

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**FACILIDADES TURÍSTICAS PARA EL SITIO ARQUEOLÓGICO
DEL GUAYTÁN**

SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR:

PAMELA FRANCISCA LÓPEZ PORRAS

AL CONFERIRSELES EL TITULO DE

ARQUITECTO



FACILIDADES TURÍSTICAS PARA EL SITIO ARQUEOLÓGICO DEL GUAYTAN

GUATEMALA 2004.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



DEDICATORIA

A DIOS:

Arquitecto del universo, padre de la humanidad y amigo en este largo caminar.

A MI MADRE:

María del Carmen, por su sacrificio y ejemplo de lucha.

A MI ESPOSO:

Francisco, por su paciencia y apoyo.

A MI HIJA:

Adriana Sofía, la bendición y la responsabilidad mas grande que Dios puso en mis manos.

A MIS HERMANAS:

Claudia, Shení y Mónica, Por la ayuda con *Adriana Sofía* y su cariño.

A MI FAMILIA:

Con aprecio y en especial a: *Nector e Ingrid*.

A MIS AMIGOS:

José Carlos, Ingrid, Lucía, didier, Karla, Wilmar, Mary, Farid y todas aquellas personas con que compartimos momentos de amistad.

AL INGUAT:

Por habernos brindado la oportunidad de elaborar la tesis a través del convenio.

EN ESPECIAL :

Boris Aguilar, por su ayuda en la recopilación de datos, y a todas las personas que intervinieron en la elaboración de este trabajo a *Gustavo Guillen*, guardián del sitio arqueológico por su colaboración.

Lic. Oscar Gutiérrez por la información brindada del sitio.

Arq. Edgar López Pasos, por su asesoría.

Aquellas personas de mi familia, que ya no están presentes.

A:

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y A LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Vocal I	Arq. Jorge Arturo González Peñate.
Vocal II	Arq. Raúl Estuardo Monterroso.
Vocal III	Arq. Jorge Escobar Ortiz.
Vocal IV	Br. Werner Enrique García Vicente.
Vocal V	Br. Rocío Araujo García.
Secretario	Arq. Alejandro Muños Calderón.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Secretario	Arq. Alejandro Muños Calderón.
Examinador	Arq. Rafael Morán.
Examinador	Arq. Erick Saquilmer.
Examinador	Arq. Víctor Díaz.

Pamela Francisca López Porras.
Sustentante.

Arq. Edgar López.
Asesor

IMPRÍMASE

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Decano.

INDICE GENERAL

Introducción
Antecedentes
Justificación
Objetivos

- ☞ Objetivo general
- ☞ Objetivo académico
- ☞ Objetivos específicos

Metodología

- ☞ Proceso metodológico
- ☞ Concepción y análisis
- ☞ Síntesis y programación
- ☞ Desarrollo de la propuesta
- ☞ Esquema metodológico

PARTE I CONCEPCIÓN Y ANÁLISIS

CAPITULO I: Conceptos Y Definiciones

1.1 Introducción	1
1.2 Conceptos generales	1
1.2.1 Patrimonio cultural	1
1.2.2 Clasificación del patrimonio	2
1.2.3 Facilidades turísticas	3
1.3 Turismo	3
• Clasificación del turismo	3
• Estrategias para el desarrollo social a través del turismo	3
1.3.1 Orientación del desarrollo turístico	4
1.3.2 Mapa de sistemas turísticos	5
1.4 Turismo arqueológico en Guatemala	6
1.4.1 Turismo cultural	6
1.4.2 Guatemala y el mundo maya	7
1.4.3 Centros turísticos y arqueológicos en Guatemala	8
1.4.4 Cuadro de distancia y tiempo de la ciudad capital a los	

diferentes destinos turísticos	9
1.4.5 Lineamientos generales para la clasificación de sitios arqueológicos	9
1.4.6 Sitios arqueológicos en Guatemala	9
1.5 Marco Jurídico	11
1.5.1 Leyes nacionales	11
1.5.2 Aspectos jurídicos sobre el turismo	13
1.5.3 Leyes internacionales	13
1.6 Casos Análogos	15

CAPITULO II: Contexto General del Área de Estudio

2.1 Introducción	23
2.2 Datos generales	23
2.2.1 Departamento del progreso	23
2.2.2 Atractivos turísticos y sitios Naturales	23
2.2.3 Áreas de protección y conservación	23
2.2.4 Aspectos sociales	24
2.3 Datos generales de san Agustín Acasaguastlán	24
2.3.1 Límites de San Agustín Acasaguastlán	24
2.4 Ubicación geográfica	25

CAPITULO III: Contexto Particular del Área de Estudio

3.1 Introducción	27
3.2 Descripción de la aldea el Quaytán	27
3.2.1 Localización	28
3.2.1 Antecedentes históricos de la aldea el Quaytán	28
3.2.3 Características ecológicas	28
3.2.4 Equipamiento urbano	29
3.2.5 Materiales de construcción	29
3.2.6 Infraestructura	30
3.2.7 Medios de Comunicación	30
3.2.8 Aspectos socio cultural	30
3.3 Sitio arqueológico el Quaytán	31
3.3.1 Localización	32
3.3.2 Ubicación	32

3.3.3 Límites	32
3.3.4 Historia del sitio arqueológico	32
3.3.5 Antecedentes de las principales investigaciones realizadas	33
3.3.6 Extensión	36
3.3.7 Montículos estudiados	37
3.4 Situación actual del sitio arqueológico	42
3.4.1 Turismo en el sitio arqueológico	45
3.4.2 Análisis fotográfico	45
• Áreas arqueológicas en propiedad privada	63
• Listado de propietarios de las áreas Arqueológicas	64
3.4 Análisis de sitio	66
3.4.1 Aspectos visuales y de paisaje	67
3.4.2 Vegetación	68
3.4.3 Topografía	69
3.4.4 Hidrografía y condiciones ambientales	70
3.4.5 Zonificación del terreno	71

PARTE II

SÍNTESIS Y PROGRAMACIÓN

CAPITULO IV: Agentes y usuarios

4.1 Introducción	72
4.2 Usuarios	72
4.2.1 Tipos de usuario	72
4.2.2 Cantidad de usuarios	73
4.2.3 Turismo desde su lugar de origen, que ingresa al país durante el 2001	75
4.2.4 Cuantificación del usuario	76
4.2.5 Capacidad de carga	78
4.3 Agentes	81
4.3.1 Cantidad de agentes	81

CAPITULO V: Premisas Generales y Particulares de Diseño

5.1 Introducción	82
5.2 Premisas ambientales	82

5.3 Premisas tecnológicas	82
5.4 Premisas funcionales	82
5.5 Premisas particulares de diseño	83
5.6 Requerimientos de funcionamiento	83
5.7 Requerimientos ambientales	83
5.7.1 Ubicación de las edificaciones	83
5.7.2 Control climático	84
5.8 Principios para la reforestación	87
5.9 Requerimientos tecnológicos	88
5.9.1 Uso de pendientes	88
5.9.2 Senderos	88
5.9.3 materiales constructivos	88
5.9.4 Parqueos	89
5.9.5 Ecotecnias	89
5.9.6 Exhibiciones interpretativas	89
5.9.7 Espacios abiertos	89
5.10 Requerimientos culturales	89

CAPITULO VI: Funciones y actividades

6.1 Introducción	91
6.2 Funciones	91
6.2.1 Función general	91
-Función de implementación, protección, restauración y conservación	91
-Función de educación ambiental y cultural	91
-Función recreativa	91
-Función complementaria	91
6.3 Actividades	91
6.3.1 Análisis de las actividades	91
-Análisis de las áreas de investigación	92
-Análisis de las áreas de educación	93
-Análisis de las áreas de recreación	94
-Análisis de las áreas complementarias	95

CAPITULO VII: programa Arquitectónico

7.1 Introducción	96
------------------	----

7.2 Programa de Arquitectónico	96
7.3 Matriz de Diagnóstico	97
7.4 Diagrama y Matriz de relaciones	99

CAPITULO VIII: Viabilidad del Proyecto

9.1 Introducción	104
9.2 Viabilidad del proyecto	104
9.2.1 Elaboración del diagnóstico	104
9.2.2 Formulación del proyecto	105
9.2.3 Evaluación del proyecto	107

PARTE III

DESARROLLO Y PROPUESTA

CAPITULO IX: Anteproyecto

9.1 Planta de conjunto	108
• Planta de conjunto por sectores	109
• Sector 1	110
• Sector 2	111
• Sector 3	112
9.2 Centro de visitantes	
• Planta	113
• Planta con niveles	114
• Planta centro de visitantes y parqueo	115
• Elevaciones	116
• Perspectiva	117
• Perspectiva	118
9.3 Planta kioscos	
• Planta	119
• Sección	119
• Elevación	119
• Perspectiva	120
9.4 Planta de la garita	
• Planta	121
• Sección	121
• Elevación	121

9.5 Planta de los miradores	
• Planta	122
• Sección	122
• Elevación	122
• Perspectiva	123
9.6 Ingresos y parqueo	
• Planta	124
• Elevación	125
• Perspectiva	126

CAPITULO X: Antepresupuesto

10 Presupuesto	127
----------------	-----

Conclusiones y Recomendaciones	129
--------------------------------	-----

Bibliografía	131
--------------	-----

INTRODUCCION

Como resultado del convenio firmado en septiembre del 2002 por la Facultad de Arquitectura y el Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT, se plantearon varios puntos de tesis relacionadas con el desarrollo turístico en comunidades que cuentan con potencial cultural y natural, pero que sin embargo no han desarrollado programas para su aprovechamiento. Dentro de éstos se encuentra la Aldea y Sitio arqueológico de el Quaytán.

El presente documento se divide en tres partes: 1. Evaluación Y Síntesis Del Área De Estudio. Esta fase ofrece la preparación descriptiva, en una forma general del objeto de estudio, definiendo conceptos sobre turismo y patrimonio cultural, contexto general, particular del área de estudio y las premisas generales de estudio. 2. Síntesis y Programación, esta etapa proporciona lineamientos y parámetros para el desarrollo del proyecto, en los cuales se definieron las funciones y actividades, agentes y usuarios, la capacidad de carga, el programa arquitectónico y los criterios de diseño. 3. Desarrollo Y Propuesta, se obtiene como resultado un planteamiento gráfico a nivel de anteproyecto de una propuesta con características específicas de la Región. Además cuenta con conclusiones y recomendaciones para las facilidades turísticas en función del desarrollo sostenible de la Aldea y sitio arqueológico, ambos localizados en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, en el departamento del El Progreso.

Para llegar a fundamentar la propuesta, fue necesario investigar datos relevantes del lugar, del contexto, casos análogos, aspectos legales y alternativas de diseños ecoturísticos, lo que dio lugar a los diferentes capítulos de esta Tesis y para lo cual fue necesario consultar diversas fuentes de información tanto bibliográficas como orales, además de las visitas de campo al Sitio.

La propuesta presentada busca ante todo brindar un ambiente cómodo y acogedor para el turista y a la vez proporcionar más destinos turísticos, preservando y mejorando las condiciones naturales con que cuenta actualmente el lugar en mención, aportando así un proyecto útil y provechoso para el desarrollo turístico y por ende económico y social de la aldea el Quaytán y lugares aledaños.

ANTECEDENTES

Dados los innumerables lugares atractivos desde el punto de vista turístico que posee Guatemala, el Instituto Guatemalteco de Turismo - INGUAT - solicita a la Universidad de San Carlos de Guatemala apoyo para despliegue de proyectos turísticos en el año 2002, por medio de su Director General Luis Felipe Miranda Trejo, quien establece comunicación con la autoridad máxima de la USAC, el rector Dr. Luis Alfonso Leal Monterroso. Ambas instituciones acuerdan adjudicar a estudiantes de la Facultad de Arquitectura de esta universidad los diferentes proyectos solicitados por municipalidades y comités, para que sean desarrollados como temas de tesis, asignados a diseños arquitectónicos, etc. y de esta manera la universidad brinda apoyo a las comunidades como parte de su proyección social y el INGUAT fortalece el rescate de atractivos turísticos que requieren de investigación, análisis y propuestas de alternativas de diseño viables para cada lugar.

Uno de los diferentes proyectos planteados por el convenio mencionado anteriormente son las facilidades turísticas para el Sitio Arqueológico el Quaytán, en San Agustín Acasaguastlán en el departamento de El Progreso, por lo que deben establecerse claramente las características urbanas, culturales, sociales, ambientales, etc. del lugar

El Sitio Arqueológico el Quaytán cuenta con una serie de montículos situados en las primeras terrazas naturales del río Hato, además de áreas naturales en donde llama la atención que posee un contraste natural, por un lado se tiene un área desértica (Noreste) y una vega Natural al Suroeste, en donde se encuentra siembra de fruta (mango, tamarindo, chico, zapote, etc.).

El Quaytán como sitio arqueológico fue descubierto a finales del siglo XIX, y no fue sino hasta la década pasada que se comenzaron a realizar estudios para preservar y mejorar el sitio arqueológico como lugar turístico y el planteamiento de desarrollar las facilidades turísticas para el Sitio Arqueológico de el Quaytán con el fin de que la comunidad forme parte de la conservación del sitio, a través de un desarrollo sostenible de los recursos culturales y ecológicos.

JUSTIFICACIÓN

Por el desarrollo turístico que se da actualmente y la ampliación que se desea del mismo, se hace necesario implementar programas de promoción y mejoramiento de las cualidades turísticas de los diferentes lugares turísticos del país. Dentro de estos programas de promoción se encuentra el despliegue de proyectos arqueológicos, históricos o ecológicos, por medio de la arquitectura, para crear espacios y ambientes físicos adecuados y confortables que permitan entrar en contacto con la esencia del lugar.

El promover la investigación y el planteamiento de las facilidades turísticas para la aldea y el Sitio Arqueológico el Quaytán, supone el incremento del turismo en el departamento de El Progreso, tomando en cuenta además que el Quaytán, está en la ruta hacia Río Dulce, y por consiguiente hacia el Norte y Oriente del País, involucrando a San Agustín Acasaguastlán dentro de este circuito turístico para que no sólo la comunidad del Quaytán salga beneficiada con la elaboración de este estudio.

El sitio constituye parte del patrimonio cultural de la nación, ya que contiene los vestigios de una civilización que por su ubicación se encargaron de la distribución del jade a otros lugares de Guatemala como Kaminaljuyú, y por ende el estado esta en obligación de la protección y conservación del sitio.

De la falta de atención, conservación y explotación adecuada de los sitios, se hace necesario la implementación de áreas de visita que sean autofinanciables; para esto el INGUAT consciente de esta necesidad implementa una estrategia de desarrollo junto con la universidad de San Carlos de Guatemala, proponiendo estudios de acuerdo a las necesidades de cada región para descongestionar los principales sitios turísticos del país creando nuevos y renovados destinos turísticos.

De esta necesidad surge el proyecto: **"Facilidades turísticas para el sitio Arqueológico el Quaytán, en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso"**, con el propósito de conservar el sitio de los depredadores a los que ha sido objeto y de la pérdida por el crecimiento de la aldea del mismo nombre, ya que está asentada dentro del sitio y darle una solución para que no sigan dañando el lugar.

OBJETIVO GENERAL

Conservar el patrimonio cultural y proponer nuevas alternativas para el turismo nacional e internacional, a través de un desarrollo sostenible, con proyectos que involucren a la comunidad dentro de la propuesta

OBJETIVOS ACADÉMICOS

Que con este estudio se logre dar una respuesta al problema planteado y de un aporte a los objetivos de la Facultad de arquitectura y al INGUAT por medio del convenio entre ambos.

Que el presente estudio pueda utilizarse como referencia para futuras investigaciones de la facultad de arquitectura con relación al tema.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Integrar el proyecto al entorno natural respetando el medio ambiente y el entorno urbano que lo rodea para que el impacto ambiental sea mínimo.

Que la aldea y el sitio forme parte de los circuitos propuestos por el INGUAT para que el turista logre una nueva alternativa a los centros turísticos convencionales.

Dar una respuesta adecuada para que el proyecto cuente con la infraestructura que se necesita según la proyección de usuarios y agentes .

Que la propuesta sea una base para la solución a los problemas que enfrenta actualmente el sitio arqueológico con la comunidad.

METODOLOGIA

Proceso Metodológico

El proceso metodológico permite definir los problemas del objeto en estudio y los conceptos que intervendrán de una forma integrada, para la planificación y organización del espacio, respecto a una base real, fundamentada en los diferentes aspectos culturales, arqueológicos, ecológicos, socioeconómicos y turísticos.

Para la realización de este proceso, existen tres etapas de desarrollo que facilitan el análisis de conocimientos científicos, los cuales son:

Concepción y Análisis

Esta etapa ofrece la preparación descriptiva, en una forma general del objeto de estudio.

En esta descripción, se identificará, organizará e interpretará, en forma relevante, la información que sirva de base para identificar los aspectos que conlleven al desarrollo del Proyecto.

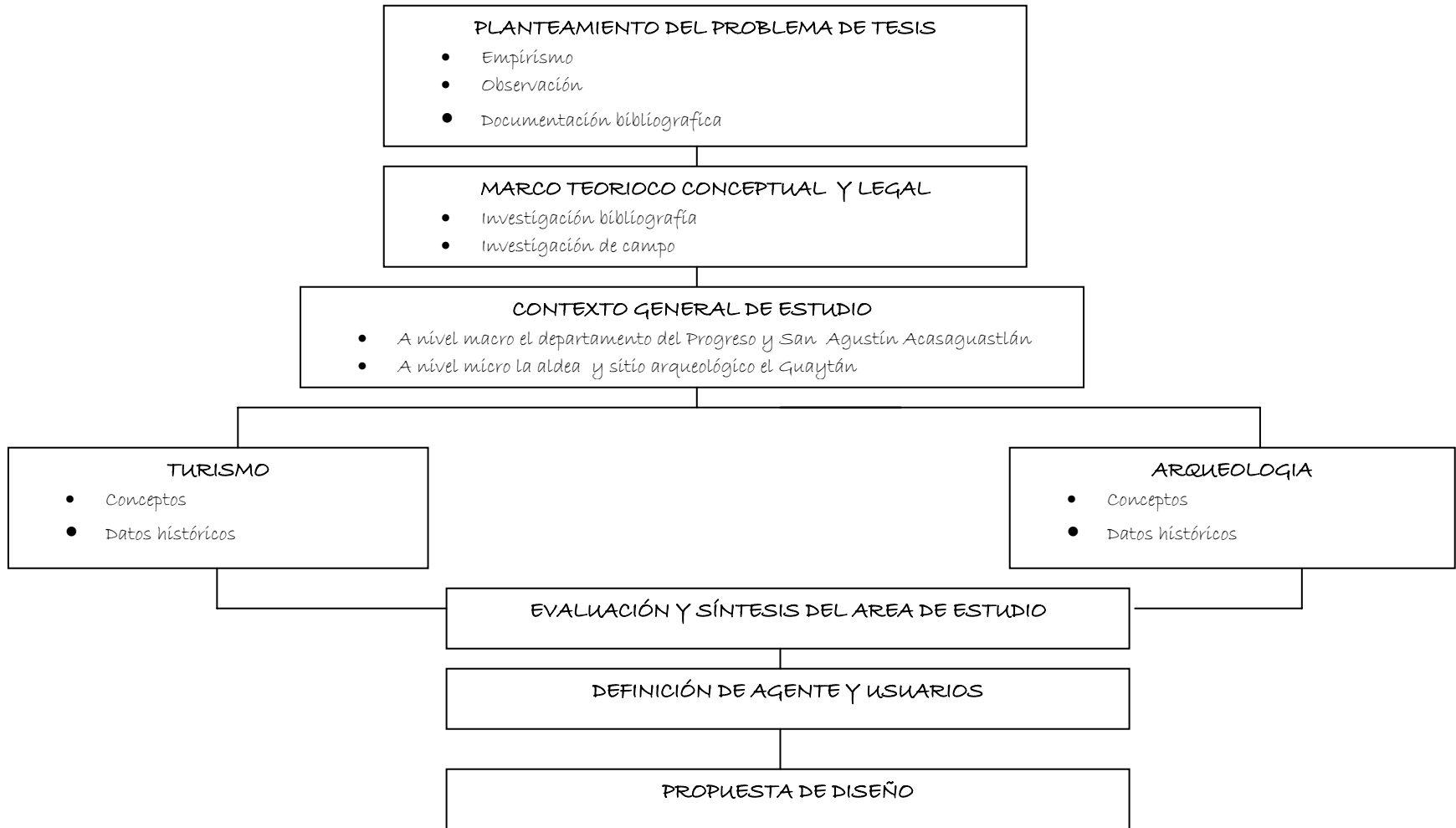
Síntesis y Programación

Esta etapa proporciona lineamientos y parámetros para el desarrollo del proyecto, adecuado al turismo, tomando en cuenta la demanda de servicios, así como la utilización, en forma racional, de las zonificaciones por utilizar, para el desarrollo del modelo teórico.

Desarrollo de la Propuesta

Para alcanzar el desarrollo de la propuesta, se fusionan las dos etapas anteriores. Se obtiene como resultado un planteamiento gráfico a nivel de anteproyecto de una propuesta con características específicas de la Región, que proteja los aspectos arqueológicos, ecológicos, sociales y culturales de los habitantes, por medio del cual se logre un desarrollo sostenible para la comunidad.

METODOLOGÍA ESTRUCTURAL DE LA INVESTIGACIÓN



CAPITULO I

1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.1 INTRODUCCIÓN

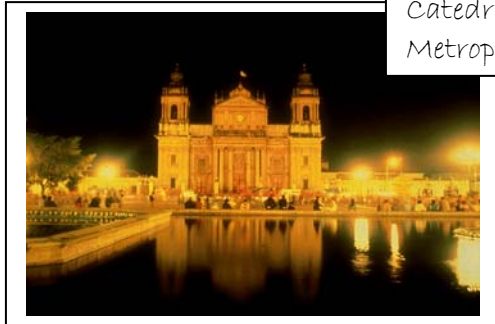
Todo proyecto en la actualidad debe sustentarse en las teorías y conceptos que se apliquen al tipo de proyecto que se esté elaborando, y que dan la explicación a cierto orden de hechos los cuales tendrían que ser confrontados con la realidad, esto es el fundamento del marco teórico conceptual.

Por esta razón es necesario conocer los conceptos que están relacionados al tema con el objeto de comprender y unificar adecuadamente los términos utilizados en este trabajo, por ello se definen conceptos como: patrimonio cultural, cultura, turismo, etc. Y se presentan casos análogos que nos servirán como base en el análisis de la infraestructura que tendrá que llevar el sitio.

1.2 CONCEPTOS GENERALES

1.2.1 Patrimonio Cultural

" Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y Tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional."¹



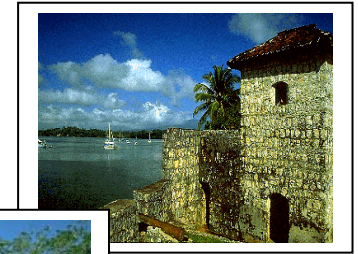
Catedral
Metropolitana



Tikal Peten



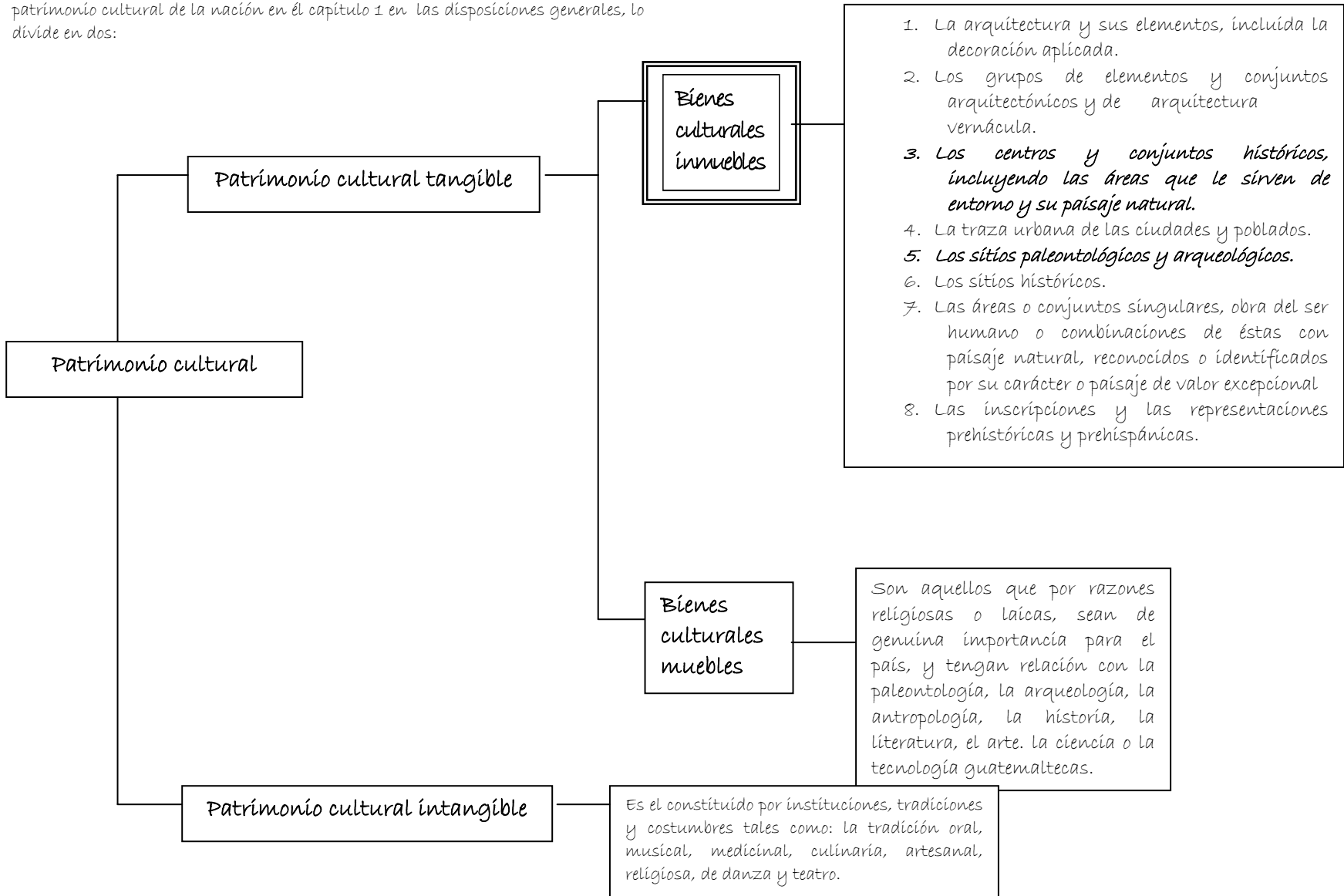
Convento
capuchinas
Antigua
Guatemala



RIO DULCE, CASTILLO
DE SAN FELIPE

¹LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN Decreto 26-97, modificado por el Decreto 81-98 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 2, Guatemala, marzo de 1,999.

1.2.2 Clasificación del patrimonio cultural: Según la ley para la protección del patrimonio cultural de la nación en el capítulo 1 en las disposiciones generales, lo divide en dos:



Patrimonio cultural intangible



Barriletes de Sumpango y Santiago Sacatepéquez

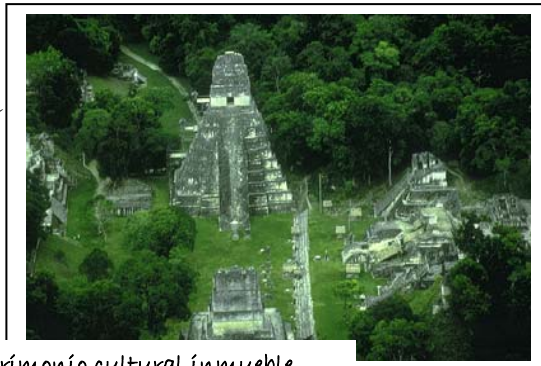
Patrimonio cultural tangible



Cerámica Encontrada en Tikal

Patrimonio Cultural Mueble

Parque Nacional Tikal



Patrimonio cultural inmueble

1.2.3 FACILIDADES TURÍSTICAS:

Creación de equipamiento básico, que pueda brindar al turista, una respuesta a sus necesidades para que su estadía sea agradable y confortable como lo son servicios sanitarios, depósitos de basura, guías de sitio, museos, miradores, etc.²

1.3 TURISMO

“Es un “fenómeno social” del siglo XX cuyo punto de partida es el tiempo libre y que puede definirse como el movimiento temporal de personas hacia destinos fuera de su lugar habitual de residencia, las actividades que realizan durante su viaje y los equipamientos creados para dar repuesta a sus necesidades. Este concepto incluye todos los viajes, sea por placer o por motivo de trabajo, que tiene una duración superior a la de un día, sin contar las personas que emigran a trabajar a otro país.

Clasificación del turismo: “Las razones que motivan el viaje del turista, determinan el tipo de turista, determinando el tipo de turista a realizar: turismo deportivo, turismo comercial, etc. Se reconocen tres formas básicas de turismo:

- **Receptivo:** o extranjero, es el que se produce en un país, cuando llegan a el, visitantes que residen en otras naciones con la intención de pertenecer un tiempo limitado en el mismo.
- **Emisor:** o agresivo se refiere al movimiento de personas nacionales o residentes en un país y que salen al extranjero, “ya sea por razones turísticas o comerciales”.
- **Interno:** o local, comprende el uso y consumo de servicios turísticos, realizado por los residentes nacionales o extranjeros, en un país fuera de su domicilio habitual, pero dentro del territorio nacional, por un plazo mayor de 24 horas pero menor de 90 días³

Estrategia para el desarrollo social a través del turismo

“El desarrollo turístico con componentes de desarrollo social es necesario no sólo desde la perspectiva de la necesidad de la conservación. Con la introducción de las comunidades en el desarrollo turístico con el esquema de co-

² LA PRIVATIZACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS: VENTAJAS Y DESVENTAJAS, EL CASO DE Guatemala.

³ Villa ecoturística laguna lachúa, Cobán, Alta Verapaz, Vivían Susana Lanuza Monje, noviembre 1996, Pág. 9.

manejo, es una de las consideraciones para establecer una estrategia, de las cuales se pueden mencionar:

- **Introducción del turismo comunitario:** es una adaptación del eco-museo y es visto no sólo como desarrollo económico y también como un instrumento para promover la identidad de los pueblos. Está planteado en tres elementos:
 - **Centro de inducción:** Programas de inducción que enseñan a los visitantes a comportarse adecuadamente y control de flujo de visitantes.
 - **Satélites:** atractivos turísticos con base en la historia local y en las tradiciones culturales.
 - **Senderos interpretativos:** Senderos que conecten las atracciones de satélite, lo que ofrecerá oportunidades para la vivencia real de la cotidianidad comunitaria.
- **Introducción del sistema de co-manejo.** Es un sistema para manejar o administrar un sitio turístico a través de la colaboración de diferentes participantes como la comunidad local, ONG's, gobiernos locales, industria de viajes, organizaciones gubernamentales e instituciones de investigación. Es un mecanismo que pone énfasis en la participación local y en la iniciativa del sector privado. Se propone que para este tipo de manejo que el INGUAT proporcione la asistencia para promover el co-manejo con los aspectos siguientes:
 - Apoyar a los comités locales de turismo de tal forma que ellos mismos puedan funcionar como los facilitadores del co-manejo.
 - Establecer bajo el esquema del co-manejo, comités de ejecución del proyecto en los sitios propuestos como proyecto piloto.
- Apoyos al desarrollo del alojamiento en las comunidades rurales.
- Cultivo de actitudes de buena anfitriona en las comunidades rurales”⁴

“Muchos países en vías de desarrollo han visto en el turismo una forma de dinamizar su economía. Por ello, desde los gobiernos y el sector privado, se ha fomentado el desarrollo de una oferta turística y se han llevado a cabo acciones de promoción a nivel internacional incrementar la llegada de visitantes.

⁴ Estudio de desarrollo turístico nacional para la República de Guatemala, Volumen 1 resumen, mayo del 2002 Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) Pág.9, 19.

La oferta turística en los países en desarrollo se ha caracterizado, por lo general, por la construcción de grandes complejos turísticos dirigidos a turismo extranjero, concentrados geográficamente, y promovidos con participación económica y apoyo técnico exterior.

Con los años, se han visto los efectos negativos de los desarrollos que se han basado principalmente en criterios económicos, sin tener en cuenta consideraciones sociales o medioambientales, y se ha intentado buscar nuevos modelos: turismo alternativo, turismo verde, ecoturismo.”⁵

1.3.1 ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO TURÍSTICO

El desarrollo turístico arqueológico depende fuertemente de Tikal y muchos de los visitantes se quedan por periodos cortos de tiempo. Tomando en consideración sus numerosas posibilidades, es posible realizar esfuerzos para extender la estadía de los visitantes a través de la diversificación de los productos turísticos. La estrategia de desarrollo para el turismo arqueológico consiste en:

- **Diversificación de los productos de arqueología:** En el trabajo que realiza JICA (Agencia de cooperación internacional del Japón) determinó que los sitios arqueológicos son un recurso sobresaliente del turismo guatemalteco y el Petén es el principal destino para este tipo de turismo cultural. Sin embargo los sitios desarrollados para los turistas son pocos y Tikal corre el riesgo de sobreutilización.
- **Desarrollo de productos turísticos de naturaleza y su integración al turismo arqueológico:** El ecoturismo es el segmento de más rápido crecimiento en el mercado turístico mundial. La deforestación es uno de los temas ambientales más preocupantes y se espera que el turismo proporcione una alternativa que frene la deforestación y conlleve a la conservación y mejora de la calidad de vida de la población local. El desarrollo de productos de naturaleza aliviaría de la congestión de los sitios turísticos tradicionales incluyendo a Tikal.
- Revitalización de las actividades culturales a través del turismo
- Fortalecimiento del sistema turístico.

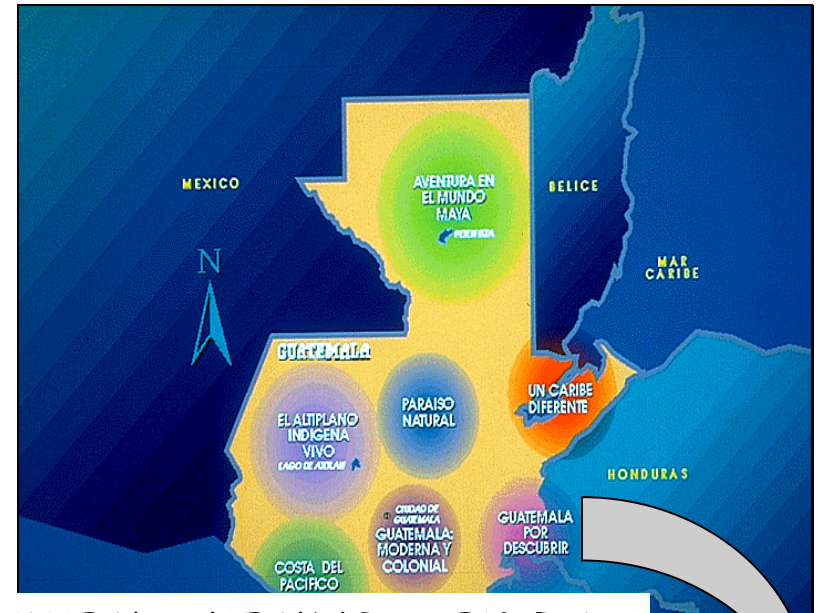
⁵ Manual de Pequeños Empresarios INGUAT.

1.3.2 MAPA DE SISTEMAS TURÍSTICOS

El INGUAT ha creado los sistemas turísticos, en todo el país dividiéndolos en los diferentes sistemas:

- Guatemala moderna y colonial,
- Altiplano indígena vivo,
- Aventuras en el mundo maya,
- Un caribe diferente,
- Paraíso natural,
- Guatemala por descubrir,
- Costa del pacífico.

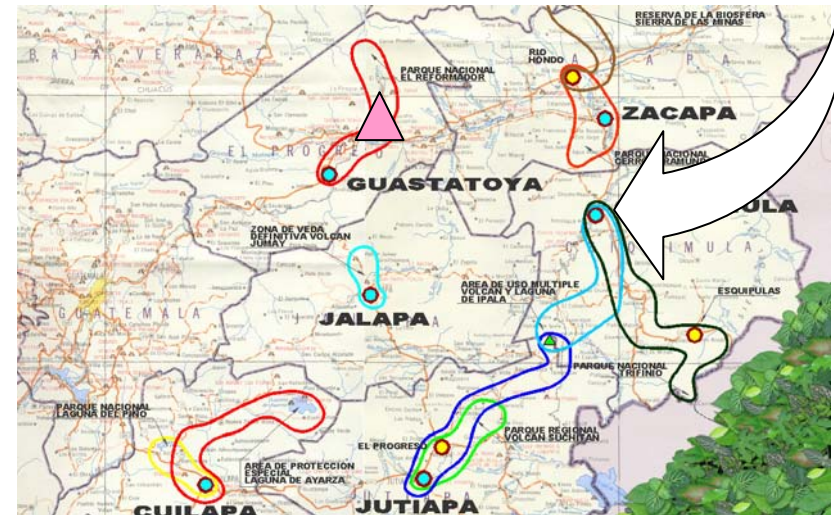
ubicando los diferentes centros de distribución, sub-centros de distribución, camping y pernoctación, en las áreas adecuadas para que la estadía del turista sea más cómoda y las comunidades se puedan beneficiar con el turismo, en estos sistemas hay que tomar en cuenta que fueron planteados para el ecoturismo, pero se pueden tomar como referencia para nuestro estudio del turismo que recibe esta área, también incluye el área maya pero sólo en el departamento del Petén.⁶



SISTEMA GUATEMALA POR DESCUBRIR



Sitio arqueológico el Quaytán



⁶ Mapa de sistemas turísticos INGUAT, ENERO 2002 PÁG. 36, 43.

