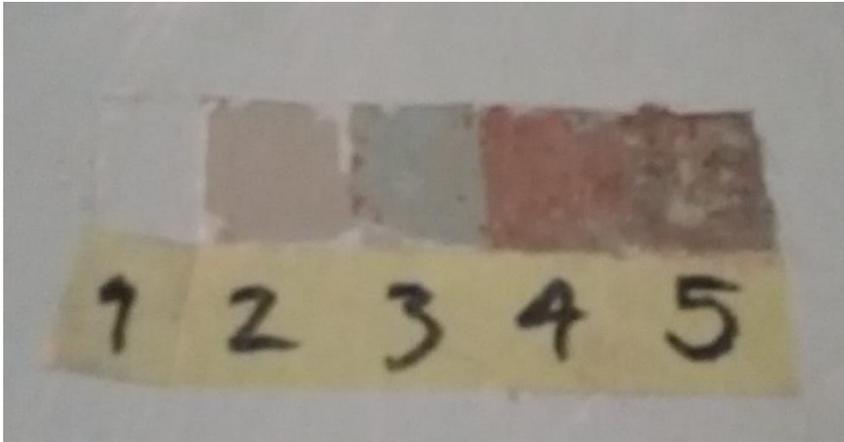
- **Lentes de seguridad:** Protectores para los ojos hechos de plástico o de materiales de goma flexible asegurados a la cabeza con una correa de goma flexible o con cuerdas de anteojos regulares.
- **Paño:** Pieza de tela, normalmente de baja calidad y forma cuadrada o rectangular, que tiene distintos usos, en especial limpiar, secar o cubrir algo.

### 2.9.14 fichas de calas cromáticas

Las fichas son las herramientas que nos sirven para la recolección de información de una manera muy ordenada, en este caso de las distintas calas cromáticas que podremos encontrar en el edificio.

Se muestra cada una de las capas de pintura que ha tenido el inmueble con el pasar del tiempo, observando el deterioro de estas capas, se da la percepción del color de un escenario histórico en épocas pasadas dentro del templo, el color entonces crea un fuerte vínculo con la historia propia sabiendo entonces la estética original al interior.



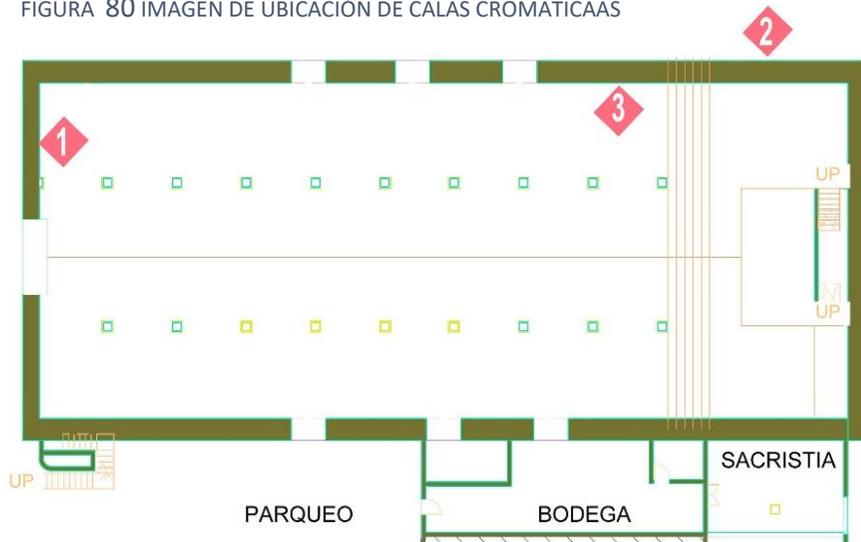
Ficha de cala cromática ubicación	Elemento	Nº de ficha
<p>Identificación:</p> 	<p>Gráfico:</p> 	
<p><b>Nombre del inmueble:</b> Templo San Juan Evangelista.</p> <p>Número de ficha: <u>1</u></p> <p>Número de cala:</p> <p>Zona de estudio: interior___ exterior_<u>X</u></p> <p>Espacio: <u>Entrada principal</u></p>	<p>Observaciones:</p> <p>Notan cinco capas en una pared original del templo, detrás de la puerta de acceso principal.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Tratar de apegarse al color de la cala con registro más antiguo encontrado.</p>	



### 2.9.15 Análisis cromático

Los siguientes son los colores predominantes en el templo, compuesto por el análisis del interior y el exterior del inmueble, utilizando la carta de colores virtual de Sherwin Williams en la página <https://www.sherwin-williams.com/visualizer/#/active> con la herramienta web ColorSnap.

FIGURA 80 IMAGEN DE UBICACIÓN DE CALAS CROMATICAAAS



Fuente: elaboración propia (2018)

FIGURA 81 CALA CROMATICA 1



FIGURA 82 CALA CROMATICA 2



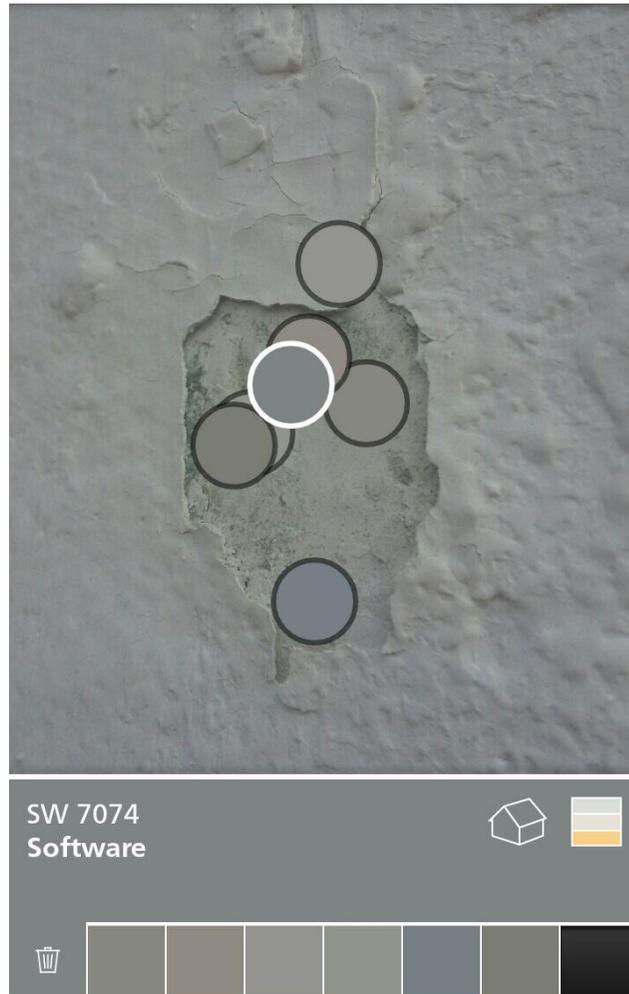
FIGURA 83 CALA CROMATICA 3





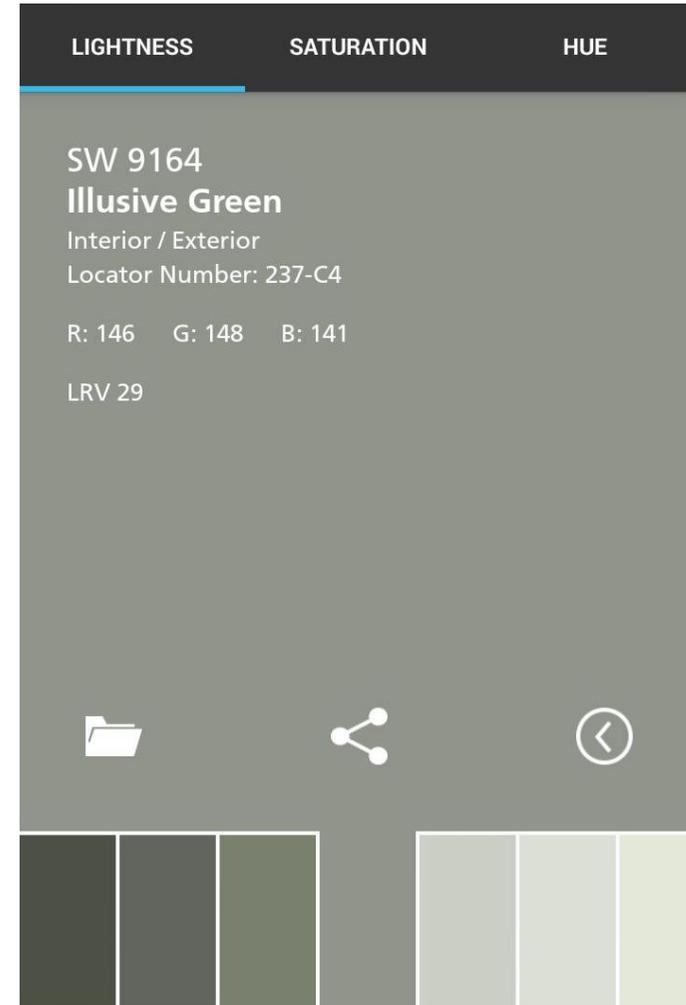
## Colores encontrados en la cala cromática

FIGURA 84 COLORES DE CALA CROMATICA 4



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 85 COLORES DE CALA CROMATICA 5



Fuente: Elaboración propia (2018)

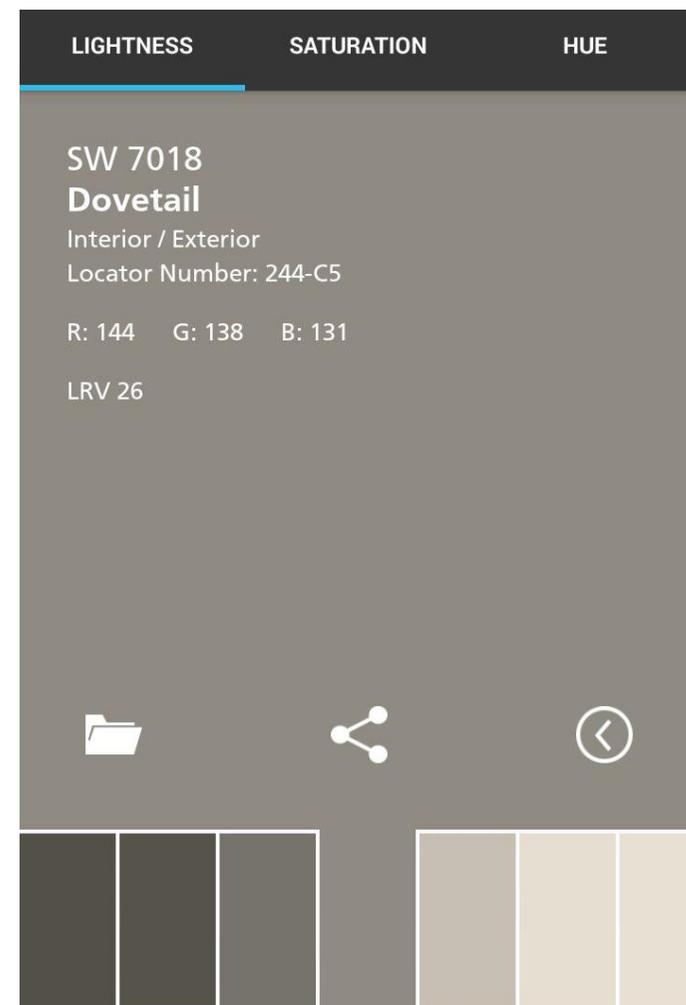


FIGURA 86 COLORES DE CALA CROMATICA 6



Fuente: Elaboración propia (2018)

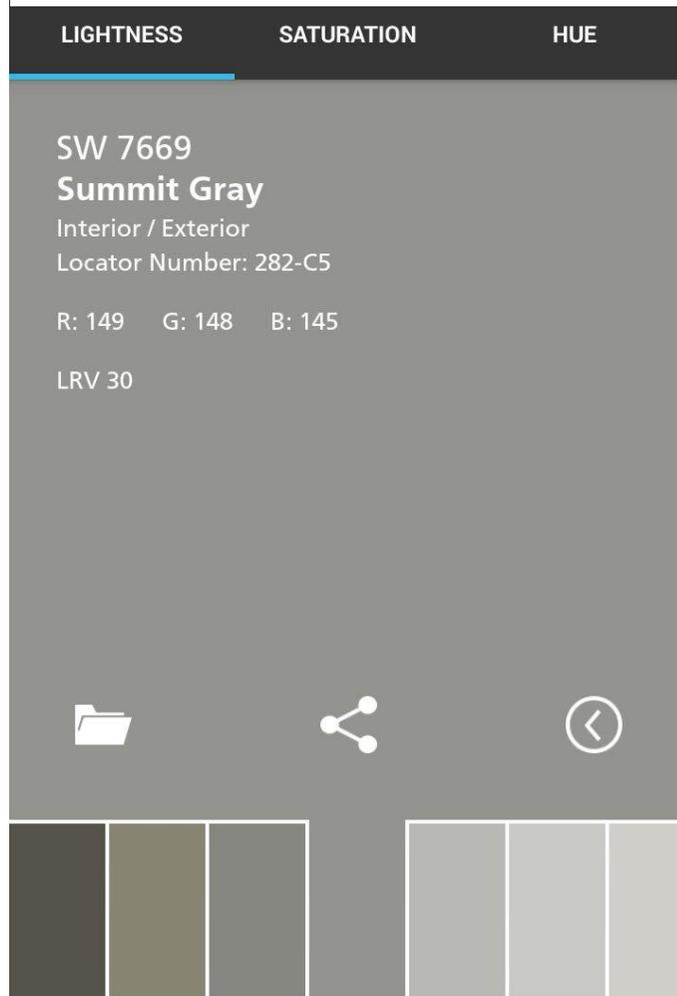
FIGURA 87 COLORES DE CALA CROMATICA 7



Fuente: Elaboración propia (2018)

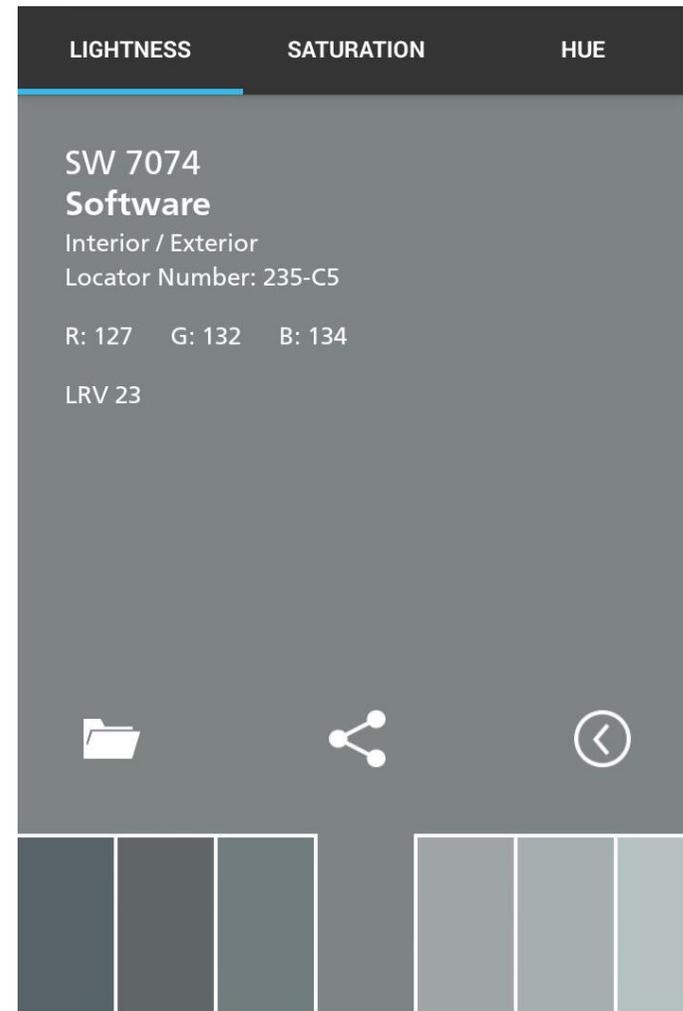


FIGURA 89 COLORES DE CALA CROMATICA 8



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 88 COLORES DE CALA CROMATICA 9



Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 38 CONCLUSIÓN DE ASPECTO PATOLÓGICO

2.9.16 CONCLUSIÓN DE ASPECTO PATOLÓGICO		
Sud aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>A) Conceptualización</b>	Mostrando esquema de restauración y conservación a aplicar para el desarrollo de la propuesta.	Definición y concepto concreto de cada uno de los términos relacionados con la restauración y conservación, para poder entender con claridad el estudio que se desea realizar.
<b>B) Tipo de lesiones</b>	Cuadros de lesiones de cada uno de los elementos sobresalientes del templo.	Mostrando con color y textura cada una de las lesiones del templo de San Juan Evangelista, tales elementos son columnas, paredes, pisos, madera, metales. Teniendo en cuenta técnicamente los tipos de lesiones existentes para cada uno de estos elementos.
<b>C) Clasificación de materiales afectados patologicamente por el tiempo.</b>		No hay conclusiones
<b>D) Metodología de análisis</b>	Etapas de intervenciones patológicas de manera ordenada y cada uno de sus análisis.	Cada una de las etapas de intervenciones detalladas, tales como etapa preliminar, etapa de ejecución y cada uno de los pasos a seguir para desarrollar.

Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 38 CONCLUSIÓN DE ASPECTO PATOLÓGICO

2.9.16 CONCLUSIÓN DE ASPECTO PATOLÓGICO		
Sud aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>E) Plano de relevamiento de daños.</b>	Cada uno de los planos y análisis de daños observados en el templo de San Juan Evangelista.	No hay conclusiones.
<b>F) Calas cromáticas</b>	Modelo de ficha para el análisis y estudio de calas cromáticas.	Ejemplo de la fichas inventariaras para el estudio de calas cromáticas.
<b>G) Analisis Cromatico</b>		Con la app de sherwin willians instalada en el teléfono identificamos las distintas capas de pintura del templo.

Fuente: Elaboración propia (2018)



ETAPA III

PROPUESTA





### **3.1 PROPUESTA DE VALORIZACION CULTURAL**

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



### 3.1 Propuesta de valorización cultural

-Este aspecto evaluara el templo, de manera tal que se demuestre que está apto o puede optar para ser considerado un patrimonio cultural de la Republica de El Salvador, se evaluara en los valores establecidos por SECULTURA. Y cuales de estos pueden ser aplicados al inmueble que, según lo establecido, serán los valores determinantes para la propuesta de valorización.

#### 3.1.1 Clasificación e identificación valorización de un inmueble

Para comenzar en este aspecto definiremos valorización y luego se examina los documentos existentes para determinar los tipos de valorización y sacar conclusiones a partir de los valores que coinciden con el templo en estudio.

##### 3.1.1.1 Valorización

Se refiere a la importancia que se le concede a una casa o persona, pudiendo ser tanto positivo como negativo: remite en la consideración que tiene un elemento con respecto a una mirada subjetiva. Por lo general, las valoraciones no

dependen únicamente de una sola persona, sino que son procesos sociales que son difíciles de manipular, no obstante, lo antedicho, cada individuo puede tener algún grado de valoración propia en función de sus circunstancias personales.

Existen dos documentos para determinar los tipos de valorización existente de un inmueble. En 1996: 9 valores. (Ver Figura 90).

FIGURA 90 ESQUEMA DE VALORIZACIÓN EXISTENTE DE INMUEBLES



Fuente: Elaboración propia. (2018)



En 2013 los Instructivo para la valorización y medidas de protección de bienes culturales de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural SECULTURA.

Se modificaron los valores existentes de tal manera que Ya no son nueve sino doce valores:

**A. Valor de antigüedad**

**B. Valor estético – arquitectónico**

**C. Valor de autenticidad**

**D. Valor de autoría**

**E. Valor científico**

**F. Valor espiritual – religioso**

**G. Valor histórico**

**H. Valor simbólico**

**I. Valor social**

**J. Valor tecnológico**

**K. Valor urbano**

**L. Valor de uso**

## **Descripción de los doce valores de un inmueble:**

### **A. Valor de antigüedad.**

El año de construcción del inmueble es de mucha importancia, de esa fecha dependerá este valor, y de los años de permanencia del mismo a través de la historia; un inmueble puede llegar a ser más valioso por su prolongada existencia y su trascendencia en el tiempo. Los años para clasificarlo dentro de este valor son de 50 años.

