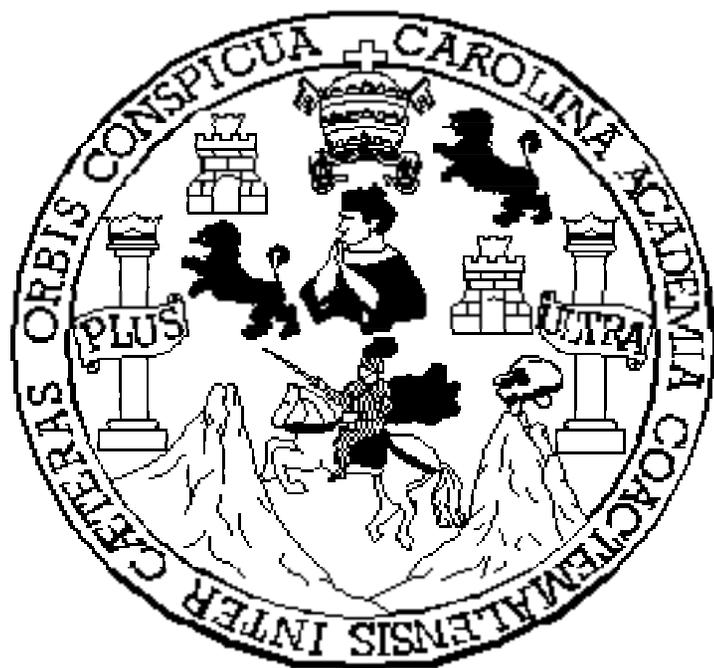


Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de
Arquitectura

Valorización de Manifestaciones artísticas Primigenias en
peñascos “Los Migueles” San Juan Ermita, Chiquimula
Propuesta Arquitectónica de Parque Cultural.



Mario Rogelio Gallardo Arellano



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Valorización de Manifestaciones artísticas Primigenias en peñascos “Los Migueles” y aldea de “Minas Abajo”, San Juan Ermita, Chiquimula. Propuesta Arquitectónica de Parque Cultural.

Tesis
Presentada a la Honorable Junta Directiva
De la Facultad de Arquitectura
Por

Mario Rogelio Gallardo Arellano

Previo a conferirse el título de

Arquitecto

Guatemala de la Asunción, Junio 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura Usac

Decano Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal II Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Vocal III Arq. Carlos Enrique Martíni Herrera
Vocal IV Br. Javier Alberto Girón Díaz
Vocal V Br. Omar Alexander Serrano
Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

Tribunal Examinador

Decano Arq. Carlos Enrique Valladares C.
Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador Arq. Luis Raúl Navas Escobedo
Examinador Arq. María Elena Molina
Examinador Arq. Alenka Barreda Taracena

Asesor de Tesis

Arq. Luís Raúl Navas Escobedo

Consultores:

Arq. María Elena Molina

(Área de Manejo Ambiental)

Arq. y Lic. en Arqueología Mario Alfredo Ubico
(Área de Arqueología y Conservación)

Acto Que Dedico

A MIS PADRES

Abel Rogelio Gallardo de León
Victoria Arellano de Gallardo

Por ser la bendición más hermosa y maravillosa de mi vida con su amor infinito en todas las facetas de mi vida, haciéndome despertar que la verdadera felicidad esta en el trayecto y no en el destino final.

A MIS AMADAS

Rocío Elizabeth Arango de Gallardo
Mariandre Gallardo Arango
Anita Rocío Gallardo Arango
Maya Nicté Gallardo Arango
Katia Sofía Gallardo Arango

Por su amor incondicional y ser parte de mi vida existencial

A MIS HERMANOS

Lic. Marleni, Rosa Maria, Maynor, Marvin, Alfredo, Giovanni y Evelio

Por el amor especial que nos une con nuestros padres y ser parte de sus sueños

A UNA FAMILIA ESPECIAL

Maria Teresa Reyes +, Luís Alberto Barreda +, Araceli Taracena de Barreda, Lic. Carlos Barreda,

Por brindarme su amor y ese compañerismo que brinda la amistad eterna.

A MIS AMIGOS ARQUITECTOS

Alenka Barreda, Ana Ovalle, Jorge Ovalle, Stuardo Toledo, Jaime Orozco, Carlos Bolaños y Julio Mariano Sánchez.

Por su compañerismo de corazón y su amistad incondicionalmente eterna.

A MIS COMPAÑEROS DE ARQUEOLOGIA

Anaité Ordoñez, Hilda Berger, Walter Murakawa, Rafael Cambranes, Ramiro Martínez, Juber Orozco, Orlando Moreno; y a todos los profesionales académicos de la Escuela de Historia y el Grupo Guatemalteco de Investigación de Arte Rupestre

Por construir y compartir nuestros sueños de integrar una Arqueología Social Latinoamericana.

A MI ASESOR Y CONSULTORES

Mto.Arq. Luís Raúl Navas, Lic. En Arqueología y Arquitectura, Mario Ubico, Arq. Maria Elena Molina

Por brindarme su apoyo metodológico y compartir sus conocimientos

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por despertar mis sueños de forjar un mundo mejor para el futuro de la humanidad y su entorno ecológico.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULO I

A. Marco Teórico..... 3

A.1 Antecedentes.....4
 A.2 Planteamiento del problema.....5
 A.3 Problemas Actuales del sitio.....5
 A.4 Justificación.....8
 A.5 Objetivos.....10
 a) Generales
 b) Específicos
 A.6 Delimitación del Proyecto.....10
 a) Conceptual
 b) Temporal
 c) Geográfico
 A.7 Enfoque del Proyecto.....11
 A.8 Viabilidad del Proyecto.....12
 A.9 Introducción de estrategias para conservación de las pinturas rupestres de los peñascos14
 A.10 Estudio de Prefactibilidad.....15
 A.11 Organización para su Ejecución.....15
 A.13 Delimitación de áreas de estudio.....15
 A.14 Caracterización.....15

CAPÍTULO II

B. Marco Conceptual.....16

B.1 Definición de conceptos del Patrimonio Natural y Cultural.....17
 a) Parque Cultural.....17
 b) Patrimonio.....17
 c) Patrimonio natural.....17
 d) Patrimonio cultural.....18
 e) Patrimonio tangible.....18
 f) Patrimonio tangible inmueble.....18
 g) Patrimonio tangible mueble.....19
 h) Patrimonio intangible.....19
 i) Conservación.....20
 j) Cultura.....21
 k) Identidad21
 l) Herencia cultural.....21
 m) Monumento.....21
 n) Monumento nacional.....21
 ñ) Restauración.....22
 o) UNESCO.....22
 p) Paleocuevas.....23
 q) Paleosenderos.....23
 B.2 Definición de Conceptos relacionados con el Arte Rupestre.....24
 a) Arte inmobiliario.....25
 b) Arte mobiliario.....25
 c) Petroglifos.....26

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

- d) Pinturas rupestres pictográficas.....26
- e) Monumento megalíticos.....27
- f) Micropetroglifos.....27
- g) Arqueoastronomía27
- h) Características de las representaciones rupestres.....28
 - h.1 Alta Visibilidad
 - h.2 Naturaleza Gráfica
 - h.3 Distribución Arquitectónica
 - h.4 Composición de pigmentos
- i) Dataciones Absolutas.....29
- j) Investigaciones Científicas Multidisciplinarias.....30
- B.3 Definiciones de conceptos del medio ambiente.....32
 - a) Desarrollo Sostenible.....33
 - b) Biodiversidad.....33
 - c) Ecología Cultural.....34
 - d) Ecología Humana.....35
 - e) Hábitat.....35
 - f) Impacto ambiental.....35
 - g) Cumbre de Río.....37
 - h) Diseño del paisaje.....38
 - i) Planificación del paisaje.....39
 - a) Táctiles
 - b) Auditivos
 - c) Visuales
 - d) Gustativos
 - e) Olfativos
 - j) Paisaje.....42
 - k) Procesos de Diseño en el paisaje.....44

- l) Consumo Ecológico.....45
- m) Paisaje Cultural.....47
- n) Itinerario Cultural.....47

CAPÍTULO III

C. Aspectos Legales del Patrimonio Cultural.....48

- C.1 Antecedentes.....49
 - a) Patrimonio cultural tangible
 - b) Bienes culturales inmuebles
 - c) Bienes culturales muebles
- C.2 Legalidad del Patrimonio Cultural Intangible...50
- C.3 Problemática Legal.....51
- C.4 Políticas a desarrollar en el Parque Cultural....52

CAPÍTULO IV

D. Marco Contextual.....54

- D.1 Aspectos Físicos de Chiquimula y sus Municipios.....55
- D.2 Aspectos geográficos de San Juan Ermita.....57
- D.3 Mapa de la Región Copán Chortí.....59
- D.4 Mapa de atractivos potenciales para turismo Cultural de la región Copán Chortí.....60
 - Ubicación de área propuesta.....61
- D.5 Descripción física de aldeas y caseríos

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

Adyacentes al proyecto.....62

- D.6 Mapa de Ubicación Geográfica67
- D.7 Delimitación de la zona núcleo propuesta.....68
 - a) Áreas y zonas de Estudio
 - b) Flora representativa de la zona
 - c) Contexto de áreas adyacentes

CAPÍTULO V

E. Marco Histórico.....76

- E.1 Antecedentes Históricos de las Pinturas Rupestres Guatemala.....77
- E.2 Aspectos Históricos de Chiquimula.....80
- E.3 Orígenes Históricos de San Juan Ermita.....80
- E.4 Antecedentes Históricos del sitio a conservar los Peñascos "Los Migueles".....81

CAPÍTULO VI

F. Metodología de Diseño Arquitectónico.....84

- F.1 introducción a la metodología del diseño arquitectónico
 - a) Introducción a la metodología de caja transparente.....85

b) Teoría de los campos.....87

- c) Flujograma de aplicación del método a la propuesta de Parque Rupestre.....88
- F.2 Metodología de Sistemas Ambientales.....89
 - a) Cubiertas Vegetales
 - b) Sistemas de Captación de Lluvia pluvial
 - c) Sistemas de reciclaje en Parque
- F.3 Propuesta paisajística orgánica.....90
 - a) Techos Vegetales
 - b) Historia de las Cubiertas Vegetales
 - c) Tipos de Techos Vegetales
- F4 Propuesta de techos vegetales.....95
 - a) Técnicos
 - e) Sociales
 - f) Económicos
- F.5 Políticas Ambientales en cubiertas vegetales en Guatemala.....97
- F.6 Propuesta de utilización de plantas INSITU para el Parque Cultural.....101

CAPÍTULO VII

G. Niveles de Prefiguración del diseño Paisajístico.....102

- G.1 Caracterización de los recursos tangibles.....103
 - a) Peña pintada
 - b) Peña partida
 - c) Peña del Divisadero



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA: 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

- d) Peña de las campanas
- e) Peña pequeña
- f) Análisis del contexto arqueológico
- g) Recursos naturales y paisajísticos
- G.2 Caracterización de los recursos intangibles.....118
 - a) Síntesis antropológica de entrevistas
 - b) Chamanismo y rituales
 - c) El Cerrón, San Juan Bautista y La Serpiente.
- G.3 Casos Análogos.....121
- G.4 Análisis de estrategias de conservación de las Pinturas Rupestres de los Peñascos.....126
- G.5 Análisis de estrategias para el turismo Cultural Sostenible de la región propuesta.....127

- h) Proyección de los peñascos intersectando las curvas de nivel
- i) Vegetación existente del área a conservar
- j) conceptualización del parque.....139
- H.2 Programa de necesidades.....140
 - a) Introducción a la conceptualización de las áreas propuestas
 - b) Áreas naturales a conservar
 - c) Áreas auxiliares
 - d) Áreas de uso público
 - e) Áreas de uso administrativo
 - f) Áreas de cultivo y regeneración de bosque
- H.3 Matriz de relaciones generales.....144
- H.4 Diagrama de relaciones generales.....145
- H.5 Diagrama de flujos generales.....146
- H.6 Integración de células espaciales al terreno..147
- H.7 Diagrama de relaciones específicas.....148
 - a) Relaciones Centro de atención al visitante
 - b) Relaciones turismo especializado
 - c) Relaciones de área de investigaciones
 - d) Relaciones de vestíbulo de ingreso
 - e) Relaciones peatonales ingreso-egreso
 - f) Relaciones de investigadores
- H.8 Matriz del diseño arquitectónico.....154
 - a) Paleocuevas
 - b) Paleosenderos
 - c) Parqueo vehicular
 - d) Semovientes
 - e) Centro de Atención al Turista
- H.9 Planta del conjunto arquitectónico.....159
- H.10 Proceso de diseño con grillas espaciales

CAPÍTULO VIII

- H. Propuesta Paisajista Arquitectónica y Desarrollo.....128**
- H.1 Análisis del Área a Conservar.....129
 - a) Hidrografía suelo y subsuelo
 - b) Factores de incidencia climáticos
 - c) Accesos y circulaciones
 - d) Polución
 - e) morfología del terreno
 - f) Ubicación de los peñascos
 - g) Ubicación del área a conservar con GPS y curvas de nivel



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACIÓN DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA: INDICE DE CONTENIDOS	HOJA: FECHA: JUNIO 2007	262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Tridimensionales.....160

- a) Conjunto de Paleocuevas
- b) Integración de paleosenderos con baños
- c) Módulos de áreas de descanso
- d) Integración de mirador a peñasco
- e) Grillas de Puente peatonal
- f) Módulos de centro de atención al turista
- g) Prefiguración espacial

H.11 Plantas arquitectónica del conjunto integrada al paisaje de la zona propuesta.....168

Planta de circuitos propuestos para recorridos Del parque.....169

- a) Puente peatonal de ingreso
- b) elevación y sección de puente
- c) Vestíbulo de ingreso y venta de artesanías
- d) Centro de Atención al turista (planta baja)
- e) Centro de Atención al turista (planta alta)
- f) Centro de Atención al turista (secciones)
- g) Renderización para montajes
- h) Paleocuevas para turismo especializado
- i) Paleocuevas de investigadores
- j) Infraestructura de investigadores

H.12 Detalles constructivos.....182

- a) reciclaje de agua
- b) sistema de drenajes reutilizables
- c) Detalles de lirios acuáticos
- d) Paleosenderos (canales naturales)
- e) Pozo de absorción
- f) Fosa séptica
- g) detalle de ingreso por carretera y peatonal

h) detalle típico de pasarelas y pasamanos

CAPÍTULO IX

I. Presentación Final.....191

I.1 Montajes fotográfico de la arquitectura del paisaje propuesta en áreas naturales.....192

- a) Acceso vehicular hacia los peñascos
- b) Área de parqueo
- c) Puente peatonal de ingreso
- d) Pasarela peatonal de observación de Pinturas
- e) Detalles de pasarelas
- f) Pasarela de protección a los peñascos
- g) Perspectiva de integración al paisaje
- h) Perspectiva de centro de atención al turista
- i) Apuntes interiores del Parque Cultura
- j) Museografía
- k) Volumetría de centro de atención al turista
- l) Mirador natural en peñasco "A"
- m) Arquitectura del paisaje de paleocuevas
- n) Monumentos pétreos megalíticos
- ñ) Juegos pasivos e interactivos
- o) Muro de contención en áreas periféricas de cultivo y bosque regenerativo.

I.2 Plan de trabajo para desarrollar la región con el proyecto del Parque Cultural.....217

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



CAPÍTULO X

J. Prefactibilidad para desarrollo del Proyecto.....218

J.1 Integración poblacional al proyecto.....219

J.2 Planificación de programas de apoyo.....221

J.3 Integración poblacional a talleres de Capacitación.....223

 a) Metodología

 b) Arqueología de arte rupestre

 c) Conservación del patrimonio natural y Cultural

 d) Capacitación artesanal y Turismo

 e) Arte escultórico y arquitectura orgánica

 f) Medio ambiente

 g) Resultados esperados del proyecto

 h) viabilidad e impacto del proyecto

 i) cronograma de capacitaciones de integración poblacional al proyecto

J.4 Capacidad de carga del proyecto del Parque228

 a) antecedentes

 b) capacidad de carga física

 c) capacidad de carga real

 d) capacidad de carga efectiva

J.5 Capacidad de carga para el parque rupestre..232

 a) áreas primarias

 b) áreas secundarias

J.6 Parámetros sostenibles de la Propuesta Arquitectónica.....236

a) Parque Rupestre

b) Iglesia Colonial

c) Piletas de añil

J.7 Fases del proyecto integral.....238

 a) Seguridad jurídica

 b) Obras físicas

 c) Turismo cultural

 d) Alianzas del turismo cultural

 e) Paquete turístico a desarrollar

 f) Población a beneficiar

J.8 Cronograma integral de la propuesta.....241

J.9 Presupuesto global del proyecto.....241

CAPÍTULO XI

K. Consideraciones Finales.....243

K.1 Conclusiones.....244

K.2 Recomendaciones.....244

K.3 Fuentes Consultadas.....245

 a) Tesis de licenciatura

 b) Tesis de maestría

 c) Investigaciones arqueológicas

 d) Arquitectura, conservación y medio ambiente

 e) Fuentes primarias

 f) Páginas y portales Web

K.4 Anexos.....253

 a) Carta de Cracovia

 b) Definiciones Carta de Cracovia

 c) Recortes Prensa Libre

 d) Plan de manejo para sitios con arte rupestre

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



GRÁFICAS

- Gráfica No. 1 Patrimonio Natural y Cultural.....20
- Gráfica No. 2 Metodología del diseño Arquitectónico.....86
- Gráfica No. 3 Ubicación de Peñascos A, B, C, D, E.....103
- Gráfica No. 4 Ubicación de Peñasco B.....104
- Gráfica No. 5 Ubicación de Peñasco C.....105
- Gráfica No. 6 Ubicación de Peñasco D, E.....106
- Gráfica No. 7 Ubicación de Zonas Rocosas Monumentales.....107
- Gráfica No. 8 Ubicación de Material arqueológico en Peñasco "A"108
- Gráfica No. 9 Ubicación de Refugios Naturales.....109
- Gráfica No. 10 Ubicación en Conjunto de nacimiento de río.....110
- Gráfica No. 11 Ubicación en Conjunto de flora y fauna.....111
- Gráfica No. 12 Ubicación de árboles sobre la vertiente del río.....112
- Gráfica No. 13 Ubicación de paisajes pétreos..114
- Gráfica No. 13 Ubicación de veteados Geológicos.....115
- Gráfica No. 14 ubicación de rostros gigantes pétreos.....116
- Gráfica No. 15 ubicación de superficies Rocosas.....117
- Gráfica No. 16 ubicación de pintura rupestre...120
- Gráfica No. 18 matriz de relaciones.....144
- Gráfica No. 19 diagrama de relaciones.....145
- Gráfica No. 19 diagrama de flujos.....146
- Gráfica No. 20 integración espacial al terreno.....147
- Gráfica No. 21 relaciones de Centro de atención al visitante.....148
- Gráfica No. 22 relaciones de turismo especializado.....149
- Gráfica No. 23 relaciones de investigadores...150

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	/ 262



- Gráfica No. 24 relaciones de vestíbulo de ingreso.....151
- Gráfica No. 25 relaciones de puente peatonal.152
- Gráfica No. 26 relaciones de paleocuevas.....153
- Gráfica No. 27 diagrama integral de ejecución del proyecto de Parque cultural.....217
- Gráfica No. 28 diagrama de barras estadísticas de integración poblacional.....220
- Gráfica No. 29 capacidad de carga turística para el parque.....233

- Cuadro No. 5 polución y zonificación.....132
- Cuadro No 6 morfología del terreno.....133
- Cuadro No. 7 matriz del diseño de paleocuevas.....154
- Cuadro No. 8 matriz del diseño de paleosenderos.....155
- Cuadro No.9 matriz del diseño de parqueo Semovientes.....156
- Cuadro No.10 matriz del diseño de parqueo vehicular.....157
- Cuadro No.11 matriz del diseño del centro de atención al Turista (museo del sitio)..... 158
- Cuadro No.12 cronograma de trabajo de talleres de Capacitación para la población comunitaria.....227
- Cuadro No. 13 cronograma integral de la propuesta de parque Cultural.....241

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

CUADROS

- Cuadro No. 1 Flujograma de Aplicación de Método en Propuesta del Parque.....88
- Cuadro No. 2 hidrografía suelo y subsuelo del terreno.....129
- Cuadro No. 3 factores de incidencia climática..130
- Cuadro No. 4 accesos y circulaciones.....131

PLANOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 262
---	---	--	-------------------------	-------------------------------------	------------------



- Plano No. 1 Ubicación de los Peñascos.....135
- Plano No. 2 Ubicación de la zona propuesta con GPS.....136
- Plano No. 3 Proyección de Peñascos.....137
- Plano No. 4 Vegetación Existente.....138
- Plano No. 5 Integración de Células Especiales.....147
- Plano No. 6 planta del diseño del conjunto.....159
- Plano No. 7 grillas modulares del conjunto de paleocuevas.....160
- Plano No. 8 grilla Modular de paleosenderos y baños.....161
- Plano No. 9 Diseño con Grillas Espaciales de áreas de descanso.....162
- Plano No. 10 Diseño con Grillas Espaciales en Mirador.....163
- Plano No. 11 Proceso de Diseño con Grillas Espaciales de Puente.....164
- Plano No. 12 diseño espacial de Centro de atención al Turista.....166
- Plano No. 13 Niveles de Prefiguración Estructural Modulo de Diseño Arquitectónico del Centro de Atención al Turista.....167
- Plano No. 14 Planta de Conjunto e integración al paisaje.....168
- Plano No. 15 Planta de circuitos para recorridos peatonales del Parque.....169
- Plano No. 16 planta de puente peatonal.....170
- Plano No. 17 elevaciones y secciones de puente peatonal.....171
- Plano No. 18 Vestíbulo de Ingreso y venta de artesanías.....172
- Plano No. 19 planta baja del centro de atención al visitante.....173
- Plano No. 20 planta alta del centro de atención al Visitante.....174
- Plano No. 21 sección A-A del centro de atención al turista.....175
- Plano No. 22 sección B-B del centro de atención

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



- al turista176
- Plano No. 23 elevaciones y renderización para montajes.....177
- Plano No. 24 Paleócuevas de turismo Especializado.....178
- Plano No. 26 paleocuevas de investigadores...179
- Plano No. 27 Detalles de paleocuevas.....180
- Plano No. 28 Centro de Investigación para Arqueólogos.....181
- Plano No. 29 propuesta para Reciclaje de Agua.....182
- Plano No. 30 detalles estructurales de sistema de drenajes para reciclaje de agua.....183
- Plano No. 31 detalle A-B de reciclaje.....184
- Plano No. 32 detalle C-D de reciclaje.....185
- Plano No. 33detalle E-F de reciclaje.....186
- Plano No. 34 detalle de Paleósenderos.....187
- Plano No. 35 detalles de pozo de absorción...188

- Plano No. 36 detalles de fosa séptica.....189
- Plano No. 37 detalles constructivos de ingreso a Parque y pasamanos de pasarelas..... 190
- Plano No. 38 detalle de Museografía
- Plano No. 39 detalle de Museografía

MAPAS

- Mapa No. 1 distribución mundial de sitios con Manifestaciones Rupestres.....53
- Mapa No. 2 Mapa de la Región Chortí.....59
- Mapa No. 3 Mapa de Lugares Turísticos de la Región60
- Mapa No. 4 Mapa conceptual de localización de la zona.....61
- Mapa No. 5 Mapa de Ubicación Geográfica propuesta.....67
- Mapa No. 6 Plano de Localización del Área de Obrajes con Pilas de Añil cercanas al proyecto de Parque Cultural.....72
- Mapa No. 8 Ubicación de Iglesias cercanas al

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA: 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



proyecto de Parque Cultural.....73

- Mapa No. 7 Plano de localización de Accesibilidad Vehicular.....75

FOTOGRAFIAS

- Foto No. 1 bases dañadas de identificación del sitio.....6
- Foto No. 2 análisis de daños en contextos arqueológicos.....7
- Foto No. 3 Cultivo de Maíz en Peñasco no apropiado.....8
- Foto No. 4 Perfil del Peñasco "Peña Pintada".....9
- Foto No. 5 perspectiva área de los Peñascos de la Región.....14
- Foto No. 6 Monumentalidad y Caracterizaciones Únicas de los Peñascos a Conservar.....23
- Foto No. 7 Refugios de Abrigo rocoso Naturales en Contextos Arqueológicos cercanos a las Pinturas Rupestres.....31

- Foto No. 8 Pequeños Productores de Ganado y Lácteos cercanos a los Peñascos..... 46
- Foto No. 9 Vista Parcial del Bosque Rocosos donde se encuentran actualmente las Pinturas Rupestres.....66
- Foto No. 10 Peña Pintada.....69
- Foto No. 11 Flora representativa (agave aboriginum).....71
- Foto No. 12 Flora representativa (agave arizonica).....71
- Foto No. 13 Flora representativa (tilancia sobre muro natural pétreo).....71
- Foto No. 14 piletas de obrajes de añil.....72
- Foto No. 15 visita de campo a obrajes con piletas coloniales.....72
- Foto No. 16 destrucción de pileta por falta de conservación del área.....72
- Foto No. 17 iglesia de San Juan Ermita.....73
- Foto No. 18 iglesia de Jocotán.....73
- Foto No. 19 iglesia de Camotán.....73

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



- Foto No. 20 acceso de entrada a peñascos de ruta a Copán.....74
- Foto No. 21 vista parcial de ingreso a peñascos por terracería.....74
- Foto No. 22 ascenso vehicular inicial75
- Foto No. 23 ascenso vehicular intermedio.....75
- Foto No. 24 finalización vehicular e inicio de ascenso peatonal.....75
- Foto No. 25 Pintura Rupestre de Serpiente Almenada en Peña Pintada.....79
- Foto No. 26 rostros pétreos en refugios naturales.....83
- Foto No. 27 Estructura Pétreo con Elementos Orgánicos en Cubierta.....92
- Foto No. 28 Cactus Sobre Roca en Área Propuesta94
- Foto No. 29 Cactus Sobre Roca Como Variedad para los Techos Vegetales del Parque.....94
- Foto No. 30 Muro Vegetal "MUSÉE DU QUAI BRANLI" en Paris, Francia.....98
- Foto No. 31 Muro Vegetal del Museo "DU QUAI

- BRALI" en Paris, Francia.....100
- Foto No. 32 Vista de Hormiga de Peñasco "A".....103
- Foto No. 33 Peñasco Peña Partida, con Manifestaciones Rupestres Ilegibles.....104
- Foto No. 34 Peñasco del Divisadero, Formaciones Rocosas con Cuevas Pequeñas.....105
- Foto No. 35 Peñasco "E" (Vista Anterior) y Peñasco "D" Parte Posterior.....106
- Foto No. 36 Vistas de Formaciones Rocosas Monumentales.....107
- Foto No. 37 vista de cabeza colosal pétreo....107
- Foto No. 38 monumentos pétreos con escala humana.....107
- Foto No. 39 Rocas Petrificadas con Fogones de Cazadores Recolectores.....108
- Foto No. 40 Rocas Petrificadas (Lascas Primarias y Utensilios Pétreos de Percusión).....108
- Foto No. 41 Restos de Conchas de Moluscos.108
- Foto No. 42 Refugios Naturales de Probables Cazadores Recolectores.....109

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



- Foto No. 43 Refugios Naturales en niveles altos de peñascos.....109
- Foto No. 44 Refugios Natural habitable de Probables Cazadores Recolectores.....109
- Foto No. 45 Nacimiento de Agua en la Parte Oeste de los Peñascos.....110
- Foto No. 46 Vertientes Naturales (Únicamente en Invierno).....110
- Foto No. 47 Lagartija de los peñascos (fauna insitu).....111
- Foto No. 48 Huevo de Serpiente Cercano a la Planta de Maguey.....111
- Foto No. 49 Maguey Creciendo Sobre Rocas.112
- Foto No. 50 Árboles Densos Sobre Vertiente del Río..... 112
- Foto No. 51 Vista del Valle Antes del Descenso a la Vertiente del Río..... 113
- Foto No. 52 Visita de peñasco " B" hacia Peñasco "A".....113
- Foto No. 53 Vista desde Camino Vehicular hacia Peñascos.....114

- Foto No. 54 Paisajes Pétreos Naturales..... 114
- Foto No. 55 huellas sobre rocas.....115
- Foto No. 56 veteados geológicos sobre rocas.115
- Foto No. 57 pigmentaciones de veteados Geológicos..... 115
- Foto No. 58 Rostros Gigantes Pétreos en peñascos.....116
- Foto No. 59 perfiles de Rostros Gigantes Pétreos.....116
- Foto No. 60 Superficies Rocosas en Base de Peñascos.....117
- Foto No. 61 Superficies Rocosas en Base de Peña Pintada.....117
- Foto No. 62 fragmentación de rocas en base de Peñascos..... 117
- Foto No. 63 Monumento Megalítico en Zona Propuesta.....118
- Foto No. 64 Chamanismo y áreas ceremoniales actuales.....119

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA: 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



- Foto No. 65 Chamanismo y Rituales de los Cerros (vista de cabeza).....119
- Foto No. 66 Rituales en la boca de la cabeza colosal de los Cerros.....119

- Foto No. 67 explicación de Serpiente Almenada en Peñasco "A" por Ramiro Martínez.....120

- Foto No. 68 Sitio de Arte Rupestre de Calacala: Cueva y Alero (Mathias Strecker).....121

- Foto No. 69 Propiedad Intelectual de la SIARB Pasarela para Visitantes.....122

- Foto No. 70 Propiedad Intelectual de la SIARB Cueva de Paja Colorada..... 122

- Foto No. 71 Propiedad Intelectual de INFOKUELAP Arquitectura del Paisaje..... 124

- Foto No. 72 Propiedad Intelectual de INFOKUELAP Construcción de monumentos con características de Chamanismo y rituales.....124

- Foto No. 73 Propiedad Intelectual de INFOKUELAP Arquitectura y Arqueología de Kuelap.....125

- Foto No. 74 Boleto de Asociación Local para reunir fondos para la restauración de la Iglesia.....237

FOTOMONTAJES Y DISEÑO ARQUITECTONICO

- Fotomontaje No. 1 Portal de Acceso Vehicular hacia ruta de Peñascos.....192

- Fotomontaje No. 2 Venta de artesanías en Ruta de portal de ingreso193

- Fotomontaje No. 3 parqueo y entrada peatonal al parque.....194

- Fotomontaje No. 4 puente peatonal de ingreso y egreso al Parque.....195

- Fotomontaje No. 5 Integración de Arquitectura al Paisaje Rocoso de los Peñascos (pasarela de observación de pinturas)196

- Fotomontaje No. 6 detalle de pasarela peatonal en ascenso al Paisaje Topográfico Natural.....197

- Fotomontaje No. 7 vista de pasarela desde el perímetro donde empieza la depresión del río.....198

- Fotomontaje No. 8 integración de la arquitectura orgánica propuesta al paisaje en las montañas rocosas (centro de atención al turista).....199

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	INDICE DE CONTENIDOS	FECHA: JUNIO 2007
				262



- Fotomontaje No. 9 Perspectiva del Centro de Atención al Turista.....200
- Fotomontaje No. 10 apunte del centro de atención al turista.....201
- Fotomontaje No. 11 apunte de área de exhibiciones temporales en museo.....202
- Fotomontaje No 12 apunte de foso de exhibiciones203
- Fotomontaje No. 13 apunte de salón de usos varios en mezanine.....204
- Fotomontaje No. 14 apunte de cueva artificial y museografía207
- Fotomontaje No. 15 Volumetría del Centro de Atención al Turista..... 208
- Fotomontaje No. 16 perspectiva de balcones del centro de atención al turista.....209
- Fotomontaje No. 17 Perspectiva del Mirador en Peñasco A con Isópticas de Todo el Valle de la Región.....210
- Fotomontaje No. 18 Perspectiva del conjunto de Paleocuevas.....211
- Fotomontaje No. 19 integración de paleosenderos al paisaje.....212
- Fotomontaje No. 20 Monumentos pétreos naturales.....213
- Fotomontaje No. 21 área de andinismo permisible.....214
- Fotomontaje No. 22 área de juegos Interactivos.....215
- Fotomontaje No. 23 perspectiva de muro de Contención integrada al paisaje.....216

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INDICE DE CONTENIDOS	ESCALA:	HOJA: 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



INTRODUCCIÓN

El proceso histórico de la región oriental de Guatemala nos demuestra, que el manejo ambiental actual no es mejor al de aproximadamente 1,500 a.C por los primeros cazadores-recolectores, siendo el conocimiento del proceso geográfico realizado por los primeros hombres de gran importancia para explicar el actual manejo y dar nuevas propuestas para conservar los pocos recursos naturales y la huella que dejaron los hombres primigenios que habitaron específicamente San Juan Ermita, Jocotán y Camotán, en el Departamento de Chiquimula. Considerada ambientalmente por su posición geográfica como una de las zonas más pobres a nivel de recursos naturales y agrícolas del país.

El presente trabajo de tesis pretende coadyuvar en el esfuerzo de recopilar las fuentes de información, a fin de sistematizar a través de un proceso metodológico, para dar una respuesta arquitectónica integral que contribuya a la conservación y valorización del patrimonio natural y cultural de esta región Chortí.

Pretendiendo alcanzar las metas propuestas para la planificación del Parque Rupestre, el documento inicia a partir de la definición de un marco

Teórico donde intervienen aspectos tales como: investigaciones antropológicas y arqueológicas, levantamientos topográficos y fotográficos, el contexto, su historia, medio ambiente, así como los aspectos legales y conceptuales que rigen el patrimonio de la nación.

Así como el análisis poblacional de las comunidades a beneficiar en el desarrollo del proyecto, utilizando el método de caja transparente, siendo analizada y sistematizada acuciosamente esta información para generar propuestas de sistemas y métodos constructivos acordes al lugar e iniciar los primeros niveles de prefiguración, a través de la utilización de tecnología digital para dibujar el paisaje del entorno y su naturaleza paisajística.

Y luego, en base a la sistematización de la información, plantear la primera aproximación del programa de necesidades del Parque Rupestre con sus diagramas y matrices correspondientes para dar una respuesta arquitectónica tridimensional en ambientes naturales, partiendo metodológicamente de la Teoría de los campos donde las células espaciales se adaptan al paisaje y a las formas orgánicas propuestas.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INTRODUCCION	ESCALA:	HOJA: 1
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Posteriormente se realiza un montaje fotográfico real, con el diseño propuesto para terminar de integrar volumétricamente los ambientes de arquitectura abierta paisajística y se propone la utilización de techos vegetales para las cubiertas

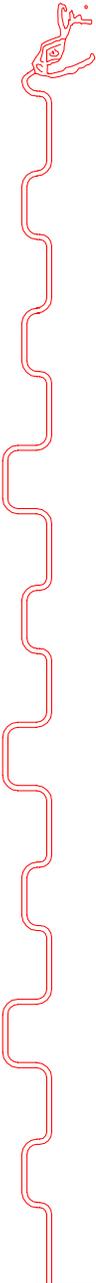
Así como la reutilización del agua pluvial y reciclada en los sistemas de drenaje para el consumo de las áreas de sostenimiento de servicio en la propuesta de diseño arquitectónico del Parque Cultural.

Además tratando de no sobrecargarlo, se le estima una capacidad limitante en el ambiente más visitado siendo éste: el Museo del Centro de Atención al visitante, que será como un ancla turística para estimular el turismo cultural de Arte Rupestre, el cual está plasmado en la base de los peñascos rocosos de la montaña.

Terminando la propuesta con un pequeño esbozo de estudio de Prefactibilidad, desarrollo sostenible del mismo y el costo aproximado para la realización del primer Parque Rupestre que valore y conserve los sitios con expresiones culturales, de los primeros habitantes de esta región Oriental de Guatemala.

Pretendiendo que este documento constituya un pequeño aporte para la Arquitectura, la conservación y protección del patrimonio Natural y Cultural de esta región para gestionar el desarrollo sostenible de las comunidades a las cuales nos debemos según los principios éticos de nuestra Alma Mater.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	INTRODUCCION	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	2 / 262



Capítulo I

A. MARCO TEORICO

*La naturaleza no tiene celos, como los hombres.
 No tiene odios, ni miedo como los hombres
 No cierra el paso a nadie, porque no teme a nadie
 Los hombres siempre necesitarán
 Los productos de la naturaleza.....*

José Martí

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I MARCO TEORICO	ESCALA:	HOJA: 3
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



A.1 Antecedentes de la propuesta de investigación

Después de participar en los Coloquios Internacionales de Arte Rupestre; los cuales anualmente son celebrados en Ciudad Guatemala en la primera semana de Septiembre, donde se muestran las últimas investigaciones arqueológicas en Latinoamérica referente al tema, se trata de concretizar en una área específica cuáles son las necesidades y prioridades a desarrollar para la conservación de estas manifestaciones artísticas primigenias, debido al deterioro ambiental y sociocultural al que están siendo sometidas en nuestro territorio nacional, específicamente las pinturas Rupestres que se encuentran ubicadas en los peñascos del caserío "Los Migueles" del municipio de San Juan Ermita del Departamento de Chiquimula.

Dicha propuesta recibió el apoyo del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA/USAC, del Área de Arqueología de la Escuela de Historia/USAC, del Instituto de Antropología e Historia IDAEH, del grupo de arqueólogos de Arte Rupestre de Guatemala; de la Municipalidad de San Juan Ermita, pobladores y vecinos adyacentes.

Naciendo la conceptualización de crear una metodología científica integral de conservación y

valorización de esta zona arqueológica Copán Chortí, a la cual pertenecen los municipios de San Juan Ermita, Jocotán y Camotán.

Posteriormente a la aprobación del punto de tesis con las autoridades correspondientes, se realizó un convenio entre el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, USAC, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, IDAEH, y la Municipalidad de San Juan Ermita, donde se acuerda que las visitas al terreno para el desarrollo del proyecto de investigación de tesis, debe realizarse con los respectivos permisos legales tanto municipales como estatales, donde el departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales DEMOPRECO, se compromete a delegar una persona, para los acompañamientos respectivos de reconocimiento del área, efectuando la delimitación de la zona núcleo propuesta para la elaboración del parque rupestre; el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA/USAC a dar el apoyo científico y metodológico para la investigación, y el autor de la presente tesis, a entregar los resultados finales del anteproyecto a las autoridades correspondientes, donde el objetivo principal será diseñar una propuesta arquitectónica para la creación de un Parque Cultural que pueda conservar y proteger esta zona, en base a los lineamientos y tratados internacionales de conservación del patrimonio natural y cultural de las naciones.

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I	ESCALA:	HOJA: 4
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	MARCO TEORICO	FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

A.2 Planteamiento del Problema

Como en todos los bienes patrimoniales culturales que se encuentran expuestos para su contemplación, el deterioro se acelera más al momento de ser puestos en valor, ya que aparte de los agentes naturales que en este caso no se han alterado, debido a que las pinturas fueron plasmadas estratégicamente en un refugio natural, pero a pesar de ello empieza el deterioro por agentes naturales y humanos, ya que algunos visitantes ignorando el valor histórico y cultural pintan graffiti sobre los originales, ocasionando daños en las evidencias arqueológicas representadas en las pinturas y su contexto, las cuales parecen ser una de las más antiguas encontradas en Guatemala; por lo que es preciso diseñar las estrategias necesarias para su protección y conservación a través de la valorización de este bosque rocoso antiguo con la creación del Parque Arqueológico propuesto en la presente Tesis.

Por otra parte, el área de la base del peñasco está conformada por grandes bloques pétreos y rocas fragmentadas que son utilizadas por los agricultores de áreas aledañas para construir sus terrazas de cultivos, lo que está transformando el contexto arqueológico del suelo natural, en sus estratos arcaicos, produciendo daños en la base del abrigo natural que sustenta los peñascos.

Siendo esto algo inevitable ya que los pobladores de las comunidades son de escasos recursos económicos, viéndose obligados a tomar de la naturaleza los propios recursos existentes, tales como: el agua del nacimiento del río en la parte oeste, y las piedras que puedan liberar del suelo de la base en los peñascos para realizar sus terrazas de cultivos.

A.3 Problemas Actuales del Sitio

Una entidad extranjera que se encontraba realizando proyectos de beneficio social para la región en el año 2000, conoció el sitio y se interesó en las manifestaciones de Arte Rupestre de los Peñascos; pero al no realizar una investigación integral de todo el contexto arqueológico a través de una propuesta de manejo ambiental participativa que involucrara a las comunidades; arqueólogos guatemaltecos realizaron una visita al lugar, pero fue únicamente de reconocimiento de este hallazgo; fracasando en el intento de preservarlos y protegerlos, pues el rótulo de identificación y las bases que delimitaban los peñascos, actualmente están destruidas; probablemente porque la población y propietarios adyacentes al terreno; temen que alguna institución gubernamental los despoje de sus tierras, al descubrirse estas pinturas rupestres y no lograr ellos ningún beneficio económico.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I MARCO TEORICO	ESCALA:	HOJA: 5 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



Actualmente algunos propietarios les alquilan los terrenos adyacentes a los peñascos a personas que habitan esa zona, donde la quema del sotobosque les causa daños graves a las pocas especies de animales y árboles que aún permanecen, las cuales están siendo destruidas ante el avance de la siembra de maíz que a pesar de ser un cultivo "no" apropiado para esta zona está desplazando y destruyendo el paisaje rocoso, nacimientos de agua y bosque natural de los peñascos (Patrimonio Natural y Cultural); donde los propietarios a pesar de tener conocimiento de las pinturas rupestres por falta de interés, desconocimiento cultural e ideológico no están conscientes de proteger y conservar las pinturas, mientras no obtengan un beneficio económico mejor que el actual; como lo es rentar sus tierras a los campesinos que siembran en estos lugares. Además tienen cierto temor de acercarse a las autoridades de CONAP e IDAEH porque creen que pueden quitarle alguna parte de su tierra, o en otros casos al ser reforestada, reducir sus ingresos en alquiler de tierras para siembra.

Los problemas en la conservación de las pinturas son también de carácter ambiental y exigen previamente su reconocimiento como dificultades sociales y políticas, consideramos que la falta de conciencia por desconocimiento ideológico y cultural de los habitantes y comunidades adyacentes a los

terrenos donde actualmente se encuentra las Pinturas Rupestres y su Contexto Arqueológico.

Bases de concreto destruidas donde se identificaba el sitio en coordenadas UTM de las pinturas



(Foto 1: Mario Gallardo en visita de campo con Ramiro Martínez.11-12-04)

Con ello empezaron a aparecer nuevos deterioros tal y como se refleja en una nave espacial que fue pintada muy hábilmente en el área donde se encuentran las pinturas originales, con el texto que literalmente dice "No estamos solos".

Al mismo tiempo empiezan a ver daños en la base del peñasco principal, donde se encuentran varios fogones y sedimentos de residuos alimenticios

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	MARCO TEORICO	FECHA: JUNIO 2007	6 / 262



de los Cazadores-Recolectores, los cuales se encuentran petrificados dentro de las rocas, muchos han sido removidos de su lugar original ya que un gran número de curiosos piensan que adentro o debajo de las rocas, pueden encontrar tesoros o piezas de incalculable valor.

También la constante amenaza del avance de las siembras de maíz del entorno, está reduciendo cada día el contexto arqueológico de los peñascos con toda su biodiversidad natural y su paisaje rocoso.

Por lo que es de urgencia detener los procesos de deterioro de este valioso patrimonio Cultural y Natural, creando políticas integrales para su conservación y manejo ambiental apropiado.

Análisis de daños realizados recientemente después del documental presentado por la televisión Guatemalteca, en la fotografía el estudiante de Arqueología Ramiro Martínez, descubridor del sitio y principal investigador del mismo.



(Foto 2: Mario Gallardo en visita de campo con Ramiro Martínez. 11-12-04)

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	MARCO TEORICO	FECHA: JUNIO 2007	7 / 262



Cultivo de maíz no apropiado para esta zona en la base de los peñascos.



(Foto 3: Mario Gallardo en visita de campo con Ramiro Martínez.11-12-04)

A.4 Justificación

El patrimonio Natural y Cultural de esta zona, debido al hallazgo arqueológico de Arte Rupestre en los peñascos, tiene valores históricos culturales para la humanidad de incalculable precio, los cuales actualmente están en grave peligro de extinguirse debido a los problemas identificados anteriormente, por lo que se tratará en la presente propuesta de valorizarlo para evaluar y priorizar los elementos culturales, naturales y los que conforman los accidentes geográficos, paisajísticos, ecológicos en forma integral donde se encuentran además de las pinturas rupestres de los peñascos denominados "Los Migueles", los recursos culturales tangibles e intangibles, característicos de la región Copán Chortí, los cuales son de vital importancia conservar, como patrimonio Natural y Cultural de Guatemala.

Actualmente en la región Mesoamericana no existe un Parque especializado en Arte Rupestre donde se puedan integrar a través de una infraestructura adecuada de arquitectura orgánica, la conceptualización de un proyecto que dé una respuesta ambientalista paisajística integrada y

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I MARCO TEORICO	ESCALA:	HOJA: 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



adaptada con la riqueza arqueológica, sin deteriorar la misma.

Pretendiendo en el desarrollo de este importante proyecto, un reencuentro con la naturaleza del paisaje que forman los contextos arqueológicos asociados con las pinturas rupestres, las cuales siempre están interrelacionadas a cuevas, ríos y elementos cosmogónicos naturales de concentración de energía.

Es de urgente necesidad crear un proyecto integral de rescate y conservación de las pinturas rupestres y su contexto arqueológico, en donde se involucre a: propietarios de los terrenos donde se encuentran los peñascos, comunidad de esta zona y áreas circunvecinas para que intervengan conjuntamente en el desarrollo del mismo, que describimos en la presente investigación y propuesta de tesis para que sean ellos quienes protejan y conserven esta zona arqueológica, saliendo beneficiados económicamente con la participación integral en la autosostenibilidad del proyecto a mostrar en esta propuesta arquitectónica de Parque Cultural.

Perfil del peñasco "Peña Pintada"



(Foto 4: Mario Gallardo 7-7-04)

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	MARCO TEORICO	FECHA: JUNIO 2007	9 / 262



A.5 Objetivos

a) General

- Valorizar y conservar el Arte Rupestre guatemalteco prehistórico en esta zona arqueológica de la región Copán Chortí, diseñando una propuesta arquitectónica de infraestructura específica para el parque Rupestre de los peñascos, ubicados en San Juan Ermita. Presentarla a entidades interesadas en el desarrollo del proyecto; obteniendo de ellas los recursos financieros en su ejecución.

b) Objetivos Específicos

- Aplicar una metodología de diseño arquitectónico acorde al entorno natural, donde se realizará la propuesta de infraestructura del Parque Rupestre, basada en la metodología de Arquitectura orgánica, paisajística y ambientalista, utilizando elementos y formas arquitectónicas *in situ* (Arquitectura vernácula).
- Contribuir al rescate y conservación de las pinturas rupestres.
- Obtener y proponer conocimiento arquitectónico para el desarrollo de parques rupestres en Guatemala.

A.6 Delimitación del Proyecto

a) Teórico Conceptual

Para la conservación de los recursos naturales tangibles e intangibles de la región Copan Chortí; en su evaluación, planificación y manejo del Patrimonio Natural y Cultural.

Se utilizará el manejo de caja transparente incluyéndose en la recopilación y procesamiento de datos: las investigaciones arqueológicas y antropológicas de la zona, levantamiento topográfico de campo, levantamiento fotográfico de campo, análisis contextual, histórico, ambiental y legal.

Posteriormente, se especificarán los sistemas y métodos constructivos más apropiados para la zona y partiendo del concepto del manejo integrado del patrimonio natural y cultural del "Ecosistema Sociocultural"¹ de la población Copán Chortí interrelacionando el ambiente físico, biológico con la población indígena y su estructura Sociocultural se realizará la propuesta arquitectónica, para el desarrollo de un turismo cultural sostenible.

¹ Estrategia de Turismo, Área Copan Chortí, documentos de líneas de acción, elaborados por CASABAL 2004.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I	ESCALA:	HOJA: 10
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	MARCO TEORICO	FECHA: JUNIO 2007	262



b) Temporal

El proyecto integral estará desarrollado en varias fases; donde la investigación del proyecto de tesis tiene una duración de seis meses, pero es únicamente el inicio, ya que el cronograma estimado del proyecto de atención al turismo cultural especializado que generará el Parque Rupestre, funcionará al cuarto año de trabajo².

Planificando un año de transición y que al sexto año se convierta en un proyecto de desarrollo auto-sostenible de la Comunidad.

c) Geográfico

Estará delimitado por las áreas naturales que conforman el contexto geográfico adyacente a los peñascos pintados, denominados "Los Migueles", donde se encuentran actualmente las manifestaciones de arte Rupestre en el Municipio de San Juan Ermita; jurisdicción del Departamento de Chiquimula, ubicado en el kilómetro 188 de la ruta que conduce al sitio arqueológico de Copán³.

A.7 Enfoque del Proyecto

La orientación del proyecto de tesis es la conservación de las pinturas rupestres que son parte importante del patrimonio Natural y Cultural de la región Copán Chortí.

Además, con el turismo cultural que se pretende desarrollar cuando el parque Rupestre esté funcionando, se debe estimar que los propietarios de los terrenos obtengan un beneficio económico mucho mayor al actual, creando alternativas de desarrollo turístico de bajo impacto ambiental que pueda contribuir económicamente a conservar los peñascos y todo su contexto arqueológico, ya que mejorando el nivel y calidad de vida de los habitantes de la región, que comprende los municipios de: San Juan Ermita, Camotán, Jocotán y Olopa; ellos mismos protegerán y conservarán el sitio pues les representaría una fuente inagotable de recursos alternativos, los cuales se generarían a través de la visita de un turismo cultural especializado de extranjeros y nacionales a este paisaje natural de bosque antiguo rocoso.

² (Ver detalle en Capítulo X, PG 241)

³ (Ver detalle de Mapa en Capítulo IV, PG. 67)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	MARCO TEORICO	FECHA: JUNIO 2007	11 / 262



A.8 Viabilidad del Proyecto

Actualmente en Guatemala, los sitios arqueológicos en que se localizan las manifestaciones artísticas de Arte Rupestre no han sido dados a conocer adecuadamente al turismo nacional y extranjero, debido a la falta de recursos económicos para poder promocionarlos y preservarlos; por su parte los habitantes locales carecen de la capacitación e infraestructura apegadas a un manejo turístico, acorde a las exigencias de un turismo controlado, el cual debe adaptarse a su entorno natural y contexto arqueológico sin dañarlo, conservándolo como Patrimonio Natural y Cultural.

La Sección de Arte Rupestre del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales DEMOPRECO, tiene actualmente una recopilación de información de la evidencia de estas manifestaciones artísticas que se encuentran en alguna parte del territorio guatemalteco, realizada por arqueólogos nacionales y extranjeros, citando entre algunos: (Ichon y Grignon, 1988-89) (Stone y Ericastilla, 1997) (Robinson, 1997) (Carpio y Román 1998) (Ramiro Martínez, Carlos Batres, Lucrecia Pérez, Luis Rosada, Nury Escobar 1998) estos últimos, asesorados por el Arquitecto y Licenciado en Arqueología, Mario Ubico.

Sin embargo, muchos de los sitios se están deteriorando por la falta de protección y conservación; siendo de urgencia la creación de propuestas de infraestructura de bajo impacto ambiental en cada uno de ellos, para así protegerlos y conservarlos del constante deterioro al que están expuestos. En la viabilidad de la presente propuesta de tesis con el diseño del primer Parque Arqueológico de Arte Rupestre localizado en San Juan Ermita, tiene como propósito desarrollar un turismo cultural sostenible de bajo impacto ambiental teniendo como prioridad principal la Conservación del patrimonio Natural y Cultural de esta importante región Copán Chortí; donde la población total en los tres municipios involucrados (San Juan Ermita, Jocotán y Camotán) es de 89,040 habitantes, de los cuales según estudios del INE la falta de empleo y nuevas oportunidades de trabajo, hacen que esta región sea una de las que más presentan problemas de desarrollo en la calidad de vida de sus habitantes rurales⁴.

Según referencias del plan maestro de manejo ambiental de Tikal⁵, este Parque Arqueológico es el más visitado por los turistas extranjeros. Pero en

⁴ Instituto Nacional de Estadística censo poblacional año 2002 tabulada el 24/11/02.

⁵ Comunicación personal con Arq. Julio Mariano Sánchez, Plan de manejo ambiental de Tikal año 2004.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I	ESCALA:	HOJA: 12
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	MARCO TEORICO	FECHA: JUNIO 2007	262



nuestros días las estructuras arquitectónicas, y el patrimonio Cultural y Natural de su entorno está siendo sobrecargado, dañando su ecosistema considerablemente. Por lo anterior se deben tomar políticas urgentes para crear nuevos focos turísticos, de bajo impacto ambiental que puedan ayudar a descentralizar, a través de un turismo cultural sostenible, la sobrecarga que mantiene y representa Tikal actualmente.

Además de la conservación de la pinturas de San Juan Ermita se pretende contribuir a desarrollar turísticamente esta región de oriente, la cual está cercana a los municipios de Camotán y Jocotán, los que presentan los índices socio-económicos más altos de pobreza, debido a que existe poca o ninguna inversión que genere empleo para los habitantes de esta zona. A la mujer indígena Chortí se le debe ayudar a desarrollar la equidad de género, mediante el desarrollo de sus habilidades artesanales y la búsqueda de mercados para sus productos.

Según estudios realizados por la Mancomunidad Copán Chortí y CASABAL, que es una asociación no gubernamental, conformada por profesionales y personas de diferentes sectores sociales de la región. Proponen el desarrollo de un proyecto integral que logre cautivar a los turistas que regularmente viajan a Copán por esta ruta, a través de un Ancla Turística. Es la mejor estrategia de

turismo sostenible para el desarrollo de estos cuatro municipios que conforman la región Copán Chortí (Jocotan, Camotán, San Juan Ermita y Olopa)⁶.