1.4 TURISMO ARQUEOLÓGICO EN GUATEMALA

“Los sitios Arqueológicos constituye uno de los recursos turísticos más importantes de Guatemala, se dan las siguientes recomendaciones para mejorar los sitios arqueológicos desde el punto de vista del turismo:

- Selección de sitios arqueológicos que sean adecuados para uso turístico clasificando los criterios de selección.
- Desarrollo de mercados TIE (Turismo de interés especial) diferentes a los mercados turísticos tradicionales, aprovechamiento de sitios arqueológicos para la observación de aves, turismo de naturaleza y turismo étnico así como el desarrollo de instalaciones y servicios para los “turistas de aprendizaje”.
- Establecimiento de agrupamientos de sitios arqueológicos para distribuir a los visitantes hacia sitios menos conocidos y fortalecer la mercadotecnia:
 - Ruta del jade maya (Cancuén, Ceibal, Aguateca, Quiriguá, Quaytán, etc.)
 - Triángulo maya (Yaxhá, Nakún, Naranjo, etc.)
 - La selva maya (Mirador, Río Azul, Uaxactún, etc.)
- Mejoramiento de las técnicas de interpretación y del manejo de visitantes, museografía, diferentes senderos para diferentes segmentos de mercado, desarrollo de un centro de visitantes y de descanso; uso de español, inglés y lengua maya local así como la zonificación y control de flujo de visitantes.
- Desarrollo de instalaciones e infraestructura para visitantes que armonicen con el entorno con el uso de energía alternativa.
- Introducción del co-manejo para mejorar los servicios a los visitantes y la administración de la eficiencia así como motivar a la población local a la conservación”.⁷

Con estas recomendaciones que dio este estudio en su informe, demuestra la poca explotación del turismo arqueológico, ya que son muy pocos los sitios que son explotados turísticamente y que dan un buen servicio al turista, pues que con este tipo de recomendaciones se da un parámetro de lo mínimo que

⁷ Estudio de desarrollo turístico nacional para la República de Guatemala, Volumen 1 resumen, mayo del 2002 Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) Pág.19, 20.

tendría que tener en infraestructura un sitio arqueológico para que le brindara al turismo nacional e internacional un mejor servicio y así descongestionar y ampliar los destinos turísticos tradicionales

Tipo de turismo	Nacional	C.A. y México	N. América	S. América	Europa	otros
TURISMO ARQUEOLÓGICO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Culturas Indígenas	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Ciudades coloniales	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Medio
Turismo de naturaleza	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio
Turismo Vocacional	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio	Bajo

■ Alto
 ■ Medio
 □ Bajo

FUENTE: Equipo de estudio de JICA

1.4.1 TURISMO CULTURAL

“La OMT (Organización Mundial de Turismo) define el turismo Cultural como la “Inmersión de la Historia natural, en el patrimonio humano y cultural, las artes y la filosofía, las instituciones de otros países o regiones”.

Además este segmento de mercado es tremendamente apetecible, puesto que suelen poseer una capacidad adquisitiva media superior a la del conjunto de mercado. Por otro lado, también se trata de un público más respetuoso con el entorno y las personas que lo habitan, cualidad que permite que este segmento de la industria tenga un crecimiento sostenido con más facilidad que el turismo tradicional. Las características de este tipo de turista son:

- Gasta más dinero durante sus vacaciones que el turista tradicional.
- Tiene una mayor tendencia a alojarse en la comunidad que visita.
- Se integra en el área objeto de su visita, pasa más tiempo en el lugar.
- Es más educado y respetuoso, tanto con la gente como con el entorno.
- Exige un nivel más alto de infraestructura y servicios pero sabe valorarlo y pagarlo.

- Suele incluir más mujeres que hombres.
- Tiende a ser gente de edad adulta.

Tomando en cuenta la cantidad de visitantes que acoge el sitio y para su futura utilización la revista ICOMOS publicó en 1976 una carta sobre el turismo Cultural donde se pueden extraer 4 puntos importantes:

- El turismo es un fenómeno social, cultural y económico de carácter irreversible. Su influencia sobre monumentos y sitios es particularmente importante y aumentará dadas las tendencias actuales.
- Esta significativa influencia del turismo sobre el entorno en general y el patrimonio histórico en particular, debe de ser cuidadosamente estudiada para mitigar sus posibles efectos negativos.
- El turismo cultural tiene un lado positivo: el deseo de contemplar el patrimonio cultural puede ayudarlo a mantenerlo en buen estado, ya que si se descuida su conservación puede afectar el número de personas interesadas en visitarlo.
- El turismo provoca efectos tremendamente negativos sobre el patrimonio, ya que la mayoría de las veces, el uso de los monumentos y sitios es demasiado presionante por masivo o incontrolado.

En estos cuatro puntos se describen los efectos negativos que puede causar el turismo incontrolado y masivo en un sitio arqueológico y esto nos muestra que tenemos que tener en cuenta la capacidad que tiene el sitio para que no sufra este tipo de problemas y también los efectos positivos que puede causar como lo es el deseo de mantener en buen estado, para esto existen dos tipos de actuaciones destinadas a la restauración de monumentos y sitios:

- Las destinadas sólo a conservar.
- Las orientadas a utilizar dicho monumento o sitio.

Hoy en día, la implementación de actuaciones encaminadas a restaurar para seguir utilizando es cara y no siempre posible, ya que permitir la libre utilización del patrimonio poniendo los medios posibles, esto no es muy recomendable ya que conlleva a un grave problema, la destrucción progresiva del patrimonio y al delimitar el uso del patrimonio ya sea físicamente o el número de visitantes, esta es una solución más utilizada pero sin embargo existe un derecho

reconocido de la humanidad a disfrutar de su patrimonio, además limitar el turismo supone renunciar a una fuente importante de riqueza.

Si asumimos la postura anterior frente al turismo, la solución está en conseguir un turismo sostenible, que satisfaga las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras actuales, pero que también proteja y mejore las oportunidades del turismo futuro. El fenómeno del turismo sostenible obliga a gestionar todos los recursos de manera que se puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas pero manteniendo al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la biodiversidad biológica y los sistemas de protección destinados a los seres vivos y al patrimonio histórico-cultural.

El turismo sostenible sólo será posible si previamente se estudia la capacidad de recepción que tengan los enclaves turísticos fundamentales, y más tarde, se aplican de modo riguroso esos resultados mediante una planificación eficaz y un buen control operacional. Esta colaboración debe de encaminarse hacia:

- Imponer límites máximos predeterminados a la creación de instalaciones turísticas en una zona determinada, teniendo en cuenta cuantos turistas puede acoger esa zona sin que peligren sus monumentos o su equilibrio cultural.
- Garantizar una calidad adecuada en las construcciones y restauraciones que se realicen en la zona.
- Coordinar la creación de instalaciones turísticas con la implementación de la infraestructura y de los servicios públicos apropiados.
- Realizar una promoción y comercialización adecuada de los productos ofertados.
- También resultaría interesante crear nuevos productos que permitan elevar el umbral máximo citado en el primer punto de esta lista." 8

1.4.2 GUATEMALA Y EL MUNDO MAYA

Guatemala está situada en el corazón del Mundo Maya que abarca también en los Estados mexicanos de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Chiapas y Tabasco, así como Belice, Honduras y El Salvador.

7 EL IMPACTO DEL TURISMO EN EL PATRIMONIO CULTURAL, Turismo de Ocio y cultura reproducción de enclaves originales, ARQ. GARRIDO, JAVIER.

Por su riqueza natural y arqueológica es una zona que resulta muy atractiva para el turista internacional.

Con el objetivo de aprovechar ese inmenso potencial turístico, hace unos años se creó la Organización Mundo Maya, en la que participan los gobiernos y empresarios de los 5 países.⁹

1.4.3 CENTROS TURÍSTICOS Y ARQUEOLÓGICOS EN GUATEMALA

Guatemala, un país especial en América, poseedor de una rica historia, por su ubicación en el globo terráqueo tiene en su territorio atractivos naturales y de las civilizaciones milenarias que en este país han existido, y han dejado como prueba de ello joyas arqueológicas.

Entre los atractivos turísticos en Guatemala tenemos:

Sus Ciudades:

Más visitadas: Guatemala (Guatemala), Antigua Guatemala (Sacatepéquez) El Naranjo, Flores, Poptún, Bethel, Melchor de Mencos, La Libertad, Modesto Méndez (todas en Petén), Cobán (Alta Verapaz), La Mesilla, Huehuetenango (en Huehuetenango), Quetzaltenango (Quetzaltenango), Chichicastenango, Santa Cruz del Quiché (Quiché), Panajachel, Santiago Atitlán, Sololá (Sololá), Mazatenango (Suchitepéquez), Retalhuleu (Retalhuleu), Escuintla (Escuintla), etc. (fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT)



ANTIQUA
GUATEMALA

⁹ Manual de Pequeños Empresarios INGUAT



CHICHICASTEMANGO



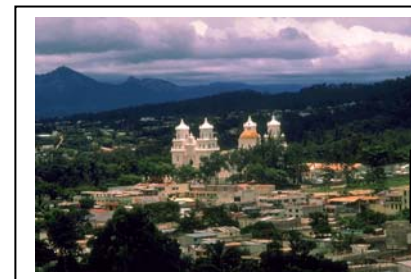
RIO DULCE



PUERTO DE SAN JOSÉ



ISLA DE FLORES
PETEN



ESQUIPULAS

CUADRO DE DISTANCIAS Y TIEMPOS DESDE LA CIUDAD CAPITAL A LOS DIFERENTES DESTINOS TURÍSTICOS.

DESTINO	KILÓMETROS	TIEMPO APROXIMADO
Guatemala	45 kms.	1 Hr.
Chichicastenango	55 Km.	2 hrs. 15 minutos
Quaytán (en el Progreso)	92.5 Km.	2 hrs. 30 minutos
Panajachel, Atitlan	116 Km.	2 hrs. 30 minutos
Mazatenango	160 Km.	3 hrs. 45 minutos
Jalapa	167 Km.	3 hrs. 30 minutos
Quetzaltenango	206 Km.	4 hrs. 10 minutos
Huehuetenango	266 Km.	3 hrs. 50 minutos
Puerto Barrios	295 Km.	4 hrs.
Parque nacional Tikal	548 Km.	14 hrs. (30 min. En avión)
Ciudad de Belice	770 Km.	No estimado

FUENTE: INGUAT (Instituto Guatemalteco de Turismo) Ordenados por distancia más corta a la ciudad capital

En este cuadro se observan las distancias y tiempo desde la ciudad capital y se puede comparar los diferentes destinos con Quaytán y el tiempo que se llevaría llegar a visitarlo ya que está ceca de la ciudad de Guatemala.

1.4.5 LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA CLASIFICACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS.

Los lineamientos aquí presentados se refieren a los sitios dentro de la RBM (Reserva Biosfera Maya). Así mismo indistintamente de su distribución geográfica, estos sitios se pueden clasificar en cuatro tipos, siendo éstos los siguientes:

TIPO A: **Sitios mayores**, los cuales están conformados por varios grupos de montículos distribuidos en plazas; teniendo principalmente palacios y estructuras piramidales de dimensiones mayores, conjuntos de estructuras tipo acrópolis, un complejo astronómico, un grupo de patrón triádico y uno o más

patios de juegos de pelota, calzadas mayas (Sacbé), Chultunes, sistema hidráulico conformado por aguadas mayas y áreas de bosque primario asociado a fuentes de agua (ríos, lagos, etc.) y / o monumentos esculpidos.

TIPO B: **Sitios secundarios**, los cuales están conformados por varios grupos de montículos distribuidos en plazas; palacios, estructuras piramidales, conjuntos de estructuras y pueden tener o no juego de pelota, calzadas mayas (Sacbé) Chultunes, aguadas mayas y áreas de bosque primario asociado a fuentes de agua.

TIPO C: **Sitios menores**, dentro de los cuales se considera el área habitacional prehispánica, conformado por conjunto de montículos bajos y se pueden considerar también, desde un grupo de montículos distribuidos en plazas, hasta un montículo aislado.

TIPO D: Dentro de esta categoría se consideran áreas de carácter ritual; como cimas, cerros de culto aislado y otros como cuevas, abrigos rocosos con manifestaciones rupestres, petrograbados y canteras mayas.¹⁰ (FUENTE:

1.4.6 SITIOS ARQUEOLÓGICOS EN GUATEMALA

Guatemala cuenta actualmente con 2,119 sitios registrados por el IDAEH (Instituto de Antropología E Historia), de los cuales solo el 1.65 % de los sitios se le da una explotación turística, teniendo una riqueza cultural extraordinaria la cual se tendría que emplear de una mejor manera para que los sitios más conocidos no sufran el deterioro que provoca la explotación turística, para desplazar a los visitantes a más lugares provocando que se queden mayor tiempo en nuestro país, y contando con mayor cantidad de lugares turísticos.



CEIBAL

PARQUE NACIONAL TIKAL



¹⁰ Lineamientos generales para la delimitación de sitios arqueológicos IDAEH



A continuación se mencionan el número de los sitios arqueológicos que tiene registrado en cada departamento:

DEPARTAMENTO	CANTIDAD SITIOS ARQUEOLÓGICOS
Petén	401
Izabal	91
Escuintla	180
Chimaltenango	88
Retalhuleu	681
Quiché:	235
Huehuetenango	124
Guatemala:	113

Progreso	59
Alta Verapaz	92
Baja Verapaz	143
Chiquimula	18
Jalapa	20
Jutiapa	29
Quetzaltenango	66
Sacatepéquez	49
san Marcos	118
Santa Rosa	83
Suchitepéquez	48
Totonicapán	37
Sololá	47
Zacapa	40

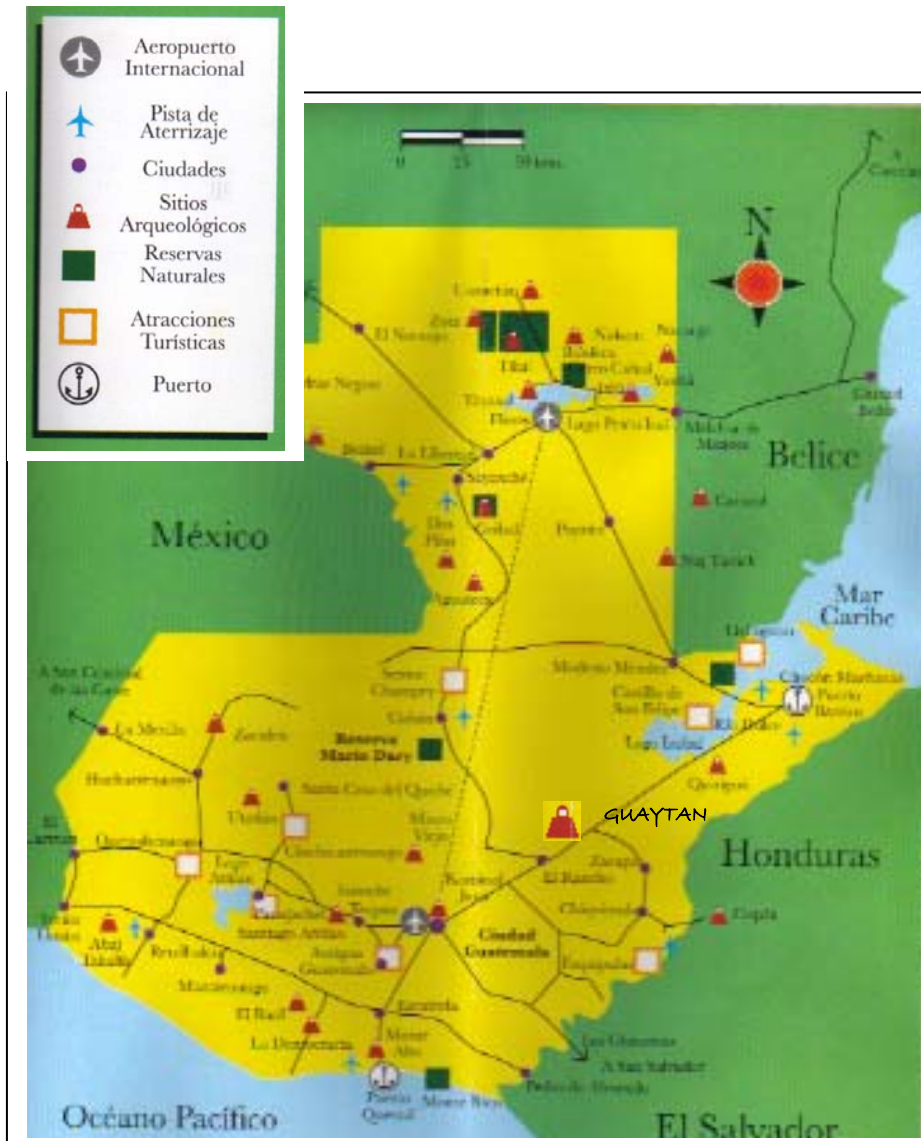
FUENTE: IDAEH (Instituto de Antropología e Historia)

En el siguiente mapa de Guatemala se ve la ubicación de algunos de los sitios Arqueológicos más importantes que se mencionan (los más visitados por turistas).

Donde se observan también las carreteras principales así como los aeropuertos que existen en Guatemala la ubicación de los sitios arqueológicos, reservas naturales, áreas protegidas, puertos y ciudades.

En base a esta y la anterior información se puede formar un parámetro de los lugares turísticos que se explotan en Guatemala, así como la distancia de cada uno y que la mayoría de sitios arqueológicos no son explotados turísticamente y que para conservarlos es necesario que las personas valoren este tipo de sitios y una forma es a través del turismo y la incorporación de las comunidades a los diferentes proyectos que se realicen.

1.5 MARCO LEGAL
1.5.1 LEYES NACIONALES.



FUENTE: INQUAT. (Instituto Guatemalteco de Turismo)

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA.

Artículo 57. Derecho a la cultura. Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la nación.

Artículo 58. Identidad cultural. Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.

Artículo 59. Protección e investigación de la Cultura. Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología apropiada.

Artículo 60. Patrimonio Cultural. Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe se enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley.

Artículo 61. Protección al patrimonio Cultural. Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán sometidos a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quirigua y la ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquellos que adquieran similar reconocimiento.

Artículo 121. Bienes del Estado. Son bienes del Estado: a) Los monumentos y las reliquias arqueológicas¹¹.

¹¹ Constitución de la República de Guatemala, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo de 1995, 3ra. Edición.

LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

El Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, sobre la base del marco legal de su creación y funcionamiento, (Acuerdo gubernativo No. 22-1946, ley para la protección del patrimonio cultural 26/97 - 81/98 y acuerdo gubernativo 149-94), según mandato constitutivo en los artículos 59,60,61,62,63,64,65 y en base a la suscripción del convenio de 1978 ante UNESCO, artículos 3,4,y5 inciso d. Entre las leyes nacionales que se mencionaron anteriormente encuentra:

EL DECRETO 26-97, (LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN): La presente ley tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la Nación. Corresponde al Estado cumplir con estas funciones por conducto del Ministerio de Cultura y Deportes.

A continuación se mencionan los Capítulos y los artículos más importantes para nuestro estudio:

Capítulo II PROTECCIÓN DE LOS BIENES CULTURALES,

Artículo 4.- Normas

Artículo 5.- Bienes Culturales

Artículo 6.- Medidas.

Artículo 7.- Aplicación

Artículo 8.- Ordenanzas Preventivas o prohibitivas

Artículo 9.- Protección.

Artículo 12.- Acciones u omisiones

Artículo 15.- Protección

Artículo 16.- Desarrollo de proyectos

En estos artículos se describen que el patrimonio cultural de la nación son de orden público y de interés social, que pueden ser de propiedad pública o privada y estarán bajo la salvaguarda y protección del Estado, no podrán destruirse o alterarse total o, parcialmente, por acción u omisión de las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, esto también comprende la protección a su entorno ambiental y delimitar el área de influencia y los niveles de protección.

CAPITULO VII, DE LOS PARTICULARES

Artículo 30.- Posesión legítima de personas

Artículo 31.- Propietarios de bienes inmuebles

Artículo 32. Prohibiciones

Artículo 34.- Propietarios de terrenos de bienes culturales

Estos artículos dicen que toda persona que esté en posesión de un bien cultural será responsable de su conservación y custodia, antes de realizar cualquier trabajo de excavación, cimentación, etc. Los propietarios y vecinos que puedan afectar sus características, deberán obtener previamente la autorización de la dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, los propietarios públicos o privados de terrenos en los cuales existan bienes culturales, no podrán oponerse a la ejecución de trabajos de exploración.

CAPITULO X.SANCIONES

Artículo 43.- Violación a las medidas de protección de bienes culturales.~

Artículo 44.- Depredación de bienes culturales.

Artículo 47.- Colocación ilícita de rótulos.

Artículo 55.- Modificaciones ilícitas de bienes culturales.

Estos artículos tratan de las diferentes multas o sanciones que se aplicarán en las diferentes violaciones que se realicen a los bienes culturales así como la realización de cualquier trabajo tiene que ir con previa autorización de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.

CAPITULO XI DISPOSICIONES FINALES

Artículo 58.- Asociaciones culturales no lucrativas.

Artículo 59.- Reconocimiento de Asociaciones.

Artículo 60.- Apoyo a autoridades.

Artículo 61.- Otorgamiento de licencias.

Artículo 62.- Responsabilidad de las municipalidades.

Artículo 63.- Acciones civiles y penales.

Artículo 68.- Acciones legales.

En estos artículos están concentrados los lineamientos para que un sitio pueda ser intervenido, así como las normas que tienen las personas que tienen en su propiedad como es en este caso un montículo y las responsabilidades que tienen, de los cuales en su mayoría no se utilizan ya que la depredación y la destrucción de los montículos es evidente en la mayoría.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA (USAC)

Con referencia a universidades en la sección quinta y artículo 82 que se refiere a la universidad de San Carlos de Guatemala y a la autonomía de la misma, le corresponde dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones, promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano.

“En disposiciones generales se establece que la Universidad coopera con el Estado a la conservación y enriquecimiento de museos, monumentos históricos y obras de arte, bibliotecas y además centros que tengan relación con la investigación científica y artística de los que podrá servirse para el desarrollo de sus actividades”.¹²

CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (CONAP)

Tomando en cuenta que la ley de áreas protegidas fue creada por medio del Decreto No. 4-89 del Congreso de la República, puede observarse que en base al ámbito de acción de esta ley la conservación del patrimonio arqueológico está sujeto a las disposiciones que ella establece y tal como se indica en el Artículo 1, Interés Nacional¹³ la vida silvestre es parte integrante del Patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto se declara de interés nacional se restauración, protección, conservación y manejo de áreas debidamente planificadas, así también el Artículo 4 indica: Coordinación. Para lograr los objetivos de esta ley se mantendrá la más estrecha vinculación y coordinación con las disposiciones de las entidades establecidas por otras leyes que persiguen objetivos similares en beneficio de la conservación y protección de los recursos naturales y culturales del país.¹⁴

COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (CONAMA)

Esta comisión se creó durante el Gobierno del Presidente Vinicio Cerezo Arévalo, a través del Decreto Legislativo 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del medio ambiente, los recursos naturales y culturales como elementos fundamentales para lograr el desarrollo social y económico del país, de manera sostenida.

Dicha ley constituye un elemento que contribuye a la conservación del patrimonio cultural inmueble tal como lo indican el Artículo 8 y los incisos c), d) y e) del Artículo 12, los cuales están orientados a la educación ambiental y cultural, protegiendo y restaurando el entorno ambiental.

¹² Proyecto "Museos de la Universidad de San Carlos de Guatemala" MUSAC. Editado en septiembre de 1981.

¹³ Hurtado Mendoza, Luis. Manejo integrado del patrimonio natural y cultural para el desarrollo de Guatemala. CATIE-CONAMA. Guatemala 1998.

¹⁴ OP. CIT. Ley de Áreas Protegidas.

1.5.2 LEY ORGANICA DEL INGUAT.

De acuerdo a esta ley, el INGUAT (Instituto Guatemalteco de Turismo) está obligado a desarrollar diferentes funciones encaminadas al fomento del turismo, determinando cuáles son los lugares de atracción turística en el territorio nacional, colaborando con las, diferentes instituciones encargadas del mantenimiento, conservación, exhibición, restauración y conocimiento de nuestros tesoros arqueológicos, históricos y naturales, para que sean aprovechados en planes turísticos para la difusión a nivel nacional e internacional de la cultura de sus distintas regiones y de la belleza de sus paisajes, artesanías y folclore.

El INGUAT tiene entre sus funciones específicas para la promoción del turismo receptivo:

- Hacer campañas de promoción turística, por cualquier medio de comunicación y en cualquier idioma en el extranjero, que divulgue las bellezas del país y sus riquezas en general, proporcionando toda clase de información y propaganda los consulados de los diferentes países en Guatemala.
- Celebrar acuerdos con entidades internacionales similares, con el fin de establecer circuitos turísticos que incluyan a Guatemala.¹⁵

1.5.3 LEYES INTERNACIONALES

UNESCO, CARTA DE VENECIA Venecia, 1944 (19)

Portadora de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de los pueblos permanecen en la vida presente como testimonio vivo de sus tradiciones seculares. La humanidad, que cada día toma conciencia de la unidad de valores humanos, las considera como un patrimonio común, y pensando en las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su conservación. Es su deber transmitir las con toda la riqueza de su autenticidad.

Es, por lo tanto, esencial que los principios que deben presidir la conservación y la restauración de los monumentos, sean elaborados en común y formulados en un

¹⁵ Ley Orgánica del INGUAT.

plano internacional, aún dejando a cada nación el cuidado de asegurar su aplicación en el marco de su propia cultura y de sus tradiciones.¹⁶

ARTÍCULO 1. 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 significado cultural.

ARTÍCULO 2. La restauración y la conservación de los monumentos es una disciplina que requiere la colaboración de todas las ciencias y de todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y a la salvaguardia del patrimonio monumental.

ARTÍCULO 3. La conservación y la restauración de los monumentos tienen como objetivo salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio histórico.

ARTÍCULO 4. La conservación de los monumentos impone en primer lugar un cuidado permanente de los mismos.

ARTÍCULO 14. Los sitios monumentales deben ser objeto de cuidados especiales con el fin de salvaguardar su integridad y asegurar su saneamiento, su arreglo y su valorización. Los trabajos de conservación y de restauración que se efectúen en ellos deben inspirarse en los principios enunciados en los artículos precedentes.¹⁷

UNESCO. CONVENCION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO MUNDIAL CULTURAL Y NATURAL.

Decimoséptima reunión, Conferencia General UNESCO, París, 1972.

“Los estados miembros tomarán en lo posible las medidas científicas, técnicas, administrativas, jurídicas y financieras necesarias para lograr la protección del patrimonio cultural y natural situado en su territorio. Estas medidas se determinarán de conformidad con la legislación y la organización del estado.”

¹⁶ Salvador Díaz-Berrio, Conservación de monumentos y zonas, Págs. 104-106.

¹⁷ Salvador Díaz-Berrio, Conservación de monumentos y zonas, anexo.

“Toda intervención a favor de los bienes del patrimonio cultural y natural habrá de tener en cuenta el valor cultural y educativo inherente a su condición de testigos de un medio, de una arquitectura y de un urbanismo digno del hombre y a su escala.”

Artículo 1. A los efectos de la presente convención se considerará «patrimonio cultural»:

Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

Artículo 4. Cada uno de los estados partes en la presente convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a la generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente.

Artículo 5. Con objeto de garantizar una protección y una conservación eficaces y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural y natural situado en su territorio y en las condiciones adecuadas a cada país, cada uno de los estados partes en la presente convención procurará dentro de lo posible:

c) desarrollar los estudios y la investigación científica y técnica para perfeccionar los métodos de intervención que permitan a un estado hacer frente a los peligros que amenacen a su patrimonio cultural y natural:

d) adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas, para identificar, proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar ese patrimonio.

CONCLUSIONES SIMPOSIO ICOMOS - MEXICO 1978 A 1992 (21)

Octubre 1979.

“Conservación del Patrimonio Monumental”

1. El propiciar la debida utilización de los monumentos y zonas históricas y artísticas conlleva una finalidad eminentemente social. La liga entre estos y sus habitantes es esencial para que continúe vigente la identidad de los pueblos y sirva a los intereses propios de cada comunidad. En este aspecto, su utilización -el turismo por ejemplo-, puede ser provechosa y servir a la conservación del patrimonio monumental, evitando que éste sirva al turismo sólo para fines económicos.

Octubre 1, 1981

"Diseño Ambiental de la Conservación de Monumentos y sitios"

1. La problemática universal de conservación y rehabilitación, presenta particularidades propias de América referidas a las características de sus monumentos y sitios y a situaciones sociales de la región. El reconocimiento de esas particularidades ayudará a una acción más eficaz en la aplicación de las normas universales de conservación.

2. La restauración debe conservar siempre un alto nivel de responsabilidad técnica y evitar servir a fines políticos, mercantiles o a otra índole que desvirtúen su acción social. En América Latina debe conservar la escala de sus medios económicos de acuerdo a un riguroso orden de prioridades con objeto de asegurar un decoroso mantenimiento de la obra realizada. Las metodologías y técnicas deben ser congruentes a la tecnología local sin olvidar la incorporación de los adelantos contemporáneos que la restauración mundial ha proporcionado.¹⁸

Noviembre 1, 1985

"Tradicición y Contemporaneidad en la Restauración Monumental"

1. La tradición constructiva de los pueblos latinoamericanos, es vigente en su medio cultural en la medida en que es parte de este mismo patrimonio cultural.

Recomendación Relativa a La Salvaguardía De los Conjuntos Históricos y su Función en La Vida Contemporánea. (Nairobi, 26 de Noviembre de 1976).

Se considera Conjunto Histórico Tradicional, todo grupo de construcciones y de espacios, inclusive los lugares históricos y paleontológicos, constituyan un asentamiento humano tanto en el medio urbano como en el medio rural y cuya cohesión y valor Histórico son reconocidos desde el punto de vista histórico arqueológico, prehistórico, histórico, estético o sociocultural.

"Entre estos conjuntos que son muy variados pueden distinguirse en especial, los lugares prehistóricos, las ciudades históricas, los antiguos barrios urbanos, las aldeas y los caseríos, así como los conjuntos monumentales homogéneos, quedando entendido que estos últimos deberían ser conservados sin alteración."

18

ICONOS - MÉXICO "Compendio de Conclusiones y recomendaciones de Simposio Interamericanos de Conservación del Patrimonio Monumental. 1979 - 1992.

" En las condiciones del urbanismo moderno que produce un aumento considerable en la escala y en la densidad de las construcciones, al peligro de destrucción directa de los conjuntos se añade el peligro real de que los otros conjuntos destruyan el medio y el carácter de los conjuntos históricos adyacentes. Los arquitectos y los urbanistas deberían procurar que la vista de los monumentos y los conjuntos se integren armoniosamente en la vida contemporánea rica de la población.

RECOMENPACION RELATIVA A LA PROTECCION DE LA DELLEZA Y DEL CARACTER DE LOS LUGARES Y PAISAJES (UNESCO, PARÍS. 1962):

Sobre la educación al público:

Se debe emprender una acción educadora al público dentro y fuera de las escuelas para estimular al conocimiento y difusión de los lugares y paisajes dictados para su protección.

Todos los Estados miembros deben facilitar la tarea a los museos, en cuanto a educación, como también estudiar las posibilidades de crear nuevos museos en la Conservación de aspectos naturales -y culturales de determinadas zonas o regiones.

CONVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL CULTURAL Y NATURAL (UNESCO, 1 DE NOVIEMBRE DE 1987):

Sobre la protección nacional e internacional del Patrimonio cultural y Natural, el artículo 5 dice:

"Con el Objeto de Garantizar una protección y una conservación eficaz y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural situado en su territorio y en las condiciones adecuadas a cada país, cada uno de los estados partes en la presente convención, procurará dentro de, lo posible:

Desarrollar los estudios e investigaciones científico técnicas y Perfeccionar los métodos de intervención que permitan o su estado hacer frente a los peligros que amenacen a su Patrimonio Cultural y Natural".

1.6 CASOS ANÁLOGOS

En este estudio se hace necesario el análisis de casos análogos debido a que en Guatemala no existe ninguna base para establecer el tipo de

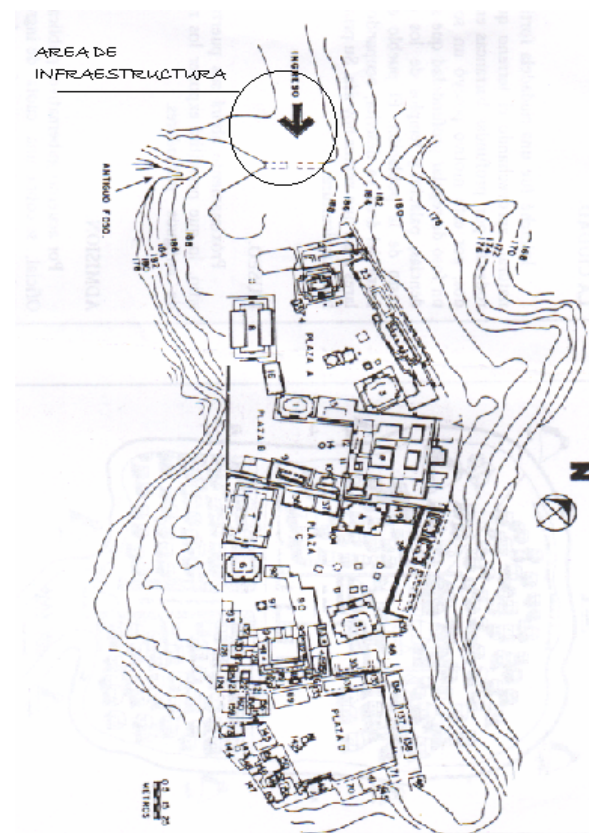
infraestructura que tendrían que tener los sitios arqueológicos, la infraestructura que actualmente poseen son construidas en base a la necesidad del sitio o donaciones que realizan. Se analizarán sitios que se encuentran en Guatemala y uno que se encuentra entre Guatemala y Belice, en Melchor de Mencos, en el cual se propone la infraestructura básica y algunos estudios el cual está elaborado por Tina Gurucharri y Don P. Horton.

DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

1.6.1 IXIMCHÉ Se localiza a 4 Km. Del municipio de Tecpán, Guatemala. Vía de comunicación Por medio de carretera asfaltada. Es un sitio del Post-clásico, fundado por los Cachiueles. **Infraestructura: Posee centro de visitantes, servicios sanitarios, electricidad, un museo y área para venta de artesanías.**¹⁹ El cual tuvo ingresos de:²⁰

AÑO	NACIONALES	EXTRANJEROS
2,001	27,692	4,517
2,002	20,586	3,033
TOTAL	48,278	7550

TOTAL DEL TURISMO: 55,828



Fuente: Trifoliar de información de Iximché
Y Elaboración propia.

¹⁹ Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de cultura y Deportes.

²⁰ Departamento financiero, Unidad de control de boletaje, DGPN (Dirección General del Patrimonio Nacional).

