



Universidad San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones -CIFA-
Facultad de Arquitectura



*“Restauración y Revitalización de la Estación
de Santa Lucía Cotzumalguapa en Escuintla y Vía Verde
hacia Patulul en Suchitepéquez”*

*Presentado por:
Isabel María Sic Barillas*



Guatemala, Mayo de 2009



*Restauración y Revitalización de la
Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa en Escuintla y
Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez*

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



Tema de **Proyecto de Graduación**
Presentado a la **Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura** por:

ISABEL MARÍA SIC BARILLAS

PARA OPTAR AL TITULO DE ARQUITECTO

Guatemala, Mayo de 2009





“Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa en Escuintla y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez”



Junta Directiva:

- Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
- Vocal I: Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
- Vocal II: Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
- Vocal III: Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
- Vocal IV: Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada
- Vocal V: Secretaria. Liliam Rosana Santizo Alva
- Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Tribunal Examinador:

- Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
- Examinador: Asesora. Arq. Mabel Daniza Hernández Gutiérrez
- Examinador: Consultor. Arq. Edgar Armando López Pazos
- Examinador: Consultora. Arq. Thelma Monzón de Soto



“La utopía es el principio de todo progreso y el diseño de un futuro mejor.”
ANATOLE FRANCE

AGRADEZCO.....

- ☞ Al Arquitecto, Edificador y Constructor de mi vida. Gracias Dios por ser mi luz, mi consuelo, mi esperanza y darme la sabiduría y paciencia necesaria para recorrer el camino que me ha llevado a este momento, por no dejarme desfallecer en momentos difíciles y estar a mi lado cuando más lo he necesitado. Este éxito es por ti y para ti...
- ☞ A mi Mamá: Juana Oneida Barillas Ruano. Porque durante años de largo caminar, me ha enseñado con cariño, paciencia y sabiduría las diversas etapas de la vida, porque me ha otorgado sus noches de desvelo para cuidarme y sus días de esfuerzo y trabajo para darme esta oportunidad. Gracias Má, sabes que esta meta también es tuya.
- ☞ Por la dicha que tuve al poder tenerlos en mi vida, porque se que a través del sueño me visitan, por el recuerdo siempre presente.☞ En memoria a mi Papá: Edgar Rolando Sic Zepeda y a mi Hermano: Edgar Efrén Sic Barillas, gracias por el cariño sincero que dieron a mi vida y porque sé que son mis ángeles protectores.
- ☞ Porque a través de su Historia me enseñó que se vive con fuerza, y que con paciencia y sabiduría se comprenden las cosas de la vida. Gracias Mamery por tus cuidados y cariño incondicional.
- ☞ Por tantos momentos buenos, regulares y malos, y porque seguirán muchos momentos de estos. Agradezco a mis Hermanos: Exon Roberto Sic Barillas y Efrén Estifve Pérez Barillas, por todo su cariño y comprensión.
- ☞ A Luis Miguel: “Porque aunque el mundo este de rodillas yo estaré en pie para cuidarte”, por que contigo aprendí que la vida es de muchas formas y colores. Gracias cielo, por hacer más fácil mi caminar...
- ☞ A mis amigos y compañeros, Karyn, Alicia, Lucrecia, Lester y Niki. Por que la vida tiene un largo caminar y un destino sorpresivo para cada uno de nosotros. Gracias por saber ser amigos y por todos aquellos buenos momentos. Siempre estarán en mis recuerdos.
- ☞ A toda mi familia y amigos en general, por todo el cariño y apoyo brindado en el trayecto de mi vida.
- ☞ A los Arquitectos Mabel Hernandez, Edgar López, Thelma Monzón y Luis Enrique Kohön por el apoyo brindado en la realización de este proyecto de graduación.
- ☞ A la Lic. Karla Solís y el Arq. Israel López por el apoyo profesional y particular brindado a mi persona.
- ☞ Y gracias a cada uno de ustedes por leer este documento... -Porque una sociedad que lee deja de ser retrograda-
“Id y enseñad a Todos”

Isabel Sic...

“La posibilidad de realizar un sueño es lo que hace que la vida sea interesante.”
PAULO COELHO.

INTRODUCCIÓN



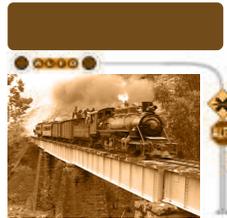
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

Hacia un sueño, desde 1880, la introducción del ferrocarril llenaba de expectativas a Guatemala, como uno de los mayores sueños de transporte terrestre que comunicaría a la ciudad capital con el atlántico y sus alrededores. Sin embargo hoy, 127 años más tarde, tanto la infraestructura como el transporte ferroviario se encuentran en total abandono, rodeados por maleza, destruyéndose consecutivamente por el paso del tiempo y personas inescrupulosas que han robado diversos elementos de la infraestructura general.

Es por ello que, por parte del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, CIFA, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se han establecido diversos estudios y propuestas tanto de Restauración como de Revitalización de las áreas ferroviarias a lo largo del país. Por lo que el presente estudio se ha elaborado para otorgar una solución en cuanto a la problemática de invasión y destrucción encontrada en la estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y corredor ferroviario que conduce hacia la estación de Patulul en Suchitepéquez, con el fin de promover y fomentar los valores y la riqueza del patrimonio cultural, proponiendo en este documento alternativas para resguardar y proteger las áreas ferroviarias, así como los elementos que comprenden dicho lugar, con una propuesta de Restauración y Revitalización de la Estación tipo Agencia de Santa Lucía Cotzumalguapa y un proyecto de Vía Verde, integrando las estaciones tipo bandera ubicadas a lo largo del recorrido que conduce hacia la estación de Patulul, la cual en la actualidad contiene una propuesta similar.

Así mismo, se hizo necesario integrar propuestas arquitectónicas en el área donde se ubica la estación de Santa Lucía, con fines de beneficio social, dirigido dicho proyecto hacia los pobladores asentados en el sector, estableciéndose según las necesidades sociales de los mismos, con un Proyecto Escolar, Salón de Usos Múltiples y áreas recreacionales, elevando con esto el nivel y la calidad de vida en el sector. De la misma manera, a lo largo de la vía férrea se han integrado propuestas para restablecer las áreas pobladas, con proyectos naturales y turísticos, como búsqueda para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Generándose una investigación referente al tema ferroviario con recopilaciones de datos históricos obtenidos tanto por Ferrocarriles de Guatemala (FEGUA), como en el sitio de estudio por medio de diversas técnicas de recopilación y recorrido del tramo férreo para verificar el estado en que se encuentra el patrimonio ferroviario en la actualidad y de esta manera poder describir claramente el análisis de contenidos que competen en la realización del proyecto, como Restauración, Reciclaje, Revitalización y temas de Escolaridad, Vía Verde, Estaciones Ferroviarias, entre otros, los cuales son descritos en el referente teórico y la metodología del presente documento debido a que el proyecto propuesto contiene diversos aspectos de estos temas por lo que se hace necesario referirlos adecuadamente para que el lector pueda tener claridad de lo expuesto.



MARÍA
ISABEL SIC BARILLAS



ÍNDICE

CAPÍTULO I	Pág.
1. -Perfil Del Proyecto-	01
1.1. Antecedentes	01
1.2. Planteamiento del problema	03
1.3. Justificación	04
1.4. Delimitación	05
1.5. Objetivos	06
1.6. Resultados esperados	07
1.7. Metodología de la investigación	08
CAPÍTULO II	Pág.
2. -Marco Teórico-	12
2.1. Concepto de Patrimonio	12
2.1.1. Patrimonio Cultural Arqueológico	12
2.1.2. Patrimonio Cultural Histórico	12
2.1.3. Patrimonio Cultural Artístico	13
2.1.4. Patrimonio Industrial	13
2.2. Conservación	14
2.2.1. Conservación Preventiva	14
2.3. Monumento	14
2.4. Restauración	14
2.4.1. Restauración en Arquitectura	14
2.5. Revalorización	14
2.6. Reciclaje	14
2.7. Cultura	15
2.8. Urbanismo	15
2.8.1. Sistema urbano	16
2.8.2. Componentes	16
2.9. Vía del Ferrocarril	16
2.10. Estación Ferroviaria	16
2.11. Vía Verde	17
2.12. Ecoturismo	18
2.13. Centros Educativos	19
2.13.1. Modelos de Escuelas	19
2.14. El sistema educativo en Guatemala	20
2.14.1. Estructura del sistema educativo Guatemalteco	20

CAPÍTULO III	Pág.
3. -Marco Histórico-	22
3.1. Transporte, comercio y servicios públicos	22
3.2. Ferrocarriles	23
3.2.1. La era de los Ferrocarriles	24
3.2.2. El viejo sueño de salida al Atlántico	25
3.2.3. Breve descripción histórica del cierre de Operaciones Ferroviarias (1986-2007)	28
CAPÍTULO IV	Pág.
4. -Marco Legal-	31
4.1. Convención para la protección mundial, cultural y natural	31
4.2. Definiciones del patrimonio cultural y natural	32
4.3. Marco Legal Nacional	35
4.4. Marco Legal Internacional, -cartas internacionales-	38
CAPÍTULO V	Pág.
5. -Marco Referencial-	42
5.1. Descripción del departamento de Escuintla	42
5.2. Descripción del lugar donde se establece el inicio del tramo en estudio	42
5.2.1. Santa Lucía Cotzumalguapa	43
5.2.1.1. Reseña Histórica	43
5.2.1.2. Etimología	44
5.2.1.3. Ciudad de Santa Lucía Cotzumalguapa	44
5.2.1.4. Emblema Municipal	45
5.2.1.5. Datos Básicos del Municipio	45
5.2.1.6. Área Industrial	49
5.2.1.7. Crecimiento Urbano	50
5.2.1.8. Asentamientos Humanos	50
5.2.1.9. Ubicación del área de estudio en Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla	51
5.3. Descripción del Departamento de Suchitepéquez	53
5.4. Descripción del lugar donde se establece el límite del tramo en estudio	54

ÍNDICE



5.4.1. Municipio de Patulul	54
5.4.1.1. Reseña Histórica	54
5.4.1.2. Etimología	54
5.4.1.3. Datos Básicos del Municipio	55
5.4.1.4. Ubicación del área de estudio en Cocales Patulul, Suchitepéquez	58
CAPÍTULO VI	Pág.
6. -Análisis de Sitio-	60
6.1. Breve descripción Histórica del tramo ferroviario en estudio	60
6.1.1. Características generales y localización	60
6.2. Breve descripción histórica de la Estación y Bodega de Santa Lucía Cotzumalguapa	61
6.3. Breve descripción histórica de las estaciones tipo Bandera	62
6.4. Descripción del estado actual del tramo ferroviario	68
6.5. Características Generales de la Estación y Bodega de Santa Lucía Cotzumalguapa	75
6.6. Descripción del estado actual de la Estación y Bodega de Santa Lucía Cotzumalguapa	81
6.7. Características generales de las estaciones tipo Bandera	91
6.8. Descripción del estado actual de las estaciones tipo Bandera	91
CAPÍTULO VII	Pág.
7. -Proceso de Diseño-	94
7.1. Criterios de Intervención	94
7.2. Definición de necesidades	94
7.2.1. Resultado de encuestas	95
7.2.2. Población a beneficiar	97
7.2.2.1. Formula de proyección de crecimiento poblacional	98
7.2.2.2. Proyección de crecimiento poblacional	98
7.3. Descripción de Premisas	100
7.4. Prefiguración	101
7.4.1. Descripción del proyecto de conjunto	101
7.4.2. Descripción del proyecto de vía verde	101

7.4.2.1. Programa de Necesidades	101
7.4.3. Descripción del complejo educativo-cultural y recreativo de la estación de Santa Lucía Cotzumalguapa	101
7.4.3.1. Programa de Necesidades	102
7.4.4. Estaciones de Paso o Tipo Bandera	102
7.4.4.1. Programa de Necesidades	102
7.5. Diagramación	103
7.5.1. Matriz de Diagnóstico General	103
7.5.2. Vía Verde	106
7.5.3. Propuesta de conjunto arquitectónico y urbanístico	107
7.5.4. Estación y Bodega de Santa Lucía	108
7.5.5. Salón de Usos Múltiples	109
7.5.6. Área Escolar de nivel primario y preprimario	110
7.5.7. Propuesta de uso de las estaciones tipo Bandera	111
7.5.8. Propuesta de áreas de estar y recreativas	113
7.6. Análisis de elementos a incorporar	114
7.6.1. Factores climáticos	115
7.6.2. Características de las edificaciones Ferroviarias	115
7.6.3. Características constructivas del sector	115
CAPÍTULO VIII	Pág.
8. -Propuesta a Implementar-	117
8.1. Propuesta de Restauración e intervención	117
8.2. Propuesta de Diseño	117
8.2.1. Propuesta de Vía Verde	117
8.2.2. Propuesta Urbanística	118
8.2.3. Propuesta Arquitectónica	120
8.2.4. Tipo de analogía a implementar	121
8.3. Presentación	163
8.4. Presupuesto	167
8.5. Cronograma	170
9. Conclusiones	172
10. Recomendaciones	173
11. Fuentes de Consulta	174
12. Anexos	176

ÍNDICE



ÍNDICE DE PLANOS

CAPÍTULO VIII

-Propuesta a Implementar-

	Pág.
1. Plano No.1 –Casco urbano de Santa Lucía	52
2. Plano No.2 –Localización de la estación de Santa Lucía hacia Patulul	63
3. Plano No.3 –Indicación de millas de la 267-277	64
4. Plano No.4 –Indicación de millas de la 278-285	65
5. Plano No.5 –Indicación de estaciones, millas 267-277	66
6. Plano No.6 –Indicación de estaciones, millas 278-285	67
7. Plano No.7 –Recorrido tramo férreo, millas 268-270	69
8. Plano No.8 –Recorrido tramo férreo, millas 271-273	70
9. Plano No.9 –Recorrido tramo férreo, millas 273-277	71
10. Plano No.10 –Recorrido tramo férreo, millas 278-281	72
11. Plano No.11 –Recorrido tramo férreo, millas 281-284	73
12. Plano No.12 –Recorrido tramo férreo, millas 284-285	74
13. Plano No.13,14 y 15 –Ubicación y Localización de la Estación y Bodega de Santa Lucía	77
14. Plano No.16 –Plantas originales de la Estación y Bodega de Santa Lucía	80
15. Plano No.17 –Estado actual, estación de Santa Lucía	83
16. Plano No.18,19 y 20 –Daños y alteraciones, estación de Santa Lucía	84
17. Plano No.21 –Estado actual, Bodega de Santa Lucía	87
18. Plano No.22,23 y 24 –Daños y alteraciones, bodega de Santa Lucía	88
19. Plano No.25 –Planta típica de daños y alteraciones de las estaciones tipo bandera	92
20. Plano No.26 –Transformación urbanística	119
21. Plano No.27 -Detalle y Descripción de formas volumétricas a utilizar	123
22. Plano No. 28 -Mobiliario Urbano	124
23. Plano No.29 -Señalización	125
24. Plano No.30 y 31 -Indicación de Puntos de Intervención en recorrido Ferroviario	126
25. Plano No.32 -Plantas de Estar y recreativas en recorrido ferroviario	128
26. Plano No.33 -Planta Típica de área de estación tipo bandera	129



27. Plano No.34 -Propuesta de cruce vehicular y peatonal tipo bandera	130
28. Plano No.35 -Planta restaurada de las estaciones tipo bandera	131
29. Plano No.36 -Planta de sanitarios públicos	132
30. Plano No.37 -Planta de kiosco de alquiler deportivo	133
31. Plano No.38 -Planta de kiosco de alquiler de bicicletas	134
32. Plano No.39 -Planta de kiosco de ventas varias	135
33. Plano No.40 -Planta de área de restaurante	136
34. Plano No.41 y 42 -Planta de conjunto arquitectónico	137
35. Plano No.43 -Planta de Estación y Bodega de Santa Lucía	139
36. Plano No.44 -Planta restaurada de la estación de Santa Lucía	140
37. Plano No.45 -Planta restaurada de la bodega de Santa Lucía	141
38. Plano No.46 y 47 -Planta de la estación de buses y microbuses	142
39. Plano No.48 -Planta de Parqueos	144
40. Plano No.49 -Planta de salón de usos múltiples	145
41. Plano No.50 -Elevaciones del salón de usos múltiples	146
42. Plano No.51 -Planta de Conjunto del área escolar	147
43. Plano No.52 -Planta del área administrativa	148
44. Plano No.53 -Elevaciones del área administrativa	149
45. Plano No.54 -Planta del área de nivel pre-primario	150
46. Plano No.55 y 56 -Planta del área de nivel primario	151
47. Plano No.57 -Planta típica de aula de nivel pre-primario	153
48. Plano No.58 -Elevación típica de aulas de nivel pre-primario	154
49. Plano No.59 -Planta típica de aula de nivel primario	155
50. Plano No.60 -Elevación típica de aulas de nivel primario	156
51. Plano No.61 -Planta de sanitarios del sector primario	157
52. Plano No.62 -Elevación de sanitarios del sector primario	158
53. Plano No.63 -Planta de Cancha deportiva al aire libre	159
54. Plano No.64 -Elevación del área de graderíos de cancha deportiva	160
55. Plano No.65 -Planta de área recreativa y de estar	161
56. Plano No.66 -Planta de áreas de estar y alquiler deportivo dentro del conjunto arquitectónico	162

ÍNDICE



ÍNDICE FOTOGRAFÍCO

CAPÍTULO II

-Marco Teórico-

	Pág.
1. Fotografía II.1 –Estación de Universidad de Chile	16
2. Fotografías II.2 y II.3 –Vía verde de la Jara en España-	17
3. Fotografía II.4 –Vía verde de la Camocha en España-	18
4. Fotografía II.5 –Túneles en vía verde, España-	18
5. Fotografía II.6 –Vía verde la Senda del Oso, Asturias-	18
6. Imagen II.7 y II.8 –Sistema Educativo en Guatemala-	20

CAPÍTULO III

-Marco Histórico-

	Pág.
1. Fotografía III.1 –Construcción de vagones, Archivo FEGUA-	22
2. Fotografía III.2 –Primer tranvía eléctrico en Guatemala- Archivo FEGUA	22
3. Fotografía III.3 –Transporte de Tracción animal, Guatemala, -Archivo FEGUA	22
4. Fotografía III.4 –Carga de vehículos, Pto. Sn. José,- Archivo FEGUA	22
5. Grafica III.1 –Mapa Vía Férrea, Justo Rufino Barrios-	23
6. Grafica III.2 –Mapa Vía Férrea, M.L. Barillas y Reina Barrios-	23
7. Fotografía III.5 –Ferrocarril del Atlántico,- Archivo FEGUA	24
8. Fotografía III.6 –Estación Pto. Barrios, Cambio de vía,- Archivo FEGUA	24
9. Fotografía III.7 y III.8 –Descarga de granos, Pto. Sn. José,- Archivo FEGUA	25
10. Fotografía III.9 –Puente río grande Zacapa.- Archivo FEGUA	26
11. Fotografía III.10 –Puente río Motagua- Archivo FEGUA	26
12. Fotografía III.11 –Puente dañado Pto. Barrios.- Archivo FEGUA	27
13. Fotografía III.12 –Muelle dañado Pto. Barrios.- Archivo FEGUA	27
14. Fotografía III.13 –Puente Agua caliente dañado.- Archivo FEGUA	27
15. Fotografía III.14 –Estación Patulul-Archivo FEGUA	28



16. Grafica III.3 –Mapa construcción vía férrea del sur-	28
17. Fotografía III.15 –Estación Central 2003.-Archivo FEGUA	29

CAPÍTULO V

-Marco Referencial-

	Pág.
1. Imagen V.1 –Mapa del tramo en estudio-	42
2. Fotografía V.1 –Acceso Principal al municipio de Santa Lucía	44
3. Imagen V.2 –Emblema municipal-	45
4. Fotografía V.2 –Iglesia de Católica de Santa Lucía-	45
5. Fotografía V.3 –Hipódromo de Santa Lucía-	46
6. Imagen V.3 –Localización de la estación de Santa Lucía	51
7. Fotografía V.4 –Casco Urbano del municipio de Patulul	55
8. Imagen V.4 –Localización de la estación de Patulul	58

CAPÍTULO VI

-Análisis de Sitio-

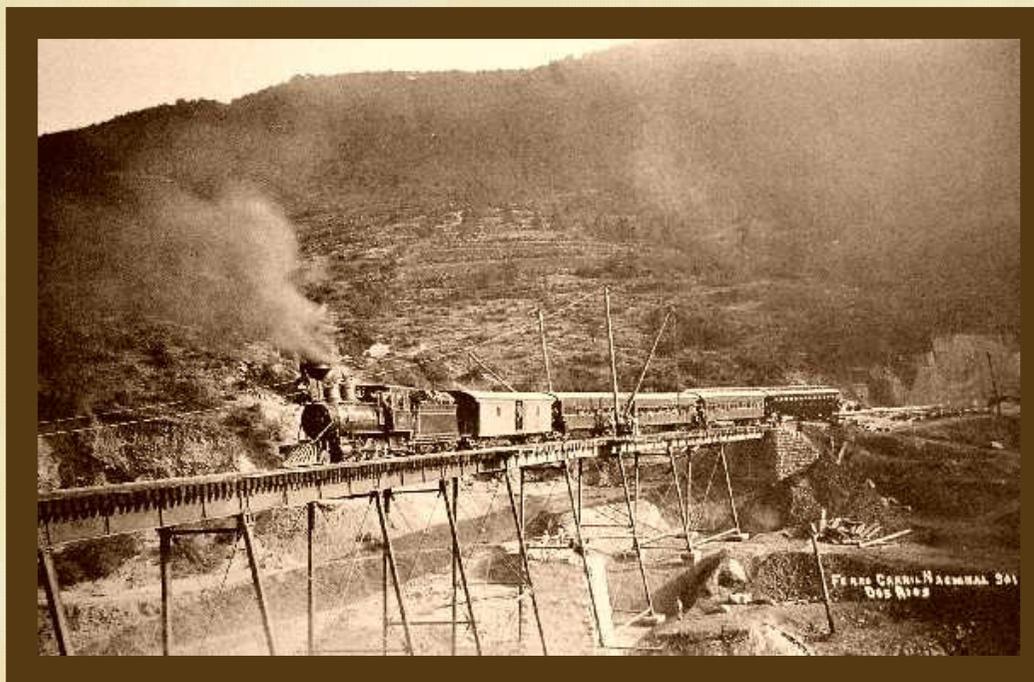
	Pág.
1. Fotografía VI.1 –Niño en Vagón. Archivo FEGUA	60
2. Fotografía VI.2 –Construcción vía férrea- Archivo FEGUA	60
3. Serie fotográfica VI.3 –Alrededores del tramo férreo Santa Lucía	61
4. Imagen VI.1 –Plano original de la estación de Santa Lucía 1908. Archivo FEGUA	61
5. Imagen VI.2 –Plano de bodega 1963- Archivo FEGUA	62
6. Imagen VI.3 –Plano de estación 1963-Archivo FEGUA	62
7. Imagen VI.4 –Plano elevación de estación. Archivo FEGUA	62
8. Serie fotográfica VI.4 –Estado actual vía férrea-	68
9. Fotografía VI.5, VI.6, VI.7 –Estación Santa Lucía-	75
10. Fotografía VI.8, VI.9 –Alrededores de estación Santa Lucía-	75
11. Fotografía VI.10 a la VI.14 – Bodega Santa Lucía y alrededores-	76
12. Fotografía VI.15, VI.17 –Estado actual estación Santa Lucía	81
13. Fotografía VI.16 –Estado actual bodega-	81
14. Serie fotográfica VI.18 –Alrededores a la Estación Santa Lucía	82
15. Serie fotográfica VI.19 –Alrededores vía férrea en Santa Lucía	82
16. Fotografía VI.20, VI.21 – Estación Miriam, tipo bandera-	91
17. Fotografía VI.22 –Estación Soledad, tipo bandera-	91

ÍNDICE





“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



INTRODUCCIÓN

El siguiente capítulo describe las características generales del sistema ferroviario que comprende de la milla 267.7 en Santa Lucía Cotzumalguapa hacia la milla 285.1, en Patulul, así como sucesos importantes que surgieron en la introducción de este sistema de transporte, y como fue transformando su uso a través del paso de los años.

ISABEL MARÍA SIC BARILLAS

CAPÍTULO I

1. PERFIL DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES

Desde hace más de un centenar de años se generaron nuevos proyectos y entre estos, la concepción de seis locomotoras fabricadas en Alemania y traídas durante el régimen nazi, de 1939, llegando a Guatemala dos años y medio más tarde, haciendo la vida de las personas más fácil, por lo que de esta manera fue como hace cerca de 127 años se incorporaron a nuestro país las primeras máquinas de acero que revolucionaron más tarde la economía, el trabajo y la comunicación terrestre a nivel guatemalteco. Forjándose años, meses y días de dura construcción, entre elaboración de rieles que conformarían la línea férrea hasta la elaboración de las estaciones tipo agencia y tipo bandera que acogerían a los pobladores, las que serían las primeras espectadoras del primer silbido y la primera puesta en marcha de las locomotoras que generaron una conmemorable evolución.

Un legado que llegó a tener más de 800 kilómetros de trazado interoceánico, construyéndose gran parte durante una de las presidencias que aportó más a este proyecto, siendo la del general Justo Rufino Barrios, quien a partir de su revolución liberal promovió la introducción de la maquinaria de acero. Teniendo la intención de incorporar rutas de norte a sur y de este a oeste, una ruta de Guatemala al Puerto San José en el Pacífico, una del Puerto Champerico en el Pacífico que debería tocar la vía de Retalhuleu y seguir a unirse con algunas de las líneas férreas mexicanas, una de Guatemala a la ciudad de Salamá, cabecera del departamento de Verapaz y una de Guatemala a los Puertos de Izabal o Santo Tomás en el Atlántico, cuatro líneas férreas y 40 construcciones de diversas estaciones que albergarían el ingreso y egreso de personas a los diferentes poblados, construyéndose en 1880, por el empresario de origen británico William Nanne, la vía entre Puerto San José y Escuintla, en la que cuatro años más tarde un tren procedente del Pacífico entró por vez primera en ciudad de Guatemala. Más tarde, la línea sigue creciendo, con capital privado, de Champerico a San Felipe, de Ocós a Vado Ancho y de Guatemala a Mazatenango, no obstante el sueño del entonces gobierno era construir el ferrocarril del norte, una vía al Atlántico para obtener una salida de café con destino hacia Europa y La Costa Este de Estados Unidos. Por lo que tras conseguir la concesión de las líneas del Atlántico nació la International Railways of Central America, IRCA hermana menor de la United Fruit Company Internacional UFCO. Quedando todo el sistema ferroviario en manos de empresarios norteamericanos, a excepción de los 51.5 kilómetros de la línea de Verapaz construida por productores de café alemanes.

Por lo que finalmente, en 1968, la IRCA, que se encontraba endeudada con el estado guatemalteco, ofreció la maquinaria de acero en forma de pago. De esta manera fue como nació la Empresa de Ferrocarriles de Guatemala (FEGUA), pero fue hasta 1982 que el gobierno de la República de Guatemala, tuvo el propósito de iniciar un proceso de rehabilitación del sistema ferroviario nacional. En 1997 fue firmado un contrato de concesión entre la sociedad privada Ferrovial de Guatemala y FEGUA, para la rehabilitación, restauración y funcionamiento del moribundo caballo de acero.¹

¹ Historia General de Guatemala, tomo IV, Editorial de Amigos del país, Fundación para la cultura y el desarrollo, 1995. Pág. 552 - 553





Sin embargo, 12 años después, no se lograron las expectativas que se generaron en un principio, encontrándose las estaciones y la vía en un estado deplorable y en muchos casos, en completo abandono, haciéndose uso únicamente del tramo que comprende de la Ciudad de Guatemala a Puerto Barrios con el transporte de carga por Railroad Development Corporation (RDC). De esta manera las estaciones que se tenía esperanza volver a reutilizar y restaurar seguirán abandonadas y destruyéndose con el paso del tiempo sino se plantea y efectúa una solución.²

Por tal motivo, el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a lo largo de varios años ha planteado el estudio y desarrollo de diversos tramos a lo largo de la vía férrea, en diversos documentos de tesis, estableciendo casi en su totalidad la culminación de los temas y estudios ferroviarios, otorgando soluciones de rescate, restauración y revitalización, tanto de las áreas de estación como del recorrido ferroviario, con propuestas que otorguen un nuevo uso y enfoque de reutilización al sistema ferroviario.

Es por ello que el presente documento establece un estudio y propuesta de restauración y revitalización del tramo que comprende del municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, departamento de Escuintla hacia el municipio de Patulul, en el departamento de Suchitepéquez, el cual se integrará posteriormente a la red de propuestas ferroviarias establecidas en otros documentos de tesis; con una propuesta de Restauración en la estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y mejoramiento en el corredor ferroviario que conduce hacia la Estación de Patulul con la integración de una vía verde, además de una propuesta arquitectónica escolar, de uso social y recreacional que beneficie a la comunidad según las necesidades de los pobladores en la región.

2



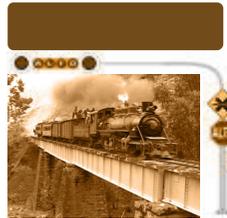
² Semanario de Prensa Libre No. 56, del 31 de julio de 2005, www.prensalibre.com / revistad@prensalibre.com.gt



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al cierre de operaciones del ferrocarril, hace aproximadamente catorce años y medio, las estaciones y la vía férrea dejaron de operar conjuntamente, restándole importancia de esta manera a las estructuras existentes, cayendo en el abandono y deterioro, destruyéndose paso a paso por personas ajenas al conocimiento y a la importancia que representan estas áreas, la cual brindó un uso urbanístico y constructivo en su momento; contribuyendo, por otra parte, el factor climático que destruyó varios sectores de la vía férrea, quedando hasta el momento en un estado calamitoso, en donde, en la actualidad, están robando parte de la infraestructura de la vía, y algunas estaciones aun existentes están siendo utilizadas como albergues de indigentes o como uso de sanitarios públicos, y algunas otras han sido saqueadas debido a la delincuencia que impera en los diversos sectores. Otras áreas se encuentran dañadas y en abandono, rodeadas por maleza además de contaminantes sólidos y líquidos que contribuyen al deterioro, que la mayoría de veces es propiciado por invasores y/o propietarios cercanos a los inmuebles y que además de esto, en la actualidad varias viviendas ocupan el derecho de vía y algunas otras se han adueñado ya de la misma.

Elementos y espacios arquitectónicos que fueron espectadores de diversos hechos importantes a través de los años, y que por contener más de un siglo de existencia, deberían de tener una adecuada protección. Estableciéndose de conformidad con la Constitución de la República de Guatemala, la cual declara Patrimonio histórico y cultural de la Nación por su valor arquitectónico, cultural e histórico a los antiguos edificios de las estaciones ferroviarias, se hace necesario conservar, proteger y velar por las estructuras aún existentes, que proyecte velar por la protección y resguardo de las estructuras, espacios arquitectónicos y urbanísticos, y que por otra parte, con la propuesta de este proyecto, dar a conocer la importancia de estos espacios. Es de importancia establecer una propuesta de estudio en la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa en Escuintla y corredor ferroviario que conduce hacia la estación de Patulul, debido a que en la actualidad se registran problemáticas de invasiones, así como destrucción y robo del mobiliario ferroviario, efectuado muchas veces por las mismas personas que habitan el sector, estableciendo un daño y pérdida del patrimonio consecutivamente, debiendo otorgar soluciones que otorguen y brinde protección, tanto a las construcciones como a las áreas aledañas, para poder crear, y a su vez con el tiempo, conservar áreas turísticas y ambientales que pretendan concebir una mejor calidad de vida social y cultural para los pobladores y que así mismo atraiga al sector del turismo, para seguir enriqueciendo el valor histórico y cultural de la Nación.

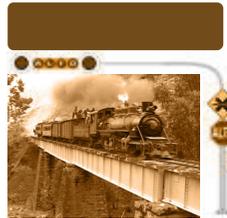
3

1.3 JUSTIFICACIÓN

En Guatemala existen varios rasgos históricos que enmarcan la tradición de un país propio como tal, generados y transmitidos hace años por nuestros antepasados, legados que han hecho de nuestro tiempo un recorrido histórico, glorioso y monumental desde elementos tangentes hasta elementos intangentes que han sido y serán únicos por generaciones, estableciéndose muchos de ellos como “Patrimonios Culturales”, siendo uno de estos el Ferrocarril de Guatemala, el cual revolucionó la comunicación terrestres, la industria, el comercio y el turismo en general.

Es por ello que en años anteriores se han elaborado estudios y propuestas que regeneran ciertas áreas de Estaciones Ferroviarias para poder conservarlas. Este documento pretende proporcionar un estudio similar que genere nuevas expectativas para el tramo que comprende de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa milla No. 267.7 en Escuintla, hacia la Estación de Patulul milla No. 288.1 en Suchitepéquez, siendo la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa, en su época, de gran importancia en el transporte de carga y pasajeros debido a que esta era el enlace entre las estaciones de Tecún Umán, Santa María en Masagua y Palín; contribuyendo al desarrollo agrícola entre poblados, con el transporte de azúcar y café en la región sur. En la actualidad tanto la estación como la vía férrea se encuentran en mal estado, rodeadas por maleza y algunos asentamientos que hasta el día de hoy ocupan el derecho de vía, y la desaparición de la infraestructura general además se detecta uno de los mayores problemas que enfrenta, siendo este, el basurero de la región ubicado a unos 300m, aproximadamente de la estación, el cual atraviesa parte de la vía férrea, obstaculizando el paso de la misma.

Se pretende crear una propuesta que satisfaga las necesidades de la población inmediata con soluciones de proyectos que beneficien la industria, el comercio, y el turismo, proveyendo una nueva perspectiva de vida social, cultural, ambiental y turístico, y a su vez generar nuevos conceptos que mejoren y reestablezcan el sistema urbano ferroviario, beneficiando de esta manera a los pobladores inmediatos de la región, procurando regenerar varias áreas aledañas y estaciones entre temporales y permanentes ubicadas en el tramo de estudio antes mencionado, donde los pobladores de la región puedan integrarse y participar y a su vez velar por el cuidado y la protección de estos sitios históricos propios de nuestro país; con áreas verdes y corredores eco turísticos que fomenten una nueva modalidad de vida, proponiéndose retomar el uso las antiguas estructuras, de alguna manera arquitectónicamente, con proyectos que establezcan la conservación y restauración de los elementos estructurales y constructivos para integrar nuevos criterios de diseño arquitectónico que se incorporen a las estructuras existentes que por años proporcionaron un uso eficaz al sistema ferroviario y a la población en general.



1.4 DELIMITACIÓN

- **DELIMITACIÓN FÍSICA.**

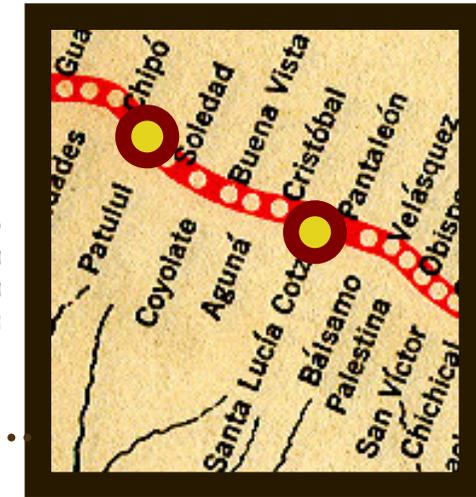
El siguiente estudio abarca la revitalización, restauración y renovación del tramo ferroviario desde la estación del Municipio de Santa Lucía, departamento de Escuintla, en la milla No. 267.7 hasta donde se encuentra la estación de Patulul, en la Aldea Cocales, municipio de Suchitepéquez en la milla No. 285.1. Reverenciándose el anterior millaje desde el departamento de Puerto Barrios, debido a que en éste se establece la milla No. 0 (cero), estableciéndose 18 millas de recorrido.

- **DELIMITACIÓN TEMÁTICA.**

Para poder brindar una propuesta real y satisfactoria, se tomará como base la infraestructura que aun permanece, tomando como referencia los criterios generales que comprende la restauración, revitalización y conservación de los Patrimonios Culturales, asimismo se establecerán criterios que constituya el Patrimonio Ferroviario, para que de esta manera se puedan implementar propuestas de revitalización y nuevas propuestas, respetando la reglamentación establecida para este tipo de proyectos para generar nuevos conceptos y conjuntos arquitectónicos, constructivos, urbanísticos y ambientales que puedan ser integrales a los existentes, pero estableciéndose desde un nuevo punto de vista.

- **DELIMITACIÓN TEMPORAL.**

Para el estudio temporal de la estación se tomará como base la estructura existente y la integración de diversos materiales con los que cuenta actualmente, así mismo los sistemas constructivos se regirán conforme establecen las diversas bases reglamentarias, de esta manera el estudio abarcará los meses establecidos que se requieren para la presentación del estudio de proyecto de graduación, pero con expectativas hacia el futuro que contendrá un tiempo de vida estimado de 25 años, ligando una arquitectura entre lo antiguo y lo moderno.



5



1.5 OBJETIVOS

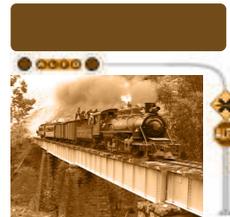
OBJETIVO GENERAL

- Contribuir con el proceso de Recuperación del Patrimonio Ferroviario por medio de una propuesta de revitalización, restauración y renovación arquitectónica del tramo ferroviario, desde la estación del Municipio de Santa Lucía, departamento de Escuintla, en la milla No. 267.7 hasta donde se encuentra la estación de Patulul, en la Aldea Cocales, municipio de Suchitepéquez en la milla No. 285.1., para que esta propuesta pueda ser integrada al estudio general del Patrimonio Ferroviario, el cual se ha establecido paulatinamente por tramos en diversos Proyectos de Graduación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el estado actual en que se encuentra el patrimonio ferroviario para proponer un nuevo proyecto arquitectónico y constructivo que modernice el actual, para poder revitalizar la utilización del mismo por los pobladores, el comercio y/o la industria según sea la propuesta establecida.
- Incentivar una nueva modalidad de recreación ambiental y turística por medio de una propuesta de recreación y vía verde.
- Proponer opciones de proyectos auto sustentable para las áreas pertenecientes a Ferrocarriles de Guatemala, dentro del patrimonio ferroviario de Santa Lucia Cotzumalguapa hacia Patulul.
- Recuperar y rescatar las áreas tanto de la estación como del tramo ferroviario que han sido invadidas y dañadas por diversos factores con el paso del tiempo.
- Elaborar una síntesis que describa las características reales de cómo se encuentra actualmente la estación y sus alrededores, así mismo describir los sucesos históricos que enmarcaron y a su vez dieron origen y finalización del sistema ferroviario otorgando por medio de este documento información específica sobre el tema expuesto.

6

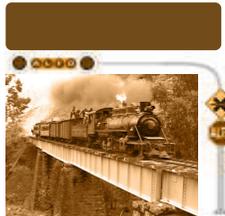




1.6 RESULTADOS ESPERADOS

- Otorgar la realización de anteproyectos que sirvan a los pobladores como recursos económicos, turísticos y de bienestar social para poder crear un nivel de vida aceptable en la región.
- Con la incorporación de proyectos como Vía Verde y áreas recreacionales se podrán establecer nuevas formas sanas de tipo recreacional tanto para los habitantes cercanos al sector, como para personas que visiten el área.
- Generar alternativas de reutilización enfocadas a resolver necesidades de la población actual para poder proyectar alternativas que involucren a las futuras generaciones para crear una cadena de conocimiento, resguardo y protección del mismo que sean auto sustentable.
- Generar propuestas de restauración y revitalización de las estructuras existentes, de los edificios y áreas comprendidas dentro del tramo de estudio con propuestas de recuperación.
- Complementar, con este segmento, el estudio ferroviario que por años se ha establecido por diversas personas y así mismo integrar diversas propuestas de recuperación a las ya establecidas que sirvan e integren a los pobladores, dentro de un marco de conocimiento para poder crear concientización sobre el tema expuesto.

7



1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a que el tema expuesto presenta cierto grado de complejidad se hace necesario realizar una descripción detallada del plan que se seguirá conforme se avance en el estudio, para llegar a establecer un buen resultado en forma concreta y ordenada. Es por ello que a continuación se presenta un esquema con las características de cada fase.

FASE I

Comprenderá la descripción y conceptualización del tema de estudio, partiendo de una descripción general de su historia, situación geográfica, y así mismo de los conceptos que intervendrán en forma directa en el análisis del tema, los que se detallan a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 1

NO.	FASE I	MÉTODOS/TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1	Investigación Documental	Análisis y lectura de documentos históricos.	Documentos y explicaciones con temas afines al objeto de estudio.
2	Historia	Investigación en las bibliotecas y hemerotecas acerca del tema de estudio.	Libros, tesis, revistas, charlas con personal de FEGUA y Ferrovías de Guatemala.
3	Información Existente	Revisión de archivos existentes en FEGUA y en el municipio de estudio.	Planoteca de FEGUA, fotografías e historia.
4	Planimetría	Análisis de archivos y planos de ING y FEGUA.	Planos existentes en ING y FEGUA.
5	Registros Existentes	Entrevistas a personas en el área de estudio.	Levantamiento fotográfico del sitio donde se establecerá la propuesta respectiva.



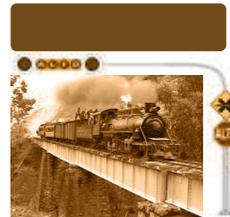
FASE II

Se hace necesario determinar las condiciones de la población inmediata por medio del trabajo de campo, para recopilar información actual, con el objeto de presentar una propuesta que beneficie a la región y que contenga, como función primordial, la restauración, revitalización y reutilización del Patrimonio Ferroviario. Además proponer una solución para la conservación del Patrimonio encontrado, actualizando el valor del proyecto a desarrollar. Detallándose continuación:

Cuadro No. 2

NO.	FASE II	MÉTODOS/TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1	Investigación de Campo	Observación y análisis en el tramo de estudio.	Cámaras fotográficas y digitales
2	Levantamiento arquitectónico y urbano	Exploración fotográfica y fichaje de los inmuebles arquitectónicos y su conjunto urbano.	Fichas, cámaras, planos
3	Análisis de la estación y servicios complementarios	Levantamiento fotográfico y fichaje de inmuebles Elementos arquitectónicos y urbanos.	Fichas, cámaras, planos, además de visitas Técnicas explicadas.
4	Análisis de deterioro de la estación y servicios adicionales	Métodos específicos para restauración y revitalización.	Fichas, cámaras, planos, además de visitas Técnicas explicadas.
5	Elaboración de esquemas actuales del lugar	Métodos específicos para determinar los deterioros.	Explicaciones complementarias acerca de restauración.

9





FASE III

En esta fase se establece la descripción de los resultados propuestos por medio de anteproyectos que den como consecuencia un proyecto eficaz y de conformidad con lo establecido.

1. Propuesta final de Revitalización, y Revalorización del conjunto Patrimonial Arquitectónico.
2. Propuesta de vía verde entre las estaciones de Santa Lucia Cotzumalguapa y Patulul.
3. Ordenamiento urbano y adecuada reutilización del espacio para la ejecución de la propuesta del proyecto establecido.

Indicándose a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3

NO.	FASE III	MÉTODOS/TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1	Desarrollo de propuesta conforme a lo establecido según criterios de diseño.	Análisis y métodos específicos conforme a criterios de diseño, restauración y revitalización.	Planos, fotos, fichas y criterios de diseño según especificaciones.
2	Revitalización de núcleos y sectores de servicio urbano.	Metodologías específicas del proceso de diseño según elementos constructivos.	Cuadros descriptivos del lugar y elaboración de planos urbanísticos.
3	Elaboración de propuesta de Integración de espacios arquitectónicos.	Definición de propuesta y programa arquitectónico además de diseño de espacios que sean integrales al sitio de estudio.	Esquemas elaborados según requerimientos y criterios de diseño.
4	Elaboración de presupuesto general de los espacios diseñados y propuestos.	Integración de costos reflejados en la realidad para poder proporcionar una respuesta eficaz y verídica.	Planos y cuadros descriptivos de costos desglosados según precios actuales.

10





“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



MARCO TEÓRICO

Es necesario establecer términos esenciales para conocer los conceptos y aspectos básicos que se manejarán en el documento respectivo. Es por ello que este capítulo presenta los conceptos y significados esenciales que serán abordados en la realización de la propuesta para la obtención de resultados eficaces.

ISABEL MARÍA SIC BARILLAS



2. MARCO TEÓRICO

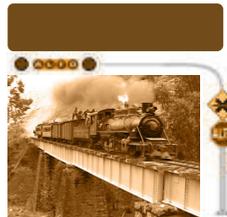
En la actualidad, la mayoría de los guatemaltecos carecen del conocimiento que representan los elementos tangibles e intangibles denominados Patrimonios Culturales e Históricos los que son un legado de gran importancia proporcionados por nuestros antepasados a través de los años. En el presente se encuentran muchos de ellos completamente descuidados, como el caso del tramo ferroviario guatemalteco, por ello esta presentación de proyecto de graduación ostenta una propuesta de revitalización, restauración y reciclaje de uno de estos grandes monumentos. De tal manera que el siguiente capítulo establece el referente o marco teórico, que describe los conceptos relacionados con dicho tema para poder establecer de manera mas detallada una mejor comprensión en relación a la propuesta establecida.

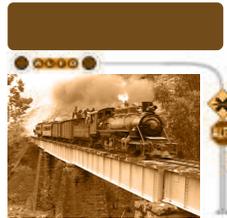
2.1. CONCEPTO DE PATRIMONIO. La convención sobre la protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO define el “PATRIMONIO CULTURAL” como los Monumentos, Obras Arquitectónicas, de la Escultura o Pintura Monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia. Los tipos en que se divide el Patrimonio Cultural de toda Nación son tres: el Patrimonio Cultural Arqueológico, el Patrimonio Cultural Histórico y el Patrimonio Cultural Artístico, y que muchas veces se entrecruzan entre ellos formando variantes, pero que se diferencian por la aproximación a los componentes de cada Patrimonio Cultural.

2.1.1. Patrimonio Cultural Arqueológico. El Patrimonio Cultural Arqueológico es la parte más antigua y por lo general, la más importante para países latinoamericanos, pues en ellos se identifican sus orígenes históricos. La Arqueología estudia, mediante los restos materiales y usando métodos y bases teóricas adecuadas, a las sociedades, a través de los procesos culturales, de tal forma que se pueda comprender cómo fue una sociedad expresada por determinada cultura y su dialéctica (interna, dentro de la sociedad, y externa, con otras y el medio en que se desarrolló). Estos restos materiales son unidades significativas de actividades concientes de unas culturas, pues un objeto junto a otras cosas y datos.

2.1.2. Patrimonio Cultural Histórico. La Historia, como proceso, se origina también en las bases de la ciencia que lleva idéntico nombre. Según las antiguas escuelas, el punto de partida de la Historia es la diferenciación de la escritura silábica y fonética de los ideogramas junto con sucesos inconexos y grandes personalidades descontextualizadas; pero en la actualidad los historiadores tienen como objeto principal de estudio a las culturas y sociedades reflejadas en documentos, cuyos datos sirven para interpretar cómo se desarrolló la sociedad dentro de determinada época. Pero para la facilidad nuestra lo 'histórico' es a partir del sincretismo cultural, es decir, desde el momento que dejamos de ser autónomos y contamos con documentos, mas no por compartir las ideas comunes del colonialismo. “Para muchos pueblos como el nuestro, que no han tenido escritura alguna (por lo menos no se ha hallado e investigado por el momento) la presencia de documentos está ligada desde los inicios de la ocupación colonial hasta hoy, y por ende de todo aquello que está ligado a este actitud sincrética”.³

³ www.Patrimonio Cultural.htm//Comité del patrimonio mundial , 18 Sesión, Phuket,, Tailandia 12-17 de diciembre de 1994





2.1.3. Patrimonio Cultural Artístico. El Patrimonio Cultural Artístico nace como producto de una actividad de recreación, formación, instrucción y educación de la gente, como por ejemplo, las danzas de una región, junto con la música y la festividad en las que se encuentran inmersas, expresan la época de la cosecha y la fecundidad de la tierra. El arte en sí representa el ánimo, la manera de hacer y la cultura de quien lo ejecuta. Este tipo de Patrimonio se compone de dos partes: Antiguo y Moderno. El origen del primero es obvio. Aquí cabe lo que son los componentes antiguos que existieron y que aún se mantienen en algunas regiones, como son la manera de pintar y su manejo del espacio y los colores, la talla de madera y piedra, los cantos, las danzas, las narraciones, las tradiciones, las leyendas, los mitos, las representaciones teatralizadas, la manera de confeccionar las telas, las ropas, etc. El otro en cambio, desde su origen, son las artes que tienen un desarrollo, más reciente y que se incluyen igualmente dentro de nuestra historia, sobre todo desde los años de la colonia, aunque por lo general estas artes quedan reducidas a un restringido círculo de personas que saben disfrutarlas. Por ejemplo el ballet, para diferenciarla de la danza o baile nativo, la pintura moderna, la música para grandes sinfónicas, la ópera, la zarzuela y el teatro.

2.1.4. Patrimonio Industrial. Se puede considerar Patrimonio Industrial a las fábricas, maquinaria, herramientas, etc., de una zona geográfica determinada, y que tuvieron importancia o relevancia en la región a la que pertenecen, ya sea por la producción característica de la región, que a su vez determina la calidad de vida en dicha zona, o por su legado artístico y cultural. Tal y como recoge la ponencia desarrollada por varios miembros de la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública, el Patrimonio Industrial abarcaría cualquier construcción o estructura fija o de otro tipo perteneciente especialmente al periodo de la Revolución Industrial que, bien por sí sólo, bien en conjunto con instalaciones o equipamientos esenciales, ilustre el nacimiento o el desarrollo de procesos industriales o técnicos.

“Lo Industrial, por tanto, abarca no sólo los inmuebles, estructuras arquitectónicas y maquinaria de producción, sino también las vías de transporte y comunicación a través de las que llegaban las materias primas y se comercializaban los productos, las residencias, centros asociativos y asistenciales de los trabajadores, los servicios públicos y, en última instancia, los propios paisajes modificados por la actividad extractiva e industrial.”⁴

De acuerdo a lo anterior, y dentro de los bienes inmuebles, se considera Bien Industrial cada uno de los elementos que componen el Patrimonio Industrial. Se pueden diferenciar tres tipos de Bien Industrial:

- **“Elementos Aislados.** Por su naturaleza -como, por ejemplo, un puente- o por la desaparición del resto de sus componentes, pero que por su valor histórico, arquitectónico, tecnológico, etc., sean testimonio suficiente de una actividad industrial a la que ejemplifican -como, por ejemplo, el edificio noble de una fábrica o un horno-.”
- **“Conjuntos Industriales.** En los que se conservan todos los componentes materiales y funcionales, así como su articulación; es decir, constituyan una muestra coherente y completa de una determinada actividad industrial, como es, por ejemplo, una factoría. “
- **“Paisajes Industriales.** Donde se conservan visibles en el territorio todas las componentes esenciales de los procesos de producción de una o varias actividades industriales relacionadas, como una cuenca minera.”⁵

⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Patrimonioindustrial>

⁵ <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/PlanesNac/PlanIndustrial/DefinicionPatrimonioIndustrial.html>



2.2. **CONSERVACIÓN.** Son todas las operaciones diseñadas para comprender una propiedad, conocer su historia y significado, asegurar la preservación de su material, y, en caso de ser necesario, su restauración y mejoramiento. En otro término: es el conjunto de acciones y aplicaciones de técnicas mediante las cuales se prolonga la vida de los objetos, obras, etc.⁶

2.2.1. **Conservación Preventiva.** Conjunto de acciones de la conservación o cuidado de las colecciones dirigidas a evitar al máximo las condiciones medioambientales y de riesgo que puedan causar daño al objeto. Ej.: Reducir la luminosidad en una exposición de tapices.

2.3. **MONUMENTO.** Para los romanos el monumento es “el recuerdo de las virtudes y del talento creativo de los antepasados. Entonces el monumento se designa a la obra hecha en la antigüedad”. Este concepto sufre un cambio radical, ahora se describe como un testimonio, documento y signo de lo que el hombre social ha hecho en cualquier momento del pasado.⁷

2.4. **RESTAURACIÓN.** “Intervención de una fuente primaria documental (objeto), para devolverle su integridad estructural de modo que siga cumpliendo su función museológica.”⁸

2.4.1. **RESTAURACIÓN EN ARQUITECTURA.** “Es aquello que pretende reconstruir el Patrimonio Cultural para otorgarle nueva vida, respetando el estilo arquitectónico que contenga, salvaguardando su identidad y beneficiando la sociedad a la que pertenece”.⁹ Estableciéndose todas las recomendaciones escritas y fundamentadas en las cartas internacionales, haciéndose mención de la Carta de Cracovia 2000 como una de ellas, debiéndose tomar en consideración todas estas para la intervención y restauración de cualquier patrimonio y/o monumento.

2.5. **REVALORIZACIÓN.** Todo patrimonio físico se deteriora desde el momento físico de materializarse, el tiempo, catástrofes naturales, agentes degradantes, y el mal uso, hacen que este entre en deterioro. En ocasiones la heredad cultural de los pueblos se ha perdido, pero existe la posibilidad de recuperarlo.

“Para la conservación de un patrimonio es necesario garantizar su preservación monumento arquitectónico y/o cultural sin olvidar que debe mantenerse su estado original.”¹⁰

2.6. **RECICLAJE.** Es un término empleado de manera general para describir el proceso de utilización de partes o elementos de un artículo, aparato que todavía pueden ser usados, a pesar de pertenecer a algo que ya llegó al final de su vida útil.



⁶ www.cicp.es/icitema

⁷ www.cicp.es/icitema

⁸ <http://www.nuevamuseologia.com.ar/Glosario.htm>

⁹ Ramírez Karla, Toribio Olivia. Tesis, Restauración y Reciclaje de la Estación de Coatepeque y Génova, 2005. Pág. 2

¹⁰ Rescate y propuesta de uso de la estación central del ferrocarril de Zacapa y vía verde en el tramo Zacapa-Chiquimula, Luddin Ramírez, Carlos Torres, Pág., 9



Reciclar es por tanto la acción de volver a introducir en el ciclo de producción y consumo productos materiales obtenidos de residuos. Por ejemplo, reciclar un ordenador significa que, o bien sus partes o las materias primas que forman sus componentes vuelven a emplearse en la industria de fabricación o montaje. También se refiere al conjunto de actividades que pretenden reutilizar partes de artículos que en su conjunto han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional para alguno de sus componentes o elementos. Al proceso (simple o complejo, dependiendo del material) necesario para disponer de estas partes o elementos, y prepararlos para su nueva utilización, se le conoce como reciclado.

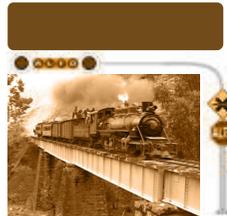
La producción de mercancías y productos que hace crecer el consumo y como consecuencia el aumento de desechos de diverso tipo —algunos de los cuales no pueden simplemente acumularse o desecharse, pues representan un peligro real o potencial para la salud—, ha obligado a las sociedades modernas a desarrollar diferentes métodos de tratamiento de tales desechos, con lo que la aplicación del reciclaje encuentra justificación suficiente para ponerse en práctica. “En una visión ecológica del mundo, el reciclaje es la tercera y última medida en el objetivo de la disminución de residuos; el primero sería la reducción del consumo, y el segundo la reutilización.”¹¹

2.7. CULTURA. La cultura es el conjunto de todas las formas de vida y expresiones de una sociedad determinada. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestirse, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista podríamos decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano. El concepto de cultura es fundamental para las disciplinas que se encargan del estudio de la sociedad, en especial para la antropología y la sociología.

La UNESCO, en 1982, declaró que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden.¹²

2.8. URBANISMO. El término "urbanismo" procede de la palabra latina *urbs* ('ciudad'), que en la antigüedad se refería por antonomasia a la capital del mundo romano, Roma. Aparece por vez primera en el diccionario de la Real Academia Española en 1956, donde se define como *"conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados en orden a las necesidades de la vida urbana"*.¹³ Es claro que la idea de poblado no se ajusta a la dimensión actual del urbanismo, siendo la idea de ciudad, en el sentido moderno del término, la que se adecua más al campo de esta disciplina.

Por lo tanto el urbanismo tiene como elemento de estudio a las ciudades, desde una perspectiva holística enfrenta la responsabilidad de estudiar y ordenar los sistemas urbanos. Es una disciplina muy antigua, que incorpora conceptos de múltiples disciplinas y un área de práctica y estudio muy amplia y compleja. Según algunos, sería una ciencia que se encuadraría dentro de las ciencias sociales y, según otros, sería un arte, asociado tradicionalmente a la arquitectura, es decir, un conjunto de saberes prácticos que proporcionan las bases fundamentales para resolver los problemas de las ciudades; en esta dualidad se vislumbra el carácter descriptivo y explicativo del urbanismo como ciencia frente al carácter prescriptivo del urbanismo como arte, aunque ambos enfoques necesariamente se realimentan mutuamente.



¹¹ UNESCO. Convención sobre la protección del patrimonio cultural y natural mundial

¹² UNESCO, 1982:Declaración de México

¹³ UNESCO, 1982:Declaración de México





2.8.1. **Sistema Urbano.** Se llama sistema urbano al conjunto de componentes dinámicos que componen una ciudad y sus interrelaciones.

2.8.2. **Componentes.** “Estos componentes dinámicos puede caracterizarse en dos grandes conjuntos:

- La sociedad con sus necesidades, hábitos y cultura y
- El medio ambiente con sus posibilidades, para satisfacer las necesidades del hombre en sociedad.”¹⁴

2.9. **VÍA DE FERROCARRIL.** Estructura compuesta por dos carriles cuya inclinación y separación relativas son mantenidas por las traviesas, que están apoyadas sobre una capa de balasto de espesor variable, separada de la plataforma por una sub base.

Se denomina vía férrea a la parte de la infraestructura ferroviaria, formada por el conjunto de elementos que conforman el sitio por el cual se desplazan los trenes. Las vías férreas son el elemento esencial de la infraestructura ferroviaria y para su construcción es necesario realizar movimiento de suelos y obras existentes (puentes, alcantarillas, muros de contención, drenajes, etc). En las vías modernas se complementa la infraestructura básica con sistemas de señalización y, en el caso de líneas electrificadas, con el tendido eléctrico que provee de energía a las locomotoras.

2.10. **ESTACIÓN FERROVIARIA.**

Es el punto de acceso de viajeros y mercancías del ferrocarril, eventualmente con las instalaciones adicionales para las operaciones ferroviarias. Principalmente se distinguen los tipos de estaciones siguientes:

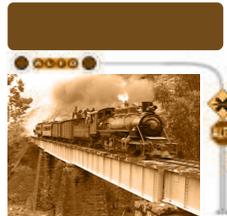
- Estaciones de viajeros
- Estaciones para el transporte de mercancías:
 - Estaciones de mercancías
 - Estaciones para la ordenación de los trenes de mercancías compuestos de los vagones aislados, las estaciones de clasificación.

Estas funciones de las estaciones ferroviarias pueden ser unificadas en solamente una estación combinada de viajeros y mercancías. La mayoría de las estaciones ferroviarias es del tipo pasante, adicionalmente existen estaciones de tipo Terminal o de Combinación.

“Hasta hace pocos años, la edificación ferroviaria en las estaciones consistía generalmente en un conglomerado de edificios con distintas funciones puramente ferroviarias. Desde el edificio de viajeros, donde se encuentran las taquillas o boleterías, despachos, salas de espera y que, en ocasiones, son vivienda del jefe de estación, hasta almacenes, depósitos, muelles y otras construcciones. En la actualidad, las edificaciones de las



Foto No. II.1. Esta fotografía muestra la Estación Universidad de Chile en Santiago de Chile



¹⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/>

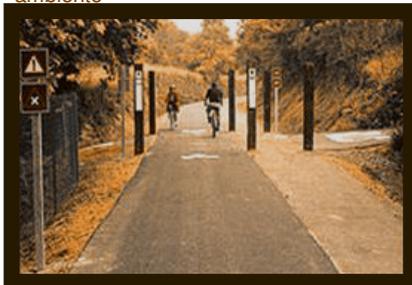


estaciones ferroviarias están cambiando sustancialmente, tendiendo a convertirse en grandes centros, donde la función ferroviaria es sólo una mínima parte. Grandes superficies comerciales y de ocio complementan la oferta ferroviaria, siguiendo los modelos de los aeropuertos. Esto conlleva que la arquitectura de las estaciones, en gran parte del siglo XX, esté cambiando radicalmente a edificaciones más modernas y funcionales.”¹⁵

2.11. VÍA VERDE



Fotografías No. 11.2 y 11.3. En estas fotografías se observan dos sectores de la Vía verde de la Jara, en España, la cual se integra con el medio ambiente



Es el nombre que reciben los antiguos trazados ferroviarios en desuso acondicionados como infraestructuras para desplazamientos no motorizados. Las vías verdes, debido a su origen ferroviario, están dotadas de especiales cualidades: máxima accesibilidad, facilidad y seguridad. Son lugares ideales para promover la movilidad sostenible y la práctica del paseo y el cicloturismo, especialmente atractivos para personas con movilidad reducida (niños, ancianos, minusválidos). Estas infraestructuras se han convertido en espacios para el disfrute y el encuentro de todos los ciudadanos, donde pueden practicar hábitos saludables que mejoran su bienestar y elevan su calidad de vida. Y todo ello, al tiempo que proporcionan un beneficio adicional a las comarcas atravesadas: impulsan la cohesión territorial y la dinamización socioeconómica del mundo rural.

“Por ejemplo en España la longitud de las líneas férreas existentes hacia 1950 sobrepasaba los 18.000 Km., pero en la actualidad se sitúa en torno a 10.000 km. De los casi 8.000 Km. de trazados en desuso en España se han acondicionado 64 vías verdes, que totalizan 1.550 km.”¹⁶

2.11.1. Cualidades de las Vías Verdes

El diseño de las Vías Verdes optimiza las ventajas cualitativas de los trazados ferroviarios sobre los que se desarrollan: suaves pendientes y amplias curvas. Ello proporciona a las Vías Verdes un máximo grado de *Facilidad Y Comodidad* en su recorrido. Esta suavidad del trazado ferroviario garantiza una *Accesibilidad Universal*. En el cual no es preciso realizar un esfuerzo físico importante para recorrerlas.

Además el Programa Vías Verdes brinda una excelente oportunidad para poner en activo el valiosísimo patrimonio ferroviario que está actualmente en desuso, y que es mayoritariamente de *titularidad pública*, permitiendo la interconexión de espacios naturales, en claves culturales y núcleos de población, mediante corredores accesibles y públicos. Por otra parte, las Vías Verdes calificadas como peri urbanas por su proximidad a ciudades, en cuyos cascos urbanos penetran muchas veces, se convierten en un equipamiento deportivo y recreativo, a la vez que proporcionan un medio de desplazamiento no motorizado entre la periferia y el centro urbano.¹⁷

¹⁵ Estación de ferrocarril – www.Wikipedia, la enciclopedia libre.htm

¹⁶ Ibíd. <http://es.wikipedia.org/wiki/>

¹⁷ <http://www.viasverdes.com/programa.htm>





Fotografía No. II.4. Esta imagen muestra la Intersección típica en la Vía Verde de La Camocha, en España, utilizando antiguas traviesas ferroviarias como base para la señalización y los cerramientos laterales (Vía Verde de La Camocha - Asturias).



Fotografía No. II.5. Los túneles se iluminan para garantizar la seguridad del usuario. La reconstrucción de los viejos puentes ferroviarios permite mantener el suave perfil del itinerario, aunque se atraviesen áreas de abrupta orografía



Fotografía No. II.6. Integración con el entorno por medio de elementos naturales, para crear un Corredor Vía Verde de la Senda del Oso - Asturias).

2.12. ECOTURISMO

Según el *Código Ético Mundial para el Turismo* elaborado por la Organización Mundial del Turismo (OMT) en la que se define, entre sus 10 artículos, lo que es o debería ser el Ecoturismo (Turismo Ecológico).

ARTÍCULO 2: El turismo, instrumento de desarrollo personal y colectivo.

1. "El turismo, que es una actividad generalmente asociada al descanso, a la diversión, al deporte y al acceso a la cultura y a la naturaleza, debe concebirse y practicarse como un medio privilegiado de desarrollo individual y colectivo. Si se lleva a cabo con la apertura de espíritu necesaria, es un factor insustituible de auto educación, tolerancia mutua y aprendizaje de las legítimas diferencias entre pueblos y culturas y de su diversidad.
2. Las actividades turísticas respetarán la igualdad de hombres y mujeres. Asimismo, se encaminarán a promover los derechos humanos y, en particular, los derechos específicos de los grupos de población más vulnerables, especialmente los niños, las personas mayores y minusválidas, las minorías étnicas y los pueblos autóctonos.
3. La explotación de seres humanos, en cualquiera de sus formas, especialmente la sexual, y en particular cuando afecta a los niños, vulnera los objetivos fundamentales del turismo y constituye una negación de su esencia. Por lo tanto, conforme al derecho



internacional, debe combatirse sin reservas con la cooperación de todos los Estados interesados, y sancionarse con rigor en las legislaciones nacionales de los países visitados y de los países de los autores de esos actos, incluso cuando se hayan cometido en el extranjero.

4. Los desplazamientos por motivos de religión, salud, educación e intercambio cultural o lingüístico constituyen formas particularmente interesantes de turismo, y merecen fomentarse.

5. Se favorecerá la introducción en los programas de estudios de la enseñanza del valor de los intercambios turísticos, de sus beneficios económicos, sociales y culturales, y también de sus riesgos.¹⁸

2.13. CENTROS EDUCATIVOS

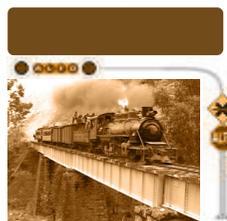
Escuela. es el nombre genérico de cualquier centro docente, centro de enseñanza, centro educativo o institución educativa; es decir, de toda institución que imparta educación o enseñanza, aunque suele designar más específicamente a los de la enseñanza primaria. La etimología proviene del idioma griego pasando por el latín; en latín se dice *schola* (pron.: *scola*), el étimo griego es la palabra: σχολή (pronunciación clásica: *eskolé*); paradójicamente en su etimología griega el significado era el del momento de recreo incluso de diversión, habiendo sucedido luego un deslizamiento de significado tal como se nota en la mayoría de los idiomas indoeuropeos modernos; el significado actual más frecuente es el de un «establecimiento público» en donde se dan enseñanzas.

2.13.1. MODELOS DE ESCUELAS

Existen diversos modelos de escuela que de alguna forma se corresponden con las distintas concepciones de la enseñanza que existen y han existido a lo largo de la historia. Aquí hay una posible clasificación.

- Escuela selectiva. Se considera que hay una cultura dominante cuyos valores son los buenos y son los que debe transmitir la escuela.
- Escuela compensatoria. Considera que lo normal son los valores de la cultural dominante e intenta compensar los déficit para alcanzar esos valores normales.
- Escuela comprensiva. Considera que todas las culturas son diferentes, no hay mejores ni peores y todas tienen valores positivos y negativos. Las personas también son diferentes y hay que adaptarse a ellas, a sus ritmos de aprendizaje.
- Escuela inclusiva. Considera a todas las culturas y todas las personas iguales, con los mismos derechos. Partiendo de las capacidades de cada persona hay que romper las barreras que la propia escuela crea a los diferentes. Hay que transformar el entorno para acabar con la desigualdad.

¹⁸ <http://www.ecoturismo.biz/definicion> que es ecoturismo,htm



- Escuela Moderna. Pretende educar a la clase trabajadora de una manera racionalista, secular y no coercitiva. Se insiste en el equilibrio con el entorno natural y con el medio, en la higiene personal y social; desaparecen los exámenes y los premios y los castigos.

2.14. EL SISTEMA EDUCATIVO EN GUATEMALA

En la historia guatemalteca la educación nunca fue un área prioritaria de preocupación por parte del Estado. Los ingresos del producto interno bruto destinado a educación siempre fueron mínimos, históricamente los más bajos de la región centroamericana. Asimismo, el acceso a la educación se ha caracterizado por ser excluyente para los sectores más pobres y en las áreas rurales. "Según proyecciones basadas en los últimos datos censales, para 1998 el 61% de los hombres y el 67% de las mujeres mayores de 7 años tenían un nivel de escolaridad inferior a tres años de primaria, y cerca de un 30% de los hombres y un 40% de las mujeres nunca asistieron a la escuela."¹⁹ El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) estima que el promedio de escolaridad en Guatemala es de sólo 2.3 años.

Los Acuerdos de paz y el Plan Nacional de Desarrollo 1996-2000 plantean la necesidad de reducir el déficit de cobertura, especialmente en los niveles de preprimaria y primaria, con énfasis en el área rural y en la educación de las niñas, así como elevar el nivel de alfabetización y mejorar la calidad educativa. Por otro lado, se requiere un esfuerzo más amplio de reforma para que la educación responda a la diversidad cultural y lingüística de Guatemala, reconociendo y fortaleciendo la identidad cultural indígena, los valores y sistemas educativos mayas y de los otros pueblos indígenas.²⁰

2.14.1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO GUATEMALTECO

El sistema educativo de Guatemala divide la enseñanza en cuatro niveles: educación pre-primaria, educación primaria, educación media, que a su vez se subdivide en dos ciclos: (básico y diversificado) y educación superior y universitaria.



Fotografía No. II.7 y II.8 Sistema Educativo en Guatemala



20



¹⁹ <http://www.casaxelaju.com/voces/story17.htm>

²⁰ <http://www.casaxelaju.com/voces/story17.htm>



“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



MARCO HISTÓRICO

Con el transcurrir del tiempo muchos sucesos han surgido en diversos lugares importantes de nuestra nación, es por ello que en este capítulo se describe una síntesis de los hechos importantes que acompañaron la realización del ferrocarril en Guatemala, y de los cuales se hace necesario hacer énfasis debido a su importancia histórica, arquitectónica y urbanística de los que debemos tener conocimiento.

ISABEL MARÍA SIC BARILLAS



3. MARCO HISTÓRICO



Foto No. III.1 Construcción de vagones de pasajeros en la Estación Central, 1936. Fuente: Archivo FEGUA



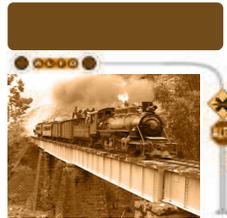
Foto No. III.2 Primer Tranvía Eléctrico en la Ciudad de Guatemala, 1902. Fuente: Archivo FEGUA

Desde hace años el hombre viene evolucionando constantemente, así mismo viene creando e incorporando técnicas, instrumentos que hagan la vida más fácil, de esta manera los países crecen considerablemente y establecen medios para que las actividades cotidianas se establezcan más rápidamente.

Es por ello que hace más de 100 años atrás los objetivos del gobierno eran establecer una vía rápida que comunicara fácilmente al país en general estableciendo una ruta en el sur del país, que partiera del puerto de San José, hacia el departamento de Escuintla, y posteriormente desplazarla hasta la Capital; otra en el Norte que beneficiara a los departamentos de Zacapa e Izabal comunicando hasta Puerto Barrios y por último, una que uniera todos los centros poblados importantes del territorio de la República poniéndolos en comunicación con los países vecinos y con los océanos Pacífico y Atlántico, que eran los principales puntos para el desarrollo del comercio y el mercado internacional.

Por lo que a finales del siglo XIX, época en que se estaba desarrollando alrededor del mundo la llamada revolución Industrial, en Guatemala, el ferrocarril fue un gran aporte para el desarrollo de la región, pero también se convirtió en el mayor depredador de madera durante finales del siglo XIX, tanto en forma de combustible para las locomotoras a vapor, como en forma de durmientes. Por lo que en el curso de sus primeros 50 años de funcionamiento, este producto clásico de la revolución Industrial, consumió unos 70 millones de pies cúbicos de madera, la mayor parte de los durmientes se obtuvieron de la madera *madre cacao*, debido a su dureza y a su resistencia a la humedad y el tiempo.

22



3.1. TRANSPORTE, COMERCIO Y SERVICIOS PÚBLICOS

En el periodo comprendido entre 1898 y 1944 ocurrieron en el mundo diversos cambios tecnológicos, tanto en el sistema de transporte, como en los equipos que se utilizaban para prestar los servicios correspondientes. Dichos cambios permitieron reducciones importantes en el tiempo que se invertía en el transporte, así como en los riesgos para las personas y mercancías, los que se tradujeron en disminuciones significativas en los costos y en un incentivo para las actividades comerciales.

Foto No. III.3 Transporte Urbano de tracción animal en la Ciudad de Guatemala, 1882. Fuente: Archivo de FEGUA



Foto No. III.4 Carga de vehículos en el Puerto San José. Fuente: Archivo FEGUA



A fines del siglo XIX, con posibilidades de utilizarse comercialmente, se estableció el automóvil como medio de transporte y carga. En la década de 1940, el uso de los camiones y automóviles competía abiertamente con el ferrocarril. Sin embargo por el auge que tuvo el ferrocarril en esos años y puesto que los automóviles no llegaron en gran cantidad al país, el mantenimiento de los caminos fue deficiente y no se establecieron inversiones importantes en los medios de transporte.

3.2. FERROCARRILES

A finales de los del siglo XIX se construyeron cuatro sectores del sistema de ferrocarriles, los que estaban aislados entre sí, aún cuando unían cuatro puertos con varias poblaciones del interior. "Precisamente entre 1901 y 1908, se otorgaron otras cinco concesiones, lo que permitió completar, en 1915, un solo sistema físicamente conectado, el cual tiene una sola trocha angosta, con una distancia entre rieles de 914 mm. Fue operado entonces con locomotoras de vapor. (Ver Grafica de Mapas)." ²¹



Grafica de Mapa No. III.1. Etapa Justo Rufino Barrios



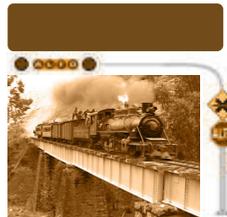
Grafica de Mapa No. III.2.1899 Etapa M.L. Barillas y Reina Barrios

La historia afirma que en un inicio los Ferrocarriles de Guatemala se desarrollaron con independencia de la UNITED FRUIT COMPANY (UFCo), por lo menos en apariencia, hasta llegar a una situación en que esta última controlaba la mayor parte de las acciones de la INTERNATIONAL RAILWAYS OF CENTRAL AMERICA (IRCA).

Sin embargo, por la temporalidad de las cosechas de café y puesto que el transporte de este era la principal fuente de ingresos para las empresas concesionarias de ferrocarriles, estas consideraron a principios del siglo, la conveniencia de evitar o reducir pérdidas, por lo que optaron por fusionarse en una sola, la que finalmente se constituyó, en 1904, con el nombre de Ferrocarril Central. Aunque el primer tren procedente del sur, es decir, del puerto San José, llegó a la capital en 1884, el primero que entró por el lado del Atlántico hizo su arribo el 19 de Enero de 1908.

Es aquí donde se comienzan de esta manera los beneficios económicos derivados del ferrocarril, a pesar de las limitadas especificaciones en el diseño de éste, pueden evaluarse por medio de dos hechos sobresalientes:

- "El primero es que, antes de que se construyera el Ferrocarril hacia el Atlántico, el tiempo de viaje desde la capital hasta Puerto Barrios era de unos seis días, periodo que se redujo después a unas 12 horas.
- El otro hecho consiste en que geográficamente la zona sur occidental del país desde San Felipe Retalhuleu, quedó conectada al puerto indicado, lo que favoreció de gran medida la salida de café, principal producto de exportación, por el Atlántico. En otras palabras se abrieron rutas más cortas y más rápidas a los mercados del sur y del este de los Estados Unidos, así como a Europa." ²²



²¹ Historia General de Guatemala, Tomo IV, Editorial de Amigos del País, Fundación para La cultura y el desarrollo 1995. Construcción de los Ferrocarriles de Guatemala. Óp. cit. Pág. 417-421

²² Historia General de Guatemala, Tomo IV, Editorial de Amigos del País, Fundación para La cultura y el desarrollo 1995. Construcción de los Ferrocarriles de Guatemala Pág. 417-421

Por otra parte, como la “United Fruit Company recibió la concesión de cultivar banano cerca de Tiquisate en la costa del pacífico, y la IRCA alegaba dificultades financieras, dichas empresas entraron en arreglos y la empresa Frutera adquirió, en 1936, poco mas del 42% de las acciones de la IRCA, además invirtió en equipos que la empresa frutera le dio en arrendamiento, destinados a transportar el producto mencionado. Entre dichos equipos se contaron algunas locomotoras diesel que fueron las primeras en llegar a Guatemala.”²³

3.2.1. LA ERA DE LOS FERROCARRILES



Foto No.III.5 Una escena del Ferrocarril del Atlántico. Fuente: Archivo FEGUA



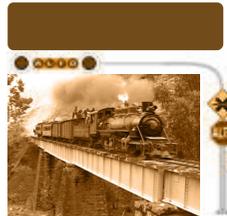
Foto No.III.6 Una bandera para cambio de vía dentro del patio de maniobras de la Estación de Puerto Barrios. Fuente: Archivo FEGUA

En el año de 1871, cuando el gobierno liberal del General Justo Rufino Barrios asumió el poder dio prioridad a la apertura de vías modernas de comunicación. Estableciéndose el 19 de marzo de 1873 un acuerdo en el que se indicaba lo siguiente: “.....El Gobierno de Guatemala se halla en disposición de contratar varias líneas férreas que crucen el territorio de la republica y recibirá desde luego las propuestas que nacionales y extranjeros quieran hacer para la construcción de las siguientes:”²⁴

Una de Guatemala al puerto San José en el Pacífico. Una del puerto de Champerico en el Pacífico que deberá tocar la Villa de Retalhuleu y seguir a unirse con algunas de las líneas férreas Mexicanas. Una de Guatemala a la ciudad de Salamá, cabecera del Departamento de Verapaz. Una de Guatemala a los puertos de Izabal o Santo Tomás en el Atlántico. La mención de las cuatro líneas férreas que el gobierno deseaba construir se establecía con el fin de comunicar a la ciudad de Guatemala con sus cuatro puntos cardinales, sin embargo el más necesario de los cuatro era el que uniría a la Ciudad de Guatemala con el principal puerto del país.

Por tanto el 7 de abril de 1877 se suscribió un convenio esta vez entre Manuel Herrera, Ministro de Fomento y Henry F.W. Nanne, un ciudadano de origen alemán que residía en Costa Rica y a quien se invito a venir a Guatemala, quien se comprometió a construir una vía férrea entre San José y Escuintla, siguiendo la dirección marcada en los planos por los ingenieros W.P. Collins y N.M. Cosom.

Conforme al artículo 10 del contrato el Gobierno se comprometió a garantizar a Guillermo Nanne, un 12% de interés anual sobre el capital de 1, 200,000 pesos por el término de 25 años que se contaría a partir de la fecha en que oficialmente se entregara la vía para el uso público. Quedando sin efecto esta garantía debido a las modificaciones realizadas en el contrato el 12 de julio de 1880, oportunidad en que ya aparece junto a Nanne como Director Gerente de la Compañía, el ciudadano Guatemalteco, también de origen alemán Luis Schlesinger.



²³ Óp. cit. pág. 421

²⁴ Óp. cit. pág. 421



Foto No.III.7 y III.8. Descarga de granos en Puerto San José. Fuente: Archivo FEGUA



Finalmente el ferrocarril entró en operaciones el 18 de junio de 1880, pero se inauguró oficialmente hasta el 19 de julio, fecha del cumpleaños del Presidente Barrios, celebrándose en forma fastuosa, al cual acudió el Presidente Zaldívar de el Salvador y el Presidente Aurelio Soto de Honduras.

Por lo que el contrato suscrito entre Delfino Sánchez y Nanne & Schlesinger, disponía en su artículo No. 15 que el Gobierno cedería a perpetuidad a los concesionarios 1,500 caballerías (67,000 hectáreas) en terrenos baldíos de la república, 'en secciones alternadas de cincuenta caballerías cada una en los puntos donde sea posible, de modo que una de dichas secciones quede al gobierno y otra a los concesionarios. La designación de los terrenos se haría hasta que los trabajos de la vía llegaran a Palín, cuando ya se hubiera avanzado en la parte en que el terreno tendría una mayor pendiente.