Lo anterior se puede lograr, con el trazo y diseño de nuevas rutas turísticas que tengan atractivos naturales dentro de un contexto arqueológico de senderos interpretativos creados en un parque de Arte Rupestre, convirtiéndose en una propuesta arquitectónica ambientalista y paisajística proponiendo turismo cultural, que promociene y genere visitantes hacia otros sitios con el mismo potencial ecológico y arqueológico, logrando así la propuesta arquitectónica de Museos Megalíticos naturales vivientes a través de un reencuentro con el paisaje natural de los sitios arqueológicos con Arte Rupestre y su contexto geográfico.

Además para el desarrollo sostenible del proyecto, es fundamental la participación del INGUAT que a través del enlace con los tour operadores nacionales deben promocionar estas nuevas rutas turísticas, principalmente los que operan en la ruta hacia Copán.

“Ahora te toca conocer Guatemala” es parte de la campaña que da seguimiento la política Nacional

⁶ Estrategia de Turismo, Área Copán Chortí, documentos de líneas de acción, elaborados por CASABAL 2004.

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I MARCO TEORICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 13 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



para el Desarrollo Turístico Sostenible de Guatemala 2004-2014. El costo de este proyecto fue de Q250,000⁷.

Perspectiva área desde los peñascos donde se encuentran las pinturas rupestres a conservar.



FOTO 5 Mario R. Gallardo en visita de campo a cumbres mas altas de los peñascos de la región 7/7/04.

A.9 Introducción de Estrategias para Conservación de las Pinturas Rupestres de los Peñascos⁸

Después de realizar varias visitas al lugar donde actualmente se encuentran las pinturas rupestres se detectaron varios problemas físicos, culturales y ambientales que afectan la preservación y conservación de estas manifestaciones culturales antiguas, a las cuales les llamamos debilidades, por ser problemas que pueden fortalecerse o eliminarse según el enfoque que se proponga para solucionarlo y tratando de materializar la problemática para poder darle una respuesta objetiva de conservación, a través de una propuesta integral de líneas de acción a desarrollar paralelamente a la propuesta de tesis, sintetizamos los conceptos los cuales describiremos después de realizar la metodología propuesta en la presente Tesis (ver cuadros sinópticos en Capítulo VII Pgs. 126-127)

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

⁷ Artículo "El INGUAT se convierte en Tour Operador" en publicación de El Periódico, PG 11 del 3 de noviembre del 2004 www.elperiodico.com.gt

⁸ Elaboración propia, Escuela de Historia, Área de Arqueología, USAC, 2005.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I MARCO TEORICO	ESCALA:	HOJA: 14
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



A.10 Estudio de Prefactibilidad

Comprenderá la cuantificación y calidad de los materiales del lugar a explotar y los costos de los materiales alternativos a manejar, así como los recursos de mano de obra local y su capacitación; análisis económico y financiero en el desarrollo del proyecto, para su autosostenibilidad.

A.11 Definición, Organización para su Ejecución

Se realizará la presentación del proyecto, a entidades interesadas en financiar su ejecución y se propondrán las políticas más viables para su ejecución, dándole prioridad a la entidad que tenga la mejor capacidad administrativa en recursos humanos y logísticos, que se comprometa legalmente al resguardo y conservación del patrimonio Natural y Cultural del sitio.

A.12 Delimitación de Áreas de Estudio

Mediante mapas cartográficos y visitas de campo, dirigidas por especialistas en las áreas de: Arqueología, Biología, Geología, Dasónomos y agrónomos de la región. Se crearán las directrices para establecer los límites del contexto arqueológico y geográfico, en el que se pueda implantar el rescate

y conservación del Patrimonio Natural y Cultural de esta zona.

A.13 Caracterización y Prefiguración del Diseño

Se realizará un levantamiento topográfico y fotográfico, para realizar un inventario de los recursos tangibles e intangibles del área de estudio; caracterizar y diseñar un programa de necesidades acorde a la arquitectura y diseño del paisaje, mejorando el manejo integrado del patrimonio natural y cultural del contexto arqueológico de la región; planteando de manera integral, un diseño arquitectónico que no rompa con el diseño natural del paisaje de este bosque natural rocoso de esta tierra del oriente de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO I MARCO TEORICO	ESCALA:	HOJA: 15
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Capítulo II

B. MARCO CONCEPTUAL

La conservación natural de las estructuras deberá ser la prioridad en cualquier proyecto arqueológico

Dr. Juan Antonio Valdés

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 16
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



B.1 Conceptos relacionados con el Patrimonio Natural Y Cultural

a) Parque Cultural

“Se emplea para designar un territorio que contiene una variedad de valores históricos, geográficos, naturales, y antropológicos de una forma conjunta, que se quiera proteger y conservar mediante una serie de mecanismos tales como: las limitaciones legales, la difusión de sus valores o la implicación de los habitantes afectados por su situación, para que los vean como otra fuente de renta que les ayude a sobrevivir, más que como un obstáculo para su desarrollo económico. Los Parques Culturales intentan ser una vía alternativa o complementaria a la Ley de Patrimonio Natural y Cultural de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, que consideran objetos de protección distintos en aspectos parciales, mientras que los Parques Culturales van enfocados a aquellos espacios donde se dan conjuntamente varios elementos a proteger, de una manera coordinada e integral”⁹.

⁹ De Ory, Bielza Vicente **Patrimonio y turismo sostenible desde la ordenación del territorio/** Desarrollo sostenible y Parques Culturales/ Aragón, España, 2006.

b) Patrimonio

Conjunto de bienes tangibles e intangibles, que constituyen la herencia de un grupo humano y que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otros como característicos.

Conjunto de las obras del hombre en las cuales una comunidad reconoce sus valores específicos y particulares, con los cuales se identifica. La identificación y la especificación del patrimonio es por tanto: un proceso relacionado con la elección de valores¹⁰.

c) Patrimonio Natural

Está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. La UNESCO lo define como: aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental.

¹⁰ CARTA DE CRACOVIA 2000, versión española del Instituto Español de Arquitectura, Javier Rivera Blanco y Salvador Pérez Arroyo, miembros del Comité Científico de la “Conferencia Internacional Cracovia 2000”.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 17
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



El patrimonio natural, lo constituyen las reservas de la biósfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza.¹¹

d) Patrimonio Cultural

Está formado por los bienes culturales que la historia le ha legado a una nación y por aquellos que en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética. Es la herencia recibida de los antepasados y que viene a ser el testimonio de su existencia, de su visión de mundo, de sus formas de vida y de su manera de ser; es además, el legado que se deja a las generaciones futuras.

Siendo el Patrimonio Cultural dividido en dos tipos: Tangible e Intangible.

e) Patrimonio Tangible

El patrimonio tangible es la expresión de las culturas a través de grandes realizaciones materiales. A su vez, el patrimonio tangible se puede clasificar en Mueble e Inmueble.

¹¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES: Aspectos financieros de la legislación sobre monumentos nacionales en Chile: Antecedentes, Proposiciones. En Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales. Segunda Serie, No 24, 1998.

f) Patrimonio Tangible Inmueble

El patrimonio tangible inmueble está constituido por los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales.

Estos bienes culturales inmuebles son obras o producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro, ya sea porque son estructuras, o porque están en inseparable relación con el entorno y su medio ambiente (por ejemplo, un sitio arqueológico como Takalik Abaj perdería su valor cultural y natural si es trasladado hacia otro sitio, por la relación que guarda con su entorno y contexto arqueológico) en nuestro caso, lo mismo sucedería con las pinturas rupestres.

La obra rupestre y su contexto son una unidad inseparable. En este sentido deben ser consideradas en la legislación y tratadas en la práctica, como bienes patrimoniales de carácter inmueble.¹²

¹² Bustamante Díaz, Patricio. *¿Arte Rupestre?, Análisis de la eficacia de un concepto actualmente en uso (SIC)*. En Rupestre Web, <http://rupestreweb.tripod.com/obrasrupestres.html>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 18
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



g) Patrimonio Tangible Mueble

El patrimonio tangible mueble comprende los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y aquellos de origen artesanal o folklórico que constituyen colecciones importantes para las ciencias, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural de un país.¹³

Entre ellos cabe mencionar las obras de arte, libros manuscritos, documentos, artefactos históricos, grabaciones, fotografías, películas, documentos audiovisuales, artesanías y otros objetos de carácter arqueológico, histórico, científico y artístico.

h) Patrimonio Intangible

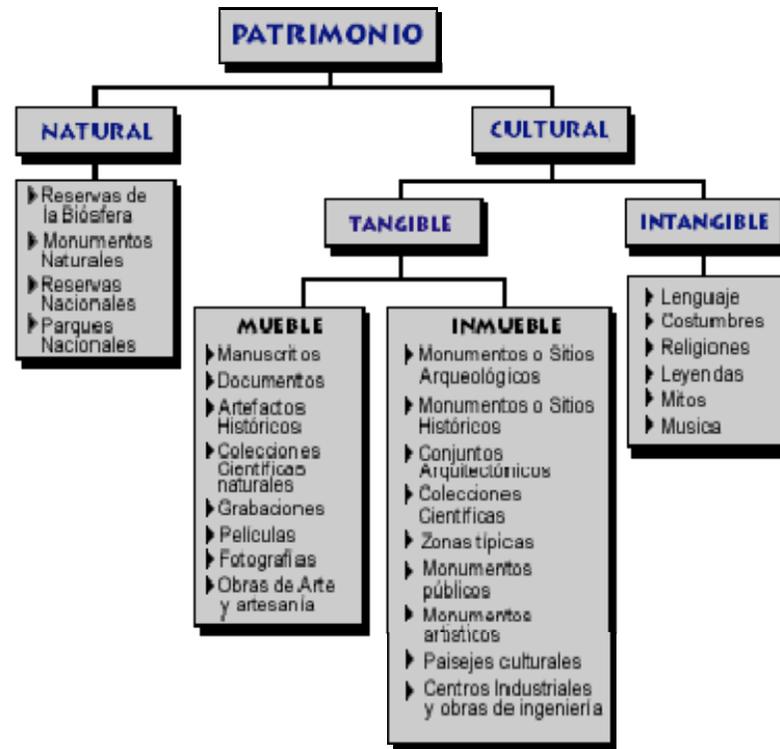
El patrimonio intangible está constituido por aquella parte invisible que reside en espíritu mismo de las culturas. El patrimonio cultural no se limita a las creaciones materiales. Existen sociedades que han concentrado su saber y sus técnicas, así como la memoria de sus antepasados, en la tradición oral.

Por lo que se pretenderá en esta investigación tratar de recuperar algunas tradiciones orales que puedan representar historias, mitos o leyendas que estén relacionadas con los peñascos y las manifestaciones de arte rupestre integradas a los mismos, planteado en los talleres de capacitación, siguiendo las directrices antropológicas correspondientes, las cuales serán de gran importancia para poder valorizar y explicar la naturaleza dinámica y su capacidad de transformación que la anima, los intercambios interculturales que pudieron y pueden darse al materializar el diseño del Parque Rupestre; ya que la noción de patrimonio intangible o inmaterial prácticamente coincide con la de cultura, entendida en sentido amplio como *"el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social"* y que, *"más allá de las artes y de las letras", engloba los "modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias"*.¹⁴

¹³ UNESCO, Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo. El Poder de la Cultura. Estocolmo, Suecia, 30 de Marzo - 2 de Abril, 1998.

¹⁴ UNESCO, Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo. El Poder de la Cultura. Estocolmo, Suecia, 30 de Marzo - 2 de Abril, 1998.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 19
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



Gráfica No. 1. Tomada literalmente de UNESCO Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo. El Poder de la Cultura. Estocolmo, Suecia, 30 de Marzo - 2 de Abril, 1998.

i) Conservación

Disciplina que busca evitar en lo posible el deterioro de los objetos desde un libro o bien mueble hasta un parque o catedral. Aunque la conservación

incluya también las intervenciones activas o restauraciones. Actualmente en los proyectos arqueológicos en Guatemala se trata de evitar tener que llegar a ellas y la mayoría de los esfuerzos de conservación se orientan a lo que se llama conservación preventiva, tratando que los objetos no estén expuestos a daños innecesarios. Por ejemplo, que las salas de museos estén climatizadas, con control de temperatura, humedad y calidad del aire, que los cuadros se expongan con una luz tenue, sin focos directos ni luz del sol,

“Es el conjunto de actitudes de una comunidad dirigidas a hacer que el patrimonio y sus monumentos perduren. La conservación es llevada a cabo con respecto al significado de la identidad del monumento y de sus valores asociados.”¹⁵

“La conservación de un monumento implica también la del ambiente en el que se sitúa. Cuando el ambiente tradicional subsiste, este debe ser conservado y toda nueva construcción, demolición e innovación que pudiera alterar la relación de volumen y color será prohibida”.¹⁶

¹⁵ CARTA DE CRACOVIA 2000 versión española del Instituto Español de Arquitectura, Javier Rivera Blanco y Salvador Pérez Arroyo, miembros del comité Científico de la “Conferencia Internacional Cracovia 2000.

¹⁶ CARTA DE VENECIA (carta internacional de la conservación y restauración de monumentos en resolución de renglón de conservación artículo 6).

P a r q u e C u l t u r a l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 20
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

j) Cultura

Está integrada por sus costumbres, tradiciones, normas y expresiones artísticas; poseen una carga significativa que refleja una percepción y una visión de mundo específica, pues la vivencia y por ende la realidad ante la que se está presente es distinta para cada grupo social, por lo que podemos tomar el concepto universal antropológico que dice *“ninguna cultura es superior a otra únicamente son diferentes”*.¹⁷

k) Identidad

Convencimiento íntimo de ser una persona o grupo único y distinto de cualquier otro, con personalidad, dignidad y libertades propias e imagen que se construye a través del intercambio y luego de un proceso de comparación en el que se lleva acabo la toma de conciencia de las diferencias y similitudes con los otros sectores sociales.

En la elaboración de dicha idea colectiva interviene la dimensión interna del ser humano a través de sueños y ambiciones.

Se entiende como la referencia común de valores presentes generados en la esfera de una

¹⁷ Celso Lara, comunicación personal.

*comunidad y los valores pasados, identificados en la autenticidad del monumento.*¹⁸

l) Herencia Cultural

Está conformada por todos y cada uno de los elementos tangibles que se transmiten de una generación a otra, traspasando así la esencia de las personas, grupos o pueblos.

m) Monumento

*Es una entidad identificada por su valor y que forma un soporte de la memoria. En él, la memoria reconoce aspectos relevantes que guardan relación con actos y pensamientos humanos, asociados a curso de la historia y todavía accesibles a nosotros.*¹⁹

n) Monumento Nacional

Lugares, u objetos de carácter histórico o artístico, cementerios u otros restos de arte primitivo; las piezas o cosas antropo-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan

¹⁸ CARTA DE CRACOVIA 2000, versión española del Instituto Español de Arquitectura, Javier Rivera Blanco y Salvador Pérez Arroyo, miembros del Comité Científico de la “Conferencia Internacional Cracovia 2000”.

¹⁹ CARTA DE CRACOVIA 2000, versión española del Instituto Español de Arquitectura, Javier Rivera Blanco y Salvador Pérez Arroyo, miembros del Comité Científico de la “Conferencia Internacional Cracovia 2000”.



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 21
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales.

Cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza, los monumentos, pirámides, fuentes, estructuras arquitectónicas, coronas, inscripciones y en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio.

ñ) Restauración

Conjunto de técnicas orientadas a intervenir una pieza, no sólo para detener el proceso de deterioro, sino para recuperar en algo sus condiciones anteriores. La mayoría de las técnicas de restauración (incluso el simple hecho de pegar dos fragmentos de un objeto quebrado) son peligrosas y pueden acelerar el deterioro de una pieza. Además, la mayoría de la gente encuentra hermoso el aspecto antiguo de algo (la pátina del tiempo) y por esto se procura estabilizar la pieza, es decir, evitar que siga deteriorándose, en lugar de tratar devolverle el aspecto que tenía siendo nuevo.

“La restauración termina donde comienza la hipótesis, por lo que se hace absolutamente

*necesario en todo empeño de esa índole, un trabajo previo de investigación histórica”.*²⁰

*“la restauración es una intervención dirigida sobre un bien patrimonial, cuyo objetivo es la conservación de su autenticidad y su apropiación por la comunidad”.*²¹

o) UNESCO

*Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura creada en 1945. Cuenta con 188 estados miembros, y su principal objetivo es contribuir al mantenimiento de la paz y la seguridad en el mundo, promoviendo a través de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación; la colaboración entre las naciones a fin de garantizar el respeto universal de la justicia y los Derechos Humanos.*²² Entre sus propósitos fundamentales está la promoción de la identificación, protección y preservación del Patrimonio Mundial, esto es el patrimonio cultural y natural de todo el mundo

²⁰ CARTA DE CRACOVIA 2000, versión española del Instituto Español de Arquitectura, Javier Rivera Blanco y Salvador Pérez Arroyo, miembros del comité Científico de la “Conferencia Internacional Cracovia 2000”.

²¹ NORMAS DE QUITO (informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico en 1967 recomendaciones a nivel internacional numeral 5).

²² (Web UNESCO: www.unesco.org) 2005



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 22
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



considerado especialmente valioso para la humanidad. Puesta en valor: acción de habilitar un objeto o lugar patrimonial para su apreciación por el público general. Contempla acciones de interpretación y conservación

“la puesta en valor del patrimonio monumental y artístico implica una acción sistemática eminentemente técnica, dirigida a utilizar todos y cada uno de esos bienes conforme a su naturaleza, destacando y exaltando sus características y méritos hasta colocarlos en condiciones de cumplir a plenitud la nueva función a que están destinados”²³

P) Paleocuevas

Termino empleado por los paleontólogos al lugar de refugio donde probablemente habitaron temporalmente humanos primigenios.

Q) Paleosenderos

Se refiere a los recorridos peatonales y rutas antiguas de los primeros habitantes de la era paleozoica.

Monumentalidad y caracterizaciones únicas de los peñascos a Conservar



FOTO 6: Mario R. Gallardo en visita de campo los peñascos de la región 7/ 7/04

²³ NORMAS DE QUITO (informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico en 1967 Capítulo VI numeral 4)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 23
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



B.2 CONCEPTOS RELACIONADOS CON EL ARTE RUPESTRE.

Procura no imprimir tu huella donde los siglos se han abstenido de hacerlo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 24
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



a) Arte Inmobiliario

La particularidad que posee el arte rupestre por sobre cualquier otro vestigio arqueológico, es el doble valor de ser testimonios materiales de la vida de las sociedades humanas pasadas y de sus formas de manifestación plástica, la cual brinda un tipo de información diferente y complementaria de las demás.

Los diseños Rupestres muestran con imágenes, la forma de ver el mundo de dichas sociedades extintas y se acercan, más que ningún otro vestigio arqueológico, al sistema de ideas de quienes las produjeron.

Teniendo en cuenta estas características, el arte rupestre ofrece un vasto campo a la investigación científica, ya que se trata de un resto material del pasado que integra materia, espíritu y cultura de sociedades evolutivas (ya que, en el presente es escasa o nula su práctica por sociedades vivientes).

La Arqueología es la ciencia que propone su estudio desde un enfoque más completo, alentando un abordaje interdisciplinario para dar cuenta más acabada de los alcances de este fenómeno. Por lo que los especialistas tienen metodologías y un lenguaje especializado que trataremos de sintetizar, en base a los requerimientos para el diseño

arquitectónico del primer parque con especialización Rupestre en Guatemala.

Se le llama Arte Inmobiliario a aquellos yacimientos arqueológicos que se encuentran en la superficie de la tierra y que comprenden los petroglifos, pinturas rupestres o pictografías, megalíticos, cerros o piedras míticas naturales, puntos acoplados (grabados en la roca de forma semicircular), amoladores líticos, geoglifos y micro-petroglifos.

b) Arte Mobiliario

Se entiende como Arte Mobiliario a todas aquellas representaciones realizadas por el hombre en cerámica, cestería, concha, hueso, lítica, plumería, etc. que por ser de menor tamaño son "movibles".

El arte mobiliario de época prehispánica generalmente se encuentra enterrado en la estratigrafía de los suelos, y es investigado por arqueólogos y luego de su análisis en laboratorio, fechamiento, conservación o restauración, es trasladado a las entidades gubernamentales, en el caso específico de Guatemala, se trasladan al IDAEH. Los yacimientos en sí, tanto durante su período de excavación como posteriormente a él, deben ser protegidos del contingente turístico, así

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 25 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



como de cualquier otra población que no esté directamente involucrada en la investigación del proyecto.

c) Petroglifos

(Piedra grabada). Son signos grabados en piedra, utilizándose diferentes técnicas dentro de las cuales podemos citar:

- BAJO RELIEVE LINEAR: consistía en delinear una figura y sus detalles internos hasta una profundidad de 3 cms.
- BAJO RELIEVE PLANAR: consistía en excavar totalmente la figura sin límite de profundidad.
- ALTO RELIEVE LINEAR: en la que se excavaba el área alrededor de la línea que componía la figura.
- ALTO RELIEVE PLANAR: consistía en que toda la figura aparece elevada sobre el plano.

Entre las formas de trabajar los petroglifos que se utilizaron antiguamente fueron: la abrasión, la cual consistía en el frotamiento con piedras complementadas con el uso de arena, agua y conchas marinas; y la percusión lítica, la cual se

*llevaba a cabo por medio de cinceles y martillos líticos que proporcionaban un efecto de punteado.*²⁴

La tipología o diseño en los petroglifos se agrupan en: *figuras antropomorfas (humanas), figuras zoomorfas (animales), figuras geométricas, figuras zoo - antropomorfas, antropo - geométricas y zoo - geométricas.*²⁵

d) Pinturas Rupestres Pictográficas

Son signos pintados sobre la roca. Sujo Volsky las define como: indicadores territoriales de la presencia de grupos indígenas, utilizados desde la época prehispánica hasta el presente. Han sido encontradas en las paredes y techos de cuevas y en abrigos rocosos, protegidas del clima y de la visibilidad fácil.

Los símbolos eran pintados en colores blanco, negro, rojo y ocre, con pinturas elaboradas con resinas vegetales de plantas y árboles existentes en la zona además del carbón también utilizaban los minerales como el óxido de hierro y rocas de origen sedimentario. También utilizaban la grasa o huesos pulverizados de animales, así como la sangre del mismo. La función de estas representaciones pictográficas más conocida es la de ejercer una

²⁴ De Especialista en Lítica Maestro Pastrana en comunicación personal en curso de lítica recibido en IDAEH Guatemala 2003.

²⁵ De Especialista en Lítica Maestro Pastrana en comunicación personal en curso de lítica recibido en IDAEH Guatemala 2003.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 26
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

influencia mágica que beneficiaba la cacería o la fertilidad y la reproducción de la fauna.

Como técnicas, se utilizaban pinceles hechos de manojos de fibra, tallos deshilachados y los dedos. La pintura se aplicaba en positivo o negativo, donde una capa de resina protectora cubría el área de la figura que se deseaba ilustrar y luego de pintarse el área circundante se despegaba la resina que formaba la figura. Con esta técnica se invertían los colores de claro-oscuro.

La tipología de los diseños de las pinturas, además de compartir las de los petroglifos, incluyen numerosas figuras de objetos etnográficos, así como conjuntos de varias figuras representando escenas de cacería.

e) Monumentos Megalíticos

Los Monumentos Megalíticos son las manifestaciones físicas de elementos pétreos que han sido trasladados de su lugar natural sin ser modificados en su estructura para ser utilizados por el hombre para fines determinados.

Están representados por los Menhires (monolíticos en fila, círculos o aislados, con o sin grabado o pintura) y Dólmenes (monolitos verticales sosteniendo monolitos horizontales, con o sin grabado o pintura), colocados por el hombre. Desde el punto de vista cronológico, los megalíticos por estar a veces acompañados de petroglifos y pinturas

rupestres, los Arqueólogos los consideran contemporáneos a éstos.

f) Micropetroglifos

Son grabados que se encuentran en pequeñas lajas líticas. *"Los Micropetroglifos pudieron haber sido utilizados como recursos de enseñanza técnicos, de carácter secreto, talismanes de un grupo cultural específico; como elementos shamánicos adivinatorios, vigentes hoy en día en el uso de los caracoles o piedritas en la santería; o como elementos para conjuros mágicos".*²⁶

g) Arqueoastronomía

Es la rama de la Astronomía dedicada al estudio de la ciencia antigua astral, característica de los diferentes pueblos o etnias del mundo entero. Estando intrínsecamente relacionada con el arte rupestre. *La aplicación de nuevas técnicas como la arqueoastronomía y la arqueología del paisaje entre otras, demuestran que las obras rupestres fueron construidas con una finalidad diferente de la puramente expresiva o estética, y que están*

²⁶ Relato de Omar González Núñez en estudios antropológicos entre los Guarequena del sur del Estado Amazonas, Venezuela 2004.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 27
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

estrechamente ligadas al entorno físico y astronómico en el cual fueron elaboradas.²⁷

h) Características de las Representaciones Rupestres

Es conveniente acotar que los investigadores científicos en esta área tienen una cantidad de recursos metodológicos, con una serie de características propias de las representaciones rupestres que otorgan información que actualmente en Guatemala todavía no ha sido explorada en todas sus posibilidades. Estos conceptos básicamente pueden ser, según el orden metodológico científico que propone *Maria Isabel Hernández Llosas*, los siguientes²⁸:

h.1 Su Alta Visibilidad arqueológica, lo que implica la inmediatez del hallazgo, sin necesidad de practicar excavaciones que alteren su contexto natural como ocurre con la mayoría de los vestigios arqueológicos.

Por lo tanto, su estudio no requiere la destrucción del contexto o matriz en el que se encuentran para analizarlas.

²⁷ Bustamante Díaz, Patricio. ¿Arte Rupestre?, Análisis de la eficacia de un concepto actualmente en uso (SIC).

En Rupestre Web, <http://rupestreweb.tripod.com/obrasrupestres.html>

²⁸ El Arte rupestre en la arqueología, ¿pasado presente y futuro? en publicación de la SIARB para mayor amplitud se puede consultar la página siarb@acelerate.com.

En Rupestre/Web, <http://rupestreweb.tripod.com/escala.html>

Tal y como sucede con las pinturas Rupestres de San Juan Ermita ya que son uno de los pocos refugios de abrigo natural a nivel mundial con pinturas rupestres en áreas abiertas expuestas.

h.2 Su Naturaleza Gráfica, la cual, están investigando arqueólogos guatemaltecos del grupo de Arte Rupestre de la escuela de Historia del área de Arqueología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que aún no ha sido explorada totalmente en todas sus posibilidades, debido a la falta de recursos económicos para financiar los proyectos, pero es conveniente resaltar el altruismo de estos profesionales ya que sin ninguna ayuda económica han logrado realizar los primeros informes arqueológicos de las pinturas Rupestres de esta región de Oriente.

En su naturaleza gráfica las representaciones pictográficas o pinturas rupestres pueden reflejar y aportar a la reconstrucción de la historia de estas sociedades antiguas. Siendo fundamentalmente el tipo particular de información, con determinados referentes y sus representaciones de iconografías, a veces escénicas, de determinadas situaciones. Brindando de alguna manera el "punto de vista" de sus realizadores y hasta la manera en que ellos se veían a si mismos y al mundo que los rodeaba.

h.3 La Distribución Arquitectónica de los sitios que contienen determinadas representaciones,

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 28 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

que implica elecciones de espacios arquitectónicos preferenciales, y que pueden dar cuenta de función de los sitios, movilidad y territorialidad de los grupos.

Con respecto al desarrollo tecnológico de investigación científica, actualmente ya existen varias posibilidades que se abren para el análisis de las representaciones pictográficas; aunque en este momento en Guatemala no existen los recursos financieros para desarrollar esta tecnología de recientes avances científicos. Brevemente podemos mencionar:

h.4 Análisis de Composición de Pigmentos, lo cual implica poder conocer las fuentes de abastecimiento de las materias primas minerales, las proporciones de las mezclas de éstos, el tipo de diluyente elegido en cada caso, los procesos de preparación de los mismos, donde es importante la investigación antropológica para conocer la cultura y costumbres de cómo se desarrollaban estas sociedades antiguas.

i) Dataciones Absolutas

Hecho muy reciente, a partir del uso del acelerador de partículas adosado al espectrómetro de masas, lo que permite fechar porciones minúsculas de material orgánico, tales como las contenidas en los diluyentes u otros componentes de las mezclas pigmentarias de las pinturas rupestres.

Podemos recordar que en esa época todos los pigmentos eran de origen orgánico a excepción del óxido ferroso y rocas minerales. *Además se ha comprobado que civilizaciones antiguas utilizaban componentes orgánicos para consolidar sus estructuras y representaciones pictográficas.*²⁹

Siendo de bastante importancia la conservación de las pinturas Rupestres en Guatemala y teniendo en cuenta las posibilidades de aplicación de estos nuevos métodos de análisis y las características de las representaciones pictográficas de San Juan Ermita, desde el punto de vista científico, químico y Arqueológico se puede estudiar una amplia gama de sub-temas, que por tratarse de una tesis de Arquitectura únicamente mencionaremos para posteriores investigaciones científicas que deben realizarse y que realmente sea un proyecto integral en la realización del primer Parque Rupestre en Guatemala.

Por lo que paralelamente a esta investigación se estará dándole seguimiento al subproyecto de investigación de conservación de las pinturas, con el Consejo de Ciencia y Tecnología CONCYT, para que se convierta en un proyecto nacional con todo el

²⁹ Mario R. Gallardo, Propuesta de consolidación de las estructuras de Kaminaljuyu. Informe presentado a DEMOPRECO, IDAEH 2004.



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 29 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

soporte científico de la tecnología avanzada. Éstos deben ser dirigidos por profesionales guatemaltecos para que los objetivos integrales del plan, que tiende a rescatar el patrimonio natural y cultural de nuestros antepasados, no pierdan la visión integral para la cual fue vista por sus primeros investigadores nacionales.

Se percibe en los inicios de este nuevo milenio el uso de tecnología cada vez mas sofisticada por parte de proyectos arqueológicos extranjeros y no así de guatemaltecos.³⁰

j) Investigaciones Científicas Multidisciplinarias Propuestas para el Estudio de Zonas con Arte Rupestre en Guatemala.

- La cadena de producción de las mezclas pigmentarias, desde la obtención de los pigmentos minerales en su contexto geográfico natural, las mezclas con diferentes aditivos, los utensilios y herramientas usados en el proceso de extracción, las formas de aplicación de los mismos, las técnicas aplicadas en cada caso, además de estudios palinológicos para determinar el contexto natural del sotobosque y arbóreo de la zona de los peñascos donde se encuentran las pinturas rupestres, estos

³⁰ Horacio Martínez, La Arqueología en Guatemala a partir de 1974, revista Estudios de Antropología, arqueología e historia, Julio/2003 4ª época.

conceptos pueden ser aplicables en los demás sitios del contexto geográfico guatemalteco que tengan algún índice material de arte rupestre de cualquier tipo.

Estudios pioneros en este sentido, tendientes a analizar estos aspectos, aún sin contar con estas nuevas metodologías, han sido realizados en Argentina por Gradín, en el área del Río Pinturas (Gradín 1983) y por Aschero en Patagonia.

- La cronología de determinados grupos de representaciones, ya que con los fechados absolutos pueden diferenciarse distintos eventos de producción, con identificación de motivos, temas, etc. para cada caso.

Esto es importante en la medida que se establezca previamente una diacronización relativa de los distintos grupos presentes en un sitio pues otra manera la datación absoluta pierde contextualidad.³¹

- Distintas actividades de subsistencia, tecnología y artefactos asociados, a partir de los análisis de diseños que toman en cuenta la representación de escenas de caza, pastoreo, agricultura, etc.

³¹ Maria Isabel Hernández Llosas, El Arte rupestre en la arqueología, ¿pasado presente y futuro? en publicación de la SIARB para mayor amplitud se puede consultar la pagina siarb@accelerate.com. En Rupestre/Web, <http://rupestreweb.tripod.com/escala.html>



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 30
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

- La realización de actividades de otro orden y su ergonometría asociada, tales como guerra, actividades sociales, ciclos vitales, etc.
- Las formas de uso del espacio, observables en un momento determinado del desarrollo de una sociedad humana, utilizando las representaciones rupestres para estudiar la funcionalidad de los sitios; los posibles radios de movilidad involucrados, la territorialidad de grupos, etc.
- Los tipos de interacción inter-grupal, a partir del análisis de determinados motivos recurrentes, que pueden indicar formas de comunicación especiales, o estar dando cuenta de la circulación de información en determinada región.

La composición social de determinado grupo humano, analizando la diferenciación de grupos sociales involucrados en la producción de:

- Determinadas representaciones rupestres.
- El sistema de creencias, a partir del estudio de representaciones rupestres figurativas, que muestran seres no reales con atributos especiales.

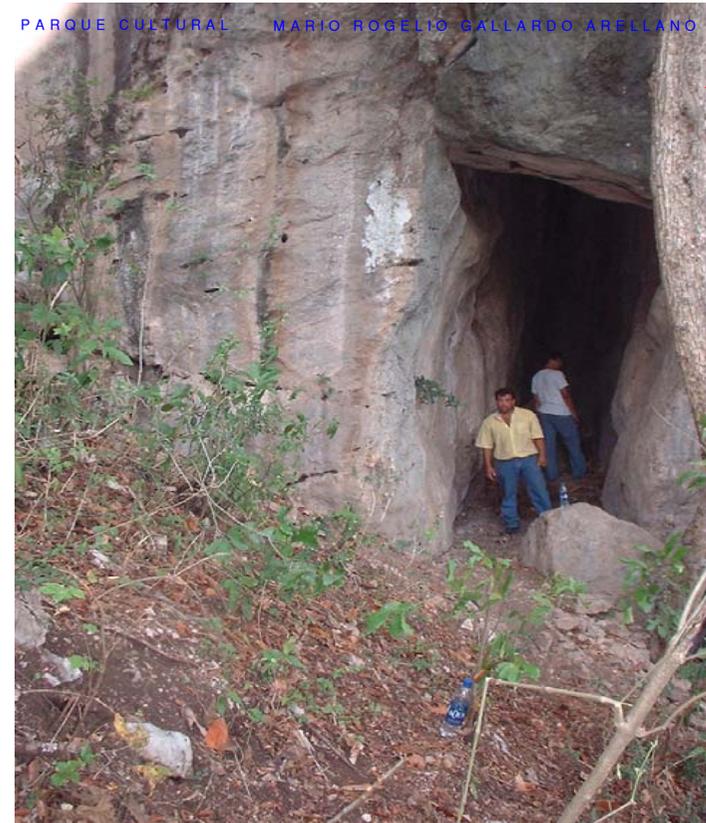


FOTO : 7 Ramiro Martínez en visita de campo con autoridades del IDAEH y Mario Gallardo en los peñascos de la región 7/7/05

Refugios de abrigo rocoso naturales en contextos arqueológicos cercanos a las pinturas rupestres

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 31
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



B.3 CONCEPTOS DE MEDIO AMBIENTE

Los ambiciosos que no se contentan con el beneficio de la vida y la belleza del mundo, tienen por castigo el no comprender la vida y el quedar insensibles a la utilidad y belleza del universo.

Leonardo Da Vinci

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 32
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

a) Desarrollo Sostenible

*Término aplicado al desarrollo económico y social que permite hacer frente a las necesidades del presente, sin poner en peligro la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.*³²

Hay dos conceptos fundamentales en lo que se refiere al uso y gestión sostenibles de los recursos naturales del planeta. En primer lugar, deben satisfacerse las necesidades básicas de la humanidad; comida, ropa, lugar donde vivir y trabajo.

En segundo lugar, los límites para el desarrollo no son absolutos, sino que vienen impuestos por el nivel tecnológico y de organización social; su impacto sobre los recursos del medio ambiente y la capacidad de la biósfera para absorber los efectos de la actividad humana.

Nuestro hermoso país Guatemala, a pesar de tener una variedad de climas y microclimas; el desarrollo sostenible aún está en proceso embrionario debido a diversos factores socioculturales y la falta de una política acorde a las necesidades poblacionales de nuestras etnias; especialmente los más pobres, que siempre ante una

³² Enciclopedia Encarta 1993-2003 Microsoft Corporación.

catástrofe natural provocada por el mismo desequilibrio ecológico, son siempre los más vulnerables.

*El desarrollo Sostenible implica prestar atención a las necesidades, en gran medida insatisfechas, de los pobres de la tierra, pues en un mundo en el que la pobreza es endémica será siempre proclive a las catástrofes ecológicas y de todo tipo.*³³

b) Biodiversidad

*Contracción de la expresión "diversidad biológica"*³⁴

En otras palabras expresa la variedad del mundo biológico. En su sentido más amplio, biodiversidad es casi sinónimo de 'vida sobre la tierra'. El término se acuñó en 1985 y según los expertos se ha hecho habitual por funcionalidad, considerar tres niveles jerárquicos de biodiversidad, siendo estos: genes, especies y ecosistemas.

"El mundo biológico puede considerarse estructurado en una serie de niveles de organización de complejidad creciente; en un extremo se sitúan las moléculas más importantes para la vida y en el otro las comunidades de especies que viven dentro de los

³³ Ob.cit.

³⁴ Ob.cit.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 33
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

ecosistemas. Se encuentran manifestaciones de diversidad biológica a todos los niveles. Como la biodiversidad abarca una gama amplia de conceptos y puede considerarse a distintos niveles y escalas, no es posible reducirla a una medida única. En la práctica, la diversidad de especies es un aspecto central para evaluar la diversidad a los demás niveles y constituye el punto de referencia constante de todos los estudios de biodiversidad”.³⁵

c) Ecología Cultural

Rama de la antropología que estudia los procesos por medio de los cuales los sistemas sociales se adaptan a su entorno. La ecología cultural determina y analiza las adaptaciones al medio ambiente teniendo en cuenta otros procesos de cambio.³⁶

Es conveniente para este proyecto arquitectónico del Parque Rupestre tratar de no perder la visión de que se trata como prioridad principal la conservación de las pinturas de los peñascos y el núcleo cultural de su contexto por lo que estos conceptos no deben verse como universales ya que éstos siempre tienen tendencia a proyectar la visión de las culturas dominantes y no la cultura de la región Copán Chortí.

³⁵ Steward, Julián. Teoría del cambio cultural 1955.

³⁶ *Ibidem*.

La literatura sobre Ecología y Sociología tienen cierta tendencia a proyectar como universales, aquellas características del urbanismo con las que están más familiarizados los estudiosos europeos y norteamericanos.³⁷

La ecología cultural reconoce las diferencias de los ‘núcleos culturales’ causadas por los distintos procesos de adaptación de cada sociedad. El núcleo cultural comprende las instituciones sociales, políticas y religiosas, que están en estrecha relación con la organización económica dominante. Distingue diferentes formas de sistemas e instituciones socioculturales y reconoce la competencia y la cooperación como procesos en continua interacción.

Julián Steward introdujo la idea de que los seres humanos forman parte de un sistema ecológico; acuñó el término de ‘ecología cultural’ y dio un nuevo impulso a la investigación de las sociedades de cazadores-recolectores, de pastores y de agricultores.

Según este antropólogo sus principios son: que las adaptaciones al medio ambiente dependen de su

³⁷ Caplow, Theodore. La ecología social de la ciudad de Guatemala. Cuaderno del seminario de integración social Guatemalteca, Ministerio de Educación Centro América.



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 34
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

propia naturaleza, de la estructura y necesidades de la sociedad y de la tecnología.

Es recíproca la influencia de los recursos, el clima o la flora y fauna, por una parte, y la naturaleza de la cultura o el medio social interno y externo, por otra.

Este antropólogo hizo constancia en la ecología, los tipos culturales y la "evolución multilíneas", *método que estudia las regularidades del cambio cultural mediante la comparación de los procesos de cambio en las distintas culturas de forma individualizada.*

La ecología cultural es un método que sirve para comprobar cómo la adaptación de una cultura a su entorno puede provocar el cambio. Siendo éste un enfoque moderno de la evolución cultural en antropología.

d) Ecología Humana

*Estudio de las relaciones entre los seres humanos y su entorno. Los especialistas en ecología humana investigan el modo en que las personas adaptan sus características genéticas, fisiológicas, culturales y de conducta al medio físico y social.*³⁸

³⁸ Enciclopedia Encarta 1993-2003 Microsoft Corporación.

El etnólogo alemán Franz Boas sostiene que el entorno ofrece al ser humano una serie de posibilidades, cuya elección depende de los factores históricos y culturales que vaya adoptando la evolución social.

*La Ecología Humana se incluye dentro de un amplio marco ecológico y evolutivo, que engloba dos procesos: por un lado, la influencia del entorno en los seres humanos y la adaptación de éstos al entorno, y, por otro, el impacto que los seres humanos producen sobre el entorno en los aspectos físicos, económicos, culturales y otros, como la nutrición, los desastres ecológicos o la demografía.*³⁹

e) Hábitat

En ecología, lugar concreto o sitio físico donde vive un organismo (animal o planta), a menudo caracterizado por una forma vegetal o por una peculiaridad física dominante (un hábitat de lagunas o un hábitat de bosque). Puede referirse a un área tan grande como un océano, o a una tan pequeña como una roca o tronco caído de un árbol.

f) Impacto Ambiental

Término que define el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio

³⁹ Steward, Julián. Teoría del cambio cultural 1955.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 35
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

ambiente. Los efectos pueden ser positivos o negativos y se pueden clasificar en: efectos sociales, efectos económicos, efectos tecnológico-culturales y efectos ecológicos.

Los efectos culturales suelen caracterizarse por su impacto negativo; en ocasiones, las actividades humanas pueden llegar a alterar o destruir yacimientos u otros bienes culturales.

El impacto ecológico generalmente es de carácter negativo, ya que puede suponer el desplazamiento de poblaciones o la destrucción de hábitat o de especies. El término impacto ambiental se utiliza en dos campos diferenciados, aunque relacionados entre sí: el ámbito científico-técnico y el jurídico-administrativo. El primero ha dado lugar al desarrollo de metodologías para la identificación y la valoración de los impactos ambientales, incluidas en el proceso que se conoce como *Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)*; el segundo ha producido toda una serie de normas y leyes que garantizan que un determinado proyecto pueda ser modificado o rechazado debido a sus consecuencias ambientales (el caso más actual en Guatemala, es la Minería a cielo abierto).

Este rechazo o modificación se produce a lo largo del procedimiento administrativo de la evaluación de impacto. Gracias a las evaluaciones de impacto, se pueden estudiar y predecir dichas

consecuencias ambientales, siempre y cuando la profesionalidad se anteponga a los intereses políticos dominantes.

La evaluación de Impacto Ambiental se introdujo por primera vez en Estados Unidos, en 1969 como requisito de la *National Environmental Policy Act* (ley nacional de políticas sobre el medio ambiente, comúnmente conocida como NEPA). Desde entonces, un creciente número de países (incluida la Unión Europea) han adoptado la EIA, aprobando leyes y creando organismos para garantizar su implementación.

“Una Evaluación de Impacto Ambiental suele comprender una serie de pasos: 1) Un examen previo, para decidir si un proyecto requiere un estudio de impacto y hasta qué nivel de detalle; 2) Un estudio preliminar, que sirve para identificar los impactos clave y su magnitud, significado e importancia; 3) Una determinación de su alcance, para garantizar que la EIA (Evaluación de Impacto Ambiental) se centre en cuestiones clave y determinar dónde es necesaria una información más detallada; 4) El estudio en sí, consistente en meticulosas investigaciones para predecir y/o evaluar el impacto, y la propuesta de medidas preventivas, protectoras y correctoras necesarias para eliminar o disminuir los efectos de la actividad en cuestión”⁴⁰

⁴⁰ Enciclopedia Encarta 1993-2003 Microsoft Corporation.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 36 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

g) Cumbre de Río

Conferencia sobre el medio ambiente y el desarrollo convocada por las Naciones Unidas. Heredera de la conferencia sobre el Medio Humano, que tuvo lugar en Estocolmo (Suecia) en 1972, se celebró, veinte años después, la CNUMAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida comunmente como Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro (Brasil), en junio de 1992.

El objetivo de la Cumbre, a la que asistieron representantes de 172 países, fue el de establecer los problemas ambientales existentes y proponer soluciones a corto, medio y largo plazo.

En síntesis dentro de la agenda de trabajo de la conferencia, se aprobaron los siguientes acuerdos: (datos copiados literalmente de CNUMAD)

1) Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como Carta de la Tierra: una especie de Constitución ambiental mundial que define, a partir de 27 principios básicos, los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad; insiste, sobre todo, en el desarrollo humano, la protección de los recursos naturales, así

como en la necesidad de actuar en favor de la paz y en contra de la pobreza.

2) La Agenda 21: un programa de acción para lograr el desarrollo sostenible y afrontar las cuestiones ambientales y de desarrollo de forma integrada a escala mundial, nacional y local. Incluye propuestas para luchar contra la pobreza, la degradación de la tierra, el aire y el agua; para conservar los recursos naturales y la diversidad de especies; y para fomentar la agricultura sostenible.

3) Convenio sobre la Diversidad Biológica: un acuerdo para conservar la diversidad genética, de especies y de ecosistemas; equilibrar los beneficios obtenidos con el desarrollo de la biotecnología entre los países ricos (investigadores y transformadores) y los pobres (suministradores de recursos naturales). El principio que inspira el Convenio es que todos los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental, teniendo en cuenta que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción no deben afectar a otros Estados. En el Convenio, la biodiversidad se define como sinónimo de riqueza. Los objetivos, por tanto, de este Convenio son: conservar la diversidad biológica, utilizar de forma sostenible los componentes de dicha diversidad, es decir, los recursos naturales vivos, y conseguir una participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 37 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

4) *Convención Marco sobre el Cambio Climático: un acuerdo para estabilizar las concentraciones de gases causantes del efecto invernadero en la atmósfera, hasta unos valores que no interfieran en el sistema climático mundial. En 1997, en la tercera reunión de la Convención Marco sobre el Cambio Climático, se aprobó el Protocolo de Kyoto; un acuerdo que establece que los países desarrollados deben reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 5,2% para el año 2012, respecto a las emisiones del año 1990. Sin embargo, este protocolo debe ser ratificado por al menos 55 países desarrollados, cuyas emisiones de gases de efecto invernadero sumen el 55% del total.*

5) *Declaración de Principios sobre los Bosques: el primer consenso mundial para orientar la gestión, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques, esenciales para el desarrollo económico y para la preservación de todas las formas de vida.*

h) Diseño del Paisaje

ORIGENES

Tal vez las primeros huellas dejadas en el paisaje por un ser humano con razonamiento, fue cuando el hombre tuvo la capacidad de soñar en modificar su entorno para su propio beneficio, a través de una transformación simple del entorno y

esa transformación del paisaje es tan antigua como nuestra especie. Sin embargo, se suele citar como uno de los primeros pasos no sólo para el paisaje sino para la cultura o la plástica al menos, en nuestro caso específico de investigación arqueológica y arquitectónica asociada al Arte Pictográfico Rupestre de los primeros habitantes de Guatemala, *las pinturas rupestres de Lascaux (Francia), que datan de unos 15.000 años (Gombrich, 1990).*

Este hecho se vincula con el paisaje por su perfil escenográfico y si bien no hay intencionalidades ni geometrías, representa la transición entre el Homo erectus y el Homo sapiens, (Jellicoe y Jellicoe, op. cit.).

En estos primeros pasos, sin exigencias, sin tradiciones y casi sin formas, el paisaje fue tomando los atributos propios de la naturaleza, sumados a pequeños sueños materializados en ideas lógicas para mejorar su entorno y el espacio de su contexto, aportado por los habitantes casi eventuales del territorio. Luego al utilizar los recursos del medio, el habitar, el significar haciendo muchas veces utensilios y objetos para usos diversos. *Si el utensilio no vuelve al mundo de la naturaleza es porque cambia de naturaleza, convirtiéndose en reserva y memoria, en útil que se resguarda.*⁴¹

41 Facultad De Arquitectura, diseño y Urbanismo, Facultad de Agronomía UBA. Los conceptos están enmarcados dentro del plan de estudios de la Universidad de Buenos Aires.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 38
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

De manera que el trozo de rama que se tiraba una vez utilizada, pasa ahora a ser previsiblemente guardada para otra ocasión, que probablemente estará vinculada con modificar el paisaje: cosechando, sembrando, cortando, o simplemente cazando.

Los registros de los pasos elementales son poco generosos, pero rápidamente con la evolución del hombre al enfocar tiempos más cercanos nos encontramos con obras, nombres y conceptos arquitectónicos, tales como: jardines egipcios, los jardines colgantes de Babilonia, jardines medievales, jardines renacentistas y barrocos, el paisaje inglés, el victoriano, el parque higienista, el parque público, los parques modernos, jardines postmodernos y los techos vegetales, concepto que manejaremos para el desarrollo de la arquitectura paisajística del Parque Rupestre.

En cuanto a autores vanguardistas en la arquitectura del diseño de paisaje según el arquitecto Gabriel Burgueño de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA (Universidad de Buenos Aires Argentina cita nombres como A. Le Notre, W. Kent, B. Haussmann, J. Alphand, E. André, J. Bouvard, C. Thays, B. Carrasco, T. Church, G. Jellicoe, I. Mc. Harg, G. Jekyll, R. Burle Marx, P. Walter, M. Schwartz, por sólo nombrar un par de exponentes de cada momento histórico.

Sumados a esta lista de creativos, deben nombrarse a los ecólogos del paisaje tales como A. von Humboldt, R. Tüxen, P. Dansereau, H. Ellemberg, H. Walter, I. Zooneveld, R. Leon (Naveh y Lieberman, 2001), a los que se suman V. Dokuchaev, A. Polynov, Berg, Solntsev, Forman y Godron, J. Morello (Matteucci, 2003) y S. Matteucci, entre otros.

En Guatemala es difícil citar a grandes vanguardistas en la búsqueda de una integración del paisaje al entorno urbano; quizás quien más se acerca por ser un artista simbiótico es el maestro de la arquitectura y las bellas artes Efraín Recinos.

Siendo su arquitectura de carácter multidisciplinario, polifacético e integral que busca una arquitectura más adaptada a su entorno y comprometida con nuestra nacionalidad guatemalteca.

i) Planificación del Paisaje

La planificación del paisaje se dedica a considerar los condicionantes ambientales que resultan del clima de la región, microclima del sitio, orientación del espacio, rasgos edafológicos. Características topográficas y accidentes geográficos, realizando



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
i
t
u
r
o

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 39
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

inventarios del contexto natural y cultural para preservarlos y conservarlos.⁴²

Es importante obtener toda la información del sitio y si es posible recorrerlo peatonalmente (registro fotográfico); será fundamental y marcará las directrices en la planificación y diseño del paisaje en el primer proyecto de Parque Rupestre en Guatemala.

Nuestro aporte metodológico es recordar lo que todo ser humano utiliza cotidianamente para percibir su entorno y espacio arquitectónico, siendo éstos como todos ya sabemos los cinco sentidos.

Únicamente los agudizaremos arquitectónica, antropológica y arqueológicamente hablando, por lo que replanteamos estos pequeños conceptos, que quizás los maestros de la arquitectura Orgánica los conocen y los aplican en cada uno de sus proyectos arquitectónicos, pero es bueno recordarlos.

a) Táctiles

Conocer las texturas de los materiales de la zona para integrarlos al proyecto, sin alterar su estado original siendo estos en nuestro caso, las diferentes clases de rocas en la base de los peñascos y el bosque rocoso de la zona en su

⁴² Enciclopedia Encarta 1993-2003 Microsoft Corporation.

contexto arqueológico y la textura de sus pigmentos, flora y fauna de los contextos arqueológicos del área de estudio.

Personalmente en los recorridos por esta zona arqueológica, encontramos piedras que al hacer contacto con ellas manchan las manos, esto no es nada nuevo ya que el estudiante de Arqueología Ramiro Martínez nos comenta que con ellas, pintan pequeñas réplicas de arte rupestre para recolectar fondos y así continuar las investigaciones arqueológicas de arte rupestre en Chiquimula.

Pero nos demuestra que el contacto con los materiales del lugar es importante a la hora de plantear los sistemas y métodos constructivos en la integración de la arquitectura al paisaje.

b) Auditivos

Como todos sabemos no existe un silencio absoluto, quizás las civilizaciones antiguas percibían mas sonidos de la naturaleza que nuestra actual sociedad, supuestamente evolutiva en algunas cosas pero decadente en otras ya que debido a el alto grado de decibeles al que estamos expuestos diariamente en las ciudades, nos hemos vuelto relativamente sordos para escuchar los sonidos de la naturaleza, pues en la planificación del paisaje percibir en el silencio los sonidos de la naturaleza, (recomendamos las horas nocturnas y las

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 40
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

madrugadas). Es fundamental para respetarlos, preservarlos e integrarlos al proyecto arquitectónico para que sean parte de, y no un complemento olvidado que nadie percibe.