IXIMCHÉ

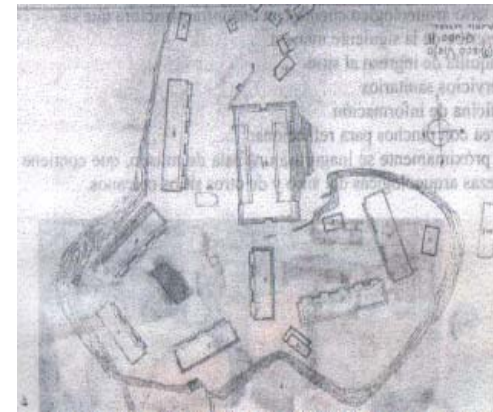


1.6.2 MIXCO VIEJO: Se localiza en jurisdicción de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango, a 60 Km. de la Ciudad Capital. Vía de comunicación por medio de carretera asfaltada. Fue fundada por los Pocomames. Históricamente su

construcción se remonta al período Post-clásico. Se define básicamente como un centro político urbano con características defensivas rodeadas de barrancas y colinas. **Infraestructura:** Cuenta con un museo, servicio sanitario, parqueo.²¹ **Taquilla de ingreso, área de ranchos para refaccionar e información.**²² Al cual ingresaron:²³

AÑO	NACIONALES	EXTRANJEROS
2,001	7,200	730
2,002	7,349	1,062
TOTAL	14,549	1,792

TOTAL DEL TURISMO: 16,341

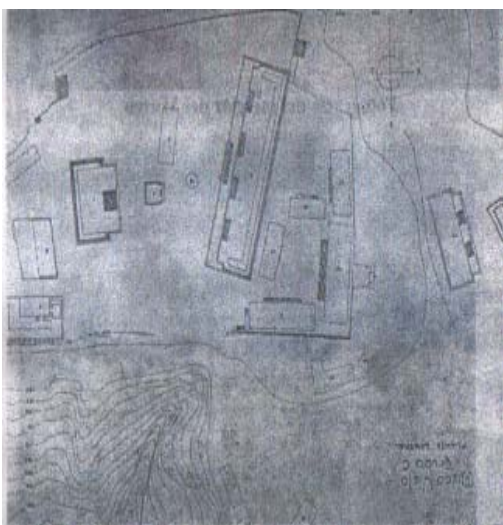


Plano del sector A

²¹ Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de cultura y Deportes.

²² Trifoliar de información del sitio, elaborado por el Programa de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (PROCORBIC).

²³ Departamento financiero, Unidad de control de boletaje DGPN.



Plano del sector C

FUENTE: Trifoliar de información

DEPARTAMENTO DEL PETEN

1.6.3 TIKAL: Ubicado al Noreste del Petén y a 63 Km. de distancia de la Ciudad de Flores. Vía de Comunicación: por medio de carretera asfaltada. Tikal fue declarado Parque Nacional en el año de 1955 y después adquirió el rango de Monumento Nacional por su extraordinaria riqueza cultural y su inmensa variedad de especies de flora y fauna. Siguiendo esta normativa, la UNESCO la nombró como Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1979. Posteriormente se le asignó la categoría de zona núcleo dentro de la reserva de la Biosfera Maya. Sus primeros habitantes fundaron una pequeña aldea en el año 800 a. C., para el año 300 a. C. ya era una ciudad con mucho prestigio, siendo su época de mayor esplendor en los años 250-900 d. C. cuando fue gobernada por grandes soberanos que ampliaron su territorio. **Infraestructura:** cuenta con Museos centro de visitantes, servicios sanitarios, agua, luz (con planta diesel),²⁴ área de acampar, oficinas del proyecto Tikal (incluye un museo), control casa de vigilancia y área

²⁴ Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de cultura y Deportes.

administrativa, mirador, casa de descanso.²⁵ Teniendo cerca del parque: venta de artesanías, hoteles, comedores y se puede llegar al parque por medio de bus.

En la página 31 se muestra el mapa del Parque Nacional Tikal y la infraestructura con la que cuenta actualmente y los recorridos y el tiempo que se lleva para realizarlos, y siendo éste el área arqueológica más visitada en Guatemala por el turismo nacional y extranjero se puede tomar como

referencia, el parque nacional Tikal acogió una población para el año 2002 de:²⁶

1. Nacionales: 58,235
2. Extranjeros: 119,393
3. Exonerados: 40,099

Total: 217,727 turistas en el año 2002

²⁵ Trifoliar de información del INGUAT, sobre el Parque Nacional Tikal.

²⁶ Informe de visitantes ingresados al parque Nacional Tikal, en el año 2,002, Departamento de contabilidad del parque Tikal. Ministerio de Cultura y Deportes.



En el parque Tikal existen solo en el área del parque desde el ingreso 19 caminamientos de aproximadamente 18.44 minutos promedio de recorrido.

Los servicios sanitarios están ubicados en: 1 en el centro de visitantes, 1 en cada ingreso, 1 en el área que viene de Uaxactun y el otro en el ingreso principal y 3 distribuidos en el parque, 1 al lado norte de la calzada Tozzer, 1 en el lado norte del templo 1 y al este de la plaza Este, aparte del que está en el centro de visitantes y en el área de acampar, Hay que tomar en cuenta que esta es la única infraestructura que se encuentra dentro del área del sitio.

Se encuentran 4 parqueos el primera en el centro de visitantes, 1 en el lado sur este del templo VI y el último al sur del complejo N (ingreso de Uaxactun y 1 en el ingreso principal.

En el centro de visitantes se encuentra el área de información, museo, teléfonos, correo comida y servicios sanitarios y en el lado sur oeste del sendero natural se encuentra la administración del parque, la cual no se encuentra dentro del centro de visitantes y las oficinas del proyecto de Tikal se encuentra en el lado sur del centro de visitantes el cuenta con un museo.

En las áreas que se encuentran fuera del parque están : al Norte del centro de visitantes a 2 mín. el área de acampar con su parqueo, servicios sanitarios, enfermería al norte del área de acampar, venta de artesanías y tres comedores al frente del centro de visitantes.

En el sendero natural tiene un recorrido de 3 horas, el cual cuenta con una casa de descanso un mirador y 2 hoteles y en la parte sur una enfermería, un museo y la administración del parque.

Cuenta con 3 museos en todo el parque de los cuales están localizados en el centro de visitantes, oficinas del proyecto del parque y al lado sur del sendero natural.

1.6.4 QUIRIGUÁ

A este sitio arqueológico se le dará mayor relevancia ya que se utilizará como base para nuestro estudio por ser el sitio más cercano a Guaytán que es explotado turísticamente y que está colocado dentro del corredor turístico Antigua Guatemala - Izabal, Flores, Petén.

Historia:

“El valle del Río Motagua parece haber, tenido ocupación humana desde el período Preclásico (1500 A.C.) hasta el presente. Investigaciones arqueológicas demuestran que el sitio de Quiriguá fue poblado desde los inicios del período Clásico Temprano (250, 400 D.C.) o tal vez antes, hasta su colapso a finales del Clásico Tardío (600-900 D.C.).

La vida de sus habitantes, así como su economía, se fundamentó en la agricultura de maíz y otros cultivos. Posiblemente el sitio estaba aquí localizado para controlar la ruta comercial por canoa a lo largo del río Motagua, desde el Altiplano Central hasta el océano atlántico. Está bien situado para la exportación de jade y obsidiana que provenían de áreas cercanas y tal vez importaban materiales como basalto y otros productos de tierras altas.

El Centro Mayor:

Gran parte del centro continúa sepultado bajo la tierra que anualmente es arrastrada por las lluvias; es por esta razón y debido a que las construcciones más tempranas se encuentran debajo de las más tardías, que lo que hoy vemos pertenece al último período de ocupación del Clásico Tardío.

Quiriguá está compuesto por los siguientes espacios:

Plaza Central:

Probablemente fue un lugar público para la celebración de grandes ceremonias religiosas. Las estelas y zoomorfos esculpidos se encuentran dentro de la plaza.

Juego de Pelota:

Lugar destinado para actividad física de carácter ceremonial; sus restos arquitectónicos se encuentran dentro de una plaza y está rodeado por escalinatas en tres de sus lados.

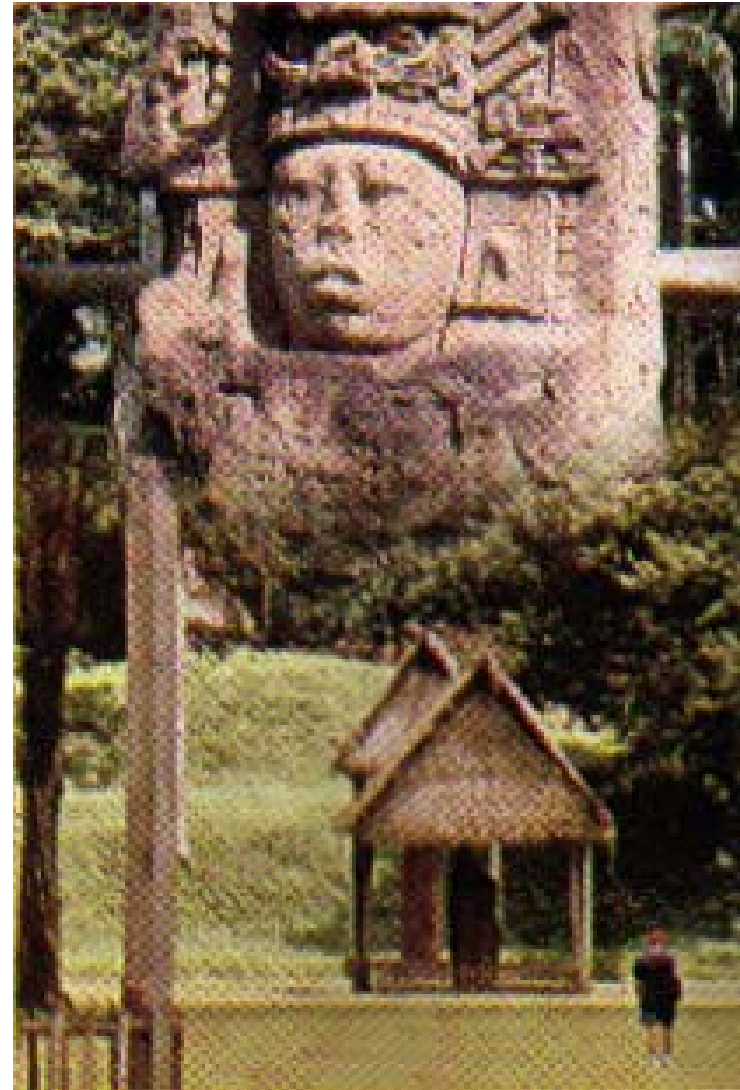
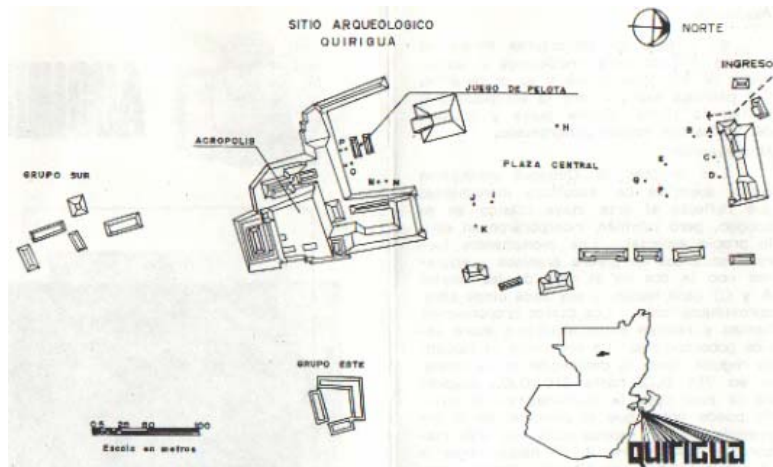
Acropolis:

El arreglo de estructuras forma un espacio cerrado para residencias y actividades de los gobernantes y su grupo élite. Los palacios que contiene la

acrópolis presentan la típica bóveda maya y estaban decorados con estuco policromado.

Monumentos: 1

Los artistas de Quiriguá produjeron bellos ejemplos de escultura monumental que reflejan el arte maya clásico en su apogeo, pero también incorporaron un estilo propio especial. Los monumentos fueron esculpidos en piedra arenisca y erigieron uno (o dos en el caso de las estelas A y C) cada hotún, o sea cada cinco años aproximadamente. Los textos proporcionan fechas y relatan datos históricos sobre varios gobernadores. La secuencia es bastante regular desde la dedicación de la estela H en 751 D.C. hasta 810 D.C., después de la cual cesa la actividad en el sitio. Se puede notar que al principio de la secuencia erigían estelas cada vez más elaboradas (estelas H, J, F) hasta llegar a la estela (10.6 m. de altura). Cinco años después cambian a zoomorfos aún más elaborados (C, G, O con su altar y P con su altar). Luego vuelven a levantar estelas (F e 1), terminando con la última fecha dedicatoria (810 D.C) que se encuentra en la cornisa de la Estructura 1 de la Acrópolis.²⁷



²⁷ Trifoliar informativo, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Ministerio de Cultura y deportes.

CENTRO DE VISITANTES DE QUIRIGUA

*En el centro de visitantes está la exhibición permanente del museo de sitio de Quiriguá, el cual es un edificio hexagonal construido cerca del acceso del sitio arqueológico, frente al parqueo, este edificio está compuesto de 4 módulos, el más grande está destinado para el montaje de exposiciones y tiene un área de 156.90 m² los otros módulos se tiene contemplados para servicios al público servicios sanitarios, cafetería y oficinas administrativas.

El edificio tiene las siguientes características:

- Acceso por medio de gradas y rampas, facilitando el acceso a personas con discapacidades físicas.
- Piso de cemento decorado con franjas divisorias de piedra.
- Techo de 4 aguas de estructura metálica con cubierta de lámina CINDU.
- Una puerta de madera de dos hojas y con ventanas.
- Dos ventanales con marco de madera y alambre a modo de celosía en dos de las paredes.
- 12 plafóneras para colocar reflectores.

SELECCIÓN DE OBJETOS PARA EXHIBICIONES

La exhibición consistirá mayoritariamente en gráficos (mapas, fotografías, diagramas), paneles informativos, elementos audiovisuales (música ambiental) y elementos museográficos interpretativos (paneles rotativos, módulos recreativos, maquetas e impresiones de diversos materiales) por lo que los objetos prehispánicos seleccionados se basan en temas y no en los objetos.

Lo anterior obedece a la preocupación de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural y del Ministerio de Cultura y Deportes sobre la seguridad de los artefactos y monumentos dado que el edificio no cuenta con la seguridad necesaria

La exposición tendrá objetos arqueológicos, elementos gráficos, recreaciones (maquetas, diseños especiales para el montaje del tema que se trate) fotografías y elementos museográficos que permitan la interacción del visitante.

La audiencia a quien va dirigido determina el tipo de montaje, el lenguaje de los textos y el recorrido. Quiriguá por ser Patrimonio Mundial debe de interpretarse de manera correcta y apegada a las investigaciones realizadas, pero por ser un lugar muy caluroso y distante de otros puntos de interés, las

exhibiciones deben ser atractivas y breves pues no se puede esperar que el visitante lea toda la información.²⁸

5.2.5 CUADRO RESUMEN DE INFRAESTRUCTURA.

INFRAESTRUCTURA	TIKAL	IXIMCHE	MIXCO VIEJO	QUIRIGUA
Turismo Nacional	98,334	33,155	7,349	20,300
Turismo Extranjero	119,393	4,644	1,062	12,900
Ubicación	Peten	Chimaltenango	Chimaltenango	Izabal
Museo o museo De sitio	X	X	X	X
Área de acampar	X			
venta de Comida	X			X
Mirador	X			
Teléfono	X			X
Servicio Sanitario	X	X	X	X
Información	X	X	X	X
Artesanías	X	X		
Senderos	X			X
Garita o Guardianía	X	X	X	X
Señalización	X			X
Parqueo	X	X	X	X

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

La infraestructura que se colocó en el cuadro del sitio arqueológico de Petén son parte del estudio que realizó JICA en el área del Petén a corto plazo y de la infraestructura que necesitaba este sitio.

Se colocaron tres sitios arqueológicos más para tener un parámetro más amplio de la infraestructura que se tiene ya que en Guatemala no existen lineamientos para definir la infraestructura necesaria. En conclusión, la infraestructura que tienen estos sitios es colocada dependiendo de la necesidades que presente cada lugar y entre las más características están: Museo, servicio sanitario, información, senderos, guardianía o garita, señalización y parqueo.

²⁸ Guion museográfico, Quiriguá: historia de la ciudad, su entorno y su descubrimiento Pág. 14-17.

CAPITULO II

CONTEXTO PARTICULAR DE ESTUDIO

2.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se tratará del estudio específico del área de Quaytán, haciendo una descripción desde lo general a lo específico, comenzando por los datos generales del departamento del Progreso y San Agustín Acasaguastlán, para analizar la situación y el entorno en el que se encuentra el sitio arqueológico para que el lector pueda tener una mayor perspectiva de la ubicación, delimitación, situación, ubicación geográfica, etc.

2.2 DATOS GENERALES

2.2.1 DEPARTAMENTO DEL PROGRESO

El departamento de El Progreso formado por ocho municipios y cuya cabecera lo es la ciudad de El Progreso, limita al Norte con los departamentos de Alta y Baja Verapaz; al Este con los de Zacapa y Jalapa y al Sur y Oeste con el de Guatemala.

El departamento tiene una extensión superficial de 1,922 kilómetros cuadrados.

La parte central del departamento o sea su cabecera que lo es la ciudad de El Progreso está a 516.90 m. sobre el nivel del mar, su latitud es de 149,51',18" y su longitud es de 909,04',12".

Según las observaciones meteorológicas durante el año tiene una precipitación de 880.0 milímetros y su temperatura mínima es de 13.7 grados centígrados y la máxima de 27.4 grados centígrados y durante el año solamente tiene 116, días de lluvias y a veces menos, quizá debido al ingrato exceso de deforestación.

La principal ruta caminera que atraviesa todo el departamento es la Ruta al Atlántico que la pone en comunicación con la capital, Barrios y demás poblaciones intermedias, pero cuenta además, con una red de rutas

departamentales y municipales. El ferrocarril también cruza todo el departamento.

La ciudad cabecera de El Progreso dista de las cabeceras municipales: A Morazán 33 kilómetros; a San Agustín Acasaguastlán 22 kilómetros; a San Cristóbal Acasaguastlán 82 kilómetros; a El Jicaro 31 kilómetros; a Sansare 39 kilómetros; a Sanarate 24 kilómetros y a San Antonio La Paz 46 kilómetros; a la capital 74 kilómetros.

◆ Atractivos Turísticos y Sitios naturales

En este ámbito, el departamento cuenta con parajes de singular aspecto, atractivos al turista que gustan del clima seco, caluroso y árido en algunas regiones, el cual ofrece al visitante una diversidad de fauna y flora propias del lugar,

Respecto a monumentos históricos se puede apreciar la Iglesia de San Agustín Acasaguastlán, que data de tiempos de la Colonia; así también, existen balnearios atractivos a los turistas como una opción refrescante ante el clima caluroso del departamento.

Arqueológicamente, el departamento cuenta con las Ruinas de QUAYTÁN en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, así como las iglesias coloniales de San Agustín y San Cristóbal Acasaguastlán, en cuanto a sitios naturales, se encuentran las cataratas de la Sierra de las Minas, en el municipio de San Agustín Acasaguastlán.

Se cuenta con infraestructura de servicios turísticos, tal como el IRTRA de Agua Caliente, que es propiedad de la iniciativa privada. Además se cuenta con balnearios distribuidos en el departamento en general.

◆ Áreas de protección y Conservación:

El Instituto Nacional de Bosques -INAB- y otras Organizaciones No Gubernamentales, se encuentran realizando actividades tendientes al manejo y conservación de recursos en áreas protegidas; éstas comprenden áreas boscosas, vertientes y nacimientos de agua, en especial en todas aquellas que se localizan en la Sierra de las Minas.

◆ ASPECTOS SOCIALES

Población

Rítmicos y Tendencias de Crecimiento: Con base en los censos nacionales, la evolución del tamaño de la población del departamento de El Progreso ha sido de 47,872 habitantes en 1950, de 65,582 en 1964, de 73,122 en 1973, de 81,188 en 1981 y de 108,400 en 1994. Para este último año la población del departamento de El Progreso representaba el 1.3% del total del país. Las tasas rurales de crecimiento han fluctuado en los períodos intercensales de 2.25% en 1950-64, 1.21 % en 1964-73, 1.31 % en 1981-73 y 2.20 en 1981-94.

Población Urbana y Rural: Según el último censo de población del INE (Instituto Nacional de Estadística) realizado en 1994, la población del departamento de El Progreso se concentra en los municipios de San Agustín Acasaguastlán y Sanarate. La población urbana representaba el 26.6% de la población total del departamento en 1994. El mayor porcentaje de población urbana se encuentra en los municipios de El Progreso y Sanarate. En cuanto a la población del área rural, ésta predomina en los municipios de San Agustín Acasaguastlán y Sanarate.

2.3 DATOS GENERALES DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

Su extensión superficial es de 358 Km. cuadrados y está situada a 274.99 mts. sobre el nivel del mar, con latitud 14 56' 50" y longitud 89 57' 58", siendo su región más alta la región del cerro de las Minas cuya altitud es de 1,270 mts. sobre el nivel del mar.

El clima en general es cálido con una temperatura máxima de 29.9 C. Y su temperatura media es de 12.8 C. Aquí las estaciones se marcan así: la seca que corresponde al verano y la lluviosa que corresponde al invierno, pero casi nunca llueve, apenas en el año unos 50 días con una precipitación pluvial de 582.8 m. m.

El municipio está formado por 18 aldeas, en las que se encuentra el Quaytán y 65 caseríos. De las aldeas las principales son: El Rancho, Tulumaje, Tulumajillo, Magdalena, Jute de la Cobana y Comaja.

El transporte urbano que lo une con la ruta del Atlántico, que se moviliza a la capital y cabecera departamental y hay pick-ups que llevan carga y también transportan personas a la aldeas donde no hay buses.

La cabecera municipal está a una distancia de la capital de 92 kms. a la cabecera departamental 21 kms. al Rancho y 7 kms. a la ruta del Atlántico 2 ½ kms. a Magdalena, 3 kms. a Puerta de Golpe 8 kms., a Jute de la Cobana 20 kms. y a las demás aldeas por medio de caminos de herradura.

San Agustín tiene paseos y ruinas famosas de la época maya: las de Quaytán a kilómetro y medio de la población, lado Sur oriente. Grutas dignas de verse como la del peñón de Canario y un su volcancito el de Comaja y cerros los de Tishical, Las Garrapatas, Ortiz, El Durazno y Ushía.

Límites del municipio de San Agustín Acasaguastlán:

al norte:

Con la Sierra de las Minas que le sirve de muralla natural con el departamento de Alta Verapaz;

al Este:

Con el municipio de (04) San Cristóbal Acasaguastlán;

al Sur:

Con el municipio de (05) El Jicaro y el de (01) Quastatoya y

al Oeste:

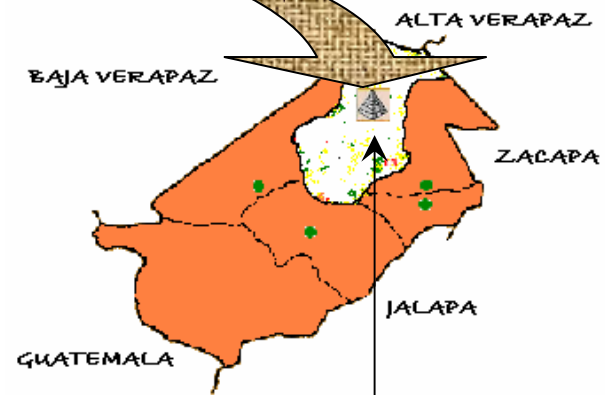
Con el municipio del (02) Morazán.²⁹

²⁹ La división política y administrativa de Guatemala, Mateo Morales Urrutia.

2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA



DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO



SITIO ARQUEOLÓGICO
EL QUAYTAN

FUENTE: CD GUATEMALA INGUAT, ATLAS y elaboración propia.

CAPITULO III
CONTEXTO PARTICULAR DE ESTUDIO
3.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se hace el análisis de la situación del sitio arqueológico y la aldea el Quaytán, tomando en cuenta su historia, infraestructura, estudios realizados en los diferentes montículos para que el lector se de cuenta del tipo de estructuras con las que cuenta el sitio .

Se realizara el estudio de las áreas arqueológicas planteando las mejores área para el uso del proyecto tomando en cuenta el análisis de sitio y un análisis fotográfico de las áreas para lograr establecer la problemática del sitio y la situación actual.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LA ALDEA EL QUAYTÁN

La aldea está asentado en el sitio Arqueológico el Quaytán, actualmente cuenta con una población (censo de 1994 INE) de 129 hombres, 122 mujeres, de los cuales son 0 indígenas y 251 ladinos, las casas en su mayoría son de adobe, bajareque, palma y block en su minoría, la aldea es dividida en dos por el camino de terracería el cual lo comunica con la carretera CA-9 en el kilómetro 90.1 y a san Agustín Acasaguastlán, la cual queda a 2 Km. por el camino antes mencionado.

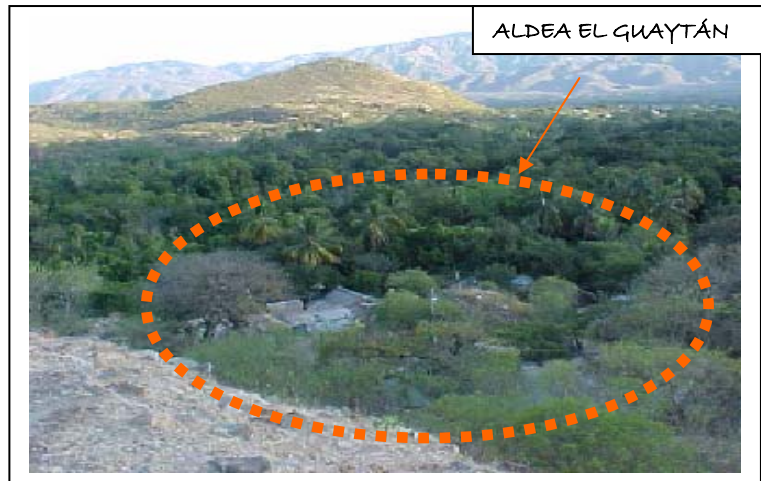
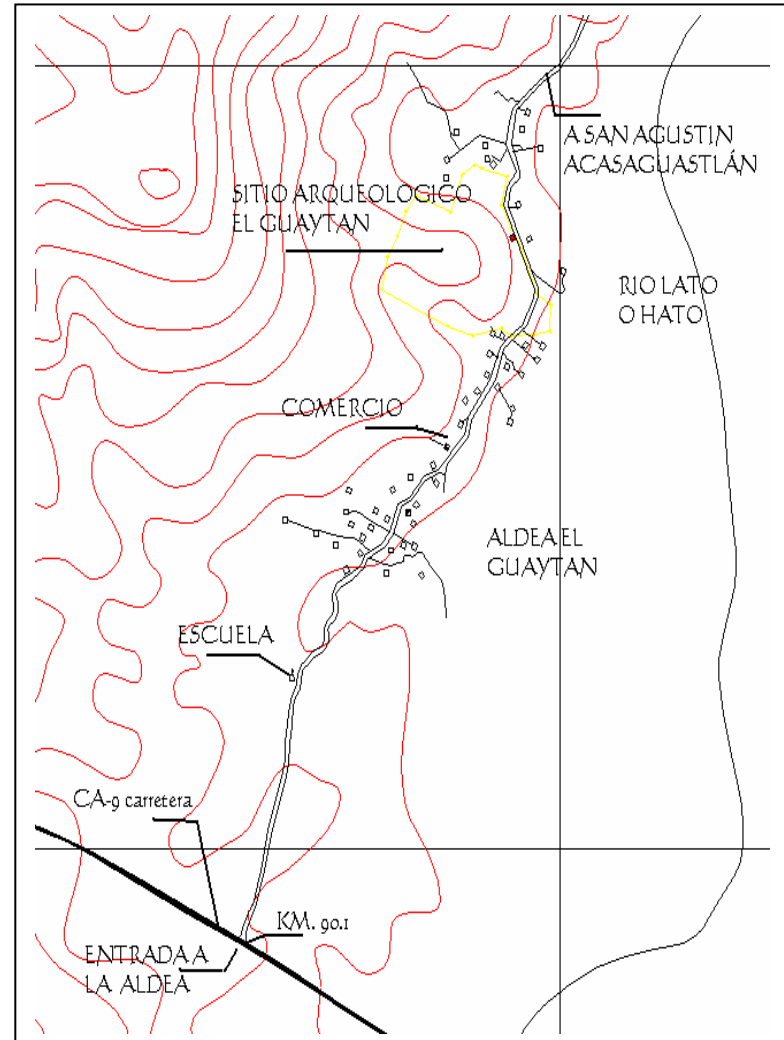


Foto de la aldea desde la acrópolis del sitio arqueológico el Quaytán.

A continuación se presenta el mapa de la aldea con la ubicación de las casas, comercios y otros servicios con los que cuenta actualmente:

Mapa de la aldea al Quaytán



FUENTE: INE (Instituto Nacional de Estadística) y Elaboración propia.

3.2.1 Localización:

Se localiza cruzando hacia la izquierda (al oeste) en el kilómetro 90.1 carretera interamericana CA-9, que va desde la ciudad de Guatemala al departamento de Izabal, su acceso es por medio de una carretera de terracería, la cual tiene una extensión de 2 kms. hasta el sitio pero luego continúa hasta san Agustín Acasaguastlán.

3.2.2 Antecedentes históricos de la aldea el Quaytán:

La aldea fue fundada en 1920, según pobladores de la aldea, en varias ocasiones se ha intentado trasladarlos a otro lugar pero ellos no se han querido reubicar, incluso se les quería pasar a una lotificación y ellos se niegan a ser trasladados del lugar.

3.2.3 Características ecológicas:

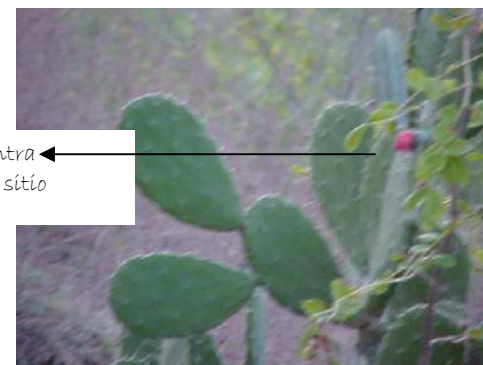
"La aldea por localizarse en la región del Motagua Medio entre El Rancho en el Progreso y Qualán, Zacapa, es una zona clasificada como bosque tropical seco en general y bosque tropical húmedo, en las vegas, su vegetación es baja y espinosa, (nombres comunes barba de chunpe, cactus, tunal viejo, etc.)."³⁰

- ❖ **Flora** que se encuentra en la aldea está: la palmera, palo de giote, arapín, manzanote, guayacán, eucalipto, cocales, etc. (nombres comunes) aunque en algunos lugares se puede localizar grandes conacastes, caobos, ceibas y sauces.

- ❖ **La fauna** más representativa de la región son: los reptiles como el cascabel, coral, iguanas, lagartijas, etc. (Resumen del IDAEH)



³⁰ Resumen del IDAEH



- ❖ **Clíma:** Cálido seco o semiseco, este es el clima más adverso para la vida natural y animal del país, sus inviernos son secos, con muy poca nubosidad, la evaporación de la humedad es muy superior a la lluvia que cae.³¹

- ❖ **Factores ambientales**

³²TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA: Para el año 2001, Anual: 10.0 grad. Celsius, siendo el mes más frío el de enero con 9 grad. Celsius.

HUMEDAD RELATIVA MEDIA: anual es del 67%.

HUMEDAD MÁXIMA PROMEDIO: anual es del 94 % siendo la mínima en el mes de febrero, julio y agosto y la máxima en octubre.

HUMEDAD MÍNIMA PROMEDIO: ANUAL 48 % siendo la mínima los meses de marzo y la máxima en los meses de noviembre y diciembre.

LLUVIA: anual es de 81 días, en milímetros 706.8mm.

TEMPERATURA: Máxima promedio anual 34.3, temperatura media anual es de 28, temperatura mínima promedio es de 20.3, temperatura máxima absoluta anual 40.6. (grados Celsius)

³¹ ATLAS

³² INSIVUMEH

VIENTO: Procedente de nor-noreste a sur-suroeste velocidad promedio de 0.7 kms./h.

❖ **Hidrografía:**

La zona es considerada como un oasis en medio del desierto, ya que la mayor parte del valle es muy árida, pero el sitio se encuentra rodeado por los ríos: colinda en la parte sur con el río Motagua, además del río Hato o Lato y el río Aguahiel; por esta razón el sitio cuenta con gran variedad de cultivos como lo son las frutas que forman parte de la economía del lugar.

El sitio está asentado en las primeras terrazas naturales de la cuenca del río Hato o Lato, la cual está localizado a unos 700 mts. hacia el este del grupo principal de estructuras, este río permite que las tierras cercanas sean fértiles.

El sitio arqueológico por estar ubicado en las cercanías de 2 de los ríos ya mencionados no sufrió ningún daño, ya que las comunidades afectadas en San Agustín Acasaguastlán, por la tormenta tropical Mitch fueron: la aldea la Piragua, los Cimientos, Pachecos y comunidad Albores de los cuales salieron afectadas en total 7 viviendas destruidas y en alto riesgo 37 viviendas y 96 personas damnificadas.³³

❖ **Cultivos:**

Los cultivos que se encuentran en esta área son el mango, tamarindo, sandía, pepino, melón, tabaco y uva, aunque gran parte de la región tiene pastizales para el ganado.³⁴

3.2.4 EQUIPAMIENTO URBANO

❖ **EDUCACIÓN:**

La aldea cuenta con una escuela de educación primaria la cual asisten 136 niños, teniendo un analfabetismo de 11.94% del total, para seguir con los estudios de básico o diversificado tienen que trasladarse a San Agustín Acasaguastlán, habiendo 21 estudiantes en nivel medio.³⁵

³³ CONRED COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

³⁴ Resumen del IDAEH sobre el sitio Arqueológico

³⁵ Censo de 1994 INE

❖ **VIVIENDA:**

La aldea tiene 65 viviendas de las cuales el 61.54% son de adobe o bajareque, y el 38.46% son de block y otros materiales, se dividen en tres tipos de construcciones:

CASA-FORMAL	PALOMAR	RANCHO
25	2	38

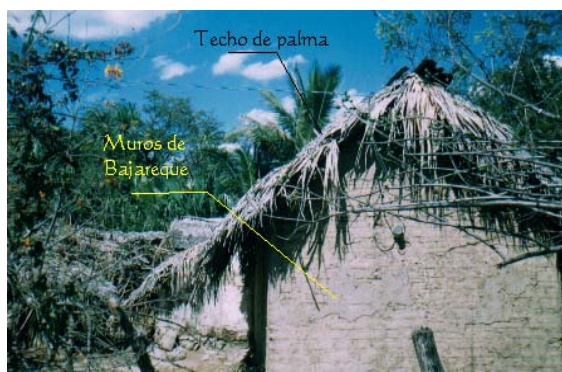
(FUENTE: INE)

3.2.5 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN LA ALDEA:

Los materiales que se encuentran son: laja, Palma, adobe, block, madera; la aldea por su fácil acceso a San Agustín como a otros lugares más cercanos se puede contar con gran variedad de materiales pero los más utilizados son los que se mencionaron con anterioridad.³⁶



³⁶ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia



CUADRO DE RESUMEN DE MATERIALES, SEGÚN EL TIPO DE CASA

ELEMENTO CONSTRUCTIVO	CASA	RANCHO
PISO	Torta de cemento y piso de color	tierra en su mayoría
MURO	block	Adobe y bajareque
CUBIERTA	Lámina , terraza	palma

Fuente: Observación propia - Ver premisas tecnológicas pág. 65

3.2.6 INFRAESTRUCTURA

❖ AGUA:

Actualmente la aldea cuenta con dos diferentes redes de distribución del agua, una que viene de san Agustín Acasaguastlán, la cual da un servicio deficiente ya que tienen demasiadas tomas de agua que cubrir y llevaba 4 meses sin dar el servicio, la otra es la de la aldea Magdalena la cual llega un día sí un día no,³⁷ el número de viviendas que cuentan con el servicio son 38.³⁸

❖ DRENAJES:

No cuenta con una red de drenajes, la población usa lo que es el pozo ciego, de absorción, para depositar allí los drenajes, pero la mayoría de los desagües de las pilas están a flor de tierra.³⁹

❖ LUZ ELÉCTRICA:

³⁷ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia.

³⁸ INE (Instituto Nacional de Estadística)

³⁹ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia.

Toda la aldea cuenta con este servicio. (fuente: personas de la aldea)⁴⁰ 43 casas en total.⁴⁰

❖ ALUMBRADO PÚBLICO:

El casco de la aldea cuenta con este servicio, el cual termina hasta el final de la aldea.⁴¹

❖ CALLES:

La aldea sólo cuenta con una calle principal que es la que le permite el acceso por la carretera CA-9 y con san Agustín Acasaguastlán, la cual es de aproximadamente de 5.00 mts. de ancho, de terracería, en las pendientes más altas están trabajadas con cemento y piedra, existen pequeñas veredas que comunican a los ranchos el cual tiene un ancho aproximado de 1.00mt.⁴²

3.2.7 MEDIOS DE COMUNICACIÓN

❖ TRANSPORTE:

La aldea tiene como medio de transporte interno picops que salen de la aldea a las: 8.00 AM, 9.00 AM y 2.00 PM para san Agustín Acasaguastlán, el tiempo que realizan para llegar es de 30.00 min. Aproximadamente, los días jueves y domingo no tienen horario fijo.