El nuevo ferrocarril fue oficialmente inaugurado el 15 de septiembre de 1884. Sin embargo, con posterioridad hubo que realizar mejoras en la vía, pues para terminar pronto, varios puentes importantes habían sido construidos de madera, aunque de acuerdo con el contrato debieron haberse construido de hierro o de acero. Además, el gobierno encontró que en el tramo entre Escuintla y Palín las gradientes eran excesivas. Por consiguiente fue necesario reubicar la vía, por lo que los trabajos se entregaron a satisfacción del gobierno el 28 de mayo de 1890, con lo que quedó definitivamente abierta la línea entre San José y la Ciudad de Guatemala.

Después de dos realizaciones pioneras, la red de líneas férreas se extendió hacia el occidente hasta la frontera con México. La más grande y difícil empresa en la historia de los ferrocarriles en Guatemala fue, sin embargo, la construcción de la línea al Atlántico.

3.2.2. EL VIEJO SUEÑO DE SALIDA AL ATLÁNTICO

En 1873 el presidente Barrios promulgó la ley de Carreteras y decidió que la construcción de un camino moderno al atlántico tendría la más alta prioridad. No se disponía de muchos fondos públicos, pero los pocos con los que contaba se destinaron a este proyecto.

Hacia 1879, el progreso realizado era desalentador y el gobierno ya no disponía de fondos, entonces se decidió la construcción de un ferrocarril hacia la zona norte. A fin de conocer las condiciones para llevar a cabo tal empresa, en 1880 el gobierno encargó a los ingenieros a Prieto y R. Piatkowski la realización de un estudio sobre el terreno, que puso de manifiesto las enormes dificultades existentes: la vía tendría que atravesar zonas pantanosas sometidas a fuertes lluvias tropicales.

Como eran áreas poco pobladas, las tierras no estaban cultivadas, y por lo tanto no se contaba con cultivos de exportación. Por lo cual el ferrocarril dependería en alto grado de las exportaciones de café, concentradas solo en una época del año. En vista de lo anterior el dictamen recomendaba contratar un crédito externo o bien ofrecer atractivas concesiones a una compañía extranjera.

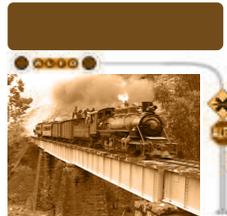




Foto No.III.9. Puente Negro, sobre el río Grande de Zacapa, Zacapa. Fuente: Archivo FEGUA



Foto No.III.10. Puente sobre el río Motagua. Fuente: Archivo FEGUA

La contratación de un empréstito externo no era posible porque los liberales heredaron del gobierno conservador una deuda con el exterior y la habían dejado de pagar desde 1876, por lo cual no gozaban de mucho prestigio en los centros financieros. “El gobierno sin embargo no se desalentó, e inicialmente otorgó la concesión para construir el ferrocarril a Joaquín Jacas y Jacas, español residente en Cuba, quien no pudo reunir el capital necesario para realizar la empresa.”²⁵

En vista de lo anterior el presidente Justo Rufino Barrios, decidió construir el ferrocarril del Norte con recursos nacionales y para ello emitió el decreto No. 297, del 4 de agosto de 1883, en virtud del que todos los guatemaltecos que ganaran por lo menos 8 pesos al mes estaban obligados a comprar acciones del ferrocarril del Norte, por un monto total de 40 pesos, pagaderos en el término de 10 años a razón de 4 pesos anualmente, con lo que el gobierno esperaba colocar 300,000 acciones y reunir un total de 12, 000,000 millones de pesos. La Junta Directiva se reservó el derecho de contratar a un tercero para la construcción de la totalidad de la vía y en uso de este derecho, el 8 de mayo de 1886 se firmó un contrato con J. H. Lyman y J. B. Gordon, de Nueva York, para principiar la construcción de una línea que entroncara la capital con el tramo Puerto Barrios – Los Amates en un plazo que vencía el 30 de junio de 1888, la firma construiría también un ramal que uniría las ciudades de Zacapa y Chiquimula, en el nor-orienté del país. Al poco tiempo, sin embargo, el entusiasmo inicial se esfumó, pues los trabajadores establecieron que los contratistas en Nueva Orleans habían mentido en cuanto a los salarios.

Por lo tanto, el desencanto sobrevino, particularmente por las pésimas condiciones de habitabilidad de la región, no obstante las mejoras introducidas por la compañía. Muchos trabajadores se enfermaron o murieron en un ambiente inhóspito, asediados por los mosquitos y víctimas de diversas enfermedades, iniciándose una historia de penalidades, frustraciones y fracasos que solo cambió hasta fines de siglo.

En febrero de 1885, Barrios dio por terminado el contrato con Lyman y Gordon y se pidió a la firma hacer efectivo el depósito de 100,000 mil pesos de la garantía convenida conforme dicho contrato. Sin embargo, en marzo del mismo año el gobierno contrato a J. Martín Roberts para construir el tramo entre los Amates y la ciudad de Guatemala, para lo que debía obtener el financiamiento necesario en Estados Unidos. Muriendo el Presidente Barrios, al mes siguiente y el nuevo gobierno, encabezado por Manuel Lisandro Barillas, firmó el 26 de agosto de 1885 un contrato con Roberts, pero sin resultado alguno, pues este no pudo obtener el financiamiento necesario.



²⁵ Historia General de Guatemala, Tomo IV, Editorial de Amigos del País, Fundación para La cultura y el desarrollo 1995. Construcción de los Ferrocarriles de Guatemala, Comunicaciones y Puertos. Op. cit Pág. 552-55



No obstante el ideal se mantenía vivo. El 11 de abril de 1891, *El Diario de Centro América*, el más importante de la época, hizo público el propósito de un grupo de empresarios guatemaltecos para efectuar la obra. El grupo estaba formado por Juan Magee, José María Samayoa, Salvador Herrera, José Samayoa, Ángel Peña, Saturnino Tinoco, Lorenzo Eyssen, Roberto von Kleinschmidt, Stanley McNider, Schwartz y Compañía, Luis Andrey, D.C. Nuyens, D.A. Carrera y Rafael Montufar. En 1892 asumió la presidencia de la república el general José María Reina Barrios, quien ante tantos fracasos, recurrió de nuevo a la suscripción anual de un empréstito. El 10 de mayo de 1892 la Asamblea Nacional Legislativa autorizó la emisión de bonos por un total de 10, 000,000 millones de pesos con destino a la construcción parcial o total del ferrocarril.

Firme en su decisión de construir el ferrocarril del Norte, el presidente Reina Barrios no esperó la solución de los problemas financieros, por lo que el 22 de julio de 1892 contrató a Sylvanus Miller para construir el tramo Puerto Barrios - Tenedores que con anterioridad se había tratado de construir varias veces, pero sin éxito. De nuevo se presentó el problema de la mano de obra. Durante los primeros dos años, Miller empleo trabajadores guatemaltecos. También contrató en 1893, unos 200 trabajadores de Jamaica, pero seis meses después ya solo quedaban en el país 92 de ellos. Sobreviviendo de un grupo de 30 trabajadores mexicanos, únicamente 10, Miller recurrió entonces de forma creciente a la contratación de obreros negros en Nueva Orleans. El ingeniero William Penney, que llegó a Puerto Barrios en los primeros meses de 1894 describió en varias notas la terrible situación de estos trabajadores, contratados con falsas promesas y concluía en la forma siguiente:

“La historia del total de sesenta millas es una historia de enfermedad, miseria y muerte, siendo las principales causas de mortalidad la fiebre, la diarrea y el licor.”



Foto III.11 Daños a la estructura en el interior del Muelle Puerto Barrios por sismo de 1976. Fuente: Archivo FEGUA

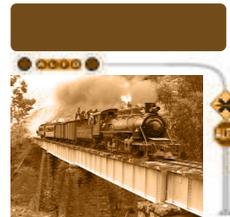


Foto III.12 Daños a la estructura exterior del Muelle Puerto Barrios por sismo de 1976. Fuente: Archivo FEGUA



Foto III.13 Daños a la estructura del Puente Agua Caliente, Carretera al Atlántico, por sismo de 1976, visto desde el Puente Agua Caliente del Ferrocarril. Fuente: Archivo FEGUA

La construcción del ferrocarril avanzó, contra viento y marea. En marzo de 1893 Miller terminó la construcción del muelle de Puerto Barrios y de los edificios de la Terminal del ferrocarril. En enero de 1894 completó el primer tramo entre Puerto Barrios y Tenedores, y mediante sucesivos contratos se hizo cargo de la construcción de las siguientes dos secciones hasta la población de Gualán. A principios de 1896 un tren ya corría diariamente entre este punto y Puerto Barrios y en noviembre del mismo año después de concluirse unos 160 kilómetros de vía férrea, entró en Zacapa la primera locomotora. Mas tarde, en febrero de 1897, se hizo nuevamente un contrato con Miller para construir las restantes cuatro secciones,



pero ese mismo año se enfermó y partió hacia Nueva York, donde murió. La ejecución de los contratos la asumió entonces Francisco Camacho, por mucho tiempo asociado a Miller. Para entonces había caído sobre el proyecto del Ferrocarril del Norte una nueva calamidad.

Reina Barrios fue asesinado en 1898, por lo que ya no vio concluida la obra a la que había consagrado sus más tenaces esfuerzos. La construcción del ferrocarril del Norte se terminó hasta enero de 1908, en virtud del contrato suscrito el 12 de enero de 1904 por el Ministro de Fomento, José Flamenco, y Percival Farquhar, este en representación de Minor Cooper Keith y William van Horne, a cuya propiedad, o la de su empresa, la United Fruit Company, se transfirió el ferrocarril del Norte y Puerto Barrios. Unos meses más tarde, el 12 de junio del mismo año, Keith y van Horne traspasaron los derechos adquiridos a la Guatemala Railway Company, cuyo principal accionista era la United Fruit Company, organizada por Keith en 1899. El 9 de abril de 1912, la Guatemala Railway tomó el nombre de Internacional Railway of Central América (IRCA), que pasó a ser la única concesionaria, por 99 años, de todos los ferrocarriles del país, que compró las restantes vías férreas. Con la terminación del ferrocarril del Norte, Guatemala llegó a tener la tercera vía interoceánica de América Latina. Siendo las dos primeras la de Panamá y la del Istmo de Tehuantepec.²⁶



Foto III.14 Estación Patulul, Bodega de café, 1928. Fuente: Archivo FEGUA



Grafica de Mapa No. III.3 Proyectos desarrollados hasta 1899, durante el gobierno de M.L. Barrillas y Reyna Barrios. Las líneas continuas son vías privadas y las líneas en forma de rieles son del Estado. Fuente: La Construcción de Ferrocarriles en Guatemala y los Problemas Financieros de la IRCA. Revista Económica No.15 Ene-Mar 1968.

3.2.3. BREVE DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL CIERRE DE OPERACIONES FERROVIARIAS (1986-2007)

Luego de establecerse tan largos procesos de servicio, finalmente en 1986 hay rumores de que FEGUA podría clausurarse, en el año de 1991, a finales de la presidencia de Vinicio Cerezo Arévalo, por lo que se declara que será privatizada, aunque realmente ese acontecimiento se llevó a cabo en el año 1993.

En octubre de 1993, durante el gobierno presidencial del Licenciado Ramiro De León Carpio, se efectuó un convenio laboral con los trabajadores de Ferrocarriles de Guatemala, para la obtención del pago sobre la venta efectuada en el mes de mayo, sobre los terrenos del ferrocarril, para pagar las deudas al Ministerio de Finanzas Públicas; deuda contraída con Canadá, por la compra de las 10 locomotoras Bombardier, en el año de 1982.

La liquidación al 31 de diciembre de 1993 beneficiaba a 1,159 familias, y luego se liquidaron 435 a partir del 1 de enero de 1994. En 1995, presumiblemente de forma intencional, se incendió el edificio de madera que formaba parte de la Estación Central, perdiéndose con él gran parte del archivo histórico y los datos de arrendamiento de las distintas estaciones del Ferrocarril. Desde ese momento todas las personas que habitan en las estaciones ferroviarias del país están en calidad de invasores.

²⁶Ibíd. Págs. 554-558



Así mismo, en marzo de 1996, en la administración presidencial del señor Álvaro Arzú y en el proceso de privatización, se dieron los primeros pasos para adjudicar en forma perjudicial los intereses nacionales, además se suspendieron las adjudicaciones ferroviarias aduciendo que causaban pérdidas al gobierno, calculadas pérdidas de Q.150.00 por tonelada transportada.



Foto No. III.15 Edificio Estación Central de Ferrocarriles de Guatemala, 2003.
Fuente: Archivo FEGUA

En noviembre de ese mismo año, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, anuncia por los medios de comunicación, la licitación Pública Nacional del Sistema Ferroviario de la República de Guatemala. El día 14 de mayo del año 1997, según Acuerdo Gubernativo No. 003-97, se nombra la Junta de Licitación para la recepción, apertura de plicas y adjudicación de licitación, integrándose al día siguiente la Junta de Licitación y se reciben las ofertas de los participantes, calificando dos empresas: Compañía Desarrolladora Ferroviaria, S. A., subsidiaria de la Railroad Development Corporation & Agenda 2,000 y Venro Petroleum Corporation. El Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, anuncia a los medios de comunicación, el día 6 de junio de 1997, que la firma ganadora de la Licitación Pública Nacional e Internacional del Sistema Ferroviario de la República de Guatemala, ha sido adjudicada a la Compañía Desarrolladora Ferroviaria, S. A. – CODEFE-, o Ferrovías de Guatemala.

La privatización del servicio ferroviario en Guatemala, que llevó a cabo el gobierno del presidente Álvaro Arzú en 1997, ha resultado un gran fiasco para el país, que casi siete años después sigue virtualmente privado de un servicio que en otras latitudes contribuye al desarrollo.

Durante el periodo comprendido entre 2004 y 2007, Jorge Senn, director de la firma Railroad Development Corporation (RDC), encargada de las operaciones del sistema ferroviario del país, dijo a la prensa que “las operaciones se suspenderán a partir del próximo 1 de octubre de 2007, finalizando los compromisos con algunos clientes”.²⁷ La decisión, precisó Senn, se debe a que el estado guatemalteco defraudó a RDC al haber declarado, hace dos años, lesivo para los intereses de la nación el contrato que le otorgó en 1998 por medio del cual le dio en concesión por un período de 50 años la administración del ferrocarril guatemalteco.

De la misma manera, el gobierno del presidente Óscar Berger declaró lesivo el contrato, debido a que para ampliar el sistema de rieles era necesario desalojar a decenas de vecinos que desde hace décadas habitan en las orillas de la línea férrea, en el este del país. Para recuperar los 15 millones de dólares que RDC ha invertido en el proceso de remodelación del sistema ferroviario de Guatemala, la empresa presentó una demanda en contra del estado guatemalteco ante una corte de Estados Unidos. La demanda, por 65 millones de dólares, según Senn, además de recuperar la inversión, pretende una indemnización por los daños y perjuicios sufridos. Sin embargo “el presidente guatemalteco, Óscar Berger, dijo que la decisión de RDC no perjudicará al país, y aseguró que el sistema ferroviario “nunca fue levantado” por la compañía, tal y como lo establecía el contrato de concesión, EFE.”²⁸

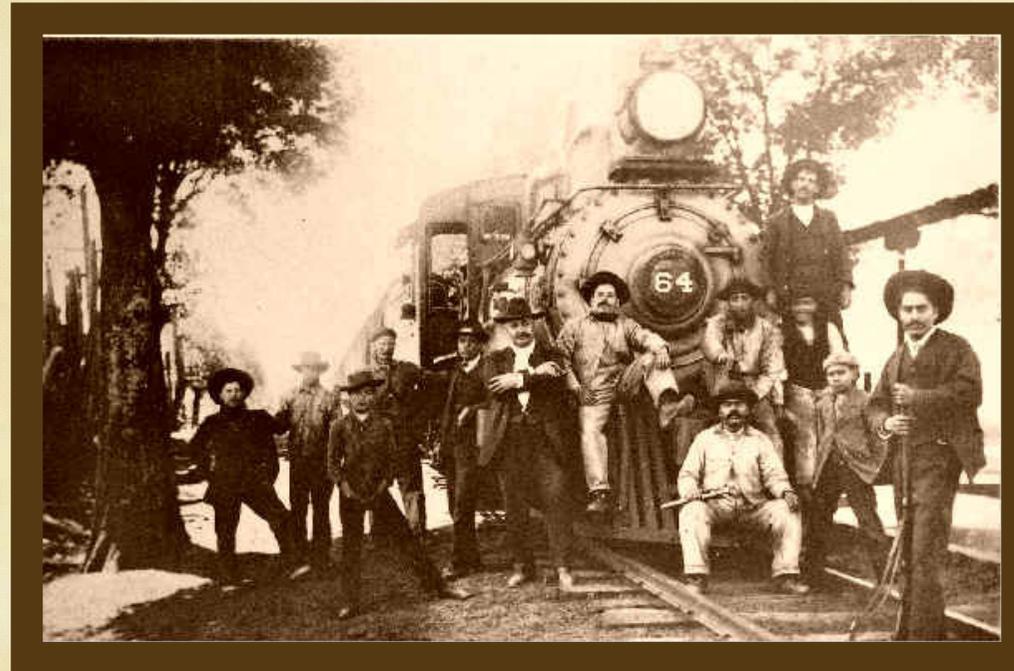


²⁷ Diario de las americas.com

²⁸ Diario de las americas.com



“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



MARCO LEGAL

De acuerdo con la UNESCO, el patrimonio cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas surgidas del alma popular y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo, la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte, los archivos y las bibliotecas.

ISABEL MARÍA SIC BARILLAS

4. MARCO LEGAL

Se podrá señalar que el patrimonio cultural de la nación está formado por todas las manifestaciones que constituyen símbolos trascendentes del quehacer humano. “Es todo lo que forma parte de los bienes individuales y sociales que han merecido conservarse como testimonio de los valores del trabajo y la cultura de las generaciones pasadas y, que de igual manera merece ser entregado a las generaciones futuras como testigo de nuestra tradición cultural. Todo ello conforma nuestra conciencia colectiva siendo señal de identidad generadora de nuestro sentido de pertenencia.”²⁹

Debido a que el ferrocarril cuenta con una trayectoria de más de cien años, este fue nombrado patrimonio nacional, por lo tanto, el Ferrocarril con toda su infraestructura representa un patrimonio de gran importancia para nuestro país, es por ello que se debe tomar en cuenta las normas y leyes que se establecieron en el ámbito nacional, así como las recomendaciones a nivel internacional, ya que el patrimonio cultural del país debe regirse a las normativas que tratan sobre el tema específicamente, debido a que constituyen muestras de los sucesos y etapas en que el hombre a vivido, es por ello que existe reglamentación nacional e internacional aplicadas a la conservación, restauración y utilización de estos monumentos, que tiene como objetivo salvaguardar el patrimonio cultural, para protegerlo y conservarlo para las futuras generaciones.

Los artículos **9,11 y 12** de la carta de Venecia se refieren directamente sobre la intervención física del monumento, por medio de la restauración, podemos mencionar que es importante saber aplicar la técnica adecuada, para no falsificar el documento y el testimonio auténtico que el monumento guarda. Como en algunos casos el edificio guarda intervenciones de otras épocas que debemos respetar y conservar así llevara el sello de nuestra época, como también deberemos reemplazar las partes faltantes, distinguiéndolas de las originales. De esta manera todos los monumentos históricos artísticos, arqueológicos, etc., se consideran parte del tesoro cultural de la nación y esta bajo salvaguarda del estado, según el **artículo 1.**

4.1. CONVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL, CULTURAL Y NATURAL

La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 17a. reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972, constatando que el patrimonio cultura y el patrimonio natural están cada vez amenazados de destrucción, no sólo por las causas tradicionales del deterioro sino también por la evolución de la vida social y económica que las agrava con fenómenos de alteración o de destrucción aún más terribles.

Considerando que la protección de este patrimonio a escala nacional es en muchos casos incompleto, dada la magnitud de los medios que requiere y la insuficiencia de los recursos económicos, científicos y técnicos del país en cuyo territorio se encuentre el bien y ha de ser protegido, teniendo presente que la Constitución de la UNESCO estipula que la Organización ayudará a la conservación, al progreso y a la difusión del saber, velando por la conservación y la protección del patrimonio universal, y recomendando a los intereses las convenciones internacionales que sean necesarias para ese objeto. Considerando que las convenciones, recomendaciones y resoluciones internacionales existentes en favor de los bienes culturales y naturales, demuestran la importancia que tiene para todos los pueblos del mundo, la conservación de esos bienes únicos e irremplazables de cualquiera que los sea el país a que pertenezcan.

²⁹ CÁMARA DE SENADORES DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México. www.pvem.cenado.gob.mx





4.2. DEFINICIONES DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL

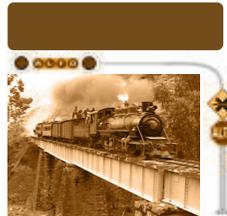
Cuadro No. 1

<p>DEFINICIONES DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ARTÍCULO 1. A los efectos de la presente Convención se considerará "patrimonio cultural": - Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia, los lugares, obra del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas incluidas los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico. ▪ ARTÍCULO 2. Se considerarán "patrimonio natural": - los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético y científico. ▪ ARTÍCULO 3. Incumbirá a cada Estado Parte en la presente Convención identificar y delimitar los diversos bienes situados en su territorio y mencionados en los artículos 1 y 2.
<p>PROTECCIÓN NACIONAL Y PROTECCIÓN INTERNACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ARTÍCULO 4. Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. Mediante la asistencia y la cooperación internacionales de que se pueda beneficiar, sobre todo en los aspectos financiero, artístico, científico y técnico. ▪ ARTÍCULO 5. Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención procurará dentro de lo posible: a) adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y a integrar la protección de este patrimonio en los programas de planificación general; b) instituir en su territorio, sin o existen, uno o varios servicios de protección, conservación y revalorización de patrimonio cultural y natural; c) desarrollar los estudios y la investigación científica y técnica y perfeccionar los métodos de intervención que permitan a un Estado hacer frente a los peligros que amenacen a su patrimonio cultural y natural; d) adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas, para identificar proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar ese patrimonio; y e) facilitar la creación o el desenvolvimiento de centros nacionales o regionales de formación en materia de protección conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural y estimular la investigación científica en este campo; ▪ ARTÍCULO 6 <ul style="list-style-type: none"> ○ Respetando plenamente la soberanía de los Estados en cuyos territorios se encuentre el patrimonio cultural y natural a que se refieren los artículos 1 y 2. ○ Los Estados Partes se obligan, prestar su concurso para identificar, proteger, conservar y revalorizar el patrimonio cultural y natural. ▪ ARTÍCULO 7. Para los fines de la presente Convención, se entenderá por protección internacional del patrimonio mundial cultural y natural el establecimiento de un sistema de cooperación y asistencia internacional a secundar a los Estados Partes en la Convención en los esfuerzos que desplieguen para conservar e identificar ese patrimonio.



COMITÉ
INTERGUBERNAMENTAL
DE PROTECCIÓN DEL
PATRIMONIO MUNDIAL
CULTURAL Y NATURAL

- **ARTÍCULO 8**
 - Se crea en la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura un Comité intergubernamental de protección cultural y de valor universal excepcional, denominado "el Comité del Patrimonio Mundial".
 - La elección de los miembros del Comité garantizará la representación de las diferentes regiones y culturas del mundo.
- **ARTÍCULO 9**
 - Los Estados Miembros del Comité del patrimonio mundial ejercerán su mandato desde que termine la reunión ordinaria de la Conferencia General en la que hayan sido elegidos hasta la clausura de la tercera reunión ordinaria siguiente.
 - Los Estados Miembros del Comité designarán, para que los representen en él, a personas calificadas en el campo del patrimonio cultural o de patrimonio natural.
- **ARTÍCULO 10**
 - El Comité del Patrimonio Mundial aprobará su reglamento.
 - El Comité podrá crear los órganos consultivos que considere necesarios para ejecutar su labor.
- **ARTICULO 11**
 - Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención presentará al Comité del Patrimonio Mundial, en la medida de lo posible, un inventario de los bienes del patrimonio cultural y natural situado en su territorio. Este inventario, que no se considerará exhaustivo, habrá de contener documentación sobre el lugar en que estén situados los bienes y sobre el interés que presenten.
 - el Comité establecerá, llevará al día y publicará, con el título de "Lista del patrimonio mundial", una lista de los bienes del patrimonio cultural y del patrimonio natural.
 - Será preciso el consentimiento del Estado interesado para inscribir un bien en la Lista del patrimonio mundial. La inscripción de un bien situado en un territorio que sea objeto de la reivindicación de soberanía o de jurisdicción por parte de varios Estados no prejuzgará nada sobre los derechos de las partes en litigio.
 - El Comité establecerá, llevará al día y publicará, cada vez que las circunstancias lo exijan, con el nombre de "Lista del patrimonio mundial en peligro" una lista de los bienes que figuren en la Lista del patrimonio mundial, cuya protección exija grandes trabajos de conservación para los cuales se haya pedido ayuda en virtud de la presente Convención. Podrán figurar en esta lista los bienes de patrimonio cultural y natural que estén amenazados por peligros graves y precisos como la amenaza de desaparición debida a un deterioro acelerado, proyectos de grandes obras públicas o privadas, rápido desarrollo urbano y turístico, destrucción debida a cambios de utilización o de propiedad de tierra, alteraciones profundas debidas a una causa desconocida, abandono por cualquier motivo, conflicto armado que haya estallado o amenace estallar, catástrofes y cataclismos, incendios, terremotos, deslizamientos de terreno, erupciones volcánicas, modificaciones del nivel de las aguas, inundaciones y maremotos.
 - El Comité definirá los criterios que servirán de base para la inscripción de un bien de patrimonio cultural y natural
 - Antes de denegar una petición de inscripción, el Comité consultará con el Estado Parte en cuyo territorio esté situado el bien del patrimonio cultural o natural de que se trate.
 - El Comité con el acuerdo de los Estados interesados, coordinará los estudios y las investigaciones necesarias para constituir las listas a que se refieren los párrafos 2 y 4 del presente artículo.
- **ARTÍCULO 12.** El hecho de que un patrimonio cultural y natural no se haya inscrito en una u otra de las dos listas de que tratan los párrafos 2 y 4 del artículo 11 no significará en modo alguno que no tenga un valor universal excepcional para fines distintos de los que resultan de la inscripción en estas listas.





▪ **ARTÍCULO 13**

- El Comité del Patrimonio Mundial recibirá y estudiará las peticiones de asistencia internacional formuladas por los Estados Partes, esas peticiones podrán tener por objeto la protección, la conservación la revalorización o la rehabilitación de dichos bienes.
- Las peticiones de ayuda internacional, en aplicación del párrafo 1 del presente artículo, podrán tener también por objeto la identificación de los bienes del patrimonio cultural o natural definidos en los artículos 1 y 2, cuando las investigaciones preliminares hayan demostrado que merecen ser proseguidas.
- El Comité decidirá sobre esas peticiones, determinará, llegado el caso, la índole y la importancia de su ayuda y autorizará la celebración en su nombre, de los acuerdos necesarios con el Gobierno interesado.
- El Comité fijará el orden de prioridad de sus intervenciones. Para ello tendrá en cuenta la importancia respectiva de los bienes que se hayan de proteger para el patrimonio mundial cultural y natural, la necesidad de asegurar una protección internacional a los bienes más representativos de la naturaleza o del genio y la historia de los pueblos del mundo, la urgencia de los trabajos que se hayan de emprender, la importancia de los recursos de los Estados en cuyo territorio se encuentren los bienes amenazados y en particular la medida en que podrán asegurar la salvaguardia de esos bienes por sus propios medios.
- El Comité establecerá, pondrá al día y difundirá una lista de los bienes para los que se haya prestado ayuda internacional.
- El Comité decidirá sobre la utilización de los recursos del Fondo creado en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 de la presente Convención. Buscará la manera de aumentar los recursos y tomará para ello las disposiciones necesarias.
- El Comité cooperará con las organizaciones internacionales y nacionales gubernamentales y no gubernamentales, el Comité podrá recurrir a esas organizaciones y, en particular al Centro internacional de estudios de conservación y restauración de los bienes culturales del (Centro de Roma), o al Consejo Internacional de monumentos y de lugares de interés artístico e históricos (ICOMOS) o a la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y sus recursos (UICN), como también a organismos públicos privados, y a particulares.
- El Comité tomará sus decisiones por mayoría de dos tercios de los miembros presentes y votante. Constituirá quórum la mayoría de los miembros del Comité.

▪ **ARTÍCULO 14**

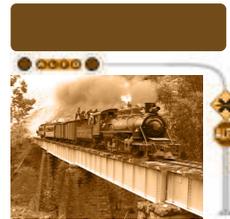
- El Comité del Patrimonio Mundial estará secundado por una secretaría nombrada por el Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.



4.3. MARCO LEGAL NACIONAL

Cuadro No. 2

<p>CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE GUATEMALA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La constitución Política de Guatemala del año de 85, en la sección segunda referente a Cultura según los artículos 58, 59, 60, establecen claramente que el Estado de Guatemala tiene la obligación de preservar el Patrimonio de la Nación.³⁰
<p>CÓDIGO CIVIL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En los artículos 459 y 462 se especifica que los bienes nacionales están destinados al servicio del Estado constituyendo un Patrimonio y sujeto a leyes que rigen su protección.³¹
<p>LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.</p>	<p>La ley para la protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto legislativo 26-97 y sus reformas en el año 81-98, indican que el Estado debe garantizar la valorización de los edificios y conjuntos históricos que sean representativos de diferentes épocas del desarrollo social guatemalteco. Corresponde al estado, por medio del Ministerio de Cultura y Deportes regular la protección, defensa, investigación y recuperación de los bienes que integran el Patrimonio de la Nación, los cuales se clasifican en: Tangibles (bienes inmuebles y bienes muebles) e Intangible (tradiciones y costumbres) El instituto de Antropología e Historia, IDAHE; es el ente encargado del Registro declaración e inventario de los bienes culturales. Según Artículo No. 3 de la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación, se considera Patrimonio Cultural tangible: Bienes culturales Inmuebles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada. • Los grupos de elementos y conjuntos Arquitectónicos y de arquitectura vernácula. • Los centros y conjuntos Históricos, incluyendo las áreas que le sirven de entorno y su paisaje natural. • La traza urbana de las ciudades y poblados. • Los sitios paleontológicos y arqueológicos. • Los sitios Históricos. • Las áreas y conjuntos singulares, obra del ser humano o combinaciones de estas con paisaje natural, identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional. • Inscripciones y Representaciones Prehistóricas y Prehispánicas.³² <ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiedad. El artículo No.5 prescribe que los bienes culturales podrán ser de propiedad pública o privada, y forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación y estará bajo salvaguarda y protección del Estado.³³ ▪ Bienes Culturales Muebles. Son aquellos que por razones religiosas o laicas sean de genuina importancia para el país, y tengan relación con la paleontología, arqueología, la historia, la literatura, el arte, la ciencia o la tecnología Guatemalteca. Por lo que un bien cultural no podrá ser objeto de alteración alguna salvo en el caso de intervención debidamente autorizada por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.ⁱ Cuando los bienes muebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación o que conformen un Centro, Conjunto o Sitio Histórico será necesaria la autorización de la Municipalidad bajo la jurisdicción que se encuentre. De tal manera se establece que los bienes no podrán destruirse o alterarse total o parcialmente por acción u omisión de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.ⁱⁱ



³⁰ Constitución Política de la República de Guatemala. Decretada por la Asamblea Constituyente. Mayo de 1,985. Departamento de Recopilación de Leyes. Publicaciones del Ministerio de Gobernación. Guatemala, Centro América.

³¹ Código Civil de la república de Guatemala, 84, editorial Alfredo Enrique Ruiz, Art. 459 y 462, Libro segundo, Capítulo 2.

³² Ley para la protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Ministerio de Cultura y Deportes e IDAEH.

³³ *Ibid.*, Artículo No. 9,

³³ *Ibid.*, Artículo No. 9,

³³ *Ibid.*, Artículo No. 12





- Entorno. Corresponde a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, a través del IDHAE delimitar el área de influencia y los niveles de protección.
 - Efectos Legales. El propietario de un bien cultural en caso debidamente justificado deberá permitir el examen, estudio o supervisión periódica por investigadores o inspectores del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, previa solicitud razonada de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.ⁱⁱⁱ Queda prohibida la colocación de publicidad, rotulación, señalización o cualquier otro elemento que deteriore o perjudique el valor de los bienes culturales o que afecten su apreciación.^{iv} Los propietarios públicos y privados de terrenos en los cuales existen bienes culturales, no podrán oponerse a la ejecución de los trabajos de exploración, excavación, reconstrucción o estudios autorizados de conformidad con esta ley.
 - Definiciones. Para los efectos de la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación se definen los conceptos:

Monumentos. Bienes inmuebles de calidad arquitectónica, arqueológica, histórica, artística, u obras de ingeniería y su entorno. Por lo tanto el valor monumental lo constituyen los grandes conjuntos arquitectónicos o las obras modestas que han adquirido con el tiempo interés arqueológico, histórico, o con propósito estético.^v

Expoliación. Toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción todos o algunos de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación, o perturben el cumplimiento de su función social.^{vi}

Alteración o Intervención. Toda acción que se efectuó sobre un bien cultural cuya realización requiera procedimientos aceptados internacionalmente para conservarlo y protegerlo.

Conservación. Aquellas medidas preventivas, curativas y correctivas dirigidas a asegurar la integridad de los bienes del patrimonio cultural de la nación.

Restauración. Medio técnico de intervención a fin de mantener y transmitir al futuro el Patrimonio Cultural en toda su integridad.

Rehabilitación. Es la habilitación del bien cultural de acuerdo con las condiciones objetivas y ambientales que sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento.

Reconstrucción. Es la acción de restituir aquel bien cultural que se ha perdido parcial o totalmente.^{vii}

Sanciones. De comprobar la existencia de una violación de la ley el infractor se hará acreedor de una multa correspondiente a veinte veces el salario mínimo mensual de la actividad comercial, sin perjuicio de la acción penal correspondiente.³⁴ Así también cuando se comprueben modificaciones ilícitas de Bienes Culturales, excavaciones, remoción o roturas de tierras, modificaciones del paisaje o alteración de monumentos en sitios arqueológicos, históricos, zonas arqueológicas, centros o conjuntos históricos, sin previa autorización de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, se le impondrá la pena de seis a nueve años de privación de la libertad, mas una multa de cien mil a un millón de quetzales.³⁵

36



³³ Ibid. Artículo 26, d),

³³ Ibid. Artículo 26, e),

³³ Ibid. Artículo 42, a),

³³ Ibid. Artículo 26, e),

³³ Ibid. Artículo 43,

³³ Ibid. Artículo 55,

³³ Ibid. Artículo 42, i)

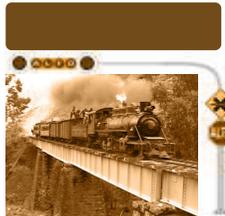
³⁴ Código Municipal. Instituto de fomento Municipal. Ubicaciones del Departamento de Relaciones Publicas 90.

³⁵ Estatutos de la Usac. Título II. Artículo 6. 837.





<p>ACUERDO MINISTERIAL NO. 328-98</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conjunto Histórico. La alineación de la fachada deberá coincidir con el trazo original del sector. ▪ No deberá haber retiro. Altura máxima de la edificación en la fachada no podrá exceder los 20 metros o dos veces la altura de las edificaciones Categoría "B".
<p>CÓDIGO MUNICIPAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los Art. 7-40 y 113 se refieren al derecho de los vecinos del municipio a la conservación de su patrimonio e identidad cultural por parte de la cooperación municipal.³⁶
<p>LEY ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título I. <ul style="list-style-type: none"> ○ ARTÍCULO 4. Prescribe. Cuando lo estime conveniente, o sea requerida para ello, la Universidad colaborará en el estudio de los problemas nacionales, sin perder por eso su carácter de Centro Autónomo de Investigación y Cultura. El Estatuto de la Universidad de San Carlos, título 1. Capítulo 1. Artículo 3. Establece. Colaborar con el estudio de problemas nacionales que merezcan su consideración y en aquellos que sean requeridos. ○ ARTÍCULO 6. Corresponde cooperar, catalogar, cultivar y registrar la riqueza de la República y velar por tesoros artísticos y científicos. Además de fomentar la difusión de la cultura.³⁷ ○ ARTÍCULO 07. Como centro de investigación le corresponde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la investigación científica, filosófica, técnica, o de cualquier otra naturaleza cultural, mediante los elementos más adecuados y los procedimientos más eficaces, procurando el avance de estas disciplinas. ▪ Contribuir en forma especial al planteamiento de los problemas nacionales desde el punto de vista cultural y con el más amplio espíritu patriótico y, ▪ Resolver en materias de su competencia las consultas que le formulen los Organismos del Estado. Declarando en el inciso "C", del mismo artículo y capítulo: "Que como depositaria de la cultura corresponde cultivar las relaciones con universidades, asociaciones científicas, institutos, laboratorios, observatorios, archivos, etc.

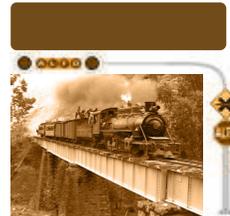


4.4. **MARCO LEGAL INTERNACIONAL**
CARTAS INTERNACIONALES³⁸

Cuadro No. 3

<p>LOS 7 AXIOMAS DEL CONGRESO DE ROMA 1883 IV CONGRESO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo 1. El monumento como documento. El orden de las prioridades de la intervención son la consolidación, la reparación y la restauración. Discriminación Moderna de los añadidos, ya que los añadidos y las renovaciones deberán ser diferenciadas. • Artículo 3. Las completaciones deberán ser distintas a la obra nueva • Artículo 4. Mantenimiento integral del monumento. Integración de la intervención. • Artículo 5. Conservación de las estratificaciones del monumento. Valoración de los estratos. • Artículo 6. Documentación de la restauración, registro y archivos de las intervenciones. • Artículo 7. Evidencia escrita en el edificio.
<p>CARTA ITALIANA DE RESTAURACIÓN 1932</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo 1. La prioridad e importancia del mantenimiento y consolidación ante el deterioro. • Artículo 2. La fundamentación de los datos sin margen de hipótesis. • Artículo 3. Monumentos arqueológicos y monumentos vivos, no admiten completaciones solo anastilosís. • Artículo 4. Monumentos Vivos. Las adaptaciones necesarias no deben producir alteraciones esenciales en el edificio. • Artículo 5. Conservación de las estratificaciones y del ambiente. Conservación integral de las obras artísticas. • Artículo 6. El inmueble no está aislado sino que con un medio ambiente contextual. • Artículo 7. Tratamiento diferenciado de los elementos añadidos. • Artículo 8. La diferenciación de los añadidos. • Artículo 9. Utilización de tecnologías y materiales modernos deben valerse de procedimientos científicos que garanticen las estructuras dañadas. • Artículo 10. Protección "In Situ" de los yacimientos arqueológicos, de las excavaciones que acondicionen y garanticen la protección y estabilización. • Artículo 11. Documentación de intervención arqueológica o restauración.
<p>CARTA ITALIANA DE RESTAURACIÓN 1972</p>	<p>Céntrale Per il Restauo de Roma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artículo 1. Restauración de obras de arte. Entre las obras de arte se incluye también la arquitectura. • Artículo 2. Incluyendo los Centros Históricos. • Artículo 3. Se incorporan los hallazgos de investigaciones terrestres y subacuáticas. • Artículo 4. Conservación y Restauración: Define la diferencia entre salvaguardia y restauración. La primera que no implica las intervenciones directas en la obra, y la segunda que tiene como propósito la transmisión al futuro. • Artículo 6. En la instancia histórica se prohíben complementos estilísticos o analógicos, remociones o demoliciones y reconstrucciones. Solamente traslados cuando sea para su conservación. Se prohíben las alteraciones o remociones de la platina. • Artículo 7. La instancia Estética. Solo en función estética se admiten añadidos o reintegraciones verificadas cuya diferenciación sea distinguible a primera vista, e incluso fachadas. Se admite la limpieza de las pinturas y esculturas, sin llegar al esmalte del color. • Se admiten modificaciones y nuevas inserciones con fines estéticos y de conservación de la estructura interna o de soporte, a condición de que una vez finalizadas las operaciones no resulte alterado, cromatismo ni en la materia visible en la superficie.

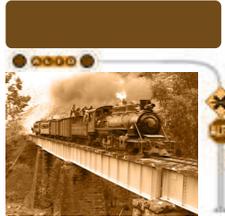
38



³⁸Fuente: Valdez Ochoa, Irma, Estación Central del Ferrocarril de los Altos. Págs. 44, 45 y 46. Referido de Fuente: Gil Ochoa, Oscar Fernando, Una propuesta de Restauración para el templo de San Francisco y de Revitalización en su entorno inmediato en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, 2001



	<ul style="list-style-type: none"> • Se admite nueva ambientación o colocación de la obra cuando no exista o se halla destruido el ambiente o la disposición tradicional o cuando las condiciones de conservación exijan el traslado. • Artículo 8. Documentación de la restauración. La argumentación por escrito y la documentación fotográfica de antes, durante y después de la restauración, como testigo del estado anterior a la intervención y en el caso de añadidos, las partes eliminadas deberán ser conservadas o documentadas.³⁹
CARTA ICOMOS UNESCO 1978	<ul style="list-style-type: none"> • En la Carta Internacional para la conservación de Sitios y Monumentos del ICOMOS, UNESCO, 1978, se utilizan los conceptos de mantenimiento, de utilización de patrimonio cultural, así como la interrelación entre sitio, entorno físico e histórico, e inmueble. • La utilización de técnicas confiables, como el valor de los aportes de varias épocas. Dentro de los valores interesantes aparece el de la integralidad y el de la cotidianeidad, así como las manifestaciones culturales y el proceso de la creación de la identidad. La adaptabilidad a las necesidades contemporáneas sin alteración de sus estructuras históricas es de un elemento importante. También lo es el hecho de las garantías en el trabajo de restauración y excavación y la utilización de los métodos científicos y el debido registro de los trabajos que allí se efectúen.
NORMAS DE QUITO 1967	<ul style="list-style-type: none"> • Traducen el rol que el estado debe implementar para que el patrimonio cultural pueda estar en disposición del uso privado y global. Eficiencia del uso del patrimonio cultural y su respectiva utilización, que se dispone como motor económico en el sector privado, el que concentra la mayor cantidad de ventajas de esta posición. • Menciona que hay que adecuar a la población y despertar el interés popular para que se constituya en un atractivo en un mundo globalizado donde se potencializa el buen gusto transnacional, esperando que el turismo sea un atractivo con fines económicos. • Una diferencia que existe entre esta carta y las anteriores, es que las otras cartas se enfocan en la restauración y esta establece lineamientos y procesos sobre su utilización enfocados al turismo.⁴⁰
CARTA DE VERACRUZ O CRITERIOS PARA UNA POLÍTICA DE ACTUALIZACIÓN EN LOS CENTROS HISTÓRICOS DE IBERO AMÉRICA (12-05-1992)	<ul style="list-style-type: none"> • La actualización política frente al Centro Histórico reconoce los siguientes principios: El Centro Histórico, que tiene sobre sí el peso excepcional de su contenido histórico, cultural y su papel simbólico de centro, tiene además los mismos problemas que el resto del conjunto urbano. En la recuperación de un Centro Histórico, no solo están implicados los organismos relacionados con lo cultural sino todos los aquellos que enfocan su acción hacia la mejora de la calidad de vida de la ciudad: empleo, vivienda, educación, etc.
CARTA DE CRACOVIA 2000, PRINCIPIOS PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Cada comunidad teniendo en cuenta sus memorias colectivas y conscientes de su pasado, es responsable de la identificación, así como de la gestión de su patrimonio. Los elementos individuales de este patrimonio son portadores de muchos valores los cuales pueden cambiar en el tiempo. A causa de este proceso de cambio, cada comunidad desarrolla una conciencia y un conocimiento de la necesidad de cuidar los valores propios de su patrimonio. • Diferentes clases de Patrimonio Edificado. Cualquier intervención que afecte al patrimonio arqueológico, debido a su vulnerabilidad, debe estar estrictamente relacionada con su entorno, territorio y paisaje. En cada excavación, el trabajo arqueológico debe ser totalmente documentado. Los trabajos de conservación de hallazgos arqueológicos deben basarse en el principio de mínima intervención. La intención de la conservación de edificios históricos y monumentos, estén estos en contextos rurales o urbanos, es mantener su autenticidad e integridad, incluyendo los espacios internos, mobiliario y decoración de acuerdo



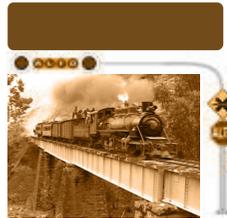
³⁹ Ibíd. Valdez Ochoa, Irma, Referido: www.icomos.org

⁴⁰ Fuente: Valdez Ochoa, Irma, Estación Central del Ferrocarril de los Altos. Págs. 44, 45 y 46. Referido de Fuente: Gil Ochoa, Oscar Fernando, Una propuesta de Restauración para el templo de San Francisco y de Revitalización en su entorno inmediato en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, 2001





	<p>con su conformación original. Semejante conservación requiere un apropiado “proyecto de restauración” que defina los métodos y los objetivos. La decoración arquitectónica, esculturas y elementos artísticos que son una parte integrada del patrimonio construido deben ser preservados mediante un proyecto específico vinculado con el proyecto general. Las ciudades históricas y los pueblos en su contexto territorial, representan una parte esencial de nuestro patrimonio universal y deben ser vistos como un todo con las estructuras, espacio y factores humanos normalmente presentes en el proceso de continua evolución y cambio. Los paisajes como patrimonio cultural son el resultado y el reflejo de una interacción prolongada en diferentes sociedades entre el hombre, la naturaleza y el medio ambiente físico. Las técnicas de conservación o protección deben estar estrictamente vinculadas a la investigación de pluridisciplinas científicas sobre materiales y tecnologías usadas para la construcción, reparación y/o restauración del patrimonio edificado. La conservación puede ser realizada mediante diferentes tipos de intervenciones como son el control medio ambiental, mantenimiento, reparación, restauración, renovación y rehabilitación. La conservación del patrimonio edificado es llevada a estrategia para su conservación a largo plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este proceso incluye el estudio estructural, análisis gráfico, magnitudes y la identificación del significado histórico, artístico y sociocultural. En el proyecto de restauración, deben participar todas las disciplinas pertinentes y la coordinación deberá ser llevada a cabo por una persona calificada y bien formada en conservación y restauración. Debe evitarse la reconstrucción en “el estilo del edificio” de partes enteras del mismo. La reconstrucción de partes muy limitadas del mismo con un significado arquitectónico puede ser excepcionalmente aceptada a condición de que esta se base en documentación precisa e indiscutible. La reconstrucción de un edificio en su totalidad, destruido por un conflicto armado o por desastres naturales, es solo aceptable si existen motivos sociales o culturales excepcionales que están relacionados con la identidad de la comunidad entera.⁴¹
<p>CARTA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo 1. Objetos de arte y de cultura. Bienes culturales: los objetos de cualquier época y área geográfica que revistan significativamente interés artístico, histórico y en general de carácter cultural. • Artículo 2. Conservación de conjuntos de los actos de prevención y salvaguardia dirigidos a asegurar una duración pretendidamente limitada de la configuración material del objeto considerado. Prevención: Conjunto de los actos de conservación, establecidos sobre conocimiento de predicción al mayor plazo posible, sobre el objeto considerado y sobre condiciones de su contexto ambiental. Salvaguardia: Cualquier procedimiento de conservación y preventivo que no implique intervenciones directas sobre el objeto considerado. Restauración: Cualquier intervención que el respeto de los principios de la conservación y sobre la base de indagaciones previas cognitivas de cualquier tipo se dirija a restituir el objeto, dentro de los límites posibles una legibilidad relativa donde se considere necesario. Mantenimiento: conjunto de actos programáticos dirigidos a mantener las cosas de interés cultural en condiciones óptimas de integración y funcionalidad, especialmente después que se hallan sometido a intervenciones excepcionales de conservación y/o restauración. • Artículo 3. La conservación preventiva en función a su tamaño, exposición al clima y microclima e impacto turístico. • Artículo 6. Instancia Histórica. Se admiten complementos análogos esenciales con relación a su estético. La remoción o demolición solo si es incongruente a sus valores históricos, se rechaza la alteración o remoción de pátinas. • Artículo 7. Instancia estética. Se admite en función estética los añadidos diferenciados y fechados, limpiezas sin llegar a sustancias, anastilosis documentadas y con seguridad, modificaciones y reinsertiones para fines estructurales, se desconfía del uso del hormigón, costuras armadas e inyectadas. Se admite nueva ambientación o colocación cuando ya no exista la original, por razones de conservación.⁴²



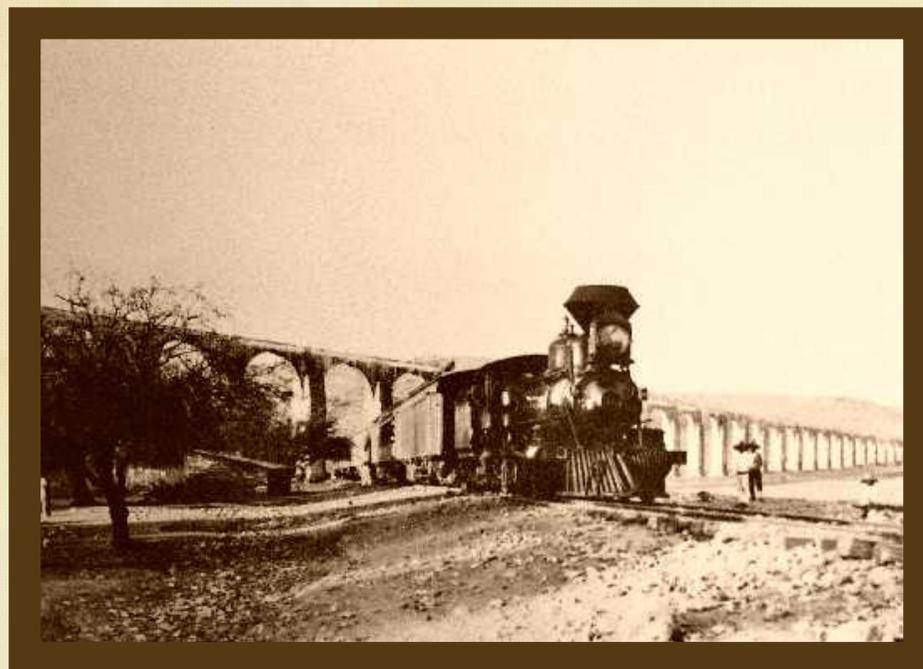
⁴¹ Ibíd. Valdez Ochoa, Irma, Referido:www.icomos.org

⁴² Ibíd. Valdez Ochoa, Irma, Referido:www.icomos.org





“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



MARCO REFERENCIAL

Este capítulo comprende una descripción sintetizada sobre aspectos importantes donde se establece la ubicación del objeto arquitectónico en estudio, brindando una descripción de las características esenciales de los sitios de Santa Lucia Cotzumalguapa en Escuintla y Patulul en Suchitepequez.

5. MARCO REFERENCIAL

Para establecer el comienzo de un estudio arquitectónico, es indispensable conocer el tramo donde este se sitúa, así como las características del mismo, además de los aspectos importantes y generales de la región los que posteriormente reflejaran las alternativas de solución.

Es por ello que en este capítulo se describe la monografía del municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa en Escuintla y del municipio de Patulul en Suchitepéquez debido a que en estas áreas se establece el lugar donde estará ubicado el proyecto de mejoramiento y restauración del tramo ferroviario establecido.

Imagen No. V.1. Esta imagen muestra las áreas que integra el estudio respectivo.

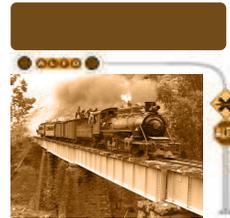
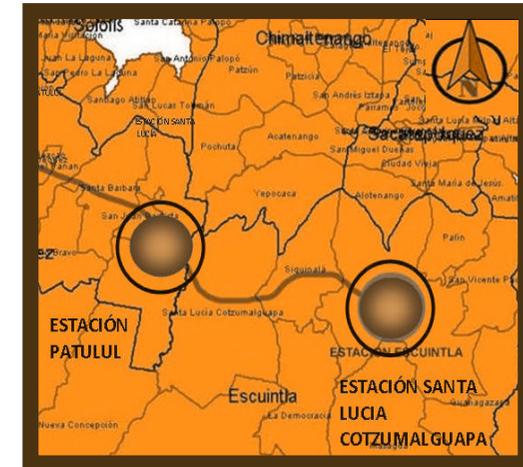
5.1. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

Está en el sur de Guatemala, equidistante entre México y El Salvador. Rodeado al sur, por el Océano Pacífico, al oeste por el departamento de Suchitepéquez, al norte por el departamento de Chimaltenango y Sacatepéquez y al este por el departamento de Santa Rosa, Escuintla. La cabecera del departamento queda a 60 Km. en línea recta al suroeste de la Ciudad de Guatemala. Cuenta con doce municipios: Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Managua, Tiquisate, La Gomera, Guana gazapa, San José (puerto), Iztapa, Palín y San Vicente Pacaya.

El área del departamento es de 438,400 hectáreas. La elevación varía desde el nivel del mar hasta más de 3,650 metros de altitud en el Volcán de Agua. Toda el área desagua directamente en el Océano Pacífico a través de ríos relativamente cortos. Aproximadamente un tercio del departamento se encuentra en la división fisiográfica del declive del Pacífico (Planicie inclinada que consiste principalmente en un sistema de abanicos aluviales coalescentes formados durante los periodos de actividad volcánica) y el resto del Litoral del Pacífico (llano casi plano, su elevación máxima es de aproximadamente 150 metros sobre el nivel del mar, y el ancho promedio es de 30 Km., este declive es suave y constante 0.55 de pendiente).

5.2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE ESTABLECE EL INICIO DEL TRAMO EN ESTUDIO

El área geográfica en el que se ubica el objeto de estudio es la que comprende la estación tipo Agencia de Santa Lucía Cotzumalguapa hacia la estación de Patulul, ubicándose en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, departamento de Escuintla. Por tal motivo esta descripción abarca datos importantes del lugar donde se establece el tramo de inicio del estudio ferroviario propuesto que servirán en la propuesta de restauración y revitalización la que será integrada posteriormente al medio preciso según las necesidades de la población inmediata.

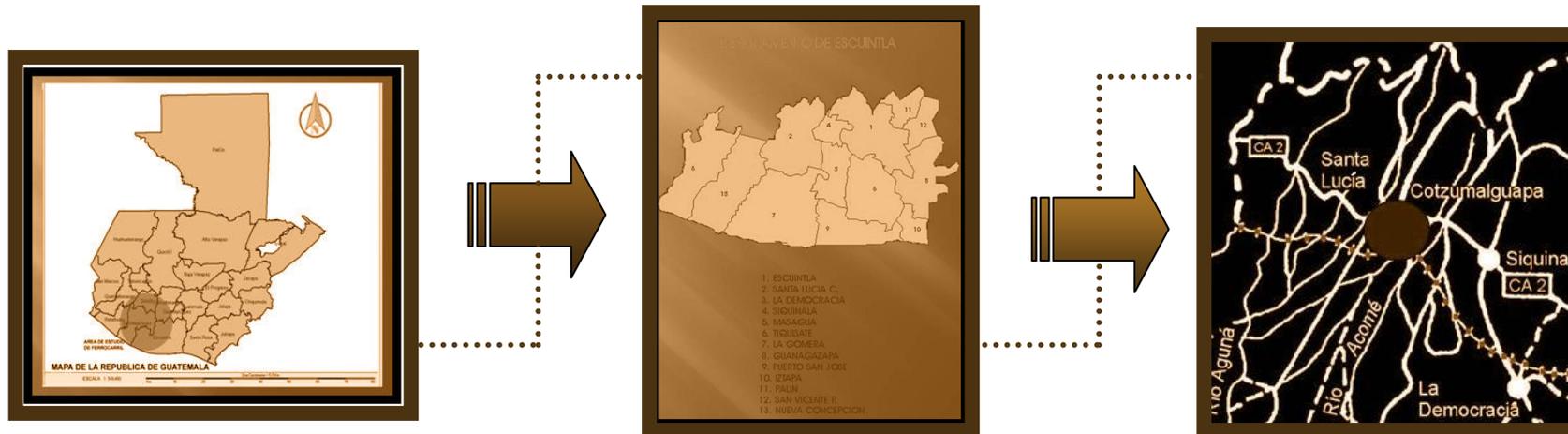


5.2.1. SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

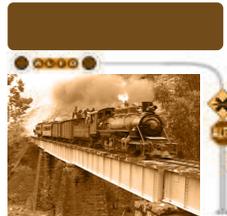
5.2.1.1. RESEÑA HISTÓRICA

En el remoto pasado, el territorio de Cotzumalguapa fue ocupado por una portentosa civilización. De ello hay suficientes vestigios arqueológicos en los alrededores de la población.

Esta región fue ocupada por tribus Pipiles que vinieron del norte, a mediados del siglo IX de la era cristiana por órdenes del Rey Azteca Ahuizotl quien teniendo conocimiento de las riquezas y buenas tierras que había en esta región, envió sus ejércitos para avasallarlas y así fue que estos asentaron en estas tierras. Eligieron la región Cotzumalguapa para capital del señorío Pipil, edificando, calzadas y palacios así como templos para sus dioses, viviendo aquí por espacio de 200 años, tiempo en que todo el comercio se hizo con el imperio azteca.



43



Su gobierno era monárquico y hereditario, cuando hacía falta, las mujeres tomaban parte en el gobierno, pero siempre respetando el orden jerárquico. Su religión fue sanguinaria e idólatra, no correspondiendo con el grado de cultura que habían alcanzado. Tuvieron un intenso comercio, una gran industria y una desarrollada agricultura. En arquitectura estuvieron muy avanzados como lo demuestran las ruinas de sus edificaciones donde quedaron huellas de su opulencia.

Los Quichés y Cakchiqueles que habitaban hacia el Nor-Occidente de la región, atacaron a los pipiles hasta derrotarlos y someterlos, por lo que a la llegada de los españoles eran estos grupos los mayoritarios y que fueron catequizados por los padres franciscanos. Después de la conquista, la región fue abandonada por los aborígenes con lo que decayó la agricultura y las tierras fértiles se transformaron en bosques incultos y al desaparecer los caminos, el emporio agrícola cayó en un abandono total, lo que devino en la desaparición de toda la belleza arquitectónica y se fueron perdiendo en los mares del tiempo las piedras talladas que simbolizaban a sus divinidades.



Fueron cuatro siglos los que durmieron estas riquezas culturales entre los grandes árboles y las malezas, hasta que un día de febrero de 1,866 en unos terrenos situados al norte de la actual ciudad, mientras los preparaba para sus siembras, el señor Pedro de Anda encontró a muy pocas varas de profundidad varias piedras de diferente dimensiones cuidadosamente trabajadas con bajo-relieves que indicaban ser restos de alguna gran edificación. Estos fueron los primeros vestigios de la enorme riqueza arqueológica que hay en Santa Lucía Cotzumalguapa, y todos sus contornos, ya que en cualquier parte donde se busque con acuciosidad se podrán encontrar reliquias de aquella portentosa cultura.

El señor de Anda hizo del conocimiento de las autoridades superiores el hallazgo, y así fue como el Corregidor, capitán don Miguel Urrutia visitó dicho lugar e hizo que se continuaran las excavaciones, ordenando que se tomaran dibujos de las figuras talladas en las piedras y las envió al Ministerio del Interior. Desde entonces hasta la fecha los descubrimientos de tesoros arqueológicos han sido constantes. “De esos primeros descubrimientos se numeraron 22 monumentos y esa nomenclatura es la que le dio un nombre determinado a cada una de ellas.”⁴³

5.2.1.2. ETIMOLOGÍA

El nombre de la población se forma por la unión del nombre de Santa Lucía que es una palabra de origen Godo y que se refiere a una virgen y mártir de la iglesia católica y de Cotzumalguapa a la que se le atribuye ser de origen azteca, posiblemente del Náhuatl: CO, lugar, ZAMATL comadreja, PAN, lo que diría “EL LUGAR DE LAS COMADREJAS”⁴⁴

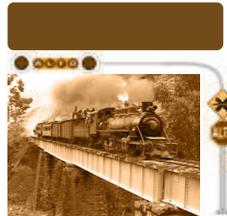
5.2.1.3. CIUDAD DE SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA



Fotografía V.1 Acceso principal al municipio de santa lucía cotzumalguapa

El día 31 de Julio de 1972, el entonces presidente de la república de Guatemala Carlos Manuel Arana Osorio y el Ministro de gobernación Jorge Arenales Catalán, firmaron el acuerdo por el cual se eleva a la categoría de CIUDAD a la hasta entonces VILLA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, municipio de Escuintla.

Estas gestiones llevaron algún tiempo muchos esfuerzos y requerimientos que deben reconocérsele al mas dedicado luchador Vicente Antonio Cancelo Osorio, distinguido Luciano que en ese entonces era Diputado del congreso de la república del Depto. de Escuintla. Su Lucha fue reconocida en un pergamino que le otorgó en esa oportunidad la Corporación Municipal del Sr. Miguel Ángel Morales, Alcalde del periodo 1970-1974⁴⁵



⁴³ www.muni-cotz.com.org

⁴⁴ www.wikipwdi.com, santa lucia Cotzumalguapa/thm

⁴⁵ www.muni-cotz.com.org



5.2.1.4. EMBLEMA MUNICIPAL

Imagen V.2 Emblema Municipal



El jaguar es una bella y hermosa Joya arqueológica de la cultura Cotzumalguapa. Hace muchos años recorrió el continente Europeo, causando mucha admiración. Fue aceptada como Emblema Oficial de Santa Lucía Cotzumalguapa, a raíz de su ascenso a la Categoría de Ciudad el 31 de julio de 1972. El Jaguar representa el poder político de los jefes o magos, se considera el dispensador de la Fertilidad, el trueno y el Relámpago, tiene sus presentaciones en la Finca el Baúl y la Colonia el Bilbao y Finca las Ilusiones. Es un dios de la Lluvia similar a Tlatoc (Azteca) con la lengua y la nariz achatada.

5.2.1.5. DATOS BÁSICOS DEL MUNICIPIO⁴⁶

- Cuenta con una población de 180.097 habitantes.
- También llamado Capital de la Alegría, es conocido por sus grandes costumbres como los desfiles típicos y las carreras de caballos entre otros.

El municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa cuenta entre sus riquezas con piezas Arqueológicas únicas de la región, las más reconocidas pertenecen a: Clásico Antiguo "Las Ilusiones" 400 A.C. Clásico Intermedio "Laguneta" 400-650 D.C. Clásico Tardío "Santa Lucía," 650-900 D.C. En el centro ceremonial de "El Baúl" se encuentran la estela denominada "Piedra Herrera", que es un documento histórico cuya inscripción corresponde de la fecha del séptimo siglo, siglo primero después de cristo, ubicado a 15 minutos del centro del municipio.

a. Cultura⁴⁷



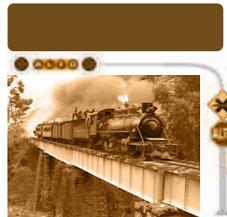
▪ Tradiciones

TRADICIÓN ANCESTRAL. La Cofradía es reminiscencia de los ancestros Indígenas que se ubicaron en esa región, allí se le rinde culto especial a la Virgen de Santa Lucía, en cuyo honor se celebran actos de religiosidad y de arte popular durante la feria popular en las que hay misas, convites - conciertos de marimbas - "bailes de moros" - una interminable quema de pólvora y la repartición de los tradicionales "tamalitos dulces de la Virgen", y para obtenerlos se tiene de dar una ofrenda la cual es simbólica. Según cuenta la tradición, toda persona que tiene la oportunidad de probar los TAMALITOS DULCES de la cofradía si es un visitante, volverá para vivir de manera permanente en esta población.

Fotografía V.2 Esta primera iglesia católica que existió en la población fue destruida por uno pavoroso incendio que ocurrió en el año de 1715, sin embargo en la actualidad y en ese mismo ámbito se encuentra para el culto católico la actual parroquia.

⁴⁶ www.wikipwdi.com, santa lucia Cotzumalguapa/thm

⁴⁷ www.muni-cotz.com





Fotografía V.3 -Por otra parte en 1962 el Club de Leones se hizo cargo de las instalaciones del hipodromo, realizándose mejoras y ampliaciones por parte de esta institución en el área de tribuna, graderíos y palcos. Contando en la actualidad con más de 100 caballerizas, cercado totalmente con muros perimetrales siendo el tamaño de la pista de 800 metros con un área de estacionamiento para vehículos.

▪ FERIA POPULAR

La feria popular se establece entre los días del 11 al 13 de Diciembre, en honor a la Virgen de Santa Lucía realizándose actividades en el Campo de la Feria con juegos mecánicos y populares, Peleas de Gallos las cuales se realizan en el Palenque Municipal " EL BOMBERO ", también se cuenta con el arte Taurino que presenta un Ruedo en la "Plaza de Toros", especialmente para esos días.

▪ FERVOR

La Iglesia se localiza en el centro de la ciudad, su edificación es tipo colonial, posiblemente construida en los años de 1,800 a 1,810, en el frontispicio de esta iglesia se encuentra un escudo real que fuera conferido a la parroquia por los reyes de España, donde destaca el fruto del cacao, como significado de la importancia que antes de la independencia tenía dicho cultivo en esta zona para la corona española.

▪ FIESTAS

La Semana Santa en esta ciudad es celebra cada año en fechas que varían según la Iglesia Católica, es tradición ver la procesiones recorrer las calles con los feligreses en túnica morada y a las feligresas con vestido en color blanco y/o negro, al paso de las imponentes andas elaboradas afanosamente sobre las coloridas alfombras que los vecinos realizan para darle bienvenida y paso a la procesión. Cada imagen está vestida con trajes bordados a mano con hilo de oro con diversos grabados bordados por el distinguido Luciano y reconocido internacionalmente Sr. Ramiro Gálvez.

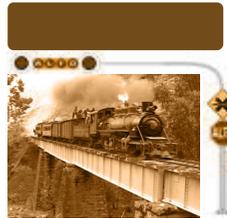
CONVITE. Se establece el 01 de Noviembre y es una actividad que se encarga de distribuir las misas patronales a la que actualmente se le llama Albas y además, en memoria de los difuntos se realizan bailes con disfraces de micos y toritos, celebrándose estas costumbres desde el año 1828.

FIESTA HÍPICA LUCIANA. La calidad indiscutible de las instalaciones donde se desarrollan las carreras es marco perfecto para la competición de ejemplares de raza que han ganado premios y lugares en los hipódromos nacionales y su procedencia es de calidad internacional. Desde el año 1903 son celebradas con gran júbilo con la llegada de caballeristas y propietarios de ejemplares y los miles de aficionados que apuestan entre sí, acudiendo a esta gran cantidad de personas.

TEMPORADA HÍPICA. Este evento hípico se realiza desde hace 102 años en el hipódromo que fuera prestado para esos fines por el señor Lisandro País Ronquillo, quien en su momento fue alcalde municipal en el año 1904, años más tarde el Hipódromo fue ampliado y donado legalmente por su descendiente el señor Ricardo Muñoz Gálvez, quien es reconocido como benefactor de la población por los múltiples servicios que brindó, por lo que para honrarlo se bautizó con su nombre conociéndose ahora como el " HIPÓDROMO RICARDO MUÑOZ GÁLVEZ".

▪ RECREACIÓN POPULAR

El Parque Justo Rufino Barrios es un lugar abierto apropiado para chicos y mayores para gozar de momentos de descanso y recreación sana. En su templete se presentan regularmente la Marimba Municipal y en algunas oportunidades asisten grupos invitados los cuales dan variedad de música a los presentes.



b. Gastronomía

El Municipio cuenta con gran variedad de frutas y verduras de temporada así como carnes de ganado vacuno y porcino, el domingo es el día de plaza y se puede encontrar gran variedad de productos y curiosidades de otros municipios. El área urbana cuenta con varios restaurantes de comida rápida con especialidades en comida Oriental y Mexicana además de comida típica ubicada en los mercados de la región destacándose entre los platillos el Púlique, Pepián y caldo de gallina criolla.

c. Datos Geográficos

▪ Ubicación y Extensión Territorial

El municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, se encuentra ubicado en la costa sur del país, su localización geográfica es latitud 14°19'30". Se encuentra a 75 Km. de la ciudad capital y a 34 Km. de la cabecera departamental (Escuintla).⁴⁸ Contando con una extensión territorial aproximada de 432Km².⁴⁹

▪ Límites Territoriales

- Al Norte: Con Yepocapa, (Chimaltenango).
- Al Este: Con La Democracia, Siquinalá, y Escuintla (Escuintla).
- Al Sur: Con La Gomera y Tiquisate, (Escuintla).
- Al Oeste: Con Tiquisate (Escuintla) y Patulul (Suchitepéquez).⁵⁰

▪ División Política

Santa Lucía Cotzumalguapa es uno de los trece municipios del departamento de Escuintla, municipio de segunda categoría; después de la cabecera municipal, es el siguiente en importancia. La jurisdicción municipal de Santa Lucía Cotzumalguapa comprende lo siguiente:

- **Cabecera:** Ciudad de Santa Lucía Cotzumalguapa.
- **Aldeas:** Las Playas, Río Santiago, El Tránsito, Miriam I, Miriam II y Xayá.
- **Caseríos:** Agüero, El Barco, Las Flores, Cruce de Camantulul, El Rosario, San Jorge, El Amatillo, El Cerrito, El Retiro, El Carrizal, El Júcaro, Las Morenas, El Brillante y El Socorro.
- **Parcelamientos:** El Cajón y El Jabalí.

⁴⁸ Ministerio de Agricultura- SCIDA-IAN. Clasificación de suelos de Guatemala. Editorial José Ibarra. Guatemala 1,959 Pp.297-305.

⁴⁹ Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico. Op. Cit. Pp.605, 609,610.

⁵⁰ Olayo Ortiz, Fernando. Crecimiento Urbano., Op. Cit. Pp. 5-9.



- **Lotificaciones:** Las Delicias y Tarde Linda.
- **Fincas:** Se encuentran registradas 102, todas mayores de una Caballería, habiendo varias de grandes extensiones y destacan por su importancia las siguientes: Madre Tierra, El Baúl, Los Tarros, La Unión.⁵¹

▪ Topografía

La ciudad de Santa Lucía Cotzumalguapa está situado a una altura de 380 hasta 2,770 pies sobre el nivel del mar, geográficamente hablando es un lugar plano en un 80%, sin embargo en los extremos Norte y Noreste registra algunas elevaciones. Destacándose dentro del área urbana cotas que oscilan entre los 325 hasta los 375 M.S.N.M. en la parte sur del municipio.⁵²

▪ Vías de Comunicación

La ciudad de Santa Lucía Cotzumalguapa se encuentra ubicado en un punto estratégico y privilegiado ya que gracias a su infraestructura vial puede comunicarse a través de la carretera internacional del pacífico a la ciudad capital de Guatemala, con las principales ciudades del sur del país (Escuintla, Mazatenango, Retalhuleu y Coatepeque). Al altiplano occidental se comunica con Yepocapa (Chimaltenango) vía carretera nacional No. 10 y departamentales No. 11 y 13; a San Lucas Tolimán (Sololá a través de la CA-2 vía Patulul (Suchitepéquez); y al sur del municipio por la carretera DAN-5 con la zona de desarrollo agrícola El Cajón y la cabecera municipal de la Gomera (Escuintla).

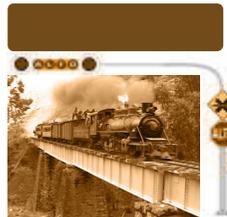
Existe transporte urbano y extraurbano de pasajeros de 1ª. y 2ª. clase a cualquier punto dentro de la jurisdicción municipal; como a toda la república. “Puede afirmarse, que gracias a su red vial de carreteras y al transporte terrestre existente, este centro urbano se encuentra conectado a los cuatro puntos cardinales del territorio nacional.”⁵³

▪ Clima

El clima es cálido con una temperatura media anual correspondiente a los 24.43° centígrados, con una mínima promedio de 19.92°. Centígrados y una máxima promedio de 31,92° centígrados. Su humedad relativa promedio anual es de 74.40%.⁵⁴

▪ Régimen de Lluvia y Precipitación Pluvial

La precipitación pluvial anual alcanza la cantidad de 3,384.92 mm³. La época más lluviosa del año va del mes de mayo al mes de octubre y los más secos de noviembre a abril. El número de días de lluvia promedio anual es de 156 días lluvia, le siguen julio y agosto con 22 y 23 días respectivamente.⁵⁵



⁵¹ Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico., Op.Cit.Pp.605, 609 y 610.

⁵² Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico, Op. Cit. P 605.

⁵³ Olayo Ortiz, Fernando Crecimiento Urbano., Op. Cit. Pp. 49-50.

⁵⁴ Insivumeh. Estación Camantulul PHC, No. 5.10.8, (Daños otorgados por la Municipalidad de Santa Lucía Cotzumalguapa, 2008)



▪ Vientos

Los vientos en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa y en toda la costa sur son moderados. La velocidad promedio anual es de 19 km. con dirección suroeste.⁵⁶

d. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

▪ Agua Potable

El servicio de agua potable actual es deficiente satisfaciendo parcialmente la necesidad del vital liquido al 80% de la población, el 20% restante no tiene este servicio, debido a las condiciones económicas de los habitantes que restringen el acceso a este, servicio, además el hecho de vivir en zonas con baja densidad poblacional encarece aun más el acceso al vital servicio. El servicio de agua potable está garantizado hasta el año 2,005.⁵⁷

▪ Drenajes

Únicamente el 60 % de las viviendas del área urbana cuenta con el servicio de drenaje , además no se da ningún tipo de tratamiento a las aguas servidas, ya que estas son vertidas a los ríos Cristóbal y Ajaxá, contaminándolos y eliminando su capacidad para otros usos (agua para consumo humano en áreas rurales, bebederos para ganado, irrigación de cultivos).

La red de drenajes se está extendiendo a través del trabajo conjunto de la municipalidad y vecinos de sectores determinados, esto debe seguir estimulándose a fin de aumentar la cobertura del servicio.

▪ Energía Eléctrica

La cobertura del servicio de energía eléctrica es satisfactoria, esto porque el 93% de las viviendas urbanas lo poseen y el restante 7% carece de este servicio básico por estar ubicado en áreas urbanas poco densas, encareciendo la instalación del servicio.

5.2.1.6. ÁREA INDUSTRIAL

El área industrial pesada más importante lo constituyen los ingenios azucareros (La Unión, Madre Tierra, Los Tarros y Pantaleón) que asientan sus complejos industriales en áreas rurales alejados de la periferia urbana. Al sur de la ciudad se asientan industrias que se caracterizan por su alta tecnología y personal calificado entre ellas están La Central añejadora Guatemalteca S.A. (Licores), y Levaduras Red Star, además sobre la ruta que conduce hacia el Ingenio La Unión, aproximadamente a 3.5 km. se encuentran las instalaciones de una pollera cercana a la aldea Miriam.



⁵⁵ Insivumeh. Op. Cit., No. 5.10.8
⁵⁶ Insivumeh. Op. Cit., No. 5.10.8
⁵⁷ Olayo Ortiz, Fernando. Crecimiento Urbano, Pp. 47-50.

5.2.1.7. CRECIMIENTO URBANO

En el año 1943 se culmina la construcción de la vía terrestre denominada como RUME (Ruta militar de emergencia), posteriormente nombrada como CIPA (Carretera internacional del pacífico) y actualmente conocida como CA-2, la cual incorporó importantes áreas con vocación agrícola-ganadera a todo lo largo de la Costa Sur.

A través de esta, la Villa de Santa Lucía Cotzumalguapa se comunicó con la Ciudad de Guatemala y el resto de las poblaciones de la Costa Sur. El trazo de esta vía sigue el eje de este a oeste con una ligera curvatura hacia el sur, rompiendo con la traza ortogonal original, estimulando el crecimiento del área urbana hacia el sur, se observa en la actualidad un crecimiento lento que se limita a ocupar en forma acelerada, únicamente las orillas inmediatas a la carretera CA-2.

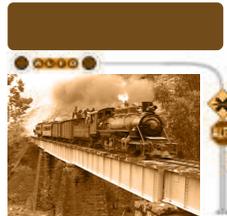
En este período se proporcionó infraestructura básica y equipamiento comunal del tipo más variado: Escuelas, centros de salud, salones comunales, servicio de correos, telégrafos y telecomunicaciones, centros recreativos, mercados. Además del incremento de las industrias dedicadas al transformación de la caña de azúcar (Ingenios azucareros Los Tarros, Madre Tierra y La Unión).

El crecimiento que ha experimentado este centro urbano en este tiempo se manifiesta a través de las colonias y lotificaciones que se ubican en diferentes puntos de la ciudad. Este crecimiento se ha dado en forma creciente en las diferentes décadas:

- Década de 1,950: La tendencia de crecimiento se orienta hacia el NE-E (Pantaleoncito).
- Década de 1,960: La dirección de crecimiento se orienta hacia N-NE (Bilbao).
- Década de 1,970: La tendencia de crecimiento se sitúa hacia el E-SE (Cotero), al N-NE (La Lucianita), al NE (La Adelina), al E (Callejón Hernández), al SE (Callejón Martínez, al O (La Joyita y la 8 de febrero), NO (La Sultanita II y II), al NO-N (La Sultanita I, Brisas del Río y El Paraíso II).
- Década de 1,990: la dirección del crecimiento se orienta hacia el S-SO (El Triunfo), al NO (El Manantial y Jordania), al NO-N (El Paraíso II).
- Santa Lucía experimentó su mayor crecimiento urbano en las décadas de 1,980 y 1,990. ⁵⁸

5.2.1.8. ASENTAMIENTOS HUMANOS

- Obispo, Santa Lucía Cotzumalguapa.
- La Estación, Santa Lucía Cotzumalguapa.
- Aldea Miriam, Santa Lucía Cotzumalguapa.
- Agunal, las flores, finca cañaveral, Santa Lucía Cotzumalguapa.
- La Esperanza de la Soledad, Finca La Soledad, Santa Lucía Cotzumalguapa.

50

⁵⁸ Olayo Ortiz, Op. Cit. Pp. 67-76.

5.2.1.9. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO EN SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, ESCUINTLA.