### **B. Valor estético – arquitectónico.**

Este valor trata de criterios, principio general o consideraciones de forma, escala, color textura de materiales, olores, sonidos por los cuales un objeto sea percibido como bello. El valor arquitectónico es un componente derivado del valor estético pues participa de sus principios y consideraciones y aplica para edificios considerados en este caso, Bienes Culturales Inmuebles; también este valor se define por características de utilidad, funcionalidad, estructura y estilo



### **C. Valor de autenticidad.**

La autenticidad va más allá de su carácter y condición física tangible, “la autenticidad es la comprensión de los valores verdaderos, reconocibles y probables científicamente. Valores culturales tangibles e intangibles que constituyen la diversidad y los significados del patrimonio.

### **D. Valor de autoría.**

Valor atribuido a un Bien Cultura Inmueble por constituir una obra de un destacado autor, autores, grupo, nacional o extranjero, y que ha dejado testimonio de su producción en el ámbito de la arquitectura o ingeniería, asociado a una época, estilo o tendencia.

### **E. Valor científico.**

Este valor dependerá de la importancia de la información que exista, de su singularidad, su calidad, su capacidad representativa, y el grado en el cual el lugar pueda aportar datos de gran sustancia para la construcción de nuevos conocimientos en diferentes ámbitos científicos.

### **F. Valor espiritual – religioso.**

Asociado al significado sagrado o religioso atribuido a un bien inmueble, sitio o lugar, emanado de las creencias y enseñanzas de una religión que organiza a una sociedad; sin embargo puede surgir también de experiencias de tipo secular como religiosidad popular, o experiencias místicas sobrenaturales atribuidas a la visita de un edificio, sitio o lugar, con frecuencia relacionados a una figura particular (sea esta una escultura, retablo, estatua, piedra pintada, u otro similar) que se constituye en un dispositivo o referente que le brinda una identidad propia.

### **G. Valor histórico.**

Este valor abarca la historia estética, de la ciencia de la sociedad, y de la localidad y por lo tanto está relacionado en gran medida con el resto de valores. Influenciado por un evento, personaje, etapa o actividad histórica. Sin embargo, algunos eventos, personajes y asociaciones son tan importantes, que el lugar puede mantener el valor a pesar de todos los cambios transcurridos. El valor histórico puede ser a nivel local o a nivel nacional.



#### **H. Valor simbólico.**

Se refiere a las representaciones del patrimonio derivadas de la relación, combinación e influencia que ha tenido el Bien Cultural Inmueble con aspectos históricos, políticos y étnicos relacionados a la vida en sociedad, y pueden incluir ideas, materiales y hábitos a través del tiempo; nace de la conexión entre la vida cívica-social, el ambiente físico y la capacidad del bien de estimular comportamientos que construya en dicha sociedad.

#### **I. Valor social.**

Abarca las cualidades por las cuales un lugar se ha convertido en un foco de sentimientos espirituales, nacionales, políticos o culturales para un grupo mayoritario o minoritario de la población. Puede ser a escala nacional y local sin la pérdida de su importancia dentro del resto de bienes de carácter nacional.

#### **J. Valor tecnológico.**

Conjunto de elementos técnicos, que permitieron diseñar, crear y poner en funcionamiento edificaciones o estructuras, dentro del campo de la arquitectura e ingeniería, que se

adaptan fácilmente al medio ambiente y satisfacen las necesidades para las que fueron concebidos; constituyendo obras de gran calidad y representatividad que los convierten en vestigios de la implementación de materiales, procesos y sistemas estructurales, constructivos y tecnológicos, de la época en que fueron creados.

#### **K. Valor urbano.**

Constituye la conjugación de los elementos naturales construidos que forman parte del marco visual de las ciudades o sectores pormenorizados de la misma, elementos geográficos que las rodean, así como la presencia y el predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, alturas, trazados, anchos de calles, jardines, estado general de los inmuebles, entre otros.

#### **L. Valor de uso.**

Valor en términos económicos que un Bien Cultural Inmueble tiene de ante mano por sus características físicas, estado de conservación, emplazamiento y servicio, es decir



por su condición de edificio; pero además aumentado por su condición especial dada gracias al resto de sus valores patrimoniales, por ser referente de la identidad de una localidad o nación y como parte del tesoro de la misma. Tales características especiales tienen que volverse cuantificables, para establecer el precio económico del bien en función del aseguramiento de su protección. Brinda ventajas o retribución de inversión.

### **3.1.2 Valores identificados en el inmueble**

Después de haber realizado el diagnóstico del inmueble las conclusiones sobre los valores culturales con los que se identifica el templo San Juan Evangelista son:

#### **1. Valor de antigüedad.**

El templo posee valor de antigüedad ya que En 1650 con más de 300 años que le dan el valor de antigüedad y lo vuelve un patrimonio. En el siglo XVIII, la parroquia de Opico constituía parte de las 19 parroquias adscritas a la provincia de San Salvador. Opico era uno de los curatos más ricos de

la provincia de San Salvador tenía mayor riqueza en objetos para el culto divino (Delgado, Acevedo, 2011)

#### **2. Valor espiritual – religioso.**

Este valor lo posee ya que el inmueble ha sido diseñado como templo desde sus inicios donde se puede reunir un grupo de personas allegadas a una deidad (creencia religiosa)

#### **3. Valor histórico.**

Dado el tiempo de antigüedad que posee el inmueble ha sido testigo de muchos acontecimientos que ha pasado el país de El Salvador, desastres naturales como los son tormentas, terremotos, así como acontecimientos históricos de la ciudad de San Juan Opico como la erupción del volcán de San Salvador en 1658.

#### **4. Valor tecnológico.**

Aspectos tecnológicos con lo que cuenta el templo de San Juan Evangelista son del tiempo antes de la independencia en 1822- 1932 en donde se emplea los materiales ya explicados en el aspecto arquitectónico en este mismo trabajo.



### 5. Valor social.

Fácilmente le es aplicable este valor ya que el inmueble es un lugar convertido en un foco de sentimientos espirituales, culturales para un grupo mayoritario o de la población, tomando en cuenta que un porcentaje mayor de la población en Opico es cristiano católico.

### 6. Valor urbano.

El templo posee valor urbano por la altura que posee su fachada el cual puede ser usado como hito o nodo ya que puede observarse a una gran distancia y puede servir como punto de referencia.

TABLA 39 CONCLUSIONES DEL ASPECTO DE VALORIZACIÓN

3.1.3 Conclusiones del aspecto de valorización		
Sud aspecto	Estado actual	Conclusiones
<b>A) Clasificación e identificación valorización de un inmueble</b>	Son 12 valores actualmente para evaluar un inmueble	Se estudia los documentos de valorización, actuales de SECULTURA, primero para conocer el tema de la declaración de patrimonio de cualquier inmueble y así también poder evaluar el inmueble en aquellos que se congruentes con el templo en estudio.
<b>B) Valores identificados en el inmueble</b>	Se identifica 6 valores, en el inmueble	Se ha leído y evaluado, los valores con la historia del templo y su estudio y sabiendo que se necesitan 4 de estos valores para que sea declarado patrimonio cultural de El Salvador se concluye que el inmueble está apto para ser considerado uno.

Fuente: elaboración propia (2018)



## 3.2 PROPUESTA URBANA

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



### 3.2 Propuesta urbana

Para la realización de la propuesta es necesario basarnos en los resultados del aspecto patológico en el que se conoció todas las patologías que posee el inmueble para restauración del templo, nos basaremos en cuatro grados de intervenciones, con intervenciones nos referiremos al nivel de invasión física de las técnicas necesarias para la restauración del templo. Según Velázquez Thierry ,1991 son:

FIGURA 91 CICLOS DE INTERVENCIÓN



Fuente: Elaboración propia. (2018)

- I. **La Preservación:** es un conjunto de medidas que previenen el deterioro de los inmuebles; donde se consideran los planos de relevamiento y fichas de daños contenidos en el capítulo de diagnóstico.
- II. **La Conservación:** únicamente implica detener los agentes de deterioro, no se agrupan actividades dentro de este nivel de suficiente categoría para la rehabilitación del inmueble.

El nivel en el que pueden agruparse todas las acciones recomendadas en las fichas de daños generales en el diagnóstico del estado de conservación del inmueble.

- III. **La Restauración** envuelve los procedimientos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad.
- IV. **El mantenimiento:** lo constituyen acciones cuyo fin es evitar que un inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que resultará prudente listar algunas de estas actividades a manera de complemento.



### 3.2.1 Tipos de intervención.

Para este apartado, se realizarán intervenciones, considerando la tipología del proyecto, las definiciones de los siguientes conceptos son tomados de la página de la UNESCO:

- 1. Consolidación:** es la adición física o la aplicación de material adhesivo o de soporte a la estructura actual del objeto cultural, para asegurar su continua durabilidad o integridad arquitectónica.
- 2. Reemplazo de los elementos originales:** una vez que el material ha sido cortado y usado en una construcción, se ha convertido en histórico y está relacionado con el tiempo real del objeto.
- 3. Integración:** incorporación de piezas para completar un todo con las partes que faltaban.
- 4. Liberación:** segregar piezas que contaminen visualmente o tapen el diseño original del proyecto.

### 3.2.2 Conceptos generales.

Para entender el proceso que se realizará al intervenir el proyecto, es necesario conocer algunos aspectos explicados a continuación; según el manual para la conservación del patrimonio arquitectónico habitacional de Sucre se define como:

- **Conservación Arquitectónica:** es el conjunto de procesos dedicados a la preservación de los bienes culturales inmuebles (edificaciones), para el gozo y utilización de las generaciones presentes y futuras, devolviendo la eficiencia y originalidad a un producto de la actividad humana.
- **Intervención:** Cualquier tipo de actuación que es posible hacer en un edificio o en una arquitectura.
- **Especificaciones Técnicas:** Son los documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos.



- **Limpieza:** Acción de limpiar la suciedad, lo superfluo o lo perjudicial de algo.

- **Construcción:** Del latín constructivo, construcción es la acción y efecto de construir. Este verbo hace mención a edificar, fabricar o desarrollar una obra de ingeniería o de arquitectura.

- **Reestructuración:** Modificación o alteración de una estructura en la que dichas partes proceden a organizarse de manera diferente, se agregan o eliminan algunas de sus partes en la nueva disposición de piezas.

- **Reintegración:** Restituir o satisfacer algo, reconstruir la integridad de algo, recobrar lo que se había perdido.

- **Demolición:** Deshacer, derribar, arruinar o destruir una estructura existente.

### 3.2.3 Principios de propuesta

“Restaurar”, es el fin de las intervenciones que se proponen en el templo, para ello la restauración deberá respetar el

diseño original de la edificación, combinando criterios para que la edificación sea capaz de albergar todas las funciones, áreas y espacios necesarios.

Para la intervención del Templo de San Juan Evangelista todas las acciones que se realicen tendrán como consecuencia la pérdida de algún valor, que fueron identificados anteriormente, pero a pesar de esto podemos decir que las intervenciones lograrán la puesta en valor de templo y la mejora de la funcionalidad; para que la pérdida sea mínima y justificable se basará en los siguientes principios, según la gestión, clave para la preservación y sostenibilidad del patrimonio cultural. UNESCO, Perú 2003.

- **Asegurar la Reversibilidad**

- **Materiales con efectos reversibles**

- **Permitir intervenciones futuras**

- **Acceso a la evidencia**

- **Garantizar la Autenticidad**



- **Asegurar la Reversibilidad:** Todas las acciones propuestas, podrán desmontarse o eliminarse, en cualquier momento, especialmente si se comprueba en la práctica que la intervención está contribuyendo negativamente al proceso de conservación, ya sea de algún elemento en particular o del conjunto.

- **Materiales cuyos efectos sean reversibles, siempre que sea técnicamente posible:** Los materiales propuestos para la realización de las intervenciones serán, no solo compatibles con los existentes para evitar efectos perjudiciales, sino que también, garantizarán que los efectos de los procesos fuesen necesarios para su colocación, sean reversibles.

- **Permitir intervenciones futuras:** Se tiene que considerar que las intervenciones que se realicen no afecten en un futuro otro tipo de intervenciones de mejora de mantenimiento o restauración.

- **Acceso a las evidencias:** En el caso que se inhabilite algún elemento se tiene que poder remover o que no cause daños al inmueble al ser removido.

No impedir la posibilidad de un acceso posterior a las evidencias del objeto que por resultado de la intervención quedará fuera de uso.

- **Garantizar la Autenticidad:** La propuesta de restauración tomará en cuenta que la mayoría de los materiales existentes se conserven; los materiales nuevos armonicen con los originales.

A continuación, mostramos la tabla general de Intervenciones por elemento del inmueble arquitectónico, identificando el tipo de deterioro o daño y cada una de las intervenciones posibles a tratar para una solución a la restauración y conservación del templo de San Juan Evangelista:



TABLA 40 TIPOS DE INTERVENCIONES POR ELEMENTO DEL TEMPLO DE SAN JUAN EVANGELISTA

Tipos de intervenciones por elemento del Templo de San Juan Evangelista		
Elemento	Tipo de Daño	Tipo de Intervención
Ventanas	Suciedad	1. Limpieza 2. Sustitución de piezas 3. Remoción de manchas de oxido 4. Aplicación de sellador y esmalte.
	Oxidación	
	Faltantes	
Estructuras	Grietas	1. Consolidación de la estructura. 2. Integración de refuerzos.
Pintura	Desprendimiento parcial	1. Limpieza 2. Aplicación de productos industriales
	Eflorescencia	
	Costra	
	Humedad	
Zócalo	Costra	1. Limpieza 2. Aplicación de productos químicos.
Gradas	Pulverización	1. Limpieza 2. Nivelación 3. Colocación
Aleros y cortagotas	Meteorización humedad	1. Limpieza 2. Aplicar productos químicos. 3. Nueva capa de afinado

Fuente: Elaboración propia. (2018)



TABLA 41 TIPOS DE INTERVENCIONES POR ELEMENTO DEL TEMPLO DE SAN JUAN EVANGELISTA

Tipos de intervenciones por elemento del Templo de San Juan Evangelista		
Elemento	Tipo de Daño	Tipo de Intervención
Pisos	Costra	1. Remoción de costra y manchas de oxido
	Humedad	
	Eflorescencia	
Paredes	Fisuras	1. Desmontaje y Montaje 2. Refuerzo horizontal en uniones
	Grietas	
	Lagunas	1. Sustitución y refuerzo Horizontal.
	pulverización	
Techos	Meteorización	1. Desmontaje 2. Sustitución total 3. Limpieza y Prevención.
	Corrosión	
	Faltantes	
Losas	Flexión	1. Sustitución
	Humedad	
	Grieta	
Cielo falso	Humedad	1. Desmontaje de losetas existentes. 2. Limpieza general 3. Curado 4. Montaje de losetas.
	Costras y bacterias	
	Desprendimiento	
	Carcomas	
Puertas	Oxidación	1. Limpieza 2. Fumigación 3. Aplicación de sellador y esmalte.
	Costras	
	Suciedad	
	Faltantes	

Fuente: Elaboración propia. (2018)



### 3.2.4 Criterios y lineamientos

Los criterios son las condiciones genéricas bajo las cuales se definen las normas o las líneas de acción a ejecutar en el proyecto.

El criterio, entonces y ante todo, debe ser concebido como la capacidad de la cual disponemos, para utilizar o poner en práctica e ir moldeándola para asegurar la vialidad de nuestro proyecto, ya que debe de estar expuesto a la normativa nacional e internacional.

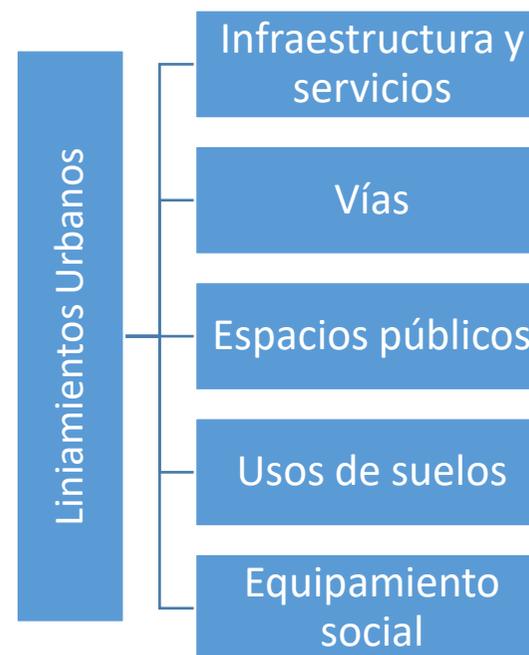
Los lineamientos para la rehabilitación del Templo de San Juan Evangelista, se agrupan en urbanos y arquitectónicos, de acuerdo al ámbito en el que serán aplicados:

- **Urbanos:** los relativos al entorno inmediato del monumento.
- **Arquitectónicos:** los aplicables al templo como edificación.

### Criterios y lineamientos urbanos:

- Integración
- Liberación

FIGURA 92 LINEAMIENTOS URBANOS



Fuente: Elaboración propia.



TABLA 42 LINEAMIENTOS URBANOS

LINEAMIENTOS URBANOS			
Criterio	Lineamiento	Criterio	Lineamiento
<p>Recomienda la supresión de anuncios, de superposición abusiva de postes, de industria intrusa, cerca de los monumentos.</p> <p>Recomienda respetar, al construir edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la cercanía de monumentos antiguos, donde el ambiente debe ser objeto de un cuidado especial. (Carta de Atenas, 1931)</p>	<p>No debe de haber elementos continuos a la edificación que contaminen su carácter y fisiología arquitectónica, ninguna edificación cercana debe competir en escala o diseño con el edificio.</p>	<p>Que el patrimonio comprende no sólo los edificios aislados de un valor excepcional y su marco, sino también los conjuntos, los barrios de ciudades y las ciudades que presentan un interés histórico o cultural.</p> <p>La conservación del patrimonio arquitectónico debe ser considerada como objetivo principal de la planificación urbana y de la ordenación del territorio. (Declaración de Ámsterdam Octubre 1975)</p>	<p>Que el entorno debe ser mejorado o conservado al igual que la edificación ya que influye en el rescate y mantenimiento de la obra, así como puede ayudar al mantenimiento del edificio ya que rodea al edificio de salubridad.</p>

Fuente: Elaboración propia. (2018)



### 3.2.5 Propuesta de intervención urbana.

Según alineamientos de criterio urbano en la decastración de Amsterdam Octubre 1975; “Que el entorno debe ser mejorado o conservado al igual que la edificación ya que influye en el rescate y mantenimiento de la obra”. Una de las propuestas a mencionar será el rediseño del atrio del templo de San Juan Evangelista, ya que actualmente es un acceso muy amplio, pero con poca vegetación y distribución que no muestra un equilibrio y simetría en cuanto al estilo del templo, integrar elementos de diseño en el parque y en el costado noroeste del templo la calle peatonal teniendo una distribución más dinámica. (ver fotografía 93).

Al diseñar la propuesta del atrio se puede observar el potencial del espacio, obteniendo así elementos de acceso y vegetación delimitando áreas de espera y/o esparcimiento, dando así un espacio más funcional, en cuanto al parque la idea se desarrolla una mayor conexión con el templo y seguir una línea de diseño similar en planta al igual que la propuesta de la calle peatonal teniendo parqueo para bicicletas y ciclo vía. (Ver imagen 94).