También existe el transporte que pasa por la carretera CA-9 para Guatemala y Río Dulce, los cuales cobran del Quaytán a la capital: buses de parrilla Q.8.00, buses que van a Izabal de Q.10.00 a Q15.00, un viaje de la capital al Quaytán cobran Q300.00⁴³ al rentar un transporte privado.

❖ TELÉFONO:

En la aldea tienen algunos celulares que funcionan también como comunitario, ya que los dueños los alquilan. ⁴⁴

3.2.8 ASPECTO SOCIOCULTURAL:

❖ RELIGIÓN:

La mayoría de las familias son evangélicas, y hay una iglesia católica pero rara vez llega el párroco. ⁴⁵

⁴⁰ INE (Instituto Nacional de Estadística)

⁴¹ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia

⁴² PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia

⁴³ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia

⁴⁴ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia

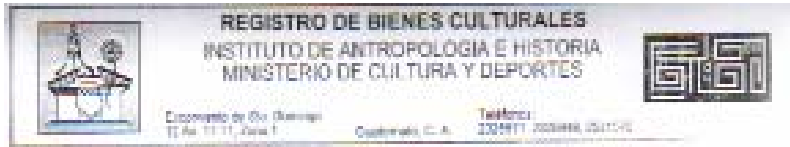
❖ **COMERCIO:**

Existe un comercio interno de los productos que se cultivan en la aldea, también existe una tienda de artículos de consumo diario (sal, pan, gaseosas, agua pura, etc.). ⁴⁵

3.3 SITIO ARQUEOLÓGICO EL QUAYTÁN

Fue declarado monumento arqueológico en el ACUERDO No. 1210 DE CREACIÓN DE ZONAS Y MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS Y ARTÍSTICOS DE LOS PERIODOS PREHISPÁNICOS, E HISPÁNICO (12 de junio de 1970) en el artículo 1º. Declara para el departamento del Progreso: Agua Caliente, Los bordos, bucaral, Campo de Leones, Chagüites, Los Cimientos, El Conte, La Cruz, Empalme, Guastatoya, **Guaytán**, El Hato, El Jícara, Lo de China, Magdalena, Manzanotal, Morazán, Palo amontonado, etc.

A continuación se muestra la ficha de certificación del sitio extendida por el instituto de antropología e historia Ministerio de Cultura y Deportes en el departamento de registro de bienes culturales de dicho ministerio.



La infrascrita secretaria de la Sección de Bienes Culturales de la época Prehispánica, del Departamento de Registro de Bienes Culturales, CERTIFICA: Que tuvo a la vista la ficha de registro No. 2.3.8.7. del sitio arqueológico denominado Guaytán ubicado en el Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso y que literalmente dice: "DEPARTAMENTO: El Progreso MUNICIPIO: San Agustín Acasaguastlán NOMBRE DEL LUGAR: Guaytán PROPIETARIO, DOMICILIO. UBICACIÓN 1.5 Km. De San Agustín Ac. A lo largo de orilla 0. del río Hato, y cerca del Motagua, cerca de la villa de Guaytán. INFORMANTE Brinton, G. FECHA 1887 MAPA 1=50000

⁴⁵ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia

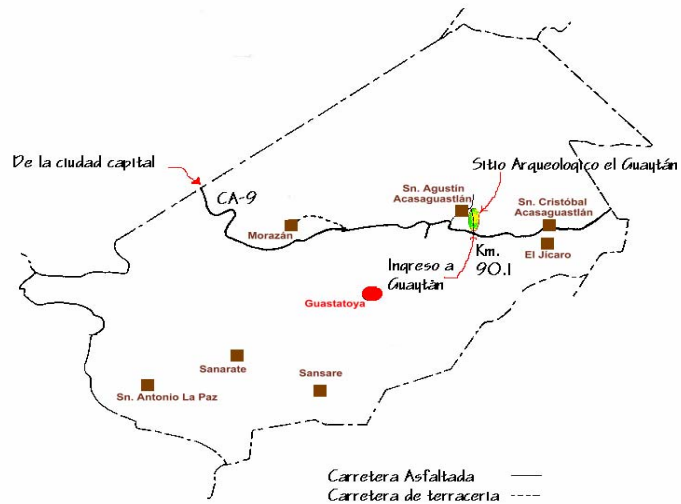
⁴⁶ PERSONAS DE LA ALDEA y observación propia

San Agustín Ac. 2260 IV COORDENADAS 807523 BIBLIOGRAFÍA, REFERENCIAS Brinton 1887, Proceedings Am. Phil. Soc. Vol. XXIV., No. 126; Dieseldorff, 1,933 Espinosa 1,934, Kidder 1,935, 1943. Kidder y Smith 1943/1935, Revista Agrícola, referencias: Revista agrícola XIII y XII; Luna, 1925, anales de la Socie. Geo. e Hist. de Guate. 11, No.1 P. 48-59; Riketson, 1931, Camagie Yearbook, No. 30 P.113; Sapper, 1897, map. Pl 8; Saville, 1919; Vaillant, 1927, Theses, P. 375; Villacorta, 1927, P.348; Dirección de Antro. 1923, mapa; Corresponsal, 1935, 1940. Mapa del lugar: Espinosa, 1934, 1935; Kidder. Fotografías: Espinoza, 1934, 1935; Kidder, 1935. Luna 1925, Saville, 1919. Gary Rey 1979-80.MUESTRAS Un vaso en el Museo de Peabody; Muscum of the American Indian; Kidder y Riketson colección en el Museo de Arq. De Guate. DESCRIPCIÓN Bóvedas con tumbas; juegos de pelota (fig. 3) con cabezas de serpiente, espigadas. Plumbeo (plumbate) estilo San Juan. "Substructure and burial mounds, the latter containing vaulted tombs. Pavements,. Potery. Large number of mounds in fork of Río Hato and Río Motagua from the village of Guaytán to t'iiie village of la Vega including a few scatered north of La Vega". Gran cantidad de montículos -----El sitio anterior-mente citado se encuentra protegido por "LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN". DECRETO 26-97 Y SUS REFORMAS EN DECRETO 8 1- 98 -----

---Y para los usos legales que al interesado convengan, se extiende la presente CERTIFICACION en una hoja de papel membretado del Departamento de Registro de Bienes Culturales, del Instituto de Antropología e historia, del Ministerio de Cultura y Deportes; en la ciudad de Guatemala a los ocho días del mes de Mayo del año dos mil uno -----



3.3.1 LOCALIZACIÓN:

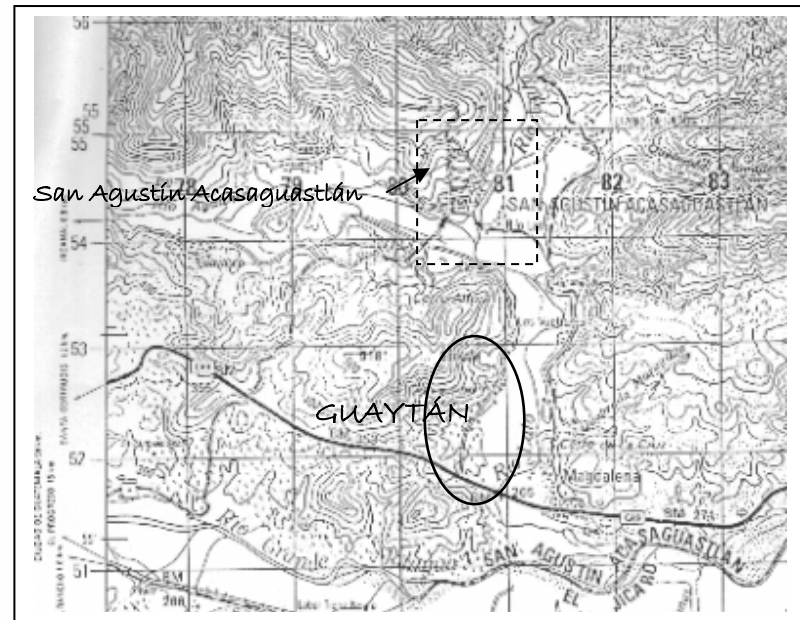


FUENTE: ATLAS Y ELABORACIÓN PROPIA

Como se ve en el mapa anterior el sitio arqueológico se encuentra en el kilómetro 90.1 de la carretera CA-9, por medio de una carretera de terracería de aproximadamente 2 Km.

3.3.2 UBICACIÓN:

Actualmente el sitio está en la aldea el Guaytán, la altitud es de 300 mts. SNM, coordenadas UTM 809525 hoja No. 2260 IV y coordenadas geográficas latitud 14 56' 37", longitud 89 58' 07".⁴⁷



FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

3.3.3 LIMITE:

Al sur con el río Motagua, al norte con el municipio de San Agustín Acasaguastlán, al oeste con el Rancho y al Este con la aldea Magdalena.

3.3.4 HISTORIA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO EL QUAYTÁN

"Se remonta desde el Preclásico tardío hasta el clásico tardío (250 AC.-900 DC.), Teniendo una ocupación permanente de 1,150 años. (RESUMEN IDAEH) dato obtenido después que fueron encontrados figuras

⁴⁷ Mapa geológico del Progreso, Guastatoya esc. 1:50,000 Instituto Geográfico Nacional.

de tipo arcaico (Excavaciones realizadas en 1979 revelaron una secuencia habitacional de la época preclásico tardío hasta el clásico tardío) en el lado norte de la plazuela central del sitio. (Informe de la Escuela de Historia, área de arqueología)

Para el Preclásico Tardío Quaytán presentaba alta concentración de población y las construcciones son principalmente de materiales perecederos, manteniendo relación con las Tierras Altas Centrales (KAMINAJUYÚ, al respecto se tienen registradas algunas pequeñas vasijas monocromas y bicromas, platos y vasos tripodes, así como platos y cuencos con soportes anulares, con decoraciones y estilos ligados a este gran estilo del Altiplano Central de Guatemala "Valencia Arriola 1983"), Baja Verapaz y la costa sur, para esta época Quaytán comparte en el sitio de la Vega del Cobán la hegemonía en la región, controlando gran parte del comercio del Río Motagua.

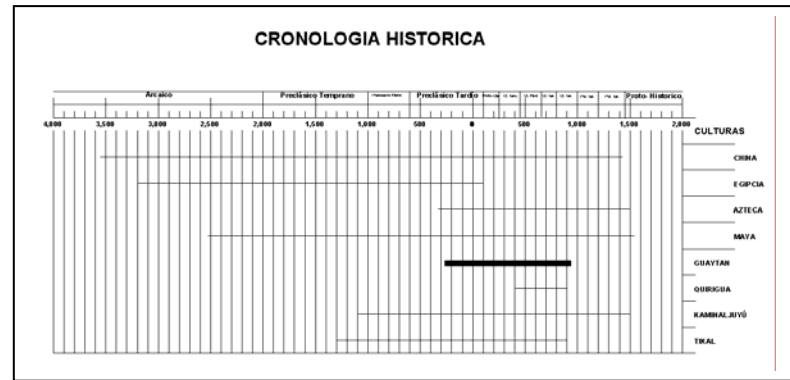
Para la transición del Preclásico al Clásico Temprano, se suceden una serie de fenómenos sociales en toda el área maya, y la región del Motagua no es la excepción, habiendo una explosión demográfica demostrada a través de los nuevos asentamientos humanos que han aparecido en toda la región. Mientras los contactos se intensificaban con las tres áreas geográficas mencionadas anteriormente y se abre el contacto con las tierras bajas (Petén y península de Yucatán), pero los nexos culturales apuntan principalmente con el oeste de Honduras y El Salvador.

Para el Clásico Temprano (300-900 d.C.) surgen otros centros rectores como el Jabillo, El Espíritu Santo y los Bordes, los cuales cuentan con canchas de juegos de pelota. Se demuestra para ésta un contacto con el Altiplano de México, especialmente en el sitio arqueológico de Teotihuacan.

Para el Clásico Tardío (600-1000 d.C.) se da una dispersión de la población en la cuenca, aumentando el número de sitios arqueológicos. El comercio en esta época se encuentra en su apogeo, predominando los lazos culturales con el Occidente de Honduras y El Salvador.

En la siguiente gráfica se muestran algunas de las culturas del mundo, como Egipto, China y los Aztecas para establecer una comparación con los Mayas y algunos de los pueblos que se desarrollaron en Guatemala y su presencia histórica, para compararlas con Quaytán que es la que más nos

interesa para nuestro estudio y ver su desarrollo en comparación con otros sitios arqueológicos.⁴⁸



Fuente: Elaboración propia

3.3.5 ANTECEDENTES DE LAS PRINCIPALES INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL SITIO.

Los primeros estudios que se tienen se remontan al año 1878 por el párroco José Inocente Córdón de San Agustín Acasaguastlán, posteriormente publicado por Briton (1887).⁴⁹

Posteriormente C. Sapper (1895) y C. Sæller (1900), no es sí no hasta 1934 que G. Espinoza realiza excavaciones y descubre una estela lisa con vestigios de pintura roja, posiblemente cinabrio. Así mismo Kidder, reportó haber descubierto dos estelas más.⁵⁰

⁴⁸ Síntesis de desarrollo social en la cuenca del río Motagua, Héctor Paredes. Excavaciones en Quaytán, Guatemala, Valencia Miguel. Investigaciones Arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Espinoza, Gustavo.

⁴⁹ Resumen del IDAEH, sobre el sitio arqueológico

⁵⁰ Resumen del IDAEH, sobre el sitio arqueológico

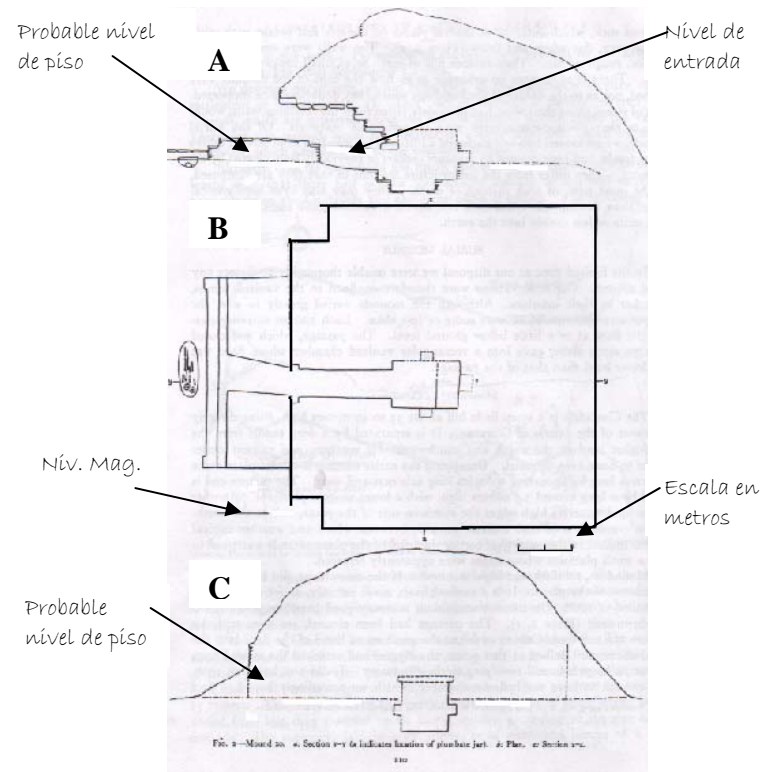
ESTELAS



Estelas que fueron encontradas en el sitio arqueológico y que son descritas en los informes de Espinosa y Kidder.



En 1,935 A. Kidder G. Rickeston Jr. y G. Espinoza conducen exploraciones y excavan seis montículos más, determinando de esta manera que el "tipo de ruinas" eran desconocidas en el área maya hasta el momento. El análisis de la cerámica recuperada demostró que el sitio tenía un largo periodo de habitación; así mismo se pudo demostrar que sus redes comerciales eran bastante amplias.



A: SECCION Y-Y, B: PLANTA, C: SECCIÓN Z-Z

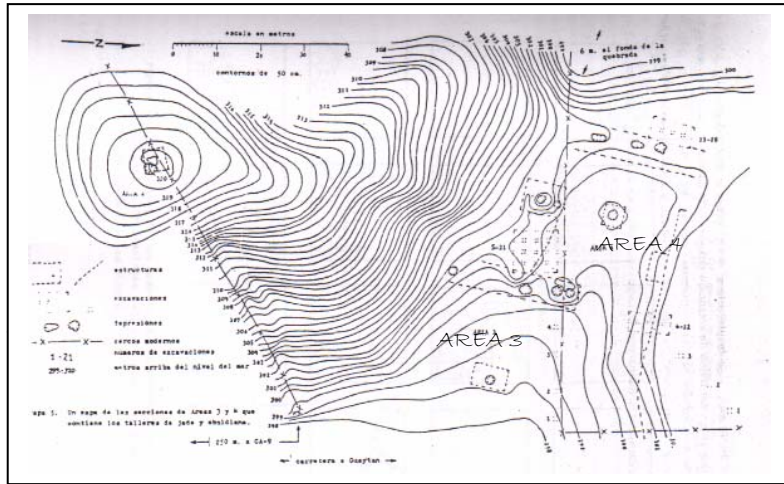
Este es el montículo 20 para que se pueda observar el tipo de construcciones que elaboraban⁵¹ Este se encuentra en la acrópolis.

En 1,940, A. L. Smith y G. Espinoza excavan dos juegos de pelota y algunos otros montículos.

Años más tarde, W. F. Foshag postuló que la existencia de jade en la Sierra de las Minas, así como en la Sierra de los Cuchumatanes y la frecuencia de los fragmentos de jade en el valle del Motagua medio eran la

⁵¹ Kidder 1935

fuentes de materia prima de la cual se proveían para la industria lítica que caracterizó al sitio, el cual lo suministraba a toda Mesoamérica.



Fuente: Gary Rex

Área 3 y 4 donde se encontraron los talleres de jade.⁵³

En base a toda la información antes referida, la Universidad de Missouri, Columbia en 1978, centra sus estudios principalmente en los tipos de piedra, herramientas, y técnicas de fabricación utilizados en la industria de objetos santuarios.

El hallazgo más sobresaliente de la investigación lo constituye el descubrimiento de 14 depósitos de núcleos de obsidiana, así como 200 fragmentos de jade sin pulir, lo que evidencia la fácil obtención de la referida materia prima, por lo que se ha considerado al sitio como uno de los más fuertes productores de la industria lapidaria principalmente de jade.

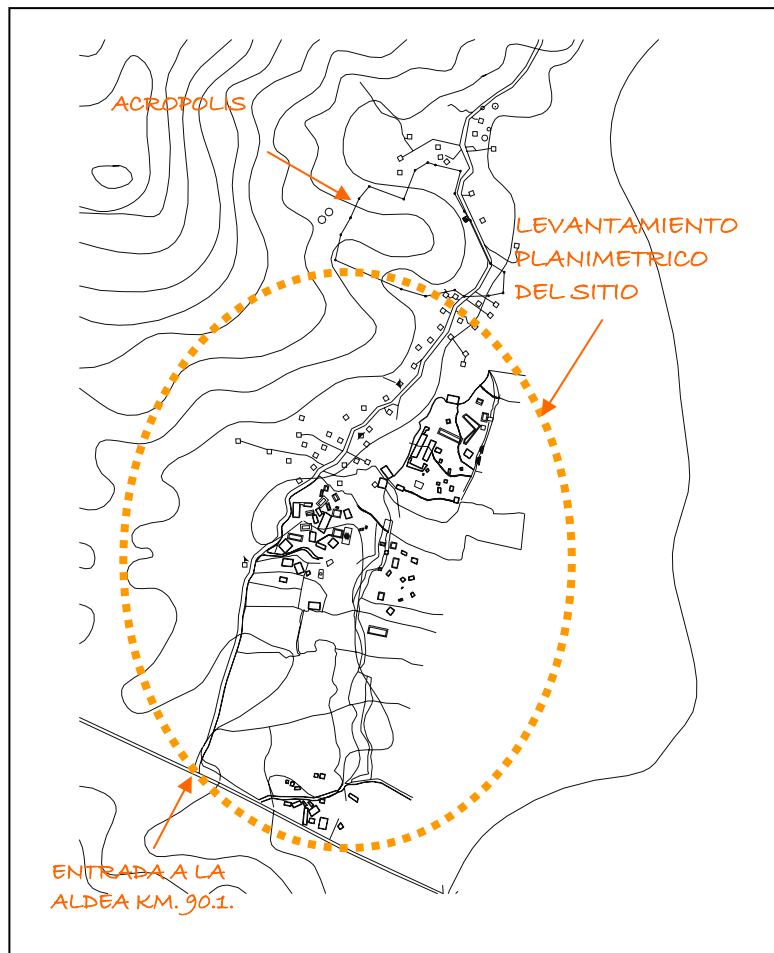
En 1982 por Miguel Valencia, personero de IDAEH, quien recupera algunos cuencos de color rojo y soporte anular, así como un vaso trípode con decoraciones incisas de serpientes, tiestos policromos de las tierras bajas Mayas, así como del tipo Chamá y de Kaminaljuyú.

⁵² Gary Rex 1980

⁵³ Gary Rex 1980

Casi todas las ruinas encontradas por Smith y Kindler (1942) y espínosa (1952) fueron localizadas en las terrazas áridas y naturales del valle del Motagua. Las concentraciones de montículos varían de más de 100 montículos, como los sitios de Quaytán, El Terrón y Magdalena, hasta grupos de 4 a 5 montículos. Encontraron 4 tipos de estructuras principales en estos grupos: plataformas con muros delgados; Montículos de entierros con bóvedas, juegos de pelota y edificios con varias cámaras. Se encontraron estelas simples sólo en el Quaytán. Postularon que los grupos de montículos servían principalmente como centros ceremoniales y cementerios pero también pudieron haber funcionado como puntos de refugio en caso de ataque de otras tribus. (Gary Rex Walters 1980)

El 12 de Diciembre del año 2000, el trabajo más actualizado es el Proyecto Mapeo Planimétrico, informe práctico de campo 1, sitio arqueológico el Quaytán, asesorado por el Lic. Oscar Gutiérrez, quien trabaja en la escuela de Historia en el área de Arqueología, se trata de un trabajo de campo que realizan estudiantes del área de arqueología en vacaciones, empieza con el área que se encuentra a la orilla de la carretera CA-9, haciendo un inventario de todos los montículos así como de los propietarios que tienen en su propiedad algún montículo y datos topográficos del lugar, como se ve en la gráfica siguiente:

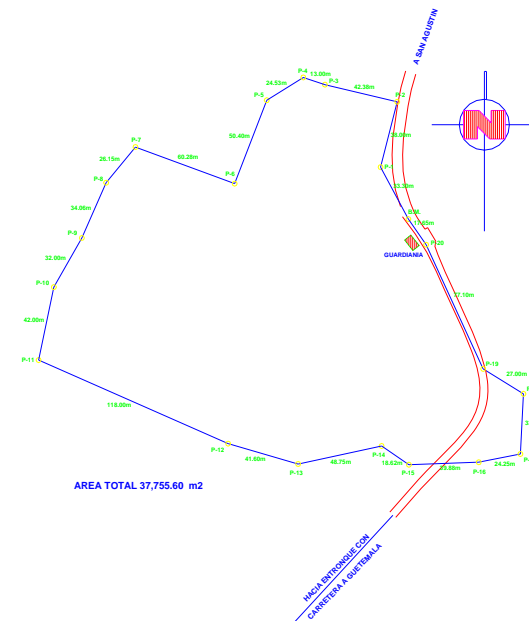


3.3.6 EXTENSIÓN:

El sitio está ocupado por la aldea del mismo nombre, la cual ocupó el lugar en 1920 según los vigilantes del sitio. En el siguiente mapa se ve la aldea y su distribución.

IDAEH (Instituto de Antropología e Historia) sólo tiene a su cargo la Acrópolis siendo un área de aproximadamente 37,755.60 metros cuadrados, la cual se puede observar en la gráfica, pero su extensión original es de 5 kms.2 convirtiéndose esta área en un sitio arqueológico y no en un parque

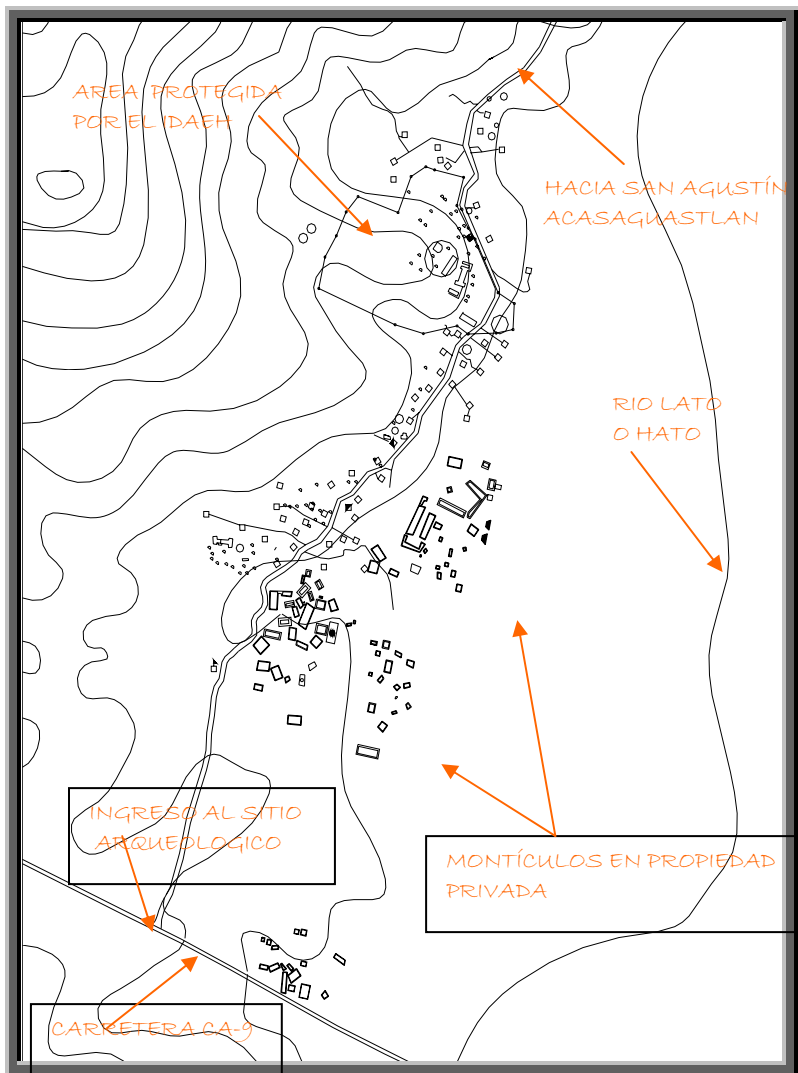
arqueológico, ya que la mayor parte se encuentra en propiedad privada, pero se tomará en cuenta como rutas secundarias, para que la comunidad pueda integrarse al proyecto.



FUENTE: IDAEH (Instituto de Antropología e Historia)

En el siguiente mapa se observa la ubicación de la aldea y el sitio Arqueológico y los nombres de los propietarios que tienen en su propiedad algunos de los montículos, así como el estudio del Lic. Oscar Gutiérrez (Escuela de Historia, Área de Arqueología, Proyecto de Arqueología de las ruinas del Guaytán, Práctica de campo) donde se presenta un estudio Planimétrico del área Sur Este del sitio el Guaytán.

SITIO ARQUEOLÓGICO EL QUAYTAN



3.3.7 MONTÍCULOS ESTUDIADOS

A continuación se presentan los montículos que se han investigado, y para ello se utiliza un mapa de referencia, el cual se colocó debido a que los estudios de los montículos se basaron en este mapa que fue elaborado por Smith y Kidder 1935.

MAPA DE REFERENCIA DE LA UBICACIÓN DE LOS MONTÍCULOS ESTUDIADOS

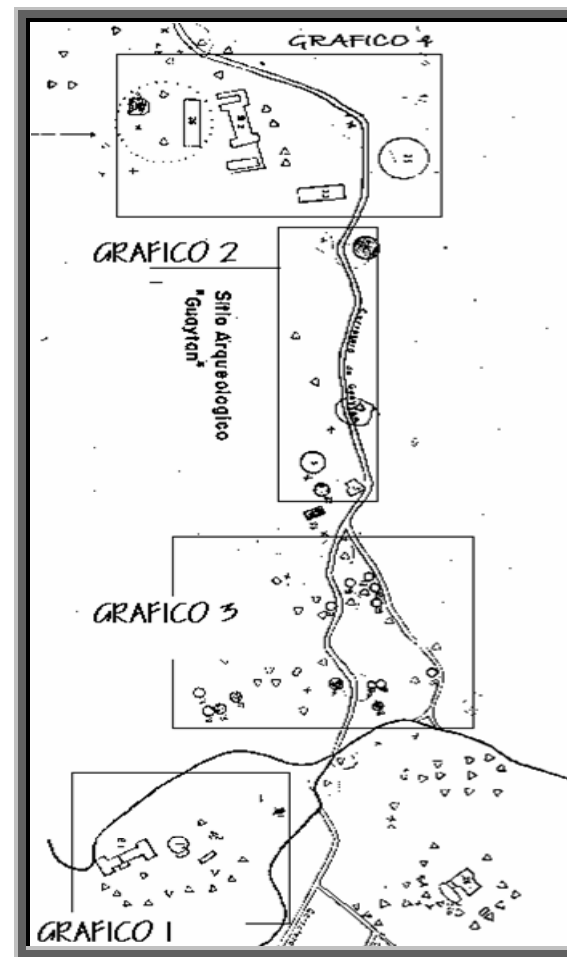
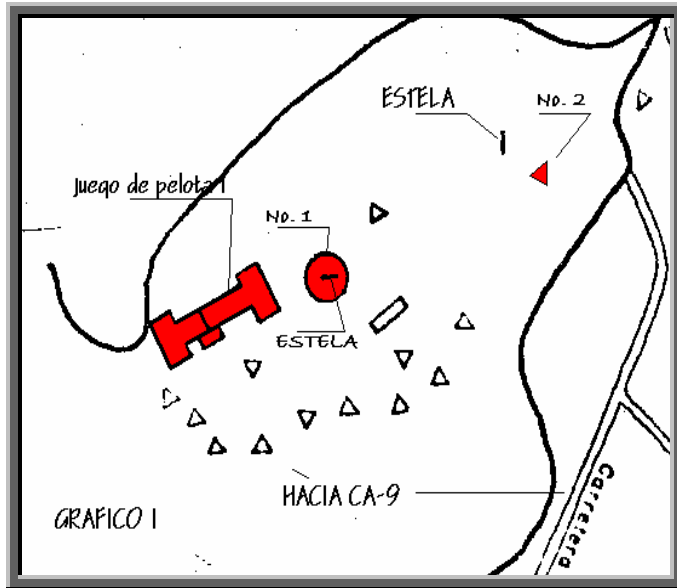


GRÁFICO 1



FUENTE: Mapa Smith y Kidder y Elaboración propia.

NÚMERO 1:

Está situado sobre una loma aplanada en la cúspide al sur de la quebrada de Guaytán. Es de forma ovalada y su eje tiene 12 x 15 mts. Aproximadamente. Al excavarlo descubrieron paredes claramente definidas de una plataforma rectangular que tiene un metro de alto. Superficialmente el montículo estaba revestido de piedras toscas, grandes y aplanadas. En la base del frente este se encuentra una estela caída, lisa de 2.20 m. De largo, 0.85 m. Y 0.65 m. de ancho en sus extremos y 0.30 m. de espesor con vestigios de pintura roja.⁵⁴

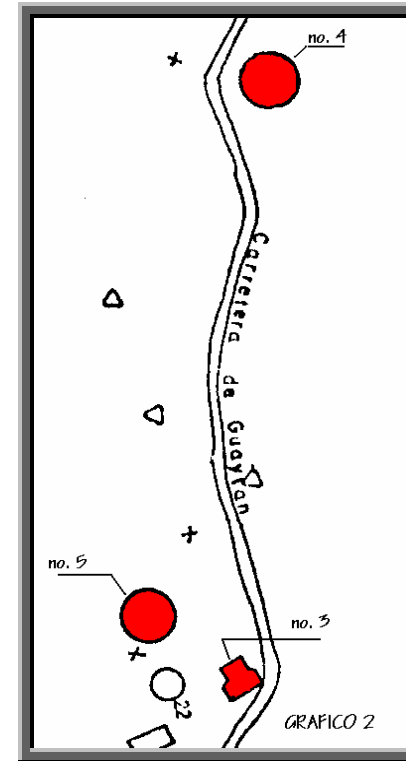
NÚMERO 2

Este se encuentra dentro del caserío de Guaytán, en el lado sur. Es un montículo cónico, de forma regular, la base mide como 12 metros de diámetro, la cima estaba a 3 m. de altura sobre el nivel del piso.⁵⁵

⁵⁴ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

⁵⁵ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

GRÁFICO 2



FUENTE: Mapa Smith y Kidder y Elaboración propia

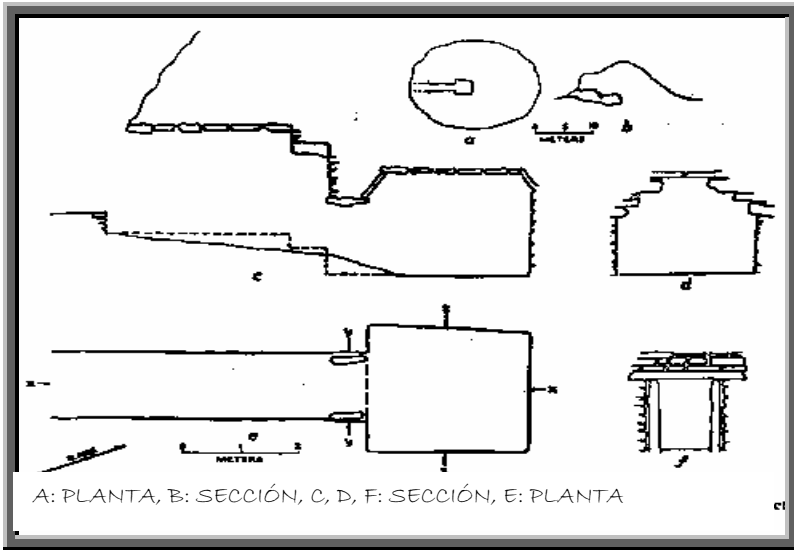
NÚMERO 3:

Es cónico un poco alargado en su eje norte-sur. El diámetro mayor de la base es de 20 m. La cima es aplanada, tiene 3.50 m. en su mayor elevación, en este se encontró un esqueleto muy deteriorado con la cabeza al Noreste.⁵⁶

⁵⁶ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

NÚMERO 4:

Es uno de los más grandes está ubicado entre la casa de Angélica Ortiz, en este montículo dicen que fue encontrado un vaso espléndidamente grabado que en la actualidad está en el museo del Indio Americano de Nueva York.⁵⁷



Estado actual del montículo

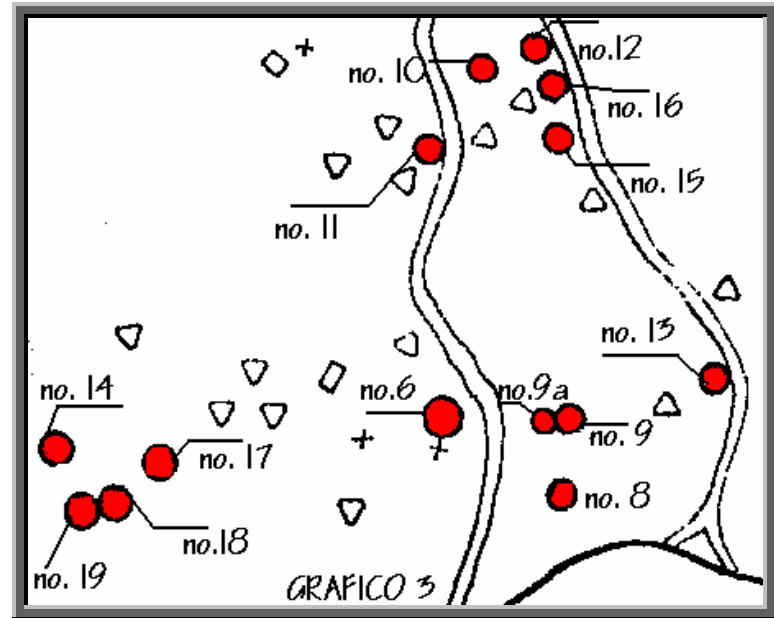


⁵⁷ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

NÚMERO 5:

Esta A 50 m. del montículo N.3 fue excavada en los lados norte y sur encontrando muros grandes piedras aplanadas colocadas en forma de escamas y al lado oeste formando el muro piedras muy rudimentarias, en el lado norte del suelo enlajado se encontró 1 esqueleto desarticulado en malas condiciones, y muchos fragmentos de cerámica⁵⁸

GRÁFICO 3



NÚMERO 6:

Está a 100 m hacia el sur del montículo N.3 esta tumba la habían abierto antes pero al limpiarla encontraron 2 esqueletos y también varios

⁵⁸ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

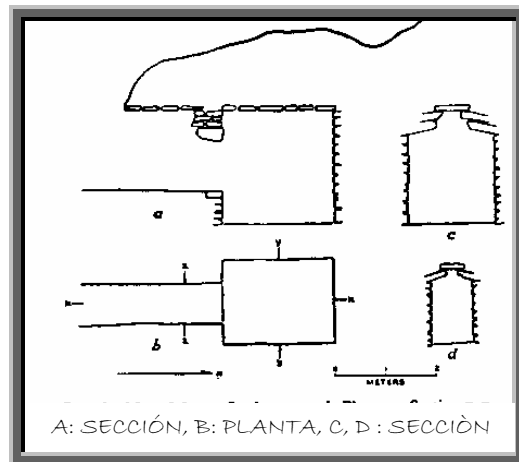
huesos removidos los que tenían una ofrenda de 6 cuencas de jade, 2 piedras de moler 9 piezas de cerámica 2 agujas de hueso.⁵⁹

NÚMERO 7

Está al norte del caserío de Guaytán y al oeste de camino que va a San Agustín en esta tumba se hallaron 2 tazones pequeños color café, de tipo ordinario y algunos fragmentos de cerámica.⁶⁰

NÚMERO 8

Se encuentra al norte de la ladera de la quebrada de Guaytán se parece al montículo N.4 en éste se encontraron 12 esqueletos humanos, ofrendas de cerámica, huesos labrados, piedra, conchas, cuchillas de obsidiana y pedernales en opinión del Dr. Kidder se pudo haber tratado de un osario.⁶¹



⁵⁹ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

⁶⁰ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

⁶¹ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

NÚMERO 9

Esta estructura se encuentra en la parte sur del grupo de Guaytán, se encontraron en él extremo norte 116 conchas y 2 piedras labradas, así como 3 vasos de barro que fueron encontrados abajo del suelo del cuarto, 1 en el extremo sur, 2 bajo la esquina sureste, también fueron encontrados fragmentos en el centro del montículo que en su mayor parte pertenecen al tipo Lato, pero también las habían de aparentemente del tipo Magdalena. Es por eso que se cree que data de la segunda época⁶²

NÚMERO 9a

Se encuentra a 1 m del montículo N.9 está en línea pero su centro se desvía al norte se encontraron fragmentos de cráneo humano y 2 entierros el primero el la parte norte y cerca de la esquina noroeste en la base de la subestructura y, el otro en el centro de la pared occidental, estos fueron encontrado en las excavaciones de Espinoza en 1934. La subestructura estaba en mejores condiciones que la de la estructura N.9⁶³

NÚMERO 10

Esta estructura fue construida de piedra cortada y repellada por dentro y pintada de rojo, contiene 8 esqueletos humanos, todo articulado los del centro en posición supina y los demás dispersos en distintas posiciones. Frente a puerta del lado sur se encuentra una fosa profunda rectangular aparentemente fue un depósito de esqueletos que parecía como silos enteraron de pie en este lugar se encontraron 18 cráneos el resto de los huesos no se sacaron ya que estaban más abajo este deposito estaba tapado por vanas capas de lajas planas.⁶⁴

NÚMERO 11

En este se encontraron 1 esqueleto humano del que se encontró sólo el cráneo, parte de la columna vertebral y los huesos de las piernas, también se halló abundante cerámica.⁶⁵

⁶² Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

⁶³ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

⁶⁴ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

⁶⁵ Informe Planimétrico, informe practica de campo 1 sitio arqueológico el Guaytán, 10 de diciembre del 2,002, Escuela de Historia, área de arqueología.