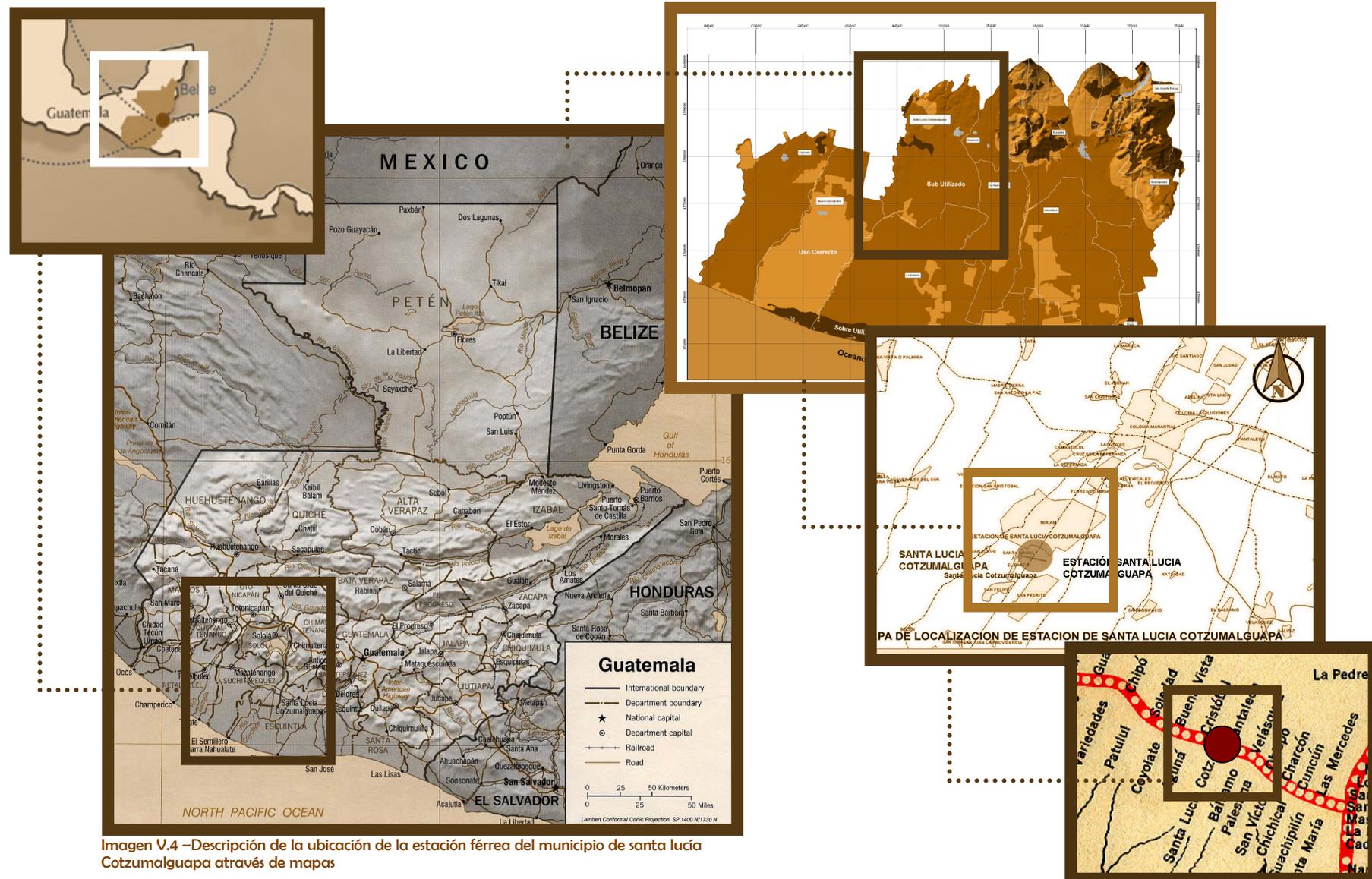
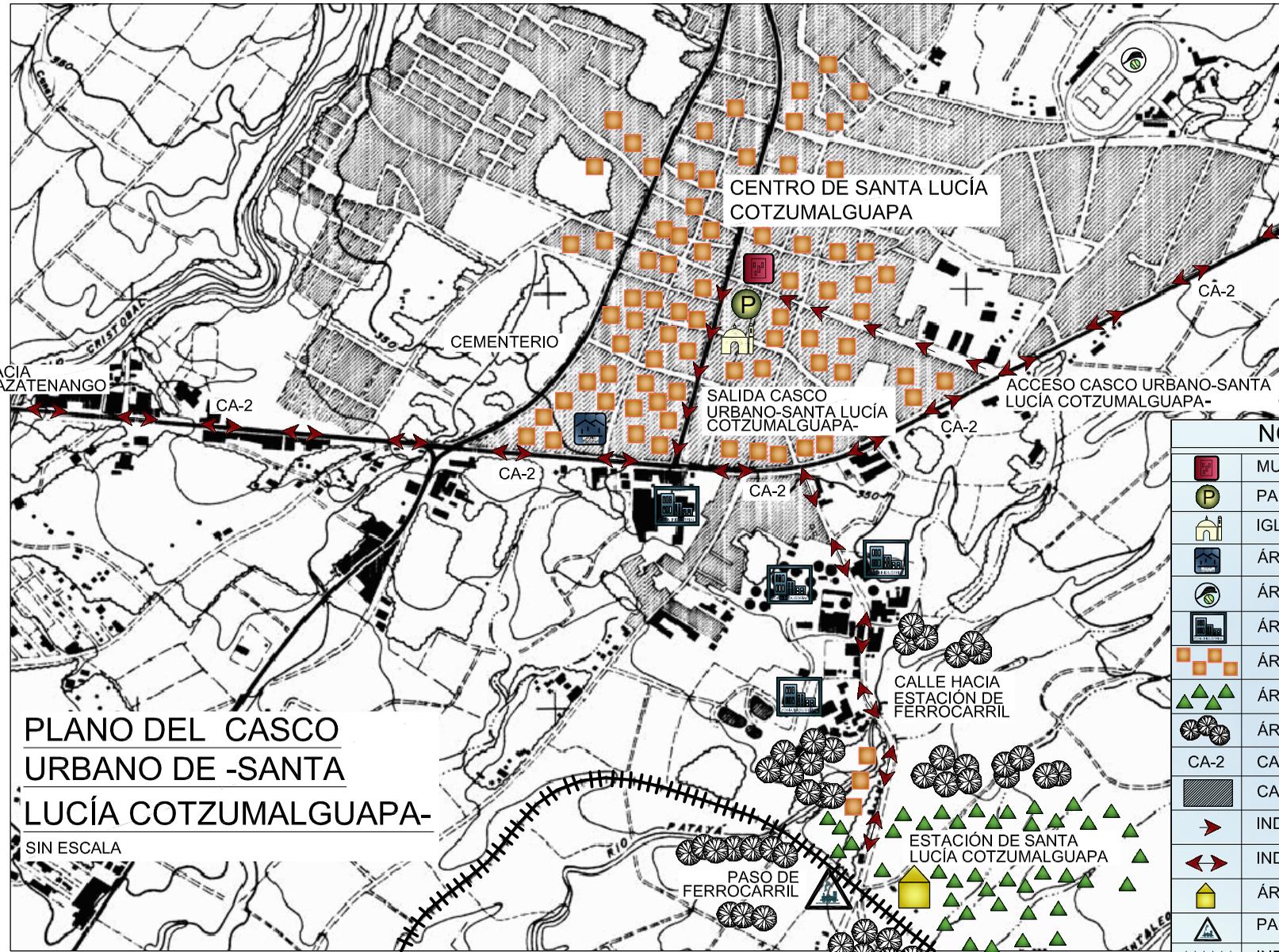


Imagen V.4 –Descripción de la ubicación de la estación férrea del municipio de santa lucía Cotzumalguapa através de mapas





PLANO DEL CASCO URBANO DE -SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA-
SIN ESCALA

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Santa Lucía Hoja No. 1958 I



Plano No.
01/66

Plano de: PLANO CASCO URBANO -SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA-

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Sin Escala

NOMENCLATURA	
	MUNICIPALIDAD
	PARQUE CENTRAL
	IGLESIA CATOLICA
	ÁREA ESCOLAR
	ÁREA DEPORTIVA
	ÁREA INDUSTRIAL
	ÁREA DE VIVIENDAS
	ÁREA DE ASENTAMIENTO
	ÁREA VERDE Y BOScosa
	CARRETERA INTERAMERICANA
	CASCO URBANO
	INDICA UNA VÍA
	INDICA DOBLE VÍA
	ÁREA DE ESTACIÓN
	PASO DE FERROCARRIL
	INDICA VÍA FERREA



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



5.2.3. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ⁵⁹

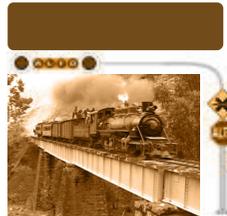
El Departamento de Suchitepéquez se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental, su cabecera departamental es Mazatenango, está a 371.13 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 165 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 2,510 kilómetros cuadrados, con los siguientes límites departamentales: al norte con Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con Océano Pacífico, al este con Escuintla; y al oeste Retalhuleu. Se ubica en la latitud 14° 32' 02" y longitud 91° 30' 12". Con un clima generalmente cálido, aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos. Su integración política se encuentra conformada de la siguiente manera: se divide incluyendo su cabecera departamental en 20 municipios y estos son:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Mazatenango | 2. Cuyotenango |
| 3. San Francisco Zapotitlán | 4. San Bernardino |
| 5. San José El Ídolo | 6. Santo Domingo Suchitepéquez |
| 7. San Lorenzo | 8. Samayac |
| 9. San Pablo Jocopilas | 10. San Antonio Suchitepéquez |
| 11. San Miguel Panán | 12. San Gabriel |
| 13. Chicacao | 14. Patulul |
| 15. Santa Bárbara | 16. San Juan Bautista |
| 17. Santo Tomas La Unión | 18. Zunilito |
| 19. Pueblo Nuevo | 20. Río Bravo. |

Los aborígenes de este departamento generalmente hablan el idioma Quiché pero también dominan el Español. Este departamento posee muchos atractivos naturales como el Lago Mocá, Lago Tinen, La Caída de agua Río Chita, Gruta de Agua Caliente, Playa de Churirin, Tulate, etc. Además posee centros arqueológicos como el Sambo, San Pablo Jocopilas, Ruinas de Chocolá y Pozo de la Virgen; ha sido también declarado centro histórico el museo particular del Señor Callo Jerez Cordero. Lugares que invitan a los turistas nacionales y extranjeros a admirar sus bellezas.



⁵⁹ www.infoportalsuchitepquez.com



5.3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE ESTABLECE EL LÍMITE DEL TRAMO EN ESTUDIO

El área geográfica en el que finaliza el objeto en estudio se establece en el área de la Aldea Cocales, en el municipio de Patulul, Suchitepéquez. Por tal motivo esta descripción abarca datos importantes del lugar donde concluirá dicho estudio ferroviario, que servirán en la propuesta de restauración y revitalización, la que será integrada posteriormente al medio preciso según las necesidades de la población inmediata en el sector.

5.3.1. MUNICIPIO DE PATULUL⁶⁰

El municipio de Patulul se encuentra situado en la parte este del departamento de Suchitepéquez, en la región sur-occidental, con latitud 14°25'15" y longitud 91°09'36". Limita al norte con los municipios de Yepocapa y Pochuta (Chimaltenango) al sur- este con los municipios de Santa Lucía Cotzumalguapa y Nueva concepción (Escuintla); y al oeste con el municipio de San Juan Bautista (Suchitepéquez), Nueva concepción (Escuintla). Cuenta con una extensión territorial de de 332 km² y se encuentra a una altura de 330.78 m sobre el nivel del mar, siendo generalmente su clima cálido. El municipio de Patulul cuenta con la integración de 12 caseríos y una distancia hacia la cabecera departamental de 54 km.

5.3.1.1. RESEÑA HISTÓRICA

Patulul es una de las comunidades más importantes de la época precolombina. Fue escenario de recios combates durante la conquista y en la época colonial fue centro importante del comercio, punto de enlace entre el altiplano y el trópico. Cuando se decretó la Constitución Política del Estado de Guatemala, el 11 de octubre de 1825, se declararon los pueblos que integran el territorio, señalándose a Patulul como integrante del circuito de Atilán dentro del distrito número 11 correspondiente a Suchitepéquez. En donde por decreto de Asamblea Constituyente del 4 de noviembre de 1825, Suchitepéquez y Sololá integran un solo departamento. Que posteriormente fueron separados por Acuerdo Gubernativo el 14 de mayo de 1834 en donde Patulul es segregado de Sololá y anexado a Suchitepéquez, conociéndose con el nombre de Patulul o Santa María Magdalena de Patulul. Perteneciendo el poblado al periodo indígena, desconociéndose por ahora la etimología de su nombre.

5.3.1.2. ETIMOLOGÍA

El nombre de Patulul se deriva de las palabras de la lengua Quiché, Pa, que significa árbol y Tulul que significa zapote, por lo que uniendo los vocablos se entiende como árbol de zapote.⁶¹

54

⁶⁰ www.portalsuchitepequez.com

⁶¹ www.wikipedia.com/suchitepequez,Patulul.

5.3.1.3. DATOS BÁSICOS DEL MUNICIPIO



Fotografía V.5 Casco urbano de Patulul

Actualmente el municipio presenta un desarrollo bastante amplio basado en el comercio y la industria que se genera en la región, la que ha llevado a un crecimiento físico y al número de personas que habitan, estableciéndose los polos de desarrollo mas importantes como la carretera y el mercado donde se generan comercios principalmente.⁶²

a. CULTURA

La fiesta titular de Santa María Magdalena se celebra del 22 al 26 de enero, siendo el 25 el día principal, aunque la iglesia conmemora a Santa María Magdalena EL 23 DE Febrero.

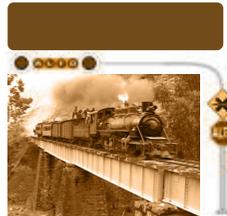
Fechas de Elección de Reinas

- Enero: Elección de Señorita Mazatenango; Reina Municipal del Deporte; Reina Indígena Municipal
- Febrero: Reina del Carnaval; Reina Departamental del Deporte; Reina Infantil Municipal; Reina Indígena Departamental; Reina Infantil Departamental; Reina Departamental de los Juegos Florales; Reina Nacional de la Juventud.
- Feria Departamental del Carnaval del 17 al 21 de febrero, Desfile de Inauguración y Baile Social, Desfile de Carrozas, Desfile Infantil y Concurso de Disfraces, Desfile de Comparsas, Desfile folklórico, Venta de Comida Típica, Concurso del Baile del Son.
- Noche Andaluz: frente a Gobernación 22 de Febrero
- Desfile Hípico: Viernes 23 de Febrero
- Baile de Mamarrachos: Sábado 24 de Febrero
- Desfile Nocturno: Domingo 25 de Febrero⁶³

b. DATOS GEOGRÁFICOS⁶⁴

- Integración Territorial. La cabecera municipal; 10 caseríos, 6 colonias, 2 barrios, 53 fincas y 6 labores.
- Topografía. Las tres quintas partes del municipio de Patulul son montañosas y quebradas, siendo su suelo muy fértil y su principal riqueza consiste en sus fincas de caña, macadamia y numerosas haciendas de ganado bovino.

55



⁶² Mario Mejía, Edwin Solares. Tesis Rehabilitación de la Estación de Patulul y Vía Verde hasta Gualán Suchitepequez, Págs. 63-64

⁶³ www.portalsuchitepequez.com

⁶⁴ www.wikipedia.com/suchitepequez,Patulul.

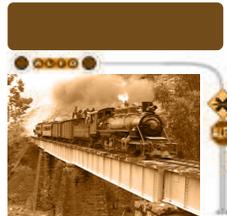


- **Hidrografía.** Es rico en abundancia de agua, sus tierras son bañadas por 30 ríos siendo los siguientes: Madre Vieja, MAPAM, Coyolate, Quebrada, Mascalate, Los Trrales, Rialpec, Susú, El Toro, Cumatziyá, Playón, Jajá, Sinacá, Liboya, San José, San Lázaro, Muchiyá, Chapuná, Tuculuté, Cardoza, Quixayá, Seco, Piyá, Sigucacán, Saycá, El Jute, El Zarco, Lutya, Camaronero, Santa Tereza. Así también existen cuatro riachuelos siendo los siguientes: El Jicaro, Chicha, El Camarón y Bandurria
- **Población.** Según los resultados del último censo de población realizado en Guatemala, el municipio de Patulul cuenta con una población de 29,834 personas y un total de 6,781 viviendas.
- **Clima.** Patulul por ser un municipio con abundante riqueza ecológica posee un clima tropical húmedo, sin olvidar que por pertenecer a la boca costa es calida.
- **Flora.** En toda la época del año es abundante y colorida, observándose dentro de la aldea a la Ceiba, el árbol de la región, además existen diversos tipos de árboles frutales como: el de mango, jocote, guayaba, nance, etc., y árboles ornamentales como: almendras, palmeras, árboles florales, árboles de guapinol, guachipilín, etc. estableciéndose en gran parte plantaciones de caña las cuales cubren grandes extensiones de territorios.
- **Fauna.** La fauna de esta zona está comprendida por aves como: pelícanos, garzas, loros, pericas, gaviotas, pijijes, gansos, patos, perdiz, palomas, gallaretas, collarejos, ceniztos, etc. Además de la existencia de gran cantidad de mamíferos como: ganado de diversas razas, tacuazines, pizotes, trigos, tepezcuintles, conejos, ratas, mapaches, zorrillos, puerco espines, cotuzas, armadillos, ardillas, comadrejas, etc., mencionándose también en la fauna acuática a especies como: sábalo, pepesca, sardina plateada, mojarra colorada, negra y blanca, lucerna, pargo, guapote, etc.
- **Altura y Temperatura.** El municipio se encuentra a una altura de 530.70 metros sobre el nivel del mar y posee una temperatura variada que va de los 25 a los 28 grados de temperatura.
- **Precipitación Pluvial y Humedad Relativa.** El valor promedio de precipitación pluvial al año se establece en 3500 mm y una humedad relativa del 80% aproximadamente.
- **Aspectos Sísmicos.** Las áreas más dañadas por los sismos según registros del INSIVUMEH, son las áreas costeras cercanas a la aldea de Cocales, las cuales registraron que los sismos más fuertes se establecieron en Febrero 18 de 1902, Agosto de 1942, Enero de 1918, Febrero de 1976 y Enero de 2000.
- **Vientos Predominantes.** Para la región Sur los vientos predominantes se establecen de noreste a sureste con una velocidad promedio de 1.4 km/h⁶⁵

c. ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN

En el municipio de Patulul, Suchitepéquez, se puede notar diversas formas de obtención del recurso económico; un lugar que con el pasar de los años aumenta en población, dedicándose la mayor parte al comercio informal.

56



⁶⁵ Mario Mejía, Edwin Solares. Tesis Rehabilitación de la Estación de Patulul y Vía Verde hasta Gualán Suchitepequez, Págs. 65-66



Es importante mencionar que muchas personas poseen micro y mediana empresa que van desde tiendas hasta restaurantes, de venta de leche hasta producción de lácteos que son importados a toda la república; sin olvidar que el municipio por ser rico en extensión territorial, cuenta con muchas personas que se dedican al comercio del ganado bovino, a la siembra de caña y la extracción de caucho.

d. ORGANIZACIÓN SOCIAL

Actualmente Patulul es uno de los municipios con mayor número de organizaciones comunitarias en todo el departamento; se puede hacer mención que todo el municipio está sectorizado por muni-regiones las cuales suman un subtotal de 9, para un total de 44 comunidades organizadas con su debido COCODE.⁶⁶

e. RECURSOS INSTITUCIONALES

Patulul cuenta con servicios de educación pública y privada en niveles primario, medio y diversificado; además tiene una escuela de educación especial. Cuenta con ICGS, Policía Nacional Civil, Mercado Municipal, siendo sus días de plaza martes, jueves, sábado y Domingo; correos y telégrafo, teléfonos públicos y privados, cable TV, Internet, iglesias Católicas y Evangélicas, energía eléctrica privada y pública, agua potable, tren de aseo, drenajes, banca privada, cooperativas de ahorro y crédito, radios comunitarias y comerciales, buses urbanos y extraurbanos, publicidad móvil, ruleteros, terminal de buses, juzgado de paz, centro de salud y rastro municipal.⁶⁷

f. INFRAESTRUCTURA

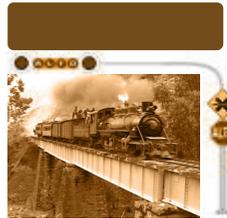
▪ Vías de Comunicación

Entre las carreteras principales, además de las rutas nacionales, está la Internacional del Pacífico CA-2, cuenta también con carreteras departamentales, caminos roderas, y veredas que unen a la cabecera con sus poblados y propiedades rurales. Cuenta con 263 Km. de asfalto y 313 Km. de terracería.⁶⁸

▪ Servicios Públicos

El municipio cuenta como toda ciudad con servicios básicos de agua potable, luz eléctrica, drenajes, teléfono, Internet, cable, además de servicios como Correos y Telégrafos, hospital y centros de salud, escuelas, institutos de segunda enseñanza, sedes universitarias, radiofusas, campos deportivos, hoteles, mercados, cines, agencias bancarias, entre otras.⁶⁹

57



⁶⁶ www.wikipedia.com/suchitepequez.Patulul.

⁶⁷ www.wikipedia.com/suchitepequez.Patulul.

⁶⁸ www.portalsuchitepequez.com

⁶⁹ Mario Mejía, Edwin Solares. Tesis Rehabilitación de la Estación de Patulul y Vía Verde hasta Gualán Suchitepequez, Pág. 69



5.3.1.4. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO EN COCALES-PATULUL, SUCHITEPÉQUEZ.

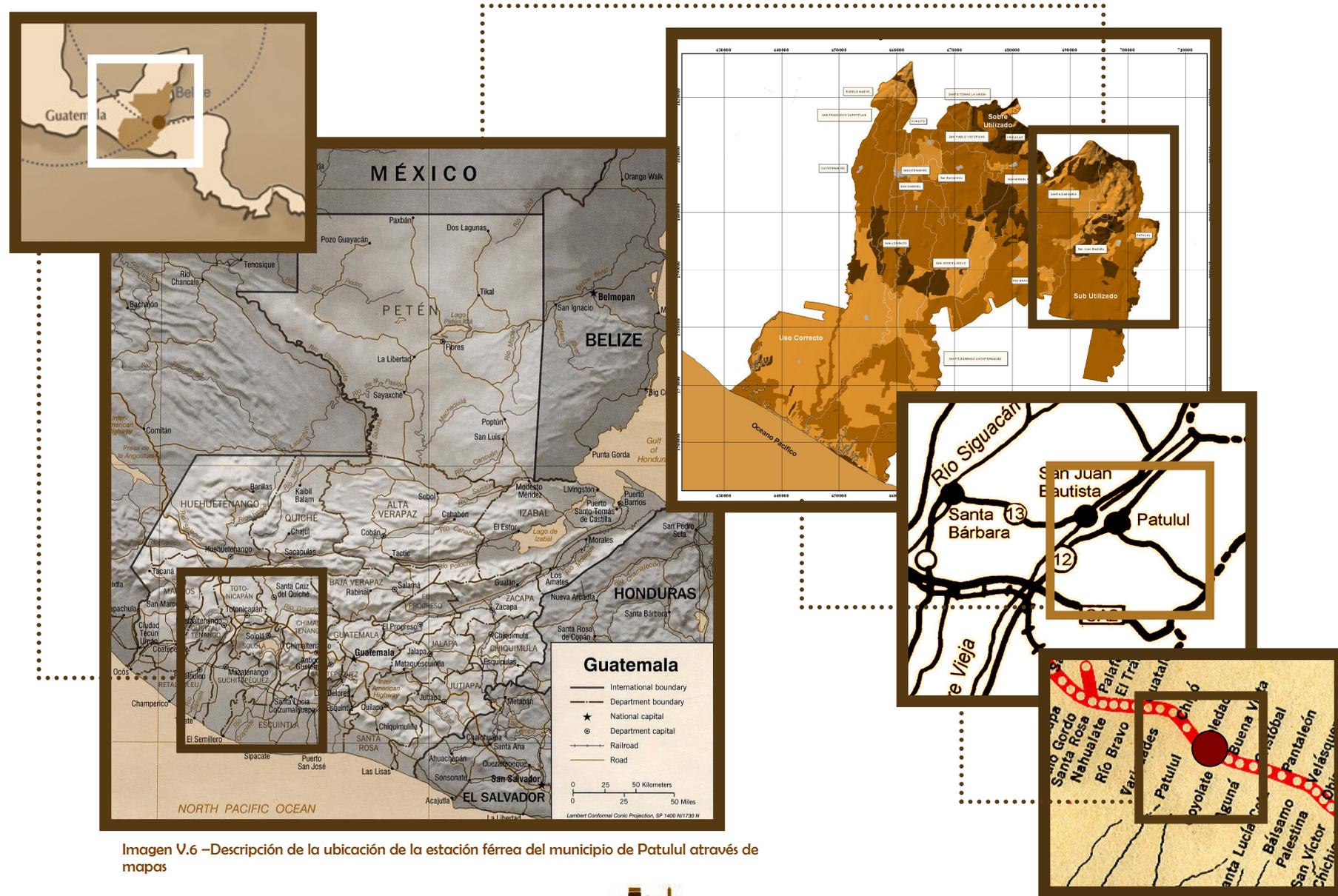
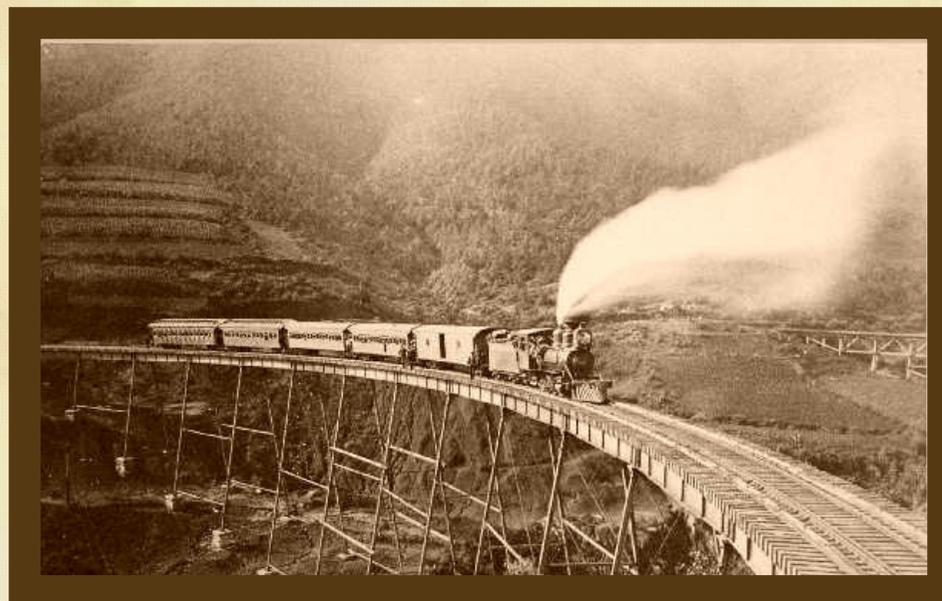


Imagen V.6 –Descripción de la ubicación de la estación férrea del municipio de Patulul a través de mapas



“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



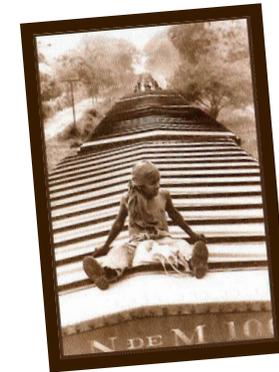
ANÁLISIS DE SITIO

En este capítulo se encuentra conformado por la descripción respectiva tanto de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa como de la vía férrea y las estaciones intermedias encontradas hasta el municipio de Cocales, Patulul en donde concluye el tramo en estudio.

6. ANÁLISIS DE SITIO

Al establecer el estudio y análisis de un patrimonio histórico, es necesario conocer las características iniciales y su evolución a través del tiempo para obtener datos esenciales en cuanto a la función e impacto que originó entre la sociedad en general. Es por ello que este capítulo describe las características específicas del área en estudio, que corresponde de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa (milla No. 267.7) hacia la Estación de Patulul (milla No. 285.1), estableciendo la descripción de 5 estaciones Tipo Bandera, las que eran utilizadas como áreas de servicio y mantenimiento al tramo ferroviario, describiendo sucesos y cambios físicos originados en las diversas estructuras con el paso de los años.

Fotografía VI.1 Niño en vagón férreo. Archivo FEGUA



6.1. BREVE DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL TRAMO FERROVIARIO EN ESTUDIO

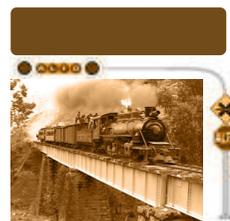


Fotografía VI.2 Construcción de vía férrea. Archivo FEGUA

(1873/1885). En lo referente al Distrito del Pacífico Sur, el presidente Justo Rufino Barrios como el máximo exponente de los productores agrícolas guatemaltecos, colaboró al desarrollo del grupo social que representaba. Para llevar a cabo las mejoras, encaminadas al llamado Progreso Liberal, el gobierno de Barrios implementó la construcción del Ferrocarril del Sur, como base del despegue agro exportador, por lo que tuvo que expropiarse a los habitantes que poseían terrenos en la región para el ferrocarril. De cualquier manera, la política liberal estaba encaminada a brindar beneficio a los terratenientes y grandes agro exportadores, no así al pequeño propietario.

(1892/1898). Durante la presidencia de Reyna Barrios en la fecha del 15 de septiembre de 1897 se dio al servicio público la línea férrea que contribuiría a crear una vía de comunicación entre Escuintla y Patulul.

60



6.1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y LOCALIZACIÓN

La ubicación del tramo en estudio se establece desde la milla 267.7 en Santa Lucía Cotzumalguapa y concluye hasta la milla 285.1 en el municipio de Patulul, (ver plano No. 2) existiendo un total de 17.4 millas con 6.10 metros de ancho, la que desde hace varios años no es utilizada debido al paro del transporte ferroviario, rodeado en la actualidad por diversas fincas como: San José las Animas, San Rafael Chacales, Miriam, Victoree, Concepción Buena Vista, La Primavera, El Bosque, San Antonio Mapán, y Santa Isabel Mapán, y haciendas como: Las Flores Aguná, San Sebastián Buena Vista, Coyolate y Coyolatillo, rodeadas por colonias pobladas y en algunos casos asentamientos, surgiendo con esto nuevas vías y calles como acceso hacia éstas que establecen cruces con el derecho de vía original, así mismo se debe mencionar la existencia de diversos puentes encontrados que sirven como paso peatonal, en la actualidad, comunicando diversos poblados, estableciéndose en el resto del recorrido áreas verdes y

de tipo montarral, así como la ubicación de las áreas donde se establecían las antiguas estaciones tipo bandera que complementaban el uso del transporte ferroviario, y de las cuales en la actualidad no se encuentra registro constructivo de las mismas.



Serie Fotográfica No. VI.3. Estas imágenes muestran los alrededores inmediatos del tramo ferroviario cercano a la estación encontrándose en estado deplorable debido a un área de basurero que se encuentra en el lugar.

6.2. BREVE DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL ÁREA EN ESTUDIO

6.2.1. FASE I

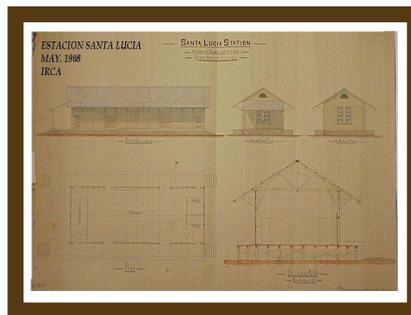


Imagen No. VI.1 Plano de la Estación Original de Santa Lucía Cotzumalguapa, 1908

El primer edificio de la estación construido en el área de Santa Lucía Cotzumalguapa tuvo sus inicios en el año de 1908, destruido varias décadas más tarde dañándose consecutivamente por efectos del clima, el paso del tiempo y a su vez, por mano de varios pobladores que desconocían el valor que representaba la misma. Así mismo, en cuanto a la estructura de la edificación estaba constituida por madera tipo reglilla en la totalidad de los muros, utilizando como cubierta lámina colocada sobre párales formando tijeras de madera en el techo, así mismo la estructura se encontraba ubicada sobre una base de madera tipo tarima a 0.90 metros sobre el nivel del suelo, conteniendo un área extensa que servía de estancia para los pasajeros que esperaban el abordaje del ferrocarril, así como un área de oficina administrativa, venta de boletas y servicios sanitarios, cubriendo las necesidades básicas del transporte ferroviario en el sector. Sin dejar de lado el área de la bodega, que prestaba servicio técnico y de mantenimiento al transporte ferroviario ubicándose a una distancia aproximada de 30 metros de la estación, de la que actualmente solo existe registro de la distribución original de los espacios con que comprendía la edificación en planta, en un plano deteriorado, calcado en una nueva hoja con efecto de rescatar los datos originales.



6.2.2. FASE II

Más tarde, luego de la destrucción de la estructura original de la estación, por diversos factores, fue establecida en el año de 1963 una nueva propuesta de la edificación y bodega, efectuándose así mismo varios cambios en las edificaciones a nivel constructivo y estructural, debido a que ahora estas fueron elaboradas de mampostería con hierro reforzado en los muros, así como en el área de la base, y estructura de lámina con parales en el área techada, se supone que el cambio de material se debió a la durabilidad que tiene el concreto reforzado comparado con la madera, así mismo fueron generados diversos cambios en cuanto al diseño original variando drásticamente tanto la distribución de espacios en plantas como las características formales de las fachadas.

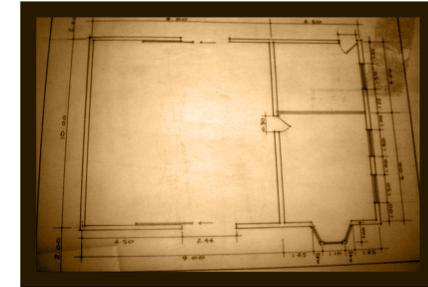
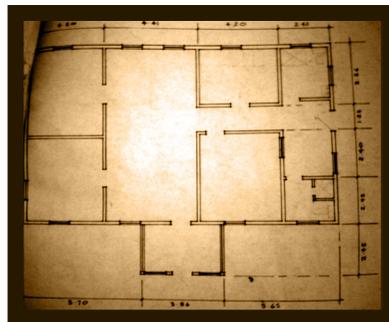


Imagen VI.2 Plano de la Bodega de la Estación Actual de Santa Lucía Cotzumalguapa, 1963

6.2.3. FASE III



Luego de los cambios efectuados en 1963, con la construcción de las nuevas edificaciones, estas siguieron funcionando conjuntamente con el ferrocarril, prestando su servicio hasta el año de 1993 en que sucedió el incendio de las edificaciones centrales dejando de funcionar de manera continua el transporte ferroviario, por lo que desde ese momento todas las personas que habitan en las estaciones ferroviarias del país se encuentran en calidad de invasores.

Imagen VI.3 Plano de la Estación Actual de Santa Lucía Cotzumalguapa

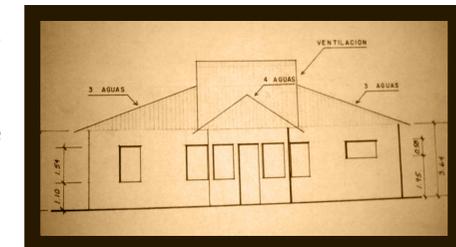


Imagen VI.4 Elevación de la Estación Actual de Santa Lucía Cotzumalguapa

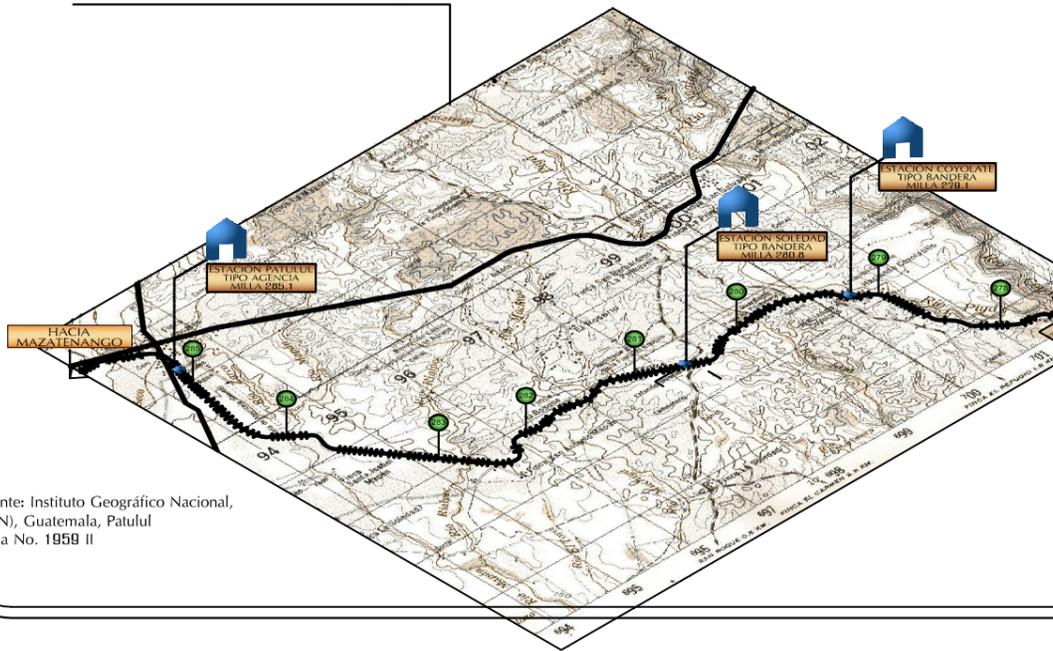


6.3. BREVE DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DE LAS ESTACIONES TIPO BANDERA

Existen cinco estaciones tipo bandera establecidas en el recorrido del tramo de la milla 267.7 a la milla 285.1, (ver plano No. 2-6) construidas durante la elaboración del tramo ferroviario en los años de 1892 a 1898, las cuales servían como edificios anclas para el mantenimiento y servicio del transporte ferroviario, elaboradas con las mismas características y materiales de las estaciones tipo agencia, conformadas por una base de concreto tipo plataforma, muros de madera y techo de lámina, los cuales con el paso de los años se fueron deteriorando consecutivamente hasta el punto de su desaparición, encontrándose en la actualidad que no existe rastro alguno de la ubicación original en el recorrido de las cinco estructuras originales siendo estas la estación Miriam, Xatá, Aguná, Coyolate y Soledad. Así mismo, de forma lamentable, se ha perdido la documentación original de las mismas en los archivos de FEGUA, incorporándose el estudio en base a información encontrada de diversas estaciones tipo bandera en varios recorridos de la línea férrea general.

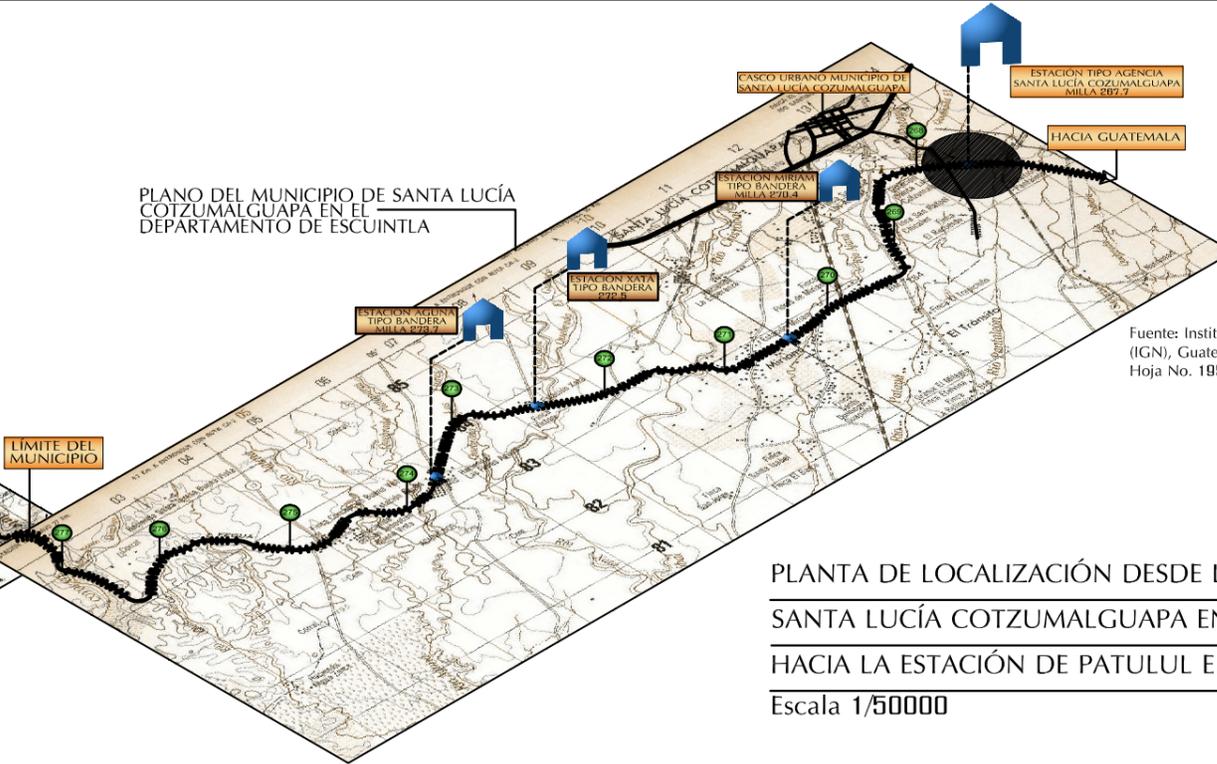
"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"

PLANO DEL MUNICIPIO DE PATULUL EN EL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ



Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Patulul Hoja No. 1959 II

PLANO DEL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA EN EL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA



Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Santa Lucía Hoja No. 1958 I

PLANTA DE LOCALIZACIÓN DESDE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA EN ESCUINTLA HACIA LA ESTACIÓN DE PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ
Escala 1/50000



Plano No. 02/66

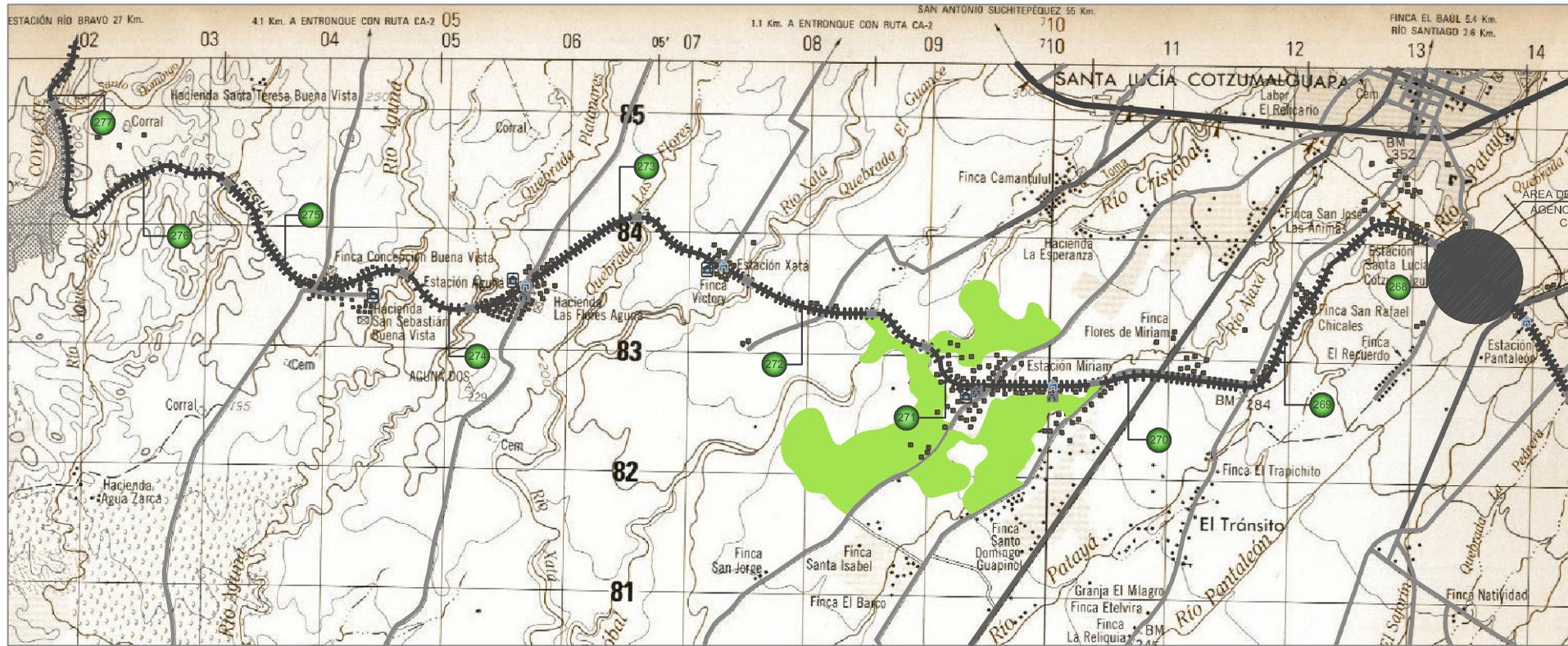
Plano de Indicación del tramo férreo del sector de Santa Lucía hacia Patulul

Elaborado por: Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
Asesor: Arq. Mabel Hernández
Guatemala, Septiembre de 2000



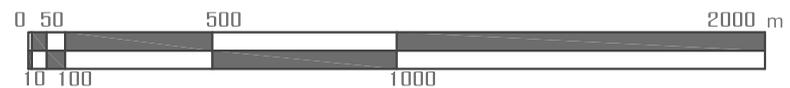
"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Santa Lucía Hoja No. 1958 I

NOMENCLATURA	
	INDICA UBICACIÓN DE IGLESIA
	INDICA UBICACIÓN DE ESCUELA
	INDICA UBICACIÓN DE VIVIENDAS
	INDICA VÍA DE FERROCARRIL
	INDICA AUTOPISTA, CARRETERA ASFALTADA
	INDICA DOS O MAS VÍAS TRANSITABLES CON SUPERFICIE LISA
	INDICA VÍA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO

NOMENCLATURA	
	INDICA CERCO
	INDICA MONTARRAL, MONTE BAJO
	INDICA UBICACIÓN DE IGLESIA
	INDICA BOSQUE, MONTE ALTO
	INDICA MILLA DEL FERROCARRIL
	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE
	INDICA UBICACIÓN DE CEMENTERIO



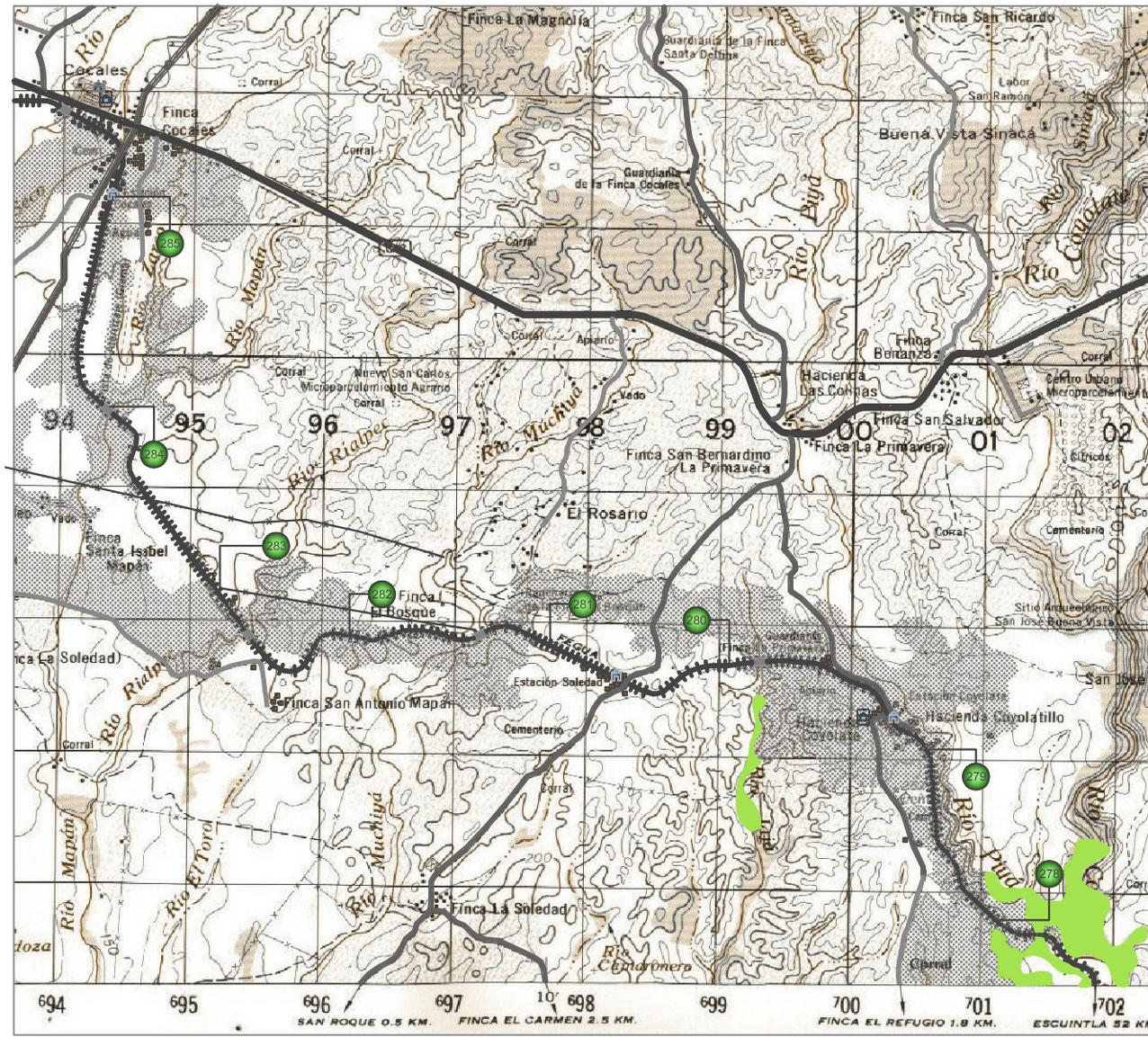
Plano No.
03/66

Plano de:
Indicación de Vías
y Puentes, millas
267-277

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/50000

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





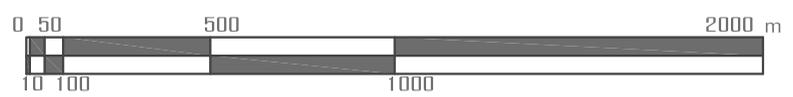
NOMENCLATURA	
	INDICA UBICACIÓN DE IGLESIA
	INDICA UBICACIÓN DE ESCUELA
	INDICA UBICACIÓN DE VIVIENDAS
	INDICA VÍA DE FERROCARRIL
	INDICA AUTOPISTA ASFALTADA
	INDICA DOS O MAS VÍAS TRANSITABLES CON SUPERFICIE LISA
	INDICA VÍA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO
	INDICA CERCO
	INDICA MONTARRAL, MONTE BAJO
	INDICA UBICACIÓN DE IGLESIA
	INDICA BOSQUE, MONTE ALTO
	INDICA MILLA DEL FERROCARRIL
	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE
Cem	INDICA UBICACIÓN DE CEMENTERIO

Plano No.
04/66
Plano de:
Indicación de Vías
y Puentes, millas
278-285

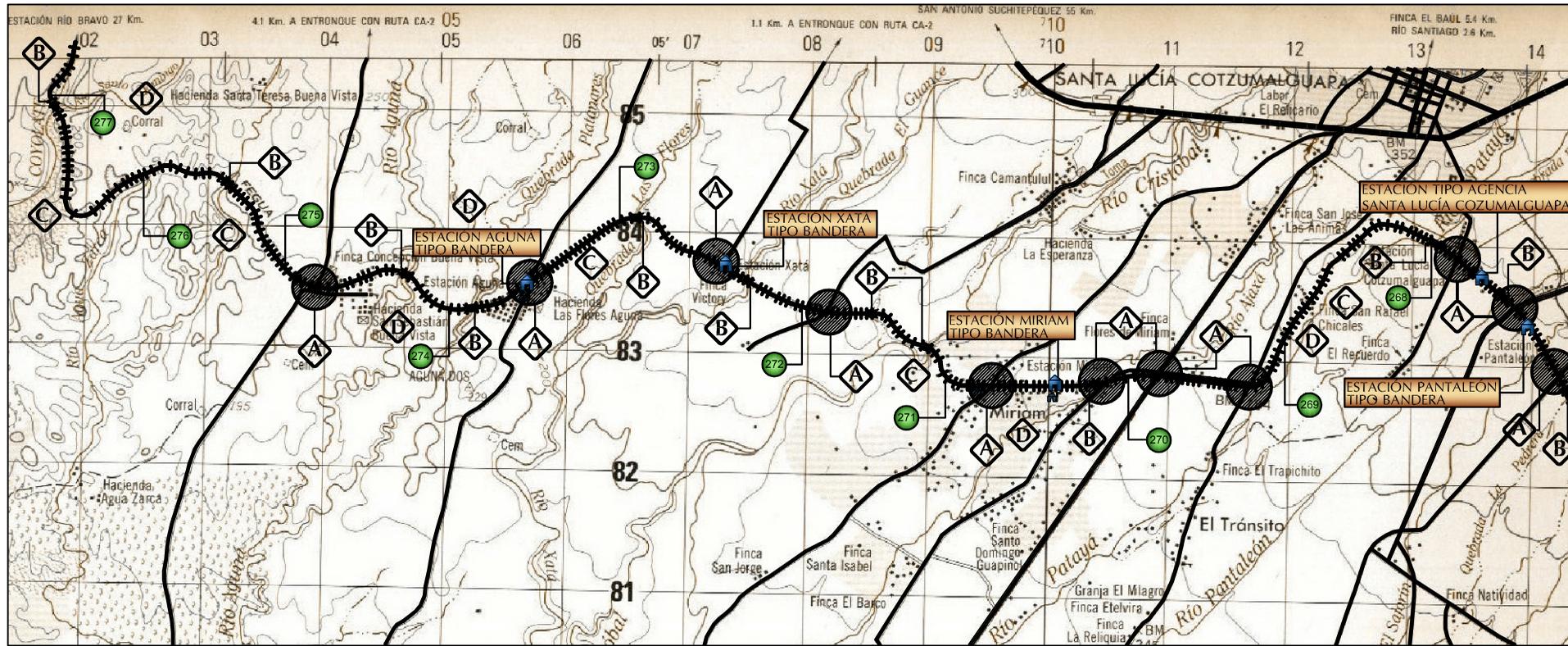
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/50000

Universidad de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Patulul Hoja No. 1959 II



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



Plano No.
05/66

Plano de: Indicación de Estaciones, Puentes e Intercepción de Calles, milas 267-277

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/50000

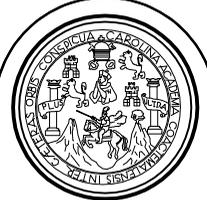
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

66

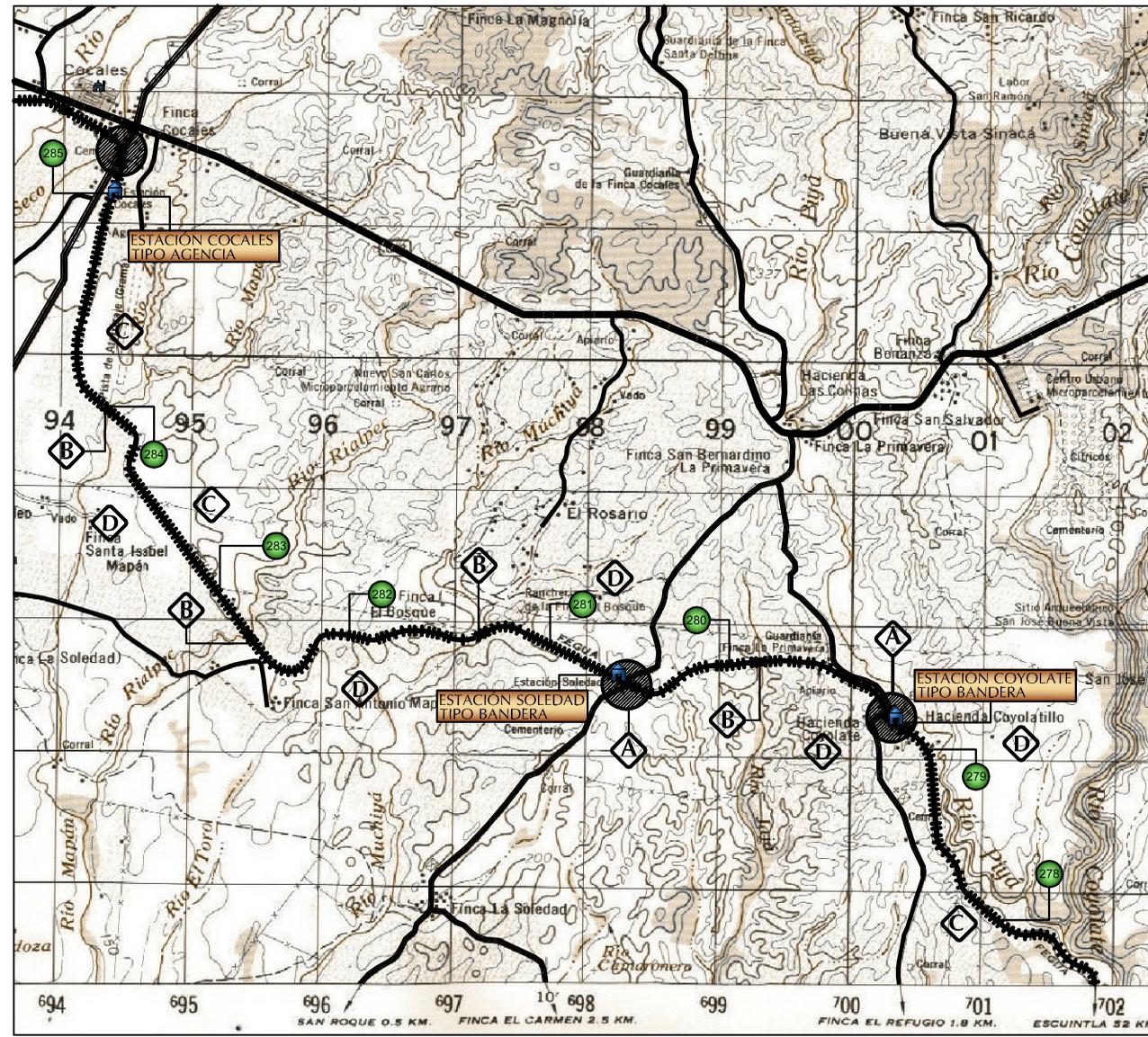
NOMENCLATURA	
	INDICA UBICACIÓN DE ESTACIÓN
	INDICA INTERCEPCIÓN DE VÍA FERREA CON CARRETERAS DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL
	INDICA MILLA DEL FERROCARRIL
	INDICA VÍA DE FERROCARRIL
	INDICA AUTOPISTA ASFALTADA
	INDICA DOS O MAS VÍAS TRANSITABLES CON SUPERFICIE LISA
	INDICA VÍA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO
	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE

NOMENCLATURA		
A		INDICA UBICACIÓN DE ALTO
		INDICA PASO PEATONAL
		INDICA PASO VEHICULAR
B		INDICA UBICACIÓN DE CEMAFORO COMO PRECAUCIÓN DE PASO FERREO
		INDICA UBICACIÓN DE PUENTE
C		INDICA LIMITE MAXIMO DE VELOCIDAD PARA CICLISTAS
D		INDICA UBICACIÓN DE ZONA AGRICOLA

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Santa Lucía Hoja No. 1958 I



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



NOMENCLATURA

	INDICA UBICACIÓN DE ESTACIÓN
	INDICA INTERCECCIÓN DE VIA FERREA CON CARRETERAS DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL
	INDICA MILLA DEL FERROCARRIL
	INDICA VÍA DE FERROCARRIL
	INDICA AUTOPISTA ASFALTADA
	INDICA DOS O MAS VÍAS TRANSITABLES CON SUPERFICIE LISA
	INDICA VÍA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO
	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE

Plano No.
06/66

Plano de: Indicación de Estaciones, Puentes e Intercección de Calles, millas 278-285

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/50000

NOMENCLATURA

A		INDICA UBICACIÓN DE ALTO
		INDICA PASO PEATONAL
		INDICA PASO VEHICULAR
B		INDICA UBICACIÓN DE CEMAFORO COMO PRECAUCIÓN DE PASO FERREO
		INDICA UBICACIÓN DE PUENTE
C		INDICA LIMITE MAXIMO DE VELOCIDAD PARA CICLISTAS
D		INDICA UBICACIÓN DE ZONA AGRICOLA

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Patulul
Hoja No. 1959 II



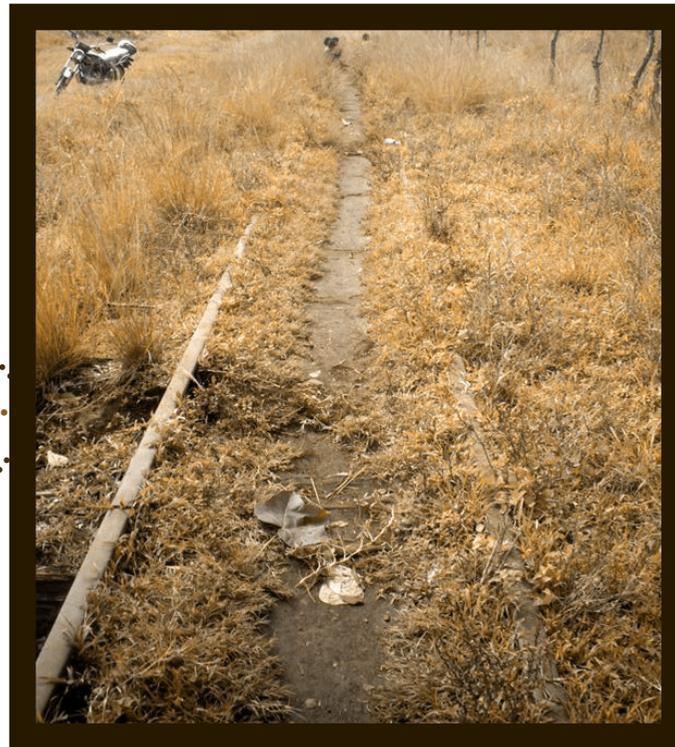
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional, -IGN-
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



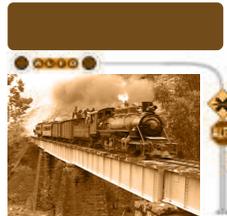


6.4. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL TRAMO FERROVIARIO

En el recorrido del tramo férreo (ver plano No. 7) realizado desde la milla 267.7 hacia la milla 285.1 se logró identificar las características generales con las que cuenta la vía férrea en la actualidad, así como varios daños ocasionados, como la incorporación de diversos poblados y asentamientos de condición precaria establecidos en los alrededores del recorrido férreo, de los cuales las mismas personas que ocupan el sector han hecho mal uso del tramo, estableciendo áreas de basurero y viviendas sobre el derecho de vía, obstruyendo con esto el paso del mismo, así mismo robo y destrucción de la infraestructura férrea existente, contribuyendo al deterioro del área ocasionado por su abandono con el paso del tiempo que ha generado que las carrileras queden cubiertas por maleza existente debido a la falta de mantenimiento, perdiéndose muchas veces el rastro de la vía en largos tramos del recorrido. Así mismo, a lo largo del recorrido se logró verificar que en la actualidad no existen vestigios de las estaciones originales tipo bandera, observando únicamente las estructuras de la estación central tipo agencia en Santa Lucía, así como la bodega que servía de mantenimiento en este sector. Observándose en las siguientes imágenes las características del área en forma más detallada:



68



Serie Fotográfica No.VI.4. Estas imágenes muestran las características generales de la vía férrea y el estado actual de la misma en los diversos tramos del recorrido





DESCRIPCIÓN DE FOTOGRAFÍAS

- 1.- Puente Pantaleón cercano a la Estación
- 2.- Estación Santa Lucía Cotzumalguapa
 - 2.1-Bodega cercana a la Estación
- 3.- Viviendas aledañas a la Estación
- 4.- Puente Petaya
- 5.- Alrededores de Finca Chicales
- 6.- Alrededores de Lotificación El Triunfo
- 7.- Cruce de Ferrocarril en Carretera hacia Ingenio la Unión y Santa Lucía Cotzumalguapa
- 8.- Puente en Río Ajasha, Milla 270.19
- 9.- Base de Estación Miriam, Tipo Bandera



Plano No.
07/66

Plano de:
Recorrido Fotográfico
de Tramo Férreo,
millas 267-270

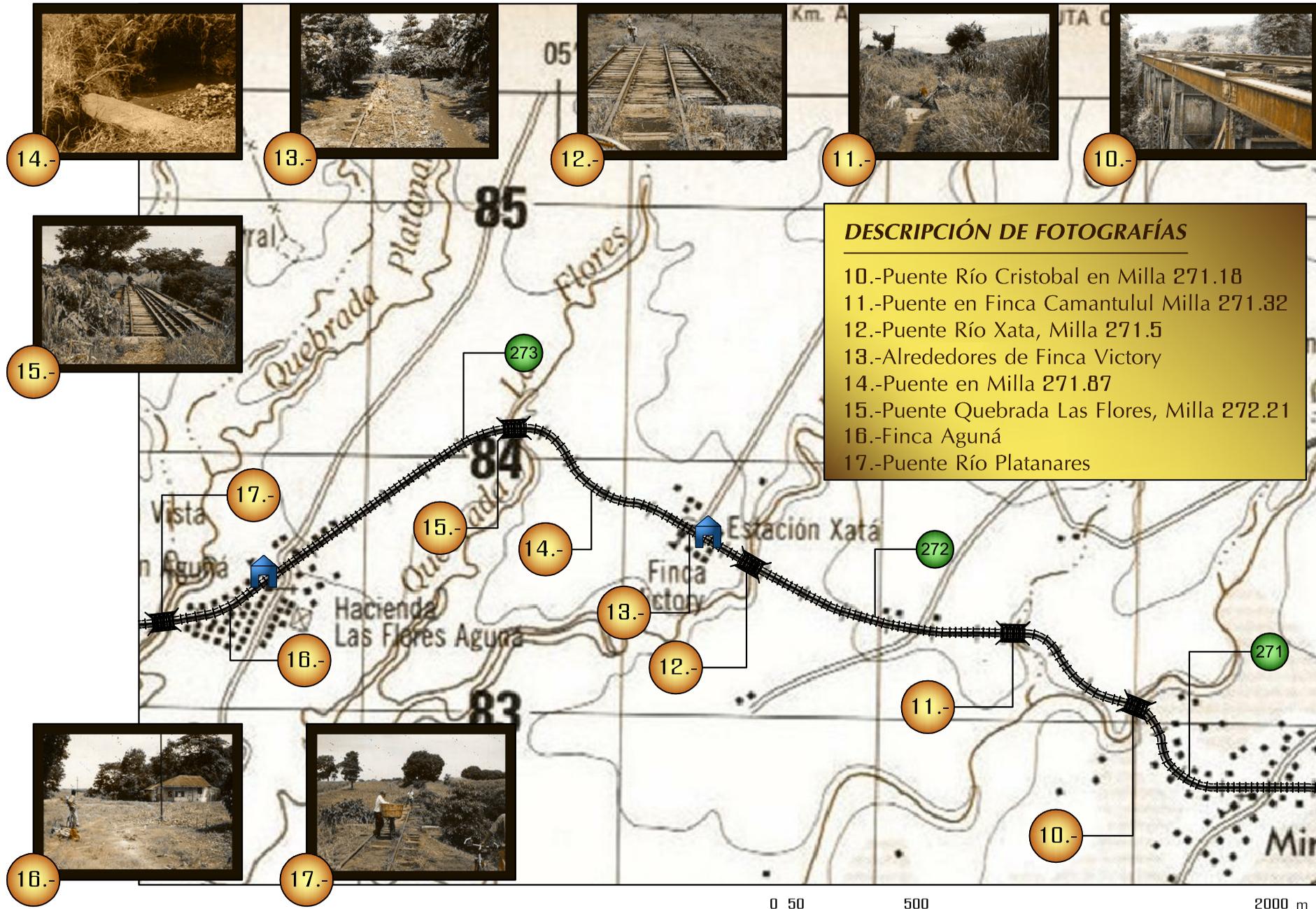
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/20000

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura

Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

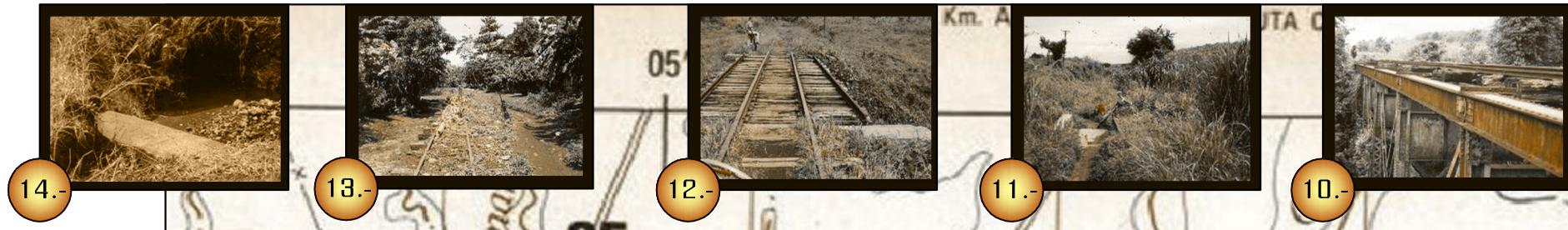


"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



DESCRIPCIÓN DE FOTOGRAFÍAS

10.-Puente Río Cristobal en Milla 271.18
 11.-Puente en Finca Camantulul Milla 271.32
 12.-Puente Río Xata, Milla 271.5
 13.-Alrededores de Finca Victory
 14.-Puente en Milla 271.87
 15.-Puente Quebrada Las Flores, Milla 272.21
 16.-Finca Aguná
 17.-Puente Río Platanares

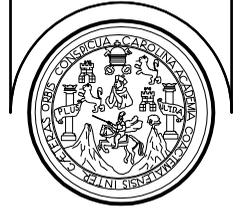


Plano No.
08/66

Plano de:
 Recorrido de Tramo
 Férreo, millas
 271-273

Elaborado por:
 Isabel Sic Barillas
 Escala: 1/20000

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
 Asesor: Arq. Mabel Hernandez
 Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



21.-



20.-



19.-



18.-



22.-

24.-



23.-

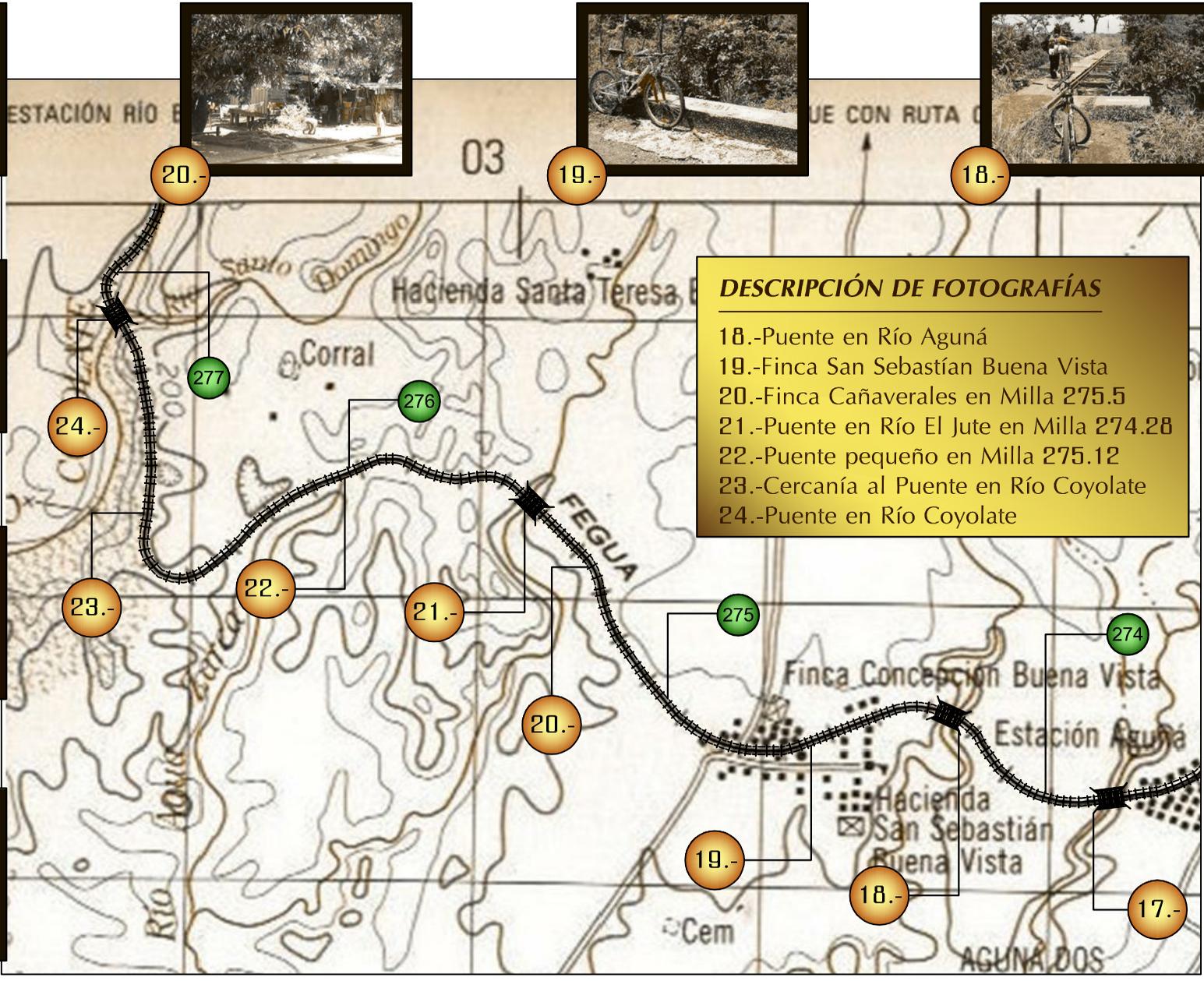
23.-

22.-

21.-



24.-



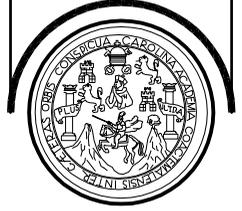
DESCRIPCIÓN DE FOTOGRAFÍAS
 18.-Puente en Río Aguná
 19.-Finca San Sebastián Buena Vista
 20.-Finca Cañaverales en Milla 275.5
 21.-Puente en Río El Jute en Milla 274.28
 22.-Puente pequeño en Milla 275.12
 23.-Cercanía al Puente en Río Coyolate
 24.-Puente en Río Coyolate

Plano No.
09/66

Plano de:
 Recorrido de Tramo
 Férreo, millas
 273-277

Elaborado por:
 Isabel Sic Barillas
 Escala: 1/20000

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
 Asesor: Arq. Mabel Hernandez
 Guatemala, Septiembre de 2008





DESCRIPCIÓN DE FOTOGRAFÍAS

25.-Cercanías al Río Coyolate
 26.-Cercanías a la Estación Coyolate
 27.-Alrededores a la Estación Coyolate
 28.-Puente en Finca La Primavera
 29.-Cercanías a la Estación Tipo Bandera Soledad



29.-



28.-



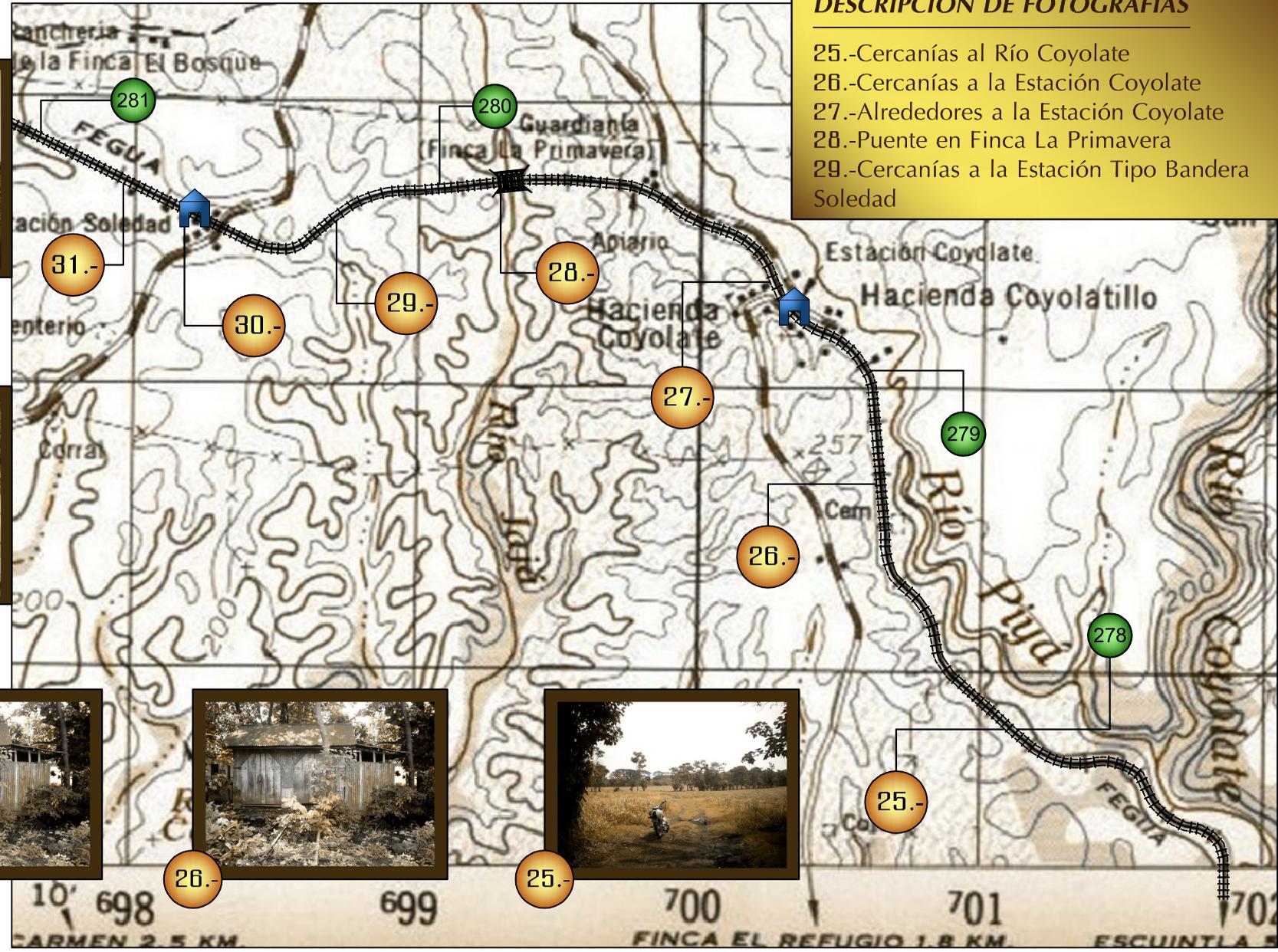
27.-



26.-



25.-



Plano No.
10/66

Plano de:
 Recorrido de Tramo
 Férreo, millas
 278-281

Elaborado por:
 Isabel Sic Barillas
 Escala: 1/20000

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
 Asesor: Arq. Mabel Hernandez
 Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



31.-



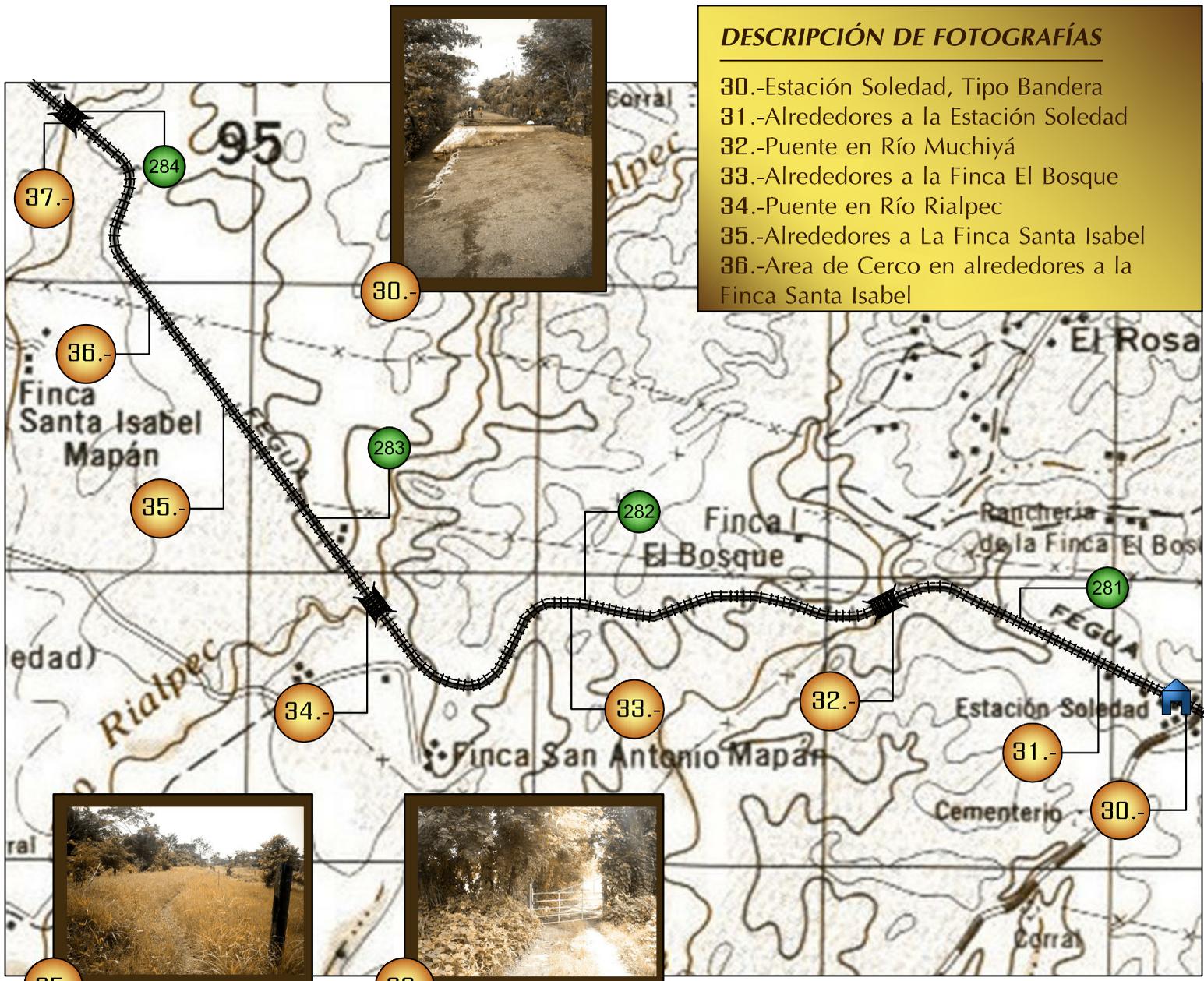
32.-



33.-



34.-



37.-

36.-

35.-

34.-

35.-

36.-

284

283

282

281

31.-

30.-

30.-

DESCRIPCIÓN DE FOTOGRAFÍAS

30.-Estación Soledad, Tipo Bandera
 31.-Alrededores a la Estación Soledad
 32.-Puente en Río Muchiyá
 33.-Alrededores a la Finca El Bosque
 34.-Puente en Río Rialpec
 35.-Alrededores a La Finca Santa Isabel
 36.-Area de Cerco en alrededores a la Finca Santa Isabel

Plano No.
11/66

Plano de:
 Recorrido de Tramo
 Férreo, millas
 281-284

Elaborado por:
 Isabel Sic Barillas
 Escala: 1/20000

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
 Asesor: Arq. Mabel Hernandez
 Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



41.-



40.-



39.-



38.-



37.-



DESCRIPCIÓN DE FOTOGRAFÍAS
 37.-Puente Río Mapán
 38.-Puente en Río Zarco
 39.-Cercanías a la Estación Cocales
 40.-Tanque Elevado de Estación Cocales
 41.-Estación Cocales en Milla 285

Plano No.
12/66

Plano de:
 Recorrido de Tramo
 Férreo, millas
 284-285

Elaborado por:
 Isabel Sic Barillas
 Escala: 1/20000

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-
 Asesor: Arq. Mabel Hernandez
 Guatemala, Septiembre de 2008





6.5. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ESTACIÓN Y BODEGA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Ubicada en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa en Escuintla, en dirección de la calle que conduce hacia la finca El Recuerdo, entre el río Petaya y Pantaleón, estableciéndose en sus cercanías las industrias Darsa (destiladora de alcoholes y rones, s.a.) y el Ingenio Pantaleón como las áreas circunvecinas mas cercanas en la actualidad, conteniendo en sus colindancias mas inmediatas sectores amplios de vegetación y cultivo que son sectores abandonados y de tipo privado. Desde el año 1908, tanto la bodega como la estación tipo agencia de Santa Lucía, otorgaban uso hacia los pobladores del municipio como área de abordaje y descenso de pasajeros que utilizaban el transporte ferroviario; constituida en su totalidad por una estructura de madera, la que fue cambiada años después por una construcción mas resistente, incorporando el concreto reforzado en la nueva edificación, y que luego de su modificación aún mantuvo su función original, pero debido al paro del transporte ferroviario, ésta entro en total deterioro. (Ver planos del No. 13-16)



Fotografía No. VI.5 Muestra parte del frente de la Estación de Santa Lucía



Fotografía No. VI.6 Perspectiva de la Estación en su estado actual



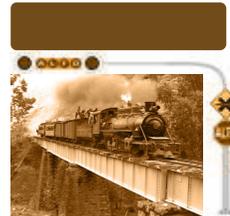
Fotografía No. VI.7 Estado de la Estación hace aproximadamente un año, donde se muestra el deterioro que presentaba



Fotografía No. VI.8. Esta imagen muestra áreas circunvecinas a la Estación



Fotografía No. VI.9. Esta imagen muestra los sitios aledaños a la Estación



Serie de Fotografías. Estas imágenes muestran la Estación de Santa Lucía con una secuencia de cambios que ha sufrido desde marzo de 2007, en donde se observaba la estructura de concreto escasa de techo, puertas y ventanas, y en la actualidad ha sido transformada tanto por ayuda municipal como por pobladores del sector transformándola en una Escuela de Primaria del sector la cual cuenta con techo, puertas y ventanas, además de pintura y la que aún se encuentra rodeada por un asentamiento de viviendas de tipo precario.