FIGURA 93 FOTOGRAFIA EN LA ACTUALIDAD



Fuente: Elaboración Propia (2018)

FIGURA 94 IMAGEN DE PROPUESTA



Fuente: Elaboración Propia (2018)



**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA URBANA

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACION Y  
VALORIZACION DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Planta de conjunto

Escala

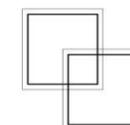
1:500

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

PU01



PLANTA DE CONJUNTO DE PROPUESTA URBANA  
SAN JUAN OPICO Esc. 1:500



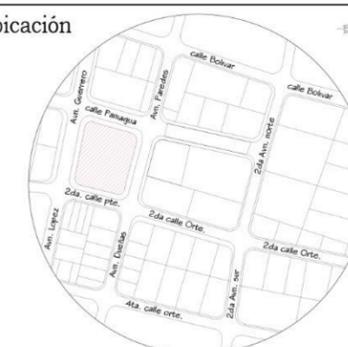
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA URBANA

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Planta De Parque  
San Juan Opico

Escala 1:250

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

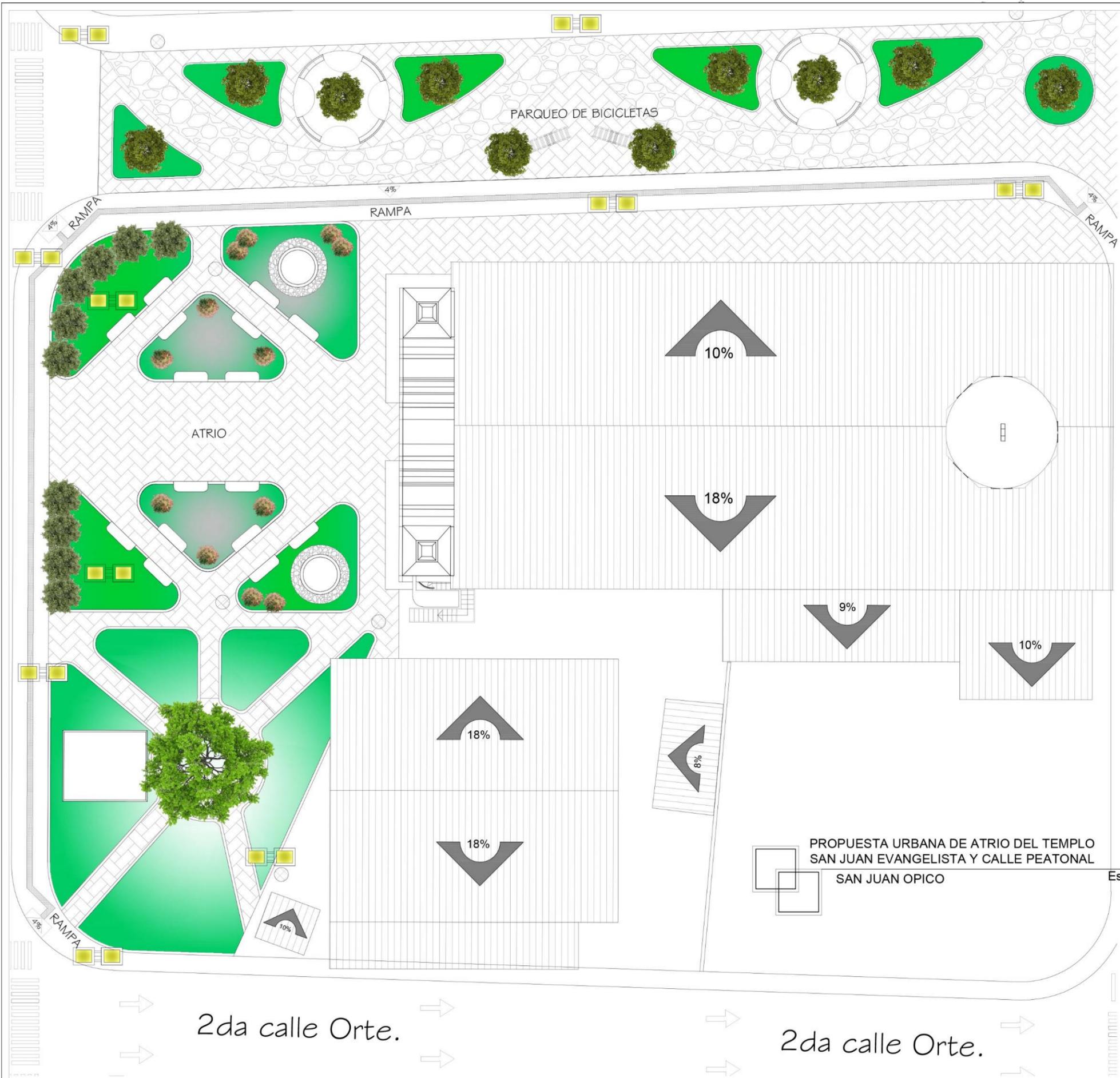
HOJA:  
**PU02**



Mobiliario	Indica luminaria
	Indica basureros
	camini no videntes

Simbolo	Descripción
	Arboreo almendro
	Arbusto Ixora
	Corona de Cristo
	Árbol de Ceiba
	Gramínea
	Grama artificial

PROPUESTA DE PARQUE SAN JUAN OPICO  
SAN JUAN OPICO Esc. 1:250



Mobiliario

	Indica luminaria
	Indica basureros
	camini no videntes

Vegetación

Simbolo	Descripción
	Arboreo almendro
	Arbusto Ixora
	Corona de Cristo
	Árbol de Ceiba
	Gramínea
	Grama artificial

PROPUESTA URBANA DE ATRIO DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA Y CALLE PEATONAL  
SAN JUAN OPICO  
Esc. 1:250



**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA URBANA

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:  
Planta de Atrio del Templo  
San Juan Evangelista y  
Calle Peatonal.

Escala 1:250

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:  
**PU03**



FIGURA 95 IMAGEN 1 DE PROPUESTA URBANA



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 96 IMAGEN 2 DE PROPUESTA URBANA



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 97 IMAGEN 3 DE PROPUESTA URBANA



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 98 IMAGEN 4 DE PROPUESTA URBANA



Fuente: Elaboración propia (2018)



### 3.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



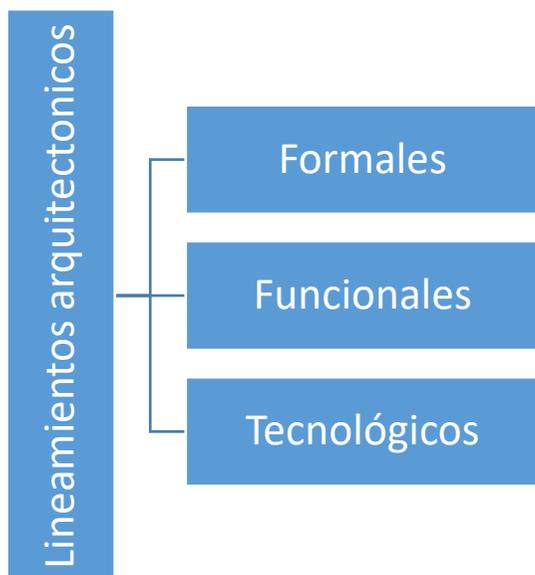
### 3.3 Propuesta arquitectónica

#### 3.3.1 Criterios y lineamientos Arquitectónicos

Los criterios establecen las actividades definidas en los tipos de intervención que serán necesarios a nivel arquitectónico:

- Rehabilitación
- Liberación
- Consolidación
- Integración

FIGURA 99 ESQUEMA DE LINEAMIENTOS ARQUITECTÓNICOS



Fuente: Elaboración propia (2018)

TABLA 43 LINEAMIENTOS ARQUITECTONICOS FORMALES

LINEAMIENTOS ARQUITECTONICOS FORMALES	
Criterio	Lineamiento
<p>Los valores arquitectónicos deben ser conservados (edificios aislados o conjuntos urbanos). Serán conservados siempre que sean la expresión de una cultura anterior.</p> <p>Los valores arquitectónicos deben ser conservados (Carta de Venecia, 1964)</p>	<p>Conservar el edificio con gran valor cultural, por todas las instancias y leyes reglamentos y normas involucradas.</p>
<p>El mantenimiento permanente del patrimonio arquitectónico permitirá, a largo plazo, evitar costosas operaciones de rehabilitación. (Declaración de Ámsterdam Octubre 1975)</p>	<p>Vela por el mantenimiento de la obra arquitectónica, conforme aparece las patologías.</p>

Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 44 LINEAMIENTOS ARQUITECTONICOS FUNCIONALES

LINEAMIENTOS ARQUITECTÓNICOS FUNCIONALES			
Criterio	Lineamiento	Criterio	Lineamiento
<p>Que las distancias entre los sitios de trabajo y las zonas de habitación se reduzcan al mínimo.</p> <p>La destrucción de habitaciones insalubres alrededor de los monumentos Históricos dará la ocasión para crear áreas verdes.</p> <p>(Carta de Atenas, 1933 Urbanismo)</p>	<p>Incluirse como acciones prioritarias aquellas que garanticen la estabilidad y la funcionalidad de la edificación.</p>	<p>Los elementos destinados a reemplazar las partes que faltan deben integrarse armoniosamente en el conjunto, pero distinguiéndose a su vez de las partes originales, a fin de que la restauración no falsifique el monumento.</p> <p>(Carta de Venecia, 1964)</p>	<p>Concibiendo la funcionalidad de cada uno de ellos y que se distingan los originales de los reemplazados para tomar en cuenta su estado de valorización.</p>
<p>Más allá de cualquier otro intento, debe atribuirse la máxima importancia a los cuidados continuos de mantenimiento en la obra de consolidación, encaminados a dar de nuevo al monumento la resistencia y la duración sustraída por los deterioros o las disgregaciones” artículo 1 de la Carta Italiana del Restauo.</p>	<p>Debe atribuirse la máxima importancia y los cuidados continuos de mantenimiento a los elemento estructurales que brinde y consoliden la duración de la obra</p>	<p>Los valores arquitectónicos deben ser salvaguardados.</p> <p>Carta de Atenas 63</p>	<p>Conservar, color, materiales, piezas y otros originales.</p>

Fuente: Elaboración propia (2018)



TABLA 45 LINEAMIENTOS ARQUITECTONICOS FUNCIONALES Y TECNOLOGICOS

LINEAMIENTOS ARQUITECTÓNICOS FUNCIONALES			
Criterio	Lineamiento	Criterio	Lineamiento
<p>La conservación de las poblaciones o áreas urbanas de interés histórico implica el permanente mantenimiento de las edificaciones. CARTA DE WASHINGTON 1987-</p>	<p>Incluir como acciones prioritarias aquellas que garanticen la estabilidad estructural de la edificación.</p>	<p>Asignar funciones a los edificios que, al tiempo de respetar su carácter, corresponda a las necesidades de la vida contemporánea y así asegurar su supervivencia. Carta de Amsterdam.</p>	<p>Ningún proceso o efecto de los espacios complementarios, deberá manifestarse causando daño al inmueble y hacerlo perderse entre el montón de inmuebles sin estilo propio.</p>
LINEAMIENTOS ARQUITECTONICOS TECNOLÓGICOS			
Criterio		Lineamiento	
<p>Que las distancias entre los sitios de trabajo y las zonas de habitación se reduzcan al mínimo.</p> <p>La destrucción de habitaciones insalubres alrededor de los monumentos Históricos dará la ocasión para crear áreas verdes. (Carta de Atenas, 1933 Urbanismo)</p>		<p>Conocer el proceso tecnológico constructivo de la época, la conservación estructural del templo deberá prevalecer sobre la estética, en el caso de incluir materiales distintos a los originales o a la colocación de elementos nuevos, que conlleven al mejoramiento de la función del conjunto.</p>	

Fuente: Elaboración propia (2018)



### 3.3.2 Propuesta de intervención arquitectónica.

- Servicios Sanitarios.

Una de las propuestas mostradas es la demolición y construcción de baños |ya que los servicios sanitarios actuales no permiten tener el espacio adecuado para cumplir las necesidades funcionales apropiadas, dichos baños en la actualidad solo cuentan con un mingitorio, un inodoro, lavamanos y una provisión de agua con un barril. (Ver fotografía 100)

Es por eso que se debe optar por la construcción de nuevos baños que delimiten servicios sanitarios de mujer y servicios sanitarios de hombre para tener mejor privacidad a la hora de poder cumplir las necesidades fisiológicas del usuario, al igual que cuente con las dimensiones adecuadas y la accesibilidad para una persona con discapacidad especial (silla de ruedas), cada uno con su respectivo lavamanos y una pila para poder contener agua lo suficiente para cualquier emergencia.

FIGURA 100 FOTOGRAFIA ACTUAL DE BAÑOS



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 101 IMAGEN PROPUESTA DE BAÑOS



Fuente: Elaboración propia (2018)

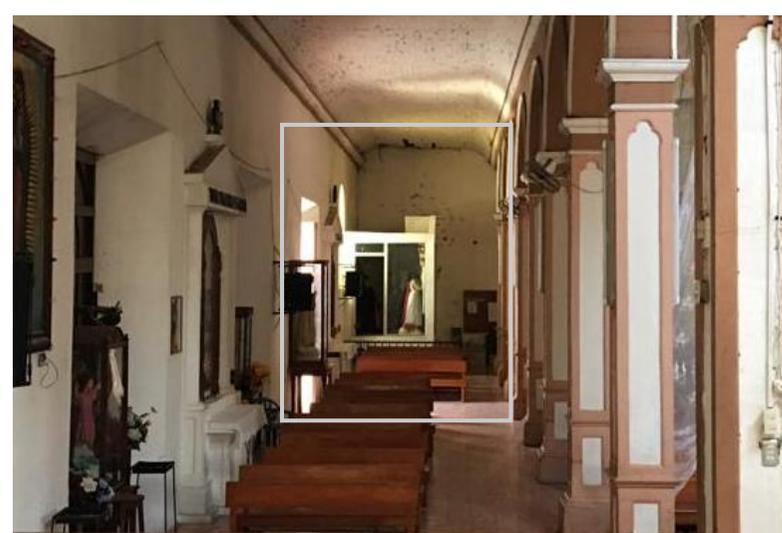


- Escaleras.

Una de las de deficiencias desde el punto de vista arquitectónico es la falta de escaleras, ya que se cuenta con espacio de coro al entre piso, pero no un acceso hacia este, originalmente en lugar de estas escaleras se tiene una urna de santos e imágenes de la iglesia de hecho como obra adicional al interior (ver fotografía 102).

Como construcción original dicha por las personas con mucho tiempo de asistir a la iglesia, cuentan que las escaleras de acceso hacia el coro eran de diseño tipo espiral, de estructura de hierro y otra versión que eran escaleras de pasillo con descanso con estructura de madera. Como propuesta más acertada la manera más adecuada para dichas escaleras es de la manera más común, escalonadas con descanso y por seguridad estructural de concreto armado. Gracias al espacio con el que se cuenta se puede contar con la construcción ya que se encuentra a un costado de la entrada principal del templo (ver imagen 103).

FIGURA 102 FOTOGRAFIA ACTUAL DE ESCALERAS



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 103 IMAGEN PROPUESTA DE ESCALERAS



Fuente: Elaboración propia (2018)



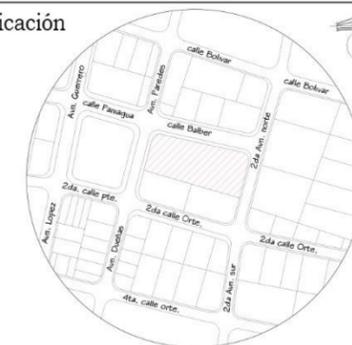
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

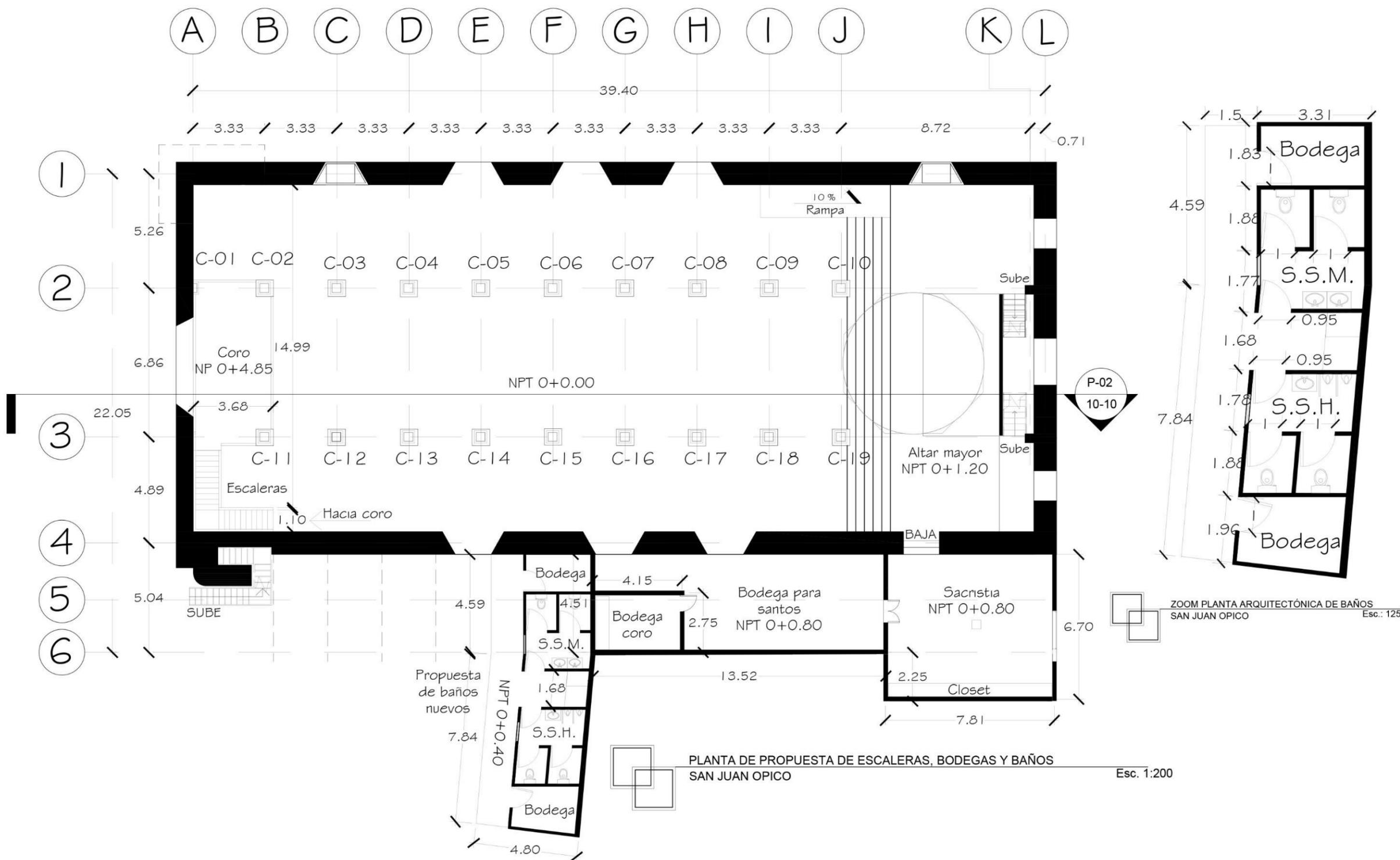
Contenido:

Propuesta de escaleras  
para coro, baños y bodegas

Escala **INDICADA**

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:  
**P01**

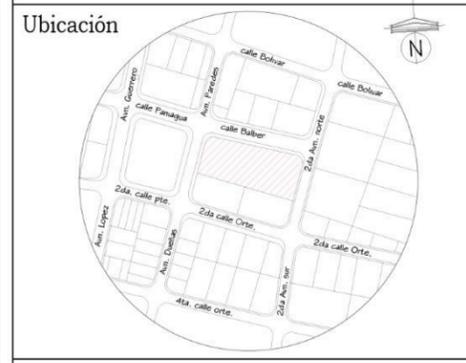




**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



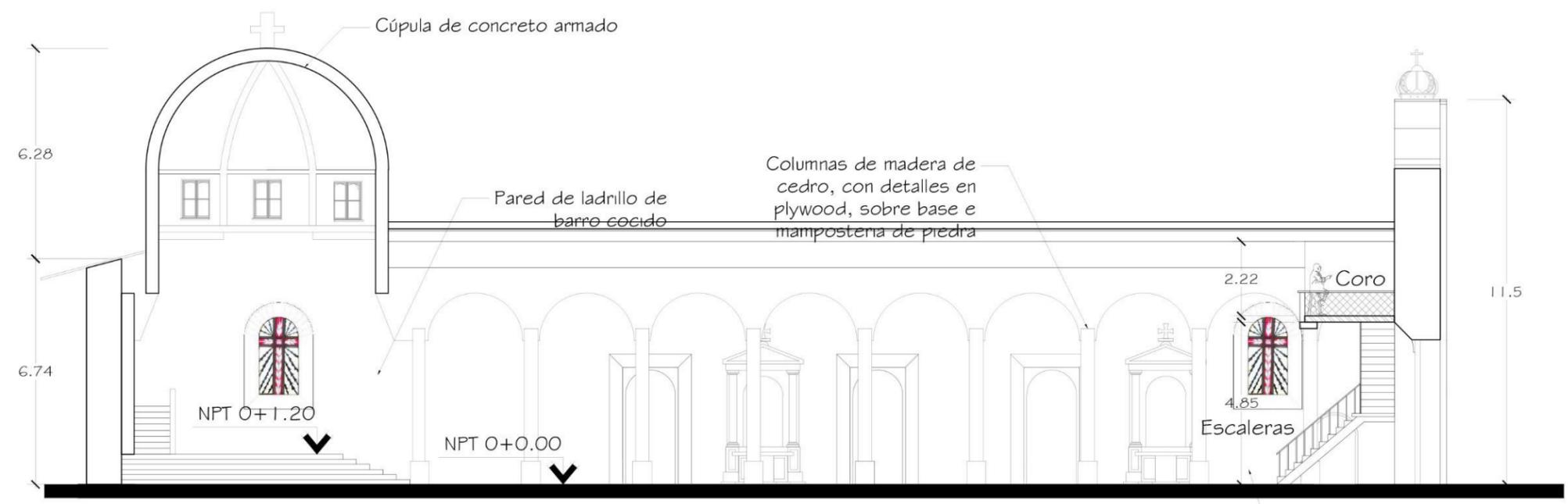
Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:  
**Propuesta de escaleras  
para coro**

Escala **1:200**

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:  
**P02**



**CORTE LONGITUDINAL (10-10)**  
SAN JUAN OPICO  
Esc. 1:175





**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Propuesta de  
confesionario

Escala

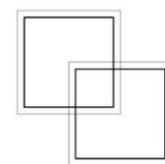
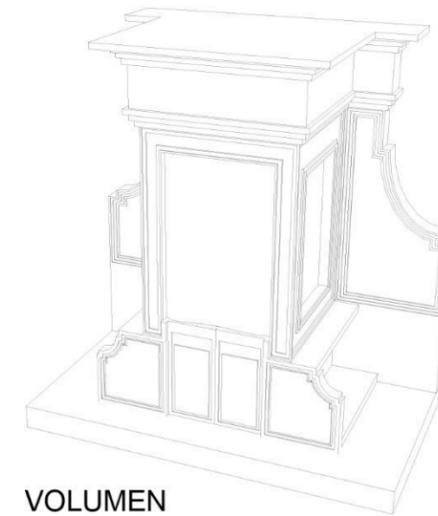
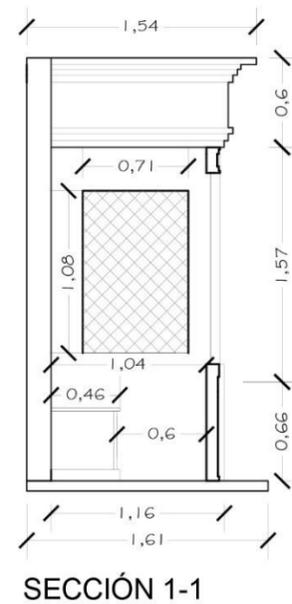
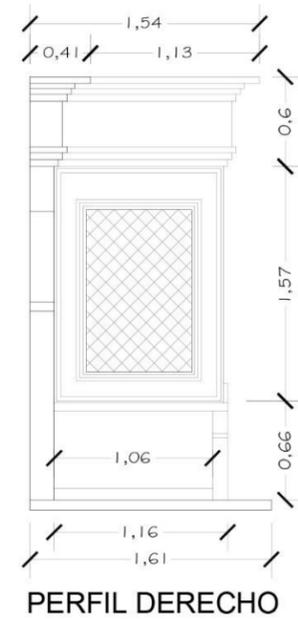
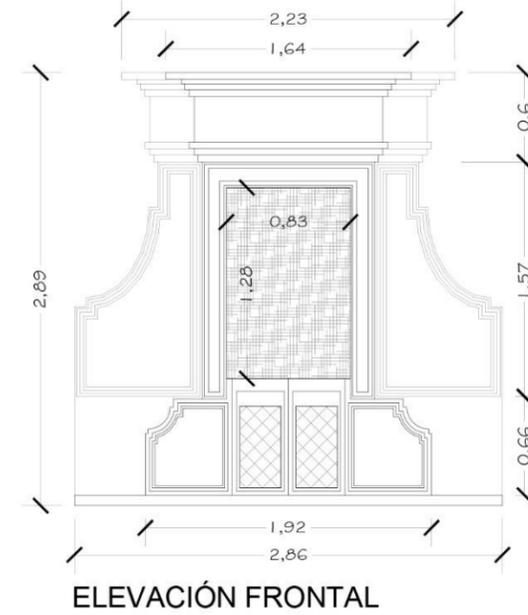
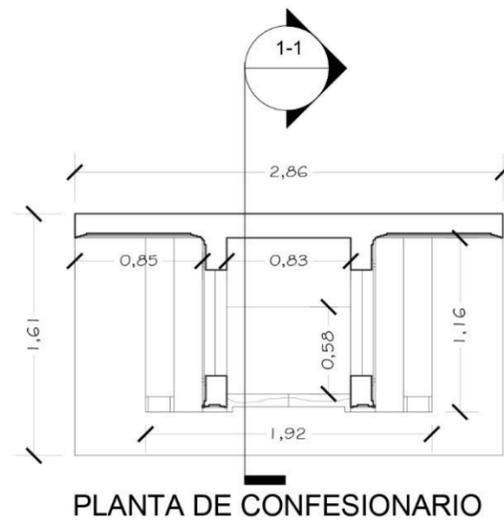
1:50

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

P03



PLANOS DE CONFESIONARIO  
SAN JUAN OPICO

Esc. 1:50







FIGURA 105 IMAGEN 1 PROPUESTA DE SANITARIOS



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 104 IMAGEN 2 PROPUESTA DE SANITARIOS



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 106 IMAGEN 3 PROPUESTA DE SANITARIOS



Fuente: Elaboración propia (2018)

FIGURA 107 IMAGEN 4 PROPUESTA DE SANITARIOS



Fuente: Elaboración propia (2018)



Definidas las actuaciones generales en fichas de actuaciones específicas y seguidamente una serie de documentación gráfica (planos de propuesta) y las especificaciones técnicas correspondientes.

### 3.3.3 Ficha de intervención

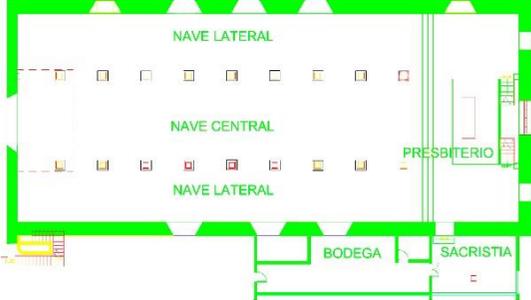
Ficha de actuaciones específicas por cada módulo del conjunto se describe con mayor énfasis en las intervenciones a ejecutar en dicho elemento descrito en las fichas.

TABLA 46 FICHA DE INTERVENCION

<b>FICHA DE INTERVENCIÓN</b>		
<b>Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico</b>	<p><b>Identificación fotográfica</b></p>	 <p><b>Integración al entorno urbano</b> para cumplir los lineamientos funcionales se propone la construcción de un aparcadero de bicicletas y áreas verdes con áreas de descanso.</p>
	<p><b>Esquema de ubicación</b></p>	 <p><b>Reforzamiento y restauración</b> Bajo la línea tecnológica se propone sellado de los pliegues que conecta la cúpula con las paredes del presbiterio, para evitar filtraciones de agua.</p>
		 <p><b>Oxidación</b> Reemplazo de los materiales oxidados por nuevos y brindarles la debida protección para que no sufra oxidación nuevamente.</p>
		 <p><b>Liberación</b> En base al criterio de liberación las actuales láminas que cubren la estructura del techo deben retirarse para ser reemplazadas por unas nuevas u otro material.</p>

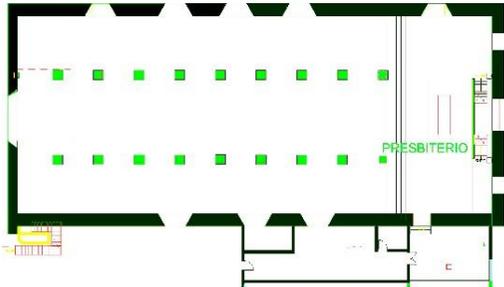
Fuente: Elaboración propia (2018)



<b>FICHA DE INTERVENCIÓN DE PAREDES</b>		
Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico	<p>Identificación fotográfica</p> 	<p><b>Causas:</b></p> <p>Ausencia de mantenimiento, desastres naturales, Ambiente externo adverso, reparaciones mal ejecutadas, envejecimiento natural del material y fenómenos antrópicos.</p>
	<p>Esquema de ubicación</p> 	<p><b>Daños:</b></p> <p>Lagunas, grietas, fisuras, pulverización y aparición de flora.</p>
	<p>Intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>consolidación</b></li> <li>• <b>Reintegración</b></li> <li>• <b>Integración</b></li> <li>• <b>Liberación</b></li> </ul>	<p>Criterio: La conservación de las poblaciones o áreas urbanas de interés histórico implica el permanente mantenimiento de las edificaciones. CARTA DE WASHINGTON 1987-7</p> <p>Lineamiento: Incluir como acciones prioritarias aquellas que garanticen la estabilidad estructural de la edificación.</p>

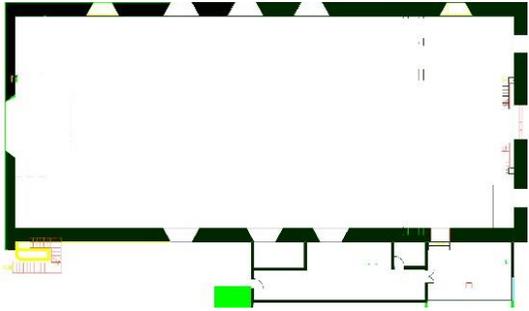
Fuente: Elaboración propia (2018)



FICHA DE INTERVENCIÓN DE COLUMNAS			
Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico	Identificación fotográfica 	<b>Daños:</b> grietas, fisuras y picaduras	<b>Causas:</b> Ausencia de mantenimiento, falta de protección (sellado).
	Criterio: más allá de cualquier otro intento, debe atribuirse la máxima importancia a los cuidados continuos de mantenimiento en la obra de consolidación, encaminados a dar de nuevo al monumento la resistencia y la duración sustraída por los deterioros o las disgregaciones” artículo 1 de la Carta Italiana del Restauero.		
	Lineamiento: Debe atribuirse la máxima importancia y los cuidados continuos de mantenimiento a los elemento estructurales que brinde y consoliden la duración de la obra.		
	Esquema de ubicación 	<b>Intervenciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración</li> <li>• Reintegración</li> <li>• Reforzamiento</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia (2018)



FICHA DE INTERVENCIÓN DE BAÑOS			
Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico	Identificación fotográfica 	<b>Daños:</b> Mala conexión con el templo, mal diseñados y muy pocos espacios psara la demanda.	<b>Causas:</b> En pocas palabras construcción empírica y falta de homogeneidad del sistemas constructivo.
		Criterio: Las nuevas funciones deben ser compatibles con el carácter, vocación y estructura de las poblaciones o áreas urbanas históricas. La adaptación de éstas a la vida contemporánea requiere unas cuidadas instalaciones de las redes de infraestructura y equipamientos de los servicios públicos. CARTA DE WASHINGTON 1987	
	Esquema de ubicación 	Lineamiento: Incluir como acciones prioritarias aquellas que garanticen la estabilidad estructural de la edificación.	
		Intervenciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Liberación</b></li> <li>• <b>Integración</b></li> </ul>	

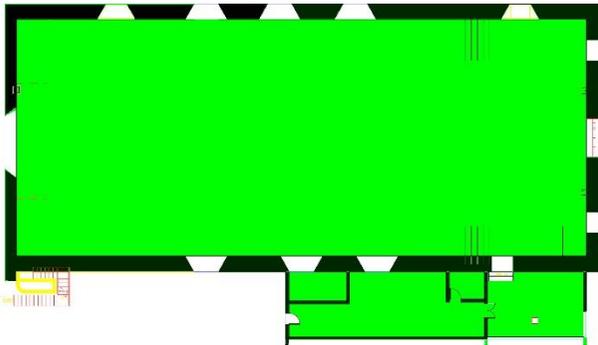
Fuente: Elaboración propia (2018)



FICHA DE INTERVENCIÓN PUERTAS Y VENTANAS	
Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico	Identificación fotográfica
	<p><b>Daños:</b> Fisuras y picaduras, oxidación, lagunas, ataque de insectos xilófagos, decoloramiento.</p> <p><b>Causas:</b> Ausencia de mantenimiento, Biodegradación, ambiente adverso, exceso de humedad</p>
	<p><b>Criterio:</b> Los valores arquitectónicos deben ser salvaguardados. Carta de Atenas 63</p> <p><b>Lineamiento:</b> Conservar, color, materiales, piezas y otros originales.</p>
Esquema de ubicación	
	<p><b>Intervenciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración</li> <li>• Reintegración</li> <li>• Integración</li> </ul>

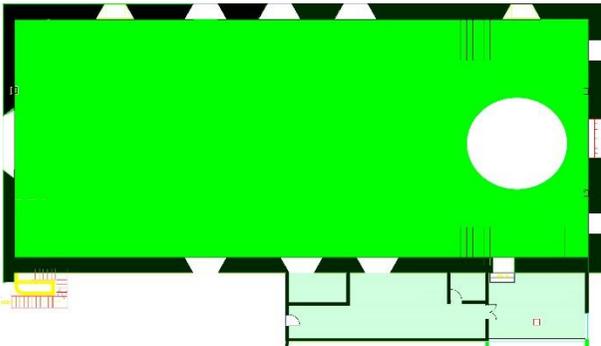
Fuente: Elaboración propia (2018)



FICHA DE INTERVENCIÓN DE PISO			
Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico	<p>Identificación fotográfica</p> 	<p><b>Daños:</b> Fisuras y picaduras, Lagunas, descoloramiento, piezas faltantes, quebradura.</p>	<p><b>Causas:</b> Ausencia de mantenimiento, ambiente adverso interno, Exceso de humedad, mal uso.</p>
	<p>Criterio: Los valores arquitectónicos deben ser salvaguardados. Carta de Atenas 63</p>		
	<p>Lineamiento: Conservar, color, materiales, piezas y otros originales.</p>		
	<p>Esquema de ubicación</p> 	<p>Intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración</li> <li>• Reforzamiento</li> <li>• Integración</li> </ul>	

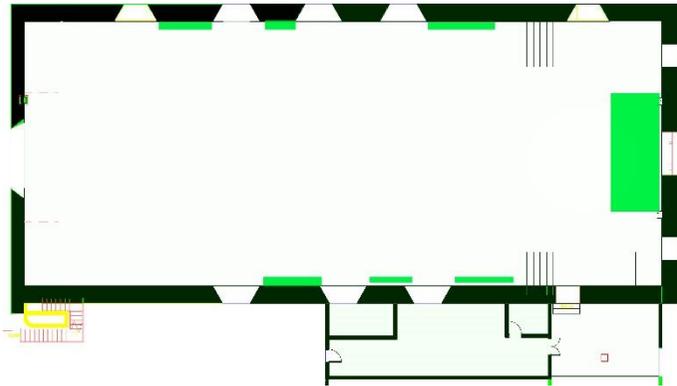
Fuente: Elaboración propia (2018)



<b>FICHA DE INTERVENCIÓN DE CIELO FALSO</b>			
Templo de San Juan Evangelista de San Juan	<p>Identificación fotográfica</p> 	<p><b>Daños:</b> Piezas faltantes, quebradas, invasión de insectos xilófagos, meteorización.</p>	<p><b>Causas:</b> Ausencia de mantenimiento, Biodegradación, filtración de humedad.</p>
		<p><b>Criterio:</b> Los valores arquitectónicos deben ser salvaguardados. Carta de Atenas 63</p>	
		<p><b>Lineamiento:</b> Conservar, color, materiales, piezas y otros originales.</p>	
	<p>Esquema de ubicación</p> 	<p><b>Intervenciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración</li> <li>• Reforzamiento</li> <li>• Integración</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia (2018)



FICHA DE INTERVENCIÓN DE ALTARES			
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico</p>	<p>Identificación fotográfica</p> 	<p><b>Daños:</b> Fisuras y grietas en Repellos, suciedad por depósito, Decoloramiento.</p>	<p><b>Causas:</b> Ausencia de mantenimiento, Biodegradación, filtración de humedad.</p>
		<p>Criterio: Los valores arquitectónicos deben ser salvaguardados. Carta de Atenas 63</p>	
		<p>Lineamiento: Conservar, color, materiales, piezas y otros originales.</p>	
	<p>Esquema de ubicación</p> 	<p>Intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración</li> <li>• Reforzamiento</li> <li>• Integración</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia (2018)



## 3.4 PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



### 3.4 Propuesta de Restauración.

Por medio de la interpretación del diagnóstico realizado dentro del marco patológico se resume de una manera técnica en una serie de documentos planimétricos, que resumen y explican de manera gráfica las intervenciones propuestas. Esta serie de planos incluye las intervenciones y la propuesta arquitectónica de las áreas nuevas que mejoraran las condiciones del templo, estructurado de la siguiente manera:

Se procederá a la identificación por medio de cuadros de simbología, las diferentes intervenciones y acciones a realizarse, clasificado según los elementos a intervenir de la siguiente manera:

- Planos de Intervención General.
- Planos de Intervención General, en Fachada Sur.
- Planos de Intervención General en Fachada oriente.
- Planos de Intervención General en Fachada poniente.
- Planos de Intervención General en Sección A-A

- Planos de Intervención General en Sección B-B
- Plano de Acciones en paredes
- Plano de Acciones en puertas y ventanas.
- Plano de Acciones en Columnas
- Plano de Acciones en Pisos y Cielo Falso

#### 3.4.1 Planos de intervención.

Para las intervenciones a realizar se presenta un cuadro con un código que identifica cada intervención por elemento, el nombre de la intervención y el proceso necesario a considerar para realizar cada intervención propuesta. Ya identificadas y explicadas las intervenciones de forma general, se clasifica por el elemento que se intervendrá para ser ubicadas en cada plano. El cuadro contendrá 3 columnas:

**A. Código:** Donde se enumeran los códigos que se usarán en los planos para cada intervención.

**B. Intervención:** Se coloca la intervención a usar.

**C. Lesiones a Intervenir:** Se identifican las lesiones donde se realizará la intervención.



**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACION Y  
VALORIZACION DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