Compartiendo con compañeros de Arqueología, específicamente con Ramiro Martínez y Rafael Cambranes, el primero nos indica que un peñasco que está en el área arqueológica de estudio denominado por los habitantes de esta región "Las Campanas", el origen de su nombre se debió a que cuando se le tiran pequeñas rocas al peñasco, suena como campanas de iglesia, siendo un claro ejemplo que la arquitectura también se expresa a través de sus sonidos y nos hace meditar que como diseñadores paisajísticos, únicamente tenemos que escuchar lo que la naturaleza nos quiere expresar, para integrarnos a ella y revelar sus virtudes.

c) Visual

Quizás sea la más percibida y que más agudiza el arquitecto por sus conocimientos técnicos, pero se debe de tener en cuenta que no siempre la mejor comodidad para el humano, es el mejor confort ambiental para la naturaleza, por lo que hay que mantener un equilibrio entre ambos para que ídem, sobrevivan y se conserven como especies biológicas; siendo importante conocer cuáles son las vistas naturales más agradables del entorno y poder preservarlo, conservarlo e integrarlo al diseño

arquitectónico en la planificación del paisaje para el placer y deleite de las especies biológicas vivientes que están interrelacionadas, en otras palabras, se pretende buscar un equilibrio ecológico agradable y perceptible al ojo humano.

d) Gustativo

Aunque parezca inverosímil, hay que probar con el paladar algunas veces los materiales del lugar y su contexto geográfico, ya que las sensaciones percibidas en la naturaleza nos pueden dar la pauta para desarrollar una arquitectura paisajística agradable a los cinco sentidos, además es fundamental conocer los sabores de las especies florísticas no para comerlas, sino únicamente para advertir y prevenir a los visitantes de cualquier planta o material que al consumirlo puede ser dañino o agradable para los sentidos; pues en un parque de arquitectura abierta y paisajística como el que estamos planteando, se deben conocer todas las especies de su entorno; regular las visitas de los turistas a sectores de bosques regenerativos y naturales los cuales puede sistematizarse a través de estudios paleobotánicas en la zona, además en el caso específico de San Juan Ermita en algún momento, el visitante podría degustar alimentos naturales producidos en el parque, a través de la propuesta regenerativa del bosque y zonas de cultivo propias de la región, en donde podemos mencionar las tortillas del palo de Ramón, la cebolla, etc.; lo cual

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 41 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

ayudaría a valorar los recursos naturales de la zona propuesta a través de un desarrollo auto sostenible.

e) Olfativo

Realmente está integrado al gustativo y en el diseño paisajístico hace que la arquitectura tenga su propio aroma y sabor, que se integre al paisaje natural como algo autóctono, que sea natural para vivirlo y compartirlo como parte del paisaje originario del lugar. En nuestro caso a pesar que la flora es muy escasa y la existente por las características topográficas y climáticas de esta zona son relativamente áridas, debido al bosque rocoso y la monumentalidad de los peñascos, queremos crear jardines naturales con especies de la zona, en las cubiertas de los techos de la infraestructura a plantear; para recordarle a los cinco sentidos que a pesar de ser un bosque rocoso, se puede disfrutar de los aromas que producen un conjunto florístico al ser debidamente seleccionado y que aportan al paisaje aspectos funcionales y espaciales, donde plantaremos la propuesta de techos vegetales, lo cual no es nada nuevo y que explicaremos mas detalladamente en la presente tesis.

Numerosos proyectos requieren intervenciones planificadoras, como también intervenciones diseñadoras; este hecho se debe a que un mismo espacio, implica la mirada integradora, racional y

*funcional de la planificación, sumadas a la visión creativa, morfológica y plástica del diseño.*⁴³

j) Paisaje

Según Bedoya el término paisaje proviene de 'país' y se introduce en nuestro idioma a principios del siglo XVIII, como resultado de las palabras francesas 'paisaje' y 'pays'.

La importancia contemporánea de esta disciplina queda reflejada en afirmaciones de especialistas:

El delicado equilibrio del orden de la naturaleza en el seno de la biósfera o envoltura protectora del planeta está siendo alterado por las actividades del hombre, por lo que sólo mediante un decidido esfuerzo por su parte se puede restaurar el perdido equilibrio y asegurar la supervivencia.

Ese equilibrio reclama, la presencia de unos ecosistemas que no son otra cosa que un retorno a un eficiente estado animal de subsistencia y dado que el hombre está destinado a salir del estado animal, ha de crear en su entorno un ambiente que no es más, que una proyección sobre la naturaleza

⁴³ Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Facultad de Agronomía, UBA. *Los conceptos están enmarcados dentro del plan de estudios de la Universidad de Buenos Aires.*

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 42
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

de sus propias ideas abstractas' (Jellicoe y Jellicoe, 1995).

Los enfoques que se hagan del paisaje, como síntesis de la naturaleza que el hombre percibe por lo que dice el autor anterior, es muchas veces diferente al mundo real y natural.

Tiene razón ya que a nadie le gustaría tener una especie de árbol cerca de su casa que por sus características físicas y biológicas necesita expandir sus raíces y por lo tanto levante el piso y destruya los cimientos de su espacio arquitectónico debidamente planificado, nuestra interrogante es ¿quién llegó primero, el árbol al terreno, o la casa al contexto del árbol.... Por lo que el diseño del paisaje está condicionado muchas veces al confort de la especie humana y no a la naturaleza como especie biológica.

Si aplicamos literalmente el concepto anterior, prácticamente podríamos justificar cualquier aberración en contra de la naturaleza alterando y modificando supuestamente el entorno ecológico al cual queremos proteger, argumentándonos y licenciándonos a cometer acciones que degraden aún más el ambiente, gracias a un criterio del tipo más humanista consumista que biológico, el cual imparten quienes mantienen este discurso, una especie de permiso para volver más artificial en

lugares donde la naturaleza ya hizo su parte, o al menos no sumar naturaleza donde sería posible.

Todo lo contrario, para tener una posición acorde a nuestros días, debemos mantener una actitud ética y profesional que atienda las exigencias ambientales, más que el confort de nuestra especie al integrarnos a los procesos de la naturaleza.

Ahora que de ello depende también, la conservación de nuestra especie ya que estamos intrínsecamente relacionados y dependemos de la misma para sobrevivir.

Es conveniente acotar que en cierto modo, la planificación atiende más a los aspectos técnicos de ingeniería del paisaje, mientras que el diseño paisajístico hace que la arquitectura se integre al paisaje nativo como algo natural para vivirlo y compartirlo como parte del paisaje originario del lugar.

En la valorización del área arqueológica a conservar pretendemos plantear una propuesta arquitectónica, que únicamente se integre al lugar sin modificarle sus características geográficas ni sus contextos arqueológicos naturales.

Si Frank Lloyd Wright diseño "Casa de la Cascada" para integrar el paisaje a la arquitectura, en nuestro caso pretendemos diseñar una arquitectura

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 43
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

comprometida, que no compita en diseño con los monumentales y majestuosos peñascos donde se encuentran las pinturas rupestres; que se integre al paisaje rocoso y que refleje arquitectónicamente que se trata de un parque Rupestre para un turismo especializado. El desafío consiste en diseñar espacios arquitectónicos para que convivan armónicamente hombre y naturaleza, respetando la investigación antropológica y arqueológica que pueda reconstruir la historia de nuestro patrimonio natural y cultural, donde la prioridad principal es conservar las estructuras en su estado original para preservar nuestros orígenes históricos.

k) Proceso de Diseño en el Paisaje

El diseño de un espacio arquitectónico; implica acciones diversas, hablamos de procesos; éste comienza con la aproximación al sitio, atravesando etapas de elaboración y propuesta hasta llegar al proyecto definitivo y como resultado, el diseño espacial del paisaje.

Como fundamentos teóricos para la aplicación de una arquitectura paisajística para el desarrollo del parque rupestre, replanteamos algunos conceptos y proponemos otros, basados en la metodología propuesta por el Arquitecto Gabriel Burgueño, en su

artículo de Diseño y planificación del Paisaje⁴⁴ tomaremos algunos conceptos de orden metodológico.

Ordenamiento metodológico de conceptualización del proyecto del Parque Rupestre:

- a) Recopilación de datos (planos, fotografías, antecedentes).
- b) Contextualización regional y local (suelo, relieve, comunidades vegetales, cursos de agua, entre otros).
- c) Caracterización de usos (familiar, productivo, turístico, entre otros).
- d) Elaboración del programa de necesidades.
- e) Zonificación.
- f) Trazado de la circulación.
- g) Diseño a partir de tramas o formas abstractas.
- h) Ubicación de los peñascos a conservar y paisaje natural de sistemas vegetales principales.
- i) Elaboración del anteproyecto.
- j) Reunión con las comunidades involucradas para consensuar los elementos propuestos.
- k) Selección de especies arbóreas.
- l) Selección de especies arbustivas dominantes y acompañantes.

⁴⁴ Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Facultad de Agronomía, UBA, Universidad de Buenos Aires escrito por el Lic. Gabriel Burgueño, especialista en Planificación del Paisaje.

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 44
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

- m) Diseño de equipamientos e instalaciones.
- n) Elaboración del proyecto definitivo.

I) Consumo Ecológico

Este concepto es relativamente nuevo y trata de proponer un consumo responsable desde su manufactura hasta su biodegradación que no dañe el medio ambiente, tratando culturalmente de sensibilizar a las poblaciones que ha cambiado nuestra forma de producir y de consumir, veremos que las culturas tradicionales que identificaban a las personas con su entorno social y ecológico han ido desapareciendo.

El modelo campesino basado en una producción diversificada para el autoabastecimiento sin perjudicar al entorno, ha sido destruido.

A principios del siglo XX, se acentúa el desarrollo industrial en torno a las grandes ciudades y el abandono de los pueblos y de la industria artesanal en éstos, pasando a depender cada vez más el medio rural de las ciudades y del capital. Las poblaciones humanas se concentran en grandes núcleos urbanos donde se pierde la relación con el medio físico y los recursos naturales.

Los procesos de globalización económica están transformando la estructura socioeconómica del medio rural. La producción se desplaza a otros

países con menos importe de producción y menos protección ante los crímenes ecológicos. Todo esto va encaminado a una producción destinada más al mercado que a las personas, más al consumismo que al humanismo.

El productor se convierte en cliente dependiente de las multinacionales agroquímicas, (que le suministran semillas, fitosanitarios, combustible, etc.) donde el pequeño productor agrícola se convierte en proveedor de materia prima barata, para la industria de las grandes cadenas de alimentación.

En definitiva, se está imponiendo un modelo arrasador que provoca desaparición de culturas campesinas y ganaderas más integradas en el medio natural, despoblamiento del campo, destrucción de ecosistemas, pérdida de diversidad agrícola y biológica, contaminación, y deterioro de la calidad y seguridad alimentaria.

Además los medios masivos de comunicación inducen a consumir productos industrializados, imponiendo otros hábitos de consumo alimenticio, tales como: hamburguesas, pizza y bebidas gaseosas, los cuales conocemos actualmente como COMIDA CHATARRA manufacturándolos con procesos químicos para la preservación de los mismos donde muchas veces los productos pierden sus características naturales, siendo este desarrollo de productos industrializados negativo y en



Parque Rústico Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 45
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

detrimento de la alimentación balanceada de productos extraídos de su entorno natural tales como frutas, verduras frescas , lácteos, carnes de animales de corral y ganado.

Siendo este Consumo Ecológico un concepto que puede adaptarse en esta región de oriente del país, trataremos de fomentar en las directrices de capacitación que se desarrollarán en las siguientes fases del proyecto para su ejecución (**ver planificación de programas de apoyo en Pag. 221**)

Como medida de protección para el pequeño productor de la región Copán Chortí que comprende los municipios de Jocotán, Camotán San Juan Ermita y Olopa para proporcionarles los insumos de capacitación técnica y que puedan vender productos regionales promocionando el Consumo Ecológico, en el desarrollo posterior del Parque Rupestre para mejorar sus niveles de vida, por medio de nuevas fuentes de ingresos que puede generar el Parque Rupestre, a través de la visita del turismo extranjero.

Siendo varios conceptos que se puedan aplicar para ayudar a los lugares cercanos dentro del radio de la influencia del parque Rupestre, para que sea un proyecto de desarrollo sostenible donde las más beneficiadas sean las poblaciones directas (San Juan Ermita) y las adyacentes (Jocotán, Camotán, y Olopa).

Pequeños productores de ganado y lácteos cercanos a los peñascos



FOTO 8: Mario R. Gallardo en visita de campo a poblados cercanos a los peñascos 28/4/ 06

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 46
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262

Paisaje Cultural

Es una obra conjunta del hombre y la naturaleza. En ella se formaron los valores patrimoniales que expresan la interacción entre la geografía y la acción del hombre para transformarla en recurso vital.

*“es el fruto de una exigencia originariamente social, económica, administrativa y/o religiosa y ha alcanzado su forma actual por asociación y como respuesta a su entorno natural”.*⁴⁵

Ahora bien, cuando se trata de relaciones entre pueblos que desaparecieron en el pasado, no permitirá entenderlos de manera más integral y científica. Pero cuando se trata de pueblos vivos y contemporáneos, entonces las posibilidades del Itinerario Cultural son infinitamente más importantes. Puede convertirse en esencia del reencuentro, de la reinterpretación y la valorización mutua de los pueblos que históricamente estuvieron unidos y que con el transcurrir de los tiempos perdieron esa relación. Por lo tanto, el Itinerario Cultural bien puede ser la gran respuesta para poner fin a la errada dicotomía entre desarrollo y conservación.

⁴⁵ Comité Argentino de Patrimonio Mundial en el marco de la Comisión Nacional Argentina de Cooperación con UNESCO(CONAPLU). Septiembre de 2005.

Itinerario Cultural

Con la incorporación del concepto de Itinerario Cultural se han superado de manera contundente las visiones estáticas y aisladas de los bienes culturales. Se ha contribuido a una visión del Patrimonio Cultural como un elemento dinámico y vivo que forma parte fundamental de cada uno de los momentos de la vida social de los pueblos que lo crearon y los que le sucedieron y heredaron a lo largo de la historia.

*Se declaró que un itinerario cultural conlleva necesariamente una serie de elementos y objetos materiales unidos a otros valores de tipo intangible, a través del hilo conductor de un proceso civilizador.*⁴⁶ Es conveniente acotar que paisaje cultural no es dinámico en un contexto geográfico tan vasto como el que potencialmente puede abarcar un Itinerario Cultural. El Itinerario Cultural puede haber generado y seguir generando paisajes culturales. Pero esto no sucede a la inversa.

⁴⁶ Conclusiones en ocasión de las II Jornadas Iberoamericanas y del Mediterráneo de ICOMOS, en San Cristóbal de La Laguna, Perú, mayor información consultar www.icomos-ciic.org.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO II MARCO	ESCALA:	HOJA: 47
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONCEPTUAL	FECHA: JUNIO 2007	262



Capítulo III

C. ASPECTOS LEGALES DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA

En Guatemala existen ya suficientes leyes, es cuestión de aprobar los reglamentos para que éstas puedan aplicarse.

Los valores culturales forman parte de la personalidad individual de la fisonomía de las naciones.

Dr. Juan Antonio Valdés

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO III	ESCALA:	HOJA: 48
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	ASPECTOS LEGALES DEL PATRIMONIO CULTURAL	FECHA: JUNIO 2007	262



C.1 Antecedentes

Según los artículos de ley que rigen actualmente en Guatemala donde habla de las disposiciones generales, en el Capítulo I (uno) particulares en el Capítulo VII (Siete) y lo referente a las sanciones en el Capítulo X (Diez) que por tratarse de las disposiciones del marco legal que rigen la protección del patrimonio cultural de la nación las transcribimos literalmente.⁴⁷

Artículo 3. Clasificación. Para los efectos de la presente ley, se consideran bienes que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación, los siguientes:

- a) Patrimonio Cultural Tangible
- b) Bienes Culturales Inmuebles

1. La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada.
2. Los grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos y de arquitectura vernácula.
3. Los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que le sirven de entorno y su paisaje natural.
4. La traza urbana de las ciudades y poblados.
5. Los sitios paleontológicos y arqueológicos.

⁴⁷ Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala, Ley para la protección del patrimonio Cultural de la Nación. Instituto de Antropología e Historia, IDAEH Guatemala.

6. Los sitios históricos.
7. Las áreas o conjuntos singulares, obra del ser humano o combinaciones.
8. De éstas con el paisaje natural, reconocidos o identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional.
9. Las inscripciones y las representaciones prehistóricas y prehispánicas.

c) Bienes Culturales Muebles

Bienes culturales muebles son aquellos que por razones religiosas o laicas sean de genuina importancia para el país, y tengan relación con la paleontología, la arqueología, la historia, literatura, el arte, ciencia, o la tecnología guatemalteca, que provengan de las fuentes enumeradas a continuación.

Las colecciones y los objetos o ejemplares que por su interés e importancia científica para el país sean de valor para la zoología, la botánica, la mineralogía, la anatomía y la paleontología guatemalteca.

El producto de las excavaciones o exploraciones terrestres o subacuáticas, autorizadas o no, o el producto de cualquier tipo de descubrimiento paleontológico o arqueológico, planificado o fortuito.

Parque Universitario Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO III	ESCALA:	HOJA: 49
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	ASPECTOS LEGALES DEL PATRIMONIO CULTURAL	FECHA: JUNIO 2007	262



Los elementos procedentes de la desmembración de monumentos artísticos, históricos y de sitios arqueológicos.

10. Los bienes artísticos y culturales relacionados con la historia del país, acontecimientos destacados, personajes ilustres de la vida social, política e intelectual, que sean de valor para el acervo cultural guatemalteco, tales como:
 - a) Las pinturas, dibujos y esculturas originales.
 - b) Las fotografías, grabados, serigrafías y litografías.
 - c) El arte sacro de carácter único, significativo, realizado en materiales nobles, permanentes y cuya creación sea relevante desde un orden histórico y artístico.
 - d) Los manuscritos incunables y libros antiguos, mapas, documentos y publicaciones.
 - e) Los archivos incluidos; los fotográficos, cinematográficos y electrónicos de cualquier tipo.
 - f) Los periódicos, revistas, boletines y demás materiales hemerográficos del país.
 - g) Los instrumentos musicales.
 - h) El mobiliario antiguo.

C.2 Legalidad del Patrimonio Cultural Intangible

Es el que esta constituido por las tradiciones y costumbres tales como: la tradición oral, musical,

medicinal, culinaria, artesanal, religiosa de danza y teatro.

Quedan afectos a la presente ley los bienes culturales a que hace referencia el presente artículo en su numeral (uno), que tengan más de cincuenta años de antigüedad, a partir del momento de su construcción o creación y que representen un valor histórico o artístico, pudiendo incluirse aquellos que no tengan ese numero de años pero que sean de interés relevante para el arte, la historia, la ciencia, la arquitectura, la cultura en general y contribuyan al fortalecimiento de la identidad de los guatemaltecos.

Artículo 60. Forma el patrimonio cultural de la nación; los bienes culturales paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado.

El decreto 26-97 (modificado por el decreto 81-98) establece en su Capítulo VII lo referente a los terrenos particulares.

Artículo 34. Propietario de terrenos de Bienes Culturales. Los propietarios públicos o privados de terrenos en los cuales existen bienes culturales, no podrán oponerse a la ejecución de trabajos de exploración, excavaciones, investigación, reconstrucción o estudios autorizados de conformidad con esta ley. Además se establece en el Capítulo X lo referente a las sanciones. Artículo 55.

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO III	ESCALA:	HOJA: 50
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	ASPECTOS LEGALES DEL PATRIMONIO CULTURAL	FECHA: JUNIO 2007	262



Modificaciones Ilícitas de Bienes Culturales. Quien realizare trabajos de excavaciones, remoción o rotura de tierras, modificación del paisaje o alteración de monumentos en sitios arqueológicos, históricos, zonas arqueológicas, centros o conjuntos históricos sin previa autorización de la dirección general del patrimonio Cultural y Natural, se le impondrá la pena de seis (6) a nueve (9) años de prisión, más una multa de cien mil a un millón de quetzales. Referente a la responsabilidad de las Municipalidades el Artículo 62 reza:⁴⁸

Las municipalidades velarán por la correcta aplicación de esta ley respecto a los bienes culturales muebles, inmuebles e intangibles en sus respectivas jurisdicciones, debiendo dictar todas aquellas disposiciones que tiendan a su protección y conservación.

En caso se produzca cualquier daño de destrucción o amenaza que pudieran sufrir los bienes culturales situados en su jurisdicción, deberán ponerlo en conocimiento del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, de las autoridades de la Policía Nacional, del Ministerio

⁴⁸ Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala, Ley para la protección del patrimonio Cultural de la Nación. Instituto de Antropología e Historia, IDAEH Guatemala.

* Doctor en arqueología, graduado en Paris, actualmente investigador del IIHAA y catedrático de la escuela de historia, área de Arqueología USAC, Guatemala.

Público y de las autoridades judiciales, dentro del plazo de cuarenta y ocho horas contadas a partir de que tenga conocimiento del hecho.

C.3 Problemática Legal

El Dr. Juan Valdés* nos ilustra la problemática actual relativa a la protección del patrimonio, donde plantea cuatro factores importantes que influyen en la depredación de los sitios arqueológicos en Guatemala.

*Las necesidades económicas, la avaricia por obtener dinero rápido, la falta de educación y la poca conciencia sobre el significado del patrimonio.*⁴⁹

*Estamos ante un problema complejo, que puede tener solución a mediano y largo plazo, siempre y cuando se inicien acciones concretas en este momento. Conocemos al efecto y tenemos él diagnóstico, proporcionar su cura es un poco más difícil, aunque sabemos como atacar la enfermedad. En Guatemala existen ya suficientes leyes, es cuestión de aprobar los reglamentos para que éstas puedan aplicarse.*⁵⁰

⁴⁹ "La situación del Tráfico de Bienes Culturales de Guatemala", Revista Studios PG.176. Dr. Juan Antonio Valdés Abril 2003 4ª Época, Consejo Editorial IIHAA (Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas). Escuela de Historia Edificio S1, Ciudad Universitaria, Zona 12. Nueva Guatemala de la Asunción, Guatemala Centroamérica.

⁵⁰ Op cit. pg. 181

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO III	ESCALA:	HOJA: 51
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	ASPECTOS LEGALES DEL PATRIMONIO CULTURAL	FECHA: JUNIO 2007	262



C.4 Políticas a desarrollar en el parque Cultural

Actualmente en Guatemala no existe una política bien definida para el desarrollo de parques Culturales y Rupestres pero se pueden enmarcar dentro de las políticas referentes a la protección del patrimonio Cultural, como reza literalmente el Artículo 60.

Forma el patrimonio cultural de la nación; los bienes culturales paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado.

Actualmente en el sitio paleontológico de Chivacabe, en Huehuetenango, el IDAEH a través del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales DEMOPRECO, existen convenios de conservación de la zona arqueológica y sus sitios naturales debido al gran patriotismo y altruismo del descubridor y propietario don Octavio Villatoro.

Y a nivel centroamericano Honduras empieza a dar los primeros pasos para implementación de leyes para impulsar la conservación de sitios con Arte Rupestre, pues el Instituto de Antropología e Historia impulsó el proyecto de Arte Rupestre cuya acción permitió crear circuitos culturales pasando por 17

sitios, un conjunto que se ha propuesto para integrar la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO.⁵¹

Es conveniente recordarnos como guatemaltecos que la conservación del patrimonio de estas manifestaciones primigenias plasmadas en los bosques rocosos de San Juan Ermita es el argumento central de máxima importancia, considerando que es irremplazable e inalienable, y siendo una herencia cultural de inestimable valor para toda la humanidad las políticas deberán estar específicamente enmarcadas en la conservación de las mismas.

Además dentro de las políticas a desarrollarse en el programa de creación del primer parque Cultural Rupestre en Guatemala debemos considerarlo y visualizarlo como un proyecto regional que debe de estar enlazado con otros sitios a nivel mundial tomándose en cuenta como políticas los siguientes aspectos:

- Implicación de las organizaciones nacionales regionales e internacionales de Arte Rupestre. Con Programas de valorización de los lugares, difusión cultural y desarrollo económico y turístico vinculados.

⁵¹ Artículo "Arte Rupestre" publicado por Sébastien Perrot-Minnot en Prensa Libre pg. 15 el 15/11/06

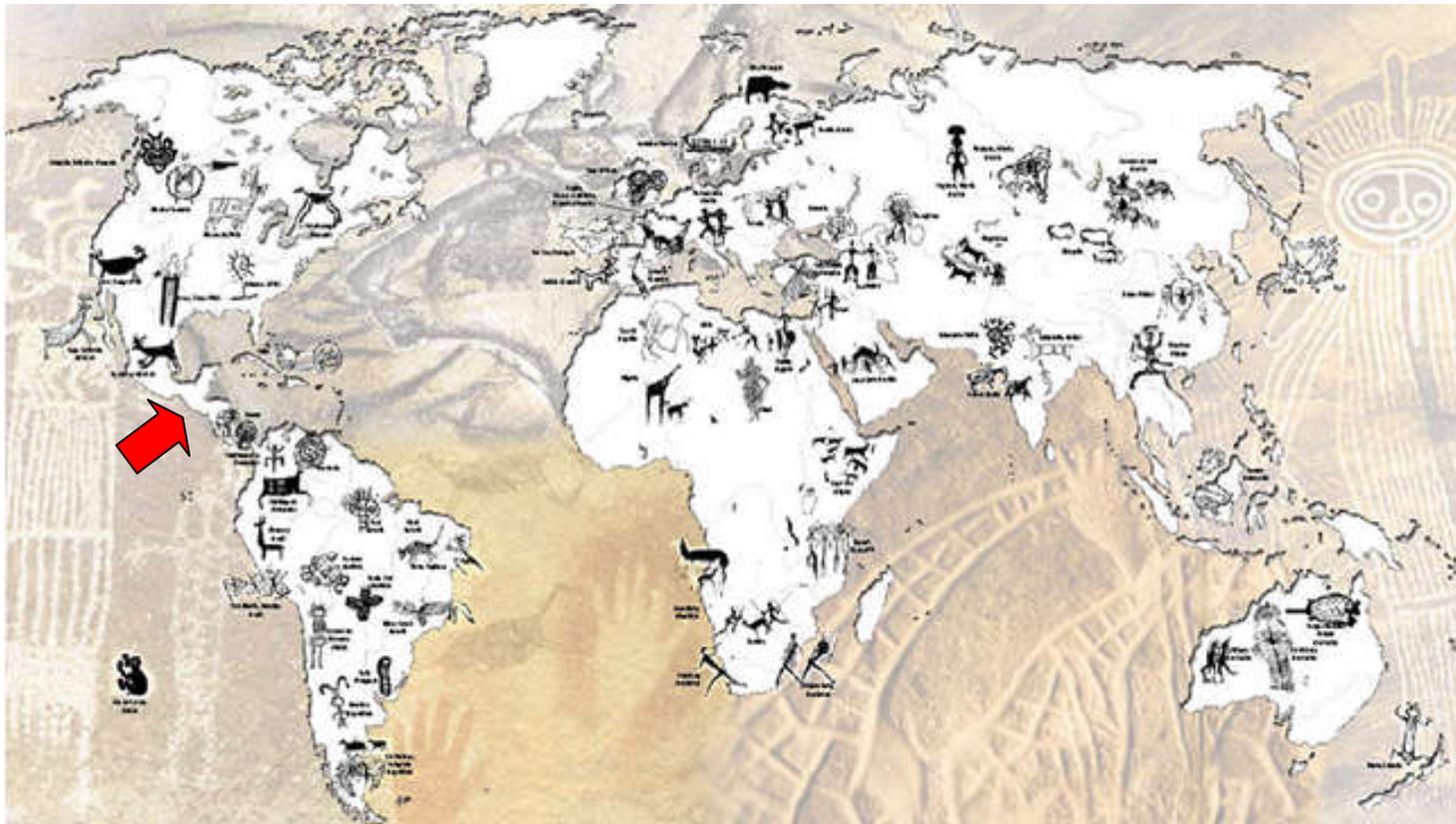
P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO III	ESCALA:	HOJA: 52
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	ASPECTOS LEGALES DEL PATRIMONIO CULTURAL	FECHA: JUNIO 2007	262



- Programas de preparación para docentes de escuelas y universidades, para guías culturales, Tour Operadores, guardias y vigilantes de parques y museos.

Los programas de desarrollo sostenible deben habilitar a la comunidad local para gestionar planes de actividades socioculturales y económicas sobre la base del pleno respeto al entorno.



Mapa No. 1. Mapamundi de la distribución de sitios de arte rupestre en el mundo. Gráfica: *Manual de arte rupestre de Cundinamarca, Colombia.* (Martínez & Botiva, 2002).

Hacemos notar que a nivel mundial en este mapa todavía no aparece ningún sitio Rupestre para Guatemala.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO III	ESCALA:	HOJA: 53
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	ASPECTOS LEGALES DEL PATRIMONIO CULTURAL	FECHA: JUNIO 2007	262



Capítulo IV

D. MARCO CONTEXTUAL

Tierra... Tierra... Tierra Bendita tierra hoy te tengo en mis manos... mañana tu me tendrás en las tuyas.

El Caminante

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 54
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

D.1 Aspectos Físicos de Chiquimula

Tiene una extensión territorial de 2,376 Kms². Según el decreto de la Primera Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, su fecha de creación es el 04/11/1825, siendo su cabecera departamental, Chiquimula.

Teniendo como límites geográficos los siguientes:

- Límite Norte: Zacapa
- Límite Sur: El Salvador y Jutiapa
- Límite Este: Honduras
- Límite Oeste: Jalapa y Zacapa

Su distancia hacia la capital es de 171 Km., a partir de su cabecera departamental.

Clima: En general los valles tienen un clima cálido (un promedio de más de 24Oc).

Es importante acotar que al elevarse la altitud, desciende la temperatura, pasando a templada (20 a 23oC) y fría (16 a 19oC) en las áreas que superan los 1,500m.

Se determinan en este Departamento 3 zonas de vida: Bosque Húmedo Subtropical Templado - Bosque Muy Húmedo Subtropical Templado - Bosque Seco Subtropical.⁵²

Y según el diccionario del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala: la *cabecera departamental de Chiquimula se encuentra localizada a 423.82 MSNM siendo sus coordenadas de 14° 47' 58" de latitud y 89°32'37" de longitud.*⁵³

En el Cerro Montecristo se unen las fronteras de Honduras, El Salvador y Guatemala, y alrededor de él, se ha establecido la reserva de la biosfera: La Fraternidad (punto del Trifinio). Los once Municipios registrados del departamento de Chiquimula, según la compilación escrita en el Atlas Interactivo de Guatemala del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala.⁵⁴ Los cuales describimos brevemente tratando únicamente de ampliar la descripción en el municipio de San Juan Ermita, sus aldeas y caseríos que es donde actualmente se encuentra delimitada la presente investigación.

⁵² Gall, Francis Diccionario Geográfico. Instituto Geográfico Nacional de Guatemala.

⁵³ Ibídem.

⁵⁴ MB Atlas interactivo de Guatemala, Instituto geográfico Nacional de Guatemala, 2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 55 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



También es importante acotar que los municipios de Olopa, Jocotán, Camotán y San Juan Ermita comprenden la denominada región Copán Chortí. Se presentan danzas folklóricas en al menos 5 de sus municipios. El número de orden de cédula para este Departamento es S-20.

Camotán: Como parte de sus recursos naturales cuenta con aguas termales en el lugar llamado: Salitre del Brasil y con dos lagunas, una en la cima y otra en las faldas del cerro Menoja.

Sobresalen sus artesanías de palma y jarcia. Entre las danzas folklóricas que se presentan en este municipio se puede mencionar: la danza de "Los Gigantes". Además del idioma español, en este municipio se habla Chortí.

Chiquimula: Se conoce como "La Perla de Oriente" y "Ciudad Prócer". Se supone que fue fundada sobre un volcán extinto. El 29 de octubre de 1825 se elevó a la categoría de villa, conociéndosele en esa época como Chiquimula de la Sierra. Existen documentos que califican a Chiquimula con el título de ciudad desde 1892. Sus actividades económicas principales son: la agricultura y el comercio.

Concepción las Minas: El pueblo fue fundado el 17 de abril de 1792 con el nombre de Concepción; más tarde se le conoció como Concepción las Minas, por estar cerca de las minas de Alotepeque.

Quedó establecido jurídicamente el 14 de septiembre de 1797. Sus habitantes siembran café, caña de azúcar, y se dedican a la explotación minera en pequeña escala.

Esquipulas: Fue elevada a categoría de ciudad el 11 de octubre de 1968. Sus productos de cultivo son: el maíz, frijol, papas, café y tabaco. Su actividad económica principal se desprende del turismo, especialmente el hospedaje y venta de artesanías a los romeristas que visitan la imagen del Cristo Negro que se encuentra en la Basílica del lugar. Entre las danzas folklóricas que se presentan en este municipio se puede mencionar la danza de "Los Moros". Además del español se habla Chortí.

Ipala: El pueblo es antiguo, existiendo registros del mismo en 1868. Se creó como municipio el 9 de mayo de 1893. Su principal actividad económica es la agricultura, pues se cultiva caña de azúcar, arroz, maíz, frijol y papas. Es también una zona ganadera.

Entre sus recursos naturales sobresale la laguna de Ipala, ubicada en el cráter del volcán del mismo nombre; en donde actualmente existe una pequeña infraestructura para soporte de un turismo ecológico de bajo impacto ambiental y un área para acampar y pernoctar para investigadores.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 56
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

Entre las danzas folklóricas que se presentan en este municipio se puede mencionar la danza de "Los Moros".

Jocotán: Existen registros de esta población desde el siglo XVII. Su terreno es montañoso; se cultiva maíz, frijol, caña de azúcar y café. Sobresalen sus productos artesanales de palma y jarcia. Entre las danzas folklóricas se pueden mencionar: la de "Los Moros" y "Huasteco". Además del idioma español, en este municipio se habla Chortí.

Olopa: Se creó este municipio el 22 de abril de 1870. Cultivan café, tabaco, banano, frijol y maíz. En su territorio se explota una mina de yeso; su clima en general es frío y húmedo. Además del idioma español, se habla Chortí.

Quetzaltepeque: En esta área se cultivan granos básicos, café y caña de azúcar. Entre las danzas folklóricas que se presentan en este municipio se puede mencionar la danza de "La Conquista".

San Jacinto: En este municipio se cultiva maíz, frijol, maicillo, caña de azúcar etc. Cuenta con una laguneta llamada El Carrizo.

San José la Arada: Este municipio fue fundado el 11 de septiembre de 1924. Es importante históricamente porque allí triunfó Rafael Carrera contra las tropas de El Salvador, Honduras y

Nicaragua que peleaban contra Guatemala, en la batalla conocida como "de la Arada". Su población es eminentemente agrícola.

San Juan la Ermita: los datos más relevantes de este municipio tan importante para nuestra investigación en la propuesta del Parque rupestre, que tiene como objetivo principal la conservación de las pinturas esta basada en el trabajo realizado por el primer sacerdote capuchino guatemalteco en este siglo Fray Milton Jordán Chigua, debido a que actualmente es la monografía más actualizada del municipio (1998) y por ser un personaje ilustre en San Juan Ermita, por todos los grados académicos alcanzados y su vocación de servicio hacia la comunidad.

D.2 Aspectos Geográficos de San Juan Ermita

El Municipio se encuentra localizado en medio de dos *enormes cerros (El Cerrón y las Minas) en un valle angosto que es cruzado de punta a punta por el río Carcaj, otrora caudaloso; hoy minúsculo riachuelo a punto de secarse en el tiempo de verano.*⁵⁵

⁵⁵ MB Atlas interactivo de Guatemala, Instituto geográfico Nacional de Guatemala, 2004.



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 57
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Tiene un área aproximada de 90 Km2 con una población estimada de 13,000 habitantes. Su clima es agradable debido a que es bastante templado.⁵⁶

Cuenta con una iglesia colonial, cuya construcción data de más de 1729. Allí actualmente se encuentra el banco de marca con las coordenadas de latitud de 14° 45'47" y longitud de 89°25'50" y una altura de 569.20 SNM.

Una de las campanas que se encuentra en la torre del templo tiene cincelado en su borde, la leyenda en latín "San Juan Bautista 1729", siendo las campanas lo último que se manda hacer, podemos deducir que se trata de una construcción de un pueblo bastante antiguo.⁵⁷

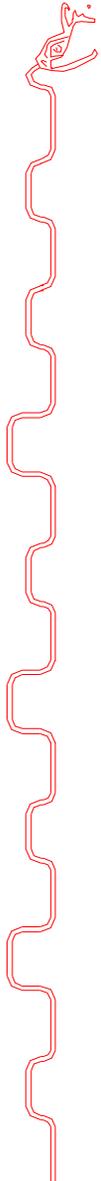
Sus colindancias municipales son las siguientes: (ver mapa en pg. 61)

- Norte: con Jocotán
- Sur: con Quetzaltepeque
- Este: con Jocotán y Olopa
- Oeste: con Chiquimula y San Jacinto

⁵⁶ Fraile: Milton Jordán, monografía actualizada de San Juan Ermita, Chiquimula, Diciembre 1998

⁵⁷ Ibídem.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 58
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262





P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l



D.3 Mapa de la Región Chortí⁵⁸

Que comprende los municipios de San Juan Ermita, Jocotán, Camotán y Olopa.

Mapa No. 2

LEYENDA	
	Límites Municipales
	Carreteras
	Municipios Región Ch'ortí

⁵⁸ Diagramación original tomada de: Estrategia de Turismo, Area Copán Chortí, documentos de líneas de acción, elaborados por CASABAL, año 2004.

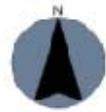
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 59 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

PUNTOS GEOGRAFICOS ESTRATÉGICOS

- A. Cruce hacia Ipala
- B. Entrada a San Juan Ermita
- C. Entrada al Mirador y al Peñasco los Migueles
- D. Cruce al Mirador y al Peñasco los Migueles
- E. Ingreso a Cuevas de Calaveras
- F. Cruce a Piletas de Añil en Carretera
- G. Entrada a Jocotán
- H. Entrada a Camotán
- I. Entrada al Volcán
- J. Cruce hacia las Cataratas de Guarachique
- K. Ruta hacia Copán Honduras

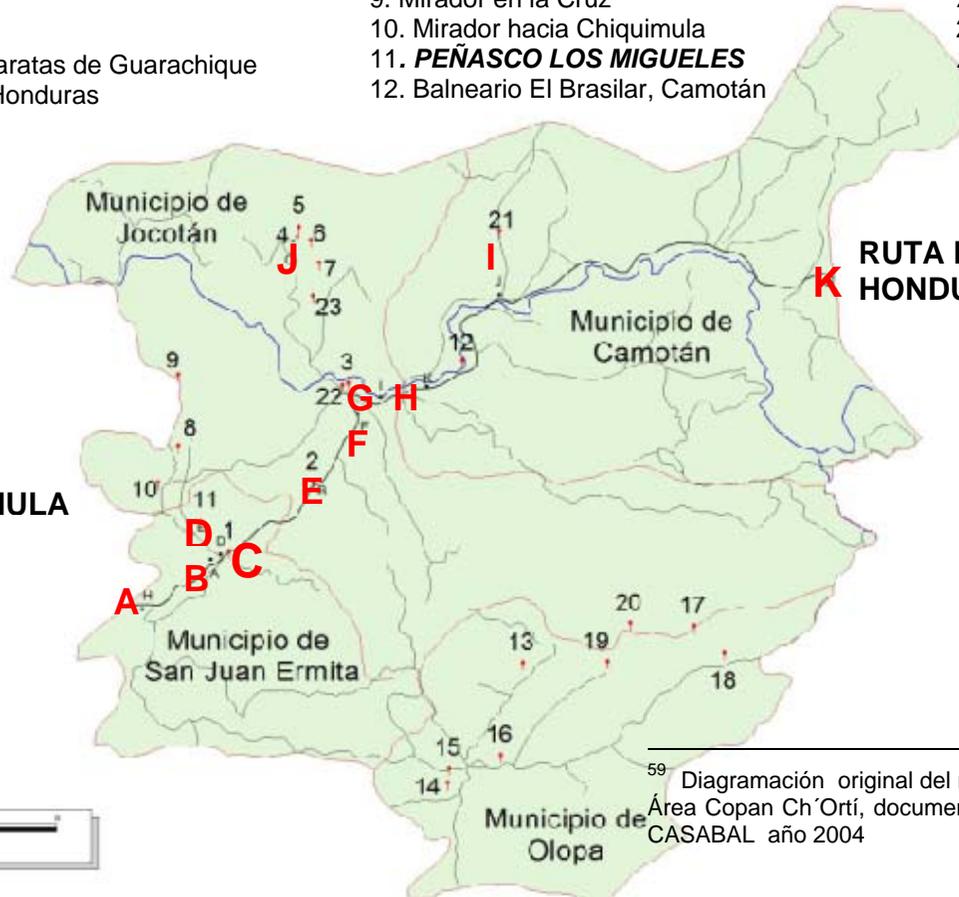
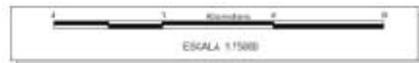
ATRATIVOS POTENCIALES PARA TURISMO CULTURAL DE LA REGION

- 1. Iglesia Colonial de San Juan Ermita
- 2. Cueva de Calaveras
- 3. Iglesia de Jocotán
- 4. Cueva de las Golondrinas
- 5. Cataratas de Guarachique
- 6. Poza y Cascada pequeña Guarachique
- 7. Mina de Hierro
- 8. Mirador hacia Jocotán, Camotán
- 9. Mirador en la Cruz
- 10. Mirador hacia Chiquimula
- 11. **PEÑASCO LOS MIGUELES**
- 12. Balneario El Brasilar, Camotán
- 13. Laguna de Tuticopote, Olopa
- 14. Nacimiento de agua, Olopa
- 15. La calera, Barrio de Olopa
- 16. Balneario de Agua Tibia
- 17. Cueva del negro, Olopa
- 18. Comunidad la Prensa, Olopa
- 19. Caserío Los Planes, Olopa
- 20. Corredor Pena, Olopa
- 21. "El Volcán" Camotán
- 22. Mercado de Jocotán
- 23. Guarachique Centro



NORTE

VIENE DE CHIQUIMULA



RUTA HACIA COPAN HONDURAS

Mapa No. 3

Turismo de la Región ⁵⁹

⁵⁹ Diagramación original del mapa tomada de: Estrategia de Turismo, Área Copan Ch'ortí, documentos de líneas de acción, elaborados por CASABAL año 2004



Parque Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	FECHA: JUNIO 2007 60 / 262



P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



Fuente: segmento original tomado de trifoliar de apoyo para dar a conocer el proyecto a entidades interesadas realizado por Mario Gallardo año 2007



Fuente: segmento original tomado de prensa libre version dominical 1 de agosto de 2004



Zona propuesta en Km. 188 Ruta a Copán Honduras

Nota: la zona propuesta se encuentra a medio kilómetro del casco urbano de San Juan Ermita en camino de terracería.

Se localiza en kilómetro 188 de la ruta nacional 21 que conduce a Copán Honduras y se encuentra a 12 kilómetros del entronque de la ruta nacional que conduce a Esquipulas y a 22 km. de la cabecera departamental.

UBICACION DE AREA PROPUESTA PARA PARQUE CULTURAL

MAPA NO. 4

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMITIVAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA: SIN ESCALA FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 61 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS					

D.5 Descripción física de aldeas y caseríos adyacentes al proyecto de Parque Cultural

Buena Vista

Su nombre se debe a la situación geográfica privilegiada donde tiene una buena isóptica en perspectiva aérea de la población de San Juan Ermita y algunas aldeas cercanas como Los Planes, Minas Arriba y Caulotes. Esta aldea tiene una altura aproximada de 1500.00 SNM y se encuentra a una distancia de dos (2) Km. del municipio, por el camino vial. Tiene grutas muy enormes llamadas Los Peñascos; donde existe una peña que cuando la tocan suena como campana. Cuentan que cuando llegaron los españoles encontraron esta área habitada por ermitaños que se guarnecían; de allí el nombre: San Juan Ermita

El Carrizal

El nombre se origina por un conjunto de plantas de carrizo. La gente se dedica a cultivar café, maíz, frijol, caña de azúcar, maicillo, cebolla, tomate y culantro. Se encuentra a 7 Km. de distancia de la población de la cabecera municipal.

Los Caulotes

El origen del nombre proviene de la cantidad de árboles de caulotes que se encuentran en la comunidad, ubicada a dos kilómetros de la cabecera municipal; cuenta con un caserío denominado El Zarzal por la cantidad de arbustos de ese tipo,

existe un nacimiento de agua muy importante llamado "Ojo de agua grande", nace en la base de una gigantesca ceiba y desde aquí llega la mayor parte de agua potable al municipio.

Corral de Piedra

Se encuentra localizado a 11 Km. del pueblo. El nombre de la comunidad se debe a que cuando pasaron los primeros viajeros vieron sitios circundados de piedra. El lugar tiene un caserío llamado Las Muñecas, pues al frente del cerro se encuentran dos figuras en forma de letra "S" que parecen un hombre y una mujer que están bailando.

Chancó

Su nombre completo es San Francisco Chancó y este se origina de los vocablos Chortí: Chan/serpiente y Kojn/arroyo por lo que significa "Arroyo serpenteante" por el curso de la corriente cercana.

Cortés y Larraz, lo menciona en su libro de 1776 donde se inició en este lugar la construcción de la parroquia que actualmente se encuentra en la cabecera municipal de San Juan Ermita; actualmente todavía se pueden apreciar los arranques del cimientó, cerca del cementerio de la aldea. Chancó cuenta con cinco caseríos: La Ceiba, Piletas, Ceibita, Cuevitas y Achiotes; el nombre se deriva de la representación más significativa en cada lugar.



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 62
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Chispán Jaral

Se encuentra ubicado a una distancia de 15 Km. de la cabecera municipal, su nombre se origina del peñasco Chisparal, el título de propiedad de la comunidad data del 17 de Abril de 1754. Es una aldea con pobladores indígenas que se dedican a la agricultura produciendo maíz, frijol, café, guineos, naranjas y dulce panela.

Churischán

Se encuentra ubicado a una distancia de 6 Km. de la cabecera municipal. Se fundó aproximadamente hace 100 años. Su nombre se origina de la lengua Chortí: Churis/ que significa "donde hay" y Chan/ como mencionamos anteriormente significa "serpiente" por lo que significa "Lugar donde hay serpientes"; sus habitantes son campesinos que se dedican a la agricultura y ganadería. Cultivan maíz, maicillo, frijol, café y tomate.

Los Encuentros

Se encuentra ubicado a una distancia de 17 Km. de la cabecera municipal. El origen de su nombre se debe a que allí es el encuentro de tres riachuelos: siendo ellos: quebrada Seca, Carcaj y quebrada Reventazón. Al mismo tiempo es el lugar de encuentro entre las comunidades de: Chispán, Quequesque, Tasharjá, Churischán y Río Arriba. Desde este punto, los caminos se dirigen a San Juan Ermita, Chiquimula y Olopa. La mayoría de sus habitantes son de origen Chortí, aunque actualmente

existe un fuerte mestizaje que está haciendo que los habitantes no hablen su idioma ancestral y las costumbres de sus antepasados prácticamente se están perdiendo.

Lagunetas

Se encuentra ubicado a una distancia de 7 Km. de la cabecera municipal. Según el anciano Bernabé Zacarías los primeros pobladores llegaron en 1802, siendo el primero en llegar don Serapio López.

Su nombre se origina de dos hermosas lagunas que posee la comunidad llamadas: *Canapara* y la otra denominada *El Suspiro* que también en su condición geográfica, cuenta con una montaña del mismo nombre.

Cuentan los ancianos según versión de la monografía del padre Fray Jordán, que antes las dos Lagunetas eran más grandes y hermosas y siempre se mantenían llenas; actualmente mantienen un poco de agua en invierno y cada año se secan más pronto.⁶⁰

⁶⁰ Fraile: Milton Jordán, Monografía actualizada de San Juan Ermita, Chiquimula, Diciembre 1998.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 63
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



La Ceibita

Se encuentra ubicado a una distancia de 3 Km. de la cabecera municipal. El nombre se originó porque a la orilla de la carretera se encuentra una Ceiba muy antigua y en aquel tiempo estaba pequeña. Sus habitantes son mestizos; cultivan maíz, frijol y especialmente cebolla.

Los Planes

Se encuentra ubicado a una distancia de 2 Km. de la cabecera municipal; sus habitantes en su mayoría son ladinos. El nombre de la aldea se origina porque hay muchos planes que son fértiles por ser regadillos. Se dedican a la agricultura especialmente la horticultura: tomate, chile, cebolla, culantro y repollo.

Minas Abajo

Se encuentra ubicado a una distancia de 4 Km. de la cabecera municipal. Su nombre se debe al origen de minas de óxido de hierro, las cuales fueron explotadas antiguamente sin dejar ningún beneficio para el municipio. Tiene una peña aproximadamente de 100 mt. de altura. Desde su base llamada Peña Partida donde hay otra llamada peña pintada; la gente del lugar cree que en lo alto está dibujado el diablo, la luna y el sol. Y es en esta zona donde se encuentra el caserío "Los Migueles".

Donde se hicieron los primeros descubrimientos de arte rupestre, por los estudiantes de arqueología

de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año de 1987, siendo éste el sitio en que se planteará la propuesta del parque Rupestre de la presente investigación.

Minas Arriba

Se encuentra ubicado a una distancia de 8 Km. de la cabecera municipal, localizándose después de Minas Abajo en ascenso. Su nombre también se debe al origen de las minas y su cultivo principal es la cebolla.

Quequexque

Se encuentra ubicado a una distancia de 15 Km. de la cabecera municipal. Es una de las aldeas más antiguas; habitaron indígenas Chortís, antiguamente se le conocía con el nombre del "Quequezcal", el cual se origina por la abundancia de una planta comestible llamada "Quequexque", cuyo entorno necesita de mucha humedad y pantanos, siendo este lugar poseedor de varios nacimientos, sin embargo el nombre más antiguo se encuentra en el vocablo náhuatl Quequechtl/ que significa caracol.

Los pobladores se dedican a la agricultura y al cultivo de la caña. Debido a las constantes sequías, actualmente se dedican a la elaboración de pita y lasos extraídos de la planta del maguey, con los cuales diseñan y construyen redes, bolsas hamacas etc.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 64 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Río Arriba

Se encuentra ubicado a una distancia de 12 Km. de la cabecera municipal. Los primeros habitantes llegaron de la aldea Buena Vista. Su nombre se origina por encontrarse en la parte arriba, del río Carcaj que atraviesa San Juan Ermita.

Salitrón

Se encuentra ubicado a una distancia de 17 Km. de la cabecera municipal. El nombre tiene su origen en la existencia de dos terrenos que tienen agua salobre y para diferenciarlos le llamaron Salitrón al más grande. El frijol de Salitrón es famoso en todo el departamento y es la fuente principal de ingresos económicos de su población.

San Antonio Lajas

Se encuentra ubicado a una distancia de 15 Km. de la cabecera municipal. Su nombre se origina por su santo patrono San Antonio, y se encuentra ubicado en una quebrada que desemboca en el río Carcaj, donde existen muchas lajas. De allí proviene el nombre de San Antonio Lajas.

Taxarja

Se encuentra ubicado a una distancia de 12 Km. de la cabecera municipal.

Es otra de las aldeas antiguas del municipio, su nombre en Chortí es Uchurjá / que significa lugar donde se consume el agua. Trabajan el maguey para la elaboración de hamacas y redes.

Ticanlú

Se encuentra ubicado a una distancia de 10.5 Km. de la cabecera municipal. Su nombre se origina del volcán Ticanlú, que se encuentra entre las comunidades de San Juan Ermita, Chiquimula y San Jacinto y su nombre es de origen Chortí: Tic-an lum que significa Boca de tierra amarilla.

Veguitas

Se encuentra ubicado a una distancia de 4 Km. hacia el sur de la cabecera municipal. Su nombre se origina de los primeros pobladores, quienes encontraron únicamente vegas en las cuales existían árboles frutales.

Es una aldea importante del municipio por su ubicación, ya que existe una bifurcación en la carretera que conduce al municipio de Olopa y San Juan Ermita.

Es importante conocer el entorno geográfico y cultural actual donde se encuentran las pinturas rupestres de los peñascos "Los Migueles," pero únicamente mencionaremos los caseríos que conforman los municipios y le daremos énfasis a el caserío "los Migueles" que pertenece a la aldea Buena Vista, aunque los peñascos también son compartidos con la aldea "Minas Abajo" que mencionamos anteriormente:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 65
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



- Las Muñecas
- Zarzal
- La Ceiba
- Piletas
- Coyotes
- Matasano
- Mojón
- La Montaña
- Miramundo
- El Coco
- Vuelta El Roble
- Vivienda Nueva
- Achiotes
- La Ceibita
- Las Cuevitas

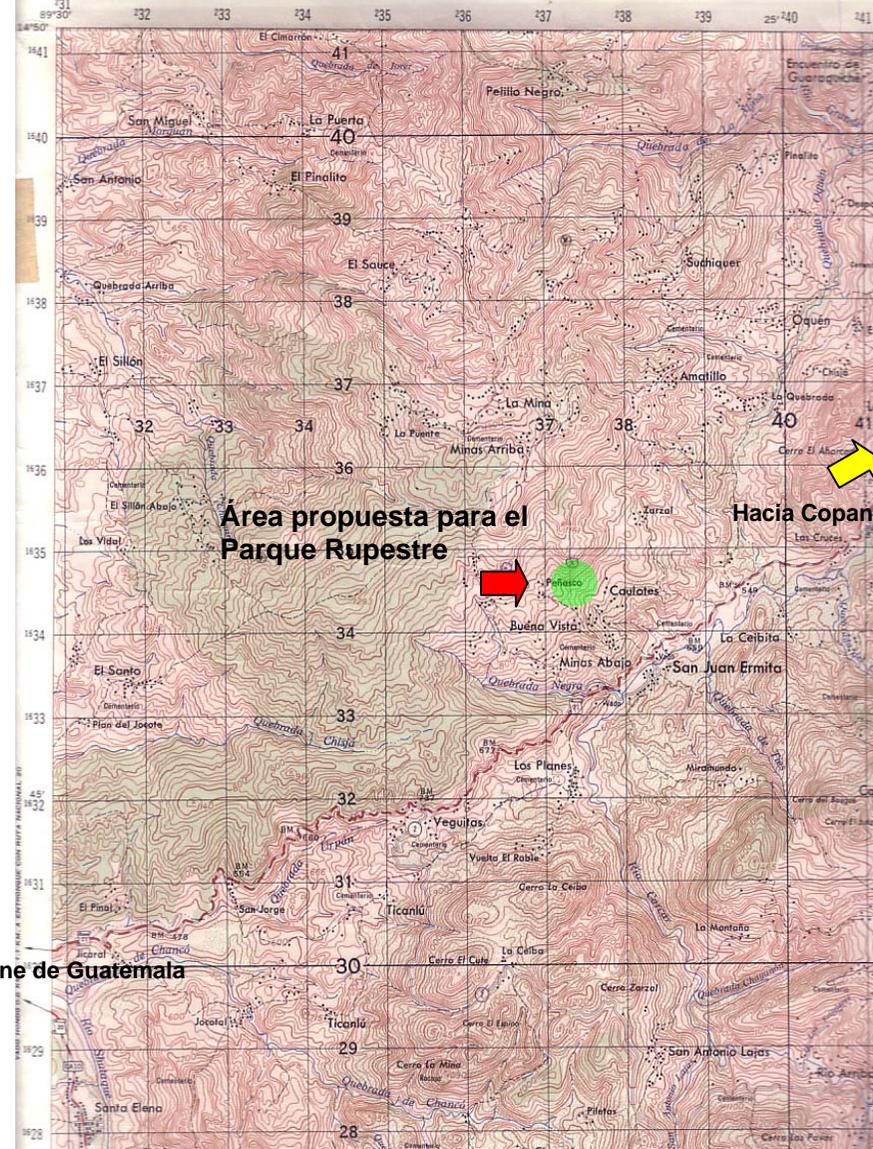


Foto 9 . Mario R. Gallardo 28/12/ 05

El caserío "Los Migueles" donde se encuentran actualmente las pinturas Rupestres, es un bosque rocoso conformado por cinco peñascos conformando el entorno topográfico donde se está planteando la propuesta de la presente investigación.