Fotografía No. VI.10 Perspectiva de la Bodega cercana a la Estación, la cual se encuentra rodeada por viviendas de tipo precario.



Fotografía No. VI.12 Mal estado de la Bodega rodeada por asentamientos, maleza, y desechos tanto sólidos como líquidos generados por los mismos pobladores del sector que deterioran aún más la estructura.



Fotografía No. VI.13 Esta imagen muestra parte del interior de la estructura de la Bodega con muros de block visto y en completo deterioro.

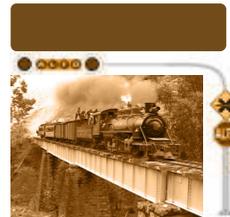


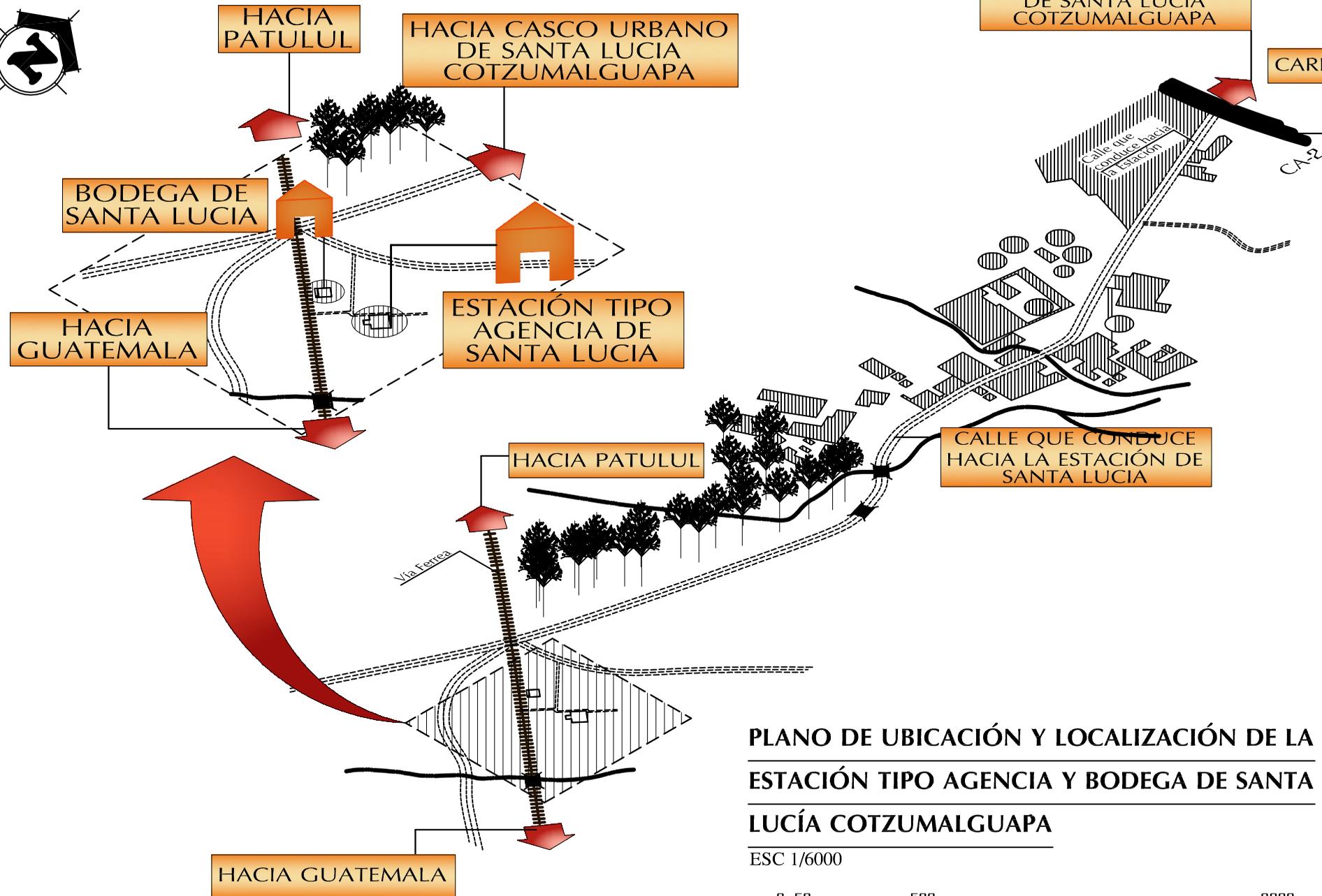
Fotografía No. VI.11 Esta imagen muestra la fachada principal de la Bodega en mal estado.



Fotografía No. VI.14 Esta imagen muestra el deterioro existente en el área de la Bodega.

Serie de Fotografías. Estas imágenes muestran la existencia de una bodega de mampostería reforzada, con las mismas condicionantes estructurales de la estación, observándose la falta de techo, puertas y ventanas, encontrándose en completo deterioro contribuyendo a esto los desechos tanto sólidos como líquidos generados por los invasores que deterioran aun más la estructura.



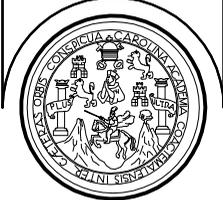


Plano No.
13/66

Plano de: Ubicación y Localización Estación Tipo Agencia, Santa Lucía Cotzumalguapa

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/6000

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional IGN
Asesor: Arq. Mabel Hernández
Guatemala, Septiembre de 2008



PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN TIPO AGENCIA Y BODEGA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

ESC 1/6000



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



06.- Vista del río Petaya el cual pasa por la parte posterior de la industria DARSA, en donde se observa tubería PVC que sirve a la misma.



05.- Vista de la industria DARSA en uno de los costados



04.- Vista de la Industria DARSA (Destiladora de Alcoholes y Ronés de Guatemala) la cual se encuentra aledaña al camino que conduce hacia la Estación.



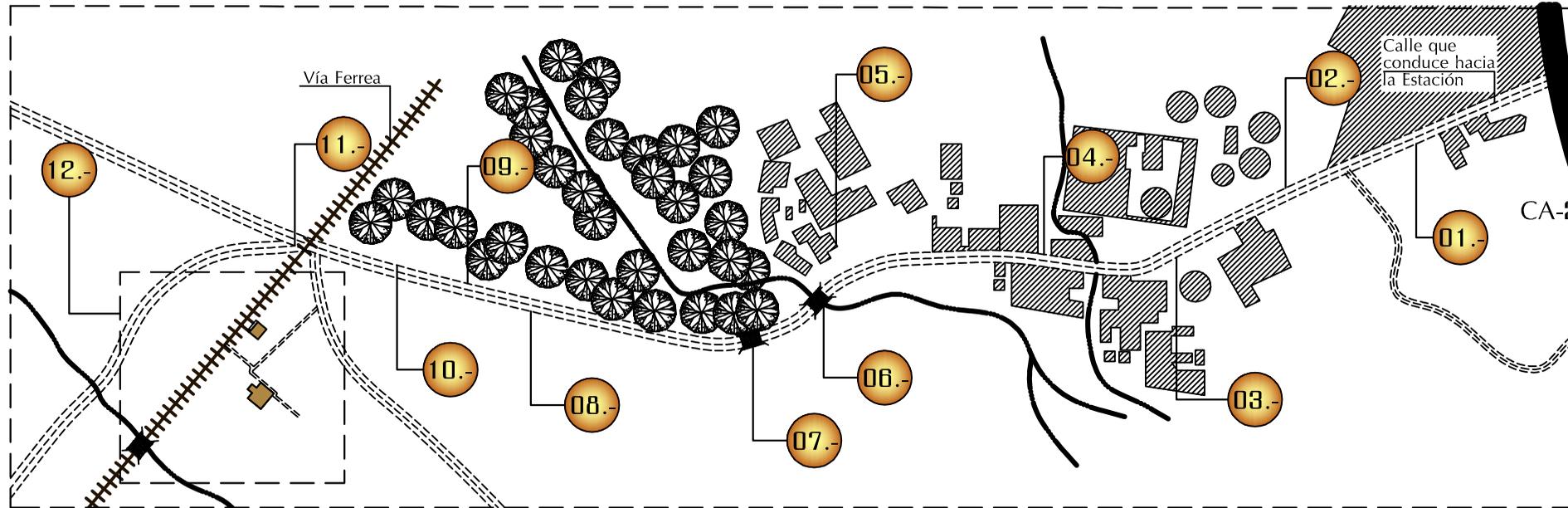
03.- Vista de las Empresas que se encuentran aledañas a la calle que conduce hacia la Estación



02.- Vista de la Calle que conduce hacia la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa



01.- Vista de la Calle que intercepta con la carretera CA-2 la cual conduce hacia la Estación



Plano No.
14/66

Plano de:
Plano de Localización
de la Estación y
Bodega de Santa Lucía

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional IGN
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009



11.- Vista de la intercepción de calles con vía ferrea, mostrándose en la imagen la desaparición del tramo ferreo en el lugar



10.- Esta imagen muestra el tipo de viviendas existentes en los alrededores de la calle de acceso que conduce hacia la Estación.



09.- Vista de los alrededores del acceso cercano a la Estación



08.- Vista de la Calle cercana al acceso de la Estación



07.- Vista de la quebrada El Colmenero



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



Vista de una calle secundaria de terracería que los mismos pobladores crearon en el area de invasión

A.-



Vista del area donde se encontraba el derecho de vía ferrea estableciendose en la actualidad una calle sobre la vía desaparecida

B.-



Esta imagen muestra la estructura de la Bodega de servicio de la Estación, la cual en la actualidad se encuentra en total deterioro

C.-



Vista de la Calle que conduce hacia la estación y sus alrededores rodeados de viviendas de tipo precario

D.-



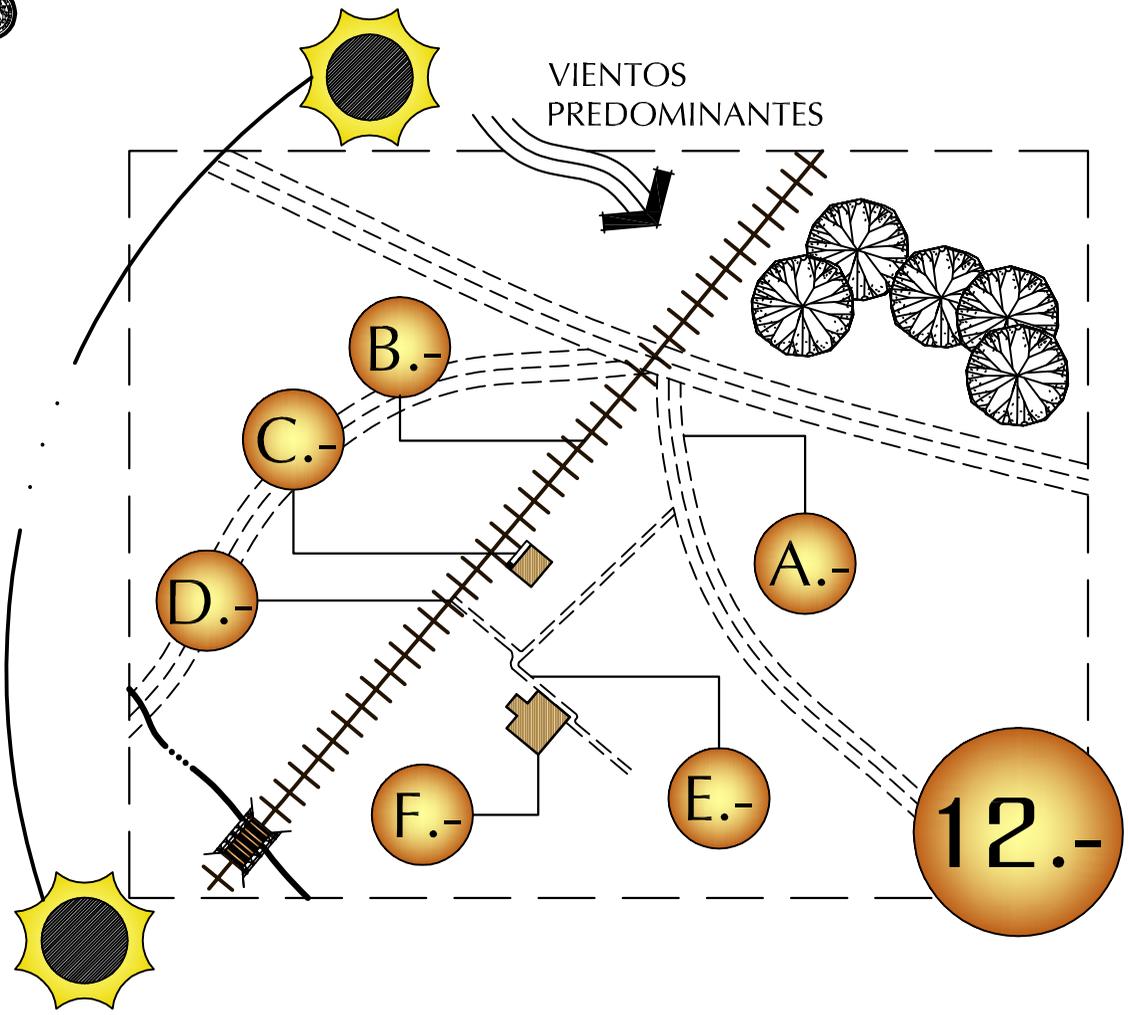
Vista de la Calle inmediata a la Estación, estableciendose la misma de tipo terracería

E.-



Esta imagen muestra la Estación de Santa Lucía la cual fue arreglada por los mismos pobladores la cual actualmente funciona como edificación escolar

F.-



Plano No.
15/66

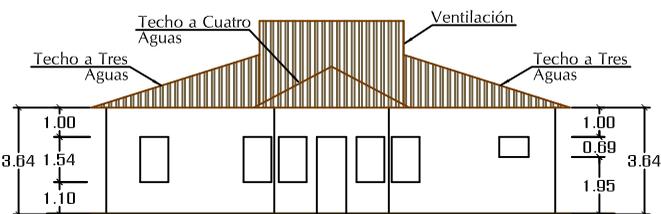
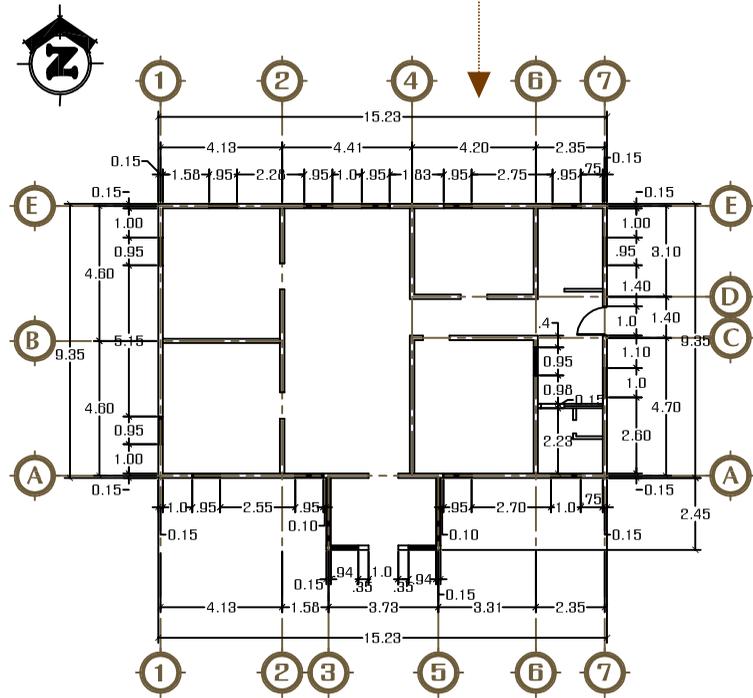
Plano de:
Plano de Ubicación
de la Estación y
Bodega de Santa Lucía

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/2500

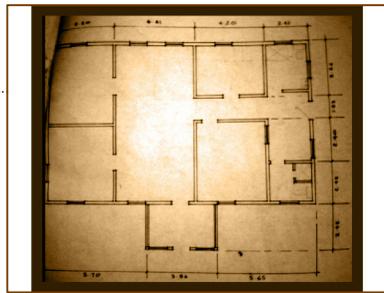
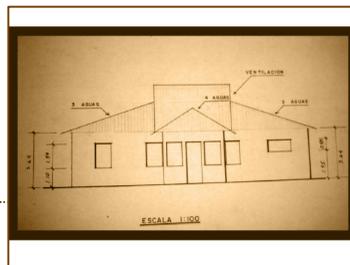
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional IGN
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009



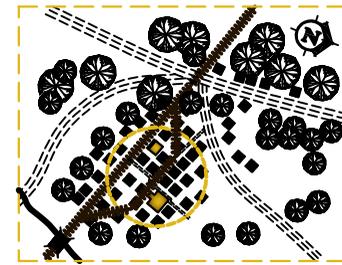
"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



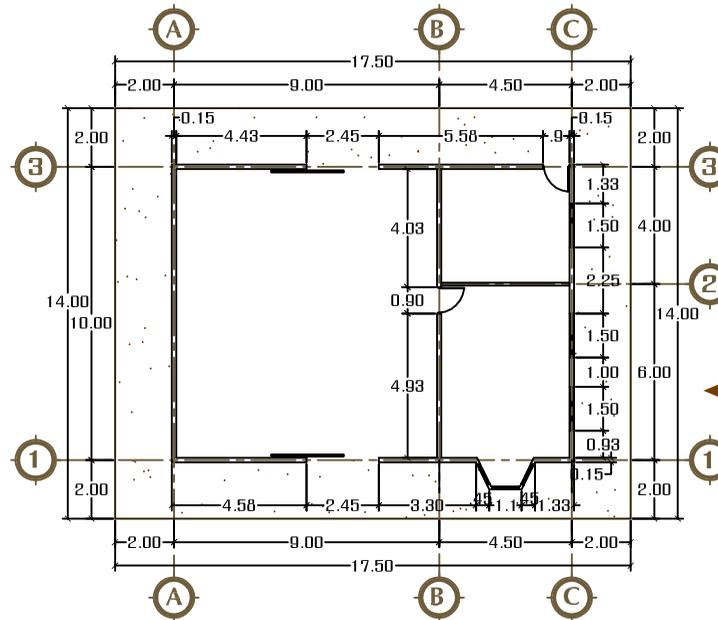
ELEVACIÓN DE ESTACIÓN
SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Escala 1:250



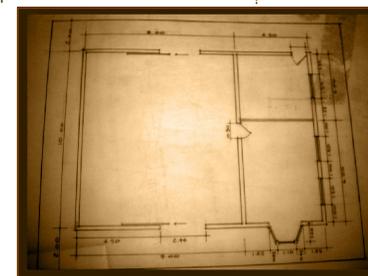
PLANTA DE ESTACIÓN SANTA
LUCÍA COTZUMALGUAPA
Escala 1:250



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN
DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala



PLANTA DE BODEGA SANTA
LUCÍA COTZUMALGUAPA
Escala 1:250

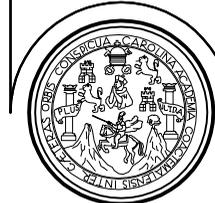


Plano No.
16/66

Plano de: Plantas
Originales de la
Bodega y Estación de
Santa Lucía

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Archivos de FEGUA
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



6.6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA ESTACIÓN Y BODEGA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

En el análisis realizado en el área actual tanto de la bodega como de la estación, se pudieron verificar varios aspectos de tipo negativo como por ejemplo: en el área total de los alrededores que competen a las edificaciones se encuentra ubicado un asentamiento que contiene una cantidad considerable de viviendas de tipo precario habitadas por un aproximado de 295 persona en la actualidad, según proyecciones realizadas con datos estadísticos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, (INE). Por otra parte se verificó que la estructura de la bodega se encuentra en muy mal estado rodeada por maleza y viviendas que impiden un fácil acceso al área total para ser analizada detalladamente, habiendo sido robada y destruida el área del techo así como la estructura de la puerta, verificándose que fueron abiertos dos boquetes en el área frontal de la fachada, se supone para ser implementados como ventanas, los que fueron efectuados de muy mala manera, ocasionando con esto daños más graves a la construcción original. Caso contrario de lo que ocurre con el edificio de la Estación, el cual fue reparado en su estructura general por los pobladores del asentamiento aprovechando el espacio aún existente para ser reutilizado como área escolar, haciendo mención que la reparación provisional que contiene fue elaborada hace pocos años, implementándole a la estructura nuevas ventanas con balcones de hierro forjado, puertas metálicas, techo de lámina, y tres divisiones en el interior de la edificación que fingen como aulas estableciéndose cada una de ellas para dos grados respectivos únicamente de nivel primario. Siendo de importancia mencionar que la edificación anterior se encontraba de la misma manera que la bodega, sin techo, puertas, ni ventanas, y en muy mal estado, estableciendo los arreglos respectivos debido a que las zonas escolares de nivel público en el municipio se encuentran con sobre población estudiantil y los habitantes de asentamiento no cuentan con recursos para pagar un centro educativo privado recurriendo así a solicitar las instalaciones de la estación para ser utilizada como área escolar de nivel público.



Fotografía No. VI.15. La Estructura de la Estación se encuentra aledaña a una pequeña calle que la rodea y que sirve como acceso a ella.

Fotografía No. VI.16. La estructura de la Bodega en la actualidad se encuentra en abandono total rodeada por viviendas de condición inestable.



Fotografía No. VI.17. La Estación de Santa Lucía funciona actualmente como una edificación Escolar en el sector.





Serie Fotográfica No. VI.18. El tipo de construcción de los habitantes es de condición de pobreza precaria necesitando una respuesta habitacional urgente. El área invadida es aproximadamente de 1 Km. de radio y su mayor hacinamiento es alrededor de la línea férrea.

Cabe mencionar que en estas áreas existe un potencial de mano de obra para las diferentes industrias que están en Santa Lucía Cotzumalguapa, contando con sistema eléctrico y carecen de red de agua potable y sistema de drenajes de los cuales muchos desechos son sacados a la calle, contribuyendo al deterioro paulatino del área.



82

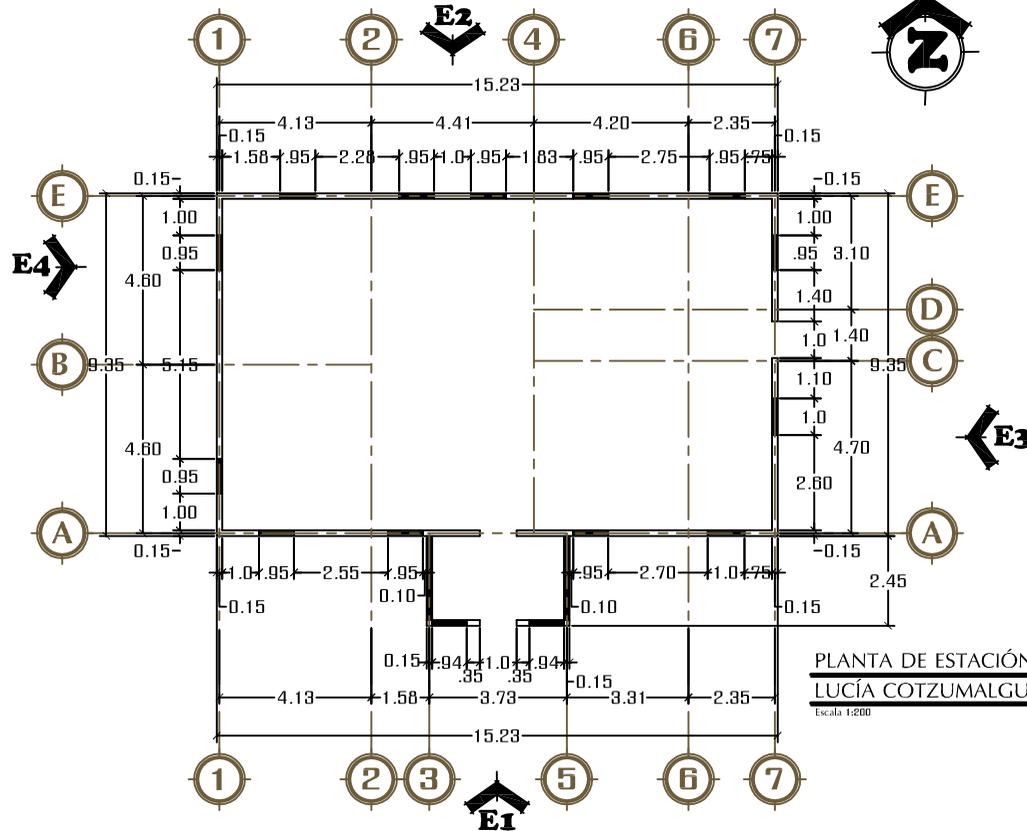


Serie de Fotografías No. VI.19. Estas imágenes muestran las características con las que cuentan las calles de acceso que conducen tanto a la Estación como a la Bodega, mencionándose que en estas áreas anteriormente se encontraba el derecho de vía férrea, el

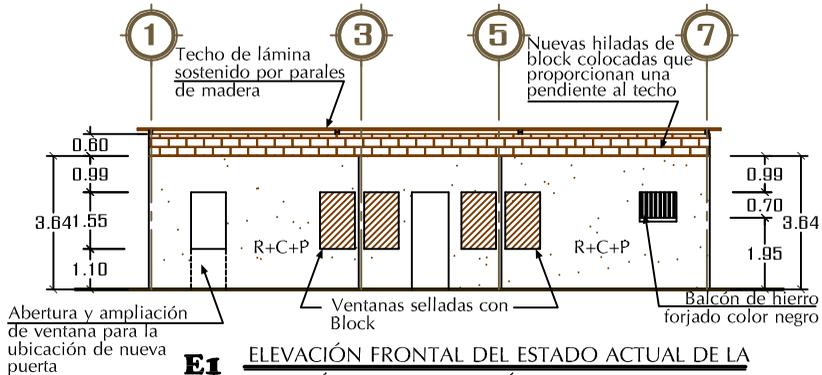
cual se muestra en una de las imágenes ha sido cubierto por parte de la terracería de la ahora calle, existente en donde no se encuentran rastros de la estructura de la vía, lamentando la pérdida de la misma, debido a su valor histórico.



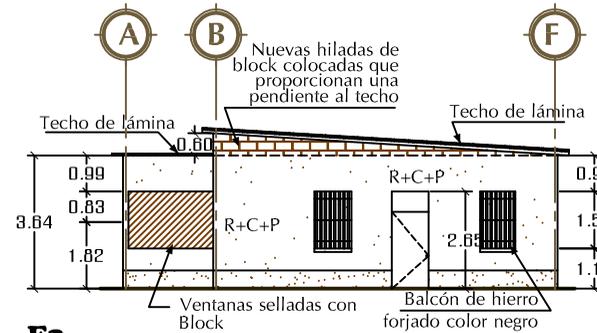
"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



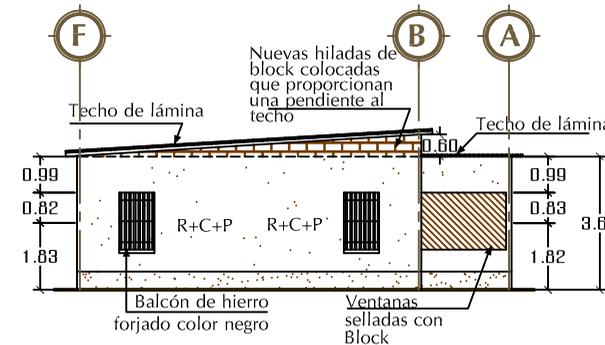
PLANTA DE ESTACIÓN SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Escala 1:200



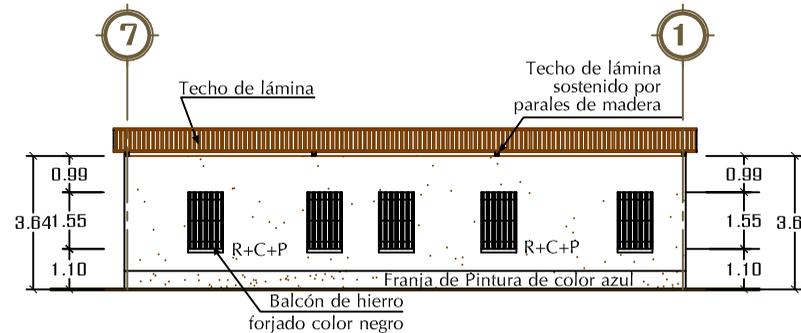
E1 ELEVACIÓN FRONTAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Escala 1:200



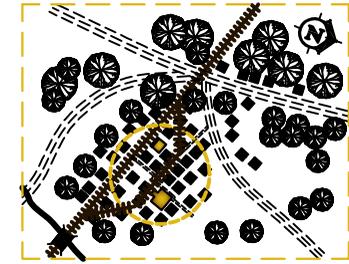
E3 ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DEL ESTADO ACTUAL DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA
Escala 1:200



E4 ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA DEL ESTADO ACTUAL DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA
Escala 1:200



E2 ELEVACIÓN POSTERIOR DEL ESTADO ACTUAL DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Escala 1:200



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

Plano No. **17/66**

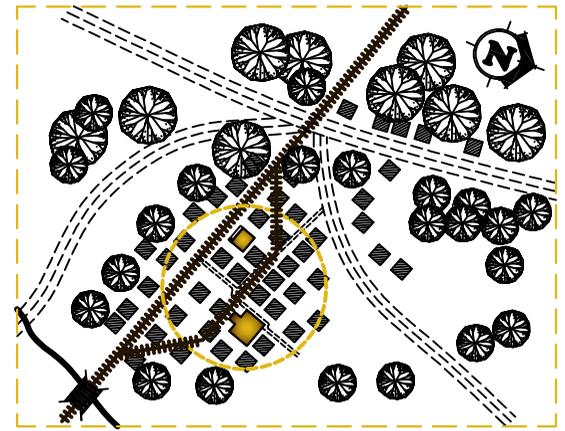
Plano de: Plantas de la Estación Actual de Santa Lucía Cotzumalguapa

Elaborado por: Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

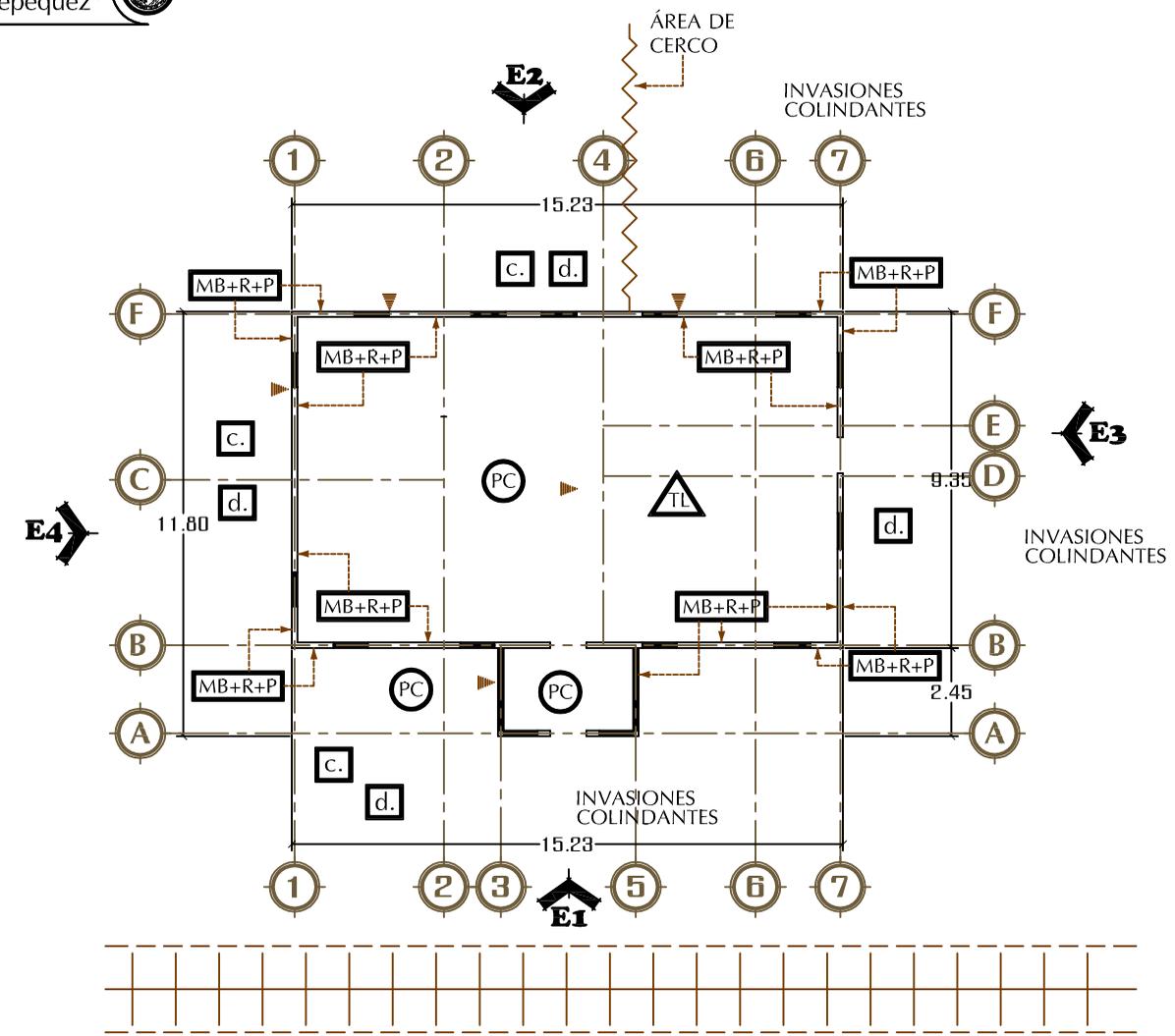
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009



NOMENCLATURA	
	INDICA QUE EL ÁREA HA SIDO SELLADA CON BLOCK
	GRIETAS, QUEBRADURAS Y MAL ESTADO
	PISO DE CONCRETO
	MURO DE BLOCK VISTO
	OTROS
	a. MONTARRAL O MONTE BAJO
	b. ESCORRENTÍA DE AGUAS NEGRAS
	c. BASURA EXPUESTA
	d. CALLE DE TERRACERÍA
	e. ACABADO DE CONCRETO EN MAL ESTADO
	f. PINTURA COLOR CELESTE
	g. PINTURA COLOR AZUL
	h. BALCON EN VENTANA DE HIERRO FORJADO COLOR NEGRO
	i. PUERTA METALICA COLOR NEGRO
	j. INDICA LEVANTADO DE BLOCK DE TRES HILADAS



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala



PLANTA DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Escala 1:1200



Plano No.
18/66

Plano de: Daños y Alteraciones de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa

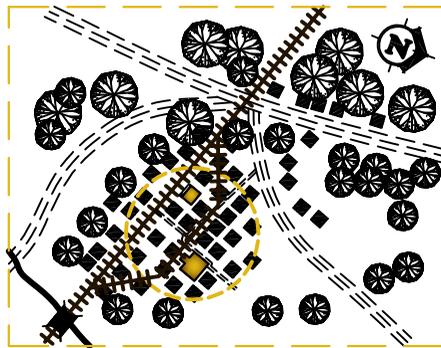
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009

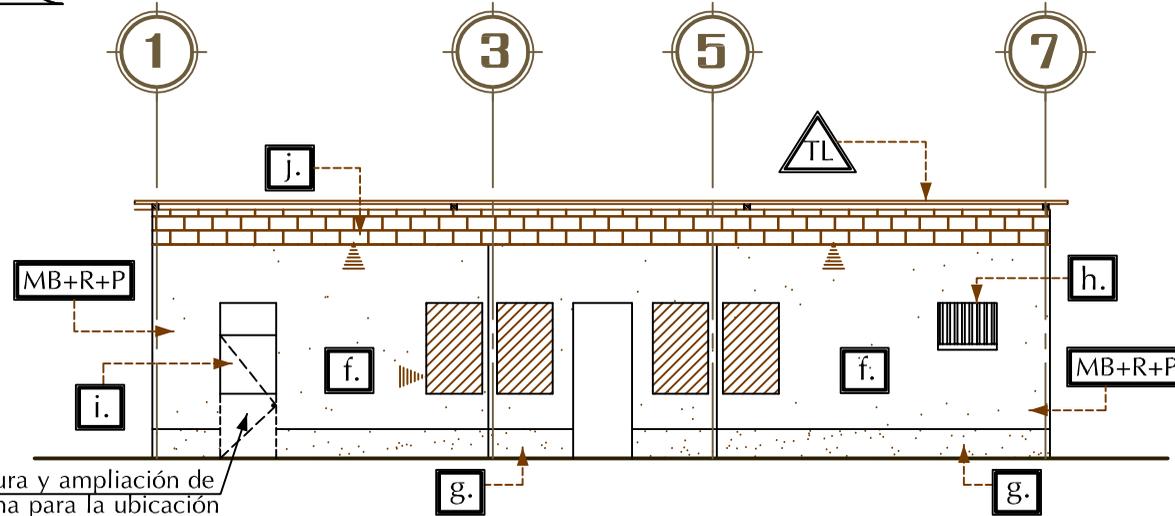


NOMENCLATURA

	INDICA QUE EL ÁREA HA SIDO SELLADA CON BLOCK
	GRIETAS, QUEBRADURAS Y MAL ESTADO
	PISO DE CONCRETO
	MURO DE BLOCK VISTO
	OTROS
a.	MONTARRAL O MONTE BAJO
b.	ESCORRENTÍA DE AGUAS NEGRAS
c.	BASURA EXPUESTA
d.	CALLE DE TERRACERÍA
e.	ACABADO DE CONCRETO EN MAL ESTADO
f.	PINTURA COLOR CELESTE
g.	PINTURA COLOR AZUL
h.	BALCON EN VENTANA DE HIERRO FORJADO COLOR NEGRO
i.	PUERTA METALICA COLOR NEGRO
j.	INDICA LEVANTADO DE BLOCK DE TRES FILADAS



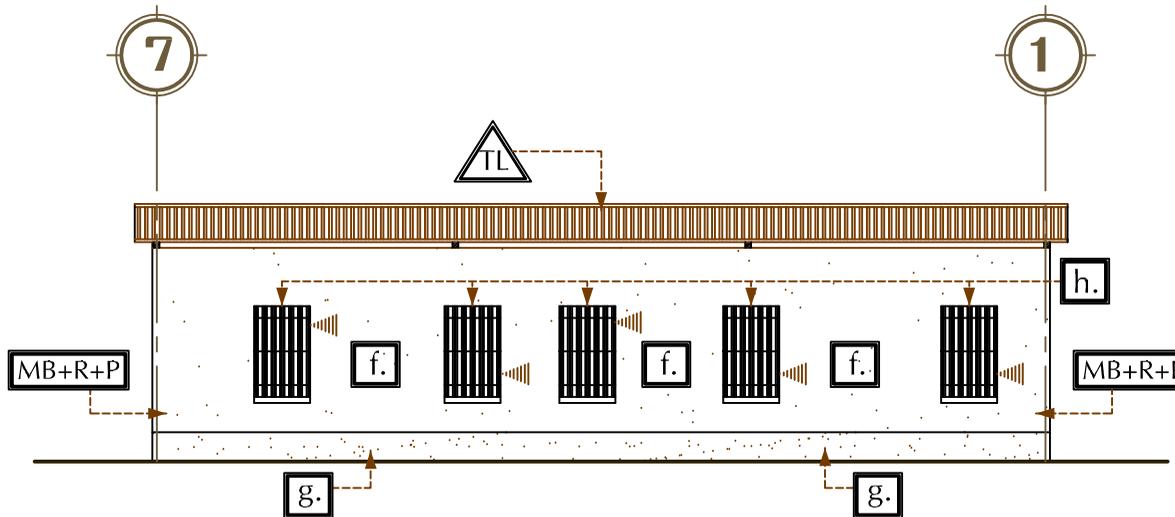
LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala



E1 Abertura y ampliación de ventana para la ubicación de nueva puerta

ELEVACIÓN FRONTAL DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Escala 1:100



E2 ELEVACIÓN POSTERIOR DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Escala 1:100



Plano No.
19/66

Plano de: Daños y Alteraciones de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa

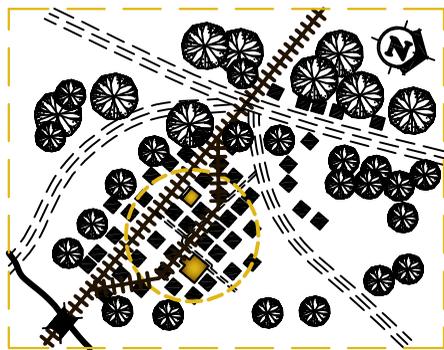
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009





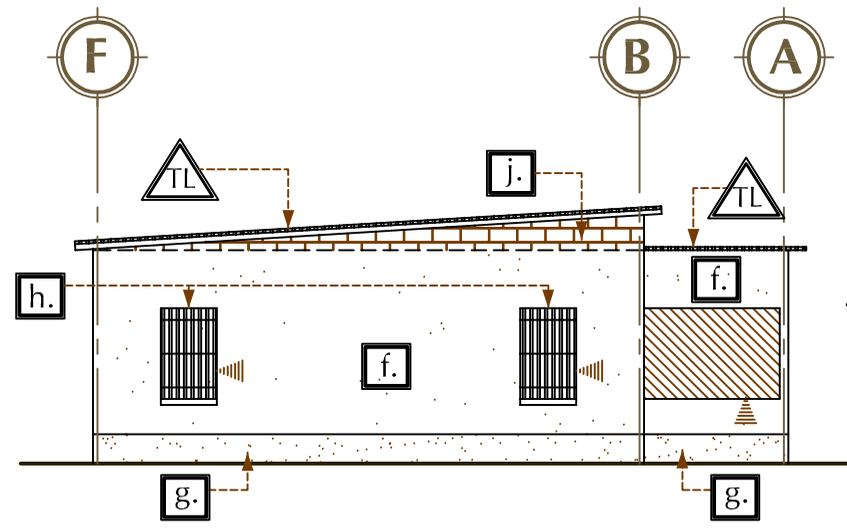
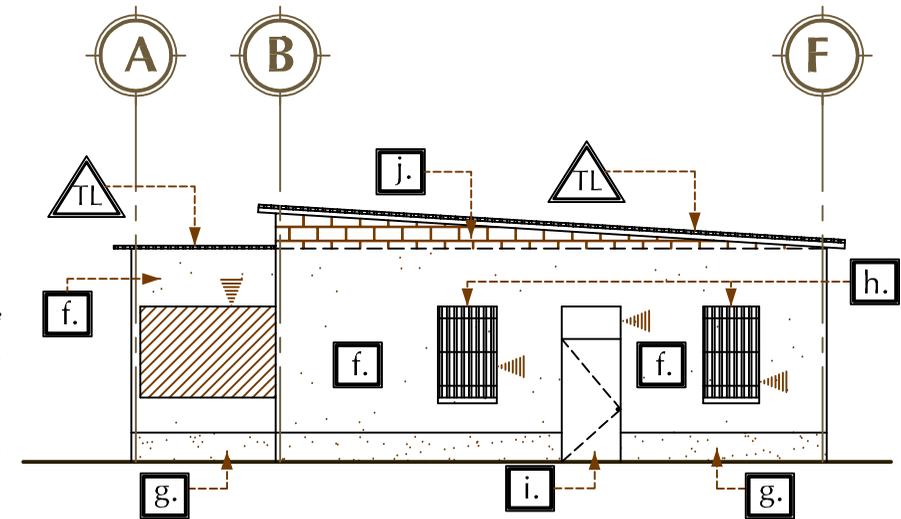
NOMENCLATURA	
	INDICA QUE EL ÁREA HA SIDO SELLADA CON BLOCK
	GRIETAS, QUEBRADURAS Y MAL ESTADO
	PISO DE CONCRETO
	MURO DE BLOCK VISTO
	OTROS
a.	MONTARRAL O MONTE BAJO
b.	ESCORRENTÍA DE AGUAS NEGRAS
c.	BASURA EXPUESTA
d.	CALLE DE TERRACERÍA
e.	ACABADO DE CONCRETO EN MAL ESTADO
f.	PINTURA COLOR CELESTE
g.	PINTURA COLOR AZUL
h.	BALCON EN VENTANA DE HIERRO FORJADO COLOR NEGRO
i.	PUERTA METALICA COLOR NEGRO
j.	INDICA LEVANTADO DE BLOCK DE TRES FILADAS



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

E3
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA

Escala 1:100



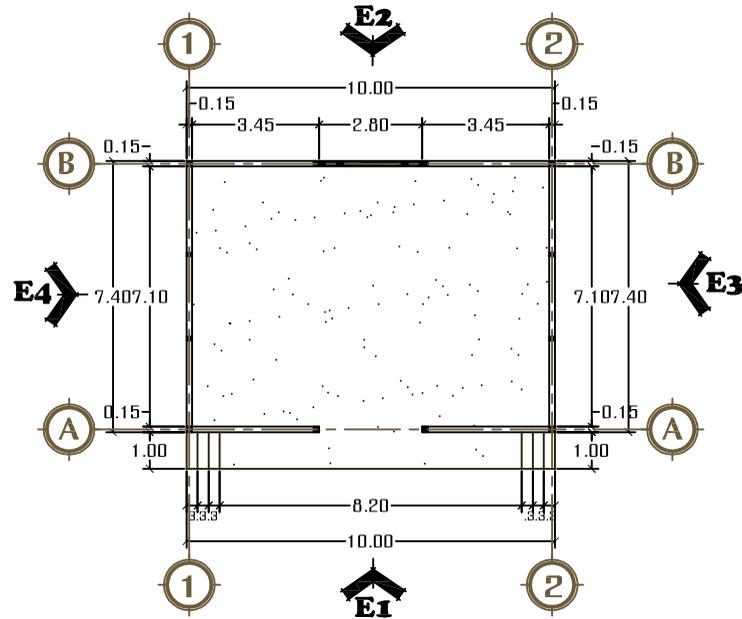
E4
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA

Escala 1:100

Plano No. **20/66**
Plano de: Daños y Alteraciones de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa
Elaborado por: Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

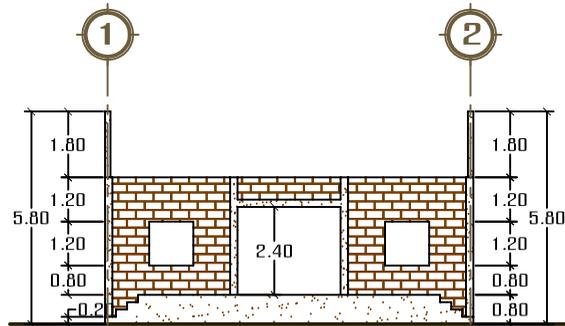
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, mayo de 2009





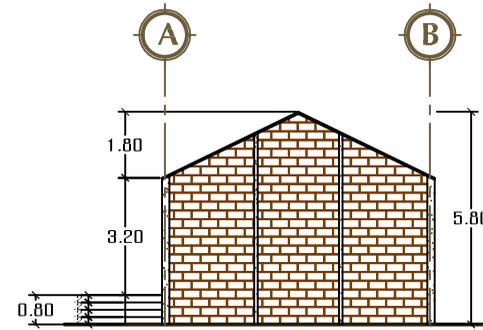
PLANTA DEL ESTADO ACTUAL DE LA BODEGA SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Escala 1:200



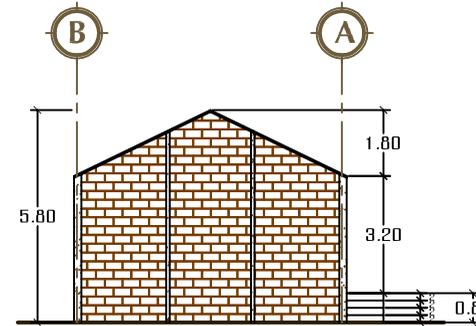
E1 ELEVACIÓN FRONTAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA BODEGA SANTA LUCÍA

Escala 1:200



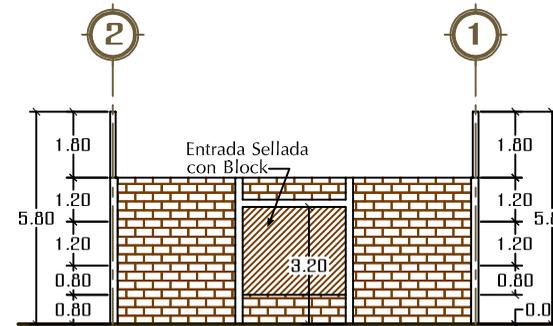
E3 ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DEL ESTADO ACTUAL DE LA BODEGA

Escala 1:200



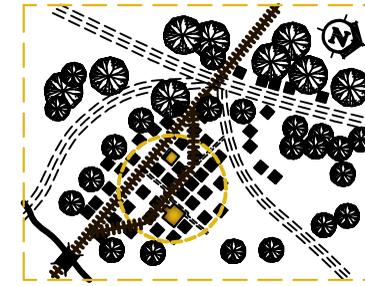
E4 ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA DEL ESTADO ACTUAL DE LA BODEGA

Escala 1:200



E2 ELEVACIÓN POSTERIOR DEL ESTADO ACTUAL DE LA BODEGA SANTA LUCÍA

Escala 1:200



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

Plano No.

21/66

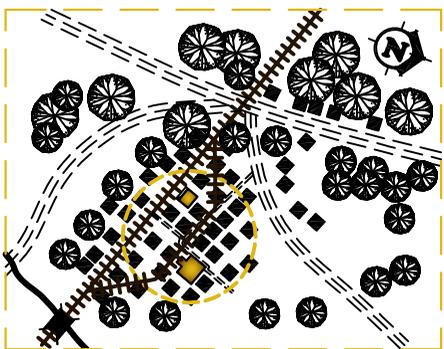
Plano de: Plantas de la Bodega de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa

Elaborado por: Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



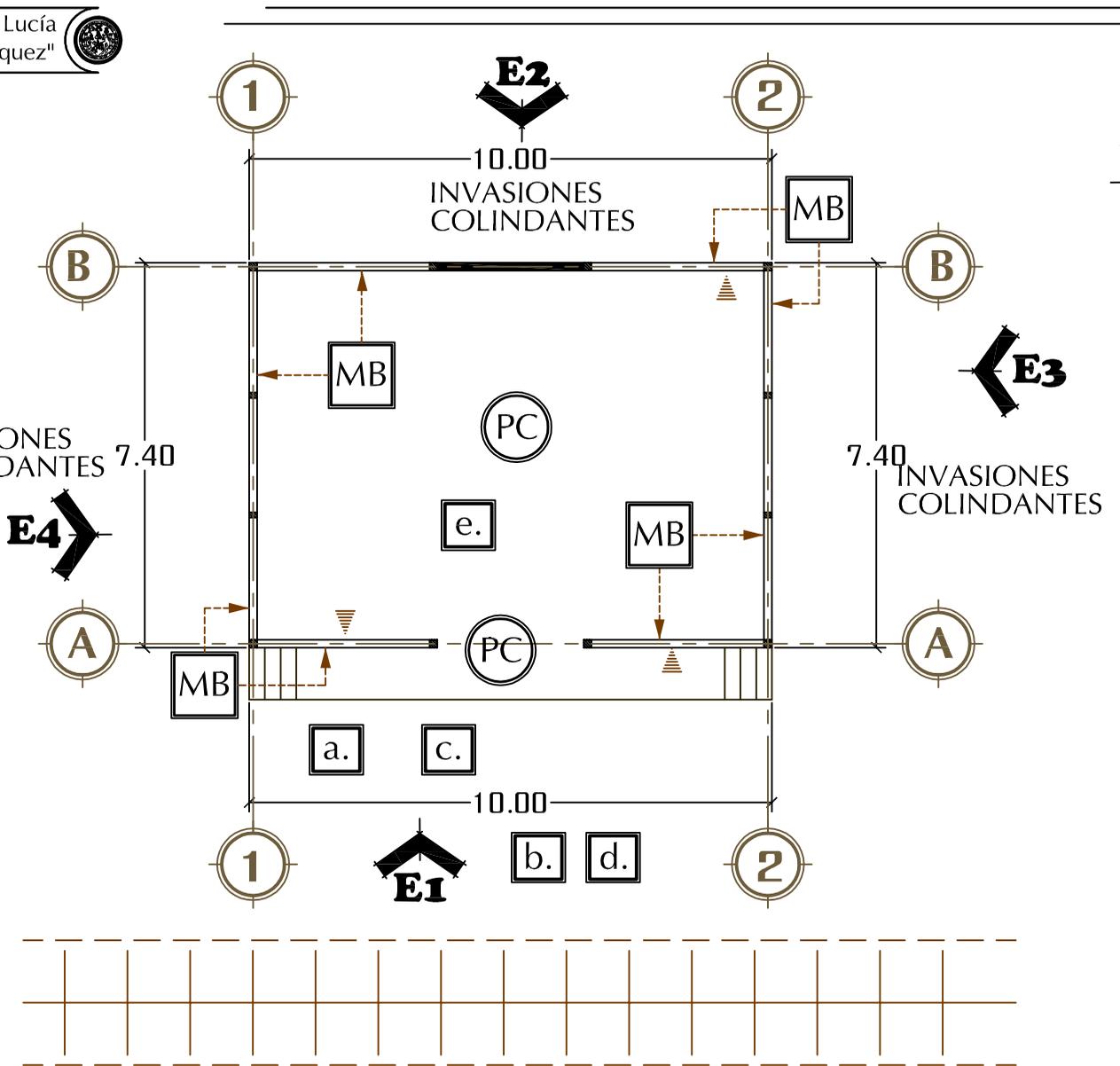
NOMENCLATURA	
	INDICA QUE EL ÁREA HA SIDO SELLADA CON BLOCK
	GRIETAS, QUEBRADURAS Y MAL ESTADO
	PISO DE CONCRETO
	MURO DE BLOCK VISTO
	OTROS
a.	MONTARRAL O MONTE BAJO
b.	ESCORRENTÍA DE AGUAS NEGRAS
c.	BASURA EXPUESTA
d.	CALLE DE TERRACERÍA
e.	ACABADO DE CONCRETO EN MAL ESTADO
f.	PINTURA COLOR CELESTE
g.	PINTURA COLOR AZUL
h.	BALCON EN VENTANA DE HIERRO FORJADO COLOR NEGRO
i.	PUERTA METALICA COLOR NEGRO
j.	INDICA LEVANTADO DE BLOCK DE TRES FILADAS



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

PLANTA DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA BODEGA SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Escala 1:125



Plano No.
22/66

Plano de: Daños y Alteraciones de la Bodega de la Estación de Santa Lucía

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009



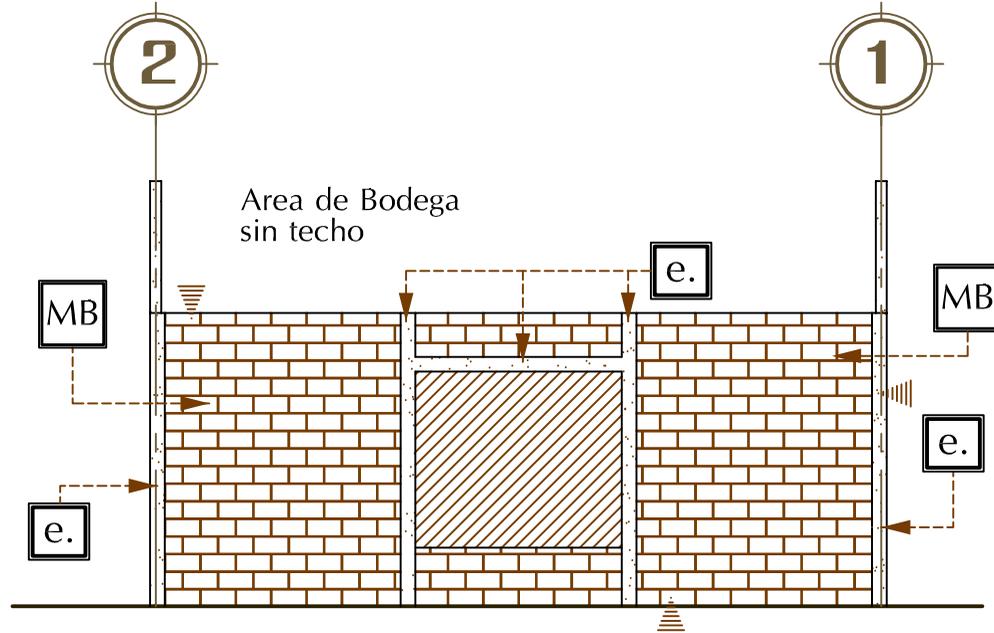
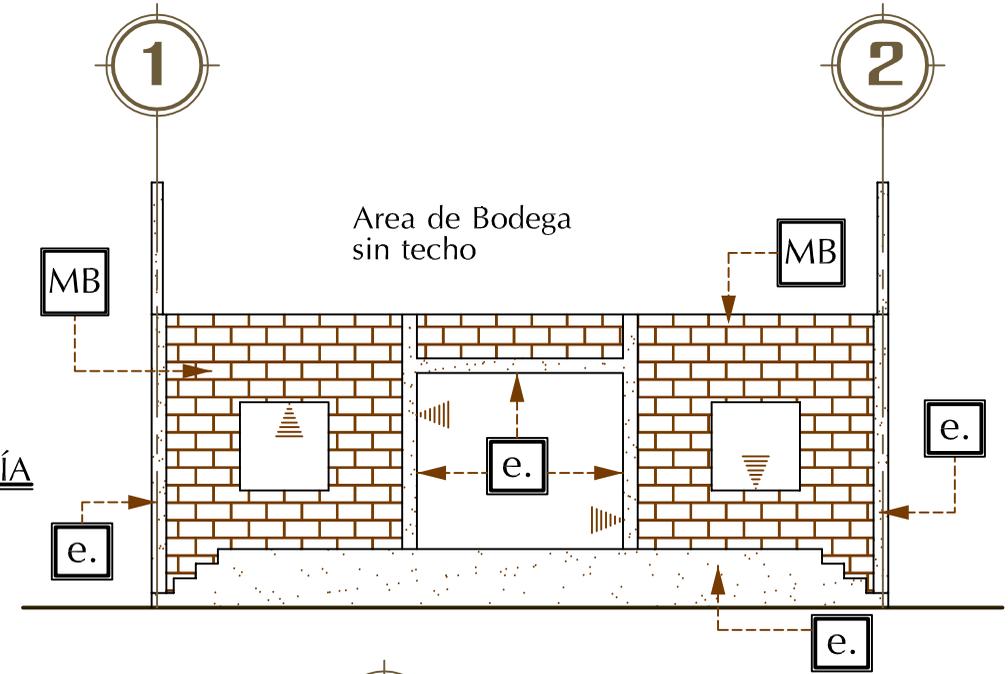


NOMENCLATURA	
	INDICA QUE EL ÁREA HA SIDO SELLADA CON BLOCK
	GRIETAS, QUEBRADURAS Y MAL ESTADO
	PISO DE CONCRETO
	MURO DE BLOCK VISTO
	OTROS
a.	MONTARRAL O MONTE BAJO
b.	ESCORRENTÍA DE AGUAS NEGRAS
c.	BASURA EXPUESTA
d.	CALLE DE TERRACERÍA
e.	ACABADO DE CONCRETO EN MAL ESTADO
f.	PINTURA COLOR CELESTE
g.	PINTURA COLOR AZUL
h.	BALCON EN VENTANA DE HIERRO FORIADO COLOR NEGRO
i.	PUERTA METALICA COLOR NEGRO
j.	INDICA LEVANTADO DE BLOCK DE TRES HILADAS



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

E1
ELEVACIÓN FRONTAL DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA BODEGA SANTA LUCÍA
Escala 1:100



E2
ELEVACIÓN POSTERIOR DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA BODEGA SANTA LUCÍA
Escala 1:100



Plano No.
23/66
Plano de: Daños y Alteraciones de la Bodega de la Estación de Santa Lucía

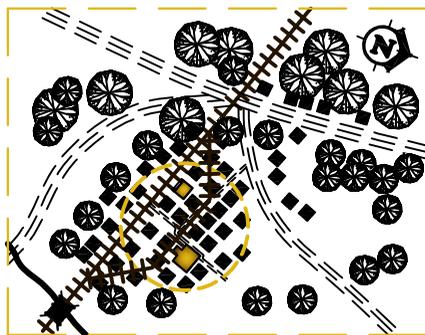
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009

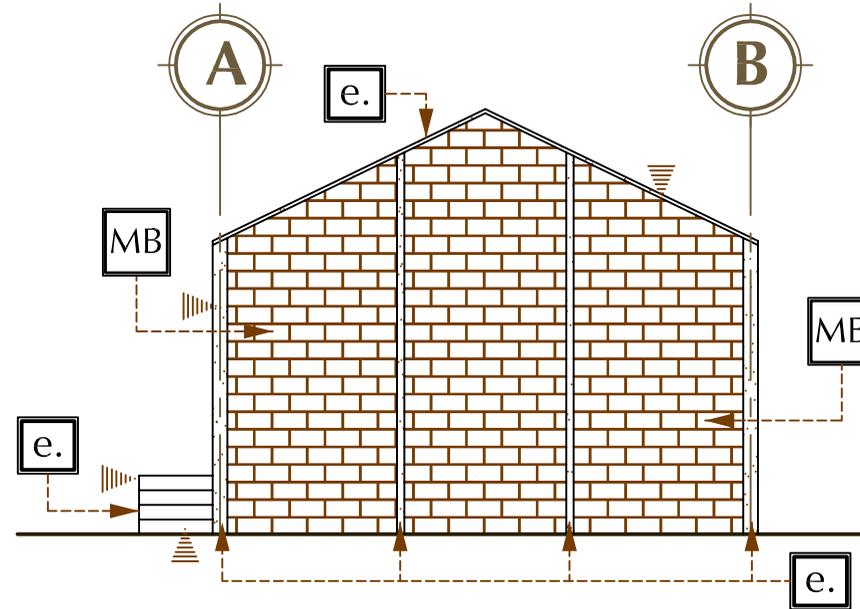


NOMENCLATURA

	INDICA QUE EL ÁREA HA SIDO SELLADA CON BLOCK
	GRIETAS, QUEBRADURAS Y MAL ESTADO
	PISO DE CONCRETO
	MURO DE BLOCK VISTO
	OTROS
	a. MONTARRAL O MONTE BAJO
	b. ESCORRENTÍA DE AGUAS NEGRAS
	c. BASURA EXPUESTA
	d. CALLE DE TERRACERÍA
	e. ACABADO DE CONCRETO EN MAL ESTADO
	f. PINTURA COLOR CELESTE
	g. PINTURA COLOR AZUL
	h. BALCÓN EN VENTANA DE HIERRO FORIADO COLOR NEGRO
	i. PUERTA METALICA COLOR NEGRO
	j. INDICA LEVANTADO DE BLOCK DE TRES HILADAS

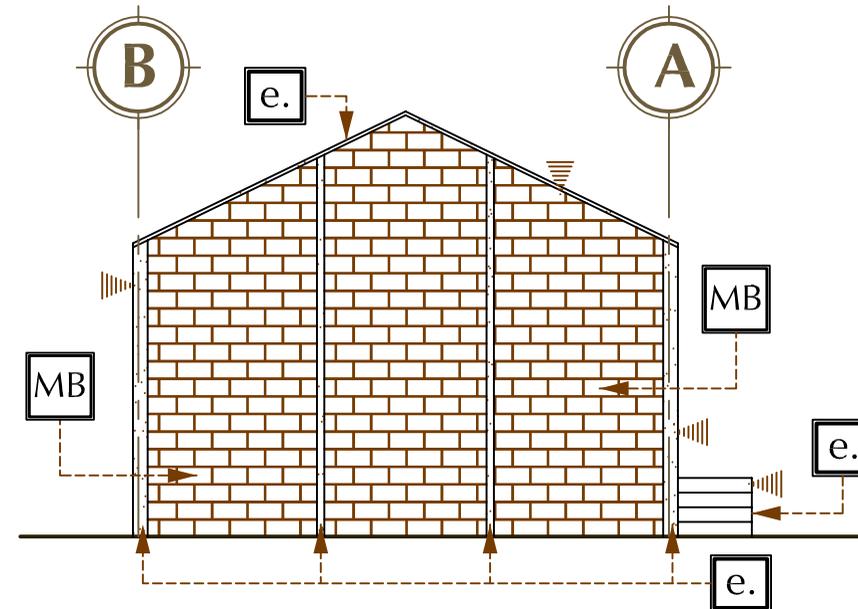


LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala



E3
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA BODEGA
Escala 1:100

E4
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LA BODEGA
Escala 1:100



Plano No.
24/66

Plano de: Daños y Alteraciones de la Bodega de la Estación de Santa Lucía

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009



6.7. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS ESTACIONES TIPO BANDERA

Entre las Estaciones de Santa Lucía Cotzumalguapa y Patulul se encuentran registradas cinco estaciones tipo Bandera de las cuales su función primordial fue servir como estación de paso rápido entre los tramos respectivos de las estaciones tipo Agencia de Santa Lucía y Patulul o bien como áreas de bodega que prestaban servicio de mantenimiento a las maquinarias del transporte ferroviario, siendo su arquitectura de manera similar a las edificaciones de las estaciones tipo agencia, conteniendo estructuras de madera y lámina en el área de la edificación en general. Mencionando las siguientes edificaciones se encontraban establecidas en el recorrido del tramo férreo:

- | | | | |
|--------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| a. Estación Miriam | en la Milla 270.4 | d. Estación Coyolate | en la Milla 279.1 |
| b. Estación Xatá | en la Milla 272.5 | e. Estación Soledad | en la Milla 280.8 |
| c. Estación Aguná | en la Milla 273.7 | | |

6.8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LAS ESTACIONES TIPO BANDERA

Al establecer el análisis respectivo de las estaciones tipo bandera se logró detectar que en la actualidad no se encuentra rastro alguno de la existencia de las estaciones Tipo Bandera Xatá, Aguná y Coyolate, mencionándose la inexistencia de las placas de registro e indicación de las millas, debido a que muchas de ellas han sido destruidas, perdidas y /o removidas de lugar original, lo que impide encontrar la milla exacta en donde se establecía cada estación de este tipo. Ninguna de las mencionadas cuenta con estructura alguna de la edificación original, estableciéndose en la mayoría de los casos la inexistencia total de las estaciones y en algunos otros únicamente las bases de las mismas, como se muestra en las imágenes a continuación: (ver plano No. 25)



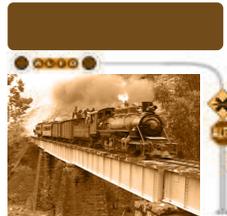
Serie Fotográfica No. VI.20. Esta imagen muestra las características generales de la Estación tipo Bandera Miriam, en donde se observa la inexistencia de la estructura en general



Serie Fotográfica No. VI.21. Esta es otra de las imágenes en donde se muestra la base de la Estación Miriam la cual se encuentra en mal estado y deteriorándose consecutivamente por el clima imperante en el sector.

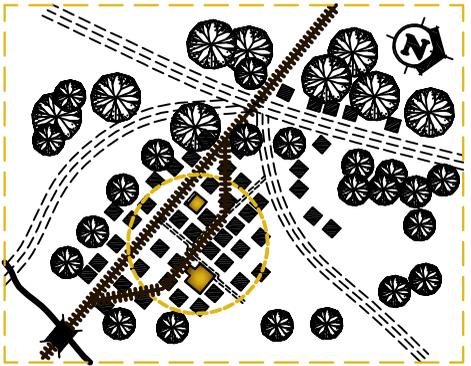


Serie Fotográfica No. VI.22. Esta imagen muestra el área donde se encuentra la base de la estación Tipo bandera Soledad, de la cual en la actualidad no se encuentra rastro de la estructura de la estación original.

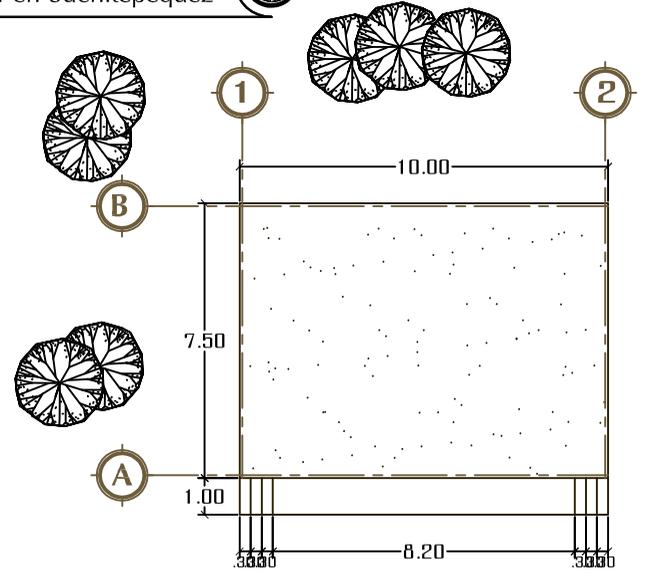


"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"

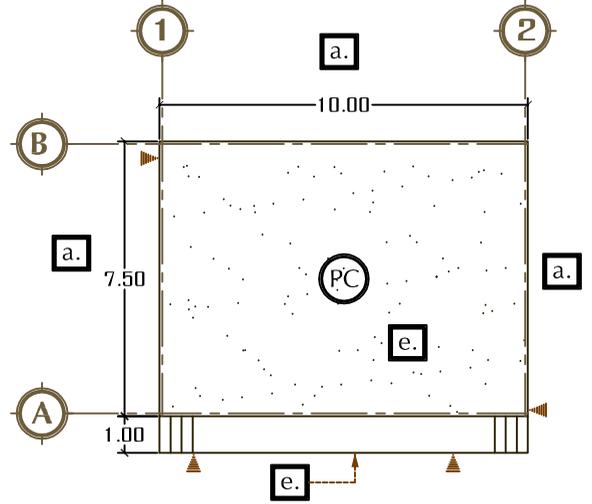
NOMENCLATURA	
	INDICA QUE EL ÁREA HA SIDO SELLADA CON BLOCK
	GRIETAS, QUEBRADURAS Y MAL ESTADO
	PISO DE CONCRETO
	MURO DE BLOCK VISTO
	OTROS
	a. MONTARRAL O MONTE BAJO
	b. ESCORRENTÍA DE AGUAS NEGRAS
	c. BASURA EXPUESTA
	d. CALLE DE TERRACERÍA
	e. ACABADO DE CONCRETO EN MAL ESTADO
	f. PINTURA COLOR CELESTE
	g. PINTURA COLOR AZUL
	h. BALCON EN VENTANA DE HIERRO FORJADO COLOR NEGRO
	i. PUERTA METALICA COLOR NEGRO
	j. INDICA LEVANTADO DE BLOCK DE TRES HILADAS



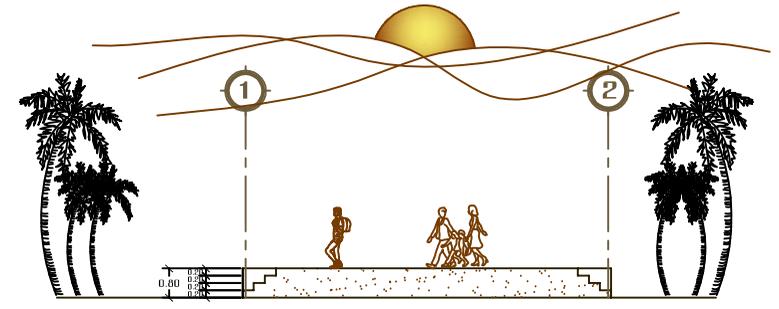
LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala



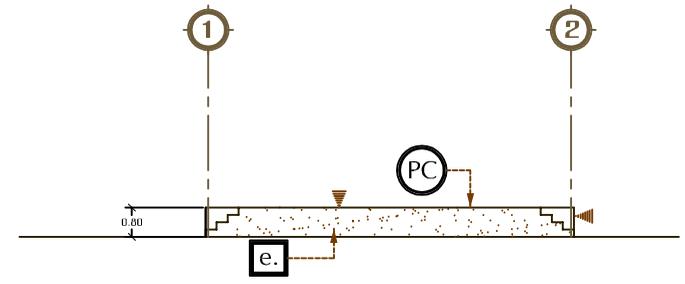
DESCRIPCIÓN DE BASE DE ESTACIÓN TIPO BANDERA -ESTADO ACTUAL-
Escala 1:200



DESCRIPCIÓN DE BASE DE ESTACIÓN TIPO BANDERA -DAÑOS Y ALTERACIONES-
Escala 1:200



DESCRIPCIÓN DE ELEVACIÓN DE BASE DE ESTACIÓN TIPO BANDERA -ESTADO ACTUAL-
Escala 1:200



DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL DE ELEVACIÓN DE ESTACIÓN TIPO BANDERA -DAÑOS Y ALTERACIONES-
Escala 1:200



Plano No.
25/66

Plano de: Estado actual daños y alteraciones de Estaciones Tipo Bandera en General

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Mayo de 2009





“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



PROCESO DE DISEÑO

Este capítulo establece los procesos y criterios que se abordarán para la realización de una propuesta para que sea eficaz y que cubra las necesidades primordiales del sector donde se establece el estudio, creando beneficios tanto para los pobladores del sector como para los visitantes del área con la propuesta de recuperación del equipamiento ferroviario.

7. PROCESO DE DISEÑO

Luego de visitar las áreas afectadas, se logró observar que en gran parte el equipamiento ferroviario se encuentra en mal estado, deteriorándose consecutivamente con el paso del tiempo, por el mal uso que le dan los pobladores, así como por la falta de mantenimiento, encontrándose las áreas en total abandono, utilizándose únicamente la estructura de la estación, por los pobladores de la región, como área escolar. Por tal motivo se pretende establecer un rescate del área tanto de la estación como del tramo ferroviario reutilizando las estructuras que aún se encuentren en buenas condiciones, implementando un proyecto escolar que cubra las necesidades de la población inmediata y por el cual fue utilizada el área de la estación, creando con esto proyectos que beneficien a la comunidad y a su vez contribuyan al rescate y valor histórico que representa el patrimonio ferroviario.

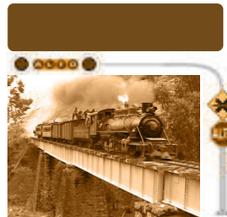
7.1. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Luego de determinar lo que se pretende realizar en el área, es necesario establecer los criterios que se tomarán en consideración, previos a la realización de la propuesta, estableciéndose los siguientes:

- Se hace necesario rescatar La Bodega y Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa, las cuales en la actualidad presentan características constructivas de concreto reforzado, conservando aún muros y base los cuales fueron edificados en el año de 1963, luego de ser destruida su estructura original, pretendiéndose establecer una reutilización de las mismas, aprovechando elementos existente en la actualidad con técnicas de restauración e incorporando diversos elementos constructivos como la madera la cual es característica de las construcciones ferroviarias y que será implementada para proporcionar una integridad entre las diversas estructuras del proyecto ferroviario ubicadas a lo largo del país; con propuestas que entrelacen lo antiguo y lo moderno con diseños que enmarquen la importancia histórica que logró alcanzar la introducción de este sistema de transporte ferroviario.

