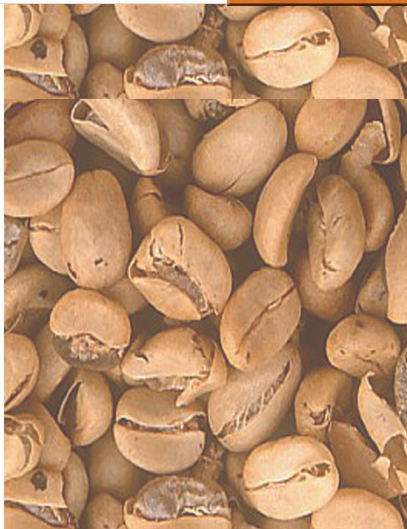


Egresado de la Facultad de Arquitectura

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**“Readecuación del Casco Finca
San Rafael Urías,
San Miguel Dueñas, Sacatepequez.”**



Presentado por: E. Manrique López H.
Para optar al título de **ARQUITECTO**

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

**“READECUACIÓN DEL CASCO FINCA
SAN RAFAEL URÍAS,
SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ”.**

Tesis presentada a la Honorable Junta Directiva por
ERICK MANRIQUE LÓPEZ HERRERA

Previamente a conferírsele el título de
ARQUITECTO

Guatemala, julio de 2009.

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA:

DECANO Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO Arq. Alejandro Muñoz Calderón
VOCAL I Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruíz
VOCAL II Arq. Efraín Amaya Caravantes
VOCAL III Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL IV Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada
VOCAL V Secretaria Liliam Rosana Santízo Alva

Tribunal examinador:

DECANO Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO Arq. Alejandro Muñoz Calderón
EXAMINADORA Arq. María Elena Molina Soto
EXAMINADOR Arq. Edgar López Pazos
EXAMINADORA Arq. Mabel Hernández Gutiérrez

Asesora:

Arq. María Elena Molina Soto

A DIOS TODO PODEROSO...

“Entona, oh mi siervo, los versos de Dios que tú has recibido, como fueron entonados por aquellos que se han acercado a Él, para que la dulzura de tu melodía pueda encender tu propia alma y atraer los corazones de todos los hombres. Quienquiera que recite en lo íntimo de su cámara los versos revelados por Dios, los ángeles diseminadores del Todopoderoso esparcirán por doquier la fragancia de las palabras pronunciadas por su boca y harán que palpite el corazón de todo hombre recto. Aunque al principio permanezca inconsciente de su efecto, sin embargo, la virtud de la gracia que se le concede debe necesariamente ejercer tarde o temprano influencia sobre su alma. Así han sido decretados los misterios de la Revelación de Dios en virtud de la voluntad de Aquel quien es la Fuente de poder y sabiduría”.

Bahá'u'lláh

DEDICO ESTE LOGRO

A LA DISTINGUIDA CASA UNIVERSAL DE JUSTICIA

Porque mi logro sea una pequeña ofrenda en su Honor.

A MIS PADRES:

Porque hoy vean culminado uno de sus sueños. Gracias por su empeño, dedicación y sacrificio puesto en cada día de mi vida. Jamás podré compensarles todo su amor.

A MI TÍA ELSA Y MI TÍO DOMINGO

Porque al abrirme su corazón inculcaron en mi ser las primeras lecciones de hacer las cosas bien hechas. He aquí el fruto.

A MI ESPOSA:

Porque el día que tomaste mi mano supe que había encontrado mi mayor apoyo. Gracias por tu paciencia, por tus noches de desvelo a mi lado para lograr llegar aquí. El camino no ha sido fácil, pero hemos llegado juntos. Te quiero.

A MIS HERMANOS GABRIEL, VICTOR & CLAUDIA:

Por los momentos más alegres de nuestra vida. Gracias por apoyarme y confiar en mí, que esto sirva de ejemplo para sus vidas. Los quiero mucho.

A DOÑA ALICIA SAMAYOA:

Gracias doña Alicia por ser un apoyo tan incondicional y tan generoso en esta parte del camino de mi vida.

A ÓSCAR MORALES Y MARVIN LÓPEZ:

Por todo el apoyo que desde el primer semestre de la carrera me brindaron. Jamás podré compensarles por toda su ayuda tan leal.

A DARÍO VELÁSQUEZ Y FAMILIA:

Gracias por ser la mano amiga que siempre estuvo para apoyarme, para animarme a seguir adelante.

A LOS INGENIEROS: AHMAD & MAHVASH SABETIAN:

Porque desde siempre han sido una mano amiga que me ha apoyado y animado a continuar adelante.

AL GRUPO CIMIENTO:

Porque llevaré un gran recuerdo de todo lo que compartimos. Que siempre perdure nuestra amistad. Gracias Walfred Cano, Otto Rojas, Edi Hernández, Eduardo, Amílcar, Estuardo y Víctor.

A MIS TÍAS, TÍOS, PRIMOS Y FAMILIA:

Agradezco el cariño de familia que siempre me han brindado.

A ING. ROBERTO ACEITUNO:

Por brindarme la oportunidad de conocer y aprender del ejemplo de trabajo y dedicación verdadera de un buen profesional.

A MI ASESORA ARQ. MARÍA ELENA MOLINA:

Por todo el apoyo, consejo y guía que me brindó. Por colocarse en el lugar de una amiga, una profesional y una persona generosa.

A ARQ. MABEL HERNÁNDEZ Y ARQ. EDGAR LÓPEZ:

Por su constante ayuda, guía y por ayudarme a poner un empeño siempre mayor para que este trabajo tuviera el nivel que alcanzó.

A MIS SOBRINOS Y SOBRINAS:

Alejandro, Ángel, Aarón, Ericka Mariana, Karlita (Ave), Paola, Keila Abigail. Para que el camino que han iniciado lo lleven mucho más allá de lo que yo he logrado llegar.

A CLARA, LEIDI, MARIANELA, RUBÉN:

Por el cariño que me brindaron desde el primer día que me conocieron. Por el ánimo que me han dado para seguir adelante.

ARQ. DAFNE EDITH DOMÍNGUEZ Y ARQ. MILTON BARRERA:

Por ser unos amigos tan dispuestos a ayudar en esta parte de mi carrera.

A DON ISIDRO VALDEZ:

Por permitirme y confiar en mí persona para trabajar en el estudio de su finca y permitirme poner en práctica mis conocimientos.

A MI FAMILIA BAHÁ'Í:

Porque sé que todos con sus constantes oraciones y estímulos me animaron y apoyaron cuando más lo necesite. Que este logro sea para el prestigio de nuestra Amada Causa.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1: MARCO CONCEPTUAL

1.1 ANTECEDENTES.....	Pág. 01
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	Pág. 02
1.3 OBJETIVOS.....	Pág. 03
1.3.1 Objetivos Generales	
1.3.2 Objetivos Específicos	
1.4 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	Pág. 04
1.4.1 Definición	
1.4.2 Delimitación del Tema.....	Pág. 05
1.4.3 Limitaciones	
1.5 METODOLOGÍA.....	Pág. 06

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN.....	Pág. 08
2.1 CONCEPTOS GENERALES DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MONUMENTOS.....	Pág. 09
2.1.1 Monumento	
2.1.2 Cultura	
2.1.3 Identidad	
2.1.4 Identidad Cultural	
2.1.5 Bien Cultural o Patrimonio Cultural	
2.1.6 Bienes Muebles.....	Pág. 10
2.1.7 Bienes Inmuebles	
2.2 RESTAURACIÓN.....	Pág. 10
2.3 GRADOS DE INTERVENCIÓN	
2.3.1 Preservación	
2.3.2 Conservación.....	Pág. 11
2.3.3 Restauración	
2.3.4 Mantenimiento	

2.4 TIPOS DE INTERVENCIÓN EN LA RESTAURACIÓN.....	Pág. 11
2.4.1 Liberación	
2.4.2 Consolidación	
2.4.3 Reestructuración.....	Pág. 12
2.4.4 Reintegración	
2.4.5 Integración	
2.4.6 Reconstrucción	
2.5 OTROS TIPOS DE INTERVENCIÓN.....	Pág. 13
2.5.1 Reutilización	
2.5.1.1 Reciclaje	
2.5.1.2 Remodelación	
2.5.1.3 Reconversión	
2.6 PRINCIPIOS TEÓRICOS DE LA RESTAURACIÓN.....	Pág. 14
2.6.1 Respeto a la historicidad del inmueble	
2.6.2 No falsificación	
2.6.3 Respeto a la pátina	
2.6.4 Conservación IN SITU	
2.6.5 Reversibilidad	
2.7 CONCEPTOS GENERALES DE TURISMO Y AGROTURISMO.....	Pág. 15
2.7.1 Turismo	
2.7.2 El turismo en Guatemala.....	Pág. 16
2.7.3 Turismo Cultural	
2.7.4 Ecoturismo.....	Pág. 17
2.7.5 Turismo Rural.....	Pág. 20
2.7.5.1 Agroturismo	
2.7.5.2 Etnoturismo.....	Pág. 22
2.7.5.3 Preparación y uso de medicinas tradicionales	
2.7.5.4 Talleres artesanales	
2.7.6 Lombricultura.....	Pág. 22
2.7.7 Acuicultura.....	Pág. 24

2.8	CONCEPTOS ÁREAS PROTEGIDAS.....	Pág. 26	3.2	TRATADOS INTERNACIONALES.....	Pág. 35
2.8.1	Áreas Protegidas		3.2.1	Carta de Atenas	
2.8.2	Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP		3.2.2	Carta de Venecia	
2.8.3	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP		3.2.3	Carta de Burra	
2.8.3.1	Categorías de Manejo.....	Pág. 27	3.2.3.1	Proceso de la Carta de Burra.....	Pág. 37
2.8.3.2	Reserva Natural Privada		3.2.3.2	Entorno	
2.9	CONCEPTOS SOBRE BENEFICIO DE CAFÉ.....	Pág. 27	3.2.3.3	Localización	
2.9.1	Beneficio		3.2.3.4	Contenidos	
2.9.2	Café pergamino.....	Pág. 29	3.2.3.5	Sitios y objetos relacionados	
2.9.3	Café oro		3.2.3.6	Participación	
2.9.4	Variedades de café		3.2.3.7	Coexistencia de valores culturales	
2.9.5	Semillero y almacigo		3.2.3.8	Cambio.....	Pág. 38
2.9.6	Abono y suelo		3.2.4	Carta internacional sobre turismo cultural.....	Pág. 38
2.9.7	Sombras y podas				
2.9.8	Corte de café.....	Pág. 30			
2.9.9	Área de recepción				
2.9.10	Área de despulpado				
2.9.11	Pilas de fermentación				
2.9.12	Lavado y clasificación				
2.9.13	Secado.....	Pág. 31			
2.9.14	Almacenamiento				
	CAPÍTULO 3: MARCO LEGAL			CAPÍTULO 4: MARCO HISTÓRICO	
3.1	LEYES NACIONALES.....	Pág. 32	4.1	HISTORIA DEL CAFÉ.....	Pág. 39
3.1.1	Constitución política de la república de Guatemala		4.1.1	Origen del café	
3.1.2	Instituto de antropología e historia IDAEH		4.1.2	El café en Guatemala	
3.1.3	Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación				
3.1.4	Código civil		4.2	HISTORIA DE SAN MIGUEL DUEÑAS.....	Pág. 41
3.1.5	Ley orgánica del INGUAT		4.2.1	Época Prehispánica	
3.1.6	Ley de fomento turístico y su reglamento		4.2.2	Época Colonial.....	Pág. 42
3.1.7	Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente.....	Pág. 33	4.2.3	Historia de la Finca San Rafael Urías.....	Pág. 44
3.1.8	Ley de áreas protegidas				
3.1.9	Ley forestal.....	Pág. 34			
				CAPÍTULO 5: MARCO REFERENCIAL	
			5.1	CONTEXTO NACIONAL.....	Pág. 46
				(República de Guatemala)	
			5.1.1	Actividad agrícola y ganadera en Guatemala	
			5.1.2	Actividad turística en Guatemala	
			5.1.2.1	Sistemas turísticos en Guatemala.....	Pág. 47
			5.1.2.2	Circuitos turísticos del Sistema 1.....	Pág. 48
			5.2	CONTEXTO REGIONAL (Región V).....	Pág. 53
			5.3	CONTEXTO DEPARTAMENTAL (Sacatepéquez)...	Pág. 54
			5.3.1	Contexto político	
			5.3.2	Contexto físico	
			5.3.3	Contexto sociocultural.....	Pág. 57
			5.3.4	Contexto económico	

5.4	CONTEXTO MUNICIPAL.....	Pág. 58	6.11	ANÁLISIS ESTILÍSTICO DE LA CASA PATRONAL Y ESTABLOS DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS...	Pág. 92
	(San Miguel Dueñas)				
5.4.1	Contexto político		6.12	ANÁLISIS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES.....	Pág. 94
5.4.2	Contexto físico		6.12.1	Casa patronal.....	Pág. 94
5.4.3	Contexto Sociocultural.....	Pág. 60	6.12.2	Establos.....	Pág. 94
5.4.4	Contexto económico.....	Pág. 61			
CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO					
6.1	FINCA SAN RAFAEL URÍAS.....	Pág. 62	6.13	ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS.....	Pág. 107
6.2	INFRAESTRUCTURA DE LA FINCA.....	Pág. 67	6.13.1	Causas de Deterioro intrínsecas	
6.3	ATRATIVOS FOCALES.....	Pág. 69	6.13.2	Causas de deterioro extrínsecas.....	Pág. 108
6.4	ATRATIVOS COMPLEMENTARIOS.....	Pág. 72	6.14	ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS CASA PATRONAL.....	Pág. 108
6.5	ATRATIVOS DE APOYO.....	Pág. 73	6.15	ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS ESTABLOS.....	Pág. 108
6.6	CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ATRACTIVOS.....	Pág. 73	6.16	CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	Pág. 121
6.7	ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA CASA PATRONAL Y ESTABLOS.....	Pág. 74	CAPÍTULO 7: PROPUESTA DE RECORRIDO AGROTURÍSTICO		
6.8	LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO.....	Pág. 74	7.1	PROPUESTA DE RECORRIDO CORTO.....	Pág. 122
6.9	LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.....	Pág. 88	7.2	PROPUESTA DE RECORRIDO LARGO.....	Pág. 127
6.10	ANÁLISIS ESTILÍSTICO SEGÚN LUJAN MUÑOZ.....	Pág. 91	CAPÍTULO 8: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN		
6.10.1	Primer período (1524 – 1590)		8.1	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA CASA PATRONAL.....	Pág. 133
6.10.2	Segundo período (1590 – 1680)		8.1.1	Intervenciones previas a la restauración.....	Pág. 133
6.10.3	Tercer período (1680 – 1717)		8.1.2	Intervenciones de restauración.....	Pág. 134
6.10.4	Cuarto período (1717 – 1773).....	Pág. 92	8.1.3	Actividades posteriores a la restauración....	Pág. 134
6.10.5	Quinto período (1773 – 1918)		8.1.4	Descripción gráfica de la propuesta de intervenciones a la Casa Patronal.....	Pág. 135
6.10.6	Sexto período (1918 – presente)				

CAPÍTULO 9: PROPUESTA DE REHABILITACIÓN

9.1	INTRODUCCIÓN.....	Pág. 143
9.2	ADAPTACIÓN DE UN EDIFICIO DE VALOR HISTÓRICO ARQUITECTÓNICO A HOSPEDAJE.....	Pág. 143
9.3	CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARA HOSPEDAJE EN GUATEMALA.....	Pág. 145
9.3.1	Grupo hoteles	
9.3.2	Grupo pensiones	
9.3.3	Grupo hospedajes	
9.4	AGENTES Y USUARIOS.....	Pág. 156
9.4.1	Usuarios	
9.4.2	Agentes	
9.4.3	Capacidad de carga en áreas protegidas...	Pág. 157
9.5	PROGRAMA DE NECESIDADES.....	Pág. 160
9.6	ZONIFICACIÓN DEL ANTEPROYECTO.....	Pág. 167
9.7	PREMISAS DE DISEÑO.....	Pág. 168
9.8	CASOS ANÁLOGOS.....	Pág. 171
9.9	DIAGRAMAS.....	Pág. 174
9.10	PROPUESTA DE DISEÑO.....	Pág. 176
9.11	ANÁLISIS FINANCIERO.....	Pág. 190

ÍNDICES ESPECÍFICOS:

DE FOTOS

DE PLANOS

MAPAS

CUADROS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

FUENTES DE CONSULTA

APÉNDICE

INTRODUCCIÓN

Guatemala es uno de los puntos del planeta con más futuro en una modalidad de viaje que se ha calificado como agroecoturismo. Se trata de una opción de viaje que ha cobrado auge ante los paquetes organizados de turismo en masa.

Nuestro país posee todo el potencial para ser uno de los centros mundiales de esta modalidad turística, donde deba prevalecer el respeto ecológico y no la deforestación y la depredación animal que en algunos casos son problemas alarmantes; los ingresos de este tipo de viajeros pueden ayudar a revitalizar zonas que aún mantienen riquezas naturales autóctonas.

Existen áreas especialmente críticas, que cuentan con una impresionante reserva biológica y también cultural protegida por las leyes estatales, como la región del Petén. La llamada Biosfera Maya es un destino ideal para conocer este sitio y dispone cada vez de mejor infraestructura para disfrutar de la visita turística. No obstante, Tikal y sus alrededores no son las únicas maravillas ecológicas del país, Guatemala cuenta con siete parques nacionales, cinco reservas de la biosfera y siete biotopos; además de sus volcanes y refugios de la fauna, también **posee importantes remanentes de bosques e infraestructura histórica que permanecen en fincas cafetaleras de propiedad privada sin acceso público.**

Aunque el sector servicios de estas zonas no cuenta con buena infraestructura, en los últimos tiempos, gracias a empresarios emprendedores y viajeros aventureros, se han abierto alojamientos y establecido rutas que cuentan con las más altas cotas de calidad turística, manteniendo un equilibrio acorde con su entorno ecológico. Los lugares son innumerables y el lector contará puntualmente con nuevas opciones de viaje ecológico y cultural, como el proyecto que se propondrá acerca de la **Conservación y Readecuación del casco de la Finca San Rafael Urías** ubicada en San Miguel Dueñas, Sacatepéquez, a la vez que esperamos responder a sus dudas y consultas acerca del tema.



Arriba Foto Anterior a 1943, Vista a Bodegas izquierda y Trapiche. Al fondo cafetales. Fuente CIRMA.
Abajo Vista del Volcán de Fuego desde patios de secado, Finca San Rafael Urías. Fuente Propia.



CAPÍTULO I

"MARCO CONCEPTUAL"

1.1. ANTECEDENTES:

A diferencia de los países desarrollados, los problemas de los países en vías de desarrollo están relacionados con deforestación, erosión, uso inadecuado de agroquímicos, pérdida de la diversidad biológica, saneamiento ambiental, desertificación, destrucción de sistemas costeros, manejo inadecuado del suelo y sobreexplotación de recursos naturales, etc. Guatemala no es la excepción a este comportamiento generalizado en el mundo, ya que no se ha dado una administración sostenida de los recursos de la tierra. Actualmente existe un movimiento conservacionista de carácter mundial y su influencia está presente en todas las actividades humanas dentro de las cuales, la recreación, el turismo y la sociedad en su conjunto, también han sido abarcadas. Esta influencia en el turismo, se manifiesta con la reciente formulación de una “Estrategia de Acción para el Desarrollo Turístico Sostenible” (INGUAT, 1990) En ella se enfatiza sobre los efectos ambientales negativos que provocan los desarrollos turísticos mal concebidos y pobremente planeados.

En Dicha estrategia el turismo sostenible se concibe como un desarrollo turístico que se basa en el **“manejo de todos los recursos (Naturales y Culturales) de manera que podamos satisfacer necesidades económicas, sociales y estéticas, mientras se mantiene la integridad cultural, los procesos biológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida”**. (Estrategia de Acción para el Desarrollo Turístico Sostenible, INGUAT, 1990).

En Guatemala existen zonas que desde finales del siglo XIX están asociadas a la actividad cafetalera y mantienen la continuidad de la cobertura vegetal, actuando como zonas de amortiguamiento para remanentes de bosque y corredores biológicos claves para proteger la biodiversidad y los recursos naturales del país. De igual importancia es el patrimonio cultural de la zona de la cual a la fecha se conoce muy poco, debido a que su mayoría permanece en fincas de propiedad privada sin acceso público.

Es en estas propiedades que se realizan esfuerzos de conservación a través del establecimiento de parques

regionales municipales y reservas naturales privadas las cuales fortalecerían el sistema guatemalteco de áreas protegidas –SIGAP- y proveerían distintos beneficios y servicios ambientales y culturales a la sociedad guatemalteca, tales como protección de fuentes de agua, prevención de desastres naturales, protección del patrimonio histórico-cultural, fortalecimiento de la identidad, recreación y turismo sostenible; es en respuesta a esta necesidad de preservar y conservar dichas áreas que la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de su Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA estudia desde el mes de enero de 2,006 el proyecto denominado **“La Ruta del Café, Patrimonio Cultural y Natural en los Bosques Nubosos de la Cadena Volcánica de Guatemala”** y del cual se desprenden los proyectos “Inventario Técnico del Patrimonio Arquitectónico en Fincas Cafetaleras de la Boca Costa del Departamento de Sacatepéquez”; “Agro Ecoturismo en la Reserva Natural Privada Buenos Aires, El Asintal Retalhuleu”; “Propuesta de Ecoturismo en el Conjunto Arquitectónico de la Finca de Café, San Andrés Osuna, Siquinalá, Escuintla; es en apoyo a dicha investigación que surge esta propuesta, la cual busca aportar una de las cinco áreas protegidas privadas en proceso de establecerse como Reserva Natural Privada en esta primera Fase.

1.2. JUSTIFICACIÓN:

A pesar de la significativa herencia cultural y natural que se encuentra en estas fincas, por parte del Estado no ha habido políticas para su preservación y conservación ya que a la fecha ha dependido únicamente de la voluntad de sus propietarios que tienen conciencia de los valores que contienen dichas propiedades.

El tema se justifica:

- Debido a que en la actualidad, existe muy poco interés por parte del Estado de preservar y conservar el patrimonio cultural y natural que se encuentra en estas fincas cafetaleras.
- Porque este estudio serviría para inventariar dicho patrimonio y dar a conocer su potencial para desarrollar turismo sostenible.
- Debido a que los recursos naturales en estas zonas se encuentran diariamente amenazados por el avance de la frontera agrícola.
- A raíz de la crisis del café “ocasionada por la retirada en 1989 de los Estados Unidos de la Organización Internacional del Café (OIC) y el empujón del Banco Mundial a la libre explotación de los cultivos en Asia, que inundó el mercado con un café de mala calidad hasta reducir su precio en más del 50% y sobrepasar la demanda de los consumidores”¹, los propietarios buscan nuevas alternativas e incentivos para mantener la cobertura vegetal y los valores histórico-culturales de sus propiedades; este estudio permitiría a los propietarios tener una perspectiva diferente del valor de sus propiedades proporcionándoles una base técnica para conservar y planificar la infraestructura necesaria para aprovechar en forma sostenible dicho patrimonio.

- Guatemala es un país con gran potencial en cuanto a turismo se refiere, para poder explotar este potencial es necesaria el estudio y la planificación de instalaciones que permitan convivir en armonía con el entorno, creando un equilibrio entre el hombre y la naturaleza.
- Incentivar la preservación de estos recursos culturales y naturales por medio de esta investigación y generar una propuesta de Turismo Sostenible es de vital importancia no sólo para él y los propietarios de estas fincas, sino para Guatemala, ya que dichas propiedades actúan como remanentes de bosque y corredores biológicos en la boca costa del país que protegen la biodiversidad, y los recursos naturales y culturales del país que para muchos es desconocido.

¹ Fuente: Agencia de Información Solidaria, febrero 20, 2003
<http://www.eco2site.com/News/febrero/cafe.asp>

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1.OBJETIVO GENERAL:

- Desarrollar con una propuesta de conservación para una futura intervención y una propuesta de readecuación del conjunto histórico del casco de la Finca San Rafael Urías adecuándolo para el desarrollo de un destino agro-turístico.

1.3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar un inventario de los atractivos turísticos existentes y potenciales para proponer un nuevo uso dentro de la actividad turística.
- Realizar el análisis del estado físico de las edificaciones seleccionadas para la actividad turística, para establecer el tipo de daños y alteraciones que presenta y determinar las causas de sus deterioros para plantear un proceso de intervención.
- Readecuar con un nuevo uso los edificios seleccionados como un anteproyecto de un destino turístico dentro del casco de la finca San Rafael Urías.
- Diseñar un recorrido Agro-Ecoturístico dentro de la Finca tomando en cuenta los criterios de conservación y Turismo Sostenible.

1.4. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA:

1.4.1. Definición:

Actualmente el turismo representa para Guatemala el 20% del total de las exportaciones de Guatemala, ocupando el segundo lugar después del café², la demanda de vacaciones diferentes relacionadas con la naturaleza y la cultura crece más rápido que el turismo a nivel global, por lo que representa oportunidades mejoradas de negocio³. A pesar que dicho turismo compone ingreso económico para el país, también es sinónimo de amenaza para el Medio Ambiente. Su marcado crecimiento desordenado sin planificación ambiental ni escrúpulos por parte de quienes lo promueven, genera una situación considerablemente peligrosa para los ecosistemas.

La región de la boca costa de Guatemala posee fincas cafetaleras con diversidad de recursos naturales y de carácter cultural, lo que la convierte en un área de gran potencial turístico de bajo impacto que buscan exactamente las características que este reúne, como el contacto directo con la naturaleza y el patrimonio cultural que poseen sus cascos urbanos, testigos mudos de su historia pre-hispánica, colonial, republicana y del auge del café en Guatemala, razón por la cual es apta para el desarrollo de actividades agroecoturísticas, sin embargo no existen las instalaciones mínimas necesarias para disfrutar y conocer el área; además algunas están sin mantenimiento mínimo debido a que los propietarios no quieren alterar la antigüedad de sus edificios por el valor histórico que representan; tal es el caso de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez, la cual se encuentra en riesgo de perder su casco urbano colonial por deterioros, de no intervenir a corto plazo, ya que la falta de asesoría técnica provoca que no se le brinde el mantenimiento necesario anualmente causando daños a la superestructura de la Casa Patronal y las instalaciones del Beneficio de Café, siendo éste uno de los numerosos problemas a resolver.



Fotos de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas
Elaboración propia.

² INGUAT. AÑO 2,000.

³ Luis E. Chin Solera. AÑO 2,005 "Centro de Ecoturismo en San Cristóbal Verapaz"

1.4.2. Delimitación del Tema:

• Delimitación Física

- Este estudio se realizará en el departamento de Sacatepéquez y específicamente en el Municipio de San Miguel Dueñas que es donde se ubica la Finca objeto de estudio.

• Delimitación Conceptual

- El estudio del Patrimonio Cultural y Natural deberá ser sustentado por los acuerdos internacionales ratificados por el país en materia de Conservación y Restauración de Monumentos, las leyes vigentes en el país que tratan específicamente la conservación y restauración de monumentos históricos; así como de la Ley de áreas protegidas y las que se refieren a la conservación del medio ambiente y de los bosques. Servirá para efectos de conceptualización del tema la descripción de cada uno de los términos utilizados en estos acuerdos y leyes.
- Además las normas de diseño aplicadas a proyectos agroecoturísticos, antropométricas, etc.

• Delimitación Temporal

- Se realizará un recorrido por la época Prehispánica, ya que se encuentran indicios de pinturas rupestres y debido a que la Finca se encuentra donde antiguamente se localizaban los ejidos de la Antigua Guatemala, se estudiará su asentamiento en la Época Colonial, así como el auge del Café durante la Época Republicana que inicia con la independencia de Guatemala y durante la cual se construyó la mayoría de edificios como el beneficio y el trapiche.

• Delimitación Técnica

- Se desarrollará a Nivel de Anteproyecto la propuesta Arquitectónica, para readecuar las instalaciones seleccionadas del casco urbano de la Finca San Rafael Urías ubicada en San Miguel Dueñas, Sacatepéquez.
- Se realizará un inventario del patrimonio inmobiliario de la finca.

1.4.3. Limitaciones:

La poca bibliografía e información que en Guatemala existe acerca del tema.
El tiempo para realizar dicha investigación que no sobrepase los seis meses.

1.5. METODOLOGÍA:

Para el desarrollo de esta Tesis se utilizará el enfoque “Ex Post Facto” del tipo Descriptivo, el cual estudia situaciones recientes o actuales; no plantea ninguna hipótesis, sino más bien se establecen objetivos, su utilidad está en la posibilidad de generar conocimientos o propuestas. Para ello se realizarán los siguientes pasos.

Identificación del Problema:

Se identifico a través del CIFA y su proyecto de investigación “La Ruta del Café, Patrimonio Cultural y Natural en los Bosques Nubosos de la Cadena Volcánica de Guatemala” y su equipo de investigadores con quienes se realizaron visitas a diferentes fincas ubicadas en la Boca Costa del país. La observación y el recorrido se realizaron en los departamentos de Sacatepéquez, Escuintla, Retalhuleu y San Marcos; además se hicieron visitas a Fincas como La Azotea en Jocotenango y Tarrales en Sololá, fincas ya restauradas que cuentan con recorridos históricos y ecoturísticos.

Formulación de Objetivos:

Como se dijo al inicio del capítulo, en esta investigación se formularán objetivos, no se plantea hipótesis, ya que la investigación es de carácter técnico y con la posibilidad de generar conocimiento (Un Anteproyecto Arquitectónico Particular) en demanda de una hipótesis emergente como respuesta al problema planteado.

Referente Teórico:

Significa asimilar el bagaje conceptual y teórico elaborado al respecto del tema reenocado para los fines específicos de nuestro caso. En esta etapa se realiza la investigación bibliográfica que sienta las bases para desarrollar el tema en estudio. Se desarrollaran de la siguiente manera:

- Conceptualización del tema de estudio.
- Teorías del tema de estudio.
- Legislación Vigente sobre el tema.
- Delimitación histórica.
- Localización regional y municipal.

- Características físicas, socioculturales y económicas del municipio.

Trabajo de Campo

Reconocimiento visual de los bienes muebles e inmuebles de la finca así como sus reservas naturales realizando los siguientes pasos:

- Inventario de los atractivos focales, complementarios y de apoyo.
- Levantamiento Fotográfico de los bienes muebles e inmuebles de la finca, así como sus reservas naturales.
- Levantamiento planimétrico y altimétrico de uno o más de los inmuebles.
- Levantamiento de daños y alteraciones de uno o más de los inmuebles.
- Elaboración de Planos de materiales y sistemas constructivos.

Análisis de la Información

El análisis de la información obtenida plantea una alternativa de solución al proyecto específico, valiéndose de los siguientes elementos:

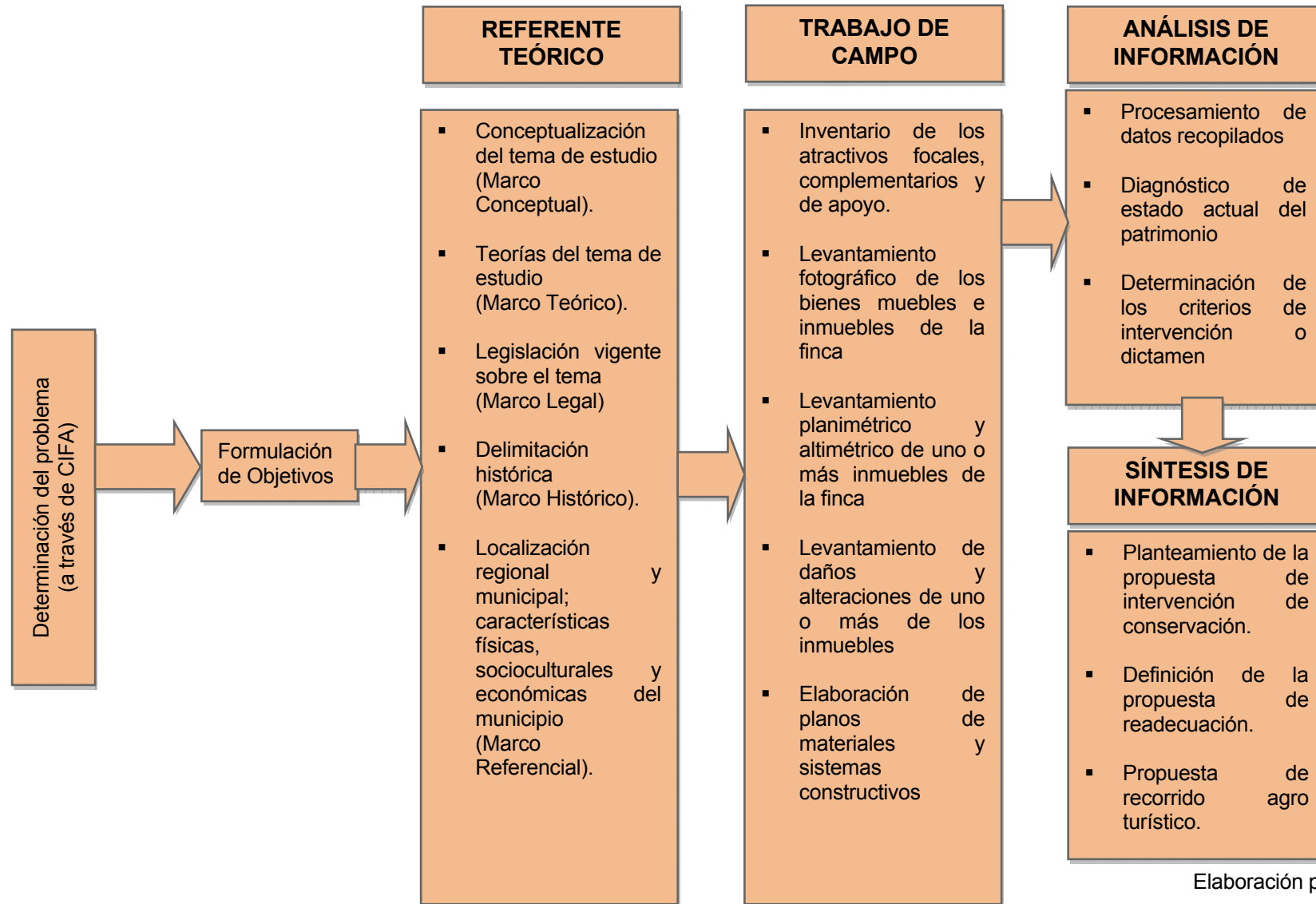
- Procesamiento de datos recopilados.
- Diagnóstico del estado actual del patrimonio.
- Determinación de los criterios de intervención o dictamen.

Síntesis de la Información

Con el trabajo de campo se obtendrán como resultado los planos del estado actual de los edificios; se procederá a escoger uno o varios para presentar una propuesta de Conservación y Readequación del mismo, basándose en los tratados de Conservación y creando para su análisis y propuesta, la nomenclatura necesaria. Además se escogerá un recorrido Agro-turístico por las áreas de reserva de la finca que mejor se adecue a sus necesidades y capacidad de carga.

MARCO METODOLOGICO

Gráfica No. 1



Elaboración propia.

CAPÍTULO 2

"MARCO TEÓRICO"

Introducción

Gauuhtemallan, tierra de árboles, fue el nombre dado a Tecpán por los mexicas que acompañaban a Pedro de Alvarado. Árboles y vida forman parte de un binomio antiguo como el mundo. Cuenta el Memorial de Sololá que “cuando hicieron al hombre, de tierra lo fabricaron y lo alimentaron de árboles”.⁴

En la actualidad, se calcula que en el país hay mil 154 especies forestales, de las cuales al menos 153 se encuentran en peligro de extinción por la deforestación, los incendios, la sobreexplotación y el cambio en el uso del suelo. Pocas veces les prestamos atención, pero los súbditos de Yum Kax, el Señor de los bosques, enraízan con las creencias ancestrales, aquellas que configuran la idiosincrasia de los pueblos.⁵

El origen del nombre de Guatemala es una alusión a su riqueza natural...Y no es para menos. Este país relativamente pequeño de 108,889 kilómetros cuadrados de superficie, es uno de los lugares que cuenta con mayor diversidad biológica en el mundo. Su situación geográfica, al Norte del puente que une las Américas, la privilegia en este sentido, debido a que permitió el intercambio genético entre las masas continentales del Norte y Sur América, las cuales se mantenían separadas hace millones de años.

Esta característica, aunada a su relieve que presenta altitudes desde el nivel del mar a más de 4,000 metros, a sus costas sobre el Océano Pacífico y el Mar de las Antillas, así como a niveles de precipitación que van desde los 500 a los 5,000 milímetros, hacen del país uno de los centros con mayor diversidad de recursos naturales”.⁶

La perspectiva del INGUAT es situar a Guatemala como un acomodo turístico de primer nivel productor de divisas, aprovechando al máximo nuestros atractivos **culturales** y **naturales** por medio de estrategias las cuales han denominado como Estrategia Nacional de Turismo (ENT) La ENT llevará al país a implementar acciones concretas en el corto, mediano y largo plazo, captando un turismo menos masificado y más selecto, cuidadoso y respetuoso con el patrimonio cultural y natural del país.

El INGUAT por medio de dicha estrategia distribuyo el territorio nacional en siete regiones ó Sistemas Productos, las cuales ayudarán a organizar de mejor forma el turismo en Guatemala, y están son:

“Sistema 1: Guatemala Moderna y Colonial

Sistema 2: El Altiplano indígena Vivo

Sistema 3: Aventura en el Mundo Maya

Sistema 4: Un Caribe Diferente

Sistema 5: El Paraíso Natural

Sistema 6: Guatemala por Descubrir

Sistema 7: Costa del Pacífico”⁷

Dentro de este contexto y para lograr la sustentabilidad del tema a desarrollar se requiere hacer un recorrido por los distintos conceptos, teorías, leyes nacionales e internacionales enfocadas en:

- La conservación y restauración de monumentos.
- El turismo y agroturismo.
- ¿Qué son áreas Protegidas?
- Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
- Producción y beneficio de café.
- Acuicultura
- Lombricultura

⁴ Semanario de Prensa Libre No. 144, Revista D, 8 de abril de 2007. Artículo D medioambiente.

⁵ CONAP Guatemala, tierra de árboles... mágicos y sagrados, artículo publicado por Luis Villar Anleu en Tradiciones de Guatemala, revista del Centro de Estudios Folclóricos.

⁶ Folleto de Ecoturismo en Guatemala, INGUAT, enero 2,002.

⁷ Fuente: INGUAT – Estrategia Nacional de Turismo (ENT)

2.1. CONCEPTOS GENERALES SOBRE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS:

2.1.1. Monumento:

En la actualidad monumento se debe entender como un testimonio cultural dentro del desarrollo de un sector humano determinado, con los valores que implica un **bien cultural**, que no se limita a su valor estético o a especiales acontecimientos, de carácter relevante, ligados a él. Así vale la pena anotar que el documento llamado Carta de Venecia, dice: la noción de monumento histórico comprende tanto la creación arquitectónica aislada, como el sitio urbano o rural que ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase significativa de la evolución, o de un suceso histórico. Se refiere no solamente a las grandes creaciones sino a las obras modestas que han adquirido con el tiempo un significado cultural.⁸ “Monumento es todo aquello que puede representar valor para el conocimiento de la **cultura** del pasado histórico”.⁹

2.1.2. Cultura:

En su sentido más amplio, la cultura puede considerarse como el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.¹⁰

2.1.3. Identidad:

Todas las sociedades son identificadas por su cultura; la prueba objetiva de su individualidad es su patrimonio cultural, protegerlo es cuidar los testimonios de su identidad. La conciencia de identidad incluye una asimilación del pasado, una comprensión del presente y una voluntad hacia el porvenir, en un todo continuo. Si hay conciencia de identidad, hay la acción de proteger bienes culturales.¹¹

⁸ Bonfil Ramón, “Apuntes sobre restauración de monumentos”, septiembre 1,971. México, 126 pág.

⁹ Chanfón Olmos, Carlos. “Fundamentos teóricos de la restauración”. UNAM, México 1988.

¹⁰ Chanfón Olmos, Carlos. “Fundamentos teóricos de la restauración”. UNAM, 1,988

¹¹ Chanfón Olmos, Carlos. “Diccionario de Restauración” México, 1996

2.1.4. Identidad Cultural:

Es una riqueza que dinamiza las posibilidades de realización de la especie humana, al movilizar a cada pueblo y a cada grupo a nutrirse de su pasado y acoger los aportes externos compatibles con idiosincrasia y continuar así el proceso de su propia creación.¹²

2.1.5. Bien Cultural o Patrimonio Cultural:

Se entiende por patrimonio cultural, los bienes muebles o inmuebles debidos a la obra de la naturaleza, a la obra del hombre o a la obra combinada de la naturaleza y del hombre y que presentan interés del punto de vista histórico, arqueológico, estético y etnológico.¹³

Patrimonio Cultural se entiende el conjunto de bienes culturales que una sociedad recibe y “... hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo para transmitirlo a las siguientes generaciones”,¹⁴ y por Patrimonio Cultural Arquitectónico las edificaciones que son representativas de una sociedad, de su forma de vida, ideología, economía, tecnología, productividad, etc., y de un momento histórico determinado, que además poseen un reconocimiento e importancia cultural a causa de su antigüedad, significado histórico, por cumplir una función social o científica, estar ligados a nuestro pasado cultural, por su diseño, así como por sus valores intrínsecos, arquitectónicos, funcionales, espaciales, tecnológicos y estéticos, entre otros.¹⁵ Se debe mencionar que, con frecuencia, al patrimonio arquitectónico se le ha denominado bien inmueble o monumento.

¹² *Ibíd.*

¹³ Bonfil, Ramón, “Apuntes sobre restauración de monumentos”, septiembre 1,971. México, 126 pág.

¹⁴ Chanfón Olmos, Carlos. “Fundamentos teóricos de la restauración”. 1,996. México, Facultad de Arquitectura, UNAM. Colección Arquitectura Núm. 10, pág. 47

¹⁵ Terán Bonilla, José Antonio. “Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica”. Conserva No. 8, 2,004.

Una vez que dejamos aclarado el alcance del concepto Bien Cultural, debemos dirigir nuestra atención a aquellos hacia los que enfocamos la restauración. Podemos decir básicamente, que serán de dos tipos: **Muebles e Inmuebles**. Los bienes culturales a que nos referiremos en lo sucesivo, serán básicamente aquellos que se encuentren ligados a un bien inmueble, no desconociendo que habrá otros bienes culturales fuera de estos, tales como documentos, instrumentos, monedas, joyas, etc.

2.1.6. Bienes Muebles:

Se refiere a los objetos tales como pinturas y esculturas; enseres domésticos y mobiliario.¹⁶

2.1.7. Bienes Inmuebles:

Se refiere a sitios naturales y paisajes; obras arquitectónicas y urbanísticas, aisladas o formando conjuntos urbanos y rurales; obras de ingeniería (vías de comunicación, puentes, fortificaciones, etc.).¹⁷

En una forma más sencilla pueden clasificarse los monumentos o bienes culturales inmuebles en tres tipos:

- Obras de la Naturaleza, en ellas se incluirían paisajes, ríos, cascadas, playas, grutas, minas cavernas, etc.
- Obras del Hombre, comprenderían las obras de arquitectura, ingeniería y restos arqueológicos.
- Mixtas, la combinación (por lo demás siempre existente en las obras humanas), de la acción de la naturaleza y el hombre, tales como villas, ciudades, campos de siembra, bosques cultivados específicamente, etc.

En conclusión los bienes inmuebles históricos que forman parte del patrimonio cultural que estamos obligados a preservar a menudo requieren para la solución de sus

¹⁶ Bonfil, Ramón, "Apuntes sobre restauración de monumentos", septiembre 1,971. México, 126 pág.

¹⁷ *Ibid.*

deterioros y su conservación de la disciplina de la **restauración**.

2.2. RESTAURACIÓN:

Se refiere a "... la intervención profesional en los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de delación, necesaria para el conocimiento de la cultura."¹⁸

"La restauración de un monumento [...] es una operación que debe guardar un carácter excepcional. Tiene como finalidad asegurar su conservación y revelar o restituir su valor y cualidades estéticas o históricas. Se fundamenta en el conocimiento profundo del monumento [...] así como de la cultura y técnicas que le son relevantes. La restauración se funda en el respeto hacia la substancia original o antigua del monumento [...] y sobre los documentos auténticos que le conciernen."¹⁹ En la disciplina de la Restauración existen **cuatro grados de intervención**: la Preservación, la Conservación, la Restauración y el Mantenimiento.²⁰

2.3. GRADOS DE INTERVENCIÓN:

2.3.1. Preservación:

La preservación constituye el conjunto de medidas cuyo objetivo es prevenir del deterioro a los inmuebles. Es una acción que antecede a las intervenciones de Conservación y/o Restauración, procurando que, con estas actividades, las alteraciones se retarden lo más posible, e implica el realizar operaciones continuas que buscan mantener al monumento en buenas condiciones.²¹

¹⁸ Chanfón Olmos, Carlos. "Fundamentos teóricos de la restauración". 1,996. México, Facultad de Arquitectura, UNAM. Colección Arquitectura Núm. 10, pág. 250

¹⁹ Terán Bonilla, José Antonio. "Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica". Conserva No. 8, 2,004.

²⁰ Luz de Lourdes Velázquez Thierry. "Terminología en Restauración de bienes culturales" en Boletín de Monumentos Históricos, N° 14. México. INAH. Julio septiembre 1991. p. 33.

²¹ Terán Bonilla, José Antonio. Op. Cit. Pág. 106

2.3.2. Conservación:

La conservación consiste en la aplicación de los procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico. Su objetivo es garantizar la permanencia de dicho patrimonio arquitectónico.

2.3.3. Restauración:

La restauración, como grado de intervención, está constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad, respetando su historicidad, sin falsearlo.²²

2.3.4. Mantenimiento:

El mantenimiento está constituido por acciones cuyo fin es evitar que un inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que se realizan después de que se han concluido los trabajos de conservación o restauración (según sea el grado de intervención) efectuados en el monumento arquitectónico.²³

2.4. TIPOS DE INTERVENCIÓN EN LA RESTAURACIÓN:

La Liberación, Consolidación, Reestructuración, Reintegración, Integración y Reconstrucción, son los Tipos de Intervención más frecuentes en la Restauración. Su profundidad y alcance varían dependiendo del grado de intervención que se efectúe en cada edificio histórico.²⁴

2.4.1. Liberación:

Es la intervención que tiene por objeto eliminar materiales (materiales y elementos) adiciones, agregados y material que no corresponde al bien inmueble original,²⁵ así como la "...supresión de elementos agregados sin valor cultural o

natural que [dañen, alteren, al bien cultural] afecten la conservación o impidan el conocimiento del objeto."²⁶

Los materiales y técnicas empleados en la liberación tienen como fin eliminar aquellos agregados, materiales y/o elementos que se encuentran alterando al inmueble. Dichos agregados no son originales ni tienen un valor correspondiente a la historicidad del conjunto. En las tareas de liberación se incluyen la remoción de escombros, la limpieza, la eliminación de humedades, sales, flora, fauna y/o de agregados debidos a causas humanas, así como, cuando sea necesario, la eliminación de intervenciones anteriores.

2.4.2. Consolidación:

"Es la intervención más respetuosa dentro de la restauración y tiene por objeto detener las alteraciones en proceso. Como el término mismo lo indica, "da solidez" a un elemento que la ha perdido o la está perdiendo."²⁷ En este sentido la consolidación implica cualquier acción que se realice para dar solidez a los elementos de un edificio; en algunos casos un apuntalamiento o la colocación de un resane en un muro pueden ser considerados como procesos de consolidación, pues su finalidad es detener el deterioro de sus elementos o materiales.

La consolidación implica también la aplicación de materiales adhesivos, cementantes o de soporte en el bien inmueble con el fin de asegurar su integridad estructural y su permanencia en el tiempo.²⁸

²² Terán Bonilla, José Antonio Dr. "Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica". Conserva No. 8, 2,004. Pág. 106

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Chanfón Olmos, Carlos. Problemas teóricos... p. 3. "Carta Internacional para la Conservación y Restauración de los Monumentos y Sitios (Carta de Venecia) 1964" en Documentos. México. Publicaciones Churubusco. 1978. Luz de Lourdes Velázquez Thierry.

²⁶ Salvador Díaz-Berrio y Olga Orive B. "Terminología general en materia de Conservación del Patrimonio cultural Prehispánico" en Cuadernos de arquitectura Mesoamericana. N°13. México. División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM. 1984. p. 7.

²⁷ Carlos Chanfón Olmos. Problemas Teóricos... p. 3

²⁸ Terán Bonilla, José Antonio Dr. "Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica". Conserva No. 8, 2,004. Pág. 107

Cabe mencionar que, entre los restauradores de bienes muebles, especialistas que en un proyecto de restauración arquitectónica estarán encargados de las intervenciones que se realicen en pintura mural, argamasas, yeserías, esculturas de piedra y azulejos y otros elementos decorativos, la consolidación siempre implica el "... proceso técnico [por el que] a través de un adhesivo, [se] proporciona mayor consistencia material a una obra, protegiéndola del medio ambiente y [de] la acción mecánica."²⁹ El proceso siempre implicará la introducción de un consolidante (trátase de alguna resina, adhesivo, solución o producto determinado) en la estructura del material a intervenir con el objeto de darle mayor solidez. Dentro de este tipo de intervención se contemplan las tareas del apuntalamiento correcto de arcos, muros y cubiertas, la inyección de grietas y fisuras, la restitución de los materiales y morteros perdidos en muros, cerramientos, cubiertas y pretilas, la consolidación (aplicación de un consolidante) de muros por debilitamiento de mamposterías, así como de aplanados y pintura mural.

2.4.3. Reestructuración:

"Es la intervención que devuelve las condiciones de estabilidad perdidas o deterioradas, garantizando, sin límite previsible, la vida de una estructura arquitectónica."³⁰ Dentro del proyecto ejecutivo de restauración el estudio y solución de los daños estructurales deberá ser realizada necesariamente por un especialista en estructuras históricas, quien además deberá asesorar la ejecución de dicha intervención en la obra.

2.4.4. Reintegración:

Este término en la Restauración tiene diferentes acepciones,³¹ sin embargo, en la restauración arquitectónica es: la intervención que tiene por objeto devolver unidad a elementos arquitectónicos deteriorados, mutilados o desubicados. La forma teórica ideal de reintegración es la llamada ANASTILOSIS, o reubicación de un elemento desplazado de

su posición."³² La "anastilosis" o reconstrucción mediante ensamblaje "... se aplica al proceso de reconstruir un edificio que se ha demolido como resultado de causas accidentales o por un colapso debido a negligencia y abandono."³³

2.4.5. Integración:

Esta intervención se ha definido como la "... aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto [es decir del monumento]"³⁴ y consiste en "completar o rehacer las partes faltantes de un bien cultural con materiales nuevos o similares a los originales, con el propósito de darle estabilidad y/o unidad [visual] a la obra",³⁵ claro está que sin pretender engañar, por lo que se diferenciará de alguna forma del original.

2.4.6. Reconstrucción:

"Es la intervención que tiene por objeto volver a construir partes desaparecidas o perdidas [de un monumento]. En la reintegración hablamos de elementos deteriorados o mutilados, en la reconstrucción, de partes perdidas [...] La reconstrucción supone el empleo de materiales nuevos y no la reutilización de elementos pertenecientes a la construcción original ya perdida."³⁶ Esta intervención se refiere a las labores que se realizan en el monumento a nivel estructural; debe fundamentarse en el respeto al inmueble y será efectuada de tal manera que sea reconocible.

²⁹ Terán Bonilla, José Antonio Dr. "Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica". Conserva No. 8, 2,004. Pág. 107

³⁰ *Ibíd.*

³¹ *Ibíd.*

³² *Ibíd.*

³³ Terán Bonilla, José Antonio Dr. "Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica". Conserva No. 8, 2,004. Pág. 108

³⁴ *Ibíd.*

³⁵ *Ibíd.*

³⁶ *Ibíd.*

2.5. OTROS TIPOS DE INTERVENCIÓN:

2.5.1. Reutilización:³⁷

La reutilización se define como la intervención que comprende un conjunto de acciones que se realizan sobre una edificación para que —aun sin valor cultural ni ubicación en un contexto histórico— la obra arquitectónica pueda cumplir un nuevo ciclo de vida albergando la misma función o cambiando su uso original.

Mediante esta acción interventora, se pueden rescatar edificaciones que presenten méritos suficientes para mantenerlas en el tiempo como muestra de un momento histórico determinado, o se puede responder también al dinamismo y la evolución constantes de nuestra sociedad que impone condiciones de orden principalmente económico y social. Aunque la reutilización se asocia al cambio de uso de objetos arquitectónicos que han perdido sus valores de uso como producto de procesos económicos y sociales, no siempre la necesidad de reutilizar la arquitectura tiene por finalidad incorporar nuevas funciones.

Por ello se puede afirmar que esta intervención pretende básicamente la actualización de las estructuras constructivas existentes, adaptándolas a las exigencias del presente en cuanto a nuevos requerimientos de confort y hábitos de vida, para que la edificación pueda seguir funcionando, para lo cual es importante que sus componentes físicos presenten condiciones que permitan la recuperación. De allí que, de acuerdo a los objetivos que la guíen y a las actitudes de quienes las realizan, la reutilización adopta gran variedad de respuestas físicas. Las decisiones tendrán repercusión sobre las tres variables que caracterizan a la edificación, cambian y definen el estado de preexistencia: Forma, Función y Tecnología constructiva.

Los cambios en estas tres variables conllevan una metamorfosis de la preexistencia y pueden variar drásticamente su aspecto físico, alterando ciertos elementos de índole formal que la mantenían integrada con el entorno, variando sus relaciones funcionales y espaciales y sus componentes constructivos, o presentar cambios más conservadores manteniendo los elementos que le confieren una personalidad propia pero proporcionándole una apariencia “más contemporánea” que haga legible el nuevo uso, sin menoscabar al mismo tiempo la identidad de la localidad.

De acuerdo con la intención del diseñador, expresada fundamentalmente en la intensidad de los cambios, se han definido tres posibilidades diferentes de reutilización con cambio de uso: el reciclaje, la remodelación y la reconversión.

2.5.1.1. Reciclaje:

Esgrime como principal argumento conservar los valores que personalizan la obra para mantener su esencia, no desnudándola de los elementos destacables o eliminando piezas que son de un diseño irremplazable. Actúa con libertad pero a la vez con sensibilidad frente a las supresiones, adiciones y modificaciones del objeto.

2.5.1.2. Remodelación:

Actúa con más libertad, ya que no respeta ataduras a la edificación original. Pretende abiertamente un cambio que la transforme, incluso alejándola de sus características iniciales.

2.5.1.3. Reconversión:

Acción menos frecuente, pretende volver al estado anterior, a una edificación que ya ha sido reutilizada, lo cual sugiere que para poder realizar este proceso la edificación no debe haber sufrido cambios drásticos.

³⁷ Marín, Dulce. “La reutilización con cambio de uso de la vivienda tradicional en el barrio obrero de la ciudad de San Cristóbal”, Tecnología y Construcción, enero 2006. Volumen 22, No. 1 pág. 29-39

2.6. PRINCIPIOS TEÓRICOS DE LA RESTAURACIÓN:

En cuanto a los principios teóricos de la restauración debe decirse que son aquellos que norman las intervenciones que se realizarán en un monumento histórico.

Básicamente son: el respeto a la historicidad del inmueble, la no falsificación, el respeto a la pátina, la conservación in situ y la reversibilidad.

2.6.1. Respeto a la historicidad del inmueble:³⁸

El respeto a la historicidad del inmueble se refiere a que se deben respetar las distintas etapas históricas constructivas del edificio, sus espacios originales así como las ampliaciones, remodelaciones de importancia, mismas que no impliquen una afectación que vaya en detrimento del bien inmueble. (Para la eliminación de alguna etapa histórica se requiere de una investigación que fundamente los motivos y la decisión de ello deberá realizarse por un consenso de especialistas e instituciones de diferentes disciplinas).

2.6.2. No falsificación:³⁹

Se aplica cuando en una intervención se requiera integrar (completar algún elemento arquitectónico o reproducir ciertas formas perdidas). El teórico de la restauración Paul Philippot menciona al respecto que cada monumento es un documento histórico único y no puede ser repetido sin falsificarlo. Si por alguna razón la conservación del edificio requiere la sustitución o integración de una parte, forma o elemento arquitectónico determinado, así como el uso de materiales tradicionales similares a los que constituyen al inmueble, esta intervención debe ser reconocible, pero a la vez lograr una integración visual con el edificio, es decir, no debe resaltar o llamar la atención. Esto se ha logrado de diferentes maneras, como por ejemplo: fechando los nuevos elementos, usando materiales diferentes pero compatibles con los originales o utilizando los mismos materiales pero dándoles un acabado o tratamiento distinto al original.

2.6.3. Respeto a la pátina:

Piero Sanpaolesi expresa que “La pátina adquirida por un edificio a través del tiempo tiene un valor propio y constituye un elemento esencial de su historia.”⁴⁰ En muchas ocasiones se ha confundido a la mugre con la pátina, pero ésta representa parte de la historicidad del bien arquitectónico al estar proporcionada por el envejecimiento natural de los materiales que constituyen a un monumento. Es decir, la pátina es una protección natural del material, por lo que no lo deteriora.

2.6.4. Conservación IN SITU:

El principio de Conservación in situ se refiere al hecho de no desvincular al edificio ni a sus elementos de su lugar de origen. La Carta de Venecia en su artículo 8º expresa: “Los elementos de escultura, pintura o decoración que forman parte integrante de un monumento, no podrán ser separados del mismo.” Cuando por alguna causa, como por ejemplo, en el caso de un movimiento telúrico, algún elemento se ha desprendido de su lugar original, éste debe ser reintegrado en su sitio.

2.6.5. Reversibilidad:

Por último, el principio de reversibilidad se refiere a la selección de “... aquellas técnicas, instrumentos y materiales que permitan la fácil anulación de sus efectos, para recuperar el estado del monumento previo a la intervención, si con una nueva aportación de datos, enfoques o criterios, ésta se juzga inútil, inadecuada o nociva al monumento.”⁴¹

³⁸ Terán Bonilla, José Antonio Dr. “Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica”. Conserva No. 8, 2,004. Pág. 109

³⁹ Ibíd.

⁴⁰ Terán Bonilla, José Antonio Dr. “Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica”. Conserva No. 8, 2,004. Pág. 109

⁴¹ Ibíd.

2.7. CONCEPTOS GENERALES DE TURISMO Y AGROTURISMO:

2.7.1. Turismo:

"Es el fenómeno que se presenta cuando uno o más individuos se trasladan a uno o más sitios diferentes de su residencia habitual por un periodo mayor al de 24 horas y menor al de 180 días"⁴²

Turista: "Se entiende al nacional o extranjero que con fines de recreo, deporte, salud, estudio, vacaciones, religión misiones y/o reuniones se traslada de un lugar a otro de la república y al extranjero que con los mismos fines ingrese al país permaneciendo un mínimo de 24 horas."⁴³

Existen varios tipos de turismo que dependen de sus respectivas actividades entre los cuales destacan los siguientes:

TIPO DE TURISMO	ESPACIO	ACTIVIDADES
Ecoturismo	Áreas Naturales protegidas, zonas de reserva natural	Visita guiada, interpretación de ecosistemas, experiencia educativa en el medio natural, observación de especies de fauna y flora, safaris fotográficos.
Eco-Cultural	Territorios indígenas, asentamientos tradicionales.	Convivencia cultural, conocimiento de tradiciones y sabiduría ancestral, prácticas rituales, etnomedicina, visita interactiva.
Educativo Científico	Áreas naturales protegidas, ecosistemas especiales.	Prácticas de campo, investigación en terreno y en estaciones científicas, visitas educativas, actividades académicas in situ.
Aventura	Áreas naturales, rutas naturales e históricas	Senderismo, acampada, expediciones, excursiones marinas, snorkeling.
Deportivo	Áreas naturales, accidentes y elementos geográficos.	Montañismo, escalada, ciclismo, canotaje, buceo, parapentismo, caza y pesca sostenibles.
Rural	Entornos rurales, unidades productivas agropecuarias, plantaciones y rodales.	Estancia en instalaciones rurales, conocimiento de prácticas agrícolas tradicionales, interacción con faenas productivas en el agro.

44

⁴² "Hernández Díaz, Edgar Alonso "Planeación Turística un enfoque metodológico" México, 1982.

⁴³ Sección de estadística del INGUAT, "Estadísticas de turismo en Guatemala" Guatemala, 1991.

⁴⁴ "Ortiz de Orue Lucana, Haydee. (2003)

2.7.2. El Turismo en Guatemala:

Durante la década de los '70 empezaron a llegar a Guatemala numerosos turistas atraídos por las bellezas del país (cultura, arqueología, naturaleza, etc.) y por el bajo costo; pero en la década de los '80s la inestabilidad sociopolítica hizo bajar el número de visitantes. Poco a poco, la actividad turística se fue recuperando con un aumento sostenido de las llegadas internacionales. Desde entonces, el turismo ha demostrado ser un sector muy dinámico y, en 10 años se ha duplicado el número de turistas que visitan Guatemala más de medio millón por año. Para dar respuesta a dicha demanda, los servicios turísticos también han ido creciendo en calidad y cantidad.⁴⁵

Debido a la riqueza natural y cultural, así como la importancia histórica, Guatemala posee dos sitios declarados por la UNESCO, como Patrimonio Cultural de la Humanidad; siendo estos La Antigua Guatemala y Quiriguá joyas representativas de la época colonial y la cultura Maya, respectivamente.

Además, uno de los tres sitios americanos declarados como Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad; Tikal, majestuosa ciudad del periodo clásico de la cultura Maya. Guatemala es uno de los países más diversos del mundo en cuanto a culturas vivas se refiere, pues en él conviven 21 etnias de origen Maya además del Xinca, la Garífuna y la Ladina; cada una con una amplia gama de tradiciones, costumbres y manifestaciones culturales singulares tales como música, danzas, idiomas, ritos religiosos, gastronomía, artes y artesanías, vestuario y organización social, etc.

Es así, que el turismo en Guatemala, viene a ser producto de la afluencia de visitantes atraídos por la diversidad cultural, geográfica y climática, siendo una de las principales fuentes generadoras de divisas, ocupando el segundo lugar como captador de divisas compitiendo con productos tradicionales como lo son el café, el azúcar, banano, etc.⁴⁶

2.7.3. Turismo Cultural.⁴⁷

Es aquel cuyos máximos atractivos son el patrimonio cultural y natural y que es cada vez más apreciado como una fuerza positiva para la conservación de la naturaleza y de la cultura. El turismo puede captar los aspectos económicos del patrimonio y aprovecharlos para su conservación generando fondos, educando a la comunidad e influyendo en su política. Es un factor esencial para muchas economías nacionales y regionales y puede ser un importante factor de desarrollo cuando se gestiona adecuadamente.

El turismo excesivo o mal gestionado con cortedad de miras, así como el turismo considerado como simple crecimiento, pueden poner en peligro la naturaleza física del Patrimonio natural y cultural, su integridad y sus características identificativas. El entorno ecológico, la cultura y los estilos de vida de las comunidades anfitrionas, se pueden degradar al mismo tiempo que la propia experiencia del visitante.

El turismo debería aportar beneficios a la comunidad anfitriona y proporcionar importantes medios y motivaciones para cuidar y mantener su Patrimonio y sus tradiciones vivas. Con el compromiso y la cooperación entre los representantes locales y/o de las comunidades indígenas, los conservacionistas, los operadores turísticos, los propietarios, los responsables políticos, los responsables de elaborar planes nacionales de desarrollo y los gestores de los sitios, se puede llegar a una industria sostenible del Turismo y aumentar la protección sobre los recursos del Patrimonio en beneficio de las futuras generaciones.

⁴⁵ "Guatemala Turística" INGUAT, 2000

⁴⁶ Ingreso por Turismo, Comparación con los principales productos de exportación" BANGUAT, 1996 - 2000

⁴⁷ Carta internacional sobre turismo cultural "La gestión del turismo en los sitios con patrimonio significativo". Adoptada por ICOMOS en la 12ª. Asamblea general en México, octubre de 1999.

2.7.4. Ecoturismo:

El Ecoturismo es quizás la palabra que comercialmente ha tenido más éxito en el desarrollo y mercadeo de una actividad turística novedosa **no convencional**, asociada al aprovechamiento de los recursos naturales y culturales de una región.⁴⁸ Se le denomina "turismo de naturaleza, viaje de aventura o turismo responsable. Una definición más amplia es la proporcionada por la Asociación Mundial de Ecoturismo: "el ecoturismo son viajes hacia áreas naturales, las cuales conservan el medio ambiente y mejoran el bienestar de las personas locales."⁴⁹

Por su éxito comercial, también se ha prestado para un empleo indiscriminado que ha obligado a crear nuevas terminologías, que permitan diferenciar el producto y garantizar de algún modo su calidad. Sin embargo, cualquiera sea el término utilizado para diferenciar la actividad, si la misma pretende enmarcarse dentro de un criterio de responsabilidad, calidad y ser compatible con el concepto de sustentabilidad, debe cumplir como mínimo con los siguientes criterios.⁵⁰

RESPONSABLE: con respecto al uso y manejo de los atractivos y los demás recursos de la región y del país.

RESPETUOSO: de los modos de producción y de la forma de vida de las comunidades vecinas donde se desarrollan las actividades y servicios.

HONESTO: en la forma de elaborar y presentar el producto, procurando que el mismo conserve sus condiciones auténticas y en la forma de ofrecer al consumidor (turista) una imagen más real al mercadear el producto.

EDUCATIVO: brinda información antes, durante y después del viaje y permite adquirir nuevos conocimientos tanto para el visitante (turista) como para la comunidad visitada.

INTERACTIVO: exige de experiencias en vivo, de contacto y participación tanto con respecto a los recursos naturales como culturales

DEMOCRÁTICO: los beneficios que genera se dividen en forma más amplia y equitativa, trata de promover la participación de comunidades rurales y apoya la conservación de los recursos.

En una forma más amplia podríamos estar hablando de un **TURISMO RESPONSABLE** que en su dimensión comercial y de mercadeo se identifica más fácilmente como **ECOTURISMO**.



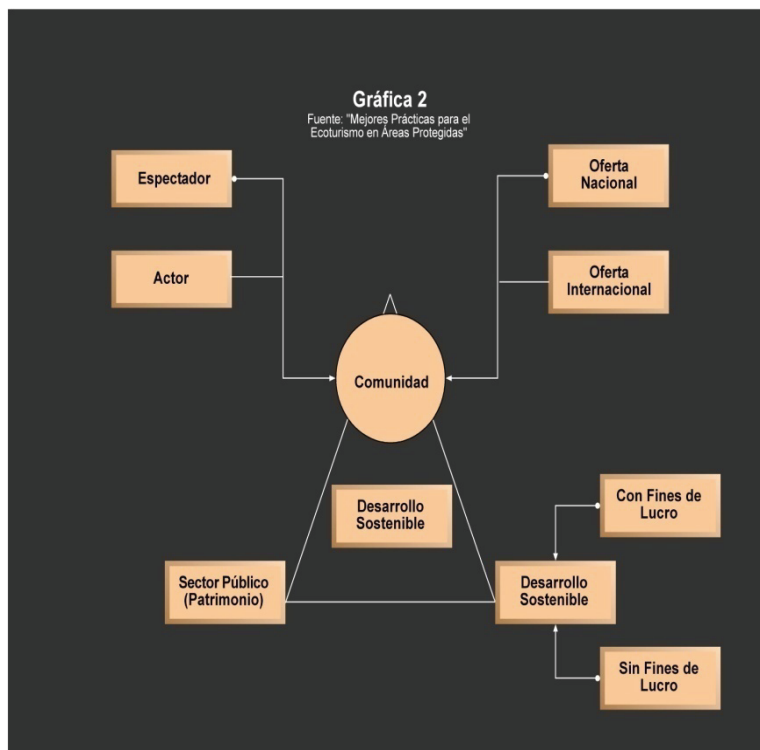
Vista del volcán de Fuego desde patios de secado Finca San Rafael Urías. Fuente: Elaboración propia.

⁴⁸ "Mejores Prácticas para el Ecoturismo en Áreas Protegidas" Ana Báez y Alejandrina Acuña. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 159 pp. México, 2,003.

⁴⁹ "Centro Turístico Ecológico Auto sostenible, Cuevas del Rey Marco", Tesis UFM, Silvia Geraldina Sandoval Ramazzini, 2,001.

⁵⁰ "Mejores Prácticas para el Ecoturismo en Áreas Protegidas" Ana Báez y Alejandrina Acuña. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 159 pp. México, 2,003.

Para el desarrollo del ecoturismo se requiere de una acción multidisciplinaria e intersectorial, replanteando así la forma en que tradicionalmente se desarrolló la industria turística convencional. Se propone la participación integrada de por lo menos tres principales sectores de la sociedad, quienes a su vez reúnen diferentes áreas de trabajo (véase la Gráfica 2).



La Comunidad: representada por el sector internacional que generalmente constituye la demanda; la comunidad nacional la cual puede dividirse entre aquellos que participan directamente de la actividad, o sea los actores, y aquellos que no se involucran o lo hacen en una forma indirecta y que se les podría denominar espectadores.

El Sector Público: representado por las instituciones públicas responsables de la protección y manejo de los recursos que constituyen el patrimonio natural y cultural de una región o país; de las instituciones reguladoras y contraloras de los servicios y desarrollos que se promuevan y de las instituciones de educación e investigación.

El Sector Privado: representado por las empresas y organizaciones que desarrollan infraestructura, prestan servicios, mercadean el producto y en algunos casos capacitan al recurso humano. Dichas empresas pueden clasificarse en organizaciones con fines de lucro y sin fines de lucro. Estas últimas han mostrado un interés creciente en participar activamente en la actividad turística.

La clara identificación de los roles, responsabilidades y oportunidades de cada uno de estos sectores, permitirá establecer relaciones efectivas y eficientes que facilitarán el alcance de los objetivos. La oportunidad de participación e integración de estos sectores, promueve y facilita un desarrollo responsable y armonioso, que conducirá a un desarrollo turístico con características de sustentabilidad.

Debe quedar claro, sin embargo, que el ECOTURISMO no se puede idealizar. Se considera por la experiencia alcanzada, que puede convertirse en una de las actividades que a más corto plazo, responda más satisfactoriamente a los planteamientos de un desarrollo sustentable. Sin embargo, como toda actividad social-comercial, existen impactos negativos sobre los cuales debe tenerse una actitud vigilante para minimizarlos. Son muchos los retos que quedan por alcanzar y se requiere de persistencia, para darles las herramientas necesarias a los sectores más marginados para que, en condiciones similares, puedan participar en forma activa.

Un resumen de las principales características del consumidor de este tipo de servicio, podría dar una mejor idea de las actividades y productos que debemos ofrecer. No sin antes aclarar que para cada actividad o especialidad en particular, hay un segmento de mercado con características propias.

Perfil del Eco turista (Báez, Ana. 1996):

Interesado en tener contacto directo con la naturaleza.
Interesado en conocer diferentes formas de entender y vivir la vida (que busca un intercambio cultural).
Dispuesto a aprender, siempre activo y dinámico.