Vista parcial del bosque rocoso donde se encuentran actualmente las Pinturas Rupestres

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 66
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Viene de Guatemala

Area propuesta para el Parque Rupestre

Hacia Copan

* Plano Base: IGN esc. 1:50,000.00 tomado del plano cartográfico oficial del año 1988

D.6 Mapa No. 5 Ubicación Geográfica de la Propuesta

El sitio de pinturas rupestres denominado "Los Migueles" pertenece al caserío "Los Migueles, ubicado en la aldea Buena Vista del municipio de San Juan Ermita jurisdicción de Chiquimula, y comparte con la aldea "Minas Abajo; "el área de los peñascos o peñonas" como se le llama al lugar, el peñasco principal se localiza geográficamente a 1,040 MT. SNM, siendo sus coordenadas de 89 grados, 26 minutos y 28 segundos de latitud norte y 14 grados 46 minutos, 31 segundos de longitud norte.

Se encuentra dentro de la región Chortí siendo el único grupo indígena que conserva su propia lengua, costumbres y valores propios en esta región de Oriente del país, la cual fue preferida por los españoles debido a su cercanía con los puertos de la caldera en la punta de Castilla (Trujillo) y puerto Caballos (hoy puerto Cortes) a los cuales se llegaba por las rutas tendidas hacia 1549 por ordenes del Lic. Alonso López de Cerrato ya fuera a través del río Motagua o bien tomando el camino real que pasaba por Chiquimula, Jocotán, Camotán y el valle de Copán, hoy el camino real es la ruta Maya Chortí.⁶¹

⁶¹ Villeda Erazo, Belia Haydee 2002. La conciencia Ideológica para el manejo ambiental de la biosfera de la fraternidad región Trifinio (Guatemala-Salvador-Honduras) tesis de maestría, Facultad de Arquitectura USAC. 2002.

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 67
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



AREA PROPUESTA DEL PARQUE RUPESTRE

D.7 Delimitación de la Zona Núcleo del Parque Rupestre

Mediante mapas cartográficos, y visitas de campo dirigidas con especialistas en las áreas de: Arqueología, Biología, Geología, Dasónomos* y agrónomos de la región. Se establecerán las directrices para establecer los límites del contexto arqueológico y geográfico en el que se pueda establecer el rescate y conservación del Patrimonio Natural y Cultural de esta zona.

Se diseñará un análisis gráfico arquitectónico, para realizar un mejor manejo integrado del patrimonio natural y cultural del contexto arqueológico de esta zona, proponiendo de una manera integral una nomenclatura específica del mapeo final que comprenderá: *mapas temáticos, datos no operacionales, áreas homogéneas de primer grado, áreas homogéneas de segundo grado,*

* Especialista en árboles, siendo el objetivo principal la conservación y regeneración de bosques en su contexto natural.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 68
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



*áreas degradadas ambientalmente, áreas de gran valor cultural, social y científico.*⁶²

Tomando directrices basadas en las investigaciones antropológicas y arqueológicas de los cinco peñascos, en su contexto natural del área de estudio donde se encuentran las pinturas Rupestres.

Se establecerán en la presente tesis, los proyectos pilotos de conservación de los peñascos que actualmente son denominados cultural y socialmente por los habitantes de la región como.⁶³

1. Peña Pintada
2. Peña Partida
3. Peña del Divisadero
4. Peña de las Campanas
5. Peña Pequeña



Foto 10: Mario R, Gallardo en visita de campo 7/8/05

Peña Pintada

En la caracterización y zonificación de áreas las cuales son de gran valor natural (nacimientos de agua, yacimientos minerales, sotobosque, bosque y fauna) se propondrá un diseño específico para su conservación y adecuado manejo ambiental, en el proceso de desarrollo del Parque Arqueológico, pretendiendo conservar el patrimonio Natural y Cultural y proponiendo un desarrollo sostenible para la zona.

⁶² Palma Rodríguez, Susana. Análisis y manejo integrado del Patrimonio Natural y Cultural para el desarrollo de San Andrés Xecul Totonicapán, Tesis de Maestría Facultad de Arquitectura USAC, Mayo 1994.

⁶³ Comunicación personal con Ramiro Martínez (estudiante de Arqueología e investigador de Pintura Rupestre de la región de oriente) y pobladores del lugar.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 69
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Siendo este proceso de caracterización dividido en tres fases con la siguiente conceptualización metodológica:

- Elaboración del mapa base.
- Recopilación directa de la información en las visitas de campo a través del contacto social y las evidencias físicas del contexto arqueológico.
- Mapeo, selección y análisis de las características cuantitativas y cualitativas de los datos naturales y culturales.⁶⁴

Materializando estos conceptos metodológicos, a través de un levantamiento fotográfico del área a conservar, a lo cual le llamaremos niveles de prefiguración y caracterización para el desarrollo de la propuesta arquitectónica paisajística.

Tomándose en cuenta que el marco contextual de los peñascos para caracterizar y desarrollar los

niveles de prefiguración, los cuales se realizarán por medio de un levantamiento fotográfico.

Se utilizarán como fundamentos teóricos de análisis, los siguientes conceptos:

1. *Elementos naturales-culturales de conservación.*
2. *Presiones y fuentes de presión de elementos naturales y causas de deterioro por elementos culturales.*
3. *Actores.*
4. *Estrategias.*
5. *Niveles de polución en la zona.*⁶⁵

Además es de suma importancia tomar en cuenta la CCF – CCE * Capacidad de Carga física y Efectiva de las áreas mas visitadas del mismo, para no sobrecargarlo y mantener un equilibrio natural con el entorno y la naturaleza de su contexto Patrimonial y Cultural.**

⁶⁵ Molina, Maria Elena; Secaira, Estuardo 2003

Una metodología integrada para la planificación de la conservación de la biodiversidad y los recursos culturales tangibles: su aplicación en el plan maestro del Parque Nacional Tikal En XVII Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo de Arqueología y Etnología. Ministerio de Cultura y deportes. IDAEH y Asociación Tikal. Editores J.P. Laporte, Bárbara Arroyo, H. Escobedo Héctor Mejía. Guatemala 2004. Pg. 1103-1107

* CCF- CCE la capacidad de carga física y efectiva son conceptos tomados de la tesis de maestría de: Díaz L. Enma. Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal, tesis de maestría Magister Scientia con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 1994

** Consultar capitulo X de la presente tesis donde se aplica esta metodología en el Parque Rupestre

⁶⁴ Hurtado de Mendoza, L. Manejo integrado del Patrimonio Natural y Cultural para el desarrollo de Guatemala. CATIE- Guatemala, 1988 CONAMA.

* En los proyectos pilotos se pretende realizar talleres de Capacitación a las comunidades beneficiadas directa o indirectamente, antes de iniciar el proceso de construcción del Parque Rupestre. (ver Capítulo X)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 70
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Agave aboriginum

Foto 11 Mario R. Gallardo 7/12/05



Agave arizonica y Agave Lechuguilla

Foto 12 Mario R. Gallardo 7/12/05

Flora representativa del área propuesta



Tilancia sobre muro pétreo natural de bosque rocoso (especie desconocida)

Foto 13 Mario R. Gallardo 7/12/05

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 71 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Foto 14 Mario Gallardo en visita de campo 9/11/05

Piletas Coloniales de Teñido de Añil en Áreas cercanas a los Peñascos



Foto 16 Mario Gallardo en visita de Campo 9/11/05

Dstrucción de vértice de Pileta por falta de conservación del Área



Foto 15 Rafael Cambranes en visita de Campo 9/11/05



Mapa No. 6. Plano de localización del Área



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSSTANTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 72 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Foto 17 CASABAL
(A) Iglesia de San Juan Ermita

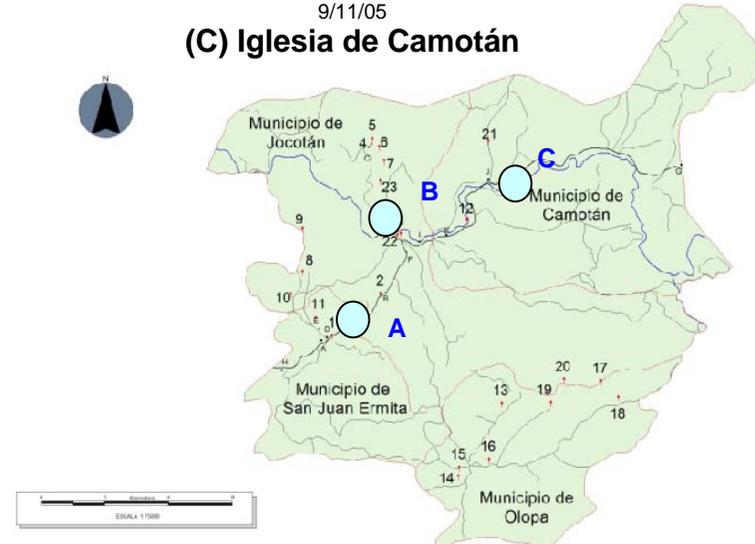


Foto 18 Mario Gallardo en visita de Campo con R. Martínez / R. Cambranes 9/11/05
(B) Iglesia de Jocotán



Foto 19 Mario Gallardo en visita de Campo con R. Martínez / R. Cambranes 9/11/05

(C) Iglesia de Camotán



Mapa No. 8. Ubicación de iglesias cercanas al proyecto de PARQUE CULTURAL



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA: HOJA: 73
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007 262



Foto 20 Luis Cortez en visita de Campo con Mario Gallardo 28/12/05



Hacia Chiquimula



**Hacia Copán
Honduras**

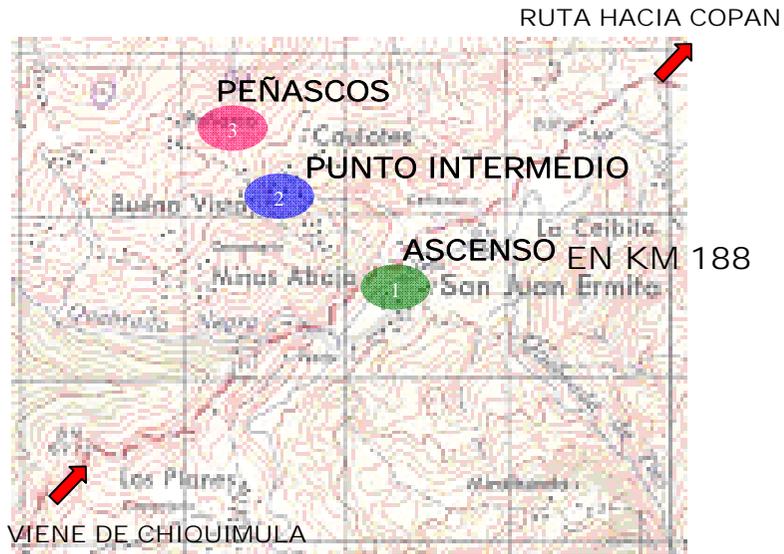


Foto 21 Luis Cortez en visita de Campo con Mario Gallardo 28/12/05

**INGRESO VEHICULAR EN RUTA QUE
CONDUCE HACIA COPAN**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 74
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

P
a
r
q
u
e
c
u
l
t
u
r
a
l
M
a
r
c
o
C
o
n
t
e
x
t
u
a
l



Mapa No. 7. PLANO DE LOCALIZACION



Foto 22 Mario Gallardo en visita de Campo 9/11/05

1. Ascenso inicial hacia Peñascos de área propuesta



Foto 23 Ramiro Martínez en visita de Campo 9/11/05

2. Punto Intermedio hacia Peñascos



Foto 24 Mario Gallardo en visita de campo 9/11/05

3. Finalización vehicular y ascenso Peatonal



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IV MARCO CONTEXTUAL	ESCALA:	HOJA: 75
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Capítulo V

E. MARCO HISTORICO

El conocimiento del tiempo pasado y del estado de la Tierra en él son el ornato y el alimento del espíritu humano.

Leonardo Da Vinci

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 76
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

E.1 Antecedentes Históricos Generales de Las Pinturas Rupestres en Guatemala

El interés generalizado en el *arte rupestre*, tiene su origen en el descubrimiento de Satuola (1879), cuando dió a conocer las pinturas descubiertas en la cueva de Altamira, España. La calidad y el aspecto de estas obras daban pie a designarlas como obras de arte prehistórico, dado su aparente analogía, con los murales que decoraban profusamente los edificios por aquella época.

Se entiende por "Manifestaciones de Arte Rupestre" todo rasgo grabado o pintado sobre una superficie rocosa natural, excluyendo lo que se encuentra asociado a la arquitectura.⁶⁷

Rupestre (Del lat. rupes, roca). *adj.* *Pertenciente o relativo a las rocas. Planta rupestre. Adj. Se dice especialmente de las pinturas y dibujos prehistóricos existentes en algunas rocas y cavernas.*⁶⁸

Siendo el concepto más definido para nuestro contexto geográfico guatemalteco el propuesto por el Arqueólogo Patricio Bustamante que se adapta más al contexto antropológico integral definiéndolo

como "Obra Rupestre" o también "rock work" lo que se conceptualiza en la primera definición como: *Cosa hecha producida por agentes pertenecientes a culturas ancestrales, con o sobre rocas móviles, roca madre o aleros rocosos.*⁶⁹

Y la segunda definición como: cualquier producto intelectual en construcciones, ciencias, artes, religión, representado por los pueblos indígenas, utilizando como soporte rocas móviles, roca madre o aleros rocosos. Actualmente en el país se ha evidenciado un mayor interés por el estudio de este tipo de evidencia, lo que ha permitido ampliar de esta forma el conocimiento del desarrollo histórico y social de los distintos grupos humanos que han habitado nuestro territorio desde hace varios milenios. Esta riqueza informativa es investigada por diversos profesionales de la Arqueología, quienes con criterios científicos se encuentran documentando una importante cantidad de sitios Arqueológicos con Arte Rupestre.

*En Guatemala los grupos de cazadores-recolectores se remontan aproximadamente para 10,000 a 7,000 a.C.*⁷⁰

⁶⁷ Pincemin Deliberos, Sophia Manifestaciones rupestres en el estado de Chiapas México 1998 pg. 817

⁶⁸ idem

⁶⁹ Bustamante Díaz, Patricio. ¿Arte Rupestre?, Análisis de la eficacia de un concepto actualmente en uso (SIC). En Rupestre Web, <http://rupestreweb.tripod.com/obrasrupestres>.

⁷⁰ López Aguilar, Salvador: La Cuestión Antigua ,en revista Studios 4 época 2003 pg.2.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 77
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Punta de Proyecto Tipo Clovis Alto 8.5 cm; ancho 4 cm.⁷¹

Nahualá, departamento de Sololá ca. 9,000 AC Se conocen solo un pequeño número de puntas de tipo Clovis en Guatemala.

⁷¹ Museo Popol Vuh, campus central Universidad Francisco Marroquín fotografía y texto a pie de pagina tomado literalmente de la pagina web del sitio.

El objeto más antiguo de la colección del museo es una punta de proyectil de obsidiana, encontrada en Nahualá, en el altiplano occidental de Guatemala, que data de alrededor de 9,000 años AC. Esta punta es del tipo Clovis, que se caracteriza por presentar una acanaladura vertical en un solo lado, que parte de la base y se extiende aproximadamente un tercio de la longitud de la punta. Este tipo de puntas fue utilizado ampliamente en Centroamérica y América del Norte. El ejemplar del Museo Popol Vuh es uno de los pocos que se han encontrado en Guatemala.

Según fuentes consultadas el primer dato que se tiene sobre un peñasco con manifestaciones artísticas Rupestres es el reporte de 1750 y 1751, por parte del Juez subdelegado de Derecho de Tierras de las provincias de Chiquimula, en el municipio de Quetzaltepeque, Chiquimula. Literalmente el reporte dice así: *“Se llego al pié de un peñasco grande y llaman la peña del sol y la luna, y sobre el dicho peñasco mandé poner otras piedras sueltas, y siguiendo el propio rumbo se fue midiendo hasta llegar con un cerrito muy pedregoso que está al pío del volcán que llaman de Contepeque...”*⁷²

Actualmente Arqueólogos nacionales y extranjeros están realizando investigaciones de sitios con arte rupestre, de los cuales los que tienen bastante evidencia de manifestaciones artísticas a partir de 1997 podemos mencionar⁷³:

- Proyecto Arqueológico Chiquimula.
- Proyecto de Registro de Arte Rupestre en Guatemala.
- Proyecto Arqueológico del Área Kaqchiquel.
- Proyecto Arqueológico Mexicanos-Amatitlán.
- Proyecto Arqueológico de la región Huista-Acateco.

⁷² citado por Batres, Carlos; Pérez, Lucrecia; Rosada, Luis; Martínez, Ramiro; de Milián, Nury. Estudio de la pintura rupestre de Chiquimula. Informe final de temporada 1988 PG. (12-13). Asesor General del Proyecto: Lic. en Arqueología y Arquitectura Mario Ubico.

⁷³ Ramiro Martínez, comunicación personal, en DEMOPRECO, IDAEH 2004.



Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 78
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Los sitios que actualmente han sido declarados legalmente con manifestaciones artísticas de arte rupestre en La Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes que a través del DEMOPRECO⁷⁴, encargado de registrar estos sitios arqueológicos de arte rupestre, los cuales aparecen ubicados en los Departamentos de:

- **Jutiapa** (Santa Catarina Mita, Agua Blanca).
- **Petén** (Cuevas de Naj Tunich, Branch, El Convento, San Miguel).
- **Jalapa** (San Pedro Pinula).
- **Guatemala** (Cerro de la Mariposa, Campamento Monte Sión y Finca Kroner en Amatitlán).
- **Sacatepéquez** (San Miguel Dueñas).
- **Chiquimula** (San Juan Ermita, Quezaltepeque, Esquipulas).
- **Santa Rosa** (Ayarza, San Rafael Las Flores).

- **Huehuetenango** (Nentón, Jacaltenango, San Miguel Acatán).
- **Escuintla** (Santa Lucía Cotzumalguapa).
- **Izabal**
- **Alta Verapaz** (Cueva de Bombil Pec).
- **Baja Verapaz**

- **Quetzaltenango**
- **Quiché**
- **Sololá** (San Jorge la Laguna) y
- **Retalhuleu** (Takalik Abaj).

Pintura Rupestre de Serpiente Almenada en Peña Pintada, Los Migueles, San Juan Ermita, Chiquimula, Guatemala, Centroamérica



Foto 25 Mario R. Gallardo, en visita de campo 8/7/05

⁷⁴ Manuel Colom, Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales DEMOPRECO, IDAEH.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 79
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

E.2 Aspectos Históricos de Chiquimula

Conocida como "La Perla de Oriente", su nombre significa "tierra de pájaros" pues viene del vocablo "chiquimolin" que quiere decir "jilguero".⁷⁵

En la época colonial era conocido como "Corregimiento de Chiquimula de la Sierra" y desde entonces contaba con una gran importancia comercial, al estar situado a la orilla del "Camino Real" (la ruta comercial que venía de Izabal hasta la ciudad).

Aunque este departamento fue uno de los 7 creados en la primera Constitución de Guatemala en 1825, incluía el territorio de Chiquimula y Zacapa. Estos dos departamentos se dividieron por decreto del 10 de noviembre de 1871.

E.3 Orígenes Históricos de San Juan Ermita

El nombre de "San Juan" se debe a que los españoles religiosos lo fundaron en honor a San Juan Bautista, que actualmente es el patrono del pueblo.

⁷⁵ MB Atlas interactivo de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala

*Una vez que fundaban una ciudad le ponían un patrón, en este caso San Juan Bautista.*⁷⁶

Referente al nombre de "la Ermita" el Fraile Milton Jordán que se especializó en Teología, en la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma maneja dos teorías, en la primera indica:

*Lo más probable es que antes de ser construida la Iglesia actual, el pueblo contara con una pequeña Ermita de donde se originó su nombre.*⁷⁷

Con las investigaciones realizadas por estudiantes de Arqueología en el año de 1998, siendo ellos: Ramiro Martínez, Lucrecia Pérez, Carlos Batres, Nury de Milián y Luis Rosada.

*De hecho estudiantes de arqueología de la Universidad de San Carlos, han descubierto recientemente en este lugar grutas y cuevas, pinturas rupestres de gran valor histórico y turístico.*⁷⁸

Algunos creen que en la antigüedad este municipio se encontraba poblado por ermitaños que se guarnecían en grutas, de las cuales podemos mencionar las que se encuentran en las peñonas, en

⁷⁶ Fraile: Milton Jordán, Monografía actualizada de San Juan Ermita, Chiquimula, Diciembre 1998.

⁷⁷ Ibídem.

⁷⁸ Ibídem.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 80
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



el Caserío Los Migueles, **de aquí se originaría el nombre de Ermita.**

Recientemente se han investigado los hallazgos de pinturas rupestres localizados en los peñascos de Los Migueles, Alonso y Cerón, esto demuestra que la región se encontraba habitada desde tiempos prehistóricos este municipio data del siglo XVII. En su territorio hay varios cerros y quebradas.⁷⁹

El famoso explorador de la Arqueología Maya John Lloyd Stephens, realizó un recorrido breve por las montañas en su viaje hacia el sitio arqueológico de Copán entre los años de 1838 -1839:

Divisamos las cumbres de los cerros todavía elevándose sobre nosotros, y a nuestra derecha, allá abajo a lo lejos, un profundo valle descendimos y lo hallamos mas angosto y mas bello que ninguno de los que habíamos visto, circundado por filas de montañas de varios miles de pies de elevación y teniendo a su izquierda una extensión de extraordinaria hermosura, con un rojo terreno de piedra arenisca, sin ningún arbusto ni maleza, y cubierto de coníferos gigantescos. Al frente, elevándose por encima de las miserables chozas de la aldea y en apariencia montada sobre el valle, estaba la enorme iglesia de San Juan Ermita.... A las

⁷⁹ Fraile: Milton Jordán, monografía actualizada de San Juan Ermita, Chiquimula, Diciembre 1998

dos de la tarde, atravesamos la corriente y entramos en la aldea”.

E.4 Antecedentes Históricos del Sitio a Conservar

El sitio arqueológico “Los Migueles” fue denominado así porque se encuentra en el caserío del mismo nombre, el cual se debe a una familia de origen Chortí, quienes fundaron el caserío aproximadamente en 1910 y cuyo apellido del fundador era Miguel, esta referencia según los investigadores⁸⁰ la tomaron de una comunicación verbal con el comité de vecinos.

Los primeros datos del sitio fueron proporcionados por pobladores del lugar, siendo después Ramiro Martínez de donde es originario; quien con sus compañeros de estudio en Arqueología; Nury de Milián, Lucrecia Pérez, Carlos Batres y Luis Rosada conocen en julio de 1996 el sitio y su entorno arqueológico.

Su topografía es de pendiente pronunciada e irregular teniendo algunos sectores con pendientes mayores a los 45 grados con respecto a la horizontal,

⁸⁰ Batres, Carlos; Pérez, Lucrecia; Rosada, Luis; Martínez, Ramiro; de Milián, Nury. La pintura rupestre del peñasco “Los Migueles” San Juan Ermita, Chiquimula. Publicación en Revista Estudios PG. (2-23).

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 81
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

donde se visualizan grandes afloramientos rocosos de caliza, que se encuentran ubicados en “áreas geológicas formadas por rocas sedimentarias y metamórficas de los periodos Pérmico y Pensilvánico de la era Paleozoica”.⁸¹

En la parte oeste se encuentra un valor natural, consistente en un nacimiento de agua, el cual aún sirve de abastecimiento para los pobladores de lugares adyacentes al sitio, siendo el clima *in situ* bastante seco y caluroso en época de verano, en invierno el río crece aumentando su capacidad y caudal. La gran pared frontal ubicada en la parte abierta orientada hacia el sur, que forma el abrigo rocoso principal, la cual se encuentra identificada según el informe final de temporada de 1988 del grupo de estudiantes de arqueología, que aparecen en la presente bibliografía.⁸² Donde actualmente se encuentran registradas treinta y siete representaciones pictóricas registradas y reconocidas por los arqueólogos.

Siendo ésta una formación rocosa donde existe un muro natural pétreo, tiene una altura de 70.00 metros a partir de su base, siendo ésta de carácter monumental donde se puede identificar: pinturas

zoomorfas, geométricas y abstractas donde destacan pinturas de cuatro manos, y una serpiente almenada la cual mide 5.25 metros de largo, siendo ésta en dos matices de color rojo.⁸³

Los profesionales de la Arqueología opinan que probablemente algunas de las pinturas datan de 3,000 a. C., ya que según se cree son más antiguas que las que se encuentran en Amatitlán, aunque los periodos de ocupación en los peñascos tienen varias secuencias según el informe presentado a DEMOPRECO, de la investigación arqueológica realizada *in situ*, en el año de 1988, literalmente dice: “puede afirmarse que sobre el fundamento del estudio preliminar de la cerámica y aunque la base de estos abrigos necesita de más temporadas de excavación se asume una temporada de ocupación tentativa correspondiente a los periodos Preclásico Medio - Clásico Temprano”.⁸⁴

Las pinturas principales fueron plasmadas en la pared este del peñasco, cubriendo en planta un área aproximada de 507 m² sobre una altura aproximada oscilante de 2.50 hacia 16.00 mt. En donde se encuentran varias representaciones que establecen escenas interrelacionadas y algunas otras aisladas, los pigmentos utilizados en mayor cantidad son de color rojo teniendo dos matices y en menor

⁸¹ Batres, Carlos; Pérez, Lucrecia; Rosada, Luis; Martínez, Ramiro; de Milian, Nury. Estudio de la pintura rupestre de Chiquimula. Informe final de temporada 1988 PG. (1). Asesor General del Proyecto: Lic. en Arqueología y Arquitectura Mario Ubico

⁸² idem

⁸³ ob.cit.

⁸⁴ ob.cit.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 82
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

cantidad el color negro en donde los trazos se pueden interpretar figuras abstractas, antropomorfas, zoomorfas y geométricas.⁸⁵

El área a investigar propuesta esta geográficamente delimitada y circunscrita por los peñascos que a comunicación personal con el estudiante de Arqueología Ramiro Martínez tienen los siguientes nombres: Peña Pintada, Peña Partida, Peña del Divisadero, Peña de las Campanas y Peña Pequeña.

En síntesis, podremos mencionar en base a las conclusiones preliminares de los arqueólogos nacionales donde proponen distintos periodos de ocupación asumiendo básicamente dos momentos en la historia de este importante abrigo rocoso, siendo: el Precerámico y el Cerámico, por lo que el periodo de ocupación abarca, desde la época de cazadores-recolectores hasta el periodo postclásico de lo Mayas; en los cuales falta establecer las secuencias relativas de esas ocupaciones.

“Al parecer en este sitio la ocupación o visita fue prolongada ya que existen materiales líticos (tajadores, pulverizadores y puntas de proyectil) y de obsidiana (lascas, navajas irregulares) que señalan un momento muy temprano en la historia del hombre,

⁸⁵ Batres, Carlos; Pérez, Lucrecia; Rosada, Luis; Martínez, Ramiro: de Milian, Nury Estudio de la pintura rupestre de Chiquimula Informe final de temporada 1988 Asesor General del Proyecto: Lic. en Arqueología y Arquitectura Mario Ubico

*pero también hay elementos como las puntas de flecha de obsidiana, que claramente lo sitúan sobre el periodo Postclásico.”*⁸⁶

Todavía no se puede determinar si los refugios naturales fueron habitados permanentemente o si era un lugar de protección temporal, producto de una necesidad inmediata de resguardo ante los fenómenos naturales de esa época.⁸⁷



Foto 26 Mario R. Gallardo, en visita de campo 8/7/05
“ROSTROS PETREOS EN REFUGIOS NATURALES”

⁸⁶ ídem

⁸⁷ Para cualquier ampliación o análisis más profundo referente a las pinturas rupestres e investigaciones arqueológicas *in situ* consultar el informe arqueológico presentado a DEMOPRECO titulado “Estudio de la Pintura Rupestre de Chiquimula” ya que es el documento más importante de investigación arqueológica realizado en esta zona por el grupo de estudiantes de Arqueología y Arte Rupestre de Guatemala el cual fue elaborado por: Carlos Batres, Lucrecia Pérez, Ramiro Martínez, Luis Rosada y Nury Escobar, siendo asesores por el Lic. En arqueología y Arquitectura Mario Ubico Calderón.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO V MARCO HISTORICO	ESCALA:	HOJA: 83
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



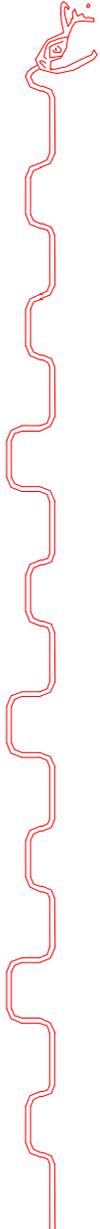
Capítulo VI

F. METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO

Hasta que la mecanización esté al servicio de la arquitectura creadora, y no la arquitectura creadora al servicio de la mecanización no tendremos una gran arquitectura.

Arq. Frank Lloyd Wright

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 84 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			





F.1 Introducción a la Metodología del Diseño Arquitectónico

a) Caja Transparente

Realmente, por el grado de complejidad para el desarrollo de una propuesta arquitectónica conservacionista que tiene como eje principal el desarrollo de una arquitectura orgánica paisajística que se integre a los elementos naturales, siendo en este caso la montaña donde se encuentran los peñascos con pinturas Rupestres, que para su interpretación Arqueológica se ha subdividido en cinco principales, los cuales detallaremos más adelante.

No existe una fórmula específica para el diseño arquitectónico de Parques Rupestres, ya que actualmente en Guatemala este tipo de proyectos no existe o todavía no se ha elaborado una metodología específica, por lo que únicamente tomaremos algunos lineamientos adquiridos en el transcurso de nuestra formación académica, basándonos en los conceptos teóricos de caja transparente y en los procesos secuenciales metodológicos planteados por el Arq. Edwin Arturo Guerrero, el cual propone metodologías de diseño como un conjunto de procedimientos que incluya uno o más métodos.

“La metodología de diseño permite el estudio a través del cual se establece la normativa necesaria que permita la selección de los criterios espaciales en el desarrollo de un diseño arquitectónico.”⁸⁸

En nuestro caso por tratarse de un diseño arquitectónico donde la parte ambiental y arqueológica están intrínsecamente relacionadas e integradas, utilizaremos el método de análisis celular combinado con el proceso de caja transparente auxiliándose de una prefiguración tridimensional en 3D con los programas de Autocad y Vector Work, para ir diseñando en las tres coordenadas la renderización del anteproyecto final.

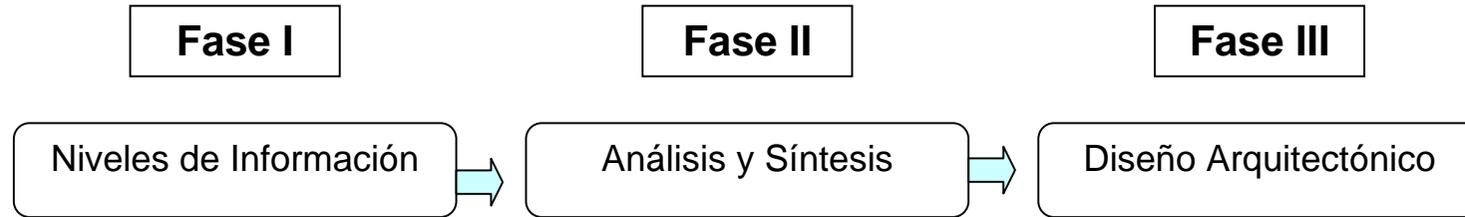
Debido el grado de dificultad que presenta la topografía de los peñascos, también nos auxiliaremos con un levantamiento fotográfico digital, el cual será fundamental para el diseño y tratamiento del paisaje donde la prioridad esencial será conservar el paisaje con su topografía natural.

⁸⁸ Guerrero Rojas, Erwin Arturo, Secuencia metodológica del modelo de aplicación del análisis celular. Facultad de Arquitectura, USAC. 1999.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 85 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Gráfica No. 2



En síntesis el método de CAJA TRANSPARENTE es el proceso donde prevalece el estudio de factores y circunstancias que cada proyecto arquitectónico demanda previo a la elección de los criterios de diseño a seguir para la propuesta arquitectónica.⁸⁹

Además del proceso de caja transparente se utilizo el método de ANÁLISIS CELULAR.

El cual consiste según el Arq. Erwin Guerrero en:

La descomposición de las partes que intervienen en el en el planteamiento arquitectónico.

En síntesis por sus características, se emplean tres niveles de organización espacial los cuales son:

Nivel inicial de organización de células espaciales

Nivel Intermedio de organización de sistemas arquitectónicos

Nivel de respuesta integral del conjunto arquitectónico

⁸⁹ Arq. Erwin Arturo Guerrero Rojas, Términos Arquitectónicos Asociados de uso Metodológico Facultad de Arquitectura, USAC. 2002 (catedrático docente FARUSAC).

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 86 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

Además plantearemos los niveles de prefiguración y figuración antes de iniciar el proceso metodológico de diseño arquitectónico. Posteriormente integrando y elaborando la caracterización y el diagnóstico integral se identificarán los problemas críticos, formulando las propuestas para resolver los problemas que requieren los tratamientos especiales de conservación; se diseñará la propuesta del Parque Arqueológico con los proyectos de integración arquitectónica, retomando para la graficación del diseño arquitectónico, la denominada metodología de:

b) Teoría de los Campos

Propuesta por el Arq. Eduardo Aguirre Cantero, la cual es más fácil de aplicar actualmente, debido al alto grado de desarrollo de los sistemas de computación de Autocad y Vector Work son más prácticos en desarrollarlos, siguiendo lineamientos teóricos y conceptuales de planos celulares tridimensionales.

La Teoría de los Campos está basada en la coordinación Modular, pero en lugar de ser una retícula rectangular única con submúltiplos, se basa en retículas hexagonales, (celdas de panales), octogonales, cuadrados girados, o la combinación de ellas, lo que produce posibilidades casi infinitas para

desarrollar cualquier grilla modular base para diseñar, llegando al punto en el cual, la única limitación que puedan tener los proyectos con la teoría de los campos es la imaginación y la capacidad de abstracción de la mente del diseñador.⁹⁰

Queda en el diseñador la libertad de opción para extender o limitar sus diseños y de adaptarse sin dificultad a cualquier forma irregular y topográfica del terreno.⁹¹

Consiste básicamente en tomar células espaciales basadas en la geometría analítica, la cual tiene campos infinitos de rotación proponiendo una grilla modular en tres dimensiones, donde primero se diseña la forma y después se adapta a la función sin perder intrínsecamente su relación. Proyectamos en la presente propuesta partiendo de elementos vivientes y pétreos para retomar los conceptos de arquitectura orgánica.

*Basada en los conceptos metodológicos de Arquitectura Orgánica, paisajística y ambientalista cuya idea central consiste en que la construcción debe derivarse directamente del entorno natural.*⁹²

⁹⁰ Arq. Eduardo Aguirre Cantero en revista MODULO No 7 Facultad de Arquitectura USAC, Octubre 1985.

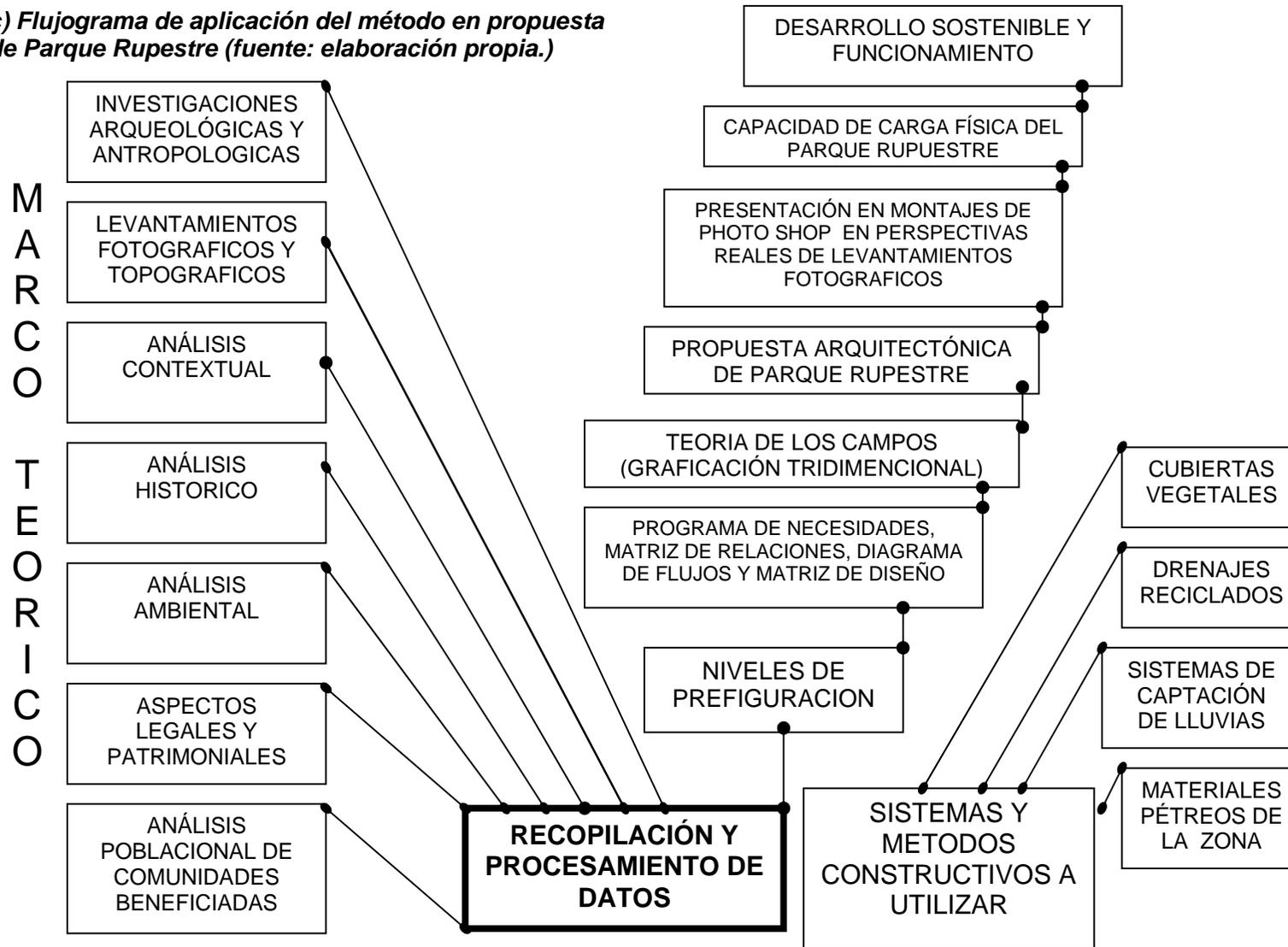
⁹¹ ídem

⁹² Zevi, Bruno. 1997 Frank Lloyd Wright. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 8ª ed., 1998. Ensayo clásico, conciso y profundo, sobre el pensamiento y la obra de Frank Lloyd Wright.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 87 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



c) Flujograma de aplicación del método en propuesta de Parque Rupestre (fuente: elaboración propia.)



Cuadro No. 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUS TENANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI	ESCALA:	HOJA: 88
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	FECHA: JUNIO 2007	262

Parque Rupestre Cultural



F.2 Metodología de Sistemas Ambientales

Tomándose como módulo principal de diseño los propios peñascos donde se encuentran las Pinturas Rupestres y las formas orgánicas naturales y minerales tales como: La serpiente almenada, caracoles, cactus, spondilus, lascas, percutores y toda la flora-fauna representativa de los contextos arqueológicos de las pinturas, donde se presentará la ventaja de emplear materiales constructivos acordes a sus posibilidades estructurales y estéticamente adaptadas a su entorno; organizando a través del diseño arquitectónico espacios interno-externos de planta libre, para crear ambientes naturales abiertos que se comuniquen con el paisaje rocoso y natural del contexto arqueológico.

Además de plantear dos sistemas y métodos constructivos que ayudarán a mejorar el diseño arquitectónico en una propuesta de Arquitectura sostenible, basada en la investigación científica comprometida con la conservación del medio ambiente y su entorno natural, siendo ellas:

- Las cubiertas vegetales (arquitectura experimental y arqueológica)
- Sistemas de drenajes reutilizables
- Sistemas de captación de lluvia pluvial

a) Cubiertas Vegetales como Propuesta de Arquitectura Paisajística y Orgánica

Siendo las cubiertas vegetales una propuesta de arquitectura paisajística orgánica integrada a los elementos naturales de flora existente en los contextos arqueológicos cercanos a los peñascos basada en investigaciones sobre esta tecnología y con el aporte científico de la arqueología experimental.

b) Sistemas de Captación de Lluvia Pluvial en Parque Rupestre

En un techo vegetal el agua de lluvia es almacenada en la cubierta del medio de crecimiento, donde es absorbida por las plantas y luego alguna parte es asimilada por la atmósfera, mediante el proceso que todos conocemos como la evapotranspiración de las partículas de agua por la energía calorífica del sol.

En verano, dependiendo del tipo de plantas y medio creciente, un techo vegetal puede llegar a retener del 70% al 80% de la precipitación que cae sobre él, y en invierno del 25% al 40%. Esto reduce la cantidad de agua de lluvia que se derrama desde el techo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI	ESCALA:	HOJA: 89
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	FECHA: JUNIO 2007	262



Actúan además como un filtro natural para el exceso de agua que los desborda, así como también moderan la temperatura de esta agua.

Pero no solo reducen el volumen de agua de lluvia que se derrama desde el techo, sino que también retardan el momento en que esto ocurre, debido al tiempo que demora el medio creciente en saturarse.

Esto conduce a una disminución de la cantidad de agua que llega a los sistemas de desagüe en los momentos de precipitación pluvial extensa, tal y como sucedió actualmente este año con la tormenta tropical denominada STAN, que dañó las áreas más vulnerables de la población Guatemalteca.

c) Sistemas de Reciclaje en Drenajes de Parque Rupestre

Se pretende proyectar en el diseño arquitectónico del parque recolectar el agua de lluvia de las cubiertas vegetales, para que pueda utilizarse en la evacuación de sólidos de los baños de soporte de la infraestructura física del parque y luego reutilizarse en el proceso a través del diseño de filtros naturales y lirios acuáticos los cuales plantearemos en el diseño hidráulico, de la instalación de drenajes de la infraestructura física del Parque (ver plano de Reutilización Hidráulica).

F.3 Propuesta Paisajística Orgánica

a) Los Techos de Cubiertas Vegetales

Generalmente, las cubiertas en el diseño arquitectónico son planificados cuando ya se tiene elaborada la planta de conjunto de un proyecto arquitectónico, donde muchas veces su diseño se limita a que cumpla adecuadamente sus funciones y a la solución de los problemas técnicos que su construcción puede plantear.

Pero cuando se piensa en un proyecto de arquitectura orgánica donde se requiere que el diseño arquitectónico no altere, dañe, ni produzca un impacto visual... un techo puede aportar mucho más, tanto desde el punto de vista estético como técnico, puede generar beneficios tanto para el proyecto arquitectónico, como para el medio ambiente y hasta en algunos casos específicos puede generar interesantes espacios habitables.

Los techos vegetales son aquellos que contienen elementos vegetales vivos como parte integral del sistema total del techo. Un techo con plantas colocadas en recipientes, no es un techo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI	ESCALA:	HOJA: 90
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	FECHA: JUNIO 2007	262



vegetal, ya que ellas no forman parte integral del sistema.⁹³

Las cubiertas de tipo orgánico o vegetales ayudan a la protección del medio ambiente disminuyendo el impacto ambiental que sobre él tiene el desarrollo humano.

Ellos, con una buena propuesta integral en proyectos de arquitectura del paisaje, como el que actualmente planeamos en la presente investigación, pueden contribuir a crear espacios arquitectónicos que, más que dañar al medio ambiente ayuden a mejorarlo, ya que purifican el aire, limpian el agua y ahorran energía, entre otras ventajas. Se puede decir que la vegetación en las cubiertas de la infraestructura para el funcionamiento del Parque Rupestre tratará de regenerar el paisaje original con las plantas y especies del lugar para construirlo.

Debido al aporte al medio ambiente que les rodea y al ahorro energético que le brindarán al Parque Rupestre, las cubiertas vegetales forman parte del núcleo estructural más importante en la integración de la arquitectura al paisaje en el diseño arquitectónico propuesto en la presente tesis, además de aportar nuevas soluciones con elementos

y conceptos arquitectónicos que relativamente no son nuevos internacionalmente pero que en nuestro país Guatemala, todavía no se han aplicado o quizás no existen las condicionantes de un proyecto arquitectónico para adaptarlas a los mismos.

Por lo que nuestro aporte como profesional de la arquitectura es tratar de empezar a diseñar y construir una arquitectura comprometida con la conservación del medio ambiente y el patrimonio natural y cultural de Guatemala, a través del diseño de una Arquitectura sostenible que respete la investigación arqueológica y la dignifique como tal.

El diseño y la instalación de un techo vegetal se reincorporan tanto los conocimientos y elementos tradicionales de un techo regular como los conocimientos y elementos propios del paisajismo, originando así un conocimiento específico y una tecnología propia.

Tanto el diseño como la instalación son únicos para cada caso, y variará dependiendo principalmente de la región, el clima, y el tipo de edificio; y pueden variar desde una simple capa de césped, hasta elaborados jardines.

⁹³ *Techos vegetales documento enviado por Arq. Luis Bentacor hacia Web de toda arquitectura de argentina para mayor información consultar en <http://www.todoarquitectura.com>*

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 91 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



b) Investigación Histórica de las Cubiertas Vegetales

El concepto de incorporar vegetación a los techos no es nada nuevo, por milenios, la arquitectura prehispánica de los primeros habitantes de América (sin nombre) y en diversas partes del planeta, ha hecho uso de elementos vegetales para la construcción de Techos.

Estructura Pétreo con elementos orgánicos en cubierta Final



Foto 27 propiedad intelectual de pagina <http://www.elestrecho.com/arte-sur/>

En el siglo XX, Le Corbusier imaginaba techos con jardines en su visión de una nueva ciudad.

Pero el concepto metodológico de los techos vegetales, en el sentido de la teoría y práctica arquitectónica, proviene de Islandia, donde debido a los limitados y escasos recursos que presentan esas regiones, la tierra ha sido usada para la construcción de paredes y techos por cientos de años, ya que es uno de los pocos materiales disponibles. Con el tiempo los techos de tierra se fueron haciendo populares en toda Escandinavia.

La actual tecnología de los techos vegetales comienza en Alemania, donde en 1971 Gerda Gollwitzer and Werner Wirsing publicaron un libro titulado: Áreas habitadas de los techos, transitables y cubiertas por vegetación; es allí donde nace el concepto moderno de los "techos vegetales". Actualmente, Alemania es el país que lidera este campo.⁹⁴

⁹⁴ *Techos vegetales*, documento enviado por Arq. Luis Bentacor hacia Web de toda arquitectura de argentina para mayor información consultar en <http://www.todoarquitectura.com>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI	ESCALA:	HOJA: 92
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	A S E S O R A r q . L U I S R A U L N A V A S E S C O B E D O	M E T O D O L O G I A D E D I S E Ñ O A R Q U I T E C T O N I C O	F E C H A : J U N I O 2 0 0 7	262



Composición de un Techo Vegetal

Como todos los techos, la función más importante de un techo vegetal es la protección contra el agua y el soleamiento; y al igual que todas las cubiertas, esta compuesto por distintas capas, cada una con una función específica.

Básicamente estas capas son las siguientes:

- Soporte estructural.
- Barrera corta vapor.
- Aislamiento térmico (opcional).
- Membrana impermeable.
- Barrera contra raíces
- Sistema de drenaje.
- Filtro.
- Medio de crecimiento.
- Capa vegetal. *(ver detalle en pag. 175)*

En determinados casos se le puede colocar una barrera contra el viento por encima de las plantas, y hasta se puede incorporar un sistema de irrigación, que en nuestro caso específico no aplicaremos, ya que utilizaremos en la cubierta del Parque Rupestre un techo tipo simple que no necesita mantenimiento y será como un bosque regenerativo con plantas *in situ*.

c) Tipos de Techos Vegetales

Los techos vegetales se clasifican en dos tipos:

- Techos vegetales simples
- Techos vegetales intensivos

Techos vegetales simples

Se denominan techos vegetales simples a aquellos que poseen un material vegetal simple como: césped, musgo, flores de pradera, etc.; especies tolerantes a los climas secos, y que necesitan muy poca o ninguna irrigación, fertilización o mantenimiento.

El tipo de vegetación adecuada para este tipo de techos, es aquella que proviene de climas secos o semisecos, pues son seres que han desarrollado mecanismos especiales, para adaptarse a esas condiciones (órganos para almacenamiento de agua, hojas angostas, espinas, etc.).

El medio de crecimiento para este tipo de techos es de poco espesor, y varía entre cinco y ocho centímetros, lo suficiente para mantener este tipo de vegetación.

Debido a las características especiales del proyecto del Parque Rupestre, este sistema es el que plantearemos porque se adapta integralmente al

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI	ESCALA:	HOJA: 93
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	FECHA: JUNIO 2007	262



mismo, creando una arquitectura del paisaje que no rompe con el paisaje natural del bosque rocoso arcaico, del contexto arqueológico de las pinturas.

Cactus sobre roca en área propuesta del Parque



Foto 28 Luis Cortez 28/12/05 en visita de campo con Mario R. Gallardo

Cactus sobre roca como variedad para los techos vegetales del Parque



Foto 29 Luis Cortez 28/12/05 en visita de campo con Mario R. Gallardo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 94 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



F.4 Ventajas y Beneficios de los Techos Vegetales

Los techos vegetales ofrecen ventajas sobre los techos tradicionales, las cuales se pueden dividir en: ambientales, técnicas y sociales. Sin embargo, esta clasificación es relativa pues, si no forma parte de un proyecto arquitectónico integral como serán tomadas en el parque Rupestre no debe ser tomada con precisión, ya que si se aplica a un proyecto arquitectónico que esté fuera de su contexto, puede verse como una ridícula propuesta ambientalista.

Técnicos - ambientales

Mejora en la calidad del aire

Es bien sabido que por medio del proceso de la fotosíntesis, las plantas convierten Dióxido de Carbono, en agua y la energía del Sol en oxígeno y glucosa; este proceso provee a los seres vivos de oxígeno; 1,5 metros cuadrados de césped sin cortar, produce anualmente el oxígeno suficiente para satisfacer las necesidades anuales de oxígeno de un ser humano. Además un techo vegetal filtra el aire que circula a través de él, y captura el polvo y las partículas suspendidas, reduciendo la distribución del polvo y el smog.

*Esto puede jugar un papel importante en la reducción de los gases de efecto invernadero. Un metro cuadrado de césped, puede remover anualmente 0,2 kilogramos de partículas suspendidas de la temperatura.*⁹⁵

*En el proceso de evapotranspiración las plantas usan la energía calórica de los alrededores para evaporar agua, esto trae como consecuencia que las plantas sean capaces de enfriar las ciudades durante los meses del verano. Un metro cuadrado de plantas con follaje pueden evaporar más de 1/2 litro de agua en un día caliente, y hasta 700 lts anualmente.*⁹⁶

Aporte de áreas verdes a la zona propuesta del Parque Rupestre.

En este bosque rocoso las áreas verdes son escasas, es más, no existe ninguna vegetación abundante. Los techos vegetales en la infraestructura a proponer pueden ayudar a compensar esa falta de áreas verdes.

⁹⁵ Techos vegetales documento enviado por Arq. Luis Bentacor hacia Web de toda arquitectura de argentina para mayor información consultar en <http://www.todoarquitectura.com>

⁹⁶ Techos vegetales documento enviado por arq. Luis Bentacor Web de argentina 2005 consultar en [http:// www.todoarquitectura.com](http://www.todoarquitectura.com)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI	ESCALA:	HOJA: 95
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	A S E S O R A r q . L U I S R A U L N A V A S E S C O B E D O	M E T O D O L O G I A D E D I S E Ñ O A R Q U I T E C T O N I C O	F E C H A : J U N I O 2 0 0 7	262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

Aporte a la conservación de las pocas especies de la zona del Parque Rupestre.

Los techos vegetales pueden convertirse en el hogar de insectos y aves, ya que será diseñado con poco mantenimiento, será un lugar por el que las personas nunca transitarán contribuyendo así, a la conservación de las pocas especies y vegetación existente *in situ*.

a) Beneficios técnicos de la propuesta

Aislamiento térmico de la infraestructura del Parque Rupestre.

Históricamente los techos vegetales han sido utilizados para aislar térmicamente a las viviendas (ver fotografía en pagina 92), evitando que el calor pase a través del techo.

Las propiedades aislantes de un techo vegetal pueden ser aumentadas si se usa un medio creciente de baja densidad, debido a que es más poroso. Por otro lado, mientras mayor sea el contenido de humedad del medio creciente, mayor será su capacidad aislante. También, mientras mayor sea el tamaño de las hojas del material vegetal, mayor será el efecto aislante del techo.

En un día de verano en este bosque rocoso donde se encuentran las pinturas Rupestres, al medio

día el calor es insoportable llegando aproximadamente a mas de 65° centígrados, por lo que un techo vegetal simple de césped, cactus y magueyes de esta zona oriental, puede ayudar a reducir estas temperaturas extremas dándole un poco de mas frescura a los ambientes propuestos, donde se pretende no superar los 25° centígrados.

b) Beneficios sociales

Ventajas relativas a la salud

Estudios psicológicos han demostrado el efecto restaurador que tiene una vista natural. Se ha demostrado que las actividades recreativas en ambientes naturales, y relajantes como parques y jardines, ayudan a mejorar y estabilizar las emociones humanas.