7.2. DEFINICIÓN DE NECESIDADES

Después de realizar el recorrido y verificar las deficiencias con las que cuenta el asentamiento ubicado en el sector actualmente, se logró comprobar de igual manera que el área ocupada por los diversos pobladores está siendo discutida y solicitada hacia la municipalidad para que pueda ser elevada a colonia. Por lo que para el análisis de equipamiento fueron tomadas en cuenta las mayores necesidades encontradas en el sector y que posteriormente puedan conformar una colonia en su totalidad, no descuidando la visión del rescate del patrimonio ferroviario, detectando así la inexistencia de área escolar, centro de salud, red de agua potable, servicio de drenaje y saneamiento básico, servicio de transporte, salón de usos múltiples, falta de iglesia y áreas de recreación entre otras, de las cuales se realiza un análisis de opinión por los pobladores a través de encuestas para establecer un proyecto que beneficie de mejor manera a la comunidad en general y que este a su vez pueda ser integral a la propuesta de rescate en el área del sector ferroviario.



7.2.1. RESULTADO DE ENCUESTAS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el sondeo realizado en los alrededores de la estación y bodega de Santa Lucía Cotzumalguapa, para obtener la opinión directa de los pobladores y las necesidades que los afecta en el sector, estableciendo la importancia de los siguientes resultados los cuales servirán de base previo a la realización de la propuesta.

1. ¿Conoce usted el concepto de Patrimonio?			
Edad en Años	Si	No	No Respondió
14 a 30 años	7	33	11
30 a 50 años	6	24	8
50 años en adelante	1	8	5
Total	103 personas		

2. ¿Sabía usted que la Edificación de Santa Lucía y su bodega están denominadas dentro de las edificaciones importantes del patrimonio ferroviario?			
Edad en Años	Si	No	No Respondió
14 a 30 años	11	39	1
30 a 50 años	17	21	
50 años en adelante	10	4	
Total	103 personas		

3. ¿Considera usted que Patrimonio es todo aquello que distingue un lugar, como lo son sus edificios, monumentos, obras de arte, tradiciones, etc.?			
Edad en Años	Si	No	No sé
14 a 30 años	38	4	9
30 a 50 años	27	3	8
50 años en adelante	12	0	2
Total	103 personas		

4. ¿Utiliza el área de la férrea como una vía de paso frecuente en sus actividades cotidianas?			
Edad en Años	Si	No	¿Porque?
14 a 30 años	51	0	Acceso rápido
30 a 50 años	33	2	Acceso + cercano
50 años en adelante	13	1	Acceso rápido
Total	103 personas		



5. Si su respuesta es positiva. ¿Qué medio de locomoción utiliza para movilizarse?

Edad en Años	A pie	Bicicleta	Vehículo
14 a 30 años	21	17	3
30 a 50 años	18	11	4
50 años en adelante	11	3	0
Total	103 personas		

6. ¿Conoce usted que el Ferrocarril tuvo importancia para el desarrollo de esta ciudad?

Edad en Años	Si	No	No sé
14 a 30 años	32	17	2
30 a 50 años	36	1	1
50 años en adelante	10	2	2
Total	103 personas		

7. ¿Considera usted importante volver a contar con este servicio?

Edad en Años	Si	No	Porque?
14 a 30 años	41	9	Como paseo o carga y descarga
30 a 50 años	33	5	Como transporte de carga
50 años en adelante	14	0	Como paseo y vía de transporte
Total	103 personas		

8. ¿Considera importante habilitar la estación dándole un nuevo uso para la población?

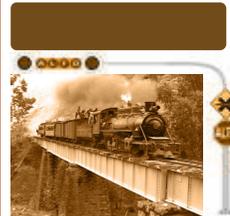
Edad en Años	Si	No	No Respondió
14 a 30 años	49	1	1
30 a 50 años	38	0	0
50 años en adelante	12	2	0
Total	103 personas		

9. ¿Cuál de las siguientes funciones considera la más adecuada para darle un nuevo uso a la Estación?

Edad en Años	Escuela	Centro de Salud	SUM	área Recreativa
14 a 30 años	24	7	18	2
30 a 50 años	22	7	7	2
50 años en adelante	5	9	0	0
Total	103 personas			

10. Si se creara un sendero o vía verde que conectara la estación de Patulul, en el municipio de Coacales, lo apoyaría usted y lo usaría?

Edad en Años	Si	No	Por que?
14 a 30 años	44	6	De paseo o como fácil acceso
30 a 50 años	34	4	fácil acceso a fincas cercanas
50 años en adelante	11	3	Como acceso a fincas y rancherías





Luego de observar los resultados obtenidos, se pudo constatar que la mayoría de la población no conoce el concepto de patrimonio, más sí la valoración que representan las antiguas edificaciones de la estación, aprovechando y conservando una de las estructuras como área escolar, así mismo se pudieron constatar las mayores necesidades con las que cuenta la comunidad así como los proyectos que podrían ser factibles de incorporar. Por otra parte en cuanto al derecho de vía férrea, se verificó que este es utilizado por varios pobladores para transportarse hacia fincas y rancherías cercanas, estableciéndose en estos sectores sus áreas de trabajo respectivas, recorriendo el tramo en su mayoría a pie y por medio de bicicleta, considerándose este tramo como un acceso inmediato hacia diversas áreas aledañas. Por tal motivo luego de los resultados obtenidos en el sondeo realizado verificándose de la misma manera los proyectos que podrían ser más factibles de implementar se llegó a la conclusión de la siguiente propuesta:

- Igualmente paralelo a la restauración y reconstrucción de las estructuras de la estación se pretende establecer un nuevo proyecto arquitectónico de tipo educativo que cubra las necesidades de nivel primario y pre-primario en el sector, razones por las cuales fue arreglada y reutilizada la estructura de la estación, estableciéndose de la misma manera una propuesta cultural por medio de la incorporación de un Salón de Usos Múltiples que de servicio tanto al área escolar como a toda la comunidad y visitantes en general que acudan al sector, incorporando de esta misma manera una renovación urbanística que complemente el proyecto, con la creación de áreas específicas de paso y vialidad vehicular, así como adecuados accesos por medio de plazas que generen un flujo de movimiento de manera ordenada en el área, contribuyendo con esto a mejorar la calidad de vida de los pobladores en el sector.

7.2.2. POBLACIÓN A BENEFICIAR

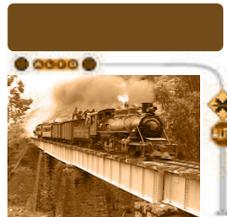
Cuadro No. 1

Datos de Población Total, Censo 2002 ⁷⁰	
Santa Lucia Cotzumalguapa, en Escuintla	Total 85,974
Patulul, en Suchitepéquez	Total 29,834

En este estudio se analizarán en los municipios de Santa Lucía Cotzumalguapa y Patulul, se hace necesario establecer tanto la cantidad de habitantes en el sector, como las condiciones de vida de los mismos, estableciéndose una proyección media a 25 años de los poblados que serán beneficiados para que de esta manera se logre cubrir el posible crecimiento poblacional a futuro, independientemente del proyecto a efectuarse, creando con esto soluciones eficaces con expectativas a largo plazo que beneficien tanto a la comunidad inmediata como al resto del municipio en general. Haciéndose necesario así mismo establecer el crecimiento poblacional medio proyectado a 25 años del sector donde se encuentra situada la estación de Santa Lucía, siendo este el asentamiento de la línea férrea para que de esta manera pueda establecerse una propuesta arquitectónica con fundamento real.

Por lo que después de establecer un recorrido en busca de las características básicas del tipo de vida de la población que se encuentra asentada en el sector, se pudo llegar a la conclusión que el proyecto será dirigido a personas de escasos recursos, con necesidades básicas en su mayoría, debido a que las áreas en estudio no contiene los servicios básicos necesarios de una comunidad, contando la mayoría de habitantes con viviendas de tipo provisional siendo estas de materiales como lámina y la denominada lepa, utilizándose la mayoría en muros y techos, existiendo muy pocas construcciones de block. Así mismo se ha observado que en su gran mayoría los pobladores que habitan en los alrededores del derecho de vía que conduce desde la estación de Santa Lucía Cotzumalguapa, en Escuintla, hacia la estación de Patulul en Suchitepéquez son de escasos recursos, contando con una calidad de vida pobre.

⁷⁰ Formulas y Datos estadísticos del ultimo censo Poblacional (INE)



7.2.2.1. FORMULA DE PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

De tal manera en base a los datos establecidos de población total de los municipios descritos en la tabla anterior es indispensable determinar una proyección poblacional a 25 años para posteriormente estimar la capacidad necesaria del proyecto. Efectuándose la realización del cálculo respectivo considerándose la media estimada de población entre el último y penúltimo censo establecido, de la siguiente manera:

$$CA = 2 (P2 - P1) / N (P2 + P1)$$

Donde: P1 = Estadística de Población más antigua

P2 = Estadística de Población más reciente

N = Cantidad de años a proyectar

Por lo que se establece según esta fórmula un crecimiento anual de 13%, utilizándose en las siguientes estimaciones:

7.2.2.2. PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIONAL EN EL SECTOR DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

La proyección que se presenta a continuación corresponde al crecimiento poblacional de Santa Lucía Cotzumalguapa, y Asentamiento en los alrededores a la Estación denominado "Línea Férrea" con una aproximación a 25 años, el cual servirá como factor esencial para establecer la propuesta con capacidad adecuada de personas que podrán hacer uso de la Vía Verde, de la Estación y Bodega, y del Conjunto Arquitectónico Escolar y Salón de Usos Múltiples, propuesto para beneficio social en áreas aledañas a la estación donde actualmente se establece el asentamiento, debido a que los mismos pobladores utilizan la estructuras férreas existentes como área escolar y de reuniones por falta de un espacio adecuado para efectuar este tipo de actividades.

Año	Población Total	De 0 – 6 años	De 7 – 14 años	De 15 – 64 años	De 65 años o más
2002	85974	16493	18283	47460	3738
2007	107076	19884	22880	59474	4839
2012	128178	23274	27477	71488	5939
2017	149280	26665	32074	83501	7040
2022	170382	30056	36671	95515	8141
2027	191483	33446	41267	107529	9241

Año	Población Total	De 0 – 6 años	De 7 – 14 años	De 15 – 64 años	De 65 años o más
2002	251	64	52	122	13
2007	295	82	57	138	19
2012	340	99	62	153	26
2017	384	117	67	169	32
2022	429	134	72	185	38
2027	473	152	77	200	44

⁷¹ Formulas y Datos estadísticos del ultimo censo Poblacional (INE)



En la Actualidad el área que rodea a la Estación de Santa Lucía y Bodega de encomiendas esta siendo ocupado por un asentamiento denominado “de la Línea Férrea”, el cual contiene una población de 254 personas de los cuales 116 son niños de 0 a 14 años que carecen de la educación adecuada por falta de espacio en los establecimientos públicos del municipio. Por lo que se ha establecido una propuesta de centro escolar conjuntamente con la restauración de la estación y bodega que corresponde a Santa Lucía Cotzumalguapa, en donde se hace necesario estimar un crecimiento poblacional educativo a 25 años para efectuar el diseño de la infraestructura escolar precisa y así poder cubrir las necesidades escolares detectadas en el sector.

Proyección de Escolaridad del Asentamiento de la Línea férrea 2028 ⁷²					
Año	Ninguna	Pre - Primaria	Primaria	Media Superior	Superior
2002	45	0	111	31	0
2008	62	03	143	45	0
2013	79	05	175	60	0
2023	96	08	207	74	0
2018	113	10	239	89	0
2028	129	13	270	103	0

En cuanto al municipio de Patulul de igual manera se ha hecho necesario establecer una proyección estimada de población debido a que en esta área se establece parte del recorrido de Vía Verde que conduce a la Estación de Patulul, así como la ubicación de Estaciones tipo Bandera y áreas recreativas, las cuales beneficiaran a los pobladores del sector generando una mejor calidad de vida social, natural y un enlace entre los municipios de Santa Lucía y Patulul por medio de la Vía Verde que conectara de forma mas directa los municipios.

246Proyección de Crecimiento Poblacional del Municipio de Patulul para el año 2028					
Año	Población Total	De 0 – 6 años	De 7 – 14 años	De 15 – 64 años	De 65 años o más
2002	29834	6235	6548	15623	1428
2008	35184	7158	7698	18551	1777
2013	40534	8081	8848	21478	2127
2023	45884	9004	9998	24406	2476
2018	51234	9928	11148	27333	2826
2028	56584	10851	12298	30261	3175



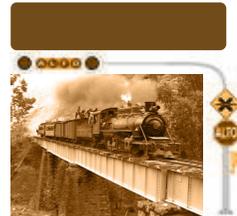
⁷² Formulas y Datos estadísticos del ultimo censo Poblacional y datos anteriores proporcionados por una encuesta hacia los pobladores de la región sobre la población que inicio en el asentamiento (INE)



7.3. DESCRIPCIÓN DE PREMISAS

<u>PREMISAS DE DISEÑO</u>	Son todos aquellos aspectos que deben ser tomados en cuenta para la realización de una propuesta de diseño que se adecue a las necesidades del lugar donde será implementado y al espacio, así como tipologías constructivas, entorno, vegetación, materiales de la región a emplear, entre otras, las cuales se integraran en diversas formas con la intención de crear propuestas funcionales tanto a nivel arquitectónico como urbanístico minimizando las consecuencias negativas para el hábitat.
<u>PREMISAS AMBIENTALES</u>	Son todas las que se toman en cuenta como incidencia de forma directa al establecer un diseño tanto arquitectónico como urbanístico los cuales intervienen en la creación de espacios para que sean confortables por los usuarios como por ejemplo el clima, la vegetación, vientos predominantes e incidencia solar, de los cuales deben ser manejados según las condiciones del área para crear espacios confortables a nivel térmico, acústico, de iluminación, de vegetación entre otros.
<u>PREMISAS FUNCIONALES</u>	Son todos los aspectos que determinan la correcta relación y ubicación de los espacios según las necesidades establecidas en cada proyecto, procurando establecer un conjunto con formalidad que sea integral con el entorno inmediato según sus características.
<u>PREMISAS MORFOLÓGICAS</u>	Son las que incurrirán de manera directa en la determinación del diseño y tipologías constructivas, obedeciendo a soluciones de cómo establecer la distribución espacial en cuanto a nivel volumétrico y de materiales constructivos según las características climáticas, de manera que no causen aspectos negativos en la propuesta del proyecto.
<u>PREMISAS TECNOLÓGICAS</u>	Se refiere a la implementación de tecnología apropiada para el proyecto, la cual deberá contribuir al funcionamiento y uso del mismo, procurando utilizar sistemas que reduzcan y a su vez mejoren las condiciones a nivel de habitabilidad, ambiental, de diseño, de función habilidad, entre otras, que puedan crear un impacto positivo en el sector tomando en cuenta las características ambientales en general.
<u>PREMISAS PATRIMONIALES</u>	Estas se establecerán según los aspectos generales que contenga el proyecto de acuerdo a su integración con la topología, diseño y materiales del inmueble existente, acoplado la propuesta a las necesidades que se establezcan como forma prioritaria, respetando las normativas y recomendaciones establecidas en los conjuntos tanto patrimoniales como monumentales, efectuando una restauración y protección, procurando establecer una integración de lo nuevo con lo antiguo, sin alterar el equilibrio de la edificación y monumentos involucrados en el proyecto.

100



7.4. PREFIGURACIÓN

7.4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONJUNTO

La incorporación del proyecto deberá establecer una integración entre las diversas áreas con la implementación de áreas verdes y recreativas que establezcan una relación tanto con las estructuras del patrimonio a rescatar, como con las edificaciones escolares y culturales a implementar, estableciéndose áreas de parqueo, así como estación de microbuses, por medio de un diseño urbanístico que logre la funcionalidad deseada.

7.4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE VÍA VERDE

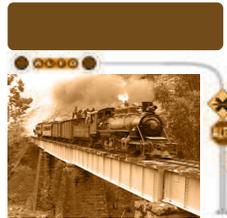
El rescate del derecho de vía llevara como base fundamental crear un corredor turístico, recreativo y de paso al peatón en general al aire libre, rodeado de naturaleza, en donde por medio del cual podrán ser intercomunicadas muchas fincas, aldeas, rancherías, colonias, entre otras, con accesos de forma mas inmediata, dirigido hacia todo tipo de personas implementándose áreas de descanso integrando la vegetación como factor primordial debido a que las condiciones del sector son de tipo caluroso, conformando espacios de convergencia social, kioscos y de tipo recreativo, enmarcando el tramo férreo como elemento primordial.

7.4.2.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

- ÁREAS RECREACIÓN ACTIVA. Recorrido en bicicleta, Caminatas, Actividades al aire libre, Juegos recreativos para niños y adolescentes.
- ÁREAS RECREACIÓN PASIVA. Áreas de estar, áreas de comer al aire libre, Fuentes, kioscos de comida.
- ÁREAS PÚBLICAS GENERALES. Servicios Sanitarios, kioscos de ventas en general, Alquiler de bicicleta, Alquiler de equipo deportivo

7.4.3. DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO EDUCATIVO-CULTURAL Y RECREATIVO DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Se pretende incorporar un proyecto de nivel educativo como lo es un complejo escolar, que contenga los espacios necesarios para su correcto funcionamiento así como áreas recreativas, deportivas y de descanso tanto dentro como fuera de las instalaciones. así mismo un área de salón de Usos múltiples con el fin de otorgar espacios para reuniones sociales y culturales que beneficien a la población del sector en general, integrándose las edificaciones con espacios tipo plaza que comuniquen hacia las edificaciones con un sistema urbanístico correspondiente, estableciéndose la incorporación de vegetación como elemento esencial, creando con esto espacios confortables y adecuados hacia los usuarios en general, basándose la propuesta en las mayores necesidades del sector tomando como muestra datos estadísticos en el área.

101

7.4.3.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

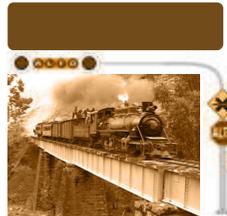
- **PLAZAS.** Áreas de estar y de paso, caminamientos, jardineras y vegetación
- **ÁREAS VERDES.** Integración de sectores con vegetación como arbustos, plantas, y pasto, entre otros.
- **ÁREA RECREATIVA**
 - ÁREAS RECREACIÓN ACTIVA. Actividades al aire libre, Juegos recreativos para niños y adolescentes.
 - ÁREAS RECREACIÓN PASIVA. Áreas de estar, áreas de comer al aire libre, Fuentes, kioscos de comida.
 - ÁREAS PÚBLICAS GENERALES. Servicios Sanitarios, kioscos de ventas en general, Alquiler de bicicleta, Alquiler de equipo deportivo
- **ÁREA ESCOLAR.**
 - Administrativa. Dirección, subdirección, sala de espera, secretaría, salón de maestros, bodega, recepción, servicio sanitario.
 - Educativa. Aulas para nivel pre-primario y primario en general, servicios sanitarios.
 - Deportiva. Áreas recreativas exteriores, área de Juegos, Patios y Jardines, área para cancha de futbol sala
 - De Servicio. Áreas de aseo para niños pequeños, cocineta, área de limpieza general, servicio sanitario, bodegas.
- **SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.**
 - Administrativa. Secretaría, Oficina administrativa, sala de espera, servicios sanitarios, contabilidad.
 - Área Cultural. Escenario, Vestidores, servicios sanitarios.
 - Área Social. Área de gran sala y exposiciones, Patios interiores y exteriores.
 - Área de Servicio. Servicios sanitarios, áreas de limpieza y bodega.
 - Áreas Exteriores. Bodega general en exterior, patios, jardines, plazas, etc.
- **ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES.** Estación de buses y microbuses, tanto de paso como de estadía
- **ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS.** Área de estación para discapacitados, área de estación en general

7.4.4. ESTACIONES DE PASO O TIPO BANDERA

En cuanto a las estaciones tipo bandera se refiere, estas serán construidas nuevamente en los sectores respectivos, debido a que en la actualidad no se encontró rastro alguno, más que el de algunas bases en mal estado, por lo que se manejarán nuevas edificaciones basándose en las características originales de las mismas, contribuyendo de esta manera al rescate del patrimonio ferroviario en general incorporándose diversas áreas alrededor de las estaciones de paso las cuales servirán como ala fundamental a cada una de ellas.

7.4.4.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

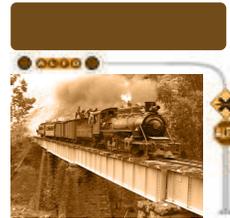
- **ESTACIÓN TIPO BANDERA.** En sus interiores servirá como área de exposición general.
- **ÁREAS ADMINISTRATIVAS.** Área de explicación sobre la vía férrea, área administrativa general, secretaría y/o recepción.
- **ÁREAS DE SERVICIO.** Servicios sanitarios, áreas de limpieza en general, bodegas generales
- **PARQUEO.** Estación de buses livianos únicamente
- **ÁREAS EXTERIORES.** Jardines, patios, áreas recreativas y comer al aire libre.



7.5. DIAGRAMACIÓN

7.5.1. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO GENERAL

AMBIENTE Ó ÁREA	FUNCIÓN	MOBILIARIO	ÁREA EN M2	No. DE PERSONAS	RELACIÓN CON OTROS AMBIENTES	AGENTES CLIMÁTICOS		OBSERVACIÓN GENERAL
						ILUMINACIÓN	ORIENTACIÓN	
VÍA VERDE	-Caminatas -Pasear -Descansar -Practicar deportes -Estar, Descansar.	-Caminamiento en buen estado .Bancas .kioscos -Áreas de descanso al aire libre	Variable	Variable	-Estación y Bodega de Santa Lucía -Estaciones tipo Bandera. -Parqueos en General -Plazas -Áreas Recreativas y de Estar -Áreas de kioscos	-Natural y con sistema de postes	-Ninguna	-Incluye caminamientos y jardineras
ESTACIÓN Y BODEGA DE SANTA LUCÍA	-Abordaje y descenso del ferrocarril -Mantenimiento hacia el ferrocarril. -Venta de Boletos -Servicios Complementarios del transporte -área administrativa	- Áreas de sillones o sillas de estar o espera. -Mesas -Estanterías - Servicios sanitarios -Archivos -Equipos de Mantenimiento. -Escritorios	337.8	38	-Áreas verdes -Vía Verde -Áreas de estar -Plazas		-Norte/Sur	-Se establecerá restauración en las estructuras existentes de mampostería reforzada así mismo se establecerá la distribución de ambientes originales
ÁREAS VERDES	-Estar -Crear Climatización adecuada	-Mesas y sillas al aire libre -Bancas	375	Variable	-Áreas de Estar -SUM -Área escolar -Estaciones tipo bandera y agencia. -Vía verde -Áreas recreativas -Parqueos -Plazas -Áreas de kioscos	-Natural y con sistema de postes	-Ninguna	-Incluirá vegetación acorde al clima imperante en la región.
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	- áreas sociales y culturales -Área para cualquier tipo de evento -Área de Reunión	- Sillas -Mesas -Servicios sanitarios -Estanterías -Closets	1,524.0	250	-Plazas -Área escolar -Área de estación tipo agencia -Área de Parqueos generales		-Norte/Sur	- Se incorporara una propuesta que establezca climatización adecuada para el espacio.

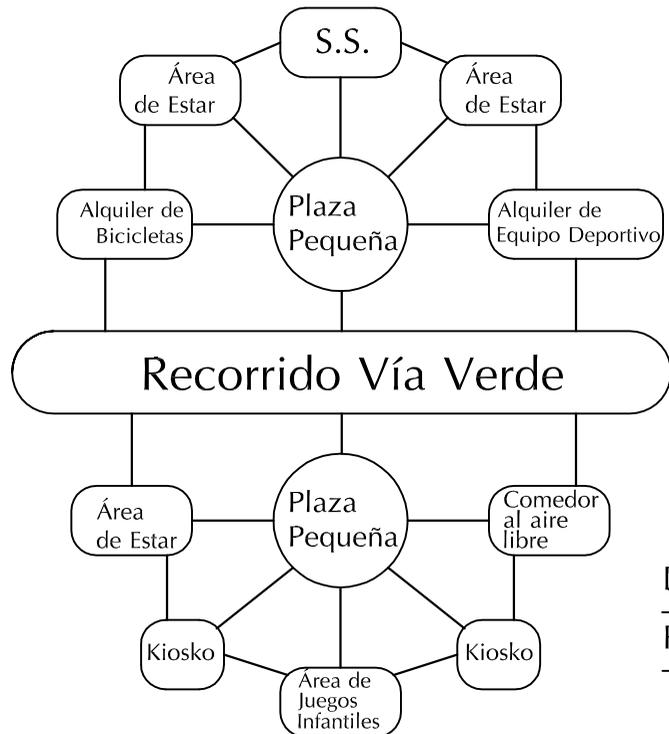
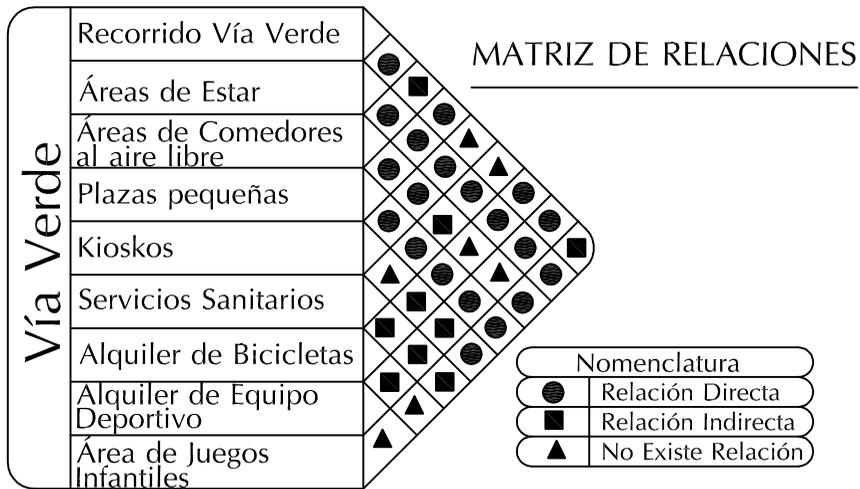


AMBIENTE Ó ÁREA	FUNCIÓN	MOBILIARIO	ÁREA EN M2	No. DE PERSONAS	RELACIÓN CON OTROS AMBIENTES	AGENTES CLIMÁTICOS		OBSERVACIÓN GENERAL
						ILUMINACIÓN	ORIENTACIÓN	
ZONA ESCOLAR	- Educación de nivel primario y preprimario -Recreación y aprendizaje en un área -Enseñanza Primordial	-Pupitres -Mesas con sillas para niños de pre-primaria -Estanterías -Estufa -Refrigerador -Pizarrones -Escritorios -Sanitarios	2,140	285	-Plazas -Salón de usos múltiples -Áreas recreativas -Áreas verdes		-Norte/Sur	- Se incorporara una propuesta que establezca climatización adecuada para el espacio.
PARQUEO VEHICULAR	-Estacionarse	-----	2,898	150	-Plazas -Áreas verdes	-Natural y con sistema de postes	-Ninguna	-Incorporara plazas y áreas verdes
PARQUEO DE BUSES Y MICROBUSES	-Estacionarse -Asenso y descenso de pasajeros	-----	688	6 buses	-Plazas -Áreas verdes	-Natural y con sistema de postes	-Ninguna	-Incorporara plazas y áreas verdes
ÁREAS RECREATIVAS	-Jugar -Recrearse -Estar -Pasear	-Juegos infantiles -Bancas - Juegos recreativos	625	Variable	-Áreas verdes -Zona escolar -Plazas -Áreas de estar -Áreas de kioscos	-Natural y con sistema de postes	-Ninguna	-Se establecerán juegos infantiles y de recreación general para adultos
PLAZAS	-Área de Reunión -Comunicación con mas ambientes	-Bancas, -Señalización -Fuentes -Mesas de estar	1225 cada plaza	Variable	-Parqueo de buses y microbuses -Parqueo vehicular -Áreas recreativas -Áreas verdes -salón de usos múltiples -Zona escolar -Áreas de Estación y Bodega de Santa Lucía -Vía verde -Estaciones tipo bandera -Áreas de estar -Áreas de kioscos	-Natural y con sistema de postes	-Ninguna	-Serán incorporadas áreas de estancia y fuentes así como vegetación, creando ambientes frescos y confortables para los usuarios.

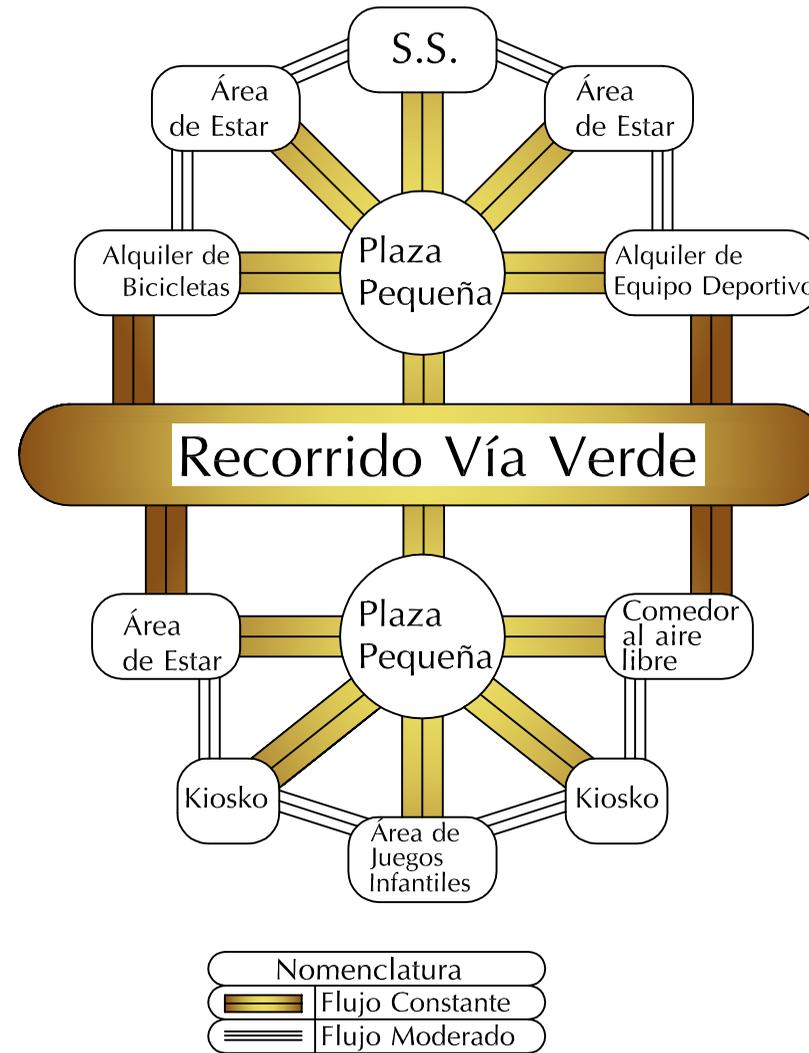


AMBIENTE Ó ÁREA	FUNCIÓN	MOBILIARIO	ÁREA EN M2	No. DE PERSONAS	RELACIÓN CON OTROS AMBIENTES	AGENTES CLIMÁTICOS		OBSERVACIÓN GENERAL
						ILUMINACIÓN	ORIENTACIÓN	
ESTACIÓN TIPO BANDERA	-Abordaje y deceso del ferrocarril -área de espera -área de mantenimiento de ferrocarril -área administrativa	-Mostradores -Asientos -sillas, mesas y sillones -escritorios -estanterías -Equipos de mantenimiento	265 cada estación	21 cada estación	-Plazas -Áreas recreativas -Áreas verdes -Áreas de estar		-Norte/Sur	-Serán establecidas nuevas construcciones de forma análoga conforme a las estaciones originales, debido a la inexistencia de las estructuras e información de las mismas en el sector.
ÁREAS DE ESTAR	-Estar -Descansar -Leer	-Bancas -Mesas con sillas	250 cada área	variable	-Áreas verdes -Áreas recreativas -Áreas de kioscos -Plazas	-Natural y con sistema de postes	-Ninguna	-Estas áreas serán integradas en toda la propuesta del proyecto a implementar.
ÁREAS DE KIOSCOS	-Vender -Comprar	-Estanterías	36 cada kiosco	1 a 2 personas + visitantes	-Áreas Verdes -Áreas de estar -Áreas Recreativas -Plazas		-Ninguna	-Se establecerán como ventas de todo tipo como comida rápida, recuerdos, golosinas, entre otras.





7.5.2 DIAGRAMACIÓN -VÍA VERDE-



Hoja No.

01/08

Hoja de:
Diagramación
-Vía Verde-

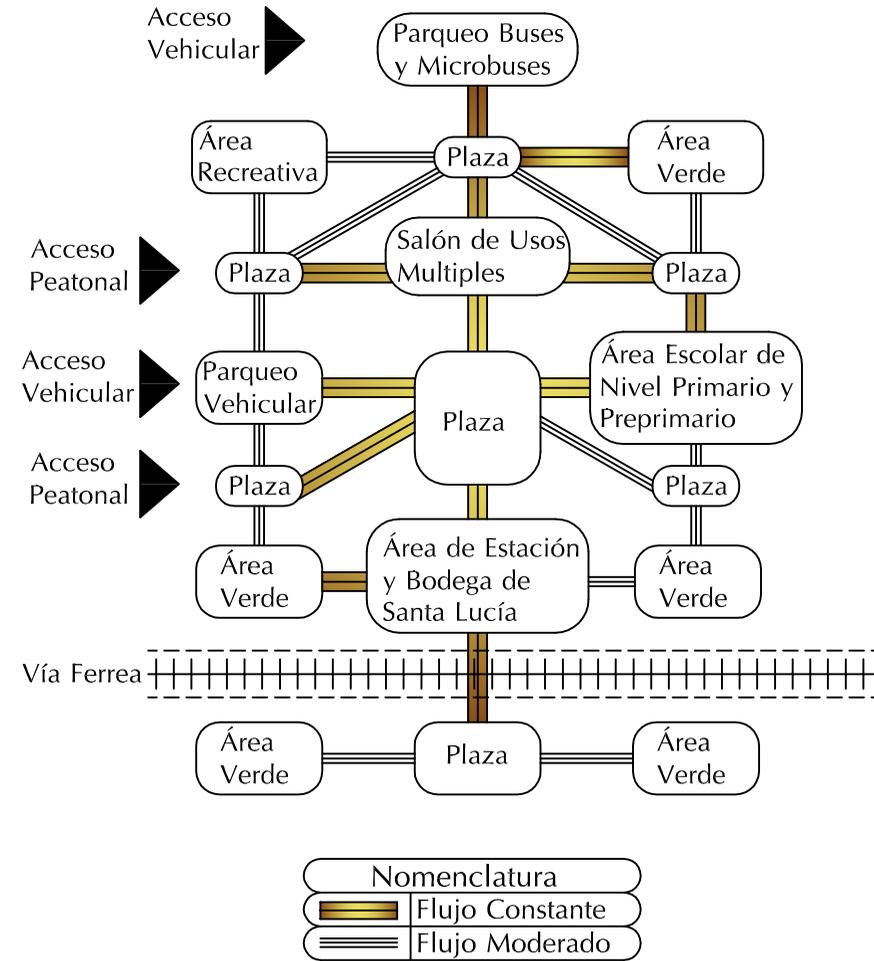
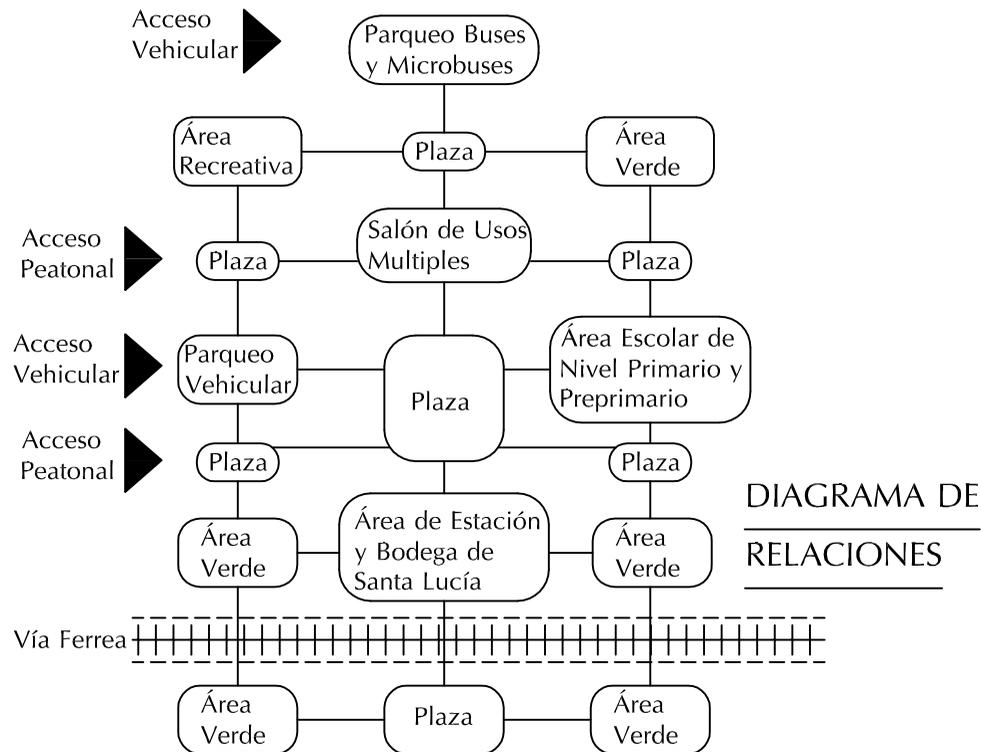
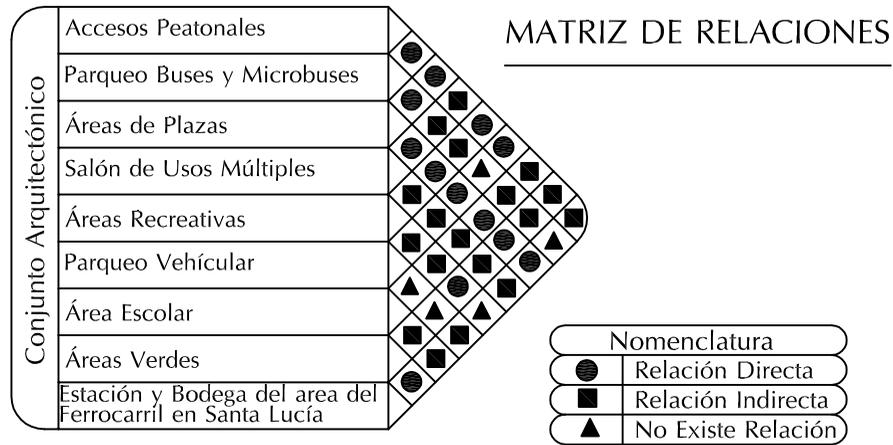
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





7.5.3 DIAGRAMACIÓN -PROPUESTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO-



Hoja No.

02/08

Hoja de:
Diagramación
-Propuesta
de Conjunto-

Elaborado por:
Isabe Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura

Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





Estación Santa Lucía	Nomenclatura	
	●	■
Plataforma Estar	●	■
Acceso	●	■
Vestibulo de Estar y de Exposición	●	■
Oficina Administrativa	●	■
Oficina, Guía de la Vía Verde	●	■
Bodega General de Servicio	●	■
Pasillo	●	■
Control Jefe de mantenimiento	●	■
S.S. + duchas para damas	●	■
S.S. + duchas para caballeros	●	■

MATRIZ DE RELACIONES

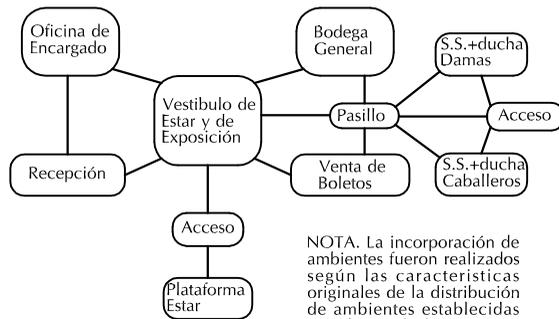


DIAGRAMA DE RELACIONES

NOTA. La incorporación de ambientes fueron realizados según las características originales de la distribución de ambientes establecidas en la edificación

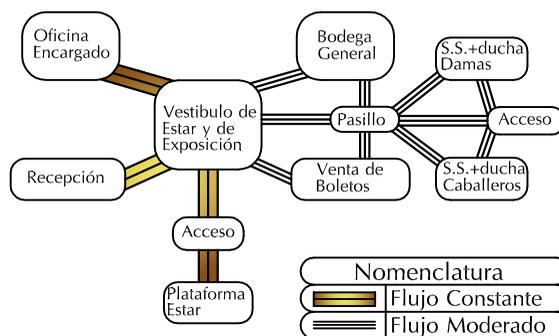


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y FLUJOS

Nomenclatura	
—	Flujo Constante
—	Flujo Moderado

7.5.4 DIAGRAMACIÓN -PROPUESTA DE CONJUNTO

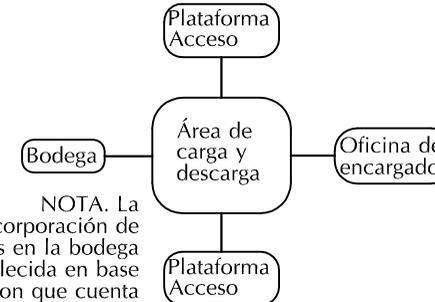
ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO-

(Estación y Bodega de Santa Lucía)

Bodega Santa Lucía	Nomenclatura	
	●	■
Plataforma Acceso	●	■
Bodega	●	■
Área de Carga y descarga	●	■
Oficina Administrativa	●	■

MATRIZ DE RELACIONES

DIAGRAMA DE RELACIONES



NOTA. La incorporación de ambientes en la bodega fue establecida en base al area con que cuenta

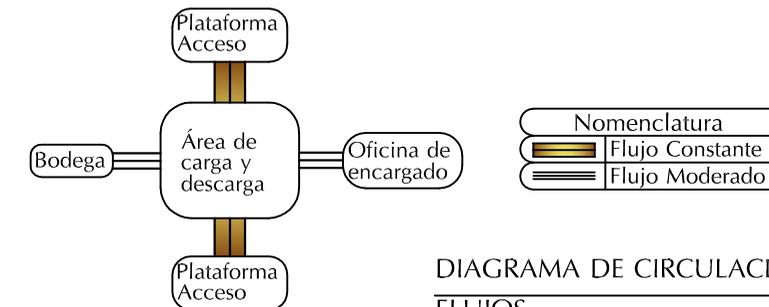


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y FLUJOS

Nomenclatura	
—	Flujo Constante
—	Flujo Moderado



Hoja No.

03/08

Hoja de:
Diagramación de
Distribución de ambiente
en Estación y Bodega de
Santa Lucía Cotzumalguapa

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

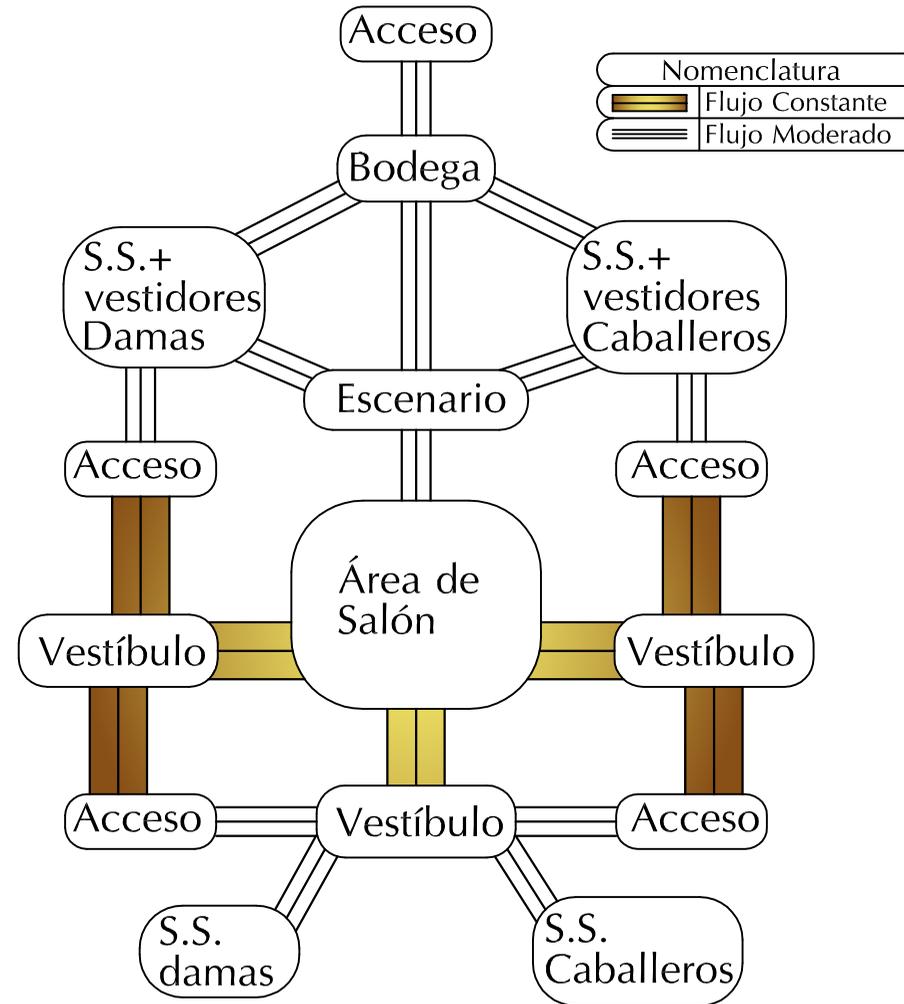
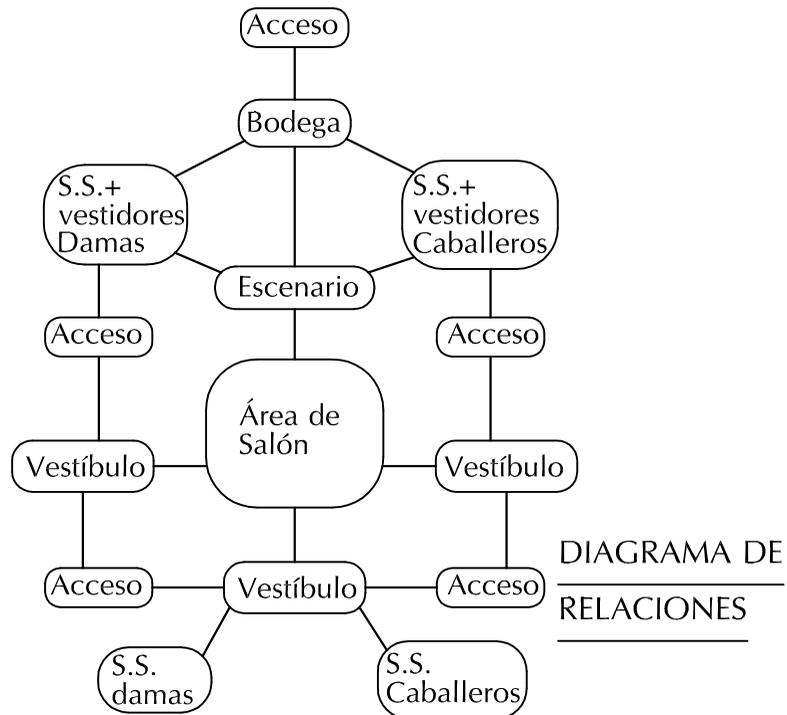
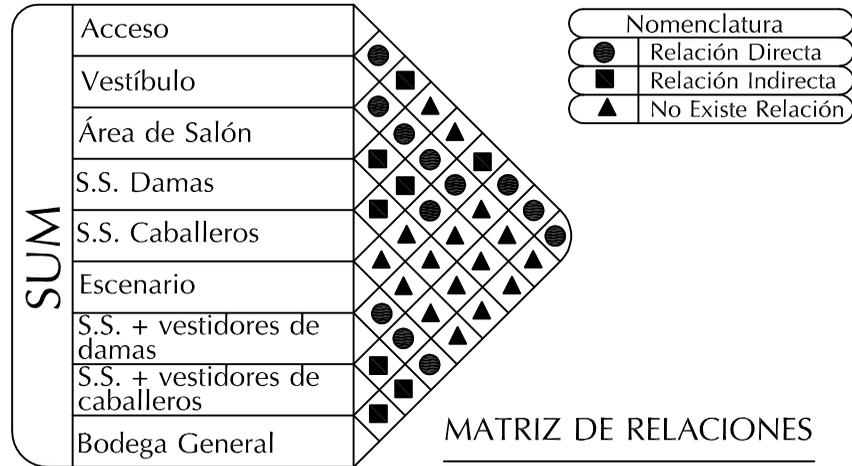




7.5.5 DIAGRAMACIÓN -PROPUESTA DE CONJUNTO

ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO-

(Salón de Usos Múltiples)



Hoja No.

04/08

Hoja de:
Diagramación
SUM y Centro
asistencial médico

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





Acceso	
Recepción	
Estar	
Vestibulo	
Dirección	
Salón de Maestros	
S.S. Maestros	
Bodega	
Cocineta	
Área de Servicio + carga y descarga	
Plaza ó Patio	
Salones de Preprimaria	
S.S. niños y niñas	
Área Verde + Juegos Infantiles	
Salones de Primaria	
Áreas Verdes	
Área de Juego Nivel Primario	

Nomenclatura	
●	Relación Directa
■	Relación Indirecta
▲	No Existe Relación

MATRIZ DE RELACIONES

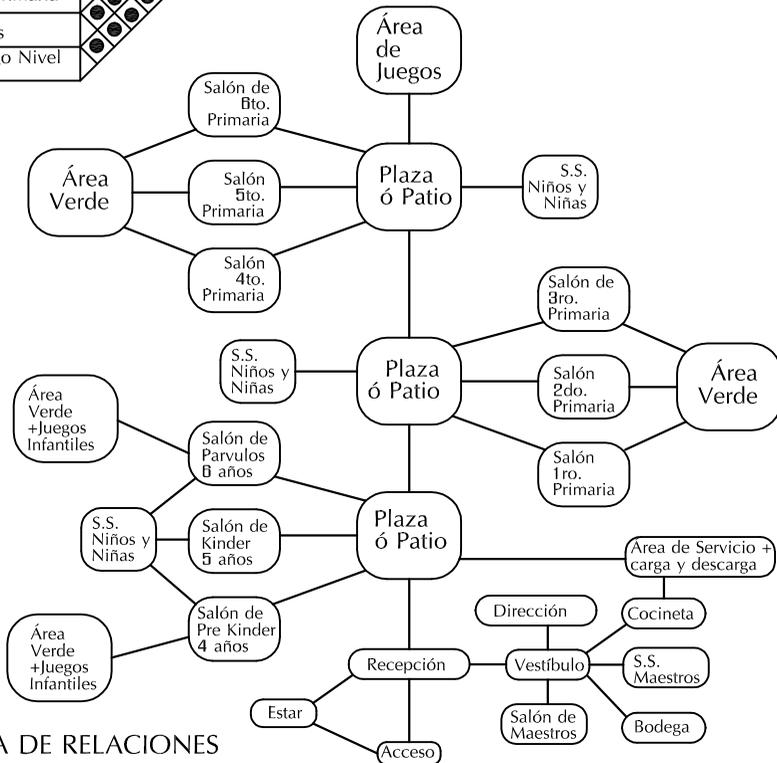


DIAGRAMA DE RELACIONES

7.5.B DIAGRAMACIÓN -PROPUESTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO- (Área Escolar de Nivel Primario y Pre-primario)

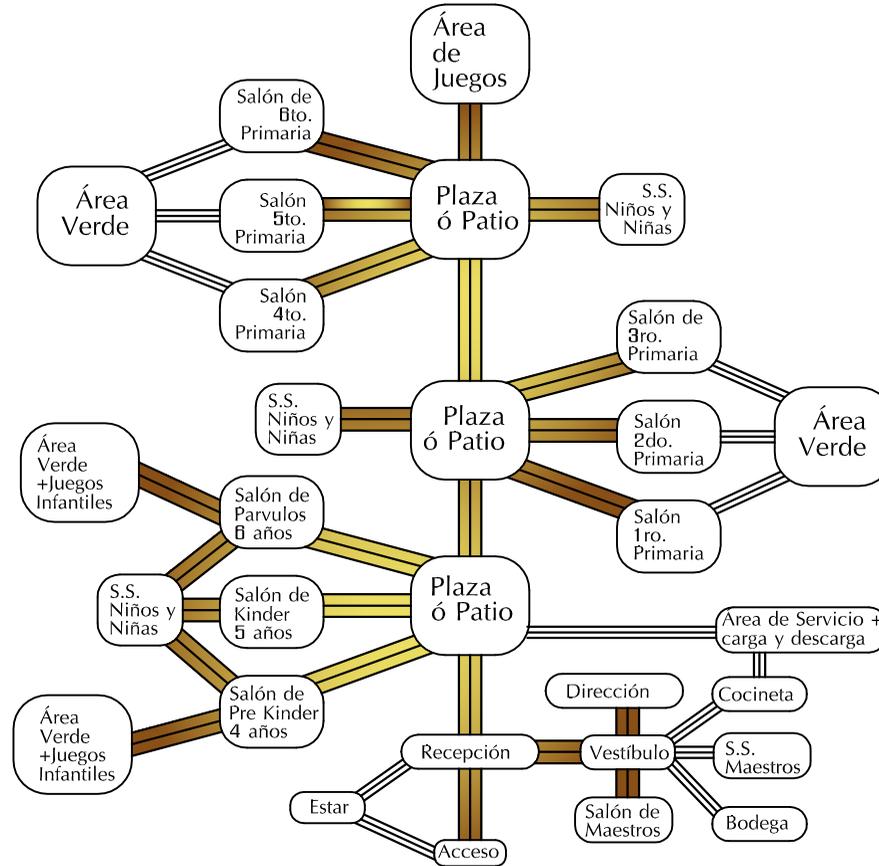


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y FLUJOS

Nomenclatura	
—	Flujo Constante
—	Flujo Moderado



Hoja No.

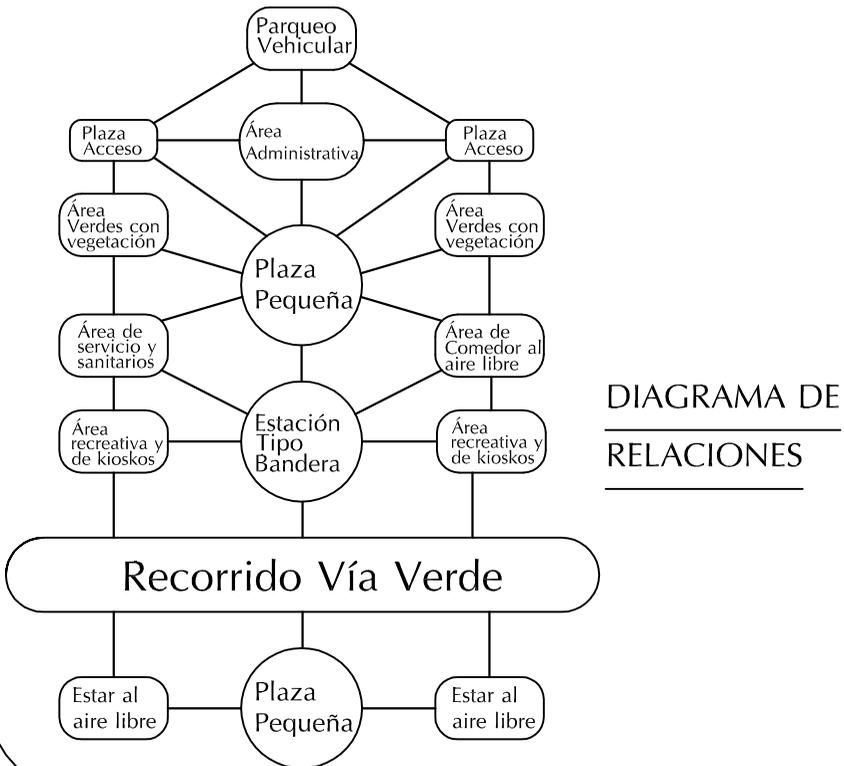
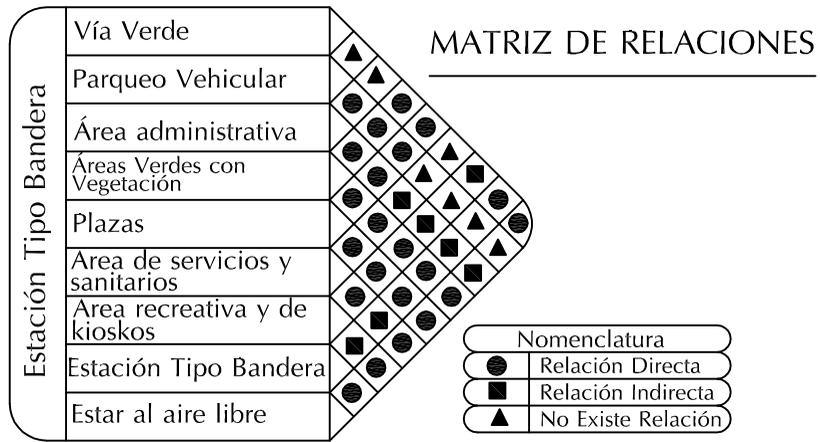
05/08

Hoja de:
Diagramación
-Propuesta Escolar-

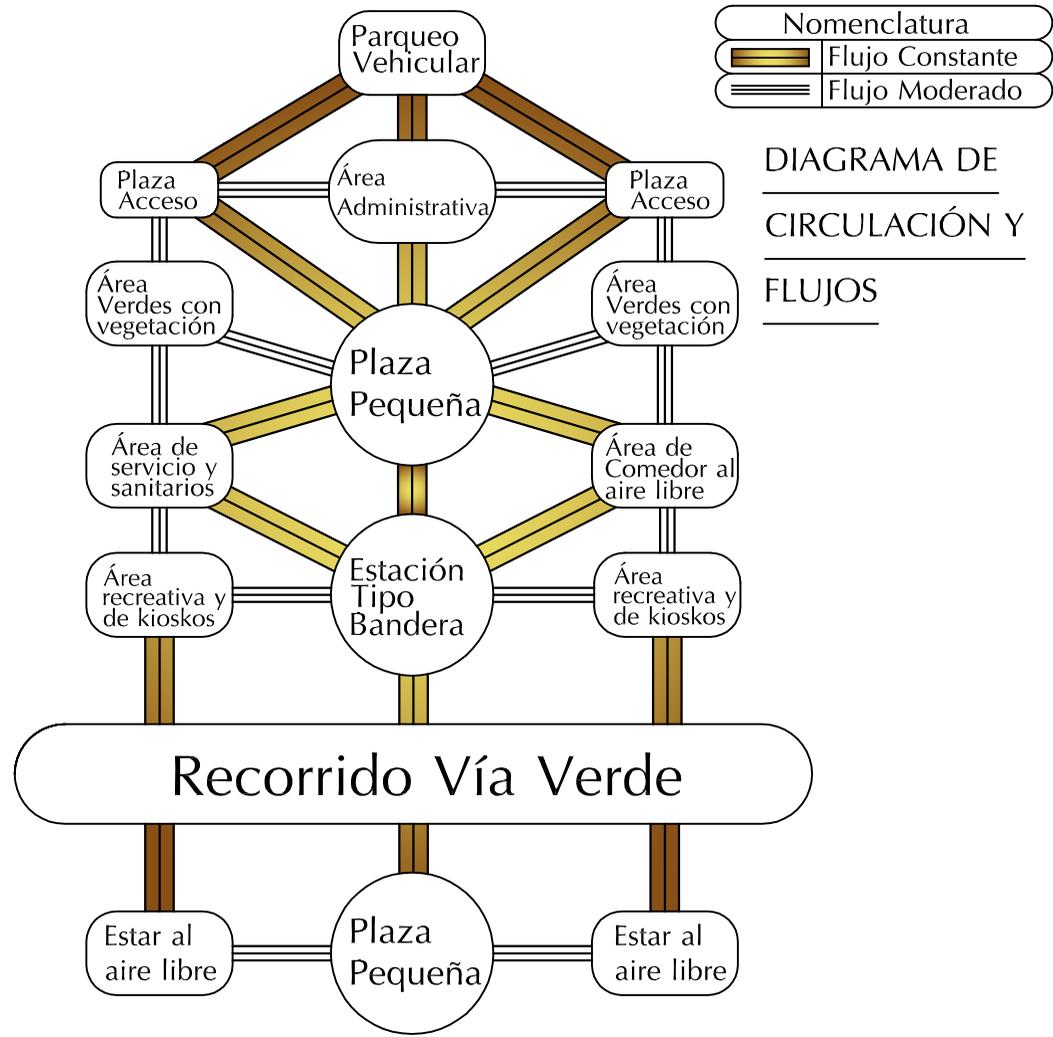
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





7.5.7 DIAGRAMACIÓN -PROPUESTA DE USO DE LAS ESTACIONES TIPO BANDERA-



Hoja No.

06/08

Hoja de:
Diagramación de
-Estaciones Tipo
Bandera-

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





7.5.8 DIAGRAMACIÓN -PROPUESTA DE USO DE LAS ESTACIONES TIPO BANDERA-

Estación Tipo Bandera I y II	Ingreso	Bodega General	Oficina de Encargado	Cuarto de maquinas	Servicio Sanitario	Bodega	Áreas de Comer	Alquiler Deportivo	Áreas Recreativas
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Nomenclatura	
●	Relación Directa
■	Relación Indirecta
▲	No Existe Relación

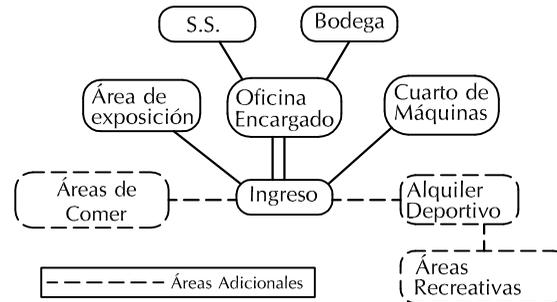


DIAGRAMA DE RELACIONES OPCIÓN I

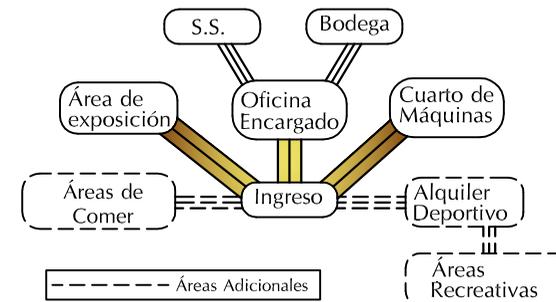


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y FLUJOS OPCIÓN I

NOTA.

La diagramación de las estaciones descritas en la presente hoja, establecen la relación de sus espacios en base a la distribución de áreas de las edificaciones tipo bandera originales. Otorgando varias propuestas de diagramación y distribución para que posteriormente puedan ser integradas en las áreas de las estaciones tipo bandera existentes entre el tramo que conduce de la estación Santa Lucía hacia la Estación de Patulul, debido a que en la actualidad no se encuentra registro de las mismas y los únicos hallazgos encontrados, fueron dos plataformas en mal estado de seis estaciones intermedias.

Estación Tipo Bandera III	Vestíbulo	Ingreso	Bodega General	Oficina de Encargado	Cuarto de máquinas	Área de Reparación	Área de Limpieza	Áreas de comer	Dormitorio Empleados	S.S. + duchas para empleados
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Nomenclatura	
●	Relación Directa
■	Relación Indirecta
▲	No Existe Relación

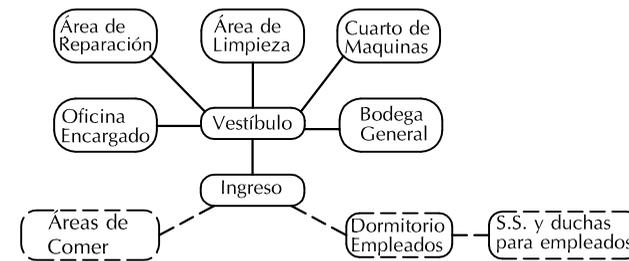


DIAGRAMA DE RELACIONES OPCIÓN III

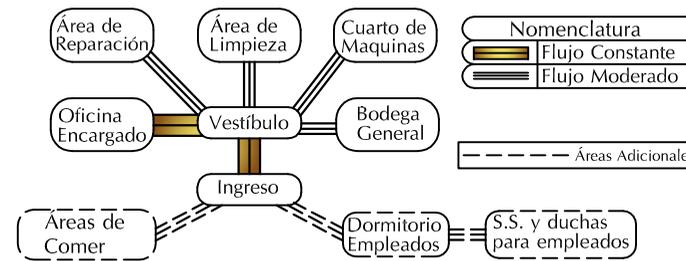


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y FLUJOS OPCIÓN III

MATRIZ DE RELACIONES OPCIÓN III

OPCIÓN III

Hoja No. 07/08

Hoja de: Diagramación de -Estaciones Tipo Bandera-

Elaborado por: Isabel Sic Barillas Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Propia
 Asesor: Arq. Mabel Hernandez
 Guatemala, Septiembre de 2008





7.5.9 DIAGRAMACIÓN -PROPUESTA DE ÁREAS DE ESTAR Y RECREATIVAS-

MATRIZ DE RELACIONES

Nomenclatura	
●	Relación Directa
■	Relación Indirecta
▲	No Existe Relación

Área de Recreativa y de Estar	Relación
Acceso	●
Área de comer en exterior	●
Anden de pequeño restaurante	●
S.S. Damas	●
S.S. Caballeros	●
Cocineta	●
Área de Bodega	●
Área de Servicio	●
Área de Descarga	●

DIAGRAMA DE RELACIONES

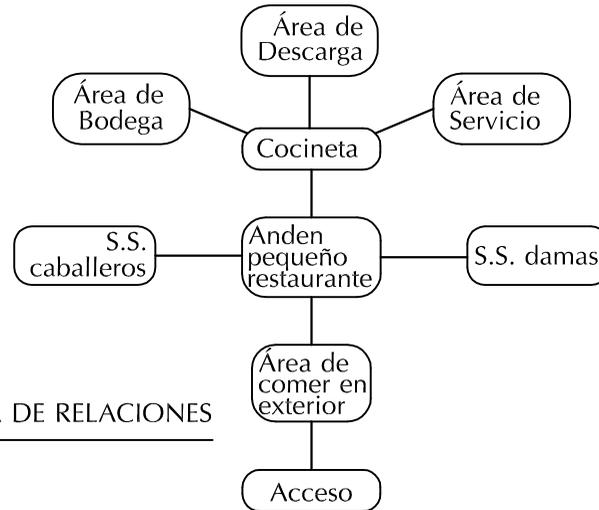
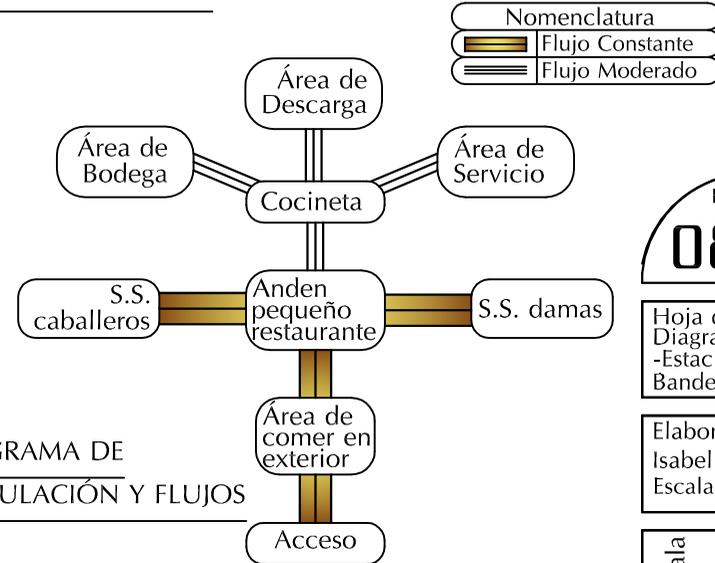


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y FLUJOS



MATRIZ DE RELACIONES

Nomenclatura	
●	Relación Directa
■	Relación Indirecta
▲	No Existe Relación

Área de Recreativa y de Estar	Relación
Vía Verde	●
Plaza	●
Área de Kioskos	●
Área de Juegos	●
Áreas de Estar	●
Áreas Verdes	●
Área de Sanitarios	●

DIAGRAMA DE RELACIONES

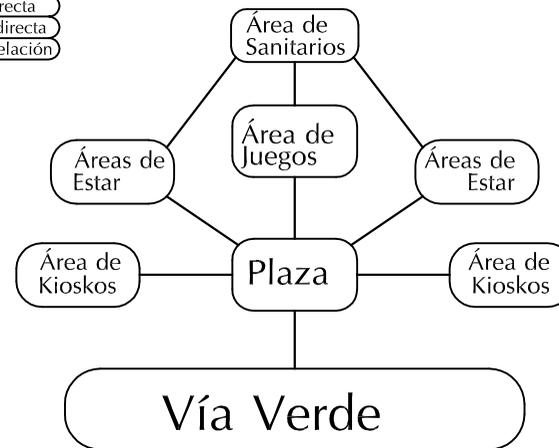
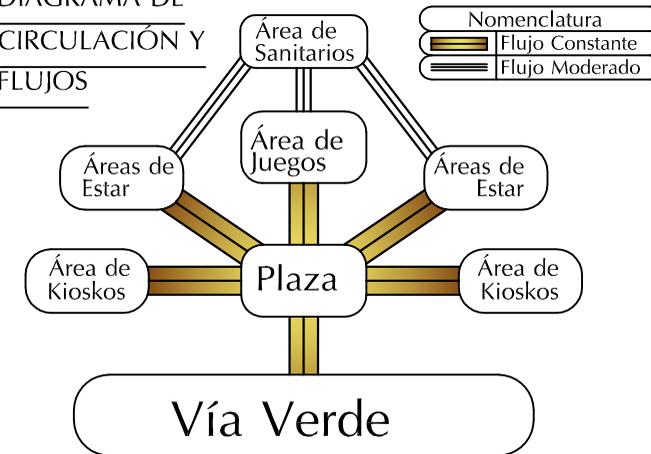


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y FLUJOS



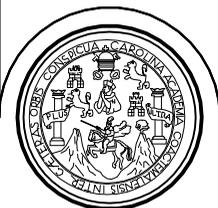
Hoja No.

08/08

Hoja de:
Diagramación de
-Estaciones Tipo
Bandera-

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



7.6. ANÁLISIS DE ELEMENTOS A INCORPORAR

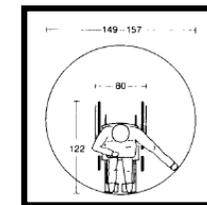
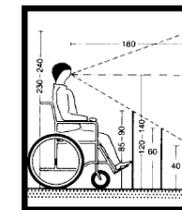
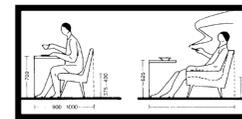
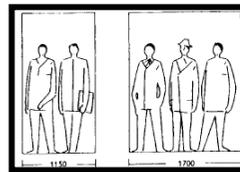
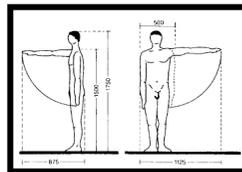
La propuesta de diseño a incorporar se basará en elementos característicos de las instalaciones en general con que cuentan las construcciones ferroviarias, para que exista una relación arquitectónica entre la estación ferroviaria y la propuesta a incorporar.

Basándose primordialmente, la creación del diseño en fundamentos antropométricos y ergonómicos relacionados con la estimación de población a 25 años (descrita en el cuadro aledaño), logrando crear espacios arquitectónicos que satisfagan las necesidades de la creciente población en el sector. Tomándose en consideración la proyección poblacional en la propuesta y creación de edificaciones para cubrir las necesidades de las diversas personas según sus edades y necesidades respectivas.

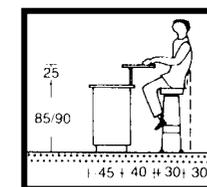
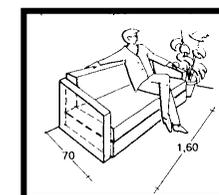
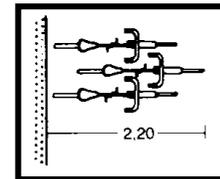
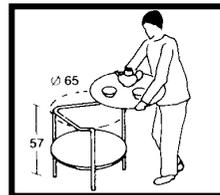
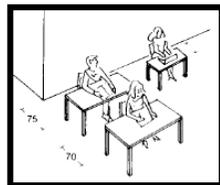
Año	Población Total	De 0 – 6 años	De 7 – 14 años	De 15 – 64 años	De 65 años o más
2002	251	64	52	122	13
2007	295	82	57	138	19
2012	340	99	62	153	26
2017	384	117	67	169	32
2022	429	134	72	185	38
2027	473	152	77	200	44

Cuadro No. 2

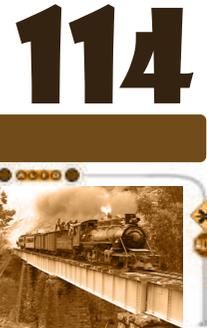
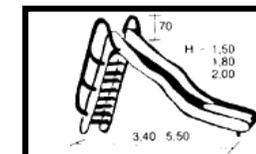
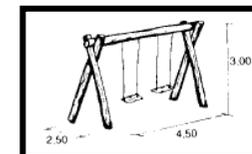
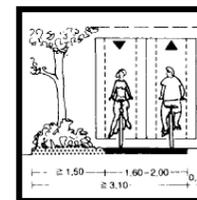
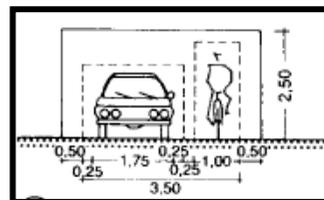
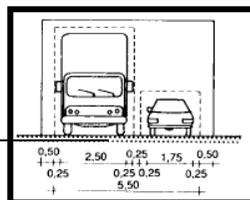
- Antropometría



- Ergonometría

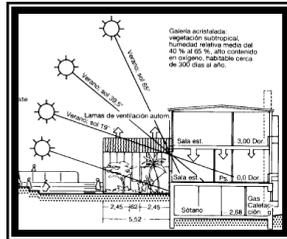


- Urbanismo



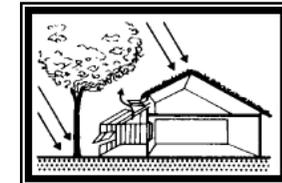
⁷³ Formulas y Datos estadísticos del ultimo censo Poblacional (INE)

De la misma manera, se hace necesario establecer ciertos criterios de tipo climático, debido a que el sector donde se establece el objeto en estudio contiene características atmosféricas de tipo imperante, registrando datos altos de soleamiento y precipitación pluvial, por lo que se hace necesario crear propuestas con diseños climáticos adecuados que establezcan un confort apropiado a los usuarios que utilicen las diversas instalaciones, incorporando de la misma manera elementos constructivos y materiales predominantes en la región para establecer de esta manera edificaciones con características propias del sector. Describiéndose a continuación los diversos elementos en los cuales se basará la propuesta a implementar:

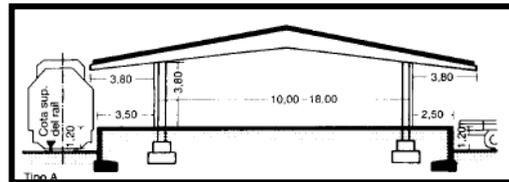


7.6.1. FACTORES CLIMÁTICOS

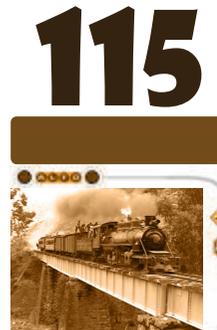
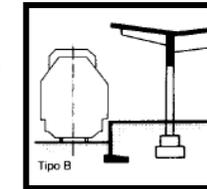
Debido a que el sector donde se establece el tramo en estudio contiene características de soleamiento y precipitación pluvial alta, se hace necesario establecer una propuesta que pueda incorporarse al clima y a su vez satisfacer las necesidades de confort para los usuarios que hagan uso de las diversas instalaciones.



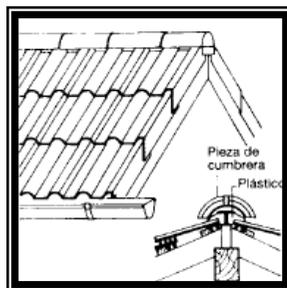
7.6.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES FERROVIARIAS



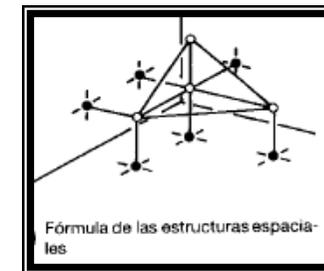
Así mismo se hace necesario incorporar la propuesta de restauración y revitalización de la estación de Santa Lucía con la línea constructiva y arquitectónica de las estaciones ferroviarias a lo largo del país, por lo que la propuesta retomara diversos elementos tanto arquitectónicos como constructivos de las diversas edificaciones para crear una secuencia analógica del patrimonio ferroviario.



7.6.3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DEL SECTOR



Se incorporará a las edificaciones sistemas constructivos de piedra y madera, característico de la región otorgando una imagen propia del lugar y a su vez un aprovechamiento constructivo, integrando estructuras de piedra en las diversas edificaciones, utilizándose este material por ser resistente y aislante del calor, el cual se encuentra abundantemente en el sector.





“RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, EN ESCUINTLA Y VÍA VERDE HACIA PATULUL EN SUCHITEPÉQUEZ”



PROPUESTA A IMPLEMENTAR

Este capítulo establece los criterios de diseño abordados para la realización del proyecto arquitectónico, de restauración y de revitalización en el área respectiva, respetando y adaptando el proyecto a las condiciones del lugar donde se encuentra ubicada.

CAPÍTULO VIII

ISABEL MARÍA SIC BARILLAS



8. PROPUESTA A IMPLEMENTAR

Previo a la realización de la propuesta respectiva se hace necesario establecer ciertos aspectos de intervención, urbanismo y diseño arquitectónico en general para poder conocer las características de los proyectos que serán implementados como conjunto arquitectónico describiéndose a continuación los procesos a efectuarse para establecer una integración de manera eficaz.

8.1. PROPUESTA DE RESTAURACIÓN E INTERVENCIÓN

La propuesta de restauración se establecerá recuperando la estructura actual de concreto reforzado tanto en el área de los muros como en el piso, incorporando la integración de impermeabilizante para mejoramiento de las áreas que contienen humedad causada por la exposición a la intemperie de las mismas. De la misma manera se establecerá una intervención en las estructuras con la incorporación de nuevos materiales y sistemas constructivos como la madera, piedra, lámina, elementos decorativos adicionales y ambientes en su exterior que otorguen nuevos aspectos a la estructura original, basándose en las características con que contaba la edificación como divisiones en su interior y andenes techados, generando una arquitectura que integre los diversos aspectos formales, funcionales y ambientales con las características generales del patrimonio ferroviario. Estableciéndose como finalidad primordial la reutilización de las áreas, para que en un posible futuro sean incorporadas nuevamente al sistema ferroviario, o bien sean utilizadas como áreas de exposición o museo donde se den a conocer las características de cómo era su función básica y que elementos incorporaba, a través de exposiciones a base de fotografías, graficas o bien con conferencias otorgadas hacia estudiantes y público en general que describan la historia del patrimonio ferroviario.

8.2. PROPUESTA DE DISEÑO

El diseño general será establecido en base a las propuestas de vía verde, restauración e intervención, de tipo urbanístico y arquitectónico, que complementen una integración del conjunto otorgando resultados eficaces con la incorporación de elementos constructivos y decorativos, estableciendo una integración entre lo nuevo y lo antiguo siguiendo las características formales y funcionales que contiene la línea arquitectónica del ferrocarril.