Generalmente educado y con algún conocimiento previo sobre el destino, el recurso a visitar y las posibles actividades a realizar.

Cuidadoso de su condición física y anímica.
Prefiere el contacto directo con las personas y busca establecer lazos de amistad.

Prefiere un servicio personalizado y con sello de calidad.
Está anuente a colaborar con iniciativas para un mejor manejo de desechos, reducción del consumo de agua y energía y cualquier otro esfuerzo para disminuir el impacto negativo.

En toda planificación de actividades ecoturísticas, ya sea en el ámbito nacional, regional o local, es indispensable levantar inventarios de los atractivos ecoturísticos, tanto existentes como potenciales. Todo inventario debe ser tan completo y detallado como sea posible y deberá realizarse de manera sistemática y categorizada. Un inventario eco turístico no deberá confundirse con un inventario científico de todas las especies biológicas que se encuentran en una región, ni con el listado exhaustivo de todos los monumentos culturales o históricos de una localidad determinada. Más bien, el inventario eco turístico debe entenderse como una descripción ordenada y calificada de aquellos elementos que constituyen las principales atracciones y objetos de interés para el ecoturista.

El atractivo eco turístico de un área puede clasificarse en tres categorías básicas:

Atractivo focal, complementario y de apoyo.⁵¹

Los atractivos ecoturísticos focales de un área o región determinada siempre se referirán a los elementos distintivos del patrimonio natural y/o cultural que se encuentren en dicha área. Son aquellos rasgos intrínsecos de singularidad que mejor caracterizan a dicho sitio o región y el motivo fundamental por el cual los ecoturistas querrán visitarlo.⁵²

Los atractivos ecoturísticos complementarios se refieren a elementos de patrimonio natural y/o cultural que se encuentran en un área determinada, pero que no poseen el grado de importancia o singularidad en cuanto a atracción turística de los atractivos focales. Constituyen motivos de interés adicional y valor agregado para el ecoturista, contribuyendo a una experiencia turística de mayor riqueza y diversidad, al inducir al visitante a que permanezca mayor tiempo en el área. También pueden contribuir a evitar concentraciones excesivas de turistas en un sólo lugar y a un mismo tiempo, al propiciar el desplazamiento de los visitantes por diversos sitios del área correspondiente.⁵³

Los atractivos eco turísticos de apoyo los constituyen aquellos elementos artificiales (instalaciones y servicios) que proporcionan al visitante diferentes satisfacciones. Aquí se incluyen los alojamientos, restaurantes, centros de interpretación, senderos y miradores, servicios de paseos a caballo o en lancha.⁵⁴

⁵¹ "Mejores Prácticas para el Ecoturismo en Áreas Protegidas" Ana Báez y Alejandrina Acuña. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 159 pp. México, 2,003.

⁵² Ibíd.

⁵³ Ibíd.

⁵⁴ Ibíd.

Dan sustento y servicio al visitante, pero nunca se tenderá a que constituyan el motivo total (principal) por el cual el ecoturista visite un área respectiva siempre se agregan a posteriori, para dar apoyo a los atractivos focales y complementarios que ya existen, por naturaleza propia, en un destino Ecoturístico determinado.

Aunque el grado de atractivo Ecoturístico es, en última instancia, subjetivo y por tanto puede variar mucho dependiendo del interés, la educación y la inclinación de cada visitante, se debe hacer un esfuerzo por identificar, analizar y clasificar de manera sistemática los atractivos ecoturísticos del sitio o región correspondiente, tanto los focales y complementarios como los de apoyo. La parte medular de información y promoción ecoturística deberá en general basarse en los atractivos focales.

Tanto los atractivos focales como los complementarios pueden ser existentes o potenciales (en el caso de que actualmente no se encuentren accesibles). En cambio, los atractivos de apoyo siempre habrán de ser existentes (o sea, reales).

Dentro de la industria del turismo, el turismo natural está aumentando rápidamente por ejemplo 105 parques nacionales de Norte América atrajeron a cerca de 400 millones de visitantes en 1991 en Belice el turismo aumentó de unos 49,000 visitantes en 1962 a cerca de 160,000 visitantes en 1992 y el Parque Nacional Manuel Antonio en Costa Rica recibió a 36,000 visitantes en 1962 y a 150,000 en 1993.

A medida de que se han hecho cada vez más populares estos viajes de interacción con la naturaleza van surgiendo los tours a sitios agrícolas, viñedos, plantaciones de café o de cualquier otro fruto que según el lugar donde se encuentre tenga una historia. Llegamos a lo que podríamos llamar agroturismo, la combinación del ecoturismo con la agricultura.

2.7.5. Turismo Rural:

Es el que se realiza en entornos rurales, unidades productivas agropecuarias, plantaciones y rodales; se clasifica como: agroturismo, etnoturismo, preparación y uso de medicinas tradicionales y talleres artesanales.

2.7.5.1. Agroturismo:

Conceptos de Agroturismo, según la Federación de Asociaciones de Turismo Rural de la región de Asturias, España:

La acogida en el agroturismo es parte de la actividad agraria, ganadera o artesana. El agricultor que acoge huéspedes tiene por objetivo enseñar su profesión y el medio ambiente (contacto con los animales, conocimiento de las plantas, de la artesanía, del ritmo de las estaciones...); en ello reside la singularidad de su acogida. La acogida se efectúa con afán de intercambio y respeto mutuo. Este modo de acogida está abierto a todas las clases sociales. El agroturismo es un factor de desarrollo local, mantiene la vida en el medio rural. El agroturismo garantiza la calidad de los productos que ofrece. El agroturismo propone unas comodidades y una tipología acordes con el hábitat local. El agroturismo está pensado y organizado por los que viven de él.⁵⁵

Se refiere a la actividad de visitar una granja activa o cualquier negocio operativo de agricultura con el propósito de diversión, educación, o participación activa en las actividades de tal sitio.⁵⁶

Agroturismo es una empresa comercial en una granja, hacienda o planta agrícola manejada para el placer de los visitantes que generan un ingreso suplementario para el propietario. Consiste en la prestación de alojamiento y/o restauración de granjas, preferentemente activas, en que pueda hacerse participe el turista en las diferentes actividades

⁵⁵ Peñalongo Segura, Marco Antonio. "Adaptación al Agroturismo de Finca el Potrero, Ciudad Vieja, Sacatepéquez", Tesis UFM, 2,004.

⁵⁶ *Ibíd.*

agropecuarias. Su orientación se dirige hacia la promoción de los productos de origen local y regional.⁵⁷

Puede definirse también como una actividad en el medio rural, basada en el alojamiento en casa de agricultores y ganaderos que permite un mayor contacto con la cultura local.⁵⁸

En él vemos los procesos de cómo se generan estos productos desde el principio hasta el final. Como ejemplos tenemos los viñedos en California, España o Francia, sitios donde le muestran al turista como son plantados los viñedos, se les da un paseo por las plantaciones y luego puede degustar una copa de un buen vino. En estos lugares se pueden tener a favor el que haya pequeños bosques, creando una flora diversa y así atrayendo a observadores de pájaros al lugar.

El agroturismo es un sector en expansión alrededor del mundo, es una industria en crecimiento. Los proyectos agro turísticos son aquellos que llevan al turista a ver y estar envuelto con actividades agrícolas.

Consiste en preparar una finca agrícola o ganadera, para ofrecer, en la mayoría de los casos, un tour a los turistas que incluiría, además de las explicaciones sobre el proceso de producción y comercialización, una degustación al final del mismo, lo mismo que la venta de productos. Ha emergido recientemente como una oportunidad para muchas fincas, granjas o haciendas de familias para diversificar sus operaciones agrícolas, expandir el negocio con el fin de incrementar los ingresos al atraer más clientes. Consiste en mercadear los productos de una forma especial e innovadora que muestre cómo son el propietario y su familia: lograr una identidad.

Se pueden atraer diversos consumidores ofreciéndole al público algo único. Debe presentarse como una forma de escape a la rutina diaria, aprendizaje sobre agricultura, y

simplemente tener diversión. Dependiendo de los servicios, facilidades y planes que se manejen, esto podría ser por un día, un fin de semana, o el tiempo que el cliente desee.

Es, por lo tanto, una actividad económica que se da cuando personas relacionan viajar con productos agrícolas, servicios o experiencias del sistema agrícola o alimenticio. Cada vez más, los turistas quieren experimentar lo que es la vida rural, conocer e interactuar con gente de la localidad.

En conclusión el Agroturismo es un tipo de turismo distinto, novedoso, que basa su propuesta en la acogida en un marco privilegiado, en plena naturaleza, dentro de ella, junto con quienes acompañan el correr de las horas y de los días a ella, y de ella viven, compartiendo experiencias al calor del fuego o en la intimidad de un portal.



Patios de secado, finca San Rafael Urías. Fuente: Elaboración propia.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Ibid.

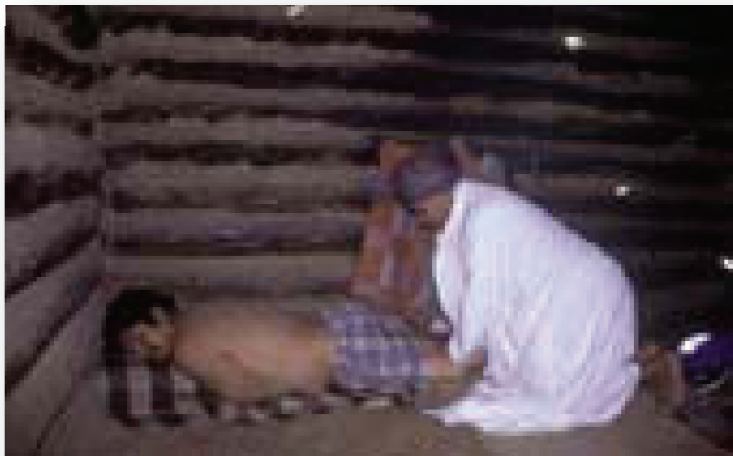
2.7.5.2. Etnoturismo:

El Etnoturismo busca conocer, estudiar y valorar las expresiones culturales de un grupo étnico o rural. Manifestaciones culturales, muchas de las cuales datan de tiempos en donde los diferentes grupos étnicos competían espléndidamente en cuanto a la riqueza de sus costumbres, danzas, fiestas, ceremonias y gastronomía, entre otros que a la fecha podemos seguir disfrutando.

Igualmente, en la mayoría de las poblaciones se hablan diferentes lenguas, y puede observarse aún indumentaria indígena típica que se utiliza ya sea de manera cotidiana o en ceremonias especiales.

2.7.5.3. Preparación y uso de medicinas tradicionales:

Esta vertiente del turismo rural busca conocer los atributos de plantas medicinales, sus procesos de preparación y aplicación. La medicina indígena, con su tradición botánica prehispánica, ha resistido los embates de la modernidad y ha servido de soporte en la conservación de la salud de los pueblos.



2.7.5.4. Talleres artesanales:

Esta actividad ofrece la oportunidad de participar en los procesos artesanales existentes en la comunidad visitada.



2.7.6. Lombricultura:

La Lombricultura es la cría de lombrices cuya finalidad es la producción de un abono de muy buena calidad que se denomina humus de lombriz o Lombricompuesto.

Este humus se produce de la digestión de materiales orgánicos por parte de las lombrices y posee altas propiedades como mejorador de las propiedades físicas del suelo, tales como: permeabilidad, retención de humedad e Intercambio Catiónico. Se entiende por Lombricultura las diversas operaciones relacionadas con la cría y producción de lombrices y el tratamiento, por medio de éstas, de residuos orgánicos para su reciclaje en forma de abonos y proteínas. (www.epa.gov)

Es una tecnología basada en la cría intensiva de lombrices para la producción de humus a partir de un sustrato orgánico. Es un proceso de descomposición natural, similar al compostaje, en el que el material orgánico, además de ser atacado por los microorganismos (hongos, bacterias, actinomicetos, levaduras, etc.) existentes en el medio natural, también lo es por el complejo sistema digestivo de la lombriz.

La carne de la lombriz también se puede aprovechar para consumo animal o humano, ya que tienen un gran valor nutritivo. La producción de lombrices tiene buenas perspectivas a futuro, ya que es un negocio de producción diversificada que puede generar excelentes ingresos económicos provenientes de la comercialización de la lombriz y el lombrihumus. Por otra parte la Lombricultura ofrece una buena alternativa para el manejo de desechos que se vuelven contaminantes tales como la pulpa de café, la basura de las ciudades, los desperdicios de restaurantes, los excedentes de los establos, porquerizas, etc.

Las lombrices pueden criarse en cualquier lugar del planeta que posea temperaturas que no superen los 40°C, y al menos, una temporada con temperaturas promedio inferiores, siendo los climas templados los ideales. Estas lombrices, de 14°C a 27°C alcanzan la máxima capacidad de reproducción, se reproducirán menos durante los meses más cálidos y los más fríos. Cuando la temperatura es inferior a 7°C, las lombrices no se reproducen, pero siguen produciendo abono, aunque en menor cantidad. Las lombrices adultas pesan de 0,24 hasta 1,4 gramos, comiendo una ración diaria que tiende su propio peso, de la cual un 55% se traduce en abono, lo que hace muy interesante a la Lombricultura, incluso si consideramos la carne de lombriz producida a partir de desperdicios.

Separarlas del Lombricompuesto es un proceso muy sencillo. Sólo hay que dejarlas uno o dos días sin alimento (no agregar alimento), y después poner alimento nuevo a un lado del lugar donde se encuentran. Las lombrices en busca de alimento irán a su nuevo lugar rápidamente (el 50% de las lombrices llegará en solo unas horas). Pero quedarán en el Lombricompuesto los capullos y las pequeñas lombrices, para que lleguen a

trasladarse las pequeñas lombrices y las que nacerán después es necesario esperar al menos 30 días. Si solo desea vender lombrices puede extraer una gran cantidad solo colocando alimento nuevo y extraerlo al cabo de unos días. De esa manera le quedaran capullos, pequeñas lombrices, y un porcentaje de adultos para continuar con la producción. La Lombricultura es un negocio que está en expansión, y en un futuro será indispensable para la subsistencia de los campos.⁵⁹



“Lombricultura en la Finca San Rafael Urías”
Fuente: Elaboración Propia

⁵⁹ <http://www.manualdelombricultura.com/manual/conceptos.html>

2.7.7. Acuicultura:

Es el cultivo de animales y plantas en el agua. Se incluyen peces, reptiles, anfibios, crustáceos, moluscos, plantas y algas destinados para alimento, alguna otra utilidad por parte del hombre (recreación, estudio, obtención de productos) o para su conservación y protección. Acuicultura es el cultivo controlado y la cosecha de plantas y animales acuáticos. Hay una gran similitud entre la agricultura y la acuicultura, en ambos casos se pretende cubrir las demandas alimenticias de una población mundial en crecimiento y con recursos naturales limitados.⁶⁰

Las raíces de la Acuicultura se remontan a China, hace 3,500 años antes de Cristo. Asia continúa siendo el líder en cuanto a producción por acuicultura. Son bien conocidos los antecedentes de cultivo de peces de ornato para los jardines de los Emperadores y el cultivo de peces comestibles para la población.⁶¹

En México, hay evidencias de que en los jardines de Netzahualcóyotl había estanques en donde se criaban peces y en el sistema agrícola de Chinampas existía un manejo muy rico de la flora y fauna de los canales.⁶²

La acuicultura es una actividad relativamente nueva en Guatemala. Tuvo sus inicios cerca de 1970, con programas de fomento piscícola que impulsados por el gobierno guatemalteco y con apoyo del extranjero, principalmente Estados Unidos y Japón. Estos programas tenían como principal objetivo el darle a los agricultores subsistencia del área rural una alternativa de producción que propiciara su seguridad alimentaria y mejorara su consumo de proteína animal.⁶³

En Guatemala la acuicultura comercial se realiza de manera sistemática desde el inicio de la década de 1980. Sin embargo, esta actividad estuvo dirigida exclusivamente al cultivo del

camarón marino. Debido a lo anterior, el cultivo de la tilapia se considera como una excelente oportunidad de diversificación.⁶⁴

Según la Agexpront, en Guatemala existen aproximadamente 30 granjas de diferentes extensiones de cultivo comercial de la tilapia, las cuales utilizan diferentes sistemas de cultivo. Las granjas se encuentran ubicadas principalmente en los departamentos de Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Izabal, Petén y algunas fincas cafetaleras de Sacatepéquez.⁶⁵

Isidro Valdez, caficultor de la finca San Rafael Urías, ubicada en San Miguel Dueñas, en los últimos tres años diversificó su producción de café y ha incursionado en el cultivo de tilapia. “Estamos trabajando casi al margen de altitud permitida para la tilapia y aunque nuestros costos de operación son mayores, estamos satisfechos”. Valdez afirmó que la venta del pescado es buena en el mercado local, pues existe bastante demanda del mismo. El cultivo de peces como la tilapia constituye una alternativa de diversificación para los productores de café de las regiones localizadas por debajo de los mil metros sobre el nivel del mar. Las expectativas de crecimiento de esta actividad son aún mayores si se toma en cuenta que, según un estudio realizado por la Cooperación Española en Centroamérica, Guatemala posee el 40 por ciento del agua continental con la existencia de 777 lagos, lagunas y embalses.⁶⁶

Según el estudio, la disponibilidad de abundantes fuentes de agua durante todo el año y el clima cálido resultan promisorias para el establecimiento de granjas que se dediquen a cultivar estos peces.

⁶⁰ <http://acuicultura.cicese.mx/definicion.htm>

⁶¹ <http://acuicultura.cicese.mx/historia.htm>

⁶² *Ibíd.*

⁶³ <http://www.revistaaquatic.com/aquatic/html/art904/Guatemala.htm>

⁶⁴ <http://www.prensalibre.com/pl/2005/mayo/13/114214.html>

⁶⁵ *Ibíd.*

⁶⁶ *Ibíd.*



Vista de Estanques del Cultivo de Tilapia, Finca San Rafael Urías. Fuente: Elaboración Propia.

2.8. CONCEPTOS ÁREAS PROTEGIDAS:

Como fundamento teórico haremos un recorrido por los diferentes conceptos sobre el tema de Áreas Protegidas que ayudan a sustentar el objeto de estudio y su propuesta.

2.8.1. Áreas Protegidas:⁶⁷

Son las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéricos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores; de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

En Guatemala existe un ente rector de las áreas protegidas y es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP.

2.8.2. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.⁶⁸

En 1989 se crea el Consejo Nacional de Áreas protegidas, con personalidad jurídica que depende directamente de la Presidencia de la República, cuya denominación abreviada es CONAP o simplemente Consejo, como el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) creado por esta misma ley. Tiene jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo. Posee autonomía funcional y su presupuesto se integra por una asignación anual del Estado y el producto de las donaciones específicas particulares, países amigos, organismos y entidades internacionales.

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- es una entidad pública, dependencia de la Presidencia de la

República, que fue establecida en el año de 1989 y regula sus actuaciones según lo establecido en la Ley de Áreas Protegidas (Decreto Legislativo 4-89, y sus reformas).

Es el órgano máximo de la dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo.

Su principal propósito es: Asegurar la conservación de niveles socialmente deseables de diversidad biológica a través de áreas protegidas y otros mecanismos de conservación in situ y ex situ, y mantener la generación de servicios ambientales para el desarrollo social y económico de Guatemala en beneficio de las presentes y futuras generaciones a través de diseñar y ejecutar las políticas, estrategias, normas e incentivos necesarios, y de promover la coordinación y cooperación de los actores relacionados con la gestión de la biodiversidad de Guatemala.

2.8.3. Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.⁶⁹

Es el conjunto de todas las áreas protegidas del país y las entidades que las administran. Fue creado para lograr los objetivos de conservación, rehabilitación y protección de la diversidad biológica y los recursos naturales del país. Actualmente, el SIGAP está conformado por 162 áreas protegidas localizadas en el territorio nacional.

⁶⁷ Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala. Ley de Áreas Protegidas, Título II, capítulo I, artículo 7.

⁶⁸ Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala. Ley de Áreas Protegidas.

⁶⁹ *Ibíd.*

2.8.3.1. Categorías de Manejo:⁷⁰

Las áreas protegidas para su óptima administración y manejo se clasifican en: parques nacionales, biotopos, reservas de la biosfera, reservas de uso múltiple, reservas forestales, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas, parques marinos, parques regionales, parques históricos, refugios de vida silvestre, áreas naturales recreativas, **reservas naturales privadas** y otras que se establezcan en el futuro con fines similares, las cuales integran el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, creado dentro de ésta misma ley, independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que la administre.

2.8.3.2. Reserva Natural Privada:⁷¹

Son áreas propiedad de personas individuales o jurídicas, que los dueños destinan voluntariamente y durante el tiempo que estimen conveniente, a la conservación y protección de hábitat de flora y fauna, así como comunidades bióticas o rasgos del ambiente. Estas reservas cuentan con el respaldo y el reconocimiento pleno del estado para la protección de la integridad del terreno y sus recursos.

Las reservas naturales privadas son una alternativa para enriquecer el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), ya que muchas de ellas se encuentran en terrenos que no están debidamente representados en el SIGAP, agregando de esa forma más áreas de protección en las zonas de vida del país. De esta forma se convierten en parte importante del Corredor Biológico Mesoamericano.

Su administración está avalada por un plan de desarrollo aprobado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Con esto no sólo se garantiza el adecuado manejo del recurso suelo, sino también se pone especial atención a los recursos hídricos y a la biodiversidad existente en esos

bosques. Además de contribuir con la representatividad ecológica, se convierte en un ente social capaz de sugerir y de influenciar en la toma de decisiones de los diferentes sectores del país.

Las reservas naturales privadas son otra contribución más de la iniciativa privada para colaborar a mejorar la calidad de vida de la sociedad guatemalteca y de la región centroamericana.

2.9. CONCEPTOS SOBRE BENEFICIO DE CAFÉ:

Debido a que la finca objeto de estudio su principal fuente de ingresos actualmente es la producción y beneficiado del café repasaremos algunos conceptos fundamentales sobre el beneficio de café.

2.9.1. Beneficio:

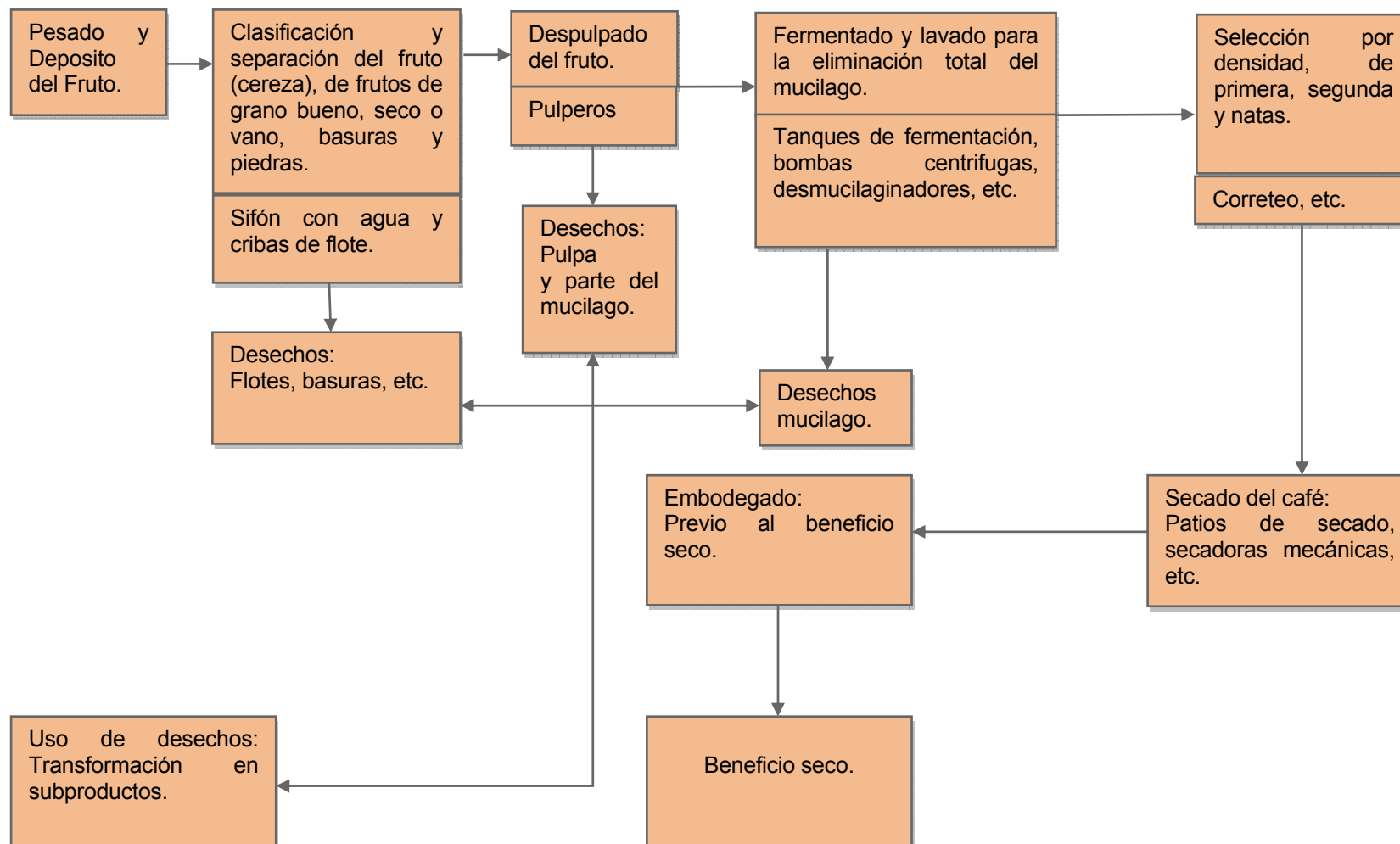
La instalación donde se procesa el café cosechado hasta producir granos secos y estables. Existen dos tipos de beneficio vía seca y vía húmeda.

En este estudio sólo hablaremos del que se realiza por la vía húmeda que es el método de beneficiar café que consiste en: Despulpar los cerezos maduros o frutos de café; Someter a fermentación los granos cubiertos de pergamino; Lavar y secar; Descargar el pergamino. En resumen es el método de elaboración de las cerezas de café para obtener café en pergamino. Este tratamiento consiste en la eliminación mecánica del exocarpio con agua, eliminación de todo el mescocarpio mediante fermentación u otros métodos, y lavado después de secar el grano para producir café en pergamino, al que a continuación se le retira el pergamino para producir café verde.

⁷⁰ Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala. Ley de Áreas Protegidas, Título II, capítulo I, artículo 8.

⁷¹ Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala. Ley de Áreas Protegidas.

ESQUEMA GENERAL DE LAS ETAPAS DEL BENEFICIO HUMEDO



Fuente: Tesis FARUSAC, López Cárcamo, Roberto. 1990. Elaboración propia.

Existen dos estados en los que podemos encontrar el café y son: Pergamino y Oro.

2.9.2. Café pergamino:

Etapa en la cual el café ya ha sido transformado de la materia prima (cereza) a un café pergamino seco entre 10 a 12% de humedad. El grano todavía conserva dos de sus etapas: la cascarilla y la película plateada.

2.9.3. Café oro:

Ya es el producto final resultado del beneficio seco, en el cual únicamente queda la semilla descubierta y eso equivale a 19.5% de quintal de café cereza.

2.9.4. Variedades de Café:

La especie de café que se introdujo originalmente a Guatemala es la *Coffea arábica*. A partir de ésta se han generado, natural o por creación del hombre, alrededor de 11 variedades de café. La primera fue la variedad típica, la cual dio origen a las otras, la variedad bourbon, caturra, catuai, mundo Novo, etc.

2.9.5. Semillero y almácigo:

De los mejores árboles de café seleccionados de los que se colecta el fruto en el punto óptimo de maduración. Al fruto se procesa en el beneficiado húmedo y se seca a la sombra hasta que llegue a un porcentaje de humedad adecuado, entre 25-28%. La semilla se almacena en un recipiente fresco bajo la sombra. Mientras tanto, se prepara un semillero a base de arena cernida sin ninguna materia orgánica, ya que la semilla tiene suficientes nutrientes para su germinación en sus cotiledones (estructuras del embrión de una planta que dan origen a la hoja). Se siembra la semilla en surcos distanciados por 2 pulgadas y después cubriéndola con la misma arena. Inmediatamente después, se cubre el semillero para protegerlo de la lluvia y los rayos solares directos. Después de darle un tiempo a la semilla para su desarrollo y mantener una humedad adecuada para lograr una germinación óptima. A los 40 días la plántula de café llega al estado de soldadito, lista para ser trasplantada en tubetes, etapa conocida como ALMÁCIGO.

Todos los años deben prepararse viveros, para replantes y renuevos, como también para las ampliaciones. De estos cafetos selectos, debe proceder la semilla para la propagación, para ello se utiliza la semilla de los granos de cerezas maduras, extraídas de la parte basal y media de las ramas centrales del cafeto. Estas cerezas se despulpan a mano o con despulpadora con pechero de jebe, para no causar lesiones a las semillas. Los granos despulpados se dejan en un compartimiento de fermentación del mucílago por unas 12 horas y luego se lavan con agua limpia, retirando todas aquellas semillas que flotan en el agua. Luego se seca la semilla a la sombra, teniendo el cuidado de removerlo cada día, para una reducción uniforme de su contenido de humedad. En la siembra se emplean 2 plantas por hoyo, esto es aproximadamente 10,000 plantas/ha. A una distancia de dos metros entre surcos y un metro entre plantas.

2.9.6. Abono y suelo:

La fuente de nutrientes es un abono orgánico producido por la descomposición de la pulpa de café. Se utilizan las lombrices porque descomponen la materia orgánica y la mineralizan de manera que los nutrientes pueden ser asimilados por la plantas de café.

2.9.7. Sombras y Podas:

Cuando el café fue introducido a Guatemala (siglo XVIII), fue cultivado bajo sombra, modelo que desarrollaron las comunidades campesinas de la época. Estas plantaciones, bajo sombra, se caracterizan por su parecido a un bosque natural, que proporciona prácticamente un hábitat selvático para otras especies, que como reptiles, insectos, aves, etc. La tradición y la experiencia nos han mostrado que el café cultivado bajo las copas de árboles no sólo tiene un excelente sabor sino también enriquece el ambiente del área. Los árboles de sombra que se utilizan principalmente son el chalum y la gravilea. Aunque también se encuentran árboles que nos proveen sombra como el níspero, el aguacate, etc.

La sombra debe ser controlada a fin de que no entorpezca el desarrollo del café; para ello, se utiliza un sistema de podas que no daña la ecología del bosque. Esta poda se realiza en época lluviosa y según las necesidades de la planta de café. La planta de café también necesita podarse, ya que se debe formar con varias ramas desde su base, con el objeto de regular su fotosíntesis y auto protegerse contra el viento.

2.9.8. Corte de Café:

Desde el tiempo de la colonia, la mayor parte de la fuerza laboral durante la época de cosecha han sido mujeres contratadas en las comunidades vecinas para trabajar por día, costumbre que se ha seguido hasta nuestros días. El trabajar en la cosecha de café forma parte de una tradición en los pueblos en la que participan familias completas, padres e incluso niños. Cuando el grano alcanza su punto de maduración, lo que se observa por el color del grano (generalmente Corinto), es seleccionado y cortado manualmente para luego ser trasladado al beneficio húmedo.

2.9.9. Área de recepción:

El proceso de beneficiado de café comienza con el recibo del grano de café cereza o maduro. El fruto que ingresa es pesado luego depositado en tanques en seco o pilas de acumulación, donde se observan las condiciones del grano (verde, maduro o sobre-maduros) y se hace una clasificación según el color del grano.

2.9.10. Área de Despulpado:

Luego de revisada, la cereza es transportada por medio del agua a su siguiente etapa, el área de despulpado. El despulpado consiste en quitarle la cáscara al grano de café por medio de un pulpero. Este sistema aprovecha el efecto lubricante de la miel del café (mucílago), para que, por fricción, se separe la cáscara (pulpa). De cada 100 kilos de café cereza, se separa 40 kilos de pulpa. El despulpado requiere de mucho cuidado, ya que el grano pergamino puede dañarse por un equipo mal graduado y provocar problemas en la calidad de la taza de café.

Para asegurar la calidad del café, en esos canales y en ese depósito, llenos de agua, se realiza la primera clasificación del grano según su peso y tamaño. Los granos más pesados (de primera calidad) son tratados en diferente pulpero para así mejorar el rendimiento KI-hora (kilos por hora) y la calidad del grano en cuanto a tamaño. El despulpado puede realizarse por medio de cilindros verticales y horizontales.

2.9.11. Pilas de fermentación:

Esta etapa del proceso es la más delicada e importante, ya que de ella depende la obtención de la buena calidad de café. Aunque la calidad del grano proviene del campo, ésta puede perderse con facilidad en este proceso. Al grano despulpado le queda una película de mucílago (cubierta de miel que representa el 20 % de su peso maduro). Esta miel es rica en azúcares (y pectinas) que deben ser eliminados con la fermentación. La miel es fermentada a alcohol y posteriormente a ácidos orgánicos. El proceso de fermentación es influido por la altitud, la temperatura ambiental de la masa del café, el tipo de aguas que se utiliza y la variedad de cultivo. La fermentación natural conserva mejor las características propias del grano en la bebida y para ello no se utiliza químicos para acelerar este proceso, ya que se podría alterar la calidad final del producto. Cuando este proceso llega a su estado óptimo se llama Punto de Lavado.

2.9.12. Lavado y clasificación:

El objetivo de esta etapa es obtener un grano con el pergamino (cáscara que rodea el grano después de quitarle el mucílago que lo cubre. Al quitar el pergamino el café se llama café oro y éste es el que se tuesta y muele) limpio, áspero y blanco, sin restos de miel en su hendidura o rayita. El utilizar agua limpia en esta etapa es crucial. El lavado puede realizarse de una manera mecánica o manual o una combinación.

El sistema de lavado manual requiere un canal largo llamado Correteo donde se transportan los granos de café y se agitan con unas paletas para quitarles los restos del mucílago. El grano es transportado con agua a través del canal, el cual, en la parte final, tiene un desnivel de 0.75% aquí los granos más pesados, de mejor calidad, se depositan y se extraen a través

de las primeras compuertas. El grano liviano pasa a la siguiente sección, donde se realiza la penúltima clasificación o de 2° calidad y la última compuerta es donde se extrae el grano de calidad inferior que incluye granos vanos y restos de pulpa. Esta calidad es la conocida como nata.

2.9.13. Secado:

El grano es extraído de los canales de correteo con una humedad que alcanza el 55%; nuestro propósito aquí es rebajarla hasta un 12%, que es lo adecuado para que el café pueda embodegarse.

El secado del grano se lleva a cabo en estos grandes patios. El grano permanece aquí durante aproximadamente 15 días, de acuerdo a las condiciones del tiempo. Durante este lapso el grano se mueve con una especie de rastrío para asegurar que el secado sea parejo en toda la masa de café y asegurar la calidad del grano. El secado tradicional sobre patio de cemento.

2.9.14. Almacenamiento:

Es la práctica de almacenar el café bajo condiciones favorables dependiendo de su estado (café pergamino, seco u oro) con la finalidad de conservar la calidad del grano de café.

Una vez almacenado el café seguirá secándose si el aire es más seco que el café (humedad relativa inferior a un 60%), pero si el medio ambiente es más húmedo que el café (humedad relativa de más del 80%), éste comenzará a absorber agua. Como los períodos de almacenamiento pueden prolongarse durante un tiempo considerable, los cambios que se produzcan, por pequeños que sean, pueden causar problemas. Las posibilidades de que vuelva a humedecerse el café son el paso de humedad desde suelos y muros húmedos, goteras o lluvia impulsada por el viento, inmovilidad del aire y la mezcla de café seco con café húmedo. Todos estos aspectos se pueden controlar siguiendo buenas prácticas en instalaciones adecuadas, además de realizar una supervisión de rutina para diagnosticar e intervenir para resolver un problema antes de que se produzcan consecuencias.

El contenido de humedad es el principal parámetro para ponderar la posibilidad de almacenar el café y es parte importante de la evaluación del estado de un lote de café. Pocos productores tienen instrumentos para medir la humedad, habituados a determinar rápidamente el contenido de humedad, pero los comerciantes suelen tenerlos. Los higrómetros hacen una estimación indirecta a partir de las propiedades electrónicas del café y se calibran para una o varias muestras de contenido de humedad conocido (por lo general con el método de secado en horno). La veracidad depende de varias limitaciones aparte del muestreo, que repercuten en todos los métodos. El café puede diferir considerablemente de un lote a otro, de acuerdo a diferencias fisiológicas y de elaboración, variaciones que producen errores imprevistos en la determinación de la humedad con medidores.

Además, el equipo puede descalibrarse por sí solo o con mala intención, y está sujeto a errores de uso por falta de capacitación. El uso de estos instrumentos es muy simple pero no cualquiera lo puede utilizar ni su empleo es trivial.

CAPÍTULO 3

"MARCO LEGAL"

3.1. LEYES NACIONALES:

Guatemala está regido por la Constitución Política o Carta Magna. A partir de ella, existen leyes y reglamentos específicos que regulan las distintas actividades de los ciudadanos. Y, según la jerarquía de las normas jurídicas, se presentan a continuación los principales aspectos jurídicos que se relacionan con la actividad turística en Guatemala y que se puede aplicar al Proyecto de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez:

3.1.1. Constitución Política de la República de Guatemala:

Decretada por la Asamblea Nacional Constituyente en septiembre de 1985, establece los lineamientos legales que regirán a nuestro patrimonio histórico cultural.

Artículo 57: Derecho a la Cultura.

Artículo 58: Identidad Cultural.

Artículo 59: Protección e investigación de la Cultura.

Artículo 60: Patrimonio Cultural.

Artículo 61: Protección al Patrimonio Cultural.

Artículo 62: Protección al arte, folklore y artesanías tradicionales.

Artículo 64: Patrimonio Natural.

Artículo 65: Preservación y promoción de la Cultura.

Artículo 66: Protección a grupos étnicos.

Artículo 97: Medio Ambiente y equilibrio ecológico.

Artículo 119: Obligaciones del estado.

Artículo 126: Reforestación.

Artículo 128: Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos.

3.1.2. Instituto de Antropología e Historia IDAEH:

Institución creada por el decreto legislativo 425 del 19 de febrero de 1947, el que es modificado y actualizado posteriormente. Su principal función es regular la protección, defensa, valorización, rescate, salvamento, recuperación, investigación y conservación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la nación y constituyen un variado y valioso acervo de expresiones, producto de la experiencia

histórica de la sociedad en función de las cuales se moldea la identidad nacional.

3.1.3. Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación:

Decreto 26-97, reformado por el decreto 81-98 del Congreso de la República.

3.1.4. Código Civil:

Decreto Ley 106. Artículos 445, 458 y 459; los cuales definen los bienes inmuebles como construcciones adheridas al suelo de forma fija y permanente, los define de importancia histórica y artística como nacionales y además como protección del estado y la nación.

3.1.5. Ley Orgánica del INGUAT:

Artículo 1. Se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente, compete al Estado dirigir estas actividades y estimular al sector privado para la consecución de estos fines.

Artículo 4. El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo.

Artículo 24. Se entiende por turista, el nacional y extranjero residente que con fines de recreo, deporte, salud, estudio, vacaciones, religión y reuniones se traslade de un lugar a otro de la República. El extranjero que con los mismos fines ingrese al país.

3.1.6. Ley de Fomento Turístico y su Reglamento:

INGUAT. Decreto 25-74 año 1974. Artículo 1. El Instituto Guatemalteco de Turismo queda facultado para proceder a la ordenación turística del territorio nacional, por medio del planeamiento y desarrollo de Zonas y Centros de Interés Turístico Nacional, en áreas de dominio público o privado. Las construcciones, instalaciones y demás actividades que se realicen en el país por personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con la finalidad de promover,

desarrollar e incrementar el turismo, deben enmarcarse dentro de la ordenación general prevista por dicha entidad. La que debe aprobar los planes respectivos para su creación y funcionamiento. Sólo bajo estas condiciones podrán otorgarse los beneficios previstos en la presente ley.

Artículo 2. Las Zonas de Interés Turístico Nacional, comprenderán extensiones del territorio en áreas urbanas o rurales de la Nación o de los particulares que presenten un conjunto efectivo o potencial de atractivos turísticos, debiendo someterse a programas especiales de promoción, conservación y desarrollo. En estos programas debe preverse con toda amplitud lo relativo a la construcción de instalaciones adecuadas, capacidad de alojamientos, servicios públicos y privados, medios de comunicación y transporte, aprovechamiento por la población del incremento de la corriente turística, apoyo a las industrias afines, especialmente las de artesanía y otras que sean convenientes a los fines de esta ley.

3.1.7. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente:

Decreto 68-86, año 1986. Artículo 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deben realizarse racionalmente.

Artículo 8. Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente un estudio de evaluación del impacto ambiental realizada por técnicos de la materia y aprobado por el MARN.

Artículo 20. Se crea la Comisión Nacional del Medio Ambiente, la que dependerá directamente de la Presidencia de la República y su función será asesorar y coordinar todas las

acciones tendientes a la formulación y aplicación de la política nacional, para la protección y mejoramiento del medio ambiente, propiciándola a través de los correspondientes Ministerios de Estado, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y dependencias descentralizadas, autónomas, semiautónomas, municipales y sector privado del país.

3.1.8. Ley de Áreas Protegidas:

En Guatemala existe el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) creado según el Decreto Legislativo 4-89 extendida el 10 de enero de 1,989 y sus Reformas, Decretos Legislativos 18-89, 110-96 117-97 del Congreso de la República⁷²; Ley de Áreas Protegidas, para **conservar, proteger, manejar y administrar** el patrimonio natural de los guatemaltecos.

Artículo 58. Turismo. El Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el Instituto de Antropología e Historia y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se coordinarán estrechamente a través de sus respectivas direcciones, para compatibilizar y optimizar el desarrollo de las áreas protegidas y la conservación del paisaje y los recursos naturales y culturales con el desarrollo de la actividad turística.⁷³

Artículo 59. Creación del consejo nacional de áreas protegidas. Se crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con personalidad jurídica que depende directamente de la Presidencia de la República, cuya denominación abreviada en esta ley es "CONAP" o simplemente el Consejo, como el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) creado por esta misma ley, con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo. Tendrá autonomía funcional y su presupuesto estará integrado por una asignación anual del Estado y el producto de las donaciones específicas particulares, países amigos, organismos y entidades internacionales.

⁷²http://www.tarrales.com/reporte_areas_protegidas.pdf#search='Ley%20de%20Areas%20Protegidas'

⁷³ Ibíd.

Artículo 62. (Reformado por el artículo 14 del Decreto No. 110-96). Fines del CONAP. Los fines principales del Consejo Nacional de Áreas Protegidas son los siguientes:

a) Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.

b) Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.

c) Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.

d) Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.

e) Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.

f) Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

3.1.9. Ley Forestal:

Artículo 1. Objeto de la ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima.

b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera.

c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales.

d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;

e) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva.

f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

Artículo 4. Áreas Protegidas.

Artículo 34. Prohibiciones.

Artículo 45. Uso de tierras de Reserva Nacional con vocación forestal. Las tierras de reserva nacional con vocación forestal administradas por la Oficina Encargada del Control de Áreas de Reserva de la Nación, OCREN, sólo podrán destinarse al establecimiento de áreas protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, y a la plantación y manejo de bosques.

3.2. TRATADOS INTERNACIONALES:

Existen acuerdos a nivel internacional que nuestro país reconoce y ratifica para la conservación y restauración de Monumentos como la carta de Atenas (1,931) la Carta de Venecia (1,964) y más recientemente la Carta de Burra, que fue adoptada el 19 de agosto de 1,979 por el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios por sus siglas en ingles ICOMOS y actualizada el 26 de noviembre de 1,999. La Carta se aplica a todo tipo de sitios de significación cultural, incluyendo los naturales, indígenas e históricos que contengan valores culturales. Ya que los sitios de significación cultural enriquecen la vida del pueblo, proveyendo a menudo un profundo e inspirador sentido de comunicación entre comunidad y paisaje, con el pasado y con experiencias vividas. Son referentes históricos, importantes como expresiones tangibles de la identidad y experiencia en los diferentes países. Los sitios de significación cultural reflejan la diversidad de nuestras comunidades, diciéndonos quiénes somos y cuál es el pasado que nos ha formado tanto a nosotros como al paisaje. Son irremplazables y preciosos.

3.2.1. Carta de Atenas (1931):

Aprobada en el Primer Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos. Esta carta contiene normas generales sobre restauración, respeto a los valores históricos y culturales. Indica que se pueden utilizar técnicas y materiales actuales para la conservación del monumento, sin alterar el medio ambiente ni el carácter con el cual fue concebido el edificio, identificando la época y cultura del mismo en base al estudio del medio que lo circunda.

Dando una primera forma a estos principios fundamentales, la Carta de Atenas ha contribuido al desarrollo de un vasto movimiento internacional, que se ha traducido principalmente en los documentos nacionales, en la actividad del ICOM y de la UNESCO y en la creación, por esta última, de un Centro internacional de estudios para la conservación de los bienes culturales. La sensibilidad y el espíritu crítico se han vertido sobre problemas cada vez más complejos y más útiles; también ha llegado el momento de volver a examinar los principios de la Carta a fin de profundizar en ellos y de

ensanchar su contenido en un nuevo documento. En consecuencia, el II Congreso Internacional de Arquitectos y de Técnicos de Monumentos Históricos, reunido en Venecia del 25 al 31 de mayo de 1964, aprobó la Carta de Venecia.

3.2.2. Carta de Venecia (1964):

Cargadas de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de los pueblos continúan siendo en la vida presente el testimonio vivo de sus tradiciones seculares. La humanidad, que cada día toma conciencia de la unidad de los valores humanos, los considera como un patrimonio común, y de cara a las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su salvaguarda. Debe transmitirlos en toda la riqueza de su autenticidad.

Por lo tanto, es esencial que los principios que deben presidir la conservación y la restauración de los monumentos sean establecidos de común y formulados en un plan internacional dejando que cada nación cuide de asegurar su aplicación en el marco de su propia cultura y de sus tradiciones.

Fundamenta la conservación de monumentos, imponiendo en primer lugar, el cuidado permanente de los mismos. En algunos de sus artículos establece que la conservación y la restauración de los monumentos tienen como fin salvaguardar, la obra de arte y el testimonio histórico. Por lo que es inseparable el monumento de la historia.

3.2.3. Carta de Burra (1979):

La Carta de Burra apela a una cautelosa aproximación a los cambios: hacer todo lo necesario para proteger un sitio y hacerlo útil, pero cambiarlo lo menos posible para que conserve su significación cultural.

Algunas definiciones de la Carta de Burra son las siguientes:

Sitio Significa lugar, área, terreno, paisaje, edificio u otra obra, grupo de edificios u otras obras y puede incluir componentes, contenidos, espacios y visuales. El concepto de sitio debe ser interpretado en sentido amplio. Los elementos descritos aquí incluyen monumentos, árboles, jardines, parques, plazas donde han tenido lugar acontecimientos históricos, áreas urbanas, ciudades, sitios industriales, sitios arqueológicos y sitios espirituales y religiosos.

Significación Cultural significa valor estético, histórico, científico, social o espiritual para las generaciones pasada, presente y futura. La significación cultural se corporiza en el sitio propiamente dicho, en su fábrica, entorno, uso, asociaciones, significados, registros, sitios relacionados y objetos relacionados. Los sitios pueden tener un rango de valores para diferentes individuos o grupos. El termino significación cultural es sinónimo de significación patrimonial y valor de patrimonio cultural. La significación cultural puede cambiar como resultado de la continuidad histórica del sitio. La comprensión de la significación cultural puede cambiar como resultado de nueva información.

Fábrica significa todo material físico del sitio, incluyendo componentes, dispositivos, contenidos y objetos. La fábrica incluye el interior de los edificios y los vestigios de superficie, así como los materiales excavados. La fábrica puede definir espacios y estos pueden ser elementos importantes de la significación del sitio.

Mantenimiento significa el continuo cuidado de protección de la fábrica y el entorno de un sitio y debe distinguirse de reparación, la reparación involucra restauración o reconstrucción. La distinción se refiere, por ejemplo, en relación con los desagües de techo: Mantenimiento – inspección regular y limpieza de las canaletas; Reparación que involucra restauración – ajuste de las canaletas flojas; Reparación que involucra reconstrucción – reemplazo de las canaletas deterioradas.

Preservación significa el mantenimiento de la fábrica de un sitio en su estado existente y retardando el deterioro.

Reconstrucción significa devolver a un sitio a un estado anterior conocido y se diferencia de la restauración por la introducción de nuevos materiales en la fábrica. El material nuevo puede incluir material reciclado rescatado de otros sitios. Esto no deberá hacerse en detrimento de ningún lugar de significación cultural.

Adaptación significa modificar un sitio para adaptarlo a un uso actual o a un uso supuesto.

Uso significa las funciones de un sitio, así como las actividades y prácticas que pueden ocurrir en el mismo.

Uso compatible significa un uso que respete la significación cultural de un sitio. Este uso no involucra, o lo hace mínimamente, impacto sobre la significación cultural.

Entorno significa el área alrededor de un sitio que puede incluir la captación de visuales.

Sitio relacionado significa un sitio que contribuye a la significación cultural de otro.

Objeto relacionado significa un objeto que contribuye a la significación cultural de un sitio pero que no está en dicho sitio.

Asociaciones significa las conexiones especiales que existen entre la gente y un sitio. Estas pueden incluir valores sociales o espirituales y responsabilidades culturales por un sitio.

Interpretación significa todas las formas de presentar la significación cultural de un sitio.

3.2.3.1. Proceso de la Carta de Burra:

La significación cultural de un sitio y otros aspectos que afecten su futuro se entienden mejor a través de una secuencia consistente en recoger información y analizarla antes de tomar decisiones. Lo primero es comprender la significación cultural, luego el desarrollo de una política y finalmente la gestión del sitio de acuerdo con esa política. La política de gestión de un sitio debe basarse en la comprensión de su significación cultural. La aplicación de la política también debe incluir la consideración de otros factores que afectan al futuro del sitio, tales como las necesidades del propietario, los recursos, las exigencias externas y su condición física.

Cuando el uso de un sitio es de significación cultural debe mantenerse. Un sitio debe tener un uso compatible. La política debe identificar un uso, o una combinación de usos, o la restricción de usos para preservar la significación cultural del sitio. Los nuevos usos de un sitio deben comportar cambios mínimos para la fábrica significativa y el uso; debe respetar asociaciones y significados; y cuando sea apropiado, debe proveer la continuidad de las prácticas que contribuyan a la significación cultural del sitio.

3.2.3.2. Entorno:

La conservación requiere el mantenimiento de un entorno visual apropiado y otras relaciones que contribuyan a la significación cultural del sitio. Las construcciones nuevas, las demoliciones, las intrusiones u otros cambios que puedan afectar adversamente el entorno o las relaciones con él no son apropiados. Los aspectos del entorno visual pueden incluir el uso, la localización, el volumen, la forma, escala, carácter, color, textura y materiales.

Otras relaciones como las conexiones históricas pueden contribuir a la apreciación, gozo o experiencia de un sitio.

3.2.3.3. Localización:

La localización física de un sitio es parte de su significación cultural. Un edificio, una obra u otro componente de un sitio deben permanecer en su localización histórica. Reubicarlos es generalmente inaceptable a menos que éste sea el único medio de asegurar su sobre vivencia.

Algunos edificios, obras u otros componentes de sitios han sido diseñados para ser rápidamente removibles o bien ya tiene una historia de relocalización. En el caso de que estos edificios, obras u otros componentes no tengan lazos significativos con su actual localización, puede ser apropiada su remoción.

Si un edificio, obra u otro componente es trasladado, deberá serlo hacia una localización apropiada y deberá asignarse un uso apropiado. Esta acción no deberá causar detrimento en ningún sitio de significación cultural.

3.2.3.4. Contenidos:

Los contenidos, instalaciones y objetos que contribuyen a la significación cultural de un sitio deberán permanecer en el sitio. Su remoción es inaceptable a menos que sea: el único medio de asegurar su seguridad y preservación; temporariamente, para un tratamiento o exhibición; por razones culturales; por salud y seguridad; o para proteger el sitio. Estos contenidos, instalaciones y objetos deberán ser devueltos cuando las circunstancias lo permitan y sea culturalmente apropiado.

3.2.3.5. Sitios y Objetos Relacionados:

La contribución que prestan los sitios relacionados y los objetos relacionados a la significación cultural de un sitio deberá mantenerse.

3.2.3.6. Participación:

La conservación, interpretación y gestión de un sitio debe contemplar la participación de la gente para la cual el sitio tiene especiales asociaciones y significados, o para aquellos que tienen responsabilidades social, espiritual o de otra naturaleza para con el sitio.

3.2.3.7. Coexistencia de Valores Culturales:

La coexistencia de valores culturales debe ser reconocida, respetada y estimulada, especialmente en los casos en que estos están en conflicto. Para algunos sitios, los valores culturales en conflicto pueden afectar la política de desarrollo y las decisiones de gestión. El término valores culturales se refiere a aquellas creencias que son importantes para un grupo cultural, incluyéndose pero no limitándose a creencias

políticas, religiosas, espirituales y morales. Este concepto es más amplio que el de los valores asociados con la significación cultural.

3.2.3.8. Cambio:

El cambio puede ser necesario para mantener la significación cultural, pero no es deseable cuando la reduce. La cantidad de cambios en un sitio debe estar guiada por la significación cultural del sitio y su apropiada interpretación. Los cambios que reducen la significación cultural deben ser reversibles y deshechos cuando las circunstancias lo permitan. Cuando se considera la posibilidad de un cambio, se deben explorar una serie de opciones en búsqueda de la que minimice la reducción de la significación cultural.

La demolición de una fábrica significativa de un sitio en general no es aceptable. Sin embargo, en algunos casos, demoliciones menores pueden ser apropiadas como parte de la conservación. Toda fábrica significativa removida debe ser reintegrada cuando las circunstancias lo permitan. Los cambios reversibles se deben considerar temporarios. Solo se harán cambios irreversibles como último recurso, y no deben impedir acciones futuras de conservación.

3.2.4. Carta Internacional Sobre Turismo Cultural (1999):

Desde que el Turismo nacional e internacional se ha convertido en uno de los más importantes vehículos para el intercambio cultural, su conservación debería proporcionar oportunidades responsables y bien gestionadas a los integrantes de la comunidad anfitriona así como proporcionar a los visitantes la experimentación y comprensión inmediatas de la cultura y patrimonio de esa comunidad.

La relación entre los sitios con Patrimonio y el Turismo, es una relación dinámica y puede implicar valoraciones encontradas. Esta relación debería gestionarse de modo sostenible para la actual y para las futuras generaciones.

La Planificación de la conservación y del turismo en los Sitios con Patrimonio, debería garantizar que la Experiencia del Visitante le merezca la pena y le sea satisfactoria y agradable.

Los objetivos de la Carta Internacional de Turismo Cultural, son:

Facilitar y animar a cuantos están involucrados en la gestión y conservación del Patrimonio para que transmitan su importancia tanto a la comunidad anfitriona como a los visitantes.

Facilitar y animar a la industria del Turismo para que éste se promueva y gestione con la finalidad de respetar y acrecentar el Patrimonio y las culturas vivas de las comunidades anfitrionas.

Facilitar y animar al diálogo entre los intereses de la conservación del Patrimonio y los intereses de la industria del Turismo, acerca de la importancia y frágil naturaleza de los sitios con Patrimonio, sus variados objetos y sus culturas vivas, incluyendo la necesidad de lograr un desarrollo sostenible para ambos.

Animar a las partes interesadas para formular planes y políticas concretas de desarrollo, objetivos mensurables y estrategias para la presentación e interpretación de los sitios con Patrimonio y sus actividades culturales para su defensa y conservación.

CAPÍTULO 4

"MARCO HISTÓRICO"

INTRODUCCIÓN:

El estudio de las causas que explican el estado actual de los sitios ha adquirido, en nuestros días, una importancia de primer orden.

La Historia como una disciplina de las Ciencias Sociales, está obligada a aportar, en la realización de esta tarea, la explicación de las causas que hacen cambiar a un sitio o asentamiento humano.

4.1. HISTORIA DEL CAFÉ:

4.1.1. Origen del Café:⁷²

El consumo del café es muy antiguo pero de origen incierto. La literatura menciona varias versiones sobre el origen del uso del café como bebida. Exactamente donde y cuando fue cultivado por primera vez, aún no se sabe, pero algunas autoridades creen que inicialmente se sembraba en Arabia cerca del Mar Rojo en 675 AC. Algunos aseguran que el cafeto es originario de África y que su nombre se deriva de la ciudad de Kaffa, en Etiopía. En cuanto a los primeros cultivos, se admite que aún continúa la duda de si fueron iniciados en la propia Etiopía o en Yemen, Arabia, donde el café fue llevado por los árabes a principio del siglo XVII o quizá antes. El cultivo del café era raro hasta los siglos XV y XVI, cuando inició el cultivo extensivo en Yemen, región de Arabia.

Los holandeses obtuvieron semillas en Arabia y las introdujeron, por el año 1690, a Java, donde tuvieron lugar los primeros cultivos extensivos. En 1706, fue llevado un arbusto al Jardín Botánico de Ámsterdam, espécimen que luego se convirtió en la fuente de origen de millones de cafetos en América Latina, donde se introdujeron semillas, procedentes de Ámsterdam, a la Guayana Holandesa, en 1714. El mismo cafeto dio origen a semillas para el Jardín Botánico de París, de donde pocos años después se envió a Martinica que, a su vez, se convirtió en el centro de distribución más importante, de allí fue a Venezuela, Colombia, América Central y varias

regiones de las Antillas. Hasta donde se sabe, el café fue llevado de Surinam a Cayena, en 1718, y de aquí a Belém do para, Brasil, en 1727.

Poco después de su introducción a Indonesia, el café pasó a Sri Lanka, a la India y a otros países asiáticos (Burma, Malaya, Tailandia, Indochina, China, Formosa, Filipinas). En América alcanzó luego México, siendo Paraguay, aparentemente, el último país en iniciar su cultivo en América del Sur.

4.1.2. El Café en Guatemala:⁷³

Desde la conquista española, Guatemala ha tenido diversos cultivos de exportación que, gracias a su calidad, precios y demanda en el mercado internacional, han constituido una importante fuente de riqueza para el país: cacao en el siglo XVI, añil en el siglo XVII y, sobre todo, en el XVIII, y grana o cochinilla después de 1821. A partir de la Revolución Liberal de 1871, el café se ha situado en el primer lugar de las exportaciones.

Según Juan Antonio Alvarado, el café se introdujo en Guatemala en la época de Carlos III (1759-1788). Juan J. Rodríguez afirma, con toda seguridad, que fue a fines del siglo XVIII y que las semillas o algunos arbolitos se trajeron de Las Antillas. Guillermo Echeverría Morales ubica la introducción de la planta de café en Guatemala hacia 1750, William Ukers entre 1750-1760 y Manuel Rubio alrededor de 1760. "Se puede decir que la historia del café en Guatemala comprende desde que en 1760 se introdujo el café en nuestro territorio por los padres de la compañía de Jesús".⁷⁴ Es probable que los jesuitas fueran los primeros en introducir la planta de café a Guatemala, pero es poco probable que la trajeran directamente de Moka (Yemen), sino, más bien, de los conventos que la orden religiosa poseía en Jamaica y en Cuba, a donde había llegado el café en 1730 y en 1748, respectivamente.

⁷² Wagner Regina, "Historia del café de Guatemala". ANACAFE, 2001.

⁷³ Wagner Regina, "Historia del café de Guatemala". ANACAFE, 2001.

⁷⁴ Villegas Rodas Miguel, "Mi lucha por el café de Guatemala". Guatemala, 1965.

Por tanto, si la primera planta de café sembrada en Guatemala fue traída por los jesuitas al país, esto debió haber ocurrido antes de 1767, año en que los miembros de la Compañía de Jesús fueron expulsados de Hispanoamérica por el Rey Carlos III. Juan Rubio y Gemir, casado con Inés Álvarez de las Asturias, probablemente obtuvo semillas de su cuñado Miguel I. Álvarez de las Asturias, e hizo el primer ensayo de sembrar café en su potrero, en la periferia de la Nueva Guatemala de la Asunción alrededor de 1800; pero a pesar de los buenos resultados que obtuvo por la calidad y abundancia, no pudo extraer el café, por el alto costo que significaba, ni utilizarlo para el consumo interior, “porque este artículo si no era como medicina no tenía absolutamente uso en el país”. Prueba de esto es que cuando el Licenciado Francisco Alburez fue a tomar posesión de la judicatura de Totonicapán en 1827, pasó por La Antigua, en donde en el arruinado convento de Santa Clara compró “una libra de café por un peso, para tomarlo todos los días en infusión como antifebrífugo”. Muchos años después, dicho convento, perteneciente a Juan Corredor, todavía conservaba varias docenas de cafetos “muy añosos”, que probablemente fueron plantados después de la citada real orden de 1803.

En conclusión, el café, que a mediados del siglo XVIII constituyó una planta ornamental en los jardines de los jesuitas en La Antigua Guatemala, se propagó a principios del siglo XIX y fue plantado en diferentes regiones del país: Guatemala, Villanueva, Petapa, Amatitlán, Santa Rosa y Jutiapa.

Sin embargo, en ese entonces el café no llegó a cultivarse a escala comercial, porque en los albores de la independencia la cochinilla sustituyó al añil, en decadencia, y se convirtió en el principal artículo de exportación de Guatemala, hasta su desplazamiento por los colorantes artificiales hacia 1860.

Por el año de 1835 varios hacendados iniciaron el cultivo de café en grande: Marcial Zebadúa, en El Astillero, cerca de Ciudad Vieja; Manuel Larrave, en Medio Monte, a cinco leguas de Alotenango, y el inmigrante alemán Carl Rudolf Klée en su recién adquirida hacienda Ispanguazate, en Escuintla. Luciano Rodríguez –padre de José Mariano Rodríguez (1804-1876),

quien fue canciller en la época de Rafael Carrera– también tuvo un cafetal en la Labor de Mayén en 1842. Estos señores “vieron salir de su seno el delicioso licor que da gusto y vida al hombre”.

Sin embargo, todos esos cafetales sembrados en sitios y patios de casas o emprendidos en haciendas “en grande”, probablemente sólo abarcaban unas cuantas manzanas, pues las estadísticas del comercio exterior de Guatemala no indican absolutamente nada sobre exportaciones de café entre 1830 y 1850.

La producción de café de Guatemala, que se inició en la década de 1850 en gran escala en el área de Guatemala-Escuintla, dio lugar a grandes plantaciones en la década de 1860 en las dos áreas o cinturones principales, que son la boca costa del litoral del Pacífico, desde Santa Rosa hasta la frontera mexicana, y la región de la Verapaz. El desarrollo de dicho cultivo aumentó con la rapidez de un rayo en muchas partes de la República y continuó cada día con más vigor. Hacia 1866, extensas porciones del territorio guatemalteco, antes abandonadas, estaban destinadas al cultivo del café y, en consecuencia, las exportaciones del grano fueron creciendo año con año.

En Guatemala el cultivo del café se intensificó alrededor de 1875, después que los gobiernos conservador y liberal prestaron seria atención a dicho cultivo, máxime cuando la grana perdía aceleradamente su valor comercial.

La primera etapa, de 1871 a 1876, fue de buenos precios y de crecientes cosechas de café, pero políticamente todavía inestable. Hubo planificación en la construcción de la infraestructura vial, a la vez que se estimuló la economía, se fomentó la formación de propiedades privadas y de plantaciones cafetaleras.

La segunda etapa, de 1877 a 1886, se caracterizó por una situación política más estable, permitió la promulgación de los Códigos Civil y Mercantil y la Constitución Política de la República de 1879. Coincide, en parte, con un sensible descenso de los precios internacionales del café, a principios de la década de 1880, causando la ruina de algunos caficultores. No obstante, es la etapa en que se fundaron los primeros bancos y se construyeron los primeros ferrocarriles entre el puerto de San José, Escuintla y la capital, y del puerto Champerico a Retalhuleu, lo cual facilitó, en mucho, la economía de agro exportación y redujo los costos del transporte terrestre.

La tercera etapa, de 1887 a 1896, acusó una constante alza de los precios del café, hubo especulación en el precio de las tierras –la caballería costaba entre 500 y 1,500 pesos plata–, expansión e inversión en nuevas plantaciones cafetaleras. La consiguiente escasez de mano de obra agrícola obligó al gobierno a promulgar la Ley de Trabajadores de 1894, que exceptuaba del servicio militar y de zapadores (construcción de obras públicas) a todos los jornaleros y colonos habilitados, que se comprometían a trabajar en fincas de café, caña de azúcar, cacao o banano en gran escala. La competencia en el mercado de trabajo obligó a muchos finqueros a aumentar el jornal de tres a cuatro reales, para asegurarse la mano de obra en la temporada de la cosecha de café. Se contrató mano de obra de países vecinos y hasta se trajo inmigración de Polinesia (islas Gilberto), pero sin efectos positivos duraderos.

En 1888, el café de Guatemala, conquistando el primer lugar entre todos los cafés del mundo, presentados en la exposición de París, de donde se origina su reputación como el mejor del mundo.⁷⁵

⁷⁵ Villegas Rodas Miguel, "Mi lucha por el café de Guatemala". Guatemala, 1965.

4.2. HISTORIA DE SAN MIGUEL DUEÑAS:

4.2.1. Época Prehispánica:

San Miguel Dueñas se encuentra localizado en un área histórica según estudios recientes realizados por un equipo de arqueólogos, geógrafos físicos y botánicos.⁷⁶

Dichos estudios localizan el sitio en el Preclásico Temprano y Medio en las Tierras Altas de Guatemala, fechado entre 1550-300 AC y hasta el período Clásico.⁷⁷ Ubicado en las proximidades del río Guacalate y a pocos kilómetros del ahora drenado lago de Quilisimate, lo que le permitía acceso a recursos acuáticos.

Esta situación de buen drenaje de los suelos daba a los habitantes acceso inmediato a fértiles suelos volcánicos. Los análisis realizados revelaron que para el año 1000 AC, en el Preclásico Temprano y Medio, había una explotación agrícola y una extensa diversidad de especies animales en Urías. Los habitantes tempranos consumieron maíz.⁷⁸

Al parecer no fue un área seleccionada para la habitación por los colonizadores tempranos. El paisaje cubierto con ceniza volcánica y posiblemente terrenos inundados hicieron que se desestimara el asentamiento en la región, pero alrededor de 1000 AC, las condiciones ambientales cambiaron, con algún desarrollo del suelo, y la región pudo alentar la agricultura temprana y el poblamiento de la zona. En resumen se tiene evidencia de una cultura compleja, con contacto o comercio con la Costa del Pacífico durante el Preclásico Temprano.⁷⁹

⁷⁶ XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, "El Preclásico en Urías: Una Adaptación Ambiental y Cultural en el Valle de Antigua". Eugenia Robinson; Marlen Garnica; Patricia Farrell; Dorothy Freidel; Kitty Emery; Marilyn Beaudry-Corbett y David Lentz. Facultad de Historia, USAC.

⁷⁷ Ídem.

⁷⁸ Ídem.

⁷⁹ XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, "El Preclásico en Urías, Un Sitio en las Tierras Altas de Guatemala". Eugenia Robinson; Marlen Garnica; Dorothy Freidel; John Jones y Patricia Farrell. Facultad de Historia, USAC.

En otros estudios se le ha denominado al sitio como “La Casa de las Golondrinas”⁸⁰ donde hasta la fecha se han inventariado aproximadamente 200 pinturas sobre roca. Al igual que otros sitios con arte en roca, este se localiza cercano a fuentes de agua, al Norte el río Guacalate y en la base del abrigo de roca brotan cuatro manantiales.

La interpretación de este estudio, es que el sitio durante el Postclásico Tardío (1400-1524 DC), y posiblemente durante los inicios del período Colonial, fue un relicario natural al agua (Robinson y Ware 2,000). Las pinturas y figuras en el sitio expresan una devoción a la creación expresada por imágenes del sol naciente, y abundante fauna y flora.

Un depósito ritual localizado en el 2,000 sostiene la interpretación de que este era un centro ceremonial.⁸¹

En las Golondrinas hay fauna acuática y terrestre, los más comunes como cangrejos, mariposas y ranas son bastante fáciles de identificar. Están en las paredes y podrían indicar que existieron en el lugar o podrían representar comida disponible. Las ranas son las que anuncian la lluvia en las creencias nativas y tiene una fuerte asociación con la luna y el agua en la iconografía Mesoamericana.⁸²

Unas pocas pinturas de animales están arregladas, dando la impresión de que se contaba una historia o un tema distintivo que pudo describirse en las pinturas, también hay un agujero circular de 4 pulgadas de diámetro, que probablemente es un observatorio orientado Este-Oeste, excavado en la roca y que la perfora de lado a lado, proyectándose a 2.30 m. de altura. Cercano al observatorio, en un área de difícil acceso y en una

parte bastante elevada, hay 36 imágenes que incluyen ranas, plantas y otra imaginería espiritual. Imágenes de soles y un ave descendente están alineadas a lo largo de la pared Oeste, perpendicular al observatorio, esto sugiere que las imágenes marcan la posición del sol u otro fenómeno astronómico.⁸³

La imagen de un ave descendiendo localizada en la pared perpendicular al observatorio refuerza la interpretación que hace Milbrath (1999), sobre que tanto águilas o pájaros humanos en el pensamiento precolombino representan al sol y pueden ser que esta imagen tenga esta función.

Los Mayas Kaqchiquel contemporáneos creen que las aves que vuelan de Norte a Sur, marcan con su migración el final de la estación de lluvia a finales de octubre.⁸⁴

El hallazgo de cerámica que pertenece al clásico temprano y al tardío, señala que la población fue constante durante por lo menos 1,200 años.⁸⁵

4.2.2. Época Colonial:

El origen de la fundación de la población de San Miguel Dueñas es muy confuso, debido a que no existen datos en el Archivo General de Centroamérica que indiquen su poblamiento. Las fuentes a que hacen referencia los historiadores son muy tardías, como es el caso del capitán don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán,, fray Francisco de Suaza, quienes son retomados posteriormente por el doctor Pedro Cortés y Larraz, el presbítero José María Navarra y Domingo Juarros, para elaborar sus informes, etnografías e historias de la región.

⁸⁰ XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, “Nuevos Hallazgos en la Casa de las Golondrinas, Un Sitio con Arte Rupestre en las Tierras Altas Centrales de Guatemala”. Eugenia Robinson; Marlen Garnica; Dorothy Freidel; Geoffrey Braswell y Soraya Carr. Facultad de Historia, USAC.

⁸¹ XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, “Nuevos Hallazgos en la Casa de las Golondrinas, Un Sitio con Arte Rupestre en las Tierras Altas Centrales de Guatemala”. Eugenia Robinson; Marlen Garnica; Dorothy Freidel; Geoffrey Braswell y Soraya Carr. Facultad de Historia, USAC.

⁸² Ídem

⁸³ XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, “Nuevos Hallazgos en la Casa de las Golondrinas, Un Sitio con Arte Rupestre en las Tierras Altas Centrales de Guatemala”. Eugenia Robinson; Marlen Garnica; Dorothy Freidel; Geoffrey Braswell y Soraya Carr. Facultad de Historia, USAC.

⁸⁴ Ídem.