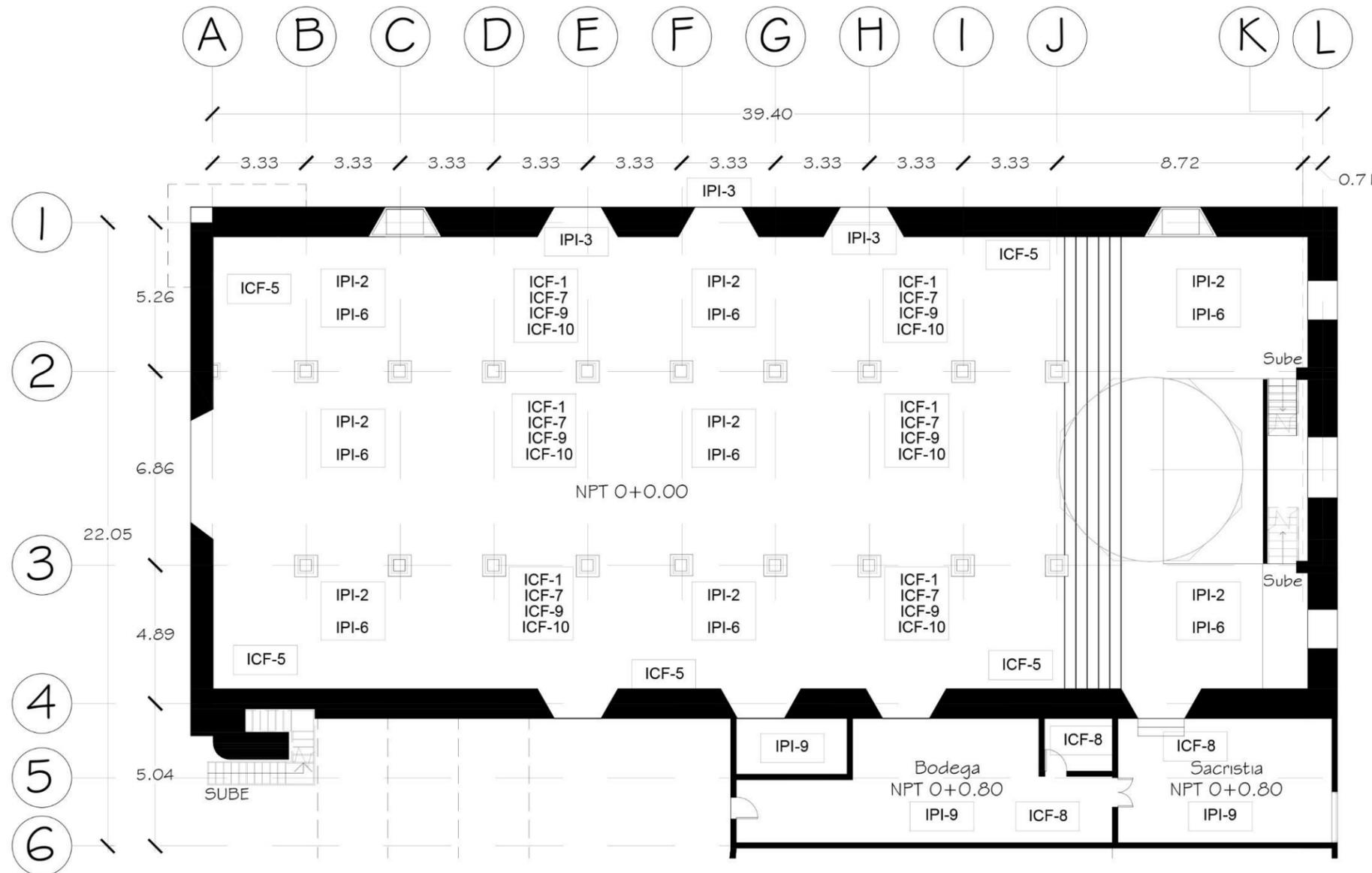
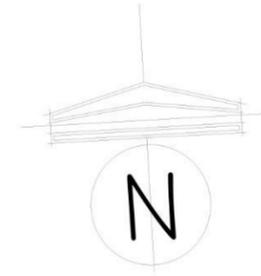
Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:  
Identificación de acciones a  
intervenir en pisos y cielo  
falso

Escala 1:200

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:  
**I01**



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PISOS Y CIELOS FALSOS  
Esc. 1:200





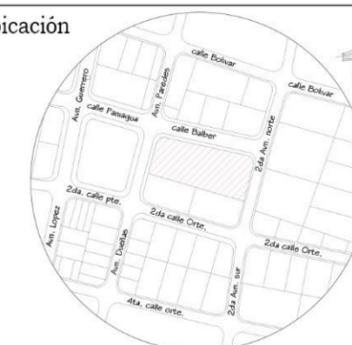
Universidad de El Salvador  
Hacia la libertad por la cultura

### ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Identificación de acciones a intervenir de paredes

Escala

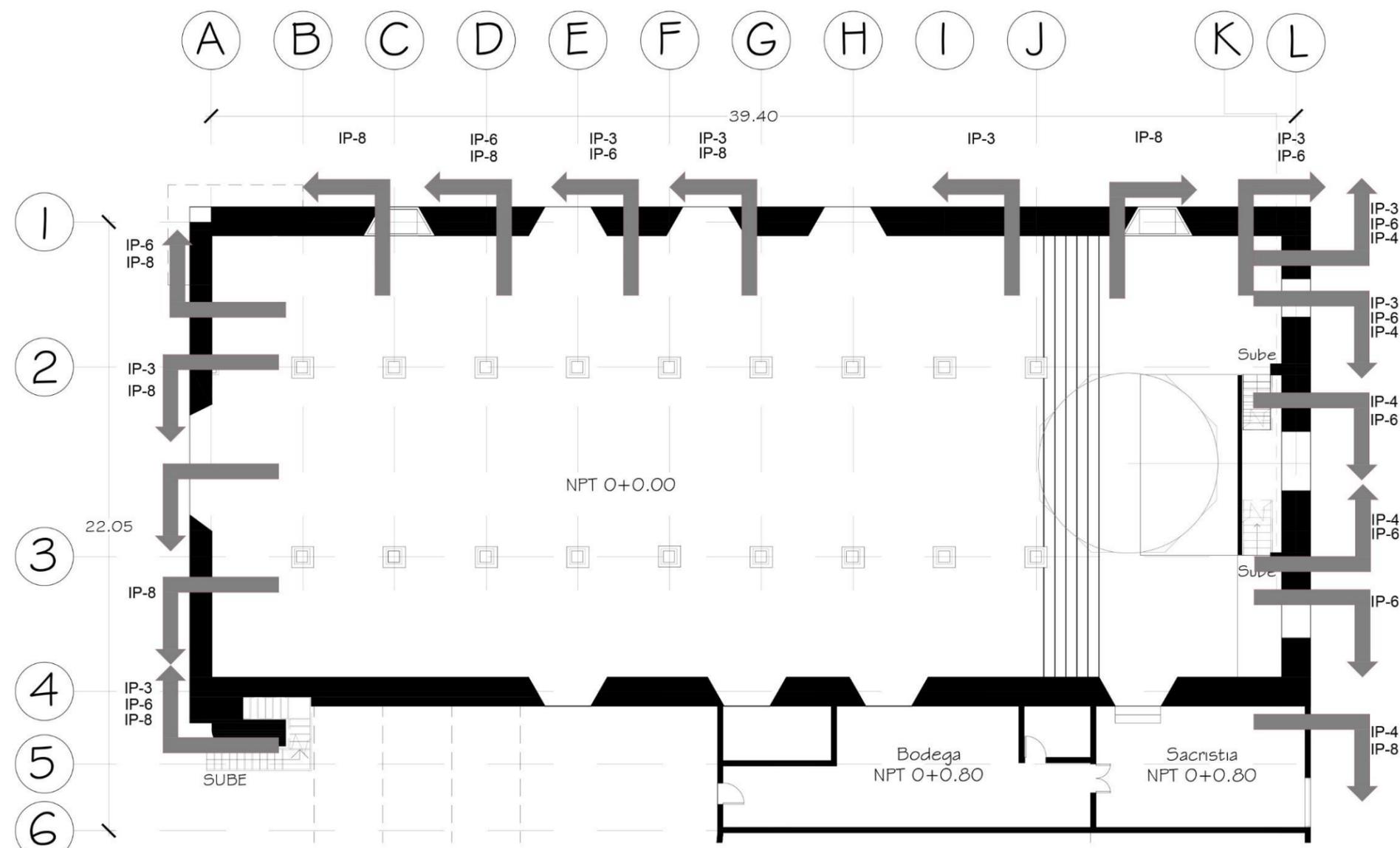
1:200

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

102



INDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PAREDES  
Esc. 1:200





**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

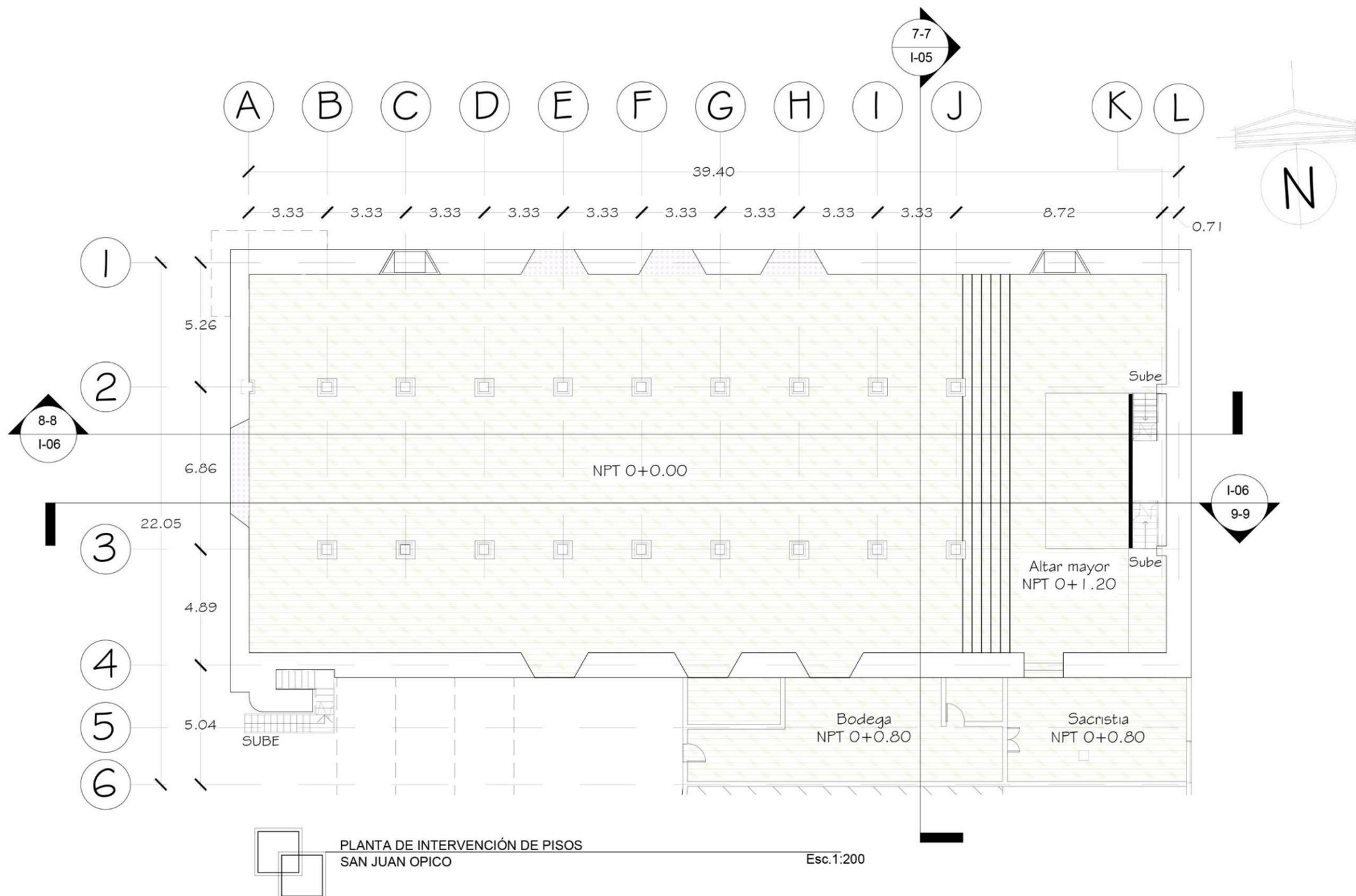
Planta de intervención  
de pisos

Escala 1:200

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

103



Clave	Descripción
	Pisos nuevos a integrar
	Pisos a conservar





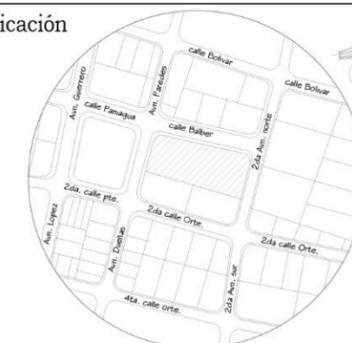
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Planta de cielo falso y  
paredes

Escala

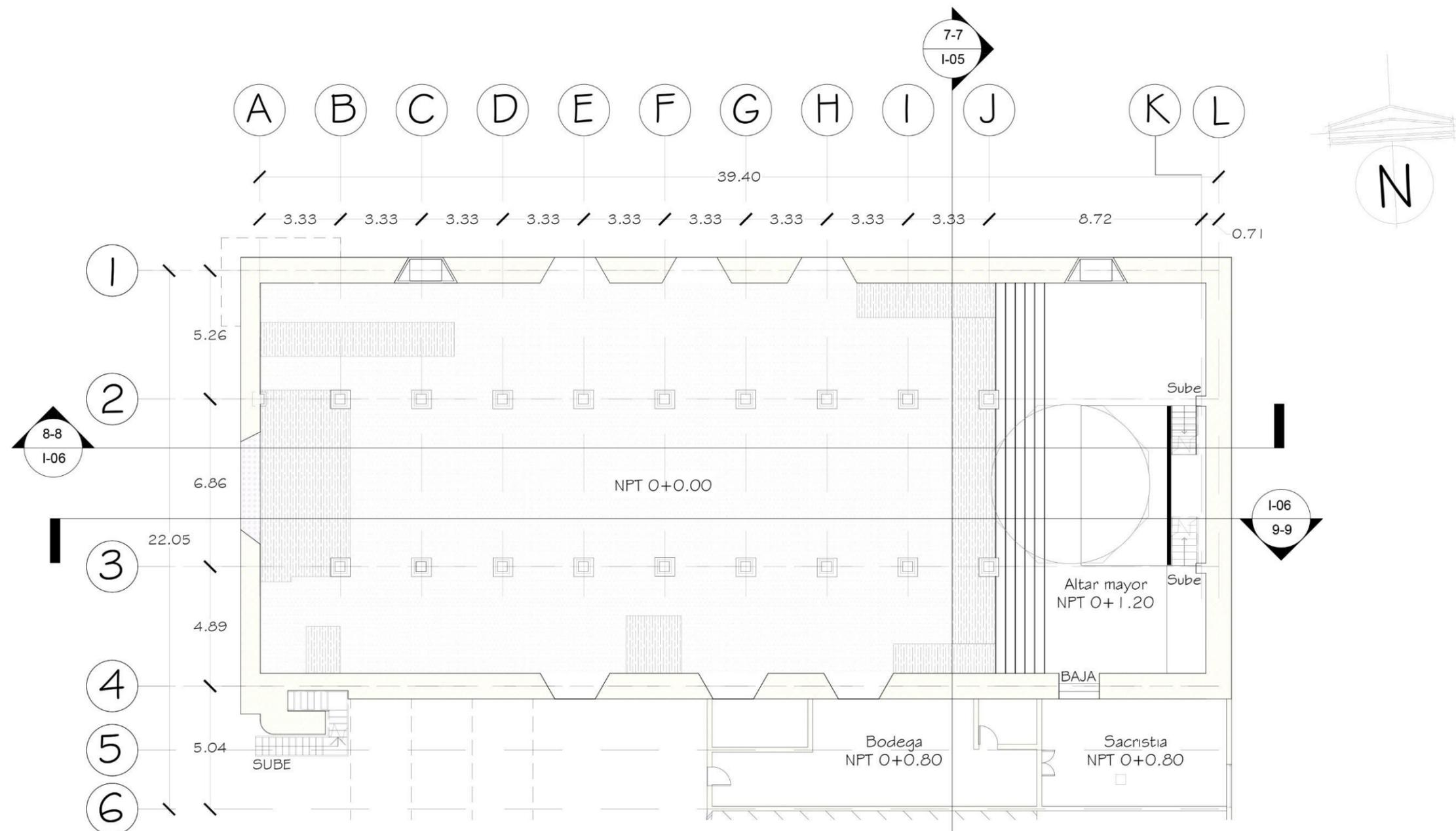
1:200

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

104



PLANTA DE INTERVENCIÓN PAREDES Y CIELO FALSO DE MADERA  
SAN JUAN OPICO Esc. 1:200

Cielo falso	Clave	Descripción
	[Pattern]	Cielo falso a restaurar
	[Pattern]	Cielo falso a integrar

Paredes	Clave	Descripción
	[Pattern]	Paredes a reforzar
	[Pattern]	Paredes a conservar
	[Pattern]	Paredes a remover
	[Pattern]	Paredes a integrar





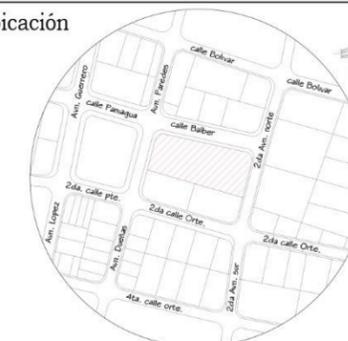
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Sección (7-7) de  
intervención de daños

Escala

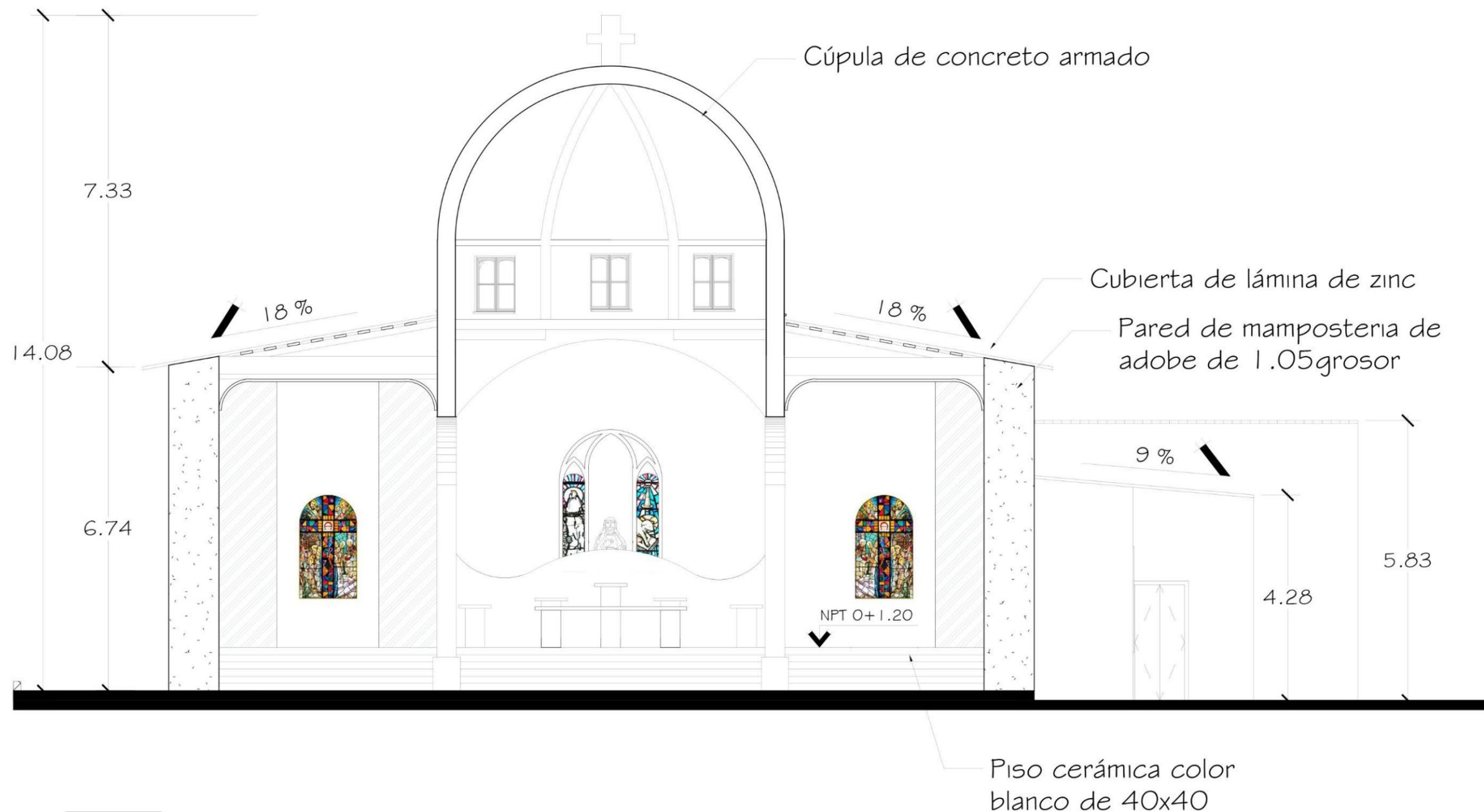
1:100

Presentan:

Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

105



**CORTE FRONTAL INTERNO DE DAÑOS A INTERVENIR (SECCIÓN 7-7)  
SAN JUAN OPICO**

Esc. 1:100

Clave	Descripción
	Repellos a restaurar
	Repellos a integrar





**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Secciones (8-8) (9-9) de  
intervención de daños

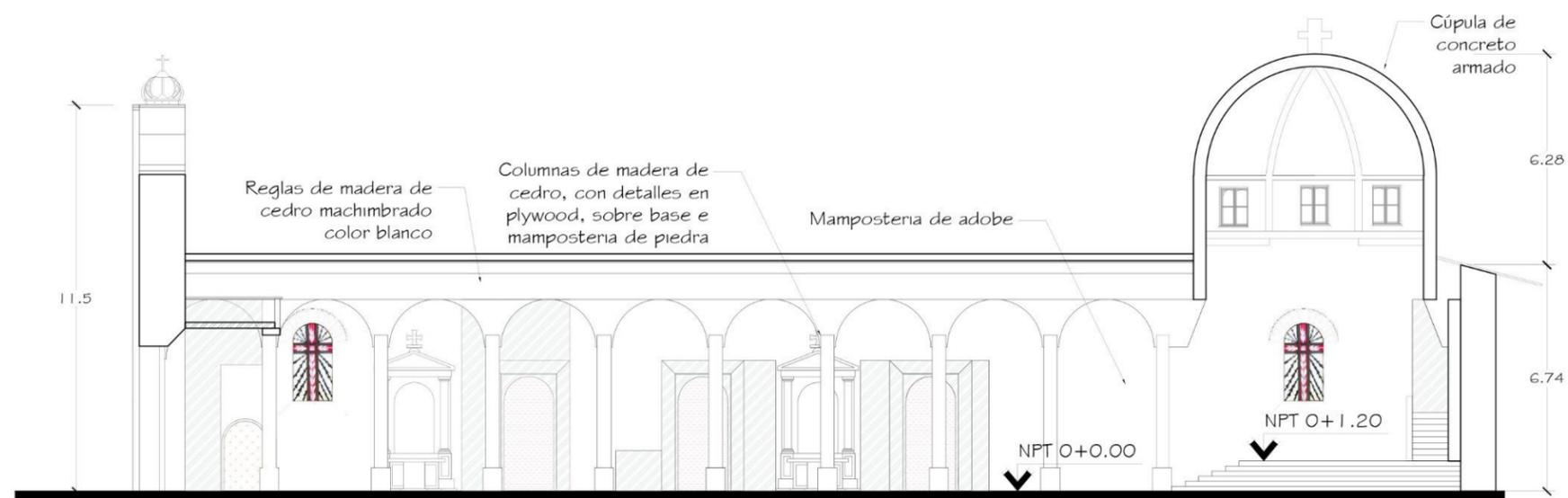
Escala

1:200

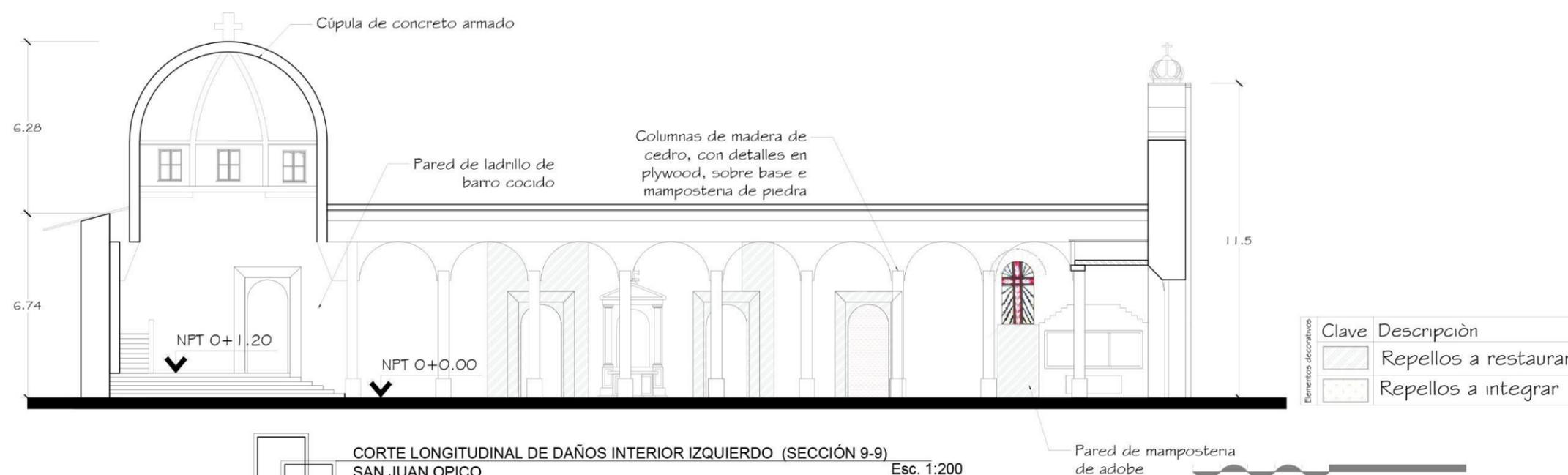
Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramírez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

106



CORTE LONGITUDINAL DE DAÑOS INTERIOR DERECHO (SECCIÓN 8-8)  
SAN JUAN OPICO Esc. 1:200



CORTE LONGITUDINAL DE DAÑOS INTERIOR IZQUIERDO (SECCIÓN 9-9)  
SAN JUAN OPICO Esc. 1:200





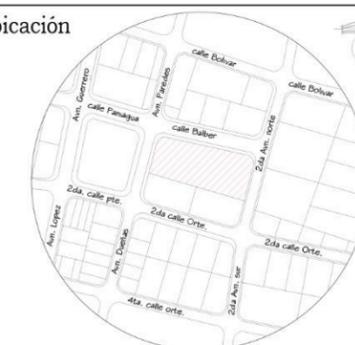
**Universidad de El Salvador**  
Hacia la libertad por la cultura

## ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Columnas a intervenir

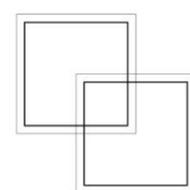
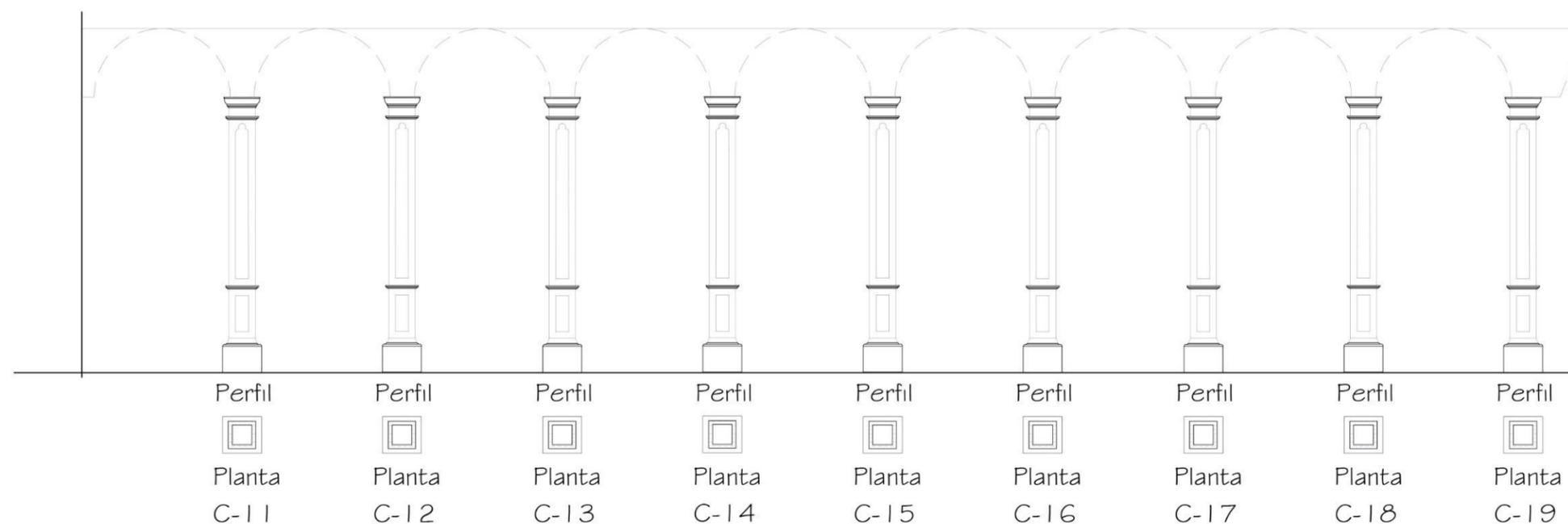
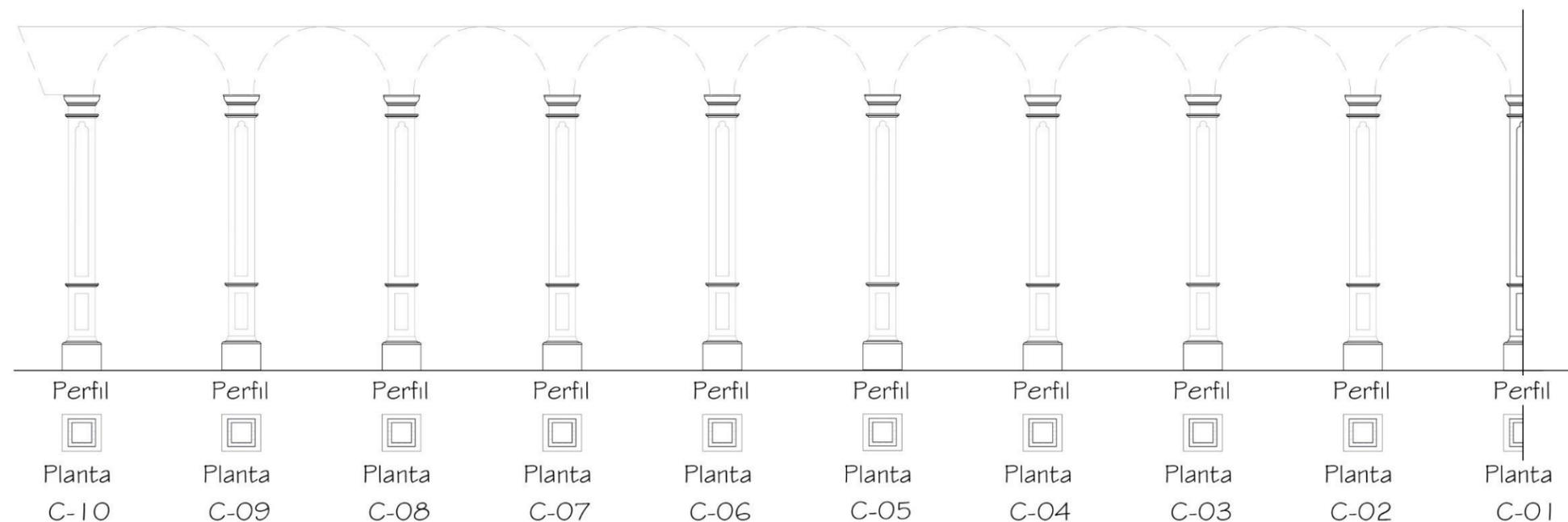
Escala

1:125

Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

108



### LEVANTAMIENTO DAÑOS DE COLUMNAS SAN JUAN OPICO

Esc. 1:125

NOTA: Todas las columnas, tanto de concreto y de revestimiento de madera necesitan una restauración ya se por desprendimiento de pintura y/o repello en la base de concreto, varias de sus caras en especial la cara 'D', que es la que esta en dirección a los visitantes del templo.

Columnas	Clave	Descripción
		Columnas a restaurar





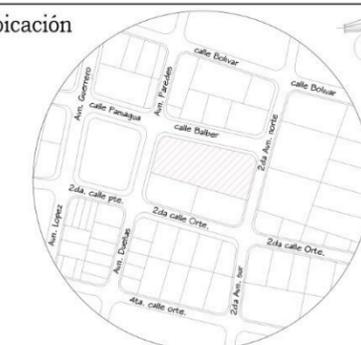
Universidad de El Salvador  
Hacia la libertad por la cultura

### ETAPA III PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE RESTAURACION  
CONSERVACIÓN Y  
VALORIZACIÓN DEL TEMPLO  
SAN JUAN EVANGELISTA DEL  
MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO



Ubicación



Municipio de San Juan Opico  
Departamento de La Libertad

Contenido:

Detalle de refuerzos para  
muro y engrapes

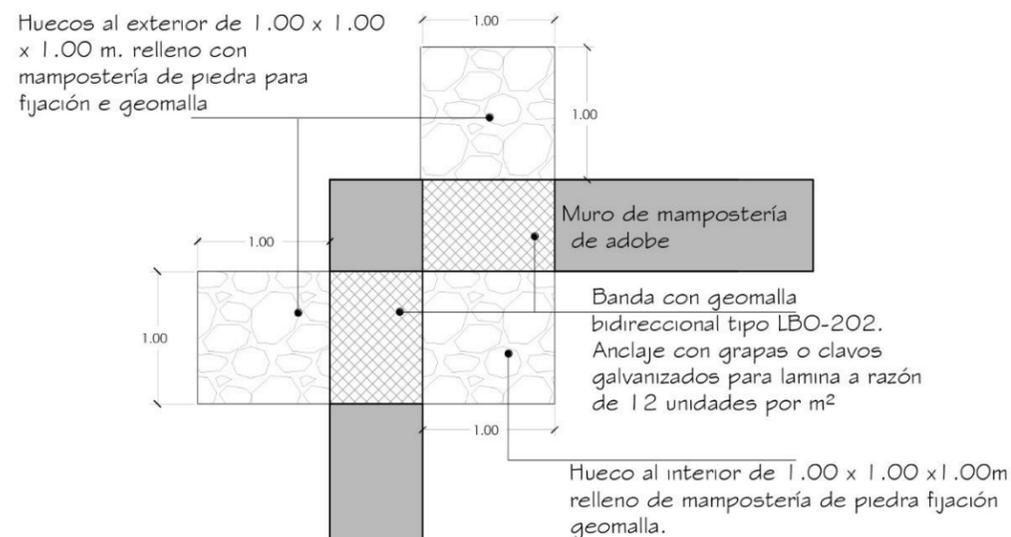
Escala

Sin escala

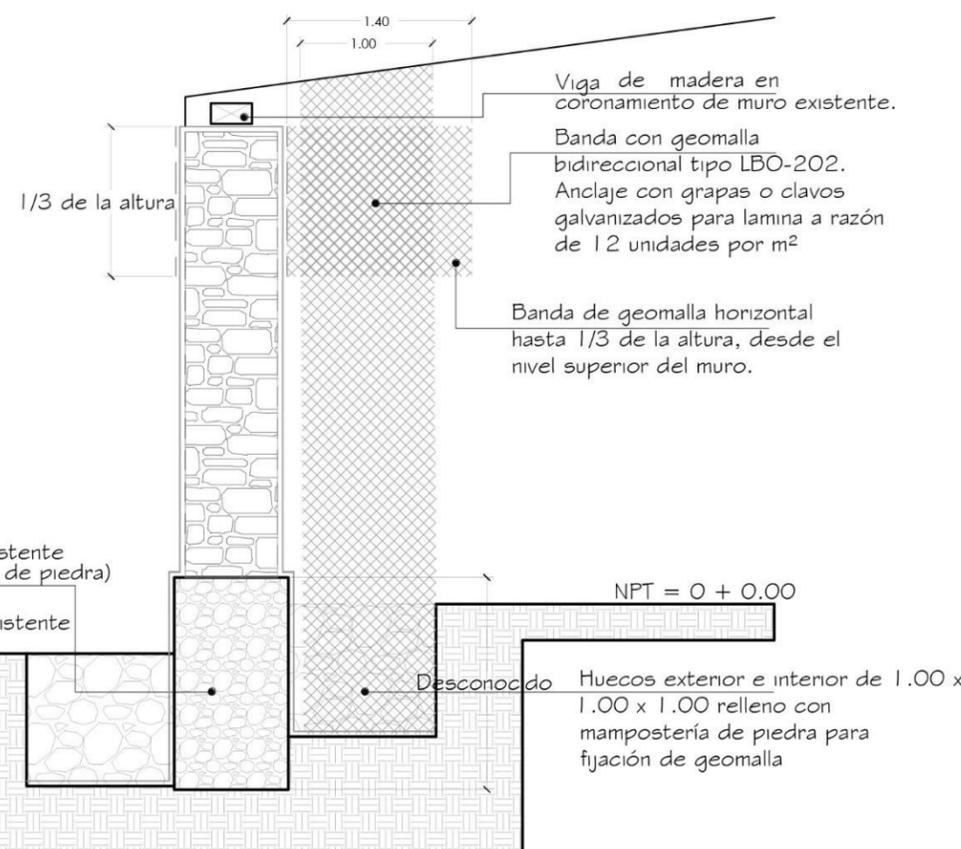
Presentan:  
Edsson Eduardo Rivera Ramirez  
Miguel Ángel Mejía Jovel  
Gabriela María Rodas Olmedo

HOJA:

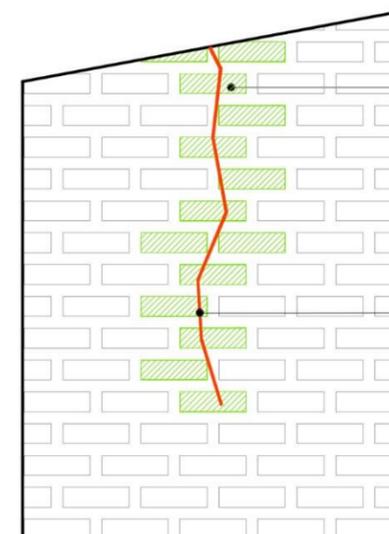
109



PLANTA



SECCIÓN



Detalle de engrapes en adobe

Adobes dañados a retirar y reemplazar. Los mampuestos a colocar deben ser de iguales dimensiones y de similar composición, deberá seguir un patrón que permita el entrelazado entre piezas nuevas y antiguas.

Grietas a tratar con fabricación de adobe adobe de los muros.