8.2.1. PROPUESTA DE VÍA VERDE

En esta propuesta serán implementados diversos aspectos que preserven la vegetación existente en el lugar con la incorporación de áreas verdes en general, estableciéndose así mismo diversos espacios que brinden servicio y confort adecuado a los usuarios de las diversas áreas con la incorporación de áreas administrativas, de vigilancia, de abastecimiento, de servicio en general, así como áreas peatonales, de ciclo vía y de parqueo con la integración de espacios abiertos por medio de caminamientos. De la misma manera el proyecto de vía verde será delimitado por medio de barreras naturales como arbustos y la incorporación de jardineras y cercos sirviendo estos a su vez como elementos decorativos y de protección. Describiéndose de forma más detallada los elementos que integrarán la propuesta de Vía Verde:

117





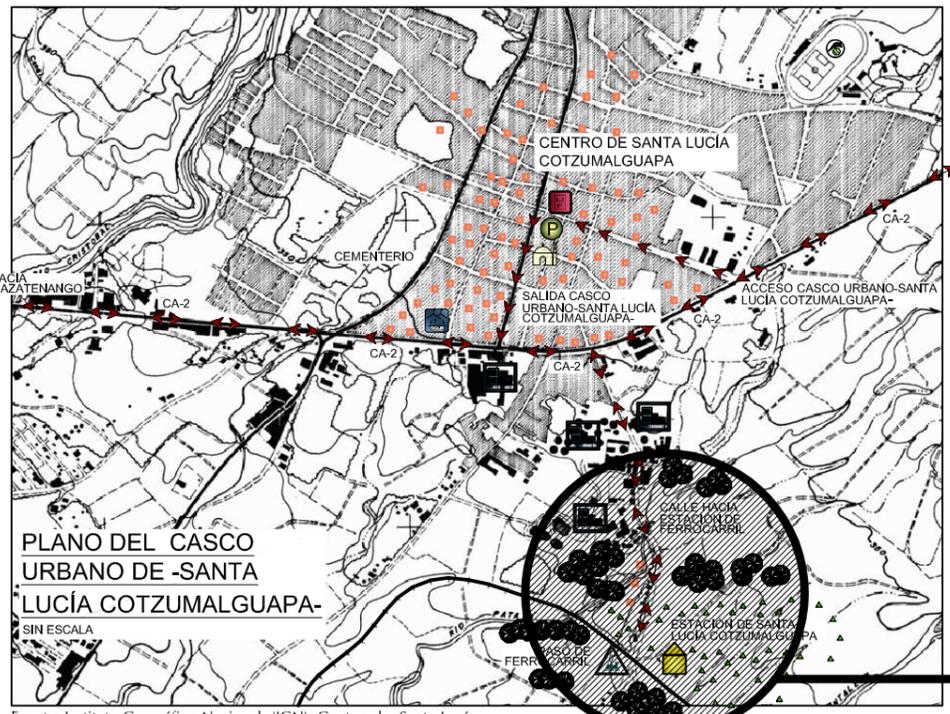
- **CAMINAMIENTOS:** Serán establecidos caminamientos peatonales, de ciclo vía y cabalgata procurando establecer diversos materiales, formas y texturas para cada actividad a realizarse, estableciendo vegetación en sus alrededores contribuyendo con esto a la creación de ambientes más frescos, y con menos incidencia solar.
- **MOBILIARIO URBANO DE CONJUNTO:** Los diversos elementos serán establecidos en lo largo del recorrido estableciendo lugares estratégicos de mayor confort y mejor visual con el panorama, incorporando módulos de bancas y mesas, así como áreas de basureros, estacionamiento de bicicletas y animales de cabalgata entre otros, satisfaciendo las necesidades inmediatas de los usuarios y creando con esto una calidad de confort adecuada.
- **ILUMINACIÓN:** Serán establecidas luces a nivel de piso y por medio de postes a lo largo del derecho de la vía verde y en áreas que de alguno u otra manera otorguen servicio a los usuarios que se encuentren en el lugar.
- **VEGETACIÓN:** La vegetación establecida en el sector será adaptada a la existente en el lugar con la integración de palmeras de diversos tamaños en su mayoría, así como arbustos pequeños y plantas que puedan vivir y desarrollarse en clima caluroso de escaso mantenimiento.
- **COMPLEMENTOS ARQUITECTÓNICOS:** Estos serán establecidos por medio de las edificaciones de tipo administrativo y de vigilancia, así como las áreas de kioscos y ventas en general, áreas de alquiler de elementos deportivos, áreas de museo incorporados a las estaciones tipo bandera, y servicios básicos en general que sean necesarios para establecer un buen confort entre los usuarios.

8.2.2. PROPUESTA URBANÍSTICA

Se pretende crear una propuesta de readecuación urbanística en las vías inmediatas al área de estudio para otorgar accesos mas factibles hacia el área del proyecto y los lugares circunvecinos a este, creando complejos arquitectónicos que sean integrales entre sí, destacando el área ferroviaria como elemento fundamental y de importancia dentro de la propuesta a generar.

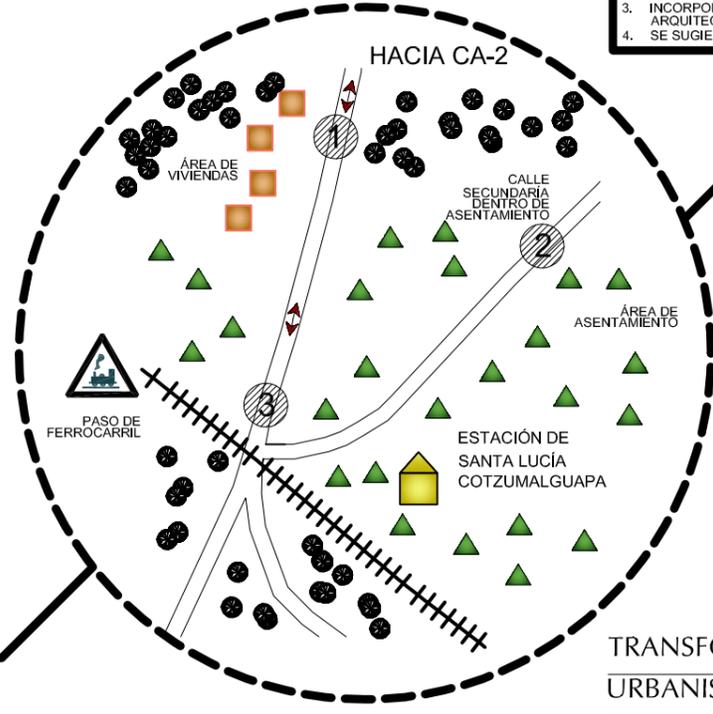
Por lo que para poder integrar una propuesta urbanística que sea eficaz, es necesario establecer un reordenamiento vial distribuyendo eficazmente las vías con la indicación de las mismas, así como la integración de un sistema de advertencia y seguridad entre los cruces de vías peatonales y vehiculares con el área del tramo férreo, colocando garitas de control, semaforizando las áreas, e incorporando rótulos como medio de precaución. Así mismo se hace necesario otorgar áreas como plazas que sirvan de comunicación entre las diversas sectores, banquetas de ancho no menor a lo establecido en reglamentación y caminamientos adecuados rodeados por áreas verdes de manera ordenada, procurando establecer las áreas habitables en los alrededores, sugiriendo se establezca un estudio de reordenamiento urbano y traslado de los asentamientos hacia lugares aledaños que no obstruyan con la incorporación del proyecto en mención.





PLANO DEL CASCO URBANO DE -SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA- SIN ESCALA

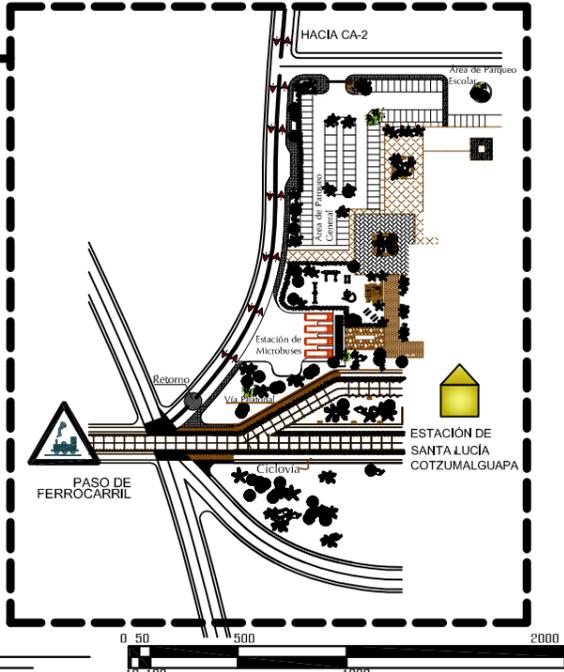
Fuente: Instituto Geográfico Nacional, (IGN), Guatemala, Santa Lucía Hoja No. 1958 I



TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA

Sin Escala (Fuente croquis INE)

- CAMBIOS URBANÍSTICOS**
1. TRANSFORMACIÓN DE LA VÍA PRINCIPAL QUE CONDUCE HACIA LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA CON LA INCORPORACIÓN DE DOS CARRILES DIVIDIDOS POR UN ARRIATE INTERMEDIO
 2. ELIMINACIÓN DE CALLE SECUNDARIA ESTABLECIDA DENTRO DE ASENTAMIENTO PARA INCORPORAR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO RESPECTIVO
 3. INCORPORACIÓN DE RETORNO A 10 METS DEL CRUCE FERROVIARIO PARA FACIL ACCESO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO PROPUESTO.
 4. SE SUGIERE EL TRASLADO DEL ASENTAMIENTO HACIA OTRO SECTOR ALEDAÑO



Plano No. 26/66

Plano de Transformación Urbanística

Elaborado por: Isabel Sic Barillas Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional IGN
 Asesor: Arq. Mabel Hernández
 Guatemala, Septiembre de 2000



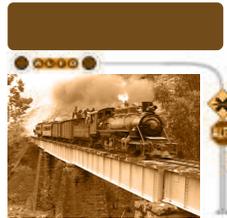


8.2.3. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

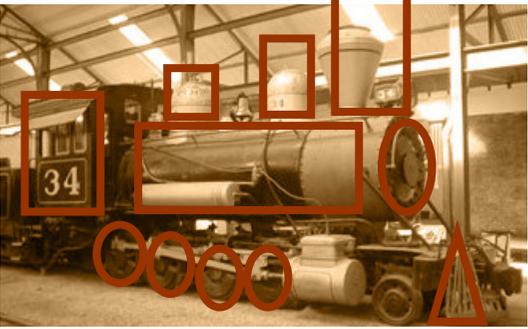
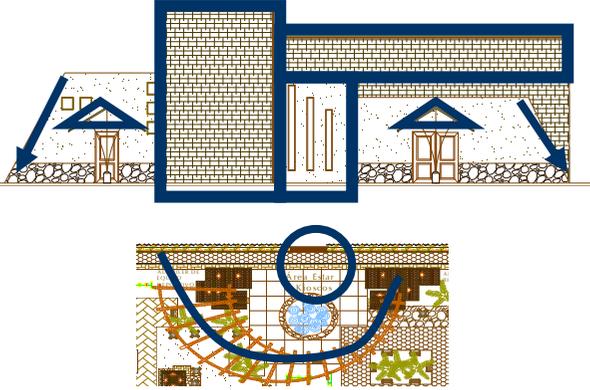
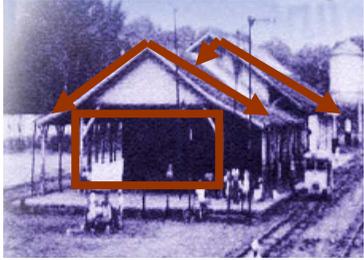
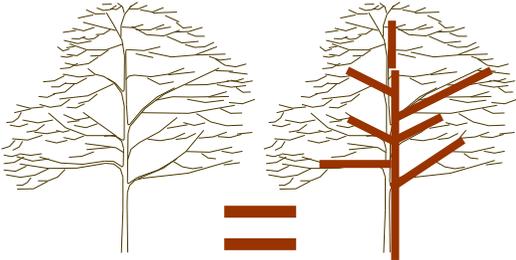
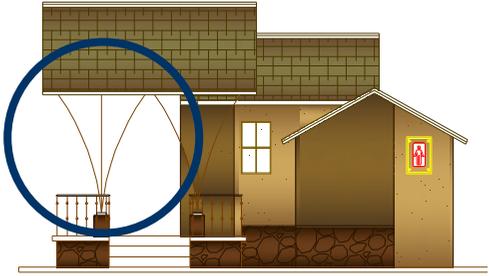
La propuesta arquitectónica se establecerá según las características y necesidades presentadas en el sector, incorporando los diversos ambientes, edificios y elementos tanto estructurales, constructivos como decorativos para conformar un conjunto arquitectónico con unidad, estableciendo una integración entre lo nuevo y lo antiguo por medio de la utilización análoga de diversos materiales con base en elementos característicos del conjunto arquitectónico ferroviario. Describiéndose las áreas que contendrá el complejo arquitectónico en su totalidad:

- **ÁREA ESCOLAR.** Esta propuesta será implementada para cubrir las necesidades de nivel primario y pre-primario, con la incorporación de ambientes confortables con aulas rodeadas de áreas verdes y espacios abiertos, estableciéndose esta modalidad debido al enorme calor imperante en el sector por ser una región costeña, por lo que se establecerá una integración arquitectónica de tipo analógico y constructivo con la edificación de la estación aún existente.
- **SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.** Esta área contendrá parte de las características con que cuenta la estructura de la antigua estación, creando una imagen formal y funcional basándose en las diversas características de los edificios del ferrocarril.
- **ÁREAS RECREATIVAS.** Así mismo es necesario implementar áreas abiertas que sirvan como elemento climático y atractivo tratando de crear y conservar la naturaleza en el sector, incorporando espacios que mejoren tanto la calidad de vida de las personas como el medio ambiente en general para que este sea preservado igualmente.
- **ÁREAS DE PARQUEO.** Debido a que las edificaciones propuestas son de nivel público, se hace necesario contar con un área de parqueos en general donde tanto los visitantes como pobladores tengan acceso al mismo, al visitar o hacer uso de las edificaciones respectivas.
- **PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES TIPO BANDERA.** Debido a que en la actualidad las estructuras de las estaciones tipo bandera establecidas en lo largo de la vía férrea en las millas: 270.4 Estación Miriam, 272.5 Estación Xatá, 273.7 Estación Aguná, 279.1 Estación Coyolate y 280.8 Estación Soledad, han sido destruidas en su totalidad, se hace necesario crear una propuesta de reconstrucción total que otorgue edificaciones similares a las establecidas anteriormente, basándose la propuesta en estaciones tipo bandera aun existentes encontradas en diversos sectores del país, para establecer nuevamente la incorporación de estas áreas como una posible reutilización a futuro o bien como uso exclusivo de información o áreas de exposición, artesanías o de varios servicios en general.
- **PROPUESTAS ADMINISTRATIVAS Y DE CONTROL.** Es necesario establecer áreas administrativas y de control que brinden a los usuarios información y seguridad, con la incorporación de áreas de control general, áreas de primeros auxilios, de servicios generales, parqueos, así como de guías para recorridos en el sector, entre otras, que mantengan una correcta utilización y cuidado del lugar en general.

120

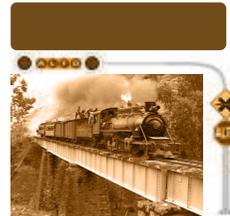


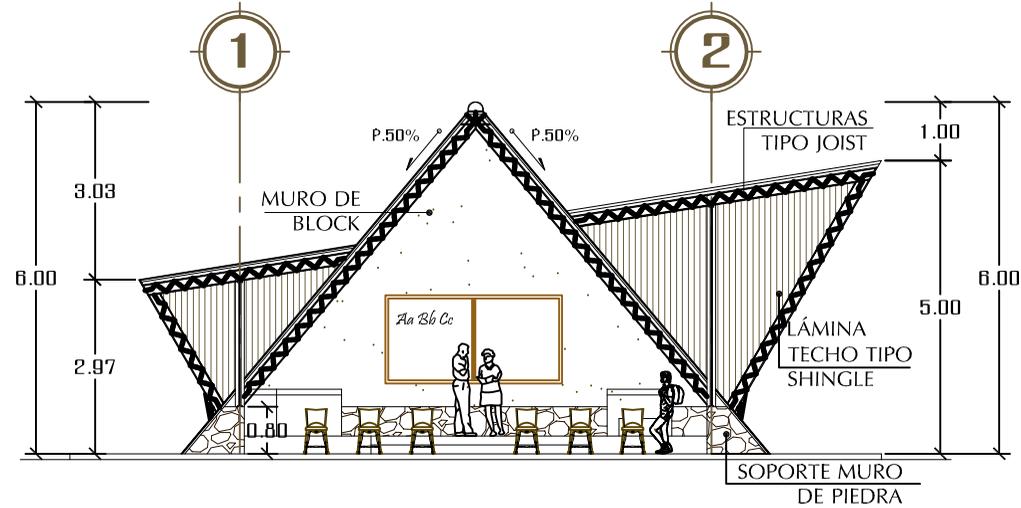
8.2.4. TIPO DE ANALOGÍA A IMPLEMENTAR

ELEMENTO ANALÓGICO	IDEA GENERATRIZ	DESCRIPCIÓN
		<p>Incorporación de formas básicas y características del transporte ferroviario como elemento análogo, utilizando como elemento básico del diseño las figuras geométricas básicas como el cuadrado, el rectángulo, el triángulo y el círculo, así como la incorporación de movimiento, proporción, jerarquía, repetición, composición, entre otras, las cuales otorgarán énfasis en la composición arquitectónica.</p>
		<p>Incorporación de techos a varias aguas según la similitud de las edificaciones ferroviarias y estructuras cuadradas o rectangulares para la conformación de espacios con andenes exteriores techados.</p>
		<p>Incorporación de elementos orgánicos como forma de integración hacia la naturaleza y el entorno paisajístico.</p>

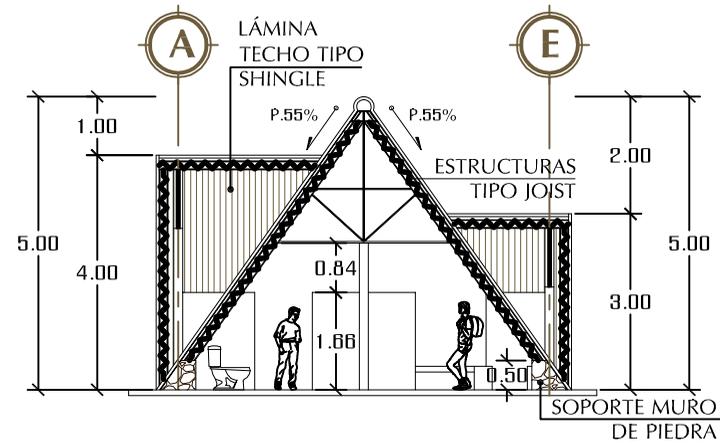


ELEMENTO ANALÓGICO	IDEA GENERATRIZ	DESCRIPCIÓN
		<p>Incorporación de techos elevados a varias aguas con el fin de establecer espacios amplios que eviten la concentración de calor.</p>
	<p>Ventilación Cruzada de norte a sur</p>	<p>Incorporación de ventanas y vanos amplios orientados en su mayoría de norte a sur con la finalidad de obtener ventilación cruzada en los extremos del ambiente respectivo.</p>
	<p>Pendientes pronunciadas con el fin de evacuar de mejor manera el agua pluvial</p>	<p>Incorporación de techos elevados con pendientes pronunciadas hasta el nivel del suelo, con el fin de que exista una mejor escorrentía de agua de lluvia, debido a la gran precipitación pluvial que impera en el sector.</p>

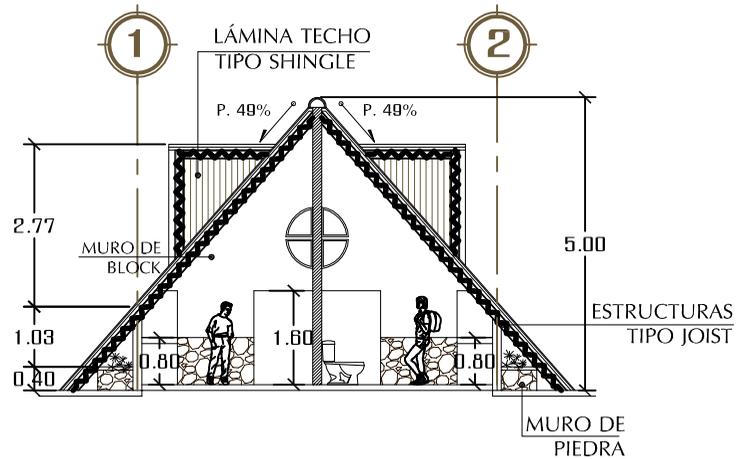




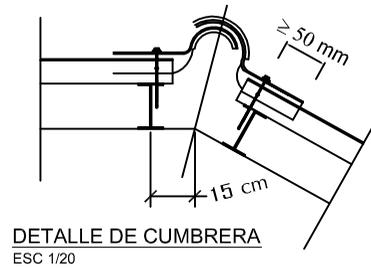
DETALLE DE ESTRUCTURA VOLUMÉTRICA
-SECCIÓN DE AULA TÍPICA DE ÁREA ESCOLAR-
ESC 1/125



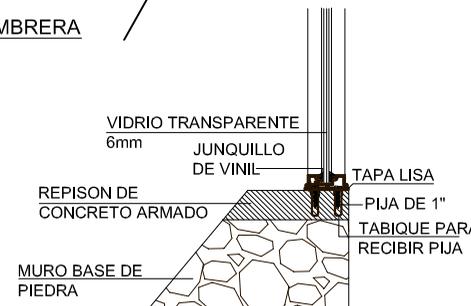
DETALLE DE ESTRUCTURA VOLUMÉTRICA -SECCIÓN
DE SERVICIOS SANITARIOS DE ÁREA ESCOLAR-
ESC 1/125



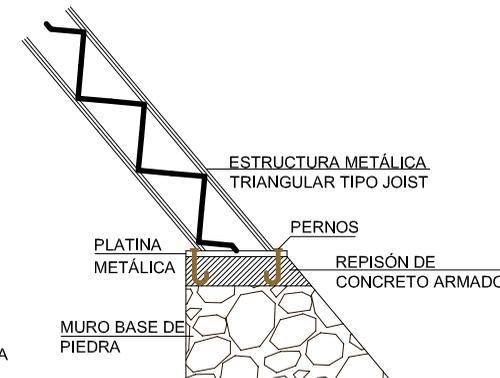
DETALLE DE ESTRUCTURA VOLUMÉTRICA -SECCIÓN
DE SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS GENERALES-
ESC 1/125



DETALLE DE CUMBRERA
ESC 1/20



DETALLE 1 -ANCLAJE DE VENTANA
CON MURO SOPORTE DE PIEDRA-
SIN ESCALA



DETALLE 2 -ANCLAJE DE
ESTRUCTURA METÁLICA TIPO
JOIST CON MURO SOPORTE DE
PIEDRA-
SIN ESCALA



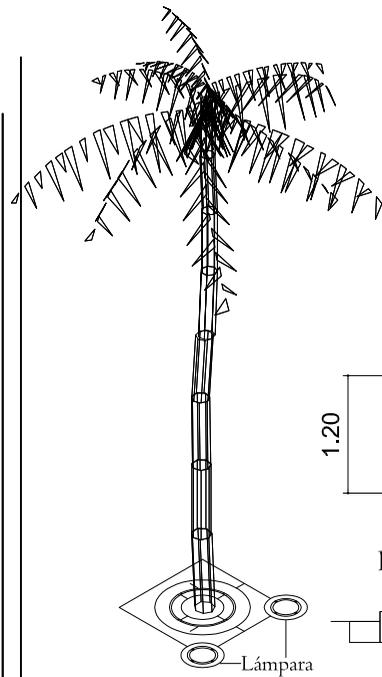
Plano No.
27/66

Plano de: Detalle y descripción de Formas Volumétricas con Pendientes Pronunciadas

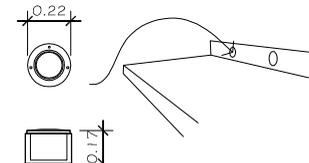
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



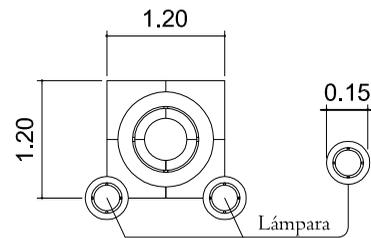


ISOMÉTRICO



LÁMPARA HALÓGENA PARA BANQUETA

ESC. 1/75



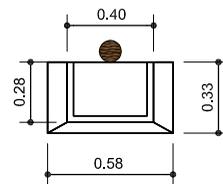
PLANTA



SECCIÓN

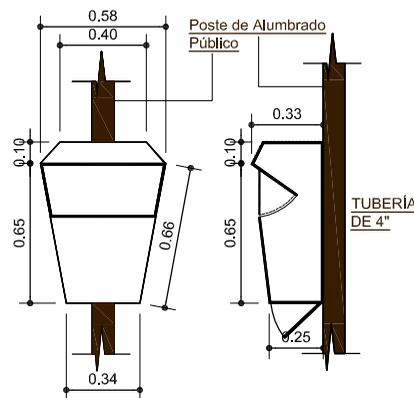
DETALLE DE ARRIATE CON LÁMPARA HALÓGENA PARA ILUMINACIÓN DE ÁRBOLES

ESC. 1/75



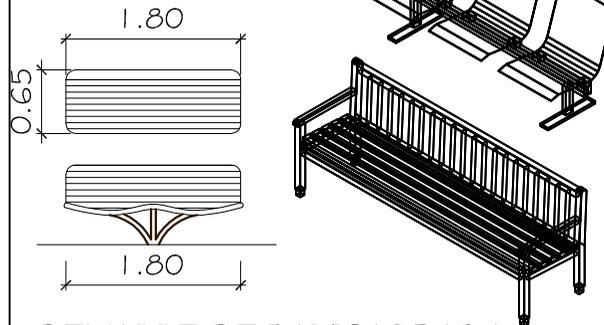
DETALLE DE BASURERO METÁLICO

ESC. 1/75



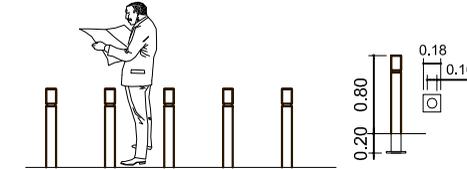
DETALLE DE BANCAS PARA EXTERIOR

ESC. 1/75



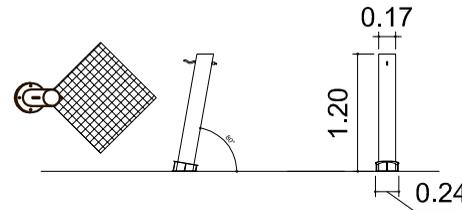
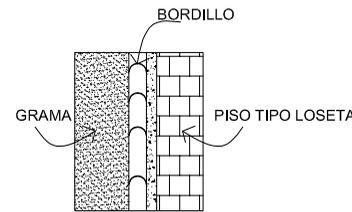
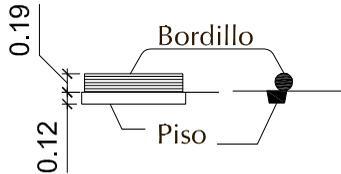
DELIMITACIÓN DE PASO VEHICULAR CON PEATONAL

ESC. 1/75



DETALLE DE BORDILLO

ESC. 1/75

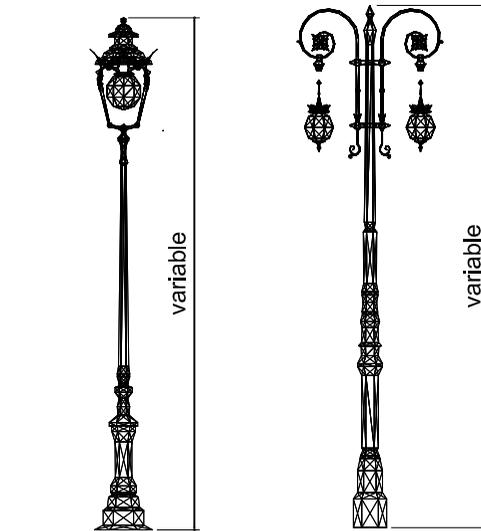
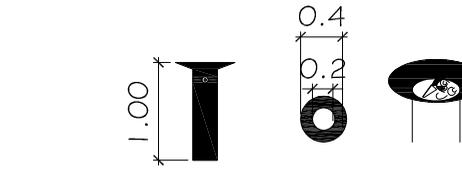


DETALLE DE CHORRO PARA EXTERIOR

ESC. 1/75

DETALLE DE CHORRO PARA EXTERIOR

ESC. 1/75



DETALLE DE POSTES DE LUZ PARA EXTERIOR

ESC. 1/75

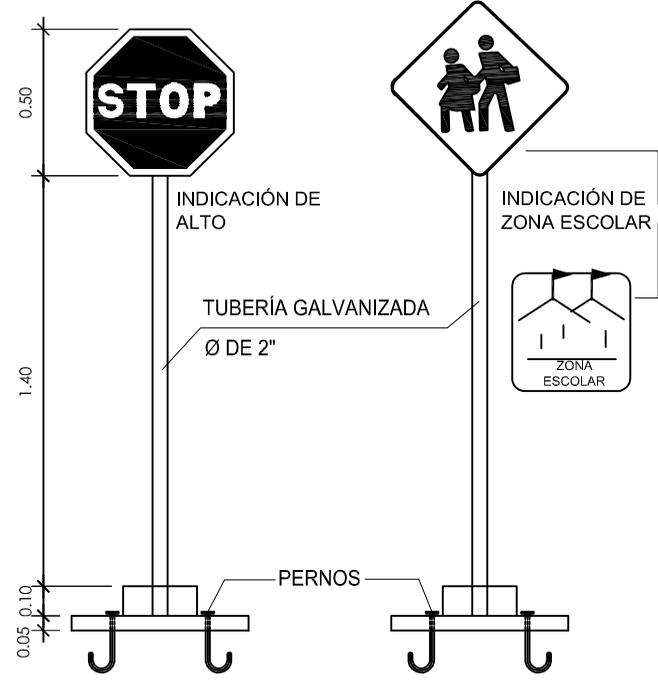
Plano No.
28/66

Plano de:
Mobiliario Urbano

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





PEDESTAL DE RÓTULO PARA ÁREA EXTERIOR

ESC. 1/75



MODELO RÓTULO CON NOMBRE DEL AMBIENTE O INDICACIÓN SIN ESCALA

NOTA. LAS DIVERSAS SEÑALIZACIONES SE ESTABLECERÁN EN PEDESTALES UBICADOS EN EXTERIOR O ANCLADOS EN INTERIOR A MUROS, SEGUN SEA EL CASO O NECESIDAD DE IMPLEMENTACIÓN

S.S. HOMRES SIN ESCALA	S.S. MUJERES SIN ESCALA	TELEFONO PÚBLICO SIN ESCALA	ESTACIÓN DE BUS SIN ESCALA	EXTINTOR SIN ESCALA
ESTACIONAMIENTO SIN ESCALA	ÁREA PARA DISCAPACITADOS SIN ESCALA	NO FUMAR SIN ESCALA	RESTAURANTE SIN ESCALA	ACCESO RESTRINGIDO SIN ESCALA
DIRECCIÓN UNA VÍA SIN ESCALA	VÍA VERDE PEATONAL Y DE CABALGATA SIN ESCALA	REDONDEL SIN ESCALA	CAMINO ESTRECHO SIN ESCALA	DOBLE VÍA SIN ESCALA
CAMBIO DE DIRECCIÓN AMBOS SENTIDOS SIN ESCALA	ÁREA DE CICLOVÍA SIN ESCALA	PARQUEO AUTOMOVILES LIVIANOS SIN ESCALA	PASO DE FERROCARRIL SIN ESCALA	ÁREA RECREATIVA JUEGOS INFANTILES SIN ESCALA

Plano No. 29/66

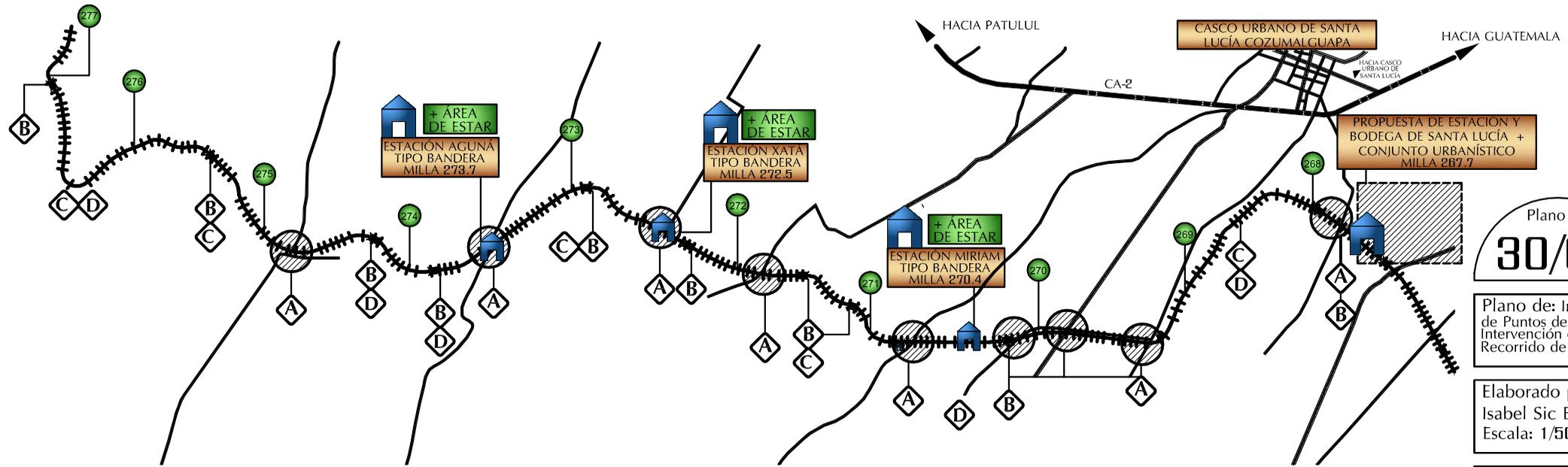
Plano de: Señalización

Elaborado por: Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



Plano No.
30/66

Plano de: Indicación de Puntos de Intervención en Recorrido de Vía Verde

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/50000

NOMENCLATURA	
	INDICA UBICACIÓN DE ESTACIÓN
	INDICA INTERCECCIÓN DE VÍA FERREA CON CARRETERAS DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL
	INDICA MILLA DEL FERROCARRIL
	INDICA VÍA DE FERROCARRIL
	INDICA AUTOPISTA ASFALTADA
	INDICA DOS O MAS VÍAS TRANSITABLES CON SUPERFICIE LISA
	INDICA VÍA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO
	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE

NOMENCLATURA	
	INDICA UBICACIÓN DE ALTO
	INDICA PASO PEATONAL
	INDICA PASO VEHICULAR
	INDICA UBICACIÓN DE CEMAFORO COMO PRECAUCIÓN DE PASO FERREO
	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE
	INDICA LÍMITE MÁXIMO DE VELOCIDAD PARA CICLISTAS
	INDICA UBICACIÓN DE ZONA AGRÍCOLA

Indica el área donde se establecerá la propuesta de restauración de la estación y bodega de Santa Lucía, así como la propuesta de conjunto arquitectónico general.

En estos sectores se establecerá la ubicación de la propuesta de cruces de calles, según lo especifique la nomenclatura

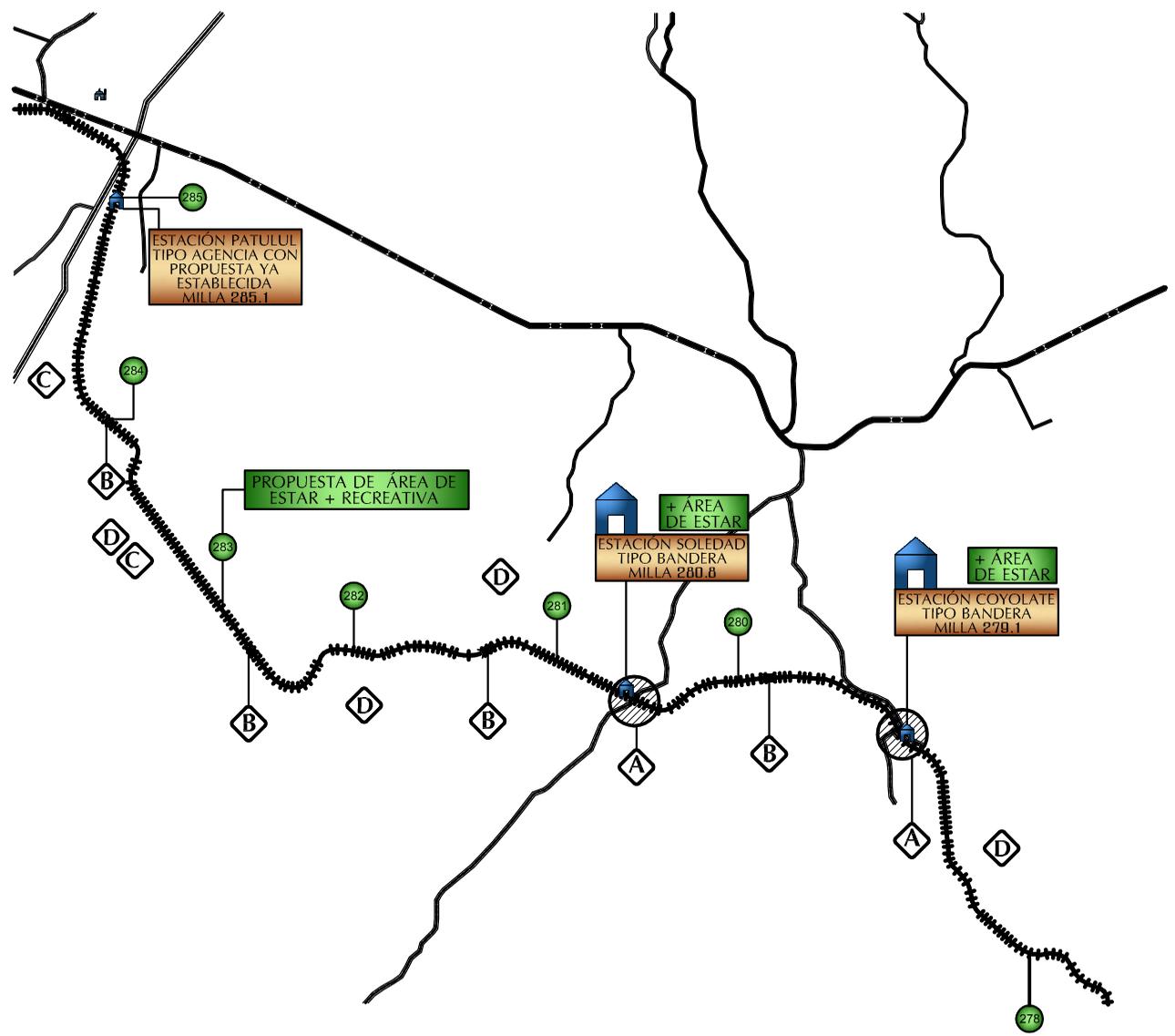
En estos sectores se establece la ubicación de la propuesta de las estaciones tipo bandera, la cual será típica a lo largo del recorrido + propuestas de áreas de estar y recreativas.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional IGN
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"

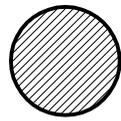


NOMENCLATURA

	INDICA UBICACIÓN DE ESTACIÓN
	INDICA INTERSECCIÓN DE VÍA FERREA CON CARRETERAS DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL
	INDICA MILLA DEL FERROCARRIL
	INDICA VÍA DE FERROCARRIL
	INDICA AUTOPISTA ASFALTADA
	INDICA DOS O MAS VÍAS TRANSITABLES CON SUPERFICIE LISA
	INDICA VÍA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO
	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE

NOMENCLATURA

	INDICA UBICACIÓN DE ALTO
A	INDICA PASO PEATONAL
	INDICA PASO VEHICULAR
	INDICA UBICACIÓN DE CEMAFORO COMO PRECAUCIÓN DE PASO FERRO
B	INDICA UBICACIÓN DE PUENTE
C	INDICA LÍMITE MÁXIMO DE VELOCIDAD PARA CICLISTAS
D	INDICA UBICACIÓN DE ZONA AGRÍCOLA



En los puntos ashurados se establecerá la ubicación de la propuesta de las áreas recreativas, de estar cruces de calles y comer al aire libre, según lo especifique la nomenclatura



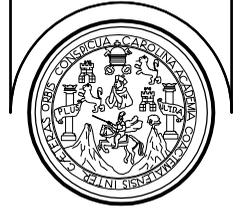
En los puntos marcados con una casita que establece la ubicación de las estaciones tipo bandera, se incorporará la propuesta elaborada de las estructuras de las estaciones a lo largo del recorrido.

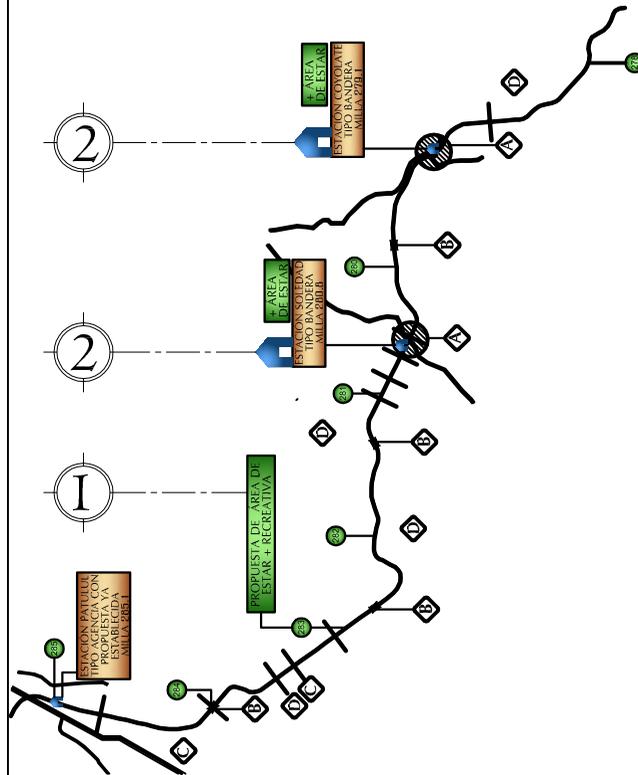
Plano No.
31/66

Plano de: Indicación de Puntos de Intervención en Recorrido de Vía Verde

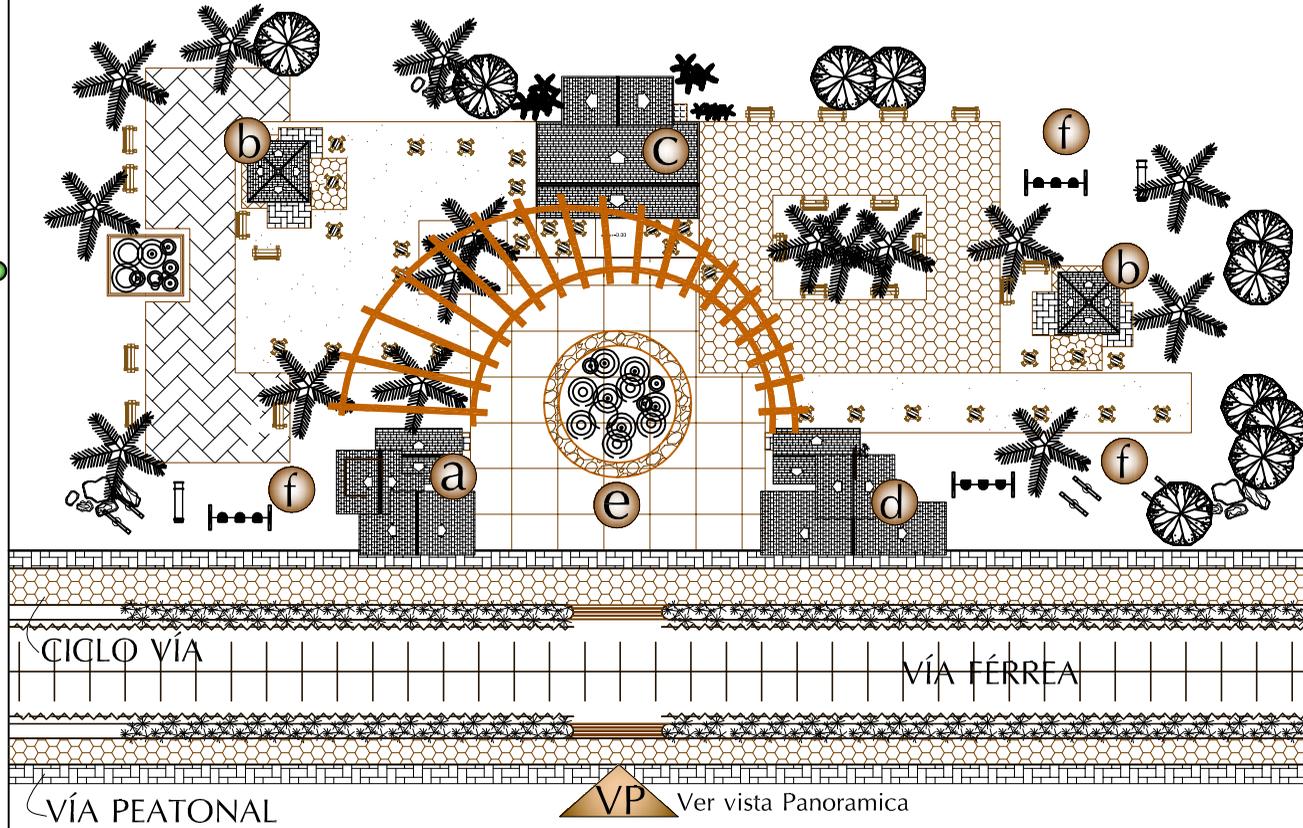
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: 1/50000

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Instituto Geográfico Nacional IGN
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE
PROPUESTAS A IMPLEMENTAR EN EL
RECORRIDO DE VÍA VERDE



Plano No.
32/66

Plano de:
Localización de
áreas de estar y
recreativas

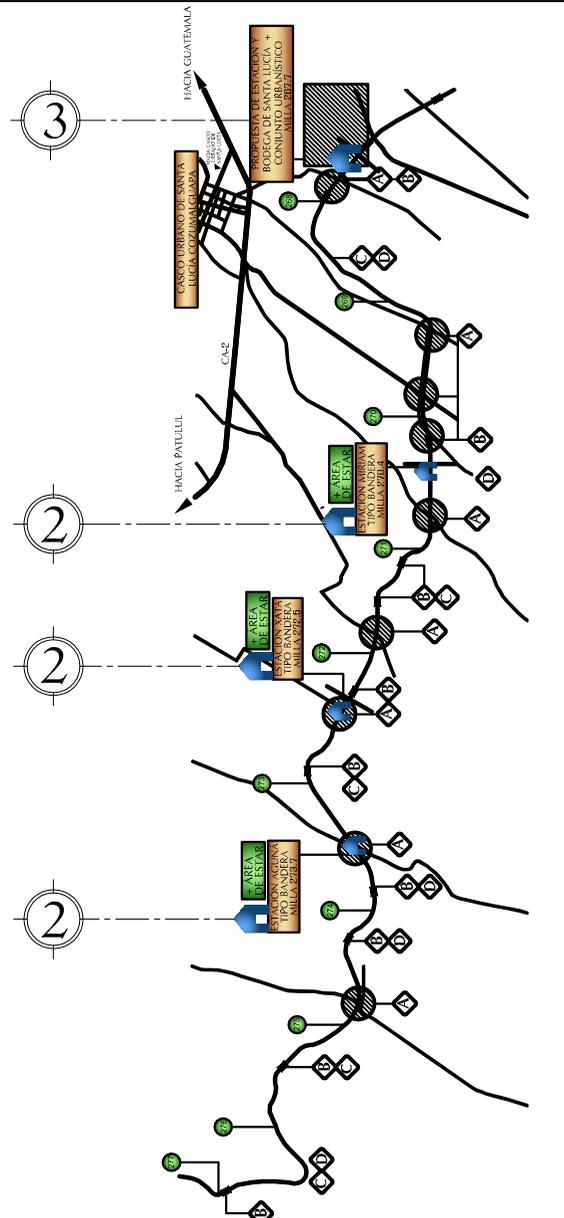
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

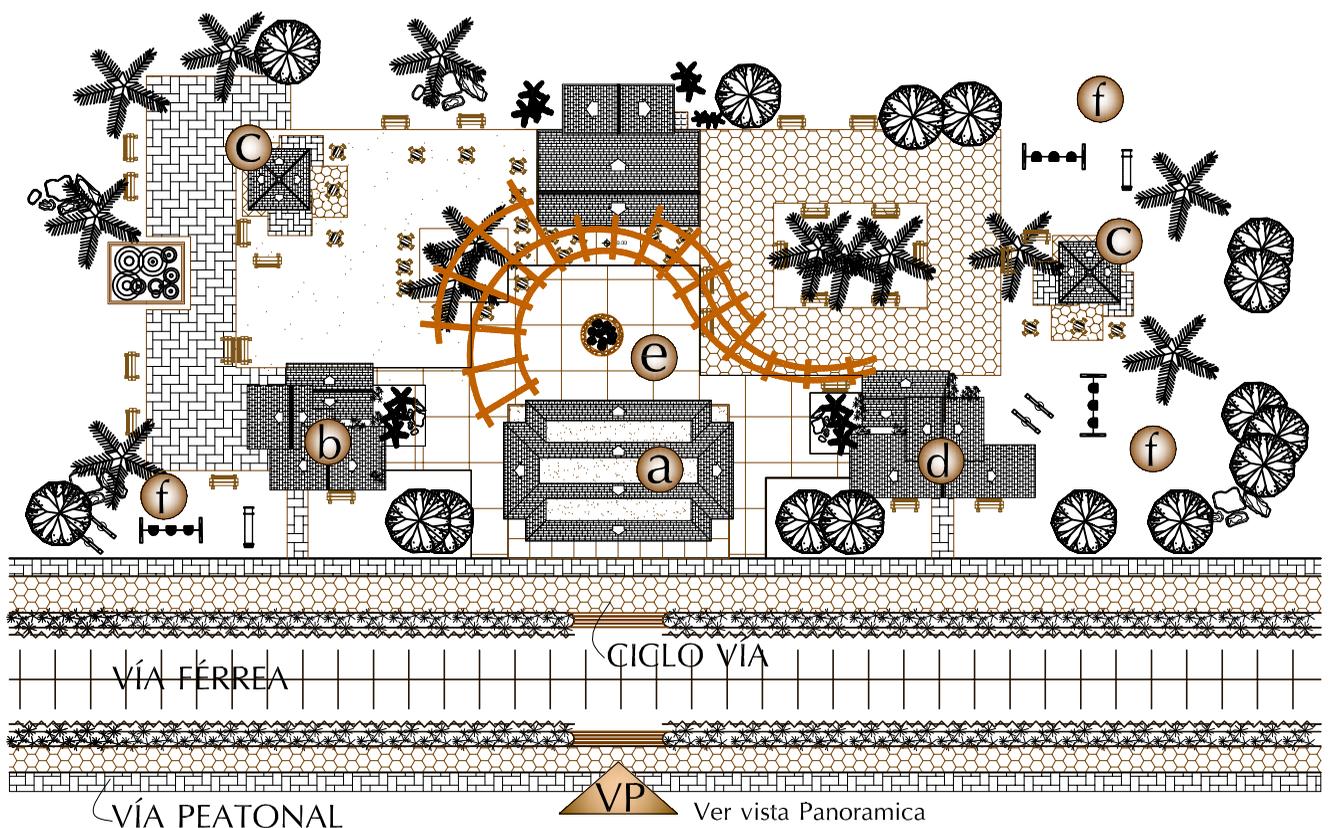
PLANTA DE ÁREAS DE ESTAR, RECREATIVAS, DE RESTAURANTE Y ÁREAS DE ALQUILER DEPORTIVO
ESC. 1/500

- a. ÁREA DE EQUIPO DEPORTIVO
- b. ÁREA DE KIOSCOS + ÁREAS DE ESTAR
- c. RESTAURANTE DE COMIDA RAPIDA
- d. ALQUILER DE BICICLETAS
- e. PLAZA CENTRAL
- f. ÁREAS RECREATIVAS Y DE JUEGOS INFANTILES





PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE PROPUESTAS A IMPLEMENTAR EN EL RECORRIDO DE VÍA VERDE



2 PLANTA TÍPICA DE ÁREA DE ESTACIÓN TIPO BANDERA + ÁREAS DE ESTAR Y RECREATIVAS
ESC. 1/500

- a. ESTACIÓN TIPO BANDERA
- b. ALQUILER DE EQUIPO DEPORTIVO
- c. KIOSKO DE COMIDA RÁPIDA + ÁREA DE ESTAR
- d. ALQUILER DE BICICLETAS
- e. PLAZA CENTRAL
- f. ÁREAS RECREATIVAS Y DE JUEGOS INFANTILES

Plano No.
33/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



E-1 ELEVACIÓN CRUCE DE CAMINOS

Escala 1:350



E-2 ELEVACIÓN CRUCE DE CAMINOS

Escala 1:350

PROPUESTA DE CRUCE VEHICULAR Y PEATONAL CON VÍA FERREA
Escala 1:350

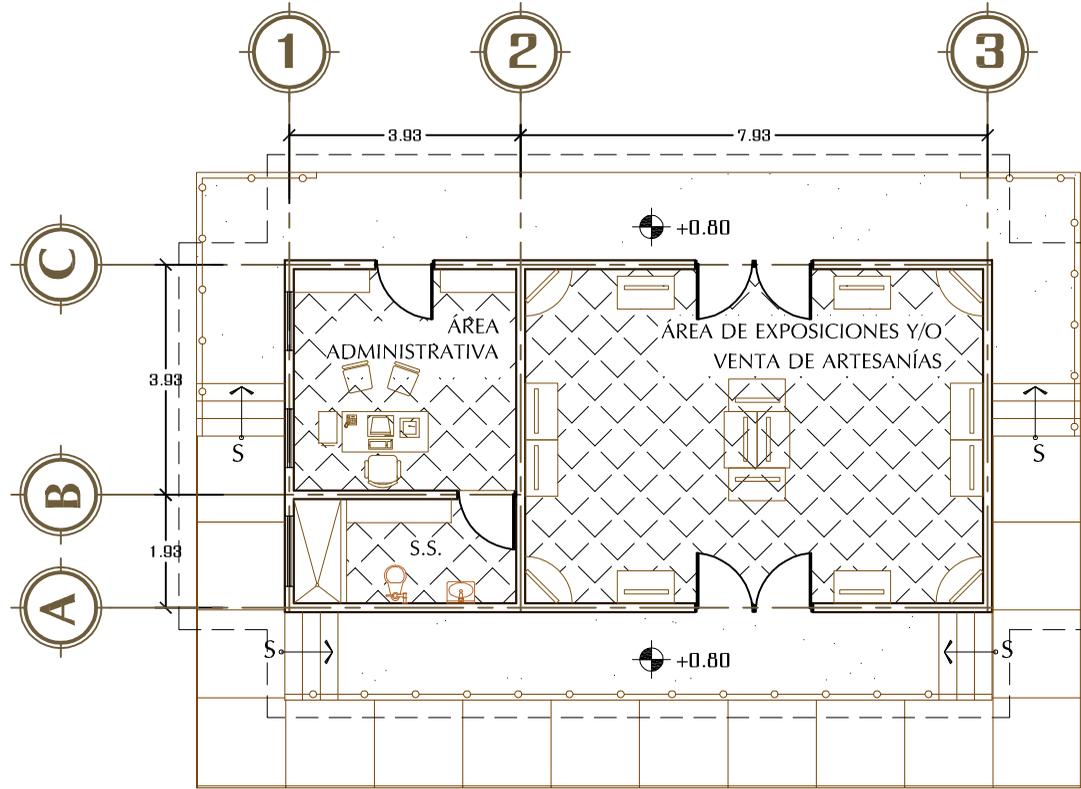
Plano No.
34/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





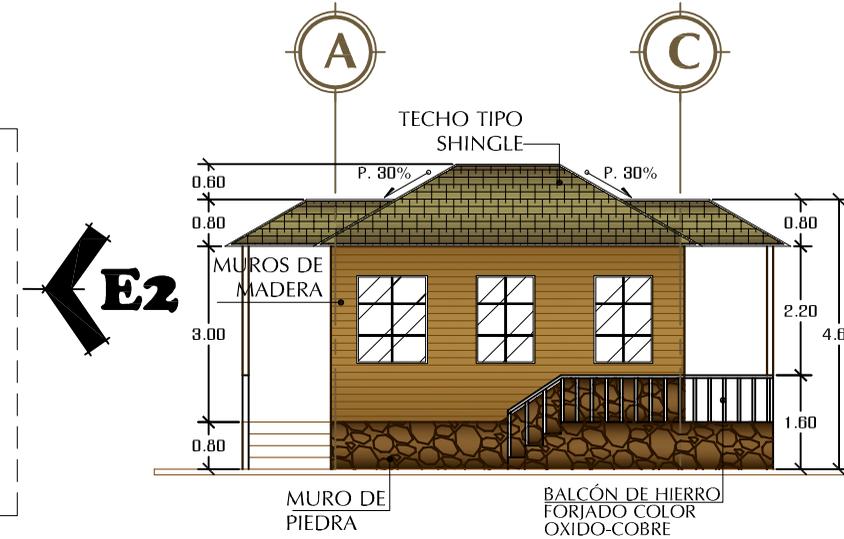
PLANTA RESTAURADA DE LAS ESTACIONES TIPO BANDERA

ESC 1/125



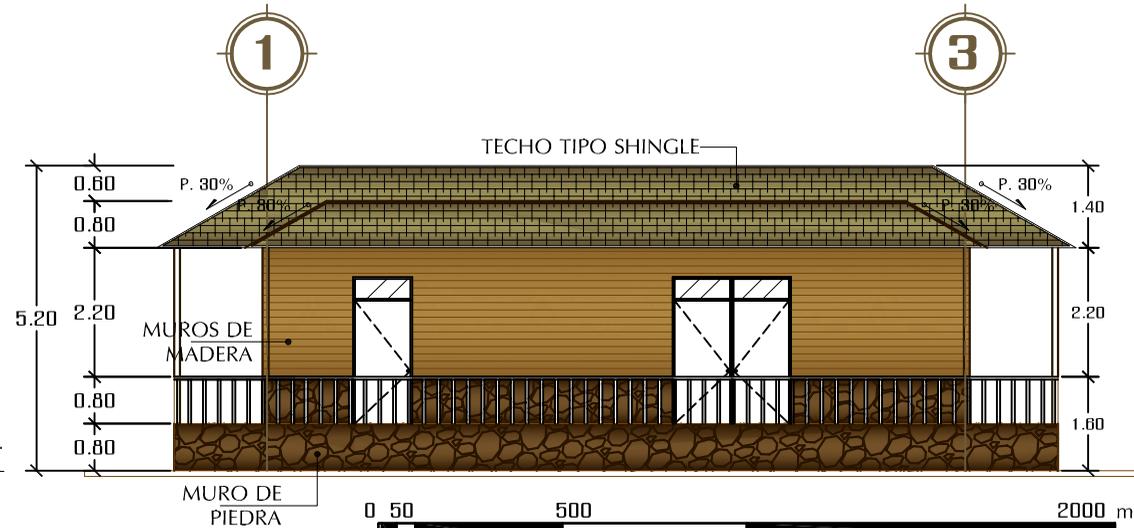
E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

ESC 1/125



E-2 ELEVACIÓN LATERAL

ESC 1/125



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

ESC 1/125



Plano No.

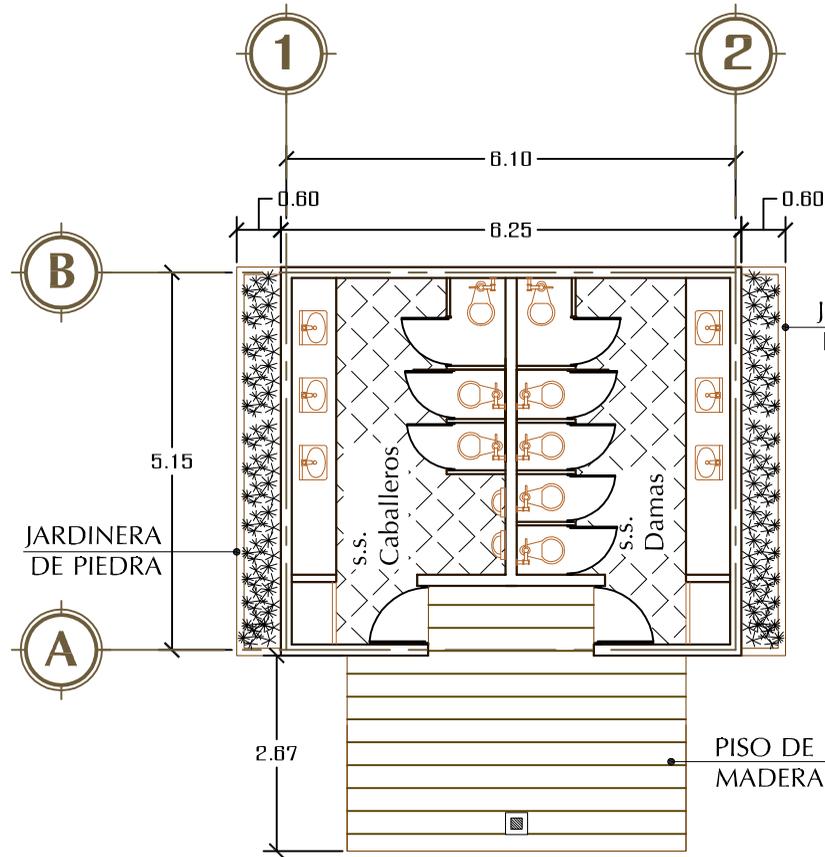
35/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

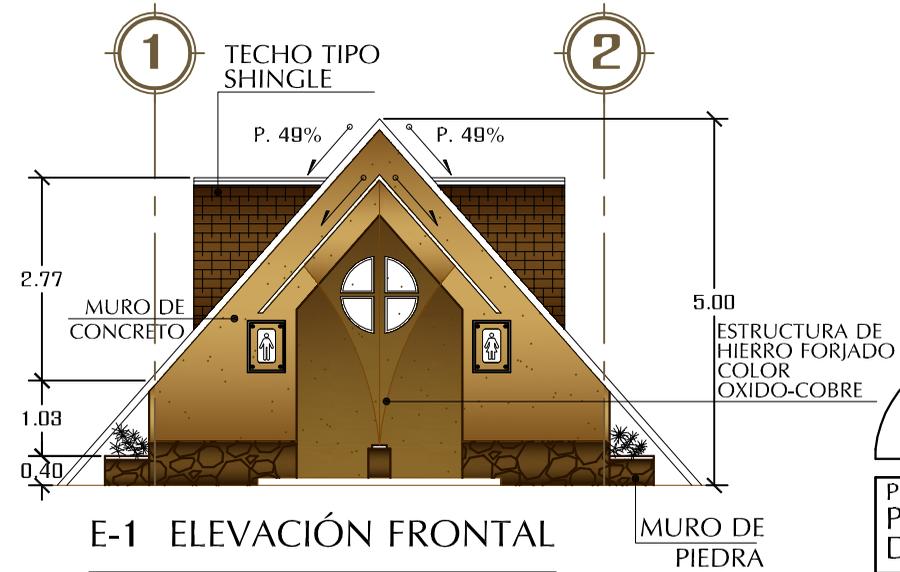
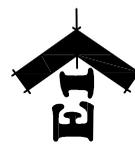




PLANTA DE SERVICIOS SANITARIOS

PÚBLICOS

ESC 1/100



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

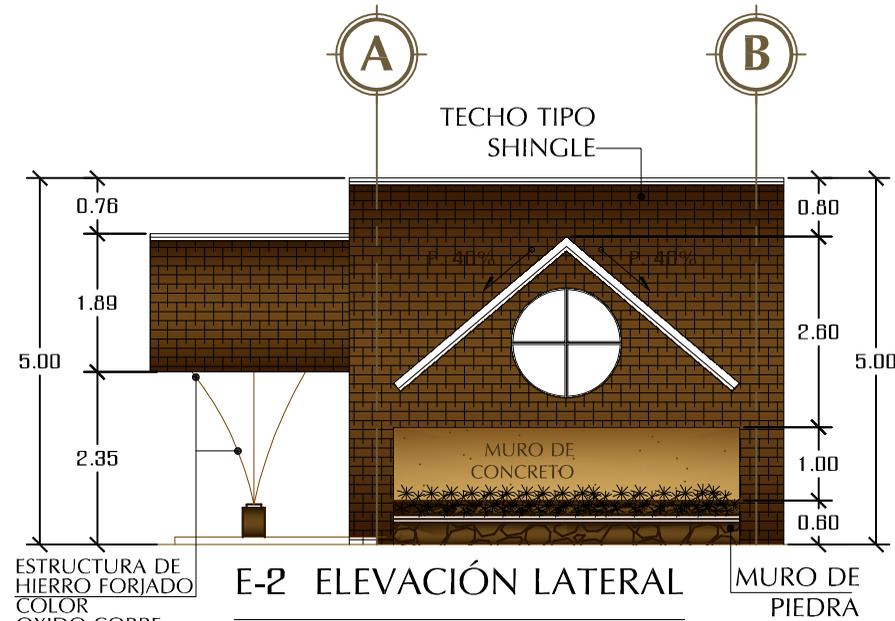
ESC 1/100



Plano No.
36/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada



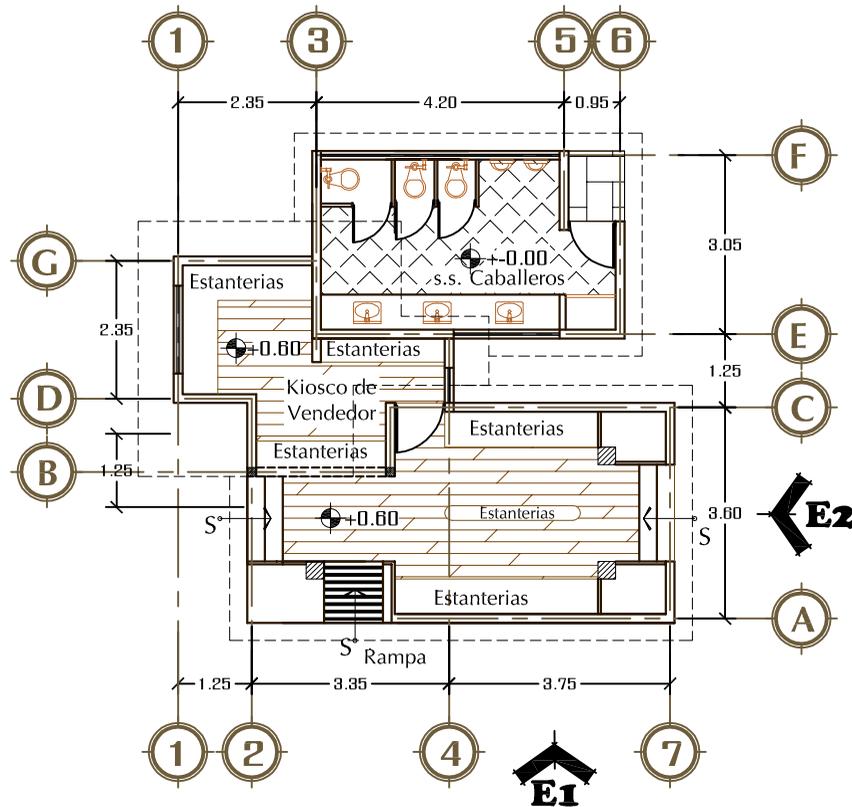
E-2 ELEVACIÓN LATERAL

ESC 1/100



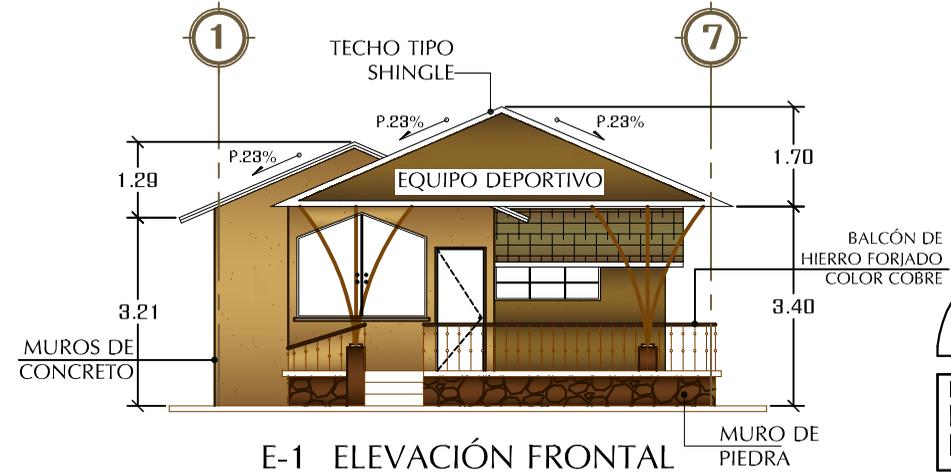
Universidad de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





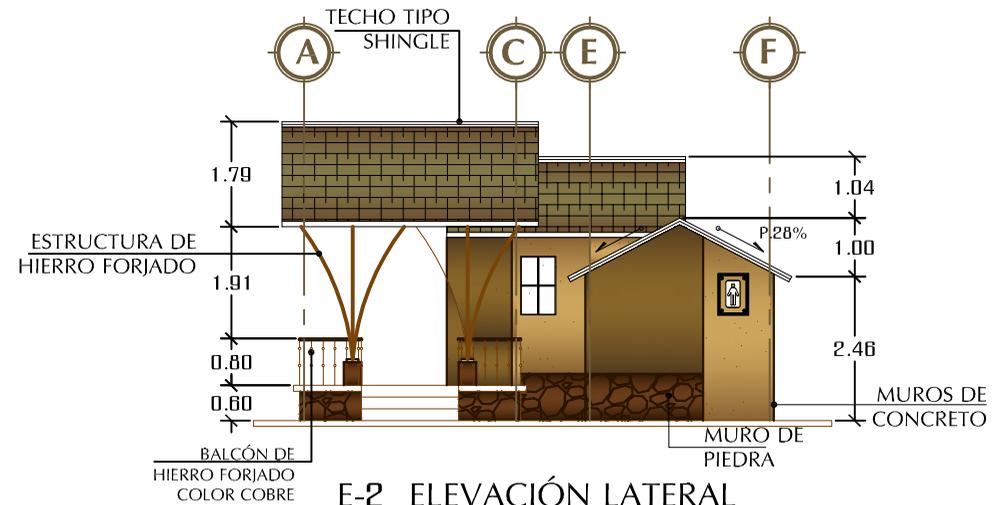
KIOSCO DE ALQUILER DE EQUIPO DEPORTIVO

ESC 1/100



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

ESC 1/125



E-2 ELEVACIÓN LATERAL

ESC 1/125



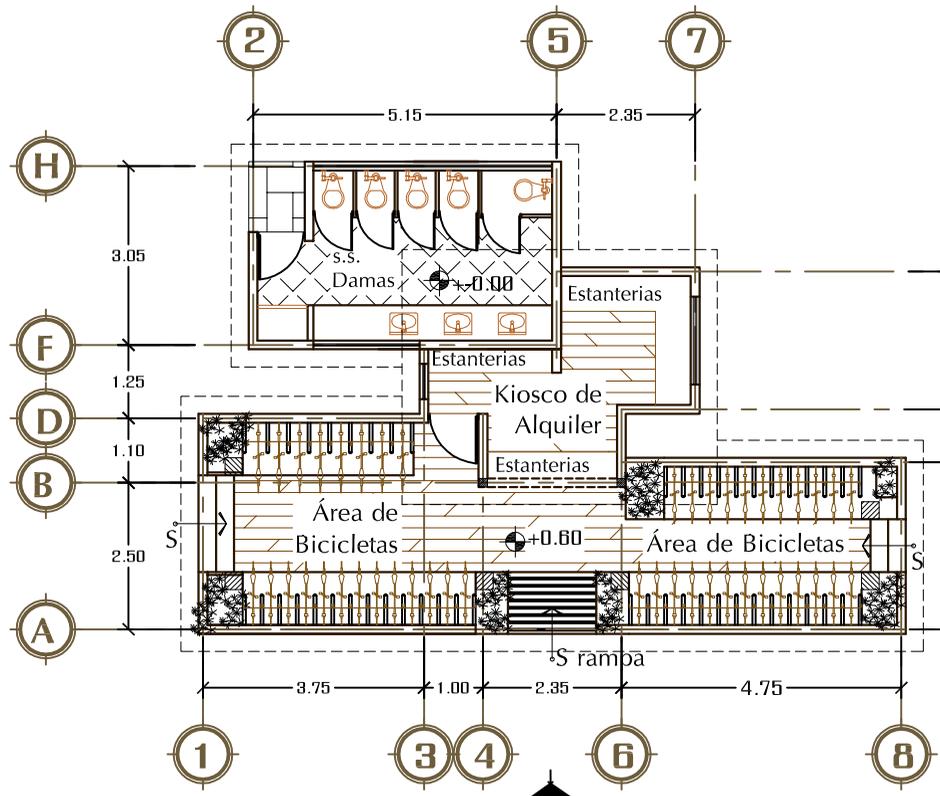
Plano No.
37/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

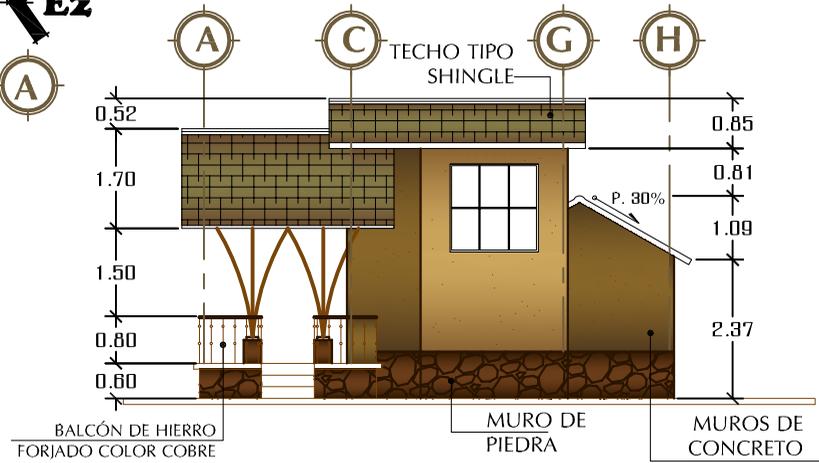




KIOSCO DE ALQUILER DE BICICLETAS
ESC 1/125



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL
ESC 1/125



E-2 ELEVACIÓN LATERAL
ESC 1/125

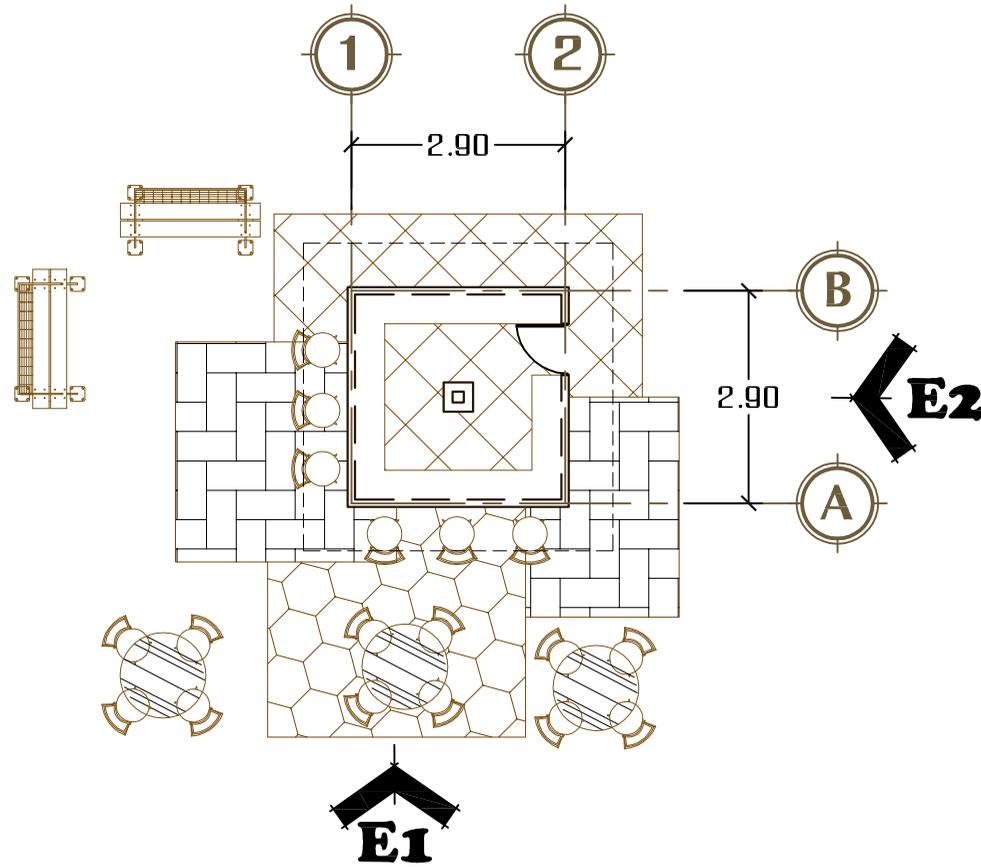


Plano No.
38/66
Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

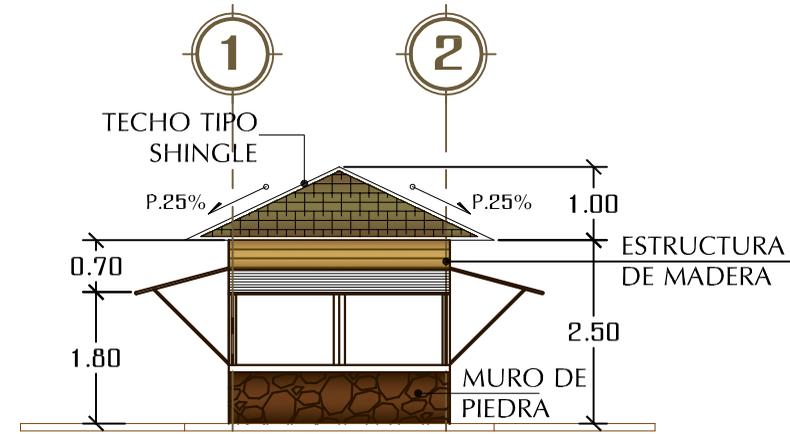
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





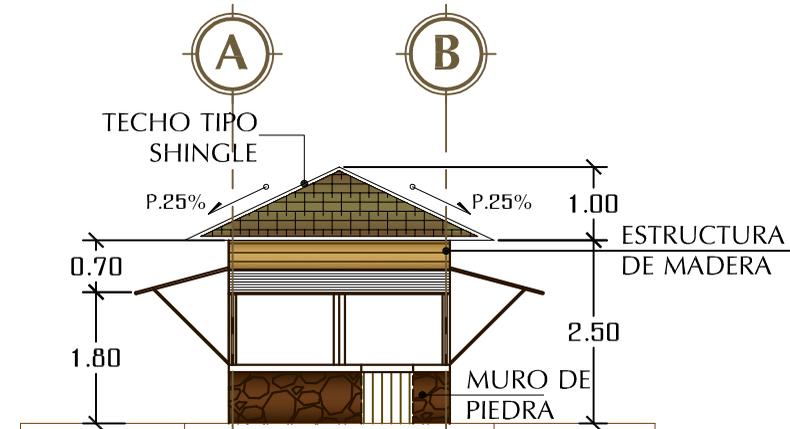
PLANTA DE KIOSCO DE SERVICIOS VARIOS

ESC 1/100



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

ESC 1/100



E-2 ELEVACIÓN LATERAL

ESC 1/100



Plano No.