⁸⁵ Revista Tradiciones de Guatemala. USAC, 2004.

Todos los datos históricos recabados tanto en las escasas fuentes archivísticas como bibliográficas, en cuanto al origen y fundación de la población conducen a indicar que los primeros núcleos de poblamiento del asentamiento colonial estuvieron relacionados con la política de reparto de tierras a los conquistadores. Lo cual fue implementado por el cabildo de la Ciudad de Santiago en su asentamiento de Almolonga, a finales de la década de 1520, y ampliada por la Reducción de indios a pueblos debido a la aplicación de las Leyes Nuevas, promulgadas en 1542.

Según Fuentes y Guzmán, citado por Lutz (1982:84), Rodríguez (2001:173) y Gall (1983:445), indican que don Pedro de Alvarado fundó, en la década de 1530, y pobló, con esclavos indígenas, unas sementeras en terrenos donde ahora está situada la población de San Miguel Dueñas. Lo hizo con el fin de que se convirtieran sus ganancias en una ayuda para las viudas de los conquistadores que murieron en la toma del Peñol de Jalpatagua y en otras batallas o escaramuzas durante el período de la conquista.

Como a las viudas de los conquistadores se les proporcionó ese terreno para que los indios labraran y sembraran milpas en beneficio de ellas, se les conoció a partir de ese entonces como las “dueñas”, y con el tiempo a ese pintoresco lugar con el nombre de las “Milpas de las Dueñas”.

Otra versión sobre el origen del nombre del poblado aparece en Gall (1983:445). Según esta versión, Navarro refiere que después de la conquista, a finales de la década de 1530, a don Alonzo Labado de Dueñas se le dio, en reparto, tierras donde está actualmente situado el pueblo de San Miguel Dueñas y parte de lo que actualmente es la finca **Urías**, para su explotación.

Posteriormente a 1552 don Alonzo Labado de Dueñas, en cumplimiento de las Leyes Nuevas redujo a todos los indígenas que vivían diseminados “por los montes aledaños”. Estos indígenas se asentaron donde actualmente está la población de San Miguel Dueñas, para cuyo efecto se les

vendió una peonía de terreno con el censo anual de fanegas de maíz y 20 gallinas.

En 1557, la Real Audiencia les donó a los sacerdotes de La Merced, como conquistadores, una parte del terreno, donde se encuentra la población actualmente y también le fue donado, extendiéndole título de otra parte de ese terreno, a don Bernal Díaz del Castillo (Gall 1983:445).

Según Gall, (1983:445) existe una probanza relacionada con la fundación de la casa y convento de nuestra Señora de La Merced, en la ciudad de Santiago, en el Valle de Almolonga, donde aparece testimonio de Alonzo Labado de Dueñas, dado en 1565 en que manifiesta que en esa fecha tenía 40 años de edad y que era vecino de la ciudad de Santiago desde 1540, cuando llegó a ella “en el asiento viejo de la ciudad”, antes de que la correntada de agua que bajo del volcán en septiembre de 1542 se la llevara y que tenía por encomienda el pueblo de San Miguel Dueñas, razón por la que este tomó su nombre.

Refiere Navarro (Gall 1983:446) que cualesquiera que hayan sido las circunstancias que generaron la fundación de la población de San Miguel Dueñas, ésta se originó como producto de una Cédula Real de fecha 1º de junio de 1540, donde fueron comisionados los religiosos para reducir a población a los indígenas que andaban errantes y dispersos por las selvas y montañas, huyendo temerosos del rigor con el que eran tratados por los españoles.

Según Lutz (1982:79), la historia divergente de Dueñas, comparada a las de los otros pueblos de la región, se debe a que en ella fue introducido el cultivo de azúcar en las primeras décadas de la conquista, junto con el asentamiento de un número desconocido, pero aparentemente reducido, de esclavos africanos en tierras de propietarios españoles, cerca de las orillas del lago de Quilisimate y el pueblo de Dueñas.

La existencia de la población negra en la región de San Miguel Dueñas se aclara y confirma cuando, en 1639, el heredero Cristóbal López de Escobar, pidió que se midiera la propiedad de su trapiche, el cual estaba situado cerca del que fue de

Alonzo Labado de Dueñas, en las cercanías de la laguna de Quilisimate. Ello confirma la presencia de esclavos negros en esa región, debido a que ellos eran los que laboraban en los trapiches.

En el año de 1590, a solicitud de don Alonzo Labado de Dueñas se midió todo el terreno que poseía en esa región y se le dio el valor de 300 tostones, vendiéndolo a varias personas. A partir de ese entonces, durante el final del siglo XVI y todo el siglo XVII, la milpa de Dueñas fue poseída por varios dueños.

Según Navarro (1961:138), para 1725 la reducción de indígenas de la Milpa de San Miguel Dueñas había aumentado convirtiéndose en un pueblo y en ese año, fueron aprobadas elecciones para los puestos de alcalde y regidores del ayuntamiento del pueblo.

Un acontecimiento importante es que en ese año (1725), don Miguel Eustaquio de Urías adquirió los terrenos que comprenden a la milpa de dueñas, y como los indígenas de esa milpa no tenían ejidos, hicieron una petición a la Real Audiencia para que se les concediera un terreno con ese fin. Después de cuatro años de debate entre el señor Urías y los indígenas, consiguieron estos últimos que se les adjudicaran por el presidente de la Real Audiencia, el Mariscal de Campo don Antonio Pedro Echevers Subiza, 18 caballerías de tierra para ejidos en las lomas del cerro el Tigre.

A pesar del conflicto entre los indígenas y Urías, este último donó, en 1729, una vena de agua para la población. Navarro vio, a finales del siglo XIX, una inscripción grabada en la fuente pública, que estaba situada en la plaza y que decía “esta pila y vena de agua la dio don Miguel Urías en el año de 1739”. (Sic). (Navarro) 1983:415).

De las 18 caballerías de tierra, que dice Navarro que les dio la Real Audiencia para ejidos a la Milpa de Dueñas, un documento del archivo General de Centroamérica, fechado en 1729 menciona que los ejidos de San Miguel Dueñas eran 14 caballerías y ocho cuerdas para pastos y ejidos del pueblo.

4.2.3. Historia de la finca San Rafael Urías:

Establecida la capital en el valle de Panchoy en 1542, después del desastre que la abatió en el de Almolonga un año antes, gran extensión de lo que ahora forman los departamentos vecinos de Chimaltenango y Guatemala formaron parte del actual departamento de Sacatepéquez, y en él se fueron estableciendo numerosos encomenderos españoles, entre los que merecen citarse a los señores **don Joseph de Nájera**, don Joseph de Arrivillaga y don Miguel de Coronado, siendo el primero de estos, uno de los principales terratenientes del departamento de Sacatepéquez, puesto que sus propiedades abarcaban un área bastante extensa, comprendiendo las actuales haciendas de **Urías**, Capetillo, San Sebastián y San Cayetano.⁸⁶

El señor Nájera que en las inmediaciones de Dueñas tenía la magnífica hacienda San Rafael Urías, que en la época colonial abarcaba Capetillo, San Sebastián y la finca que actualmente se llama Urías, importaba algunas terneras y dos sementales, con la abundancia de pastos y el buen clima, se propagó el ganado vacuno de tal modo que en poco tiempo se formaron ricas haciendas por el lado de Escuintla... con el devenir del tiempo, se extinguió esa crianza lo mismo que la de ganado caballar en las propiedades del señor Joseph Nájera, de tal modo que hoy ya no se ve un solo ejemplar de los magníficos potreros de donde salieron animales tan notables que muchos llamaron la atención en la Ciudad de México, por su hermosa alzada y gallardía.

Situada en el valle pintoresco de Almolonga entre la vetusta población colonial, de leyendas y consejas populares (Ciudad Vieja), y la de Dueñas, existían en tiempos de la Colonia grandes extensiones de terreno sin cultivo; en ese paraje formó la hacienda llamada Urías un conquistador español del mismo apellido, aprovechándose de la carta patente que los reyes expidieron, autorizando a los gobernantes de las colonias para repartir tierras entre los hispanos; de la que se abuso hasta el grado de repartir indios a la par de los terrenos,

⁸⁶ J. Adrián Coronado P., “Monografía del departamento de Sacatepéquez”, Editorial del Ministerio de Educación Pública. Guatemala, 1953. Pág. 56

constituyéndolos siervos, víctimas propiciatorias de los odiosos encomenderos. En esos mismos terrenos se encuentra actualmente la famosa “San Rafael Urías, la primera del departamento de Sacatepéquez y una de las principales de la República.”⁸⁷

En la “Monografía del departamento de Sacatepéquez” publicada en 1953, Adrián Coronado nos describe la finca San Rafael Urías como sigue: A principios de 1900, don Rafael Valdés Quiroa adquirió varios terrenos, los que después se convertirían en la hacienda San Rafael Urías. El paraje es encantador; la flora y la fauna en amigable consorcio, contribuyen a su embellecimiento: plantaciones de café de exuberante bosque, pájaros de brillantes colores y blancas y castas palomas. La casa principal parece un gran chalet, si cabe el término, de fuerte construcción. Las enredaderas trepan lentamente por los muros y las flores asoman sus frescas corolas, bellas pero recortadas como rostros de flappers de nuestra urbe. Se observa desde luego, además del buen gusto de sus propietarios, el orden y la perfecta organización que estos han implantado en la finca, moderna desde todos los puntos de vista. Lo que contribuye más al embellecimiento del plan de la hacienda, son los ranchos de los colonos, perfectamente urbanizados, no son propiamente ranchos, sino habitaciones higiénicas, cómodas, amplias, construidas de calicanto con armazón de maderas aserradas en la misma finca; así los colonos viven una vida mitad urbana, mitad agreste. Varias camionetas hacen el servicio del transporte en substitución del de carretas. Cincuenta habitaciones se destacan, formando calles alineadas y exornadas de cipreses cuidadosamente arreglados. Los señores Valdés, tienen implantado un régimen especial a fin de que los colonos no duerman en el suelo sino en tarimas, y les suministran agua en sus propias habitaciones, por medio de cañerías. Cuenta la referida finca con una maquinaria de fábrica inglesa, estilo moderno, que es de las mejores que puede haber en la República. Un magnífico beneficio de café y una maquinaria destinada para la molienda de caña. Hay

varias caballerías sembradas de café y otras de caña de azúcar, que rinden una producción enorme, y una gran parte de terreno destinado para repastaje de ganado vacuno y caballar, pues esta hermosa propiedad era en época pretérita criadero de ganado, especialmente caballar; y de sus dehesas salieron magníficos potros de raza andaluza y peruana; pero esta industria se ha extinguido totalmente con el desarrollo del automovilismo.

Otra cosa que llama la atención es el sistema de irrigación para fecundar las siembras de caña y de café, y que es uniforme para esas dos clases de productos. Con motivo de la perfecta organización introducida en los sistemas de siembras e irrigación de estas, llegan a la finca verdaderos enjambres de visitantes, unos por ese motivo y otros por su afición cinegética; pues sus campos están plagados de hermosas palomas. En tan sólo cinco años, aunadas a la crianza de ganado vacuno, desarrollaron plantaciones de café y caña de azúcar; actualmente el cultivo más importante es el del café.

En aquella época la mayor parte de la leche que se producía era donada al Hospital de La Antigua Guatemala, y también existió un paraje de carretas en donde los viajeros pasaban la noche antes de continuar sus jornadas a otros destinos. La hacienda está situada dentro de dos colinas cerca del Volcán de Fuego, en el camino a San Miguel Dueñas. Hoy, don Isidro y don Raúl Valdés son parte de la tercera generación de la familia que impulsa la hacienda.

⁸⁷ J. Adrián Coronado P., “Monografía del departamento de Sacatepéquez”, Editorial del Ministerio de Educación Pública. Guatemala, 1953. Pág. 152

CAPÍTULO 5

"MARCO REFERENCIAL"

La propuesta de este proyecto se ubica en el Municipio de San Miguel Dueñas, Sacatepéquez; para tener una visión más extensa del contexto en donde se desarrollará este estudio se examinará la información desde el nivel nacional hasta llegar al nivel municipal.

5.1. CONTEXTO NACIONAL (REPÚBLICA DE GUATEMALA):

Guatemala es el país centroamericano más orientado al Norte cuyas características de clima, suelos volcánicos y diferentes alturas le permiten producir los mejores granos de café del mundo. Limitada, al Oeste y Norte, con México; al Este con el Océano Atlántico, Honduras y el Salvador; al Sur con el Océano Pacífico.

Su diversidad ecológica y cultural, la posiciona como una de las áreas de mayor atractivo turístico en la región. Su topografía hace que posea una variedad de paisajes y climas distintos, por ende una riqueza de flora y fauna abundante.

Aproximadamente dos terceras partes del territorio de Guatemala están formadas por montañas, muchas de ellas de origen volcánico. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la sierra Madre, continuación de la cordillera mexicana del mismo nombre, que atraviesa Guatemala de Oeste a Este y divide al país en dos mesetas de extensión desigual.

La variabilidad del país en diferentes pisos altitudinales conduce a la variabilidad de climas, fisiografía y suelos, los cuales constituyen factores importantes en la diversidad de hábitats y ecosistemas y por ello en el tipo y variación de vegetación y fauna; ello explica la diversidad de cultivos que pueden producirse y las diferentes formas biológicas susceptibles de ser aprovechadas.

5.1.1. Actividad agrícola y ganadera en Guatemala:

El sector agrícola conforma un cuarto del PIB, dos tercios de las exportaciones, y la mitad de la fuerza laboral. Los productos agrícolas principales son **café**, caña de azúcar y plátanos. También se cultiva tabaco, algodón, maíz, frutas y todo tipo de hortalizas.

El país también destaca por el cultivo de productos agrícolas no tradicionales como brócoli, arveja china, col de Bruselas, ajonjolí, espárragos y chile, que en su mayor parte se destinan al comercio exterior. Además, exporta camarones, langostas y calamares. Guatemala cuenta con algo de ganadería, básicamente para consumo interno.

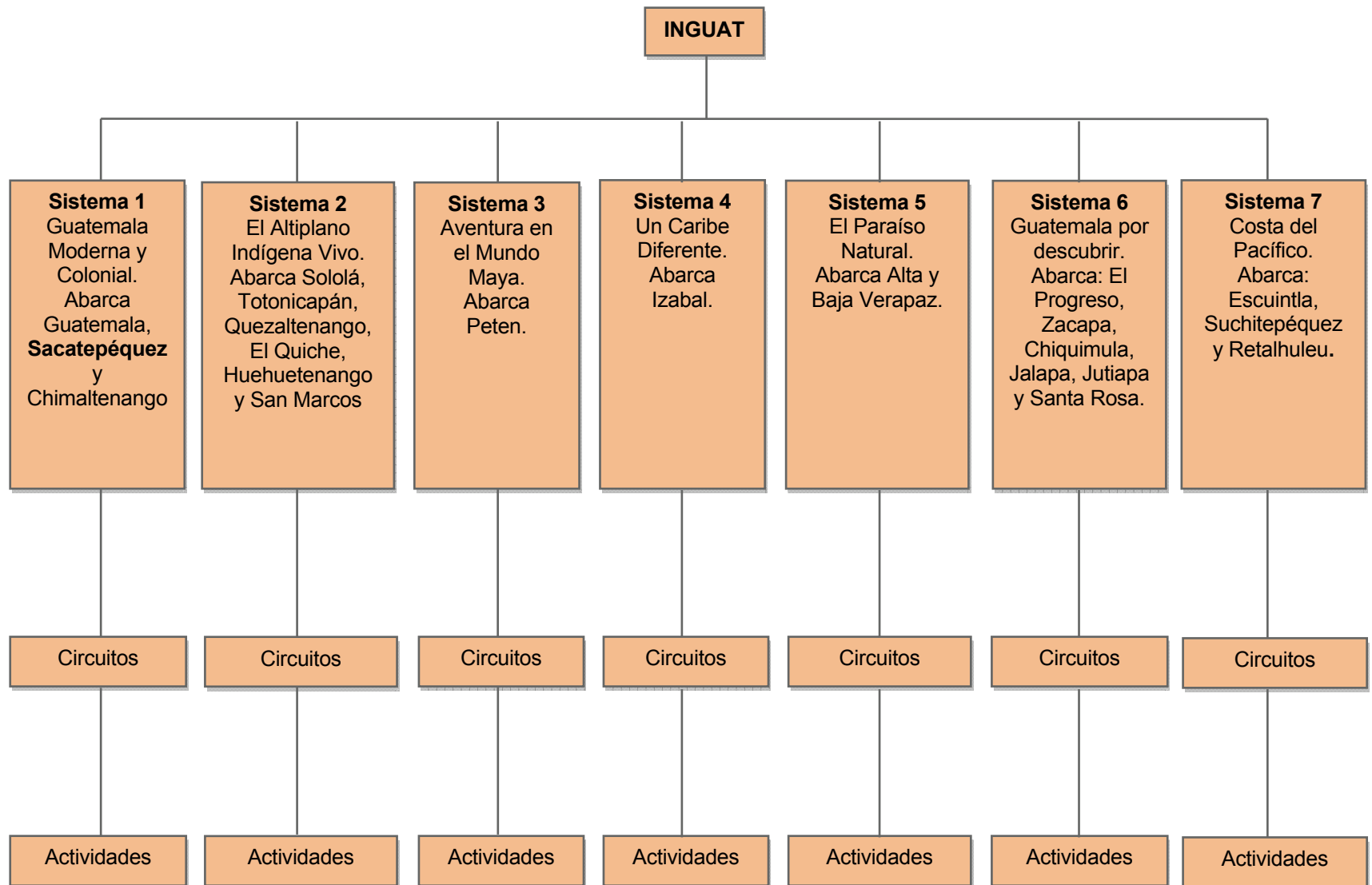
5.1.2. Actividad turística en Guatemala:

El turismo se ha convertido en uno de los motores principales de su economía, una industria que reportó más de \$1,000 millones en el año 2007. Guatemala recibe alrededor de un millón de turistas anualmente.

La actividad turística en Guatemala actualmente está considerada como una de las principales ramas del desarrollo económico-social, ya que esta es una de las opciones de desarrollo. Guatemala ha presenciado un aumento en la afluencia de turistas desde 1980, turistas que han sido atraídos por las bellezas naturales, arqueológicas y naturales del país.

La diversidad cultural, los innumerables vestigios arqueológicos y las bellezas naturales hacen de Guatemala uno de los destinos turísticos con mayor desarrollo sustentable a nivel mundial.

En la actualidad es el Instituto Guatemalteco de turismo (INGUAT) quien promueve el turismo en nuestro país. Dicha institución como parte de su política de desarrollo sustentable ha creado un sistema turístico nacional integrado por siete sistemas de atractivo turístico nacional, con base en los recursos con que se cuentan para satisfacer al turista específicamente. Ver gráfica en siguiente página.



Fuente: INGUAT, Elaboración Propia.



Fuente: INGUAT, elaboración propia.

5.1.2.1. Sistemas Turísticos en Guatemala:

De los sistemas aquí mencionados profundizaremos en el Sistema 1 “Guatemala Moderna y Colonial”, que constituye el área de estudio, ya que aquí se encuentra San Miguel Dueñas, municipio del Departamento de Sacatepéquez.

5.1.2.2. Circuitos Turísticos del Sistema 1:

Circuitos Eco turísticos del Sistema 1 “Guatemala Moderna y Colonial.” El INGUAT denomina así al sector geográfico integrado por los Departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Chimaltenango.

Dentro de este sistema turístico se han definido siete circuitos, dentro de los cuales se ubican los lugares más atractivos de la región, y estos circuitos son:

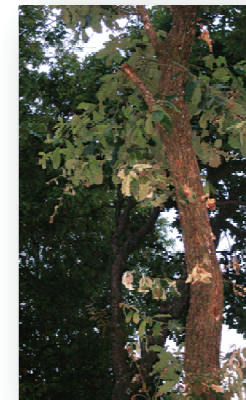
Circuito A:

Guatemala – Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux Posee una altura de 2,280 msnm, es una pequeña cordillera que se desprende de la Sierra Madre, marca los linderos entre los municipios de Mixco y San Lucas Sacatepéquez, Alux significa “Hijo por Excelencia” en él se hallan instaladas las torres re transmisoras de los cinco canales televisivos de la ciudad capital. Su actividad principal es la caminata.

Fuente: CONAP.

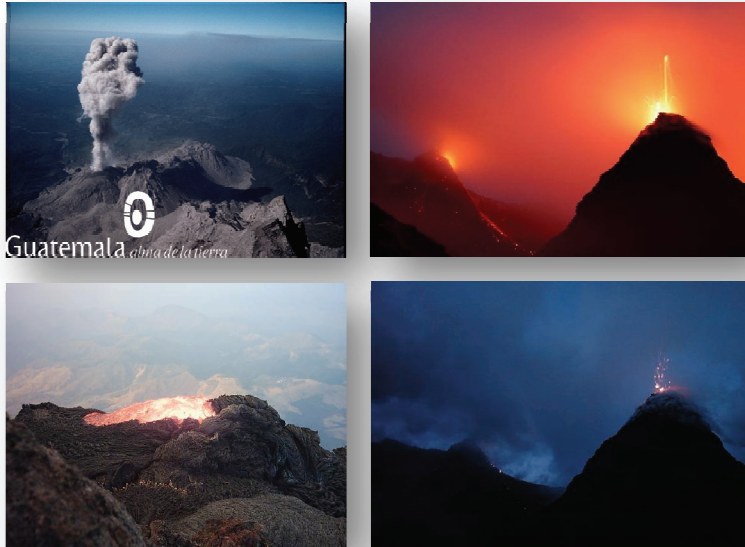


Fuente: www.visitguatemala.com y www.cayaya-birding.com



Circuito B:

Guatemala – Parque Nacional Volcán de Pacaya
Posee una altura de 2,552 msnm, ubicado en el Sur del lago de Amatitlán, se encuentra activo y permite conocer de cerca la actividad volcánica, en su cráter se encuentra ubicada la laguna Calderas. Su actividad principal es el montañismo.
Información: INAB/Municipalidad, Comité de Turismo Volcán de Pacaya.



Fuente: www.visitguatemala.com y www.hastalacumbre.com

Circuito C:

La Antigua Guatemala – Cataratas de San Miguel Dueñas
Conjunto de cataratas formadas por el río Achiguate y pendiente del Cerro el Tigre, Bosque nuboso. Su actividad principal es la caminata y el montañismo. Es administrada por la Municipalidad de San Miguel Dueñas y la Iniciativa Privada.



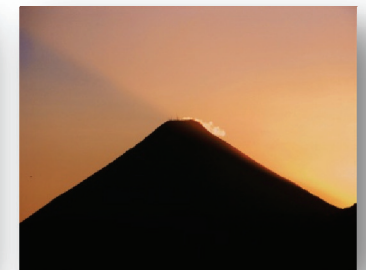
Fuente: Google Earth

Circuito D:

La Antigua Guatemala / Chimaltenango – Zona de Veda Definitiva Volcanes de Acatenango y Fuego
Posee una altura de 3,976 y 3,863 msnm, respectivamente, ubicados en los límites de los Departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango, al Oeste de Antigua Guatemala, cuenta con bosques de pino en las faldas y pajonales en la cumbre. Desde el volcán Acatenango se divisa el volcán de Fuego, Activo. Su actividad principal es el montañismo y la caminata. Información: CONAP



Volcán de Acatenango
Fuente: Google Earth

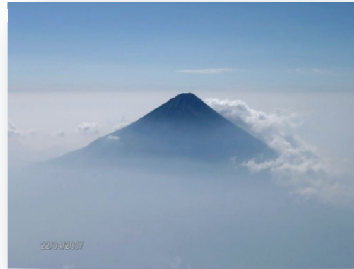


Volcán de Fuego

Circuito E:

La Antigua Guatemala – Volcán de Agua

Posee una altura de 3,776 msnm, ubicado en el sur de Antigua Guatemala, permite ver panoramas sobre el Pacífico y el valle de Antigua Guatemala. Su actividad principal es el montañismo. Información: CONAP, Municipalidad Santa María de Jesús.



Fuente: Google Earth

Circuito F:

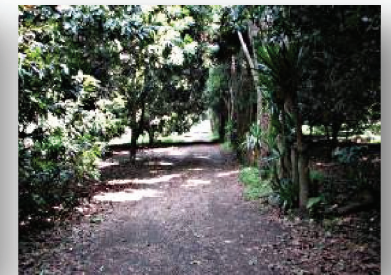
La Antigua Guatemala – Finca Capeuleu y Finca Valhalla

La finca Capeuleu es uno de los mejores ejemplos de manejo del agroturismo, tiene diseñado un tour muy atractivo con duración de hora y media; durante el cual se brinda información histórica acerca del cultivo en Guatemala, su proceso de manejo e integración con el medio ambiente y la ecología. Su actividad principal es la caminata. Administración: Privada.



Fuente: www.capeuleu.com

Por otro lado la Estación Experimental Valhalla, conocida comúnmente como la Finca Valhalla cuenta con 400 especies de árboles de macadamia bajo investigación; se ofrece un recorrido guiado en las plantaciones. La producción de macadamia se realiza de manera sostenible, ofreciendo un alto rendimiento y muy buena calidad del producto, convierte 63 pies cúbicos de dióxido de carbono en oxígeno al día y envía 50 galones de vapor de agua a la atmósfera, ya que no se utilizan químicos en su siembra y cosecha. Su actividad principal es la caminata y la venta productos de macadamia. Administración Privada.



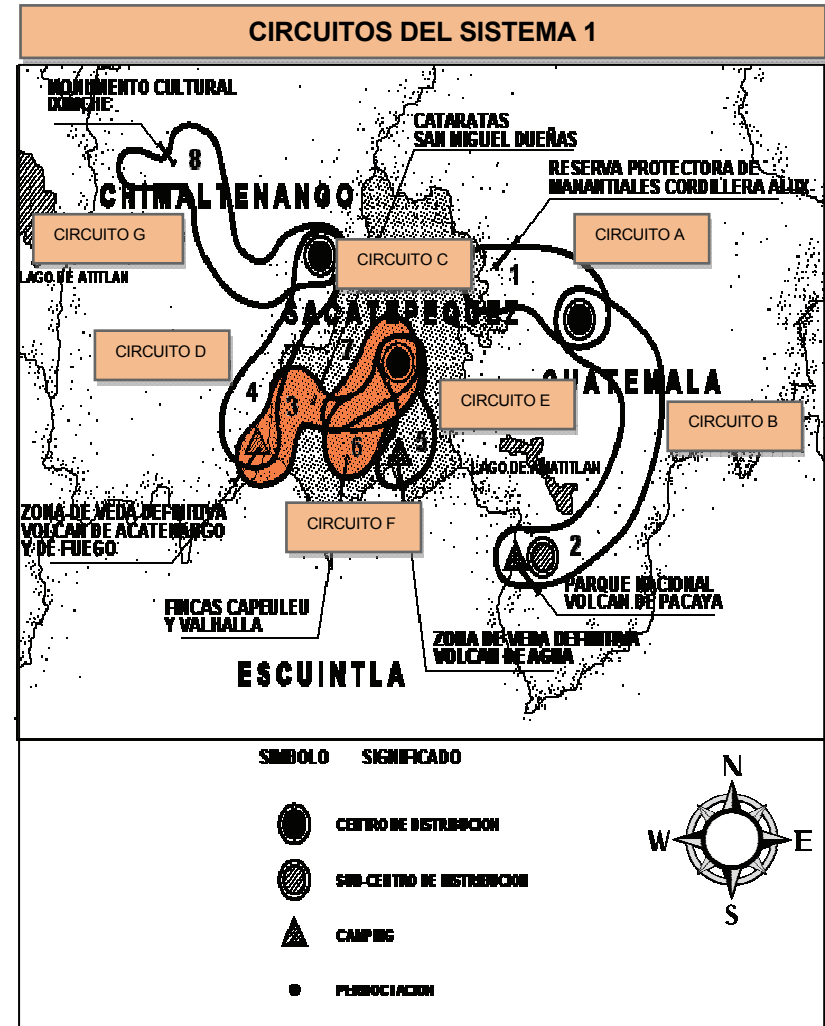
Fuente: <http://www.sailing-diving-guatemala.com/guatemala/valhalla.php>

Circuito G:

Chimaltenango – Monumento Cultural Iximché.
Iximché era una Capital Kaqchiquel Maya del Posclásico. Está localizada a 50 millas al noroeste de la Ciudad de Guatemala por la Carretera CA-1, cerca del Pueblo de Tecpán. Dibujando entrelazados en las tradiciones del Preclásico y Clásico más temprano, con rituales adoptados del nahua-pipil, el Kaqchiquel creó una mezcla cultural única que creció durante más de tres siglos hasta su derrota ante Pedro de Alvarado. Las Ruinas de Iximché están compuestas de cuatro plazas grandes, que definen rituales distintos, y compuestos residenciales atados en cada extremo a lo largo de la meseta. Cada plaza tiene de uno a tres templos, algunos palacios alrededor, y numerosas plataformas pequeñas para varios usos ceremoniales. Los Kaqchiquel fueron gobernados por dos reyes, elegidos de entre cuatro linajes, de los cuales cada ciudadano de Iximché requería membrecía. El último de los reyes fue el Señor Beleje Kat, y el Señor Kaji Imox quien se alió con los españoles, en un esfuerzo por vengarse de sus rivales Quichés.



Fuente: www.visitguatemala.com



Fuente: INGUAT Elaboración Propia.

La actividad turística en Guatemala generó para el año 2007 la cantidad de US\$ 1,199.3 millones de dólares lo que representa el 17.3% de incremento respecto del año 2006. Se encuentra ubicada en la economía nacional como el segundo generador de divisas del país colocándose por encima de los principales productos de exportación como el café, azúcar, banano y cardamomo.⁷²

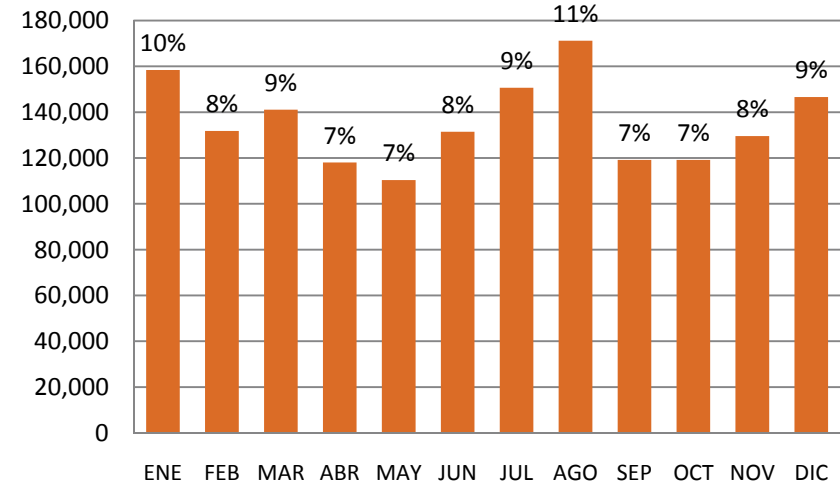
El flujo de turismo receptor continúa mostrando una tendencia de crecimiento positiva lo que obedece a los esfuerzos y estrategias de promoción. Para el año 2007 ingresaron al país 1, 627,522 visitantes internacionales con los que se obtuvo un crecimiento del 8.5% sobre el año 2006 y los cuales se desglosan de la siguiente manera:

- a. 1, 448,495 Turistas.
- b. 137,055 Excursionistas.
- c. 41,972 Cruceristas.

En cuanto a la oferta hotelera se reporta un aumento de 8.1% sobre el año 2006. INGUAT registro un total de 2,574 establecimientos de hospedaje activos entre hoteles, pensiones y hospedajes.

En la siguiente gráfica se muestra la estacionalidad del turismo en Guatemala: en el mes de enero hay un pico debido a las fiestas del Señor de Esquipulas que tienen gran afluencia de países vecinos; en marzo – abril por que se celebra la Semana Santa; en julio – agosto debido a las fiestas Juliana en Honduras y Agostinas en El Salvador además por las vacaciones en Europa; y por último en diciembre debido a las Fiestas de fin de Año se muestra otro pico muy importante para el turismo en Guatemala.

Visitantes ingresados 2007



Del total de visitantes que vemos en la gráfica anterior el 32% visito Sacatepéquez, es decir 520,807. En Sacatepéquez la oferta hotelera cuenta con 138 establecimientos de hospedaje que cuentan con 1,972 habitaciones y 5,440 plazas cama. De estas habitaciones 1,910 se encuentran en Antigua Guatemala, 15 en Ciudad Vieja, 20 en Jocotenango y 27 en Sumpango Sacatepéquez. Los precios por habitaciones sencillas oscilan entre los US\$ 12.00 y los US\$ 1,500.00.

Es decir que en San Miguel Dueñas **no existe ningún establecimiento de hospedaje** que genere competencia a la propuesta presentada, además también hay que tomar en cuenta el incremento de visitantes vía marítima que ingresan a través del Puerto Quetzal, Escuintla el cual ha sufrido un incremento del año 2,004 que ingresaron 10,558 al año 2,007 que ingresaron 37,340. Y que vía terrestre suben por Escuintla hacia Antigua por la carretera Nacional 14.

⁷² INGUAT, Boletín Anual No. 36, Estadísticas de Turismo 2007.

5.2. CONTEXTO REGIONAL

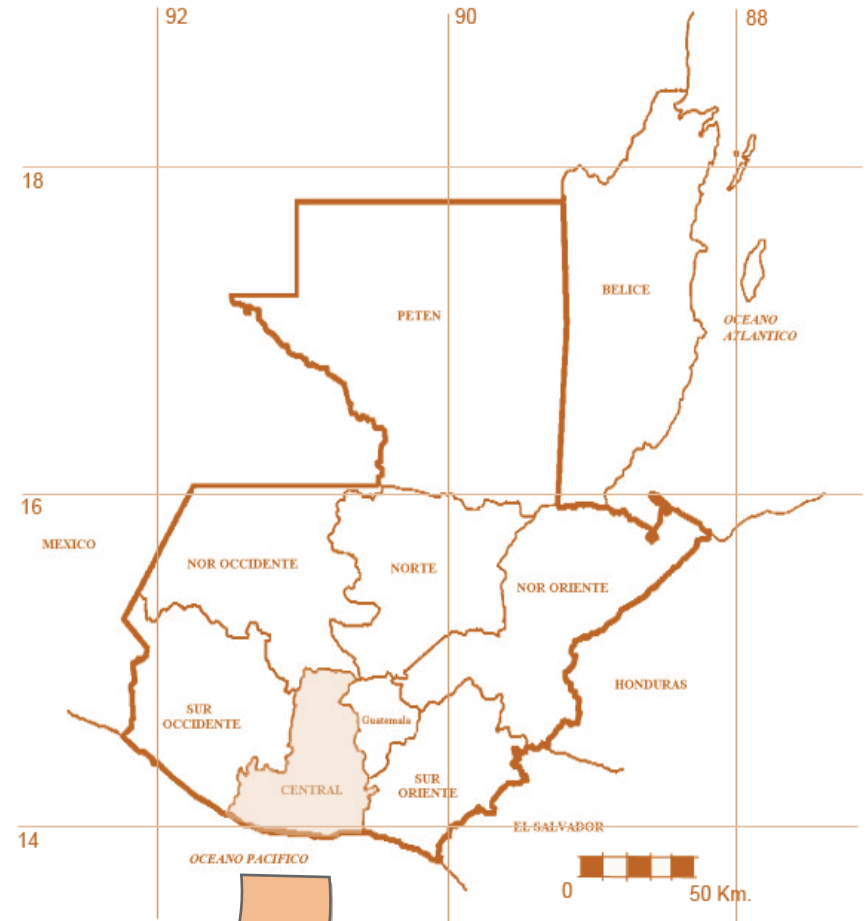
(REGIONES DE GUATEMALA):

Según el Decreto 70-86 del congreso de la República de Guatemala, Guatemala se agrupa en ocho regiones, las cuales se determinaron por similitudes en aspectos geográficos y otras clasificaciones como su climatología, producción agrícola y etimología. Las ocho regiones están conformadas por veinte y dos departamentos que a su vez se dividen en 331 municipios.

Estás regiones son:

Región I (Metropolitana), Región II (Norte), Región III (Nororiente), Región IV (Sur oriente), Región V (Central), Región VI (Sur Occidente), Región VII (Noroccidente) y Región VIII (Petén).

Sacatepéquez está ubicado en la Región V o Central junto a Escuintla y Chimaltenango.



Mapa de Guatemala y sus regiones
Fuente: IGN
Elaboración propia.

5.3. CONTEXTO DEPARTAMENTAL: (SACATEPÉQUEZ)

Se analizarán los siguientes contextos del departamento de Sacatepéquez:

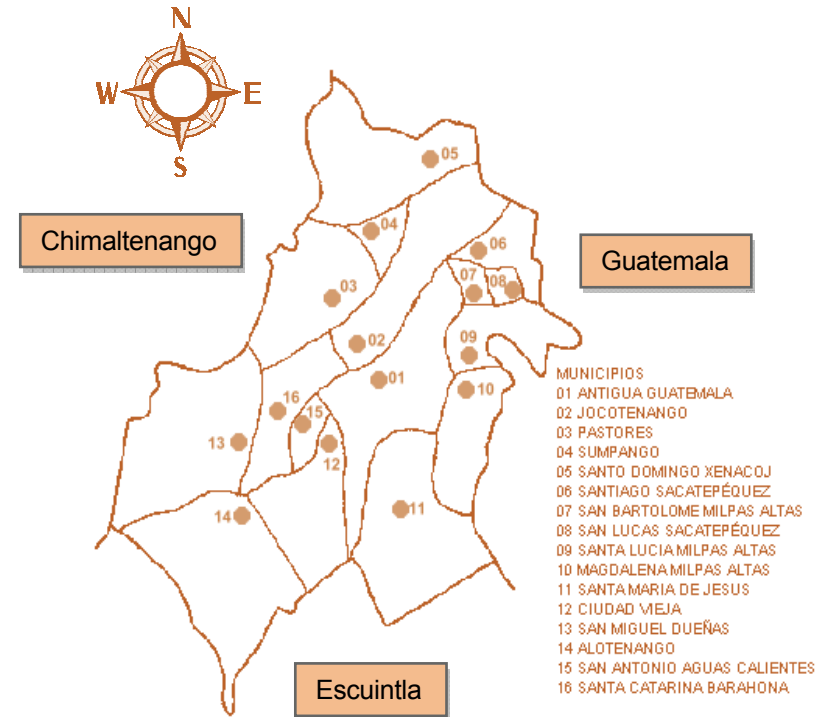
Contexto político: división geográfica y política de la región, principales entidades y autoridades. Contexto Físico: descripción fisiográfica, hidrológica, ecológica, comunicaciones, geológica. Contexto sociocultural: historia, etnología, demografía, condiciones de vida. Contexto económico: principales actividades productivas, fuentes de ingresos, empleo.

5.3.1. Contexto Político:

Está situado en la región V o Central de la República a 1,530 metros sobre el nivel del mar. Perteneció al "Complejo Montañoso del Altiplano Central" y es el más pequeño del territorio nacional, Su cabecera departamental es Antigua Guatemala y se encuentra a 54 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

El departamento de Sacatepéquez fue uno de los primeros creados por la Asamblea Constituyente por Decreto del 12 de septiembre de 1839. En la actualidad tiene 16 municipios: Antigua Guatemala, Jocotenango, Pastores, Sumpango, Santo Domingo Xenacoj, Santiago Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, San Lucas Sacatepéquez, Santa Lucía Milpas Altas, Magdalena Milpas Altas, Santa María de Jesús, Ciudad Vieja, **San Miguel Dueñas**, Alotenango, San Antonio Aguas Calientes y Santa Catarina Barahona.

Cuenta con una extensión territorial de cuatrocientos sesenta y cinco (465) kilómetros cuadrados, con los siguientes límites: Al Norte, con el departamento de Chimaltenango; al Sur, con el departamento de Escuintla; al Este, con el departamento de Guatemala; y al Oeste, con el departamento de Chimaltenango. Se ubica en la latitud 14° 33' 24" y en la longitud 90° 44' 02". Su precipitación pluvial anual acumulada es de 952.50 MM., con un clima templado y semifrío.



Departamento de Sacatepéquez y sus municipios.

Fuente: IGN

Elaboración propia.

5.3.2. Contexto Físico:

El relieve que presenta el departamento de Sacatepéquez, es muy diverso en su estructura general; pues tiene altas mesetas, enormes picos volcánicos y algunas llanuras que son terrenos puramente sedimentarios, la parte alta de las mesetas y volcanes, sigue la costa del pacífico a una distancia que varía de 90 a 110 kilómetros y presenta por ese lado su pendiente más rápida.

En el departamento casi todo el territorio que le pertenece se alza sobre las mesetas superiores de la larga cordillera llamada Sierra Madre que, penetra al territorio de la república, por los confines del departamento de San Marcos, limítrofe con la República Mexicana y sigue hacia el oriente, disminuyendo su altura a medida que avanza en los de Quetzaltenango, Sololá, Chimaltenango, Sacatepéquez, Guatemala, Santa Rosa, Jalapa y Chiquimula; siendo en efecto notable su paralelismo con la costa del pacifico, y formando en la comarca de que nos ocupamos y a 1,200 metros sobre el nivel del mar, altas mesetas que coronan el hermoso valle de Panchoy, en donde está asentada la histórica ciudad de Antigua, cabecera del departamento. La línea divisoria de las aguas corrientes está marcada por una serie de crestas que llegando de los vecinos departamentos de Chimaltenango por el oeste y el de Guatemala por el este, alcanzan 1,300 metros de altura, entre los confines de ambos departamentos; descendiendo a 800 metros en el valle de la ciudad, para volver a elevarse sensiblemente al sur, hasta alcanzar más de 3,000 metros en las cumbres de los volcanes de Agua, Fuego y Acatenango que circundan tan hermoso valle.

El macizo de los montes de Sacatepéquez se prolonga de Norte a Sur en una extensión de 20 kilómetros, sobre las líneas divisorias que lo separan tanto del departamento de Chimaltenango como del de Guatemala, formando varios ramales de montañas, como la del Cerro del Tigre.

En el departamento de Sacatepéquez, solamente hay un río que sin ser navegable, es bastante apreciable por el caudal de sus aguas: el Guacalate o río del Portal y algunos pequeños afluentes como el pensativo que corre bordeando la ciudad de Antigua. Para la descripción del Guacalate se le puede considerar dividido en dos secciones; la primera se extiende desde sus fuentes en el departamento de Chimaltenango, hasta el lugar en que se le une el Pensativo en el distrito de Ciudad Vieja, en una extensión de 40 kilómetros aproximadamente, y constituye el Valle Alto; y la segunda, de la confluencia de las corrientes referidas hasta su desembocadura en el Océano Pacífico o sea el Valle bajo.



Hidrografía de Sacatepéquez.

Fuente: IGN

Elaboración propia.

Por otro lado el departamento de Sacatepéquez posee tres zonas de vida vegetal que describimos a continuación:

Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido bmh-S (c):

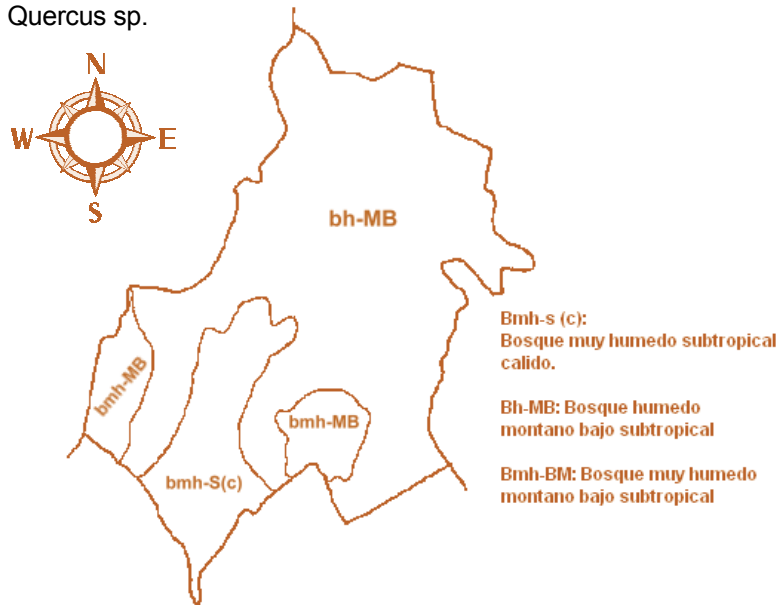
Esta zona de vida tiene una precipitación pluvial de 400 - 600 mm, la biotemperatura es de 21-25 °C, la altura sobre el nivel del mar es de 80 - 1600. Entre la vegetación indicadora, se encuentran: Orbugnya styraciflua, Terinalis amazonia, Ceiba pentandra, Brossiam alicastrum y Enterolubium cyclocarpum. Los cultivos principales de esta zona son: caña de azúcar, banano, café, hule, cacao, cítricos, citronela, maíz, frijol y Andira inermis.

Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical bh-MB:

En esta zona de vida se encuentra una precipitación pluvial de 1,057 – 1,580 mm. La biotemperatura es de 15-23°C, la altura sobre el nivel del mar es de 1,500 – 2,400. Entre la vegetación indicadora se pueden mencionar: Quercus sp. Pinus Pseudostrobus, Pinus montezumae, Pinus jorulensis, Ostrys sp. Carpinus sp. y Arbustus xalapensis. Los cultivos principales de esta zona son: maíz, frijol, trigo, hortalizas de zonas templadas, durazno, pera, manzana y aguacate.

Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical bmh-BM:

Esta zona de vida cuenta con una precipitación pluvial de 2,065 – 3, mm, la biotemperatura es de 12.5 – 18.6°C, con una altura sobre el nivel del mar de 1,800 – 3,000. La vegetación indicadora es Cupreanus lusitánica, Chiranthodendron pentadactylon, Pinus sycahute, Pinus rudis, Abies guatemalensis, Pinus pseudostrobus, Aplus jorulensis, Quercus sp.



Zonas de Vida de Sacatepéquez
Fuente: IGN
Elaboración propia.

Su principal vía de comunicación terrestre es la Carretera Interamericana CA-1; a la altura de San Lucas Sacatepéquez se desvía para llegar a la Antigua Guatemala, atraviesa Parramos y entronca nuevamente con la Carretera Interamericana en Chimaltenango.

La otra vía va de San Lucas Sacatepéquez pasa por Chimaltenango y se extiende a los demás departamentos del Occidente.

Otra ruta de importancia es la nacional 10, que parte de Antigua Guatemala, cruza Palín y llega a Escuintla, donde entronca con la Interoceánica CA-9.



Principales Vías de Comunicación
Fuente: INE
Elaboración Propia.

Su geología está conformada por rocas sedimentarias del periodo cuaternario, rocas volcánicas del período terciario y cuaternario.

5.3.3. Contexto Sociocultural:

La etimología de Sacatepéquez, según el historiador Fuentes y Guzmán, proviene de Sacat que significa yerba o zacate; y tepet, Cerro que quiere decir Cerro de hierba o zacate. Esta ciudad fue fundada el 21 de noviembre de 1542 en el Valle de Pancán o Panchoy, siendo reconocida como capital del Reino de Guatemala durante 232 años. En la época de la colonia fue llamada por Felipe II, como Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Santiago de los Caballeros por considerarla como una metrópoli que se había convertido en un emporio de riqueza y de importancia dado que sus habitantes se preocupaban por obtener un desarrollo social, cultural y económico del cual surgieron nuevos valores en la ciencia, las letras y las artes.

Predomina la raza maya cakchiquel, muy semejante en sus costumbres y rasgos faciales, a la de los quiches, que se había extendido por la parte occidental de lo que fue durante la colonia la Capitanía General. También figura entre los elementos etnológicos que integran la raza del departamento, individuos de la raza azteca, descendientes de los indígenas mexicanos que como auxiliares tlamemes, trajo consigo don Pedro de Alvarado; los referidos indígenas se quedaron establecidos en las comarcas que ocupan los pueblos de Ciudad Vieja y Dueñas. Habitan también esta demarcación individuos de otras razas, sobre todo en los urbanos, algunos europeos (españoles, franceses, alemanes, italianos y americanos). Los idiomas predominantes son español y kaqchiquel. Cuenta con una población estimada de 278,064 habitantes. Fuente: INE

Sacatepéquez		
Población	Total	278,064
Sexo	Hombre	137,556
	Mujer	140,508
Grupo étnico	Indígena	88,757
	No Indígena	189,307

5.3.4. Contexto económico:

Su principal fuente de ingresos, además del **turismo**, es la **agricultura**. Sus tierras son fértiles, por lo que su producción agrícola es grande y variada, sobresale el **café** de muy buena calidad, la caña de azúcar, trigo, maíz, frijol, hortalizas de zonas templadas, como el cultivo de zanahoria, ejote y arvejas; entre las frutas se pueden mencionar el durazno, pera, manzana y aguacate; actualmente sobresale la producción de flores. Asimismo hay crianza de ganados vacuno y caballar.

En cuanto a las artesanías populares, es uno de los departamentos más importantes, pues se elaboran tejidos típicos como lo muestra la gran cantidad de trajes típicos usados por los indígenas, las mujeres son las que más lo conservan. La cerámica se puede dividir en vidriada mayólica y pintada; actualmente Antigua Guatemala es el principal productor de cerámica mayólica.

La cestería es el arte de entretrejer fibras de palma, tule, mimbre, cibaque, paja de trigo, bambú y corteza de cajeta para producir recipientes y objetos planos con el propósito de guardar y acarrear diversos artículos; de la jarcia se elaboran hamacas, redes de carga, bolsas y gamarrones, para su elaboración se utiliza la fibra de maguey; se elaboran muebles de madera de pino blanco, cedro y caoba; los instrumentos musicales que se elaboran son la guitarra, violines y contrabajos; se fabrican petates de palma, productos metálicos como balcones, faroles, tocadores, aldabones y lámparas.

La orfebrería se trabaja con oro y plata realizando cadenas, pulseras, anillos, esclavas, y dijes; los candiles, candeleros y lámparas se elaboran de hojalata; en cerería se elaboran velas de diferentes colores y tamaños, veladoras, palmatorias, cirios y los exvotos. Existe diversidad de trabajos y especialidades de cuero siendo algunos las bolsas, monederos, carteras, billeteras, maletines y cinturones.

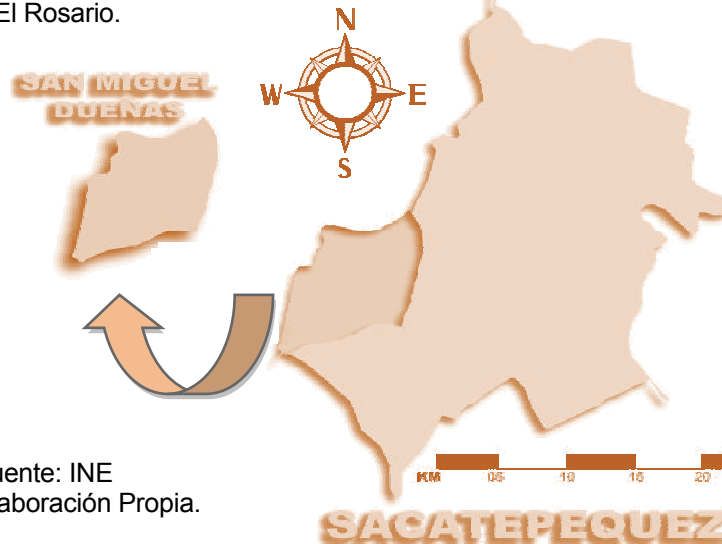
5.4. CONTEXTO MUNICIPAL (SAN MIGUEL DUEÑAS):

Se analizarán los siguientes contextos del municipio de San Miguel Dueñas:

Contexto político: división geográfica y política de la región, principales entidades y autoridades. Contexto Físico: descripción fisiográfica, hidrológica, ecológica, comunicaciones, geológica. Contexto sociocultural: historia, etnología, demografía, condiciones de vida. Contexto económico: principales actividades productivas, fuentes de ingresos, empleo.

5.4.1. Contexto político:

Se encuentra situado en la parte Oeste del departamento de Sacatepéquez. Limita al Norte con los municipios de Santa Catarina Barahona, Pastores (Sacatepéquez), Parramos y San Andrés Itzapa (Chimaltenango); al Sur con el municipio de Alotenango (Sacatepéquez); al Este con el municipio de Santa Catarina Barahona (Sacatepéquez); y al Oeste con los municipios de Acatenango, San Andrés Itzapa y Parramos (Chimaltenango). La municipalidad es de 4ª categoría, cuenta con un pueblo, que es la cabecera San Miguel Dueñas y cuatro caseríos. Sus caseríos son: El Tigre, El Pozo, Tampico y El Rosario.

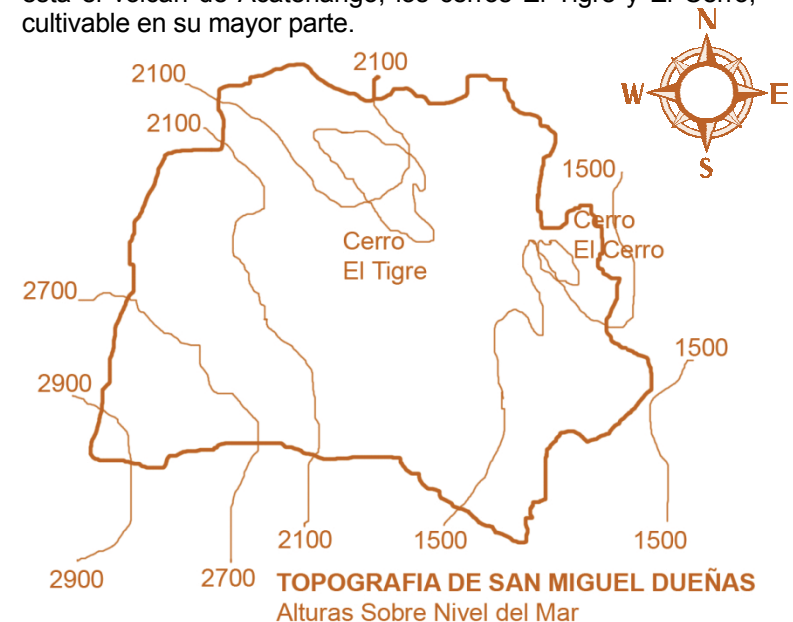


Fuente: INE
Elaboración Propia.

5.4.2. Contexto físico:

Se localiza en la latitud 14° 31' 24" y en la longitud 90° 47' 54". Cuenta con una extensión territorial de 35 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura máxima de 1,500 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es templado.

En su jurisdicción se encuentran varias fincas, destacándose por su importancia: Concepción, San Sebastián, **San Rafael Urías**, San Miguel Urías, Valhalla, Entre Volcanes, Costa Sol, Paul Ecke de Guatemala S.A; su territorio es de topografía irregular con una extensión de 4,478.03 hectáreas, posee zonas montañosas, altas mesetas, picos volcánicos, quebradas y llanuras. Entre las elevaciones más importantes está el volcán de Acatenango, los cerros El Tigre y El Cerro, cultivable en su mayor parte.



Fuente: INE
Elaboración Propia.

En San Miguel Dueñas se encuentran tres zonas de vida vegetal y son :

Bh-MB: Bosque humedo montano bajo subtropical:

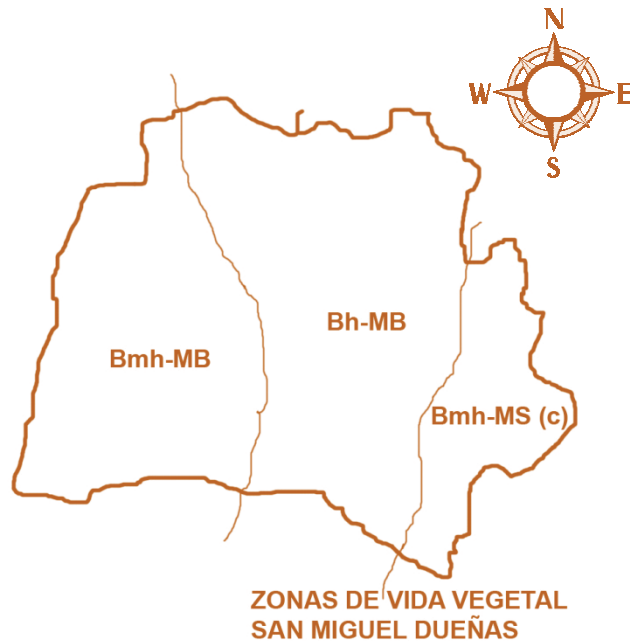
En esta zona de vida se encuentra una precipitación pluvial de 1,057 – 1,580 mm. La biotemperatura es de 15-23°C, la altura sobre el nivel del mar es de 1,500 – 2,400.

Bmh-MB: Bosque muy humedo montano bajo subtropical:

Esta zona de vida cuenta con una precipitación pluvial de 2,065 – 3, mm, la biotemperatura es de 12.5 – 18.6°C, con una altura sobre el nivel del mar de 1,800 – 3,000.

Bmh-S (c): Bosque muy humedo subtropical calido:

Esta zona de vida tiene una precipitación pluvial de 400 - 600 mm, la biotemperatura es de 21-25 °C, la altura sobre el nivel del mar es de 80 - 1600.



Fuente: INE
Elaboración propia.

Riegan su suelo los ríos Guacalate, Blanco, Pamuxate, Pamushat y algunos manantiales.



Fuente: INE
Elaboración propia.

De la cabecera departamental Antigua Guatemala por la ruta nacional 14 suroeste, aproximadamente 5 km a la cabecera Ciudad Vieja; de allí al oeste por la ruta nacional 3 unos 3 ½ a san Miguel Dueñas. También tiene caminos, roderas y veredas que une a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

Por encontrarse rodeado de volcanes, el municipio de San Miguel Dueñas presenta un suelo arenoso, cuyo material madre es ceniza volcánica pomácea. Posee una capacidad de abastecimiento de humedad muy alta, con una fertilidad natural muy buena. Las características topográficas de la finca, el cultivo y naturaleza existentes en ella, y el tipo de suelo, que no limita la penetración de las raíces, hacen que el peligro de erosión sea casi nulo.

Por la belleza de su topografía, se ha pagado un alto precio, ya que en varias ocasiones, las erupciones y otros fenómenos han significado destrucción y muerte para sus pobladores. Más allá de los temblores, que forman parte de la vida en Guatemala, el mayor riesgo proviene del Volcán de Fuego, que está en constante actividad.

5.4.3. Contexto sociocultural:

Este municipio lleva el nombre de San Miguel Dueñas en honor a Don Miguel Dueñas, hermano de don Diego Labado de Dueñas, quien fuera el fundador de este poblado.

En una prueba efectuada con la fundación de la casa y Convento de Nuestra Señora de la Merced, en la Ciudad de Santiago, en el Valle de Almolonga, aparece el testimonio de Alonso Labado de Dueñas, en 1565, manifestó que tenía 40 años de edad, vecino de la ciudad de Santiago, en el asiento viejo de la ciudad, antes que el volcán con su escorrentía de agua se lo llevara, habiendo él venido en 1540, teniendo a su cargo este pueblo, razón por la cual sus habitantes consideraron que debería llevar el nombre de don Miguel Dueñas persona de los fundadores del poblado, y tomando en cuenta al santo patrono de sus habitantes el Arcángel San Miguel.

Celebra su feria titular del 26 de septiembre al 2 de octubre, siendo su día principal el 29 de septiembre, en honor a su Santo Patrono el Arcángel San Miguel. Para darle más realce a estas festividades se llevan a cabo los bailes folklóricos de la Conquista, Negritos y Animales.



Baile de los negritos.

Fuente: Diseño del edificio Municipal San Miguel Dueñas y su Entorno. Tesis FARUSAC, 2,006.

Su población está dividida en un 60% de personas ladinas y un 40% de personas indígenas de origen Cachiquel. El núcleo familiar es de aproximadamente 5 miembros. Son habitantes laboriosos, de sanas costumbres con gran vocación agrícola y respetuosa de sus antiguas tradiciones, aunque se practican otras religiones, la católica es la mayoritaria, con gran arraigo y tradición. La mayor actividad social se encuentra en la Cabecera Municipal denominada San Miguel Dueñas.

San Miguel Dueñas ⁷³		
Población	Total	8,966
Sexo	Hombre	4,365
	Mujer	4,601
Grupo étnico	Indígena	3,586
	No Indígena	5,379

⁷³ INE

5.4.4. Contexto económico:

Su economía se basa en la producción agrícola, siendo sus principales productos: maíz, frijol, **café**, caña de azúcar y diversas verduras como zanahoria, remolacha, repollo y brócoli.

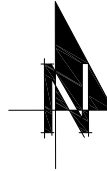
En su producción industrial, se puede mencionar la fabricación de productos de madera, jabón, panela, etc. La producción artesanal se basa en la fabricación de petates de tul, cestería, cerería, cerámica, etc.

En los límites territoriales de este municipio, se encuentra parte de las faldas del Volcán de Acatenango, que es un atractivo turístico para quienes les gusta practicar el montañismo.

Este municipio cuenta con la vista natural del Volcán de Acatenango, aparte de estar rodeado por los cerros El Tigre y El Cerro. Recientemente el Volcán de Acatenango fue declarado como una Área Protegida, no habiéndose determinado aún su superficie, es administrada por el Consejo de Áreas Protegidas CONAP.

CAPÍTULO 6

"ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO"



6.1 Finca San Rafael Urías:
 La finca San Rafael Urías se encuentra localizada en el ingreso principal al Municipio San Miguel Dueñas viniendo de Ciudad Vieja por la ruta nacional 3 y de Antigua a Ciudad Vieja por la ruta nacional 14.

Fuente: INE
 Elaboración propia.



1 Localización Finca San Rafael Urías

Sin Escala

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Localización Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 01		FACULTAD DE ARQUITECTURA

Análisis climático:

La finca, como el resto de plantaciones de café de los alrededores, posee árboles que dan sombra. Estas permiten controlar la cantidad de luz y exposición que necesita el café, al igual que para protegerlo contra los fuertes vientos.

La finca posee por lo tanto un agradable clima templado, con algunos, aunque pocos, cambios extremos de temperatura durante el año. La temperatura media anual es aproximadamente de 19° C. El promedio de la temperatura máxima es de 24° C, mientras que el de la temperatura mínima es de 14° C.

El casco de la finca, junto a los patios de secado del café se encuentra al sur este de la propiedad y en la parte más baja. La finca, por sus características topográficas, posee un excelente soleamiento en toda su extensión a lo largo del año, que es regulado por los árboles de sombra. En cuanto a la casa patronal, la fachada está orientada hacia el oeste, girada hacia el suroeste.

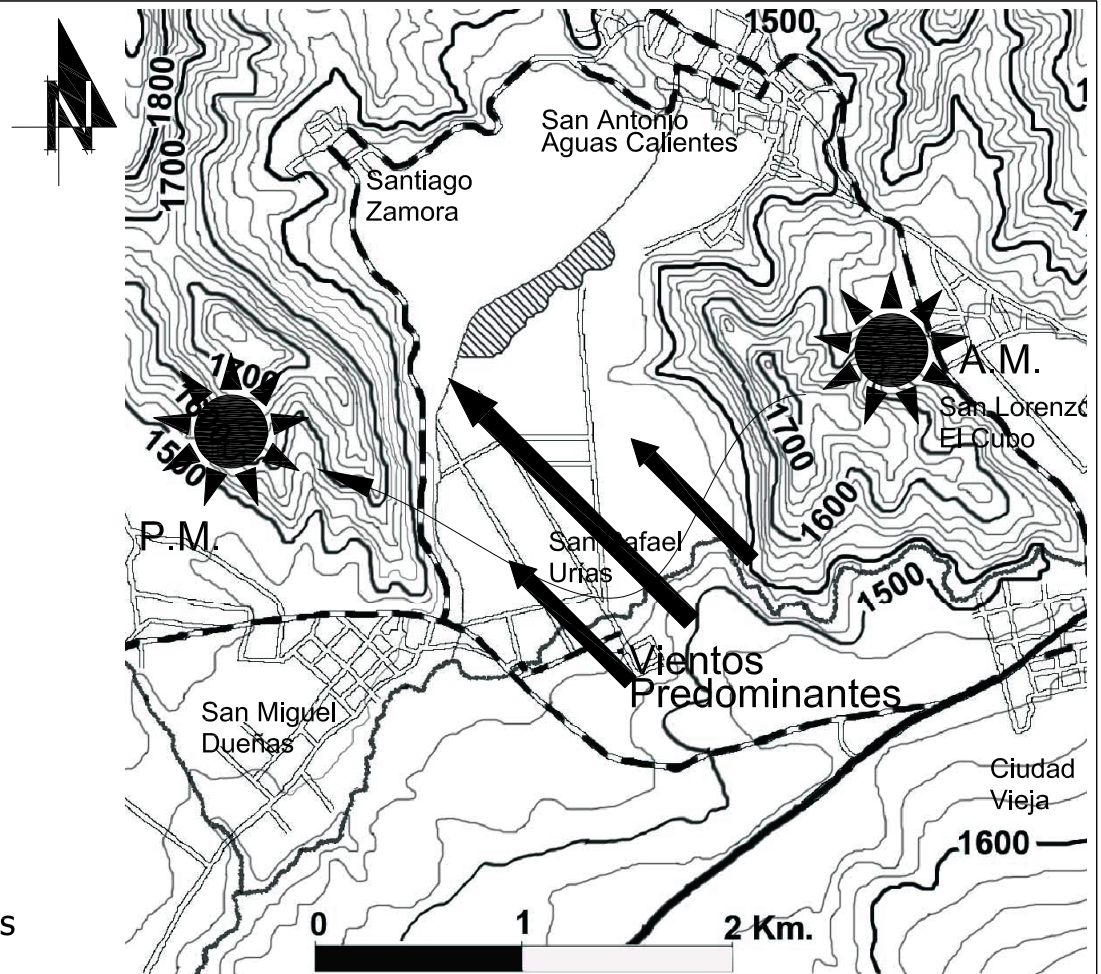
La precipitación media anual ha fluctuado mucho en los últimos diez años, llegando a tener una diferencia de hasta 400 mm de un año al otro. Tomando como base los datos proporcionados por el INSIVUMEH, durante el período mencionado se puede decir que la región garantiza una precipitación media anual no menor a los 1000 mm. La humedad relativa media de la región es de 75%. La dirección predominante del viento es nornoroeste.

Fuente: INE
Elaboración propia.

2

Análisis Climático Finca San Rafael Urías

Escala: 1/250,000



Proyecto:	Contenido:	Dibujo:	Fecha:		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Análisis Climático Finca San Rafael Urías	EMLH	2008		FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala:	Hoja:		
		Indicada	02		

Colindancias:

Norte:

La finca San Rafael Urías limita al norte con San Antonio Aguas Calientes y propietarios varios.

Sur:

Limita al sur con la carretera nacional 3.

Este:

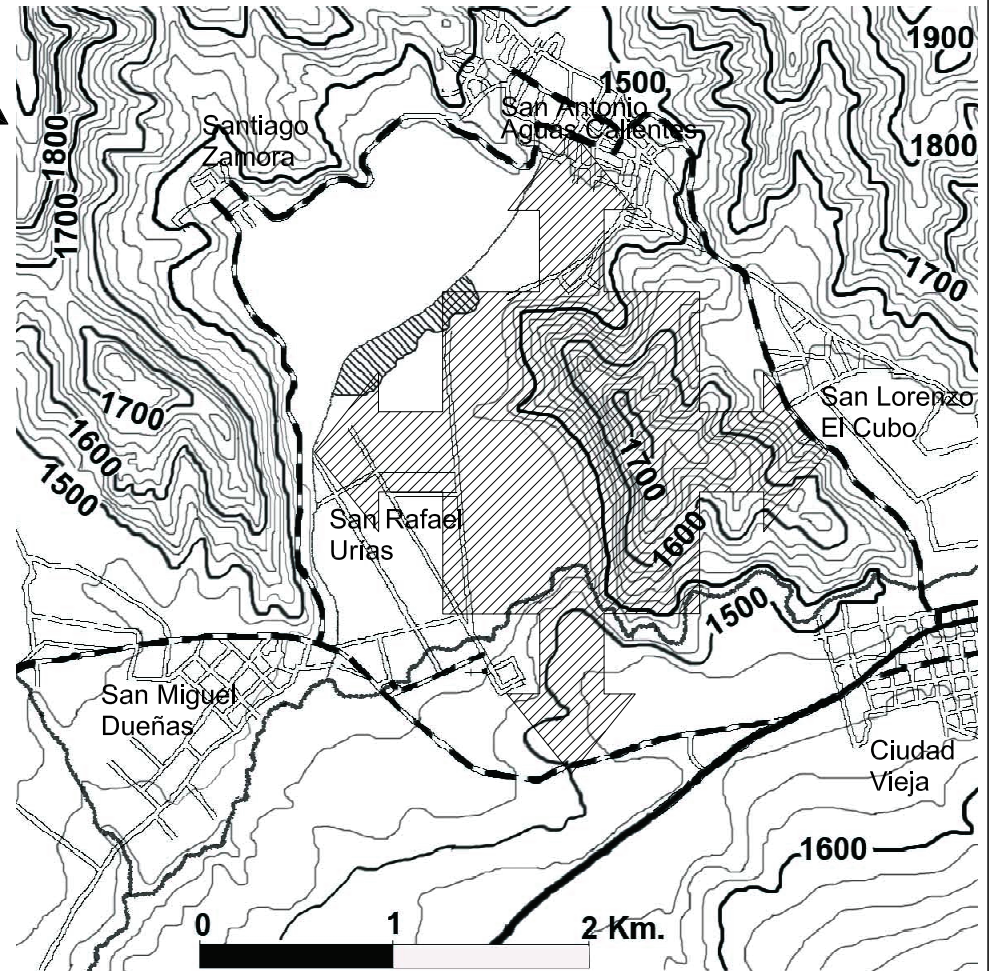
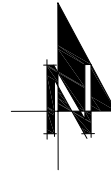
Limita al este con la carretera nacional 3 y San Lorenzo El Cubo.

Oeste:

Al oeste limita con el riachuelo Nimayá y propietarios varios.

Fuente: INE

Elaboración propia.