Se sabe que las personas que viven en áreas altamente desarrolladas son menos susceptibles a las enfermedades si tienen un balcón o una terraza con jardines integrados.

Esto sucede en parte, debido al oxígeno adicional, a la filtración del aire y al control de la humedad que suministran las plantas, pero también a los beneficios terapéuticos que resultan del hecho de cuidarlas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI	ESCALA:	HOJA: 96
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	FECHA: JUNIO 2007	262



También se cree que la variedad de olores, sonidos, colores y movimientos suministrados por las plantas pueden influir positivamente en la salud humana.

Producción local de comida

Cada día los proyectos de urbanización, únicamente tienen como objetivo minimizar los espacios para mayor rentabilidad de las urbanizaciones y debido al constante confinamiento de los espacios urbanos en la ciudad se podría proponer los techos vegetales como un medio de respuesta y convertirse en una interesante oportunidad para la agricultura urbana, con todos los beneficios que esto conlleva. Cuando son utilizados para la producción de vegetales, los gastos en la compra de comida disminuyen. *El Fairmount Waterfront Hotel en Vancouver, cultiva hierbas, flores y vegetales en su techo. Se estima que la cocina ahorra 30.000 dólares al año en gastos de comida.*

c) Ventajas y beneficios Económicos Sostenibles para el Parque Rupestre

Al retener el agua de lluvia reducen el uso de los sistemas pluviales tradicionales, disminuyendo su mantenimiento y prolongando su vida útil.

Disminuyen los gastos de energía en los sistemas de enfriamiento y calentamiento de la estructura propuesta, lo que conlleva a un ahorro en los gastos en esos rubros, tanto en el tamaño de los equipos a utilizar, como en las facturas de electricidad o combustible que normalmente se pagarían en un proyecto típico.

Usando modelos computarizados, Enviroment Canadá descubrió que en un edificio típico de un piso, con un techo de césped y 10 cms. de medio creciente, se reducía en un 25% las necesidades de enfriamiento del edificio durante el verano.⁹⁷

Disminuyen la cantidad necesaria de aislamiento térmica tradicional, lo que conduce a un ahorro económico.

Al prolongarse la vida útil de la impermeabilización, se produce un ahorro en los gastos de reemplazo.

F.5 Desarrollo y Políticas Ambientales en Cubiertas Vegetales en Guatemala

Actualmente en nuestro país Guatemala, no existe una propuesta específica que proyecte y

⁹⁷ Techos vegetales documento enviado por Arq. Luis Bentacor Web de toda arquitectura de argentina 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 97 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



promocione el diseño de techos vegetales, tanto en las empresas privadas como estatales, es más, no existe un proyecto arquitectónico desarrollado con techos vegetales de este tipo, debido a la falta de programas de investigación de nuevas alternativas constructivas para nuestro medio y así estudiar a profundidad los beneficios de los mismos.

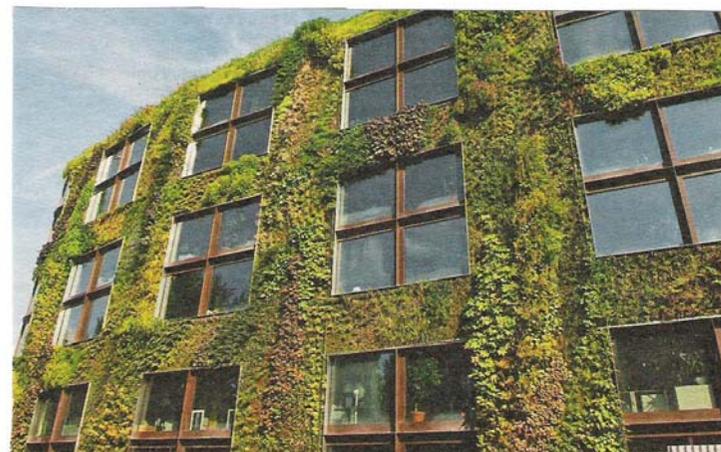
Además, un techo vegetal según nuestra investigación a priori, puede tener un costo mayor, comparado con los techos tradicionales, y si bien es una inversión que se amortiza a mediano y largo plazo, es difícil que un cliente se decida por una opción que implica un mayor gasto, a menos que los inversionistas estén comprometidos conscientemente con la conservación del medio ambiente, lo cual en Guatemala no sucede casi con la mayoría de las empresas privadas; quizás las que tratan de tener políticas coyunturales para la conservación del medio ambiente son las trasnacionales, debido a las presiones a las cuales son sometidas por las normas internacionales de protección del medio ambiente.

Es conveniente que el Estado como institución se comprometa con la causa de gestionar un medio ambiente más sano para sus habitantes, fomentando la aplicación y el desarrollo de medidas que se encaminen a la búsqueda de un mejor ecosistema, a través de promover proyectos ecológicos con arquitectura sostenible, teniendo como deber velar por la salud de las personas y las actividades donde

éstas se desarrollan, conjuntamente con la protección del medio ambiente.

Muro Vegetal MUSÉE DU QUAI BRANLI en Paris, Francia.⁹⁸

Foto 30 Yves Belliera. Publicada en Prensa Libre 19/03/06



⁹⁸ Este museo etnográfico dedicado a las artes de los primeros hombres de África, América, Oceanía y Asia situado en el centro de París , cerca de la Torre Eiffel será inaugurado el 20 de Junio, 2006 y según su diseñador el Arquitecto Jean Nouvel, referente al integrar vegetación a la estructura y a sus espacios internos "nos dan la impresión que estamos caminando , a cada momento en el verde y boscoso parque que rodea el museo, y que nos hunde en un ambiente de tranquilidad y contemplación" "es un lugar poético donde dialogan los espíritus ancestrales de los hombres. El edificio, de 170 mt. de largo, dispondrá de 10 mil mt2 para las exhibiciones

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 98 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Para una mejor expansión de proyectos de arquitectura sostenible, y siendo los techos vegetales una medida dirigida a este propósito, los establecemos como una propuesta técnica para la construcción del Parque Rupestre en las áreas propuestas en la presente tesis.

Es fundamental para el desarrollo y la expansión de los techos vegetales, que el Estado incentive su uso a través de políticas de rebajas tributarias o exoneración de impuestos en aquellos proyectos de la empresas privadas de Guatemala y trasnacionales que estén interesadas en desarrollar este tipo de planes que incluyan un techo vegetal u otro concepto arquitectónico integral, que aporte a la conservación del medio ambiente, haciendo más atractiva para el cliente la inversión en este tipo de propuestas de arquitectura ecológica sostenible.

Además, el Estado también se ve beneficiado con el desarrollo de la perspectiva de las cubiertas de techos vegetales, y proponemos como ejemplo el diseño del proyecto del parque Rupestre CHATUN CHAN, ya que las cubiertas tendrán cero mantenimiento debido a que el diseño es específico para esta zona a través de sistemas y métodos constructivos propios para el lugar y su contexto arqueológico, los cuales pueden desarrollarse a través de la metodología propuesta en otras zonas de interés para la conservación de parques Arqueológicos ya que muchas veces los costos de

mantenimiento que paga anualmente el Estado se puede reducir aun más con proyectos de arquitectura sostenible.

No pretendemos implantar los techos vegetales como una medida política, sino únicamente presentarlo como un elemento más de propuesta arquitectónica, en proyectos integrales que tengan el único fin de conservar el patrimonio natural y cultural de Guatemala, además los programas de exoneración de impuestos no tienen que estar orientados específicamente a los techos vegetales, pueden ser programas encaminados al cumplimiento de ciertos requisitos medioambientales, que aporten a la conservación de los ecosistemas de la zona donde se proponga el proyecto.

Muchas ciudades en el mundo han adoptado políticas de exoneración de impuestos a proyectos ambientales con buenos resultados, sobre todo en Europa, siendo Alemania el país que lidera en la promoción de techos vegetales.

Referente a los techos intensivos, únicamente los indicaremos como referencia, descartando esta posibilidad en el Parque Rupestre ya que el costo de mantenimiento sería bastante oneroso, además la zona por sus características ambientales, no es la más adecuada para este tipo de propuesta, donde se trata de plantear un proyecto de arquitectura sosteniblemente de bajo costo de mantenimiento.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 99 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Techos vegetales intensivos

Se denominan techos vegetales intensivos, a aquellos cuyo material vegetal está compuesto por arbustos, plantas florales y hasta pequeños árboles; elementos vegetales más desarrollados que los techos vegetales simples propuestos en el Parque Rupestre. Estos techos son similares a un jardín, y generalmente son transitables; sus diseños pueden ser complejos e incluir caminos, terrazas, fuentes de agua, y otros elementos típicos de un jardín.

La composición y profundidad del medio de crecimiento dependerá del tipo específico de vegetación, pero por lo general nunca es menor de 15 cm.

En la mayoría de los casos este tipo de techos requiere de un sistema de irrigación, y una fertilización especial, así como también de un cuidadoso mantenimiento; y dependiendo del tipo de plantas hasta pueden requerir de un sistema adicional de recolección de agua.⁹⁹

Desde el punto de vista del beneficio ecológico, ambos techos se comportan en forma similar;

⁹⁹ Para mayor amplitud del tema se puede consultar *Áreas habitadas de los techos, transitables y cubiertas por vegetación de Gollwitzer y Werner Wirsing.*

lógicamente los techos vegetales intensivos tienen un costo mayor que los simples.

Muro Vegetal del Museo DU QUAI BRANLI en Paris, Francia¹⁰⁰



Foto 31 Nicolás Borel Publicada en Prensa Libre 19/03/06

¹⁰⁰ Vista de plantas del muro vegetal del museo, el cual no se limitará a las exhibiciones museográficas, ya que tendrá un polo de investigación en Antropología, Arqueología, Ling

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 100 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



UTILIZACIÓN DE PLANTAS IN SITU PARA LA PROPUESTA DE TECHOS VEGETALES SIMPLES

Relativamente no se pueden clasificar las plantas a utilizar ya que no existe variedad ni biodiversidad de las mismas, por lo que tomaremos como prioridad las que puedan sobrevivir sin ningún mantenimiento específico, más que el de la propia naturaleza (plantas silvestres) y que puedan sobrevivir en toda época del año.

- *El Maguey Henequén (Agave fourcroydes,/ A.sisalana).*
- *Xiquilite (Índigo ferra anil).*
- *Cactus (existe una gran variedad que crecen en las rocas de los peñascos).*
- *Quenopodio (Chenopodium ambrosoides).*
- **Cebolla (allium cepa), ésta se plantará en las áreas de bosque regenerativo ya que sí necesita mantenimiento de riego).*
- *Flor de izote (Yucca elephantipes)*

Es conveniente crear 3 niveles de vegetación en la propuesta de Techos Vegetales Simples, para la infraestructura del Parque Rupestre:

1. La capa vegetal orgánica con setos bajos y musgos característicos de esta zona.
2. Las plantas que necesitan un poco de sombra, tales como el Xiquilite, Flor de Izote y Quenopodio.
3. Arbustos y plantas mas altas como los Magueyes y Cactos, las cuales serían las más fundamentales y típicas de la región, pues resisten las altas temperaturas caloríficas que se expanden en esta zona de bosque rocoso y almacenan agua en su base, ayudando y manteniendo los techos más frescos, beneficiando a las plantas herbáceas de los niveles bajos a soportar las épocas críticas del verano.

* Esta se planteara en las áreas de bosque regenerativo ya que este tipo de cultivo necesita mantenimiento de riego, y se esta proponiendo como siembra alternativa ya que los habitantes de San Juan Ermita e culturalmente están acostumbrados a este cultivo siendo ya parte de su modus vivendi.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VI METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 101 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Capítulo VII

G. NIVELES DE PREFIGURACION PARA PROPONER AREAS DE DISENO

La imaginación es más importante que el saber

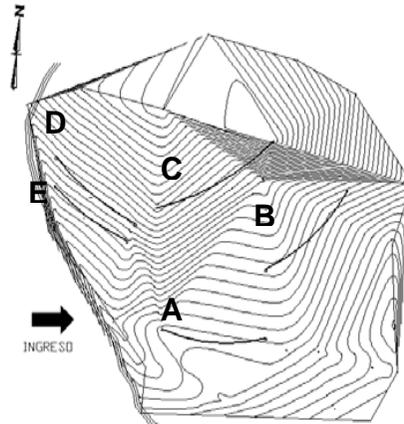
Albert Einstein

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 102
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	A S E S O R A r q . L U I S R A U L N A V A S E S C O B E D O		FECHA: JUNIO 2007	262

G.1 Recursos Tangibles.¹⁰¹

Peñasco (A)¹⁰² Peña Pintada, siendo el principal con manifestaciones Rupestres legibles

Gráfica No. 3
PLANTA DE
CONJUNTO DEL
AREA NUCLEO
Sin escala



- (A) Peña Pintada
- (B) Peña Partida
- (C) Peña del Divisadero
- (D) Peña de las Campanas
- (E) Peña Pequeña



Foto 32: Mario R. Gallardo en visita de campo 11/12/04

VISTA DE HORMIGA DE PEÑASCO A

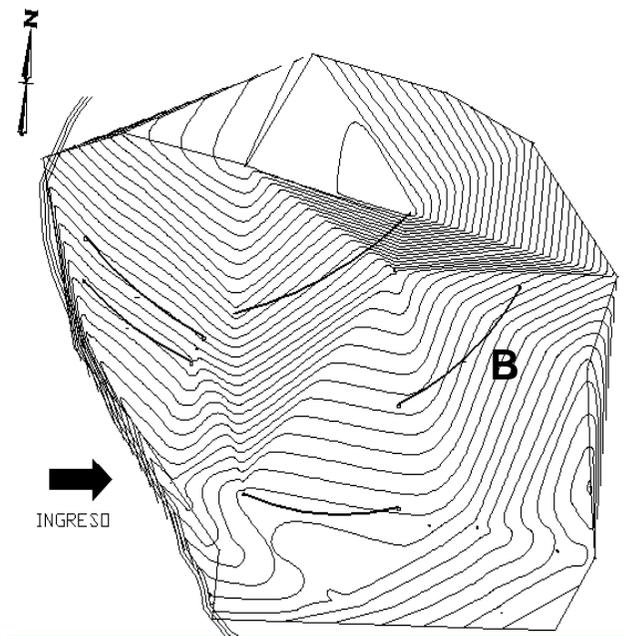
El peñasco A es el más importante debido a que en él se encuentran las pinturas Rupestres más legibles de la zona, además de ser uno de los abrigos rocosos que por su forma se convierte en refugio natural a la intemperie con características monumentales en cuanto a las relaciones ergonómicas y antropométricas.

¹⁰¹ Elaboración Propia en visitas de Campo a San Juan Ermita, Peñascos Los Migueles Año 2005

¹⁰² Partiendo de la presente investigación por cuestiones técnicas de interpretación de planos y diseño arquitectónico del Parque los cinco peñascos tendrán una nomenclatura convencional para su ubicación en cuadrantes geográficos siguiendo el orden inverso de las manecillas del reloj.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 103
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262





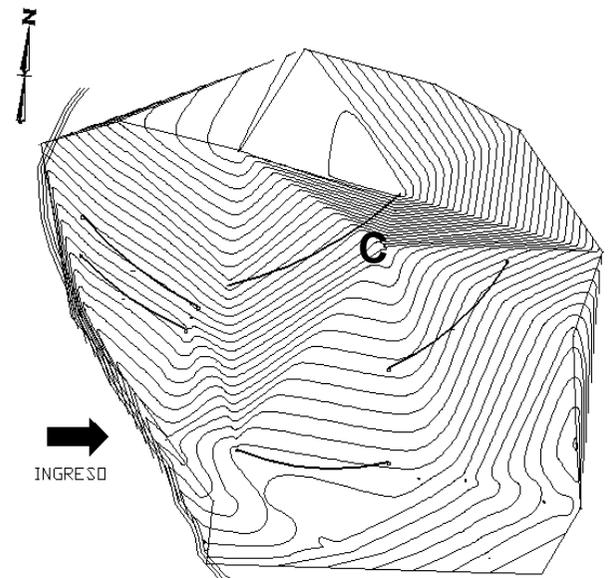
Gráfica No. 4
PLANTA DE CONJUNTO DEL AREA NÚCLEO
Sin escala



Foto 33: Luis Cortez en visita de campo con Mario R, Gallardo 28/ 12 / 05

(B) PEÑASCO PEÑA PARTIDA, CON MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS ILEGIBLES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 104
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



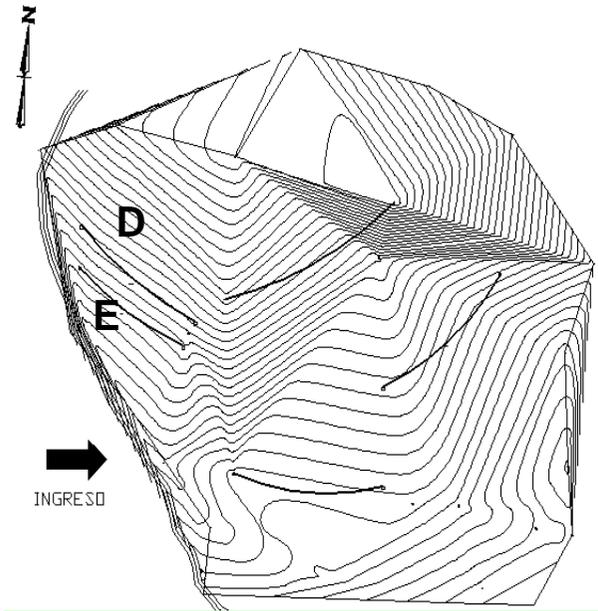
Gráfica No. 5
PLANTA DE CONJUNTO DEL AREA NÚCLEO
Sin escala



Foto 34: Luis Cortez en visita de campo con Mario R, Gallardo 28/ 12 /05

(C) PEÑASCO DEL DIVISADERO, FORMACIONES ROCOSAS CON CUEVAS PEQUEÑAS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 105
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Gráfica No. 6
PLANTA DE CONJUNTO DEL AREA NÚCLEO
Sin escala



Foto 35: Mario R. Gallardo en visita de campo 7/8/05

PEÑASCO (E) VISTA ANTERIOR Y PEÑASCO (D) EN LA PARTE POSTERIOR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACIÓN DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 106
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Foto 36: Mario R. Gallardo en visita de campo 7/8/05

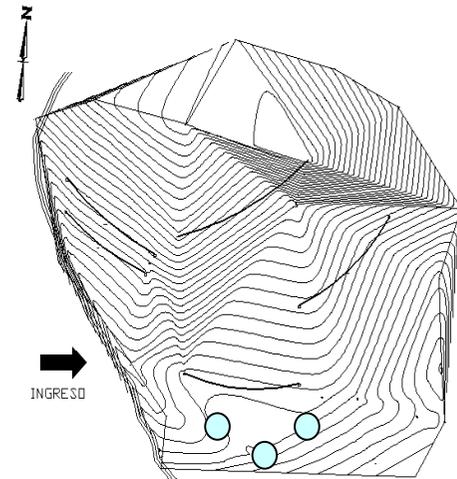


Foto 38: Mario R. Gallardo en visita de campo 7/8/05



Foto 37: Mario R. Gallardo en visita de campo 8/7/05

VISTA DE FORMACIONES ROCOSAS MONUMENTALES



**Gráfica No. 7
UBICACIÓN DE ZONAS ROCOSAS MONUMENTALES**

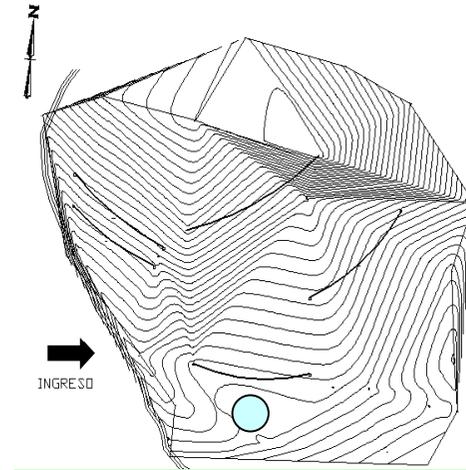
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 107 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



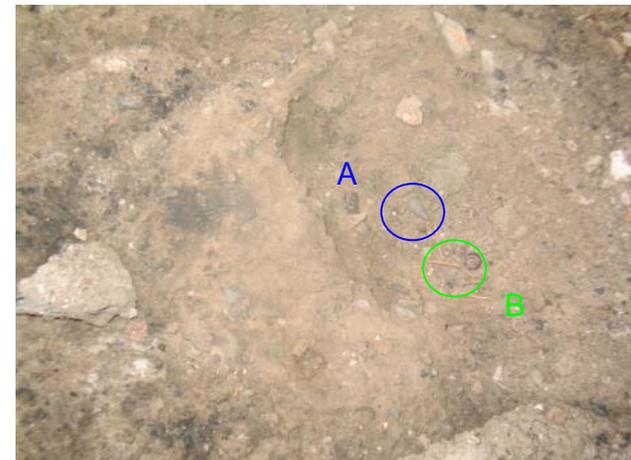
Foto 39 Mario R. Gallardo en visita de campo 8/7/05
Rocas petrificadas con fogones de Cazadores-Recolectores



Foto 40 Mario R. Gallardo en visita de campo con Ramiro Martínez/Cambranes 11/12/05
Rocas petrificadas con utensilios y herramientas de Cazadores-Recolectores (Lascas primarias, y utensilios pétreos de percusión)



Gráfica No. 8
UBICACIÓN DE MATERIAL EN BASE DE PEÑASCO



A. Charadreon sp (comestible)
 B. Helix Insigne (no comestible)
 Foto 41 Mario R. Gallardo en visita de campo con Ramiro Martínez 8/7/05

RESTOS DE CONCHAS DE MOLUSCOS



Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA: HOJA: 108
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO
		FECHA: JUNIO 2007	262



Foto 42 Mario R. Gallardo en visita de campo 8/7/05



Foto 43 Mario R. Gallardo en visita de campo 8/7/05

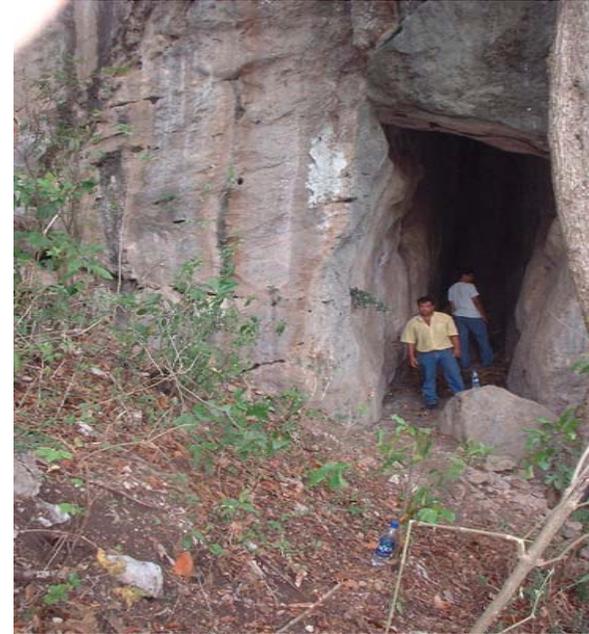
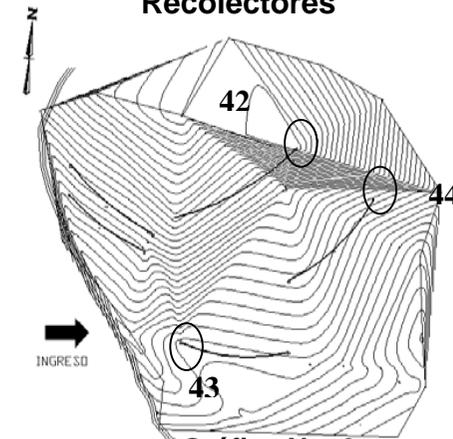


Foto 44 Ramiro Martínez en visita de campo 8/7/05

Refugios Naturales de probables Cazadores-Recolectores



**Gráfica No. 9
UBICACIÓN DE REFUGIOS NATURALES**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 109 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l



Foto 45 Mario R. Gallardo en visita de campo 8/7/05

NACIMIENTO DE AGUA EN LA PARTE OESTE DE LOS PEÑASCOS

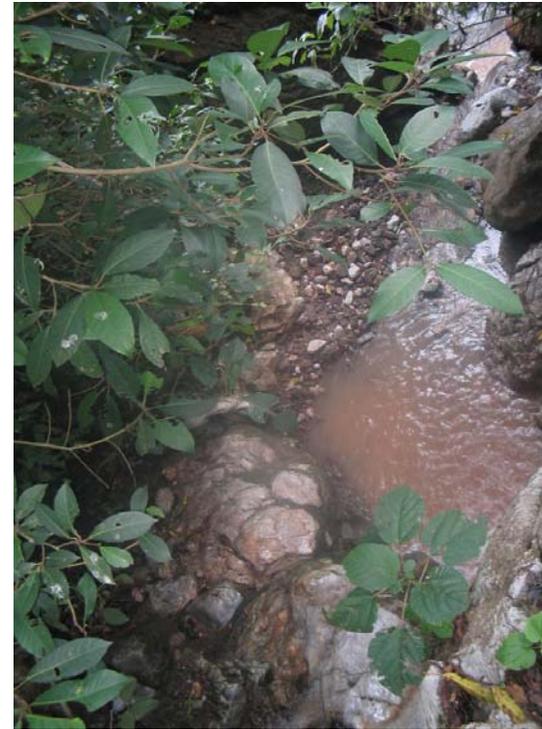
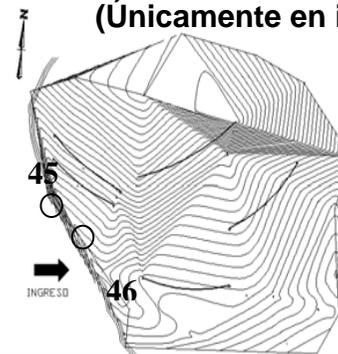


Foto 46 Mario R Gallardo en visita de campo 8/7/05

VERTIENTES NATURALES (Únicamente en invierno)



**Gráfica No. 10
Ubicación
En conjunto**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 110 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Foto 47 Mario R. Gallardo en visita de campo 9/11/05

LAGARTIJA DE LOS PEÑASCOS

Animales Rastreros de la Región (Lagartijas, Garrobos, Salamandras, Escorpiones y Serpientes)

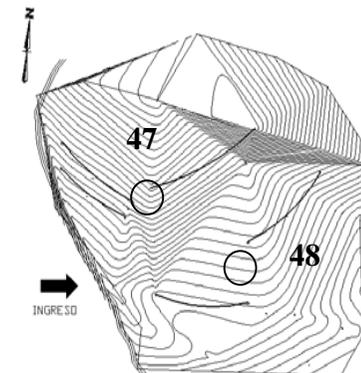


Foto 48 Mario R. Gallardo en visita de campo 9/11/05

HUEVO DE SERPIENTE CERCANO A PLANTA DE MAGUEY



Ver ampliación en foto 47



Gráfica No. 11
Ubicación en Conjunto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA: HOJA: 111
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO
			FECHA: JUNIO 2007 262



Foto 49 Mario R. Gallardo en visita de campo 9/11/05

MAGUEY CRECIENDO SOBRE ROCAS

Suelos áridos con poca vegetación de sotobosque en áreas de los peñascos

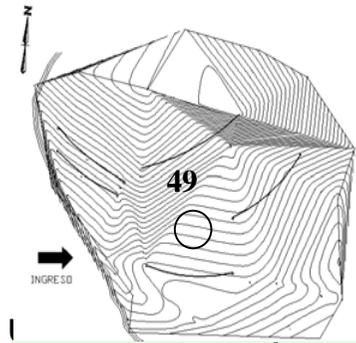
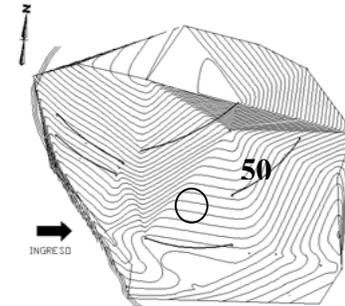


Foto 50 Mario R. Gallardo en visita de campo 9/11/05

ÁRBOLES DENSOS SOBRE LA VERTIENTE DEL RÍO



Gráfica No. 12
Ubicación en Conjunto

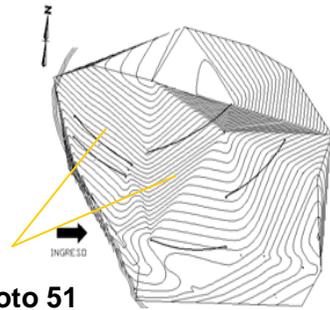
P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 112 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Foto 51 Mario R. Gallardo en visita de campo 9/11/05

VISTA DEL VALLE ANTES DEL DESCENSO A LA VERTIENTE DEL RIO

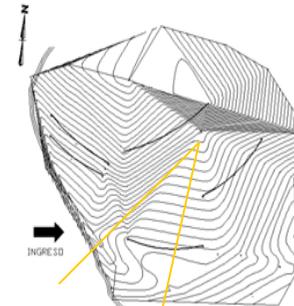


Vista de foto 51



Foto 52 Mario R. Gallardo en visita de campo 9/11/05

VISTA DE PEÑASCO B HACIA PEÑASCO A



Vista de foto 52



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 113 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

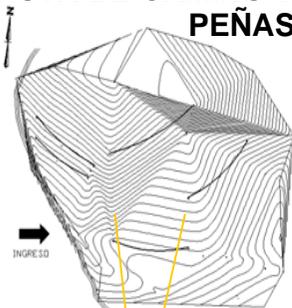


Foto 53 Mario R. Gallardo en visita de campo 9/11/05



Foto 54 Rafael Cambranes en visita de Campo 9/11/05

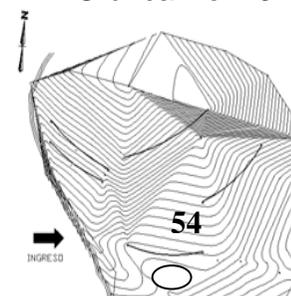
VISTA DE CAMINO VEHICULAR HACIA PEÑASCOS



Vista de fotografía 53

PAISAJES PÉTREOS NATURALES

Gráfica No. 13



Ubicación de Foto 54

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 114
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Foto 55 Mario Gallardo en visita de campo 9/11/05

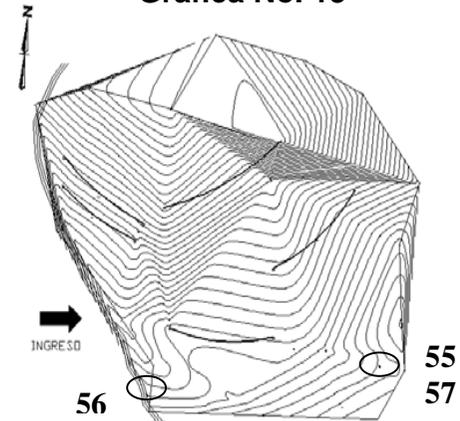


Foto 57 Mario Gallardo en visita de campo 9/11/05



Foto 56 Mario Gallardo en visita de campo 9/11/05

VETEADOS GEOLÓGICOS PÉTREOS
Gráfica No. 13



Plano de localización del Área

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 115
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

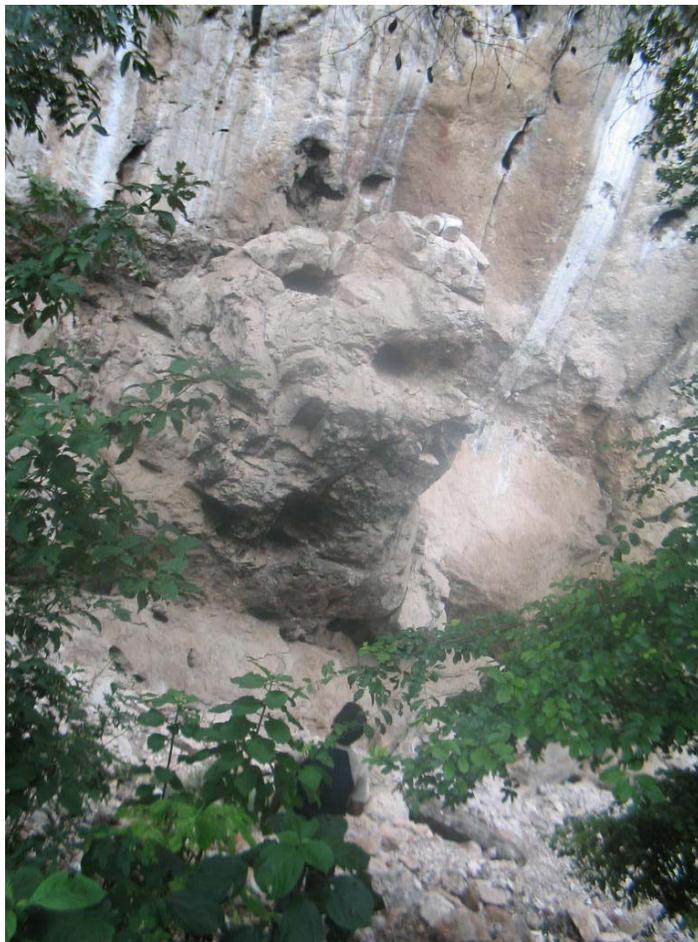
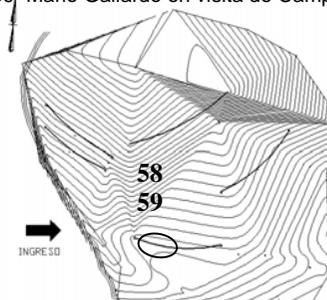


Foto 58 Mario Gallardo en visita de Campo 9/11/05



Foto 59 Mario Gallardo en visita de Campo 9/11/05



Gráfica No. 14

Ubicación en conjunto

ROSTROS GIGANTES PETREOS NATURALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 116 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Foto 60 Mario Gallardo en visita de Campo 9/11/05

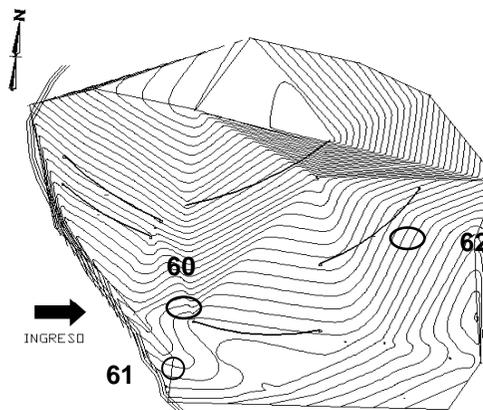
Superficie Rocosa en base de Peñascos



Foto 62 Mario Gallardo en visita de Campo 9/11/05



Foto 61 Mario Gallardo en visita de Campo 9/11/05



Gráfica No. 15
Ubicación en Zona Núcleo



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 117 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



G.2 Recursos Intangibles:¹⁰³

Se pretende recuperar con este componente antropológico algunas tradiciones orales que puedan representar historias, mitos o leyendas de valor cultural que estén relacionadas con los peñascos y las pinturas rupestres, las cuales serán de gran importancia para poder valorizar y explicar la naturaleza dinámica y los intercambios culturales que pudieron darse y que puedan influir directa o indirectamente en el diseño arquitectónico del parque arqueológico de arte Rupestre ya que se trata del primer modelo arquitectónico donde se integran elementos antropológicos, arqueológicos y Patrimoniales de los primeros habitantes de esta región Copán Chortí y de nuestros primigenios Cazadores-Recolectores que habitaron Guatemala antes de las civilizaciones Mayas.

- La Historia del señor "Miguel" y el asentamiento en el Valle
- La Historia de la Culebra o la Serpiente de Visión
- El Realismo Mágico de los cerros
- La concentración de energía Cosmogónica de los Peñascos
- El Mito del Ahorcado
- Visita de extraterrestres a los Peñascos
- Lugar sagrado para ceremonias Chortíes

- Leyendas del Ahorcado en los Cerros
- Interpretaciones Místicas de las Pinturas
- Chamanismo y rituales de los cerros
- Mito y cuentos de las cuevas de los peñascos los Migueles
- Sonidos extraños de los peñascos
- Mitos de los Cazadores-Recolectores



Foto 63 Mario R, Gallardo en visita de campo 12/11/04

MONUMENTO MEGALITICO EN ZONA PROPUESTA

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

¹⁰³ Basada en comunicación personal con habitantes de la región en visitas de Campo a San Juan Ermita, Peñascos Los Migueles Año 2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 118
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	262	



Foto 64 Mario Gallardo en visita de Campo con R. Martínez / R. Cambranes 9/11/05

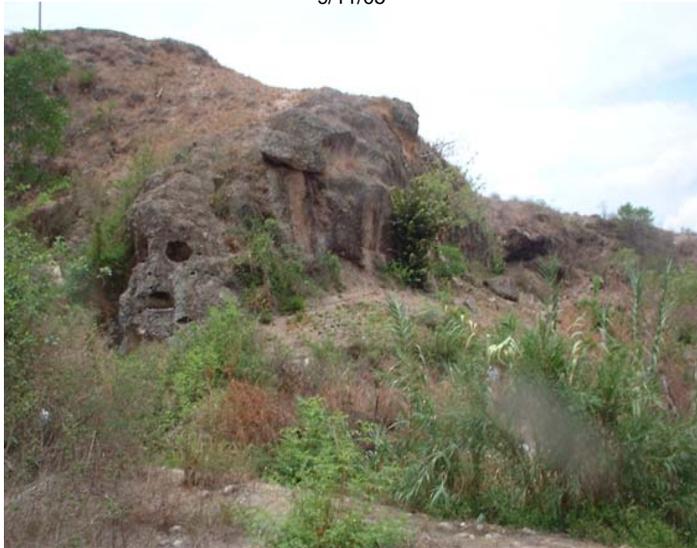


Foto 65 Mario Gallardo en visita de Campo con R. Martínez / R. Cambranes 9/11/05



Foto 66 Mario Gallardo en visita de Campo con R. Martínez / R. Cambranes 9/11/05

Chamanismo y rituales de los cerros

En la foto 64 aparece Rafael Cambranes analizando la cabeza colosal donde hacen rituales, y en la foto 66 aparece Ramiro Martínez, acercándose a la boca del cráneo donde hay depósitos secretorios.



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 119 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



El Cerrón y San Juan Bautista:

Se cree que en el interior del Cerrón, se encuentra la imagen de San Juan Bautista, quien con una cadena de oro amarrada en el dedo meñique de una de sus manos, sostiene una enorme Serpiente (Chan) la cual es encantada. El día que San Juan Bautista la suelte, se pierde el pueblo, porque devorará todo lo que existe.¹⁰⁴

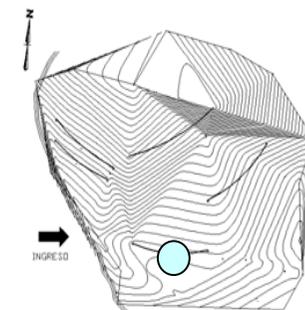
Chan (la serpiente) es la que está deteniendo toda el agua en los cerros si San Juan Bautista la suelta, el pueblo se llenará de agua y se inundará todo.¹⁰⁵

En la fotografía 67 aparece Ramiro Martínez explicando las pinturas Rupestres y sus espacios cognitivos de relación con la serpiente Almenada de la peña pintada o Peñasco A.



Foto 67 Mario Gallardo en visita de Campo con R. Martínez / R. Cambranes 9/11/05

SERPIENTE ALMENADA EN PEÑASCO A



Gráfica No. 16
Ubicación de pintura Rupestre en Peñasco A

¹⁰⁴ Fraile: Milton Jordán, monografía actualizada de San Juan Ermita, Chiquimula, Diciembre 1998l.

¹⁰⁵ Comunicación personal con pobladores in situ.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 120
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



G.3 Casos Análogos

En Guatemala no existe ningún parque para un turismo especializado en manifestaciones Rupestres.

Situaremos como ejemplo los de la América del Sur debido a la similitud latina y nuestras raíces indígenas, específicamente los de Bolivia y Perú

Donde la SIARB (Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia) desarrolla y administra varios proyectos de parque Rupestre, siendo ellos:



Foto 68 de Matthias Strecker.

Sitio de arte rupestre de Calacala: Cueva y alero.

1. *Calacala*, topónimo aymará que significa "región de muchas rocas", el Instituto Nacional de Arqueología (INAR) cercó un área de 23 x 60 m para proteger el sitio principal de arte rupestre.¹⁰⁶

Objetivos principales del parque arqueológico de Calacala

- *Asegurar la preservación del arte rupestre de Calacala a través de una protección física adecuada (reparación del cercado), una administración efectiva y una concientización de los lugareños y visitantes sobre el valor de este patrimonio cultural y natural,*
- *Realizar un sistemático registro y documentación de los grabados y pinturas rupestres,*
- *Aprovechar este recurso cultural y natural de una forma racional para el turismo, con una infraestructura y señalización que faciliten las visitas al sitio y a la vez den amplias explicaciones sobre su significado,*
- *Llevar a cabo un diagnóstico de la flora y fauna de la región,*

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

¹⁰⁶ SIARB pagina web www.siarb.com. Para mayor información también puede consultarse la pagina Bradshaw Foundation <http://www.bradshawfoundation.com>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 121
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	262	

- Ampliar la oferta cultural y turística con circuitos a los alrededores (eco-turismo), un museo y centro informativo sobre el rol de los camélidos en las culturas andinas,
- Apoyar al desarrollo sostenible de la región con la implementación de talleres y venta de artesanías, basadas en productos de camélidos e inspirados en la iconografía del arte rupestre del lugar.



Foto 69 propiedad intelectual de la SIARB

En octubre del año 2002 la SIARB y la Alcaldía inauguraron la pasarela en el parque arqueológico. Esta obra fue financiada por las Embajadas de Alemania y Holanda y la Fundación Bradshaw. Facilita la visita de los turistas que tienen una mejor visión de los grabados y pinturas rupestres. Además, ayuda a preservar estos testimonios artísticos y arqueológicos, ya que ningún visitante trepará la roca, acción que dañó el sitio en el pasado. Actualmente, se está preparando la construcción de un centro de Atención al Turista. (SIARB 2006)



Foto 70 propiedad intelectual de la SIARB



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 122
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



La Cooperación Alemana para el desarrollo (GTZ), las embajadas de Alemania, Holanda y la Fundación Bradshaw, en octubre de 2002 la SIARB y la Alcaldía inauguraron una pasarela para visitantes.

2. La cueva de Paja Colorada se encuentra en el Municipio de Moro Moro, Vallegrande. Fue reportada por primera vez en 1997, por Roland Félix, investigador de la SIARB

Debido a la importancia singular de la cueva y los daños producidos por visitantes que dejaron graffiti, el World Monuments Fund incluyó a Paja Colorada en su lista de 100 sitios culturales en peligro de destrucción, seleccionados a nivel mundial para el año 2004. La SIARB y el Municipio de Moro Moro firmaron un Convenio para la preservación del arte rupestre y su aprovechamiento racional para el turismo, cerraron la entrada de la cueva con una reja y han preparado un amplio proyecto que contempla la construcción de un centro de información para visitantes, la organización de un recorrido turístico y la capacitación de guarda ruinas y guías.¹⁰⁷

3. Kuélap, a pesar que no es Parque Rupestre especializado, es conveniente observar las formas arquitectónicas de su arqueología del paisaje las que se integran perfectamente al paisaje rocoso antiguo.

Este gran complejo arqueológico se ubica en el distrito de Tingo, provincia de Luya, región Amazona. Su altitud es de 2.900 msnm, encontrándose en la franja de bosques de neblina del nororiente peruano y a 77° 48' 15" de longitud oeste y 6° 25' 45" de latitud sur.

Datos Antropológicos

*Kuélap fue habitado por un grupo humano integrante de un gran cazicazgo, en el territorio de la antigua provincia de Luya y Chillao, perteneciente a la nación de los Chachapoyas. La época de su esplendor cultural se dio entre los siglos X y XV d.C. Es en pleno auge social y económico que es conquistado por los Incas, quienes para penetrar en la Amazonía y conquistar el reino de Quito (Ecuador) tuvieron que doblegarlos. Finalmente fue invadido por los españoles en el siglo XVI, en su afán de encontrar el Dorado. Antes de la construcción de la fortaleza ya vivían allí grupos humanos que se desenvolvían desde el siglo IV a.C. Los que son los antecesores sociales de los edificadores de **Kuélap**.¹⁰⁸*

¹⁰⁷ SIARB pagina web www.siarb.com. Para mayor información tambien puede consultarse la pagina Bradshaw Foundation <http://www.bradshawfoundation.com>

¹⁰⁸ Datos tomados de la pagina Web del sitio www.estanciachillo.com Para mayor información del sitio consultar al email: infokuelap@yahoo.es

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	S U S T E N T A N T E M A R I O R O G E L I O G A L L A R D O A R E L L A N O A S E S O R A r q . L U I S R A U L N A V A S E S C O B E D O	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 123 262
--	--	--	--	-------------------------------------	---------------------

G.3 Arquitectura Del Paisaje

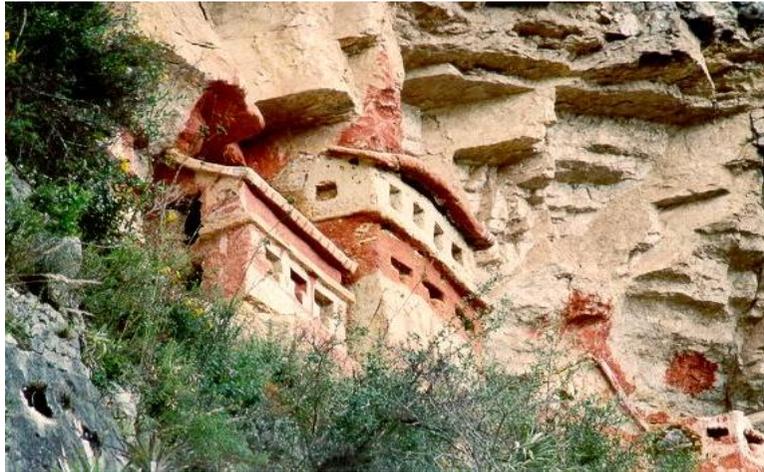


Foto 71 propiedad intelectual de Infokuelap

La arquitectura se integra al paisaje y responde a su posición estratégica como punto destinado a la defensa de sus territorios; así mismo el control de rutas para sus relaciones comerciales.

El tipo de arquitectura y los cientos de recintos que contiene permite calificarla como una ciudad fortificada de carácter defensivo y residencial.¹⁰⁹

¹⁰⁹ Ídem

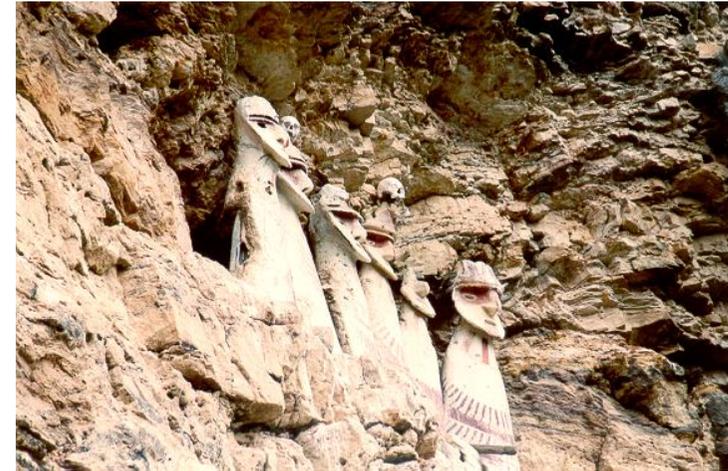


Foto 72 propiedad intelectual de Infokuelap

La construcción de inmensas plataformas y otras edificaciones elevadas, permitió una mayor visibilidad de la cadena de urbes antiguas ubicadas en las altas cumbres de su entorno.¹¹⁰

Lo más impresionante de este complejo son sus enormes dimensiones con 582 m de largo y 111 m de ancho. Su primera muralla tiene 20 m de altura, la que delimita los llamados "pueblo alto" y "pueblo bajo". Este muro perimétrico está cubierto por una gran cantidad de bromelias que le dan un aspecto

¹¹⁰ Ídem: para mayor información de las investigaciones arqueológicas consultar el correo electrónico infokuelap@yahoo.es



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 124
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



*muy peculiar, de belleza incomparable. El material empleado en el complejo son bloques de piedra caliza, tallados y con distinta calidad de acabado, siendo los más elaborados los que se destinaron a los recintos sagrados.*¹¹¹

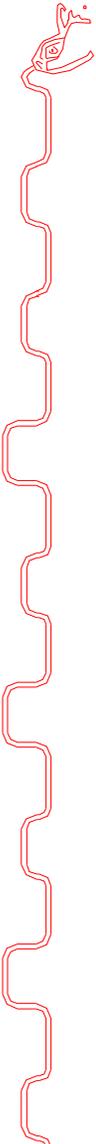
La Arquitectura y Arqueología del paisaje en Kuélap, nos muestra una visión integral de arquitectura paisajística de las antiguas civilizaciones que poblaron la América del siglo X, las cuales se adaptaron a su entorno, diseñando una respuesta arquitectónica acorde a sus necesidades sociales y culturales, respetando su entorno y adaptándose al mismo, donde la arquitectura es el paisaje y el paisaje es la arquitectura, siendo estos conceptos todavía validos y permanentes para guardar un equilibrio con el medio ambiente, preservando, conservando el ecosistema y puede ser aplicable para el desarrollo de una arquitectura paisajística y orgánica que no compita con su entorno y se integre a la misma como el concepto que queremos desarrollar al plantear la propuesta de diseño del Parque Cultural en la presente Tesis.



Foto 73 propiedad intelectual de Infokuelap

¹¹¹ Datos tomados de la pagina Web del sitio www.estanciachillo.com
Para mayor información del sitio consultar al email: infokuelap@yahoo.es

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PENASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	S U S T E N T A N T E MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 125 / 262
---	--	--	---	-------------------------------------	---------------------------





G.4 Estrategias de Conservación de las Pinturas Rupestres de los Peñascos

<i>Debilidades</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Líneas de Acción</i>
Deforestación de áreas cercanas a los peñascos, que aumentan la erosión de los suelos cercanos a los peñascos.	Forestar zonas con especies acordes al entorno ambiental, a través de estudios de ambientalistas y dasonomos.	Desarrollar el plan de manejo ambiental pensando como prioridad la conservación de las pinturas Rupestres y su contexto arqueológico.
Graffiti y daños con objetos contundentes a las pinturas originales.	Delimitación de áreas para observar las pinturas a través de barreras naturales y el control de registro de visitantes.	Infraestructura adecuada propuesta paisajística en diseño arquitectónico del parque Rupestre.
Falta de conocimiento cultural de los habitantes de la región del valor cultural de las pinturas.	Desarrollar en los/las habitantes de la región capacidades y habilidades relacionadas con el conocimiento histórico de las pinturas rupestres y su grado de antigüedad.	Que la asociación de arqueólogos de Arte Rupestre realicen talleres de capacitación en el Centro de Atención al Turista, propuesto en el parque Rupestre.
Erosión pluvial y climática.	Crear una cubierta natural que mantenga y conserve un control climático estable para que las pinturas se conserven en mejor forma que la actual.	Propuesta de diseño arquitectónico ambientalista con techos vegetales naturales de la zona.

<i>Debilidades</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Líneas de Acción</i>
Depredación de rocas cercanas a los peñascos para uso constructivo para viviendas rurales.	Proponer nuevas alternativas de sistemas constructivos que estén al alcance económico de los habitantes cercanos a los peñascos.	Desarrollar una tecnología apropiada en los programas de vivienda vernáculas para todos los habitantes cercanos a los peñascos.
Depredación de hallazgos de evidencias arqueológicas asociadas a las pinturas rupestres (lascas primarias, obsidianas, puntas de flecha, percutores, piedras de fogones, residuos petrificados de alimentos).	Desarrollar campañas de concientización que los objetos arqueológicos no tienen ningún valor monetario sino únicamente cultural e histórico.	Desarrollar programas de capacitación con visitas dirigidas por Arqueólogos en el Museo Megalítico natural de Arte Rupestre propuesto en la presente tesis.

Asimismo, es necesaria una promoción de la inversión en el sector privado en la región, para lo cual será imperiosa una campaña agresiva de conocimiento de la región a nivel nacional, cuando se ejecute el proyecto del Parque Arqueológico Rupestre a través de un desarrollo socialmente deseable, económicamente resistente y ecológicamente prudente.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 126
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

G.5 Estrategias de Turismo Cultural Sostenible para la región Copan Chorti¹¹²

<i>Debilidades</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Líneas de Acción</i>
Gran potencial de artesanías, pero diseños antiguos, mala terminación, sin mercadeo, poca organización de artesanías y artesanos.	Diversificar productos artesanales a partir de las mismas materias primas, mejoramiento de diseños, mercadeo y apertura de mercados, organización y capacitación de artesanías y artesanos.	Desarrollo en capacitación de artesanas y artesanos.
Lugares naturales y culturales con potencial, pero sin desarrollo, ni infraestructura, sin comunidades interesadas en su administración.	Desarrollo de lugares turísticos y de su infraestructura, organización de comunidades para su manejo y administración.	Desarrollo de Lugares Turísticos en los cuatro municipios.
Falta de conocimiento de los habitantes en habilidades y manejo del turismo.	Desarrollar en los/las habitantes de la región capacidades y habilidades relacionadas con el turismo que sirvan de medios de vida dignos y sustentables.	Desarrollo de la Capacidad Humana y Empresarial.

<i>Debilidades</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Líneas de Acción</i>
Falta de infraestructura en comunicaciones, internet, carreteras, señalización, etc.	Mejorar la infraestructura de comunicaciones en los 4 municipios.	Desarrollo de infraestructura de comunicaciones.
Desconocimiento de la región Copán Chortí a nivel nacional e internacional, inexistencia de turismo Cultural.	Hacer conocer la región Copán Chortí a nivel nacional e internacional y conseguir la llegada de turistas europeos.	Programa de alianzas con Tour Operadores Nacionales, Inversores y Promoción a Nivel Nacional e Internacional.
Falta de Alianzas con sectores turísticos, nacionales y extranjeros.	Desarrollar alianzas con sectores interesados en el turismo, a nivel nacional e internacional.	Alianzas con Tour Operadores, Promoción Nacional e Internacional.
Inseguridad en la región e imagen de inseguridad.	Desarrollar condiciones de seguridad para el Turismo.	Programa de Desarrollo de la Seguridad.