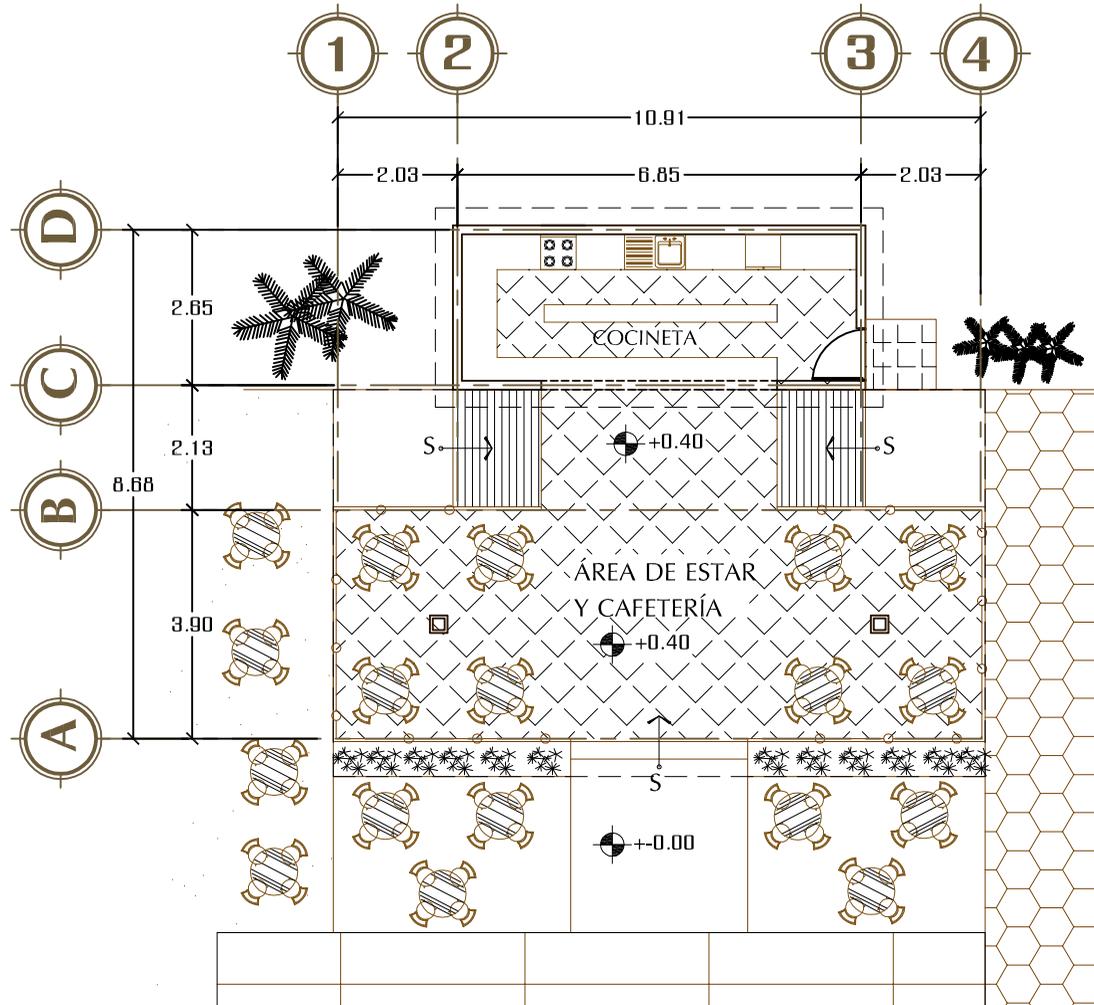
39/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

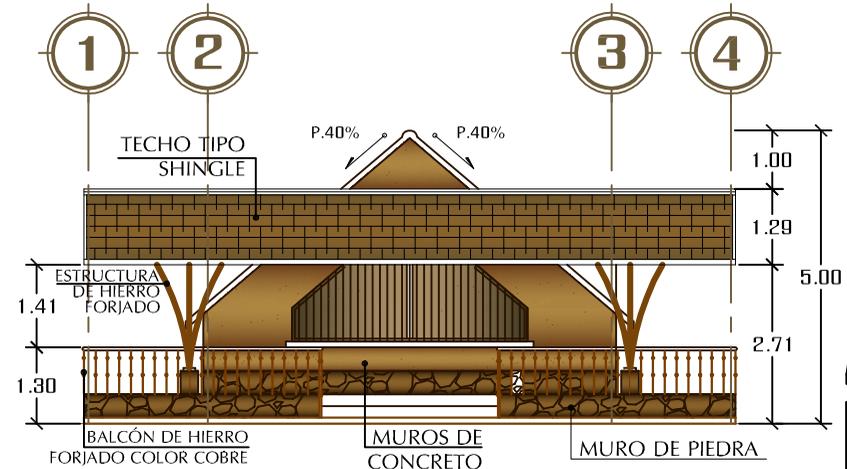
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





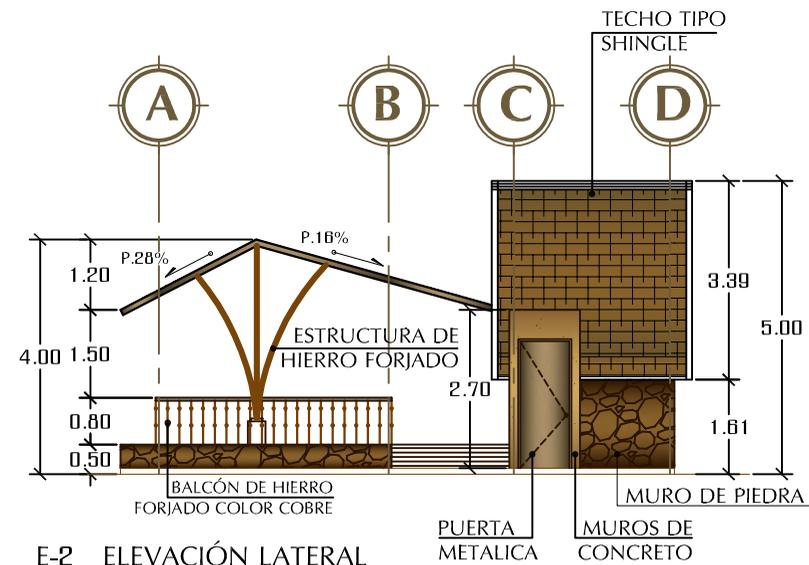
PLANTA DE RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA

ESC 1/125



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

ESC 1/125



E-2 ELEVACIÓN LATERAL

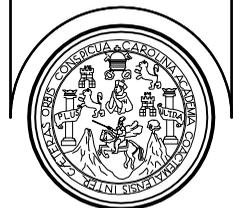
ESC 1/125



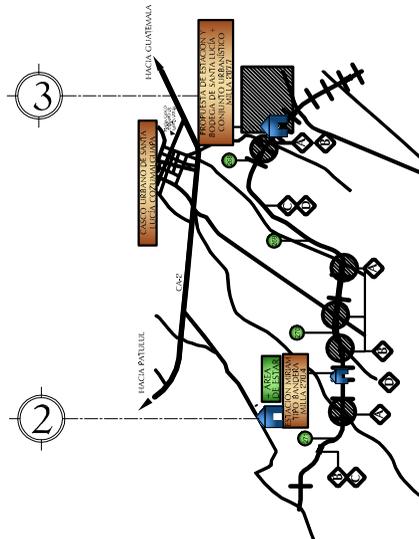
Plano No.
40/66
Plano de:
**Propuesta de
Diseño**

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

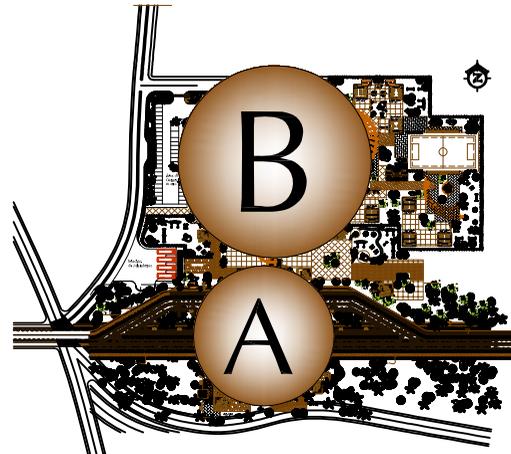
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"

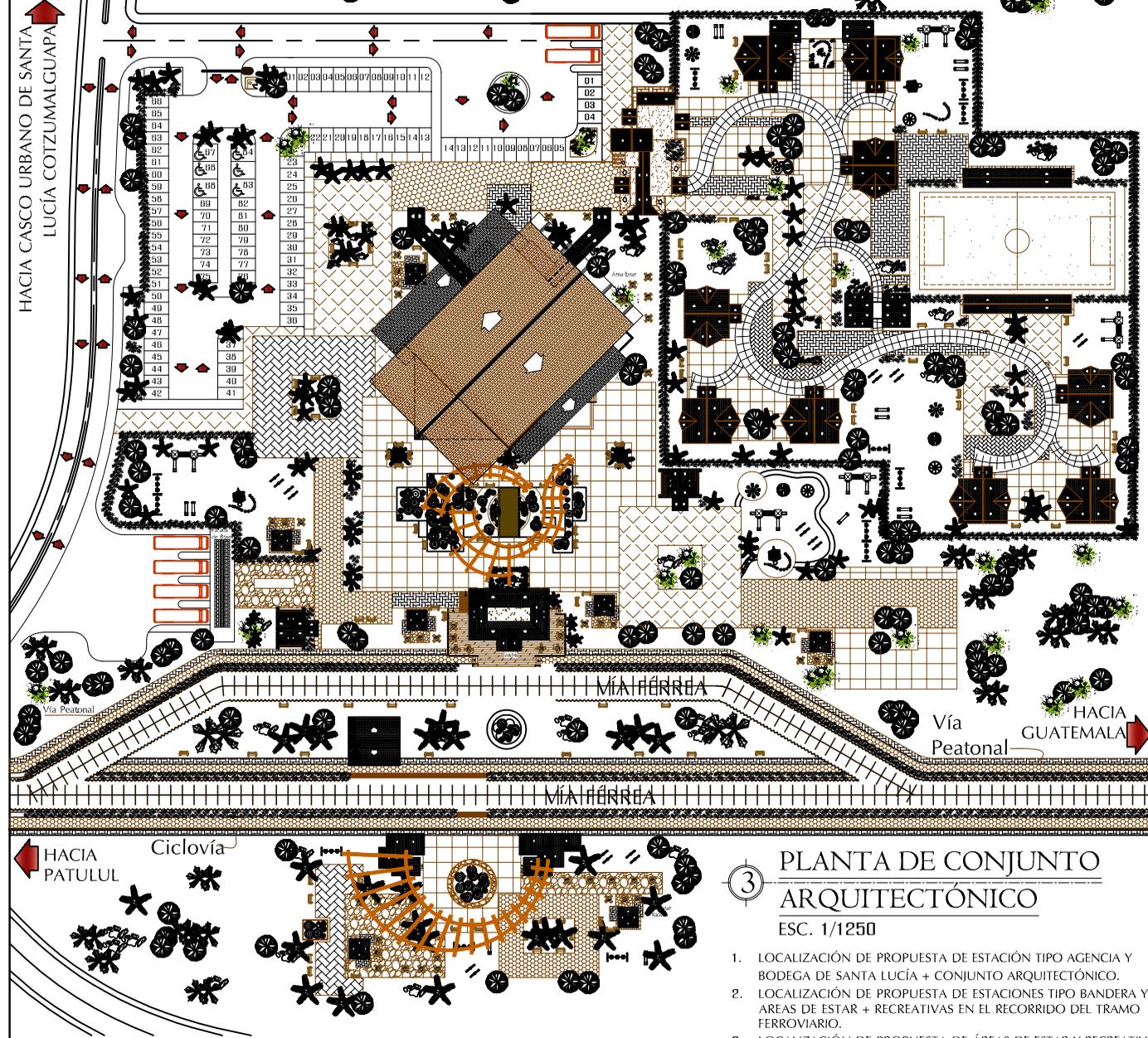


PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

- A. PROPUESTA DE ESTACIÓN ORIGINAL TIPO AGENCIA Y BODEGA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
- B. PROPUESTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

ESC. 1/1250

1. LOCALIZACIÓN DE PROPUESTA DE ESTACIÓN TIPO AGENCIA Y BODEGA DE SANTA LUCÍA + CONJUNTO ARQUITECTÓNICO.
2. LOCALIZACIÓN DE PROPUESTA DE ESTACIONES TIPO BANDERA Y ÁREAS DE ESTAR + RECREATIVAS EN EL RECORRIDO DEL TRAMO FERROVIARIO.
3. LOCALIZACIÓN DE PROPUESTA DE ÁREAS DE ESTAR Y RECREATIVAS EN EL RECORRIDO DEL TRAMO FERROVIARIO.



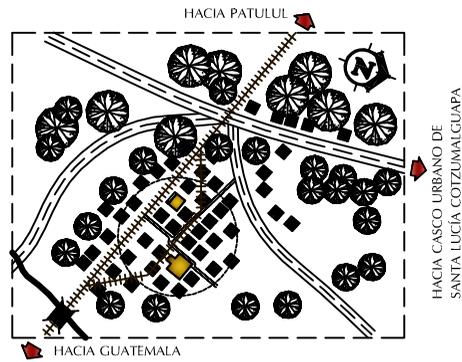
Plano No.
41/66
Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

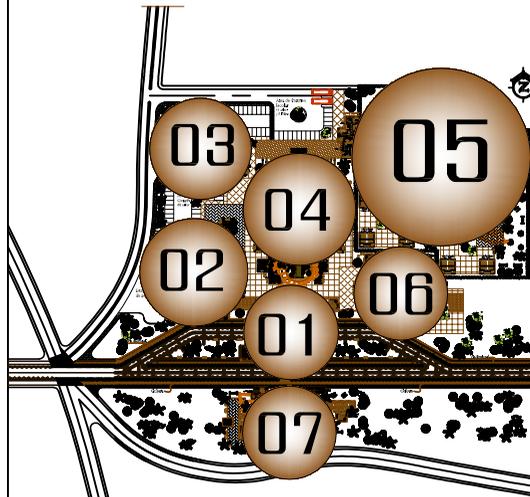


"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



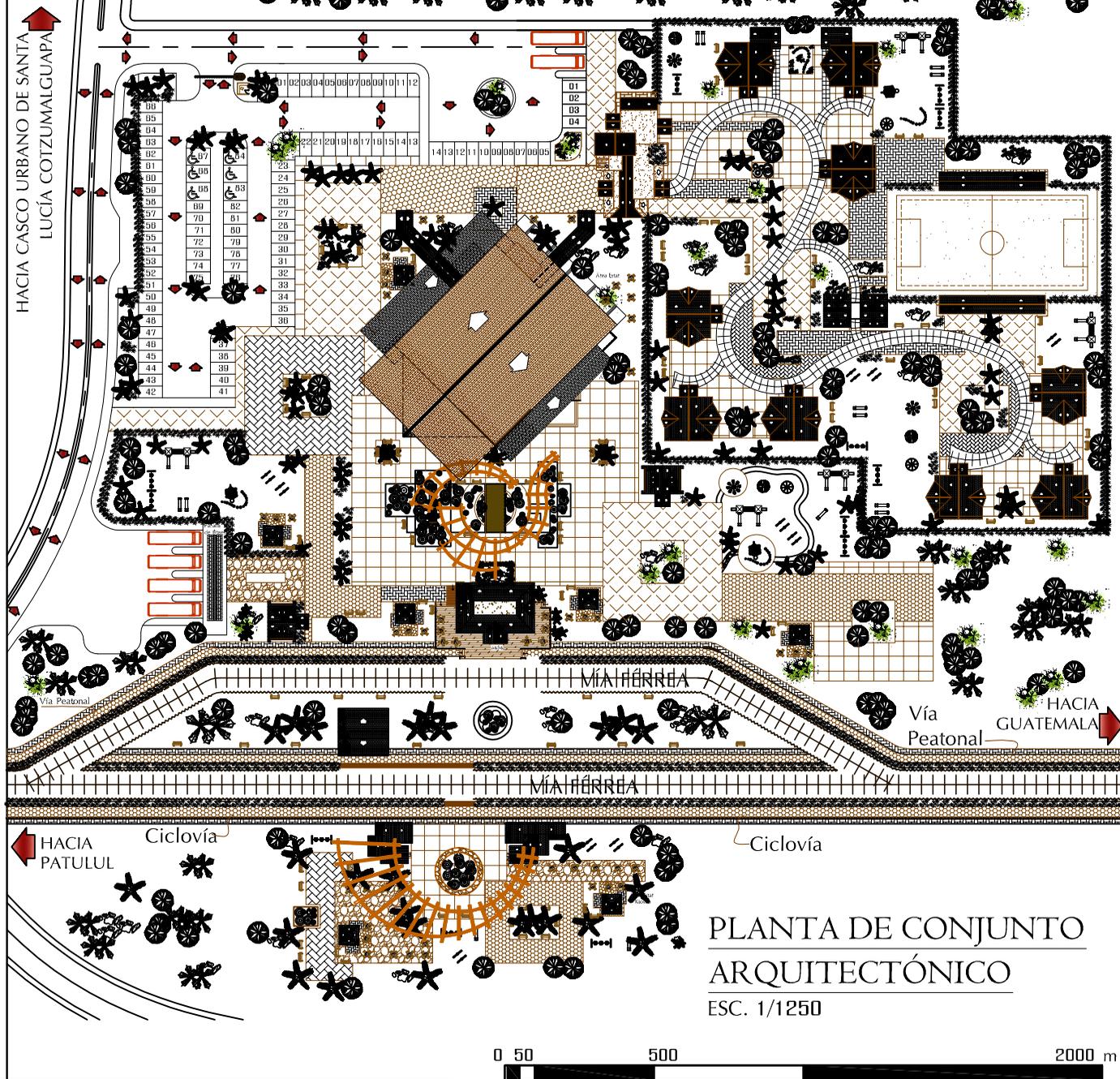
UBICACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

Sin Escala



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

1. ÁREA DE ESTACIÓN Y BODEGA
 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
 3. ÁREA DE PARQUEO
 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
 5. ÁREA ESCOLAR
 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR
 7. ALQUILER DEPORTIVO
- + PLAZAS DE ESTAR Y RECREATIVAS



PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

ESC. 1/1250



Plano No.
42/66

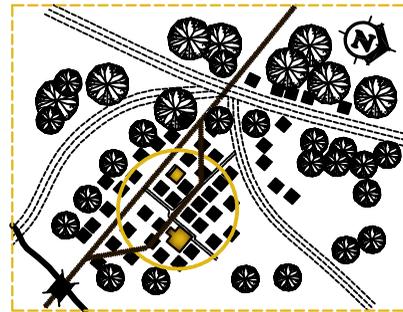
Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



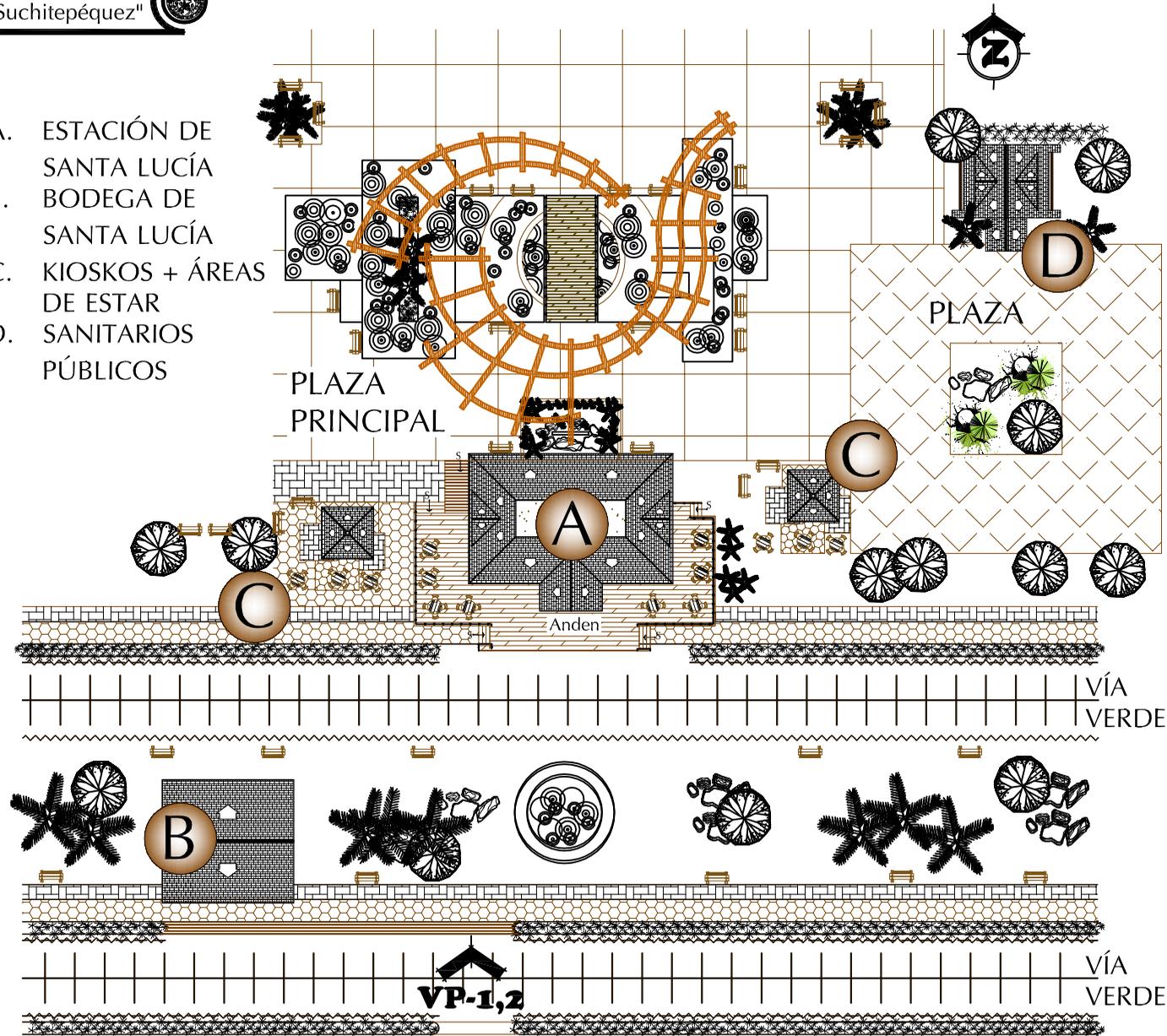
LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

PLANTA DE CONJUNTO



1. ÁREA DE ESTACIÓN Y BODEGA
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR
7. ALQUILER DEPORTIVO + PLAZAS DE ESTAR Y RECREATIVAS

- A. ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA
- B. BODEGA DE SANTA LUCÍA
- C. KIOSKOS + ÁREAS DE ESTAR
- D. SANITARIOS PÚBLICOS



PLANTA DE ESTACIÓN Y BODEGA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

ESC. 1/500



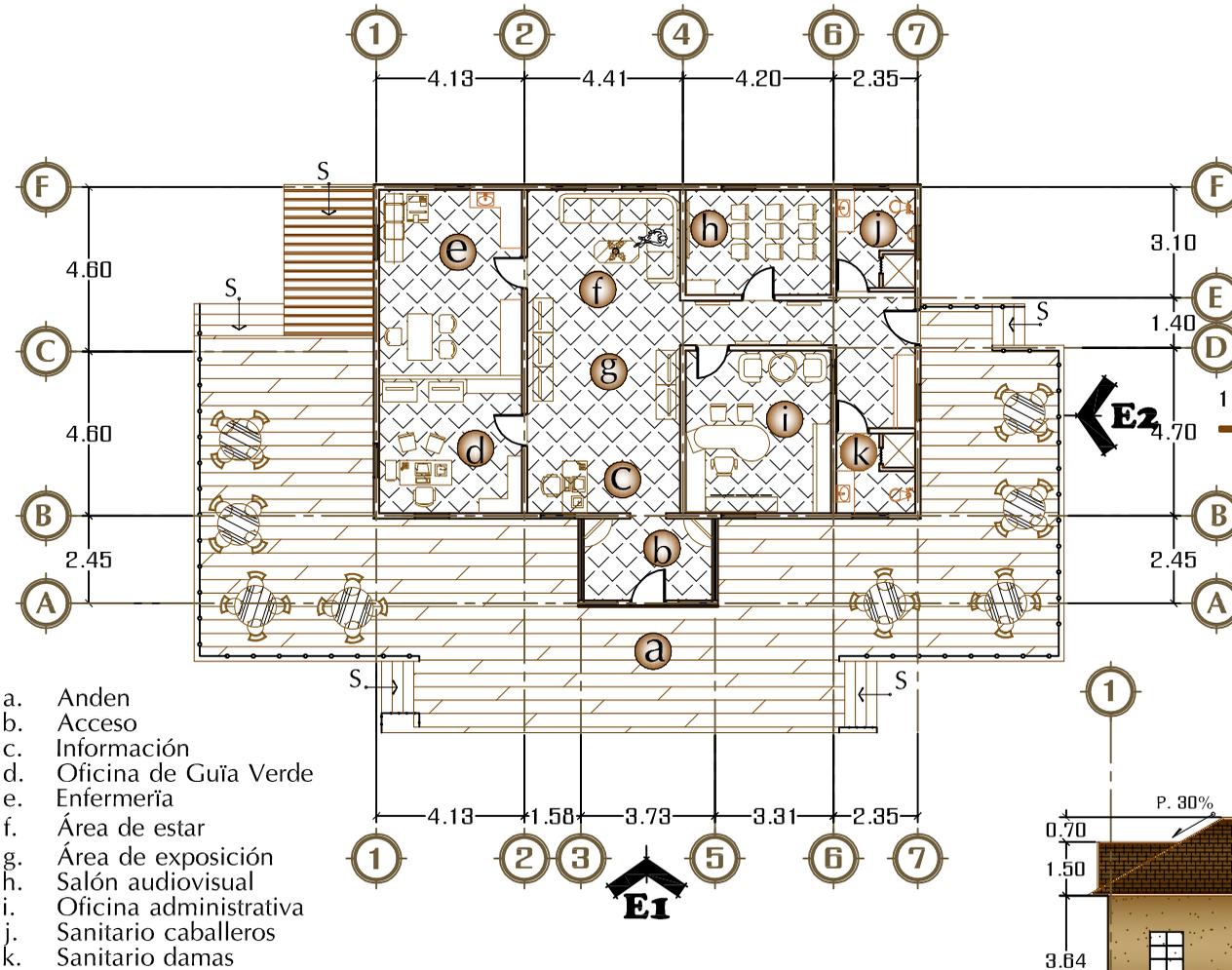
Plano No.
43/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

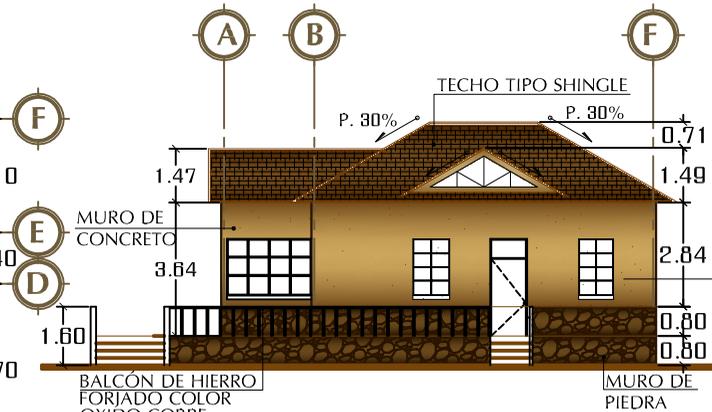




- a. Anden
- b. Acceso
- c. Información
- d. Oficina de Guía Verde
- e. Enfermería
- f. Área de estar
- g. Área de exposición
- h. Salón audiovisual
- i. Oficina administrativa
- j. Sanitario caballeros
- k. Sanitario damas

PLANTA RESTAURADA DE LA ESTACIÓN DE
SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

ESC 1/200



E-2 ELEVACIÓN LATERAL

ESC 1/200



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

ESC 1/200



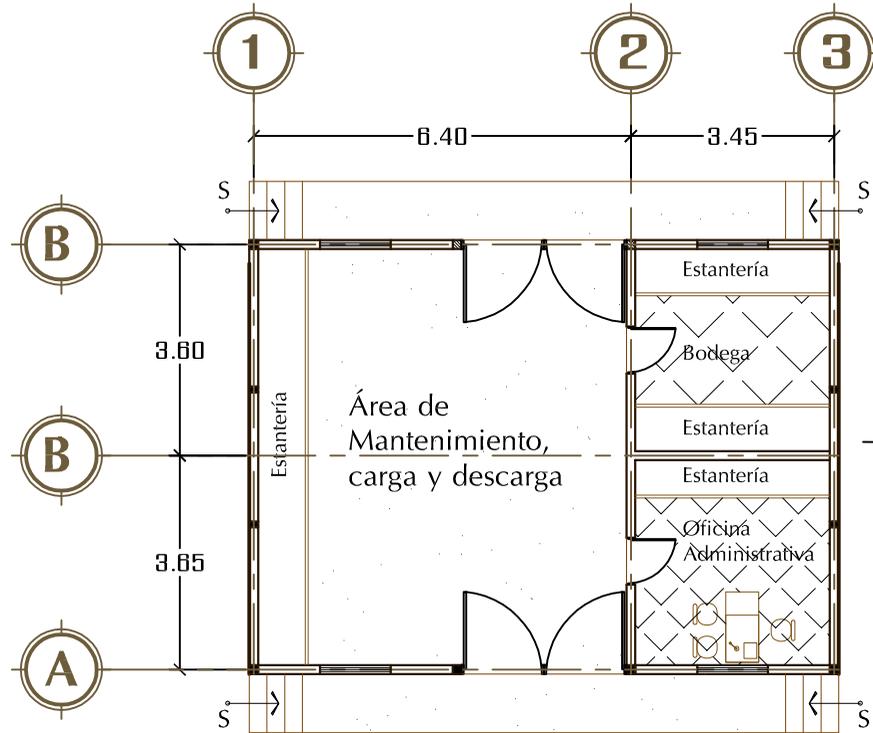
Plano No.
44/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

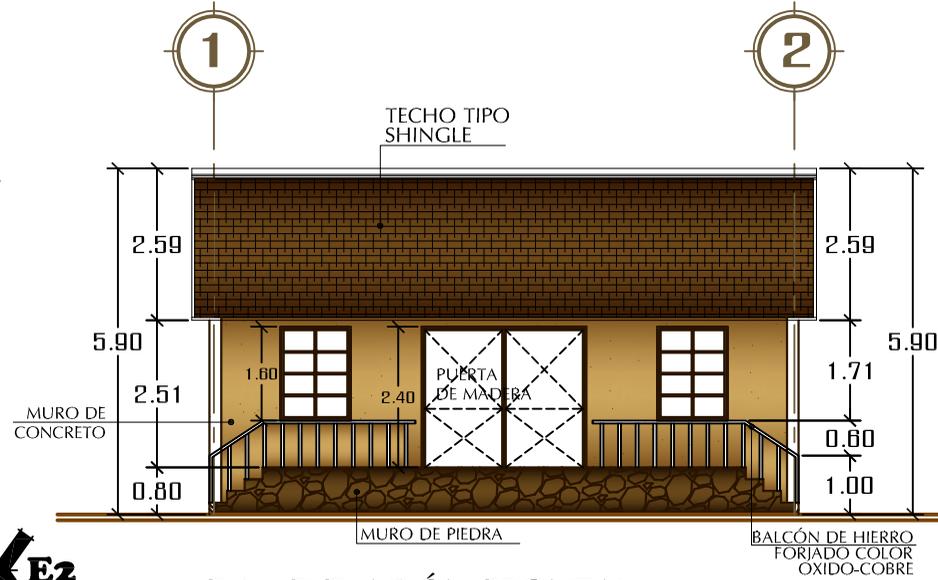




PLANTA DE BODEGA RESTAURADA DE LA ESTACIÓN

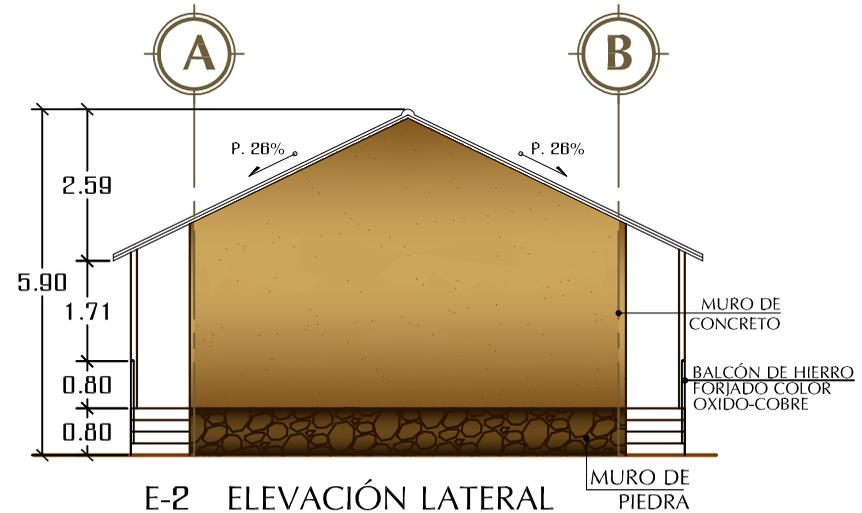
SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

ESC 1/125



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL

ESC 1/125



E-2 ELEVACIÓN LATERAL

ESC 1/125



Plano No.

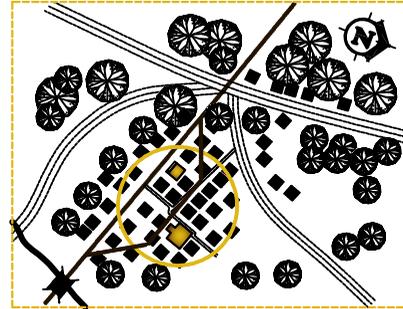
45/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

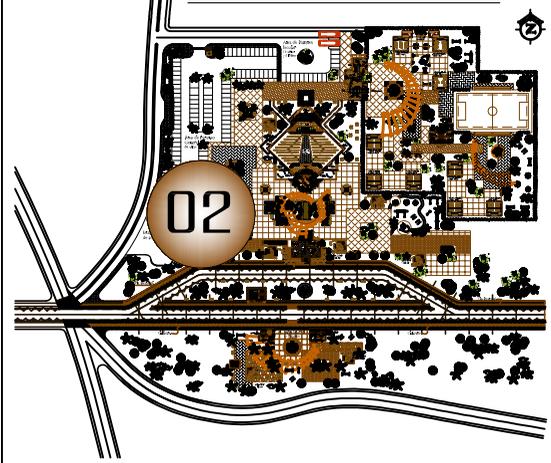
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





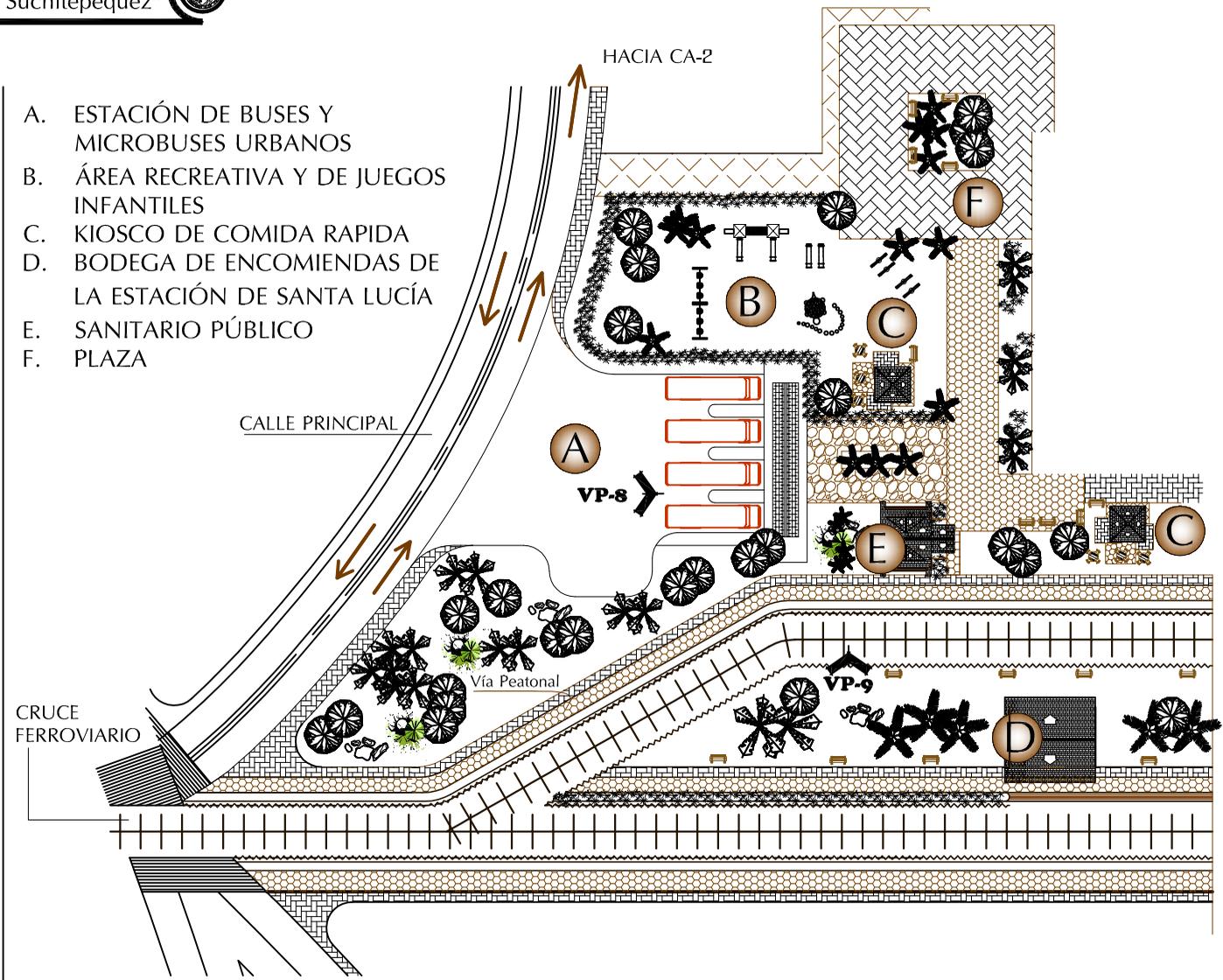
LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

PLANTA DE CONJUNTO



- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR

- A. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES URBANOS
- B. ÁREA RECREATIVA Y DE JUEGOS INFANTILES
- C. KIOSCO DE COMIDA RAPIDA
- D. BODEGA DE ENCOMIENDAS DE LA ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA
- E. SANITARIO PÚBLICO
- F. PLAZA



PLANTA DE ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES URBANOS

ESC. 1/750



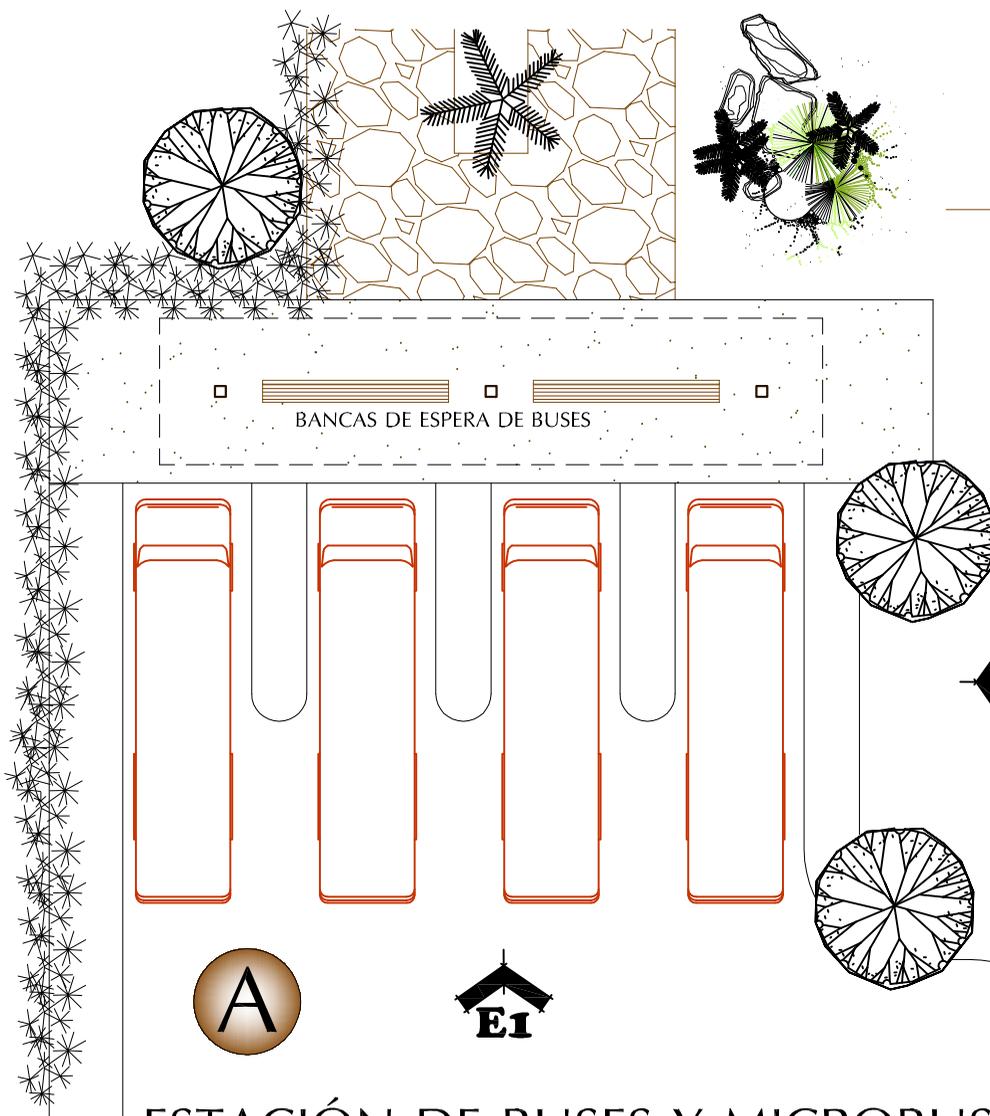
Plano No.
46/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

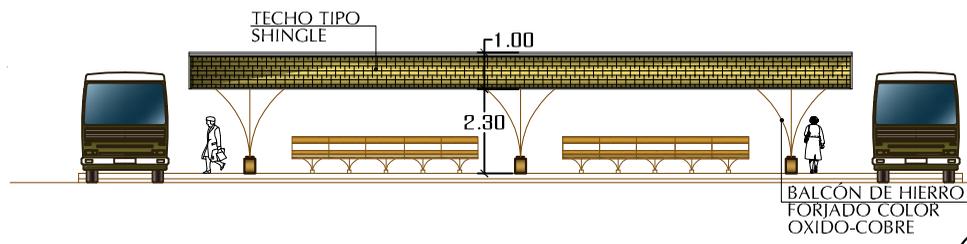
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Gutemala, Septiembre de 2008





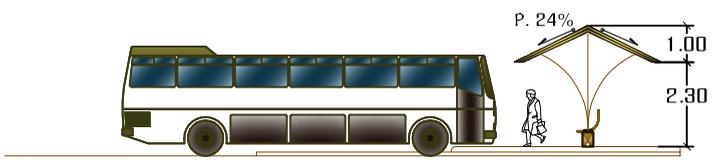
ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES URBANOS

ESC 1/200



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL DE PARADA DE BUSES

ESC 1/200



E-2 ELEVACIÓN LATERAL DE PARADA DE BUSES

ESC 1/200

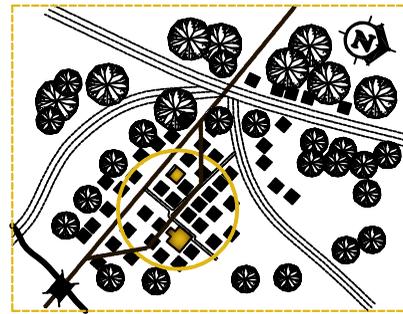
Plano No.
47/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

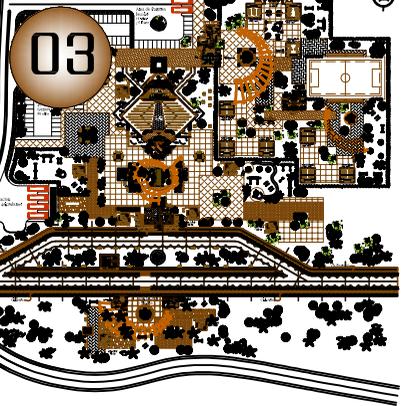
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





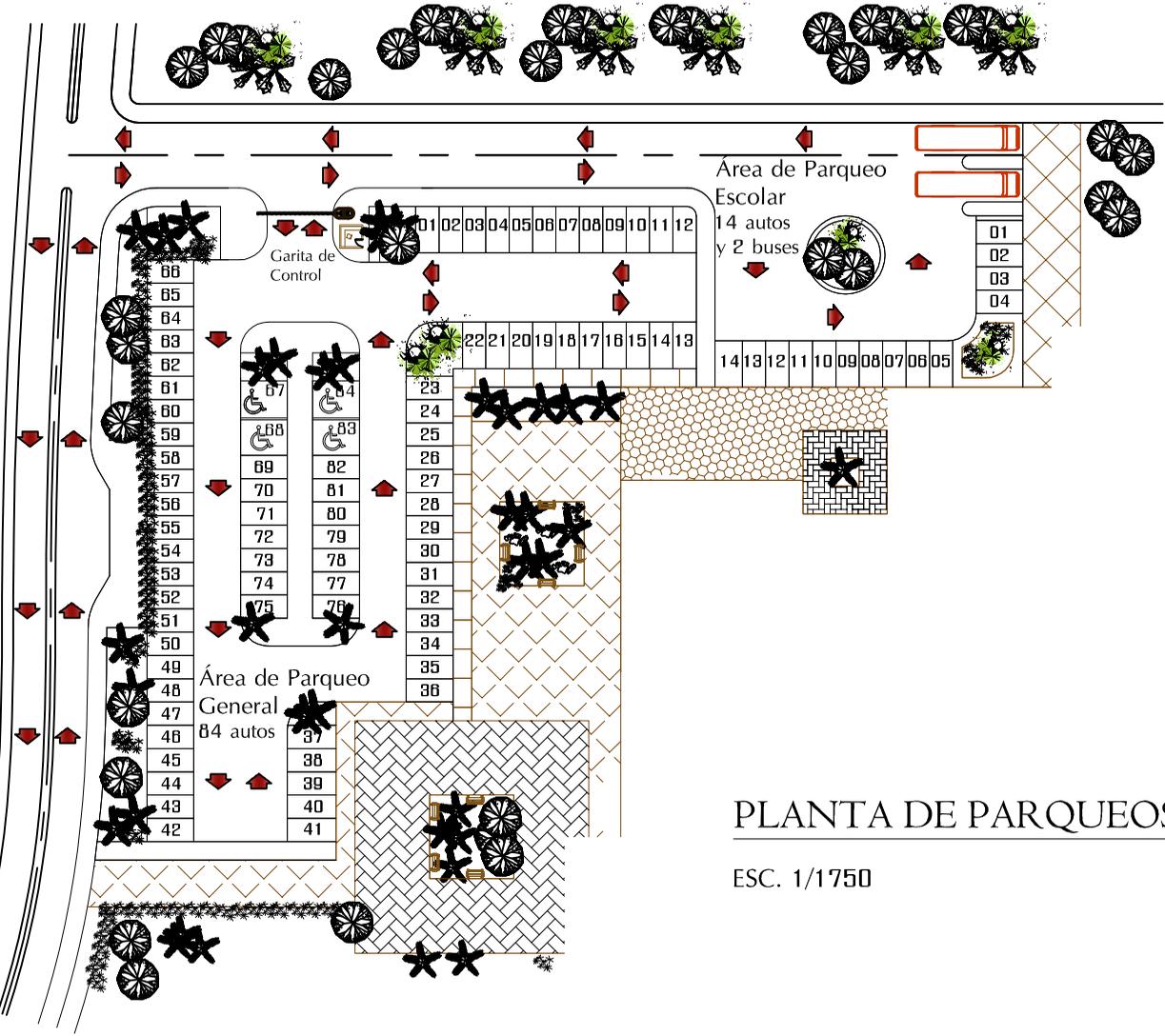
LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

PLANTA DE CONJUNTO



- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR

HACIA CASCO URBANO DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA



PLANTA DE PARQUEOS

ESC. 1/1750

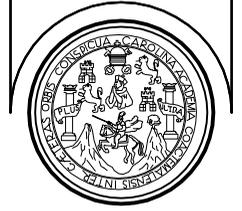


Plano No.
48/66

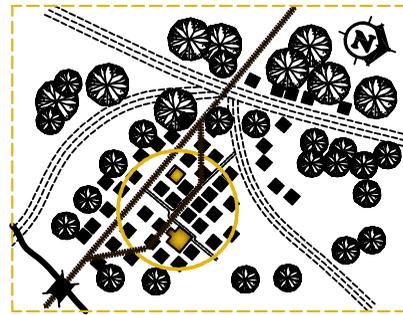
Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

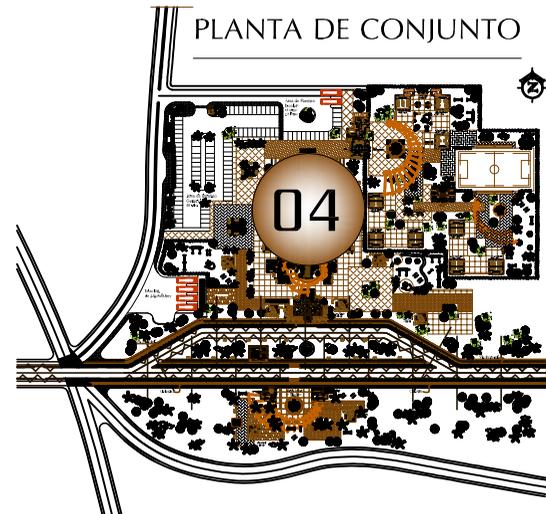
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Gutemala, Septiembre de 2008



"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



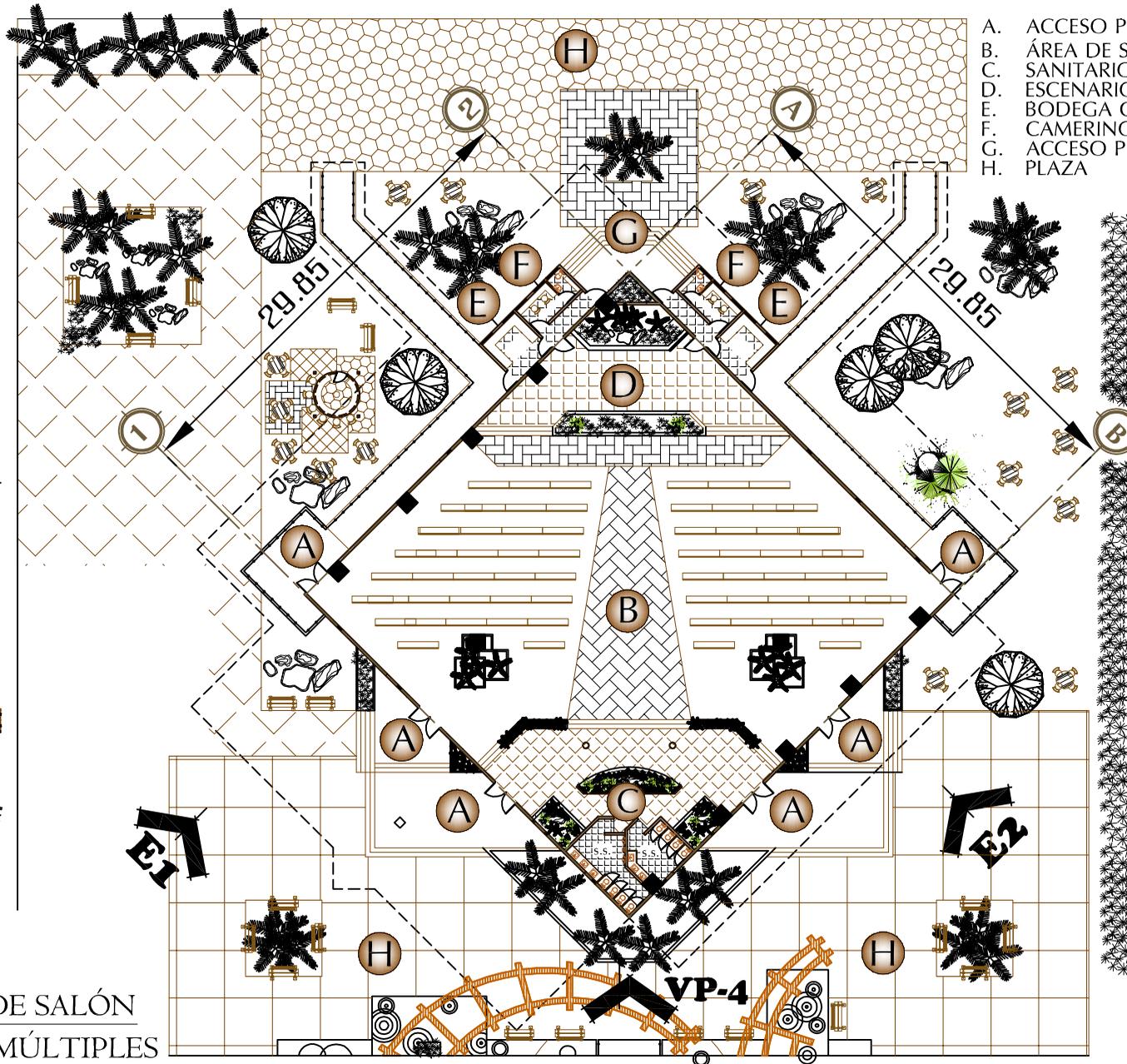
LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala



- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR

PLANTA DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

ESC. 1/400



- A. ACCESO PRINCIPAL
- B. ÁREA DE SALÓN
- C. SANITARIOS
- D. ESCENARIO
- E. BODEGA GENERAL
- F. CAMERINOS
- G. ACCESO PERSONAL
- H. PLAZA

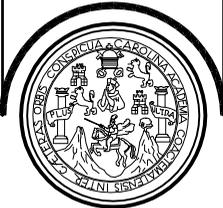


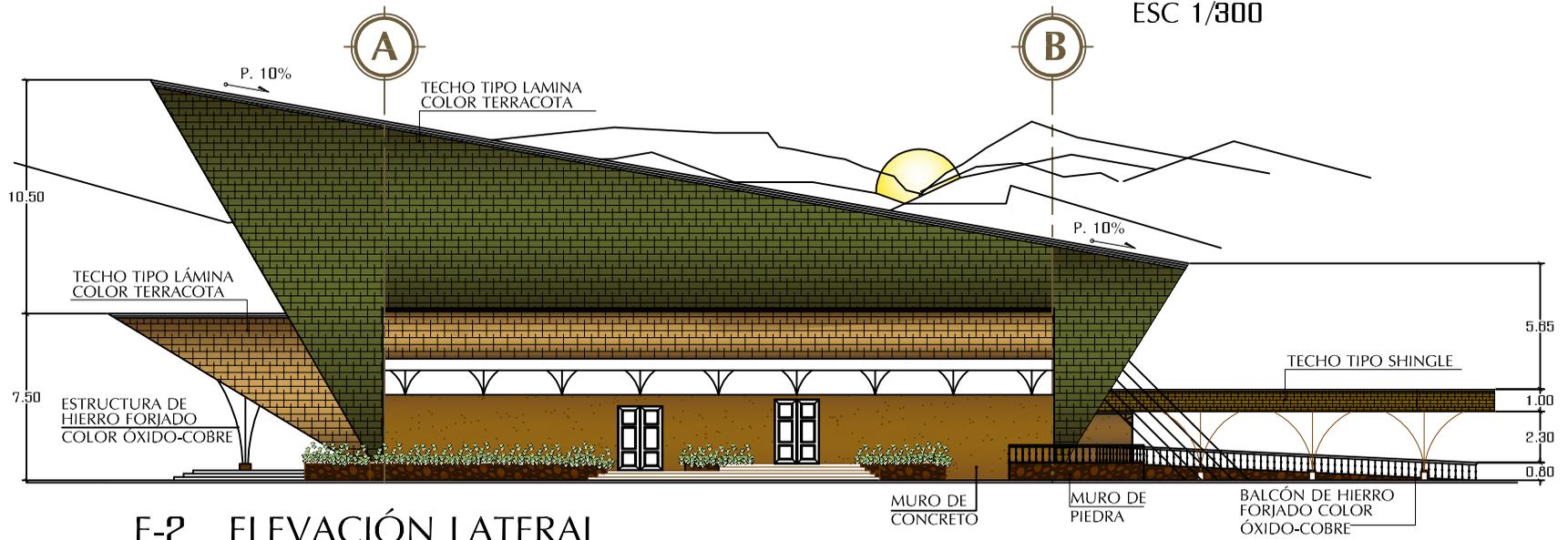
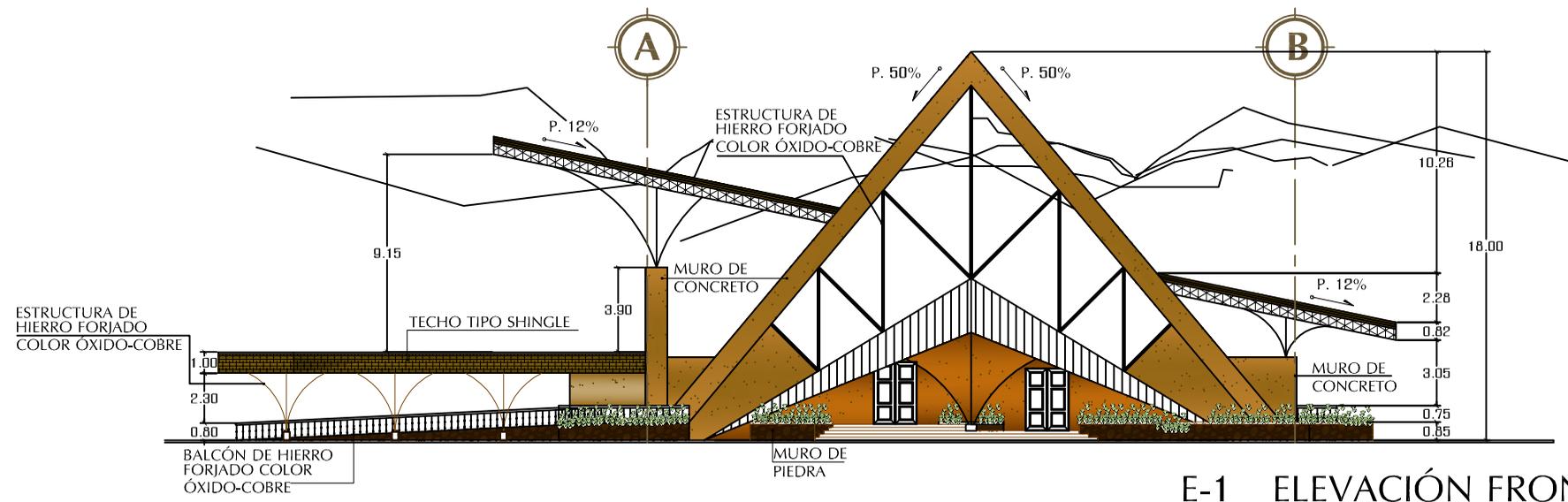
Plano No.
49/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

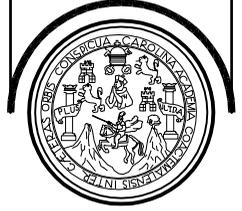


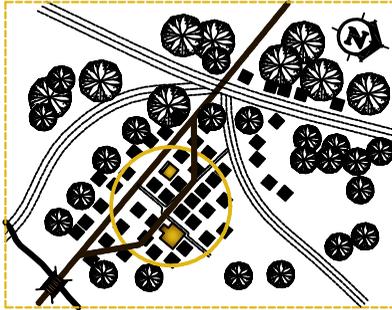


Plano No.
50/66
 Plano de:
 Propuesta de
 Diseño

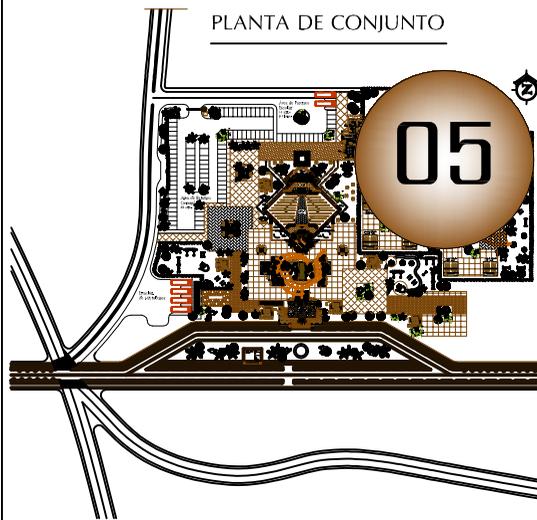
Elaborado por:
 Isabel Sic Barillas
 Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro de Investigaciones CIFA
 Facultad de Arquitectura
 Fuente: Propia
 Asesor: Arq. Mabel Hernandez
 Guatemala, Septiembre de 2008

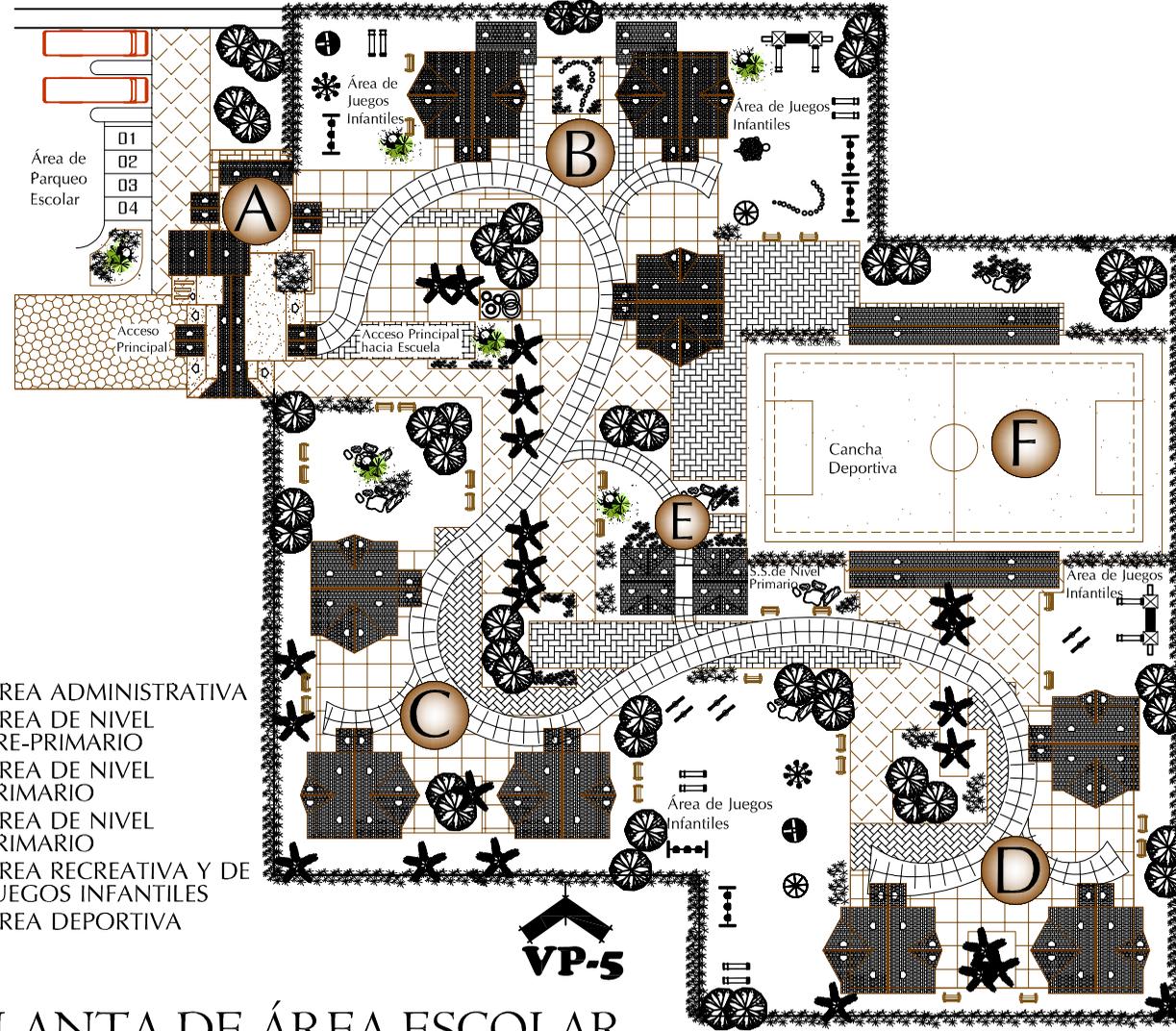




LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala



1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. ÁREA DE NIVEL PRE-PRIMARIO
- C. ÁREA DE NIVEL PRIMARIO
- D. ÁREA DE NIVEL PRIMARIO
- E. ÁREA RECREATIVA Y DE JUEGOS INFANTILES
- F. ÁREA DEPORTIVA

PLANTA DE ÁREA ESCOLAR

ESC. 1/750



Plano No.
51/66
Plano de:
Propuesta de
Diseño

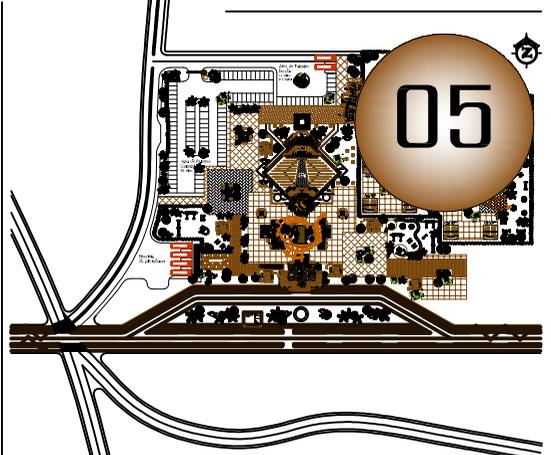
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





PLANTA DE CONJUNTO

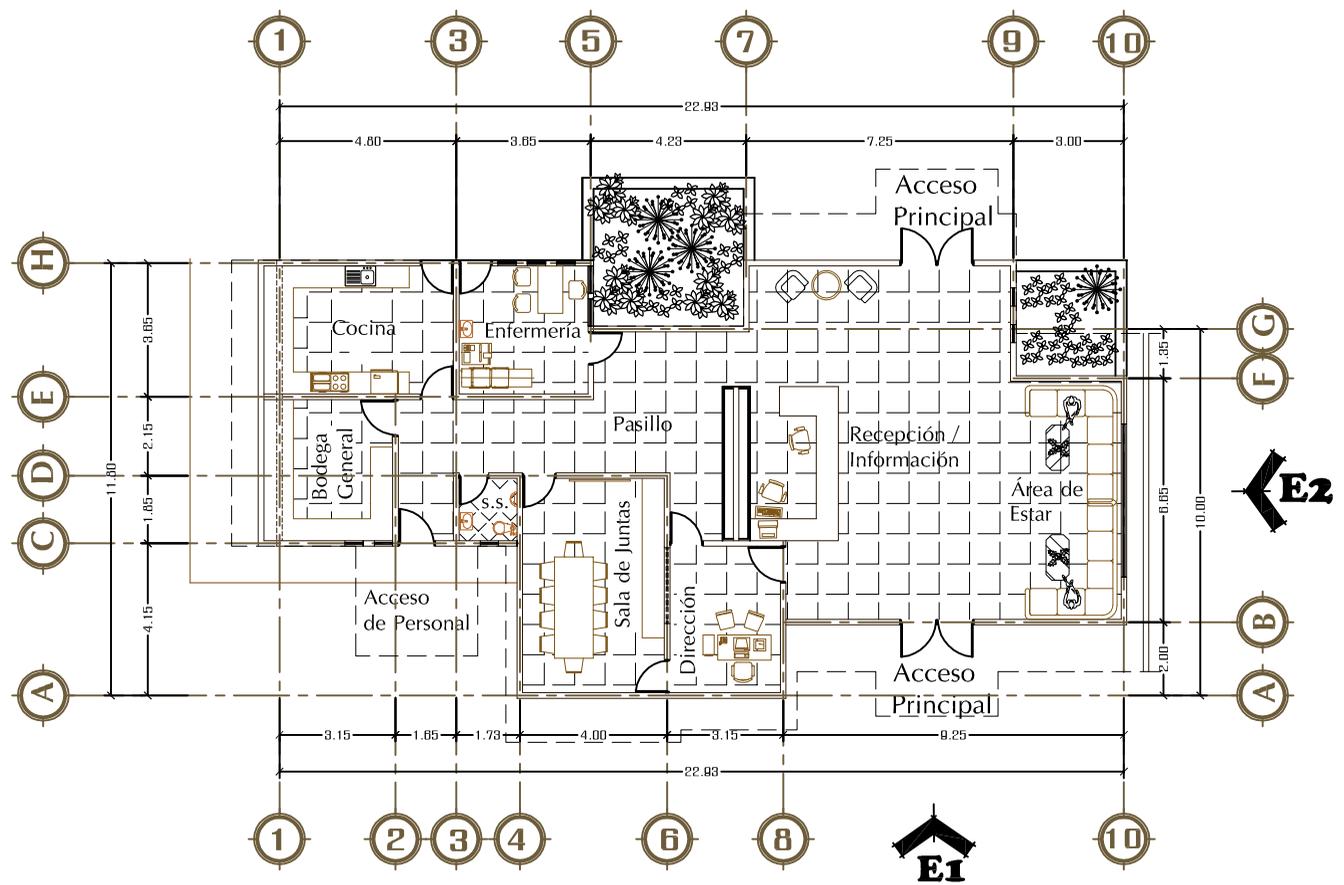


1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



-ZONA ESCOLAR-

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



A.- PLANTA DE ÁREA ADMINISTRATIVA
-ZONA ESCOLAR-
ESC. 1/200



Plano No.
52/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

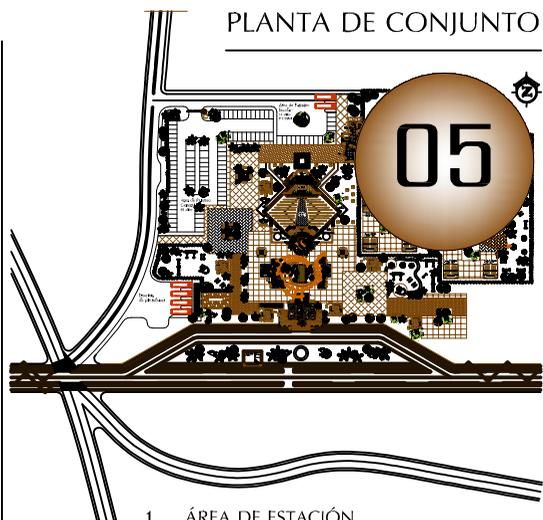
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





PLANTA DE CONJUNTO

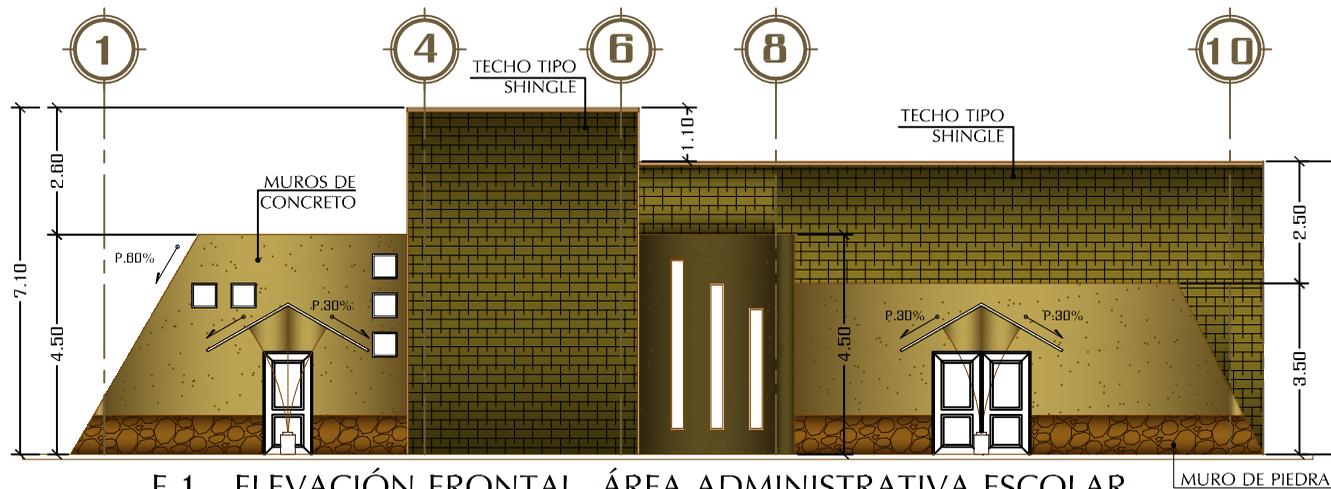


1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



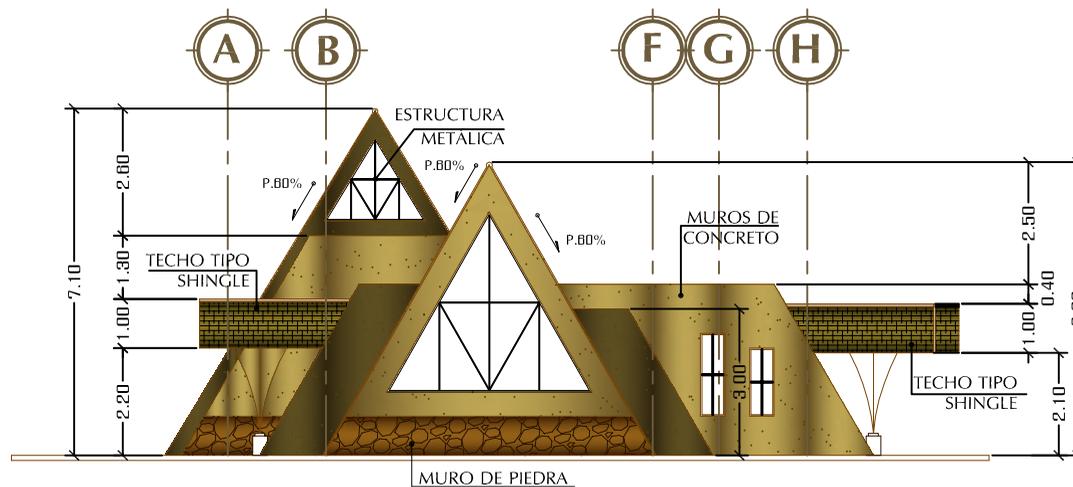
-ZONA ESCOLAR-

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL -ÁREA ADMINISTRATIVA ESCOLAR-

ESC 1/150



E-2 ELEVACIÓN LATERAL -ÁREA ADMINISTRATIVA ESCOLAR-

ESC 1/150



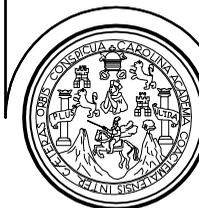
Plano No.

53/66

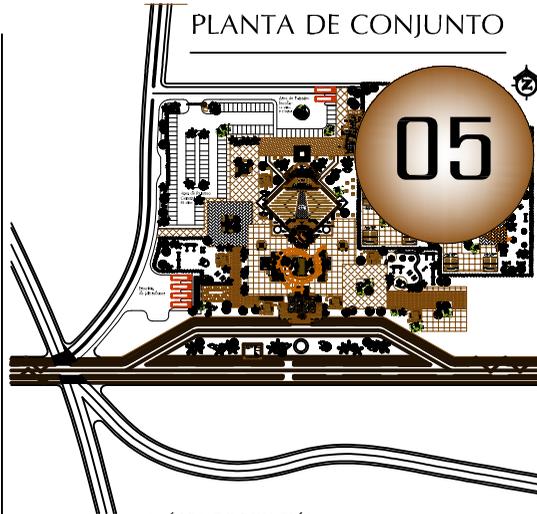
Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



PLANTA DE CONJUNTO



1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR

B

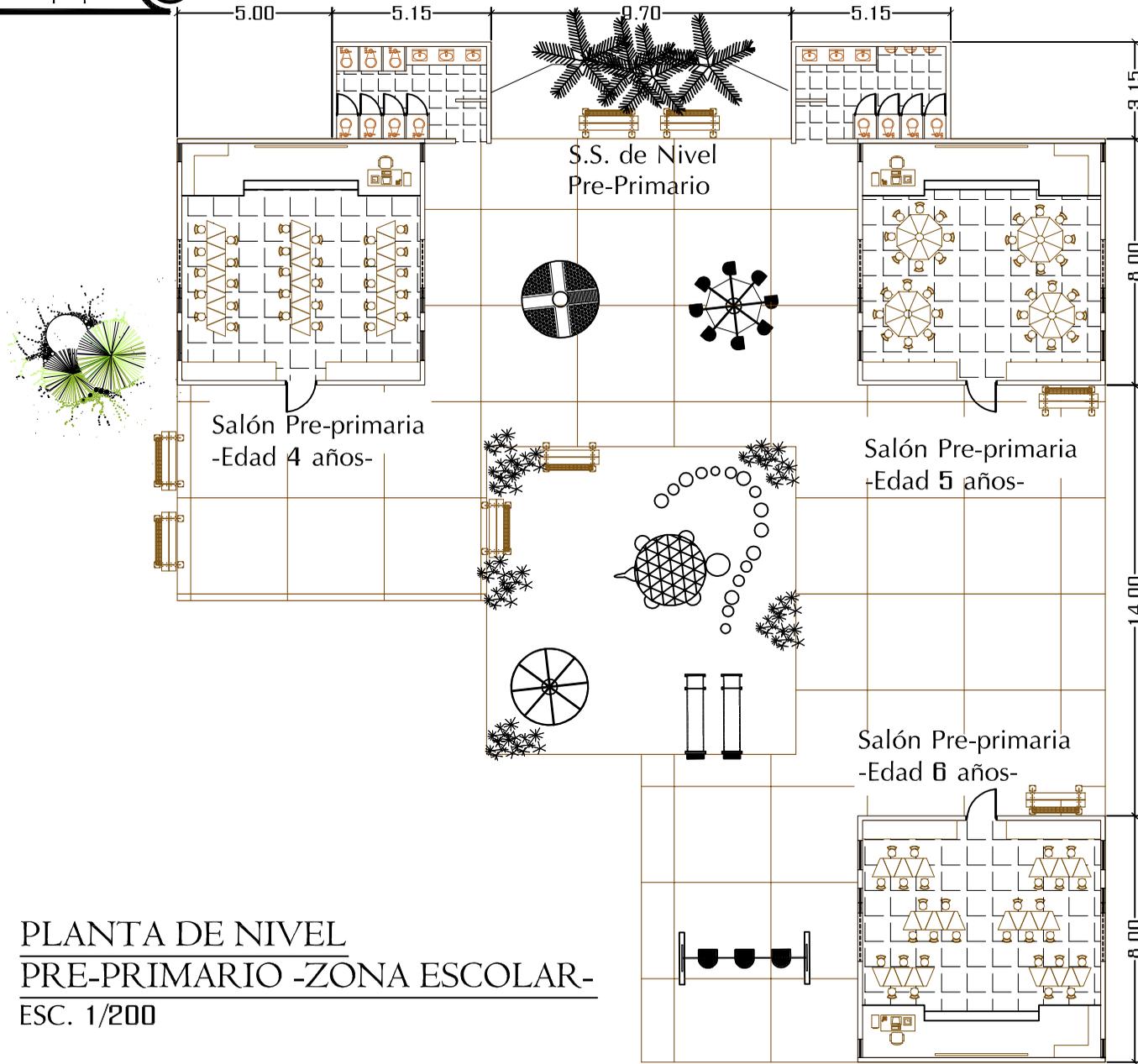


-ZONA ESCOLAR-

ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/ S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S.+ VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE

PLANTA DE NIVEL
PRE-PRIMARIO -ZONA ESCOLAR-
ESC. 1/200



Plano No.