3 Colindancias Finca San Rafael Urías
Escala: 1/250,000

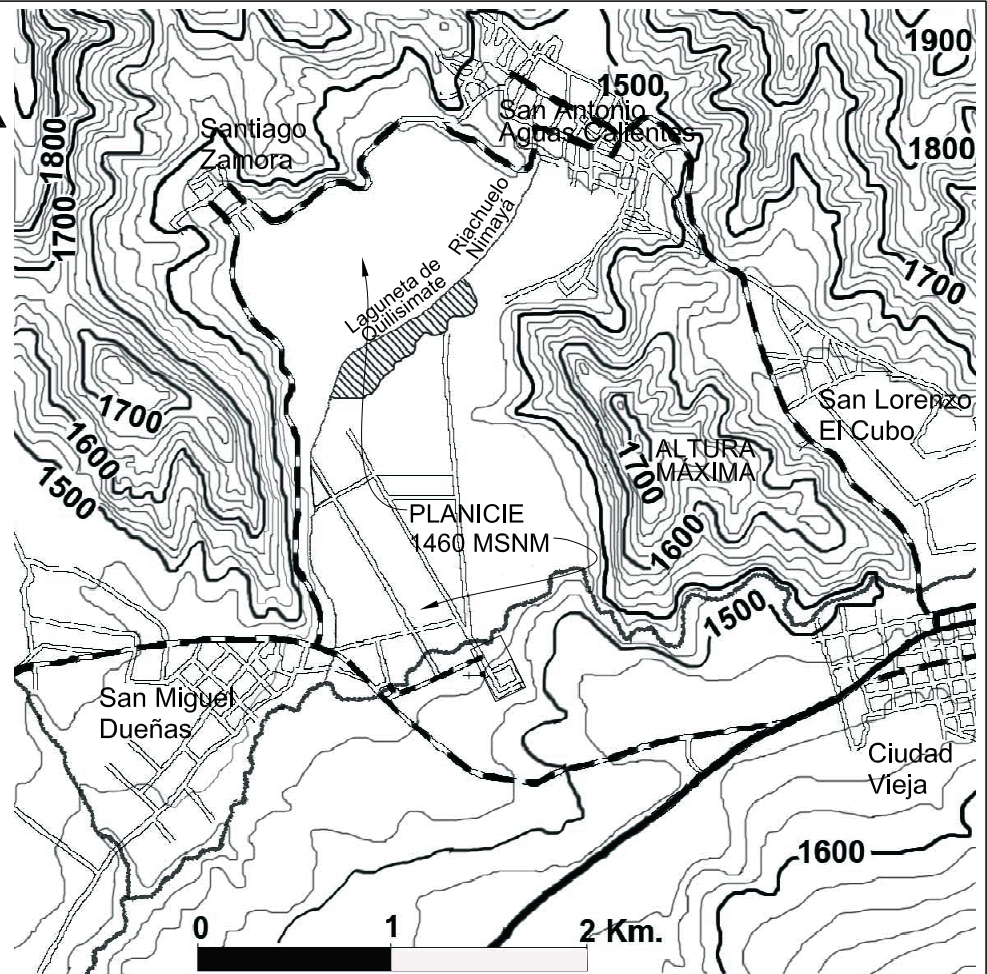
<p>Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez</p>	<p>Contenido: Colindancias Finca San Rafael Urías</p>	<p>Dibujo: EMLH</p> <p>Escala: Indicada</p>	<p>Fecha: 2008</p> <p>Hoja: 03</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
---	---	---	--	--	--

Topografía:

La finca San Rafael Urías se encuentra en un valle que antiguamente se conoció como laguna de Quilisimate.

Según la hoja Chimaltenango 2059 IV del IGN la altura máxima dentro de la finca es de 1700 MSNM. El 90% de la finca se encuentra en una planicie a 1460 MSNM.



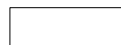

Fuente: INE
Elaboración propia.



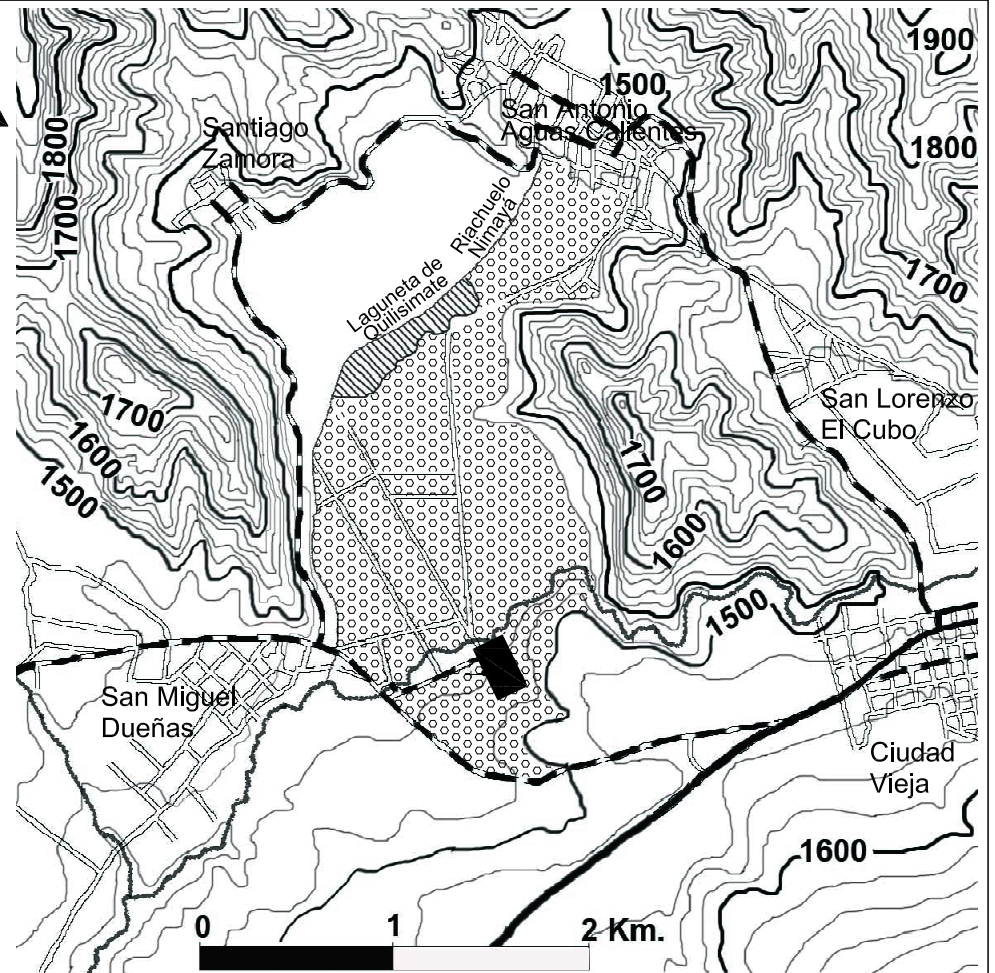
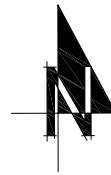
4 Topografía Finca San Rafael Urías
Escala: 1/250,000

<p>Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez</p>	<p>Contenido: Topografía Finca San Rafael Urías</p>	<p>Dibujo: EMLH</p> <p>Escala: Indicada</p>	<p>Fecha: 2008</p> <p>Hoja: 04</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
---	---	---	--	---	--

Uso Actual de la Finca:

-  Infraestructura histórica
-  Área de cafetales
-  Área de cultivos varios
-  Laguneta de Quilisimate

Fuente: INE
Elaboración propia.



5

Uso Actual Finca San Rafael Urías

Escala: 1/250,000

<p>Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez</p>	<p>Contenido: Uso Actual Finca San Rafael Urías</p>	<p>Dibujo: EMLH</p> <p>Escala: Indicada</p>	<p>Fecha: 2008</p> <p>Hoja: 05</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
---	---	---	--	--	--

6.2. INFRAESTRUCTURA DE LA FINCA:

Casco urbano

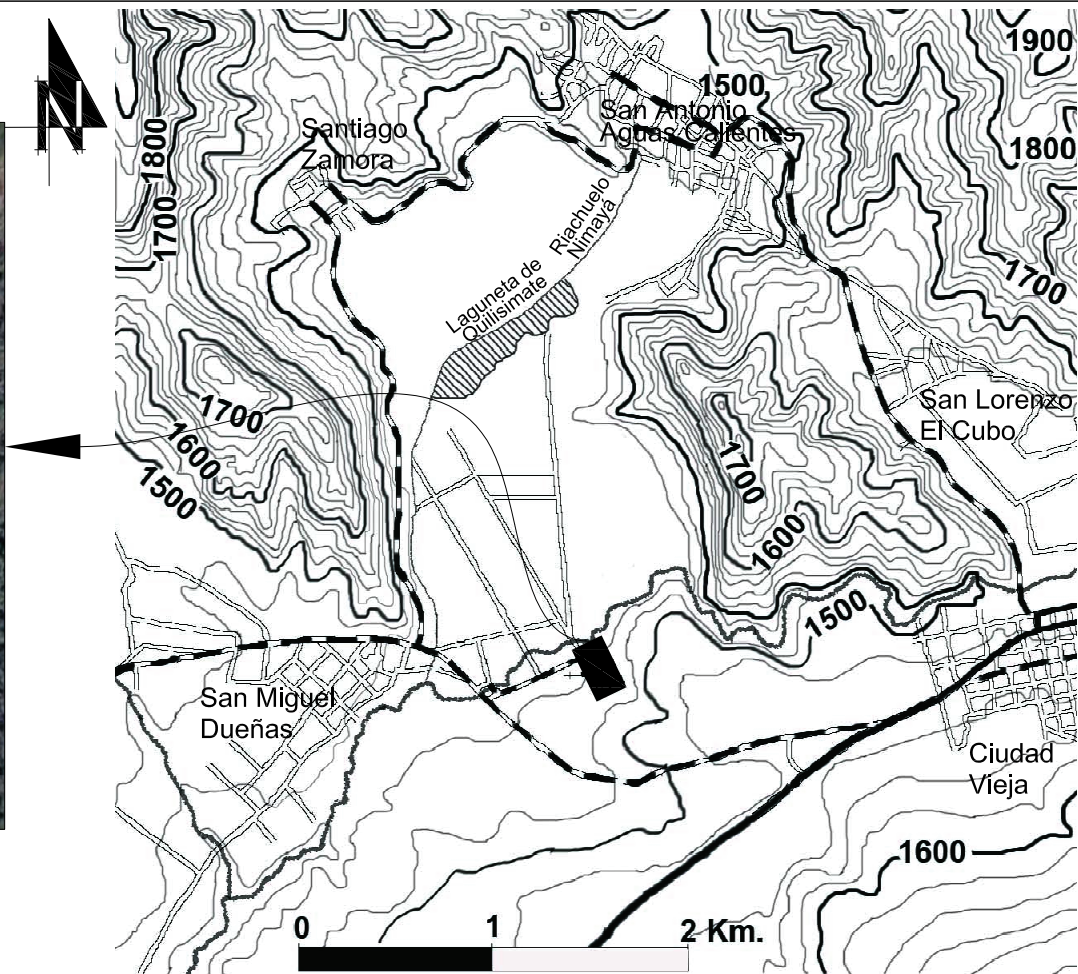


Fuente: INE
Elaboración propia.

6

Infraestructura Finca San Rafael Urías

Escala: 1/250,000



<p>Proyecto:</p> <p>Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez</p>	<p>Contenido:</p> <p>Infraestructura histórica Finca San Rafael Urías</p>	<p>Dibujo:</p> <p>EMLH</p> <p>Escala:</p> <p>Indicada</p>	<p>Fecha:</p> <p>2008</p> <p>Hoja:</p> <p>06</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
--	---	---	--	--	--

**Ubicación de
Infraestructura Histórica
Finca San Rafael Urías**



Establos



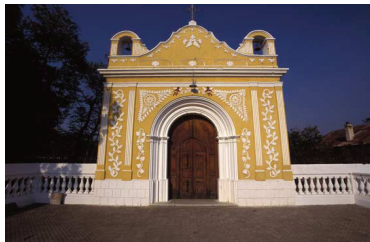
Casa Patronal



Fuente Colonial



Administración



Oratorio



Lavaderos



Rancherías



Tienda



Beneficio Húmedo



Patios de Secado

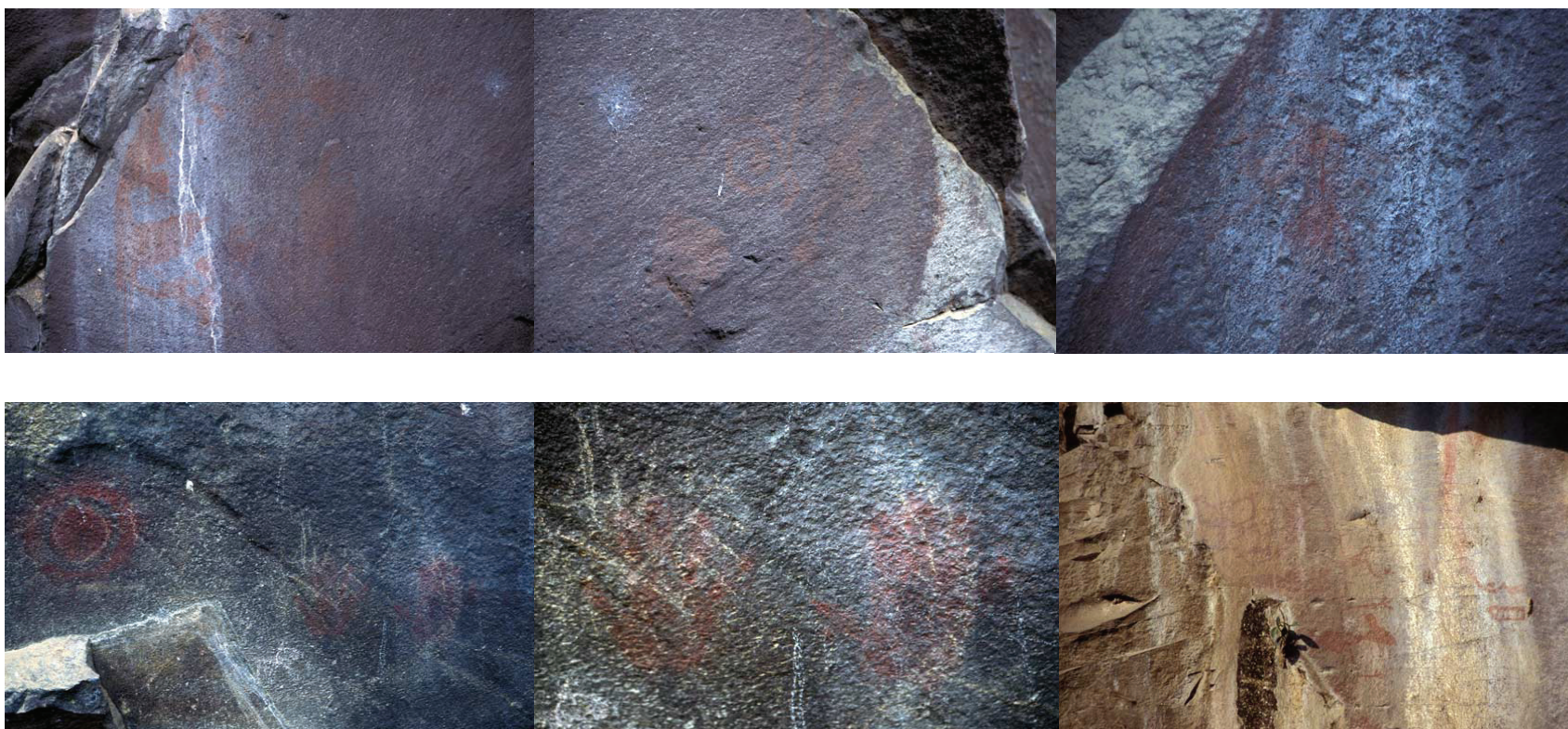


Bodegas

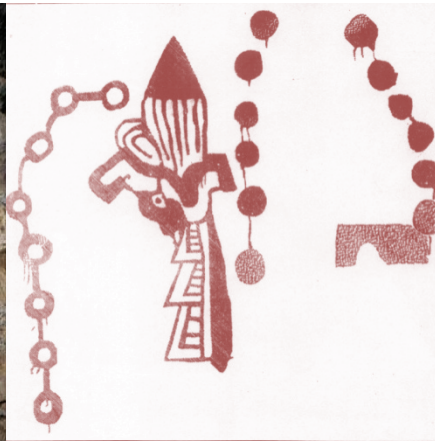
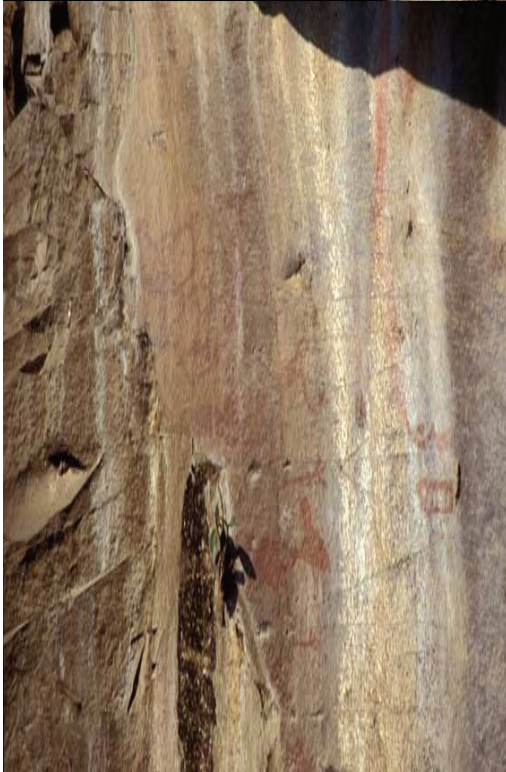
6.3. ATRACTIVOS FOCALES:

Tal y como los clasifica Ana Báez y Alejandrina Acuña en su trabajo "Mejores prácticas para el ecoturismo en áreas protegidas" los atractivos focales de un área son los elementos distintivos del patrimonio natural y/o cultural que se encuentren en dicha área.

Para la finca San Rafael Urías los atractivos focales son:



Pintura Rupestre



Pintura Rupestre

OTROS ATRACTIVOS FOCALES:



Casa Patronal



Patios de Secado y Bodegas



Fuente Colonial



Beneficio Húmedo y Trapiche



Maquinaria Antigua



Beneficio Húmedo



Establos



Oratorio



Rancherías

6.4. ATRACTIVOS COMPLEMENTARIOS:

Los atractivos complementarios se refieren a elementos del patrimonio natural y/o cultural que se encuentran en el área, pero que no poseen el grado de importancia o singularidad en cuanto a atracción turística que los atractivos focales.

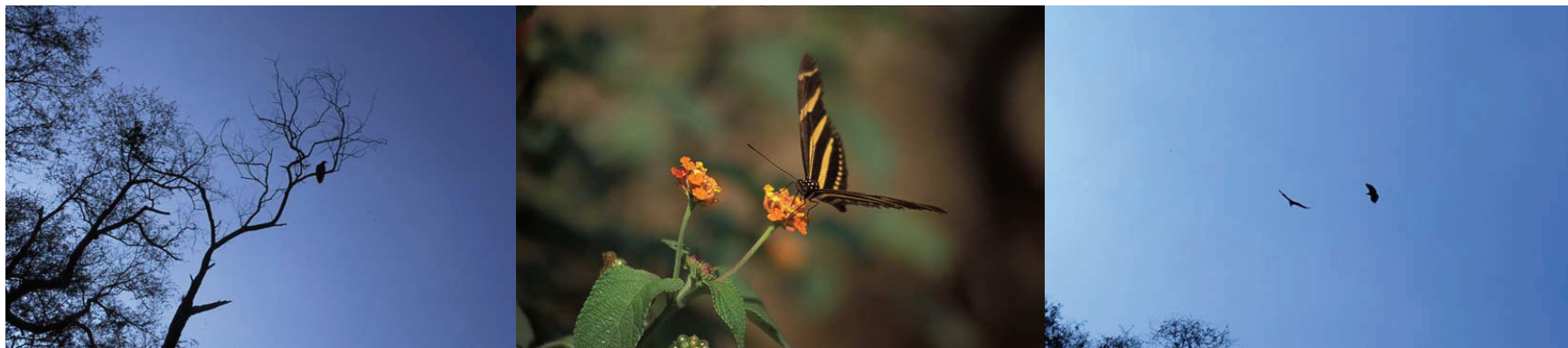


Acuicultura en la finca San Rafael Urías



Caficultura en la finca San Rafael Urías

OTROS ATRACTIVOS COMPLEMENTARIOS:



Observación de Aves e insectos en la finca San Rafael Urías

6.5. ATRACTIVOS DE APOYO:

Los atractivos eco turísticos de apoyo los constituyen aquellos elementos artificiales (instalaciones y servicios) que proporcionan al visitante diferentes satisfacciones. Aquí se incluyen los alojamientos, restaurantes, centros de interpretación, senderos y miradores, servicios de paseos a caballo o en lancha, etc. Dan sustento y servicio al visitante, pero nunca se tenderá a que constituyan el motivo total (principal) por el cual el eco turista visite un área respectiva siempre se agregan a posteriori, para dar apoyo a los atractivos focales y complementarios que ya existen, por naturaleza propia, en un destino eco turístico determinado.

6.6. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ATRACTIVOS:

Aunque el grado de atractivo eco turístico es, en última instancia, subjetivo y por tanto puede variar mucho dependiendo del interés, la educación y la inclinación de cada visitante, se ha hecho un esfuerzo por identificar, analizar y clasificar de manera sistemática los atractivos eco turísticos del sitio, tanto los focales y complementarios como los de apoyo.

La parte medular de información y promoción ecoturística deberá en general basarse en los atractivos focales. Tanto los atractivos focales como los complementarios pueden ser existentes o potenciales (en el caso de que actualmente no se encuentren accesibles). En cambio, los atractivos de apoyo siempre habrán de ser existentes (o sea, reales).

6.7. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA CASA PATRONAL Y ESTABLOS:

Para efectos de análisis y estudio del estado actual del monumento, como parte integral de una formal propuesta de restauración, se realizó un levantamiento del estado actual del mismo utilizando los siguientes procedimientos:

Localización del monumento (casa patronal y establos): El monumento se encuentra ubicado dentro del casco de la finca San Rafael Urías, en San Miguel Dueñas, Sacatepéquez.



Localización de Casa Patronal y Establos
Fuente: Google Earth
Elaboración propia.

6.8. LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO:

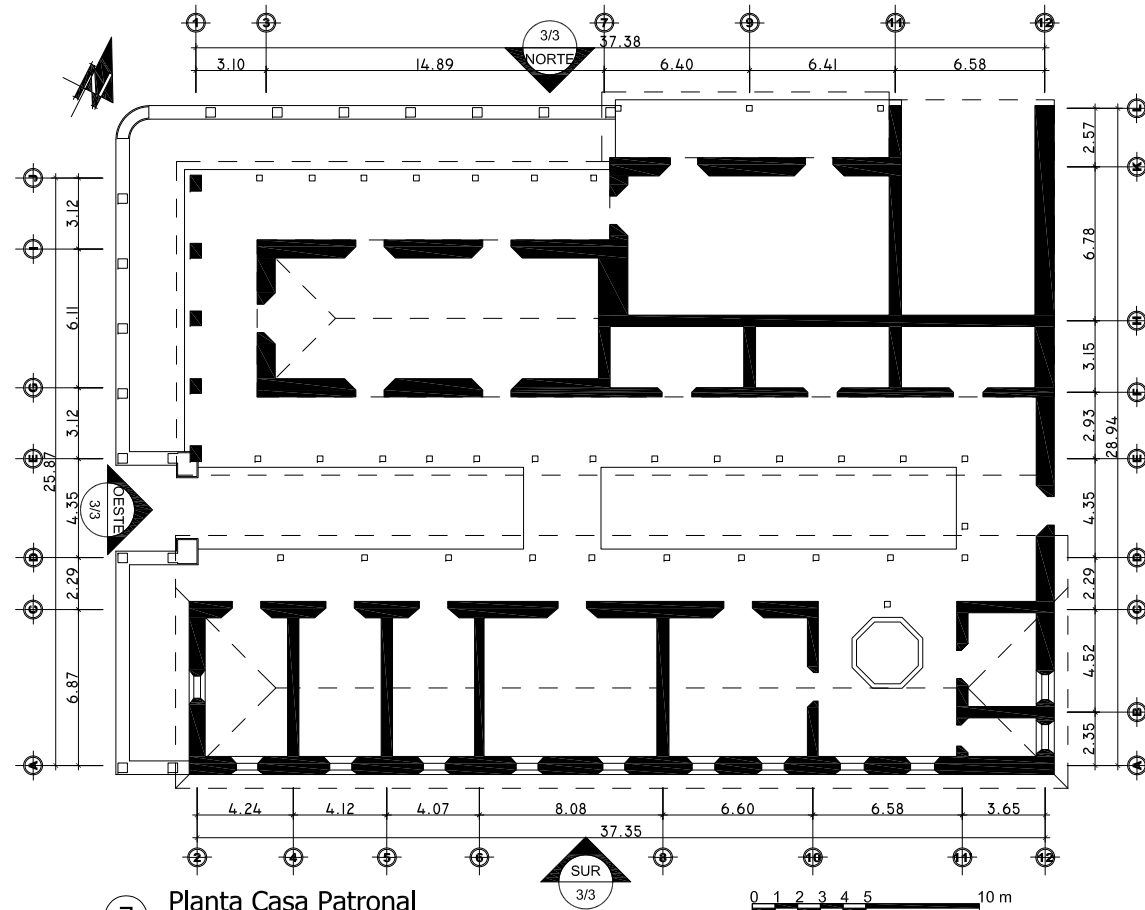
A continuación se presentan los planos arquitectónicos de estado actual de los edificios seleccionados, que comprenden:

CASA PATRONAL

Planta arquitectónica
Elevaciones
Elevación Oeste
Elevación Sur
Elevación Norte
Planta de techos
Planta de Conjunto

ESTABLOS

Planta arquitectónica
Elevación Este
Elevación Oeste
Elevación Sur y Norte
Planta de techos
Planta de conjunto



7 Planta Casa Patronal

PROYECTO:

PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
CASA PATRONAL
FINCA SAN RAFAEL URÍAS

DIBUJO:

EMLH

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

2008

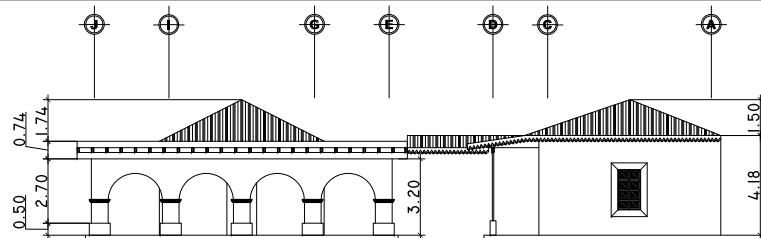
HOJA:

07

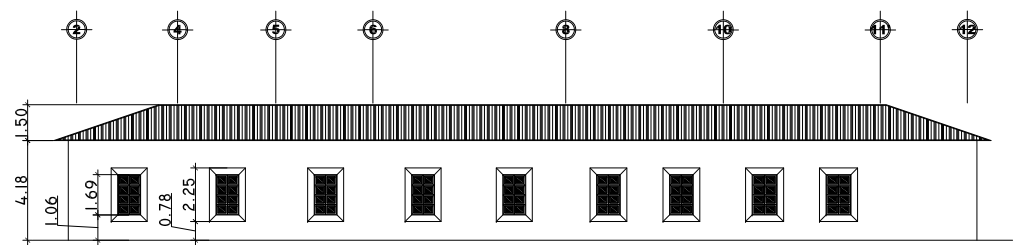


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

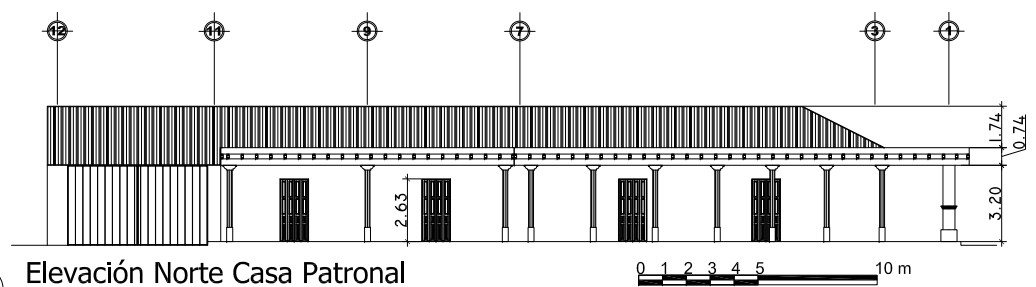
FACULTAD DE ARQUITECTURA



8 Elevación Oeste Casa Patronal

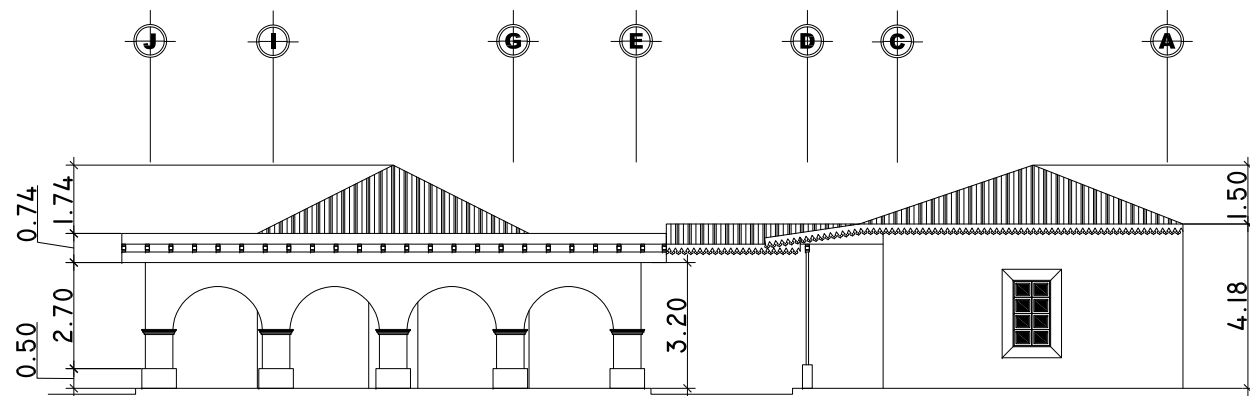


9 Elevación Sur Casa Patronal

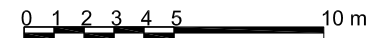


10 Elevación Norte Casa Patronal

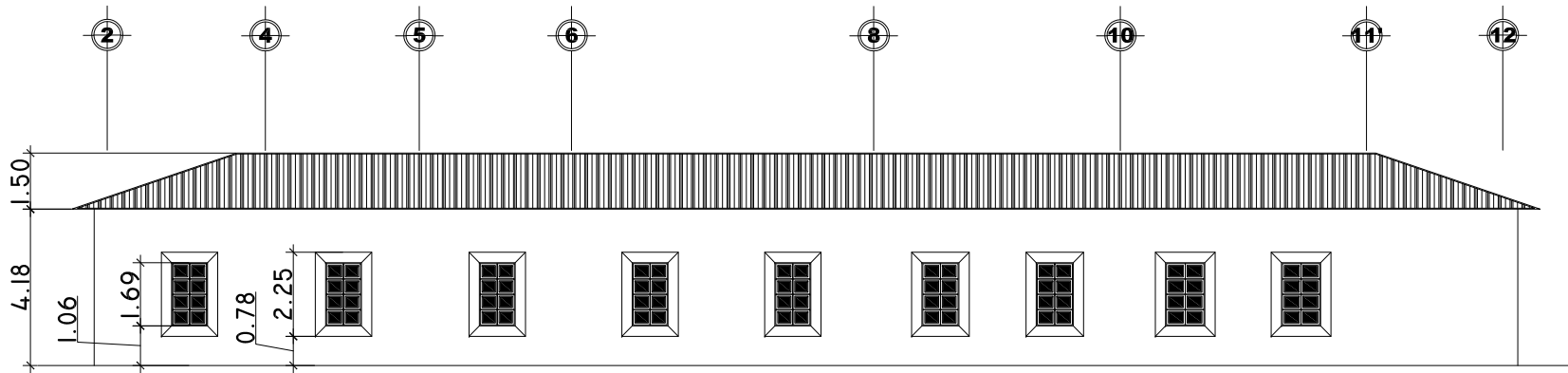
PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ	CONTENIDO: ELEVACIONES CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS	DIBUJO: EMLH	FECHA: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		ESCALA: INDICADA	HOJA: 08		FACULTAD DE ARQUITECTURA



8 Elevación Oeste Casa Patronal

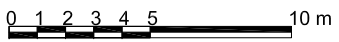


PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ	CONTENIDO: ELEVACIÓN OESTE CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS	DIBUJO: EMLH	FECHA: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		ESCALA: INDICADA	HOJA: 09		FACULTAD DE ARQUITECTURA

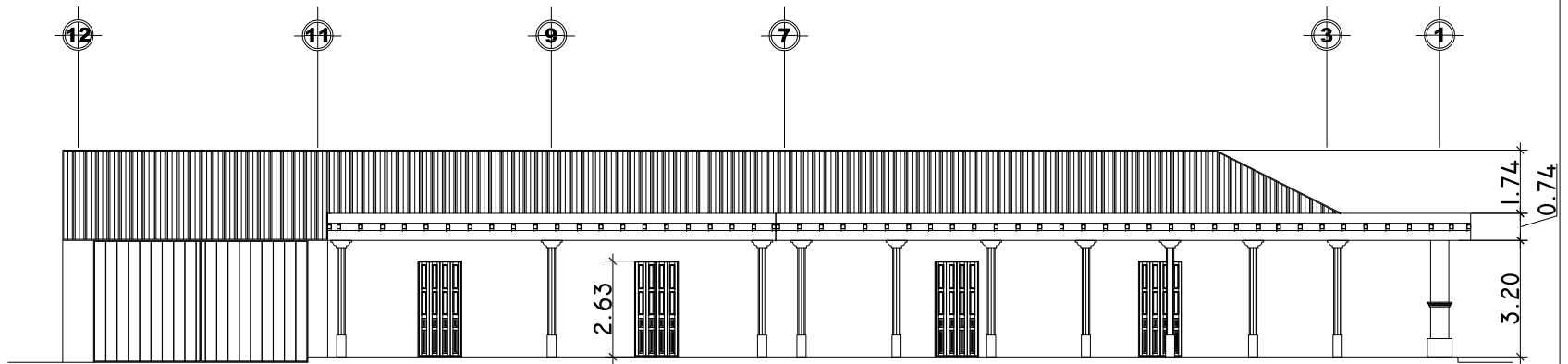


9

Elevación Sur Casa Patronal

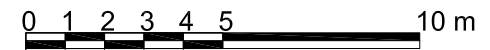


PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ	CONTENIDO: ELEVACIÓN SUR CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS	DIBUJO: EMLH	FECHA: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		ESCALA: INDICADA	HOJA: 10		FACULTAD DE ARQUITECTURA

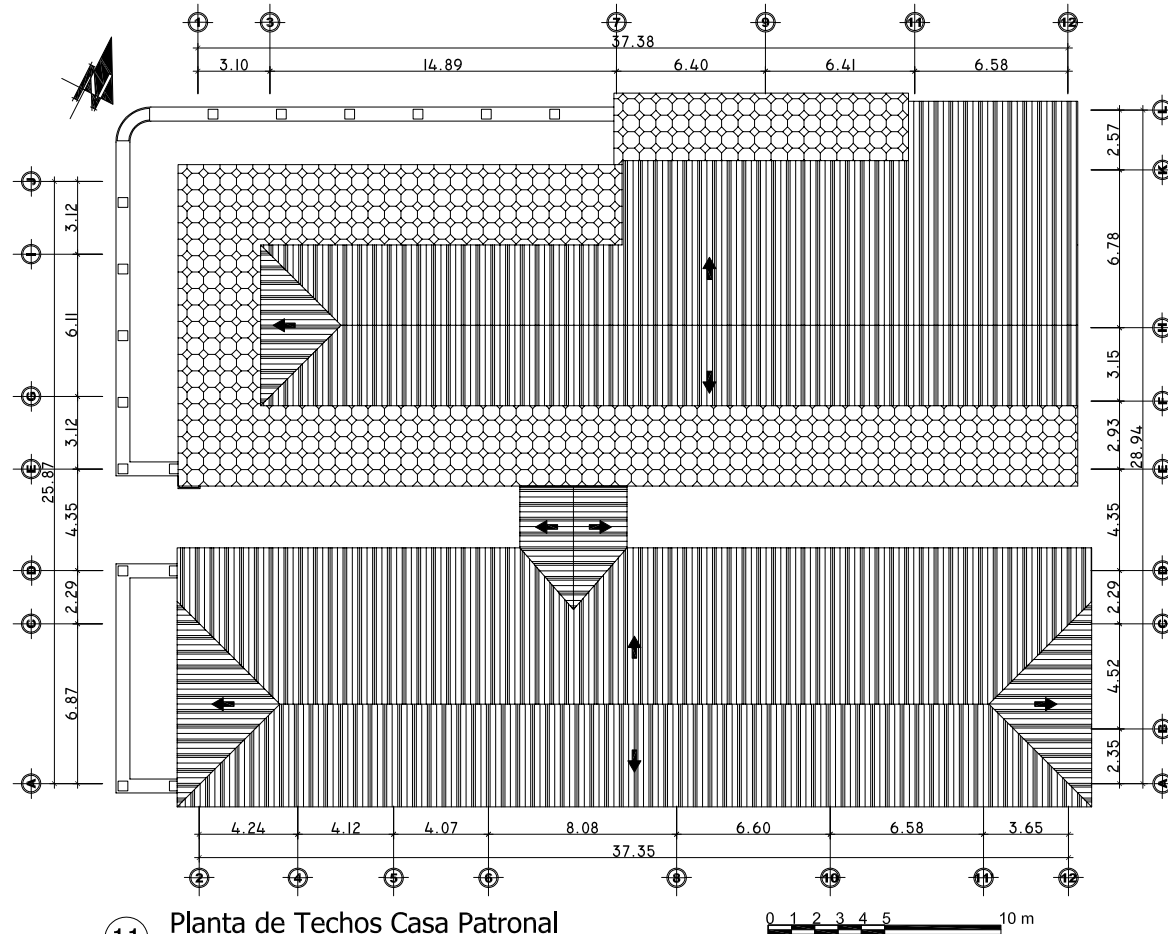


10

Elevación Norte Casa Patronal



PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ	CONTENIDO: ELEVACIÓN NORTE CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS	DIBUJO: EMLH	FECHA: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		ESCALA: INDICADA	HOJA: II		FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO:

PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y
READECUACIÓN DEL CASCO DE LA
FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN
MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

PLANTA DE TECHOS
CASA PATRONAL
FINCA SAN RAFAEL URÍAS

DIBUJO:

EMLH

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

2008

HOJA:

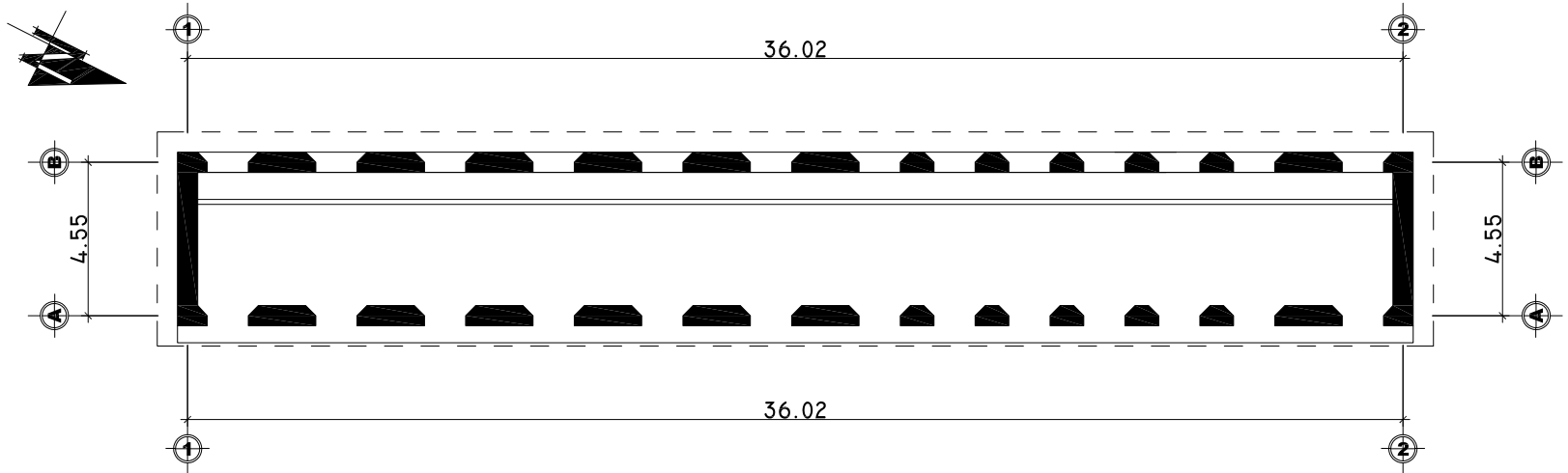
12



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

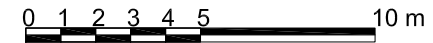
FACULTAD DE ARQUITECTURA





13

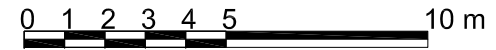
Planta Establos



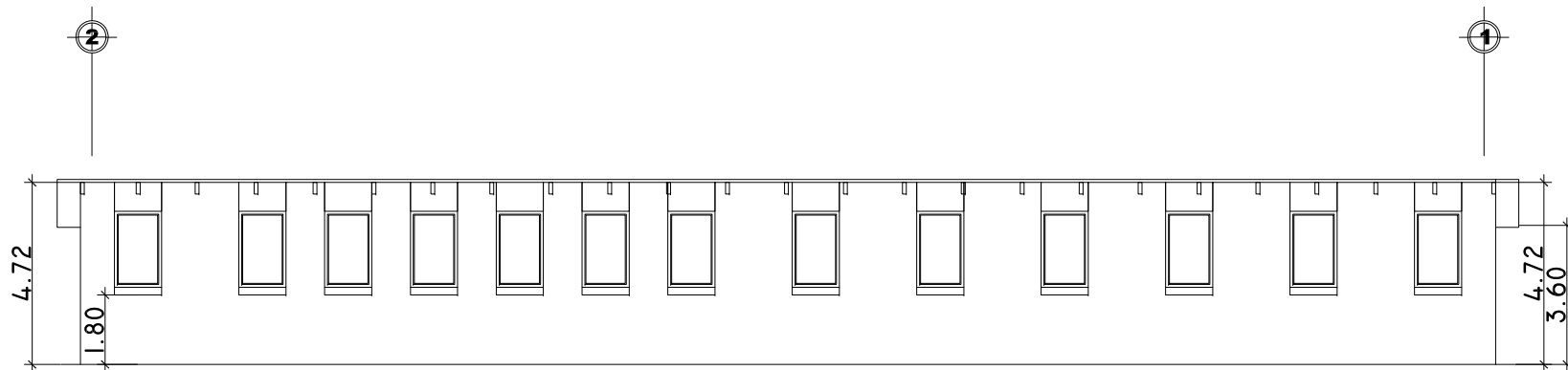
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Planta Arquitectónica Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 14		



14 Elevación Este Establos

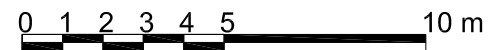



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Este Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 15		FACULTAD DE ARQUITECTURA

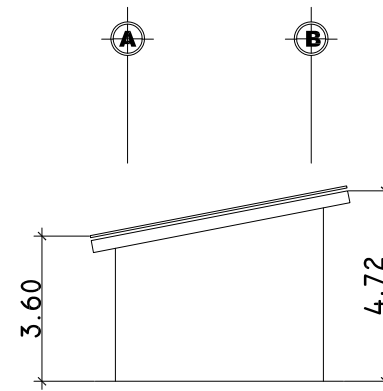
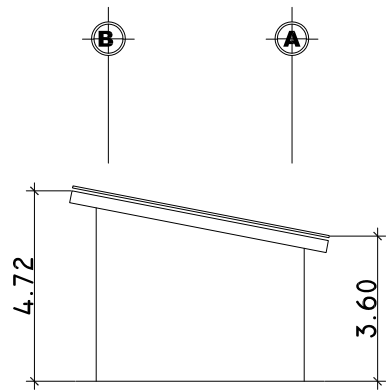


15

Elevación Oeste Establos



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Oeste Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 16		

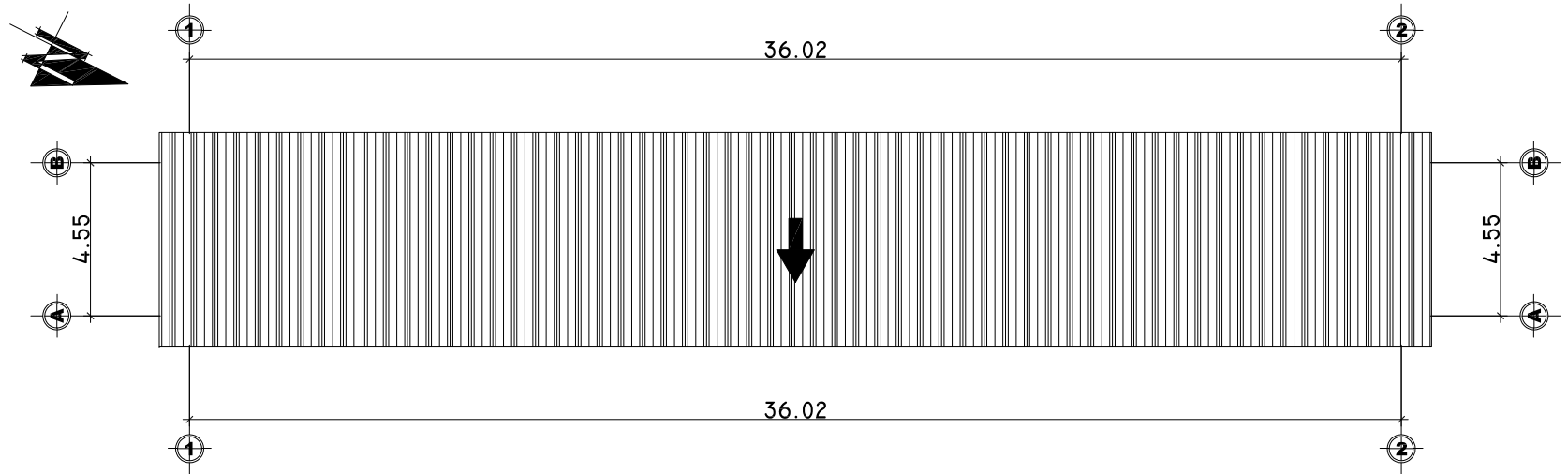


16

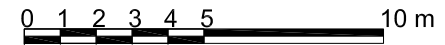
Elevación Sur y Norte Establos



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Sur y Norte Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 17		



17 Planta de Techos Establos



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Planta de Techos Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 18		FACULTAD DE ARQUITECTURA



18 Planta de Conjunto Establos

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Planta de Conjunto Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH Escala: Indicada	Fecha: 2008 Hoja: 19		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
---	---	--	-------------------------------	--	---

6.9. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO:

Se observa el levantamiento fotográfico de la casa patronal y los establos para tener una mejor referencia del levantamiento planimétrico y altimétrico.

CASA PATRONAL:



Fachada Oeste Casa Patronal



Fachada Sur Casa Patronal



Fachada Norte Casa Patronal



Pasillo Interior Oeste Casa Patronal

Pasillo Interior Sur Casa Patronal



Pasillo Interior Sur Casa Patronal

ESTABLOS:



Elevación Este Establos



Elevación Este Establos

6.10. ANÁLISIS ESTILÍSTICO SEGÚN LUJÁN MUÑOZ:

Luis Luján divide en seis períodos la historia de la arquitectura en Guatemala, los cuales se inician a partir de la conquista española en el año de 1524 e incluyen la época colonial, época independiente hasta llegar a la actualidad. Hace la salvedad de que es difícil relacionar el proceso histórico con la natural evolución de su expresión estética; además que por los terremotos sufridos en nuestra ciudad, existen obras de arquitectura cuyo dato de construcción es difícil de precisar. Es importante conocer cronológicamente las etapas históricas de la Arquitectura en Guatemala, para poder tener una referencia en fechas y estilo arquitectónico de la obra en estudio la casa patronal y los establos de la finca San Rafael Urías.

6.10.1. Primer período (1524 – 1590):

En este primer período, la mayor relevancia está representada en la traza de la ciudad en el valle de Panchoy. Se considera así por haber sido la primera ciudad planificada de acuerdo a lo dictado por las normas Renacentistas, que se consignan en las disposiciones legales de las Leyes de Indias. Se caracterizó por lo rectilíneo de las calles, tiradas con cordel, con orientación norte-sur y este-oeste. Por otra parte, una de las principales características en la construcción fue la improvisación. Por la misma condición de empirismo que rodeaba la fundación de la tercera capital del Reino de Guatemala, se utilizaron materiales como adobe, cañas, teja, techos de Paja y ladrillo y piedra para los cimientos. Se nota la participación de mano de obra indígena, aunque sin poder hablar del arte criollo o mestizo. Al siglo XVI, pertenece el sistema de trazo de las poblaciones. Las plantas de las iglesias eran rectangulares y de gran sencillez en la decoración. La falta de mano de obra calificada y de profesionales de la construcción fueron determinantes importantes en esta época.

Durante la mayor parte del siglo XVI, el adobe fue el material de construcción predominante; y para 1,550, los muros empezaron a construirse de mampostería. El espesor de los muros variaba según su altura. A intervalos se usaban hileras de ladrillos grandes para nivelar, y luego se continuaba la construcción con piedra. Este tipo de construcción se cubría

con estuco por dentro y por fuera. La arquitectura de Santiago estuvo influida por una gran variedad de condiciones y factores propios del lugar tales como la geografía, la economía, los movimientos sísmicos, el espíritu religioso, etc.... Además de las influencias de las costumbres españolas e indígenas.

En su arquitectura no se puede identificar un estilo común y tampoco hay ninguna manera directa para señalar el carácter arquitectónico único de esta capital colonial. La razón estriba en las repetidas destrucciones y reconstrucciones que sufrió Santiago de Guatemala.

6.10.2. Segundo período (1590 – 1680):

Lo importante en este período es la influencia que se recibió de los estilos arquitectónicos de Europa, y que se dio a causa de la profusión de libros de arquitectura. Aunque tardíamente, llegaron a estos territorios, transmitieron los estilos de la Edad Media y otros posteriores como el manierismo, el renacimiento italiano y el gótico entre ellos. Se contaron principalmente con libros escritos por Palladio, Serlio y Vignola. Se concluye la catedral de Santiago de Guatemala en la cual se manifiestan elementos renacentistas, manieristas y barrocos. Fue hasta mediados del siglo XVII en que las iglesias y las piezas grandes de los monasterios fueron techadas con teja por encima de una armazón de madera. Los constructores del primer siglo de Santiago de Guatemala tenían muy en cuenta los peligros de los terremotos y como resultado las construcciones eran masivas y pesadas.

6.10.3. Tercer período (1680 – 1717):

Se caracterizó por el crecimiento del área urbana de la ciudad y la construcción de gran importancia como: La Merced, Santa Teresa, San Sebastián ubicados en el extremo del trazo original. Continúa la manifestación de la influencia de los libros de Arquitectura europeos. Este período finaliza con los terremotos de San Miguel que ocasionaron grandes daños a la construcción monumental religiosa y también a las casas de habitación. En 1687, aparece como Arquitecto Mayor Joseph de Porres, quien introduce la columna salomónica y a su muerte le sucede su hijo Diego de Porres.

6.10.4. Cuarto período (1717 – 1773):

Se considera el período de mayor producción arquitectónica. Se difunde el uso del estuco en las fachadas; aparecen como elementos decorativos las columnas de estuco; se utilizan formas de animales vegetales, formas geométricas o esculturas. Además, se empieza a implementar la columna salomónica y otras formas de decoración como: pilastra abalaustrada serliana, el almohadillado, el estrangulado, término utilizado por Iñiguez. Aparece además una gran profusión decorativa con raíces en el ultra barroco o churrigueresco. Las construcciones de Santiago de los Caballeros pertenecen a esta época. Los terremotos de Santa Marta, en 1773, marcaron el final del proceso constructivo de Santiago, ya que se ordenó el traslado de la ciudad al Valle de la Ermita.

6.10.5. Quinto período (1773 – 1918):

Con el traslado de la ciudad, cuyo asiento fue fijado por las autoridades a partir de 1776 en el nuevo valle, el estilo cambió también y se difunde el neoclasicismo que es el que domina como lo nuevo y lo moderno, en contraposición del barroco extendido en Santiago en años anteriores. Las construcciones se hicieron masivas con torres bajas y muros gruesos. Se redactaron normas para evitar que los edificios no sobrepasaran cierta altura y que las casas no tuvieran doble nivel. Se retorna a las cubiertas con artesonado de teja. La Capitanía General pensó en que el estilo que se venía dando en Antigua era Viejo, colonial, caduco, por lo que en la Nueva Guatemala debía edificarse con lo moderno, lo nuevo. La etapa inicial de construcción de las casas de habitación en la nueva ciudad, siguió el patrón de lo tradicional, para luego ir apareciendo el nuevo estilo neoclásico junto con el romanticismo; con la prevalencia de la utilidad sobre la belleza. A finales del siglo XIX, el General José María Reyna Barrios aplica criterios urbanísticos más modernos al desarrollo de la ciudad. Abre nuevas calles, avenidas y barrios. En esta etapa, se edifican los Templos de Minerva en tiempo del Presidente Manuel Estrada Cabrera. En este período se construye la mayoría de iglesias en la ciudad de Guatemala.

6.10.6. Sexto período (1918 - Presente):

Los terremotos de 1917-1918 marcan el punto en que se destruye gran parte de la ciudad capital, y aparece la influencia de la decoración de puertas, ventanas, rejas, así como adornos y ornamentación en estuco llamado también Art-Nouveau. A partir de 1930, se comienza a buscar una expresión vinculada con lo precolombino y lo colonial para las nuevas construcciones, las cuales se manifiestan en las construcciones del período del General Jorge Ubico. Durante el gobierno de Juan José Arévalo, la arquitectura en Guatemala busca nuevas corrientes sobre todo en la plástica.

6.11. ANÁLISIS ESTILÍSTICO DE LA CASA PATRONAL Y ESTABLOS DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS:

En su arquitectura no se puede identificar un estilo común y tampoco hay ninguna manera directa para señalar el carácter arquitectónico único de la casa patronal y los establos de la finca San Rafael Urías. La razón estriba en las repetidas destrucciones y reconstrucciones que sufrió debido a los constantes terremotos.

Según la clasificación hecha por Lujan Muñoz; diríamos que la casa patronal pertenece al cuarto período (1717 – 1773) y ha sufrido distintas modificaciones durante el sexto período (1918 – Presente). Tiene influencia del estilo barroco de la arquitectura doméstica antigüeña.

La casa presenta además elementos del manejo del espacio interno que probablemente responden a un diseño de conformación antigüeña; según características descritas por Luis Luján: "... se ingresaba por un zaguán amplio a un patio a donde daban las habitaciones. Este patio estaba circundado por corredores que servían de deambulatorio y para lugar de esparcimiento, hacia este patio daban las habitaciones principales de la casa, es decir, sala, dormitorios, comedor. Se encuentran elementos típicos del sistema constructivo empleado en Santiago: "... la piedra en el zaguán y el patio central, pisos de ladrillo de barro cocido, muros gruesos y techos con viguería de madera, teja, sus pilares de madera con base de piedra..."

Las características de la casa patronal y los establos son; la disposición de los ambientes hacia el patio, el uso de materiales como la madera en elementos estructurales y elementos ornamentales aunque sobrios, la conformación de las columnas con base de piedra, pilares y capiteles de madera, baldosas de barro cocido en pisos y terraza española.



COLUMNAS: están compuestas por pilar de madera, base de piedra, capiteles de madera ubicadas en los corredores de la casa patronal. Pisos de baldosa de barro cocido.



COLUMNAS: están compuestas por mampostería arqueada, similares a la Capitanía General y la Universidad ubicadas en los corredores de la casa patronal. Pisos de baldosa de barro.



PASILLOS: están compuestos por columnas de madera y terraza española alrededor de los ambientes.



CUBIERTAS: están dispuestas a dos y tres aguas con estructura de madera.

6.12. ANÁLISIS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES:

Para el presente estudio es necesario analizar los sistemas constructivos y los materiales de los edificios seleccionados. Se inició analizando la Casa Patronal, luego los establos.

6.12.1. Casa patronal:

Analizaremos desde sus cimientos, muros, columnas, pilares, pilastras, arcos, pisos, cerramientos, puertas, ventanas, herrería y cubiertas.

- a) Cimientos: Característica de las construcciones de Santiago de Guatemala, se usa la piedra unida por mortero de cal y arena amarilla o talpetate, dispuesta en camas.
- b) Elementos de carga vertical: La mayoría de los muros son de mampostería de calicanto unido con mortero de cal y arena. El espesor de muros alcanza un promedio de 0.80 metros. Las columnas en pasillos de terraza española son de madera con base de piedra. Las columnas de la arquería son de mampostería.
- c) Pisos: Los pisos son de baldosa de barro cocido.
- d) Techos y cubiertas: Las vigas, tendales y costaneras son de madera; la cubierta es de lámina.
- e) Acabados: Los muros están acabados en estuco por dentro y por fuera. Las puertas son de madera; algunas llevan secciones de vidrio. Las ventanas son de madera y vidrio. Entre los elementos decorativos tenemos una crestería en uno de los pasillos.
- f) Instalaciones: La casa posee instalaciones de drenaje, agua potable y electricidad.

6.12.2. Establos:

Se analizan desde los cimientos, muros, columnas, pisos, cerramientos, puertas, ventanas, herrería y cubiertas.

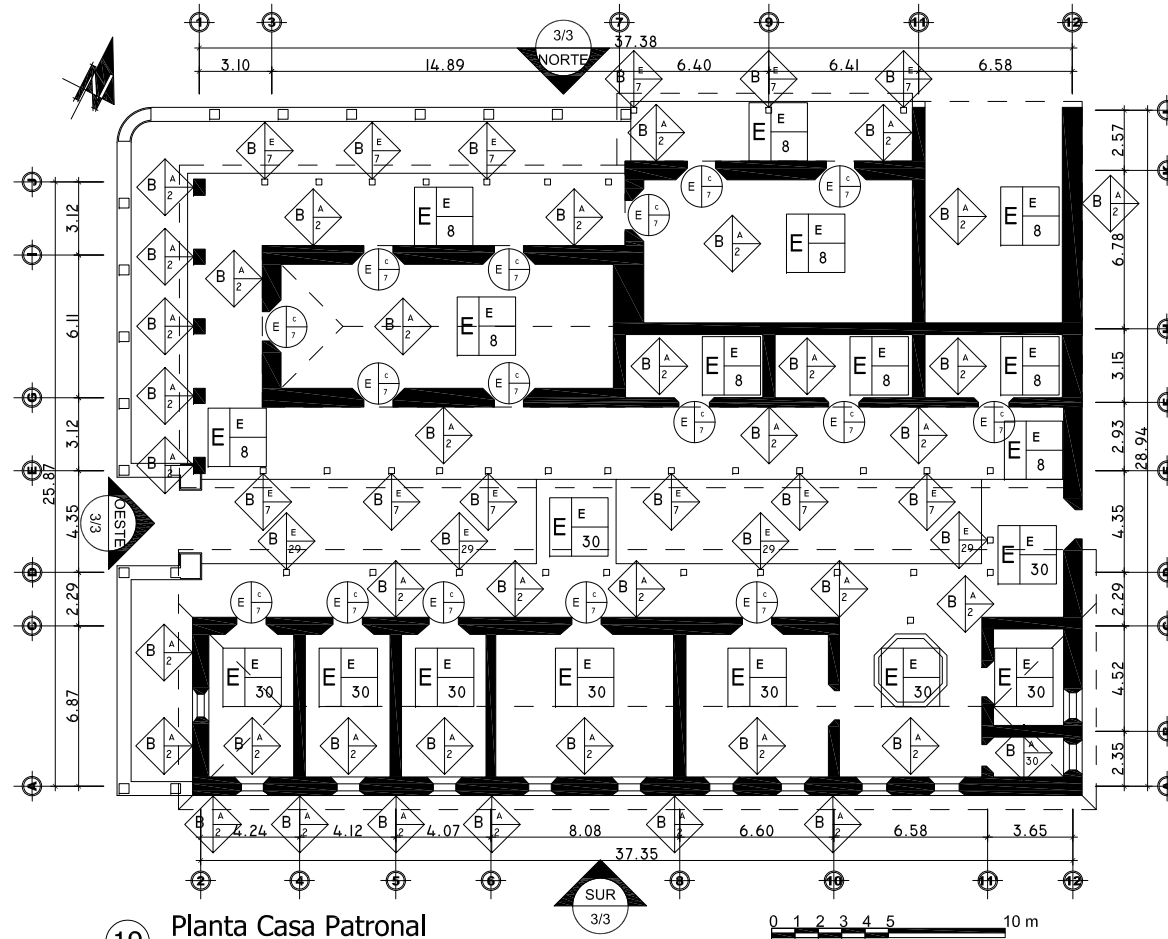
- a) Cimientos: Característica de las construcciones de Santiago de Guatemala, se usa la piedra unida por mortero de cal y arena amarilla o talpetate, dispuesta en camas.
- b) Elementos de carga vertical: La mayoría de los muros son de mampostería de calicanto unido con mortero de cal y arena. El espesor de muros alcanza un promedio de 0.80 metros.
- c) Pisos: Los pisos son de baldosa de barro cocido.
- d) Techos y cubiertas: Las vigas, tendales y costaneras son de madera; la cubierta es de lámina.
- e) Acabados: Los muros están acabados en estuco por dentro y por fuera. Las puertas son de madera; algunas llevan secciones vacías. Las ventanas son solo los vanos.
- f) Instalaciones: Los establos poseen instalaciones de drenaje, agua potable y electricidad.