NÚMERO: 12,13,15,16

Estos sólo fueron limpiados exteriormente parte de los muros, según Espinoza se pudo haber tratado de inhumaciones individuales o haber servido de plataformas de construcciones pequeñas.⁶⁶

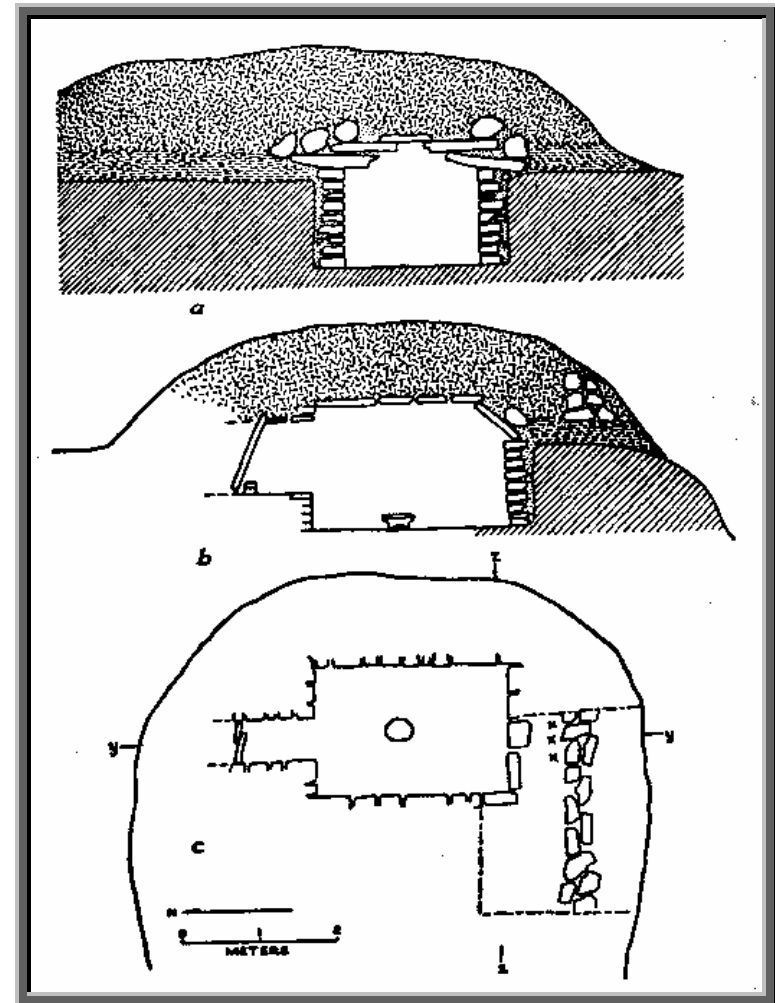
NÚMERO 14

En este fueron encontrados 4 esqueletos humanos y ofrendas funerarias.⁶⁷

NÚMERO 17:

Tumba de la cual parece haber muchas en este lugar, la cual tiene la curvatura de la cúpula había sido completada, los túmulos forman una serie de pequeños montículos puestos a la largo de la orilla noreste de los lados de la quebrada que corta la terraza del río Hato o Lato, cerca de 400 mts. Son de montículos y ninguno es mayor de un metro de alto que forma la orilla del lado sureste de la pequeña plaza.

De la parte original ha sido excavado un largo pasaje y se puede observar la cámara, era una línea de piedras, sobre adobe amarillo, la parte interior estaba lisa y la exterior garasposa. Habrían espacios entre las piedras en los espacios fueron llenados con pequeñas rocas y adobe amarillo. Las paredes eran lo suficientemente altas para salir un poco arriba de la orilla. El techo del pasaje fue hecho con piedras horizontales. Con una capa de 30 a 40 cm. de tierra roja y pedazos de roca estaba cubierto el agujero donde el cuarto fue echo. Esto consiste en dos dobles series de piedras lisas grandes que están a los lados del agujero. El lado sur de la cúpula estaba cerrada por una serie de piedras que estaban en la parte sur de la pared y la parte de arriba estaba reclinada en los bordes.⁶⁸



A: SECCIÓN (los extremos indican una pared hecha de adobe, tierra, y líneas horizontales de tierra roja y pedazos de roca revuelto con tierra)

B: SECCIÓN (tierra mixta)

C: PLANTA, (área indicada por una línea quebrada)

⁶⁶Ibid.

⁶⁷Ibid.

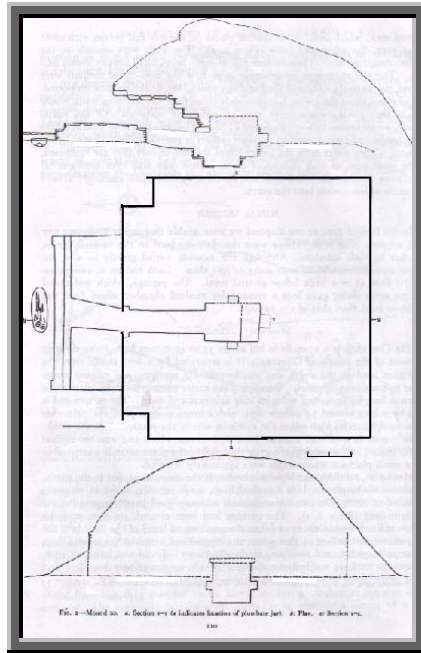
⁶⁸Kidder Alfredo V. Contributions to American Archaeology, volumen III nos. 15 página 105-120.

MONTÍCULO 18 Y 19

Es un pequeño grupo de montículos que contenía el montículo 17, el descubrimiento revela una gran piedra, pero cada una se encontró con un alineamiento de rocas que se podrían ser las paredes de retención de una plataforma. Lleno de tierra encontraron muchos tuestos.⁶⁹

MONTÍCULO 20:

La quinta y más alta de todas está asamblea, esta en la esquina Nor Este de la plaza estas rocas tienen la forma de cono, hecha enteramente de roca, en el lado Sur este hay un paraje que abre hacia dentro y hacia fuera. Tiene una gran piedra en el dintel de la puerta que entra en la cámara del cementerio.⁷⁰



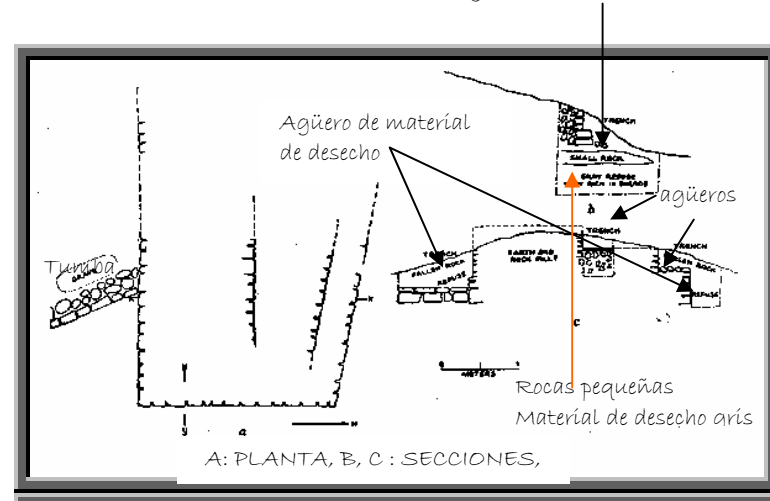
MONTÍCULO 21: A: SECCIÓN, B: PLANTA, C: SECCIÓN

⁶⁹ Kidder Alfredo V. Contributions to American Archaeology, volumen III nos. 15 página 105-120

⁷⁰ Kidder Alfredo V. Contributions to American Archaeology, volumen III nos. 15 página 105-120

Antes de empezar con los trabajos se encontró una línea de piedra enseñando los lados norte, este y sur. En ninguna parte de la pared era visible desde la superficie, y la estructura podría seguir, que había seguido edificada en forma de un largo pasaje en forma natural, este montículo es pequeño y una gran cantidad de basura alrededor, y esto podía indicar que era el soporte de uno de los templos, es muy semejante a una casa en Maxactún.⁷¹

Agüero largo y angosto hecho en la tierra.

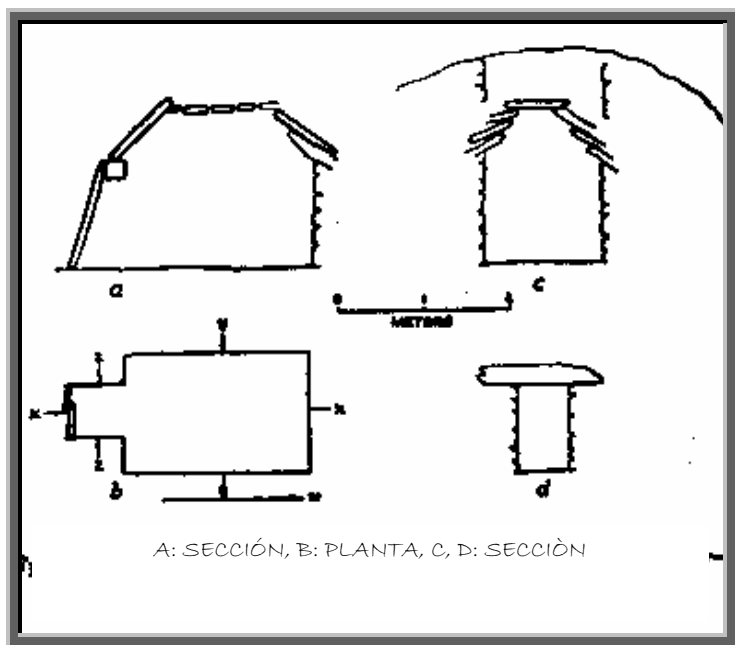


MONTÍCULO 22:

Es un pequeño montículo de una sola roca, conteniendo un grupo, según Espinoza montículos 3 y 5. Está saqueado por el techo, esta es la cámara más pequeña encontrada por nosotros (Kidder 1935) en el Quaytán el techo está hecho por tres grupos de piedras ligeramente inclinadas. Arriba del techo y en línea con los lados de las paredes se puede ver una gran piedra. La función de esta estructura es incierta, posiblemente fue edificada para contrapesar las paredes.⁷²

⁷¹ Kidder Alfredo V. Contributions to American Archaeology, volumen III nos. 15 página 105-120

⁷² Kidder Alfredo V. Contributions to American Archaeology, volumen III nos. 15 página 105-120



Juego de Pelota

Patío 1

En un grupo situado entre 2 quebradas secas se encontró 1 vaso policromo con figura humana, posiblemente corresponda a la última fase de Magdalena, también se encontraron fragmentos de 2 caras humanas esculpidas en roca tóbacea estaban en la superficie del patío, una muy tosca y la otra estilo clásico, estas fueron publicadas por Kidder en 1935.⁷³ Este se encuentra en el gráfico 1.

Patío 2

Está situado casi a medio camino del lado este de la ciudadela, este es más grande que el patío 1, su eje es longitud norte-sur más bien que este, oeste. En este se encontraron 5 estructura de piedra Tóbacea que representaban cabezas de serpientes 3 de las cuales muestran cabezas humanas entre sus

⁷³ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.

mandíbulas abiertas, se cree que una más ha desaparecido o tal vez está en los escombros, pues existe una similitud a los loros de Copán que son 6 y están también en un juego de pelota en la parte superior de la pared; según Espinosa las estructuras de Quaytán debieron estar colocadas en la misma posición de las de Copán, por parejas opuestas una a cada lado extremo del patío y pareja al medio.

El juego de pelota que está en el patío 1 se parece al encontrado por Kidder y Strömsvik en San Pedro Pinula Jalapa.⁷⁴ Este se encuentra en el gráfico 4.

3.4 SITUACIÓN ACTUAL DEL SITIO ARQUEOLÓGICO EL QUAYTAN

El sitio arqueológico cuenta actualmente con una garita de vigilancia del IDAEH (Instituto de Antropología e Historia) con 2 guardianes (Julio Macal y Gustavo Guillén), los cuales se encargan de la vigilancia del área protegida, así como de lo que está en propiedad privada ya que ellos son los encargados de avisar de saqueos, destrucción de montículos así como de llevar las estadísticas del lugar; un servicio sanitario (con fosa), un sendero que lleva hacia el grupo principal de montículos, el lugar se mantiene limpio sin basura y libre de maleza permitiendo que se observe con claridad la acrópolis.



⁷⁴ Espinosa, Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e Historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.



Existen senderos de piedra elaborados por los vigilantes del IDAEH los cuales fueron elaborados con piedras, el cual tiene un ancho de 80 cm. De una forma irregular que va desde la guardianía hasta la acrópolis y de la acrópolis regresa por el extremo Nor-Este a la guardianía.

En la fotografía de abajo se observa la elaboración de unos muros bajos elaborados con piedra del lugar y unas bancas para descansar esto lo elaboraron los vigilantes del IDAEH (Instituto de Antropología e Historia)



BANCA DE PIEDRA

En estas fotografías se ve una tumba que se encuentra en la acrópolis, esta tumba está saqueada, esta pertenece también al área que tiene la acrópolis, en la fotografía de abajo es otro ángulo de la acrópolis donde se ven una cierta cantidad de montículos y algunas áreas que valdría la pena poner algún tipo de infraestructura de descanso para el turista que lo visita, desde allí puede observar con comodidad la acrópolis.

PATIO DE LA
ACROPOLIS



JUEGO DE PELOTA EN LA
PARTE ESTE DEL SITIO



La vista del juego de pelota que se encuentra en la acrópolis en la parte este del lugar el caminamiento que realizaron los vigilantes pasa por este lugar, luego sube a lo que es la acrópolis, los muros de piedra que se encuentran alrededor fueron colocados por los vigilantes todas estas fotografías fueron tomadas en época de invierno.

Uno de los problemas que afecta al sitio es la depredación por parte de la misma comunidad y por estar en propiedad privada no se pueden visitar y aprovechar al máximo de los vestigios que se tienen, así como la destrucción de los mismos ya que para las personas de la comunidad no son más que rocas y la mayoría los destruyen para elaborar cercos como se puede observar en todo el trayecto hacia el sitio, es necesario que las personas que tienen en su propiedad montículos puedan beneficiarse con ellos para que los protejan y una de las formas es con el turismo que puede generar la explotación adecuada de estos bienes.

FRAGMENTOS DE UNA CERÁMICA QUE DESTRUYERON LOS SAQUEADORES



En esta fotografía se observa el saqueo al sitio y el daño a las piezas que se encontraban en el área.



En esta fotografía se ve la intervención del IDAEH (Instituto de Antropología e Historia) en los trabajos de la elaboración de unas cochiqueras, ya que estaban siendo elaboradas sin autorización de las autoridades correspondientes y para esto el propietario del terreno destruyó un montículo, como se ve en la fotografía la cantidad de piedras que se encuentran alrededor

del lugar. Esto es uno de los problemas que afecta al sitio por encontrarse en su mayoría en propiedad privada.

3.4.1 TURISMO EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO

tomando en cuenta que el área que tiene el IDAEH del sitio arqueológico no cuenta con ningún tipo de infraestructura que facilite la estadía del turismo, como se puede observar el ingreso de turistas nacionales es mucho mayor, posiblemente sea porque no se le ha dado la proyección necesaria en el ámbito turístico y los que llegan al lugar.

AÑO	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL
1998	646	2	648
1999	540	19	559
2000	1038	50	1088
2001	828	52	880
2002	946	38	984
SUMA	3,998	161	4,159

PROMEDIO TURISTAS NACIONALES	799.6
PROMEDIO TURISTAS EXTRANJEROS	32.2
PROMEDIO TOTAL DE TURISTAS	381.8
DURANTE LOS 5 AÑOS DE ESTADÍSTICAS	

3.4.2 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

A continuación se presenta el análisis del sitio a través de fotografías con el fin de hacer un análisis más específico de las áreas con que cuenta el sitio y para esto se ha dividido en tres partes y un mapa de referencia para ubicar el resto de los mapas,

MAPA DE REFERENCIA

ANÁLISIS FOTOGRAFICO 1



FOTO No. 1

Esta fotografía muestra las visuales desde el juego de pelota y la quebrada, así como el abandono que se encuentran estas tierras.



FOTO No. 2

Actualmente el juego de pelota lo invade la maleza totalmente, como se observa en la fotografía, la cual muestra una parte del graderío el cual está lleno de orégano, Cactus, manzanote, etc.



FOTO No. 3

Este montículo se encuentra del lado sur del juego de pelota el cual esta en buen estado, no esta saqueado y esta en propiedad de Douglas Carrillo, el terreno esta abandonado ya que el propietario no vive en la aldea por el momento.



FOTO No. 4

Este es el montículo más grande es el número 1 de los montículos estudiados en las páginas anteriores, a este lo intentaron saquear por la parte de atrás pero no lograron su objetivo, ya que fueron sorprendidos en el saqueo y uno de ellos fue apresado por las autoridades, los saqueadores hicieron un agujero de aproximadamente 2 mts. Por 2 mts. de profundidad donde sólo removieron la tierra que el montículo tenía.



FOTO No. 5

El frente de este montículo está hacia el oeste y al pie del mismo se encuentra una estela lisa, está es una de las dos que se encuentran en este lugar, el montículo está en buenas condiciones



FOTO No. 6

Esta es una vista del montículo número 1, desde el costado se ve la excavación del montículo, así como la cantidad de vegetación que tiene el área.



FOTO No. 7

Este montículo se encuentra entre el grupo de estructuras que está en propiedad de Douglas Carrillo, como se puede observar el montículo tiene forma rectangular el cual no ha sido saqueado y casi no hay maleza en él.



FOTO No. 8



FOTO No. 9

Esta estela está colocada al final de la quebrada, la cual no está tallada y según los informes de Gary Rex Walter tenía vestigios de pintura roja. En la fotografía número 9 se muestra el montículo número 24 está saqueado, el cual se encuentra al otro lado de la escuela en propiedad de Edgar Giron, quien tiene en su propiedad aproximadamente 25 montículos en toda su propiedad; el uso que actualmente tiene esta área es para pastizales de ganado y crianza de cerdos. La mayoría de montículos esta en buen estado.



FOTO No. 10



FOTO No. 11

Número 10 es el frente del montículo 24 se ve el ingreso del montículo, el cual esta lleno de maleza y tierra acumulada a través del tiempo. En la fotografía 11 se ve el montículo que está al ingreso de la propiedad del señor Edgar Giron. Quien tiene aproximadamente 25 montículos.



FOTO No. 12

En la fotografía 12 se muestra La condición de la propiedad, ya que es utilizada para la cría de animales Como ganado y cerdos.



FOTO No. 13



FOTO No. 15



FOTO No. 14

En las fotografías 13, 14 y 15 se ve el estado actual de los talleres de jade que fueron totalmente destruidos por personas de la aldea, ya que de este lugar sacaron las piedras para la elaboración de los cercos que se encuentran en todo el camino.



En la fotografía se ve el terreno de Douglas Carrillo, el cual tiene el juego de pelota y 16 montículos más y una estela al final de la quebrada, este terreno es de fácil acceso; la fotografía fue tomada desde una colina de piedra caliza, la cual es adecuada para colocar un mirador, ya que el norte tiene estas visuales al sur los talleres de jade y al este el área de la vega.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO 2



FOTO No.17

Estas fotografías son del área de la vega donde se encuentran los montículos de los cuales la gran mayoría no están depredados y por estar en el área de los cultivos el clima es uno de los mejores.

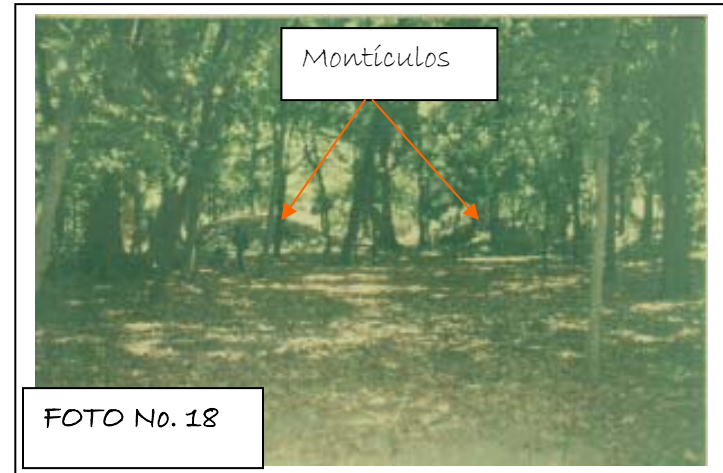


FOTO No. 18

En estas fotografías se ven los montículos en la parte de la vega y en propiedad de Esteban Vásquez, el cual tiene siembra de frutas (mango, tamarindo y zapote) en esta área, la topografía del terreno es plana y en su propiedad tiene 11 montículos y la mitad del juego de pelota



FOTO No. 19

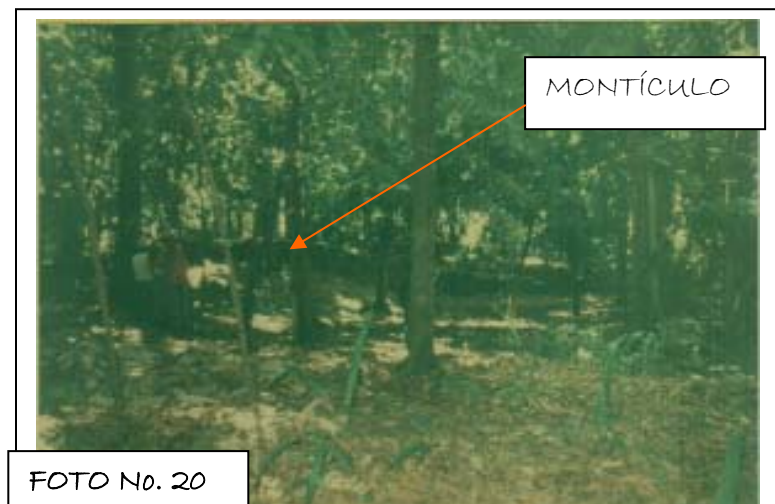


FOTO No. 20



FOTO No. 21

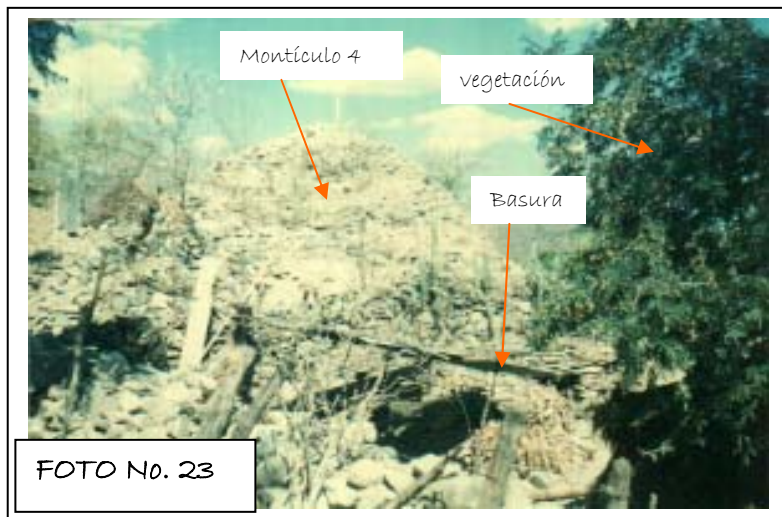
En la fotografía 21 se observa los tipos de casas más comunes de la aldea, la cual son de bajareque en los muros y palma en el techo.



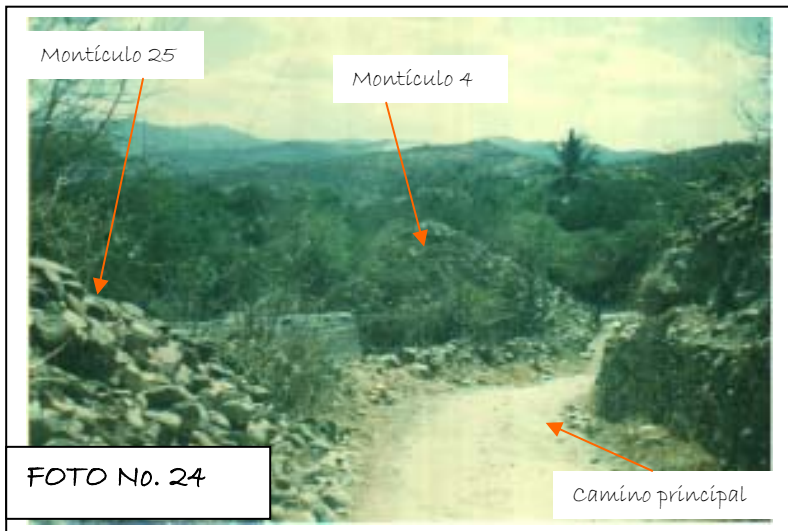
FOTO No. 22

En la fotografía 22 se observa el montículo dentro de la casa del señor Catalino Ortiz, el cual tiene en su propiedad 5 montículos y este es uno de ellos, que como se observa esta saqueado y dentro de la vivienda.

ANALISIS FOTOGRAFICO 3



En la fotografía 23 se observa uno de los montículos más grandes del sitio arqueológico el cual es el número 4; está en propiedad de Angélica Ortiz y es el único montículo que está en la propiedad; está saqueado pero en condiciones aceptables.



En la fotografía 24 se ve parte del camino con dirección al sur donde al fondo se ve el montículo número 4 y a los costados el número 25 el cual está en propiedad del IDAETH; también es uno de los más grandes que tiene el sitio y no está saqueado.



La fotografía 25 nos da las visuales hacia el sur donde se puede observar gran parte del sitio, el cual se encuentra en el área que tiene a su cargo el IDAETH, donde sería ideal colocar un mirador o una área de descanso.



En la fotografía 26 se observa el juego de pelota que está en el área de la acrópolis que tiene a su cargo el IDAETH.

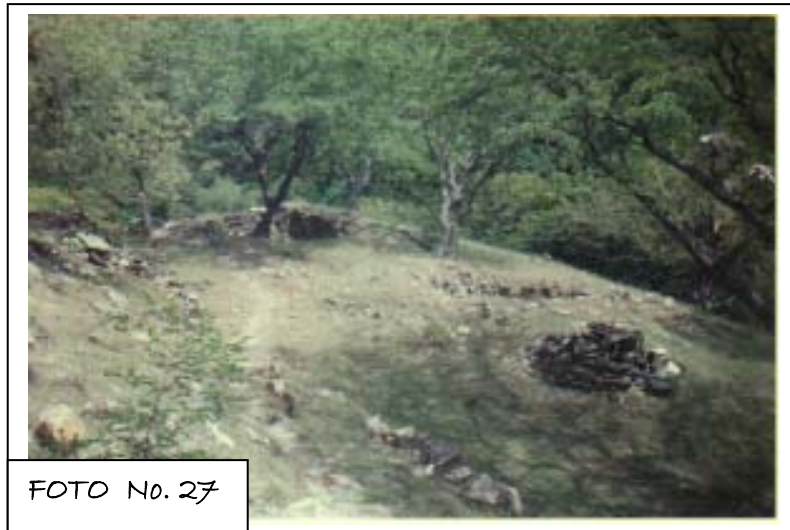


FOTO No. 27

En la foto número 27 se ven los montículos pequeños que están al sur en el área de la acrópolis.

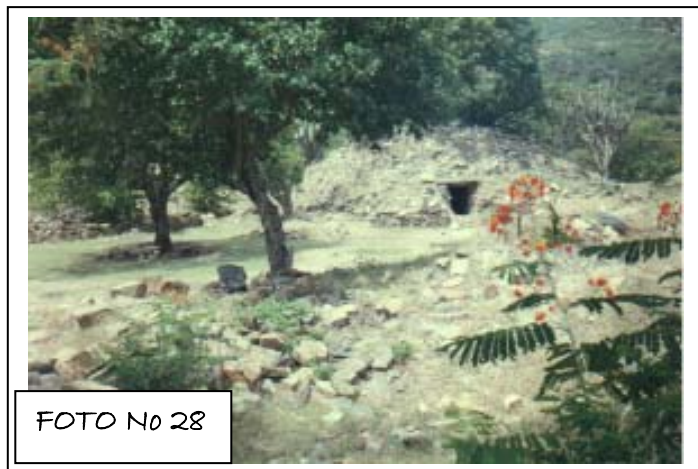


FOTO No 28

En la foto 28 se ve el montículo 20, está en la acrópolis y actualmente se encuentra saqueado pero en buenas condiciones.

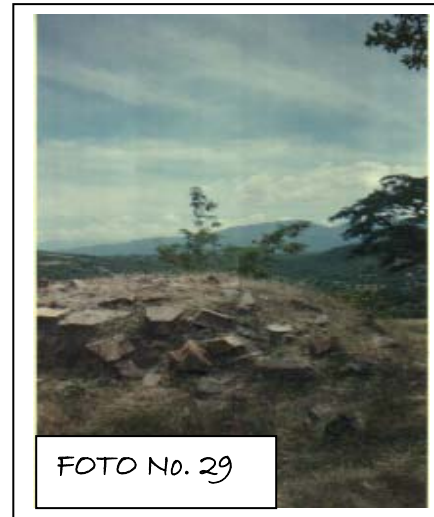


FOTO No. 29

En la fotografía 29 se ve un montículo que se encuentra al nor-este, así como las visuales que se tiene desde la acrópolis del sitio, ya que esta es la parte más alta del lugar.



En la fotografía 30 se ve un montículo que se encuentra en la acrópolis, el cual lo intentaron saquear por la parte de atrás.



FOTO No. 31

En la fotografía 31 se aprecia una vista desde la acrópolis donde se observa la aldea, la vegetación y un montículo pequeño.

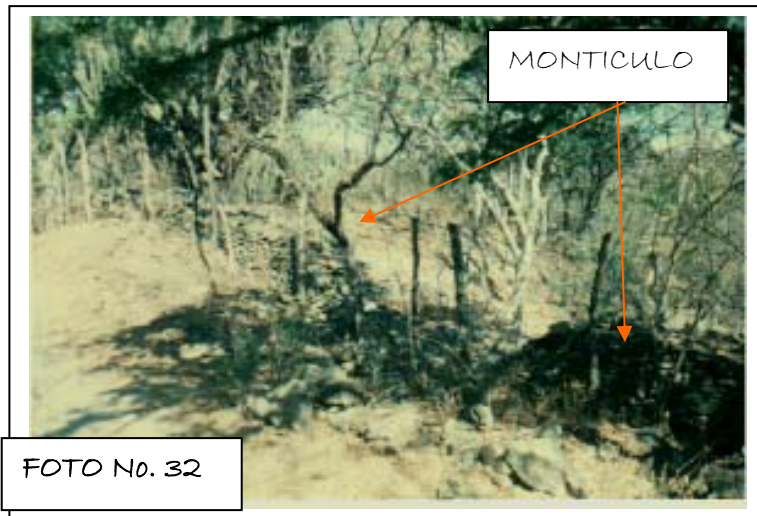


FOTO No. 32

En esta fotografía 32 se ven los dos primeros montículos que se visualizan viniendo de san Agustín Acasaguastlán, los cuales no están depredados.



FOTO No. 33

En esta fotografía se ven las casas típicas y a la derecha se observan dos montículos en buenas condiciones, uno de ellos saqueado.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO 4



FOTO No 34

En la fotografía 34 se ve el ingreso por san Agustín Acasaguastlán, el cual tiene un ancho de 4 Metros en las áreas más amplias y 3 metros en las partes más pequeñas, el cual está en malas condiciones y actualmente sólo lo usan como camino peatonal y a la derecha se ve el área municipal



En la fotografía 35 se ve el área que se encuentra a las orillas del río Lato o Hato, en la cual se puede observar el gran contraste con la zona arida que se encuentra la acropolis y otras áreas, en esta área se ve el cultivo de varias frutas como el melón y la sandia.