Sin escala

Detalle de refuerzos para muros de adobe

Sin escala





### 3.4.2 Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas comprenden una serie de normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos correspondientes a la intervención del proyecto; para ello se elaboraron fichas descriptivas del proceso a seguir dependiendo de la intervención a realizar de la siguiente manera:

FIGURA 108 FICHA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

CODIGO:	IDENTIFICACION DEL DAÑO:	TIPO DE REPARACION:
		ELEMENTO AFECTADO:
		DESCRIPCION DEL DAÑO:
HERRAMIENTAS:	MATERIALES:	

Fuente: Elaboración propia (2018)

A continuación, se procederá a elaborar y enlistar las fichas de especificaciones técnicas, tomando en cuenta la intervención necesaria para cada lesión identificada, ya sea en materiales como en elementos afectados patológicamente, clasificándolos de la siguiente manera:

**ET.1- SUCIEDAD EN MADERA**

**ET.2- XILÓFAGOS EN MADERA**

**ET.3- DAÑO EN TECHOS**

**ET.4- FISURAS**

**ET.5-DAÑOS EN ACABADO**

**ET.6-FLORA, MICROFLORA, AGENTES**

**PARASITARIOS**

**ET.7-DETERIORO EN CIELO FALSO**

**ET.8-HUMEDAD EN PISOS**

**ET.9-PIEZAS DAÑADAS EN PISOS**

**ET.10- DAÑOS EN CUPULA**



<b>FICHA DE ENTREVENCIONES TECNICAS</b>			
<b>CODIGO:</b>  ET-1	<b>IDENTIFICACION DEL DAÑO:</b>  SUCIEDAD	<b>TIPO DE REPARACION:</b> Acabados	<b>HERRAMIENTAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lija para Madera</li> <li>• Cepillo</li> <li>• Aspersor</li> <li>• Guantes</li> <li>• Brocha</li> </ul> <b>MATERIALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Removedor</li> <li>• Aceite de Linaza</li> <li>• Pentaclorofenol</li> <li>• Laca</li> </ul>
		<b>ELEMENTO AFECTADO:</b> Madera	
		<b>DESCRIPCION DEL DAÑO:</b>  Corresponde a la presencia de suciedad por las condiciones del ambiente, el tiempo sobre la superficies de madera.	
<b>Pasos a seguir para la adecuada intervención de los elementos.</b>			
<b>1) Limpieza.</b> Retirar la capa de pintura original	<b>2) Desinfección:</b> Aplicación de Removedor utilizando Brocha	<b>3) Aplicación de Aceite de Linaza y Pentaclorofenol</b>	<b>4) Protección:</b> Aplicación de Laca

Fuente: Elaboración propia (2018)



<b>FICHA DE ENTREVENCIONES TECNICAS</b>			
CODIGO:  <b>ET-2</b>	IDENTIFICACION DEL DAÑO:  <b>XILÓFAGOS</b>	TIPO DE REPARACION: <b>Acabados</b>	<b>HERRAMIENTAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lija para Madera</li> <li>• Espátula</li> <li>• Esponja</li> <li>• Aspersor</li> <li>• Guantes</li> <li>• Brocha</li> <li>• Andamios</li> </ul> <b>MATERIALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua</li> <li>• Liquido Fungicida</li> <li>• Jabón</li> <li>• Lavandina</li> <li>• Producto de terminación</li> </ul>
		ELEMENTO AFECTADO: <b>Madera</b>	
		<b>DESCRIPCION DEL DAÑO:</b> La aparición de manchas oscuras en la zona afectada, acompañadas de mal olor delata la presencia de hongos que se instalan en zonas particularmente húmedas, oscuras y mal ventiladas.	
<b>Pasos a seguir para la adecuada intervención de los elementos.</b>			
<b>1)</b> Taladrar la superficie, a 50cm del suelo, direccionando la broca hacia abajo en un ángulo de 45°.Es importante respetar este ángulo porque ayuda a retener el insecticida que se aplicará posteriormente.	<b>2)</b> Inyectar en las perforaciones realizadas, una solución insecticida antitermitas.	<b>3)</b> Aplicar un producto de terminación	

Fuente: Elaboración propia (2018)



<b>FICHA DE ENTREVENCIONES TECNICAS</b>			
CODIGO:  <b>ET-3</b>	IDENTIFICACION DEL DAÑO:  <b>DAÑO EN ACABADO</b>	TIPO DE REPARACION: <b>Acabados</b>	HERRAMIENTAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de Carpintería</li> <li>• Brocha</li> <li>• Espátula</li> <li>• Cepillo</li> </ul> MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lámina</li> <li>• Pintura</li> <li>• Barniz</li> </ul>
		ELEMENTO AFECTADO: <b>LAMINA</b>	
		DESCRIPCION DEL DAÑO:  Presencia de manchas de humedad, oxidación y faltantes en la lámina.	
<b>Pasos a seguir para la adecuada intervención de los elementos.</b>			
<b>1) RETIRO DE PIEZA EXISTENTE</b> Identificar la o las piezas dañadas y retirarlas.	<b>2) LIMPIEZA</b> Desinfectar y limpiar la Pieza.	<b>3) REPOSICIÓN Y ACABADO</b> Instalar nueva pieza con tratamiento general y dar acabados.	

Fuente: Elaboración propia (2018)



<p>CODIGO:</p> <p style="text-align: center;"><b>ET-4</b></p>	<p>IDENTIFICACION DEL DAÑO:</p> <p style="text-align: center;"><b>FISURAS</b></p>	<p>TIPO DE REPARACION:</p> <p style="text-align: center;"><b>Acabados</b></p> <hr/> <p>ELEMENTO AFECTADO:</p> <p style="text-align: center;"><b>COLUMNA</b></p>
		<p>DESCRIPCION DEL DAÑO:</p> <p>Estas quebraduras generalmente son verticales u oblicuas. Corresponde a quiebres del material que compone la columna, los que en algunos casos traspasan el revoque. Se producen por la deformación que sufre la columna ante sollicitaciones mecánicas.</p>
<p>HERRAMIENTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de</li> <li>• Carpintería</li> <li>• Brocha</li> <li>• Andamios</li> <li>• Espátula</li> <li>• Cíncel</li> </ul>	<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua</li> <li>• Pintura</li> <li>• Estuco</li> <li>• Herramientas de pintura y albañilería</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia (2018)



<p>CODIGO:</p> <p style="text-align: center;"><b>ET-5</b></p>	<p>IDENTIFICACION DEL DAÑO:</p> <p style="text-align: center;"><b>SOPLADURAS</b></p>	<p>TIPO DE REPARACION:</p> <p style="text-align: center;"><b>Acabados</b></p> <hr/> <p>ELEMENTO AFECTADO:</p> <p style="text-align: center;"><b>PAREDES</b></p>
		<p>DESCRIPCION DEL DAÑO:</p> <p>La sopladura es un defecto por falta de adherencia en la unión del revoque con el muro. La sopladura es causada por una inadecuada elaboración del revoque; un mantenimiento inadecuado o insuficiente de la superficie del muro; la presencia excesiva de humedad; la Incompatibilidad de materiales; o agresiones ambientales como vientos fuertes, contaminación atmosférica o variaciones bruscas de temperatura.</p>
<p>HERRAMIENTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de</li> <li>• Carpintería</li> <li>• Brocha</li> <li>• Espátula Cincel</li> <li>• Andamios</li> </ul>	<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura</li> <li>• Agua</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia (2018)



<b>FICHA DE ENTREVENCIONES TECNICAS</b>			
CODIGO:  <p style="text-align: center;">ET-6</p>	IDENTIFICACION DEL DAÑO:  <p style="text-align: center;">FLORA, MICROFLORA, AGENTES PARASITARIOS</p>	TIPO DE REPARACION: <p style="text-align: center;">Acabados</p>	DESCRIPCION DEL DAÑO: La observación de plantas, con pequeños microorganismos que se desarrollan en zonas particularmente húmedas, ventiladas. Corresponde a la presencia de vegetación muchas veces con agentes parasitarios que habitan sobre las superficies.
		ELEMENTO AFECTADO: <p style="text-align: center;">LAMINA</p>	
		HERRAMIENTAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspersor</li> <li>• Guantes</li> <li>• Brocha</li> </ul>	
		MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto de terminación</li> <li>• Líquido Fungicida</li> </ul>	
<b>Pasos a seguir para la adecuada intervención de los elementos.</b>			
1) Arrancar a mano la hierba  	2) Aplicación de Herbicidas  	3) Consolidar el área y restituir el acabado original.  	

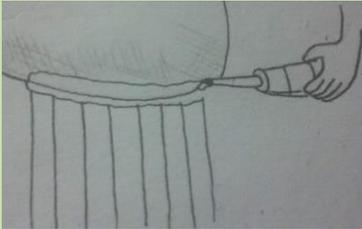
Fuente: Elaboración propia (2018)



<b>FICHA DE INTERVENCIONES TECNICAS</b>			
CODIGO:  ET-7	IDENTIFICACION DEL DAÑO:  DETERIORO DEL CIELO FALSO	TIPO DE REPARACION:  Acabados	DESCRIPCION DEL DAÑO: Corresponde a la deformación, daños en el cielo falso de madera, el cual pierde muchas veces pierde su calidad de superficie plana horizontal. La deformación y daño del cielo falso de madera se puede identificar de manera visual, de modo de percibir la pérdida de su uniformidad.
		ELEMENTO AFECTADO:  CIELO FALSO	
		HERRAMIENTAS:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de Carpintería</li> <li>• Cinta métrica Nivel</li> </ul> MATERIALES:  Madera	
<b>Pasos a seguir para la adecuada intervención de los elementos.</b>			
<b>1) RETIRO DE ENTABLADO EXISTENTE</b> Identificar la o las piezas dañadas y retirarlas. Es importante verificar el origen del daño para determinar si se debe aplicar una solución complementaria.  	<b>2) REPOSICIÓN DE PISO</b> Reponer la estructura de madera y el entablado que la recubre.  	<b>3) REPARACIÓN DE APOYOS ESTRUCTURALES</b> Reparar o realinear las piezas que apoyan la estructura de madera en el cielo falso  	

Fuente: Elaboración propia (2018)



<b>FICHA DE INTERVENCIONES TECNICAS</b>			
CODIGO:  <b>ET.10</b>	IDENTIFICACION DEL DAÑO:  <b>FILTRACION</b>	TIPO DE REPARACION: <b>Sellado</b> ELEMENTO AFECTADO: <b>Concreto</b>	HERRAMIENTAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cepillo</li> <li>• Aqualock</li> <li>• Guantes</li> <li>• Brocha</li> </ul>
		DESCRIPCION DEL DAÑO: Entre las uniones de la cúpula y la mampostería, se procede a cortar con maquina limpiando en su totalidad los bordes de lámina mal colocados.	MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Removedor</li> <li>• tela de fibra de vidrio</li> <li>• sellador elástico</li> </ul>
<b>Pasos a seguir para la adecuada intervención de los elementos.</b>			
<p><b>1) Limpieza:</b> Entre las uniones de la cúpula se procede a retirar en su totalidad los bordes de lámina mal colocados. Retirando todo tipo de grasa suciedades y agentes defectuoso para luego aplicar sellador en dichas uniones.</p> 	<p><b>2) Sellado:</b> sellado de las juntas con sellador.</p> 	<p><b>3) Protección:</b> Aplicación de dos manos de pintura impermeabilizante de capa gruesa. Aqualock de gran calidad y adherencia que consigue una mayor penetración en fisuras y poros. Además colocamos una tela de fibra de vidrio de 450gm/m entre mano y mano. Con esto conseguimos una impermeabilización óptima en la cúpula.</p> 	

Fuente: Elaboración propia (2018)



## 3.5 PRESUPUESTO

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



A continuación, se describe un estimado de las partidas que habrá que considerar para el proyecto de Restauración del Templo de San Juan Evangelista esto con base en las áreas a intervenir estimadas, los costos unitarios fueron referenciados con la siguiente documentación;

Cotizaciones en lugares especializados, carpetas técnicas, proyectos similares de restauración, partidas para casos específicos del inmueble realizadas por el grupo.

PROYECTO: ESCALERAS					
Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNTARIO(\$)	SUB-TOTAL(\$)
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PROVICIONALES</b>				
1.1	DEMOLICIÓN	-	1	100.00	<b>100.00</b>
<b>2.0</b>	<b>TERRACERIA</b>				
2.1	EXCAVACION	M <sup>3</sup>	1.08	14.25	<b>15.40</b>
2.2	<b>TRAZO</b>				
2.3	TRAZO GENERAL	ML	10.00	2.45	<b>24.50</b>
2.4	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
2.5	ZAPATA (0.60X0.60X0.20M)	M <sup>3</sup>	133.10	0.36	<b>47.88</b>
<b>3.0</b>	<b>HECHURA DE ESCALERAS</b>				
3.1	ESTRUCTURA Y CONCRETO DE ESCALERAS	M <sup>2</sup>	1.78	202.52	<b>360.48</b>
<b>4.0</b>	<b>ACABDOS</b>				
4.1	PINTURA (1 GALON RINDE 35 M <sup>2</sup> )	C/U	1	18.50	<b>18.50</b>
4.2	CERÁMICA DE PISO DE 33X33	M <sup>2</sup>	8.00	9	<b>75</b>
<b>TOTAL GENERAL DE MATERIALES (INCLUYE 10% DE DESPERDICIO)</b>					<b>\$705.95</b>



PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS		UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO(\$)	SUB-TOTAL(\$)
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PROVICIONALES</b>				
1.1	DEMOLICIÓN	-	1	100.00	<b>100.00</b>
<b>2.0</b>	<b>TERRACERIA</b>				
2.1	EXCAVACION	M³	11.30	14.25	<b>161.25</b>
2.2	<b>TRAZO</b>				
2.3	TRAZO GENERAL	ML	28.80	2.45	<b>70.56</b>
2.4	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
2.5	SOLERA SF (10.20X0.40M)	M³	133.10	1.73	<b>230.26</b>
<b>3.0</b>	<b>PREDES</b>				
3.1	BLOQUE (0.10X0.20X0.40M)	M²	60.48	9.61	<b>581.21</b>
<b>4.0</b>	<b>ESTRUCTURA DE TECHO Y CUBIERTA</b>				
4.1	POLIN C 4"X2" #14 (6M/cu)	C/U	8	20.95	<b>167.60</b>
4.2	LÁMINA ALUMINIO Y ZINC 6 M	C/U	8	37.40	<b>299.20</b>
<b>5.0</b>	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>				
5.1	INODORO BLANCO HUESO	C/U	4	57.95	<b>231.80</b>
5.2	LAVA MANOS	C/U	4	39.95	<b>159.80</b>
5.3	MINGITORIO BLANCO	C/U	2	112.00	<b>224.00</b>
<b>6.0</b>	<b>PUERTAS</b>				
6.1	PUERTA METALICA PREFBRICADA PARA EXTERIOR (0.90X2.10M)	C/U	7	110.00	<b>770.00</b>
<b>7.0</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>	S.G.	-	275.00	<b>275.00</b>
<b>8.0</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>	S.G.	-	232.80	<b>232.80</b>
<b>9.0</b>	<b>PISOS</b>				
9.1	CERÁMICA DE PISO DE 33X33	M²	37.0	9	<b>333.00</b>
<b>10.0</b>	<b>ACABADOS</b>				
10.1	PINTURA (1 GALON RINDE 35 M²)	C/U	3	18.50	<b>55.50</b>
<b>TOTAL GENERAL DE MATERIALES (INCLUYE 10% DE DESPERDICIO)</b>					<b>\$4,280.98</b>



PROYECTO: RAMPA					
Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNTARIO(\$)	SUB-TOTAL(\$)
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PROVICIONALES</b>				
1.1	DEMOLICIÓN Y LIMPIEZA	-	1	50.00	<b>50.00</b>
<b>2.0</b>	<b>TERRACERIA</b>				
2.1	HECHURA DE RAMPA	M <sup>3</sup>	4.32	10.75	<b>46.44</b>
2.4	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
2.5	RAMPA (6.0X1.20X0.20M)	M <sup>3</sup>	133.10	1.44	<b>47.88</b>
<b>3.0</b>	<b>ACABADOS</b>				
3.1	REPELLO	M <sup>2</sup>	10.80	2.90	<b>31.35</b>
3.2	PINTURA (1 GALON RINDE 35 M <sup>2</sup> )	C/U	1	18.50	<b>18.50</b>
<b>TOTAL GENERAL DE MATERIALES (INCLUYE 10% DE DESPERDICIO)</b>					<b>\$213.60</b>

PROYECTO: ATRIO					
Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNTARIO(\$)	SUB-TOTAL(\$)
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PROVICIONALES</b>				
1.1	DEMOLICIÓN	-	1	100.00	<b>100.00</b>
<b>2.0</b>	<b>TERRACERIA</b>				
2.1	HECHURA	M <sup>3</sup>	75.16	4.32	<b>324.69</b>
2.2	<b>TRAZO</b>				
2.3	TRAZO GENERAL	ML	65.00	2.45	<b>159.25</b>
<b>3.0</b>	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
3.1	BANCAS Y BASE	M <sup>3</sup>	133.10	9.03	<b>1,201.89</b>
<b>5.0</b>	<b>ACABDOS</b>				
5.1	PINTURA (1 GALON RINDE 35 M <sup>2</sup> )	C/U	1	18.50	<b>18.50</b>
<b>TOTAL GENERAL DE MATERIALES (INCLUYE 10% DE DESPERDICIO)</b>					<b>\$1,984.76</b>



PROYECTO: OBRAS GENERALES DE RESTAURACION DEL TEMPLO SAN JUAN EVANGELISTA					
Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNTARIO(\$)	SUB-TOTAL(\$)
<b>1.0</b>	ACABADOS				
1.1	APLICACIÓN DE PINTURA AL EXTERIOR DEL INMUEBLE	M2	1330.88	5.00	6654.40
1.2	APLICACIÓN DE PINTURA AL INTERIOR DEL INMUEBLE	M2	1670.56	4.50	7517.52
1.3	APLICACIÓN DE PINTURA ANTI CORROSIVA EN PUERTAS METÁLICAS	C/U	4.00	18.00	72.00
1.4	REPARACIÓN DE MOLDURAS DECORATIVAS	M2	25.00	20.00	500.00
<b>2.0</b>	OBRAS PREVIAS				
2.1	LIMPIEZA GENERAL	M2	280.2	0.65	182.13
<b>3.0</b>	INSTALACIONES PROVISIONALES				
3.1	ALQUILER DE ANDAMIO	-----	100.00	3.00	300.00
3.2	TALLER DE CARPINTERÍA	M2	40.00	35.00	1400.00
<b>4.0</b>	PAREDES				
4.1	LIMPIEZA	M2	2661.76	0.5	1330.88
4.2	RESTAURACIÓN DE ACABADOS	M2	1050	8	8400
<b>5.0</b>	COLUMNAS				
5.1	APLICACIÓN DE FUNGICIDAS	M2	640.32	0.5	320.16
5.2	CURADO Y BARNIZADO DE MADERA	M2	605.3	2.5	1513.25
5.3	RESTAURACIÓN DE COLUMNAS	C/U	19	150	2850
<b>6.0</b>	TECHOS				
6.1	IMPERMEABILIZACIÓN DE CANALES	ML	118.38	8.5	1006.23
6.2	LIMPIEZA	M2	807.41	2	1614.82



PROYECTO: OBRAS GENERALES DE RESTAURACION DEL TEMPLO SAN JUAN EVANGELISTA					
Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNTARIO(\$)	SUB-TOTAL(\$)
<b>7.0</b>	PUERTAS Y VENTANAS				
7.1	RESTAURACIÓN DE PUERTAS DE MADERA	C/U	9	300	2700
7.2	RESTAURACIÓN DE VENTANAS	C/U	9	150	1350
7.3	LUBRICACIÓN DE BISAGRAS	C/U	27	12	324
<b>8.0</b>	PUERTAS Y VENTANAS				
8.1	INSTALACIÓN DE PUERTAS DE MADERAS RESTAURADAS	C/U	9	40	360
8.2	APLICACIÓN DE FUNGICIDAS EN PUERTAS	C/U	9	10	90
8.3	APLICACIÓN DE BARNIZ EN PUERTAS	C/U	9	30	270
<b>9.0</b>	CIELO FALSO				
9.1	LIMPIEZA DE CIELO FALSO DE MADERA	M2	573.02	30	17190.6
9.2	RESTAURACIÓN DE CIELO FALSO DE MADERA	M2	560.35	20	11207
9.3	LIBERACIÓN DE PIEZAS DE MADERA EN MAL ESTADO	M2	179.64	2.5	449.1
9.4	INSTALACIÓN DE CIELO FALSO DE MADERA	M2	210.56	25	5264
9.5	ELABORACIÓN DE PIEZAS FALTANTES DE CELO FALSO DE MADERA	M2	98.64	40	3945.6
9.6	CURADO Y BARNIZADO DE MADERA	M2	735.8	2.5	1839.5
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>\$78,651.19</b>