NOMENCLATURA PARA LOCALIZACIÓN DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES

RENGLON		TIPO	RENGLON		TIPO	MATERIALES		
A	CIMENTOS	a) Corridos	F	INSTALACIONES	a) Hidráulicas	1. Piedra	16. Pintura de cal	
		b) Aislados			b) Sanitarias	2. Mampostería	17. Pintura de aceite	
B	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL	a) Muros	G	COMPLEMENTOS	c) Eléctricas	3. Ladrillo de Barro	18. P.V.C.	
		b) Parales			d) Especiales	4. Adobe de Soga	19. Poliducto	
		c) Pilastras			a) Jardinería	5. Arcilla	20. Ducton	
		d) Mochetas			b) Carpintería	6. Calicanto	21. Cal	
		e) Columnas			c) Herrería	7. Madera	22. Hierro galvanizado	
C	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL	a) Vigas	H	SISTEMAS DE ORNAMENTACIÓN	d) Vidriería	8. Baldosa de Barro	23. Vidrio	
		b) Soleras Corridas			e) Señalización	9. Hierro	24. Teja de barro	
		c) Cenefas			f) Otros	10. Acero	25. Tapiz	
		d) Dinteles			a) Empotrados	11. Concreto	26. Tela, manta	
D	ELEMENTOS MIXTOS	e) Losas	I	MUEBLES FIJOS	b) Adosados	12. Cemento	27. Tierra	
		a) Arcos			c) Exentos	13. Lamina de Zinc	28. Arena	
		b) Tijeras			a) Empotrados	14. Azulejo	29. Metal	
E	SUPERESTRUCTURA	c) Breizas, tendales, costaneras			b) Aislados	15. Pintura de P.V.A.	30. Piso de cemento líquido	
		a) Techos			<p>MUROS PISOS PUERTAS CUBIERTAS</p>			
		b) Tabiques			<p>R=RENGLON M=MATERIALES T=TIPO</p>			
		c) Puertas						
		d) Ventanas						
		e) Pisos						
		f) Cielos suspendidos						
		g) Elementos decorativos						
		h) Repellos						
		i) Cernidos						
		j) Alisados						
		k) Pintura						
		l) Zócalo						

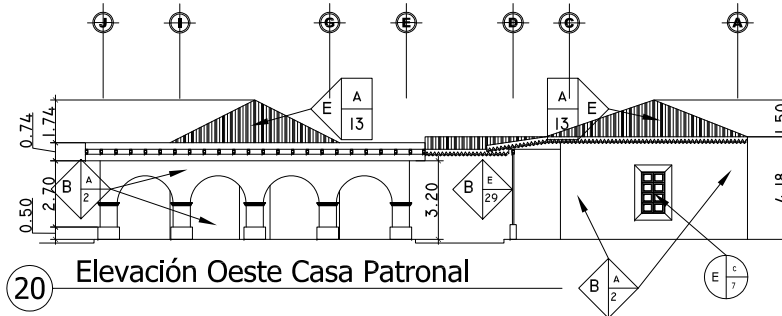
Elaboración propia, según división de renglones de Ceballos y To "El complejo arquitectónico de la Recolectión de Antigua Guatemala" Tesis Maestría FARUSAC

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Nomenclatura Sistemas Constructivos y Materiales Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 20		FACULTAD DE ARQUITECTURA

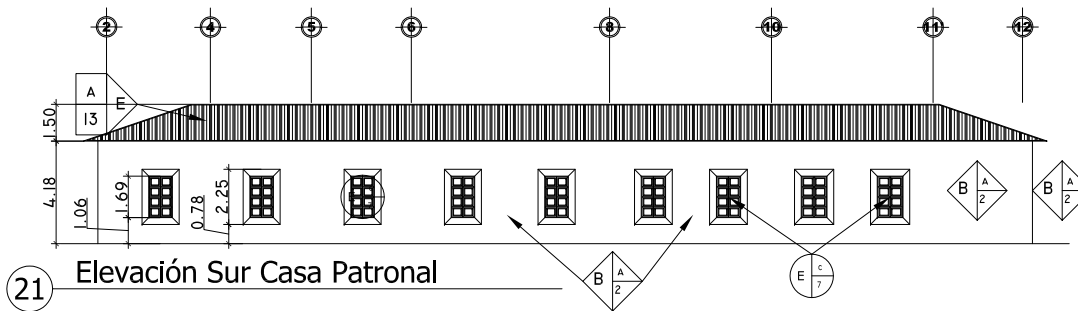


19 Planta Casa Patronal

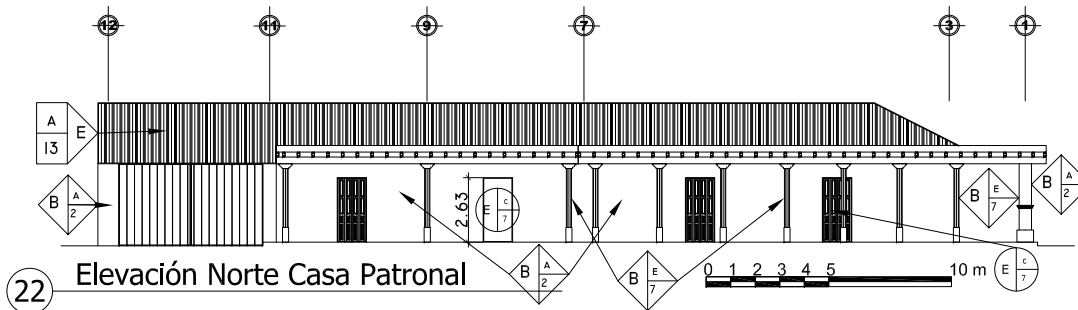
PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ	CONTENIDO: PLANTA REGISTRO MATERIALES CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS	DIBUJO: EMLH	FECHA: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		ESCALA: INDICADA	HOJA: 21		FACULTAD DE ARQUITECTURA



20 Elevación Oeste Casa Patronal



21 Elevación Sur Casa Patronal



22 Elevación Norte Casa Patronal

SIMBOLOGÍA	
MUROS	
PISOS	
PUERTAS	
CUBIERTAS	

PROYECTO:

PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

ELEV. REGISTRO MATERIALES
CASA PATRONAL
FINCA SAN RAFAEL URÍAS

DIBUJO:

EMLH

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

2008

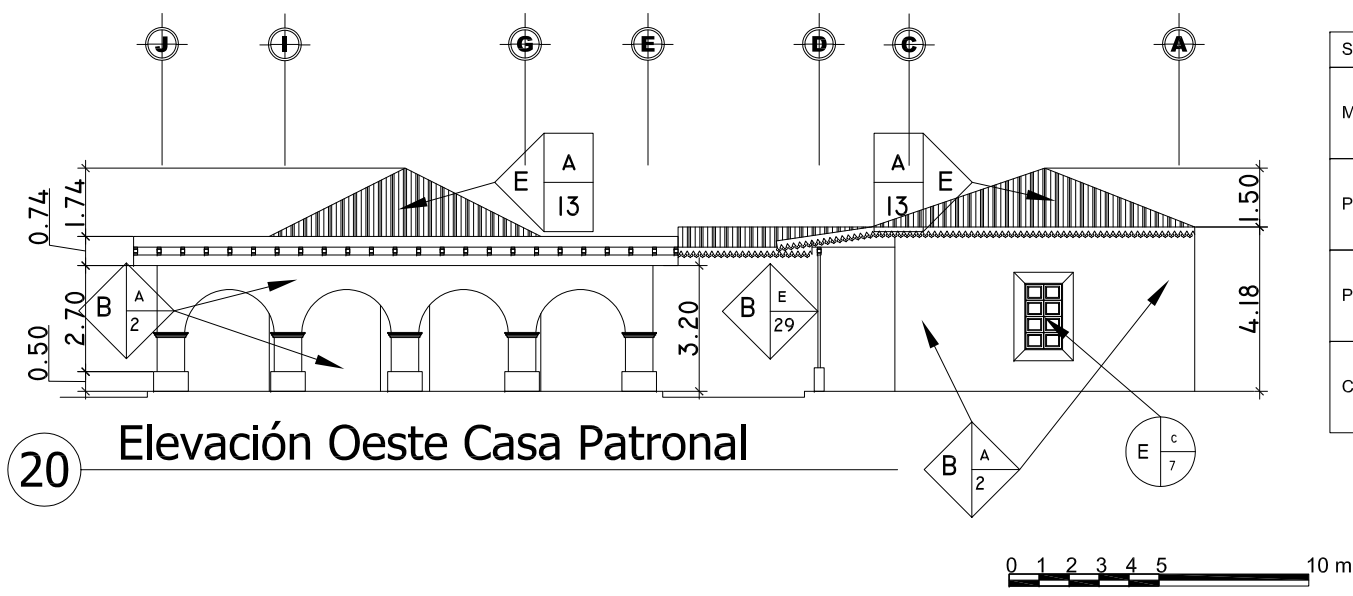
HOJA:

22



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

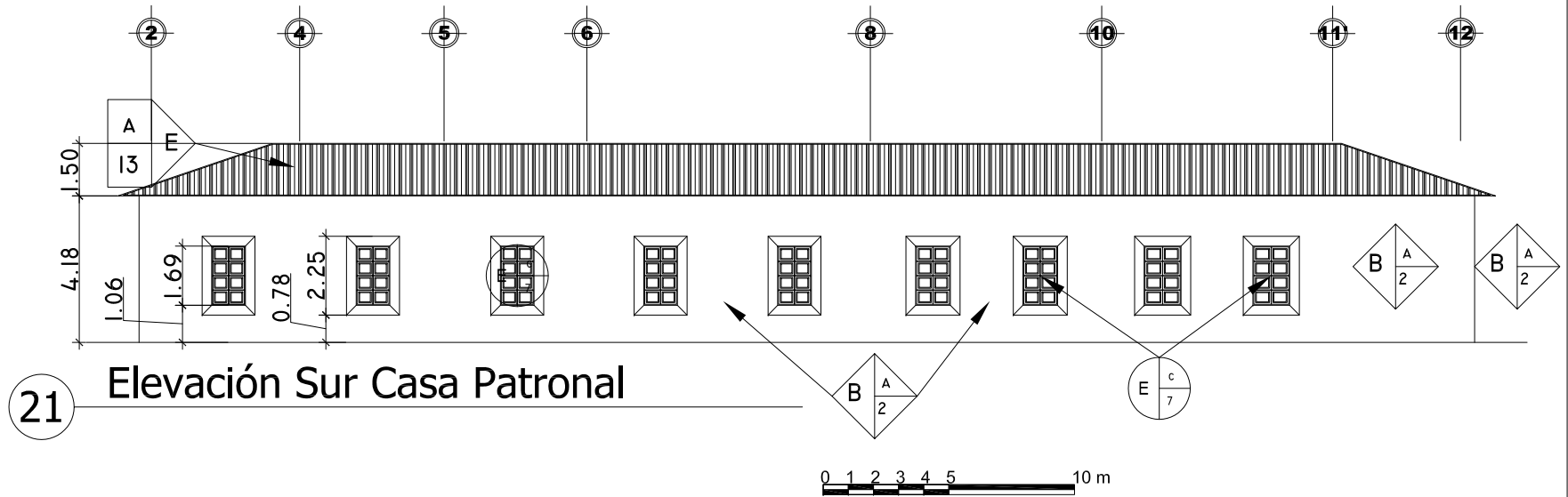
FACULTAD DE ARQUITECTURA



20 Elevación Oeste Casa Patronal

SIMBOLOGÍA	
MUROS	
PISOS	
PUERTAS	
CUBIERTAS	

PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ	CONTENIDO: ELEVACIÓN OESTE MATERIALES CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS	DIBUJO: EMLH	FECHA: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		ESCALA: INDICADA	HOJA: 23		



PROYECTO:

PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y
READECUACIÓN DEL CASCO DE LA
FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN
MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

ELEVACIÓN SUR MATERIALES
CASA PATRONAL
FINCA SAN RAFAEL URÍAS

DIBUJO:

EMLH

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

2008

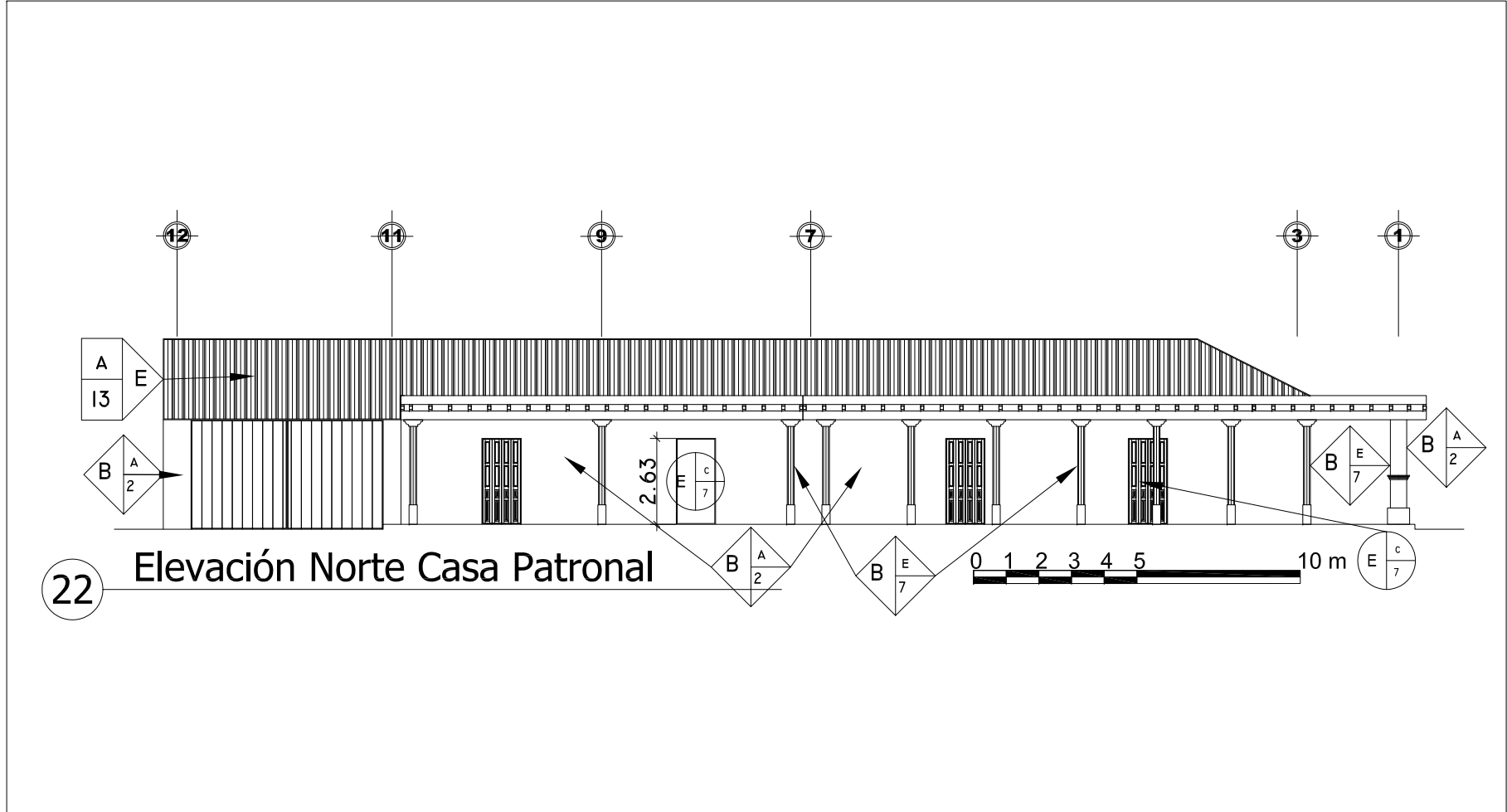
HOJA:

24



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

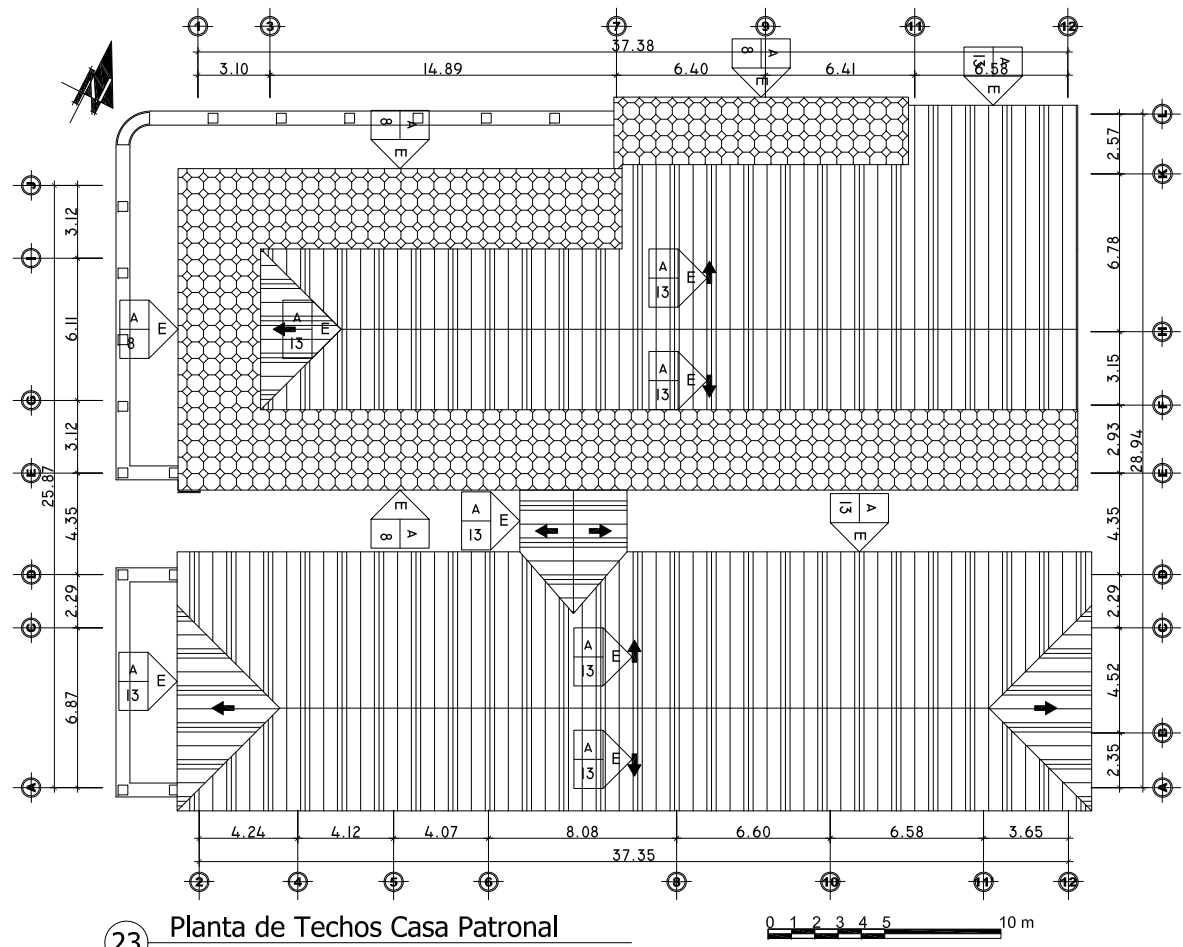
FACULTAD DE ARQUITECTURA



22

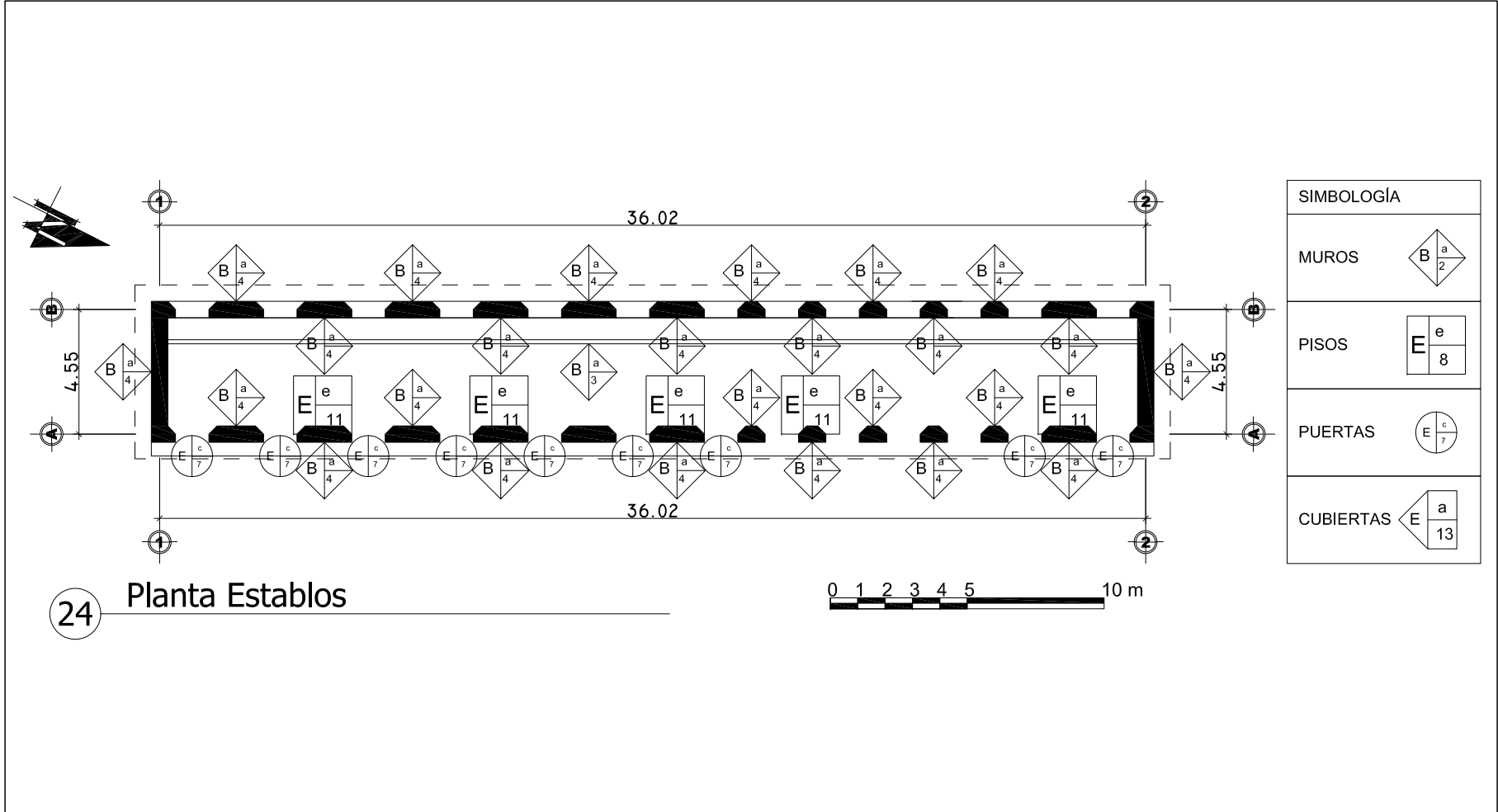
Elevación Norte Casa Patronal

<p>PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACIÓN NORTE MATERIALES CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS</p>	<p>DIBUJO: EMLH ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2008 HOJA: 25</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
---	---	--	---	--	---

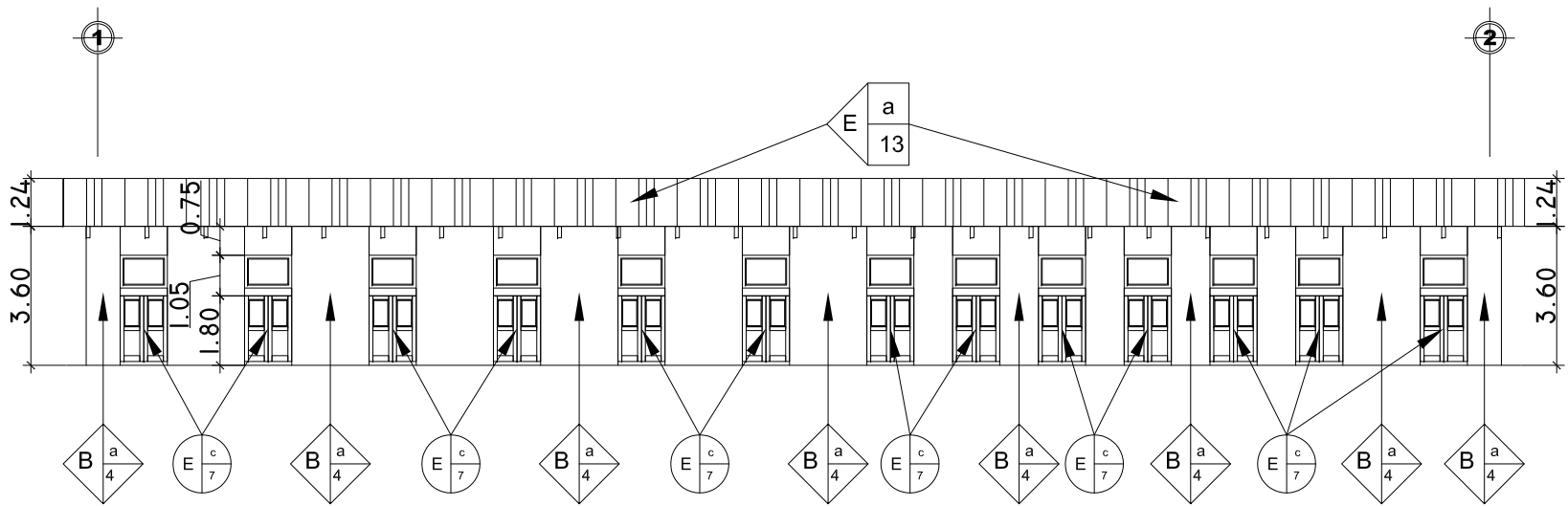


23 Planta de Techos Casa Patronal

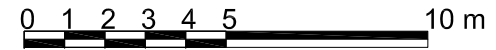
PROYECTO: PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y READECUACIÓN DEL CASCO DE LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ	CONTENIDO: PLANTA DE TECHOS MATERIALES CASA PATRONAL FINCA SAN RAFAEL URÍAS	DIBUJO: EMLH	FECHA: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		ESCALA: INDICADA	HOJA: 26		FACULTAD DE ARQUITECTURA




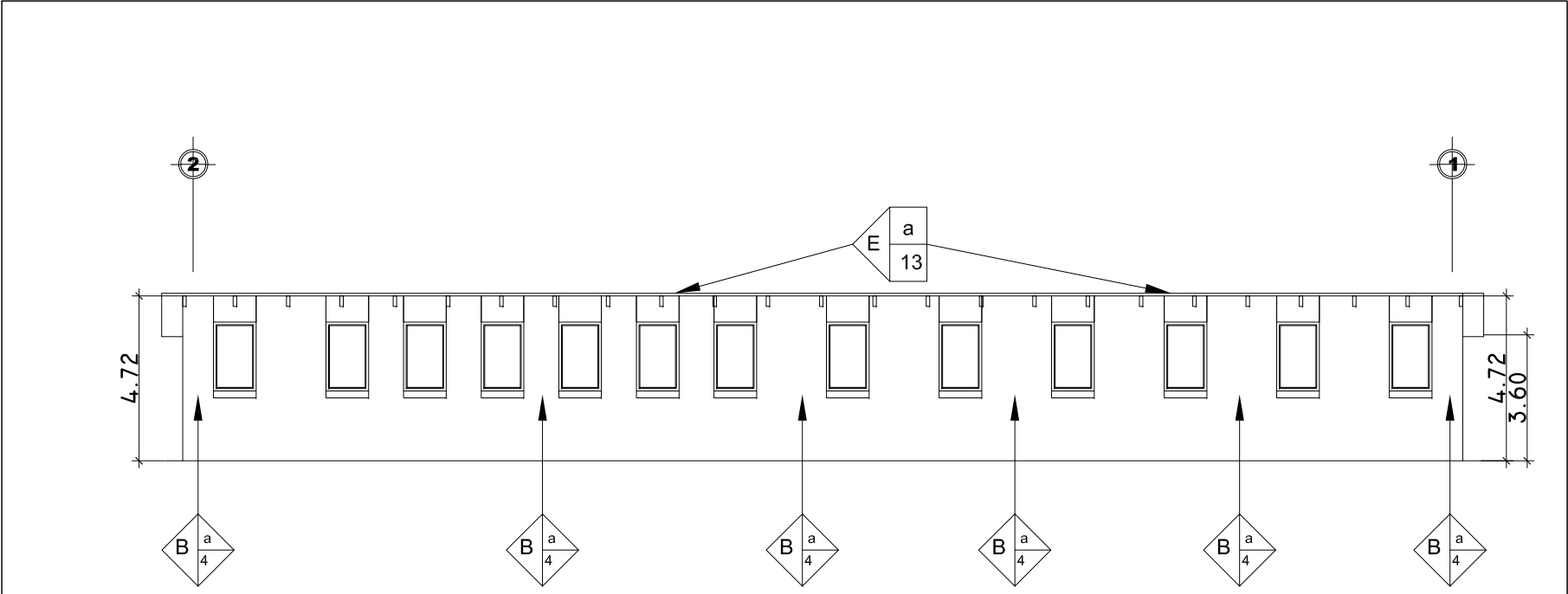
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Planta Registro Materiales Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo:	Fecha:		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		EMLH Escala: Indicada	2008 Hoja: 27		



25 Elevación Este Establos

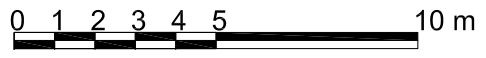


Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Este Reg. Materiales Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 28		FACULTAD DE ARQUITECTURA

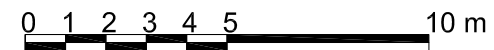
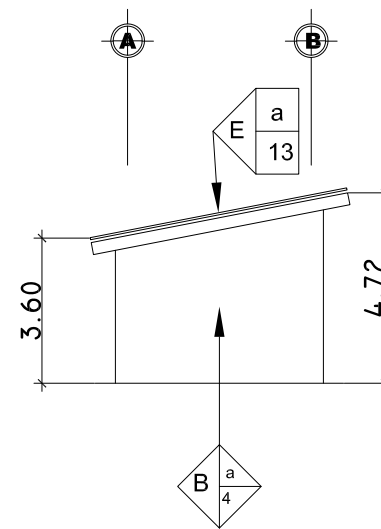
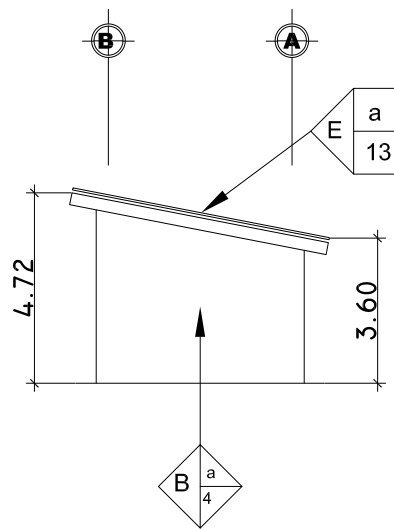


26

Elevación Oeste Establos

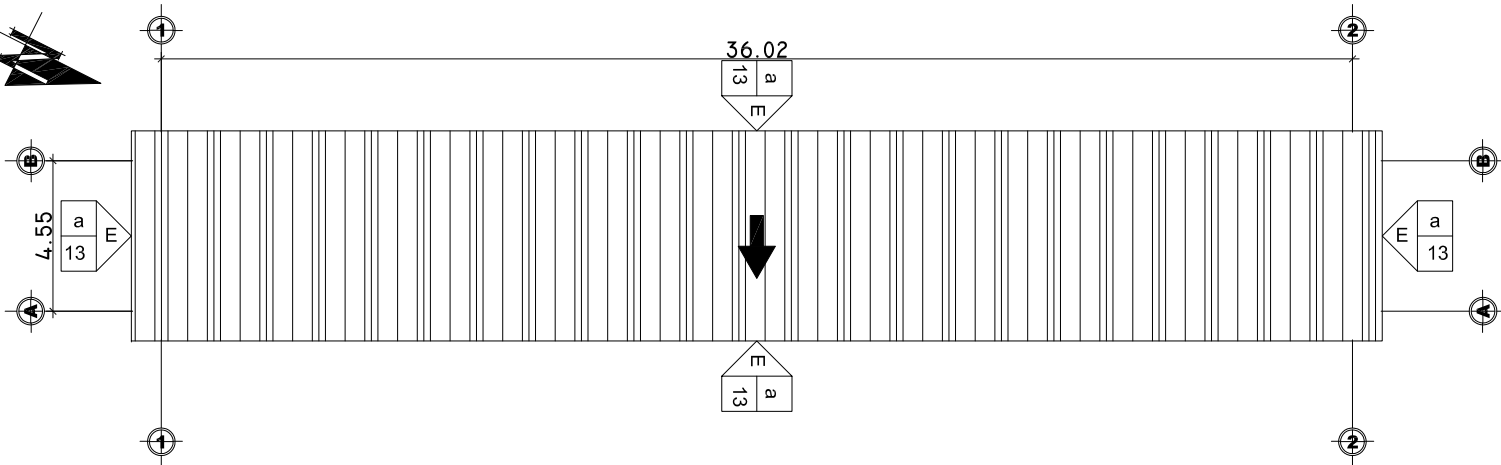


<p>Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez</p>	<p>Contenido: Elevación Oeste Reg. Materiales Establos Finca San Rafael Urías</p>	<p>Dibujo: EMLH Escala: Indicada</p>	<p>Fecha: 2008 Hoja: 29</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
---	---	--	---	--	---



27 Elevación Sur y Norte Establos

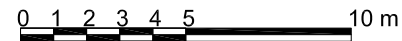
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Sur y Norte Mat. Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 30		FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGÍA	
MUROS	
PISOS	
PUERTAS	
CUBIERTAS	

28

Planta de Techos Establos



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Planta de Techos Materiales Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 31		FACULTAD DE ARQUITECTURA

6.13. ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS:

Para el presente estudio es necesario analizar las alteraciones y deterioros que ha sufrido el inmueble, se considerará la causa para obtener la información necesaria para la intervención. El conocimiento de estas causas, nos permitirá en su momento buscar las soluciones más adecuadas en cada caso particular. Se inició analizando la Casa Patronal, luego los establos.

Las **alteraciones** son todos los cambios o modificaciones a nivel físico, espacial o conceptual que sufren los edificios a lo largo de su vida útil. La casa patronal conserva su uso original, ha sufrido varios deterioros a pesar de la preocupación de sus propietarios por mantenerla en buen estado. Los establos se encuentran en estado de abandono. No se están utilizando actualmente para ninguna actividad; su estado es regular a pesar de ello.

Las alteraciones podemos clasificarlas de la siguiente manera: Alteraciones físicas, químicas, espaciales y conceptuales. Las primeras son las que se observan y afectan los materiales. Las químicas son las que alteran la naturaleza de los materiales. Las espaciales son las que implican cambios en la función y forma de los espacios arquitectónicos. Las últimas representan cambios en el concepto original y en el carácter del monumento.

A diferencia de las alteraciones los **deterioros** son los daños ocasionados a los monumentos, tanto físicamente como espacialmente a través del tiempo; esto debido a alteraciones de los materiales y/o deficiencias constructivas. Pueden ser producidos por causas intrínsecas o imputables al edificio mismo y su construcción; extrínsecas o ajenas al edificio y su construcción.¹

A partir de estos dos grupos, se pueden enumerar y analizar las causas particulares, y pretenderemos hacerlo enseguida,

sin pensar en que esta enumeración sea exhaustiva, pero sí que comprenda los factores básicos de deterioro.

6.13.1. Causas de deterioro intrínsecas (CDI):

Las causas intrínsecas pueden ser debido a:

- a) Posición del edificio: En este inciso se incluyen: la proximidad de aguas (sean lagos, ríos, mares, etc., que causen algún efecto sobre el edificio, especialmente a través de la absorción del agua por sus materiales, sea a través de brisas, o bien por capilaridad); inestabilidad de materiales vecinos, (básicamente aquellos que le caigan encima por derrumbe. Ejemplo, un edificio al pie de una ladera, sobre el cual pueda haber deslizamientos de terrenos); efectos de asoleamiento, vientos, etc., que son resultado de la posición del edificio o una mala ubicación de este.
- b) Naturaleza del terreno: Aquí se tomarán en cuenta: los excesos de carga que hagan fallar al terreno, problemas de aguas freáticas, corrientes subterráneas, estratos de terreno inadecuados para la construcción, en fin, aquello que implica una mala elección del terreno para los fines de la edificación.
- c) Estructura propia del edificio: En la cual podríamos señalar dos aspectos básicos:
 - a. Fallas de los materiales, tales como la mala proporción de los morteros en las juntas, mala elección de los materiales inertes, mala calidad de la piedra, madera, etc., empleadas en la construcción.
 - b. Fallas en los sistemas constructivos, tales como mala fabricación de juntas de mortero (demasiado gruesas o demasiado delgadas); mala colocación de la piedra en obra, es decir que la veta este situada que no trabaje está debidamente a la compresión; exceso de carga vertical en elementos verticales u horizontales; exceso de carga horizontal en elementos verticales u horizontales, etc.

¹ Bonfil, Ramón. 1971. "Apuntes sobre restauración de monumentos". SEP, México; Pág. 71 - 83

6.13.2. Causas de deterioro extrínsecas (CDE):

Las causas extrínsecas pueden ser:

- a) De acción prolongada:
 - a. Físicas: calor; agua como conductora de sales; lluvia como factor erosivo; viento como conductor de arena y polvo, que funcionan como abrasivos; asentamientos diferenciales del terreno (no atribuibles a una mala elección de este), etc.
 - b. Químicas: Básicamente, acciones de sales, óxidos, etc., que a través de diferentes vehículos, tales como el agua, la polución, el excremento de pájaros; etc., llegan a los materiales y reaccionan en forma que los afecta.
 - c. Biológica: Plantas parasitarias, cuyas raíces penetran en las juntas; hongos, líquenes, insectos, etc.
- b) De acción temporal u ocasional: Se consideran como tales los terremotos, huracanes, deslizamientos de terreno, caída de rayos, inundaciones, etc., que puedan afectar la integridad del monumento.
- c) Acción del hombre: Uso inadecuado del edificio, falta de mantenimiento, vandalismo, modificación a la estructura del edificio, modificación involuntaria del subsuelo, guerras, etc.

6.14. ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS CASA PATRONAL:

- a) Cimientos: No presenta ninguna alteración o deterioro que este a la vista.
- b) Muros: Presenta CDE ocasionada por la acción del hombre, debido a falta de mantenimiento, desportilladuras, etc.
- c) Pisos: Presentan CDE en el área más antigua que es de baldosa de barro; debido a la acción del hombre por el uso, ya que presentan desgaste, lo que ocasiona desnivel.

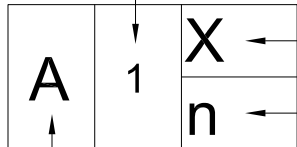

- d) Columnas: Muestran CDI, por el material empleado. También CDE de acción prolongada provocada por insectos, y acción del hombre por falta de mantenimiento e inadecuado tratamiento de la madera.
- e) Techo: Muestran CDI, por el material empleado, madera. También CDE de acción prolongada provocada por insectos, y acción del hombre por falta de mantenimiento e inadecuado tratamiento de la madera.
- f) Cielos y/o terraza española: También presenta CDI por el material empleado. Nos muestra CDE de acción prolongada provocada por insectos, y acción del hombre por falta de mantenimiento e inadecuado tratamiento de la madera.
- g) Ventanas: Muestra CDI por el material empleado. Nos muestran CDE de acción prolongada provocada por la lluvia y por acción del hombre por falta de mantenimiento.
- h) Puertas: Muestra CDI por el material empleado. Nos muestran CDE de acción prolongada provocada por la lluvia y por acción del hombre por falta de mantenimiento.

6.15. ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS ESTABLOS:


En el edificio de los establos se detectaron las siguientes causas extrínsecas de deterioro.

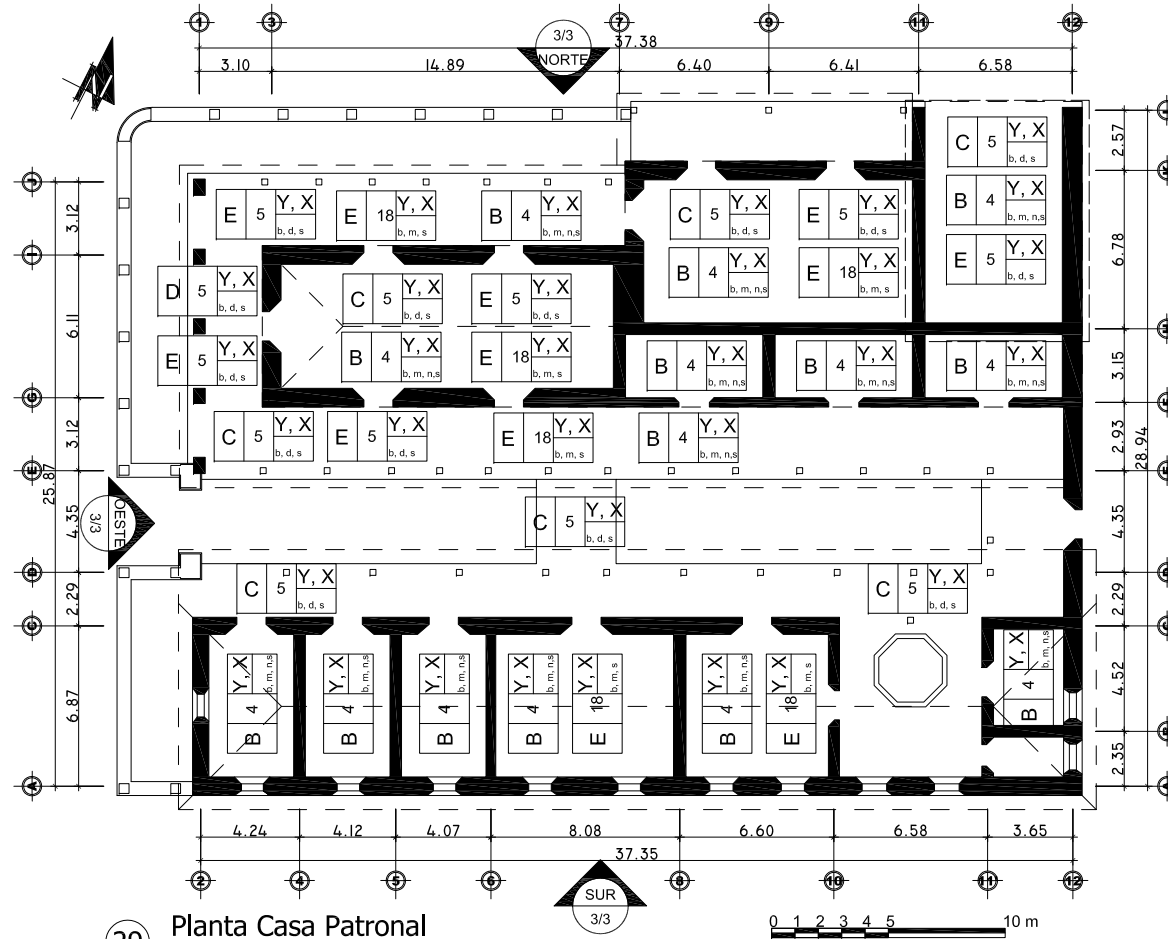
Causas Extrínsecas	Efectos
Plantas	Humedad
Micro flora	Pudrición
Insectos	Destrucción
Soleamiento	Degradación superficial
Lluvia	Cambios dimensionales y erosión
Vientos	Erosión
Sismos	Grietas
Falta de mantenimiento	Decoloración
Mala utilización	Desportilladuras

NOMENCLATURA PARA LOCALIZACIÓN DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

REGLÓN	DETERIORO/ALTERACIÓN	AGENTES	CAUSAS	SIMBOLOGÍA	
A) CIMENTOS B) ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL C) ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL D) ELEMENTOS MIXTOS E) SUPERESTRUCTURA F) INSTALACIONES G) COMPLEMENTOS H) SISTEMAS DE ORNAMENTACIÓN I) MUEBLES FIJOS	1. Cambio de textura	Y	INTRÍNECAS	a. Por ubicación: Orientación, topografía b. Por estructura: Materiales, elementos, técnica constructiva	<div style="text-align: center;"> DETERIORO/ALTERACIÓN  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>INDICA ÁREA ALTERADA</p> </div>
	2. Decoloración				
	3. Desnivel				
	4. Desprendimiento del acabado				
	5. Deterioro en madera	X	EXTRÍNECAS	c. Plantas d. Insectos e. Hongos f. Bacterias g. Animales	
	6. Disgregación				
	7. Elemento agregado				
	8. Erosión				
	9. Espacio abierto/cerrado y viceversa				
	10. Faltante de elemento				
	11. Fractura				
	12. Grietas y fisuras	xx	CLIMATICOS	g. Lluvia i. Condensación j. Soleamiento k. Vientos l. Temperatura	
	13. Herrería en mal estado				
	14. Humedad				
	15. Lamina manchada o deteriorada				
	16. Macroflora				
	17. Manchas				
	18. Piso faltante o dañado	xxx	HUMANOS	m. Uso n. Impacto o. Demolición p. Vandalismo q. Incendio r. Alteración s. Falta de mantenimiento t. Modificación	
	19. Presencia de basura				
	20. Presencia de hongos				
	21. Presencia de sales				
	22. Superposición de piso sobre original				
	23. Transformación topológica				
	24. Vano tapiado				
	25. Apertura de vano				
	26. Instalación agregada				
	27. Instalación cancelada				

Elaboración propia, según división de renglones de Ceballos y To "El complejo arquitectónico de la Recolectión de Antigua Guatemala" Tesis Maestría FARUSAC

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Localización de Alteraciones y Deterioros Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 32		FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGÍA

DETERIORO - ALTERACIÓN

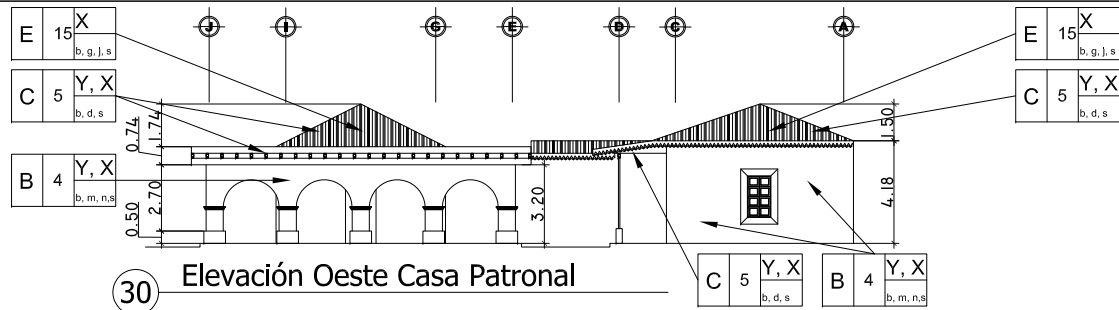
A	1	X	AGENTE
	n		CAUSAS

RENGLÓN

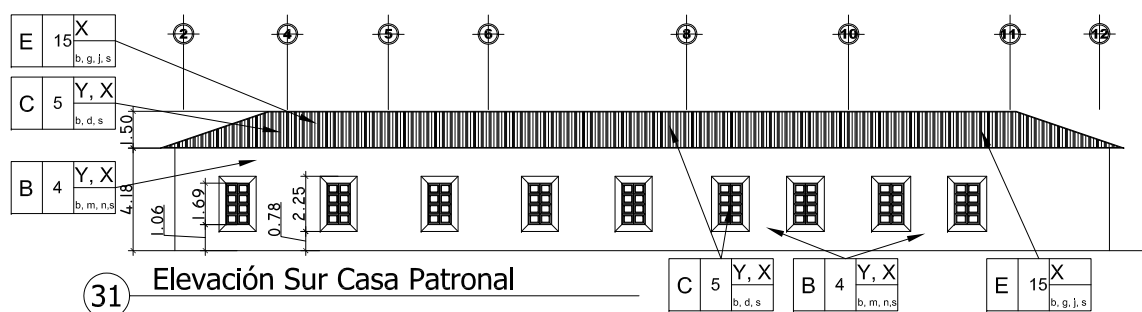
INDICA ÁREA ALTERADA

29 Planta Casa Patronal

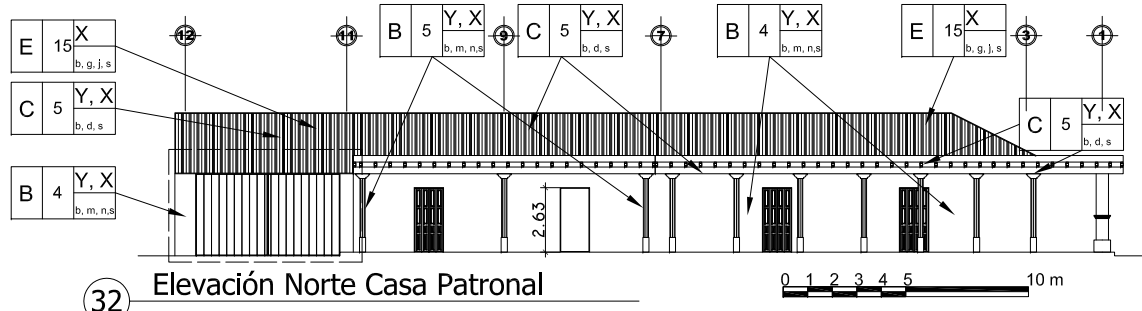
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Deterioros y Alteraciones Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 33		



30 Elevación Oeste Casa Patronal



31 Elevación Sur Casa Patronal



32 Elevación Norte Casa Patronal

SIMBOLOGÍA

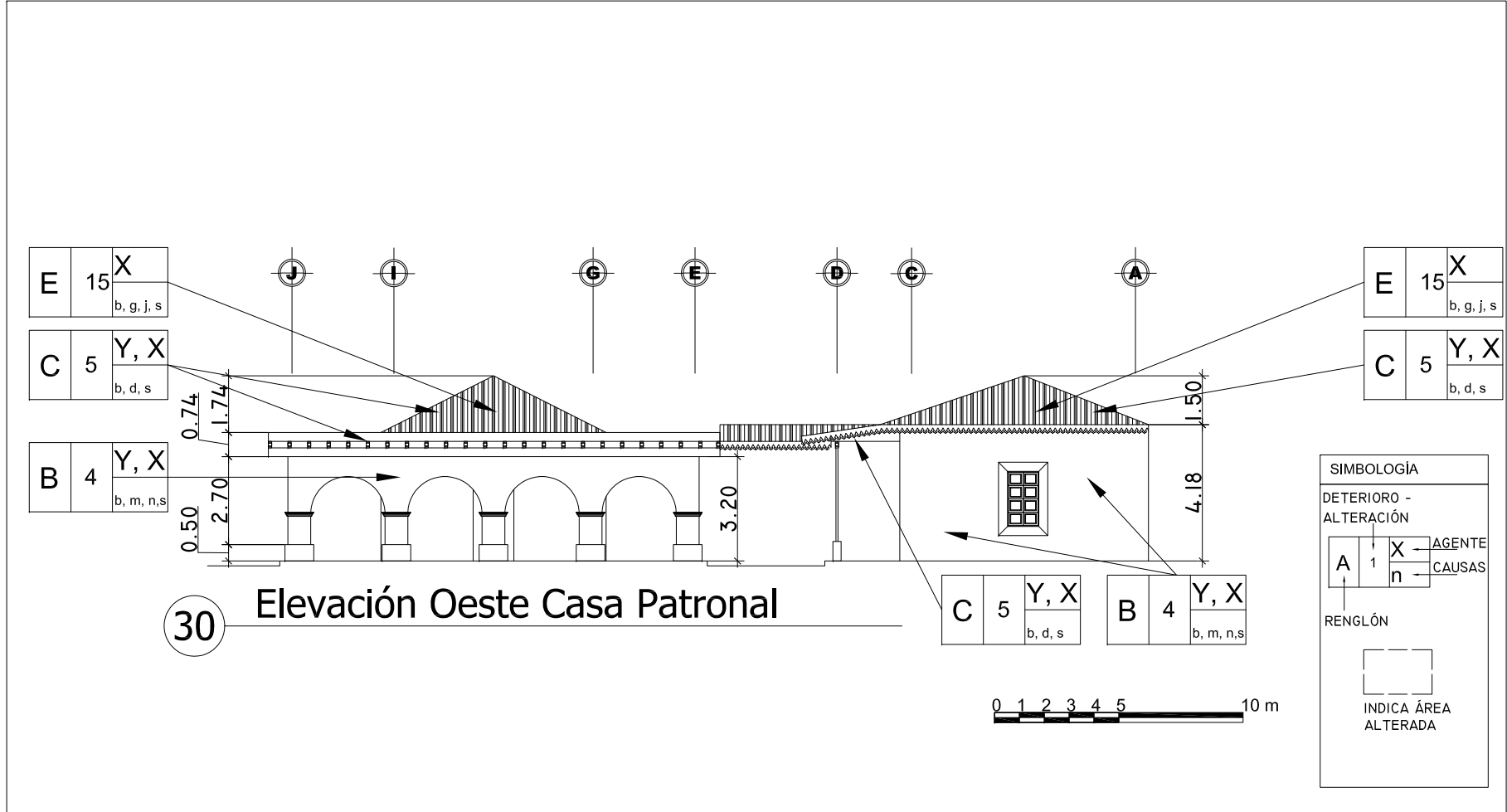
DETERIORO - ALTERACIÓN

A	1	X	AGENTE
		n	CAUSAS

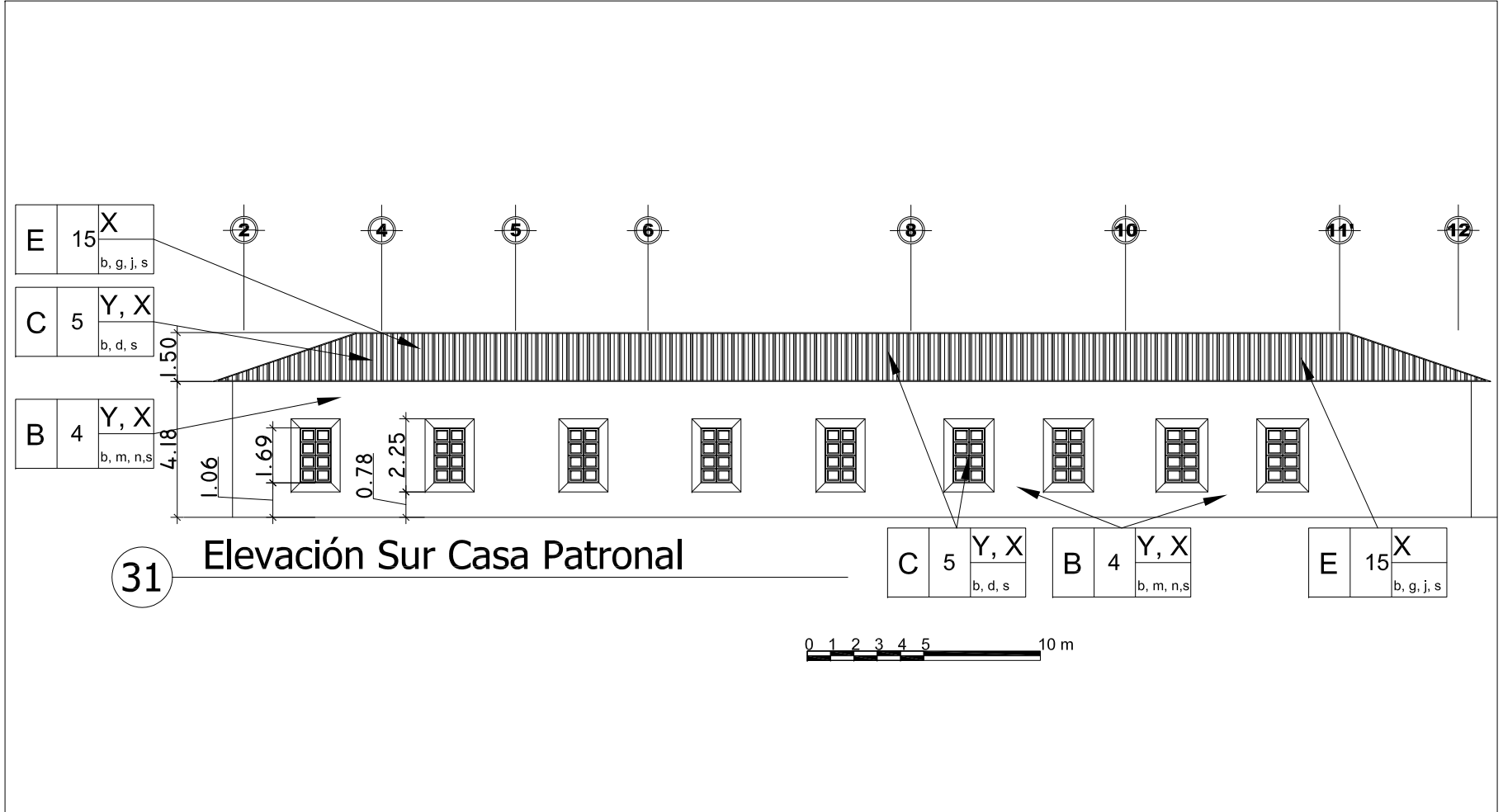
RENGLÓN

INDICA ÁREA ALTERADA

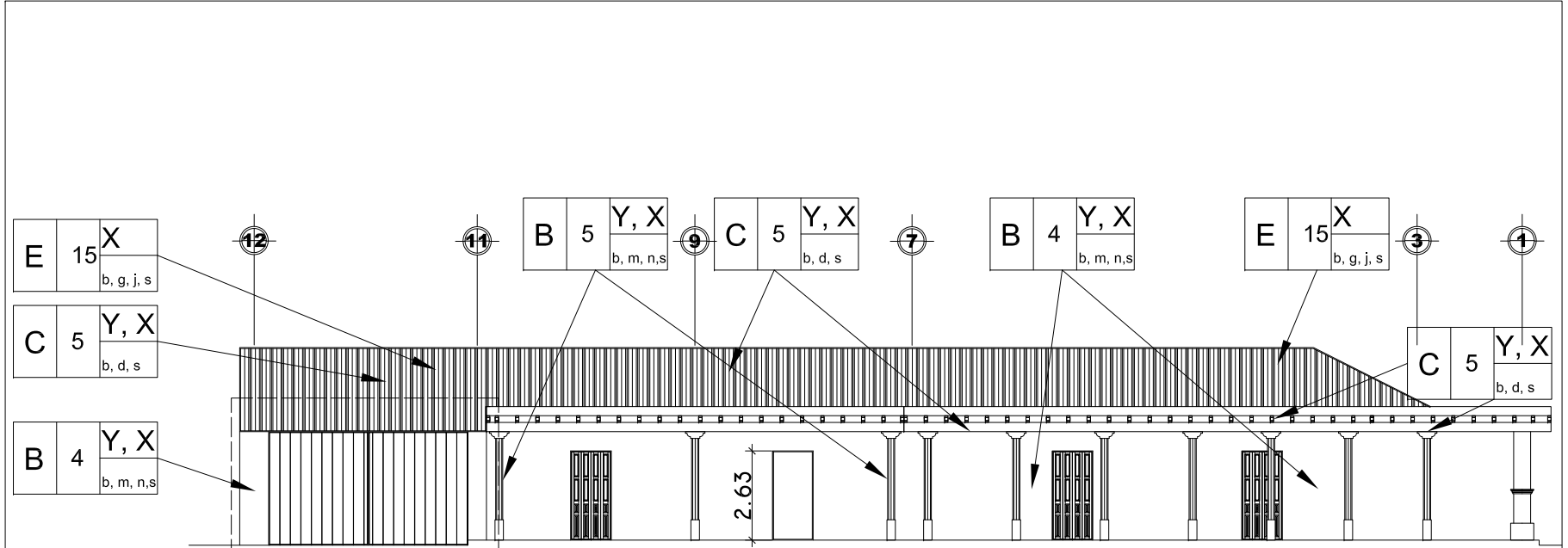
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elev. Deterioros y Alt. Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 34		



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Oeste Deterioros Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 35		

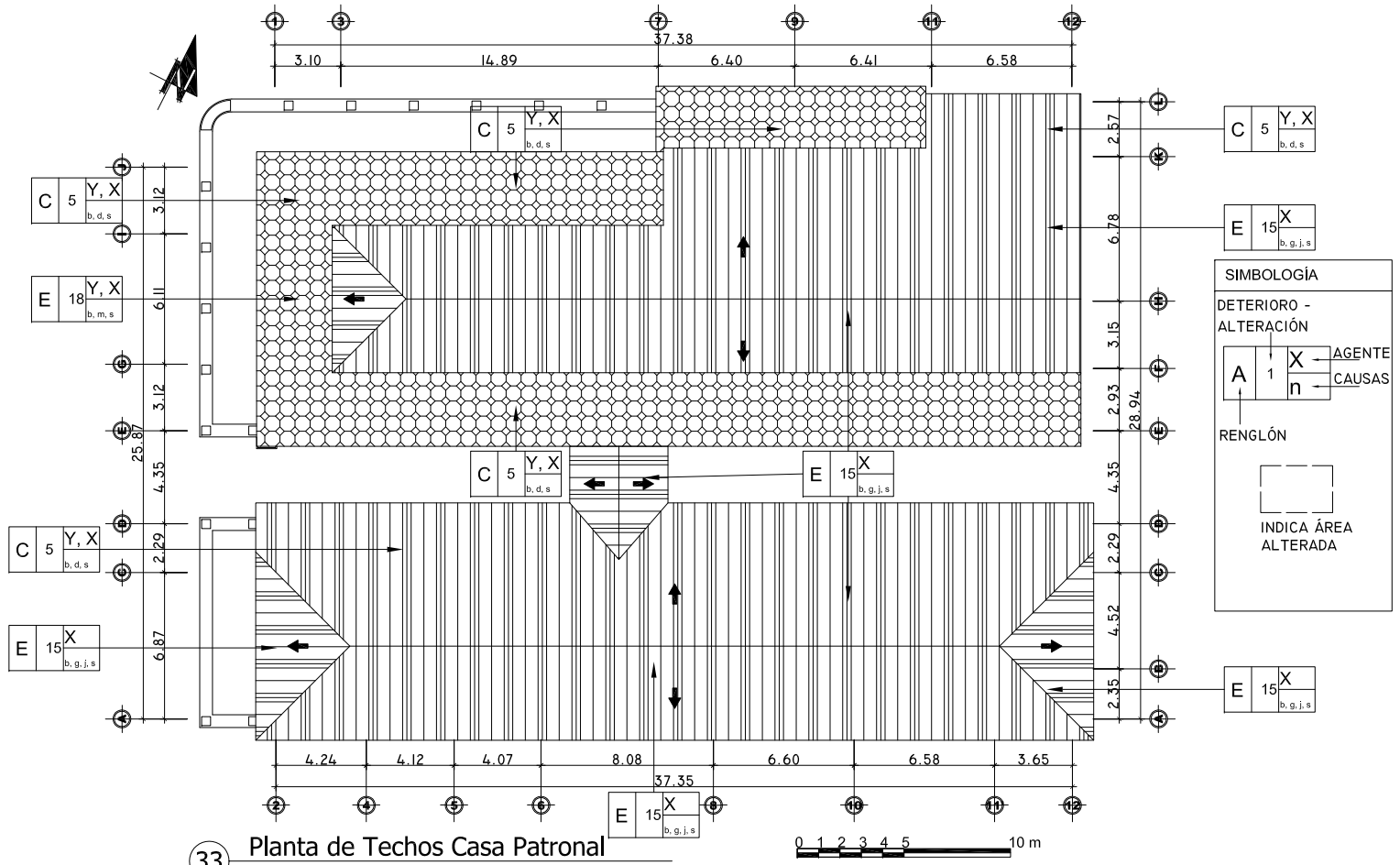



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Sur Deterioros Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 36		FACULTAD DE ARQUITECTURA

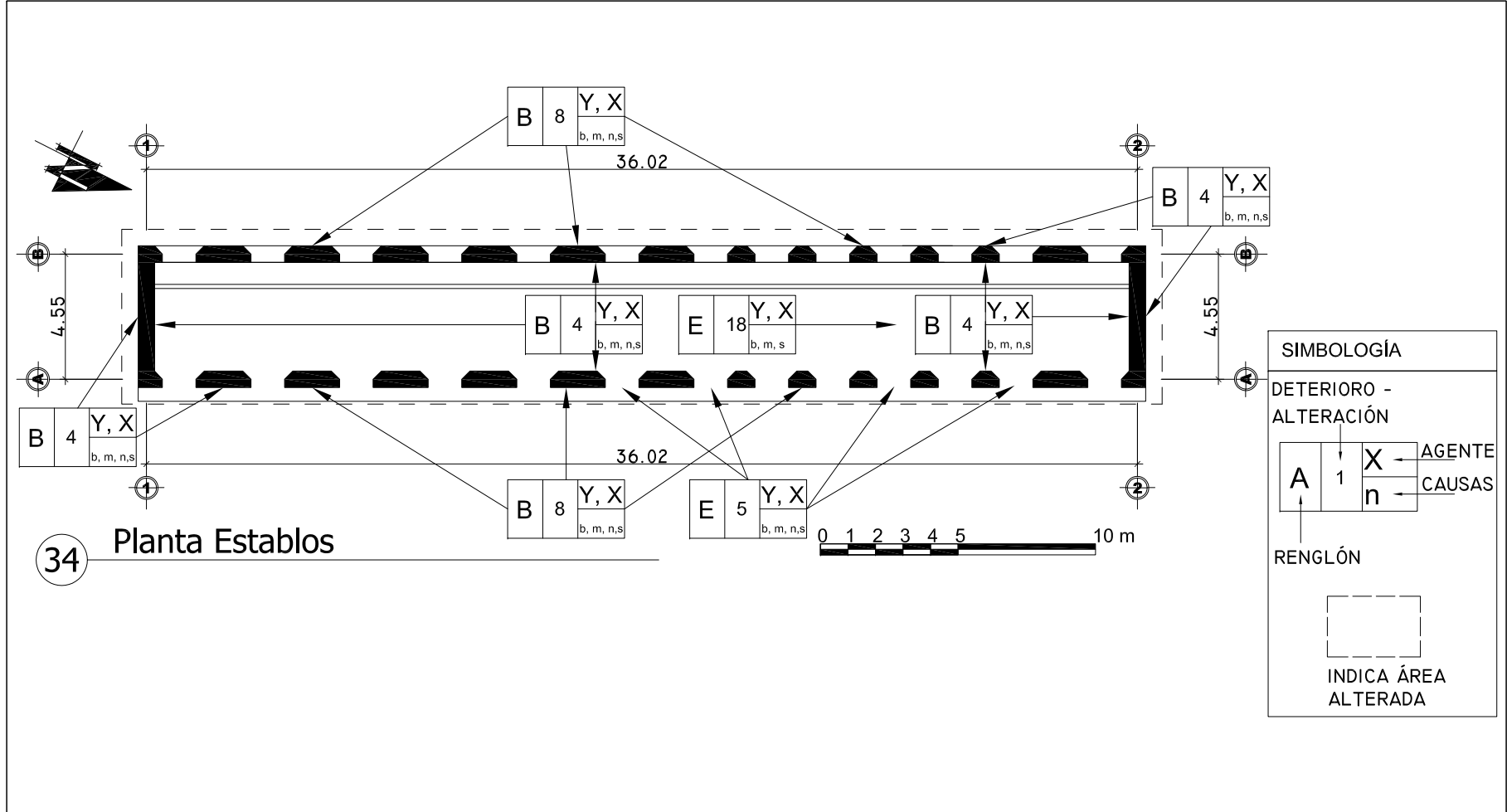



32 Elevación Norte Casa Patronal

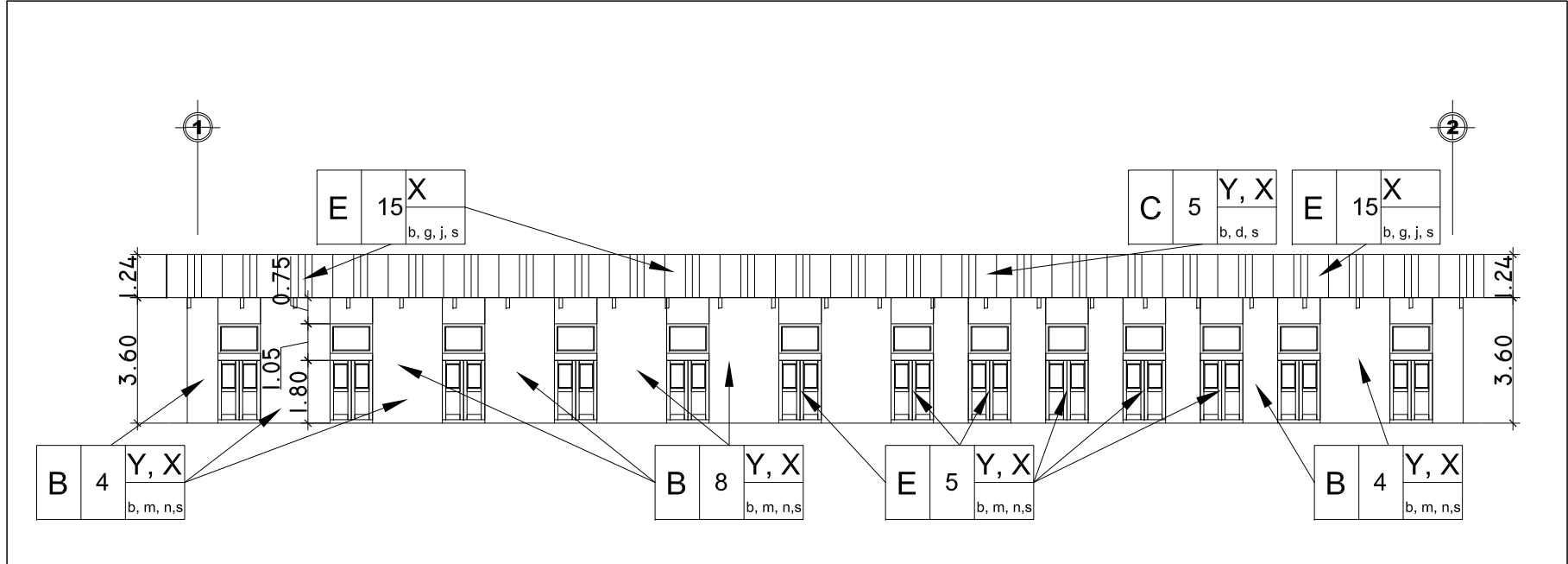
<p>Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez</p>	<p>Contenido: Elevación Norte Deterioros Casa Patronal Finca San Rafael Urías</p>	<p>Dibujo: EMLH</p> <p>Escala: Indicada</p>	<p>Fecha: 2008</p> <p>Hoja: 37</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
---	---	---	--	--	--



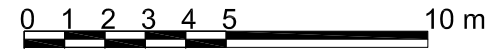
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Planta de Techos Deterioros Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 38		



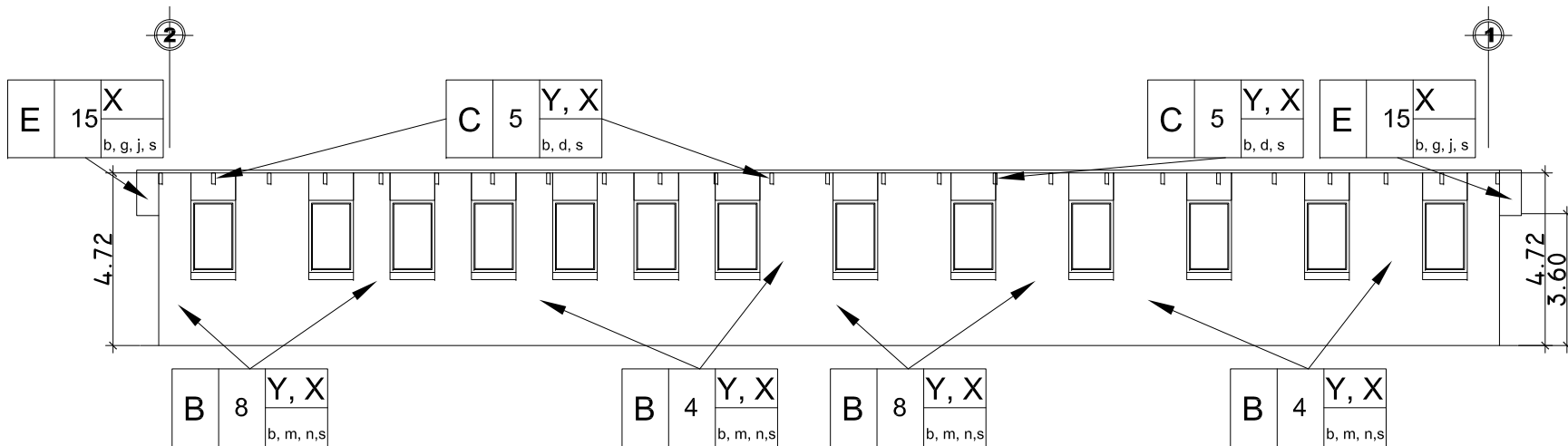
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Alteraciones y Deterioros Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 39		FACULTAD DE ARQUITECTURA



35 Elevación Este Establos




<p>Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez</p>	<p>Contenido: Elevación Este Alt. y Det. Establos Finca San Rafael Urías</p>	<p>Dibujo: EMLH Escala: Indicada</p>	<p>Fecha: 2008 Hoja: 40</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
---	--	--	---	--	---

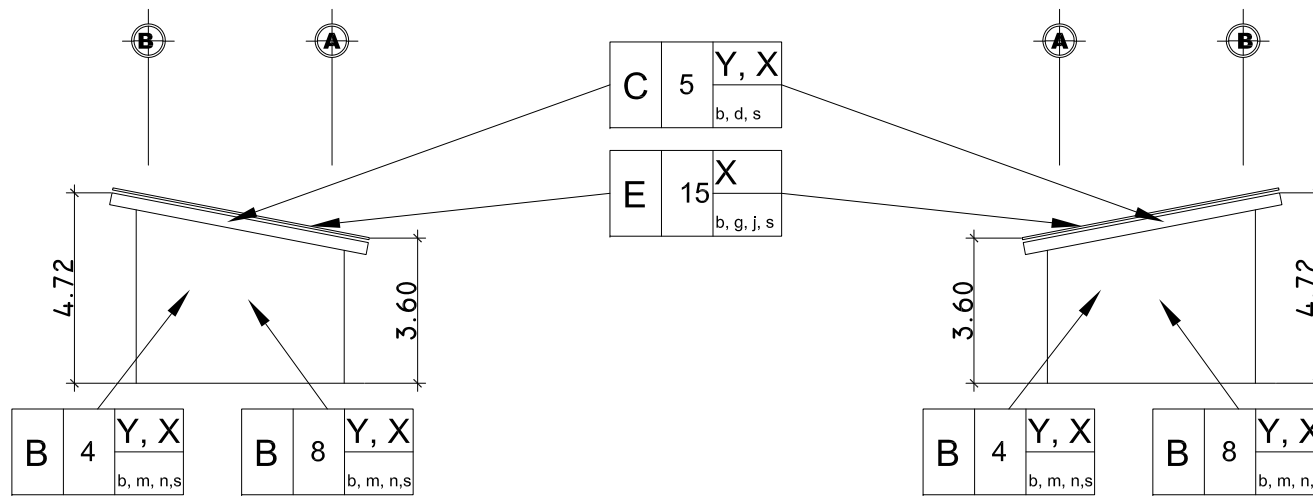


36

Elevación Oeste Establos

0 1 2 3 4 5 10 m

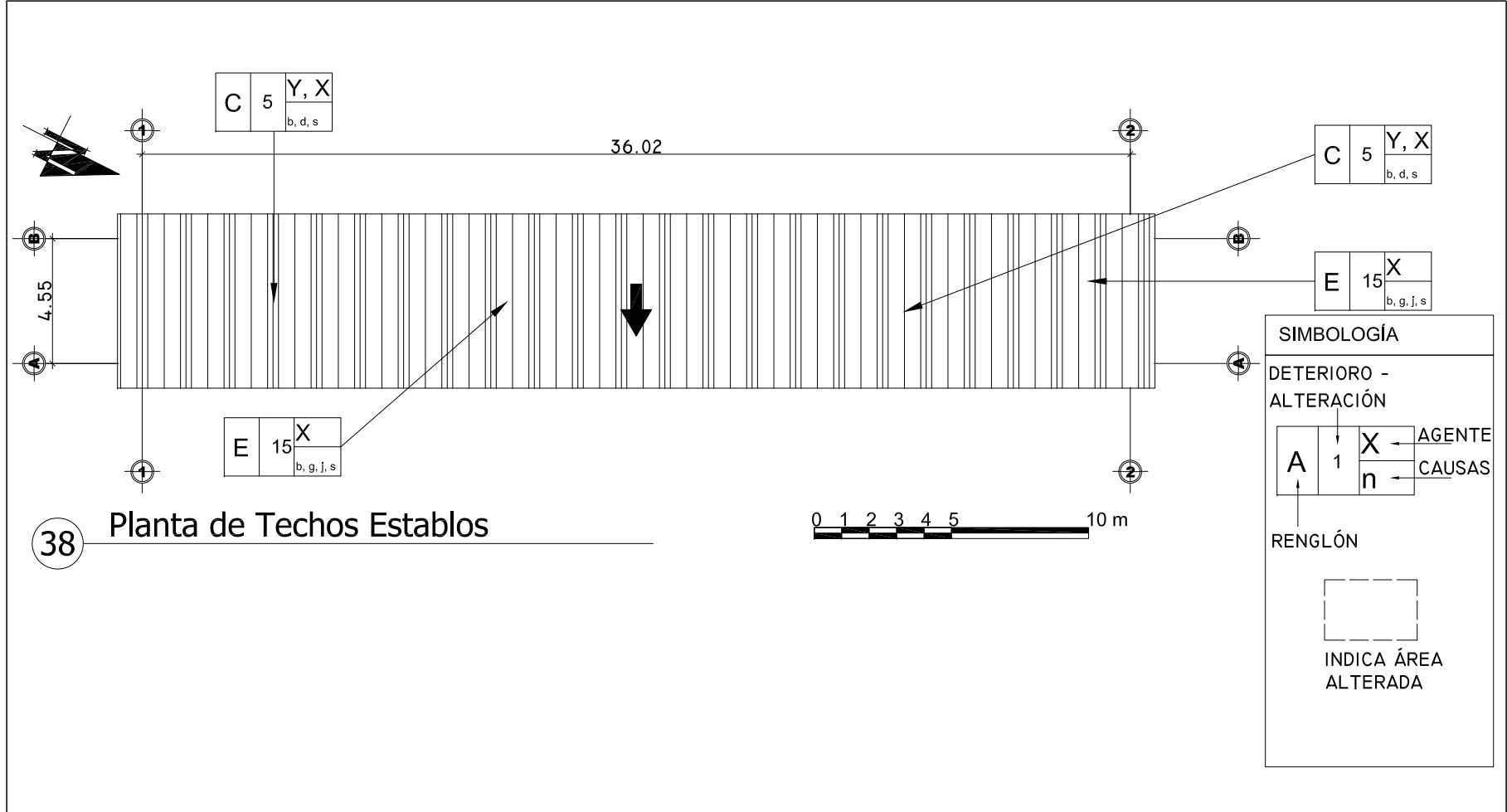
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Oeste Alteraciones Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 41		



37 Elevación Sur y Norte Establos



Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Sur y Norte Alt. Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 42		



38 Planta de Techos Establos

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Planta de Techos Alteraciones Establos Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 43		

6.16. CONCLUSIONES ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

1. La finca San Rafael Urías contiene suficientes atractivos tanto para el turista nacional como el internacional; entre ellos destacan:
 - a. Su Casco Urbano.
 - b. Su sistema Agroforestal.
 - c. Sus Nacimientos de Agua.
 - d. El Cultivo de Tilapia.
 - e. La Lombricultura.
 - f. El Sitio Arqueológico “Las Golondrinas”.
2. Por esta razón tiene el potencial para ser visitado en un recorrido para conocer dichos atractivos. Se podría realizar uno corto para visitantes con poco tiempo o que solo tienen interés en el patrimonio cultural; Otro largo para visitantes con más tiempo y que les interesa el patrimonio cultural y natural que protege el sistema agroforestal de la Finca.
3. Se determinó que la Casa Patronal es el edificio con más necesidad de intervención debido al estado de deterioro avanzado en su superestructura.
4. Se estableció la inexistencia de servicios de hospedaje en el Municipio de San Miguel Dueñas, los hoteles más cercanos están en Ciudad Vieja y sólo cuentan en total con 15 habitaciones.
5. Por esta razón se determinó la compatibilidad del edificio de los establos para rehabilitarlo como habitaciones.