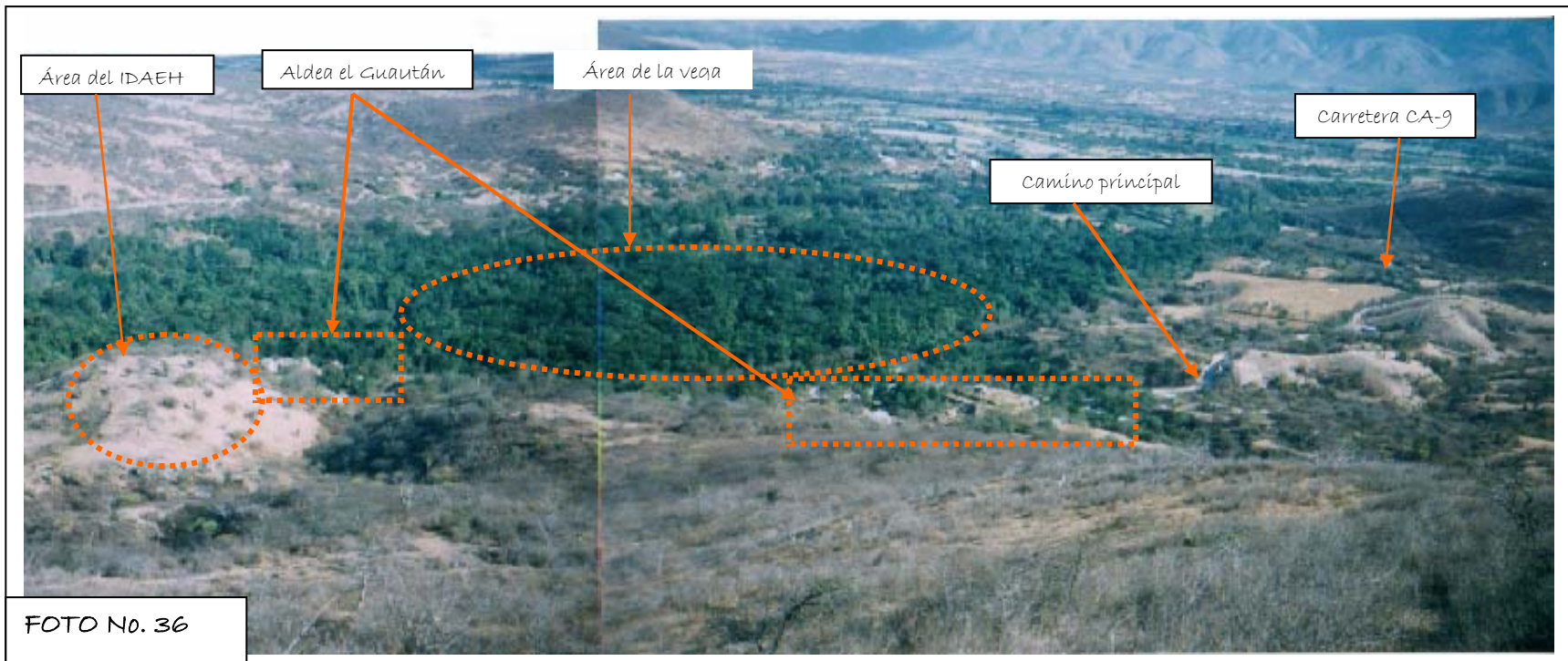


FOTO No. 36

En esta fotografía se ve el área del sitio arqueológico y las diferentes áreas que lo conforman como lo son:

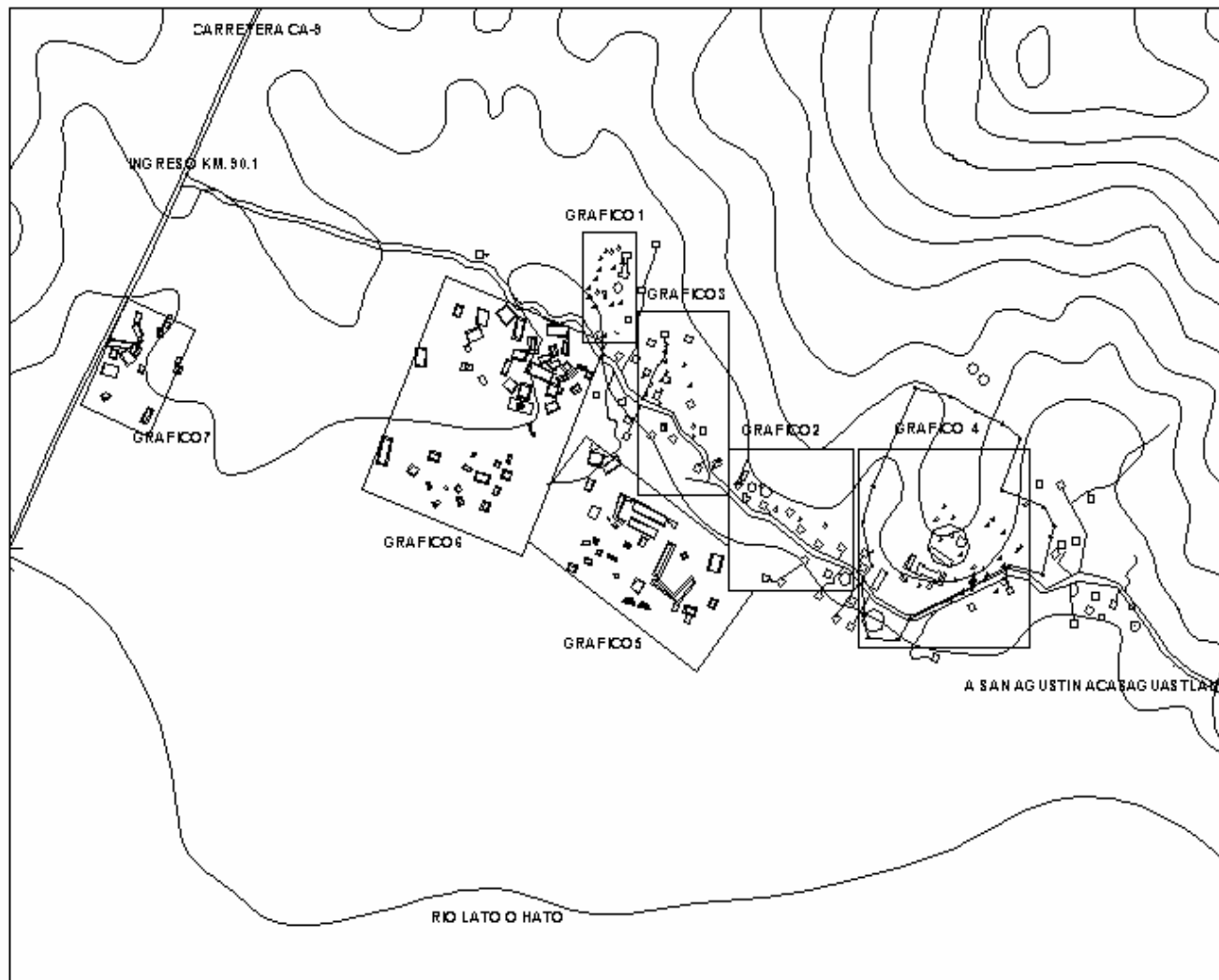
- Área del IDAEH, actualmente la acrópolis.
- La aldea el Guaytán.
- Área de la vega, donde se encuentran en mejores condiciones los montículos.
- El camino principal que es la única vía de acceso hacia la carretera CA-9 y a San Agustín Acasaguastlán.
- La carretera CA-9 que es la principal vía para el ingreso de turismo al sitio arqueológico.



FOTO No. 37

AREAS ARQUEOLOGICAS EN PROPIEDAD PRIVADA

A continuación se presenta el mapa del sitio dividido por gráficos para así poder describir de una mejor forma los montículos que se encuentran en propiedad privada y el estado actual en que se encuentran, definiendo que áreas son las que se encuentran en mejores condiciones.



Este es el mapa completo del sitio arqueológico el Quaytán, el cual contiene el levantamiento del estudio planimétrico elaborado por la práctica de campo de la escuela de Antropología e Historia de la Universidad de San Carlos.

GRÁFICO 1

En esta área se encuentran estudiadas 4 montículos, faltando varios pequeños, algunos de estos se ubican en propiedad de Douglas Carrillo, el área se encuentra en propiedad privada y los montículos en general necesitan un estudio y conservación para que puedan ser utilizados para la explosión turística.

GRÁFICO 2

cuenta con pocos montículos los cuales están en propiedad privada pero el número 4 es uno de los más grandes que cuenta y está en propiedad de la señora Angélica Ortiz, la parte sur de esta área está en propiedad de Catalino Ortiz y él tiene en su propiedad una tienda de consumo diario y por esta razón sería un punto de abastecimiento y descanso. Los montículos se encuentran con fácil accesibilidad por estar ubicados cerca de la orilla de la carretera, éstos también requieren intervención.

GRÁFICO 3

Esta área es la que tiene más montículos estudiados, aquí se encuentran montículos medianos y los cuales se encuentran en condiciones aceptables, estando en mejores condiciones el área este del camino, aquí también se encuentra una tienda de productos de consumo diario.

GRÁFICO 4

Aquí se encuentra la acrópolis, la cual está en protección del IDAEH Los montículos se encuentran en condiciones aceptables ya que son a los que más se les ha dado un control pero sin embargo están deteriorados como el resto de la zona, el resto de montículos se encuentra en propiedad del señor: Mario Jiménez quien tiene en su propiedad 2 montículos, 1 de éstos saqueado, Álvaro González pero en esta área el señor es muy conflictivo y varias veces ha atacado a los vigilantes que tiene el IDAEH en el sitio, el sólo tiene un montículo; en la parte norte de la acrópolis está el señor Felicitó Cortez y Oscar Jiménez. El área de la acrópolis es el área más indicada para colocar el equipamiento y el astillero municipal que se encuentra en el lado oeste, ya que el terreno se encuentra abandonado por la municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, por su topografía se pueden colocar miradores y áreas de descanso.

GRÁFICO 5

Esta es una de las áreas que más se puede utilizar, ya que los montículos se encuentran en mejores condiciones que el resto, está llena por la siembra de fruta (zapote, tamarindo, mango, chico zapote, etc.), por lo cual es agradable al caminar para observar los montículos por esta zona la pendiente del terreno es mínima como se observa en el mapa, es ideal para caminatas a medio día y para personas adultas ya que es una zona relativamente plana.

Esta se encuentra en propiedad de: Tacho Cruz, Esteban Vásquez, Reginaldo Cruz y Antonio Castillo.

GRÁFICO 6

Esta zona es parecida a la anterior está sembrada por árboles frutales, los montículos están en mejores condiciones pero hay algunos que están saqueados, aquí se encuentran algunas cochiqueras y corrales para ganado, la mayor cantidad de montículos está en propiedad de Edgar Girón, Chumeco Vargas, María Carmelo (1 montículo), María Morales (1 montículo).

GRÁFICO 7

Se ubica en la orilla de la carretera CA-9, están en área árida no hay nada sembrado, la vegetación es diferente a la de las áreas 5, 6 esta es igual a la de la acrópolis, seca y espinosa aquí los montículos están también los senderos cortos a la orilla de la carretera sin tener que entrar al sitio y está en propiedad de Víctor Morales.

LISTADO DE PROPIETARIOS QUE TIENEN EN SU PROPIEDAD MONTÍCULOS.

A continuación se mencionan a las personas que tienen montículos en su propiedad, empezando por el área norte:

1. Astillero municipal
2. Baldío
3. Mario Jiménez
4. Álvaro González
5. Área del IDAEH
6. Angélica Ortiz
7. Catalino Ortiz
8. Tacho Cruz
9. Esteban Vásquez
10. Reginaldo Cruz
11. Antonio Castro
12. Edgar Girón
13. Douglas Carrillo
14. Chumeco Vargas
15. María Carrillo
16. Victoria Morales
17. Víctor Morales

A continuación se muestra el plano del sitio con la ubicación de las personas que tienen montículos en su propiedad.

PRIMIRLO EN AUTOCAD

PLANO CON LOS PROPIETARIOS.

3.4 ANALISIS DE SITIO

El análisis de sitio se elaboró tomando en cuenta 5 aspectos que influirán en la toma de decisiones como lo son:

1. aspectos visuales y de paisaje.
2. vegetación.
3. topografía
4. hidrografía y condiciones ambientales
5. zonificación del terreno

1. ASPECTOS VISUALES Y DE PAISAJE: Este aspecto se definió en 5 aspectos como lo son:

- **Espacio Autocontenido:** espacio bien delimitado o cerrado, claramente definible por su escala, con vistas interiores.
- **Vista Secuenciada:** recorrido en el que se van descubriendo nuevos elementos o atributos espaciales.
- **Vista Rematada:** visual impedida por montaña.
- **Vista Punto Focal:** vista con interés en un elemento natural que vale la pena rescatarlo y enfatizarlo visualmente, en este caso los nacimientos de agua.
- **Vista Panorámica:** alcance ilimitado al horizonte a 180°; vista al volcán de Fuego y Acatenango.

2. VEGETACIÓN: Se definieron tres aspectos como lo son:

- **Masa Arbolada:** En ésta se encuentra concentrada la mayor cantidad de árboles
- **Árbol disperso:** Aquí se encuentra poca cantidad de árboles en su mayoría arbustos.
- **Pastizales:** Aquí se encuentran las áreas que actualmente son utilizadas para el ganado y otros animales en donde son alimentados en corrales sembrados con pasto.

3. TOPOGRAFÍA: Se analizan las diferentes pendientes que se encuentran en el área de estudio y para esto se clasifican por medio de 4 grupos:

- **Pendiente del 0 al 10%:** Esta pendiente es la que se encuentra en la parte baja del sitio y ocupa el 60% del total del área.

- **Pendiente del 10 al 20%:** Este tipo de pendiente se encuentra en el 10% del área del proyecto y se encuentra en la parte este.
- **Pendiente del 20 al 30%:** Este tipo de pendientes se encuentra en el área noreste del proyecto y lo ocupa un 10% del área.
- **Pendiente de + 30%:** Este tipo de pendiente ocupa el 20% del área total, la cual es árida y se encuentra en la parte nor-este del lugar.

4. HIDROGRAFIA Y CONDICIONES AMBIENTALES: Para este aspecto se utilizaron diferentes simbologías como la siguiente:

- **Escurrimientos secundarios:** Esto simboliza la dirección que puede tomar el agua de la lluvia.
- **Cauce principal:** Es la dirección que tiene el río Lato o Hato.
- **Cuerpo de agua:** indica la presencia de ésta en el área del proyecto.
- **Zonas inundables:** estas zonas están cerca de los cuerpos de agua.

5. ZONIFICACIÓN DEL TERRENO

Es el resultado del análisis de los aspectos anteriores que determinan la aptitud o potencial del terreno en base a sus cualidades físicas y estéticas, estableciendo las áreas óptimas para establecer la mejor ubicación de la posible infraestructura y tener una mejor visión de los problemas que pueden afectar al proyecto.

Para ello se utilizaron tres diferentes tipos de simbología, como lo son:

- **Área para reforestar:** Esta se encuentra en las áreas de mayor deforestación que es donde se encuentran los pastizales y el ingreso a la aldea.
- **Área administrativa:** Esta es el área que en base al análisis anterior es propicia para la colocación de esta infraestructura, debido a su topografía, ubicación y que no cuenta con vestigios arqueológicos cercanos.
- **Área de descanso y kioscos:** Estas áreas están ubicadas en las áreas que por su ubicación tengan visuales adecuadas, así como puntos estratégicos en los recorridos.

ASPECTOS VISUALES Y DE
PAISAJE

VEGETACION

TOPOGRAFIA

HIDROGRAFIA Y CONDICIONES
AMBIENTALES

ZONIFICACION DEL TERRENO

CAPITULO IV

AGENTES Y USUARIOS

4.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se definirá la cantidad de usuarios y agentes, que se necesita para que pueda funcionar este tipo de proyecto, para esto se tomó como referencia el turismo que llega a Quiriguá ya que éste es el sitio arqueológico que está dentro de los corredores turísticos que son utilizados para llegar a Tikal por medio de carreteras, también hay que tomar en cuenta que Quaytán no es un sitio arqueológico tan majestuoso como Quiriguá o Tikal pero sí se puede utilizar como un descanso en el camino para los turistas que utilizan esta vía para visitar Tikal que es el principal atractivo arqueológico en Guatemala.

El proyecto está contemplado para 12 años, en los cuales se calculará la cantidad de turismo nacional y extranjero que puede albergar el sitio arqueológico; al realizar este proyecto hay que tomar en cuenta el turismo que ya visita al sitio arqueológico, a pesar de las condiciones en las que se encuentra.

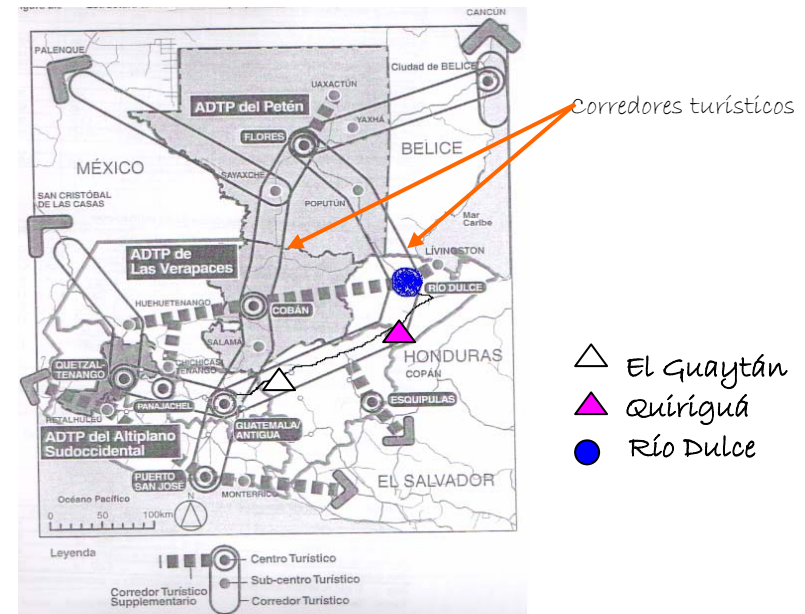
4.2 USUARIOS

El usuario "es la persona que demanda un servicio, para lo cual necesita la adecuación física de un espacio en donde realizar las diferentes actividades,"⁷⁵

El usuario que se tomará como base para este estudio es el que frecuenta el sitio arqueológico el Quaytán y el que visita Quiriguá Y Río Dulce como usuario potencial, ya está dentro de uno de los dos corredores turísticos que conectan el área de Petén donde se encuentra la mayor concentración de sitios arqueológicos explotados turísticamente desde el punto de vista arqueológico y ecoturístico.

⁷⁵ Valorización del sitio arqueológica Kaminaljuyú área de Dubiel, León Noriega, Irma y Monroy Valenzuela, Walter, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998. Pág. 82.

MAPA DE LOS CORREDORES TURÍSTICOS DE GUATEMALA



Fuente: Estudio de JICA (Agencia de cooperación del Japón) y elaboración propia.

4.2.1 TIPOS DE USUARIO

• Turismo arqueológico

En el sitio arqueológico el Quaytán se distinguen 3 tipos de usuarios que son:⁷⁶

1. Estudiantes (de los diferentes colegios y escuelas de san Agustín Acasaguastlán y de otros lugares)
2. Turismo nacional y extranjero (Norte América, Sudamérica, Europa y otros, más detallado en el capítulo 1).
3. Profesionales (Investigación de los diferentes montículos y áreas)

⁷⁶ información obtenida por los vigilantes que tiene el IDAETH en el sitio.

4.2.2 PRINCIPALES MOTIVOS DE VIAJE

- El principal motivo identificado para visitar Guatemala fue el Turismo. (44%)
- Los negocios constituyeron el segundo lugar en importancia entre los visitantes. (20%)
- La visita a familiares y amigos también es otro factor que incide aunque en menor escala en el ingreso de turistas. (19%)
- Otras menciones en orden de importancia la constituyeron aprender español. (7%)
- Congresos / Convenciones. (4%)
- Deporte / Arte. (1%)
- Otros. (5%)⁷⁷

4.2.3 CANTIDAD DE USUARIOS:

Estadísticas del sitio arqueológico el Guaytán:

AÑO	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL
1998	646	2	648
1999	540	19	559
2000	1038	50	1088
2001	828	52	880
2002	946	38	984
SUMA	3,998	161	4,159

$$Pf = 984$$

$$Po = 648$$

$$\text{Rango} = 5 \text{ años}$$

⁷⁷ Reporte final consolidado, estudio del perfil del turista internacional 1995-1996 Génesis Latina, INGUAT

$$i = \sqrt[5]{\frac{Pf}{Po}} - 1$$

$$i = \sqrt[5]{\frac{984}{648}} - 1 = 0.087\%$$

El proyecto será planteado a mediano plazo tomando en cuenta el tiempo que se tarde en la elaboración de la infraestructura necesaria (2 años máximo) más 10 años de vida útil, por lo que el exponente en la fórmula (factor tiempo) será 12 y la población inicial de referencia será la actual (948 turistas al año)

$$Pf = (1+i)^{12} * Po$$

$$Pf = (1+0.087\%)^{12} * 984 = 2,678 \text{ turistas al año. (Sin infraestructura)}$$

Turismo extranjero:

$$Pf = (1+0.087\%)^{12} * 38 = 104.55$$

Turismo nacional

$$Pf = (1+0.087\%)^{12} * 946 = 2,574.22$$

Estadísticas nacionales de turistas que visitaron sitios arqueológicos en el año 2,002:

SITIOS	NACIONALES	EXTRANJEROS
TIKAL	98,334	119,393
CEIBAL	5,561	4,271
AQUATECA	1,308	1,132
IXIMCHE	33,155	4,644
ABAJ TAKALIK	6,499	1,216
MIXCO VIEJO	7,349	1,062
ZACULEU	13,900	1,100
QUMARKAAJ	5,600	500
KAMINALJUYÚ	3,065	726
QUIRIGUA	20,300	12,900
OTROS SITIOS	180,653	13,059
TOTAL	376,670	160,041

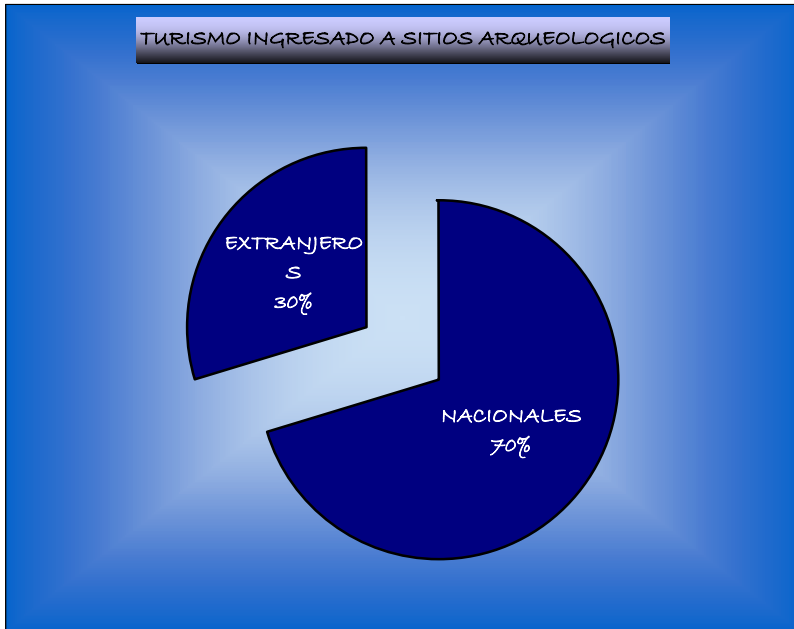


GRÁFICA 1

FUENTE: Informe de visitantes ingresados al parque nacional Tikal 2002, departamento financiero, unidad de control de boletos, dirección general del patrimonio nacional (DGPN), área de estadística del IDAEH) y elaboración propia.

GRÁFICA 2

FUENTE: Informe de visitantes ingresados al parque nacional Tikal 2002, departamento financiero, unidad de control de boletos, dirección general del patrimonio nacional (DGPN), área de estadística del IDAEH) y elaboración propia.



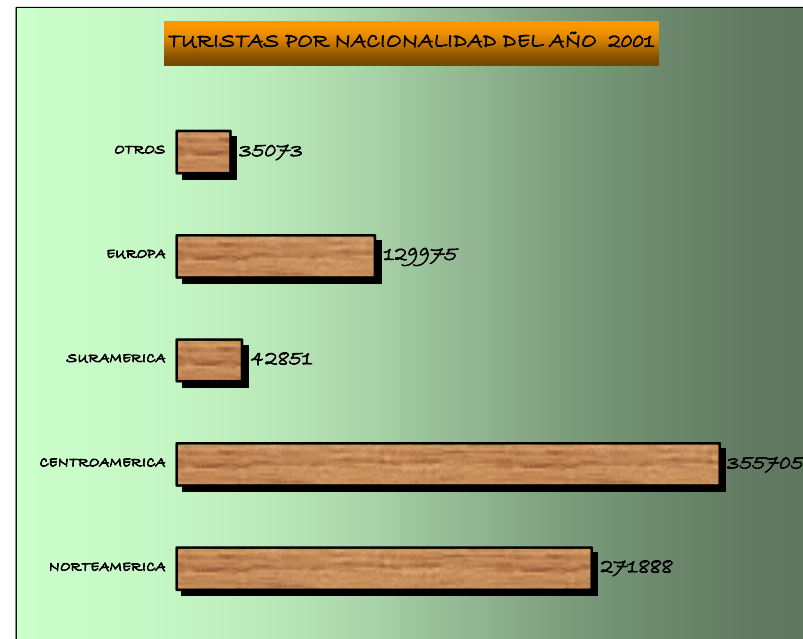
GRÁFICA 3

FUENTE: Informe de visitantes ingresados al parque nacional Tikal 2002, departamento financiero, unidad de control de boletos, dirección general del patrimonio nacional (DGPN), área de estadística del IDAEH) y elaboración propia.

Esta gráfica muestra que la mayor cantidad de turismo que visita los sitios arqueológicos es nacional con un 70 % y un turismo extranjero con un 30%.

4.2.4 TURISMO DESDE SU LUGAR DE ORIGEN QUE INGRESARON AL PAIS DURANTE EL AÑO 2001

LUGAR DE ORIGEN	2000	2001
NORTEAMERICA	256275	271888
CENTROAMERICA	392598	355705
SURAMERICA	34711	42851
EUROPA	115853	129975
OTROS	26803	35073
TOTAL	826,240	835,492



GRÁFICA 4

FUENTE: Departamento de estadísticas INGUAT

4.2.5 CUANTIFICACION DEL USUARIO

Para la cuantificación del usuario se tomará como base la cantidad de usuarios que ingresa al sitio arqueológico Quiriguá como usuarios potenciales.

Como se observa en la gráfica 3 el 30% de los visitantes de sitios arqueológicos son extranjeros, y según la información recopilada por un estudio realizado por el INGUAT reporta:⁷⁸

- o El 53% del turismo visita comunidades y mercados indígenas.
- o El 52% del turismo visita monumentos coloniales
- o **El 29 % del turismo visita sitios arqueológicos.**
- o El 29% del turismo visita Guatemala por negocios.

Para establecer la cantidad de usuarios hay que determinar la cantidad de turistas que utilizan el corredor turístico Antigua Guatemala - Flores Peten, se tomó como referencia a Quiriguá y así tener un promedio de turistas potenciales que visitan los sitios arqueológicos utilizan este corredor turístico.

ESTADÍSTICAS DE QUIRIGUÁ

2001		2002	
NACIONAL	EXTRANJERO	NACIONAL	EXTRANJERO
14,200	9,200	20,300	12,900

FUENTE: Departamento financiero, unidad de control de boletos DGPN (dirección general del patrimonio natural)

Porcentaje de turismo extranjero que ingresa a Quiriguá:

Año 2,001

Datos:

Turismo ingresado en el 2,001: 835,492

% de turismo que visita sitios arqueológicos: 29%

turismo que visitó Quiriguá: 9,200

$$835,492 * 29\% = 242,292.68 \text{ (turismo potencial)}$$

⁷⁸ Reporte final consolidado, Estudio del perfil del turista internacional (1995, 1996) Génesis Latina, Pág. 10.

$$\frac{242,292.68}{9200} \longrightarrow 100\% \\ x = 3.80\% \text{ del turismo que visitó Quiriguá.}$$

Año 2,002

Datos:

Turismo ingresado en el 2,002: 881,345

% de turismo que visita sitios arqueológicos: 29%

turismo que visitó Quiriguá: 12,900

$$881,345 * 29\% = 255,590.05 \text{ (turismo potencial)}$$

$$\frac{255,590.05}{12,900} \longrightarrow 100\% \\ x = 5.05\% \text{ del turismo que visitó Quiriguá}$$

promedio: 3.80%

$$\frac{5.05\%}{8.85\%/2} = 6.33\% \text{ de turista que visitan Quiriguá al año.}$$

Porcentaje de turismo nacional que ingresa a Quiriguá:

Año 2,002

Datos:

Turismo nacional que visitó sitios arqueológicos: 376,670

Turismo que visitó Quiriguá: 20,300

$$\frac{376,670}{20,300} \longrightarrow 100\% \\ x = 5.39\% \text{ del turismo nacional que visitó Quiriguá}$$

Teniendo el promedio de turistas que utilizaron el corredor turístico y que visitaron a Quiriguá se tiene con más exactitud los turistas potenciales internacionales y nacionales utilizando la fórmula estadística antes utilizada para el cálculo de la población del sitio arqueológico de Quaytán, la tasa de crecimiento será del 5.5% proporcionada por la sección de estadística del INGUAT:

PROYECCIÓN DE TURISMO PARA EL AÑO 2,014

VARIABLES:

Pf: población final

Po: población inicial

1: Constante

i: tasa de crecimiento intercensal
 n: número de años al horizonte del planteamiento

FÓRMULA:

$$P_f = (1+i)^n * P_0$$

TURISMO EXTRANJERO:

$P_f = (1+0.055)^{12} * 881,345 = 1,675,619.712$ turistas ingresados al país para el año 2,014

Proyección de turismo que visita sitios arqueológicos para el año 2,014

$1,675,619.712 * 29\%$ (Porcentaje de turismo que visita sitios arqueológicos) = $485,929.7165$

Proyección de turismo extranjero potencial para el Guaytán:
 Año 2,014

Datos:

Proyección de turismo extranjero que visita sitios arqueológicos: $485,929.7165$

Promedio de porcentaje de turismo que utiliza el corredor turístico: 6.33%

$485,929.7165 * 6.33\% = 30,759.35$ turismo potencial para el Guaytán hasta el 2014

TURISMO NACIONAL:

Año 2,002

Datos:

Turismo ingresado a sitios arqueológicos en el 2,002: 376,670

Turismo que visitó Quiriguá: 20,300

Turismo que visitó Guaytán: 946

Tasa de crecimiento: 5.5%

Crecimiento del turista nacional para el 2014

$P_f = (1+0.055)^{12} * 376,670 = 716,127.8237$ Turismo potencial para el 2,014

Crecimiento del turista nacional en Quiriguá y Guaytán

$376,670 \xrightarrow{100\%} 21,246$
 $x = 5.64\%$ del turismo nacional en el 2002

$P_f = (1+0.055)^{12} * 21,246 = 40,393.05$ turismo nacional en el 2014

$716,127.8237 \xrightarrow{100\%} 40,393.05$
 $x = 5.64\%$

Días de atención en el sitio arqueológico.

Fechas de descanso	motivo	Duración del descanso
1 día a la semana (52 semanas)	Descanso del personal	52 días
15 de septiembre	Día de la independencia	1 día
1 de noviembre	Día de todos los santos	1 día
23 al 25 de diciembre	Navidad	3 días
31 de diciembre y 1 enero	Año nuevo	2 días
1 semana al año	Semana santa	5 días
1 de mayo	Día del trabajo	1 día
total		65 días
Días del año		365 días
	Total de días de atención al público	300 días al año

CUADRO DE RESUMEN

Turismo extranjero

30,759.35 turismo potencial para el Guaytán hasta el 2014

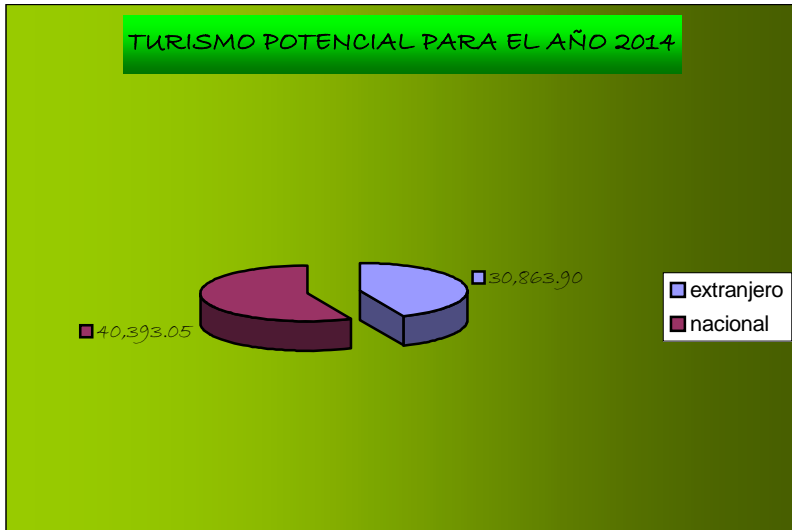
104.55 turistas en Guaytán hasta el 2,014

30,863.90 turistas en total

Turismo nacional

40,393.05 turismo potencial nacional para el 2014 en el sitio.

Turismo potencial	2,002	2,014	Turista/ día
extranjero	38	30,863.90	102.87 t/d
nacional	946	40,393.05	134.64 t/d
Total		71,256.95 al año	237.52 t/d



4.3 CAPACIDAD DE CARGA

“Es el nivel de visitación que puede soportar un sitio, sin ocasionar deterioro de los recursos ni del ambiente social del lugar, y sin que disminuya la calidad de la experiencia de los visitantes”.⁷⁹

En base a experiencias de Miguel Cifuentes, se ha desarrollado un procedimiento práctico y sencillo, de fácil aplicación, en nuestro país y que considera tres niveles de capacidad de carga:

- Capacidad de Carga Física (CCF)

⁷⁹ Flora, Fauna Y Áreas Silvestres, capacidad de carga Turística Miguel Cifuentes coordinador Regional del WWF para C.A. CATIE Turrialba Costa Rica 1993.

- Capacidad de Carga Real (CCR) y
- Capacidad de Carga Efectiva o Permisible (CCE)

- **NIVEL I: Capacidad de Carga Física (CCF):** se define como el límite máximo de visitas que puede hacerse a un sitio con espacio definido, en un tiempo determinado.
- **NIVEL II: Capacidad de Carga Real (CCR):** es el límite máximo de visitas que puede haber en un sitio, 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. La fórmula general es:

$$CCR = CCF \times FC1 \times FCn$$

Donde:

- = Capacidad de carga real
- CCF = Capacidad de carga física
- FC1 = Factor de corrección expresado en porcentaje.

- **NIVEL III: Capacidad de Carga Efectiva o Permisible (CCE):** es el límite máximo de visitas que se pueden permitir, considerando la capacidad institucional para ordenarlas y manejarlas. La fórmula general es:

$$CCE = CCR \times CM$$

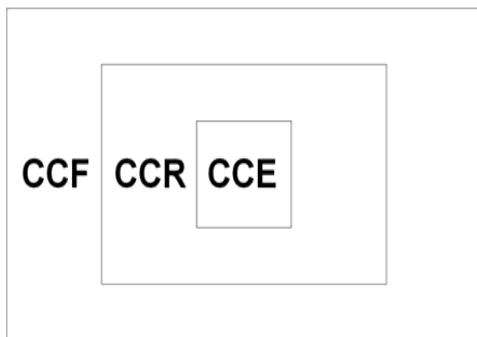
Donde:

- CM = Porcentaje mínimo de la capacidad de manejo.

La CM se define como la suma de condiciones que la administración de un área protegida necesita para poder cumplir a cabalidad con sus funciones y objetivos. En la medición de la CM intervienen variables como: Respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura, y facilidades turísticas. Algunas no son medibles.

En términos más claros se puede decir que entre menos personas visiten el área, es más probable que los usuarios tengan experiencias más satisfactorias durante su visita.

La CCF siempre será mayor que la CCR y esta podría ser mayor o igual que la CCE (CCF > CCR y CCR >= CCE).



Criterios Básicos:

- Espacio óptimo necesario para movilizarse 1 m² / persona.
- En un área abierta el movimiento es libre.
- La distancia mínima entre grupos es de 100ml.
- Grupos de visita no mayores a 15 personas.
- Senderos limitados por el tamaño de los grupos y por la distancia prudencial que deben guardarse entre éstos.
- La condición del sitio determina la superficie disponible.

6.3.1 Cálculo de la capacidad de carga para el sitio arqueológico:

Cuando se calcula la capacidad de carga, se deben considerar tres tipos de carga: la física, la real y la efectiva o permisible.

Conociendo, según datos estadísticos del universo de población proyectado al año 2014 que es de 237.52 turistas al día, se procedió a determinar las diferentes formas de capacidad de carga del lugar:

○ **Determinación de la capacidad de carga física:**

Teniendo un área de uso público real que es de 2,420.00 ml. de sendero, se determinará el tiempo de recorrido del mismo:

800 ml.	→	45 mín. recorrido
2,420 ml.		X

$$X = \frac{2,420 \times 45}{800} = 136 \text{ mín. por recorrido}$$

Teniendo además un tiempo definido en que estará en servicio el sitio para recorrer el sendero que será de 9 horas diarias tenemos entonces:

$$9.00 \text{ horas de servicio} \times 60 \text{ min.} = 540 \text{ minutos}$$

$$\frac{540 \text{ minutos / día}}{136 \text{ mín. por recorrido}} = 3.97 \text{ mín.} = 4 \text{ recorridos al día}$$

Sabiendo la cantidad de recorridos que pueden realizarse al parque durante el día, debe de calcularse cuantos grupos soporta el sendero al mismo tiempo:

Si para un grupo de 15 turistas se necesitan 15 ml. y 100 ml. de espacio entre uno y otro y se tiene un sendero de 1,233 ml. con estas cantidades se determinará cuantos grupos de turistas soporta el sendero al mismo tiempo, entonces:

$$15 \text{ ml.} + 100 \text{ ml.} = 115 \text{ ml.}$$

$$\frac{2420 \text{ ml.}}{115 \text{ ml./grupo}} = 21 \text{ grupos}$$

Entonces:

21 grupos al mismo tiempo x 4 recorridos al día = 84 grupos diarios en donde:

$$84 \times 15 = 1,260 \text{ Turistas Diarios.}$$

○ **Determinación de la capacidad de carga real:**

Sabiendo que la capacidad de carga física es de 1,260 turistas diarios, a partir de esta cantidad se calcula la capacidad de carga real aplicando algunos factores de corrección como pueden ser:

Tiempo de servicio del parque	=	9.00 horas.
Tiempo de recorrido del grupo	=	136 minutos.
Capacidad psicológica de c / individuo	=	100 m ² mínima 200 m ² máxima

Todos estos factores expresados en porcentajes, donde se plantea que no pueden cumplirse en un cien por ciento dichos factores, los porcentajes son:

Tiempo de servicio del parque	=	75%
Tiempo de recorrido del grupo	=	90%
Capacidad psicológica de c / individuo	=	80%

Entonces la fórmula general será:

$$CCR = CCF \times FC1 \times FC2 \times FC3$$

En donde:

CCR = capacidad de carga real
CCF = capacidad de carga física
FC1... = factores de corrección

$$CCR = 1,260 \text{ turistas diarios} \times 0.75 \times 0.90 \times 0.80$$

$$CCR = 680.4 \text{ turistas} \Leftrightarrow 680 \text{ turistas diarios}$$

○ Determinación de la capacidad de carga efectiva o permisible:

Se estima la capacidad de manejo administrativa del 80% y se calcula la capacidad de carga efectiva o permisible de la siguiente forma:

$$CCE = CCR \times CM$$

En donde:

CCE = Capacidad de carga efectiva o permisible
CCR = Capacidad de carga real

CM = Porcentaje mínimo de la capacidad de manejo.
(Según criterio del equipo de investigación)

$$CCE = 680 \text{ turistas} \times 0.80 = 544 \text{ turistas}$$

Resumen:

Capacidad de carga física = 1,260 Turistas diarios.
Capacidad de carga real = 680 Turistas diarios.
Capacidad de carga efectiva = 544 Turistas diarios.