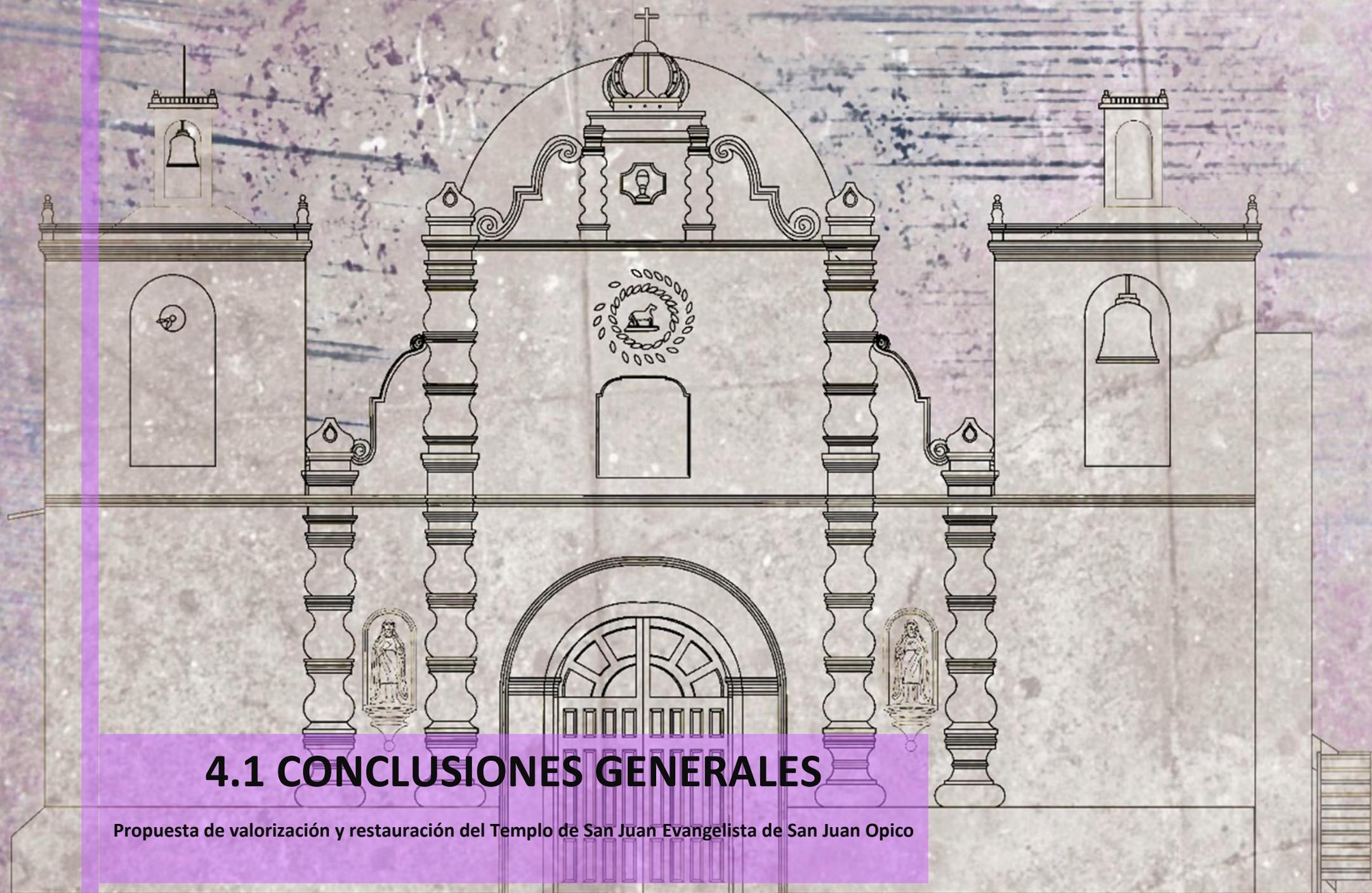
PROYECTO: RESTAURACION DE CORDO					
Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNTARIO(\$)	SUB-TOTAL(\$)
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PROVICIONALES</b>				
1.1	LIMPIEZA	-	1	100.00	100.00
<b>2.0</b>	<b>MADERA</b>				
2.1	PREPARACION DE NADERA BASE PARA CLAROS	S.G.	1	300.00	300.00
<b>3.0</b>	<b>VARANDAL</b>				
3.1	BARANDAL METALICO	ML	15.92	56.92	906.16
<b>TOTAL GENERAL DE MATERIALES (INCLUYE 10% DE DESPERDICIO)</b>					<b>\$1,436.77</b>



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ETAPA IV





## 4.1 CONCLUSIONES GENERALES

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico



#### 4.1 Conclusiones generales.

El proyecto de restauración y valorización del templo, es factible desde el momento en que existe iniciativa por parte de la cofradía y la feligresía, así mismo, la municipalidad con auspicios del gobierno central, tendría mejores perspectivas por medio de este trabajo sobre las que se ha depositado la responsabilidad de la protección y salvaguardar nuestro patrimonio.

##### **Intervención del entorno inmediato:**

Evidentemente no puede trabajarse la propuesta de restauración de un elemento arquitectónico sin considerar un tratamiento adecuado de su entorno inmediato.

Por razones de tipo jurídico y legal, será problemático plantear una propuesta de intervención al entorno inmediato, ya que el objetivo principal sería, intervenir por lo menos todas las fachadas de edificios y viviendas que rodean el monumento, o por lo menos tratarlas con un lenguaje arquitectónico compatible con el templo.

No obstante, es posible establecer una serie de lineamientos que permitan, en cierto grado, mitigar el contraste visual y perceptivo de la imagen del entorno, aplicando criterios físico-conceptuales que tiendan a mejorar la imagen total del conjunto.

##### **Los principales criterios de intervención sugeridos son los siguientes:**

- Liberación de elementos arquitectónicos sin valor artístico o cultural y/o natural (fuentes, árboles)
- Liberación de elementos ornamentales y publicitarios que propicien la contaminación visual del entorno (rótulos, señalización mal ubicada, anuncios publicitarios pintados en muros o pegados a ellos.)

Dentro de la propuesta de rehabilitación del templo de San Juan Evangelista se pretende, en síntesis:

- 1) La recuperación de un edificio emblemático dentro del corazón histórico de la ciudad de San Juan Opico,



mostrando soluciones que integran aspectos reales que ocurren, en un entorno tan complejo como lo es el Centro de San Juan Opico.

**2)** Involucrar directamente a las instituciones reguladoras y que velan por la conservación de estas edificaciones.

La propuesta de rehabilitación del Edificio tiene entre sus alcances, llegar a generar una solución arquitectónica de forma integral entre el inmueble su entorno y la población, la cual tiene que reflejar la incidencia cultural, social, urbana, y tecnológica, en aspectos formales y funcionales de la propuesta.

Luego del planteamiento de la misma es reto de las organizaciones e instituciones involucradas:

- La búsqueda de la tenencia de la propiedad por parte de los y las cooperativistas.
- Gestionar fondos entre las instituciones involucradas directa o indirectamente con el proyecto.

El proyecto de restauración y valorización del templo, es factible desde el momento en que existe iniciativa por parte de la cofradía y la feligresía, así mismo, la municipalidad con auspicios del gobierno central, tendría mejores perspectivas por medio de este trabajo, sobre el que se ha depositado la responsabilidad de la protección y salvaguardar nuestro patrimonio.

#### **Intervención del entorno inmediato:**

Basándose con los resultados del diagnóstico realizado, es evidente que no se puede trabajar la propuesta de restauración de un elemento arquitectónico sin considerar un tratamiento adecuado de su entorno inmediato, por razones de tipo jurídico y legal, será problemático plantear una propuesta de intervención al entorno inmediato, ya que el objetivo principal sería, intervenir por lo menos todas las fachadas de edificios y viviendas que rodean el monumento, o por lo menos tratarlas con un lenguaje arquitectónico compatible con el templo.



No obstante, es posible establecer una serie de lineamientos que permitan, en cierto grado, mitigar el contraste visual y perceptivo de la imagen del entorno, aplicando criterios físico-conceptuales que tiendan a mejorar la imagen total del conjunto.

**Los principales criterios de intervención sugeridos son los siguientes:**

- Liberación de elementos arquitectónicos sin valor artístico o cultural y/o natural (fuentes, árboles)
- Liberación de elementos ornamentales y publicitarios que propicien la contaminación visual del entorno (rótulos, señalización mal ubicada, anuncios publicitarios pintados en muros o pegados a ellos.)

Únicamente en el esfuerzo conjunto de feligresía, autoridades religiosas, municipalidad e instituciones estatales, logrará que la gestión de este proyecto de conservación sea un ejemplo de gestión del patrimonio para prevalecer la memoria cultural e histórica de nuestra sociedad y en especial de la ciudad de San Juan Opico.

#### **4.2 Recomendaciones generales.**

- Iniciar lo más pronto posible las gestiones administrativas tendientes a la formalización de convenios con las diferentes fuentes de financiamiento a efecto de establecer las políticas y estrategias para el desarrollo del proyecto.
- Formalizar e implementar el plan de difusión a nivel de todos los estratos sociales y económicos del área, con el Objeto de generar y asegurar medios y recursos para su ejecución.
- Que en el ámbito nacional se promuevan campañas pro-concientización social sobre la importancia de preservar para la posteridad nuestros monumentos, dado el incalculable valor histórico que contienen.
- Que el presente trabajo constituya un documento de apoyo para estudiantes y profesionales en el planteamiento y desarrollo de proyectos de restauración,



- o particularmente en la histórica arquitectura de nuestro país.
- Que las autoridades municipales estimen la adopción de medidas de seguridad que salvaguarden la integridad del Monumento tales como jardinear las áreas circundantes o colocar vallas de protección.
  - Que este trabajo de tesis sea tomado como una guía para la presentación y elaboración de un proyecto formal de restauración del monumento, así como para el seguimiento de las normas propuestas de conservación y mantenimiento.
  - Que se elabore y se ponga en funcionamiento el reglamento municipal para la conservación del patrimonio cultural del municipio.
  - Que se deje constancia de todo cambio, reforma o modificación que en el futuro se pudiera dar en el templo y el entorno.
- Los profesionales a cargo de las intervenciones podrán elaborar un plan de mantenimiento, que especifique los procesos, herramientas y materiales con los que deben realizarse intervenciones de mantenimiento valiéndose de este trabajo para prevenir y conservar para evitar que se deterioren las intervenciones realizadas.
  - Memorias de la intervención: En honor al valor de antigüedad y autenticidad, es imprescindible resguardar para el futuro todos los documentos que den fe de las intervenciones realizadas sobre el monumento, ya que se convertirán en bibliografía de consulta para la preservación de los valores, y también para los responsables de futuras intervenciones. Estos documentos son:
    - Planos de propuesta arquitectónica e intervención.
    - Planos taller
    - Galería fotográfica de los procesos, etc.



### 4.3 Glosario

#### Conceptos del patrimonio cultural

- Cultura: es la forma de vivir de una sociedad a partir de los elementos que comparten sus miembros y transmiten a sus descendientes a través de las tradiciones comunes, de la herencia cultural y social.
- Patrimonio cultural: Es el conjunto de elementos naturales o culturales, tanto heredados de nuestros antepasados como creados en el presente, en el cual un grupo de población reconoce sus señas de identidad, y que ha de ser conservado, conocido y transmitido a las generaciones venideras, acrecentándolo.
- Patrimonio tangible: son todos aquellos sitios o lugares con valor histórico patrimonial por lo que son ya se artísticamente o arquitectónicamente, o por ser lugares que presentan hitos históricos o sitios específicos de hechos históricos, sitios arqueológicos donde sucedieron hechos de especial interés, también tenemos entre tangible, lo que han pertenecido a personajes importantes en nuestra historia, obras literarias escritas por salvadoreños, artesanías, etc.
- Patrimonio intangible: Conocimiento, costumbres y o tradiciones, hábitos, sistemas de significados y formas de expresión simbólicos, artesanías, entre otros tipos de forma de coexistir y o desarrollarse que poseen los seres humanos las cuales los hacen únicos para cada país, y aun dentro de cada país en cada región donde hay asentamientos humanos.
- Restauración: Es la actividad u operación que se realiza físicamente sobre el objeto cultural, destinada a salvaguardarlo, mantenerlo y prolongar su permanencia para transmitirlo al futuro. Las demás operaciones ya enumeradas no se realizan necesariamente sobre el propio objeto.
- Bienes culturales: Son todos aquellos bienes u objetos que son expresión y testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza y que



tengan un valor e interés histórico, artístico o científico.

- Conjuntos Históricos: todo grupo de construcciones y de espacios, inclusive los lugares arqueológicos y paleontológicos, que constituyen un asentamiento humano tanto en medio urbano como en medio rural y cuya cohesión y valor son reconocidos desde el punto de vista arqueológico, arquitectónico, histórico, estético o socio cultural.
- Monumentos: Bienes inmuebles que constituyen la realización de obras de arquitectura ingeniería que ofrezcan el patrimonio de una civilización, de una fase significativa de su evolución o de un suceso histórico, y que tengas a la vez interés artístico, científico o social.
- Cartas de Restauración: Conjunto de documentos redactados a lo largo de la historia de la restauración, las cuales han dictado los parámetros para la

conservación y restauración de conjuntos de inmuebles, sitios, inmuebles, etc.

### **Conceptos de restauración**

- Cala: Rompimiento hecho para reconocer el grueso de una pared o su fábrica o para descubrir bajo el pavimento cañerías, conducciones de agua, electricidad, etc.
- Conservación: el conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro.

### **Conceptos urbanísticos**

- Uso: Propósito para el cual la estructura o edificio fue diseñado, es usado o pretende usar.
- Uso de suelo: Actividades para las cuales puede usarse un inmueble (habitacional, Comercial, religioso, institucional, entretenimiento, educación, etc.)



- Conjunto urbano: Técnica de diseño constructivo que concentra edificios en áreas específicas de un lote para permitir que el terreno restante sea utilizado para recreación, espacios abiertos comunes o la preservación de áreas representativas históricas o medio ambiente.
- Nomenclatura: nombres, números y señales que ayudan a las personas a localizar un lote, terreno o vivienda, es decir, define su dirección por medio de un sistema de planos y letreros de calles que indican los números o los nombres de las calles y los edificios.
- Barrio: Cada una de las partes en que se dividen los pueblos grandes o sus distritos.
- Traza Urbana: es el patrón de organización espacial urbana conformado por el alineamiento de predios vialidades y espacios abiertos de uso público.
- Entorno: Conjunto de estructuras, calles, plazas, arbolado, mobiliario urbano y otros, que rodea a un edificio, estructura o punto urbano determinado.
- Equipamiento Urbano: Está formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicios especializados a la población, o donde se realizan actividades comunitarias.
- Espacios Abiertos: Son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los parámetros de la edificación o los límites de predios tales como plazas, parques, vías, y calles. En ellos la población circula, descansa o se recrea.
- Vialidad: Es el elemento básico de la forma urbana y de la estructura de la ciudad, pues en torno a ella se ordenan todos los elementos que conforman la ciudad.
- Infraestructura: Obras arquitectónicas, civiles y urbanísticas que sirven de soporte para el desarrollo.



## Bibliografía

NAVAS QUEZADA, M. E. (2013). *LINEA DE INVESTIGACIÓN: Teoría e historia de la arquitectura y el urbanismo*. San Salvador.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española . (2014). *Diccionario de la lengua española (23.ª edición)*. *Diccionario de la lengua española (23.ª edición)*. Madrid, España.

Castells, X. (2012). *Residuos vitrificables: Reciclaje de residuos industriales*. Díaz de Santos.

De Paz, S. (2013). *L aciudad donde se arranca corazones alma y memoria de San Juan Opico*. San Salvador.

Delgado, Acevedo, j. (2011). *Historia d ela iglesia en El Salvador*. San Salvador : Direccion de publicaciones e impresos.

*Hsitorias y tradiciones cultura de El Salvador mi pueblo su gente*. (22 de mayo de 2012). Obtenido de Hsitorias y tradiciones cultura de El Salvador mi pueblo su gente.:

<http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/3826455-visite-san-juan-opico-la-libertad>

<https://www.pinterest.es>. (s.f.).

ICOMOS. (1964). *INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACION Y LA RESTAURACION DE MONUMENTOS (CARTA DE VENECIA)*. Obtenido de [https://www.icomos.org/charters/venice\\_sp.pdf](https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf)

Lara, C. (1990). *Culturas Populares*. Guatemala.

MINED/UNICEF. (2009). *Compendio de Perfiles Educativos por Departamento*. San Salvador.

Rivera C., M. (s.f.). *Manuel Rivera C. Sitio web personal y oficial*. Obtenido de Manuel Rivera C. Sitio web personal y oficial: <https://manuelrivera23.wordpress.com/blog/revista-ajayu/patrimonio-cultural-tangible-e-intangible/>



## Referencias

NAVAS QUEZADA, M. E. (2013). *LINEA DE INVESTIGACIÓN: Teoría e historia de la arquitectura y el urbanismo*. San Salvador.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española . (2014). Diccionario de la lengua española (23.<sup>a</sup> edición). *Diccionario de la lengua española (23.<sup>a</sup> edición)*. Madrid, España.

Castells, X. (2012). *Residuos vitrificables: Reciclaje de residuos industriales*. Díaz de Santos.

De Paz, S. (2013). *L aciudad donde se arranca corazones alma y memoria de San Juan Opico*. San Salvador.

Delgado, Acevedo, j. (2011). *Historia d ela iglesia en El Salvador*. San Salvador : Direccion de publicaciones e impresos.

*Hsitorias y tradiciones cultura de El Salvador mi pueblo su gente*. (22 de mayo de 2012). Obtenido de Hsitorias y tradiciones cultura de El Salvador mi pueblo su gente.:

<http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/3826455-visite-san-juan-opico-la-libertad>

<https://www.pinterest.es>. (s.f.).

ICOMOS. (1964). *INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACION Y LA RESTAURACION DE MONUMENTOS (CARTA DE VENECIA)*. Obtenido de [https://www.icomos.org/charters/venice\\_sp.pdf](https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf)

Lara, C. (1990). *Culturas Populares*. Guatemala.

MINED/UNICEF. (2009). *Compendio de Perfiles Educativos por Departamento*. San Salvador.

Rivera C., M. (s.f.). *Manuel Rivera C. Sitio web personal y oficial*. Obtenido de Manuel Rivera C. Sitio web personal y oficial: <https://manuelrivera23.wordpress.com/blog/revista-ajayu/patrimonio-cultural-tangible-e-intangible/>



Trabajos citados

NAVAS QUEZADA, M. E. (2013). *LINEA DE INVESTIGACIÓN: Teoría e historia de la arquitectura y el urbanismo*. San Salvador.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española . (2014). *Diccionario de la lengua española (23.ª edición)*. *Diccionario de la lengua española (23.ª edición)*. Madrid, España.

De Paz, S. (2013). *Laciudad donde se arranca corazones alma y memoria de San Juan Opico*. San Salvador.

Delgado, Acevedo, j. (2011). *Historia de la iglesia en El Salvador*. San Salvador : Direccion de publicaciones e impresos.

*Hsitorias y tradiciones cultura de El Salvador mi pueblo su gente*. (22 de mayo de 2012). Obtenido de Hsitorias y tradiciones cultura de El Salvador mi pueblo su gente.:

<http://www.mipuebloysugente.com/apps/blog/show/3826455-visite-san-juan-opico-la-libertad>

<https://www.pinterest.es>. (s.f.).

ICOMOS. (1964). *INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACION Y LA RESTAURACION DE MONUMENTOS (CARTA DE VENEZIA)*. Obtenido de [https://www.icomos.org/charters/venice\\_sp.pdf](https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf)

Lara, C. (1990). *Culturas Populares*. Guatemala.

MINED/UNICEF. (2009). *Compendio de Perfiles Educativos por Departamento*. San Salvador.

Rivera C., M. (s.f.). *Manuel Rivera C. Sitio web personal y oficial*. Obtenido de Manuel Rivera C. Sitio web personal y oficial: <https://manuelrivera23.wordpress.com/blog/revista-ajayu/patrimonio-cultural-tangible-e-intangible/>

UNESCO . (2018). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.unesco.org/new/es/culture/>



# ANEXOS

Propuesta de valorización y restauración del Templo de San Juan Evangelista de San Juan Opico