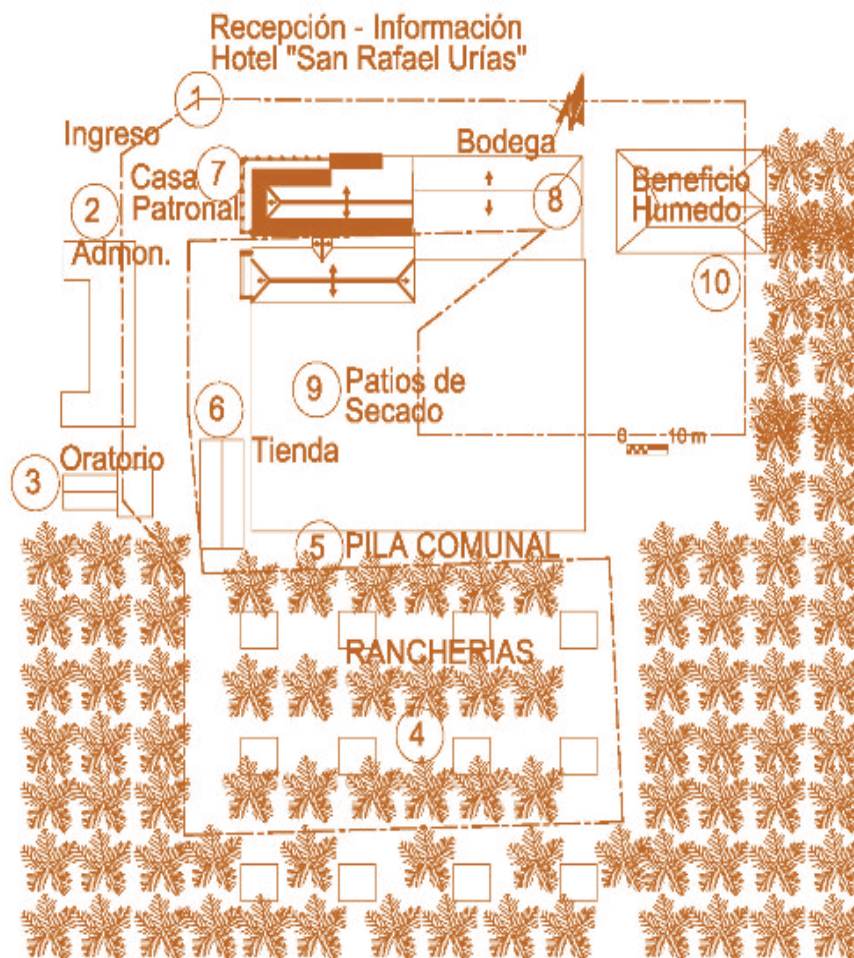
CAPÍTULO 7

"PROPUESTA RECORRIDO AGROTURÍSTICO"

CAPÍTULO 7: PROPUESTA DE RECORRIDO AGROTURÍSTICO:

7.1. PROPUESTA DE RECORRIDO CORTO:

El recorrido por el casco de la finca no sirve únicamente para mostrar los alrededores de la casa patronal, sino el proceso del café que se lleva a cabo en estas instalaciones después de la cosecha.



1 SALIDA / LLEGADA

Recepción Información del Hotel – Oficina de Guías. Los visitantes tienen la oportunidad de aprender sobre la historia de la finca, su casco y particularmente de la casa patronal. Se les cuenta cual fue su uso a lo largo del tiempo hasta ese momento.



2 ADMINISTRACIÓN

La parada es frente a la Administración de la Finca. Aquí se les explica a los visitantes qué es todo lo que los rodea en ese punto: patios de secado, establos convertidos en hotel, la casa patronal, y hacia dónde llevan los caminos.



3 ORATORIO

La parada es frente al Atrio del Oratorio, aquí se les explica a los visitantes acerca de la importancia de la religión en nuestra cultura y su sincretismo; se les permite ingresar a la capilla del oratorio.



4 RANCHERIAS

Se muestra al visitante la organización de las rancherías que perfectamente distribuidas en una traza ajedrezada son también parte importante de la Finca ya que ahí se alojan los trabajadores en las épocas de más productividad. Al fondo cafetales.



5 PILA COMUNAL

Aquí se muestra un elemento característico de los pueblos asentados en la época colonial como lo es la Pila Comunal.



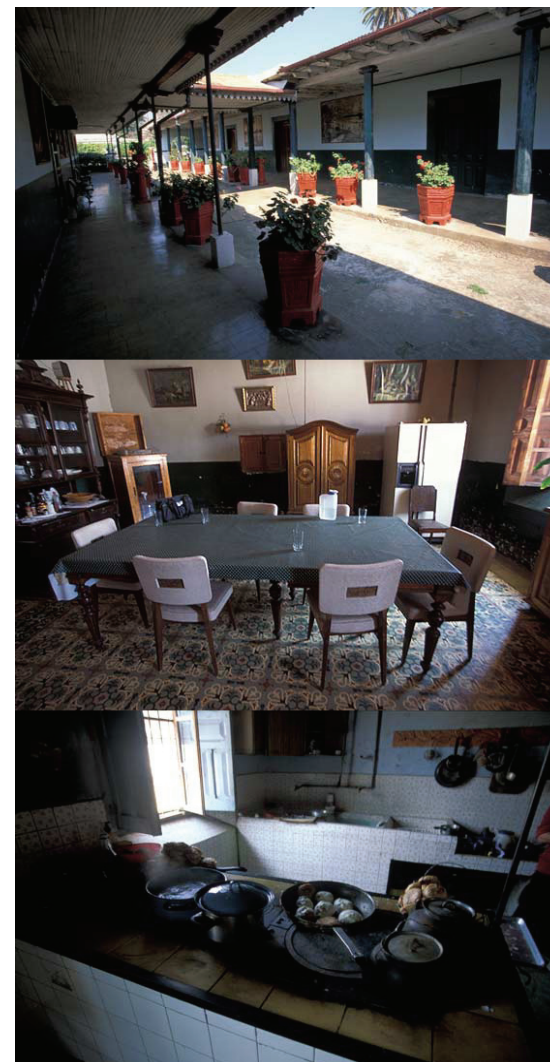
6 TIENDA DE LA FINCA

Este edificio ha albergado siempre una tienda para los empleados; la cual podrá ser vista por los visitantes y apreciar su mobiliario de principios de siglo. Aquí también se venderán Artesanías y Souvenirs.



7 CASA PATRONAL

El edificio más significativo de la Finca; La casa patronal, se explica a los visitantes acerca de su historia, desde su fundación hasta nuestros días.



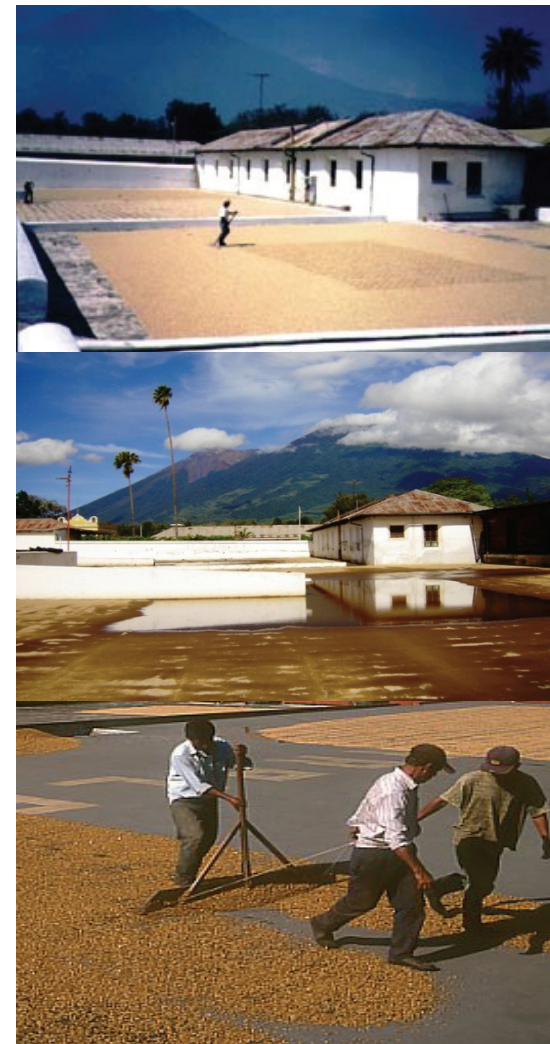
8 BODEGA DE ALMACENAMIENTO

Después de haber estado secándose al sol, el café es recolectado y llevado a este sitio, donde se inicia el beneficio seco. Aquí el café es empacado y almacenado.



9 PATIOS DE SECADO

Se puede observar un patio de secado, y dependiendo de la época en que sea visitado, se podrán ver granos extendidos secándose al sol. Incluso el visitante podría ayudar a rastrillar. Al fondo se puede apreciar el volcán de fuego.



10 BENEFICIO HUMEDO

Se puede acceder al beneficio desde cualquiera de los patios de secado. Aquí podrá apreciarse toda la maquinaria que data de principios de siglo, y todas las etapas del proceso que se suceden en esta área.

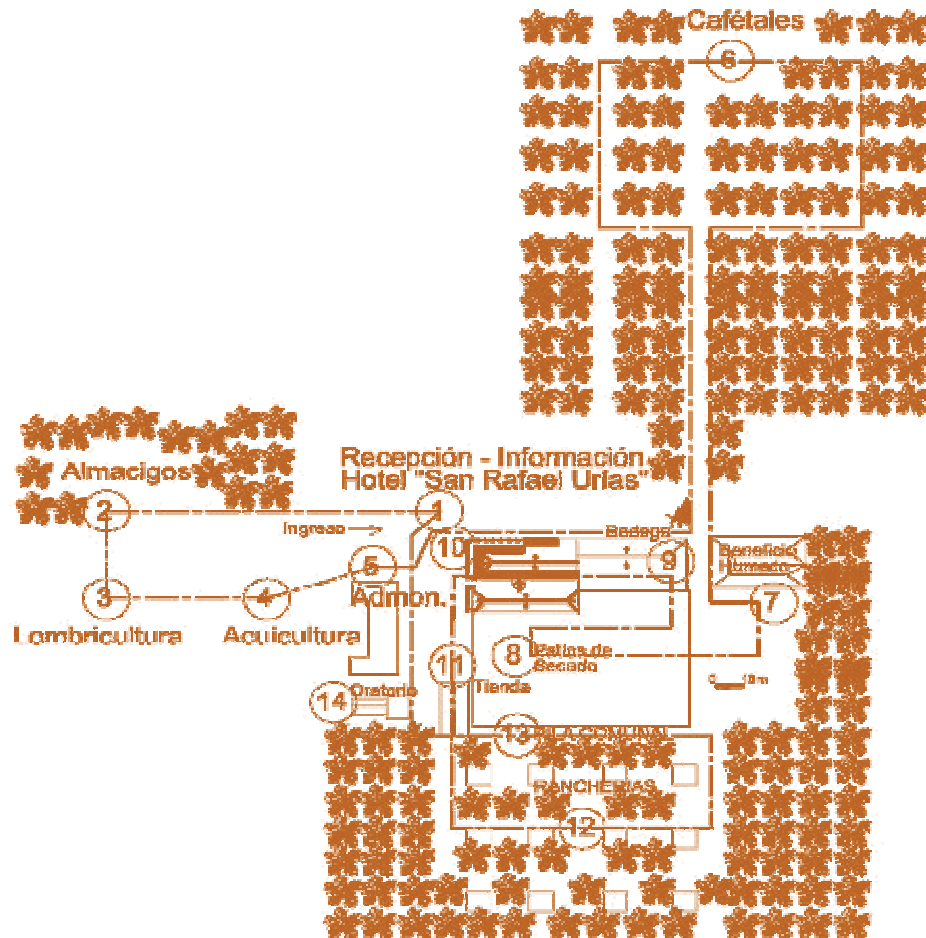


1 SALIDA / LLEGADA

Recepción Información – Área de Estar del Hotel. El recorrido termina aquí, donde se adecuará un área de estar muy acogedora, con mesas en el pasillo. Destaca en el interior un bar (Coffee-bar) y el Restaurante del Hotel, donde los visitantes podrán degustar una buena taza de café, relajarse, descansar y admirar la vista.

7.2. PROPUESTA DE RECORRIDO LARGO:

El recorrido largo a diferencia del anterior se diferencia porque luego de la primera estación en la recepción información del Hotel se visitará parte de la preparación de los almácigos; como se produce el abono orgánico por medio de la Lombricultura y se caminara a través de la plantación de café. Se realiza en grupos de nueve personas, que representa la cantidad máxima para cada recorrido. A lo largo del trayecto existen distintas estaciones. El grupo se detiene en cada estación para dar una explicación de ese lugar específico.



1 SALIDA / LLEGADA

Recepción Información del Hotel – Oficina de Guías. Los visitantes tienen la oportunidad de aprender sobre la historia de la finca, su casco y particularmente de la casa patronal. Se les cuenta cual fue su uso a lo largo del tiempo hasta ese momento.



2 ALMACIGOS

Aquí los visitantes tienen la oportunidad de aprender sobre el proceso que lleva la preparación de los almácigos, los cuales permanecen en esta etapa durante seis meses; Seleccionadas las mejores plantas del almacigo se siembran siguiendo un ordenamiento en el campo.



3 LOMBRICULTURA

Aquí los visitantes tienen la oportunidad de aprender sobre el proceso que lleva la preparación del Humus de Lombriz o Lombricompost; se les explica que es un abono natural que aporta nutrientes al suelo y a las plantas que no contiene químicos en su composición, que es orgánico y natural y que mejora la retención de agua y posee un PH cercano a la neutralidad.



4 ACUICULTURA

Aquí los visitantes tienen la oportunidad de aprender sobre el proceso que lleva la producción de recursos hidrobiológicos como es el cultivo de la Tilapia que se desarrolla en la Finca; Además podrían realizar algún tipo de pesca para consumo domestico.



5 ADMINISTRACIÓN

La parada es frente a la Administración de la Finca. Aquí se les explica a los visitantes qué es todo lo que los rodea en ese punto: patios de secado, establos convertidos en hotel, la casa patronal, y hacia dónde llevan los caminos.



6 CAFÉTALES

Aquí se realiza un pequeño recorrido adentrándonos dentro de los cafetales y el sistema agroforestal que lo protege explicando su cuidado y mantenimiento. Además de visualizar el paisaje que rodea la finca se pueden ver aves que anidan en dicho sistema Agroforestal.



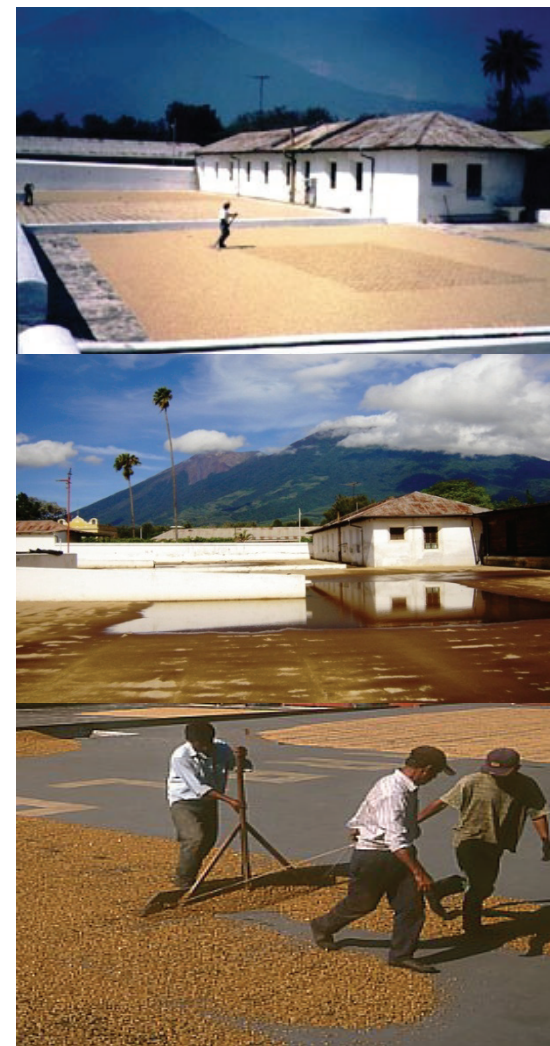
7 BENEFICIO HUMEDO

Se puede acceder al beneficio viniendo de los cafetales. Aquí podrá apreciarse toda la maquinaria que data de principios de siglo, y todas las etapas del proceso que se suceden en esta área.



8 PATIOS DE SECADO

Se puede observar los patios de secado, y dependiendo de la época en que sea visitado, se podrán ver granos extendidos secándose al sol. Incluso el visitante podría ayudar a rastrillar. Al fondo se puede apreciar el volcán de fuego.



9 BODEGA DE ALMACENAMIENTO

Después de haber estado secándose al sol, el café es recolectado y llevado a este sitio, donde se inicia el beneficio seco. Aquí el café es empacado y almacenado.



10 CASA PATRONAL

El edificio más significativo de la Finca; La casa patronal, se explica a los visitantes acerca de su historia, desde su fundación hasta nuestros días.



11 TIENDA DE LA FINCA

Este edificio ha albergado siempre una tienda para los empleados; la cual podrá ser vista por los visitantes y apreciar su mobiliario de principios de siglo. Aquí también se venderán Artesanías y Souvenirs.



12 RANCHERIAS

Se muestra al visitante la organización de las rancherías que perfectamente distribuidas en una traza ajedrezada son también parte importante de la Finca, ya que allí se alojan los trabajadores en las épocas de más productividad. Al fondo cafetales.



13 PILA COMUNAL

Aquí se muestra un elemento característico de los pueblos asentados en la época colonial como lo es la Pila Comunal.



14 ORATORIO

La parada es frente al Atrio del Oratorio, aquí se les explica a los visitantes acerca de la importancia de la religión en nuestra cultura y su sincretismo; se les permite ingresar a la capilla del oratorio.



① SALIDA / LLEGADA

Recepción Información – Área de Estar del Hotel. El recorrido termina aquí, donde se adecuará un área de estar muy acogedora, con mesas en el pasillo. Destaca en el interior un bar (Coffee-bar) y el Restaurante del Hotel, donde los visitantes podrán degustar una buena taza de café, relajarse, descansar y admirar la vista.

CAPÍTULO 8

"PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA CASA PATRONAL"

CAPÍTULO 8: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

8.1. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA CASA PATRONAL:

Para la propuesta de las actividades que lleven implícitas intervenciones físicas; las cuales garanticen la preservación de la CASA PATRONAL y el uso para el cual fue creada, los criterios y principios que se toman en cuenta están descritos detalladamente en las hojas anteriores y en el Marco Teórico, entre los que están:

- Primero Preservar que restaurar
- Reversibilidad de la Intervención
- Respeto a la sustancia Histórica
- No falsificación
- Ubicar la intervención dentro de la realidad social, económica, ideológica y tecnológica
- Plasmar el sello de la época

8.1.1. Intervenciones previas a la restauración:

Exploración:

Por medio de este proceso se podrá obtener toda la información necesaria para la clasificación de las etapas de trabajo del edificio. Esto se puede realizar por medio de un reconocimiento ocular, documentación de procesos constructivos, análisis de laboratorio e investigación arqueológica.

Cimentación:

Se recomienda la realización de calas arqueológicas para comprobar el estado físico de los cimientos de la casa, sus dimensiones y profundidad.

Pisos:

Al realizar calas arqueológicas se podrá establecer si se hallan vestigios del piso original en la casa, los niveles del mismo, su tipo, materiales y dimensiones.

Muros:

Por medio del reconocimiento ocular se establecieron las áreas donde existen daños por humedad, desarrollo de micro flora, erosión, fisuras. Deberán analizarse los repellos y blanqueados de muros y la existencia de un acabado original que se encuentre por debajo del actual.

Puertas y ventanas:

A través del reconocimiento ocular se puede determinar que estos elementos de cerramiento presentan solamente la pintura de aceite como acabado agregado y no original; siempre sería conveniente realizar pruebas para determinar su estado interno.

Estructura y cubierta de techo:

Para realizar el análisis de la estructura es necesario remover la lámina en ciertos sectores para observar los daños que pueda tener la misma y realizar la cuantificación de los elementos faltantes o en mal estado. Para la terraza española se analizaran las grietas y fisuras en la superficie de la misma, su profundidad y la existencia de filtraciones que afecten al resto de la estructura. A simple vista se ve el deterioro de la madera en vigas y costaneras de la terraza.

Liberación:

Estructura y Cubierta:

Liberar toda la cubierta de lámina de zinc en mal estado, por humedad, sales y decoloración y porque no pertenece al estilo original de la casa. Liberar los elementos de artesón de madera y del machihombre en mal estado por causa de humedad, sales e insectos. Liberar la madera en mal estado de la terraza española dañada por falta de mantenimiento e insectos.

Acabados y Pisos:

Liberar la pintura de aceite que contiene los muros interiores, exteriores y de los elementos de ornamentación con cuidado. Liberar la baldosa de barro del piso interior de la Casa y del área del porche corrido o galería las piezas que se encuentren dañadas o en mal estado por causa de uso y humedad.

Puertas y Ventanas:

Liberar los elementos de madera en mal estado en todas las puertas y ventanas. Liberar de hongos, humedad, sales e insectos y otros agentes de deterioro todas las puertas y ventanas. Liberar las capas de pinturas de los marcos de madera de las ventanas y puertas. Liberar el cedazo que se encuentre dañado en ventanas y puertas exteriores. Liberar el vidrio rajado o quebrado en puertas y ventanas.

8.1.2. Intervenciones de restauración:

Consolidación:

Muros y Columnas:

Integración de material faltante. Limpieza y aplicado de fungicidas y químicos preservantes de madera.

Estructura y Cubierta:

Introducción y reposición de materiales faltantes. Limpieza y aplicado de fungicidas y químicos preservantes de madera.

Acabados y Pisos:

Nivelación en áreas a intervenir.

Puertas y Ventanas:

Tallar de vanos, marcos de madera de puertas y ventanas. Reposición de piezas en mal estado. Reposición de vidrio en Ventanas y puertas. Reposición de cedazo en puertas y ventanas. Aplicación de químicos para madera.

Integración:

Muros y Columnas:

Integrar materiales disgregados y faltantes. Una capa de pintura de color aprobado por el consejo de la protección de la antigua dependiendo del ambiente que se trabaje.

Estructura y Cubierta:

Integrar en el artesón y en el machihombre de piezas en buen estado. Láminas duralita + tejas en las cubiertas y aplicarles una capa de pintura impermeable.

Acabados y Pisos:

Integrar el diseño original del barandal en el área del porche corrido o galería. Integración de bancas en área de patio de la Casa Patronal con jardinería.

Puertas y Ventanas:

Integración de piezas de madera faltantes ocasionadas por la humedad y hongos, en puertas y ventanas. Capa de tinte y barniz para las puertas y ventanas de la casa.

8.1.3. Actividades posteriores a la Restauración:

Mantenimiento:

Muros y Columnas:

Programación de limpieza periódica en las piezas de madera para evitar la acumulación de insectos, hongos, humedad. Así como la aplicación de un sellador y barniz a elementos de madera que conforman las columnas. Realizar una revisión periódica en las instalaciones de luz.

Estructura y Cubierta:

Programación de limpieza periódica e impermeabilización de las láminas y tejas. Limpieza periódica de piezas de madera que conforman la estructura para evitar la acumulación de insectos, hongos, humedad. Limpieza periódica de la estructura del machihombre, para evitar la acumulación de agentes biológicos. Aplicación de sellador y barniz a elementos de madera que conforman la estructura de las cubiertas.

Acabados y Pisos:

Programación periódica del sellador y barniz adecuado para cada caso.

Puertas y Ventanas:

Programación periódica de aplicación de barniz en las puertas. Limpieza frecuente de la madera de vanos, y esquinas para la liberación de agentes biológicos. Revisiones periódicas de bisagras. Para todos los elementos de madera ornamentales se programarán una limpieza para evitar la acumulación de insectos, hongos, humedad. Así como la aplicación de sellador y barniz adecuado para cada uso.

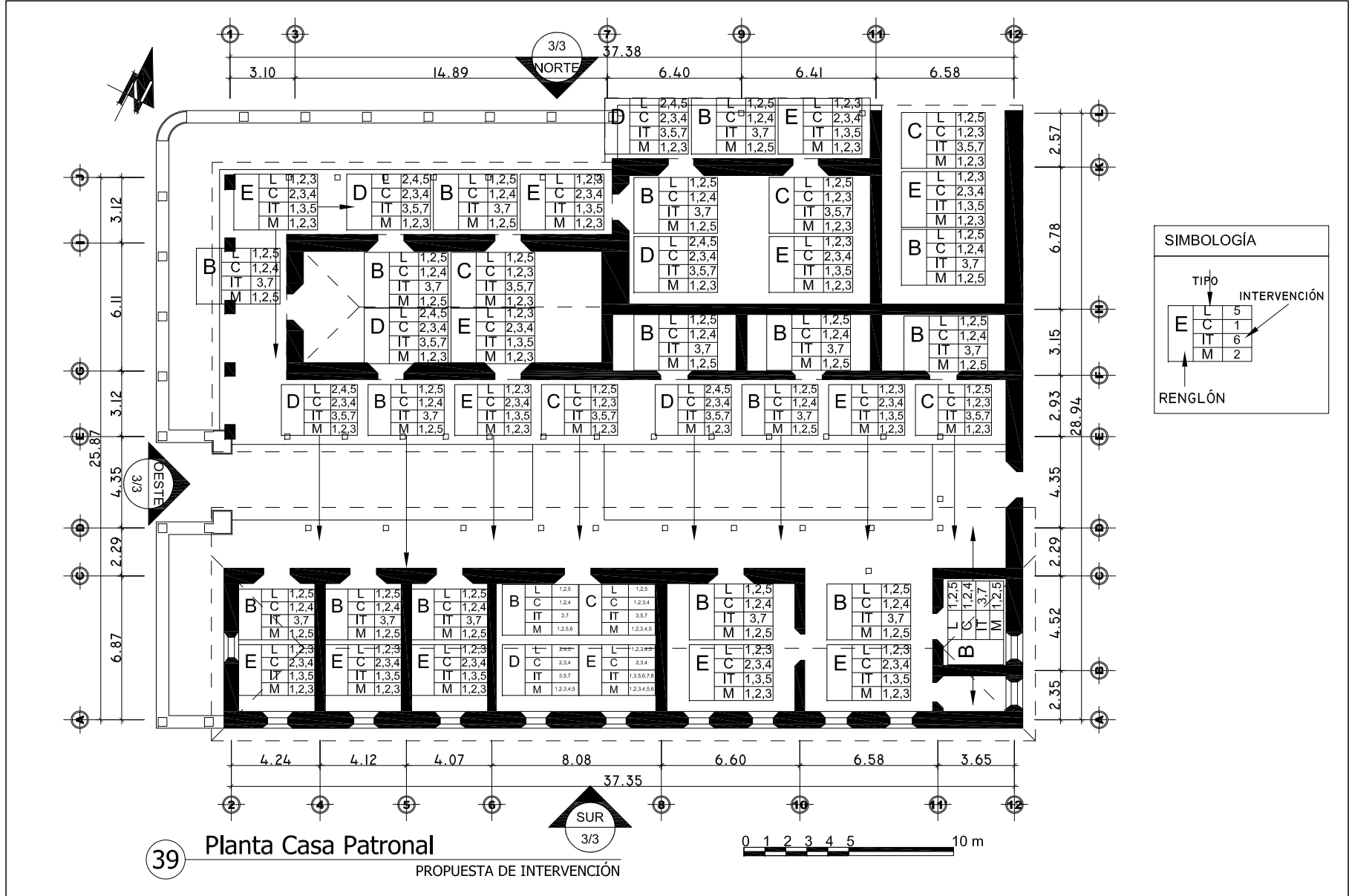
8.1.4. Descripción gráfica de la propuesta de intervenciones a la casa patronal:

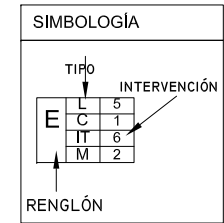
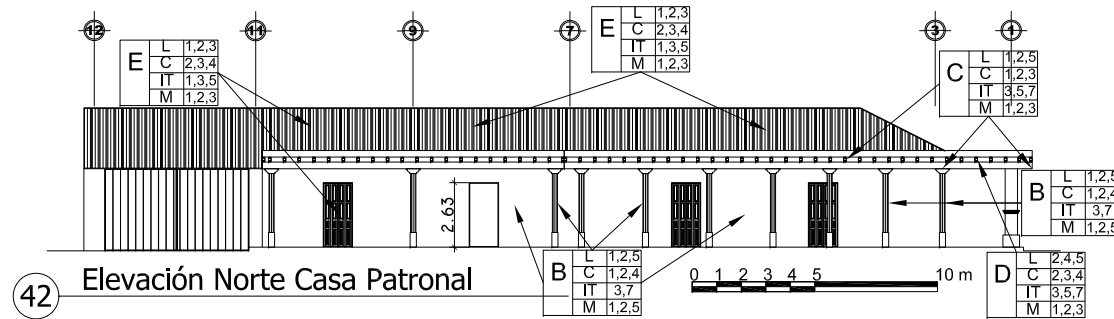
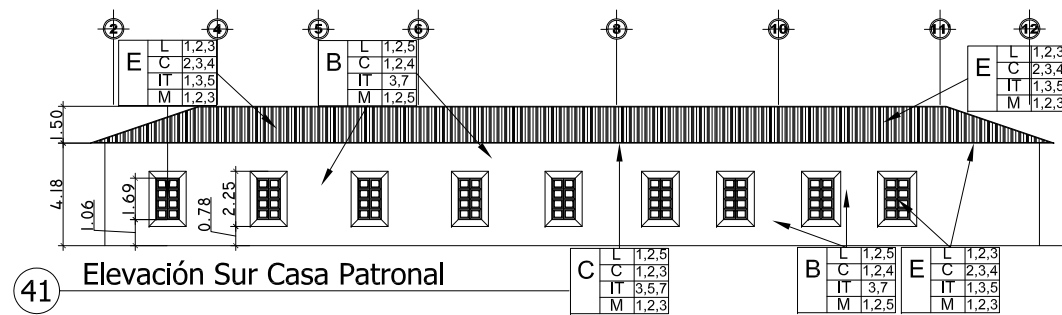
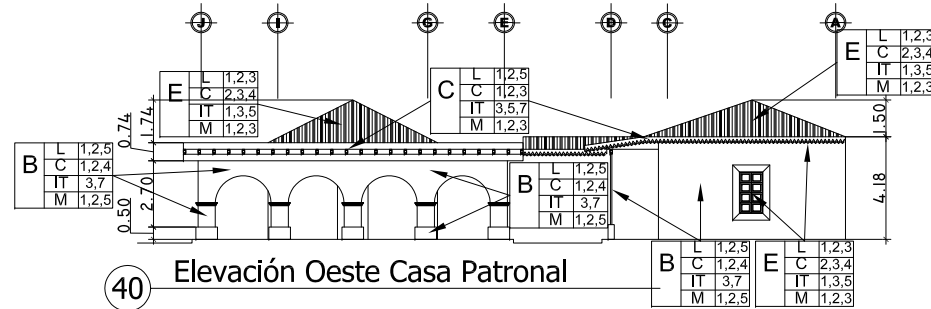
Con base en los levantamientos arquitectónicos, fotográficos y de alteraciones realizadas a la Casa Patronal se determinaron las áreas y componentes afectados por diversos factores. La descripción gráfica de la propuesta consiste en planos de cada uno de los puntos a intervenir, según sea el caso particular, indicando el tipo de intervención a realizar. En los planos se localizan las modificaciones realizadas y cambios. Las partes que se propone sean liberadas no aparecen en los dibujos.

NOMENCLATURA DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN												
REGLON	TIPO	INTERVENCIÓN	SIMBOLOGÍA									
A) CIMIENTOS B) ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL C) ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL D) ELEMENTOS MIXTOS E) SUPERESTRUCTURA F) INSTALACIONES G) COMPLEMENTOS H) SISTEMAS DE ORNAMENTACIÓN I) MUEBLES FIJOS	L	1. Eliminación de repellos y blanqueados en mal estado. 2. Eliminación de plantas, micro flora e insectos. 3. Eliminación de humedad, hongos y erosión.	<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">E</td> <td>L</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>TIPO INTERVENCIÓN</p> <p>REGLÓN</p>	E	L	5	C	1	IT	6	M	2
	E	L			5							
		C			1							
		IT			6							
		M		2								
	LIBERACIÓN	4. Eliminación de sales. 5. Limpieza general.										
	C	1. Aplicación de pintura 2. Limpieza y aplicación de fungicidas.										
	CONSOLIDACIÓN	3. Tratamiento de madera. 4. Impermeabilización										
	IT	1. Piso de baldosa faltante. 2. Piso de cemento líquido faltante. 3. Acabados y material faltante. 4. Pilastras de mampostería faltante. 5. Piezas de estructura faltante. 6. Marcos de madera, vidrio y rejas en ventanas. 7. Pintura a base de cal.										
	INTEGRACIÓN	8. Cubierta de teja de barro faltante. 9. Pilastras y columnas de mampostería.										
	M	1. Limpieza de los elementos. 2. Revisión constante de instalación. 3. Aplicación de fungicida e insecticidas.										
	MANTENIMIENTO	4. Aplicación de tinte y barniz a elementos de madera. 5. Aplicación de Impermeabilizante. 6. Aplicación de pintura a base de cal.										

Elaboración propia, según "Conservación y Readequación del Casco de la Finca Carmona" Tesis FARUSAC 2008

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Nomenclatura propuesta de Intervenciones Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 44		FACULTAD DE ARQUITECTURA





Proyecto:
Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez

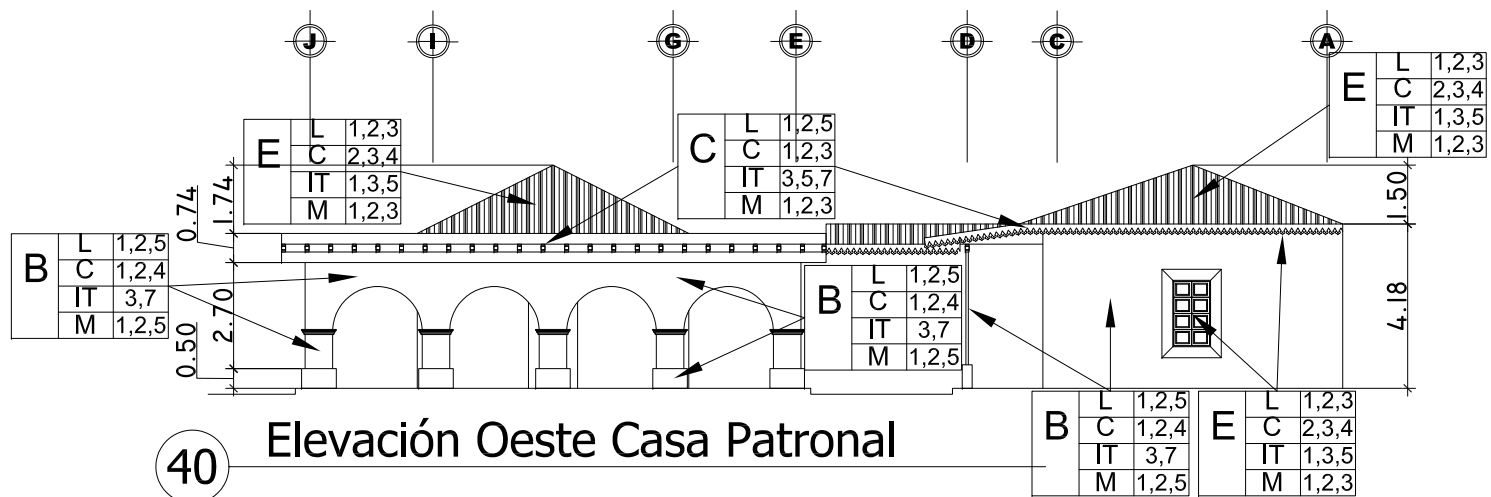
Contenido:
Elevaciones Propuesta de Interv.
Casa Patronal
Finca San Rafael Urías

Dibujo:
EMLH
Escala:
Indicada

Fecha:
2008
Hoja:
46

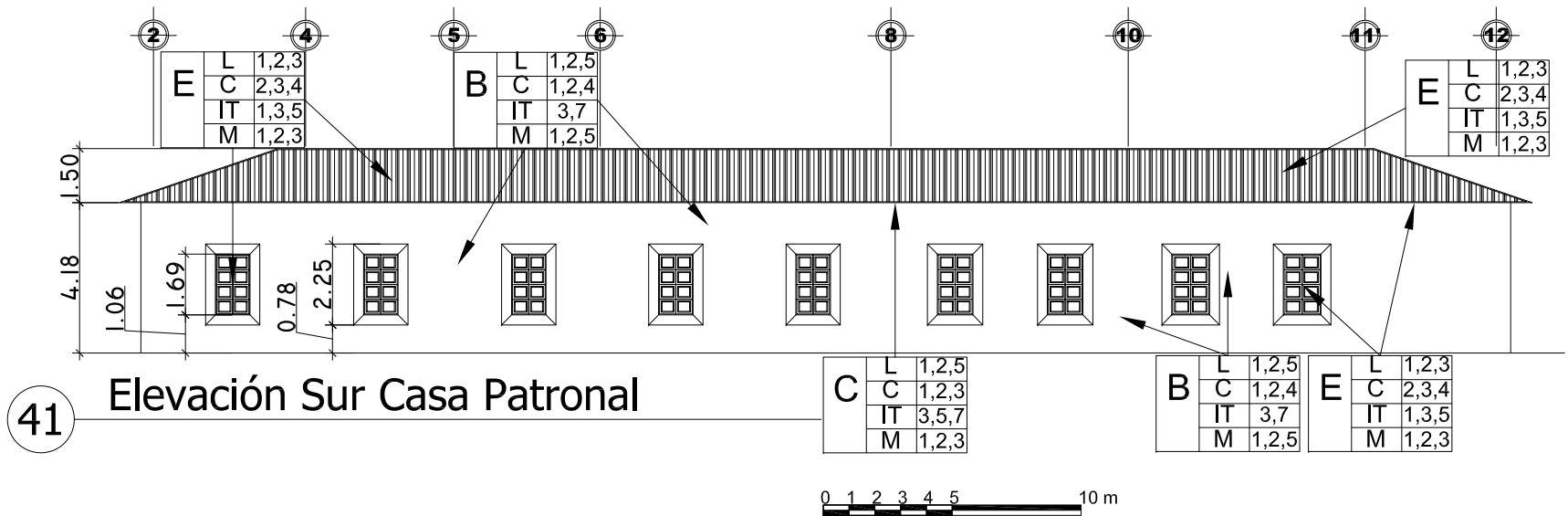


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGÍA	
REGLÓN	TIPO
	INTERVENCIÓN
	L 5
	C 1
E	IT 6
	M 2

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Oeste Intervención Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA
		Escala: Indicada	Hoja: 47		



Proyecto:
Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez

Contenido:
Elevación Sur Intervención Casa Patronal
Finca San Rafael Urías

Dibujo:
EMLH

Fecha:
2008

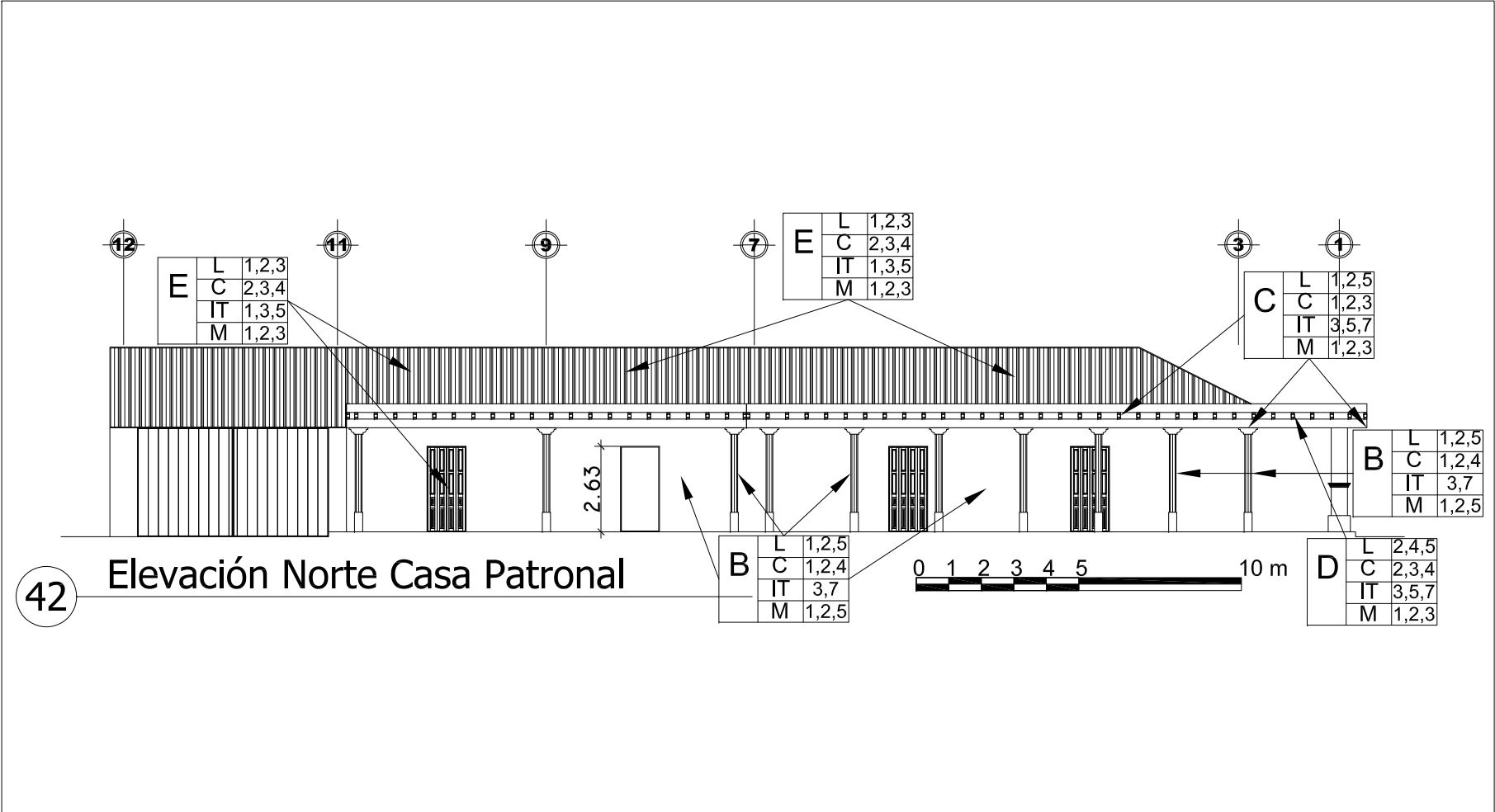
Escala:
Indicada

Hoja:
48



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

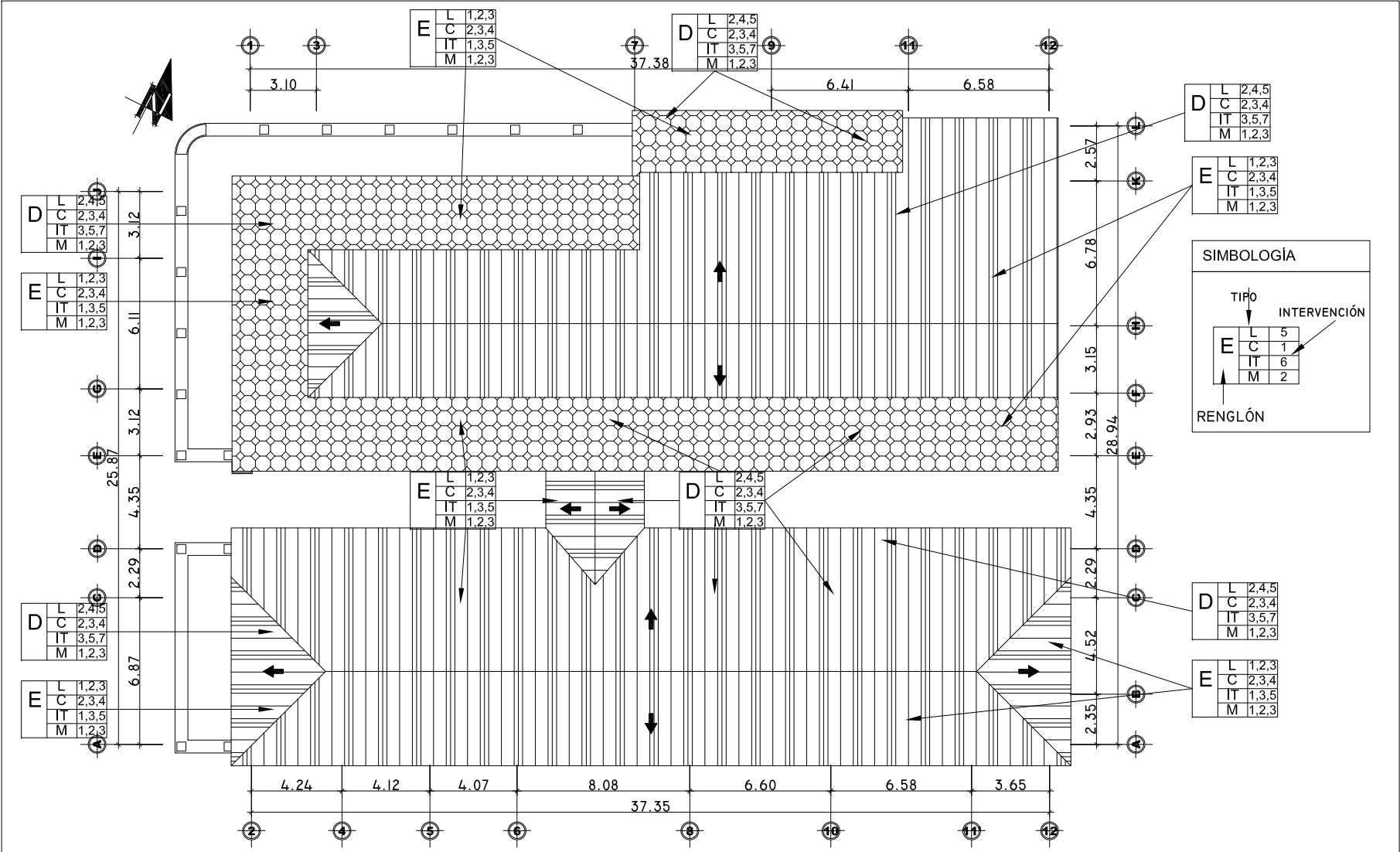
FACULTAD DE ARQUITECTURA



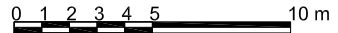
42

Elevación Norte Casa Patronal

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Elevación Norte Intervención Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 49		FACULTAD DE ARQUITECTURA



43 **Planta de Techos Casa Patronal**
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



CAPÍTULO 9

"PROPUESTA DE REHABILITACIÓN"

9.1. INTRODUCCIÓN:

Lo esencial del acto de rehabilitar es, justamente, este “re” habilitar, o volver a hacer habitable, y lo triste de algunas posturas en defensa de la modernidad ha sido el disminuir la importancia de rehabilitar, a causa de una incompatibilidad entre proyecto e historia, o entre la innovación de un futuro y la preservación de un pasado.

Alvar Aalto nos dice: “La vida humana contiene en la misma medida tradición y nueva creación. No se puede arrojar la tradición a la basura diciendo que es algo viejo que debe reemplazarse por algo nuevo. La continuidad sigue siendo imprescindible en la vida del hombre. Las ciudades antiguas pueden combinarse perfectamente con una nueva planificación y con su interacción con la naturaleza...”

Es esencial entender que el análisis y la preservación de lo existente no son un freno a la creatividad y a la novedad, sino, todo lo contrario, una condición, un estímulo para un futuro innovador.

9.2. ADAPTACIÓN DE UN EDIFICIO DE VALOR HISTÓRICO ARQUITECTÓNICO A HOTEL

Según el arquitecto catalán prematuramente desaparecido, Enric Miralles “conocer una ciudad o un edificio ya existente es comprender sus “cambios” de forma y uso, y saber su “por qué”. Conocer la arquitectura de un lugar es pues la condición necesaria para re-habilitarlo correctamente. Demoler un lugar y construirlo de nuevo, en cambio, no exige este conocimiento. He aquí la dificultad que hace difícil aceptar la rehabilitación, puesto que obliga a este análisis previo. Pero, como decíamos, al destruir lo existente se pierden para siempre, estímulos insustituibles para el desarrollo de una cultura.

La intención de esta propuesta es demostrar que la mayoría de los edificios tienen una capacidad intrínseca para adaptarse a nuevos usos y que la reutilización de estos edificios ha tenido una importancia vital en la estabilización de las estructuras urbanas y rurales. La reutilización implica un cambio funcional

de las arquitecturas y ese cambio es un factor decisivo en la identificación de la Arquitectura del siglo XX. El punto de vista con que se intenta afrontar el tema de lo que se entiende, normalmente, por conservación de edificaciones, es a través de un interés no enfocado en la restauración del patrimonio histórico artístico puro, sino más dirigido a la rehabilitación y a los cambios de usos de los recursos construidos y la capacidad de diferentes tipos de edificios comunes (civiles, industriales, religiosos, etc.) de absorber nuevas funciones y nuevos lenguajes arquitectónicos a lo largo del tiempo sin que destruyan su identidad arquitectónica.

Algunos edificios son más adecuados o preparados para la rehabilitación. La idoneidad para el cambio de uso se ve influida por la condición de la propiedad, su morfología, la proximidad a otras propiedades, así como las consideraciones financieras. Cabe destacar, sin embargo, que la mayoría de las construcciones tiene el potencial de ser convertidos a numerosos usos. La elección es sólo limitada por la visión de los que participan en la puesta en servicio, el diseño y la construcción de la rehabilitación.

Estos edificios no suelen ser siempre patrimonio declarado y catalogado –ni es este el objetivo de las intervenciones o el estudio, aunque en algún caso puedan tener el valor arquitectónico o histórico para serlo-, pero son edificaciones que merecen ser tomadas en cuenta por ser hitos urbanos o parte de la memoria del lugar y de la estructura urbana. Si tenemos en cuenta que “todo varía tanto con el tiempo como con el lugar”, la reutilización arquitectónica toma sentido. Reutilizar un edificio existente, aun cuando esté en mal estado de conservación, en vez de demolerlo, aprovecharlo espacial, estructural y hasta simbólicamente, merece la pena para afianzar la identidad de la finca, para aprovechar la memoria y complicidad que los habitantes tienen con ella. Porque la identidad de la finca y su desarrollo cultural, depende en gran parte de sus edificios antiguos, pues ellos representan la materialidad de la memoria.

9.3. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARA HOSPEDAJE EN GUATEMALA:

Todos los establecimientos de hospedaje, entendiéndose como tales, los que presten al público el servicio de alojamiento y otros servicios afines mediante pago se clasifican en los siguientes grupos:

9.3.1. Grupo Hoteles:

Para que un establecimiento pueda ser clasificado en el grupo de "hoteles", debe ocupar la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independiente, constituyendo sus instalaciones un todo homogéneo, con entradas, ascensores y escaleras de uso exclusivo, debiendo prestar los servicios de hospedaje, alimentación y otros de acuerdo a su categoría. Se clasifican en "5", "4", "3", "2" y "1" estrellas.

- a. Hoteles de cinco estrellas: Son los instalados en edificios que destaquen por sus condiciones de lujo y comodidades. Estarán climatizados de acuerdo a la temperatura del medio ambiente. Las habitaciones generales del establecimiento y particulares de las habitaciones serán de óptima calidad y seguridad. Los pisos, paredes y techos de todas las dependencias a utilizar por el huésped y el usuario deben estar contruidos y revestidos con material de máxima calidad. El mobiliario, la tapicería, lámparas, cuadros y en general todos los elementos decorativos, así como la vajilla, cristalería, cubertería, mantelería, ropa de cama, etc., destacarán por su excelente calidad. Estos establecimientos deben tener un número apropiado de suites.
- b. Hoteles de cuatro estrellas: Son los instalados en edificios contruidos con materiales de primera calidad y que ofrezcan condiciones de confort. Las instalaciones generales del establecimiento y de las habitaciones, serán de buena calidad. Los pisos, paredes y techos de todas las dependencias a utilizar por los huéspedes o usuarios, estarán revestidos con materiales de primera calidad que armonicen con el ambiente y la categoría del

establecimiento. El mobiliario, tapicería, lámparas, cuadros en general, todos los elementos decorativos, así como la vajilla, cristalería, cubertería y ropa de cama, destacaran por su buena calidad. Los establecimientos clasificados en esta categoría pueden contar con un número adecuado de suites.

- c. Hoteles de tres estrellas: Son los instalados en edificios que sin ser suntuosos ofrezcan condiciones confortables. Las instalaciones generales del establecimiento y las particulares de las habitaciones, así como el mobiliario, tapicería, lámparas, cuadros y en general todos los elementos decorativos, serán de buena calidad. Los suelos, paredes y techos de todas las dependencias del hotel, estarán revestidos con materiales o pinturas que armonicen con el ambiente y categoría del establecimiento. La vajilla, cristalería, cubertería, mantelería y ropa de cama, serán las adecuadas en calidad y cantidad.
- d. Hoteles de dos estrellas: Son los instalados en edificios que ofrezcan a los huéspedes condiciones indispensables de comodidad. Los suelos, paredes y techos de todas las dependencias estarán revestidos con materiales o pinturas de buena calidad. La vajilla, cristalería, cubertería y ropa de cama serán los adecuados en calidad y cantidad.
- e. Hoteles de una estrella: Son los instalados en edificios con mobiliario y equipo sencillo, higiénicos y ofrecerán un mínimo de comodidades a los huéspedes.

9.3.2. Grupo Pensiones:

Pensión es aquel establecimiento que ofrece al público el servicio de alojamiento y alimentación, este último a elección del usuario y se clasifican en categorías "A", "B" y "C".

- a. Pensiones categoría A: Los establecimientos que se clasifican en esta categoría deben ser similares a los hoteles de una estrella.

b. Pensiones categoría B: Los establecimientos que se clasifican en esta categoría son los instalados en edificios con mobiliario y equipo de regular calidad.

c. Pensiones categoría C: Los establecimientos que se clasifiquen en la presente categoría deben tener mobiliario y equipo sencillo que ofrezcan comodidad a los huéspedes.

9.3.3. Grupo Hospedajes:

Son hospedajes aquellos establecimientos que solo ofrecen alojamiento a los huéspedes y se clasifican en categorías “A”, “B” y “C”. Los hospedajes deben reunir las condiciones mínimas generales y particulares de las pensiones en sus respectivas categorías a excepción de los servicios de comedor, lavandería y planchado.

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO HOTELES					
AMBIENTES REQUERIDOS	HOTEL DE 5 ESTRELLAS	HOTEL DE 4 ESTRELLAS	HOTEL DE 3 ESTRELLAS	HOTEL DE 2 ESTRELLAS	HOTEL DE 1 ESTRELLA
ENTRADAS	Tendrán una entrada principal dotada de marquesina o su equivalente; en los lugares que por su arquitectura, ornato de la ciudad, condiciones históricas, no sea posible, no se exigirá este requisito, además contará con otra entrada para el personal y servicios.	Tendrá una entrada principal y otra para el personal y servicios.	Tendrá una entrada principal y otra para el personal y servicios.	Una para uso múltiple.	Una para uso múltiple.
VESTÍBULO	En él se encontrará una sala de estar y claramente identificados: recepción, caja, departamento de botones y servicio de teléfono.	En él se encontrará una sala de estar y claramente identificados: recepción, caja, departamento de botones y servicio de teléfono.	En él se encontrará una sala de estar y claramente identificados: recepción, caja, departamento de botones y servicio de teléfono.	En él se encontrará una sala de estar y claramente identificados: recepción, caja y servicio de teléfono.	En él se encontrará una sala de estar y claramente identificados: recepción, caja y servicio de teléfono.
ELEVADORES	Se requerirán en edificios que consten de planta baja y dos o más niveles, y según sea su extensión y capacidad, habrá uno o más elevadores para huéspedes o usuarios y otro para servicios.	Se requerirán en edificios que consten de planta baja y dos o más niveles y siempre que su superficie sea mayor de 300 m ² ; según sea su capacidad habrá uno o más para huéspedes, usuarios y otro para servicios.	Si el edificio consta de planta baja y dos o más niveles deberán contar con uno o más elevadores según su capacidad, que comunicarán todos los niveles del hotel. Si el área del hotel es menor de 300 m ² no se exigirá este requisito.	Se requerirán en edificios que consten de planta baja y tres niveles o más según su capacidad, habrá uno o más elevadores. Si el área del edificio es menor de 300 m ² no se exigirá este requisito.	-----

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO HOTELES					
AMBIENTES REQUERIDOS	HOTEL DE 5 ESTRELLAS	HOTEL DE 4 ESTRELLAS	HOTEL DE 3 ESTRELLAS	HOTEL DE 2 ESTRELLAS	HOTEL DE 1 ESTRELLA
ESCALERA PRINCIPAL	Cuando la tenga estará alfombrada en toda su longitud, pudiendo usarse otro material antideslizante.	Cuando la tenga estará alfombrada en toda su longitud, pudiendo usarse otro material antideslizante.	Deberá relacionar todos los niveles del hotel.	Deberá relacionar todos los niveles del hotel.	Deberá relacionar todos los niveles del hotel.
PASILLOS	Tendrán la anchura mínima de 1.60 metros, alfombrados en toda su longitud, pudiendo usarse otro material adecuado a la categoría y ubicación del hotel, decorados y dotados de iluminación apropiada, indicación de salidas de emergencia y numeración de habitaciones.	Tendrán la anchura mínima de 1.60 metros, alfombrados en toda su longitud, pudiendo usarse otro material adecuado a la categoría y ubicación del hotel, decorados y dotados de iluminación apropiada, indicación de salidas de emergencia y numeración de habitaciones.	Tendrán la anchura mínima de 1.40 metros, alfombrados en toda su longitud, pudiendo usarse otro material adecuado a la categoría y ubicación del hotel, decorados y dotados de iluminación apropiada, indicación de salidas de emergencia y numeración de habitaciones.	Tendrán una anchura mínima de 1.30 metros, contará con iluminación adecuada, indicación de salidas de emergencia y numeración de habitaciones.	Tendrán una anchura mínima de 1.20 metros, contará con iluminación adecuada, indicación de salidas de emergencia y numeración de habitaciones.
SALONES	La suma de la superficie de los distintos salones será como mínimo de 1.00 m ² por habitación.	La suma de la superficie de estos será como mínimo de 1.50 m ² por habitación.	-----	-----	-----
BAR	Instalado en local adecuado, con todas las comodidades, podrá utilizarse parte del vestíbulo u otros lugares del hotel como bares adicionales.	Estará instalado en lugar independiente, pudiendo utilizarse parte del vestíbulo u otras áreas adecuadas como bares adicionales.	Debe estar instalado en un lugar adecuado, pudiendo utilizar parte del vestíbulo.	-----	-----

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO HOTELES					
AMBIENTES REQUERIDOS	HOTEL DE 5 ESTRELLAS	HOTEL DE 4 ESTRELLAS	HOTEL DE 3 ESTRELLAS	HOTEL DE 2 ESTRELLAS	HOTEL DE 1 ESTRELLA
COMEDOR	Deberá tener comunicación directa con la cocina, su superficie mínima será de 1.50 m ² por habitación, pudiendo usarse en casos especiales los salones sociales u otras áreas adecuadas para esa actividad.	Deberá tener comunicación directa con la cocina, su superficie mínima será de 1.50 m ² por habitación, pudiendo usarse en casos especiales los salones u otras áreas adecuadas para esa actividad.	Su superficie mínima será en relación al número de habitaciones.	Su superficie mínima será en relación al número de habitaciones.	Su superficie mínima será en relación al número de habitaciones.
SANITARIOS	Independientes para damas y caballeros, ambos con más de un lavamanos e inodoro y los de caballeros con mingitorios en apartados individuales. Estarán dotados de jabón y toallas desechables o de secadores. Sus paredes estarán revestidas en un porcentaje adecuado de mármol, azulejo, mosaico o su equivalente en calidad.	Independientes para damas y caballeros; ambos con lavamanos e inodoro, los de caballeros con mingitorios en apartados individuales. Estarán dotados de jabón, toallas desechables o de secadores. Sus paredes estarán revestidas en un porcentaje adecuado de mármol, azulejo, mosaico o su equivalente en calidad.	Independiente para damas y caballeros, ambos con un lavamanos e inodoro; los de caballeros con mingitorio en apartados individuales.	Independientes para damas y caballeros, ambos con un lavamanos e inodoro; los de caballeros con mingitorio en apartados individuales.	Independientes para damas y caballeros, ambos con lavamanos e inodoro; los de caballeros con mingitorio en apartados individuales.
PISCINA	Prestará un servicio de óptima calidad y su dotación guardará relación con las exigencias del clima.	-----	-----	-----	-----
ÁREAS DE RECREACIÓN	Adecuadas a su categoría y número de habitaciones.	Adecuadas a su categoría y número de habitaciones.	-----	-----	-----

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO HOTELES					
AMBIENTES REQUERIDOS	HOTEL DE 5 ESTRELLAS	HOTEL DE 4 ESTRELLAS	HOTEL DE 3 ESTRELLAS	HOTEL DE 2 ESTRELLAS	HOTEL DE 1 ESTRELLA
SALA DE ESTETICA	Para damas y caballeros.	-----	-----	-----	-----
ESTACIONAMIENTO	Su capacidad estará de acuerdo a las disposiciones municipales vigentes en la localidad y en caso no las hubiese el INGUAT determinará lo relativo a este extremo.	Su capacidad estará de acuerdo a las disposiciones municipales vigentes en la localidad y en caso no las hubiese el INGUAT determinará lo relativo a este extremo.	-----	-----	-----
HABITACIONES	Estarán compuestas de dormitorio con cuarto de baño privado.	Estarán compuestas de dormitorio con cuarto de baño privado.	Estarán compuestas de dormitorio con cuarto de baño privado.	Estarán compuestas de dormitorio y el 40% estará dotado con cuarto de baño privado.	Estarán compuestas de dormitorio y el 20% estará dotado con cuarto de baño privado.
DORMITORIO	La altura de piso a techo será como mínimo de 2.50 metros y la superficie de 15 m ² sencillo y 18 m ² si es doble. Dotados de aislamiento sonoro, su piso cubierto de alfombra u otro material antideslizante que se adapte a las condiciones climatológicas; de closet empotrado o no, con un fondo útil mínimo de 0.60 m. y una anchura mínima de 1.20 metros. T.V. música y teléfono externo e interno.	La altura de piso a techo será como mínimo 2.50 metros y la superficie será de 9.00 m ² sencillo y 14.00 m ² si es doble. La mayor parte del suelo debe estar cubierto por alfombra o cualquier otro material adecuado. Dispondrá de closet empotrado o no con fondo útil de 0.60 m. mínimo y una anchura mínima de 1.20 m. Música, teléfono externo e interno.	La altura de piso a techo será como mínimo de 2.40 metros y la superficie de 9.00 m ² sencillo y 13.00 m ² si es doble. Dispondrá de teléfono interno y externo; de closet empotrado o no con un fondo útil de 0.60 metros y una anchura mínima de 1.10 metros.	La altura de piso a techo será como mínimo de 2.40 metros y la superficie de 9.00 m ² sencillo y de 12.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet empotrado o no.	La altura de piso a techo será como mínimo de 2.40 metros y la superficie de 9.00 m ² sencillo y de 12.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet empotrado o no.

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO HOTELES					
AMBIENTES REQUERIDOS	HOTEL DE 5 ESTRELLAS	HOTEL DE 4 ESTRELLAS	HOTEL DE 3 ESTRELLAS	HOTEL DE 2 ESTRELLAS	HOTEL DE 1 ESTRELLA
CUARTO DE BAÑO	Su superficie mínima será de 4.00 m ² y estará dotado de lavamanos, regadera, artesa o su equivalente, inodoro y todos los elementos necesarios de primera calidad; dispondrá de agua caliente y fría a toda hora. Las paredes estarán revestidas en un porcentaje adecuado de mármol, azulejo, mosaico o su equivalente en calidad.	La superficie mínima será de 4.00 m ² , las paredes estarán cubiertas de una superficie adecuada de mármol, mosaico, azulejos o su equivalente en calidad. Los elementos sanitarios así como la grifería y demás accesorios serán de buena calidad. Dispondrá de agua caliente y fría a toda hora.	La superficie mínima de los cuartos de baño será de 3.50 m ² . Las paredes estarán recubiertas con mosaicos o azulejos en una superficie adecuada. Los elementos sanitarios así como la grifería y demás accesorios serán de buena calidad; la regadera y el lavamanos dispondrán de agua caliente y fría a toda hora.	Su superficie será de 3.50 m ² y debe contar con inodoro, regadera y lavamanos con agua fría y caliente. Las paredes estarán cubiertas de mosaicos o azulejos en una superficie adecuada.	Su superficie será de 3.50 m ² y debe contar con inodoro, regadera y lavamanos con agua fría y caliente. Las paredes estarán cubiertas de mosaicos o azulejos en una superficie adecuada.
BAÑOS GENERALES	-----	-----	-----	Uno por cada cuatro habitaciones sin baño privado, independientes para damas y caballeros con inodoro, lavamanos, regadera con agua fría y caliente. El de caballeros con mingitorio. En apartados individuales para ser usados simultáneamente. Las paredes con una superficie adecuada de azulejo, mosaico o su equivalente en calidad.	Uno por cada cinco habitaciones sin baño privado, independientes para damas y caballeros con inodoro, lavamanos, regadera con agua fría y caliente. El de caballeros con mingitorio. En apartados individuales para ser usados simultáneamente. Las paredes con una superficie adecuada de azulejo, mosaico o su equivalente en calidad.

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO HOTELES					
AMBIENTES REQUERIDOS	HOTEL DE 5 ESTRELLAS	HOTEL DE 4 ESTRELLAS	HOTEL DE 3 ESTRELLAS	HOTEL DE 2 ESTRELLAS	HOTEL DE 1 ESTRELLA
TERRAZA	Deberá tener una anchura mínima de 1.50 metros.	-----	-----	-----	-----
SUITE	Constará de dormitorio y baño de igual categoría a los descritos y una sala adicional de uso múltiple.	Constará de dormitorio y baño de igual categoría a los descritos y una sala adicional de uso múltiple.	Si tuviere constará de dormitorio y baño de igual categoría a los descritos y una sala adicional de uso múltiple.	-----	-----
ESCALERA DE EMERGENCIA Y DE SERVICIO	Relacionará todos los niveles del hotel.	Relacionará todos los niveles del hotel.	-----	-----	-----
COCINA	Con área mínima equivalente a la tercera parte del comedor.	Con área mínima equivalente a una cuarta parte del comedor.	Con área mínima equivalente a una cuarta parte del comedor.	Con área mínima equivalente a una cuarta parte del comedor y contar con una pequeña bodega y equipo de refrigeración y congelamiento.	Con área mínima equivalente a una cuarta parte del comedor y contar con una pequeña bodega y equipo de refrigeración y congelamiento.
BODEGA DE ALIMENTOS	Con área mínima equivalente a la tercera parte del área de cocina; deberá contar con áreas de refrigeración y congelamiento.	Con área mínima equivalente a la tercera parte del área de cocina; deberá contar con áreas de refrigeración y congelamiento.	Con área mínima equivalente a la cuarta parte del área de cocina; deberá contar con áreas de refrigeración y congelamiento.	-----	-----
DEPENDENCIAS DEL PERSONAL DE SERVICIO	Comedor, vestidores, sanitarios independientes para el personal masculino y femenino. Los baños estarán dotados de regaderas, lavamanos, mingitorios e inodoros en apartados individuales.	Comedor, vestidores, sanitarios independientes para el personal masculino y femenino. Los baños estarán dotados de regaderas, lavamanos, mingitorios e inodoros en apartados individuales.	Comedor, vestidores, sanitarios independientes para el personal masculino y femenino. Los baños estarán dotados de regaderas, lavamanos, mingitorios e inodoros en apartados individuales.	Comedor, vestidores, sanitarios independientes para el personal masculino y femenino. Los baños estarán dotados de regaderas, lavamanos, mingitorios e inodoros en apartados individuales.	Comedor, vestidores, sanitarios independientes para el personal masculino y femenino. Los baños estarán dotados de regaderas, lavamanos, mingitorios e inodoros en apartados individuales.

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO HOTELES					
AMBIENTES REQUERIDOS	HOTEL DE 5 ESTRELLAS	HOTEL DE 4 ESTRELLAS	HOTEL DE 3 ESTRELLAS	HOTEL DE 2 ESTRELLAS	HOTEL DE 1 ESTRELLA
LOCAL PARA EQUIPAJE	En relación a su capacidad.	En relación a su capacidad.	-----	-----	-----
BODEGA DE ROPA BLANCA	En relación a su capacidad.	En relación a su capacidad.	-----	-----	-----

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO PENSIONES Y HOSPEDAJES						
AMBIENTES REQUERIDOS	PENSIÓN TIPO "A"	PENSIÓN TIPO "B"	PENSIÓN TIPO "C"	HOSPEDAJE TIPO "A"	HOSPEDAJE TIPO "B"	HOSPEDAJE TIPO "C"
ENTRADA	Una para uso múltiple.	Una para uso múltiple.	Una para uso múltiple.	Una para uso múltiple.	Una para uso múltiple.	Una para uso múltiple.
VESTÍBULO	En el se encontrará la recepción, conserjería y teléfono para los huéspedes.	En el se encontrará la recepción, conserjería, teléfono para los huéspedes y un área de estar.	En el se encontrará la recepción, conserjería, teléfono para los huéspedes y un área de estar.	En el se encontrará la recepción, conserjería y teléfono para los huéspedes.	En el se encontrará la recepción, conserjería, teléfono para los huéspedes y un área de estar.	En el se encontrará la recepción, conserjería, teléfono para los huéspedes y un área de estar.
ESCALERAS	Tendrán una anchura mínima de 1.10 metros y relacionara todos los niveles del establecimiento.	Tendrán una anchura mínima de 1.00 metros y relacionara todos los niveles del establecimiento.	Tendrán una anchura mínima de 1.00 metros y relacionara todos los niveles del establecimiento.	Tendrán una anchura mínima de 1.10 metros y relacionara todos los niveles del establecimiento.	Tendrán una anchura mínima de 1.00 metros y relacionara todos los niveles del establecimiento.	Tendrán una anchura mínima de 1.00 metros y relacionara todos los niveles del establecimiento.
PASILLOS	Tendrán una anchura mínima de 1.10 metros y estarán alfombrados o recubiertos de otro material adecuado en toda su longitud.	Su anchura no podrá ser inferior a 1.00 metro.	Su anchura no podrá ser inferior a 1.00 metro.	Tendrán una anchura mínima de 1.10 metros y estarán alfombrados o recubiertos de otro material adecuado en toda su longitud.	Su anchura no podrá ser inferior a 1.00 metro.	Su anchura no podrá ser inferior a 1.00 metro.
ÁREA DE ESTAR	Preferentemente apropiada a su estilo arquitectónico.	-----	-----	-----	-----	-----

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO PENSIONES Y HOSPEDAJES						
AMBIENTES REQUERIDOS	PENSIÓN TIPO "A"	PENSIÓN TIPO "B"	PENSIÓN TIPO "C"	HOSPEDAJE TIPO "A"	HOSPEDAJE TIPO "B"	HOSPEDAJE TIPO "C"
COMEDOR	Con cabida mínima para atender simultáneamente a dos tercios de la capacidad total de sus huéspedes.	Con cabida mínima para atender simultáneamente a la mitad de sus huéspedes.	Con cabida mínima para atender simultáneamente a la mitad de sus huéspedes.	-----	-----	-----
COCINA	Tendrá los elementos principales, deberá contar con una pequeña bodega y equipo de refrigeración y congelamiento.	Tendrá los elementos principales, deberá contar con una pequeña bodega y equipo de refrigeración y congelamiento.	Tendrá los elementos principales, deberá contar con una pequeña bodega y equipo de refrigeración y congelamiento.	-----	-----	-----
HABITACIONES	El 40% de las habitaciones estará dotado de cuarto de baño privado.	Contará con dormitorio.	Contará con dormitorio.	El 40% de las habitaciones estará dotado de cuarto de baño privado.	Contará con dormitorio.	Contará con dormitorio.
DORMITORIO	La altura de piso a techo será como mínimo 2.40 metros y la superficie de 9.00 m ² sencillo y de 12.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet.	La altura de piso a techo será como mínimo 2.40 metros y la superficie de 9.00 m ² sencillo y de 12.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet.	La altura de piso a techo será como mínimo 2.40 metros y la superficie de 6.00 m ² sencillo y de 10.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet.	La altura de piso a techo será como mínimo 2.40 metros y la superficie de 9.00 m ² sencillo y de 12.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet.	La altura de piso a techo será como mínimo 2.40 metros y la superficie de 9.00 m ² sencillo y de 12.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet.	La altura de piso a techo será como mínimo 2.40 metros y la superficie de 6.00 m ² sencillo y de 10.00 m ² si es doble. Dispondrá de closet.