¹¹² Metodología de conceptos tomado de: Estrategia de Turismo, Área Copanch'Ortí, documentos de líneas de acción, elaborados por CASABAL año 2004.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VII NIVELES DE PREFIGURACION DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESCALA:	HOJA: 127
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262





Capítulo VIII

H. PROPUESTA PAISAJISTA ARQUITECTONICA Y DESARROLLO

El arte rupestre expresa más que otras, los estrechos lazos culturales y simbólicos entre los hombres y la tierra

Sébastien Perrot Minnot

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA:	HOJA: 128
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	PROPUESTA PAISAJISTICA ARQUITECTONICA Y DESARROLLO	FECHA: JUNIO 2007	262



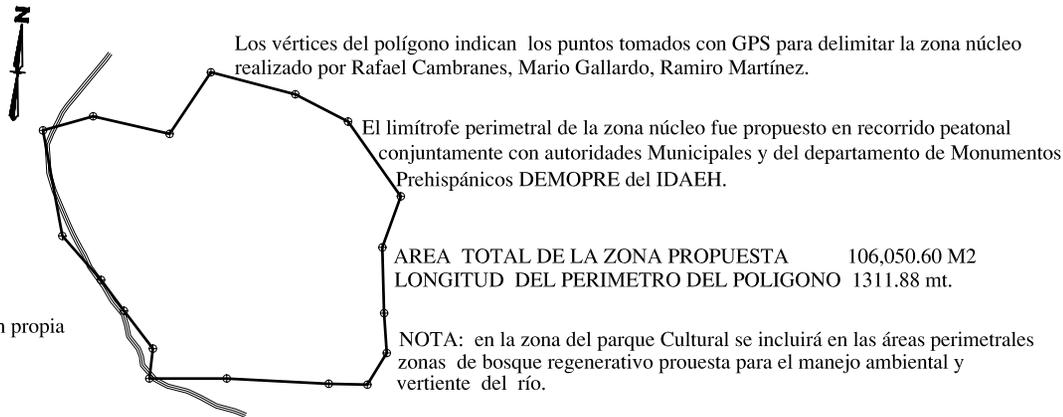
TERRENO PARA DELIMITACION DEL PARQUE CULTURAL

INFORMACION

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l



FUENTE:
elaboración propia

El área topográfica se tomó planimétricamente basado en las mediciones realizadas con GPS realizadas conjuntamente con autoridades del IDAEH para establecer una zona núcleo de conservación de los peñascos, siendo esta área calculada por programas establecidos de computación, habiendo un margen de error que oscila del 5 al 10% en las mediciones debido a los factores climáticos que pudieron influir en las mediciones con GPS realizadas por Rafael Cambranes, Mario Gallardo Ramiro Martínez

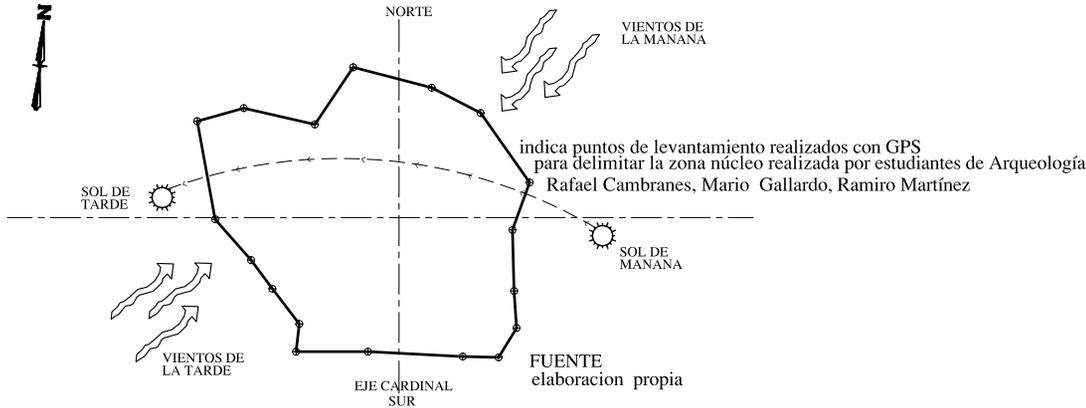
siendo estas: 125,000.00 mt2 es la octava parte de 1Km2
 área total de la propuesta del Parque 106,050.60 M2
 longitud del perímetro del polígono 1311.88 M

VARIABLE	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES	PROBLEMA A RESOLVER
SUELO	los datos específicos del área a conservar corresponden a formaciones metamórficas y sedimentarias teniendo un paisaje de pendientes que oscilan más allá de los 40 grados los cuales no son aptos para cultivos debido a la falta de humedad y la poca capilaridad de del suelo para absorber nutrientes debido a la densidad del material petreo que forman las capas rocosas del subsuelo	el suelo del área propuesta a conservar presenta características topográficas con pendientes pronunciadas donde la característica de las mismas es que tienen bastante piedra suelta y algunas incrustaciones de rocas considerablemente grandes, estando algunas incrustadas en el subsuelo, tal y como sucede con los peñascos	conservar los suelos y paisaje de su entorno natural proteger y conservar el nacimiento del río
SUB-SUELO	los datos específicos del área a conservar corresponden a formaciones metamórficas y sedimentarias de subsuelos rocosos que alcanzan profundidades bastante considerables teniendo en su composición por su antigüedad paleozoica, esquistos, cuarzita y mica además de pequeñas áreas adyacentes de ocre y cuarzo	si se lograra levantar el caudal del río, con los vientos que circulan en la tarde de Sur-Oeste hacia Nor-Este se podría refrescar naturalmente las zonas que fluyen hacia los peñascos	se debe regenerar las áreas cercanas a la vertiente del río para poder contribuir a mejorar el medio ambiente y aminorar las características climatológicas que en esta zona son de extremo calor en época de verano.
HIDROGRAFIA	la depresión que forma esta pequeña vertiente del río Carcaj sirve de límite entre el final del camino y el área a conservar ubicándose en la parte Sur Este, su caudal y mediciones hidrográficas no aparecen registradas en el INSIVUME por ser una vertiente en vías de extinción ya que su caudal en época de verano se reduce a 0.01	se puede ver en la fotografía No. 50 pg.112 que la única zona que presenta vegetación es la que está adyacente a la depresión que circula de Nor-Oeste a Sur-Este	tratar de proteger los suelos al momento de las precipitaciones pluviales densas, que puedan erosionar los suelos en las áreas de los paleosenderos a proponer en el diseño arquitectónico.

CUADRO NO. 2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO FACTORES DE INCIDENCIA CLIMATICA	FECHA: JUNIO 2007	129 / 262

FACTORES DE INCIDENCIA CLIMATICOS



INFORMACION

los factores climáticos fueron investigados y tomados de la base de datos de la estación meteorológica del INSIVUMEH de la estación ubicada en Camotan, la cual registra una altura promedio de 450 metros SNM, por lo que debe tomarse un factor de corrección que oscila entre el 5% al 10% de margen de error al momento de utilizar los datos para cualquier cálculo de proyección ambiental

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

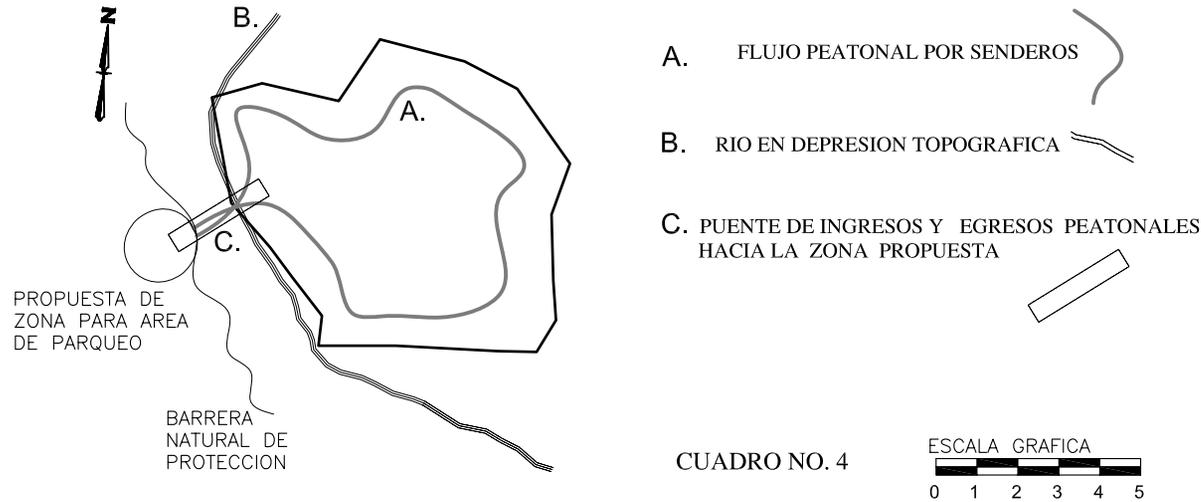
C
u
l
t
u
r
a
l

VARIABLE	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES DEL PAISAJE	PROBLEMA A RESOLVER
TEMPERATURA	máxima 31.6 mínima 19.9 ABSOLUTA máxima 39.0 mínima 12.7	los peñascos por estar ubicados en alturas mayores de 450 MSNM presentan un cálido pero fresco ambiente al estar cerca de la zona de depresión del nacimiento del río	las radiaciones solares extremas en las horas del mediodía en las áreas de base de los peñascos rocosos
SOLEAMIENTO	brillo solar promedio mensual 99 horas es conveniente acotar que el soleamiento varía drásticamente en época de invierno	las áreas que presentan temperaturas extremas son las que se encuentran en la base de los peñascos debido a que las fluctuaciones de las radiaciones solares no tienen ningún amortiguamiento debido a que no existe sotobosque ya que el suelo es muy rocoso con bastante material pétreo suelto, donde únicamente crecen pequeños cactus en la base del peñasco A se forma un abrigo natural por su posición geográfica, ya que los vientos cuando llueve de Nor Este a Sur Este sufren una depresión debido a las ondulaciones que se forman por el valle que se forma entre los peñascos B y C	las erosiones pluviales que se manifiestan en los peñascos provocando daño en las pinturas rupestres
LLUVIAS	precipitación pluvial en mm. 963.7 la evaporación es de .99 milímetros a la sombra		el paso peatonal en la depresión del río hacia los peñascos
HUMEDAD RELATIVA	en porcentaje del 70%		la conservación de las pocas especies rastreras la conservación del paisaje natural la conservación del nacimiento del río
VIENTOS	la velocidad del viento es de 0.99 Kilómetros por Hora		

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO FACTORES DE INCIDENCIA CLIMATICOS	FECHA: JUNIO 2007	130 / 262

CIRCULACIONES EXTERNAS E INTERNAS

AREA PROPUESTA DELIMITADA DEL PARQUE RUPESTRE



CUADRO NO. 4



CONSERVACION DE LA ZONA PROPUESTA

se pretende conservar todo el bosque natural rocoso de los peñascos por lo que se respetará el camino vehicular existente, y se ubicara el parqueo donde actualmente termina el camino para evitar cualquier movimiento de tierra, colocando barreras naturales con plantaciones de la misma especie que bordean toda la depresión del río además se pretende que el bosque rocoso siga manteniendo su privacidad por lo que no se permitirá el ingreso de ningún automotor de ninguna clase, a partir de una distancia de 10.00 a partir del río donde se diseñará el puente peatonal de acceso hacia el parque.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

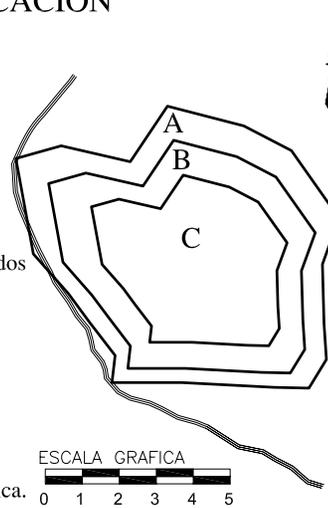
C
u
l
t
u
r
a
l

VARIABLES	CARACTERISTICAS		REQUERIMIENTO DE DISEÑO	PROBLEMA A RESOLVER
	VIA PRINCIPAL	VIA SECUNDARIA		
ACCESIBILIDAD	VEHICULAR HASTA 10.00 ANTES DE LLEGAR AL RIO	PEATONAL POR SENDEROS INTERPRETATIVOS	PUENTE PEATONAL CON REBALSES	ACCESO DE INGRESO AGRADEBLE AL PARQUE
INTERSECCIONES	PEATONALES EN PUENTE	SENDEROS SECUNDARIOS	SEÑALIZACIONES VISUALES	EVITAR CRUCE DE CIRCULACIONES
SEGURIDAD AL PEATON	CIRCULACION VEHICULAR RESTRINGIDA	CIRCULACION VEHICULAR RESTRINGIDA	BARRERAS NATURALES,PASAMANOS VISTAS DEL RIO Y PAISAJE NATURAL	EVITAR CANSANCIO FISICO Y VISUAL DEL VISITANTE EN LOS PALEOSENDERS
MATERIALES	IN SITU	IN SITU		
ANCHO DE VIA	NO APLICA			
OBSERVACION:	no se permitirá el acceso de ningun automotor en la zona nucleo			

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO: ACCESOS Y CIRCULACIONES	ESCALA:	HOJA: 131 / 260
		ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA)	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA				

PROPUESTA PRELIMINAR DE ZONIFICACION

- A** AREA PARA REGENERAR BOSQUE
se pretende zonificar en el perímetro de la zona del Parque áreas de bosque, sotobosque con especies de la zona y áreas de cultivos que se propondran en los talleres de capacitación en el área de manejo ambiental de las propias comunidades utilizando sus propios recurso naturales.
- B** ZONA PARA CIRCUITO PEATONAL
en esta área es donde se planteará los circuitos de recorridos peatonales, así como las áreas principales del Parque Cultural, pretendiendo adaptarse a ls formas topográficas de los peñascos que se encuentran en el nucleo de la de la zona a conservar.
- C** NUCLEO DE PEÑASCOS A CONSERVAR
en esta zona es donde se encuentran los cinco peñascos que conforman el bosque rocoso donde se encuentran las manifestaciones primigenias conformando los espacios cognitivos a conservar para su interpretación arqueológica.



CUADRO NO. 5

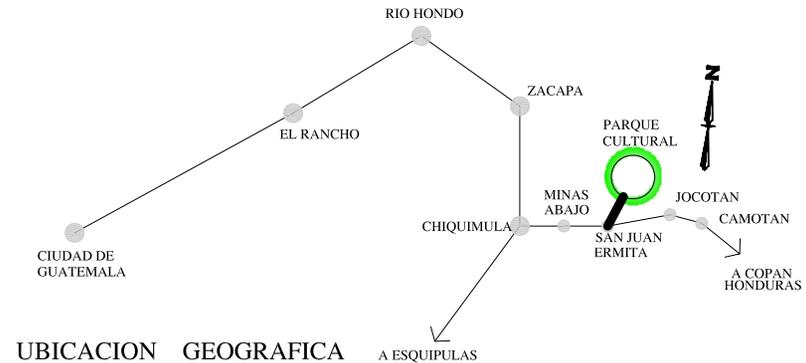
VARIABLES	OBSERVACIONES
BASURA	actualmente no existe mayor problema considerble pero se debe de tomar en cuenta cuando el turismo sea más frecuente se debe diseñar recipientes para separar lo orgánico y lo no biodegradable.
RUIDO	actualmente los sonidos del río en la depresión topográfica son bastantes agradables y deben conservarse.
AGUA	la pequeña vertiente se debe proteger y no utilizarla para el desarrollo del proyecto regenerar el bosque en la parte adyacente al río.
AIRE	conservar la pureza que actualmente tiene el bosque rocoso.
SINTESIS	conservar los niveles bajos de polución actuales señalar y realizar un diseño específico de soporte para colocación de recipientes en la recolección de basura orgánica e inorgánica (tres tipos de recipientes) para realizar el compostaje que servirá como abono organico en las plantaciones propuestas.

INFORMACION

se deben aplicar normas que regulen la permanencia del turismo especializado, los cuales estarán relacionados directamente con la capacidad de carga real y relativa que se calculará en la presente investigación.

el análisis de capacidad de carga deben realizarse mediciones periódicas desde la apertura del Parque Cultural , para tener factores de corrección que sirvan para las aproximaciones de datos estadísticos en la tabulación al momento de realizar la CCR (capacidad de carga real) y CCFP (capacidad de carga física del Parque)

a pesar de ser un proyecto de bajo impacto ambiental es conveniente revisar periódicamente los factores de polución para tener parametros comparativos al momento que el parque entre en funcionamiento.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA)	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO: POLUCION Y ZONIFICACION	FECHA: JUNIO 2007	132 / 260

Parque Rupestre Cultural



escala humana en áreas de contextos arqueológicos



perímetro Sur del área propuesta



vista de plataformas rocosas con suelos pétreos con abundancia de piedra suelta



base de plataforma rocosa de vértice en Peñasco A



Río donde se realizará el puente peatonal propuesto para zona de ingreso al Parque Cultural Rupestre



límite Sur Oriente en corte por depresión del río

F
R
C
U
E

R
U
P
E
S
T
R
E

C
U
L
T
U
R
C
|

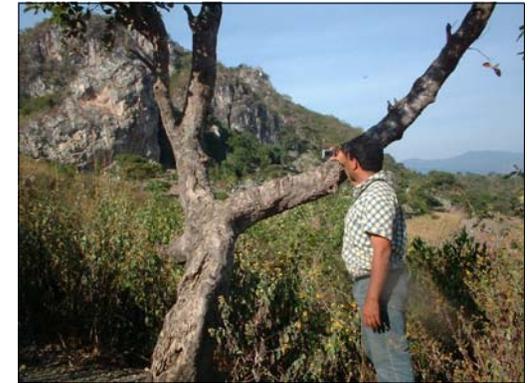
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO: MORFOLOGIA DEL TERRENO	FECHA: JUNIO 2007	133 / 262



depresión en la zona más baja de la vertiente del río (única zona con abundante vegetación)



peñasco A desde inicio de la depresión del río



todas las fotografías fueron tomadas en levantamientos de campo para la prefiguración del diseño y fotomontajes reales del diseño arquitectónico para la integración de la Arquitectura del paisaje



vista de camino de terracería que conduce al ascenso peatonal para ingresar a la zona propuesta.



mirador natural propuesto

vista de plataforma en base de peñasco B-C hacia cumbre de peñasco A para acceso a mirador natural propuesto



isópticas vistas desde la cumbre del peñasco A en el mirador natural propuesto

F
R
C
U
E
F
U
P
E
S
T
R
E
C
U
L
T
U
R
C
I

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO: MORFOLOGIA DEL TERRENO	FECHA: JUNIO 2007	134 / 262

Pto.	UTM Este	UTM Norte	Altura
1	237205	1634573	898
2	237293	1634573	894
3	237409	1634567	868
4	237453	1634566	861
5	237475	1634602	869
6	237472	1634647	859
7	237470	1634722	877
8	237491	1634780	912
9	237431	1634865	980
10	237371	1634896	1008
11	237275	1634921	1052
12	237228	1634851	1050
13	237141	1634871	1031
14	237084	1634855	993
15	237106	1634735	979
16	237150	1634685	931
17	237176	1634650	924
18	237209	1634607	914

COORDENADAS UTM DEL LIMITE DEL TERRENO LOCALIZADAS CON GPS

FUENTE: levantamiento topográfico realizado por Rafael Cambranes, Mario Gallardo, Ramiro Martínez. ver en páginas 137 -138 las coordenadas UTM de base de los peñascos

UBICACION DE LOS PEÑASCOS

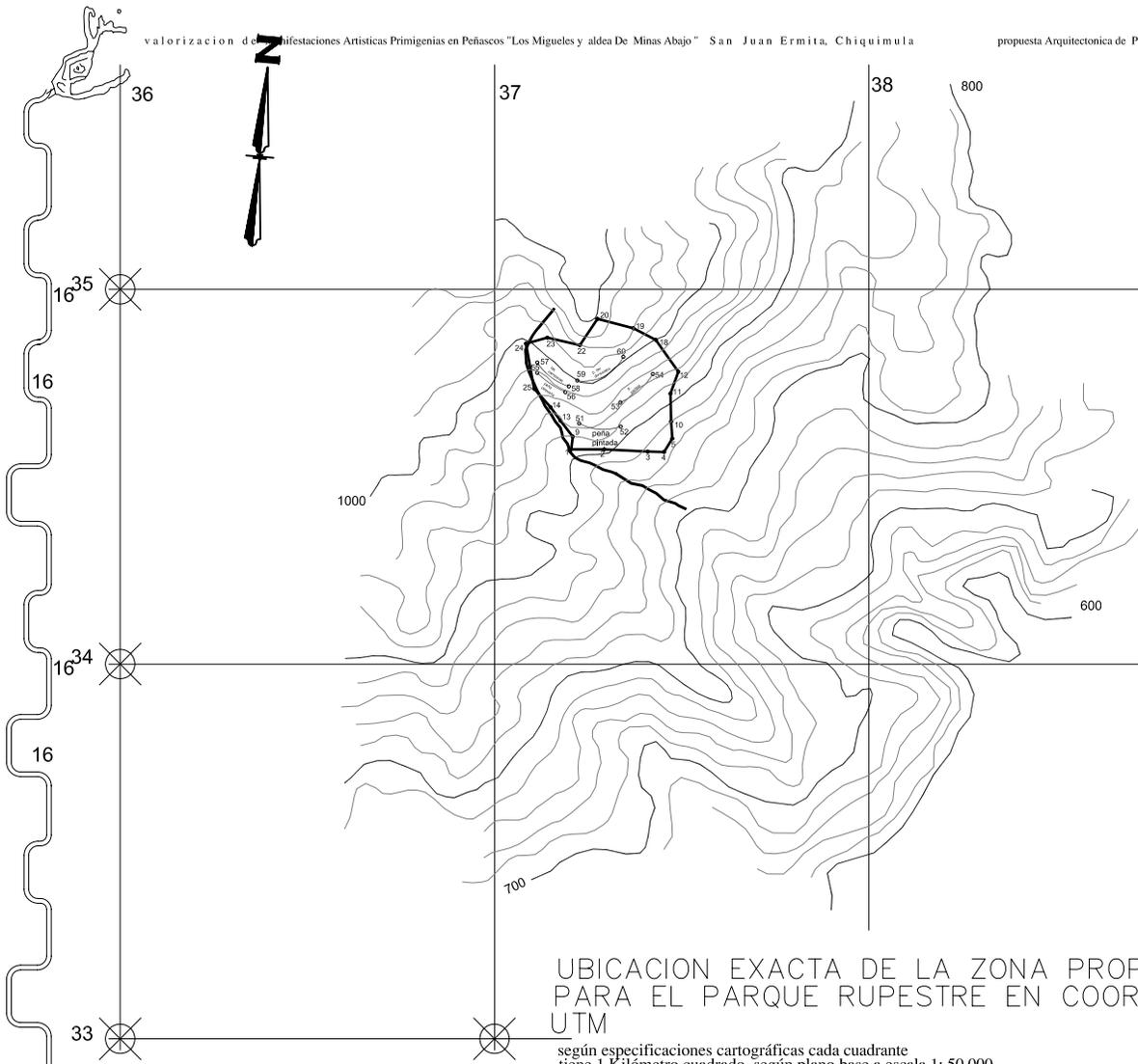
PLANO No. 1

ESCALA GRAFICA.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO: UBICACION DE LOS PEÑASCOS (LEVANTAMIENTOS EN VISITAS DE CAMPO)	FECHA: JUNIO 2007	135 / 260

Parque Rupestre Cultural



Pto.	UTM Este	UTM Norte	Altura
1	237205	1634573	898
2	237293	1634573	894
3	237409	1634567	868
4	237453	1634566	861
5	237475	1634602	869
6	237472	1634647	859
7	237470	1634722	877
8	237491	1634780	912
9	237431	1634865	980
10	237371	1634896	1008
11	237275	1634921	1052
12	237228	1634851	1050
13	237141	1634871	1031
14	237084	1634855	993
15	237106	1634735	979
16	237150	1634685	931
17	237176	1634650	924
18	237209	1634607	914

COORDENADAS UTM DEL LIMITE DEL TERRENO LOCALIZADAS CON GPS

el área topográfica se tomó planimetricamente basado en las mediciones realizadas con GPS realizadas conjuntamente con autoridades del IDAEH

para establecer una zona núcleo de conservación de los peñascos, siendo esta área calculada por programas establecidos de computación, habiendo un margen de error que oscila del 5 al 10% en las mediciones debido a los factores climáticos que pudieron influir en las mediciones con GPS realizadas por Rafael Cambranes, Mario Gallardo Ramiro Martínez

siendo éstas:
 área total de la propuesta del Parque 106,050.60 M2
 longitud del perímetro del polígono 1311.88 M

PLANO No. 2
 ESCALA GRAFICA.

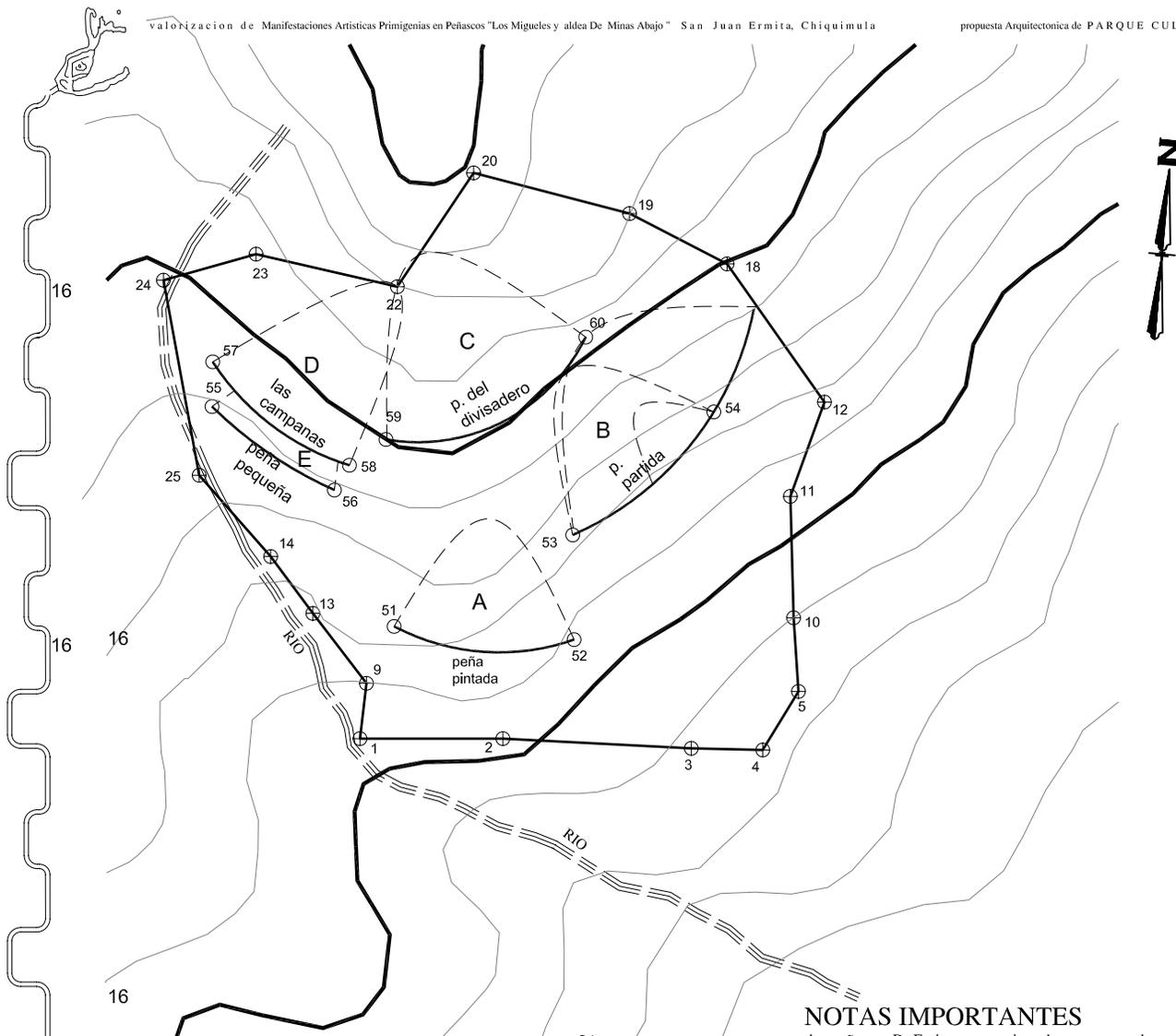


UBICACION EXACTA DE LA ZONA PROPUESTA PARA EL PARQUE RUPESTRE EN COORDENADAS UTM según especificaciones cartográficas cada cuadrante tiene 1 Kilómetro cuadrado, según plano base a escala 1: 50,000

FUENTE: levantamiento topográfico realizado por Rafael Cambranes, Mario Gallardo, Ramiro Martínez.

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 136
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO: UBICACION DE LA ZONA PROPUESTA (LEVANTAMIENTOS EN VISITAS DE CAMPO CON GPS)	FECHA: JUNIO 2007	260



Pto.	UTM Este	UTM Norte	Altura
1	237205	1634573	898
2	237293	1634573	894
3	237409	1634567	868
4	237453	1634566	861
5	237475	1634602	869
6	237472	1634647	859
7	237470	1634722	877
8	237491	1634780	912
9	237431	1634865	980
10	237371	1634896	1008
11	237275	1634921	1052
12	237228	1634851	1050
13	237141	1634871	1031
14	237084	1634855	993
15	237106	1634735	979
16	237150	1634685	931
17	237176	1634650	924
18	237209	1634607	914

COORDENADAS UTM DEL LIMITE DEL TERRENO LOCALIZADAS CON GPS

Pto.	UTM Este	UTM Norte	obs.
51	2372260	16346420	p. pintada
52	2373368	16346339	p. pintada
53	2373360	16346983	p. partida
54	2374229	16347739	p. partida
55	2371139	16347773	p. pequeña
56	2371893	16347259	p. pequeña
57	2371143	16348048	p. de las camp.
58	2371985	16347411	p. de las camp.
59	2372210	16347570	p. del divisadero
60	2373440	1634820	p. del divisadero

COORDENADAS UTM DE BASE DE LOS PEÑASCOS

ESCALA GRAFICA.



PLANO No. 3

PROYECCION DE PEÑASCOS

FUENTE: levantamiento topográfico realizado por Rafael Cambranes, Mario Gallardo, Ramiro Martínez.

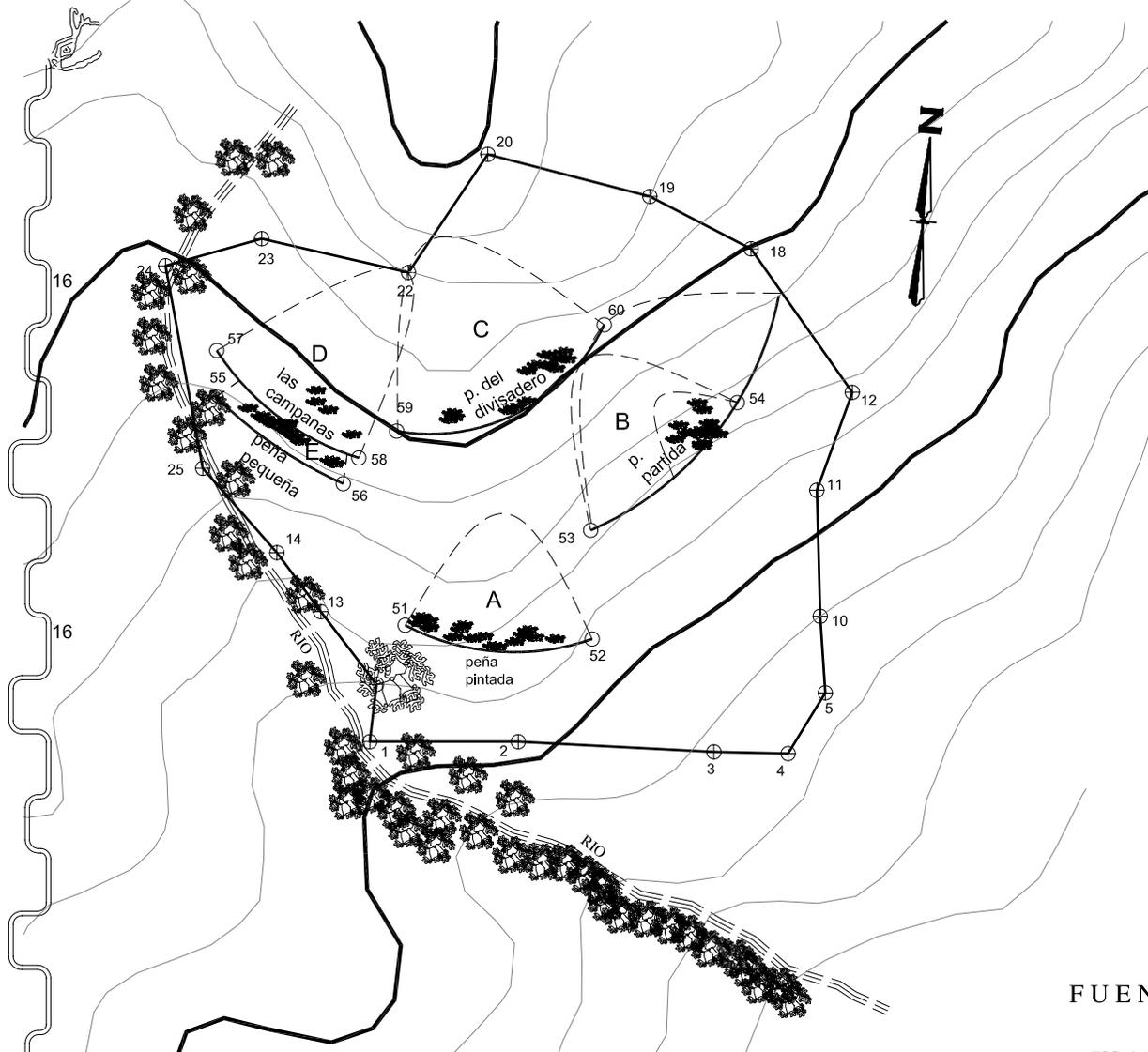
NOTAS IMPORTANTES

los peñascos D-E tienen una misma base estructural y están interseccionados escalonadamente conforme las curvas de nivel ascienden hacia el Norte
 el peñasco "A" en la cumbre de su altura termina en una planicie que sirve de plataforma de base de sostenimiento de los peñascos B y C
 las depresiones hacia el SUR por la pendiente del río hacen que los peñascos formen impresionantes y monumentales ángulos que sobrepasan los 90 grados

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA: GRAFICA HOJA: 137 / 260
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO: PROYECCION DE LOS PEÑASCOS (LEVANTAMIENTOS EN VISITAS DE CAMPO)	FECHA: JUNIO 2007



Parque Rupestre Cultural



Pto.	UTM Este	UTM Norte	Altura
1	237205	1634573	898
2	237293	1634573	894
3	237409	1634567	868
4	237453	1634566	861
5	237475	1634602	869
6	237472	1634647	859
7	237470	1634722	877
8	237491	1634780	912
9	237431	1634865	980
10	237371	1634896	1008
11	237275	1634921	1052
12	237228	1634851	1050
13	237141	1634871	1031
14	237084	1634855	993
15	237106	1634735	979
16	237150	1634685	931
17	237176	1634650	924
18	237209	1634607	914

COORDENADAS UTM DEL LIMITE DEL TERRENO LOCALIZADAS CON GPS

Pto.	UTM Este	UTM Norte	obs.
51	2372260	16346420	p. pintada
52	2373368	16346339	p. pintada
53	2373360	16346983	p. partida
54	2374229	16347739	p. partida
55	2371139	16347773	p. pequeña
56	2371893	16347259	p. pequeña
57	2371143	16348048	p. de las camp.
58	2371985	16347411	p. de las camp.
59	2372210	16347570	p. del divisadero
60	2373440	1634820	p. del divisadero

COORDENADAS UTM DE BASE DE LOS PENASCOS

FUENTE: levantamiento topográfico realizado por Rafael Cambranes, Mario Gallardo, Ramiro Martínez.

ESCALA GRAFICA.



VEGETACION EXISTENTE

PLANO No. 4

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PENASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO: VEGETACION EXISTENTE (LEVANTAMIENTOS EN VISITAS DE CAMPO)	FECHA: JUNIO 2007	138 / 260



Conceptualización del Nombre del Parque Arqueológico

*"Respecto a la aparente simplicidad en muchas de las representaciones antropomorfas conviene decir que ello no implica un espíritu simple o un procedimiento elemental, de la misma manera que lo prolijo no tiene como correlato necesario un espíritu con muchos pliegues. Hoy día, dar con un nombre y logotipo apropiado -y lo es si se extrema la economía del trazo- es fruto de una ardua elaboración".*¹¹³

En nuestro caso la simplicidad de criterios prevaleció ya que se busco un nombre locativo el cual estuviera en el idioma de la etnia que predominó en los primeros asentamientos, de los peñascos de San Juan Ermita la cual es de origen Chortí, luego buscamos la representación pictórica más distintiva y según las investigaciones arqueológicas del grupo de arte rupestre de la Escuela de Historia, del área de Arqueología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Es la denominada Serpiente Almenada la cual se encuentra ubicada en uno de los peñascos denominado Peña Pintada.

Chan en la lengua Chortí significa Serpiente o Culebra.¹¹⁴ Aunque también puede pronunciarse como Canjá, pero debido que ya existe un lugar llamado Canjá y un Hotel con ese mismo nombre optamos por la palabra Chan.

Luego Chatún significa (lugar lleno de piedras)¹¹⁵, que es muy característico de estos peñascos por lo que le denominamos a partir de esta investigación y para divulgar y promocionar el proyecto para su posterior desarrollo como "Parque Rupestre Chatún Chan" (Serpiente del lugar lleno de piedras). Donde un equipo multidisciplinario de profesionales pretende como objetivo principal, la puesta en valor de un sitio de pintura rupestre, así como proteger su contexto natural y arqueológico, ya que éste forma parte del patrimonio Natural y Cultural de la riqueza antropológica, arqueológica e histórica de los primeros habitantes que poblaron Mesoamérica.

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

¹¹³ Urbina 1994

¹¹⁴ Comunicación personal Lic. En Arqueología Marlen Garnica que es investigadora y originaria de esta Región de Oriente.

¹¹⁵ Comunicación personal Lic. Lucky de Batres, Química e investigadora en pinturas Rupestres y organizadora principal de los coloquios de Arte Rupestre en Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII PROPUESTA PAISAJISTICA	ESCALA:	HOJA: 139
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	ARQUITECTONICA Y DESARROLLO	FECHA: JUNIO 2007	262



Programa de Necesidades

Basados en los requerimientos para la conservación de los peñascos y tratando de realizar los recorridos peatonales agradables para que el visitante conozca el entorno que rodea los peñascos clasificamos las zonas de valorización dividiéndolas en áreas Naturales, Auxiliares, Primarias y Secundarias, éstas fueron zonificadas después de realizar los niveles de prefiguración que son nuestros datos bases para poder conformar los paisajes en un itinerario cultural

Este paisaje cultural representa una "obra conjunta del hombre y la naturaleza sus componentes expresan el valor universal excepcional y son el soporte físico y cultural del área propuesta. En ella se formaron los valores patrimoniales que expresan la interacción entre la geografía y la acción del hombre para transformarla en espacios cognitivos que daban respuesta a las necesidades de los habitantes Primigenios.

Al plantear la propuesta como Parque Cultural, tomamos en cuenta a las poblaciones periféricas y adyacentes, para que ellos siendo parte de la misma sigan interactuando con su pasado, y puedan mostrarles a los visitantes las diferentes etapas históricas de su cultura.

CONCEPTO DE AREAS NATURALES

Son la parte integral y estructural del paisaje y el diseño se adaptara a su forma, espacio y cosmovisión Cultural, y luego del estudio de prefiguración planteamos los siguientes elementos:

- Depresión del Río y su configuración natural en la periferia del área propuesta.
- Topografía pronunciada del terreno y suelo rocoso.
- Camino vehicular de acceso hacia las periferias de la zona propuesta.
- Camino peatonal donde transitan las personas que viven en zonas periféricas de los peñascos.
- Peñascos Peña Pintada; Peña Pequeña; Peña Partida; Peña de la Campana y Peña del Divisadero

CONCEPTO DE AREAS AUXILIARES

Serán todas aquellas áreas que aunque no forman parte integral del proyecto están dentro del paisaje Natural y deben integrarse para darle el apoyo en infraestructura al diseño paisajístico dentro del proyecto y su entorno geográfico y contexto Cultural.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII PROPUESTA PAISAJISTICA ARQUITECTONICA Y DESARROLLO	ESCALA:	HOJA: 140
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



CONCEPTO DE AREAS PRIMARIAS (Área de uso público)

Serán todas aquellas áreas que en el proyecto significan el mayor potencial del proyecto y son las que por su mayor frecuencia tendrán mayor uso público y concentración de turistas. Las cuales proponemos las siguientes:

1. Centro de atención del Turista y Museo del Sitio

Siendo sus características físicas y espaciales acorde al paisaje natural del bosque rocoso, teniendo espacios abiertos para áreas de exposición temporal y fijas, baños para uso público las cuales se pretende desarrollar en dos plantas libres con mezzanine para ubicar en el segundo nivel miradores hacia los peñascos y entorno natural con un pequeño salón para dictar conferencias o capacitaciones para la población in situ.

Justificación

Es conveniente crear este tipo de apoyo para promover las pinturas Rupestres del lugar ya que las mismas no presentan un potencial Turístico que llame la atención al Turista para que suba hacia las montañas de los peñascos a conocerlas, se requiere crear este centro de atención adyacente a los peñascos y con vistas naturales a los mismos sin romper

arquitectónicamente con el paisaje natural del entorno.

2. Pasarela de observación de pinturas

Aprovechando el entorno geográfico y topográfico del peñasco denominado por la población como "Peña Pintada" el cual en la presente tesis por cuestiones de nomenclatura técnica le designaremos "Peñasco A", basados en el estudio de prefiguración de la presente Tesis sabiendo que en este peñasco están concentradas las mejores Pinturas Rupestres planteamos construir una pasarela natural para que los turistas puedan acercarse a ver las pinturas Rupestres a una altura óptima para su interpretación, proponiendo la ayuda de arqueólogos guatemaltecos basados en estudios científicos para que puedan colocar en la pasarela de observación una cédula de identificación de cada una de las mismas con una copia gráfica más legible que la natural para que el turista pueda interpretar este tipo de manifestaciones cognitivas primigenias.

Justificación

Debido a que el turista sin ningún grado de conocimiento Científico-Arqueológico no podría visualizar e interpretar estas manifestaciones primigenias es conveniente crear este tipo de CEDULAS GRAFICO-RUPESTRES, además con la pasarela se estaría evitando que los

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII PROPUESTA PAISAJISTICA ARQUITECTONICA Y DESARROLLO	ESCALA:	HOJA: 141
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



visitantes tengan un contacto directo con las pinturas ya que este sería únicamente visual.

3. Ingreso al Parque y venta de artesanías locales

Es conveniente focalizar en un solo punto el ingreso y egreso de las personas que visitaran el Parque ya que no sólo se debe llevar el control estadístico por cuestiones de cobro financiero, seguridad y conservación del sitio, sino que se debe aprovechar al momento del egreso de los turistas, para promover y vender la artesanía local la cual aprenderán a mejorar en su manufactura los pobladores del lugar en los talleres de capacitación propuestos en la presente Tesis, para mejorar la calidad de vida e ingresos económicos de los habitantes del lugar.

Justificación

Es conveniente controlar la entrada y salida de personas para evitar cualquier tipo de depredación arqueológica y preservar el entorno natural, así como aprovechar el flujo Peatonal de ingreso y egreso para que los pobladores del lugar vendan sus artesanías y puedan beneficiarse directamente del Turismo que se generará al momento de estar funcionando el Parque.

4. Mirador natural en Peñasco A

Basados en la prefiguración preliminar de áreas y recursos naturales y cimentados en los

caminamientos erosionados informales trazados por la erosión peatonal de pobladores del lugar y turistas locales, que ascienden a lo más alto de los peñascos, se clasifican y se escoge el peñasco A por su fácil acceso y por las visuales agradables del paisaje desde sus cumbres ya que se visualizan desde el punto mas alto toda la cadena montañosa del valle, planteando un mirador donde sin cambiar la morfología de las mismas rocas del Peñasco se formarán pequeñas áreas abiertas para crear un Mirador al cual ya visitantes locales conocen, por lo que prácticamente se habilitará agrupando y mejorando el caminamiento de ascenso hacia la parte mas alta del peñasco.

Justificación

El aprovechamiento de los recursos naturales ya establecidos como la topografía natural de los peñascos valorizándolos y conservándolos como atractivos naturales sin cambiarles su función es parte fundamental para conservar el Itinerario Cultural el cual ya es aceptado por la comunidad local, por lo que debe valorarse y compartir con los turistas de una manera ordenada prudente y socialmente estable para no sobrecargar demasiado el peñasco por lo que se recomienda que los ascensos sean realizados con un guía local y en grupos no mayores de 3 personas para evitar el sobrecargo de los senderos y peñasco.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII PROPUESTA PAISAJISTICA ARQUITECTONICA Y DESARROLLO	ESCALA:	HOJA: 142
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



5. Juegos Interactivos, Áreas de interpretación Megalíticas, Áreas de estar y descanso

Es conveniente estimular las actividades familiares donde el núcleo familiar de las sociedades participe y sobre todo los niños tengan áreas abiertas donde puedan liberar energía en un ambiente donde aprendan jugando sobre la cultura cognitiva de los primeros habitantes de Guatemala y compartan con la naturaleza aprendiendo a conservar y respetar nuestro patrimonio y medio ambiente.

Justificación

Actualmente debido al hacinamiento en que regularmente viven las sociedades urbanas, específicamente las familias de clase media y baja es conveniente diseñar y adaptar los espacios naturales existentes para la recreación y fomentar la preservación y conservación del medio ambiente para interactuar con la naturaleza sin dañarla.

CONCEPTO DE AREAS SECUNDARIAS
(Áreas de uso administrativo)

Serán todas aquellas áreas del proyecto que tendrán menos concentración de personas y las cuales le darán el soporte administrativo, y de albergue a personas interesadas en la investigación arqueológica de la zona, las cuales serán debidamente seleccionadas e investigadas

para su permanencia en el Parque sometiéndose a las normas que se establecerán para preservar y conservar el Parque Cultural.

6. Paleocuevas de Turismo Especializado y Centro de Investigaciones Científicas

Estarán destinadas para albergar a personas interesadas en la investigación arqueológica y científica tanto para investigadores Nacionales y Extranjeros los cuales serán debidamente investigados y acreditados por el consejo de administración del Parque.

Justificación

La creación de circuitos culturales a nivel mesoamericano necesita el soporte de investigación científica por lo que es necesario proponer espacios en Guatemala que fomenten la investigación de Rupestrólogos tanto nacionales como extranjeros.