Estos datos demuestran que el sitio tiene la capacidad de recibir más turistas que la proyección que se hizo para el 2,004 que es de 237.52 turistas diarios, dando la opción de recibir hasta 1,260 personas diarias al proyecto con el adecuado manejo.

6.4 LOS AGENTES

"Son todas aquellas personas que intervienen directamente para el funcionamiento y mantenimiento de los espacios arquitectónicos creados."⁸⁰

Todo proyecto funciona bajo una administración establecida, basada en el análisis de sus necesidades y de la finalidad que se plantee con sus funciones, objetivos, etc. Y el objetivo principal del INQUAT es la promoción, desarrollo e incremento del turismo, tanto a nivel nacional como internacional.

El INQUAT a través de proyectos de desarrollo sostenible, que sean capaces de preservar y conservar los recursos que poseen las comunidades incorpora un desarrollo social a través del turismo comunitario implementando el co-manejo a través de comités locales de turismo con ayuda de otras instituciones (ONG's, gobiernos locales, instituciones gubernamentales, etc.) para que ellos

⁸⁰ Tesis Facultad de Arquitectura, Valorización del sitio arqueológica Kaminaljuyú área de Dubiel, León Noriega, Irma y Monroy Valenzuela, Walter, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998. Pág.86.

sean los guardianes del proyecto y beneficiándose de los recursos que tiene la comunidad.

Definiendo el tipo de administración se definirá la estructura administrativa del proyecto.

4.4.1.CANTIDAD DE AGENTES:

La cantidad de agentes está determinada por el número de usuarios y el tipo de características que tengan, el tipo de servicio que se va a proporcionar.

En base a lo anterior se propone la siguiente cantidad de agentes:

1. PERSONAL ADMINISTRATIVO:
 - 1 ADMINISTRADOR
 - 1 SECRETARIA
2. PERSONAL DEL ÁREA DE SERVICIO Y RECREACIÓN
 - 2 GUARDARRECURSOS
 - 2 PERSONAS EN CONTROL Y VIGILANCIA
 - 1 RECEPCIONISTA
 - 2 PERSONAS PARA LAS VENTAS
3. PERSONAL DE LAS ÁREAS DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
 - 1 INVESTIGADOR DE FLORA Y FAUNA
 - 1 INVESTIGADOR DE ARQUEOLOGÍA

CAPITULO V

PREMISAS GENERALES Y PARTICULARES DE DISEÑO

5.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se tratará de establecer los principios para definir las particularidades del diseño, para lo cual se reflejarán en 5 aspectos importantes como lo son: 1. premisas ambientales, 2. Tecnológicas, 3. Funcionales, 4. de tipo formal, 5. idea básica de diseño.

En donde se tratarán los diferentes tipos de premisas que darán los lineamientos que darán origen a las premisas particulares de diseño.

Se presentarán las premisas particulares de diseño para ello se describen los requerimientos funcionales, ambientales y tecnológicos en los cuales se definirá la forma del funcionamiento como el tipo de circulación, tipos de recorridos, etc. En los requerimientos ambientales se describen la ubicación de las edificaciones, control climático, espaciamiento, uso de la vegetación, etc. En los requerimientos tecnológicos uso de las pendientes, parqueos, senderos, etc.

5.2 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

5.3 PREMISAS AMBIENTALES

Confort Ambiental: una variable fundamental en un proyecto es el confort ambiental para que se cree un ambiente adecuado dependiendo del clima, vegetación y otros factores.

El clima es un factor determinante en la elaboración de un proyecto, para esto hay que tomar en cuenta criterios generales como:

- Distribución y orientación
- Espacio entre las edificaciones
- Movimiento de aire
- Posición y área de ventanas
- Protección de ventanas
- Materiales
- Características externas

En base a todos estos criterios generales se empieza la definición de un adecuado confort ambiental, ya que se no se toman en cuenta todos estos

factores se pueden crear áreas y ambientes que no satisfagan las necesidades de los usuarios.

5.4 PREMISAS TECNOLÓGICAS

Materiales constructivos: Tomando como base el tipo de clima que es cálido seco o semicálido, ya que es el más adverso por la vida animal y vegetal del país, además hay que tomar en cuenta los materiales que existen en la aldea y la tipología de la vivienda que se encuentra en el lugar:

ELEMENTO CONSTRUCTIVO	CASA	RANCHO
PISO	Torta de cemento y piso de color	Tierra en su mayoría
MURO	block	Adobe y bajareque
CUBIERTA	Lámina , terraza	palma

Fuente: observación propia.

Un factor muy importante que hay que tomar en cuenta en la elección de los materiales son la ubicación de los bancos de los materiales y la calidad del material que se maneja en la zona y para el mejor resultado del proyecto se deberá hacerse uso de los avances tecnológicos para mejorar la calidad y durabilidad del proyecto.

Un factor muy importante en la elección de los materiales son que estos tienen que ser percederos, que puedan ser removido del área.

Ecotecnologías: O tecnologías limpias, son aquellas que minimizan el grado de contaminación del área y en este caso se utilizarán para la eliminación de los drenajes que es uno de los servicios que hace falta en la comunidad de Quaytán.

5.5 PREMISAS FUNCIONALES

Administración: Debido al tipo de proyecto la mejor solución en la administración es a través del co-manejo, ya que este sistema propone que lo administren diferentes como la comunidad (Aldea el Quaytán), ONG'S, gobiernos locales(municipalidad de San Agustín

Acasaguastlán), instituciones (IDAETH, INGUAT) etc. Este sistema sobre todo pone énfasis en la intervención local, ya que la mayoría de las áreas están en propiedad privada sería lo ideal para el proyecto, a través de un comité de ejecución del proyecto.

Infraestructura: La infraestructura de servicios como: Alojamiento debe de estar en San Agustín Acasaguastlán, ya que éste se encuentra a sólo 2 Km. A pie 5 km. en picop aunque el proyecto está propuesto como una área de paso para los turistas que utilizan esta ruta para ir a Quirigua, Petén. En la aldea también pueden haber áreas para alojamiento pero serían muy empíricas y pequeñas. La infraestructura para alimentarse sí tendría que estar dentro del proyecto y de la comunidad debido a que ellos tienen cultivos de fruta y estas áreas estarían a disposición de la comunidad.

Circuitos: Se tomarán en base a Los atractivos arqueológicos que se encuentran dentro de la ruta turística para ir a Petén, ya que estos son los principales puntos de recepción de turismo arqueológico, tomando como base la ruta por Quirigua, ya que esta pasa por el sitio arqueológico, y así tomar este lugar como una alternativa para descansar dentro de la ruta que lleva a Petén, pues el trayecto es demasiado largo.

Otro circuito sería el turismo que llega a San Agustín Acasaguastlán, pernoctar en este lugar para luego llegar a la Sierra de las Minas, aunque este es otro tipo de turismo como lo es ecoturismo puede tomarse en cuenta por la topografía del lugar.

5.5 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

5.6 REQUERIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO:

- El funcionamiento del proyecto se basa en la relación adecuada de los diferentes ambientes y espacios que lo conformen.
- El proyecto permite al visitante que pueda elegir los diferentes recorridos ya sean largos o cortos.
- Que el usuario pueda elegir si quiere realizar el recorrido a caballo o recorrer el sendero en forma tradicional, debido a que hay personas de la comunidad que se dedican al ganado y por consiguiente utilizan caballos y ellos podrían beneficiarse con ello al alquilar los caballos al turismo que llegue al sitio, sin embargo se plantean

caballerizas para que las personas que quieran alquilar sus caballos los lleven a este lugar y de allí salgan para los recorridos ya establecidos.

- Se distinguen dos tipos de circulación :
 1. para usuarios: que son las áreas libres como los senderos, área recreativas y de descanso, etc.
 2. Para Agentes: que son las áreas administrativas, áreas del proyecto ya que es utilizada tanto por los agentes como por los usuarios, área de servicio que es utilizado por el personal de mantenimiento.

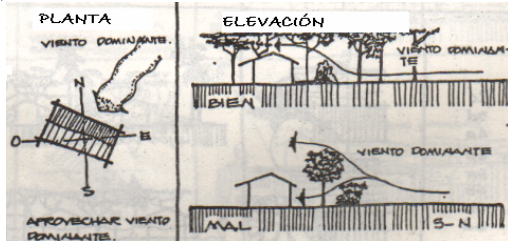
5.7 REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

5.7.1 Ubicación de las edificaciones:

- se propondrá que la edificación del proyecto esté lo más cercano al ingreso principal por la carretera CA-9 debido a que el área del IDAETH y el área municipal están demasiado lejos como para la colocación de las instalaciones y para que estas funciones como un atractivo para que ingresen los turistas se propone que las áreas que se utilizan actualmente como pastizales y que no hay montículos se le alquilen o compren a los propietarios para la elaboración del proyecto.
 1. En las áreas que se encuentran en propiedad privada se propondrá senderos, respetando la privacidad de las personas, y así integrar a la comunidad en el desarrollo del proyecto produciendo beneficios con la colocación de miradores y áreas de descanso en algunas.
 2. Otro motivo para la colocación de la infraestructura en el inicio del sitio es el camino, ya que el mismo es angosto y para ampliarlo se tendrían que destruir varios montículos que quedan en el trayecto ya que hay varios montículos que fueron destruidos cuando se elaboró dicho camino.
 3. Para las edificaciones se respetarán los rasgos ecológicos del sitio y aspectos naturales siguiendo los patrones de desagüe formas topográficas e integrándose a la arquitectura del lugar.

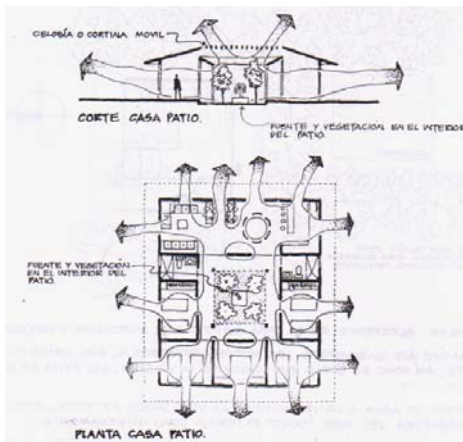
5.7.2 Control climático:

5.7.2.1 Orientación: Las edificaciones deben estar orientadas hacia el noreste con el objeto de aprovechar la brisa o viento fuerte, con las elevaciones mayores al norte y sur para reducir la exposición al sol, de la orientación depende el grado de confort que se quiera para el edificio.



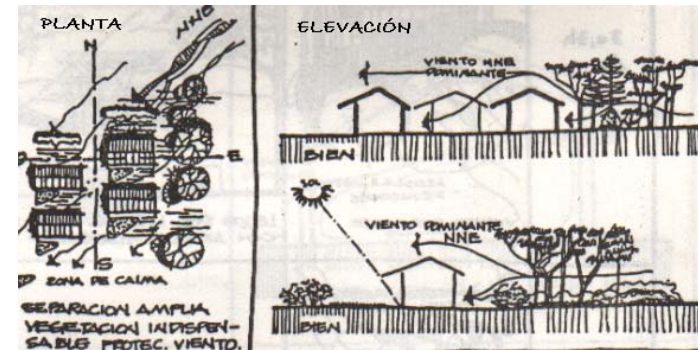
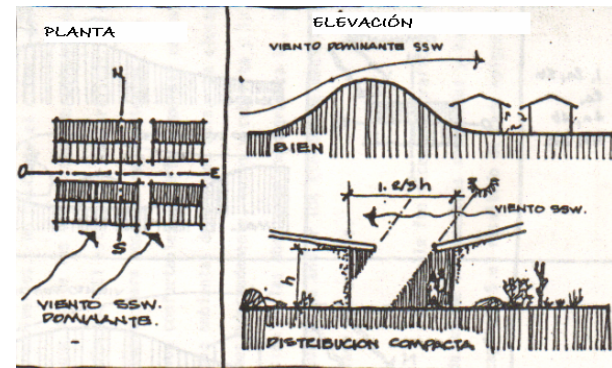
(FUENTE: El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural)

También se puede ventilar con patios interiores en proporción 1:15, 1:2, pero el patio debe ser cubierto en los días de intenso calor y soleamiento, con persianas, celosías, etc. que impidan el paso del sol y permita la ventilación.⁸⁰



(FUENTE: El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural)

5.7.2.2 ESPACIAMIENTO: Posición compacta para protegerse del aire caliente y el polvo, con una distancia de 1.2 /3 veces la altura.



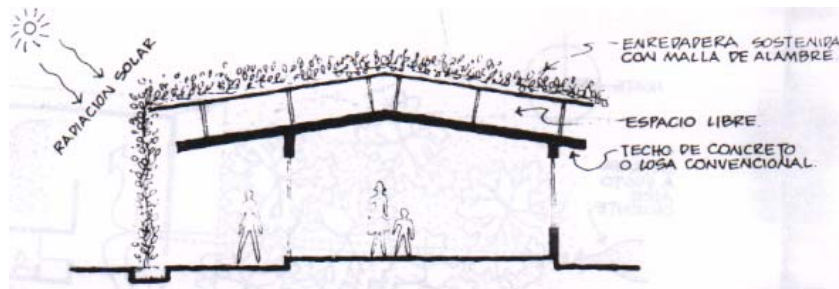
(FUENTE: El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural)

- En el caso de un solo edificio se puede colocar de esta manera pero colocándole mayor protección con vegetación⁸¹

5.7.2.3 USO DE LA VEGETACIÓN: una de las formas que se puede utilizar la vegetación es en la protección de los edificios contra polvo y de la radiación solar.

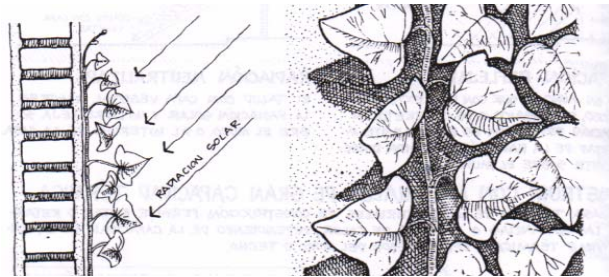
⁸⁰ Casa ecológica Autosuficiente clima cálido y tropical

⁸¹ El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural

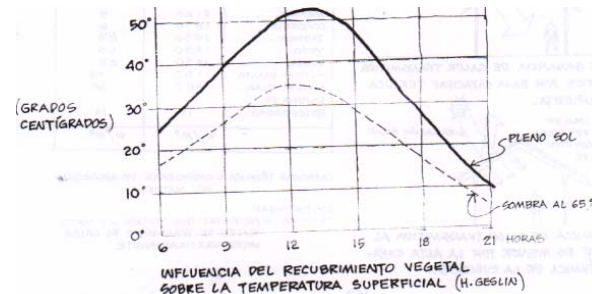


. (FUENTE: Casa ecológica autosuficiente clima cálido y tropical)

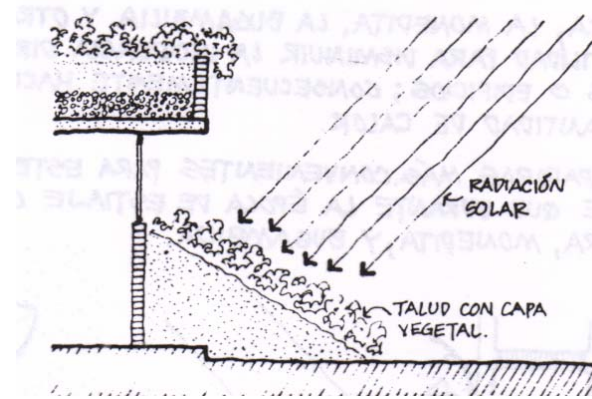
1. Se puede colocar enredaderas en las fachadas asoleadas, ya que son de gran utilidad para disminuir la incidencia directa del sol, la trepadoras más convenientes son: las de hoja perenne que durante la época de estiaje conservan sus hojas como la Hiedra, Monedita, Baganvilia. Ya que los rayos solares son detenidos por las hojas , y el muro al exterior permanece fresco y también produce sombra sobre el muro



. (FUENTE: Casa ecológica Autosuficiente clima cálido y tropical)



. (FUENTE: Casa ecológica autosuficiente clima cálido y tropical)

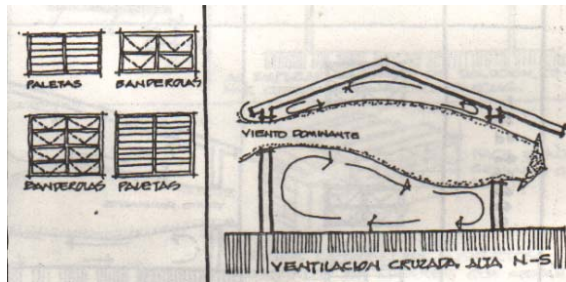


(FUENTE: Casa ecológica autosuficiente clima cálido y tropical)

2. Al colocar este tipo de protección absorbe la radiación solar y no la refleja sobre el muro o al interior del edificio.
3. El uso de la vegetación en forma adecuada ayuda a dar un confort adecuado y a generar un contexto de integración, así como en el sitio que necesita una reforestación parcial en área del IDAETH y en el astillero municipal una reforestación total, ya que actualmente sólo arbustos hay en el lugar.

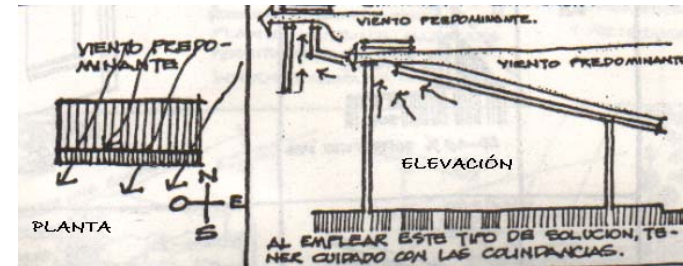
4. El uso de la vegetación en lugares específicos como en los caminamientos para que den sombra y no les afecte el sol en las horas pico, el tipo de árbol que se tendría que sembrar sería de gran copa como el barba de chumpe, palo de giote, guayacán aunque este tarda mucho en crecer pero hay bastantes en el área que pertenece al IDAEH.

5.7.2.4 MOVIMIENTO DE VIENTOS: La velocidad máxima del aire se logra en el interior cuando la abertura de salida es mayor a la de entrada, relación óptima entrada 1 salida 1.25 a 2



(FUENTE: El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural.

1. por las aberturas dispuestas para inyectar el aire frío dentro. Cuando sopla el viento, la circulación del aire y su movimiento dentro se aceleran, incrementándose también el enfriamiento interior.⁸²



(FUENTE: El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural

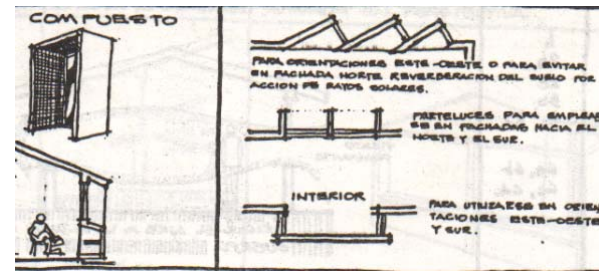
2. Las torres de viento están generalmente construidas con materiales pétreos, tabique o concreto. En el día como en la noche hay dos opciones de funcionamiento: cuando sopla el viento, y cuando no sopla durante el día, es arrastrado por diferencia de densidades al exterior, de la torre para salir

- **ABERTURAS:** Cuando el almacenamiento térmico se necesite entre 5-10 meses es necesario la superficie del muro macizo.
- **POSICIÓN DE LAS ABERTURAS:** Algo muy importante es la abertura de salida, debe de ser un poco mayor que la abertura de entrada, además deben dirigir el aire a la altura del cuerpo, para evitar el deslumbramiento debe protegerse con voladizos y la vista debe dirigirse hacia la vegetación.⁸³

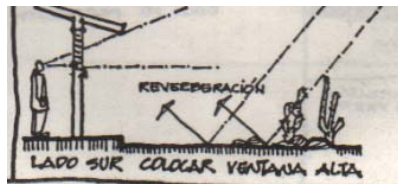
Las aberturas deben integrarse al interior de los muros, ya que se necesita almacenamiento térmico por más de 6 meses y el aire sólo sea conveniente de uno a dos meses. La finalidad de las aberturas en muros interiores debe ser combinar el movimiento del aire con la protección frente a miradas de extraños

⁸² El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural.

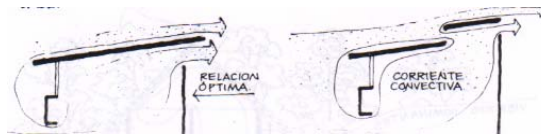
⁸³ El clima y su influencia en edificios escolares en el área rural.



5.8 PRINCIPIOS PARA LA REFORESTACIÓN



1. Para evitar el resplandor se consigue situando ventanas cerca del techo. Esto ayuda a dirigir la vista al cielo. Para una eficaz evacuación del aire contaminado es preferible una entrada de aire a nivel bajo y una salida a nivel alto.



2. Debe evitarse la luz directa del sol, proveer sombra en los siguientes periodos, tomando en cuenta la declinación mayor del sol que se produce en el solsticio de invierno del 22 de diciembre. Se debe de proveer sombra de las 8:40 en adelante tomando en cuenta que debe de protegerse del viento cálido y procurar el mantenimiento de la vegetación o estanques de agua para que el viento cálido se enfríe por evaporación antes de entrar al edificio.

La población forestal de una región dependen de las especies existentes y de sus características, que incluyen algunos factores como: Facilidad y abundancia en la regeneración natural, su adaptabilidad y flexibilidad en el ambiente. Facilidad en la diseminación de las semillas, su resistencia a determinadas plagas y enfermedades. Todos estos factores los tomamos en cuenta al momento de ejecutar la siembra de las especies. Para ello tomamos un patrón muy específico de regeneración en forma dispersa que aquí no existen medidas ni distancias uniformes de siembra como ocurre en el cultivo económico o con fines de aprovechamiento forestal, es decir un patrón como si fuera establecido por la naturaleza tomando en cuenta ciertos factores como: crecimiento lento o rápido de una especie, si una especie con otra pueda o no tolerar la sombra, en que especies pueda existir factores simbólicos, etc., y algunos efectos de competencia ya que conforme un árbol crece se acerca más a sus vecinos y aparte que en algunos casos se ha tenido que controlar la población de algunos tipos de árboles comunes (palo blanco, coxte, guayabos, chontes), más que todo en su primera fase de crecimiento y le damos lugar a las especies florísticas con fines de regeneración y conservación tales como ujustes, palo jíote, hormigo, palo de chacha, pascuas de montaña, laurel, batz, chípes, etc.

En el desarrollo del programa, al sembrar una planta implica determinados manejos silviculturales entre ellos: regulación de sombra, podas y deshierbes, control de algunas plagas(se aconseja que sean por medios biológicos, ejemplo: algunas clases de avispas sobre larvas de lepidópteros) y por medio de control mecánico la eliminación de monte, la aplicación de riegos durante la época seca o verano, control de malezas y otras actividades más de campo, todas estas actividades son realizadas con la única finalidad de proveerle las condiciones necesarias de desarrollo a una planta en sus primeras fases de crecimiento.

Para los trabajos de ecología es necesario el estudio de ciertas áreas de vegetación virgen muy cercanas al sitio para que sirvan de referencia para la obtención y distribución de las especies florísticas dentro del sitio arqueológico, para ello se recomienda un área de 10 Kms.2 alrededor del área de estudio.⁸⁴

5.9 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS:

5.9.1 Uso de las pendientes:

- Pendientes menores del 4% aceptables para uso intensivo como parqueo, estructuras.
- pendientes del 4 al 10% son útiles para uso moderado como caminos y senderos.
- Pendientes mayores del 10% su uso representa cierta dificultad debido al requerimiento de taludes y terraplenes.
- Pendientes mayores del 50% tienden a facilitar la erosión en el terreno no cuenta con vegetación y necesitan soportes estructurales.⁸⁵

5.9.2 Senderos:

- Los senderos serán interpretativos pueden ser guiados y autoguiados.
- El sendero debe de tener por lo menos una brazada de ancho y dos metros de altura.
- La longitud promedio mínima de un sendero, es aproximadamente de 800mts. Y la máxima de 1,600 mts.
- A lo largo del sendero deben existir estaciones o paradas ya sea para observar en algún punto de interés, lectura de rótulos informativos.
- Los tipos de rótulo que se colocarán dentro del sitio serán:
 - Rótulos de información del sitio
 - Rótulos de ubicación y dirección.

- En el recorrido de los senderos debe existir la adecuada señalización para que el usuario no se pierda.
- El camino principal de la aldea también sería un sendero para los turistas y vehículos de la aldea, el cual no se puede ampliar porque hay varios montículos que se perderían en el momento de su ampliación pero se tendría que darle un constante mantenimiento ya que es de terracería, y para la sombra de todo este recorrido de 2 Km. se reforestarían las áreas donde se encuentra actualmente el ganado, que es la entrada de la aldea.

5.9.2.1 Materiales:

- **Cimientos:** serán poco profundos y de gran área para sustentar el tipo de elementos constructivos, con lo cual se evita afectar el suelo cultural y se recomienda que un arqueólogo esté en el área al momento de efectuar las excavaciones, ya que podría encontrarse algún tipo de estructura o área cultural que justifique el cambio de lugar del edificio.
- **Muros:** los muros de los edificios tienen que elaborarse con materiales perecederos para que se pueda eliminar cuando el área lo requiera y no sea afectada. Y para esto se recomienda utilizar block revestido de piedra también para la función climática, este material cuando sea necesario se puede demoler y así se convierte en un material perecedero.
- **Cubierta:** Se utilizaran techos livianos por el calor que se produce en esta región de preferencia palma con palos rollizos que es lo que se da en la región y en algunos ambientes se colocará cielo falso de madera para reducir el calor típico de la región en especial en las áreas administrativas.
- **Piso:** se utilizara baldosa de barro y torta de cemento por su baja conductividad térmica de estos materiales y que la torta de cemento se puede adecuar a el tipo de cimiento que se tiene que colocar por ser un sitio arqueológico.

⁸⁴ Flora Y Fauna: Una Visión Retrospectiva Y Contemporánea En Abaj Takalik.

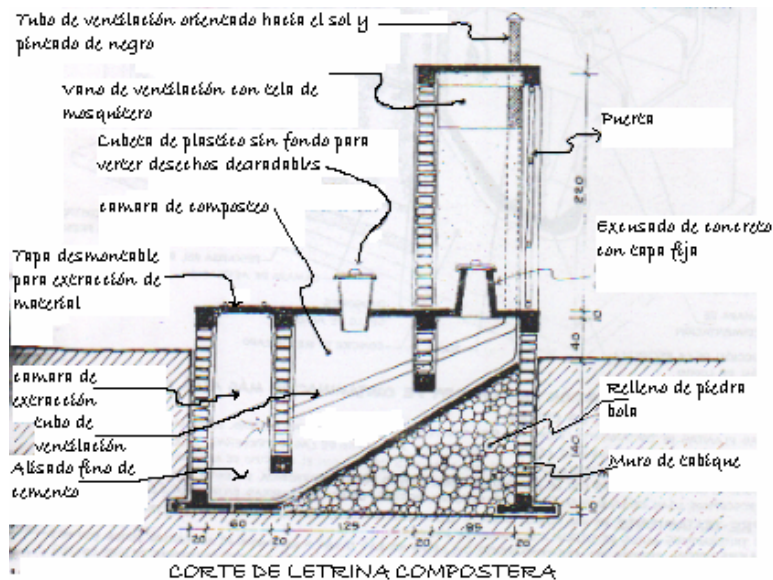
⁸⁵ Villa ecoturística laguna lachuá, Cobán, Alta Verapaz, Lanuza, Vivian, pag. 104.

5.9.3 Parqueo:

- El parqueo se realizará de piedrin, el cual se utilizará como la base que se esparcirá sobre el suelo, para que no afecte el suelo arqueológico, y para definir el límite del parqueo se sembrarán setos que sean de raíz no profunda y para el límite del vehículo se utilizará palo rollizo.
- El parqueo se compartirá con el personal y el visitante.

5.9.4 Ecotecnias:

- Se utilizará la letrina compostadora en el área que tiene a su cargo el IDAEH, debido a que en esta área escasea el agua y ya existe un baño que funciona con foso.
- Los drenajes del proyecto serán evacuados a una fosa séptica y a un pozo de absorción, y las aguas negras serán llevados a este lugar por medio de tubos de PVC, los cuales no estarán a mucha profundidad para no dañar el suelo arqueológico de la zona.



5.9.5 Espacios abiertos:

- El sitio contará con espacios abiertos en la mayoría de las áreas, ya que los montículos estarán al descubierto y para delimitar las áreas del proyecto con las áreas privadas se usará una cerca de palos rollizos alrededor del proyecto.
- En los espacios abiertos del área árida se tiene que reforestar y colocar bancas a cierta distancia para que el usuario tenga un ambiente más adecuado en esta área.

5.10 REQUERIMIENTOS CULTURALES

- Todas las áreas que se integren al proyecto tendrán que haberse realizado los estudios y trabajos que un profesional en el campo de la arqueología haya dictaminado en un estudio de evaluación del montículo
- Los gastos para la integración del montículo al proyecto los absorberá el mismo para que las personas se integren al proyecto con mayor facilidad y así lograr uno de los objetivos principales, que es el de la conservación del sitio arqueológico.
- Los estudios que se realicen para la evaluación del estado de los montículos será realizado por personal de IDAEH.

5.10.1 Exhibiciones interpretativas:

- Se basarán en temas más que en objetos, la cual se representará en gráficos, paneles informativos, elementos audiovisuales y elementos museográficos interpretativos paneles rotativos, maquetas del sitio, etc.
- Los elementos que se utilizarán para las exhibiciones serán: objetos arqueológicos, elementos gráficos recreaciones tomando en cuenta que el sitio no cuenta con muchos elementos para exposición.
- Básicamente las exhibiciones más interpretativas serán las que se colocarán en varios letreros que

serán colocados en los montículos que hayan sido estudiados con su respectiva descripción y si existen plantas y secciones del mismo se colocarán para que el turista pueda tener una mayor comprensión del potencial del sitio arqueológico.

- o Cada montículo tendrá un rótulo, el cual contendrá la planta y sección (si lo tuviera) así como la descripción del mismo para que el turista tenga una noción más completa del montículo.
- o La información de todos los rótulos tendrá que realizarse en español e inglés.

5.10.2 Protección de los montículos

- o Los montículos que se encuentren en propiedad privada se velará para que no sean destruidos y para esto los encargados del proyecto y la comunidad serán los responsables de estos montículos.
- o Las personas que se quieran integrar al proyecto antes debe de elaborarse una evaluación de los montículos que tengan en su propiedad para luego dar comienzo con las restauraciones necesarias.
- o Los estudios que se realicen a los montículos serán realizados por personal del IDAEH o con previa autorización del mismo.
- o Para la realización de cualquier construcción se tiene que tener la autorización del IDAEH y no sólo de la municipalidad de San Agustín Acasaguastlán como actualmente se realiza.

CAPITULO VI

FUNCIONES Y ACTIVIDADES

6.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se analizarán las funciones y actividades que se desarrollan en un proyecto de este tipo con el fin de establecer el programa de necesidades en base a todo lo analizado en los capítulos anteriores para establecer el tipo de funciones que es capaz de brindar el sitio y qué tipo de actividades son las más apropiadas.

6.2 FUNCIONES

6.2.1 FUNCIÓN GENERAL

Es la de conservación, manejo y protección del sitio, esto implica que el proyecto debe enfocarse desde el punto de vista de la conservación ambiental, arqueológica dentro de la comunidad, causando el mínimo impacto ambiental, mejorando las características actuales en el área de restauración y medio ambiente. Para lo cual se definen las siguientes funciones específicas:

- Función de protección, restauración y conservación
- Función de educación ambiental y cultural
- Función recreativa
- Función complementaria

- **Función de implementación, protección, restauración y conservación:** Esta función tiene por objeto el desarrollo de los recursos ambientales (Flora y fauna) y de la restauración y conservación de las áreas culturales especialmente de las áreas que se encuentran en áreas privadas, a través del conocimiento científico de los fenómenos que le afectan.

Las actividades fundamentales son:

- Implementación y protección de la flora y fauna
- Protección, restauración y conservación de las áreas culturales

- Función de educación ambiental y cultural

Esta función tiene por objeto la concientización de la comunidad para que ayuden a conservar el patrimonio cultural y natural que se encuentra en su comunidad, a través de la transmisión adecuada de la información.

Las actividades fundamentales son:

- Capacitación a los maestros de la comunidad
- Información para los visitantes no formal

○ Función recreativa

Esta función tiene por objeto la facilitación de los medios para que el turista pueda realizar las actividades de explorar y conocer el patrimonio cultural y natural que se tiene en disposición del turismo.

Las actividades fundamentales son:

- El tipo de recreación será activa,
- por su periodo de participación terminal
- Por posibilidades físicas de planta, ambulante

○ Función complementaria

Esta tiene como tarea dar apoyo al resto de las funciones, para que se puedan desarrollar con plenitud.

Las actividades fundamentales son:

- Actividades de administración
- Actividades de servicios generales

6.3 ACTIVIDADES

6.3.1 ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES

Se realizará a través de una matriz de actividades, que permite clasificarlas, las características de las mismas, los agentes y usuarios y los agentes que genera cada uno de ellos, todo este análisis genera el programa de necesidades.

A continuación se presentan los criterios utilizados para el diseño de la matriz:

Características de las actividades: para generar un orden y comprender con facilidad se clasifican en :

- **Generadoras:** Que son las actividades esenciales que dan origen a las actividades primarias y secundarias.
- **Primarias:** Son las actividades básicas para cumplir con las funciones.
- **Secundarias:** Son las actividades específicas por medio de las cuales se llevan a cabo las actividades primarias.