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJES GRUPO PENSIONES Y HOSPEDAJES						
AMBIENTES REQUERIDOS	PENSIÓN TIPO "A"	PENSIÓN TIPO "B"	PENSIÓN TIPO "C"	HOSPEDAJE TIPO "A"	HOSPEDAJE TIPO "B"	HOSPEDAJE TIPO "C"
CUARTO DE BAÑO PRIVADO	Su superficie mínima será de 3.40 m ² y sus paredes estarán cubiertas de mosaicos o azulejos a 1.80 metros de altura. Dispondrán de agua caliente y fría.	-----	-----	-----	-----	-----
SERVICIOS SANITARIOS GENERALES	Por cada 5 habitaciones sin baño privado existirá un servicio sanitario con regaderas, lavamanos e inodoro. Estas instalaciones deben estar en apartados individuales para ser usados simultáneamente y sus paredes cubiertas en forma similar a la de los baños privados.	Por cada 5 habitaciones o fracción existirá un cuarto de baño general con regadera, lavamanos y dos inodoros. Estas instalaciones deben estar en apartados individuales para ser usados simultáneamente. Las paredes estarán revestidas de azulejos a 1.80 metros de altura. Dispondrán de agua fría y caliente.	Por cada 5 habitaciones o fracción existirá un cuarto de baño general con regadera e inodoro; además un inodoro y un lavamanos independiente. La regadera dispondrá de agua caliente y sus paredes estarán cubiertas de mosaico o azulejo a una altura de 1.80 metros.	Por cada 5 habitaciones sin baño existirá un servicio sanitario con regaderas, lavamanos e inodoro. Estas instalaciones deben estar en apartados individuales para ser usados simultáneamente y sus paredes cubiertas en forma similar a la de los baños privados.	Por cada 5 habitaciones o fracción existirá un cuarto de baño general con regadera, lavamanos y dos inodoros. Estas instalaciones deben estar en apartados individuales para ser usados simultáneamente. Las paredes estarán revestidas de azulejos a 1.80 metros de altura. Dispondrán de agua fría y caliente.	Por cada 5 habitaciones o fracción existirá un cuarto de baño general con regadera e inodoro; además un inodoro y un lavamanos independiente. La regadera dispondrá de agua caliente y sus paredes estarán cubiertas de mosaico o azulejo a una altura de 1.80 metros.

9.4. AGENTES Y USUARIOS

Se conocerán en este capítulo las características y definiciones de los USUARIOS del proyecto a proponer, tomando en cuenta los datos de población y turismo en Guatemala y Sacatepéquez para establecer el número de usuarios a atender, así como la definición de los AGENTES que intervendrán en el desarrollo de las funciones dentro del proyecto. Se hace mención además del cálculo de Capacidad de carga de los senderos de acuerdo con las características identificadas en el análisis del sitio.

9.4.1. Usuarios:

Los usuarios son las personas potenciales que harán usos de los servicios que se beneficiarán al estar en funcionamiento el objeto arquitectónico. La mejor forma de conocer a los usuarios y su repercusión sobre el objeto de diseño, es mediante el estudio de su segmentación, según sus necesidades. Para este estudio en atención a los acuerdos de conservación de áreas protegidas los usuarios serán catalogados como turistas de bajo impacto, en sus clasificaciones de estudiantes en general, universitarios, turista ecológico y agro turistas.

9.4.2. Agentes:

Los agentes son otros actores que además de los usuarios, intervienen en la prestación de servicios. Es importante mencionar que los pobladores de la finca pueden ser parte de los agentes del proyecto, es decir que pueden ser capacitados para que asistan a los visitantes en puestos específicos como guías de agro-turismo, guarda recursos y mantenimiento.

Características Cuantitativas: Para el estudio de mercado potencial de la finca se delimitó a estudiar geográficamente en el centro de distribución turística más cercano a la misma, que en este caso es Sacatepéquez, específicamente en los atractivos turísticos más visitados como la Antigua Guatemala, la cual es visitada anualmente por un 32% del total del turismo que llega a Guatemala. A continuación un perfil general del visitante internacional. Fuente: Boletín Anual No. 36 Estadísticas de Turismo 2007 INGUAT.

PRINCIPALES VARIABLES	
CLASIFICACIÓN DE LOS VISITANTES	
Turista	89%
Excursionista	11%
GENERO	
Masculino	63%
Femenino	37%
EDAD	
Jóvenes (18 – 24 años)	12%
Adultos (25 – 44 años)	60%
Mayores (más de 45 años)	28%
ESTADO CIVIL	
Casado	54%
Soltero	37%
Unido, viudo, divorciado	9%
NIVEL EDUCATIVO	
Estudios superiores	56%
Secundaria	36%
Primaria	6%
ORGANIZACIÓN DEL VIAJE	
De forma individual	94%
Por paquete	6%
PRINCIPALES MOTIVOS DE VIAJE	
Ocio	45%
Visita a familiares y amigos	23%
Trabajo / Negocios	17%
LUGARES MÁS VISITADOS	
Ciudad de Guatemala	49%
Antigua Guatemala	32%
ACTIVIDADES REALIZADAS	
Entretenimiento	28%
Visita a familiares y amigos	8%
Cultura	27%
Naturaleza	18%
Deporte	17%
ESTADIA PROMEDIO (1 – 30 DÍAS)	7.6 Días
GASTO PROMEDIO (1 – 30 DÍAS) US\$	101.00
GASTO POR VIAJE US\$	769.00
ALOJAMIENTO UTILIZADO	
Hotel	65%
Casa de familia	35%

9.4.3. Capacidad de carga en áreas protegidas:

“La capacidad de Carga turística podría definirse como el nivel de visitación que puede soportar la finca sin ocasionar deterioro de los recursos ni del ambiente social del lugar y sin que disminuya la calidad de la experiencia de los visitantes”.¹

Con base en experiencias y ajustes de varios años en Galápagos como en Costa Rica, se ha desarrollado un procedimiento práctico y sencillo, de fácil aplicación, en nuestro país y que considera tres niveles de capacidad de carga y capacidad de Manejo:

- Capacidad de Carga Física.
- Capacidad de Carga Real.
- Capacidad de Carga Efectiva o Permisible.
- Capacidad de Manejo

Capacidad de Carga Física (CCF):

Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante y el tipo de sendero (Circular o Lineal).

$$CCF = (S/SP \cdot NV)$$

Donde:

S = superficie disponible en metros lineales para cada sitio

SP = Superficie usada por una persona.

NV = Número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día, la fórmula empleada es: $NV = H_v/T_v$

Donde:

H_v: horario de visita

T_v: tiempo necesario para visitar o recorrer cada sitio

¹ “Flora, Fauna y Áreas Silvestres, Capacidad de Carga Turística” Miguel Cifuentes, coordinador regional del WWF para C.A. CATIE Turrialba Costa Rica, 1993.

Los supuestos generales para el cálculo de CCF son:

- Flujo de visitantes en doble sentido en todos los senderos.
- Espacio requerido por persona para moverse libremente (1m²).
- Se tomó en cuenta 1m lineal, porque el ancho del sendero fue inferior a 2m.
- Se consideró un horario de visita al parque de 8 horas diarias.

Capacidad de Carga Real (CCR):

Es el límite máximo de visitas que puede haber en la Reserva, determinado a partir de la carga física, pero sometida a una serie de factores de corrección de tipo ambiental, social y de satisfacción por parte de los visitantes.

Para el cálculo de la CCR se sometió la CCF a una serie de factores de corrección, entre estos tenemos los siguientes:

Factor social (FC_{soc})
Factor de precipitación (FC_{pre})
Factor de anegamiento (FC_{cane})
Factor de brillo solar (FC_{sol})
Factor biológico (FC_{bio})
Factor vegetación (FC_{veg})

Los factores de cierres temporales, no se tomaran en cuenta ya que permanecerá abierta los 365 días al año. Tampoco el de erodabilidad y accesibilidad ya que la mayoría de los recorridos está en una planicie.

Estos factores se calculan en función de la siguiente formula general: $FC_x = 1 - M_x/M_{tx}$

Donde:

FC_x: Factor de corrección por la variable x

M_x: magnitud limitante de la variable x

M_{tx}: magnitud total de la variable x

Factor social (FCsoc):

Se consideraron los siguientes supuestos:

- Número de personas por grupo: 9 en total (8 personas más el guía).
- Distancia entre grupos 100 metros.

Desarrollo de fórmulas:

Distancia requerida por grupo/sitio=distancia entre grupos + espacio ocupado por las personas de cada grupo.

El número de grupos (NG) que puede estar simultáneamente en cada sendero se calculó de la siguiente manera:

$$NG = (\text{largo total del sitio} / \text{distancia requerida por cada grupo})$$

Para calcular el factor de corrección social fue necesario identificar el número de personas (P) que pueden estar simultáneamente dentro de cada sitio, de la siguiente manera:

$$P = NG * N^{\circ} \text{ personas por grupo}$$

La magnitud limitante (ML) que presenta cada sitio se calculó por:

$$ML = MT - P$$

Donde:

ML: magnitud limitante de sitios.

MT: metros totales del sitio.

P: N° de personas que entran a cada sitio.

Factor de precipitación (FCpre):

La gran mayoría de los visitantes no están dispuestos a realizar caminatas bajo la lluvia, por lo tanto se considero los días de mayor precipitación, en los cuales la lluvia se presenta con mayor frecuencia en las horas de la tarde. (5 horas), lo que representa 1200 horas. Con base en esto se calculó el factor de la siguiente manera:

$$FCpre = 1 - hl/ht$$

Donde:

hl: horas de lluvia limitantes por año.

ht: horas al año en que el sendero está abierto.

Factor de anegamiento:

Este factor se considero por los lugares donde el agua tiende a estancarse y su pisoteo incrementa el deterioro del sitio. El cálculo se realizó de la siguiente manera:

$$FCane = 1 - Ma/Mt$$

Donde:

Ma: metros de cada sitio con problemas de anegamiento.

Mt: metros totales de cada sitio.

La magnitud limitante (ML) que presenta cada sitio se calculó por:

$$ML = MT - P$$

Donde:

ML: magnitud limitante de sitios.

MT: metros totales del sitio.

P: N° de personas que entran a cada sitio.

Factor vegetación (FCveget):

Se decidió considerar este factor ya que la vegetación en algunos sitios se vería afectada por el ensanchamiento de los senderos, sobre todo en sitios frágiles.

$$FCveget = 1 - MI/Mt$$

Donde:

MI: metros de bosque o páramo a ser afectadas.

Mt: es la longitud total del sendero.

Cálculo final CCR: Una vez calculados los factores de corrección para cada uno de los sitios mencionados se calculo la capacidad de Carga Real, de la siguiente manera:

$$CCR = CCF * (FCsoc * FCero * FCacc * FCpre * FCane * FCbio * FCveget)$$

Capacidad de carga efectiva (CCE):

Representa el número máximo de visitas que se puede permitir en los sitios de la zona de uso público, para su cálculo se considero la capacidad del manejo del mismo.

$$CCE = CCR * CM$$

Donde:

CCE: Capacidad de carga efectiva

CCR: Capacidad de carga real

CM: Capacidad de manejo expresada en el porcentaje optimo.

Capacidad de Manejo (CM):

Para la medición de la CM, se tomo en cuenta tres variables (Personal, Infraestructura y equipamiento). Estas variables están constituidas por una serie de componentes. Para el cálculo se empleo la siguiente fórmula:

$$CM = \frac{\text{Infraestructura} + \text{Equipo} + \text{Personal}}{3} * 100$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SENDERO LARGO FINCA SAN RAFAEL URÍAS:(4720 metros lineales)

CAPACIDAD DE CARGA FISICA CCF:

$$CCF = (S \div SP)NV$$

$$CCF = (4,720 \div 1)2$$

$$CCF = 9,440 \text{ VISITAS DÍA}$$

CAPACIDAD DE CARGA REAL CCR:

Factor Social:

Número de personas por grupo 9 en total (8 personas + el guía); Distancia entre grupos 100 metros.

$$NG = 4,720 \div 109$$

$$NG = 43 \text{ Grupos}$$

$$P = 43 \times 9$$

$$P = 387 \text{ Visitantes}$$

$$FCsoc = 1 - (4333 \div 4720)$$

$$FCsoc = 0.08$$

Factor de Precipitación:

120 días de lluvia anual entre junio y octubre.

$$FCpre = 1 - (2880 \div 2920)$$

$$FCpre = 0.01$$

Factor Vegetación:

1000 metros en riesgo.

$$FCveget = 1 - (1000 \div 4720)$$

$$FCveget = 0.58$$

CÁLCULO FINAL CCR:

$$CCR = 9,440(0.08 \times 0.01 \times 0.58)$$

$$CCR = 4 \text{ VISITAS DÍA}$$

CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA CCE:

$$CCE = CCR \times CM$$

$$CCE = 4 \times 0.50$$

$$CCE = 2 \text{ VISITAS DIA}$$

En total serían 16 visitantes diarios para el sendero largo.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SENDERO CORTO FINCA SAN RAFAEL URÍAS: (1000 metros lineales)

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA CCF:

$$CCF = (S \div SP)NV$$

$$CCF = (1000 \div 1)8$$

$$CCF = 8,000 \text{ VISITAS DÍA}$$

CAPACIDAD DE CARGA REAL CCR:

Factor Social:

Número de personas por grupo 9 en total (8 personas + el guía);
Distancia entre grupos 100 metros.

$$NG = 1000 \div 109$$

$$NG = 9 \text{ Grupos}$$

$$P = 9 \times 9$$

$$P = 81 \text{ Visitantes}$$

$$FC_{soc} = 1 - (919 \div 1000)$$

$$FC_{soc} = 0.08$$

Factor de Precipitación:

120 días de lluvia anual entre junio y octubre.

$$FC_{pre} = 1 - (2880 \div 2920)$$

$$FC_{pre} = 0.01$$

CÁLCULO FINAL CCR:

$$CCR = 8,000(0.08 \times 0.01)$$

$$CCR = 6 \text{ VISITAS DÍA}$$

CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA CCE:

$$CCE = CCR \times CM$$

$$CCE = 6 \times 0.50$$

$$CCE = 3 \text{ VISITAS DIA}$$

En total serían 24 visitantes diarios para el sendero corto.

9.5. PROGRAMA DE NECESIDADES:

El Programa de Necesidades sirve para determinar y organizar los requerimientos de un proyecto. En cierto sentido es realizar el anteproyecto del anteproyecto, sin el se estaría avanzando con tropiezos entre millones de posibilidades, sin un punto de inicio y sin ninguna guía para el Diseño Arquitectónico de la Propuesta.

En primer lugar se determinarán los ambientes necesarios, dependiendo de la actividad a sustentar, su pre dimensionamiento su capacidad y mobiliario a utilizar. Luego se realizarán los diagramas de relaciones y de bloques para determinar la ubicación más adecuada de los ambientes.

PROGRAMA DE NECESIDADES										
ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO GENERADO	ANCHO	LARGO	ÁREA EN M ²	No. DE AMBIENTE	USUARIOS	AGENTES	CAPACIDAD	MOBILIARIO
PÚBLICA	Ingreso y Salida de visitantes, huéspedes y personal en vehículo	Ingreso y Salida Vehicular	5.00	2.00	10.00	1	Visitantes Huéspedes y Personal	Personal de Turno	1	Portón eléctrico o Talanquera Señalización
	Ingreso y Salida de visitantes, huéspedes y personal peatonalmente	Ingreso y salida Peatonal	2.00	2.00	4.00	1	Visitantes Huéspedes y Personal	Personal de Turno	1	Puerta Eléctrica, Señalización
	Control de Ingreso y Salida de visitantes, huéspedes y personal en vehículo o peatonalmente; Necesidades fisiológicas del personal de turno.	Garita de Control con servicio sanitario sencillo	2.00	3.00	6.00	1	Visitantes Huéspedes y Personal	Personal de Turno	1	Escritorio de Control, Banco o silla, Computadora para visualizar vistas de cámaras, cámaras exteriores, inodoro, lavamanos
	Parqueo de vehículos de visitantes, huéspedes y personal	Estacionamiento Un cajón por cada dos habitaciones; uno para buses.	2.50 4.00	5.00 11.00	12.50 44.00	10 1	Visitantes Huéspedes y Personal	Personal de Turno	60	Cajones de parqueo, bordillos topes y señalización

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO GENERADO	ANCHO	LARGO	ÁREA EN M ²	No. DE AMBIENTE	USUARIOS	AGENTES	CAPACIDAD	MOBILIARIO
PÚBLICA	Orientar al visitante y huésped	Vestíbulo Principal	3.00	3.00	9.00	1	Visitantes Huéspedes	_____	8	Macetas
	Se informa al visitante, se registra al huésped y se cobra por los servicios prestados	Recepción y Caja	5.00	4.00	20.00	1	Visitantes Huéspedes	Personal de Turno	10	Mostrador, mesa para libros, buzón, computadora e impresora para facturación
	Descansar mientras se espera información o transporte	Sala de Espera	4.00	5.00	20.00	1	Visitantes Huéspedes	_____	10	Sillones, sofás, mesas esquineras, de centro, plantas y esculturas
	Realizar llamadas telefónicas públicas	Teléfonos públicos	1.00	1.00	1.00	1	Visitantes Huéspedes	_____	1	Repisa o Cabina telefónica
	Degustar alguna bebida caliente o refrescante	Café – Bar 0.80 por cada habitación	5.00	4.00	20.00	1	Visitantes Huéspedes	Personal de turno	5	Barra, cava, cocineta, bancos, sillones, mesas de centro
	Desayunar, refaccionar, almorzar y cenar	Restaurante 2.00 por cada habitación	8.00	10.00	80.00	1	Visitantes Huéspedes	Personal de turno	30	Mesas, sillas, macetas, manteles, cubiertos, platería y cristalería
	Necesidades fisiológicas de visitantes y huéspedes	Sanitarios Públicos	3.00	3.00	9.00	2	Visitantes Huéspedes	_____	6	Inodoro, lavamanos, mingitorios, secadora de manos, jabonera, papelera, espejo

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO GENERADO	ANCHO	LARGO	ÁREA EN M ²	No. DE AMBIENTE	USUARIOS	AGENTES	CAPACIDAD	MOBILIARIO
PÚBLICA	Esperar visitantes y huéspedes para guiar en recorrido corto o largo	Oficina Guías	2.00	3.00	6.00	1	Visitantes y Huéspedes	Personal de turno	2	Escritorios, sillas, macetas, computadoras para control y estadísticas de visitantes
	Vender artesanías y recuerdos a visitantes y huéspedes	Tienda de Artesanías y Recuerdos	3.00	4.00	12.00	1	Visitantes y Huéspedes	Personal de turno	8	Mostradores, librerías, colgadores, computadora e impresora para facturación
ADMINISTRATIVA	Recibir proveedores, visitantes y huéspedes	Recepción y secretaria administración	3.00	4.00	12.00	1	Proveedores, visitantes y huéspedes	Personal de turno	3	Escritorios, sillas, macetas, computadora e impresora
	Administrar las actividades del hotel, los recorridos turísticos, el buen funcionamiento y servicio al visitante y huésped	Oficina del Administrador	3.00	4.00	12.00	1	Proveedores, visitantes, huéspedes	Administrador	3	Escritorio, sillas, macetas, computadora e impresora
	Llevar los procesos contables, pagos a proveedores y empleados	Oficina de Contabilidad	3.00	3.00	9.00	1	_____	Personal de Contabilidad	2	Escritorios, sillas, macetas, computadoras e impresoras
	Necesidades fisiológicas de personal administrativo	Servicio Sanitario Administración	1.50	1.50	2.25	2	Personal de turno	_____	2	Inodoro, lavamanos, espejo, papelería

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO GENERADO	ANCHO	LARGO	ÁREA EN M ²	No. DE AMBIENTE	USUARIOS	AGENTES	CAPACIDAD	MOBILIARIO
ADMINISTRATIVA	Guardar equipaje de visitantes y huéspedes	Bodega guarda equipaje	2.00	2.00	4.00	1	Visitantes y huéspedes	Personal de turno	1	Estantes
HABITACIONES	Proporcionar confort al huésped que viaja acompañado y espacio para almacenar sus objetos personales y dormir cómodamente; necesidades fisiológicas	Habitación Doble con baño completo	5.00	4.00	20.00	5	Huéspedes	Personal de turno	2 - 3	Cama, cómoda, mesa de noche, closet, fundas, lámpara, inodoros, lavamanos, tina o ducha, espejo, papeler, secadora
	Proporcionar confort al huésped que viaja acompañado y espacio para almacenar sus objetos personales y dormir cómodamente; necesidades fisiológicas	Habitación Doble - Doble con baño completo	6.00	6.00	36.00	16	Huéspedes	Personal de turno	4 - 5	Camas, cómoda, mesa de noche, closet, fundas, lámparas, inodoro, lavamanos, tina o ducha, espejo, papeler, secadora de pelo

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO GENERADO	ANCHO	LARGO	ÁREA EN M ²	No. DE AMBIENTE	USUARIOS	AGENTES	CAPACIDAD	MOBILIARIO
HABITACIONES	Proporcionar confort al huésped que viaja acompañado y espacio para almacenar sus objetos personales, dormir cómodamente y espacio para estar; necesidades fisiológicas	Habitación Suite con baño completo	6.00	8.00	48.00	5	Huéspedes	Personal de turno	4 - 5	Camas, cómoda, mesa de noche, closet, fundas, lámparas, inodoro, lavamanos, tina o ducha, espejo, papelería, secadora de pelo, sillones, mesas de centro y esquineras, macetas
SERVICIOS	Limpiar, preparar y cocer alimentos para restaurante y bar	Cocina Principal	5.00	6.00	30.00	1	_____	Personal de turno	4	Gabinets, estufa, refrigerador, microondas, licuadora, cafetera, dispensador de gaseosas y jugos naturales, gabinetes aéreos
	Guardar y conservar alimentos en buen estado tanto secos como en refrigeración	Bodega de Alimentos	3.00	3.00	9.00	1	_____	Personal de turno	2	Congeladores, estantes

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO GENERADO	ANCHO	LARGO	ÁREA EN M ²	No. DE AMBIENTE	USUARIOS	AGENTES	CAPACIDAD	MOBILIARIO
SERVICIOS	Limpiar habitaciones, cambiar ropa de cama, limpiar pasillos	Cuarto de Aseo	2.00	2.00	4.00	1	_____	Personal de turno	2	Pila, lava trapeador, escobas, estante
	Almacenar ropa de cama y toallas de servicio a habitaciones	Bodega de Blancos	2.00	2.00	4.00	1	_____	Personal de turno	2	Estantes
	Lavar ropa de cama, toallas, mantelería, trapos de cocina	Lavandería	4.00	4.00	16.00	1	_____	Personal de turno	2	Pila, lavadora, secadora, planchador, closet de blancos
	Controlar hora de entrada y salida de empleados	Reloj	1.00	1.00	1.00	1	Personal de turno	Adm.	1	Reloj y panel tarjetero
	Higiene personal al ingresar y al salir	Servicios Sanitarios y Vestidores personal	4.00	4.00	16.00	1	_____	Personal de turno	10	Inodoro, lavamanos, duchas, vestidores, armarios,
	Alimentar al personal	Comedor personal	3.00	4.00	12.00	1	_____	Personal de turno	4	Mesa, sillas

9.6. ZONIFICACIÓN DEL ANTEPROYECTO

Ingreso:

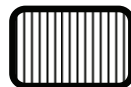
Control de ingreso y salida de visitantes que llegan a la finca, así como también el control de ingreso y egreso de los agentes o empleados de la misma. Consta de las siguientes áreas:

Garita de control
Ingreso vehicular
Ingreso peatonal
Parqueo para vehículos

Hotel:

Consta de los siguientes ambientes:

ZONA PÚBLICA



Vestíbulo Principal
Recepción y caja
Sala de Espera
Teléfonos Públicos
Café - Bar
Restaurante
Sanitarios públicos
Oficina guías
Tienda de Artesanías y Recuerdos

ZONA ADMINISTRATIVA



Recepción y Secretaría
Administración
Contabilidad
Servicios sanitarios
Bodega Guarda equipaje

ZONA DE HABITACIONES



Habitaciones Dobles
Habitaciones Dobles - Dobles
Suites

ZONA DE SERVICIOS

Cocina
Comedor de Personal
Bodega de Alimentos
Lavandería
Cuarto de Aseo
Bodega de blancos
Reloj de Control Empleados
Vestidores y baños empleados



Senderos:

Actividades de apoyo realizadas al aire libre, tales como interpretación y contemplación de la fauna y flora. Está compuesta de las áreas siguientes:

Sendero largo
Sendero corto

9.7. PREMISAS DE DISEÑO:

Las premisas de diseño son el conjunto de elementos teórico-técnicos adquiridos en la formación profesional aplicables a la propuesta. Tres son las principales premisas requeridas para la descripción del Proyecto: morfológicas, funcionales y tecnológicas, y una complementaria: la paisajística.

PREMISAS MORFOLOGICAS:

Se refiere a la forma que tendrá el objeto arquitectónico tanto en planta como en elevación.

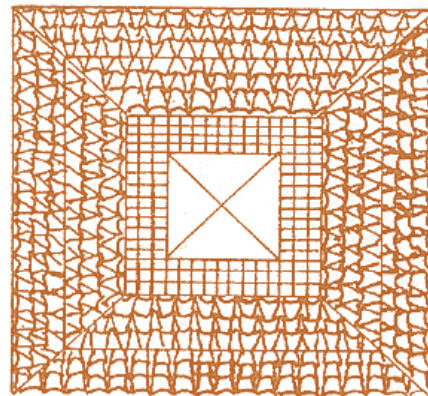
El proyecto deberá contener los principales elementos de integración a la Arquitectura Antigüeña para conservar la fisonomía e imagen de la ciudad nombrada patrimonio cultural de la Humanidad por UNESCO en 1979.

La forma en planta podrá ser de Claustro Central, Medio Claustro, Crujía al frente y Conformación de Crujía en "L".

CLAUSTRO CENTRAL:

- La primera se refiere a un patio central.
- Claustro es la galería o pasillo cubierto por una arcada o columnata que rodea el patio central.

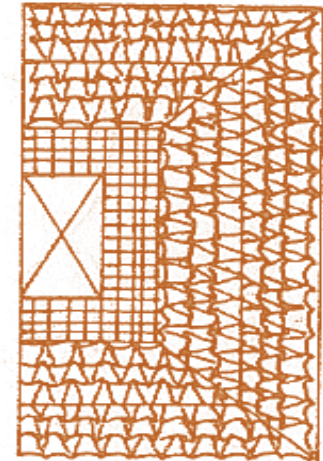
A NIVEL DE PLANTA



CLAUSTRO CENTRAL

MEDIO CLAUSTRO:

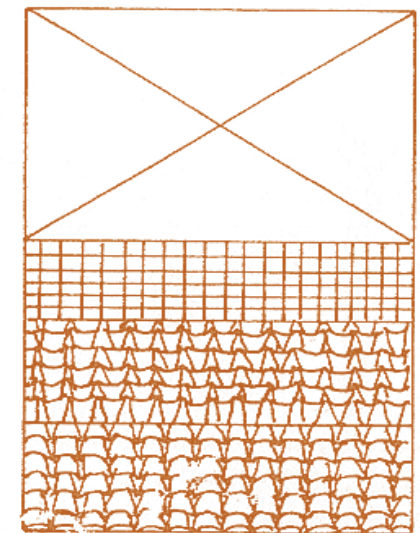
- Se refiere a conformar el edificio en forma de "U".



MEDIO CLAUSTRO

CRUJÍA AL FRENTE:

- La Crujía al frente es solo construcción al frente.
- Crujía es el espacio conformado entre dos muros de carga.

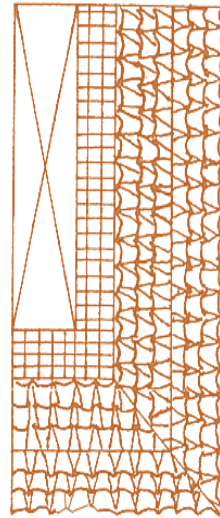


CRUJIA AL FRENTE

CRUJÍA EN "L":

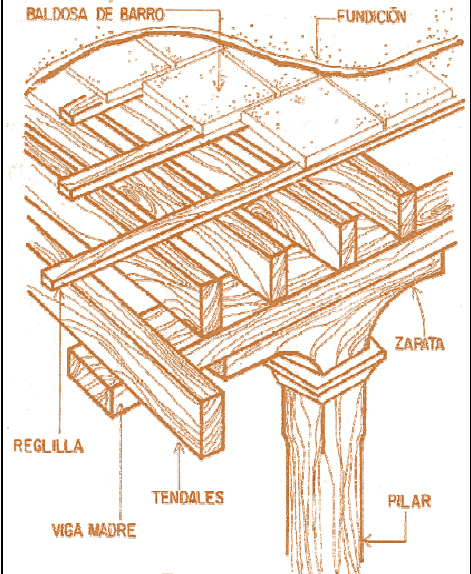
- La última se refiere a conformar el edificio en forma de "L".

TECHOS



CONFORMACIÓN DE CRUJIA EN "L"

Los corredores irán cubiertos por una terraza española.



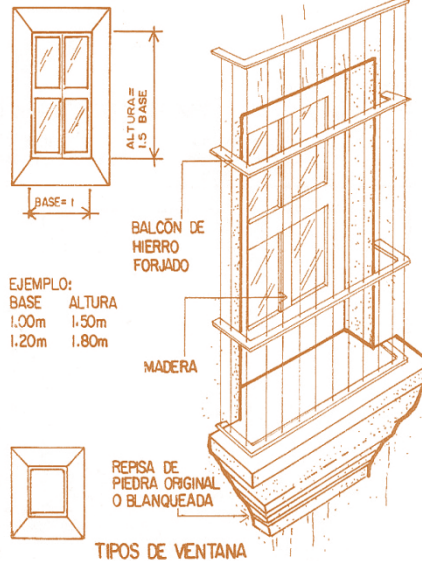
TERRAZA ESPAÑOLA CORREDORES

La forma de las ventanas deberá ser en proporción de:

Base	Altura
1.00	1.50
1.20	1.80

La ventana deberá ser de madera y el balcón de hierro pintado de color negro y acabado mate.

OTRAS FORMAS



EJEMPLO:

BASE	ALTURA
1.00m	1.50m
1.20m	1.80m

PREMISAS FUNCIONALES:
Se refiere al aspecto funcional del objeto arquitectónico.

El uso de linternillas es exclusivamente para los ambientes de la cocina, ya que es un elemento de concepción funcional, no decorativa.

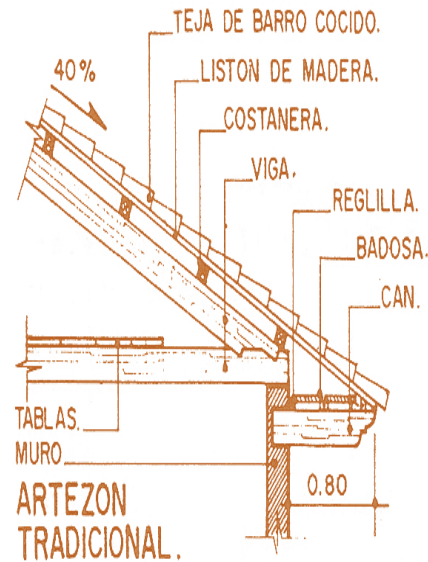


**USO DE LINTERNILLA:
EXCLUSIVAMENTE EN COCINA**

**PREMISAS
TECNOLÓGICAS:**

Se refiere a la técnica constructiva del objeto arquitectónico.

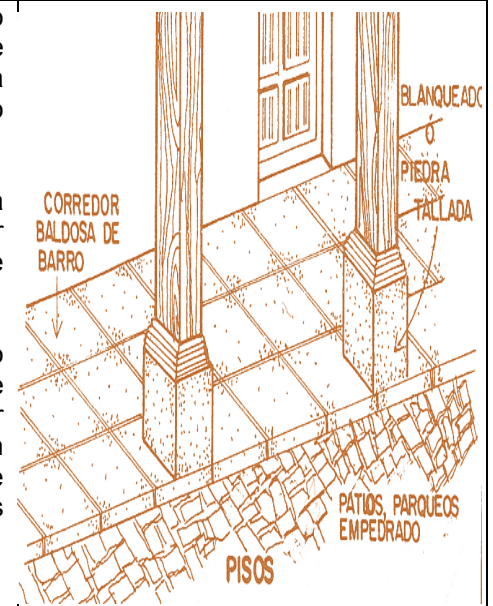
El artesón de la cubierta deberá ser tradicional.



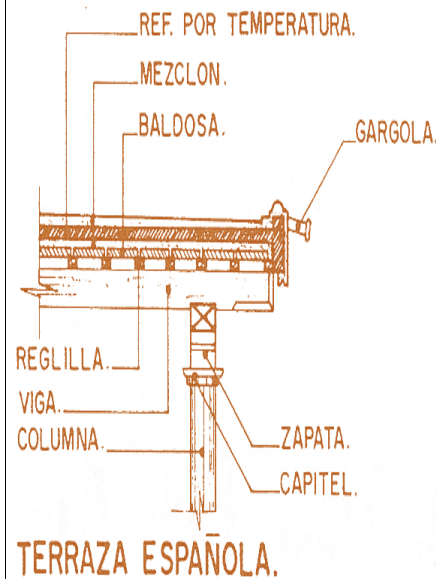
Para ambientes externos o áreas de parqueo, se considera únicamente la utilización de empedrado o baldosa de barro.

El piso del área externa de la cubierta plana en corredor deberá ser de baldosa de barro.

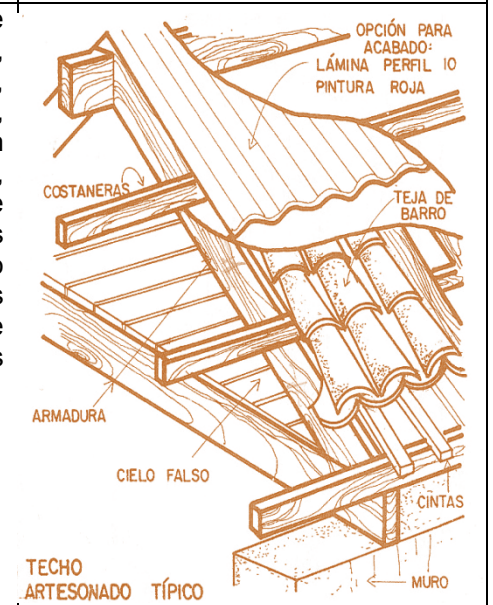
Las bases de las columnas o pilares deben ser de base cuadrada y forma rectangular conforme la proporción tradicional. Si no son de piedra tallada u originales deben ser blanqueadas.



Como cubiertas planas únicamente se permite el uso de terraza española tradicional, la cual preferentemente debe utilizarse para cubrir los corredores y deberá ir apoyada en pilares o columnas de madera.



Todos los elementos de madera: Canes, Dinteles, Rejas, Pilares, Columnas, Vigas, Ventanas, Puertas, Portones, Etc. Deben conservar su color natural, No se permite ningún tipo de pintura sobre estos elementos exceptuando todos aquellos aditivos (barnices, lacas, etc.) que preservarán dichos elementos.



9.8. CASOS ANÁLOGOS:

El empleo de analogías consiste en establecer una correspondencia entre los procesos de un fenómeno u objeto cuyo comportamiento y funcionamiento es conocido, total o parcialmente, con otro que se desea caracterizar, con lo cual:

- a. Se reduce el tiempo para caracterizar el nuevo objeto de estudio.
- b. Se aprovecha el trabajo pretérito.
- c. Es posible realizar inferencias del comportamiento de fenómeno o proceso bajo estudio y con ello obtener nuevo conocimiento acerca del mismo.
- d. Se facilita la difusión del conocimiento, pues se parte de conocimiento ya establecido.

Existen varios ejemplos de fincas que se han incorporado al mercado del turismo ofreciendo diversidad de servicios, algunas de las más importantes las describiremos a continuación:

a. FINCA FILADELFIA

Fundada por don Manuel Matheu Ariza en 1874 esta finca produce uno de los mejores cafés de la región; Desde el segundo piso del hotel Filadelfia Coffee Resort & SPA se puede ver a varios hombres “rastrillando” café en uno de los patios del beneficio de la finca, en Antigua Guatemala. Es casi mediodía y los rayos del sol penetran con fuerza la tierra.

Una arquitectura estilo colonial y lo verde del paisaje lleva a los visitantes en un viaje por el tiempo, donde pueden apreciar el trabajo de miles de guatemaltecos en el sector agrícola, específicamente en la producción del café.

Tal experiencia es posible gracias al atractivo turístico que ofrece un singular alojamiento que busca posicionarse entre los primeros lugares para el visitante extranjero que gusta de los paseos al aire libre.

Ubicado en las afueras de Antigua Guatemala, en el área de San Felipe, el hotel cuenta con 20 habitaciones de lujo que podrían competir con los mejores del mundo, a precios entre US\$211 y US\$449 por noche.

El complejo ofrece la posibilidad de hacer turismo ecológico, a lomo de mula o a pie, a través de senderos montañosos, entre plantaciones de café, donde habitan más de 100 especies de aves, o bien, alrededor del casco de la finca.

En una entrevista que le realizará Prensa Libre el miércoles 17 de enero del año 2007 al propietario de la finca el explica que “desde hace dos años comenzó a darle un valor agregado a la actividad cafetalera en la finca Filadelfia, para mostrar a los turistas cómo se cultiva, procesa y empaca el grano. Así nacieron los “coffe tour”.

“Después llegaron los cruceros, y como los visitantes necesitaban un lugar para almorzar, decidimos construir el restaurante (Cafetenango)”, contó el empresario.

Posteriormente, cuando se comercializaron los jardines de la casa de la finca, para celebrar bodas “sólo teníamos cuatro dormitorios y se hizo insuficiente, así que construimos ocho más; luego pasamos a 20, y fue cuando nació el hotel”, refirió Dalton.

Agregó que en Antigua Guatemala ya existen hoteles como Casa Santo Domingo, una joya arquitectónica que definitivamente no se puede copiar ni mejorar.

De acuerdo con estadísticas del Filadelfia Coffee Resort & SPA, el número de turistas que toman los “coffetours” aumenta aproximadamente 30 por ciento cada año. Aunque positivo, este porcentaje se ha quedado atrás con los visitantes procedentes de **cruceros**, y sólo durante la última temporada el incremento fue de 300 por ciento.

En el mismo artículo de Prensa Libre se menciona que los Coffee tour son parte del segmento ecológico que se impulsa en el país. Según el Comisionado Presidencial de Turismo Willy Kaltschmit.

Algunas fincas de café también pueden ofrecer la observación de aves y combinar ambas para atraer más visitantes, refiriéndose a que es una actividad turística con mucho futuro y que empezó a ofrecerse en el país desde hace más de dos años.

Según Kaltschmit, aparte del paseo los cafetaleros y las comunidades deben buscar la instalación de hoteles boutique, aunque requieren mayor inversión, para que los visitantes pernocten en el lugar. Un precio de un Coffee tour es entre US\$10 a US\$20, aparte de los gastos de hospedaje y alimentación, si la finca ofrece éstos servicios.

El Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) y la Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ) firmaron el año pasado un convenio de cooperación para apoyar el desarrollo del segmento del turismo rural del sector cafetalero.

Los servicios que ofrece la Finca Filadelfia Coffee Resort & SPA son:

- 20 habitaciones (14 Superior Rooms, 2 Suites y 4 Standard Rooms) con una vista majestuosa al Volcán de Agua. Todas las habitaciones cuentan con los siguientes servicios: chimenea, Internet inalámbrico, café en grano con kit completo para preparar café, TV pantalla plana, servicio de DIRECTV, y ventanas anti-ruido.
- Servicio de Restaurante & Bar
- Piscina y Jacuzzi
- Servicio de Habitación
- Tienda de Souvenirs
- Tours opcionales ofrecidos por el hotel



Entrada a la Finca



Pasillos del Hotel



Patios de secado



Vista de las Habitaciones desde la Piscina

b. FINCA DE LAS SALINAS

El Hotel rural Finca de Las Salinas está situado en el bellissimo pueblo de Yaiza, al sur de Lanzarote, España; lejos de los grandes centros turísticos con excelentes vistas al Parque Nacional de Timanfaya y cerca de las Playas de Papagayo. Un sitio íntimo y tranquilo, con la atención al cliente personalizada.

Esta antigua mansión del siglo XVIII ha sido cuidadosamente rehabilitada para acoger hoy a sus huéspedes con todas las comodidades exigidas a un Hotel Rural de 2 palmeras (máxima calidad en turismo rural).

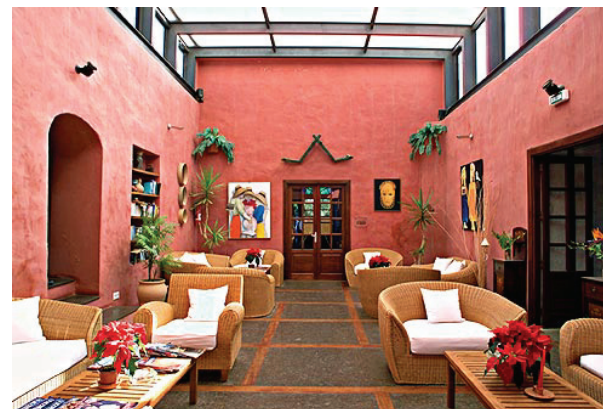
En el edificio principal se encuentran los salones, recepción, bar, sala de desayuno y las 2 suites, mientras que las antiguas cuadras y establos se han rehabilitado para ubicar las 15 habitaciones restantes.

Los servicios que ofrece el Hotel rural finca de Las Salinas son:

- 2 suites y 15 habitaciones
- Piscina Climatizada
- Sauna
- Gimnasio
- Mini bar
- Lavandería
- TV satélite



Sala de
desayuno



Sala de estar

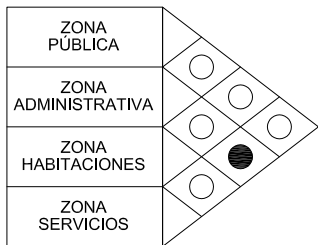


Vista de la
Piscina



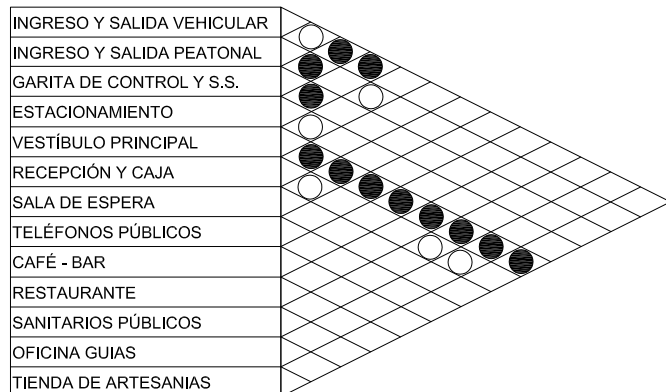
Vista de las
Habitaciones

DIAGRAMA GENERAL



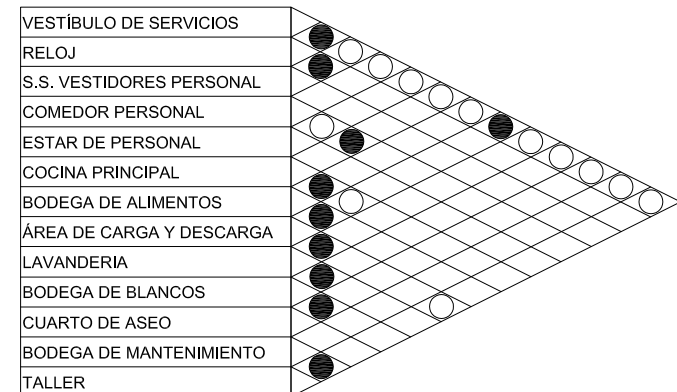
RELACIÓN DIRECTA ●
 RELACIÓN INDIRECTA ○
 SIN RELACIÓN

DIAGRAMA ZONA PÚBLICA



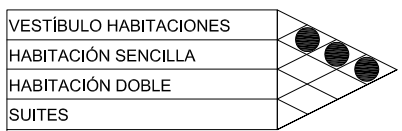
RELACIÓN DIRECTA ●
 RELACIÓN INDIRECTA ○
 SIN RELACIÓN

DIAGRAMA ZONA SERVICIOS



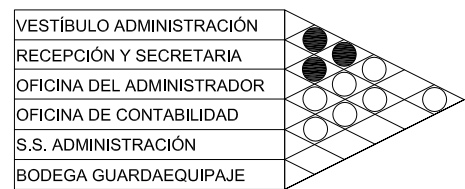
RELACIÓN DIRECTA ●
 RELACIÓN INDIRECTA ○
 SIN RELACIÓN

DIAGRAMA ZONA HABITACIONES




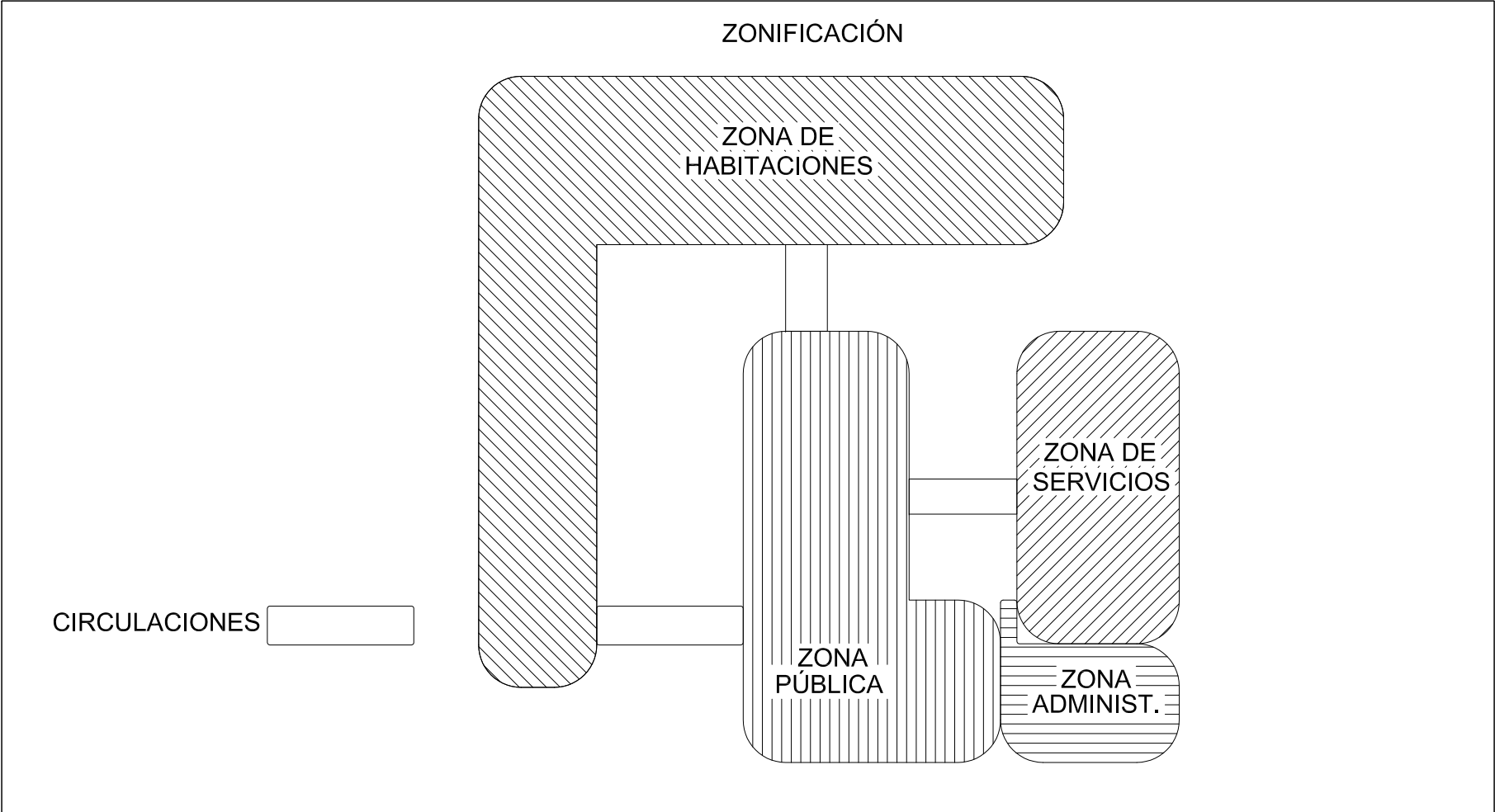
RELACIÓN DIRECTA ●
 RELACIÓN INDIRECTA ○
 SIN RELACIÓN

DIAGRAMA ZONA ADMINISTRATIVA

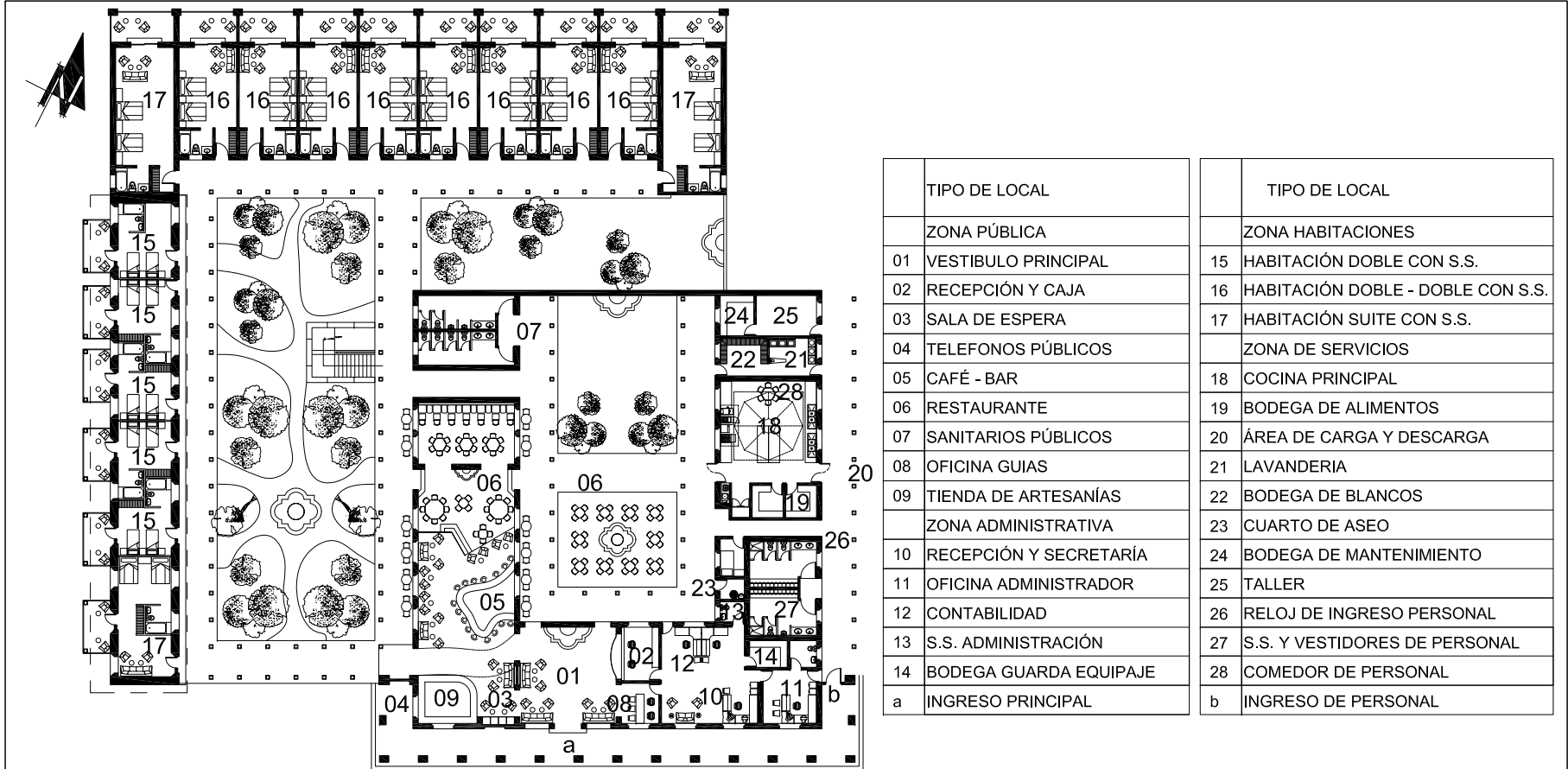


RELACIÓN DIRECTA ●
 RELACIÓN INDIRECTA ○
 SIN RELACIÓN

Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Diagramas de Relaciones Hotel "Finca San Rafael Urías"	Dibujo:	Fecha:		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		EMLH Escala: Indicada	2008 Hoja: 51		

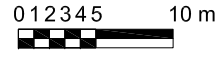


Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: Diagramas de Bloques Hotel "Finca San Rafael Urías"	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 52		FACULTAD DE ARQUITECTURA

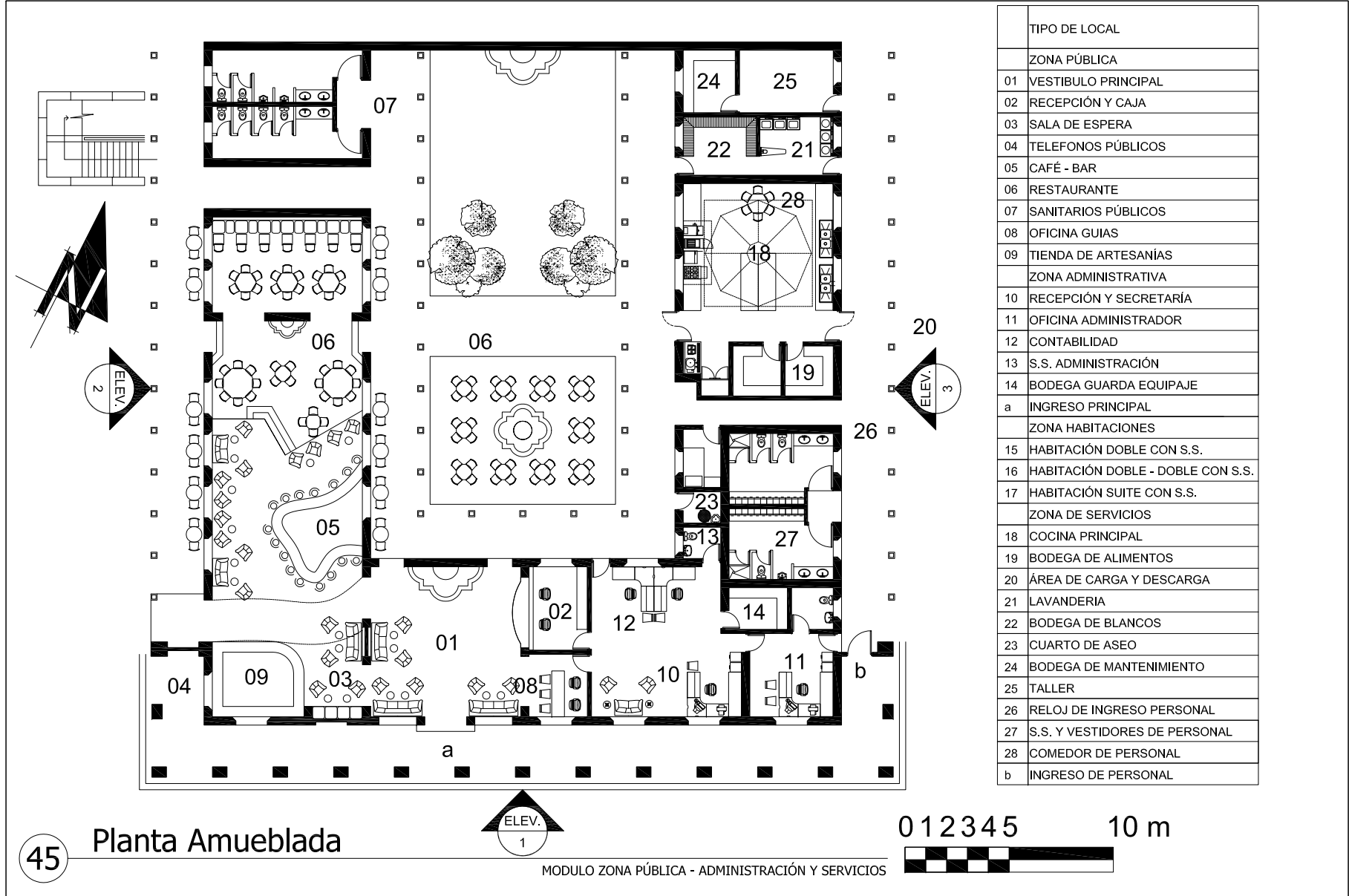


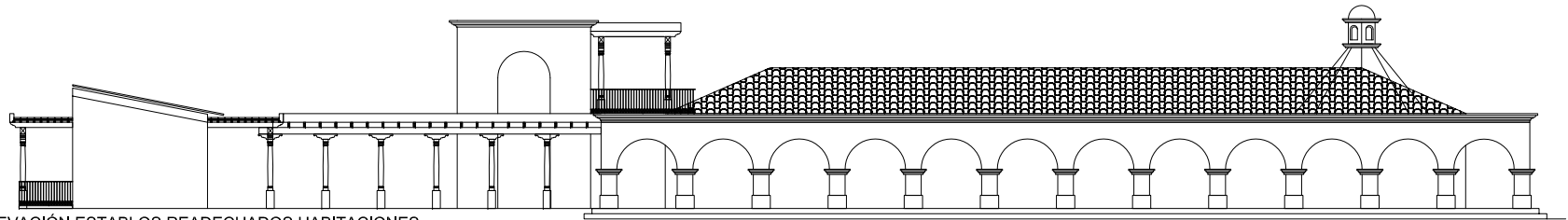
TIPO DE LOCAL	TIPO DE LOCAL
ZONA PÚBLICA	ZONA HABITACIONES
01 VESTIBULO PRINCIPAL	15 HABITACIÓN DOBLE CON S.S.
02 RECEPCIÓN Y CAJA	16 HABITACIÓN DOBLE - DOBLE CON S.S.
03 SALA DE ESPERA	17 HABITACIÓN SUITE CON S.S.
04 TELEFONOS PÚBLICOS	ZONA DE SERVICIOS
05 CAFÉ - BAR	18 COCINA PRINCIPAL
06 RESTAURANTE	19 BODEGA DE ALIMENTOS
07 SANITARIOS PÚBLICOS	20 ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
08 OFICINA GUIAS	21 LAVANDERIA
09 TIENDA DE ARTESANÍAS	22 BODEGA DE BLANCOS
ZONA ADMINISTRATIVA	23 CUARTO DE ASEO
10 RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	24 BODEGA DE MANTENIMIENTO
11 OFICINA ADMINISTRADOR	25 TALLER
12 CONTABILIDAD	26 RELOJ DE INGRESO PERSONAL
13 S.S. ADMINISTRACIÓN	27 S.S. Y VESTIDORES DE PERSONAL
14 BODEGA GUARDA EQUIPAJE	28 COMEDOR DE PERSONAL
a INGRESO PRINCIPAL	b INGRESO DE PERSONAL

44 Planta Arquitectonica



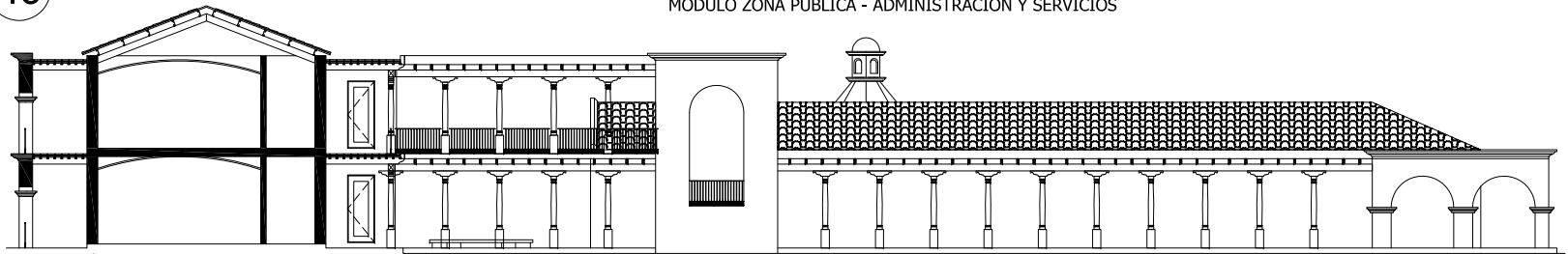
Proyecto: Propuesta de Conservación y Readequación del casco de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatepéquez	Contenido: PLANTA ARQUITECTÓNICA Hotel "Finca San Rafael Urías"	Dibujo: EMLH	Fecha: 2008		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
		Escala: Indicada	Hoja: 53		FACULTAD DE ARQUITECTURA





ELEVACIÓN ESTABLOS READECUADOS HABITACIONES

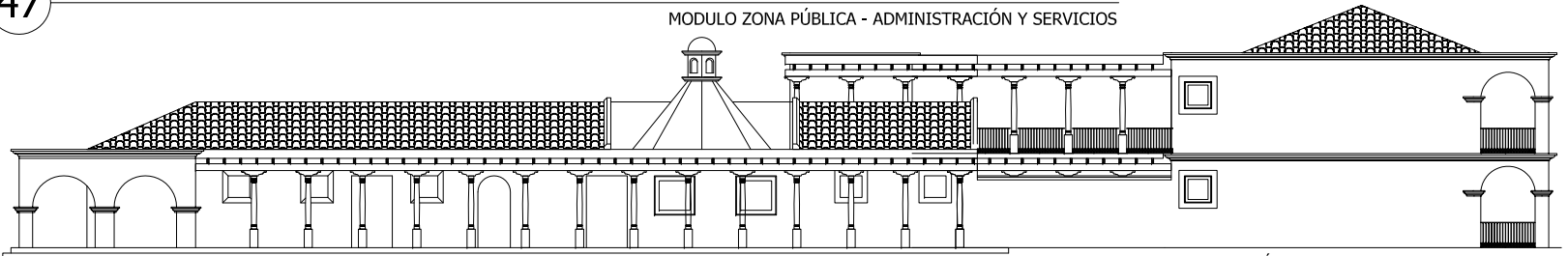
46 Elevación 1



MODULO ZONA PÚBLICA - ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

SECCIÓN MODULO NUEVO HABITACIONES

47 Elevación 2



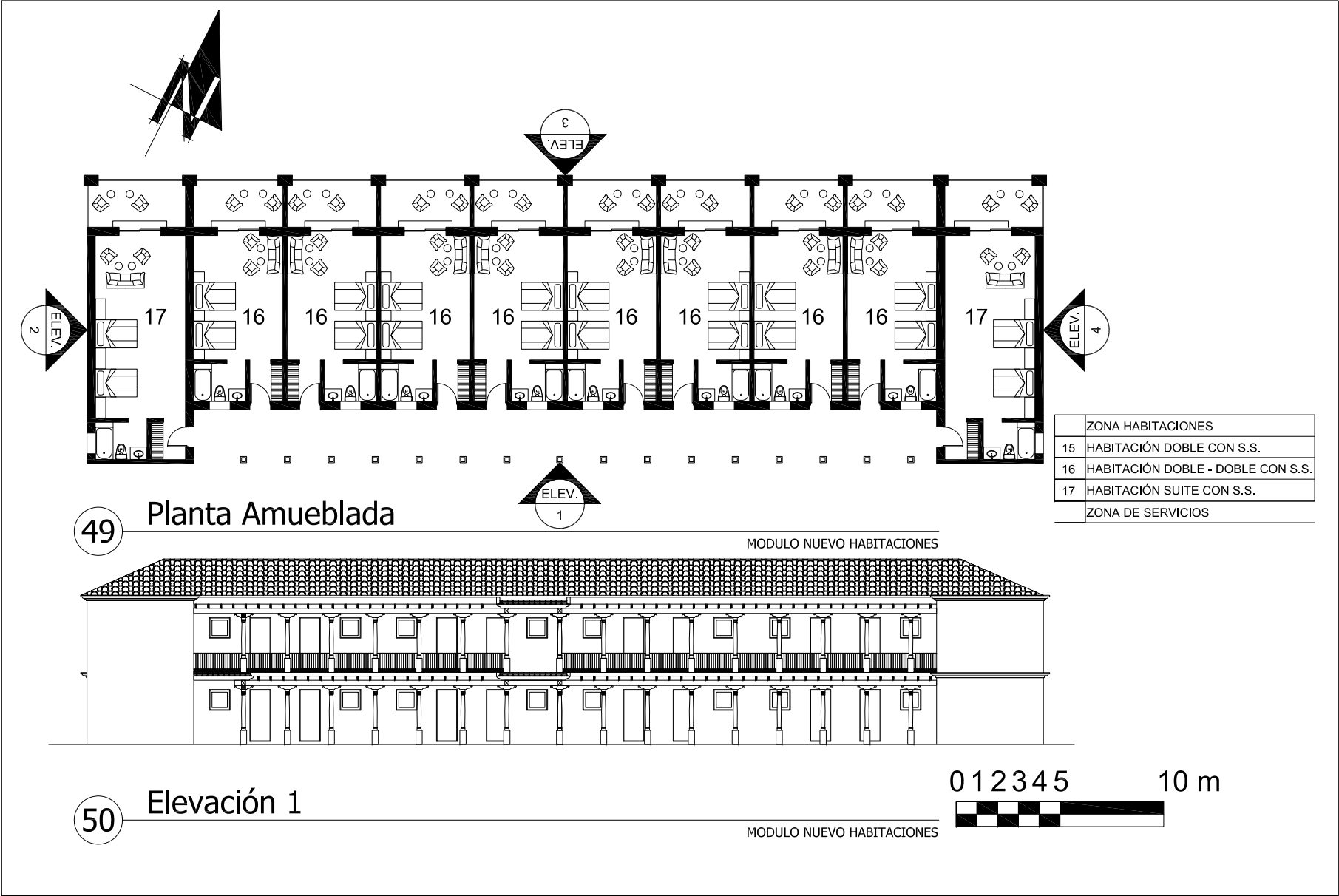
MODULO ZONA PÚBLICA - ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

ELEVACIÓN MODULO NUEVO HABITACIONES

48 Elevación 3

MODULO ZONA PÚBLICA - ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS





49

Planta Amueblada

	ZONA HABITACIONES
15	HABITACIÓN DOBLE CON S.S.
16	HABITACIÓN DOBLE - DOBLE CON S.S.
17	HABITACIÓN SUITE CON S.S.
	ZONA DE SERVICIOS