7. Áreas de cultivos y regeneración de bosque en áreas perimetrales de la zona propuesta

Como parte de la conservación de la zona se reforestará el área perimetral con sotobosque y bosque con especies in situ y en los talleres de capacitación planteados en la presente tesis se definirá el cultivo más apropiado para esta zona para que pequeños agricultores puedan beneficiarse del cultivo de los recursos naturales proponiendo zonas mixtas de cultivos apropiados.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA: CAPITULO VIII	HOJA: 143
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	PROPUESTA PAISAJISTICA ARQUITECTONICA Y DESARROLLO	FECHA: JUNIO 2007 262



1	PUENTE PEATONAL	
2	VESTIBULO DE INGRESO	D
3	VENTA DE ARTESANIAS	D -
4	AREAS DE DESCANSO	-
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTURICAS	D D - - -
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE	D - - - -
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS	- - - - - -
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO	D - - - - - -
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR	D D - - - D - - - -
10	MIRADOR NATURAL	- D - - - D - D
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS	D - D - - - - - - - - - D
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES	- - - - - - - - - -
13	AREAS DE ESTAR	D - - - - - - - - - - -
14	JUEGOS PASIVOS	D D - - - -
15	JUEGOS INTERACTIVOS	D D - - - -
16	AREA DE LA CAMPANA	- - - -
17	ARTE ESCULTORICO	- - - -
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO	D - D
19	RIO NATURAL	D D
20	PALEOSENDEROS	

D	RELACION DIRECTA
	ACCESO ATRAVEZ DE UN VESTIBULO O SENDERO
-	SIN RELACION

FUENTE:
 ELABORACION PROPIA BASADO EN METODOLOGIA
 CIENTIFICA PROPUESTA EN:
 "ETAPAS DEL PROCESO DE ORGANIZACION ESPACIAL"
 FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC
 1994 ARQ. ERWIN GUERRERO

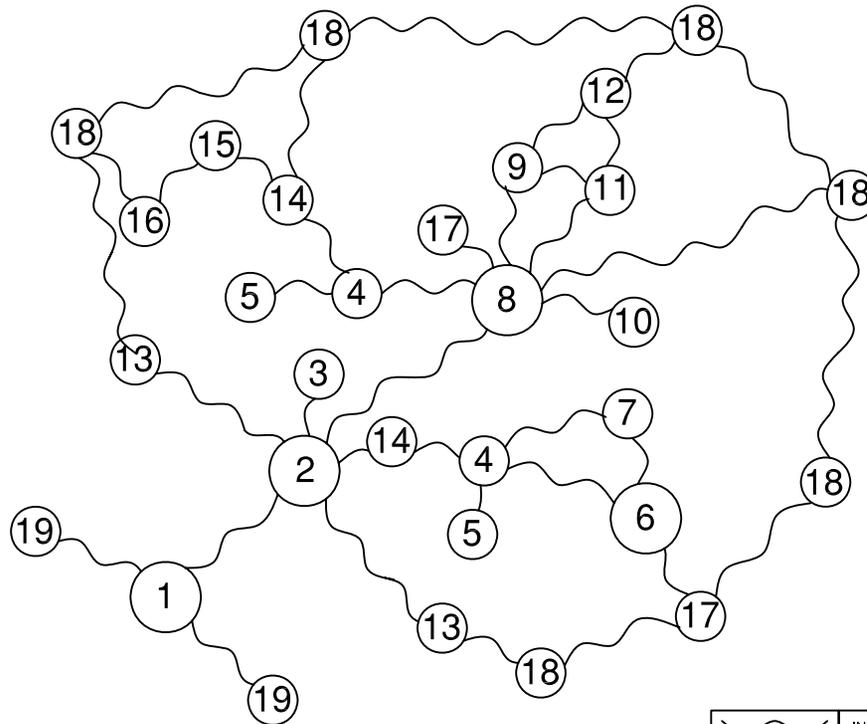
GRAFICA NO. 18

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMITIVAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO: MATRIZ DE RELACIONES	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	144 / 262



1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTORICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDEROS

 INDICA SENDEROS NATURALES

GRAFICA NO. 19

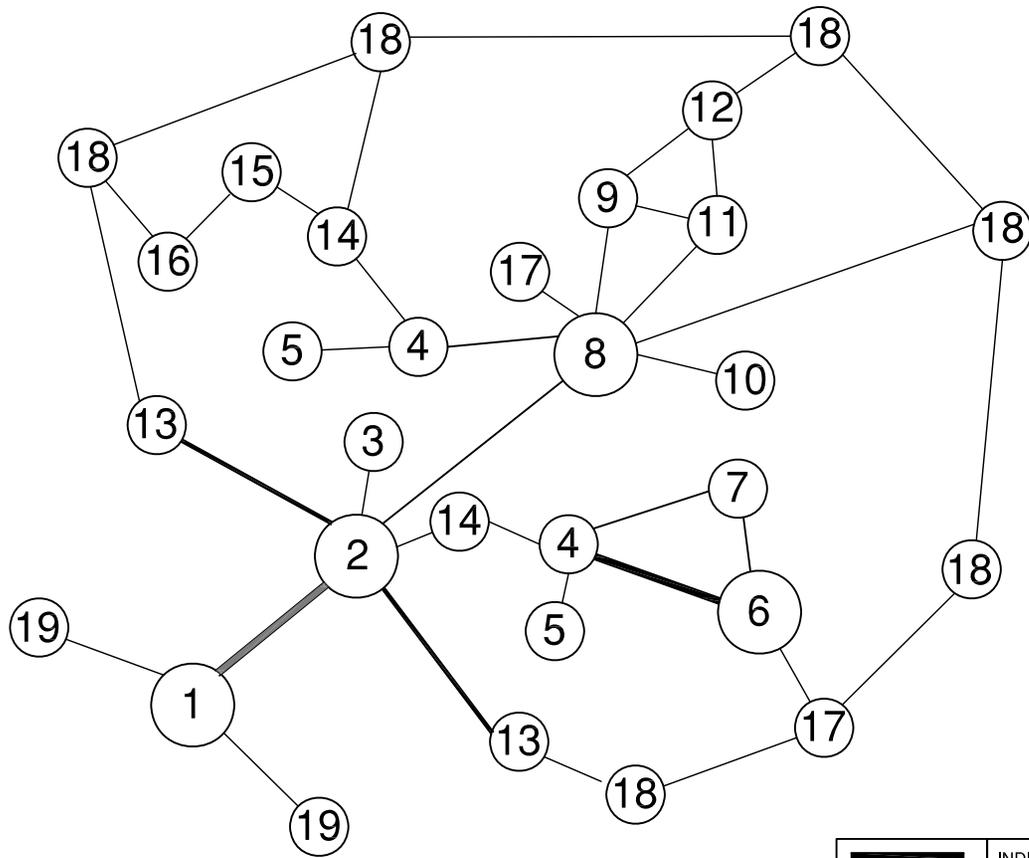
FUENTE:
ELABORACION PROPIA BASADO EN METODOLOGIA
CIENTIFICA PROPUESTA EN:
"ETAPAS DEL PROCESO DE ORGANIZACION ESPACIAL"
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC
1994 ARQ. ERWIN GUERRERO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO VIII CONTENIDO: DIAGRAMA DE RELACIONES	ESCALA: GRAFICA FECHA: JUNIO 2007	HOJAS 145 / 262
--	--	---	--	--	------------------------

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l



1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTORICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDEROS

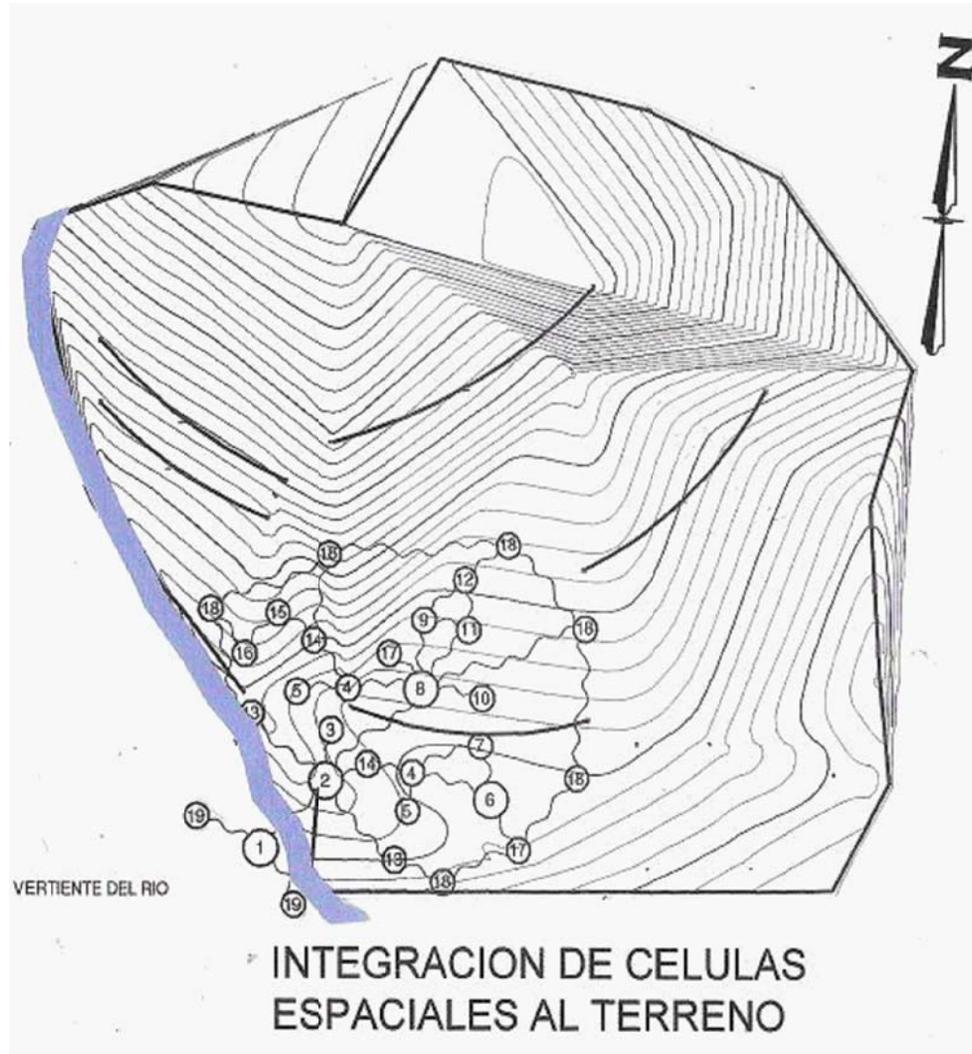
— INDICA MAYOR FLUJO PEATONAL

GRAFICA NO. 19

FUENTE:
ELABORACION PROPIA BASADO EN METODOLOGIA
CIENTIFICA PROPUESTA EN:
"ETAPAS DEL PROCESO DE ORGANIZACION ESPACIAL"
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC
1994 ARQ. ERWIN GUERRERO

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO: DIAGRAMA DE FLUJOS	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 146
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTORICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDEROS

GRAFICA NO. 20

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA)
UNIDAD DE TESIS

TITULO DE LA TESIS
VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PENASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA

UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL

SUSTENTANTE
MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO

ASESOR:
ARQUITECTO
RAUL NAVAS ESCOBEDO

CAPITULO VIII
CONTENIDO:
INTEGRACION ESPACIAL AL TERRENO

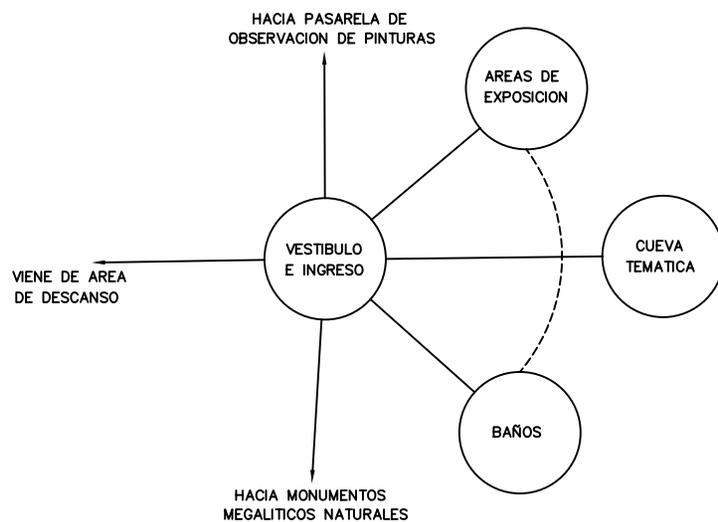
ESCALA:
GRAFICA

FECHA:
JUNIO 2007

HOJA:

147 / 262



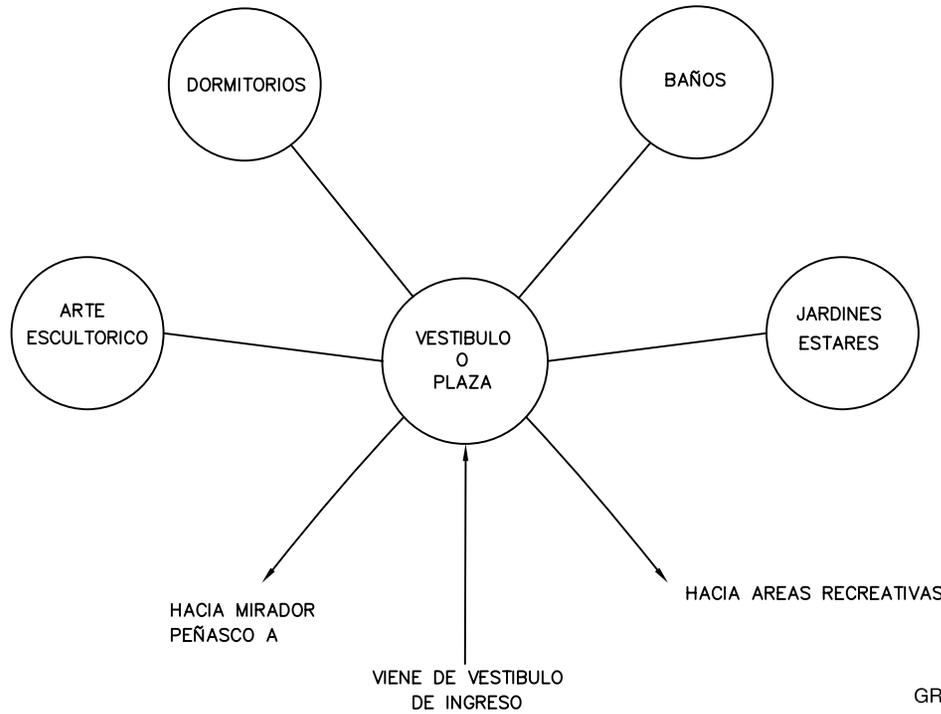


1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTORICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDEROS

GRAFICA NO. 21

DIAGRAMA DE RELACIONES DE CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PENASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO DEL PLANO	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	DIAGRAMA DE RELACIONES DEL CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE	FECHA: JUNIO 2007	148 / 262



1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTURICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDEROS

GRAFICA NO. 22

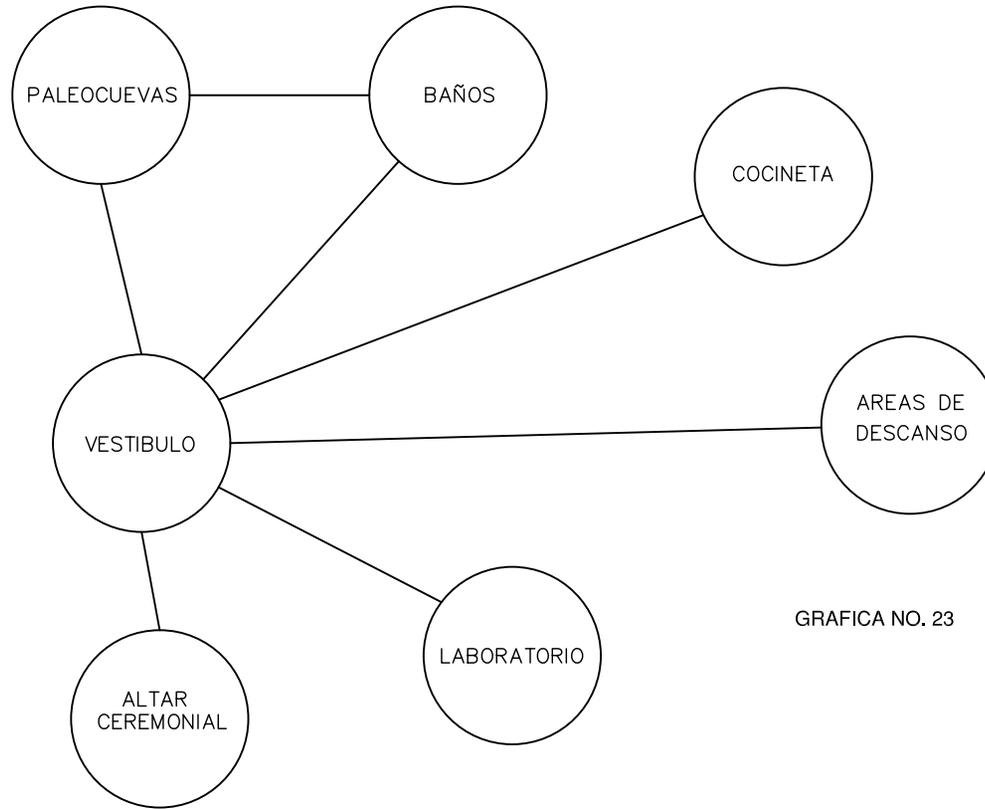
PALEOCUEVAS DE TURISMO ESPECIALIZADO

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO DEL PLANO	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 149
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	DIAGRAMA DE RELACIONES DE PALEOCUEVAS DE TURISMO ESPECIALIZADO	FECHA: JUNIO 2007	262

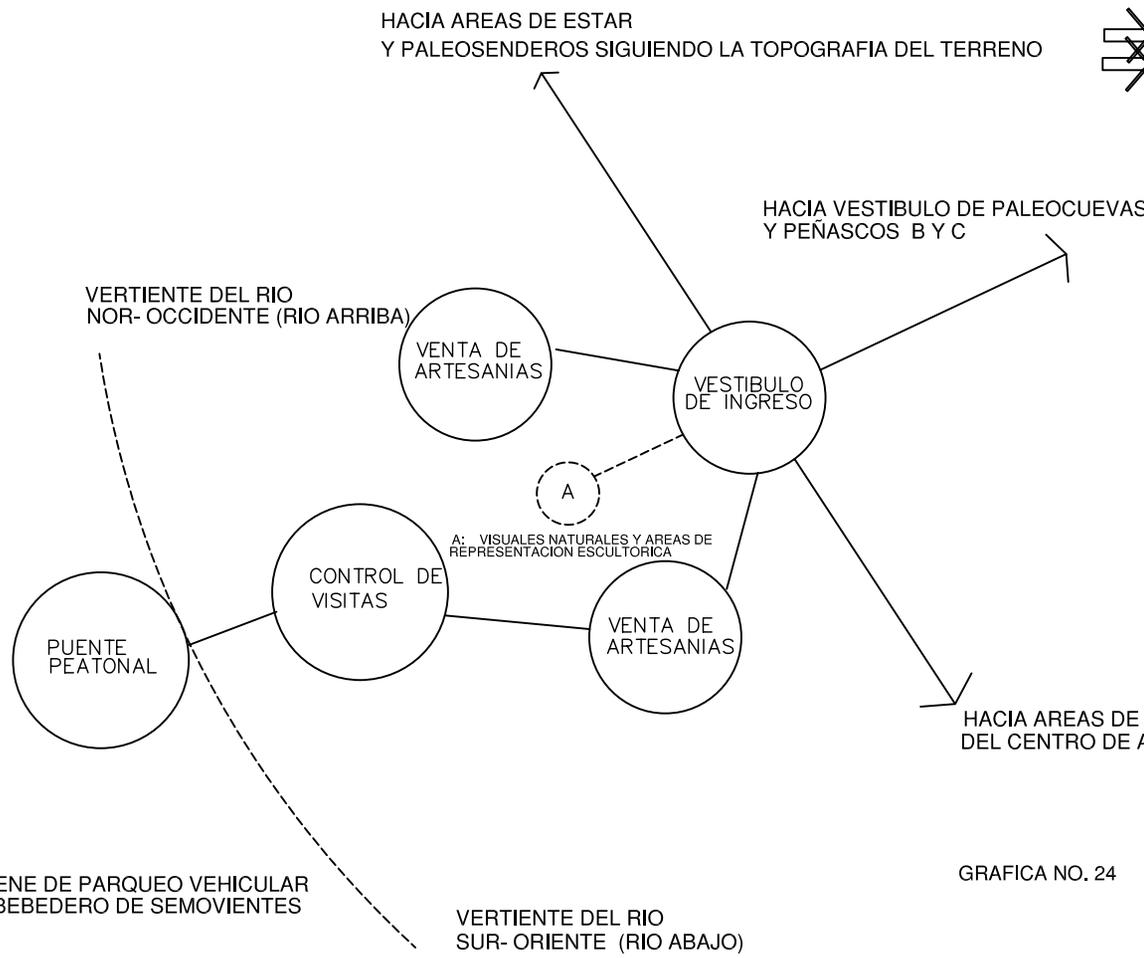


GRAFICA NO. 23

1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTURICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDEROS

INFRAESTRUCTURA PARA INVESTIGADORES

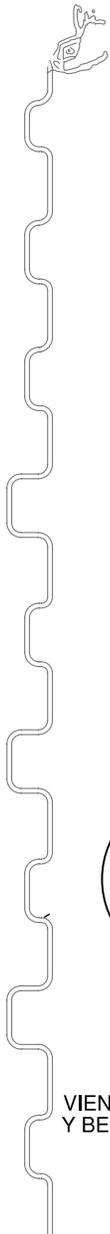
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO DEL PLANO	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	DIAGRAMA DE RELACIONES AREA DE INVESTIGACIONES	FECHA: JUNIO 2007	150 / 262

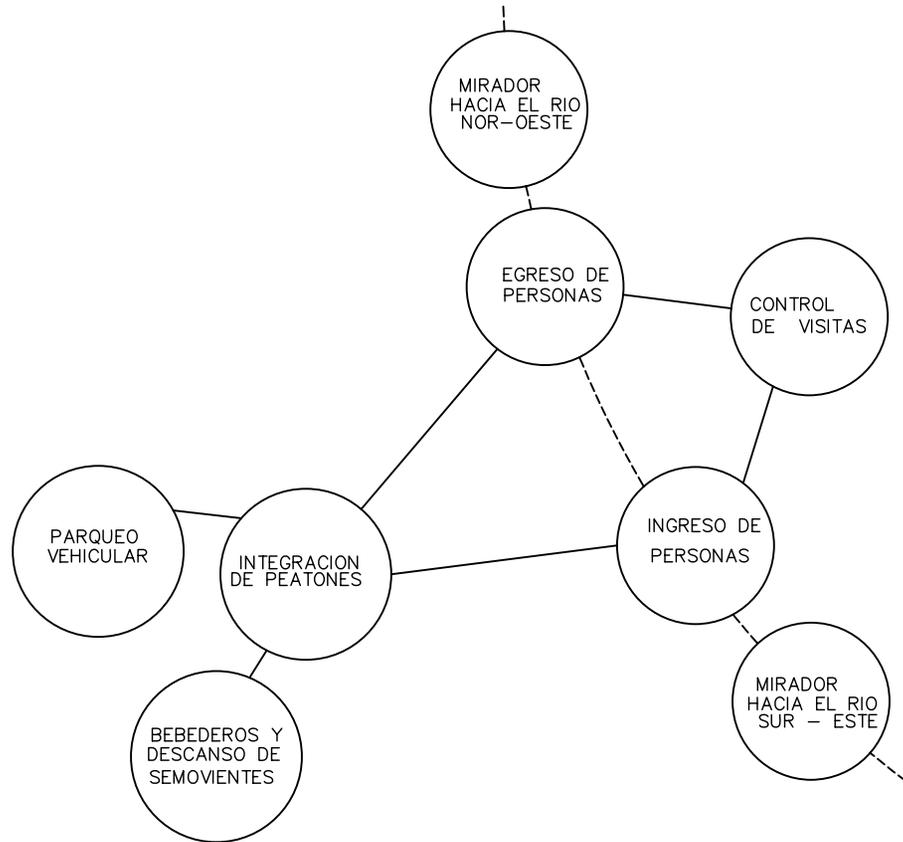


1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTORICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDERS

GRAFICA NO. 24

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	SUSTENTANTE: MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO DEL PLANO DIAGRAMA DE RELACIONES DE VESTIBULO DE INGRESO	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 151 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS		ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



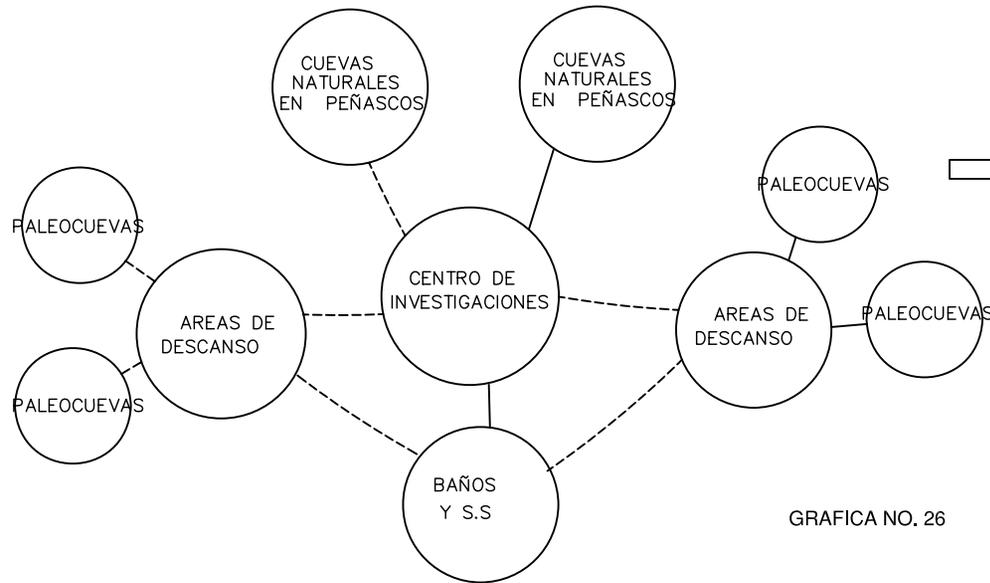


GRAFICA NO. 25

1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTORICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDERS

DIAGRAMA DE RELACIONES DE PUENTE PEATONAL EXTERIOR- INTERIOR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE: MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO DEL PLANO	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	DIAGRAMA DE RELACIONES PUENTE PEATONAL	FECHA: JUNIO 2007	152 / 262



GRAFICA NO. 26

1	PUENTE PEATONAL
2	VESTIBULO DE INGRESO
3	VENTA DE ARTESANIAS
4	AREAS DE DESCANSO
5	AREAS DE REPRESENTACIONES ESCULTURICAS
6	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7	PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8	PALEOCUEVAS PARA TURISMO ESPECIALIZADO
9	REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
10	MIRADOR NATURAL
11	PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS
12	INFRAESTRUCTURA DE APOYO A INVESTIGADORES
13	AREAS DE ESTAR
14	JUEGOS PASIVOS
15	JUEGOS INTERACTIVOS
16	AREA DE LA CAMPANA
17	ARTE ESCULTORICO
18	AREAS DE BOSQUE REGENERATIVO
19	RIO NATURAL
20	PALEOSENDEROS

AREAS DE PALEOCUEVAS PARA ARQUEOLOGOS E INVESTIGADORES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE: MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO DEL PLANO DIAGRAMA DE RELACIONES PALEOCUEVAS DE ARQUEOLOGOS E INVESTIGADORES	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 153
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

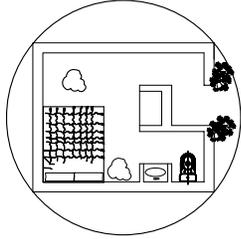
CUADRO NO. 7 MODELO DE MATRIZ DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL PARQUE RUPESTRE



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

DIMENSIONES Y PROPORCION	ORGANIZACION FUNCIONAL	MOBILIARIO Y ACCESORIOS	CONDICIONES DE CONFORT		CONDICIONES PAISAJISTICAS Y ECOLOGICAS					
			MATERIALES Y TEXTURAS	COLORES	ILUMINACION	VENTILACION	SOLEAMIENTO	JARDINIZACION		
<p>Espacio en función del requerimiento de zona de descanso, para pernoctar la cual sera diseñado para la habitabilidad de 2 personas por Paleocuevas (dormitorio) de 9 mt2 (máximo)</p> <p>NOTA por factores de Conservación del entorno y contexto natural se diseñara la cubierta con el sistema de cubierta vegetal en la cual se plantaran especies de la zona y su contexto natural</p> <p>DIMENSIÓN PALEOCUEVA 4.50 x 3.70</p> <p>AREA 16.65 METROS CUADRADOS</p>	<p>la organización en función de los visitantes, se pretende que las paleocuevas sean para descansar y pernoctar estando en un ambiente natural</p> <p>y que tengan los requerimientos de refugio, confort y comodidad de protección ante los fenomenos naturales, y que ademas esten relacionados con otros ambientes complementarios, tales como areas de fogatas baños y estares para tertulias nocturnas</p>	<p>arboles entorno natural</p> <p>cama</p> <p>mueble</p> <p>closet</p> <p>lavamanos</p> <p>retrete</p> <p>mesa de noche</p>	<p>superficie plana (empedrado)</p> <p>muros interiores de texturas suaves que transmitan paz y tranquilidad.</p> <p>detalles en madera</p> <p>cielos con acabados suaves.</p>	<p>pintados con pigmentos naturales del la zona del bosque rocoso</p>	<p>natural en el día en horas nocturnas con candelas y fogones</p>	<p>natural con control de operadores de sistema de ventana sifón</p>	<p>NOTA IMPORTANTE</p> <p>Se pretende adaptar al diseño, una cubierta tipo Vegetal, simple para que las cubiertas se integren al paisaje ademas se controlará de mejor manera el agua pluvial de los techos para su mejor aprovechamiento en el proyecto</p>	<p>con el mismo entorno natural de la zona propuesta</p>		
<p>DISEÑO ESQUEMA</p> 										
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA)</p> <p>UNIDAD DE TESIS</p>		<p>TITULO DE LA TESIS</p> <p>VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA</p> <p>UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL</p>			<p>SUSTENTANTE:</p> <p>MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO</p> <p>ASESOR:</p> <p>ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO</p>		<p>CAPITULO VIII</p> <p>CONTENIDO DEL PLANO</p> <p>MATRIZ DE DISEÑO DE PALEOCUEVAS</p>		<p>ESCALA: GRAFICA</p> <p>FECHA: JUNIO 2007</p>	<p>HOJA: 154 / 262</p>

CUADRO NO. 8 MODELO DE MATRIZ DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL PARQUE RUPESTRE



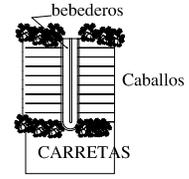
DIMENSIONES Y PROPORCION	ORGANIZACION FUNCIONAL	MOBILIARIO Y ACCESORIOS	CONDICIONES DE CONFORT		CONDICIONES PAISAJISTICAS Y ECOLOGICAS			
			MATERIALES Y TEXTURAS	COLORES	ILUMINACION	VENTILACION	SOLEAMIENTO	JARDINIZACION
<p>espacio en función del requerimiento de caminamientos agradables donde el usuario debe ser guiado por el camino asumiendo una respuesta arquitectónica paisajista a través de parques temáticos, zonas de plantación de bosques regenerativos, así como arte escultórico en rocas naturales</p> <p>se diseñará la cubierta con una capa vegetal en las zonas de descanso donde estarán las vistas de contemplación del paisaje, en un nivel mas bajo para lograr una buena visibilidad del enfoque temático que se requiere interpretar para el conocimiento antropológico y arqueológico de la zona</p> <p>DIMENSIÓN PALEOSENDERO</p> <p>2.00 x una longitud variable según las curvas de nivel y obstáculos rocosos o arboreos</p>	<p>que los paleosenderos sirvan para comunicar un ambiente con otra zona de mejor o igual interés, caminando agradablemente, con los requerimientos standart de seguridad peatonal tanto para niños como adultos; al momento de un fenómeno natural (insolación, lluvia etc.) el peatón tenga acceso a zonas complementarias tales como áreas de descanso techadas baños y oasis hídricos</p>	<p>arboles entorno natural rocas talladas macetones echos piedra gradas rampas cubierta vegetal con plantas de la zona.</p>	<p>pedras talladas setos, gradas de concreto rampas naturales piedrin homoganeo</p>	<p>pintados con pigmentos naturales del la zona del bosque rocoso</p>	<p>natural</p>	<p>natural</p>	<p>DIRECTO aunque se tienen contempladas zonas de descanso en puntos estrategicos del Parque.</p>	<p>con el mismo entorno natural de la zona</p>

Parque Rupestre Cultural

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD DE TESIS	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE: MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII	ESCALA: NATURAL	HOJA: 155
	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONTENIDO DEL PLANO: MATRIZ DE DISEÑO DE PALEOSENDEROS	FECHA: JUNIO 2007	262



CUADRO NO. 9 MODELO DE MATRIZ DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL PARQUE RUPESTRE

DIMENSIONES Y PROPORCION	ORGANIZACION FUNCIONAL	MOBILIARIO Y ACCESORIOS	CONDICIONES DE CONFORT		CONDICIONES PAISAJISTICAS Y ECOLOGICAS			
			MATERIALES Y TEXTURAS	COLORES	Ilumi- nacion	venti- lacion	SOLEAMIENTO	JARDINIZACION
<p>Espacio en función del porcentaje de visitantes que puede albergar el el parque sin sobrecargarlo</p> <p>No. de usuarios incluyendo el personal administrativo 200 usuarios</p> <p>NOTA por factores de Conservación del entorno y contexto natural de la zona adyacente al parque</p> <p>se tomara el 20 % para Caballos Asnos y Burros y el 2% para carretas haladas por semovientes y el resto se movilizaran en caminatas dirigidas (ver siguientes matrices)</p> <p>DIMENSIÓN 0.90x2.00 + porcentaje de circulación</p> <p>No. 20</p> <p>AREA BEBEDEROS Y ESTACIONAMIENTO DE CABALLOS 50 METROS CUADRADOS</p>	<p>la organización en función de los visitantes, se atenderan una persona por semoviente para evitar cansancio del animal y unicamente se permitira 2 personas máximas por carruaje o carreta</p> <p>DISEÑO ESQUEMA</p>  <p>CARRETAS (espacio para 4 carretas)</p> <p>AREA 40 METROS CUADRADOS</p>	<p>árboles entorno natural bordillos setos drenaje pluvial vegetación macetones y accesorios bebedores de agua basureros orgánicos basureros inorgánicos almacenamiento de pasto</p>	<p>superficie plana (empedrado) plantas de sol macetones de piedra bordillos de concreto drenaje frances árboles de hojas no caducas cubierta liviana para carretas cubierta parcial para animales</p>	<p>naturales del contexto del medio ambiente</p>	<p>natural</p>	<p>natural</p>	<p>resolver orientación para evitar el soleamiento del 100 % de los animales aparcados, a través de árboles del medio existentes en la zona donde se plantee el diseño</p> <p>NOTA IMPORTANTE se pretende adaptar el diseño de aparcado, respetando lo mas posible, el sotobosque tratando de regenerar el bosque con árboles que puedan proporcionar un porcentaje de sombra a los pocos vehículos estacionados</p>	<p>con el mismo entorno natural de la zona</p>

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

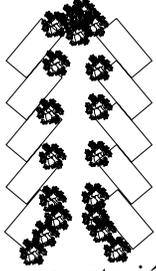
C
u
l
t
u
r
a
l

<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD DE TESIS</p>	<p>TITULO DE LA TESIS</p> <p>VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA</p> <p>UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL</p>	<p>SUSTENTANTE:</p> <p>MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO</p> <p>ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO</p>	<p>CAPITULO VIII</p> <p>CONTENIDO DEL PLANO: MATRIZ DE DISEÑO PARQUEO DE SEMOVIENTES</p>	<p>ESCALA: NATURAL</p> <p>FECHA: JUNIO 2007</p>	<p>HOJA: 156 / 262</p>
--	---	--	---	---	----------------------------

CUADRO NO. 10 MODELO DE MATRIZ DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL PARQUE RUPESTRE



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

DIMENSIONES Y PROPORCION	ORGANIZACION FUNCIONAL	MOBILIARIO Y ACCESORIOS	CONDICIONES DE CONFORT		CONDICIONES PAISAJISTICAS Y ECOLOGICAS			
			MATERIALES Y TEXTURAS	COLORES	ILUMI- -NACIÓN	VENTI- -LACIÓN	SOLEAMIENTO	JARDI- -NIZACIÓN
<p>Espacio en función del porcentaje de visitantes que puede albergar el parque sin sobrecargarlo</p> <p>No. de usuarios incluyendo el personal administrativo</p> <p>200 usuarios</p> <p>NOTA por factores de Conservación del entorno y contexto natural de la zona adyacente al parque</p> <p>se tomara el 5% vehicular y el resto se mobilizaran hasta la entrada del parque en Caballos y Carretas movidas por semovientes o caminatas peatonales por senderos (ver siguientes matrices)</p> <p>DIMENSIÓN 2.5 X 5.00 + porcentaje de circulación</p> <p>No. 10 AREA 165 Mt 2</p>	<p>la organización en función de los visitantes, se atenderán simultaneamente de 5 a 7 personas, por viaje al acceso principal del parque rupestre esto incluye al piloto</p> <p>FIGURAS GEOMETRICAS</p>  <p>vegetación in situ</p>	<p>árboles entorno natural bordillos setos drenaje pluvial vegetación macetones y accesorios naturales</p>	<p>superficie plana (empedrado) plántas de sol macetones de piedra bordillos de concreto drenaje frances árboles de hojas no caducas</p> <p>NOTA: se deberá construir la plataforma empedrada con una pendiente de 2% para drenar el agua pluvial hacia un depósito para su almacenamiento</p> <p>(ver sistema de reciclaje en la reutilizacion propuesta en la presente Tesis)</p>	naturales del contexto del medio ambiente	natural	natural	resolver orientación para evitar el soleamiento del 100 % de los vehículos aparcados, a través de árboles del medio existente en la zona donde se planteará el diseño arquitectónico	con el mismo entorno natural de la zona
			CUADRO NO. 10					

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD DE TESIS	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE: MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO DEL PLANO: MATRIZ DE DISEÑO DEL PARQUEO VEHICULAR	ESCALA: NATURAL	HOJA: 157 / 262
	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

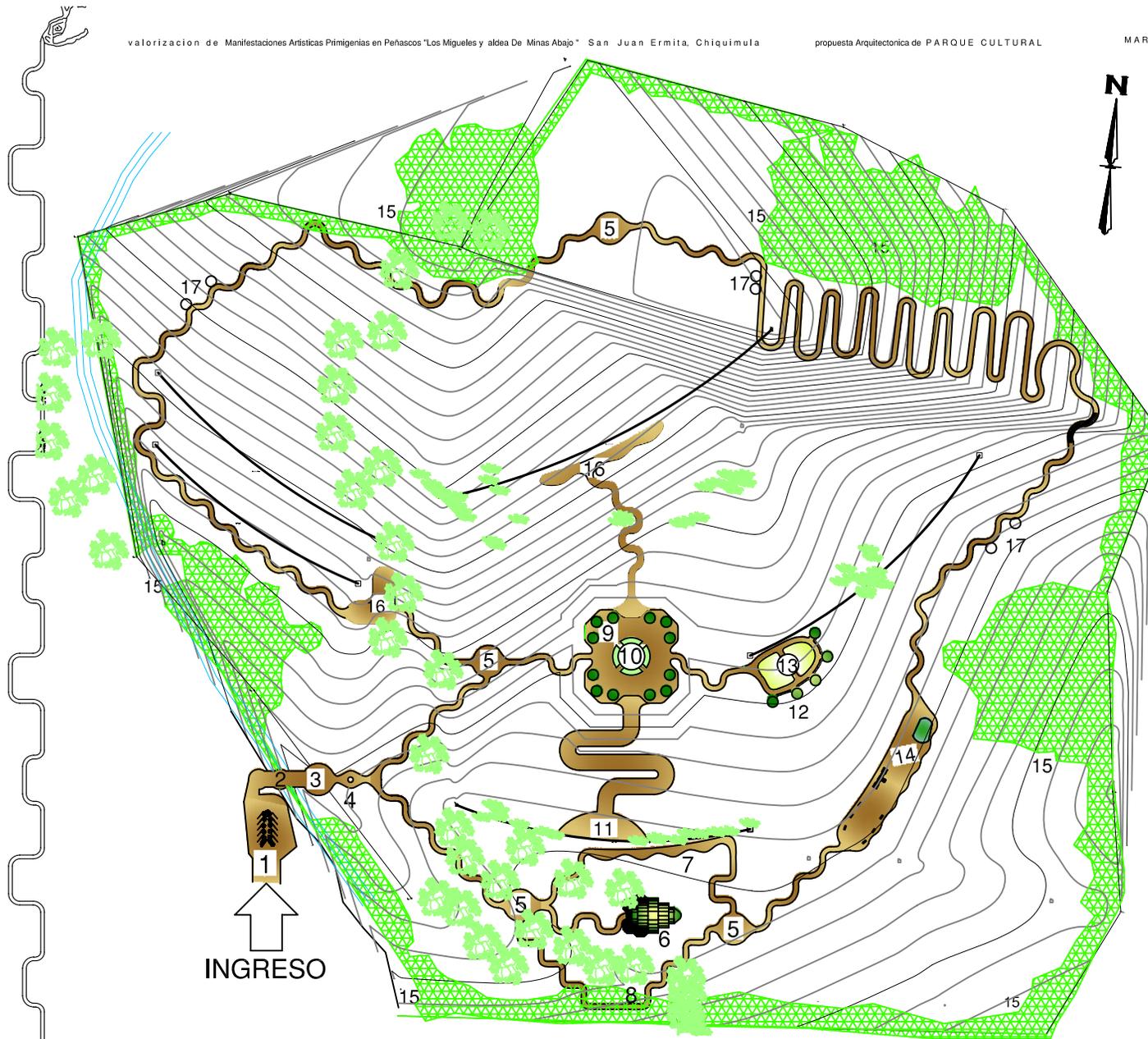
CUADRO NO. 11 MODELO DE MATRIZ DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL PARQUE RUPESTRE

MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO

DIMENSIONES Y PROPORCION	ORGANIZACION FUNCIONAL	MOBILIARIO Y ACCESORIOS	CONDICIONES DE CONFORT		CONDICIONES PAISAJÍSTICAS Y ECOLOGICAS			
			MATERIALES Y TEXTURAS	COLORES	ILUMI- -NACIÓN	VENTI- -LACIÓN	SOLEAMIENTO	JARDI- -NIZACIÓN
<p>Esta considerada como el área que tendrá mayor concentración de personas</p> <p>AREA PRIMARIA No. de usuarios incluyendo visitantes y personal administrativo 100 usuarios que sería el 50% del máximo de visitantes del Parque</p> <p>NOTA por factores de conservación del entorno y contexto natural de la zona adyacente al parque</p> <p>se realizaran análisis de capacidad de carga real y permisible ya que es el área que por la concentración de personas debe de planificarse y proyectarse para que mantenga niveles bajos de polución con su entorno y se integre al paisaje</p> <p>ÁREA aproximada a proyectar 250 Mt 2 para desarrollar el diseño arquitectónico en 2 plantas de de 125 mt2</p>	<p>la organización en función de los visitantes, se atenderán simultaneamente un máximo de 25 personas del parque rupestre esto incluyendo a los Tuor operadores, traductores y guías</p> <p>se pretende montar exposiciones temporales de Arte Rupestre</p> <p>y recrear escenas de los espacios cognitivos realizados en refugios naturales(Cuevas) por habitantes primigenios de esta región de Oriente</p> <p>FIGURAS GEOMETRICAS EN LA NATURALEZA en las visitas de campo se encontraron incrustadas en las rocas (ver foto 41 pg. 108) Charadreon sp (comestible) Helix Insigne (no comestible)</p>	<p>árboles entorno natural bordillos setos drenaje pluvial vegetación macetones y accesorios naturales</p>	<p>superficie plana (empedrado) plantas de sol macetones de piedra bordillos de concreto drenaje frances árboles de hojas no caducas</p> <p>NOTA: se deberá construir la plataforma con texturas de fácil mantenimiento para drenar el agua pluvial hacia un depósito para su almacenamiento (ver sistema de reciclaje en la reutilización propuesta en la presente Tesis) el sistema estructural de la cubierta sera de formas geométricas de la naturaleza</p>	<p>naturales del contexto del medio ambiente</p> <p>se utilizaran pigmentos primarios encontrados en zonas rocosas adyacentes</p>	natural	natural	<p>resolver orientación para evitar el soleamiento del 100 % de los vehiculos aparcados, a a través de árboles del medio existente en la zona donde se planteará el diseño arquitectónico</p> <p>NOTA IMPORTANTE se pretende adaptar el diseño para que se integre al peñasco "A" y que se pueda observar con binoculares telescopicos desde el segundo nivel del Centro de Atención al Visitante (Museo) las Pintura Rupestres mas importantes que se encuentran en ese peñasco ya que al estar elevados se pretende llegar al nivel horizontal de las pinturas que se encuentran altas por la erosión que sufren actualmente las bases de los Peñascos</p>	<p>con el mismo entorno natural de la zona pretendiendo utilizar techos Vegetales en las cubiertas</p>

<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD DE TESIS</p>	<p>TITULO DE LA TESIS</p> <p>VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA</p> <p>UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL</p>	<p>SUSTENTANTE:</p> <p>MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO</p> <p>ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO</p>	<p>CAPITULO VIII</p> <p>CONTENIDO DEL PLANO: MATRIZ DE DISEÑO DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA (MUSEO)</p>	<p>ESCALA: NATURAL</p> <p>FECHA: JUNIO 2007</p>	<p>HOJA: 158 / 262</p>
--	---	--	--	---	----------------------------

Parque Rupestre Cultural



1. PARQUEO
2. PUENTE PEATONAL
3. VESTIBULO DE INGRESO Y VENTA DE ARTESANIAS
4. MONUMENTO AL PESCADOR RECOLECTOR
5. AREA DE ESTAR
6. CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7. PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8. MONUMENTOS MEGALITICOS
9. PALEOCUEVAS TURISMO ESPECIALIZADO
10. REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
11. MIRADOR
12. PALEOCUEVAS PARA INVESTIGADORES
13. CENTRO DE INVESTIGACIONES
14. JUEGOS
15. REGENERACION DE BOSQUE
16. AREA DE LA CAMPANA
17. BAÑOS

NOMENCLATURA	
	BASE DE PEÑASCO
	VEGETACION EXISTENTE
	AREA PROPUESTA PARA REGENERACION DE BOSQUE

INGRESO



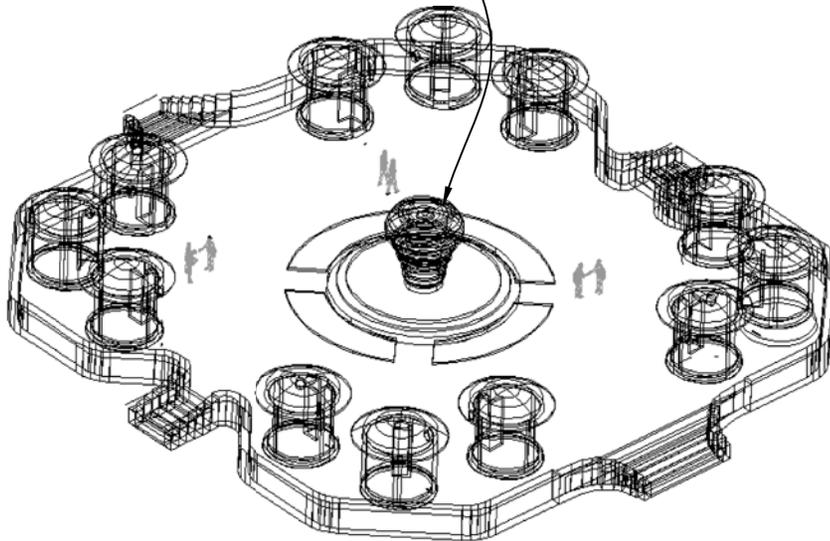
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMITIVAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSPENDENTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 159 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



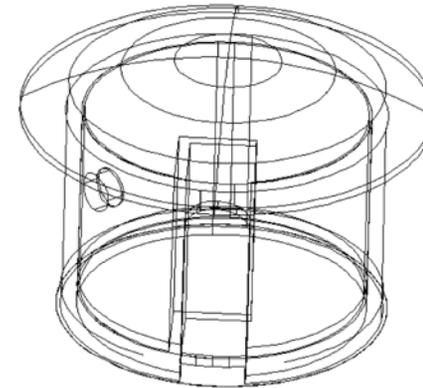
P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l

ESQUEMA ESPACIAL DE ESCULTURA ORGANICA PARA PLASMAR HUELLAS DE VISITANTES



BOCETO EN PERSPECTIVA DE ESCULTURA Y CONJUNTO DE PALEOCUEVAS

ESTRUCTURA LIVIANA PARA MONTAJE DE TECHOS VEGETALES



MODULO BASE PARA EL DISEÑO DE PALEOCUEVAS

PERSPECTIVA DEL CONJUNTO DE PALEOCUEVAS
(TURISMO ESPECIALIZADO)

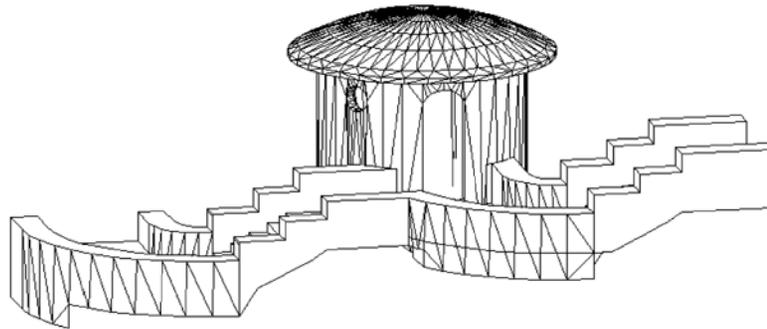
PLANO No. 7

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA: 160 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

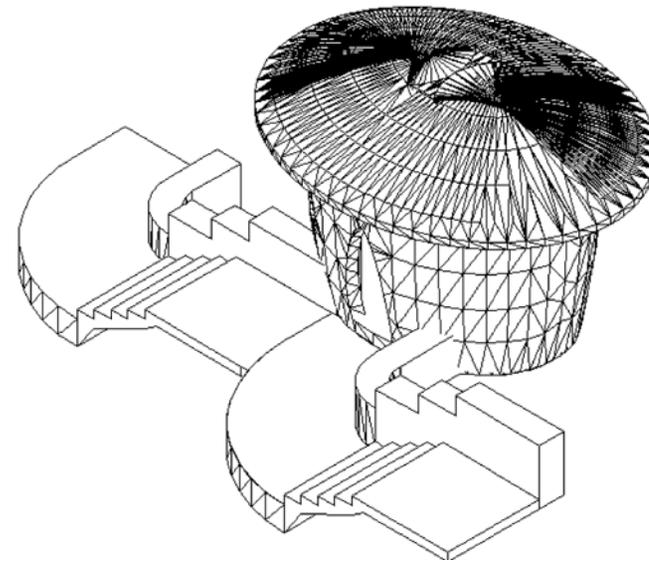


P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l

PLANO No. 8



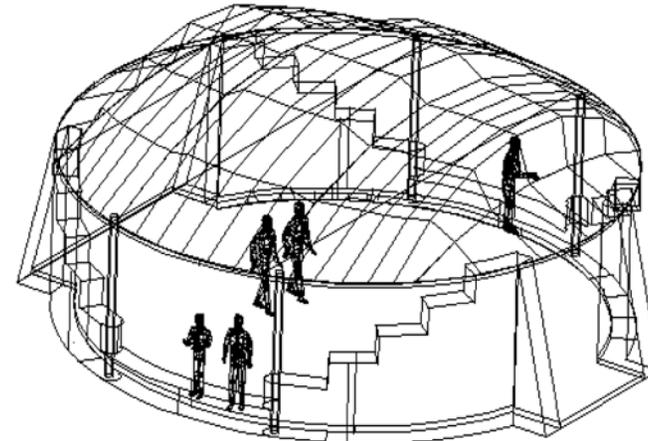
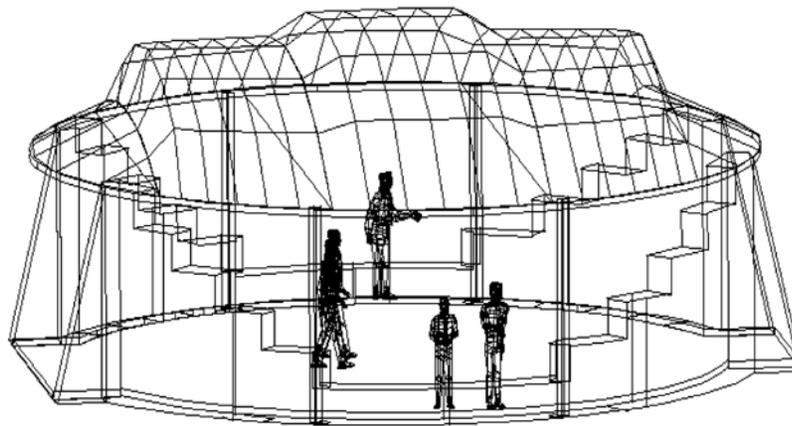
ELEVACION TIPICA DE INTEGRACION A TOPOGRAFIA



APUNTE DE INTEGRACION A PALEOSENDERS

PALEOCUEVAS Y BAÑOS CON PALEOSENDERS DE CAMINAMIENTO DE ACCESO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA: 161 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

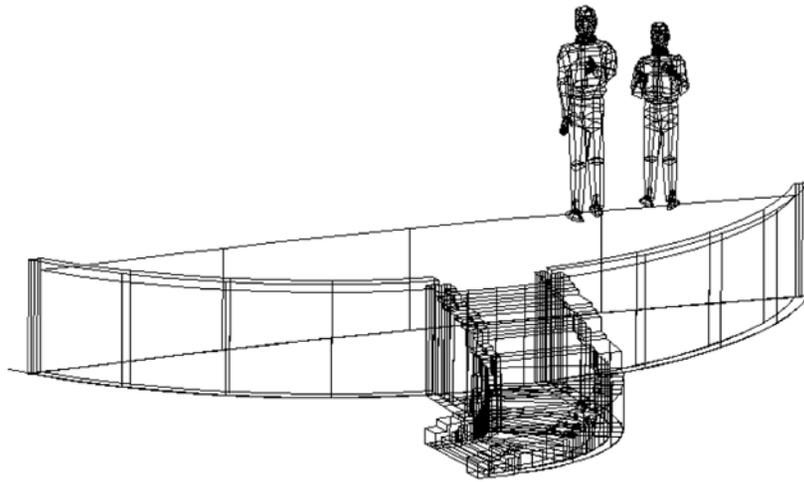


PROCESO DE DISEÑO CON GRILLAS ESPACIALES ORGANICAS DE MODULOS DE AREAS DE DESCANSO

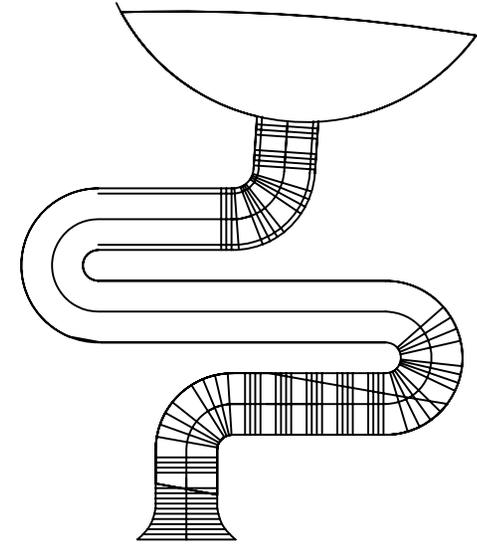
PLANO No. 9

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA: 162 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

PLANO No. 10



PERSPECTIVA



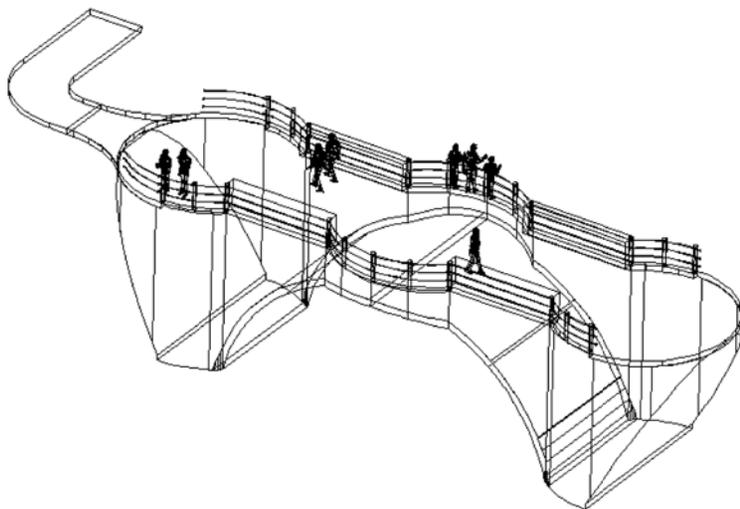
PLANTA

MIRADOR EN PEÑA PINTADA
 PROCESO DE DISEÑO CON GRILLAS ESPACIALES ORGANICAS
 INTEGRADAS A LAS ROCAS DE LA CUMBRE DEL PEÑASCO "A"

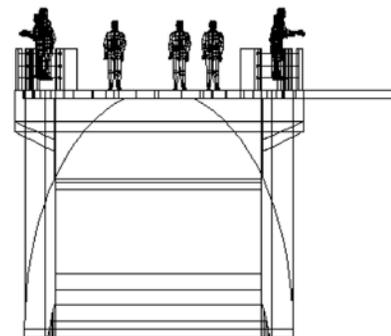
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 163 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: RAÚL NAVAS ESCOBEDO			



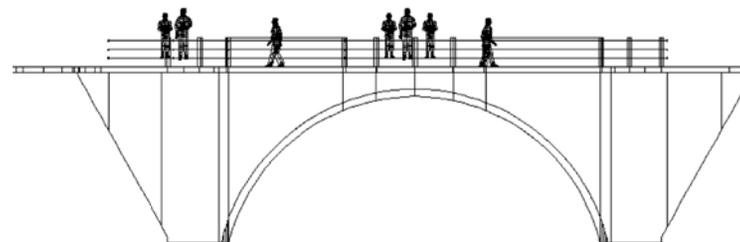
PLANO No. 11



VOLUMEN



ELEVACION



PERFIL

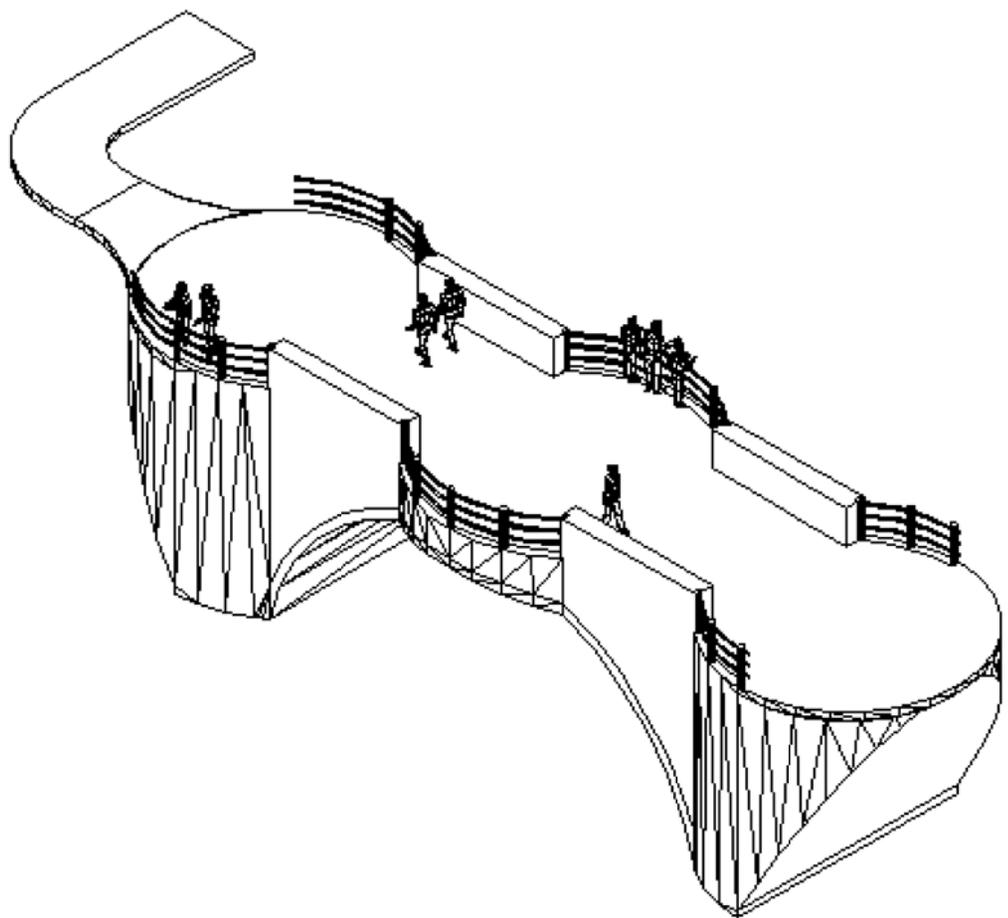
PROCESO DE DISEÑO ESTRUCTURAL Y ESPACIAL EN DEPRESION DEL RIO PARA PUENTE PEATONAL DE INGRESO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	164 / 262