ANÁLISIS DE LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN					
GENERADORA	ACTIVIDADES		USUARIOS	AGENTES	AMBIENTES GENERADOS
	PRIMARIA	SECUNDARIA			
Investigar, reforestar y protección de la flora	Observar	Ver especies del área		investigador	área total del proyecto
	Formular hipótesis	escribirlas		investigador	oficina
	Informar	Elaborar informes		investigador	oficina
	Reforestar	siembra de especies		investigador	área total del proyecto
Investigación y protección de la fauna		Especies para adaptación		investigador	área total del proyecto
	Observar	Especies del lugar		investigador	área total del proyecto
	Formular hipótesis	escribirlas		investigador	oficina
		Demostración	todo público	investigador	área total del proyecto
	Informar	Elaborar informes		investigador	oficina
Investigación Arqueológica	Observar	Sitio arqueológico		investigador	Sitio arqueológico
	Formular hipótesis	escribirlas		investigador	oficina
		Sitio arqueológico		investigador	Sitio arqueológico
	Comprobar	Demostración		investigador	Museo
	Informar	Elaborar informes		investigador	oficina

ANÁLISIS DE LAS ÁREAS DE EDUCACIÓN					
GENERADORA	ACTIVIDADES		USUARIOS	AGENTES	AMBIENTES GENERADOS
	PRIMARIA	SECUNDARIA			
Educar flora		Flora			
		Talleres	Estudiantes	Investigador	Salón
		Conferencias	Estudiantes	Investigador	Salón
		Cursos	Estudiantes	Investigador	Salón
		Conocimiento de especies	Todo público	Investigador	Área del Proyecto
Educar fauna		Fauna			
		Talleres	Estudiantes	Investigador	Salón
		Conferencias	Estudiantes	Investigador	Salón
		Cursos	Estudiantes	Investigador	Salón
		Conocimiento de especies	Todo público	Investigador	Área del Proyecto
Educar arqueología	Formal	Arqueología			
		Talleres	Estudiantes	Investigador	Salón
		Conferencias	Estudiantes	Investigador	Salón
		Cursos	Estudiantes	Investigador	Salón
		Conocimiento del sitio	Todo público	Guía	Sitio arqueológico
		Exposición de piezas	Todo público	Guía	Museo
	No Formal	Guía interpretativa de flora	Alfabetos		Senderos interpretativos
		Guía interpretativa de fauna	Alfabetos		Senderos interpretativos
		Guía interp. Arqueológica	Alfabetos		Senderos arqueológicos

ANÁLISIS DE LAS AREAS DE RECREACION					
ACTIVIDADES			USUARIOS	AGENTES	AMBIENTES GENERADOS
GENERADORA	PRIMARIA	SECUNDARIA			
Recreación	Terrestre	Información	Todo público	Encargado de información	Centro de información
		Caminatas		Guía	Senderos interpretativos
		Observar el paisaje			Miradores
		Descanso			Áreas de descanso
		Exposiciones		Guarda recursos	Museo
		Ventas		Encargado de ventas	puesto de ventas
	Arqueológica	Información		Encargado de información	Centro de información
		Recorridos		Guía	Senderos interpretativos
		Descanso			Áreas de descanso
		Exposiciones		Guarda recursos	Museo
				Encargados de ventas	
		Ventas		ventas	puesto de ventas

ANÁLISIS DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					
GENERADORA	ACTIVIDADES		USUARIOS	AGENTES	AMBIENTES GENERADOS
	PRIMARIA	SECUNDARIA			
Apoyar a las otras funciones	Administrar	Dirigir		Administrador	Administración
		Actividades de oficina		Administrador e investigador	Oficina
		Reunirse		Administrador Investigador	Sala de reuniones
		Comunicarse		Todo el personal	Recepción
		Esperar	Todo público		Sala de espera
		Asearse	Personal		servicios sanitarios
		Archivar información		Secretaría	Archivo
	Servicios	Limpieza		Guardarrecursos	Bodega de limpieza
		Mantenimiento		Guardarrecursos	Bodega de mantenimiento
		Vigilancia y control		Guardarrecursos	Garita de control
		Vender recuerdos	Todo público	Encargado de ventas	Área de ventas
		Higiene y aseo	Todo público		servicios sanitarios

CAPITULO VII PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

7.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se definen los ambientes del proyecto en base a las actividades que se pueden desarrollar y a la cantidad de turismo que llegará a beneficiar a la comunidad que se encuentra dentro del sitio arqueológico, ya que en Guatemala no existe ningún lineamiento para la clasificación de la infraestructura que tendría que tener de acuerdo a la clasificación (ver capítulo 1), condiciones o estado en el que se encuentra y también se tomó en cuenta la conservación de algunos montículos que no se pueden utilizar hasta que éstos sean totalmente intervenidos para su conservación.

7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Es el análisis de los grupos funcionales, producto de las actividades que generan los usuarios y agentes, para dar respuesta a las necesidades de infraestructura que necesita el lugar.

ÁREA DE RECREACIÓN

- ❖ CENTRO DE INFORMACIÓN
- ❖ MIRADORES
- ❖ SENDEROS
- ❖ ÁREAS DE DESCANSO
- ❖ VENTAS

ÁREA DE EDUCACIÓN

- ❖ SALÓN

ÁREA DE INVESTIGACIÓN

- ❖ OFICINA FLORA Y FAUNA
- ❖ OFICINA DE ARQUEOLOGÍA
- ❖ MUSEO
- ❖ BODEGA GENERAL

ÁREAS COMPLEMENTARIAS

ÁREA ADMINISTRATIVA:

- ❖ RECEPCIÓN
- ❖ ARCHIVO

- ❖ OFICINAS (1)
- ❖ SERVICIO SANITARIO
- ❖ SALA DE REUNIONES
- ❖ SERVICIOS SANITARIOS

ÁREA SERVICIO

- ❖ PARQUEO
- ❖ GARITA
- ❖ SERVICIO SANITARIO
- ❖ BODEGA DE LIMPIEZA
- ❖ BODEGA DE MANTENIMIENTO

GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	ESCALA ANTROPOMÉTRICA						ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL					
					AGEN.	USUA.	DIMENSIÓN MIN. (M)			ÁREA M2	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		REQUERIMIENTOS					
					CALT.	CANT.	ANCHO	LARGO	ALTO	UNIT.	TOTAL/AMB. M2	TOTAL	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA Y COLOR	FORMA
ÁREA ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	RECIBIR A LAS VISITANTES Y ORIENTARLOS	1 ESCRITORIO	1	1	2	2	5	VAR.	10,00	10,00	44,00	natural a través de ventanas 15-25% del área del muro	por medio de energía eléctrica	a través de patios interiores	no es aconsejable	norte sur	norte , este y oeste	propios de los materiales	
	SALA DE REUNIONES	REUNIONES DE TRABAJO	1 MESA PARA 8 PERSONAS	1		8	6	3,5		21,00	21,00							norte sur		
	OFICINAS	REALIZAR EL TRABAJO DEL SITIO	1 ESCRITORIO, 1 ARCHIVO, 2 SILLAS 1 ESTANTE	1	1	2	3	3		9,00	9,00							oeste		
	SERVICIO SANITARIO	EFFECTUAR ACTIVIDADES BIOLÓGICAS	1 BAÑOS, 1LAVAMANOS 1 MINGITORIO	1		8	2	2		4,00	4,00							ninguna		
ÁREA DE SERVICIO	GARITA DE CONTROL	CONTROLAR	1 ESCRITORIO	1	1	1	2,5	2,5		6,25	6,25	375,75	natural a través de ventanas 15-25% del área del muro en oficinas, dormitorio y bodega	por medio de energía eléctrica en las noches en el parqueo	a través de ventanas	no es recomendable	norte sur	este	colores claros y textura según el material	según material y diseño
	PARQUEO DE VISITANTES	DEJAR LOS VEHÍCULOS	30 PARQUEOS	1		30	13	27,5		357,50	357,50							norte , sur		
	BODEGA	GUARDAR	4 ESTANTES Y EQUIPO DE LIMPIEZA Y CHAPEO	1	2		3	3		9,00	9,00							norte		
	SERVICIO SANITARIO DEL ÁREA DE LIMPIEZA	EFFECTUAR ACTIVIDADES BIOLÓGICAS	1 BAÑO 1 LAVAMANOS 1 DUCHA	1		1	2	1,5		3,00	3,00							sur este		
ÁREAS DE RECREACIÓN	CENTRO DE INFORMACIÓN	INFORMAR GUIAR	1 ESCRITORIO	1	1	1	2	2		4,00	4,00	498,00	dependiendo del tipo de actividad en este caso la mayoría es natural	NO ES NECESARIA	NATURAL	NO ES NECESARIA	VARIABLE			
	SENDERO	CAMINAR	NINGUNO	3	1	VAR.	1,2	75		90,00	270,00							n,s,e,o		
	MIRADORES	OBSERVAR	3 BANCAS	4	NIN.	9	2	4		8,00	32,00							n,s,e,o		
	SERVICIOS SANITARIOS	EFFECTUAR ACTIVIDADES BIOLÓGICAS	5 BAÑOS 6 LAVAMANOS Y 1 MINGITORIO	2	NIN.	7	3	3		9,00	18,00							norte, sur		
	BODEGA	GUARDAR	6 ESTANTES	1		1	5	6		30,00	30,00							sur		
	ÁREA DE DESCANSO O KIOSCO	DESCANSAR Y COMER	1 MOSTRADOR, 5 MESAS, ÁREA DE COCINA	4	NIN.	5	6	6		36,00	144,00							norte sur		

GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	ESCALA ANTROPOMÉTRICA						ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL						
					AGEN.	USUA.	DIMENSIÓN MIN. (M)			ÁREA M2		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		REQUERIMIENTOS					
					CANT.	CANT.	ANCHO	LARGO	ALTO	UNIT.	TOTAL/AMB. M2	TOTAL	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA Y COLOR	FORMA	
ÁREA DE INVESTIGACIÓN	OFICINA DE FLORA Y FAUNA	ESTUDIAR EL ECOSISTEMA	1 ESCRITORIO, 1 ARCHIVO	1	1	2	4	5	VAR.	20,00	20	157,00	NATURAL A TRAVÉS DE VENTANAS Y PATIOS INTERIORES	ELÉCTRICA EN LAS ÁREAS QUE SE DIFICILTE LA NATURAL	a través de ventanas	no es recomendable	NORTE SUR	NORTE	SEGÚN EL MATERIAL	VARIABLE	
	OFICINA DE ARQUEOLOGÍA	ESTUDIAR EL SITIO	1 ESCRITORIO, 1 ARCHIVO, 2 SILLAS 1 ESTANTE 1 MESA DE DIBUJO	1	1	2	5	5		25,00	25										SUR
	MUSEO	MOSTRAR	6 PANELES MÓVILES, 1 MESA,	1	2	VAR.	8	8		64,00	64										NORTE
	BODEGA	GUARDAR	6 ESTANTES	1	0	1	4	8		32,00	32										SUR
	SERVICIO SANITARIO	EFFECTUAR ACTIVIDADES BIOLÓGICAS	3 BAÑOS 4 LAVAMANOS 1 MINGITORIO	1	0	8	4	4		16,00	16										ninguna
	TOTAL DE AREA										1098,75										
ÁREA DE EDUCACIÓN	SALON	CONFERENCIAS CHARLAS	20 ESCRITORIOS 1 MESA	1	1	20	6	4		24,00	24,00	24,00	A TRAVÉS DE PATIOS EXTERIORES Y VENTANAS	DONDE SEA NECESARIO	A TRAVÉS DE VENTANAS	NO ES RECOMENDABLE	NORTE ESTE	SUR	SEGÚN EL MATERIAL	VARIABLE	

CAPITULO VIII

8.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se trata de determinar la viabilidad del proyecto a través de la elaboración de un diagnóstico para poder determinar el problema y cuantificarlo, luego formular el proyecto elaborando varios estudios, para después evaluarlo en base a lo anterior para determinar si el proyecto se podría ejecutar y cumplir con los objetivos del mismo.

8.2 VIABILIDADE DEL PROYECTO

Para determinar la viabilidad del proyecto se tiene que realizar una evaluación de la rentabilidad del proyecto y para esto se requieren 4 pasos:

- Elaboración del diagnóstico
- Formulación del proyecto
- Evaluación del proyecto

Para lo cual la primera constituye una revisión de la identificación del proyecto realizada con mayor detalle en los capítulos anteriores, en los otros dos pasos se profundiza y sistematiza la información sobre sus beneficios y costos, lo cual brinda información básica para su evaluación.

8.2.1 ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

En este paso se incluye A) La identificación, B) la cuantificación del problema.

A) Identificación del problema:

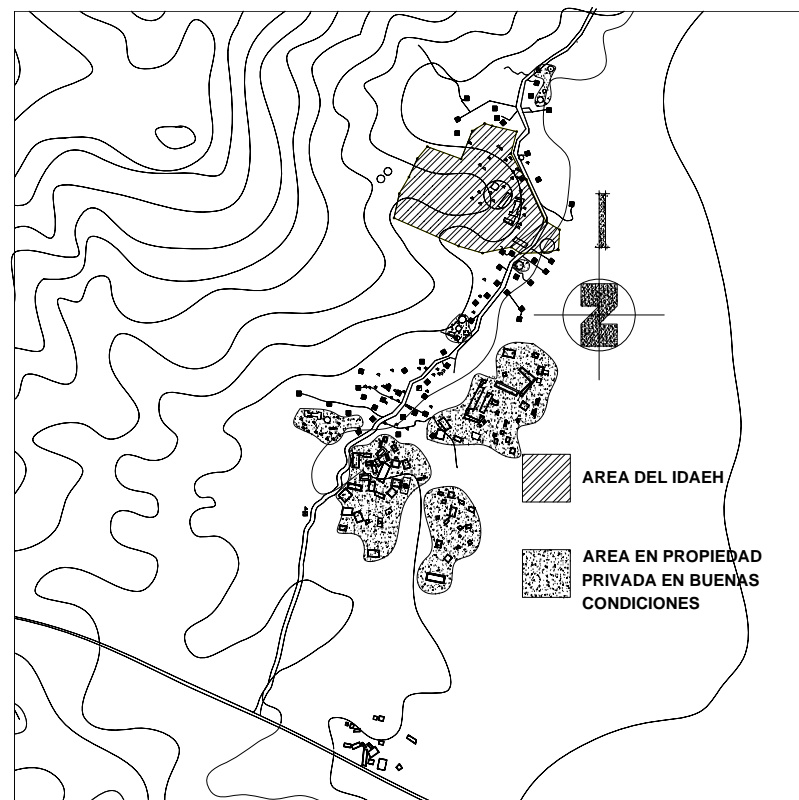
Actualmente el sitio arqueológico el Quaytán se encuentra dentro de la aldea del mismo nombre con una población de 251 personas, de los cuales el sitio esta distribuido en 17 propietarios, dentro de éstos se encuentra el IDAEH con una área de 37,755.60 m².

El sitio arqueológico enfrenta un grado de depredación alto, ya que actualmente los talleres de jade ya no existen porque las personas de la aldea utilizaron las piedras para la elaboración de los cercos de sus viviendas y todo esto es provocado por la falta de protección y de concientización para que ellos preserven los montículos, pues la única institución que está en el área es el IDAEH y ellos sólo tienen la capacidad para pagar a 2 guardianes que se encargan de limpiar, cobrar, llevar la estadística del sitio e informar de alguna

depredación, por esta razón sólo 12 propietarios tienen montículos en condiciones como lo son :

Mario Jiménez	Estanislao González
Angélica Ortiz	Tacho Cruz
Esteban Vásquez	Reginaldo Cruz
Antonio Castro	Edgar Girón
María Carrillo	Victoria Morales
Duglas Carrillo.	Catalino Ortiz

A continuación se muestra el mapa del sitio con las áreas y la distribución del sitio arqueológico.



por el grado de depredación y el ritmo de la misma se hace necesario la elaboración de un proyecto que ayude a la comunidad y que preserve los montículos que se encuentran en el sitio, para así detener el deterioro; el problema se podría solucionar en dos partes, una iniciar el proyecto sólo con las áreas en mejores condiciones (12 propiedades) a través del Co-manejo para motivar a la comunidad local a la conservación, la segunda fase se daría con el resto de los propietarios que se integren al proyecto en especial aquellas que estaban en malas condiciones, ya que se integrarían al proyecto después de que se realizaran los trabajos de conservación y además de propietarios que por alguna razón no se hubieran integrado al proyecto.

B) CUANTIFICACION DEL PROBLEMA

La magnitud del problema desde el punto de vista de la arqueología es de mucha importancia debido a que si no se detiene el deterioro del sitio corre el riesgo de desaparecer uno de los sitios arqueológicos en donde se trabajaba el jade en Guatemala, así como un destino turístico más para el turismo nacional e internacional.

8.2.2 FORMULACION DEL PROYECTO

En este capítulo se incluyen los estudios de A) de mercado, B) tecnológico, C) Administrativo legal, D) Financiero.

A) ESTUDIO DE MERCADO: Este busca establecer la factibilidad de mercado que tendría el proyecto, así como aportar la información para conformar los flujos de fondos específicamente en lo relativo a sus beneficios, para ello se necesita definir los siguientes aspectos:

- **Principales características del bien o servicio:** El bien se producirá con los materiales de la región y sobre todo que sea perecedero y fácil de demoler por estar en un sitio arqueológico el proyecto, en cuanto al tamaño se planteará de acuerdo a la capacidad de carga del sitio, creando una arquitectura que se integre al lugar. La infraestructura estará distribuida en el área del IDAEH y las mejores áreas de los montículos, la cual estará unida a través de caminamientos peatonales.
- **Demanda actual y proyectada:** Actualmente el sitio arqueológico tiene tres tipos de usuarios como lo son: los estudiantes, turismo nacional en su mayoría, extranjero y profesionales que llegan a estudiar los montículos del lugar. Entre las características de este

tipo turismo son: Tiende a ser personas de edad adulta, Tendencia de alojarse en la comunidad, es más educado y respetuoso, etc. (ver capítulo 1).

Para determinar la demanda del sitio es necesario definir el área geográfica donde se encuentra el proyecto como lo es: San Agustín Acasaguastlán, comunidades aledañas, turismo que viaja a Quiriguá o a Petén por este corredor turístico siendo éstos a nivel nacional o internacional, actualmente el 6.33% del turismo extranjero y el 5.39% de turismo nacional pasa por éste corredor turístico, siendo este nuestro turismo potencial actual a nivel general y del sitio arqueológico el turismo nacional es de 946 al año y extranjero de 38 al año por la falta de conocimiento del sitio a nivel de turismo extranjero pero con la creación de un proyecto y del adecuado manejo se esperaría una población de:

Turismo potencial	2,014 al año	Turismo al Día
Extranjero	30,863.90	102.87 t/d
Nacional	40393.05	134.64 t/d

Esta cantidad de turismo no excede la capacidad de carga del sitio.

- **Abastecimiento u oferta del mercado actual y proyectada:** Para que este proyecto sea viable se tendría que realizar con la ayuda de varias instituciones, así como la de la comunidad de la siguiente manera:
 - a) **La comunidad:** Participaría a través de un comité de turismo que se organizara dentro de las personas que participen en el proyecto.
 - b) **La municipalidad:** Participaría con el apoyo al proyecto en lo que el comité le solicite.
 - c) **INGUAT:** Proporcionando la asistencia para el Co-manejo en la comunidad, así como el apoyo en la promoción y divulgación del proyecto dentro del turismo local e internacional que viaja a Tikal por carretera CA-9 por la ruta de Quiriguá.
 - d) **IDAEH:** en el área de investigación y conservación del sitio, proporcionando el personal para la adecuada conservación de las áreas que sean necesarias.

Con la colaboración de todas estas entidades se puede desarrollar un proyecto que ayude a la conservación y explotación adecuada del

sitio para que este no se destruyan las áreas que están en propiedad privada y se mejoren las que se encuentran en el área del IDAETH.

- **Precio Del producto así como los mecanismos de comercialización:** Actualmente el precio por ingresar al área que tiene el IDAETH es Q2.00 por persona, con la elaboración de un proyecto se incrementaría el valor del costo del ingreso, y con la adecuada comercialización por parte del INGUAT, IDAETH, municipalidad y la misma comunidad para dar a conocer el proyecto a las personas que viajas por la carretera CA-9, ya que actualmente la accesibilidad que tiene es una ventaja para el proyecto.

B) ESTUDIO TECNOLÓGICO Y ADMINISTRATIVO: Busca establecer la factibilidad técnica, así como aportar la información para conformar los flujos de fondos del proyecto.

- **Listado de las obras físicas, terrenos requeridos y equipo:** Dentro del listado de las obras físicas necesarias están: Centro de visitantes (área del IDAETH), miradores y kioscos (atendidos por las personas de la aldea), el cual estará distribuido dentro del sitio con los 12 propietarios que tienen los montículos en mejores condiciones. Dentro del equipo que necesite el proyecto será el utilizado por la población para la construcción debido a que no se puede entrar maquinaria pesada, por que puede perjudicar los montículos por la vibraciones.
- Por el tipo de proyecto la cantidad de usuarios máxima sería de 1,260 turistas diarios (carga física) se necesitaría una cantidad de metros cuadrados de construcción de 1098.75m² a un costo de Q. 1,160.00 para un total de Q.1,274,550.00 a esto se le deben agregar los gastos administrativos 25% y los imprevistos 15%, dando un total de: 1,720,642.50 dividido en 2 fases; el monto en estas dos fases variará dependiendo de las áreas que vayan a ser utilizadas.
- **Determinación del personal:** Para este proyecto se manejará 2 tipos de personal, uno de planta (administrador, guardianes, secretaria, etc.) y otro eventual (investigadores de flora y fauna, arqueología, etc.), éstos serán enviados por las instituciones de apoyo como lo son el IDAETH, debido a esto la cantidad de salario que se devengará al año será de:

1. Administrador	Q. 3,000.00
2. Secretaria	Q. 1,200.00
3. Guardarrecursos (2)	Q. 3000.00
4. Guardianes (2 Pagados actualmente por el IDAETH)	Q. 3,000.00
5. Recepcionista	Q. 1,200.00
total de	<u>Q. 11,400.00</u>
al año es de	Q.136,800.00

Q.11,400.00/28días hábiles = Q.407.14 diarios mínimos para cubrir los sueldos

• **Determinación costo de ingreso**

Tomando en cuenta que el sitio tiene una proyección de 237.52 turistas diarios se tendría que cobrar por el ingreso:

$$\frac{Q.407.14}{237.52 \text{ t/d}} = Q.1.72$$

A este precio hay que agregar el capital que se invirtió, gastos de mantenimiento 30% tomando en cuenta estos gastos el precio real a cobrar sería:

Costo total del proyecto:	Q.1,720,642.5
Gastos administrativos (10 años)	Q. 114,000.00
Total durante los 10 años	<u>Q.1,834,642.50</u>

$$Q.1,834,642.50 / 10 \text{ años} = Q.183,464.25 \text{ al año}$$

Gastos de mantenimiento =	Q. 55,039.27
Imprevistos 15% =	<u>Q. 27,519.63</u>

Total al año =	Q. 238,503.52
Gastos al año	

$$Q.238,503.52 / 12 \text{ meses} = Q.19,875.29$$

$$Q.19875.29 / 28 \text{ días hábiles} = Q.709.83 \text{ t/d}$$

$$Q.709.83 \text{ t/d} / 237.52 = Q.2.98 \text{ por turista como mínimo}$$

Con la cantidad de Q. 2.98 para recuperar la inversión en 10 años pero como todo proyecto percibe ganancia se tendría que tomar un 150% por los cambios de ingreso de turistas, dando un total de Q. 4.47 = Q.5.00.

C. ESTUDIO LEGAL: Este estudio busca establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto.

- Según la ley para la protección del patrimonio cultural de la nación Decreto 26-97 en el capítulo II describe que el patrimonio cultural es de orden público y de interés social que puede ser de propiedad pública o privada y que están bajo la protección del estado, en el capítulo VII dice que toda persona que esté en posesión de un bien cultural es responsable de su conservación y custodia y que los propietarios no podrán oponerse a trabajos de exploración de los montículos.
En base a estos capítulos se puede elaborar la restauración en los montículos que sean necesarios para nuestro proyecto.

8.2.3 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Permite hacer una evaluación preliminar en base a lo anterior, dando elementos de juicio suficientes para tomar decisiones con respecto al proyecto. Para esto estudiaremos:

Análisis de viabilidad: dentro de ésta se estudiará:

- **Viabilidad de mercado:** Este producto que es el turismo arqueológico que actualmente no está siendo explotado en su mayoría se convierte en un segmento de turismo muy grande que se aprovecharía en esta comunidad y debido a que el ingreso que se calculó en la sección anterior no sería muy elevado y que lo tomarían como un paso para descansar en el trayecto a Petén se convierte en un producto más factible.
- **Viabilidad tecnológica:** De este producto se llevaría a cabo debido a que los materiales son de la región y la mano de obra que se utilizaría sería de las cercanías la llevarían a cabo ya que es la arquitectura del lugar, los fondos de este proyecto se adquirirían entre la municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, el INGUAT y la comunidad a través del manejo.
- **Viabilidad administrativa:** Contará con personal capacitado del INGUAT e IDAETH para la conformación del personal administrativo con la experiencia necesaria.
- **Viabilidad financiera:** Los fondos serán solicitados a través del comité que se forme dentro de la comunidad y en especial al

INGUAT, Municipalidad Local e IDAETH que son las dos instituciones que están interesadas en que se realice el proyecto, ya que con la elaboración de este proyecto se beneficiará la comunidad y el sitio arqueológico con su conservación.

- **Viabilidad Físico / Natural:** Dentro de la comunidad existen los recursos físicos y naturales para que se realice el proyecto, el terreno donde puede elaborar la infraestructura principal estaría el área del IDAETH y el resto que son más pequeñas estarían distribuidas dentro del sitio.
- **Viabilidad económica:** Este proyecto favorecería a la comunidad del Quaytán dándoles una fuente de ingresos más que la del cultivo y la ganadería, ya que produciría empleo dentro de la comunidad y por lo consiguiente las personas conservarían los montículos que se encuentran dentro de su propiedad.
- **Viabilidad social:** El proyecto no afectará a la sociedad del Quaytán, ya que a través de este proyecto se beneficiarían con nuevos ingresos generados por el turismo.
- **Viabilidad jurídica:** Para esto se tienen que tomar muy en cuenta el Decreto 26-97 que es el decreto que maneja el IDAETH en lo referente a sitios arqueológicos, el cual hay que integrar los derechos que tienen los propietarios de montículos pero a través de un proyecto en común que beneficie a las dos partes interesadas se logrará el acuerdo para la elaboración del proyecto.











PRESUPUESTO ESTIMADO SECTOR 1

COSTO DIRECTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO
GARITA	7.4558	M2	Q 1,300.00
INGRESO	3.0000	M2	Q 900.00
PARQUEO	611.91	M2	Q 150.00
CENTRO DE VISITANTES			
INFORMACIÓN Y COBROS	42.9457	M2	Q 1,100.00
ÁREA DE ESTAR	42.9457	M2	Q 9,000.00
BODEGA DE ARQUEOLOGÍA, BODEGA DE MANT. Y GUARDIANÍA	86.1896	M2	Q 2,000.00
MUSEO	86.1896	M2	Q 1,800.00
AULA Y S.S. DE PERSONAL	86.1896	M2	Q 1,800.00
ADMINISTRACIÓN	86.1896	M2	Q 2,000.00
BAÑOS	28.7412	M2	Q 1,500.00
CAMINAMIENTOS Y JARDINIZACIÓN	191.5823	M2	Q 200.00
INFRAESTRUCTURA DENTRO DEL SECTOR 1			
MIRADOR (3)	24.5868	M2	Q 1,200.00
KIOSCO (1)	77.9585	M2	Q 1,500.00
SENDEROS	85.0000	ML	Q 250.00
ROTULOS	4.0000	UNIDAD	Q 150.00
TOTAL SECTOR 1			

COSTO INDIRECTO SECTOR 1

DESCRIPCIÓN	COSTO DE INVERSIÓN	
GASTOS ADMINISTRATIVOS 25%	Q	360,672.94
IMPREVISTOS 25%	Q	360,672.94
TOTAL	Q	721,345.87

TOTAL SECTOR 1

Q

EL PROYECTO SE PUEDE REALIZAR POR FASES, TOMANDO EN CUENTA LOS SECTORES QUE SE PLANTEAN EN ESTE PROSUI COMO PRIORIDAD EL RECTOR DEL IDAEH, YA QUE ÉSTA ES EL ÁREA MÁS IMPORTANTE PARA QUE LA COMUNIDAD SE DÉ CUE DEL PROYECTO Y PORQUE ACTUALMENTE EN EL ÚNICO SECTOR QUE NO SE ENCUENTRA EN PROPIEDAD PRIVADA.

PRESUPUESTO ESTIMADO SECTOR 2

COSTO DIRECTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO
SENDERO	15.0000	ML	Q 250.00
SENDERO SECUNDARIO	45.0000	ML	Q 250.00
RÓTULOS	4.0000	UNIDAD	Q 150.00
TOTAL SECTOR 2			

COSTO INDIRECTO SECTOR 2

DESCRIPCIÓN	COSTO DE INVERSIÓN
GASTOS ADMINISTRATIVOS 25%	Q 3,900.00
IMPREVISTOS 25%	Q 3,900.00
TOTAL	Q 7,800.00

TOTAL SECTOR 2

Q

PRESUPUESTO ESTIMADO SECTOR 3

COSTO DIRECTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO
MIRADOR (1)	8.1956	M2	Q 1,200.00
KIOSCO (1)	77.9585	M2	Q 1,500.00
SENDERO	32	ML	Q 250.00
SENDERO SECUNDARIO	33	ML	Q 250.00
RÓTULOS	4	UNIDAD	Q 150.00
TOTAL SECTOR 3			

COSTO INDIRECTO SECTOR 3

DESCRIPCIÓN	COSTO DE INVERSIÓN	
GASTOS ADMINISTRATIVOS 25%	Q	35,905.62
IMPREVISTOS 25%	Q	35,905.62
TOTAL	Q	71,811.24

TOTAL SECTOR 1

Q

RESUMEN

DESCRIPCIÓN	COST. DIRECTOS		COST. INDIRECTOS	
SECTOR 1	Q	1,442,691.74	Q	721,345.87
SECTOR 2	Q	15,600.00	Q	7,800.00
SECTOR 3	Q	143,622.47	Q	71,811.24
TOTAL DEL PROYECTO				

COSTO DE INVERSIÓN	
Q	9,692.54
Q	2,700.00
Q	91,786.50
Q	47,240.27
Q	386,511.30
Q	172,379.20
Q	155,141.28
Q	155,141.28
Q	172,379.20
Q	43,111.80
Q	38,316.46
Q	29,504.16
Q	116,937.75
Q	21,250.00
Q	600.00
Q	1,442,691.74

2,164,037.61

PUESTO, TOMANDO
CANTIDAD DE LA IMPORTANCIA

127

COSTO DE INVERSIÓN	
Q	3,750.00
Q	11,250.00
Q	600.00
Q	15,600.00

23,400.00

COSTO DE INVERSIÓN	
Q	9,834.72
Q	116,937.75
Q	8,000.00
Q	8,250.00
Q	600.00
Q	143,622.47

215,433.71

TOTAL POR SECTOR	
Q	2,164,037.61
Q	23,400.00
Q	215,433.71
Q	2,402,871.32

CONCLUSIONES

1. El sitio arqueológico fue declarado en 1970 como monumento arqueológico por lo tanto las instituciones encargadas de esta área están en la obligación de la protección, mantenimiento e investigación respectiva para su conservación pero para su mejor protección y mantenimiento se debe involucrar a la comunidad para que ellos sean sus guardianes y lo protejan de saqueadores.
2. La constitución de la Republica en los artículos 59, 60 y 61 dice que es obligación del Estado la protección investigación y conservación del patrimonio cultural, y para esto se debería elaborar proyectos que involucren a las personas que tengan a su cargo sitios arqueológicos o montículos con el fin de generar nuevos sitios turísticos y a la vez de conservar estas áreas, tomando en cuenta a instituciones como el IDAEH e INGUAT.
3. El 29% del total del turismo visita sitios arqueológicos y el 6.33% de éste utiliza el corredor turístico donde se encuentra Quaytán, con la elaboración de proyectos como Quaytán se estarían generando más puntos turísticos dentro de este corredor, propiciando el aumento de turismo dentro del mismo, beneficiando a muchas comunidades y a la vez se ayudaría a la conservación de varios de los sitios que actualmente se están deteriorando.
4. Por la importancia del sitio que ocupó durante el preclásico tardío y su influencia en el comercio por el río Motagua, así como el rescate del sitio y la incorporación de la comunidad como una fuente más de ingresos, por medio del turismo nacional e internacional para que se logre el rescate del sitio incorporando a la comunidad para que ellos se vuelvan los propios vigilantes del lugar.
5. El sitio arqueológico con el adecuado mantenimiento y protección de los montículos se lograría el desarrollo a través del turismo de la comunidad ya que sería como un segundo ingreso para la aldea.
6. Guatemala por ser un país en vías de desarrollo, ve al turismo como una fuente de dinamizar su economía a través de esta vía, ya que al implementar infraestructura adecuada en las áreas con potencial no sólo

se beneficia la comunidad si en particular en turismo nacional y extranjero para generar nuevas alternativas para el turismo.

7. El uso adecuado de los sitios arqueológicos debe basarse en el control de ingreso de turismo a través del cálculo de la capacidad de carga del sitio y el adecuado control por parte de las entidades encargadas como lo es el IDAEH y la comunidad.

RECOMENDACIONES

1. Elaborar un dictamen por personas especialistas en el área de conservación para que se definan las áreas que se encuentran en deterioro, para efectuar trabajos de conservación en las áreas que sean necesarias para evitar así su destrucción total.
2. Proceder a la ampliación y mantenimiento del camino que conduce de la aldea hacia san Agustín Acasaguastlán para tener una vía de comunicación más directa con esta comunidad, ya que el camino que conduce a la carretera CA-9 que es el principal camino de la aldea, no se puede ampliar debido a que se dañarían varias de las estructuras que se encuentran a la orilla del camino.
3. Utilizar a las personas de la aldea en el proceso de construcción, para la elaboración de este proyecto.
4. Realizar más proyectos de este tipo para rescatar los recursos culturales y naturales en donde se involucren a las personas que tengan relación con estas áreas, para que ellas se conviertan en los guardianes de estos recursos y no en sus destructores o depredadores.
5. Que instituciones como el INGUAT realicen la promoción de estos nuevos puntos turísticos y así lograr el mejor funcionamiento de todos los proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

TESIS

1. Lanuza Monje, Vivian Susana, Villa ecoturística laguna lachúa, Cobán Alta Verapaz, tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC, 1996.
2. León, Irma y Monroy, Walter, valorización del sitio arqueológico Kaminaljuyú - área Dubiel, tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC, 1998.

DOCUMENTOS

1. ATLAS
2. Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 2003. 1993- 2002 Microsoft Corporation.
3. Censo de 1994 INE (instituto nacional de estadística)
4. Cevallos- Lascurín, 1987, wwf, vol. 1, 1990.
5. CONRED coordinadora nacional para la reducción de desastres.
6. Constitución de la República de Guatemala, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo de 1995, 3ra. Edición.
7. Cuidar la tierra UICN/PNUMA/WWW.
8. Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de cultura y Deportes.
9. Departamento financiero, unidad de control de boletaje, DGPA (Dirección General del Patrimonio Nacional).
10. Díaz Berrio S. Y Oribe B. Olga. Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural prehispánico, Ponencia en el XLI Congreso Internacional de Americanistas, México, 1974.
11. Espínosa Gustavo, investigaciones arqueológicas en San Agustín Acasaguastlán, Antropología e historia, vol IV, No. 1, 1952 19-49 pp.
12. Estadísticas de sitios arqueológicos, Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de cultura y Deportes.

13. Estudio de desarrollo turístico nacional para la republica de Guatemala, Volumen 1 resumen, mayo del 2002 Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) Pag.6,8.
14. GARRIDO, JAVIER ARQ. El impacto del turismo en el patrimonio cultural, Turismo de Ocio y cultura reproducción de enclaves originales.
15. Quión museográfico, Quiriguá: historia de la ciudad, su entorno y su descubrimiento Pág. 14-17
16. Hurtado Mendoza, Luis. Manejo integrado del patrimonio natural y cultural para el desarrollo de Guatemala. CATIE-CONAMA. Guatemala 1998.
17. ICOMOS - MEXICO "Compendia de Conclusiones y recomendaciones de Simposio Interamericanos de Conservación del Patrimonio Monumental». 1979 - 1992.
18. Informe del sitio arqueológico el Quaytán, Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de cultura y Deportes.
19. INSIVUMEH, (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología E Hidrografía).
20. Jan Bazant s. Manual de criterios de diseño urbano, 4ta. Edición Pag.171.
21. Kidder, Alfredo V. Contributions to American Archaeology, volumen III nos. 15 página 105-120
22. La privatización de los sitios arqueológicos: ventajas y desventajas, el caso de Guatemala.
23. Ley de Áreas Protegidas
24. Ley Orgánica del INGUAT
25. Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación decreto 26-97, modificado por el Decreto 81-98 del Congreso de la República de Guatemala, 1999.
26. Lineamientos generales para la delimitación de sitios arqueológicos (DAEH)
27. Manual de Pequeños Empresarios (INGUAT)
28. Mapa de sistemas turísticos INGUAT
29. Mapa geológico del Progreso Quastatoya esc. 1:50,000 Instituto Geográfico Nacional.
30. Morales Urrutia, Mateo .La división política y administrativa de Guatemala, 1934.
31. Paredes, Héctor. síntesis de desarrollo social en la cuenca del río Motagua, Revista Estudios. 3ra época. Escuela de Historia USAC 1998.

32. Piezas maestras mayas, galería maya III, fundación G y T. Glosario
33. Proyecto "Museos de la Universidad de San Carlos de Guatemala" MUSAC. Editado en septiembre de 1981.
34. Reporte final consolidado, estudio del perfil del turista internacional 1995-1996 Génesis Latina, INGUAT.
35. SEGEPLAN, (Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica) "Curso departamental en formulación y evaluación de proyectos", Guatemala 1993.
36. Trífoliar de información del sitio, elaborado por el Programa de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (PROCORBIC).
37. Trífoliar informativo, instituto de antropología e historia de Guatemala, Ministerio de Cultura y deportes.
38. Valencia Miguel. Excavaciones en Quaytán, Guatemala, Revista Naexit. Vol. 4, 2ª. Época. Escuela de Historia. USAC. 1983.