50

Elevación 1

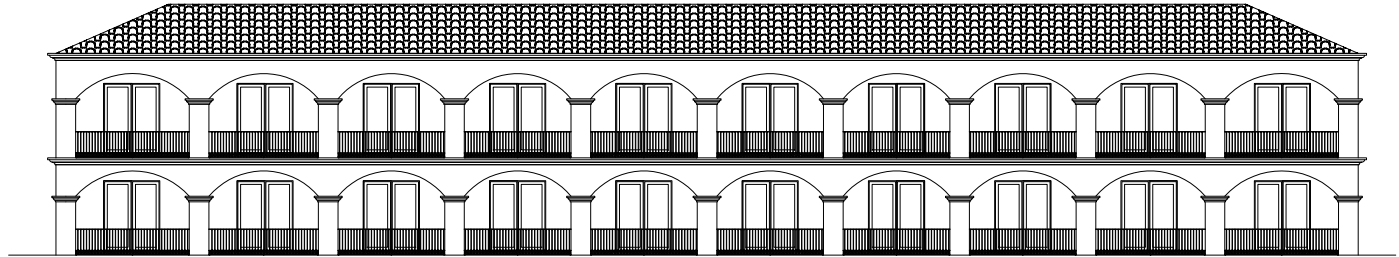
MODULO NUEVO HABITACIONES

MODULO NUEVO HABITACIONES

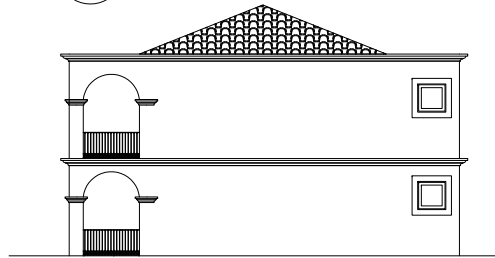
0 1 2 3 4 5

10 m



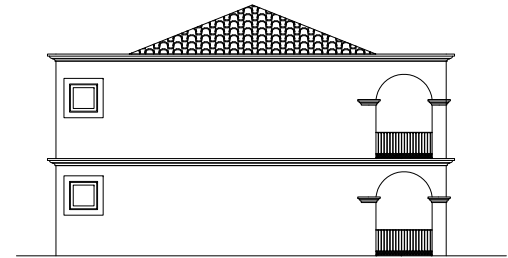


51 Elevación 3

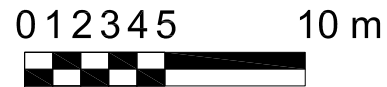


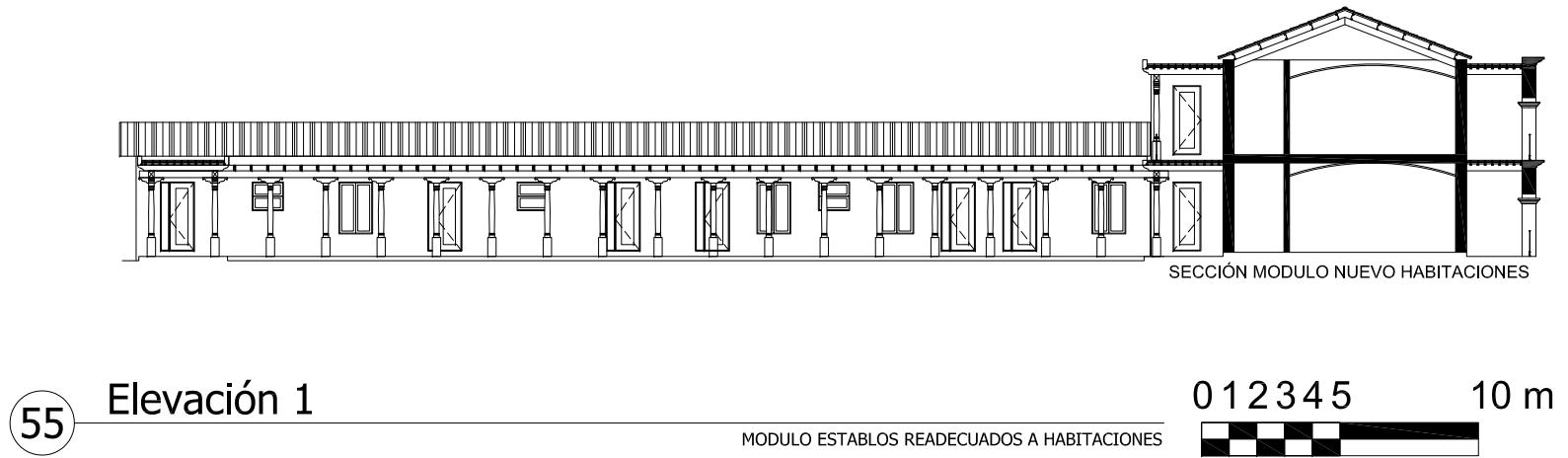
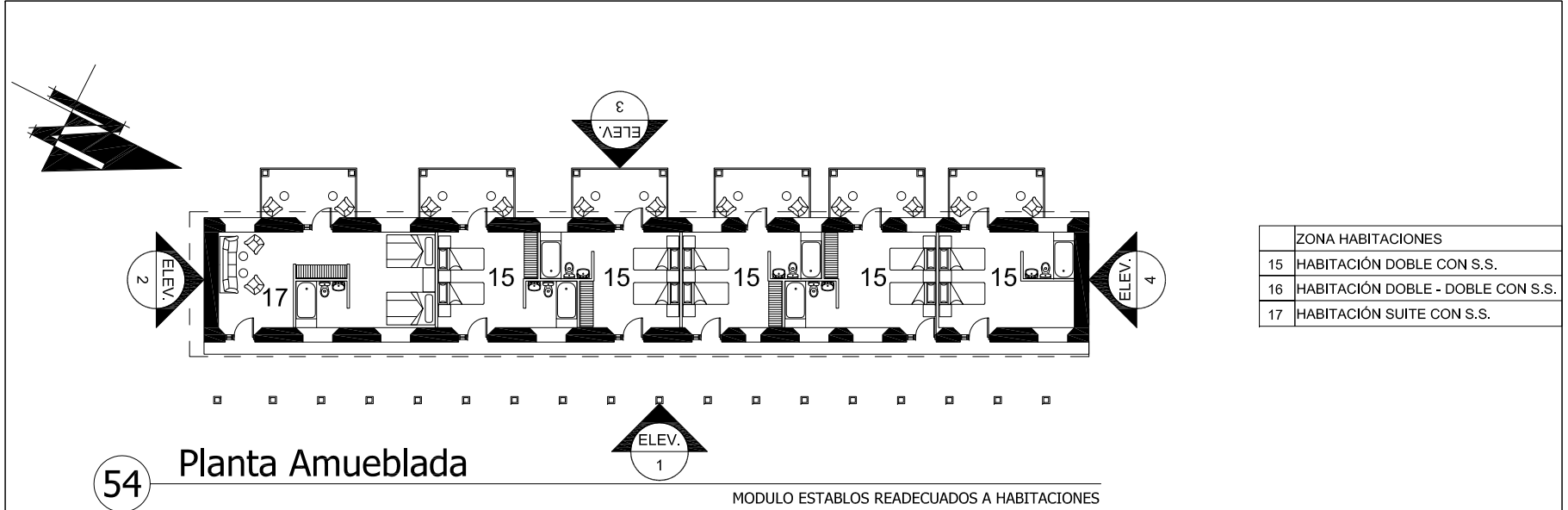
52 Elevación 2
MODULO NUEVO HABITACIONES

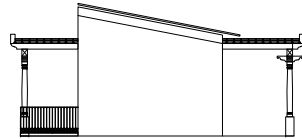
MODULO NUEVO HABITACIONES



53 Elevación 4
MODULO NUEVO HABITACIONES



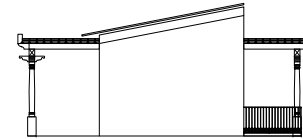




56

Elevación 2

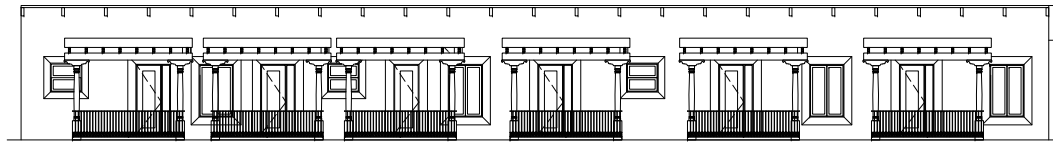
MODULO ESTABLOS READECUADOS A HABITACIONES



57

Elevación 4

MODULO ESTABLOS READECUADOS A HABITACIONES



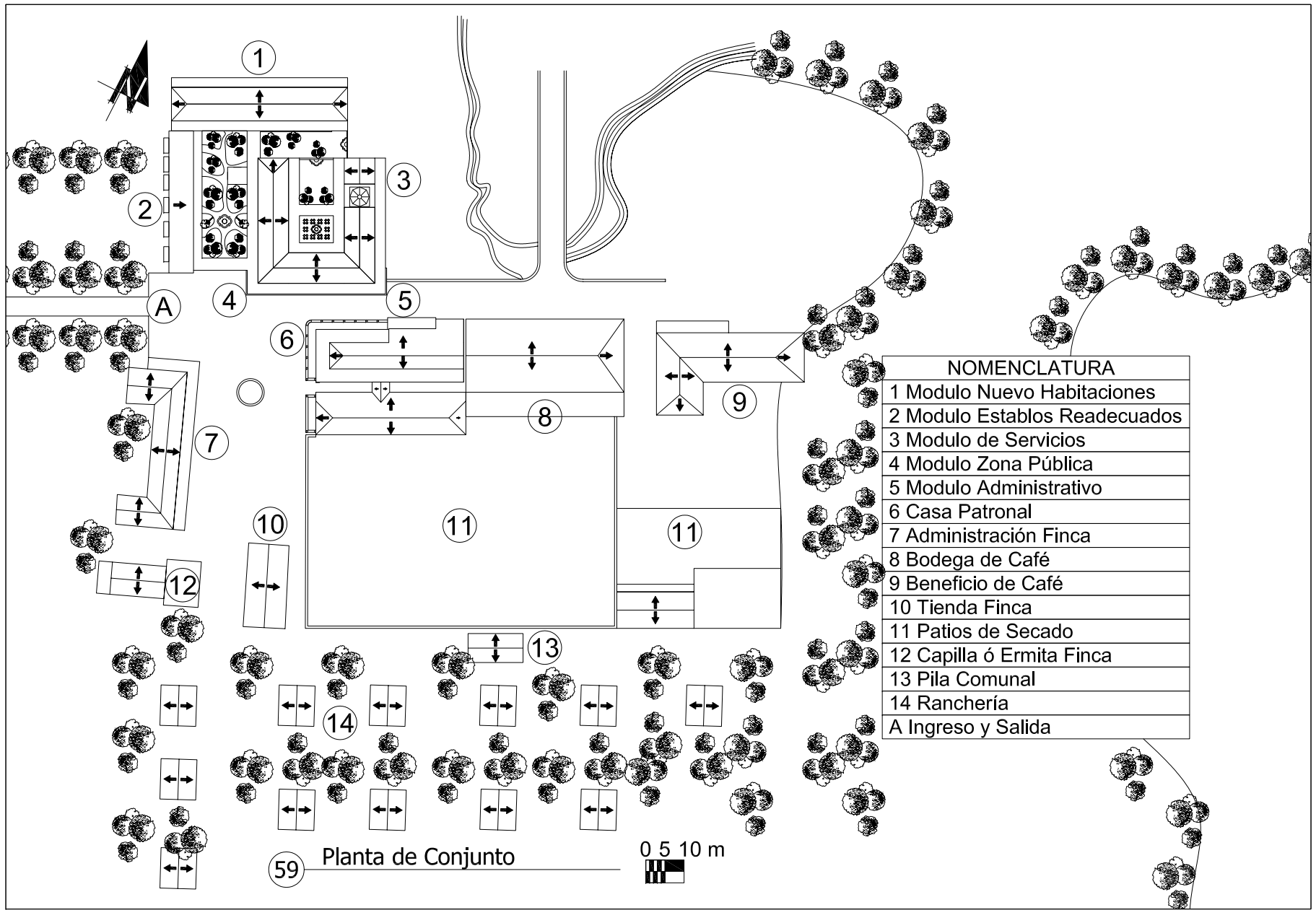
58

Elevación 3

MODULO ESTABLOS READECUADOS A HABITACIONES

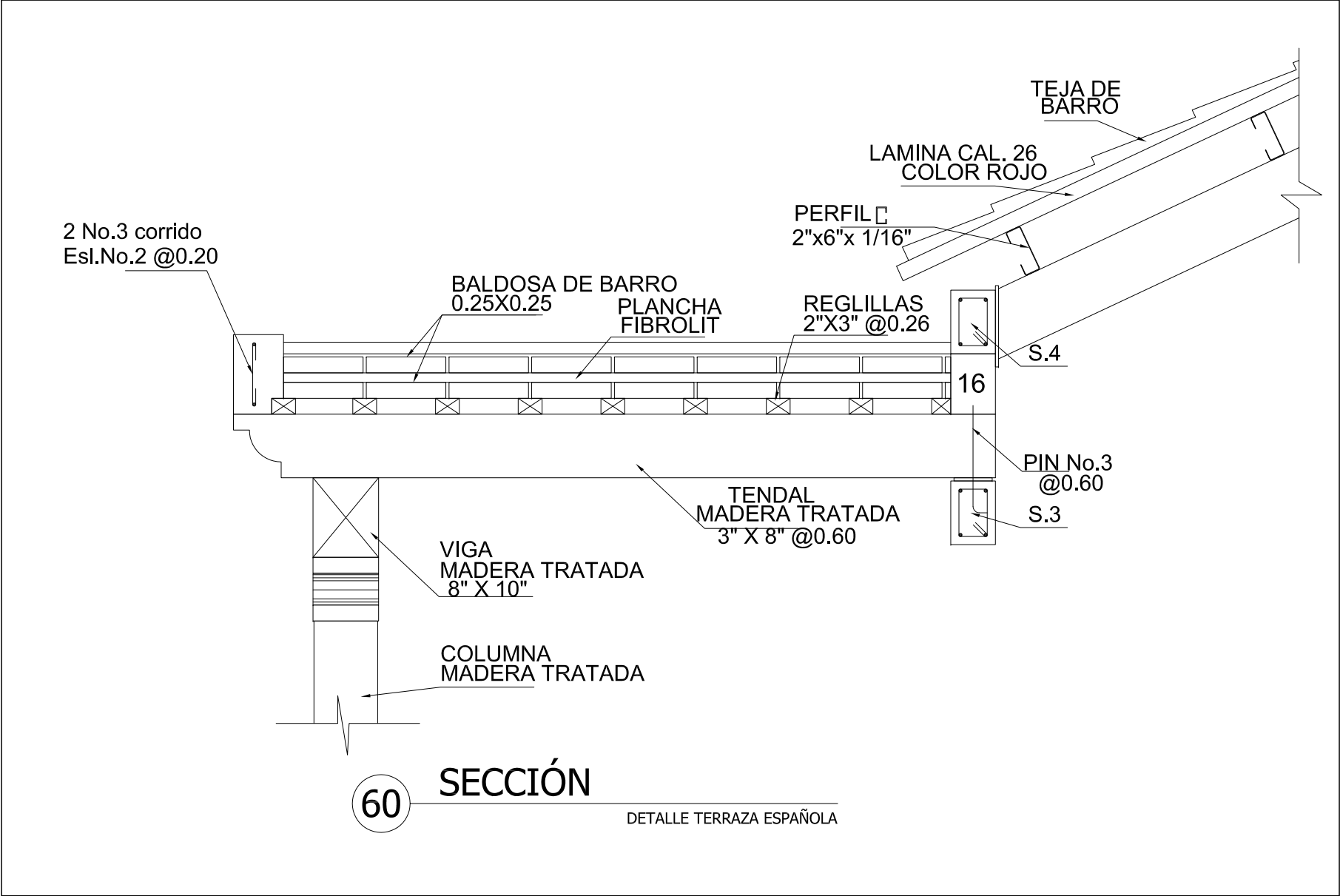
0 1 2 3 4 5 10 m





NOMENCLATURA	
1	Modulo Nuevo Habitaciones
2	Modulo Establos Readecuados
3	Modulo de Servicios
4	Modulo Zona Pública
5	Modulo Administrativo
6	Casa Patronal
7	Administración Finca
8	Bodega de Café
9	Beneficio de Café
10	Tienda Finca
11	Patios de Secado
12	Capilla ó Ermita Finca
13	Pila Comunal
14	Ranchería
A	Ingreso y Salida

59 Planta de Conjunto 0 5 10 m





**MÓDULO ADMINISTRATIVO - PÚBLICO Y SERVICIOS
HOTEL SAN RAFAEL URÍAS**



**CIRCULACIÓN HABITACIONES - MÓDULO PÚBLICO
HOTEL SAN RAFAEL URÍAS**



**DETALLE MÓDULO ADMINISTRATIVO - PÚBLICO Y SERVICIOS
HOTEL SAN RAFAEL URÍAS**



**DETALLE POSTERIOR ESTABLOS READECUADOS
HOTEL SAN RAFAEL URÍAS**

"ANÁLISIS FINANCIERO"

9.3. VIABILIDAD DEL PROYECTO DE AGRO ECOTURISMO EN LA FINCA SAN RAFAEL URÍAS, SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPÉQUEZ:

Para comprobar la viabilidad del proyecto se recurrió a los datos estadísticos del INGUAT utilizados en el capítulo V, de los cuales los más importantes son los siguientes:

- En el año 2007 ingresaron 1, 627,522 turistas a Guatemala; de ellos el 32 % visito Sacatepéquez es decir 520, 807.
- Este ingreso de visitantes generó al país 1,199.3 millones de dólares.
- También se determinó que el ingreso de turistas por crucero también se incrementó de 10,558 en el 2,004 a 37,340 en este mismo año.
- Se realizó un análisis de la oferta hotelera en Sacatepéquez por medio del cual se estableció que existen 1,972 habitaciones y 5,440 plazas cama. De estas habitaciones 1,910 se encuentran en Antigua Guatemala, 15 en Ciudad Vieja, 20 en Jocotenango y 27 en Sumpango. Los precios por habitación sencilla oscilan entre US\$ 12.00 y los US\$ 1,500.00.
- En base al análisis anterior se determina que no existe oferta hotelera ni ninguna propuesta que genere competencia al presente trabajo.

Según los datos anteriores se determina que el proyecto de Agro Eco Turismo en la Finca San Rafael Urías es viable, ya que es sustentable, puesto que cumpliría con la necesidad requerida por el creciente número de turistas provenientes de cruceros que atracan en Puerto Quetzal y que utilizan esta ruta Nacional 14 para visitar Antigua, Panajachel y otros atractivos Nacionales.

9.4. ANÁLISIS FINANCIERO:

FINANCIAMIENTO:

En el caso del financiamiento y debido a que no se cuenta con el apoyo de instituciones del gobierno como el Ministerio de Cultura y Deportes o el Instituto de Antropología e Historia; por ser una Reserva Natural Privada se recurrirá a las opciones siguientes:

- Donaciones de Organismos o entidades internacionales (ONG) que estén interesadas en la Conservación y Restauración de Patrimonios Culturales y Naturales.
- Créditos blandos en Bancos con plazo de 20 años con tasas de intereses bajos.
- Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.
- ANACAFE
- Financiamiento propio de los dueños.

PRIMERA FASE DE INTERVENCIÓN:

Se iniciará con la habilitación de los recorridos Agro Eco Turísticos ya que el costo no es tan oneroso y esto permitiría iniciar la actividad de protección de la reserva Agro Forestal.

RECORRIDO LARGO Y CORTO..... Q 15,550.25

SEGUNDA FASE DE INTERVENCIÓN:

Luego se trabajará la Casa Patronal por ser urgente su rehabilitación principalmente de su cubierta y terraza española.

INTERVENCIÓN CASA PATRONAL..... Q 1, 543,098.44

TERCERA FASE DE INTERVENCIÓN:

Posterior a la restauración de la Casa Patronal se realizará la reutilización del edificio de los Establos habilitando con ello cinco habitaciones dobles y una suite para las cuales la casa patronal puede ofrecer los servicios mientras se construye el modulo administrativo y de servicios.

REHUTILIZACIÓN DE ESTABLOS..... Q 475, 079.59

CUARTA FASE DE INTERVENCIÓN:

La cuarta fase será la construcción del Café – Restaurante – Bar; la zona Administrativa y de Servicios.

MODULO ADM. PÚBLICO Y SERVICIOS..... Q 2, 709,696.75

QUINTA FASE DE INTERVENCIÓN:

La quinta fase será la construcción del Modulo Nuevo de Habitaciones el cual contendrá 16 habitaciones Doble – Doble con S.S. y 4 Suites.

MODULO NUEVO HABITACIONES..... Q 3, 533,747.84

RESUMEN DE COSTOS DE INTERVENCIÓN:

En total el proyecto saldría en..... **Q 8, 277,172.87**

A continuación desglosamos el presupuesto anterior en fases, el gran total y su cronograma de trabajo.

PRESUPUESTO PROYECTO AGRO ECO TURISTICO FINCA SAN RAFAEL URÍAS				
RECORRIDOS AGRO ECOTURÍSTICOS				
Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
0.01 Recorrido Corto	Global	1	Q 7,000.00	Q 7,000.00
0.02 Recorrido Largo	Global	1	Q 8,550.25	Q 8,550.25
				Q 15,550.25
CASA PATRONAL				
Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
1 - Trabajos Preliminares				
1.01 - Limpieza General	m ²	1,228.00	Q 10.73	Q 13,176.44
1.02 - Extracción de Ripio	m ³	309.00	Q 55.00	Q 16,995.00
3 - Intervención en Elementos de Carga Vertical				
3.01 - Eliminación de Repellos y Blanqueados en mal estado	m ²	1,390.00	Q 43.20	Q 60,048.00
3.02 - Eliminación de Plantas, mibro flora e insectos	m ²	3,465.00	Q 12.00	Q 41,580.00
3.03 - Reposición de Repellos y Blanqueados	U	1,390.00	Q 91.25	Q 126,837.50
3.04 - Impermeabilización de Muros	m ²	3,465.00	Q 115.15	Q 398,994.75
3.05 - Aplicación de Pintura a base de Cal	m ²	3,465.00	Q 16.25	Q 56,306.25
4 - Intervención de Super estructura				
4.01 - Revisión y restaración de Estructura de Cubierta de Madera	m ²	1,050.00	Q 235.00	Q 246,750.00
4.02 - Suministro y colocación de Teja de Barro	m ²	1,050.00	Q 238.42	Q 250,341.00
4.03 - Impermeabilización de Teja	m ²	1,050.00	Q 163.50	Q 171,675.00
5 - Intervención de Instalaciones				
5.01 - Sistema de Agua Potable	Global	1.00	Q 16,576.00	Q 16,576.00
5.02 - Sistema de Drenajes	Global	1.00	Q 22,785.00	Q 22,785.00
5.03 - Sistema Eléctrico de Fuerza	Global	1.00	Q 28,650.00	Q 28,650.00
5.04 - Sistema Eléctrico de Iluminación	Global	1.00	Q 36,978.00	Q 36,978.00
6 - Intervención de Pisos				
6.01 - Limpieza, Eliminación de Humedad, Hongos	m ²	890.00	Q 16.95	Q 15,085.50
6.02 - Piso de Cemento Liquido Faltante	m ²	360.00	Q 112.00	Q 40,320.00
Total Proyecto				Q 1,543,098.44

Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
ESTABLOS				
Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
1 - Trabajos Preliminares				
1.01 - Limpieza General	m ²	290.00	Q 10.73	Q 3,111.70
1.02 - Extracción de Ripio	m ³	160.00	Q 55.00	Q 8,800.00
3 - Intervención en Elementos de Carga Vertical				
3.01 - Eliminación de Repellos y Blanqueados en mal estado	m ²	235.00	Q 43.20	Q 10,152.00
3.02 - Eliminación de Plantas, mibro flora e insectos	m ²	390.00	Q 12.00	Q 4,680.00
3.03 - Reposición de Repellos y Blanqueados	U	235.00	Q 91.25	Q 21,443.75
3.04 - Impermeabilización de Muros	m ²	390.00	Q 115.15	Q 44,908.50
3.05 - Aplicación de Pintura a base de Cal	m ²	390.00	Q 16.25	Q 6,337.50
4 - Intervención de Super estructura				
4.01 - Revisión y restaración de Estructura de Cubierta de Madera	m ²	270.00	Q 235.00	Q 63,450.00
4.02 - Suministro y colocación de Teja de Barro	m ²	270.00	Q 238.42	Q 64,373.40
4.03 - Impermeabilización de Teja	m ²	270.00	Q 163.50	Q 44,145.00
5 - Intervención de Instalaciones				
5.01 - Sistema de Agua Potable	Global	1.00	Q 8,956.26	Q 8,956.26
5.02 - Sistema de Drenajes	Global	1.00	Q 11,268.19	Q 11,268.19
5.03 - Sistema Eléctrico de Fuerza	Global	1.00	Q 12,484.49	Q 12,484.49
5.04 - Sistema Eléctrico de Iluminación	Global	1.00	Q 14,112.90	Q 14,112.90
6 - Intervención de Pisos				
6.01 - Limpieza, Eliminación de Humedad, Hongos	m ²	890.00	Q 16.95	Q 15,085.50
6.02 - Piso de Cemento Liquido Faltante	m ²	360.00	Q 112.00	Q 40,320.00
7 - Estructura de Teraza Española				
7.01 - Estructura de Soporte	m ²	49.20	Q 1,275.00	Q 62,730.00
7.01 - Conformación de Terraza	m ²	49.20	Q 675.00	Q 33,210.00
7.01 - Piso de Cemento Liquido	m ²	49.20	Q 112.00	Q 5,510.40
Total Proyecto				Q 475,079.59

Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
MODULO DE HABITACIONES DOS NIVELES				
Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
1 - Trabajos Preliminares				
1.01 - Limpieza General	m ²	650.00	Q 10.73	Q 6,974.50
1.02 - Trazo y Nivelación	m ²	1,288.00	Q 6.35	Q 8,178.80
3 - ESTRUCTURA				
3.01 - Cimentación	m ³	33.96	Q 2,020.00	Q 68,599.20
3.02 - Muros de mampostería	m ²	1,360.00	Q 775.00	Q 1,054,000.00
3.03 - Losa de entrepiso	m ²	644.00	Q 465.00	Q 299,460.00
3.04 - Losa Final	m ²	644.00	Q 600.00	Q 386,400.00
3.05 - Suministro y colocación de Teja de Barro	m ²	644.00	Q 238.42	Q 153,542.48
3.06 - Impermeabilización de Teja	m ²	644.00	Q 163.50	Q 105,294.00
4 - ACABADOS				
4.01 - Repello + Blanqueado + Molduras	m ²	2,540.00	Q 195.00	Q 495,300.00
4.02 - Azulejo	m ²	180.00	Q 225.00	Q 40,500.00
4.03 - Aplicación de Pintura a base de Cal	m ²	2,540.00	Q 16.25	Q 41,275.00
4.04 - Piso de Cemento Liquido	m ²	1,150.00	Q 112.00	Q 128,800.00
5 - Intervención de Instalaciones				
5.01 - Sistema de Agua Potable	Global	1.00	Q 39,273.73	Q 39,273.73
5.02 - Sistema de Drenajes	Global	1.00	Q 61,189.69	Q 61,189.69
5.03 - Sistema Eléctrico de Fuerza	Global	1.00	Q 68,074.47	Q 68,074.47
5.04 - Sistema Eléctrico de Iluminación	Global	1.00	Q 73,310.97	Q 73,310.97
5.05 - Artefactos Sanitarios	Unidad	60.00	Q 4,265.00	Q 255,900.00
6 - Puertas y Ventanas				
6.01 - Puertas	Unidad	40.00	Q 1,865.00	Q 74,600.00
6.02 - Puertas Corredizas	Unidad	20.00	Q 3,865.00	Q 77,300.00
6.03 - Ventanas de Madera	m ²	20.00	Q 1,650.00	Q 33,000.00
6.04 - Barandales	m	135.00	Q 465.00	Q 62,775.00
Total Proyecto				Q 3,533,747.84

Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
MODULO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS				
Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
1 - Trabajos Preliminares				
1.01 - Limpieza General	m ²	1,300.00	Q 10.73	Q 13,949.00
1.02 - Trazo y Nivelación	m ²	1,130.00	Q 6.35	Q 7,175.50
3 - ESTRUCTURA				
3.01 - Cimentación	m ³	49.20	Q 2,020.00	Q 99,384.00
3.02 - Muros de mampostería	m ²	596.00	Q 775.00	Q 461,900.00
3.03 - Losa Final	m ²	1,130.00	Q 600.00	Q 678,000.00
3.04 - Suministro y colocación de Teja de Barro	m ²	1,130.00	Q 238.42	Q 269,414.60
3.05 - Impermeabilización de Teja	m ²	1,130.00	Q 163.50	Q 184,755.00
4 - ACABADOS				
4.01 - Repello + Blanqueado + Molduras	m ²	1,047.00	Q 195.00	Q 204,165.00
4.02 - Azulejo	m ²	145.00	Q 225.00	Q 32,625.00
4.03 - Aplicación de Pintura a base de Cal	m ²	1,047.00	Q 16.25	Q 17,013.75
4.04 - Piso de Cemento Liquido	m ²	1,056.55	Q 112.00	Q 118,333.60
5 - Intervención de Instalaciones				
5.01 - Sistema de Agua Potable	Global	1.00	Q 29,270.52	Q 29,270.52
5.02 - Sistema de Drenajes	Global	1.00	Q 45,600.86	Q 45,600.86
5.03 - Sistema Eléctrico de Fuerza	Global	1.00	Q 70,249.25	Q 70,249.25
5.04 - Sistema Eléctrico de Iluminación	Global	1.00	Q 93,665.67	Q 93,665.67
5.05 - Artefactos Sanitarios	Unidad	28.00	Q 4,265.00	Q 119,420.00
6 - Puertas y Ventanas				
6.01 - Puertas	Unidad	34.00	Q 1,865.00	Q 63,410.00
6.02 - Ventanas de Madera	m ²	40.00	Q 1,650.00	Q 66,000.00
6.03 - Linterna	Global	1.00	Q 62,650.00	Q 62,650.00
7 - Fuentes				
7.01 - Fuente Central	Unidad	1.00	Q 26,785.00	Q 26,785.00
7.02 - Fuente contra la pared	Unidad	2.00	Q 22,965.00	Q 45,930.00
Total Proyecto				Q 2,709,696.75

Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio
TOTAL DEL PROYECTO				Q 8,277,172.87

RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN HOTEL - FINCA SAN RAFAEL URIAS

		7.6	Año	Meses	Días	Horas	Total Horas	Total
Valor de Inversión	\$ 1,061,176.01							
Porcentaje de Rescate	Q 8,277,172.87 (Va)	Vida Económica	10.00	12.00	30.00	8.00	2,880.00	28,800.00
Valor de Recuperación	Q 2,897,010.50 (Vr)	Tiempo de Trabajo x Año	1.00	11.00	30.00	8.00	2,640.00	2,640.00
	Q 11,174,183.37	Tasa de Interes Anual	9.5%	(inv)				0.92
	Q 1,061,547.42	Prima de seguros Anual	3.5%					
	Q 530,773.71	Factor de Operación	25.0%					
		Coefficiente de almacenaje	0.0%	(alm)				

			AÑO
Inversión	$I = ((va + vr) / 2) \cdot h \cdot t \cdot a \cdot i$		Q 579,025.87
Operación	$O = (va - vr) / H \cdot v \cdot e$		Q 538,016.24
Seguro	$s = ((va + vr) / 2) \cdot h \cdot t \cdot a \cdot s$		Q 213,325.32
Mantenimiento	$M = f \cdot m \cdot d$		Q 134,504.06
Almacenamiento	$A = d \cdot alm$		Q -

Valor x Hora	Q 1,464,871.48
	Q 122,072.62

Importe * Vida Económica Q 14,648,714.80

Valor de Recuperación Q 2,897,010.50

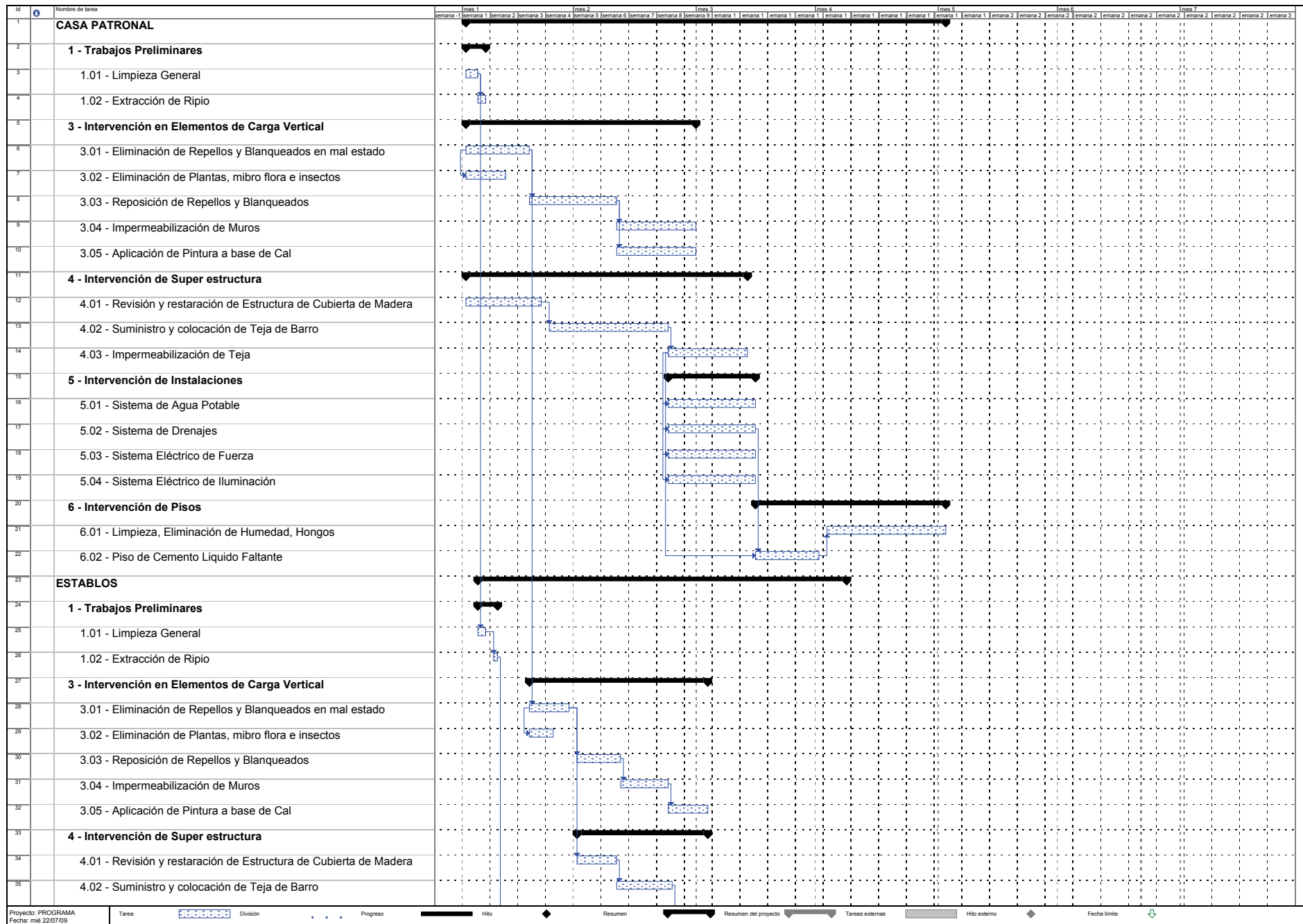
Valor*Vida Económica Q 17,545,725.31

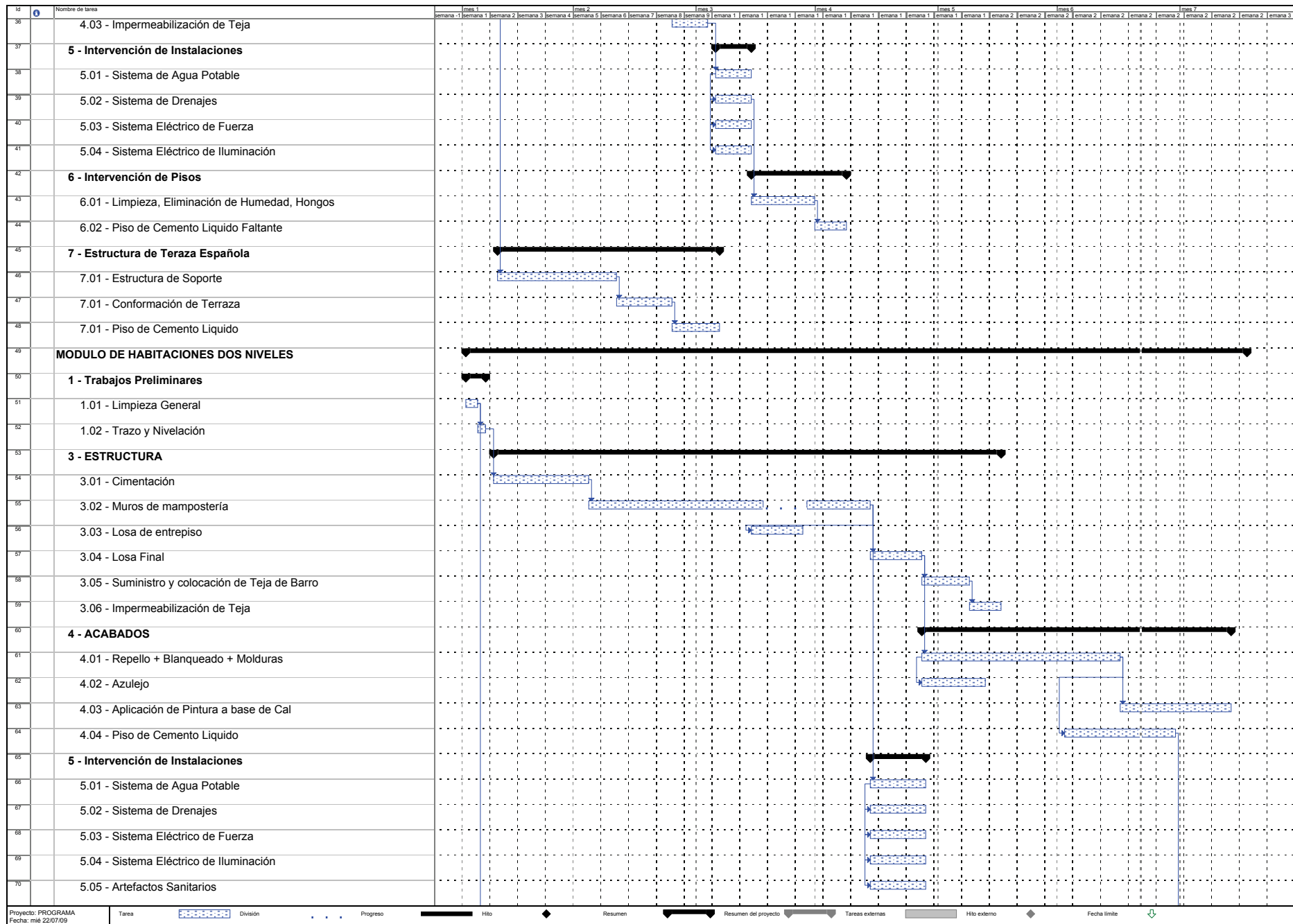
Recuperación Anual Q 1,754,572.53 \$ 224,945.20

Disponibilidad de Habitaciones

	US \$	No. De Habitaciones Disponibles	Noches x Año	Importe x Año
Habitaciones Doble	\$ 60.00	5.00	365.00	\$ 109,500.00
Habitaciones Doble - Doble	\$ 78.00	8.00	365.00	\$ 227,760.00
Habitaciones Junior Suite	\$ 92.00	3.00	365.00	\$ 100,740.00
				\$ 438,000.00

* Inversión recuperable consistentemente con una ocupación de habitaciones del 50%, sin tomar en cuenta servicios rentables de comida y otros servicios.





ID	Nombre de tarea	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7								
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 1	Semana 1	Semana 1	Semana 1	Semana 1	Semana 2	Semana 2	Semana 2	Semana 2	Semana 2	Semana 2	Semana 3
71	6 - Puertas y Ventanas																					
72	6.01 - Puertas																					
73	6.02 - Puertas Corredizas																					
74	6.03 - Ventanas de Madera																					
75	6.04 - Barandales																					
76	MODULO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS																					
77	1 - Trabajos Preliminares																					
78	1.01 - Limpieza General																					
79	1.02 - Trazo y Nivelación																					
80	3 - ESTRUCTURA																					
81	3.01 - Cimentación																					
82	3.02 - Muros de mampostería																					
83	3.03 - Losa Final																					
84	3.04 - Suministro y colocación de Teja de Barro																					
85	3.05 - Impermeabilización de Teja																					
86	4 - ACABADOS																					
87	4.01 - Repello + Blanqueado + Molduras																					
88	4.02 - Azulejo																					
89	4.03 - Aplicación de Pintura a base de Cal																					
90	4.04 - Piso de Cemento Líquido																					
91	5 - Intervención de Instalaciones																					
92	5.01 - Sistema de Agua Potable																					
93	5.02 - Sistema de Drenajes																					
94	5.03 - Sistema Eléctrico de Fuerza																					
95	5.04 - Sistema Eléctrico de Iluminación																					
96	5.05 - Artefactos Sanitarios																					
97	6 - Puertas y Ventanas																					
98	6.01 - Puertas																					
99	6.02 - Ventanas de Madera																					
100	6.03 - Linterna																					
101	7 - Fuentes																					
102	7.01 - Fuente Central																					
103	7.02 - Fuente contra la pared																					

CONCLUSIONES

- El Agro Eco Turismo representa una excelente alternativa de obtención de ingresos para el país.
- Guatemala cuenta con una amplia gama de posibilidades de desarrollo de proyectos Agro Eco Turísticos acordes con la versatilidad de la abundancia de recursos naturales, la diversidad de nuestra cultura y tradiciones y la hospitalidad de las comunidades anfitrionas, que son factores que deben ser protegidos, fomentados y apoyados respectivamente, ya que conjuntamente forman la base estructural de lo que se puede ofertar en los destinos Agro Eco Turísticos en nuestro país.
- Todo desarrollo Agro Eco Turístico, desde un micro proyecto hasta los grandes complejos turísticos, deberán ser integrados con la comunidad anfitriona y compatibles con el ecosistema del entorno, aprovechando desde el principio la mano de obra y materiales existentes en la zona, por lo que deben ser cuidadosamente planeados, tomando en cuenta las experiencias de otros proyectos ya realizados, para partir de bases ya conocidas y estructuradas.
- Los proyectos Agro Eco Turísticos son indispensables para lograr que mediante el aprovechamiento y uso racional de los recursos naturales, se integren diversos sectores de la población en un programa ecológico y empresarial, diseñado bajo un esquema productivo y paralelo a las diversas actividades de los habitantes de las comunidades.
- Los beneficios se manifiestan económicamente al incrementar el ingreso monetario de los participantes; ecológicamente, al obtener los conocimientos necesarios que permitirán desarrollar actividades que no impactarán negativamente el medio ambiente, sino por el contrario, permitirán su sustentabilidad; y en lo social, al integrar varios sectores de la población incrementando la participación comunitaria y el arraigo cultural.
- De suma importancia resulta desarrollar capacidad empresarial para poner en marcha un proyecto de esta naturaleza, liderarlo en su identificación, diseño y en su gestión. No pasar por alto aspectos cruciales como los jurídicos, la conformación legal de la empresa y la relación de los socios; los económicos, planteados mediante un plan de negocios bien desarrollado que facilite vender la idea a inversionistas y bancos, con el fin de que apoyen el financiamiento del proyecto y su desarrollo.
- El patrimonio natural y cultural existente en su conjunto ofrece al visitante una opción diferente. El respeto a dicho patrimonio dará como resultado equilibrio para la sostenibilidad futura del proyecto de Agro Eco Turismo.
- Dichos proyectos deben tomar en cuenta actividades de bajo impacto ambiental para evitar el deterioro del medio natural.
- El análisis detallado de los bienes inmuebles de la Finca San Rafael Urías, ha permitido evaluar el estado actual de la infraestructura llevando a cabo la presentación de este informe de manera gráfica y escrita.
- El grado de deterioro que presentan los bienes inmuebles de la Finca es producto de la falta de mantenimiento y obsolescencia.
- Se considera urgente que se realice una intervención de los bienes inmuebles de la Finca San Rafael Urías identificados en este informe, con la finalidad de frenar el creciente deterioro del que es objeto su infraestructura.
- Por medio de un uso nuevo, convirtiendo los establos en habitaciones de Hotel, se asegura el rescate de este inmueble de la Finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas Sacatepéquez, agregándole a ello, el hecho que con la visita de turistas este proyecto también contribuirá a la economía no sólo de la Finca, sino que también del municipio.

RECOMENDACIONES

- Llevar a cabo una pronta intervención de los bienes inmuebles, con el estudio de especialistas en este campo, con la finalidad de que sean respetados los parámetros de conservación y restauración patrimonial.
- Para el tipo y materiales de construcción deberán ser tomados en cuenta los existentes en la zona y para su diseño, será considerado la cultura, costumbre y estilo típico de la zona.
- Considerar la viabilidad de proyectos agro-ecoturísticos aplicados al rescate y conservación del patrimonio cultural y natural, para los cuales se pueda aprovechar el entorno natural, cultural y los recursos paisajísticos repetidamente observados a lo largo de la Finca.
- La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala debe apoyar proyectos como éste, para que se cuente con asesoría técnica profesional basada en la preservación y conservación de dichos bienes inmuebles.
- Se recomienda a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, actualizar la Bibliografía tanto en el tema de la conservación como el tema de Edificios para Hoteles, ya que actualmente sólo se cuenta con folletos del primer tema y el Libro Plazola para el tema de Hoteles. Esto daría a los egresados competitividad, dado que en otras universidades sí se promueve este tipo de proyectos.
- Estudiar a profundidad del atractivo Pintura Rupestre en la Finca San Rafael Urías, ya que en este trabajo no se pudo profundizar en el mismo; esto daría paso a otra propuesta y ampliar los servicios turísticos que la finca podría ofrecer.
- Se recomienda la instalación de una planta de tratamiento de aguas negras para la Finca, de esta manera se evitaría la contaminación de las fuentes de agua.
- Se recomienda el estudio para descontaminar el río Guacalate, ya que cuando inicia su recorrido en las cañas, convirtiéndose luego en el Pensativo no viene contaminado; es en Ciudad Vieja y pueblos aledaños donde más se contamina, esto daría mejor atractivo turístico para la Finca ya que cuenta incluso con una Cascada y varios nacedores de agua.
- Se recomienda la promoción de circuitos agro-ecoturístico a nivel nacional e internacional a manera de que crezca la demanda y pueda con esto crecer y desarrollarse este tipo de proyectos.
- Propiciar el desarrollo de producto agroturístico y ecoturístico que dinamicen la economía rural mediante el aprovechamiento de los recursos.

FUENTES DE CONSULTA

PRIMARIAS

1. **ANACAFE** (2,007 – 2,008) “Guatemala Coffee Atlas”, 31 pp. Guatemala Centro América.
2. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA**. (1,989 – 1,997) “Ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4-89”, pp.1577 – 1583, Tomo 235 del Diario de Centro América, Guatemala.
3. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA**. (1,996) “Ley Forestal, Decreto No. 101-96”, pp. 36, Guatemala.
4. **CUJ, Departamento de Investigación**. “Conservación de los Recursos de la Tierra”, 25 pp. Haifa, Israel.
5. **ICOMOS**. (1,964) “Carta de Venecia”, pp. 4, II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Venecia.
6. **ICOMOS**. (1,979 – 1,999) “Carta de Burra; Carta del ICOMOS Australia para Sitios de Significación Cultural”, pp. 10, Australia.
7. **ICOMOS**. (1,999) “Carta Internacional sobre Turismo Cultural; La Gestión del Turismo en los Sitios con Patrimonio Significativo”, pp. 6, XII Asamblea General en México.
8. **INE**. (2,007) “Atlas de Guatemala”, Instituto Nacional de Estadística, Guatemala.
9. **INGUAT**. “Guía Turística en Español”, 24 pp. Guatemala, C.A.
10. **OIC**. (2,006) “Directrices para prevenir la formación del moho en el café”, 28 pp.
11. **ONU** (1,973) “Actas de la 17ª. Conferencia General; Convención para la protección Mundial Cultural y Natural”, Paris, Francia.

SECUNDARIAS

12. **ALONZO García, Águeda Maricela**. (2,006) “Proyecto de Agro Eco Turismo en la Reserva Natural Privada Buenos Aires, El Asintal Retalhuleu”, Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
13. **ALVARADO Herrera, Marylin**. (2,007) “Propuesta de Ecoturismo en el Conjunto Arquitectónico de la Finca de Café, San Andrés Osuna, Siquinalá, Escuintla”, Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
14. **BÁEZ, Ana & Acuña, Alejandrina** (2,003) “Mejores Prácticas para el Ecoturismo en Áreas Protegidas” Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 159 pp. México.
15. **BARRIENTOS Hernández, Carlos Alfredo**. (1,999) “Contacto que tienen los habitantes de San Miguel Dueñas con los medios de comunicación”, Tesis Escuela de Ciencias de la Comunicación, Universidad de San Carlos.
16. **BELL, Simon**. (1,997) “Design for Outdoor Recreation”, Spon Press, 11 New Fetter Lane, London.
17. **BETANCOURT, Ricardo**. (2,000) “Complejo Turístico en el Volcán de Agua”, Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
18. **BRAN Miranda, Carla Tatiana**. “Unidad para el Desarrollo de Investigaciones y Actividades Conexas en Cuevas de Lanquin, Alta Verapaz”, URL 03 T323, Tesis Facultad de Arquitectura.
19. **CÁRDENAS Arroyo, Elizabeth**. (2,007) “Arquitecturas Transformadas: Reutilización Adaptativa de Edificaciones en Lisboa 1,980 – 2,002. Los Antiguos Conventos”, Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, España.

20. **CASTELLANOS Cambranes, Julio.** (1,985) "Café y Campesinos en Guatemala: 1853 - 1897", Editorial Universitaria, Guatemala.
21. **CEBALLOS Lascurain, Héctor.** (1,998) "Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible", Editorial Diana, S.A. México, D.F.
22. **CHIN Solera, Luis Eduardo.** (2,005) "Centro de Ecoturismo en San Cristóbal, Verapaz", URL 03 1077, Tesis Facultad de Arquitectura, Octubre.
23. **CIRICI Saravia, Claudia.** (1,992) "Escuela de Conservación, Antigua Guatemala", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
24. **COLPOS.** "Cultivo de Tilapia en Estanques Rústicos", 32 pp. México, D.F.
25. **CORONADO P., Adrian J.** (1,953) Monografía del Departamento de Sacatepéquez", Colección Monografías No. 1. Editorial del Ministerio de Educación Pública, Guatemala.
26. **DOMÍNGUEZ, Dafne Edith.** (2,007) "Inventario Técnico del Patrimonio Arquitectónico en Fincas Cafetaleras de la Boca Costa del Departamento de Sacatepéquez", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
27. **DOUGLAS, James.** (2006) "Building Adaptation", Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, UK 30 Corporate Drive, Suite 400, Burlington, MA 01803, USA.
28. **DRUMM, Andy & Moore, Alan.** (2,004) "Desarrollo y manejo del ecoturismo", Volumen II, The Nature Conservancy, Worldwide Office, Arlington, Virginia. USA
29. **ESTRADA Orozco, Diana Zuleica.** (1,995) "La Casa de los Nazarenos en la Antigua Guatemala; Restauración y Reciclaje", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
30. **FERNÁNDEZ Guzmán, Samadhi Julissa.** (2,001) "Finca Don Rosendo, San Antonio Suchitepéquez: Su Conversión a Destino de Agro Turismo", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
31. **FLORES Paz, Sandra Marybel.** (1,999) "Revitalización del Centro Histórico de Rabinal, Baja Verapaz", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
32. **FROLOVA, M. Autores varios.** (2,004) "Cortijos, haciendas y lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía", Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol. IX, nº 484, 5 de enero. [<http://www.ub.es/geocrit/b3w-484.htm>]. [ISSN 1138-9796].
33. **GALDÁMEZ Grajeda, Ana Mercedes.** (2,007) "Análisis Urbano e Histórico del Municipio de Ciudad Vieja e Intervención Urbana en la Plaza Inmaculada Concepción y San Miguel Escobar", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
34. **GONZÁLEZ Varas, Ignacio.** (1,999) "Conservación de Bienes Culturales", pp. 43 – 71 Ediciones Cátedra, S.A.
35. **GUEVARA, Raúl.** (2,004) "Protección Legal de los Recursos Kársticos en Centro América", Asociación Espeleológica ANTHROS, 37 pp. San José, Costa Rica.
36. **GUTIÉRREZ Castañeda, Erick Oswaldo.** (2,005) "Equipamiento Básico para Ecoturismo en la Micro Región Los Albores – Chilascó", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
37. **JIMÉNEZ de Masch, Victoria.** (2,003) "Edificio Escuela del Café", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
38. **LAM Bird, Blacamaría.** (2,007) "Museo Regional del Trapiche, San Jerónimo – Baja Verapaz", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

39. **LARA Figueroa, Celso.** (2,007) "Cultura Espiritual", 6 pp. Especiales, Prensa Libre. Guatemala.
40. **LÓPEZ Hernández, Guilfri A.** (2,006) "Diseño del Edificio Municipal San Miguel Dueñas y su Entorno", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
41. **MARIN, Dulce.** (2,006) "La reutilización con cambio de uso de la vivienda tradicional, en el Barrio Obrero de la ciudad de San Cristóbal. Tecnología y Construcción", enero. vol.22, no.1, p.29-39. ISSN 0798-9601.
42. **MÉNDEZ Rabeé de Valdés, Astrid Pamela.** (2,003) "Estudio de la Arquitectura Vernácula y Propuesta de Plaza y Ayuntamiento en San Miguel Dueñas", URL 03 T793, Tesis Facultad de Arquitectura.
43. **MOLINA Soto, María Elena.** (2,006) "La Ruta del Café, Patrimonio Cultural y Natural en los Bosques Nubosos de la Cadena Volcánica de Guatemala" 7 pp. CIFA, Facultad de Arquitectura, USAC.
44. **OTERO Adriana & Rivas Humberto.** (1,995) "Ambiente y Desarrollo", Volumen XI, No. 4 pág. 14 – 18. Argentina.
45. **PALOMO Tobar, Jorge Eduardo.** (2,005) "Centro de Interpretación Cultural y Ambiental, Parque Naciones Unidas", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
46. **PEÑALONZO Segura, Marco Antonio.** (2,004) "Adaptación al Agro Turismo de Finca El Potrero, Ciudad Vieja, Sacatepéquez", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
47. **PRERA Cofiño, Andrés.** (2,002) "Centro Ecológico en Monterrico", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
48. **RIVERA Salazar, Wilmar Danilo & Vásquez Meneses, Juan Francisco.** (2,004) "Parques Eco Turísticos para el Departamento de Sacatepéquez, Propuesta para los Municipios de Santiago, Santo Domingo Xenacoj y San Miguel Dueñas", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
49. **ROBINSON, Eugenia; Garnica, Marlen; Freidel Dorothy; Farrell Patrice.** (1,999) "La Cultura y el Ambiente Preclásico de Urías en el Valle de Panchoy, Guatemala", pp. 477 – 485. XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
50. **ROCA Morán & Gramajo Castillo.** (1,995) "Evaluación Eco turística del Parque Nacional Tikal y Propuesta para su Preservación y Adecuada Administración" URL 05 T874, Tesis Facultad de Arquitectura, Octubre.
51. **ROSALES Reynoso, Claudia Yanneth.** (2,004) "Conservación, Restauración y Reciclaje del Antiguo Beneficio de Café de la Finca Chimax, Cobán Alta Verapaz", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
52. **RUIZ Enamorado, Oswaldo.** (2,005) "Infraestructura Agro Turística Sostenible, Pansal, Purulha, Baja Verapaz", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
53. **SANDOVAL Ramazzini, Silvia Geraldina.** (2,001) "Centro Turístico Ecológico Auto sostenible, Cuevas del Rey Marco", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
54. **TECHNOSERVE.** (2,003) "La Crisis del Café", Comunicado de Prensa. Bussines Solutions to Rural Poverty. USA
55. **TECTÓNICA.** (2,005) "Rehabilitación I", No. 18, Monografías de Arquitectura, Tecnología y Construcción.

56. **TERÁN Bonilla, José Antonio.** (2,004) “Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la Restauración Arquitectónica”, Conserva No. 8, 22 pp. México.
57. **TRADICIONES DE GUATEMALA, Revista.** (2,004) “Orígenes Prehispánicos y Fundación de San Miguel Dueñas, Municipio de Sacatepéquez”,
58. **VILLEGAS Rodas, Miguel.** (1,965) “Mi Lucha por el Café de Guatemala” Guatemala, C. A. Tipografía Nacional.
59. **WAGNER, Regina.** (2,001) “Historia del Café de Guatemala”, Villegas Editores, Bogotá Colombia.
60. **WANTLAND Arce, Karen V.** (2,003) “Turismo en Guatemala”, 3 pp. Guatemala.
61. **WIGHT, Pam & Associates.** (1,999) “Catalogue of exemplary practices in adventure travel and ecotourism”, Canadian Tourism Commission – Distribution Centre.
62. **XÚLU Raquéc, Saúl Enrique.** (1,999) “Edificios Escolares Construidos por la United Fruit Company en Tiquisate y la Revalorización de la Escuela Fray Bartolomé de las Casas”, Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos. Guatemala.
63. **YAÑEZ, Enrique.** (1,996) “ARQUITECTURA, Teoría, Diseño y Contexto”, pp. 242, Editorial LIMUSA, S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores, Balderas 95; México D.F.
64. **ZEA Figueroa, María Alexandra.** (2,005) “Eco campamento en la Finca Comunal El Chilar, Palín Escuintla”, URL 03 T1076, Tesis Facultad de Arquitectura, Noviembre.

TERCIARIAS

65. **ARQUITECTURA Y REHABILITACIÓN.**
<http://blog.bellostes.com/?cat=30>
66. **ASOCIACIÓN PARA EL FOMENTO DE LOS ESTUDIOS HISTÓRICOS EN CENTROAMÉRICA.**
<http://afehc-historia-centroamericana.org/index.php>
67. **CÓMO SE HACEN LAS CONCLUSIONES.**
<http://www.mistareas.com.ve/conclusiones/como-se-hacen-las-conclusiones.htm>
68. **EL FIN DE LOS HOTELES DE DISEÑO, LA NUEVA ERA DEL “ART HOTEL”**
<http://www.diariodelviajero.com/2006/06/20-el-fin-de-los-hoteles-de-diseno-la-nueva-era-del-aart-hotela>
69. **ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA MEMORIA DE PROYECTO DE GRADO EN ARQUITECTURA.**
<http://www.monografias.com/trabajos11/arqui/arqui.shtml>
70. **FINCA DE LAS SALINAS.**
<http://www.lanzarote.com/reservas/fincadelassalinas/index-es.html>
71. **HACIENDA SAN JOSÉ CHOLUL.**
http://es.wikipedia.org/wiki/Hacienda_San_Jose_Cholul
<http://www.grupoplan.com/sanjose/alojamiento.html>
72. **MUNTAÑOLA I THORNBERG, Josep.** (2,008) “Rehabilitar Arquitectura como Dialogía Cultural: Conceptos y Principios hacia una Revitalización de los Lugares Mediterráneos”,
www.architectonics.com
73. **OAXACA, Gobierno del Estado.** (2,007) “Conceptos sobre Turismo Rural”, México D.F. www.aoaxaca.com

"ÍNDICES ESPECÍFICOS"

**ÍNDICES ESPECÍFICOS:
DE FOTOS**

No.	Descripción	Fuente	Año	Pág. No.
1	Anterior a 1943 Bodegas y Trapiche San Rafael Urías	CIRMA	1900	
2	Vista del Volcán de Fuego desde patios de secado Finca	Propia	2008	
3	Mosaico Finca San Rafael Urías, Patios de Secado, Cafetales, Fauna y Flora	Propia	2008	04
4	Vista del Volcán de Fuego desde patios de secado Finca San Rafael Urías	Propia	2008	17
5	Patios de Secado Finca San Rafael Urías	Propia	2008	21
6	Preparación y uso de medicinas tradicionales	www.oaxaca.com	2007	22
7	Talleres Artesanales	www.oaxaca.com	2007	22
8	Lombricultura en San Rafael Urías	Propia	2008	23
9	Mosaico Estanques del Cultivo de Tilapia Finca San Rafael Urías	Propia	2008	25

10	Bosque en el Cerro Alux, Sacatepéquez, Guatemala	www.visitguatemala.com	2008	48
11	Avistamiento de Aves en Cerro Alux	www.cayaya-birding.com	2008	48
12	Miradores en Cerro Alux	www.visitguatemala.com	2008	48
13	Mosaico vistas del Volcán de Pacaya	www.visitguatemala.com www.hastalacumbre.com	2008	49
14	Cataratas de San Miguel Dueñas	Google Earth	2008	49
15	Volcán de Acatenango y de Fuego	Google Earth	2008	49
16	Volcán de Agua	Google Earth	2008	50
17	Finca Capeuleu	www.capeuleu.com	2008	50
18	Finca Valhalla	www.sailing-diving-guatemala.com /guatemala/valhalla.php	2008	50
19	Monumento Cultural Iximché, Chimaltenango, Guatemala	www.visitguatemala.com	2008	51
20	Baile de los negritos	Tesis FARUSAC, "Diseño del Edificio Municipal San Miguel Dueñas y su Entorno"	2006	60
21	Mosaico Ubicación de Infraestructura Histórica Finca San Rafael Urías	Propia	2008	68
22	Mosaico fotografías de Pintura Rupestre en Finca San Rafael Urías	Propia	2008	69

23	Mosaico fotografías de Pintura Rupestre en Finca San Rafael Urías	Propia	2008	70
24	Mosaico de otros Atractivos Focales	Propia	2008	71
25	Mosaico de Acuicultura en Finca San Rafael Urías	Propia	2008	72
26	Mosaico de Caficultura en Finca San Rafael Urías	Propia	2008	72
27	Mosaico de Observación de Aves e insectos en Finca San Rafael Urías	Propia	2008	73
28	Localización de la Casa Patronal y Establos	Google Earth	2008	74
29	Mosaico Levantamiento fotográfico Casa Patronal Fachada Oeste	Propia	2008	88
30	Mosaico Levantamiento fotográfico Casa Patronal Fachada Sur	Propia	2008	88
31	Mosaico Levantamiento fotográfico Casa Patronal Fachada Norte	Propia	2008	89

32	Mosaico Pasillo Interior Oeste y Sur Casa Patronal	Propia	2008	89
33	Mosaico Pasillo Interior Sur Casa Patronal	Propia	2008	89
34	Mosaico Levantamiento fotográfico Establos Fachada Este	Propia	2008	90
35	Columnas de Madera Pasillo Interior Casa Patronal	Propia	2008	93
36	Columnas de Mampostería Pasillo Interior Casa Patronal	Propia	2008	93
37	Pasillos con Terraza Española Casa Patronal	Propia	2008	93
38	Cubiertas a dos y tres aguas Casa Patronal	Propia	2008	93
39	Casa Patronal – Centro de Visitantes	Propia	2008	122
40	Edificio Administrativo Actual Finca San Rafael Urías	Propia	2008	122
41	Mosaico Oratorio Finca San Rafael Urías	Propia	2008	123
42	Rancherías Finca San Rafael Urías	Propia	2008	123
43	Pila Comunal Finca San Rafael Urías	Propia	2008	124

44	Tienda Actual de la Finca San Rafael Urías	Propia	2008	124
45	Mosaico Interiores Casa Patronal	Propia	2008	124
46	Mosaico Bodega de Almacenamiento Finca San Rafael Urías	Propia	2008	125
47	Mosaico Patios de Secado Finca San Rafael Urías	Propia	2008	125
48	Mosaico Beneficio Húmedo Finca San Rafael Urías	Propia	2008	126
49	Casa Patronal – Centro de Visitantes	Propia	2008	127
50	Almácigos Finca San Rafael Urías	Propia	2008	127
51	Lombricultura Finca San Rafael Urías	Propia	2008	128
52	Acuicultura Finca San Rafael Urías	Propia	2008	128
53	Edificio Administrativo Actual Finca San Rafael Urías	Propia	2008	128
54	Sistema Agro Forestal y Cafetales Finca San Rafael Urías	Propia	2008	128
55	Mosaico Beneficio Húmedo Finca San Rafael Urías	Propia	2008	129
56	Mosaico Patios de Secado Finca San Rafael Urías	Propia	2008	129

57	Mosaico Bodega de Almacenamiento Finca San Rafael Urías	Propia	2008	130
58	Mosaico Casa Patronal	Propia	2008	130
59	Tienda Actual de la Finca San Rafael Urías	Propia	2008	131
60	Rancherías Finca San Rafael Urías	Propia	2008	131
61	Pila Comunal Finca San Rafael Urías	Propia	2008	131
62	Oratorio Finca San Rafael Urías	Propia	2008	131
63	Mosaico Finca Filadelfia, Jocotenango, Sacatepéquez	Prensa Libre	2007	172
64	Mosaico Finca Las Salinas, Lanzarote, España.	www.fincadelassalinas.com	2008	173
65	Modulo Administrativo – Público y Servicios Hotel San Rafael Urías	Propia	2008	185
66	Circulación Habitaciones – Modulo Público Hotel San Rafael Urías	Propia	2008	186
67	Detalle Módulo Administrativo – Público y Servicios Hotel San Rafael Urías	Propia	2008	187

68	Detalle Posterior Establos Readequados	Propia	2008	188
----	--	--------	------	-----

DE PLANOS

No.	Descripción	Fuente	Año	Pág. No.
1	Localización Finca San Rafael Urías	Propia	2008	62
2	Análisis climático Finca San Rafael Urías	Propia	2008	63
3	Colindancias Finca San Rafael Urías	Propia	2008	64
4	Topografía Finca San Rafael Urías	Propia	2008	65
5	Uso Actual Finca San Rafael Urías	Propia	2008	66
6	Infraestructura histórica Finca San Rafael Urías	Propia	2008	67
7	Planta Arquitectónica Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Propia	2008	75
8	Elevaciones Casa Patronal Finca San Rafael Urías	Propia	2008	76
9	Elevación Oeste Casa Patronal	Propia	2008	77
10	Elevación Sur Casa Patronal	Propia	2008	78
11	Elevación Norte Casa Patronal	Propia	2008	79
12	Planta de Techos Casa Patronal	Propia	2008	80
13	Planta de Conjunto Casa Patronal	Propia	2008	81
14	Planta Arquitectónica Establos Finca San Rafael Urías	Propia	2008	82
15	Elevación Este Establos	Propia	2008	83
16	Elevación Oeste Establos	Propia	2008	84
17	Elevación Sur y Norte Establos	Propia	2008	85

18	Planta de Techos Establos	Propia	2008	86
19	Planta de Conjunto Establos	Propia	2008	87
20	Nomenclatura Sistemas Constructivos y Materiales	Propia	2008	95
21	Planta de Registro Materiales Casa Patronal	Propia	2008	96
22	Elevaciones Registro de Materiales Casa Patronal	Propia	2008	97
23	Elevación Oeste Registro de Materiales Casa Patronal	Propia	2008	98
24	Elevación Sur Registro de Materiales Casa Patronal	Propia	2008	99
25	Elevación Norte Registro de Materiales Casa Patronal	Propia	2008	100
26	Planta de Techos Registro de Materiales Casa Patronal	Propia	2008	101
27	Planta de Registro de Materiales Establos	Propia	2008	102
28	Elevación Este Registro de Materiales Establos	Propia	2008	103
29	Elevación Oeste Registro de Materiales Establos	Propia	2008	104
30	Elevación Sur y Norte Registro de Materiales Establos	Propia	2008	105
31	Planta de Techos Registro de Materiales Establos	Propia	2008	106
32	Nomenclatura para localización de alteraciones y deterioros	Propia	2008	109
33	Planta de Deterioros y Alteraciones Casa Patronal	Propia	2008	110
34	Elevaciones Deteriores y Alteraciones Casa Patronal	Propia	2008	111
35	Elevación Oeste Deteriores y Alteraciones Casa Patronal	Propia	2008	112
36	Elevación Sur Deteriores y Alteraciones Casa Patronal	Propia	2008	113
37	Elevación Norte Deteriores y Alteraciones Casa Patronal	Propia	2008	114

38	Planta de Techos Deterioros y Alteraciones Casa Patronal	Propia	2008	115
39	Planta de Deterioros y Alteraciones Establos	Propia	2008	116
40	Elevación Este Deterioros y Alteraciones Establos	Propia	2008	117
41	Elevación Oeste Deterioros y Alteraciones Establos	Propia	2008	118
42	Elevación Sur y Norte Deterioros y Alteraciones Establos	Propia	2008	119
43	Planta de Techos Deterioros y Alteraciones Establos	Propia	2008	120
44	Nomenclatura Propuesta de Intervenciones	Propia	2008	136
45	Planta Casa Patronal Propuesta de Intervención	Propia	2008	137
46	Elevaciones Casa Patronal Propuesta de Intervención	Propia	2008	138
47	Elevación Oeste Casa Patronal Propuesta de Intervención	Propia	2008	139
48	Elevación Sur Casa Patronal Propuesta de Intervención	Propia	2008	140
49	Elevación Norte Casa Patronal Propuesta de Intervención	Propia	2008	141
50	Planta de Techos Casa Patronal Propuesta de Intervención	Propia	2008	142
51	Diagramas de Relaciones Hotel Finca San Rafael Urías	Propia	2008	174
52	Diagramas de Bloques Hotel Finca San Rafael Urías	Propia	2008	175
53	Planta Arquitectónica Hotel Finca San Rafael Urías	Propia	2008	176
54	Planta Amueblada Módulo Zona Pública – Administración y Servicios	Propia	2008	177
55	Elevaciones – Secciones	Propia	2008	178

	Modulo Zona Pública – Administración y Servicios			
56	Planta Amueblada Típica y Elevación 1 Módulo Nuevo Habitaciones	Propia	2008	179
57	Elevaciones Módulo Nuevo Habitaciones	Propia	2008	180
58	Planta Amueblada y Elevación 1 Módulo Establos Readecuados	Propia	2008	181
59	Elevaciones Módulo Establos Readecuados	Propia	2008	182
60	Planta de Conjunto Casco Urbano de la Finca San Rafael Urías y Propuesta	Propia	2008	183
61	Detalle de Terraza Española	Propia	2008	184

DE MAPAS

No.	Descripción	Fuente	Año	Pág. No.
1	Mapa de Sistemas turísticos en Guatemala	INGUAT	2007	48
2	Circuitos del Sistema 1	INGUAT	2007	51
3	Mapa de Guatemala y sus Regiones	IGN	2008	53
4	Mapa de Región V	IGN	2008	53
5	Departamento de Sacatepéquez y sus Municipios	IGN	2008	54
6	Hidrografía de Sacatepéquez	IGN	2008	55
7	Zonas de vida de Sacatepéquez	IGN	2008	56
8	Principales vías de comunicación Sacatepéquez	INE	2008	56
9	Mapa de Sacatepéquez y San Miguel Dueñas	INE	2007	58
10	Topografía de San Miguel Dueñas	INE	2008	58

11	Zonas de Vida Vegetal San Miguel Dueñas	INE	2008	59
12	Hidrografía de San Miguel Dueñas	INE	2008	59
13	Vías de comunicación San Miguel Dueñas	INE	2008	59
14	Mapa de Ejidos de Antigua Guatemala	CIRMA	1825	144

DE CUADROS

No.	Descripción	Fuente	Año	Pág. No.
1	Tipos de Turismo	Ortiz de Orue Lucana, Haydee	2003	15
2	Contexto Sociocultural en Sacatepéquez	INE	2008	57
3	Población por genero y grupo étnico	INE	2008	60
4	Cuadro de Alteraciones y Deterioros en Establos Finca San Rafael Urías	Propia	2008	108
5	Clasificación de los Establecimientos de Hospedaje Grupo Hoteles	INGUAT	2007	147
6	Clasificación de los Establecimientos de Hospedaje Grupo Pensiones y Hospedajes	INGUAT	2007	153
7	Perfil General del Visitante Internacional	INGUAT	2007	156

8	Programa de Necesidades Hotel Finca San Rafael Urías	Propia	2008	161
9	Presupuesto General de Propuesta de Recorridos, Intervención Casa Patronal, Readequación de Establos y Construcción de Módulos Nuevos para Hotel	Propia	2008	192
10	Cuadro de Recuperación de Inversión Hotel Finca San Rafael Urías	Propia	2008	197
11	Cuadro de Cronograma de Trabajo en Fases	Propia	2008	198

DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Fuente	Año	Pág. No.
1	Marco Metodológico	Elaboración Propia	2008	07
2	Participación integrada y multidisciplinaria para el desarrollo del turismo	“Mejores prácticas para el Eco Turismo en Áreas Protegidas”	2003	18
3	Esquema General de las etapas del Beneficio Húmedo	Tesis FARUSAC, Roberto López	1990	28
4	Sistema turístico nacional	INGUAT	2007	47
5	Visitantes que ingresaron a Guatemala en 2007	INGUAT	2008	52
6	Esquema propuesta de Recorrido Corto Finca San Rafael Urías	Propia	2008	122
7	Esquema propuesta de Recorrido Largo Finca San Rafael Urías	Propia	2008	127
8	Nomenclatura de Zonificación	Propia	2008	167
9	Premisas Morfológicas de Diseño a Nivel de Planta	Consejo Nacional Para la Protección de Antigua Guatemala	2008	168
10	Premisas Morfológicas de Diseño Ventanas y Corredores	Consejo Nacional Para la Protección de Antigua Guatemala	2008	169

11	Premisas Funcionales de Diseño	Consejo Nacional Para la Protección de Antigua Guatemala	2008	169
12	Premisas Tecnológicas de Diseño	Consejo Nacional Para la Protección de Antigua Guatemala	2008	170

IMPRIMASE:



Erick Manrique López Herrera
SUSTENTANTE



Arq. Carlos Valladares Cerezo
DECANO



Arq. María Elena Molina
ASESORA