54/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





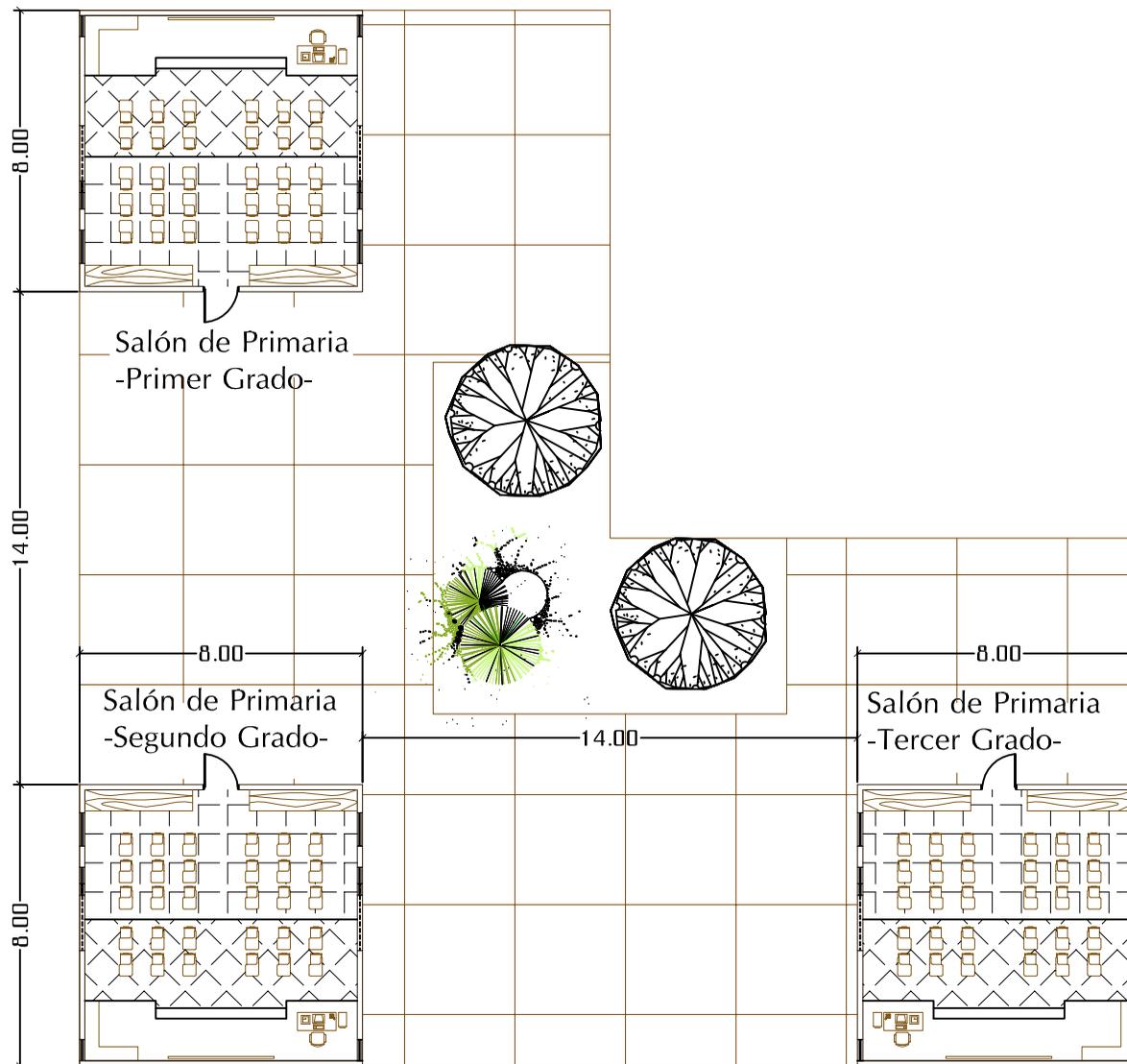
PLANTA DE CONJUNTO



1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/ S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S.+ VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



PLANTA DE NIVEL PRIMARIO
-DE 1er. A 3er. GRADO--

ESC. 1/200



Plano No.

55/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

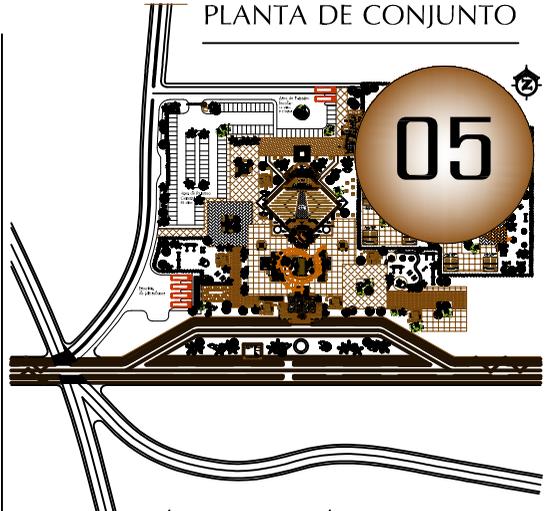
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





PLANTA DE CONJUNTO

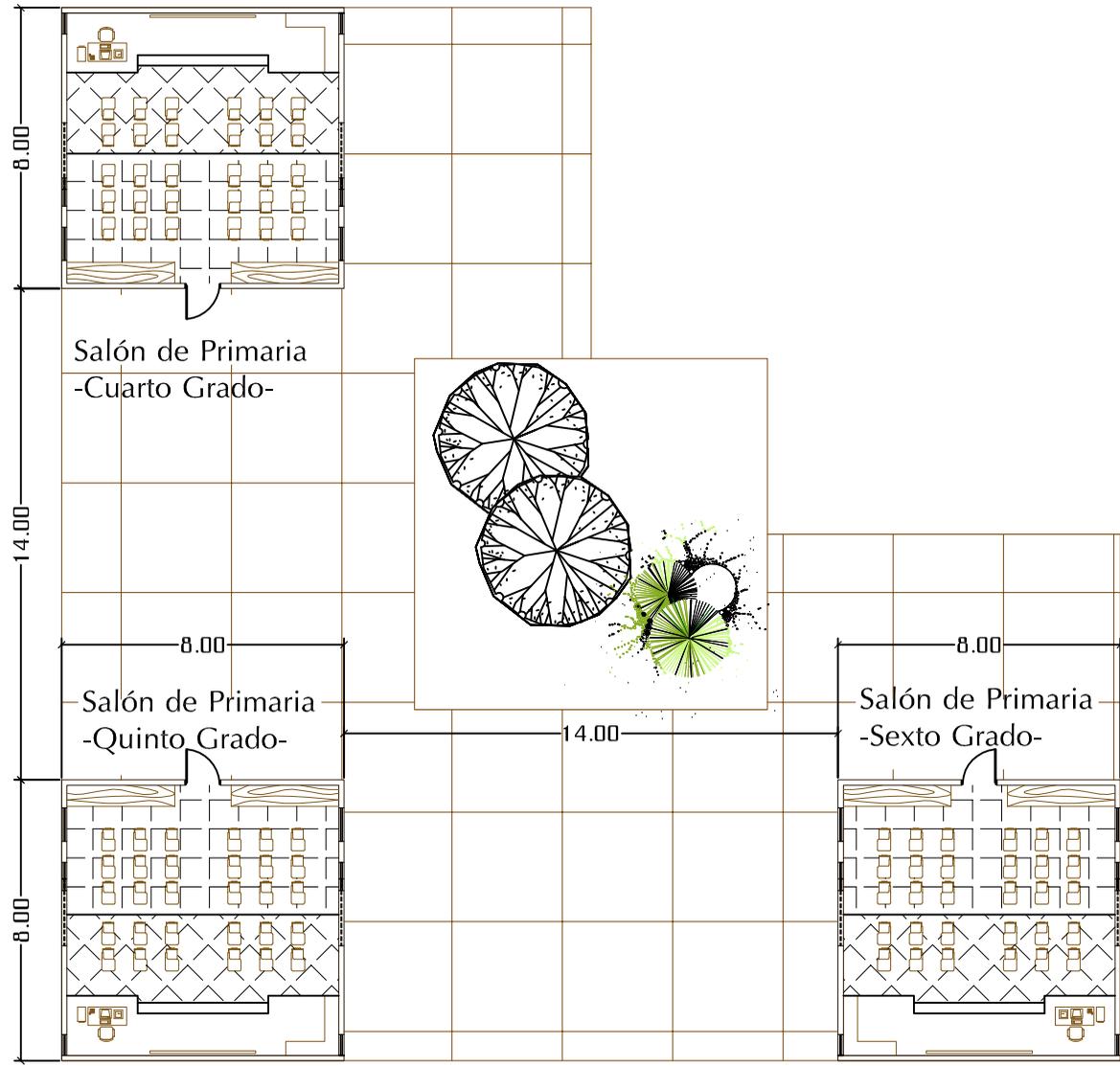


1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



-ZONA ESCOLAR-

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/ S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S.+ VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



PLANTA DE NIVEL PRIMARIO
-DE 4to. A 6to. GRADO--

ESC. 1/200

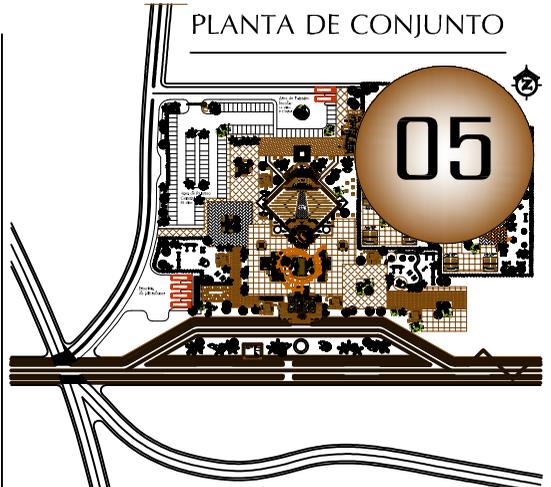
Plano No.
56/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



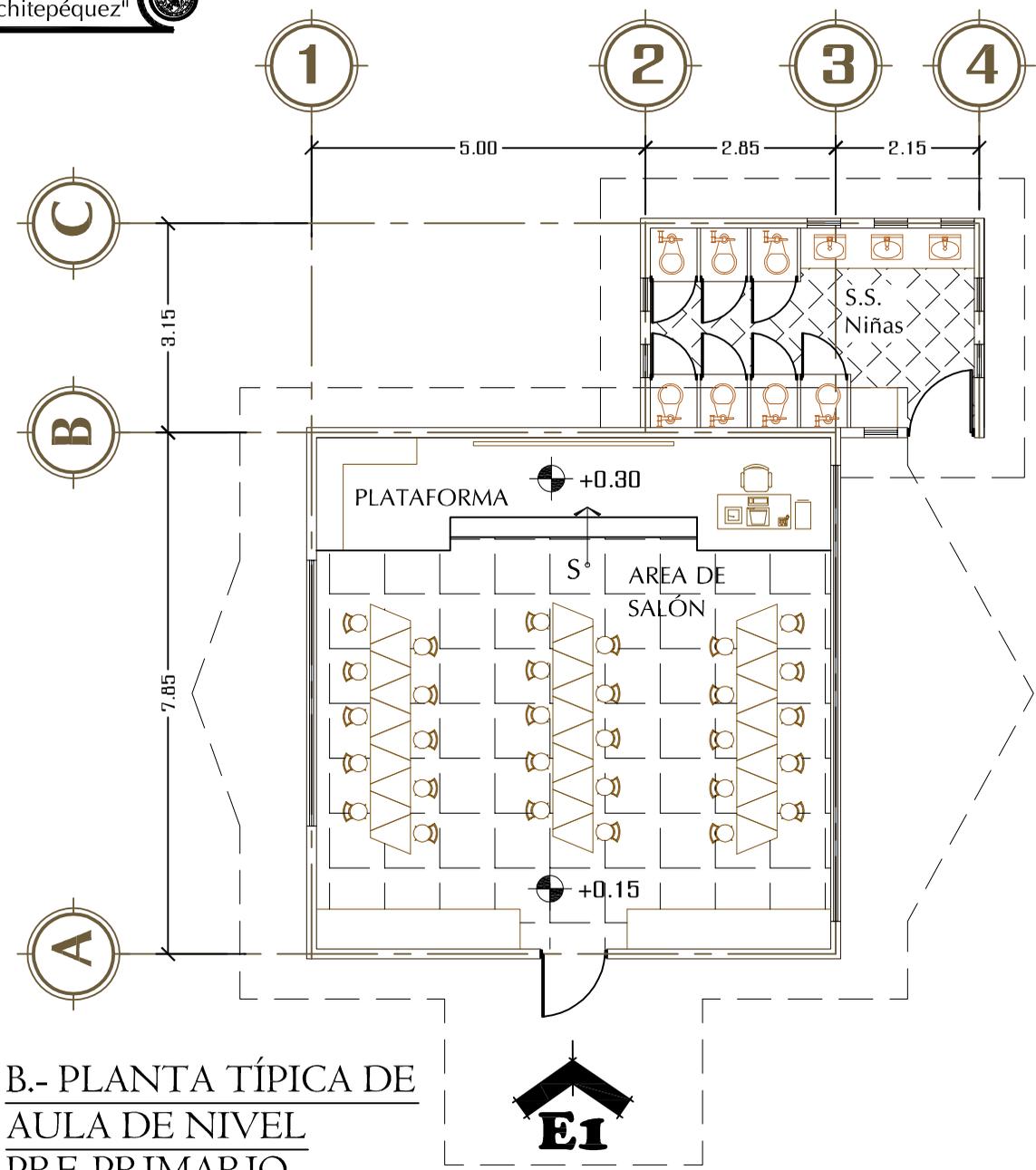
-ZONA ESCOLAR-

ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE

B.- PLANTA TÍPICA DE AULA DE NIVEL PRE-PRIMARIO

ESC. 1/100



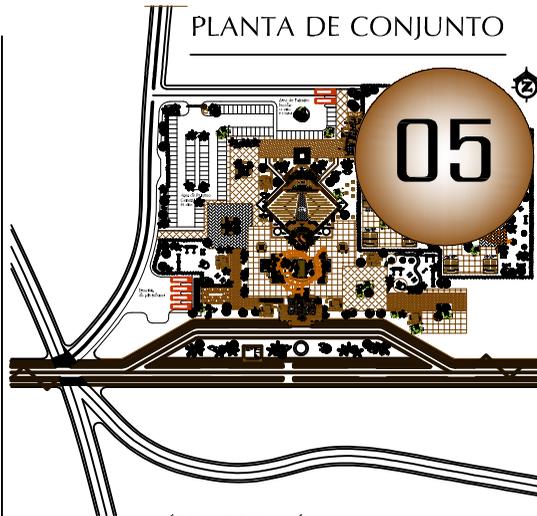
Plano No.
57/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



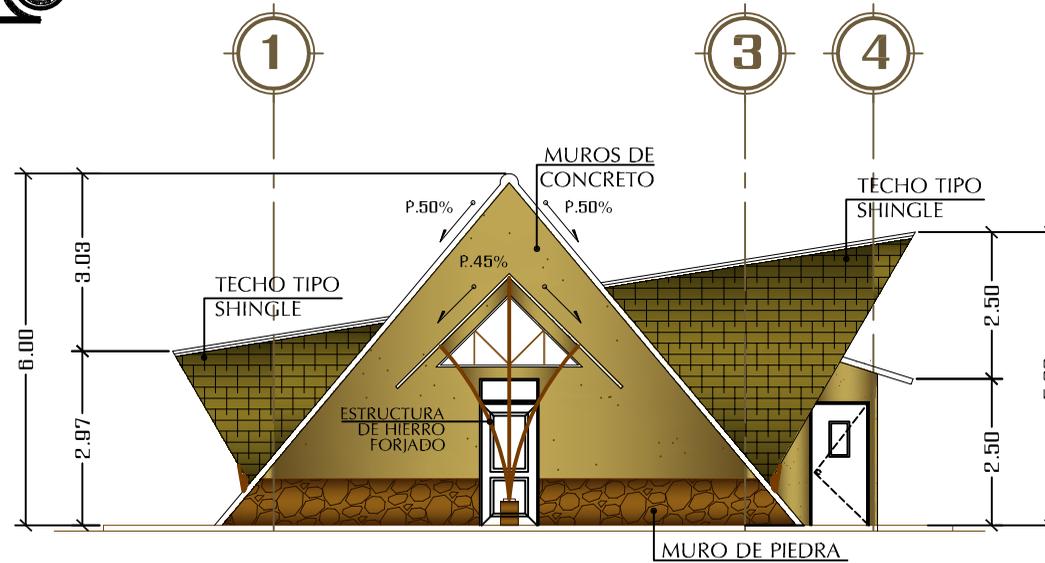


1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



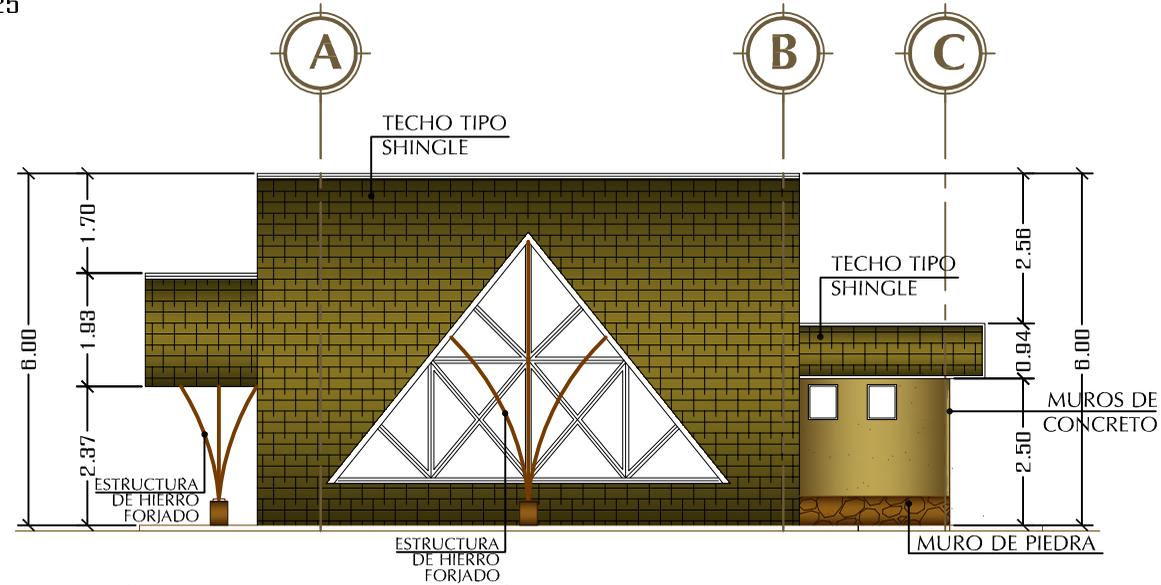
ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL DE AULA TÍPICA DE NIVEL PRE-PRIMARIO

ESC 1/125



E-2 ELEVACIÓN LATERAL DE AULA TÍPICA DE NIVEL PRE-PRIMARIO

ESC 1/125



Plano No.

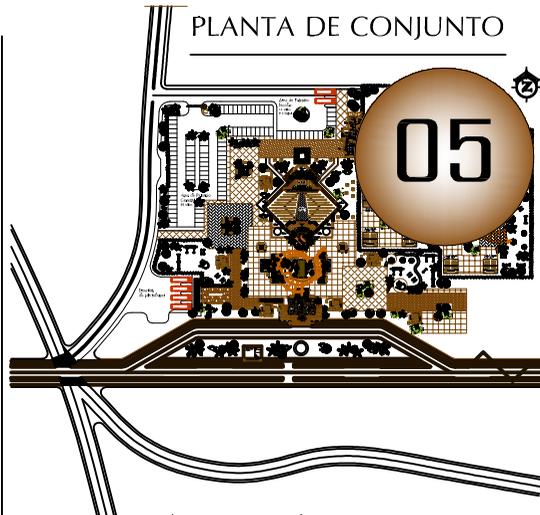
58/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arg. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



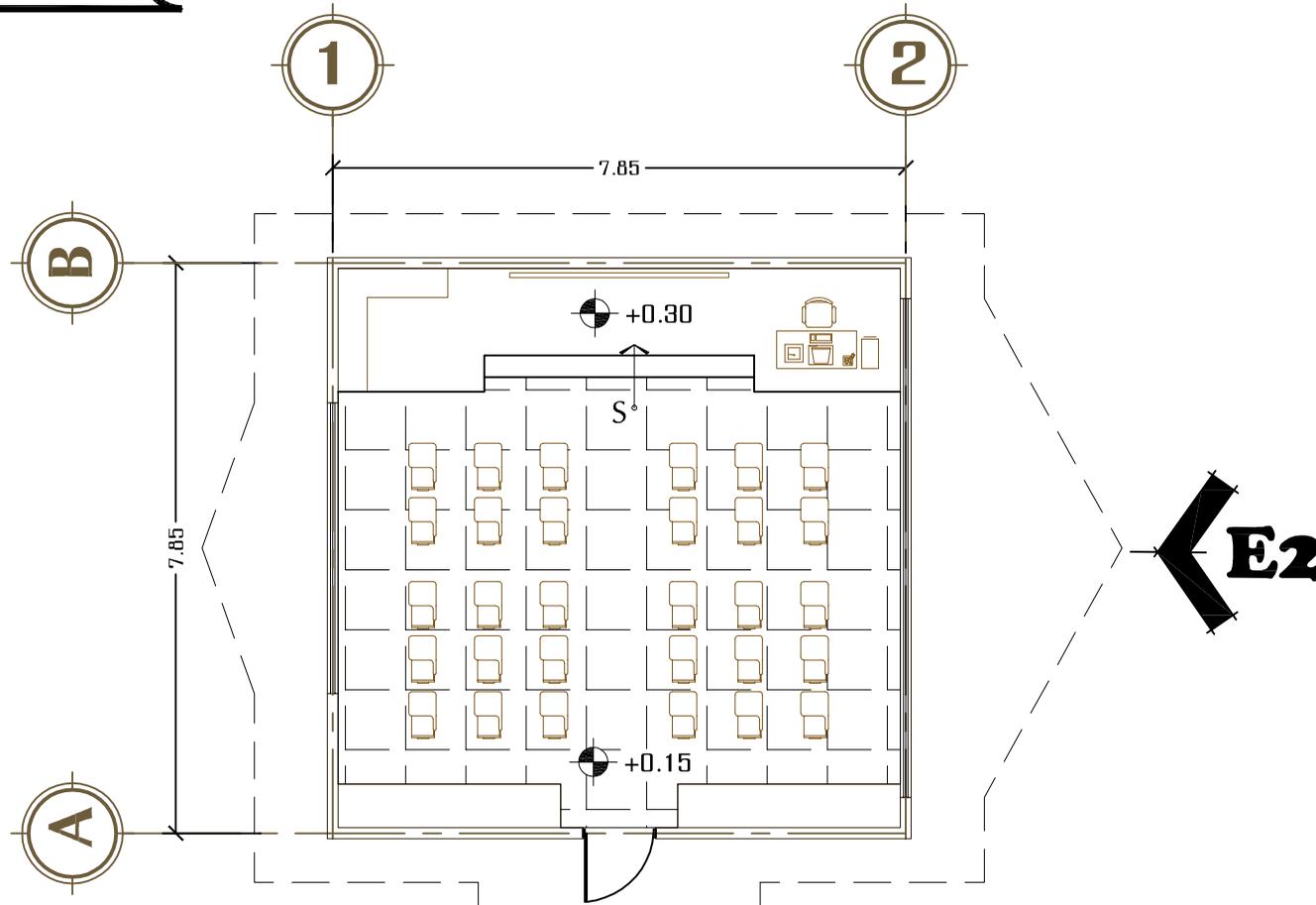


1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



C.-, D.- PLANTA
TÍPICA DE AULA DE
NIVEL PRIMARIO

ESC. 1/100



Plano No.

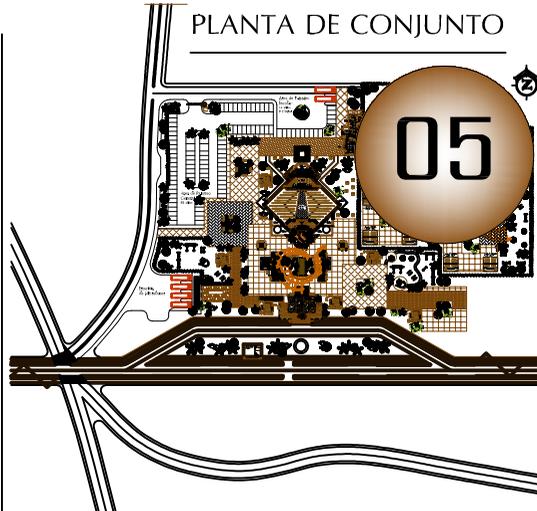
59/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



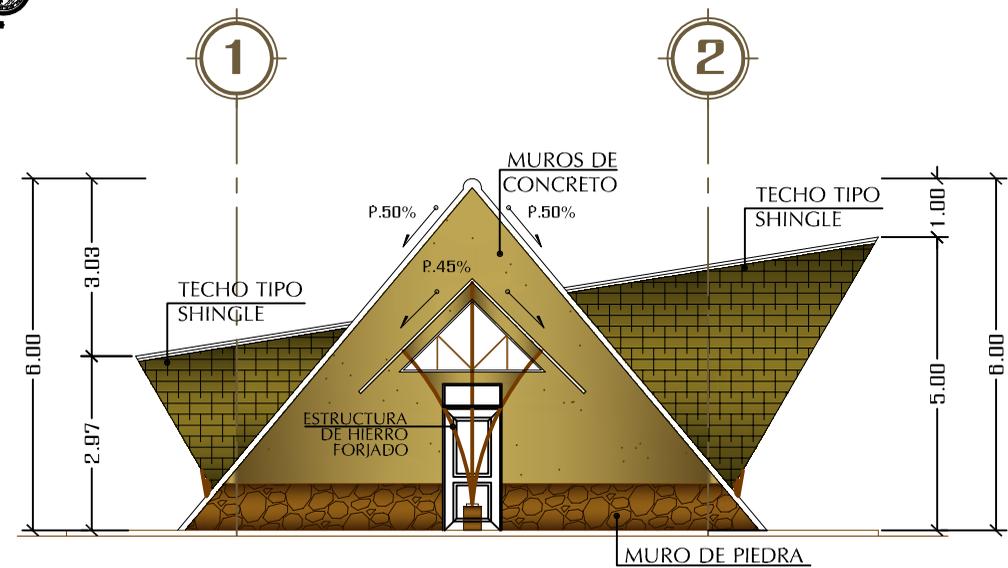


- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



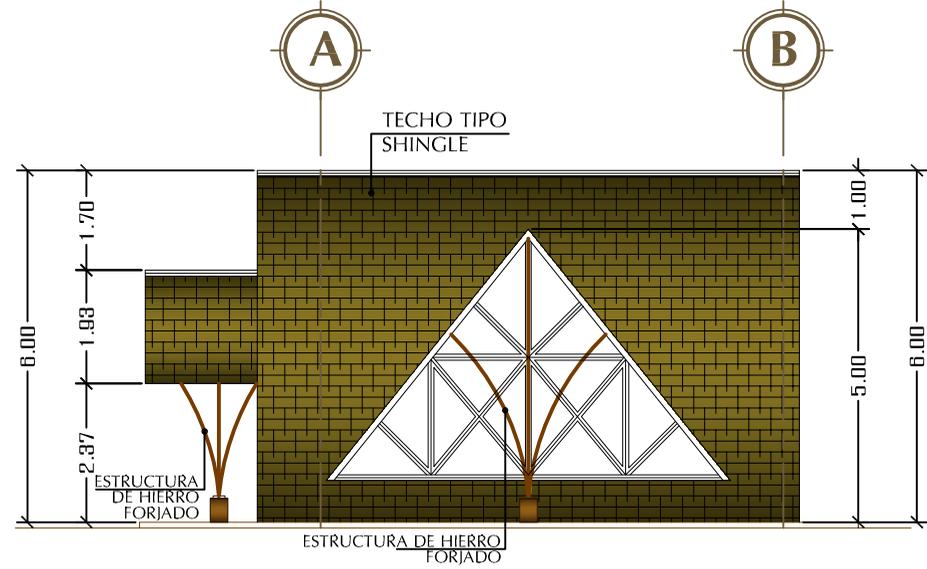
ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL DE AULA TÍPICA DE NIVEL PRIMARIO

ESC 1/125



E-2 ELEVACIÓN LATERAL DE AULA TÍPICA DE NIVEL PRIMARIO

ESC 1/125



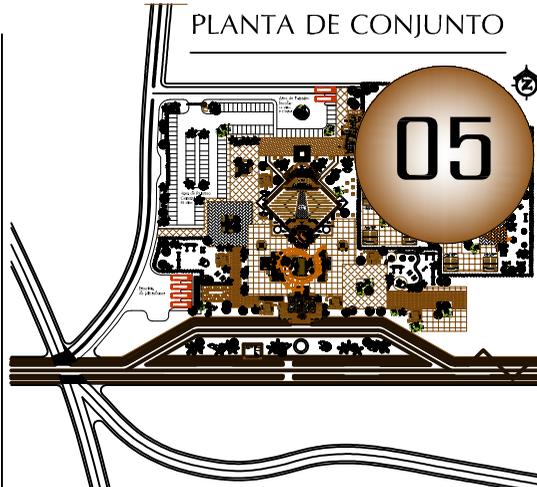
Plano No.
60/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

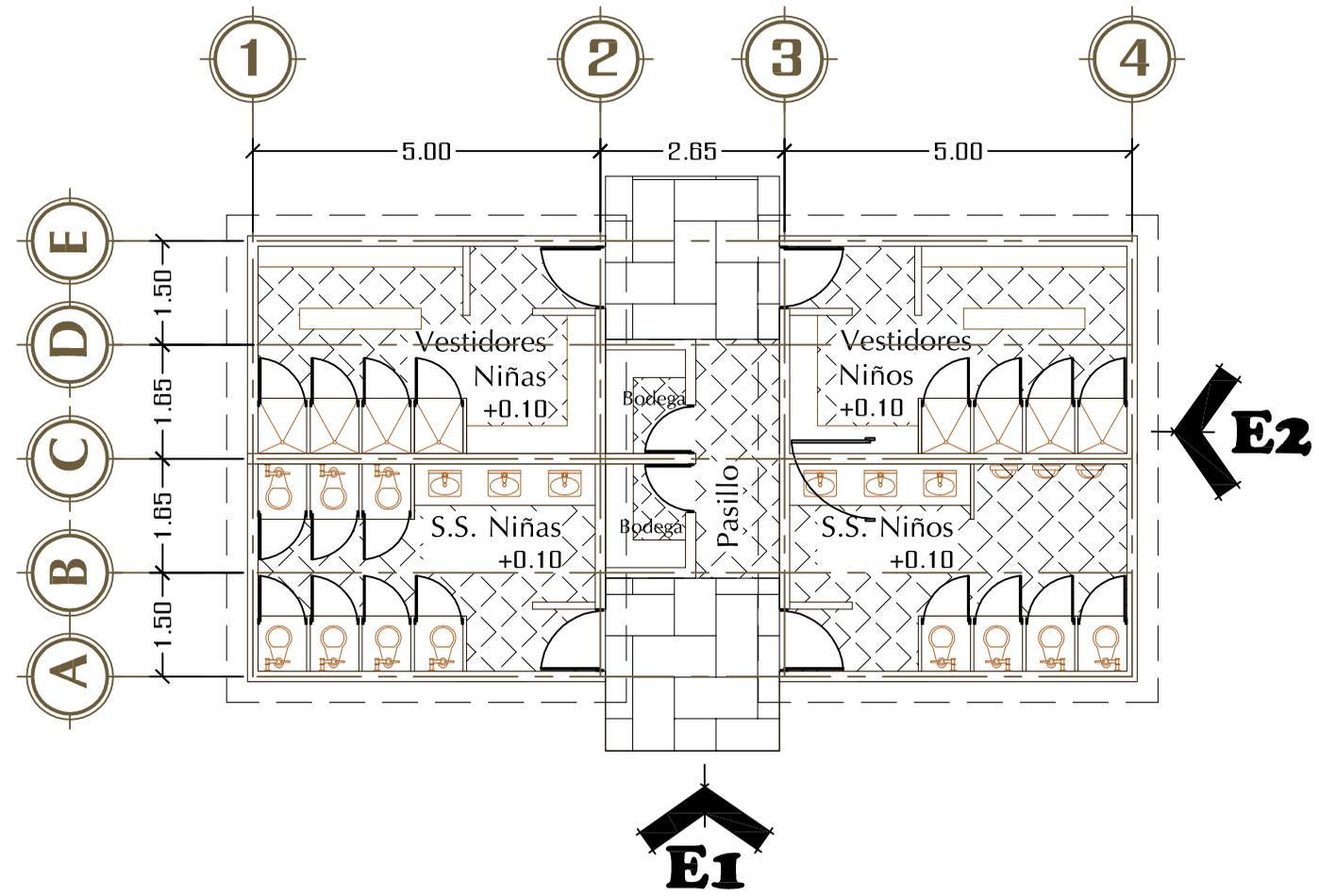




- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



- ESC. 1/1500
- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
 - B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
 - C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
 - D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
 - E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
 - F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



E.- PLANTA DE SERVICIOS
SANITARIOS DE NIVEL PRIMARIO
ESC. 1/100



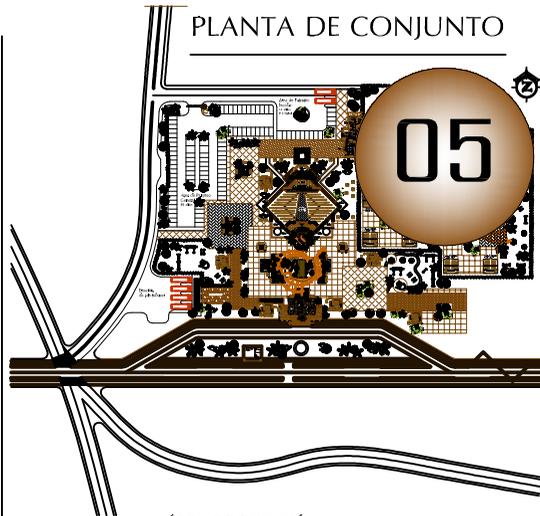
Plano No.
61/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



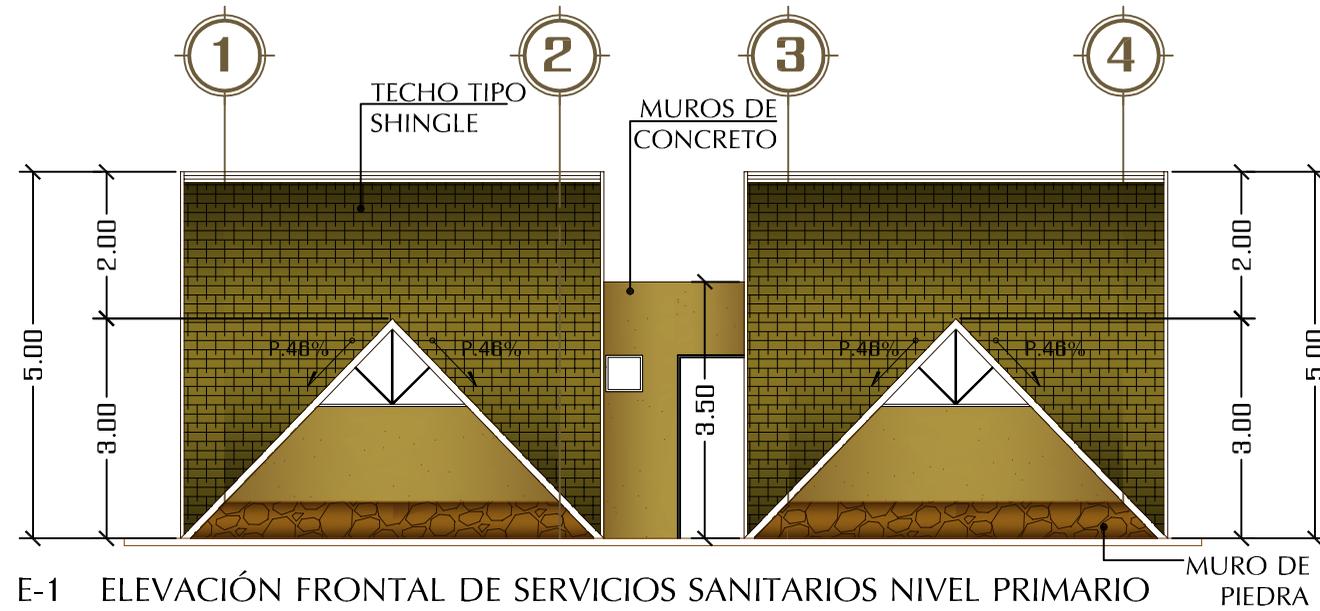


- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



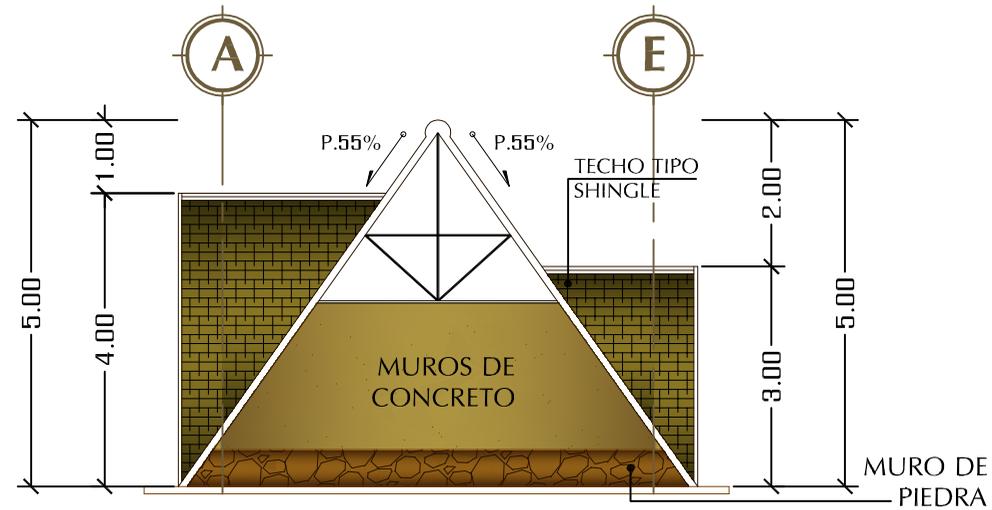
ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 6 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL DE SERVICIOS SANITARIOS NIVEL PRIMARIO

ESC 1/100



E-2 ELEVACIÓN LATERAL DE SERVICIOS SANITARIOS DE NIVEL PRIMARIO

ESC 1/100



Plano No.
62/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

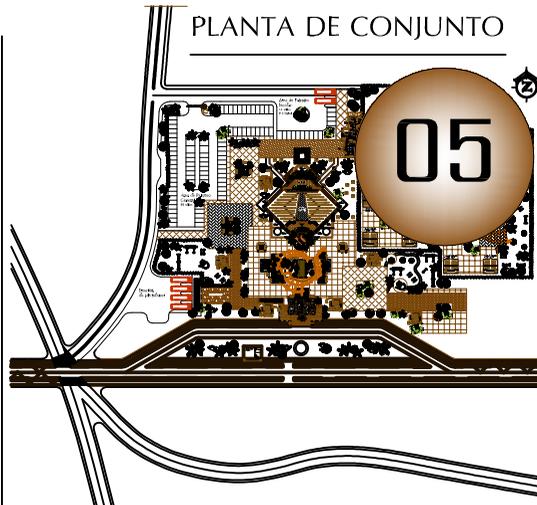
Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008





PLANTA DE CONJUNTO



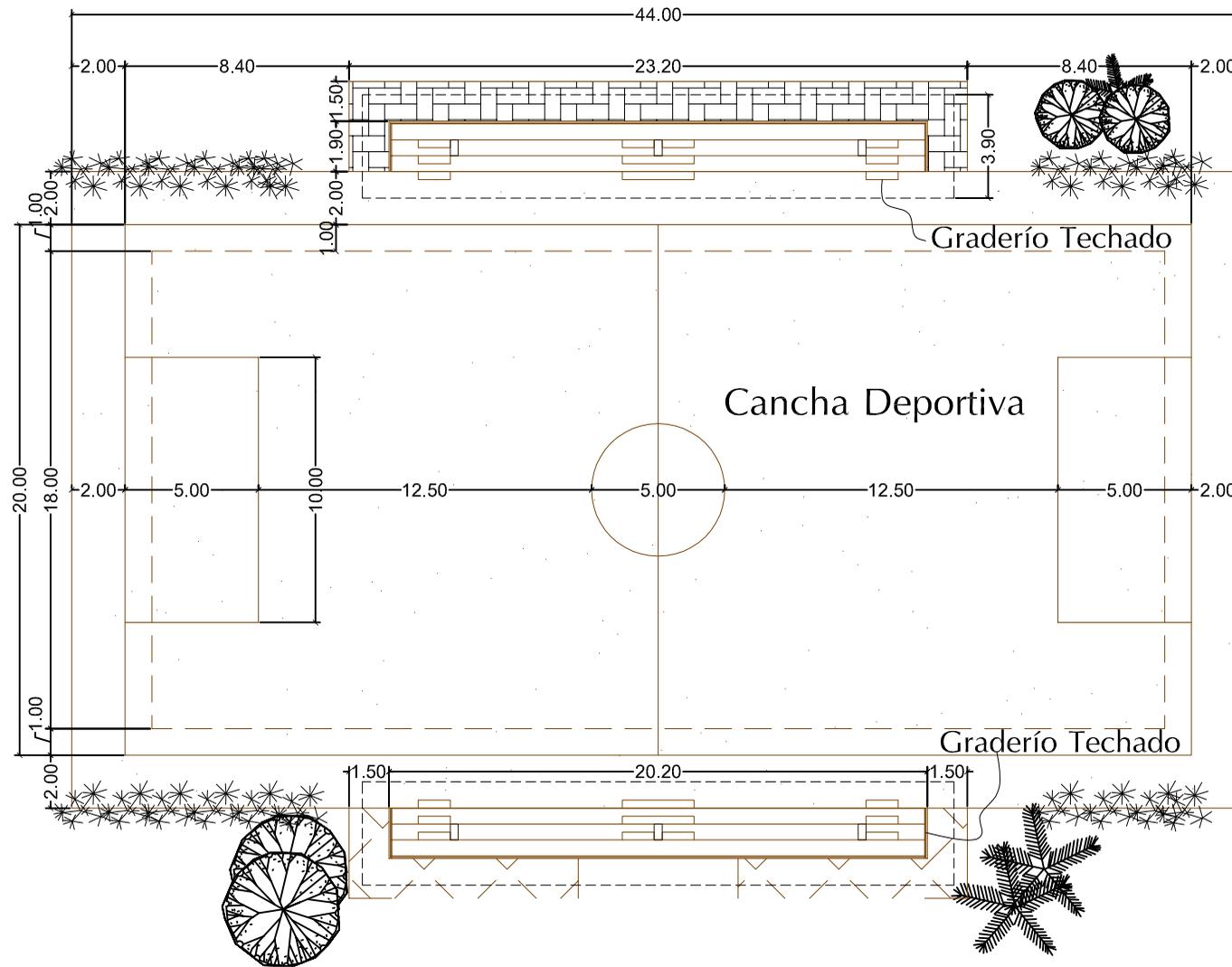
1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



-ZONA ESCOLAR-

ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 8 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



PLANTA DE CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE

ESC 1/250



Plano No.

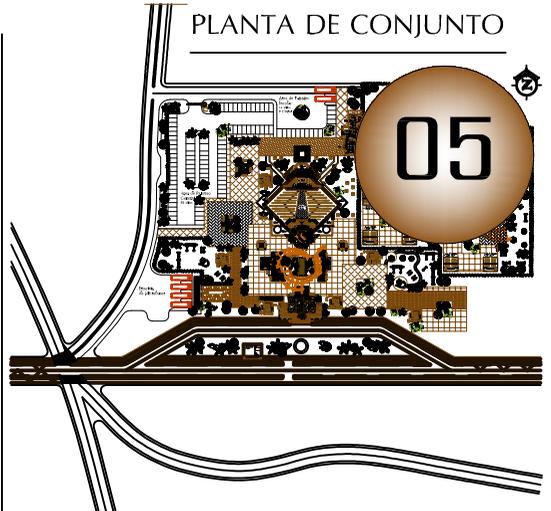
63/66

Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



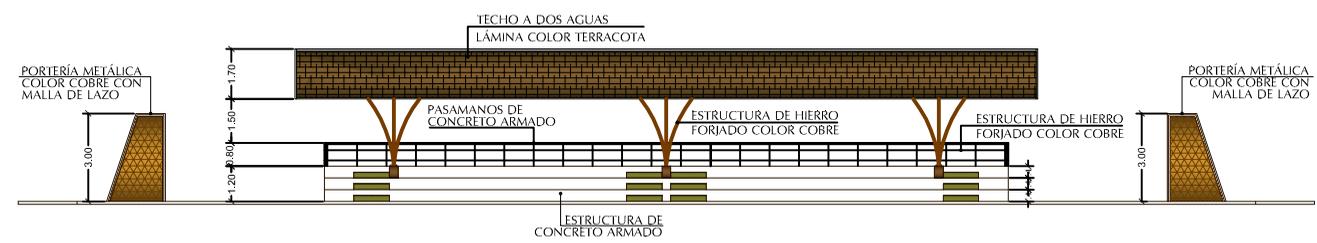


- 1. ÁREA DE ESTACIÓN
- 2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
- 3. ÁREA DE PARQUEO
- 4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 5. ÁREA ESCOLAR
- 6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



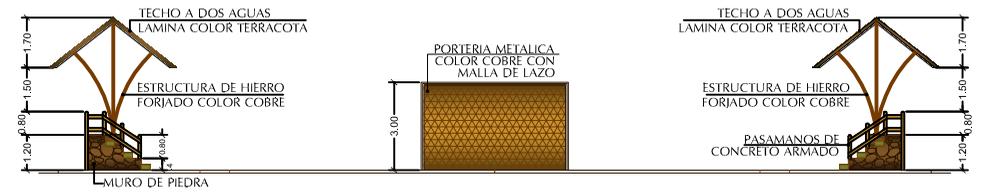
ESC. 1/1500

- A. ÁREA ADMINISTRATIVA
- B. SALONES DE PRE-PRIMARIA DE 4 A 8 AÑOS C/S.S.
- C. SALONES DE PRIMARIA DE 1er. A 3er. GRADO
- D. SALONES DE PRIMARIA DE 4to. A 6to. GRADO
- E. S.S. + VESTIDORES DE NIÑOS Y NIÑAS
- F. CANCHA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE



E-1 ELEVACIÓN FRONTAL -ÁREA DE GRADERÍOS DE CANCHA DEPORTIVA-

ESC 1/250



E-2 ELEVACIÓN LATERAL -ÁREA DE GRADERIOS DE CANCHA DEPORTIVA-

ESC 1/250



Plano No.
64/66

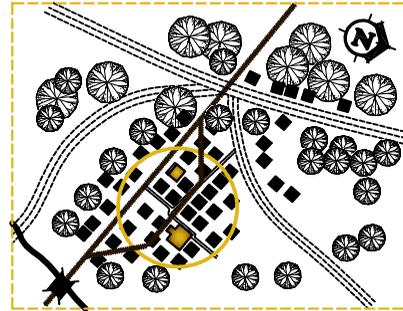
Plano de:
Propuesta de
Zona Escolar

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008

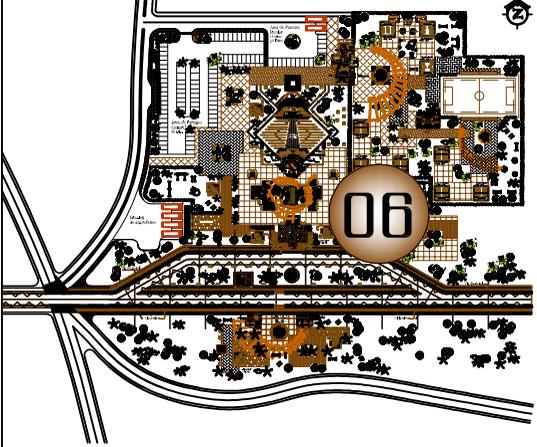


"Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez"



LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

PLANTA DE CONJUNTO



1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR
7. ALQUILER DEPORTIVO + PLAZAS DE ESTAR Y RECREATIVAS



ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR

ESC. 1/500

- A. SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS
- B. PLAZA
- C. ÁREA RECREATIVA
- D. ÁREA DE ESTAR + KIOSKO
- E. ÁREA ESCOLAR
- F. VÍA FÉRREA

VÍA FÉRREA



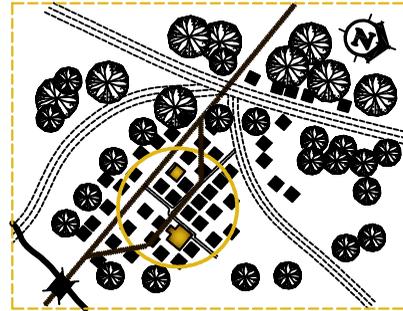
Plano No.
65/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



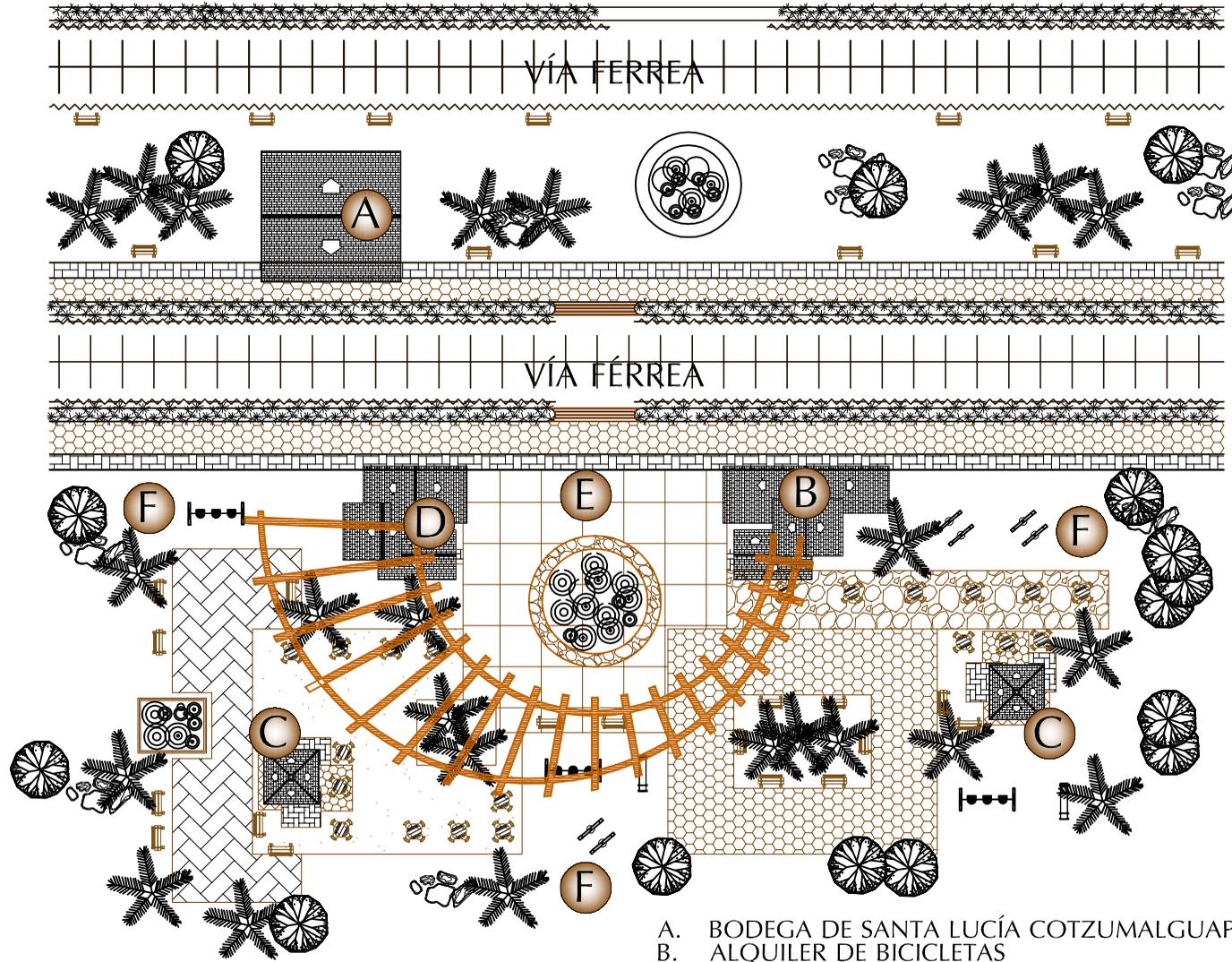


LOCALIZACIÓN DE LA BODEGA Y ESTACIÓN DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
Sin Escala

PLANTA DE CONJUNTO



1. ÁREA DE ESTACIÓN
2. ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES
3. ÁREA DE PARQUEO
4. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
5. ÁREA ESCOLAR
6. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR
7. ALQUILER DEPORTIVO + PLAZAS DE ESTAR Y RECREATIVAS



ALQUILER DEPORTIVO, PLAZAS DE ESTAR Y RECREATIVAS

ESC. 1/500

- A. BODEGA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA
- B. ALQUILER DE BICICLETAS
- C. ÁREAS DE KIOSKO
- D. ALQUILER DE EQUIPO DEPORTIVO
- E. ÁREA DE ESTAR + KIOSKOS
- F. ÁREA RECREATIVA Y DE ESTAR



Plano No.
66/66

Plano de:
Propuesta de
Diseño

Elaborado por:
Isabel Sic Barillas
Escala: Indicada

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro de Investigaciones CIFA
Facultad de Arquitectura
Fuente: Propia
Asesor: Arq. Mabel Hernandez
Guatemala, Septiembre de 2008



8.3 PRESENTACIÓN



- VP - VISTA PANORÁMICA DE LA ESTACIÓN TIPO AGENCIA Y BODEGA DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA EN ESCUINTLA
(Ver plano No. 43)

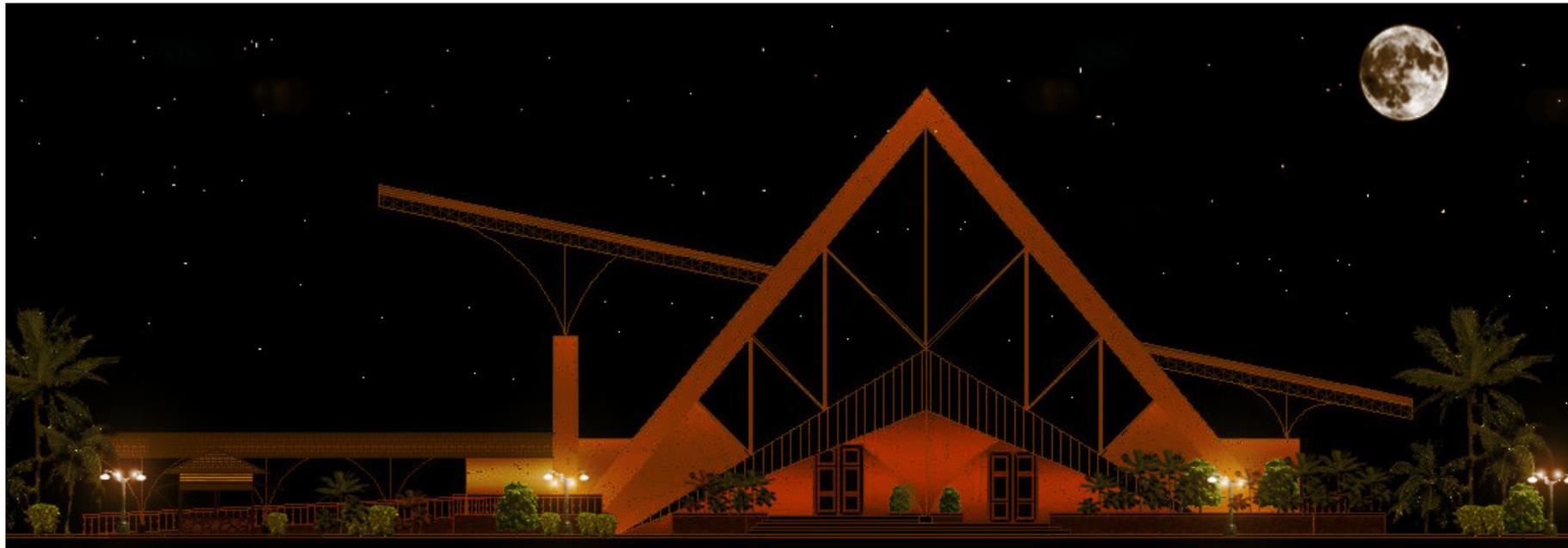


163





- VP- VISTA PANORÁMICA DEL ÁREA DE ESTAR TÍPICA, LA CUAL SE ESTABLECERÁ EN PUNTOS ESTRATÉGICOS A LO LARGO DE LA VÍA VERDE.
(Ver plano No. 32)



VP-4 VISTA PANORÁMICA DEL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
(Ver plano No. 49)





- VP - VISTA PANORÁMICA DE AULAS, ADMINISTRACIÓN Y CANCHA DEPORTIVA DEL ÁREA ESCOLAR
(Ver plano No. 51)

165



- VP - VISTA PANORÁMICA DE LAS ESTACIONES TÍPICAS TIPO BANDERA A LO LARGO
DE LA VÍA VERDE.
(Ver plano No. 33)





VP-8 VISTA PANORÁMICA DEL ÁREA DE ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES EN LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA EN SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, ESCUINTLA.
(Ver plano No. 46)

166



VP-9 VISTA PANORÁMICA DEL ÁREA DE ESTACIÓN DE BUSES Y MICROBUSES EN LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA EN SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, ESCUINTLA.
(Ver plano No. 46)



8.4 PRESUPUESTO

PRESUPUESTO GENERAL

VÍA VERDE						139983 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	Total de Reglón
1	Limpieza y chapeo	m2	23746.95	Q25.00	Q593,673.75	
2	Trazo y estaqueado	m2	825.04	Q8.00	Q6,600.32	
3	Rodadura para bicicletas, caballos y motos	m2	139983	Q75.00	Q10,498,725.00	
4	Plazas de descanso	m2	2633.88	Q275.00	Q724,317.00	
5	Reforestación	m2	95783.24	Q30.00	Q2,873,497.20	
6	Reparación de Puentes	Global	14	Q175,000.00	Q2,450,000.00	
7	Alquiler de Bicicletas	m2	6	Q1,200.00	Q7,200.00	
8	Alquiler deportivo	m2	6	Q1,150.00	Q6,900.00	
9	Mobiliario urbano y señalización	Global	6	Q8,576.25	Q51,457.50	Q 17,212,370.77

ESTACIÓN TIPO AGENCIA DE SANTA LUCÍA

ESTACIÓN TIPO AGENCIA DE SANTA LUCÍA						399.45 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	Total de Reglón
1	Limpieza general y remoción de materiales	m2	332.3	Q55.00	Q18,276.50	
2	Liberación de pisos	m2	348	Q30.00	Q10,440.00	
3	Liberación de muros	m2	455.13	Q38.00	Q17,294.94	
4	Liberación de techos	m2	182.63	Q55.00	Q10,044.65	
6	Consolidación de pisos	m2	348	Q35.00	Q12,180.00	
7	Consolidación de muros	m2	575.2	Q220.00	Q126,544.00	
9	Integración de pisos	m2	348	Q35.00	Q12,180.00	
10	Integración de muros	m2	455.13	Q30.00	Q13,653.90	
11	Integración de techos	m2	182.63	Q40.00	Q7,305.20	Q227,919.19

BODEGA DE ENCOMIENDAS DE SANTA LUCÍA

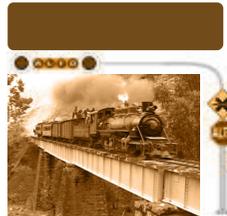
BODEGA DE ENCOMIENDAS DE SANTA LUCÍA						151.25 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	Total de Reglón
1	Limpieza general y remoción de escombros	m2	120	Q55.00	Q6,600.00	
2	Liberación de pisos	m2	68.8	Q30.00	Q2,064.00	
3	Liberación de muros	m2	168	Q38.00	Q6,384.00	
5	Consolidación de pisos	m2	68.8	Q35.00	Q2,408.00	
6	Consolidación de muros	m2	110	Q220.00	Q24,200.00	
8	Integración de pisos	m2	68.8	Q35.00	Q2,408.00	
9	Integración de muros	m2	168	Q30.00	Q5,040.00	
10	Integración de techos	m2	106	Q40.00	Q4,240.00	Q53,344.00

167





ESTACIONES TIPO BANDERA (5 EDIFICIOS)						904.15 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	
1	Limpieza general y remoción de escombros	m2	742	Q55.00	Q40,810.00	
2	Liberación de pisos	m2	804.2	Q30.00	Q24,126.00	
3	Liberación de muros	m2	226	Q38.00	Q8,588.00	
5	Consolidación de pisos	m2	745	Q35.00	Q26,075.00	
6	Consolidación de muros	m2	913.6	Q220.00	Q200,992.00	
8	Integración de pisos	m2	804.2	Q35.00	Q28,147.00	
9	Integración de muros	m2	226	Q30.00	Q6,780.00	
10	Integración de techos	m2	907.25	Q40.00	Q36,290.00	Q371,808.00
AREAS DE ESTAR Y RECREATIVAS						6717.78 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	
1	Caminamientos y plazas	m2	3220	Q145.00	Q466,900.00	
2	Jardinización	m2	4270	Q25.00	Q106,750.00	
3	Servicios sanitarios	m2	1372	Q1,550.00	Q2,126,600.00	
4	Plaza de descanso	m2	6006	Q110.00	Q660,660.00	
5	Juegos infantiles	Global	1	Q53,890.00	Q53,890.00	
6	Cancha de futbol (ubicada en zona escolar)	m2	1056	Q125.00	Q132,000.00	Q3,546,800.00
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES						3614.14 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	
1	Auditorio	m2	2756	Q3,110.00	Q8,571,160.00	
2	Servicios Sanitarios	m2	240	Q1,700.00	Q408,000.00	
3	Vestidores de Actores	m2	185	Q2,100.00	Q388,500.00	
4	Plazas y Vestíbulos	m2	1125	Q180.00	Q202,500.00	
5	Caminamientos	m2	185	Q145.00	Q26,825.00	Q9,596,985.00
ÁREA ESCOLAR						9312.75 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	
1	Dirección	m2	36	Q1,800.00	Q64,800.00	
2	Área administrativa	m2	187.3	Q2,110.00	Q395,203.00	
3	Salón de maestros	m2	28	Q1,350.00	Q37,800.00	
4	Clínica	m2	26	Q1,700.00	Q44,200.00	
5	Cocina	m2	31.5	Q1,250.00	Q39,375.00	
6	Aulas de Primaria y Pre-primaria	m2	677	Q1700.00	Q1,150,900.00	
8	Caminamientos techados	m2	970	Q145.00	Q140,650.00	
9	Área de Juegos Infantiles	Global	1	Q33,756.00	Q33,756.00	
10	Áreas de estar	m2	2375	Q130.00	Q308,750.00	
11	Plazas	m2	6793.83	Q110.00	Q747,321.30	
12	Servicios Sanitarios	m2	164	Q1,250.00	Q205,000.00	Q3,167,755.30





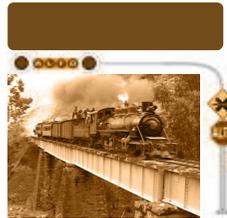
PARQUEOS						4272.24 m2
No.	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub. Total	
1	Limpieza del terreno	m2	4273	Q45.00	Q192,285.00	
2	Trazo y estaqueado	m2	1659	Q8.00	Q13,272.00	
3	Elaboración de Jardineras	m2	1125	Q110.00	Q123,750.00	
4	Reforestación	m2	1510	Q30.00	Q45,300.00	
5	Caminamientos	m2	1350	Q145.00	Q195,750.00	
6	Mobiliario Urbano	Global	1	Q12,765.00	Q12,765.00	
7	Plazas	m2	956.2	Q180.00	Q172,116.00	Q755,238.00

	Sub. total	Q26,096,697.26
10%	de Imprevistos	Q2,609,669.73
	Honorarios Profesionales	Q3,131,603.67

TOTAL Q. Q31,837,970.66

TOTAL \$ \$4,055,792.44

169



8.5 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

	VÍA VERDE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22
No.	Reglón																						
1	Limpieza y chapeo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	Trazo y estaqueado			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Rodadura para bicicletas, caballos y motos				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	Servicios Sanitarios																						
5	Reforestación		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	Reparación de Puentes																						
7	Alquiler de Bicicletas																						
8	Alquiler deportivo																						
9	Mobiliario urbano y señalización																						

ESTACIÓN TIPO AGENCIA DE SANTA LUCÍA

No.	Reglón																						
1	Limpieza general y remoción de materiales	■																					
2	Liberación de pisos		■																				
3	Liberación de muros			■																			
4	Liberación de techos				■																		
5	Consolidación de pisos					■																	
6	Consolidación de muros						■																
7	Integración de pisos							■															
8	Integración de muros								■														
9	Integración de techos									■													

BODEGA DE ENCOMIENDAS DE SANTA LUCÍA

No.	Reglón																						
1	Limpieza general y remoción de escombros	■																					
2	Liberación de pisos		■																				
3	Liberación de muros			■																			
4	Consolidación de pisos				■																		
5	Consolidación de muros					■																	
6	Integración de pisos						■																
7	Integración de muros							■															
8	Integración de techos								■														

ESTACIONES TIPO BANDERA (5 Edificaciones)

No.	Reglón																						
1	Limpieza general y remoción de escombros	■																					
2	Liberación de pisos		■																				
3	Liberación de muros			■																			
4	Consolidación de pisos				■																		
5	Consolidación de muros					■																	
6	Integración de pisos						■																
7	Integración de muros							■															
8	Integración de techos								■														

170





ÁREAS DE ESTAR Y RECREATIVAS		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22
No.	Reglón																						
1	Caminamientos y plazas			■	■	■	■	■															
2	Jardinización												■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3	Servicios sanitarios				■	■	■	■															
4	Plaza de descanso									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5	Juegos infantiles																						
6	Cancha de futbol (ubicada en zona escolar)																						
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES																							
No.	Reglón																						
1	Auditorio				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	Servicios Sanitarios																						
3	Vestidores de Actores																						
4	Plazas y Vestíbulos																						
5	Caminamientos					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ÁREA ESCOLAR																							
No.	Reglón																						
1	Dirección																						
2	Área administrativa			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Salón de maestros																						
4	Clínica																						
5	Cocina																						
6	Aulas de Primaria y Pre-primaria																						
7	Caminamientos techados																						
8	Área de Juegos Infantiles																						
9	Áreas de estar																						
10	Plazas			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	Servicios Sanitarios																						
PARQUEOS																							
No.	Reglón																						
1	Limpieza del terreno																						
2	Trazo y estaqueado																						
3	Elaboración de Jardineras																						
4	Reforestación																						
5	Caminamientos																						
6	Mobiliario Urbano																						
7	Plazas y Estacionamientos																						

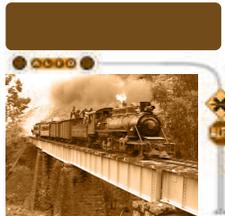




9. CONCLUSIONES

- Se hace necesario detener el deterioro del patrimonio ferroviario tanto de la Vía Férrea como del área de la Estación con la incorporación de proyectos culturales, recreativos y educativos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los diversos pobladores del sector.
- Con la incorporación de una vía verde que brinde seguridad y comodidad para el tráfico peatonal, como una vía de comunicación entre poblados, beneficiará tanto a los habitantes del sector como a los visitantes, permitiendo el acceso hacia diferentes puntos aislados en la actualidad, además brindará una comunicación de menor costo, permitiendo la circulación a través de medios de transporte livianos como bicicletas, motos e inclusive a caballo.
- El presente informe contribuirá a completar la información necesaria para cubrir el estudio del tramo ferroviario, el cual contiene una síntesis a nivel general de toda la red e infraestructura del ferrocarril en Guatemala, siendo el tramo objeto de estudio, parte fundamental del mismo.
- Debido a la falta de información y conocimiento que representa el Patrimonio Ferroviario en Guatemala, muchas personas hacen mal uso del sistema ferroviario deteriorando y robando las estructuras hasta el punto de desaparecerlas totalmente como ocurrió en este caso en los sectores de las áreas de estaciones tipo bandera del tramo en estudio descrito en este documento.
- Con la incorporación de los diversos proyectos establecidos podrán generarse diversos empleos, beneficiando de alguna manera a los pobladores de los sectores aledaños.
- La elaboración del presente informe Ferroviario, brinda una perspectiva de forma más amplia y ordenada del estado actual que contiene el objeto en estudio, permitiendo otorgar mayores detalles que el sistema de transporte tuvo al momento de su creación y desarrollo, estableciendo de la misma manera los beneficios que la habilitación de este sistema pueda generar.

172

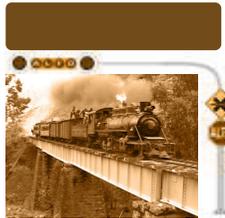




10. RECOMENDACIONES

- Otorgar un nuevo espacio habitacional a los pobladores del asentamiento de la línea férrea que residen en los alrededores tanto de la Estación de Santa Lucía como del derecho de vía para liberar los espacios del Patrimonio Férreo aún existente.
- Aprovechar los recursos naturales y materiales de la región aplicando éstos a los sistemas constructivos que sean utilizados en la infraestructura de apoyo de la propuesta de vía verde, con la finalidad de crear un sendero que se integre la riqueza natural del lugar.
- Promover la realización de talleres o charlas informativas en los cuales se involucre a la población con la finalidad de iniciar una campaña de educación dirigida hacia los habitantes de las áreas afectadas, con la finalidad de promover el mutuo conocimiento y apreciación de sus bienes patrimoniales.
- Crear reglamentos de protección del patrimonio ferroviario que puedan ser aplicados en estos casos en específico con la finalidad de evitar y detener el deterioro del patrimonio.
- Se recomienda realizar una intervención en el derecho de vía ferroviaria, para efectuar una reforestación que mejore las condiciones del tramo contribuyendo con esto al mejoramiento del ambiente.
- Incentivar la participación de entidades y empresas particulares cercanas al sector para que contribuyan a la sustentación y mejoramiento del patrimonio ferroviario.

173



11. FUENTES DE CONSULTA

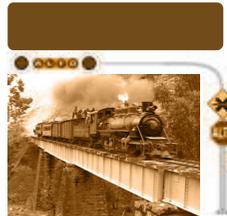
11.1. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Historia General de Guatemala, tomo IV, Editorial de amigos del país, fundación para la cultura y el desarrollo, 1995.
- Historia General de Guatemala, Tomo IV, Editorial de Amigos del País, Fundación para La cultura y el desarrollo 1995. Construcción de los Ferrocarriles de Guatemala, comunicaciones y puertos.
- Insivumeh. Estación Camantulul PHC, No. 5.10.8, (Daños otorgados por la Municipalidad de Santa Lucía Cotzumalguapa, 2008)
- Instituto Geográfico Nacional. Diccionario geográfico de Guatemala / Instituto Geográfico Nacional; comp. Francis Gall./ Ed.: Guatemala : Tipografía Nacional, 1976
- Luis Fernando Olayo Ortíz. Tesis. Esquema preliminar de crecimiento urbano para la ciudad de Santa Lucía Cotzumalguapa. Guatemala 1994.
- Mario Mejía, Edwin Solares. Tesis Rehabilitación de la estación de Patulul y Vía Verde hasta Gualán Suchitepéquez. Guatemala 2006.
- Ramírez Karla, Toribio Olivia. Tesis, Restauración y Reciclaje de la Estación de Coatepeque y Génova, 2005.
- Ramírez, Luddin, y Torres, Carlos. Tesis. Rescate y propuesta de uso de la estación central del ferrocarril de Zacapa y vía verde en el tramo Zacapa-Chiquimula, Guatemala USAC, 2005
- Valdez Ochoa, Irma, Estación Central del Ferrocarril de los Altos. Págs. 44, 45 y 46. Referido de Fuente: Gil Ochoa, Oscar Fernando, Una propuesta de Restauración para el templo de San Francisco y de Revitalización en su entorno inmediato en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, 2001.

11.2. LEYES, FOLLETOS, PERIÓDICOS Y OTROS

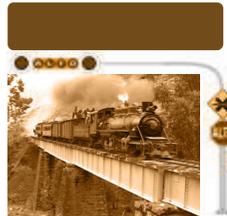
- CARTA de Atenas de 1998.
- CARTA de Cracovia 2000 Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Constituido. Versión en español de Javier Rivera Salvador Pérez Arroyo. Octubre del 2000.
- CARTA de Venecia y los principios de ICOMOS para el registro documental de los monumentos, conjuntos arquitectónicos y sitios culturales. Venecia. Año 1964.
- Código Civil de la república de Guatemala, 84, editorial Alfredo Enrique Ruiz, Art. 459 y 462, Libro II, Capitulo 2.
- Código Municipal. Instituto de fomento Municipal. Ubicaciones del Departamento de Relaciones Publicas 90.
- Constitución Política de la República de Guatemala. Decretada por la Asamblea Constituyente. Mayo de 1,985. Departamento de Recopilación de Leyes. Publicaciones del Ministerio de Gobernación. Guatemala, Centro América.
- Estatutos de la Usac. Título II. Artículo 6. 837.
- Ley para la protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Ministerio de Cultura y Deportes e IDAEH.
- Ministerio de Agricultura- SCIDA-IAN. Clasificación de suelos de Guatemala. Editorial José Ibarra. Guatemala 1,959.
- UNESCO, 1982: Declaración de México. Convención sobre la protección del patrimonio cultural y natural mundial

174



11.3. FUENTES DIGITALES

- CÁMARA DE SENADORES DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN , Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México. www.pvem.cenado.gob.mx
- Comité del patrimonio mundial, XVIII sesión, Phuket, Tailandia 12-17 de diciembre de 1994. www.patrimoniocultural.htm.
- <http://ecoturismo.biz/definiciónqueesecoturismo.htm>
- http://es.wikipedia.org/wiki/patrimonio_industrial.
- <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/planesNac/planindustrial/definiciónpatrimonioindustrial.htm>.
- <http://www.nuevamuseologia.com.ar/Glosario.htm>
- Semanario de Prensa Libre No. 56, del 31 de julio de 2005. www.prensalibre.com/revistad@presalibre.com.gt.
- www.cicp.es/icitema
- www.cicp.es/icitema
- www.diariodelasamericas.com
- www.infoportalsuchitepequez.com
- www.muni-cotz.com.org
- www.portalsuchitepequez.com
- www.víasverdes.com/programa.htm
- www.wikipedia.com,santalucíacotzumalguapa/thm
- www.wikipedia.com/suchitepequez.patulu.
- www.wikipedialaenciclopedia libre.htm

175

12. ANEXOS

REGISTRO DE FICHA DEL INMUEBLE

Codigo de Clasificación _____
Fecha de Registro _____

1| Ubicación del Inmueble

1.1 Departamento Escuintla
1.2 Municipio Santa Lucia
1.3 Finca _____
1.4 aldea _____
1.5 Dirección _____

2 Identificación del Inmueble

2.1 Fecha de Construcción _____
2.2 Diseñador _____
2.3 Constructor _____
2.4 Nombre Original _____
2.5 Otro/Fuente _____

3 Propiedad

3.1 Municipal
3.2 Estatal
3.3 Militar
3.4 Eclesiastica
3.5 Privada
3.6 Comunal

4 Valor

4.1 Arqueologico
4.2 Historico
4.3 Artistico
4.4 Arquitectonico
4.5 Etnologico
4.6 Otro

5 Servicio Original

5.1 Religioso
5.2 Comercial
5.3 Administrativo
5.4 Residencial
5.5 Bodega

6 Tipo de Agencia

6.1 Agencia
6.2 Bandera
N.o _____

7 Servicio Actual

7.1 Religioso
7.2 Educativo
7.3 Comercial
7.4 Administrativo
7.5 Residencial
7.6 Abandonado

8 Procedencia/tiempo

8.1 Epoca
8.2 Periodo
8.3 Estilo
8.4 Procedencia
8.5 Adquisición
8.6 Otro

9 Registro Catastral

9.s1 N.o de Catastro _____
9.2 Libro _____
9.3 Folio _____
9.4 Finca _____

10 Descripción Física del Edificio

El edificio esta formado por una planta rectangular
y esta construido de mamposteria, tanto la
estación como la bodega

11 Aspecto Historico

12 Aspectos Topograficos

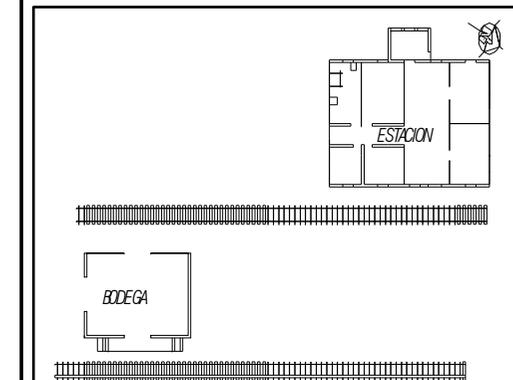
Altimetria _____

Planimetria _____

13 Aspectos Geologicos

Clima Caluroso
Temperatura _____
Accidentes Geograficos El terreno es plano
Sus colindancias son caserios, (Asentamiento)
Otros _____

Plano de Ubicación Escala 1/



176





Ejemplo de Encuesta Utilizada en Trabajo de Campo

Encuesta

1. ¿Conoce usted el concepto de Patrimonio?

Edad en Años	Si	No	No Respondió
--------------	----	----	--------------
2. ¿Sabía usted que la Edificación de Santa Lucía y su bodega están denominadas dentro de las edificaciones importantes del patrimonio ferroviario?

Edad en Años	Si	No	No Respondió
--------------	----	----	--------------
3. ¿Considera usted que Patrimonio es todo aquello que distingue un lugar, como lo son sus edificios, monumentos, obras de arte, tradiciones, etc.?

Edad en Años	Si	No	No sé
--------------	----	----	-------
4. ¿Utiliza el área de la férrea como una vía de paso frecuente en sus actividades cotidianas?

Edad en Años	Si	No	¿Porque?
--------------	----	----	----------
5. Sí su respuesta es positiva. ¿Qué medio de locomoción utiliza para movilizarse?

Edad en Años	A pie	Bicicleta	Vehículo
--------------	-------	-----------	----------
6. ¿Conoce usted que el Ferrocarril tuvo importancia para el desarrollo de esta ciudad?

Edad en Años	Si	No	No sé
--------------	----	----	-------
7. ¿Considera usted importante volver a contar con este servicio?

Edad en Años	Si	No	Porque?
--------------	----	----	---------
8. ¿Considera importante habilitar la estación dándole un nuevo uso para la población?

Edad en Años	Si	No	No Respondió
--------------	----	----	--------------
9. ¿Cuál de las siguientes funciones considera la más adecuada para darle un nuevo uso a la Estación?

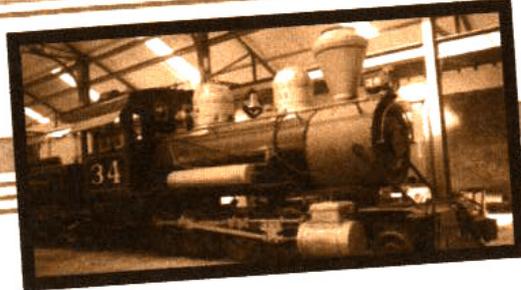
Edad en Años	Escuela	Centro de Salud	SUM	área Recreativa
--------------	---------	-----------------	-----	-----------------
10. ¿Si fuera creado un sendero o vía verde que condujera hacia la estación de Patulul, en el municipio de Cocales, lo apoyaría usted y lo usaría?

Edad en Años	Si	No	Por que?
--------------	----	----	----------





Restauración y Revitalización de la Estación de Santa Lucía Cotzumalguapa en Escuintla Y Vía Verde hacia Patulul en Suchitepéquez



IMPRÍMASE

Arq. Carlos Valladares Cerezo
-Decano Facultad de Arquitectura-

Arq. Mabel Hernández Gutiérrez
-Asesora-

Isabel María Sic Barillas
-Sustentante-

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Guatemala, Mayo de 2009