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l

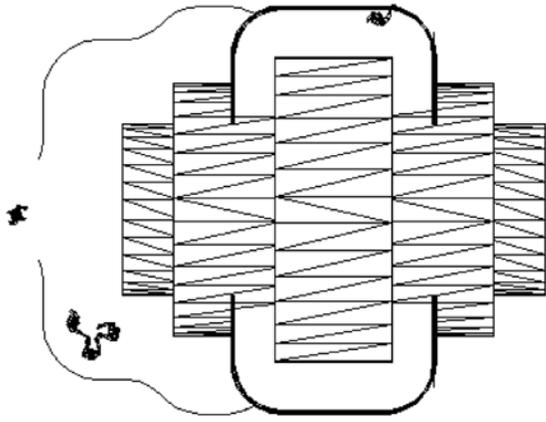


PERSPECTIVA ESPACIAL DEL PUENTE DE INGRESO

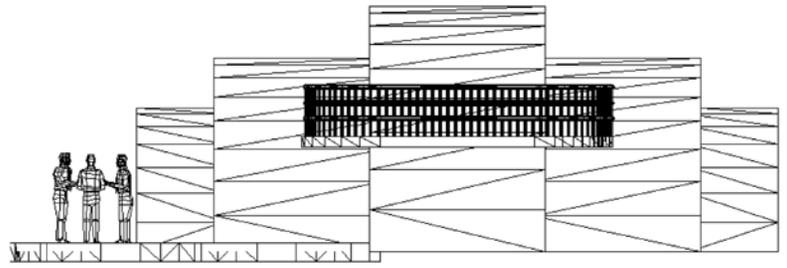
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA: 165 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



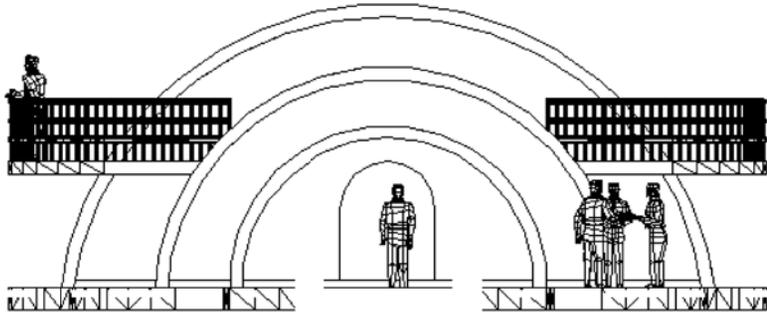
P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



PLANTA



ELEVACION LATERAL



ELEVACION FRONTAL

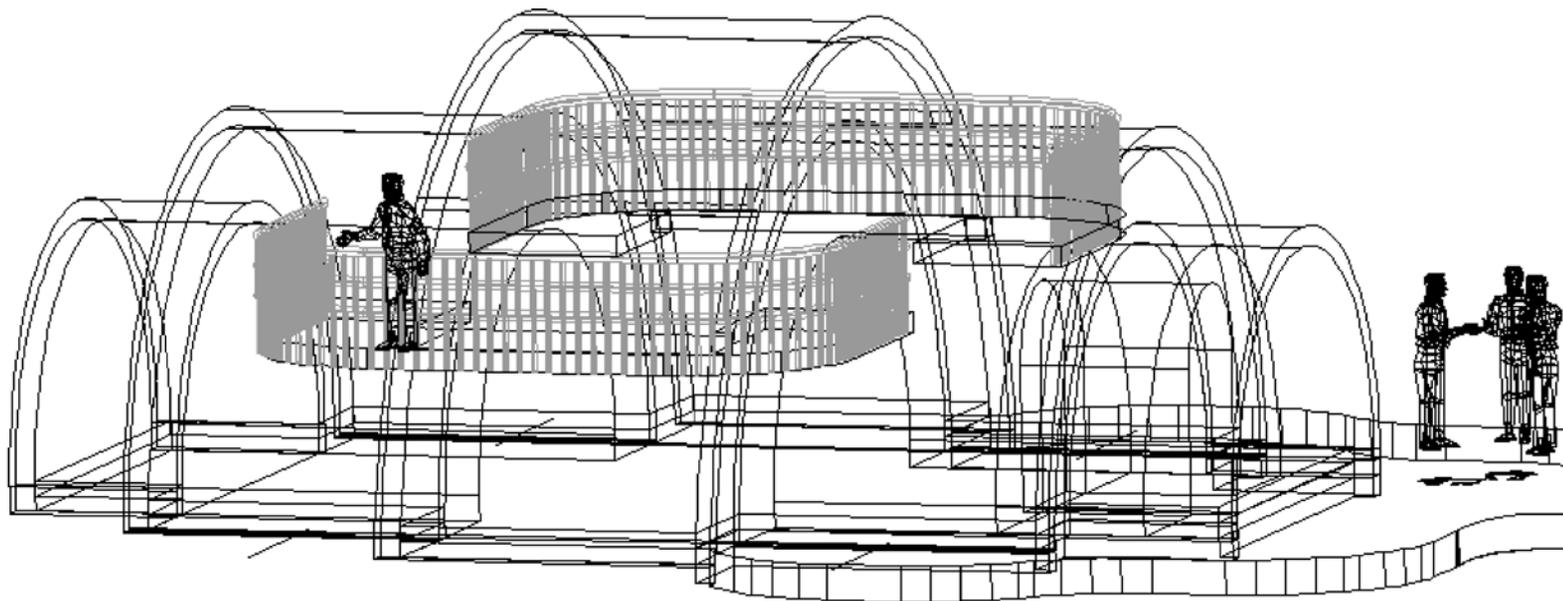
PLANO No. 12

DISEÑO ESPACIAL DE CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE Y MUSEO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA: 166 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



PLANO No. 13



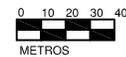
PREFIGURACION ESPACIAL DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE CON VISUALES HACIA PEÑASCO "A" (PEÑA PINTADA)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: GRILLAS ESPACIALES	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA: 167 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



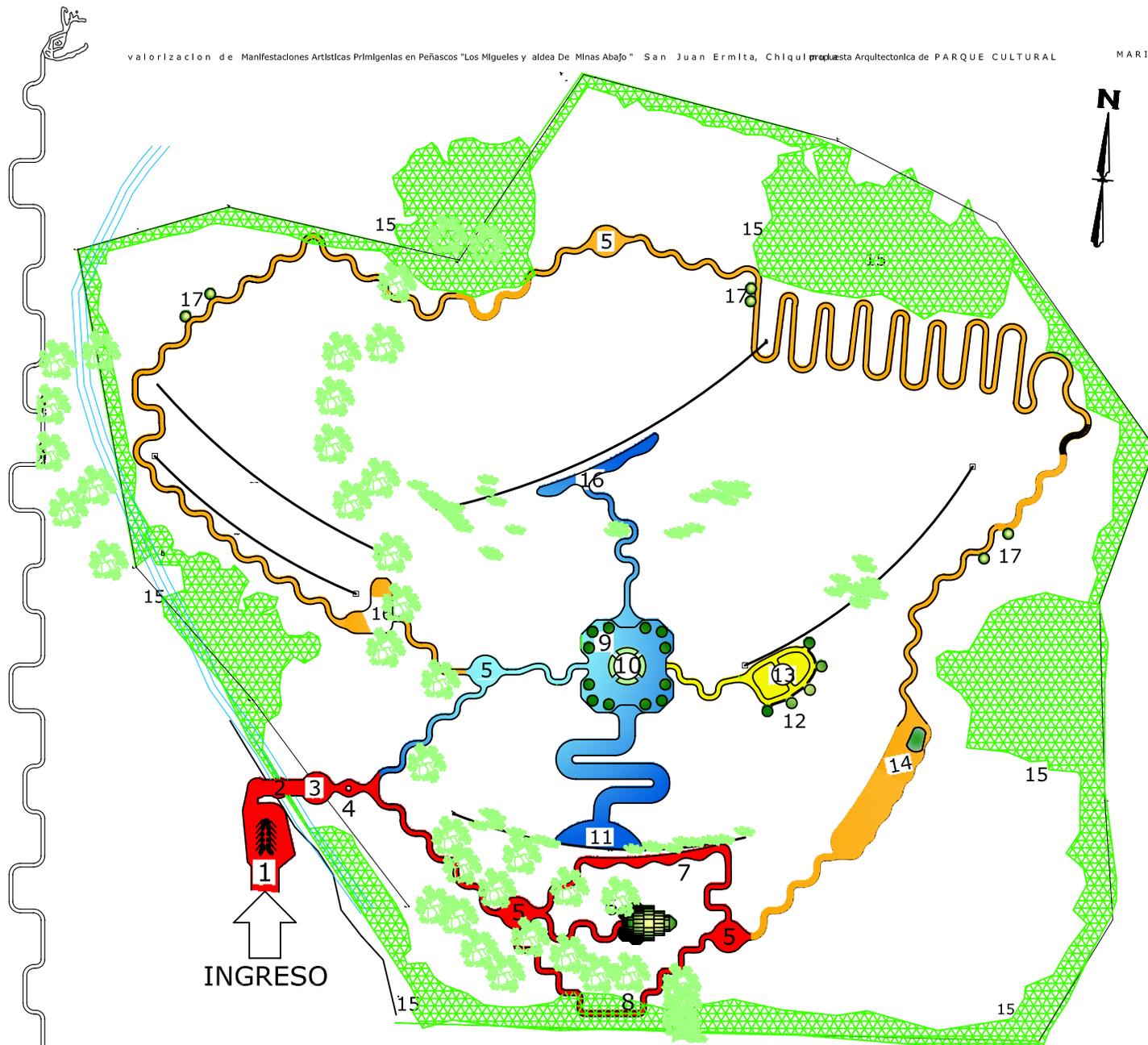
1. PARQUEO
2. PUENTE PEATONAL
3. VESTIBULO DE INGRESO Y VENTA DE ARTESANIAS
4. MONUMENTO AL PESCADOR RECOLECTOR
5. AREA DE ESTAR
6. CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7. PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8. MONUMENTOS MEGALITICOS
9. PALEOCUEVAS TURISMO ESPECIALIZADO
10. REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
11. MIRADOR
12. PALEOCUEVAS PARA INVESTIGADORES
13. CENTRO DE INVESTIGACIONES
14. JUEGOS
15. REGENERACION DE BOSQUE
16. AREA DE LA CAMPANA
17. BAÑOS

NOMENCLATURA	
	BASE DE PEÑASCO
	VEGETACION EXISTENTE
	AREA PROPUESTA PARA REGENERACION DE BOSQUE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 168 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



1. PARQUEO
2. PUENTE PEATONAL
3. VESTIBULO DE INGRESO Y VENTA DE ARTESANIAS
4. MONUMENTO AL PESCADOR RECOLECTOR
5. AREA DE ESTAR
6. CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE
7. PASARELA DE OBSERVACION DE PINTURAS
8. MONUMENTOS MEGALITICOS
9. PALEOCUEVAS TURISMO ESPECIALIZADO
10. REFUGIO NATURAL PARA PINTAR
11. MIRADOR
12. PALEOCUEVAS PARA INVESTIGADORES
13. CENTRO DE INVESTIGACIONES
14. JUEGOS
15. REGENERACION DE BOSQUE
16. AREA DE LA CAMPANA
17. BAÑOS

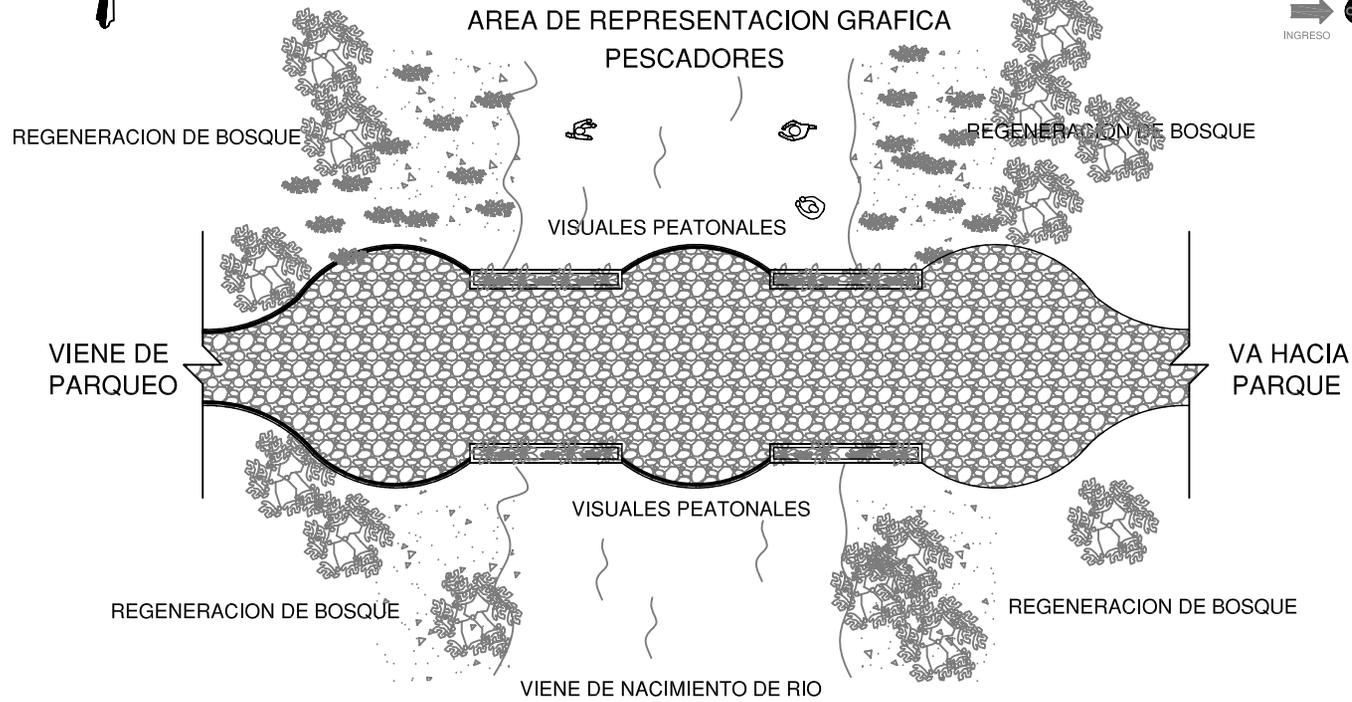
PLANO No. 14

NOMENCLATURA	
	BASE DE PEÑASCO
	VEGETACION EXISTENTE
	AREA PROPUESTA PARA REGENERACION DE BOSQUE
	AREA PRIVADA
	CIRCUITO "A"
	CIRCUITO "B"
	CIRCUITO "C"



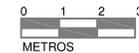
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSPENDENTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: CIRCUITOS	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 169 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



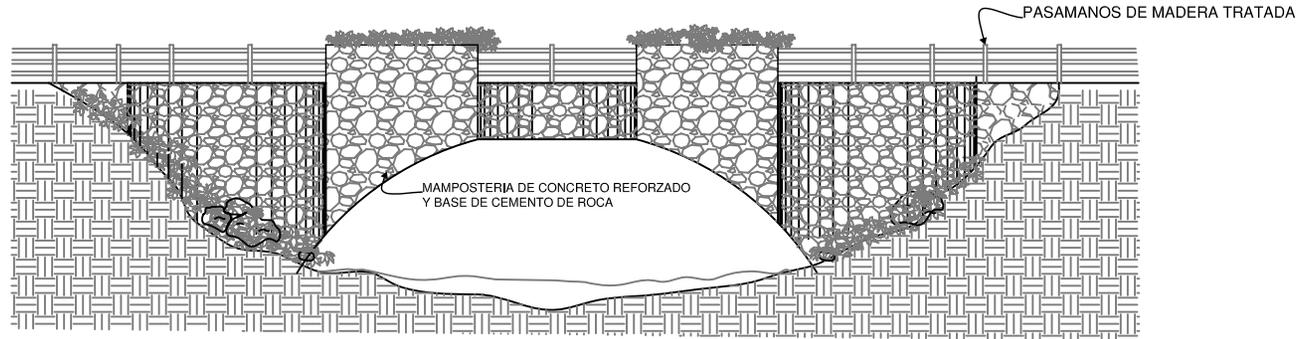
PUENTE PEATONAL

PLANO No. 16

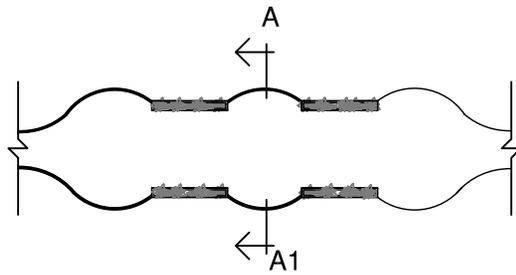


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PUENTE PEATONAL	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 170 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

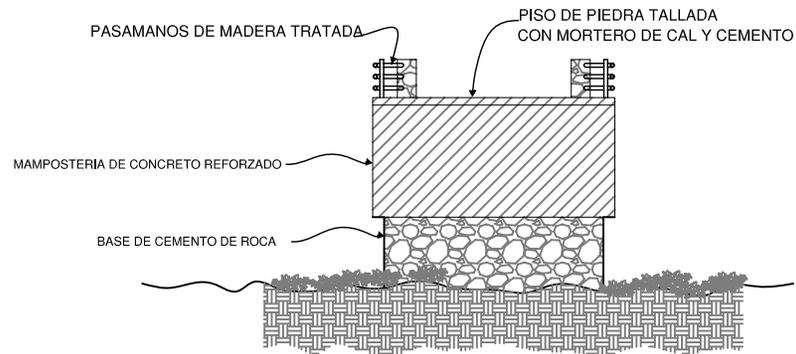
P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



ELEVACION LATERAL DE PUENTE PEATONAL

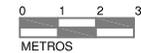


PLANTA DE REFERENCIA



SECCION A-A1

PLANO No. 17

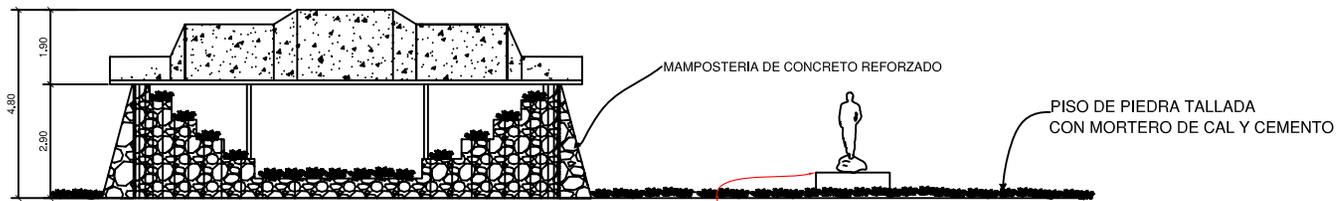
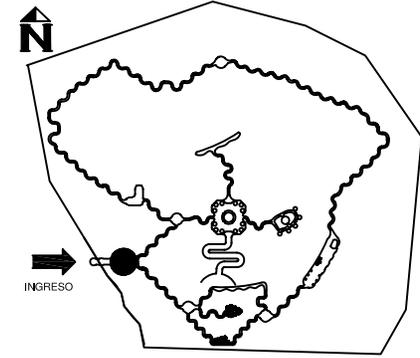
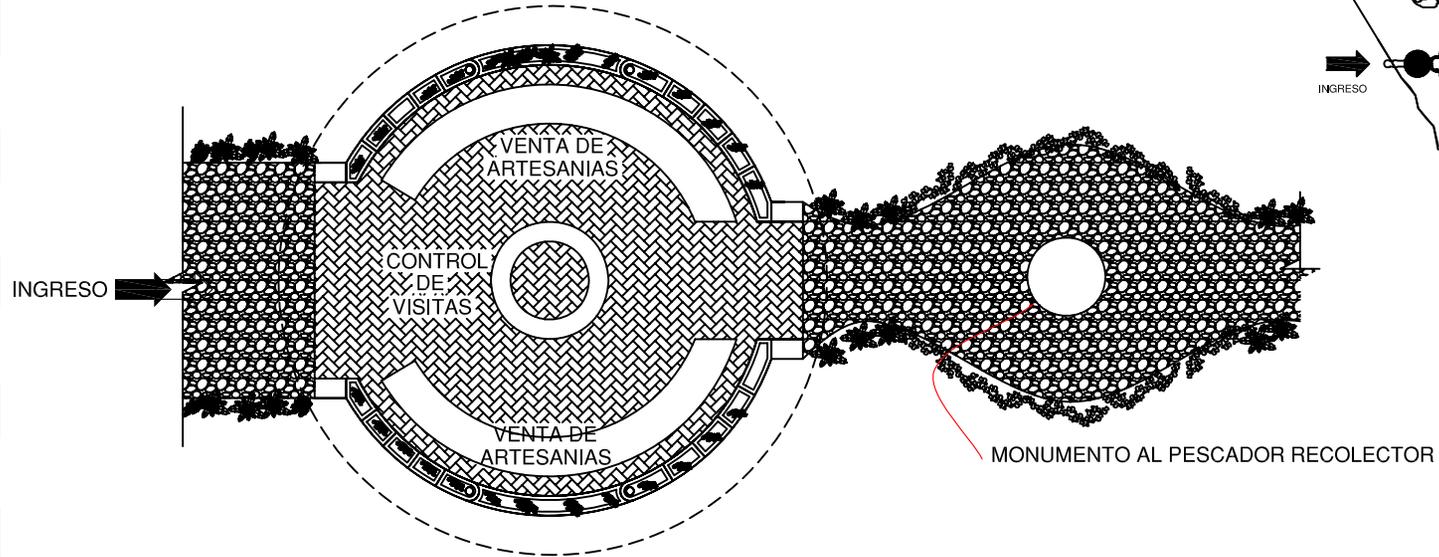


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PENASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: ELEVACION Y SECCION PUENTE PEATONAL	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 171 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	JUNIO 2007	171 / 262

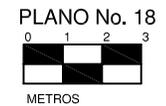
P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



VESTIBULO DE INGRESO Y VENTA DE ARTESANIAS

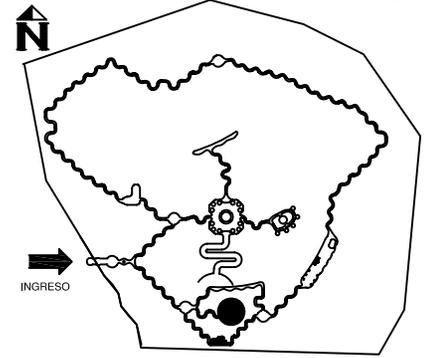


ELEVACION LATERAL

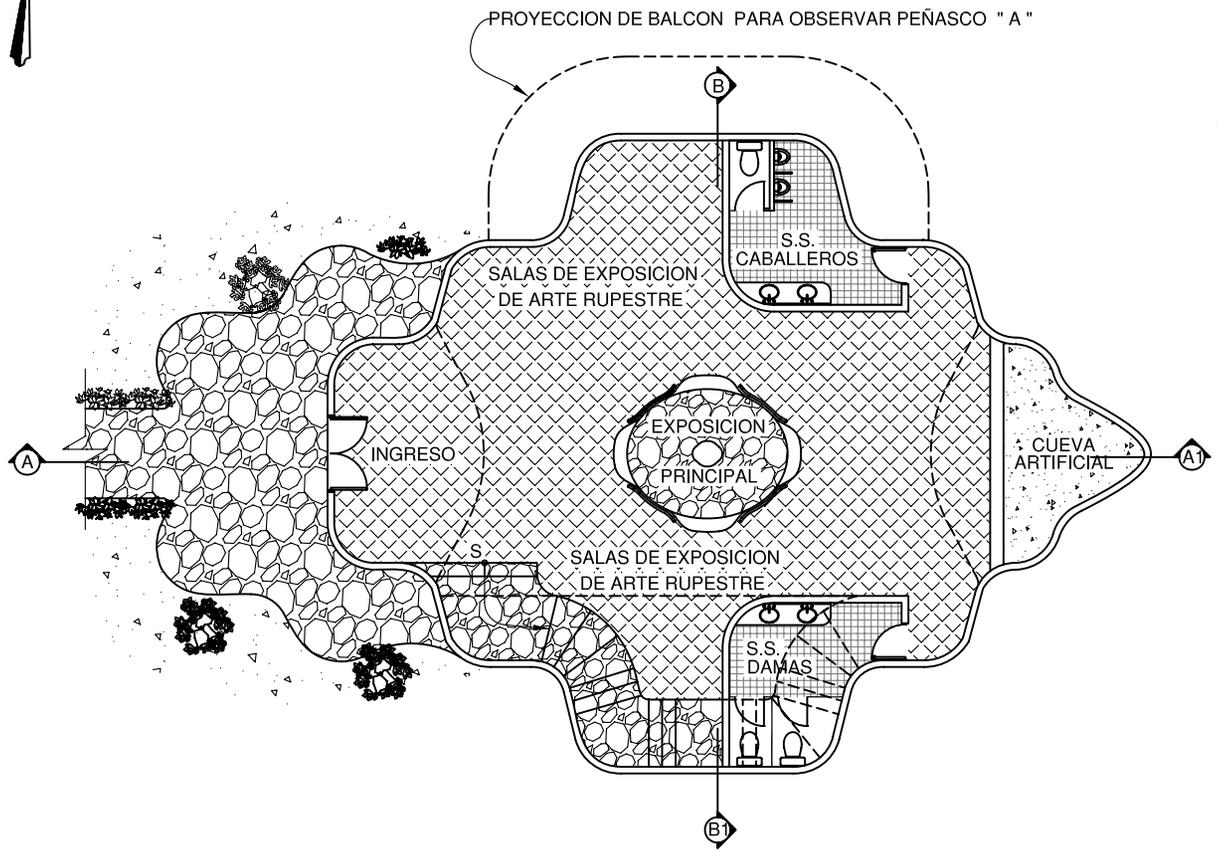


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: INGRESO Y VENTA DE ARTESANIAS	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 172 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO

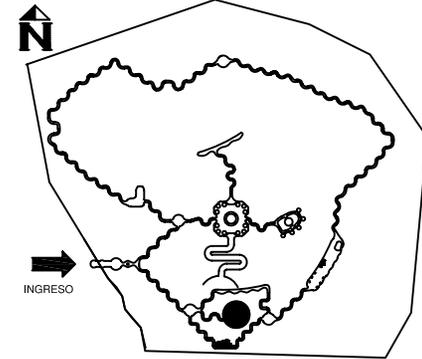
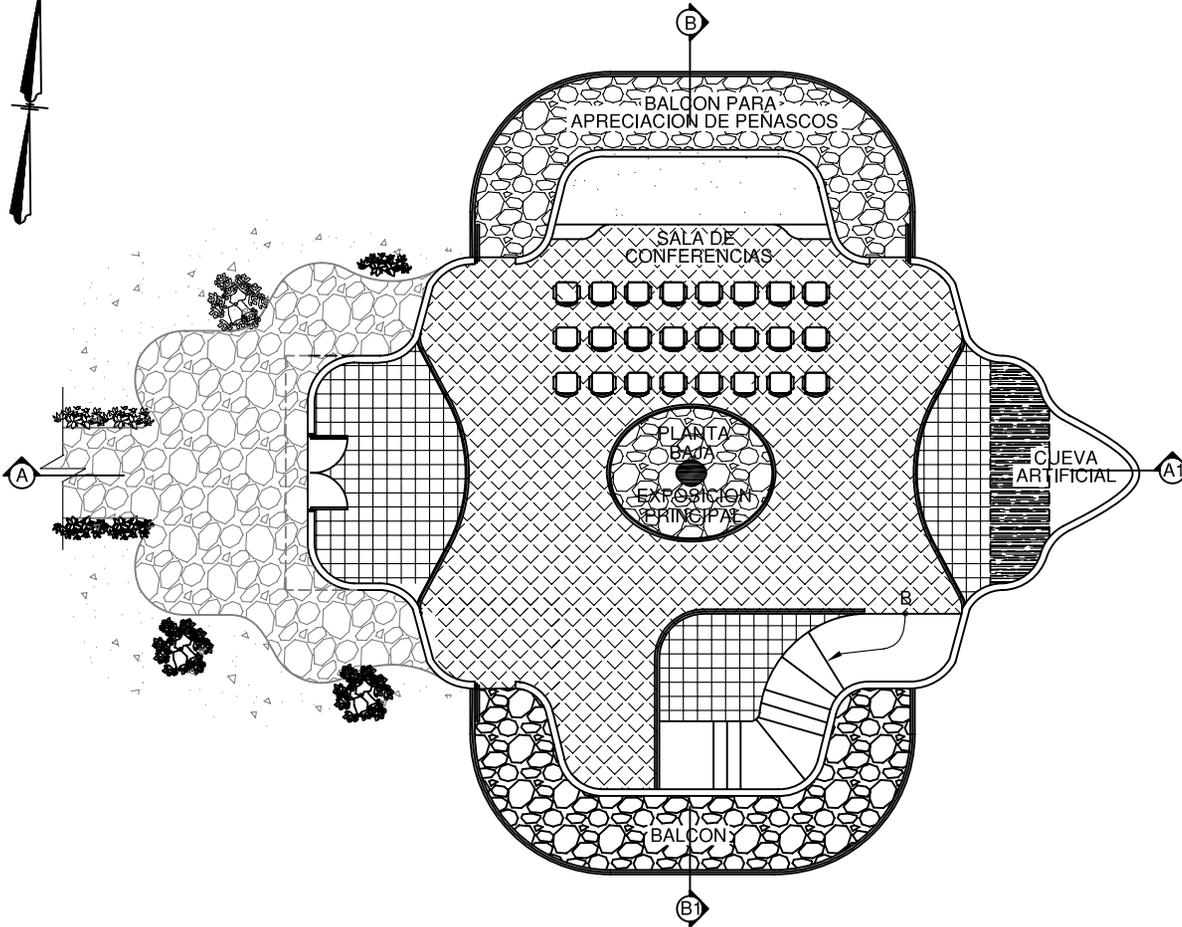


CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE (MUSEO) PLANTA BAJA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE PLANTA BAJA	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 173 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO

CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE PLANTA ALTA

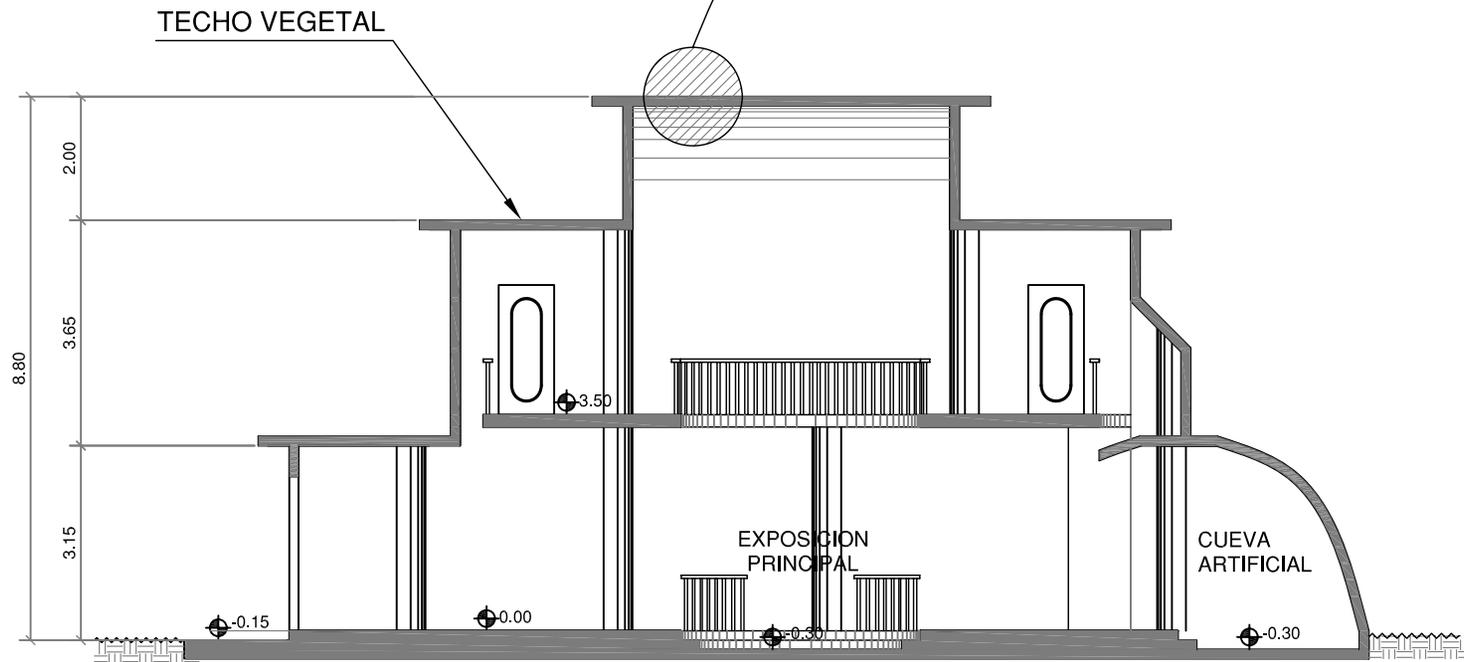
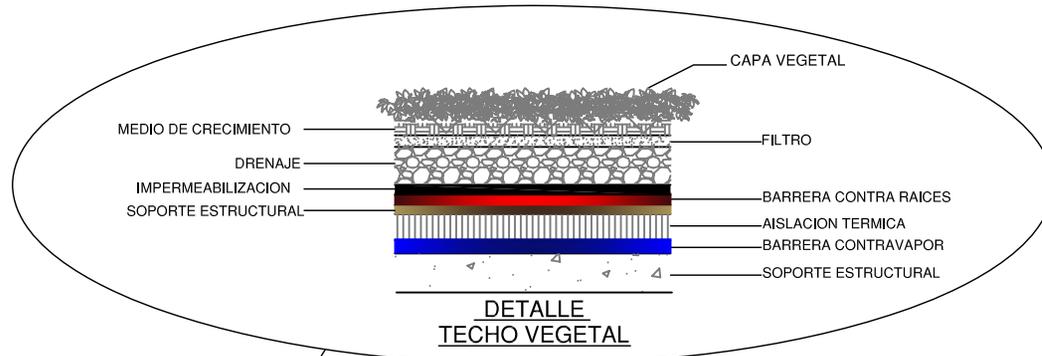
PLANO No. 20
0 1 2 3
METROS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE PLANTA ALTA	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 174 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE PLANTA ALTA	FECHA: JUNIO 2007	174 / 262

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



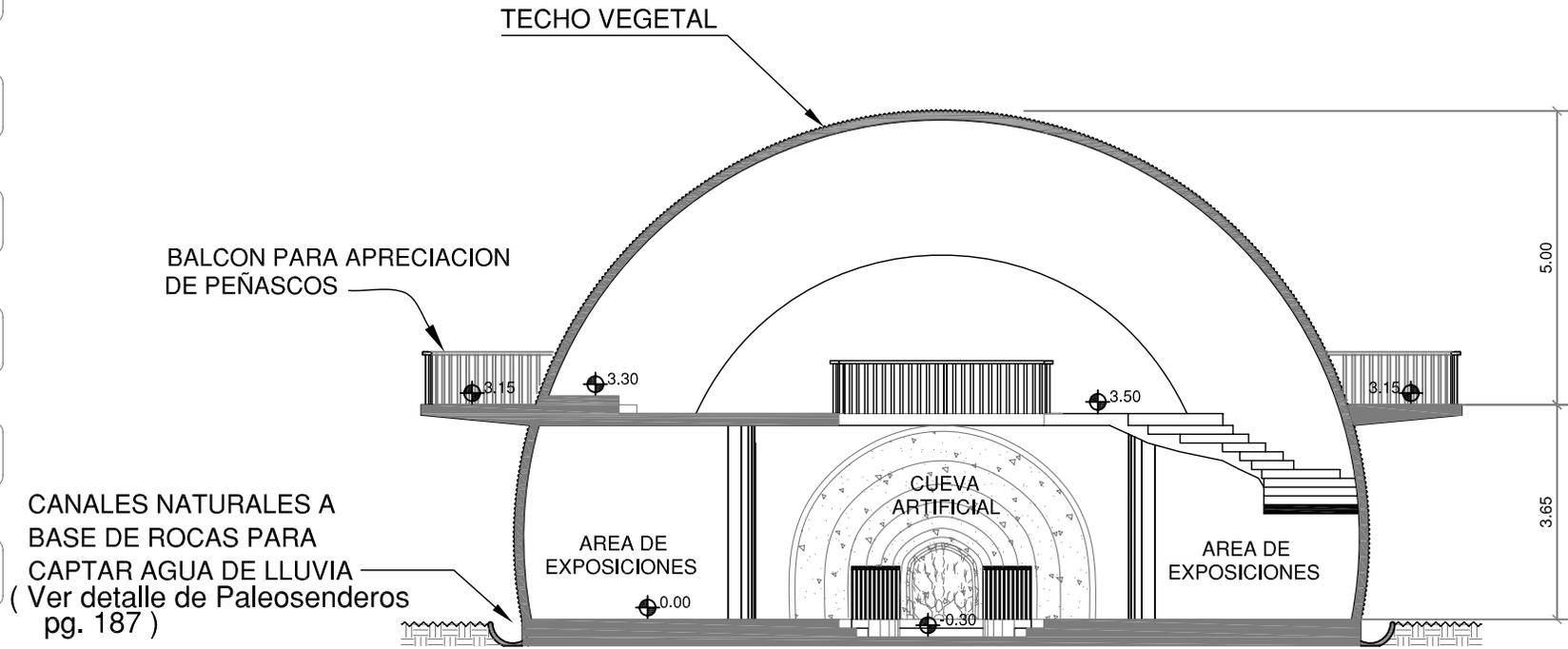
P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



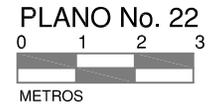
SECCION A-A₁



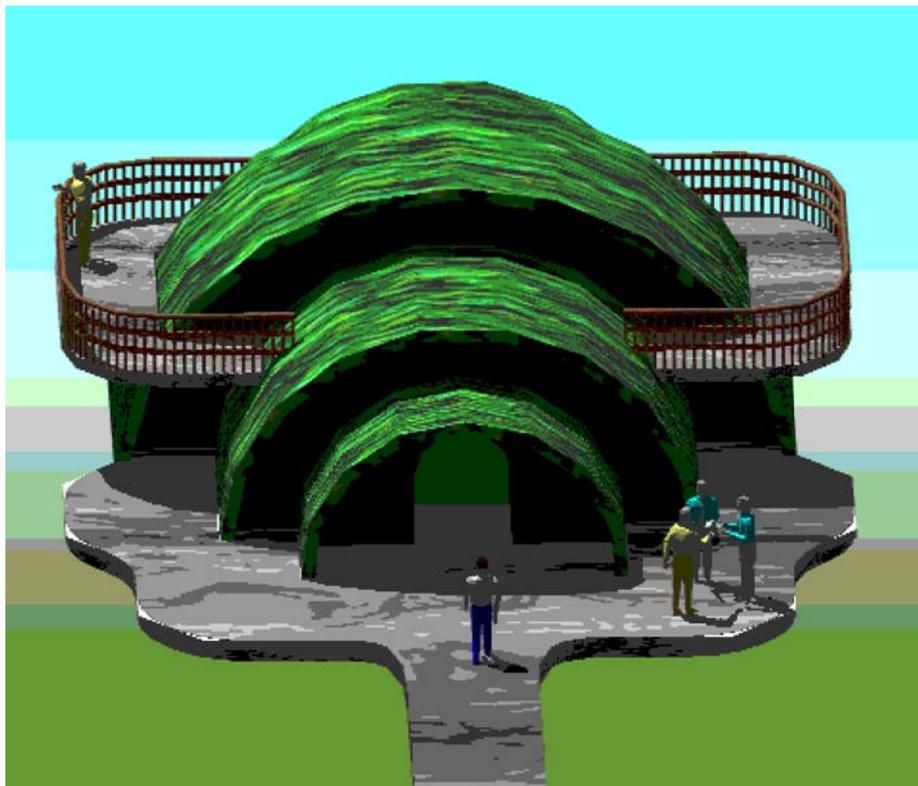
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE SECCION A-A1	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	175 / 262	



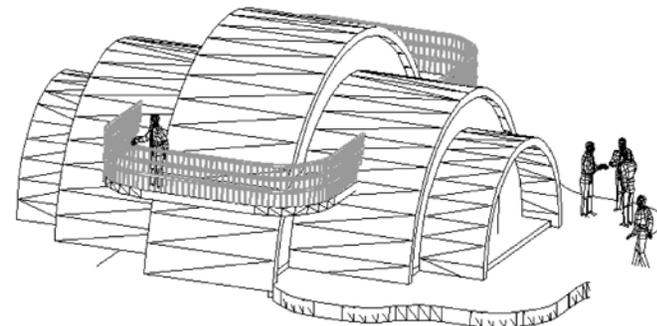
SECCION B-B1



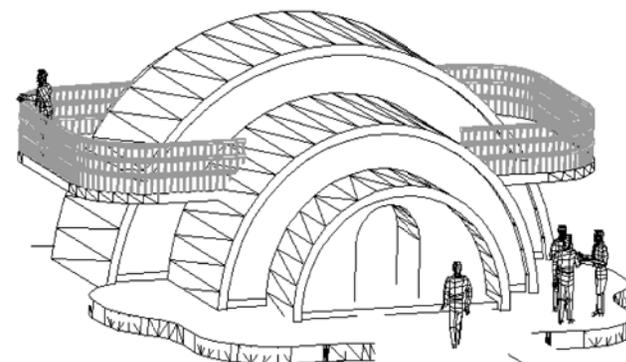
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS</p>	<p>TITULO DE LA TESIS</p> <p>VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA</p> <p>UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL</p>	<p>SUSTENTANTE</p> <p>MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO</p> <p>ASESOR:</p> <p>ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE SECCION B-B1</p>	<p>ESCALA: GRAFICA</p> <p>FECHA: JUNIO 2007</p>	<p>HOJA:</p> <p>176 / 262</p>
--	---	--	---	---	-------------------------------



RENDERIZACION PARA MONTAJES EN AREA PROPUESTA



PERSPECTIVA LATERAL



PERSPECTIVA FRONTAL

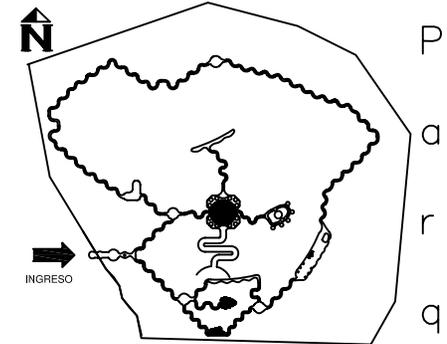
PLANO No. 23

0 1 2 3

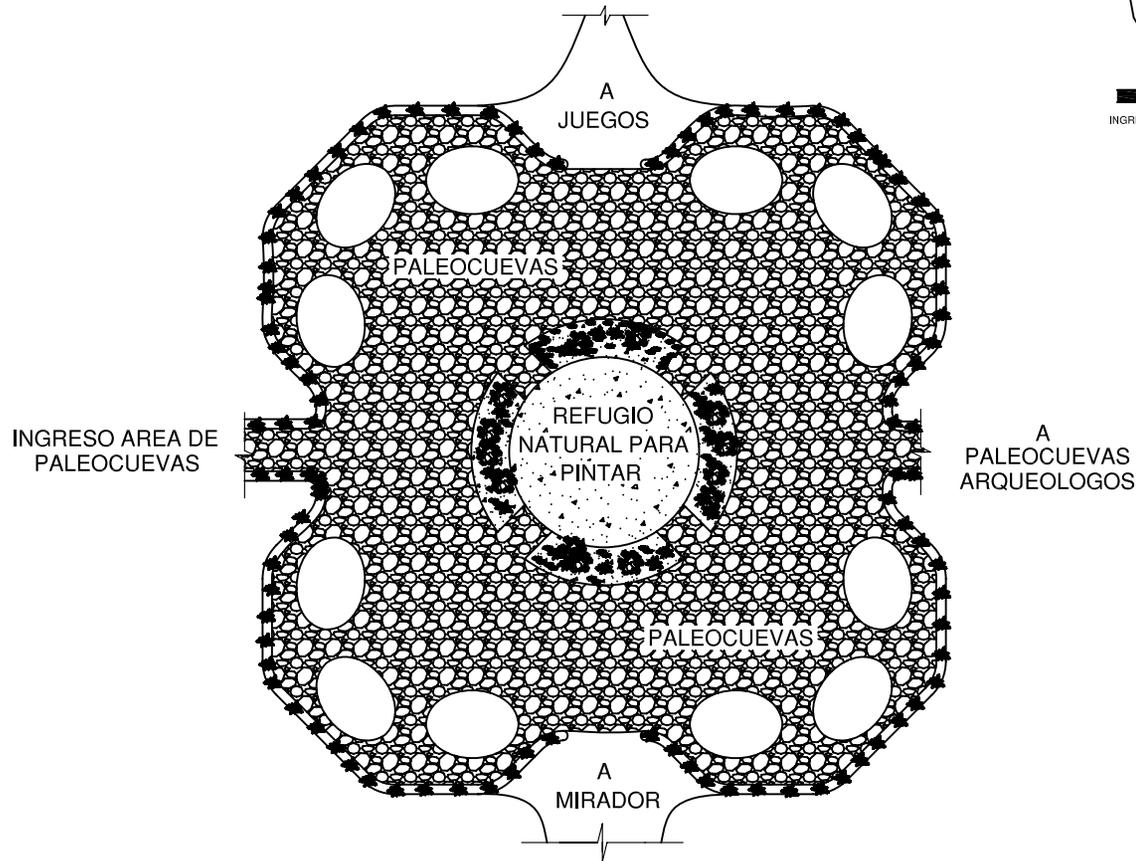


METROS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: CENTRO DE ATENCION AL VISITANTE	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 177 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

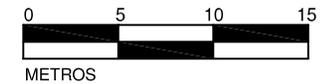


LOCALIZACION EN TERRENO



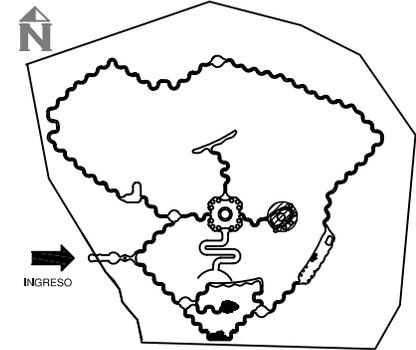
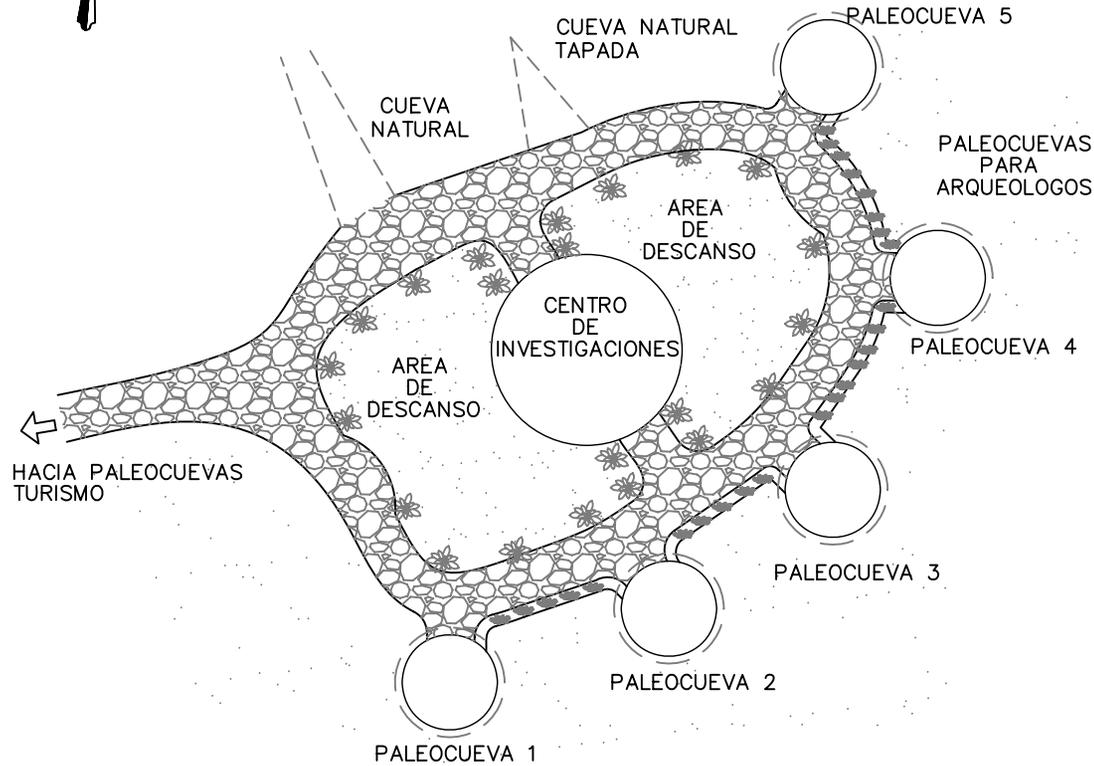
PALEOCUEVAS TURISMO ESPECIALIZADO

PLANO No. 24



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PENASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PALEOCUEVAS TURISMO	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 178 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

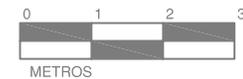
P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l

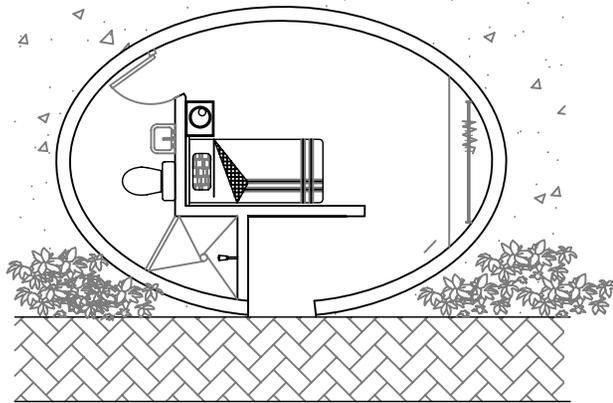
PALEOCUEVAS INVESTIGADORES



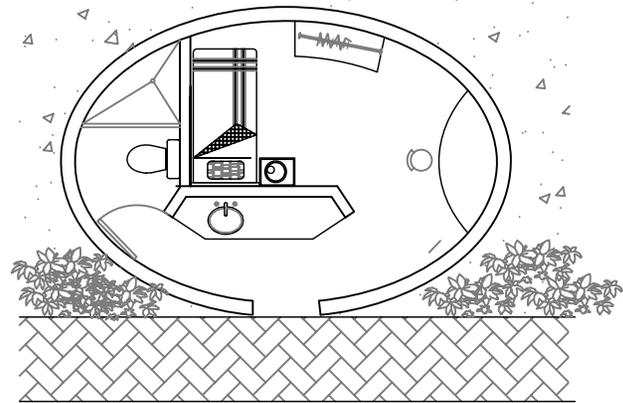
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUS TANTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PALEOCUEVAS INVESTIGADORES	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 179 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



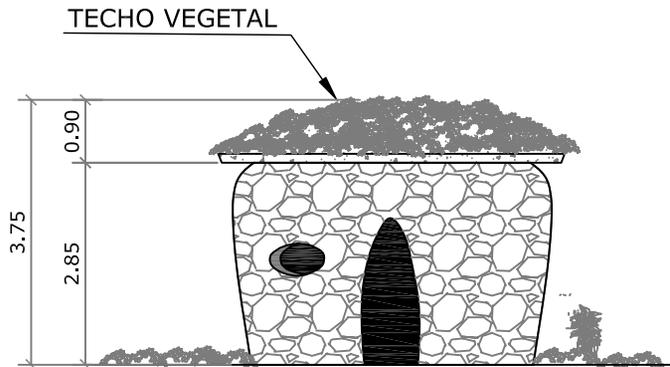
P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



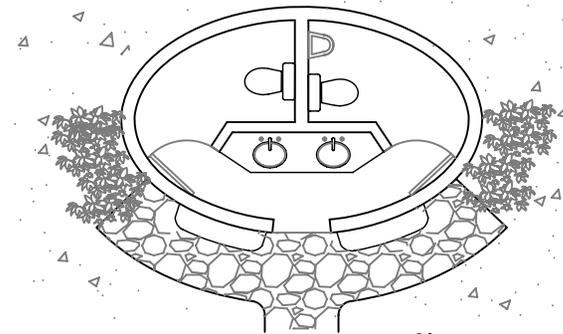
**PLANTA PALEOCUEVA
TURISMO ESPECIALIZADO**
(VER INTEGRACION AL PAISAJE EN PAGINA 211)



**PLANTA PALEOCUEVA
INVESTIGADORES**



**ELEVACION FRONTAL
PALEOCUEVAS**



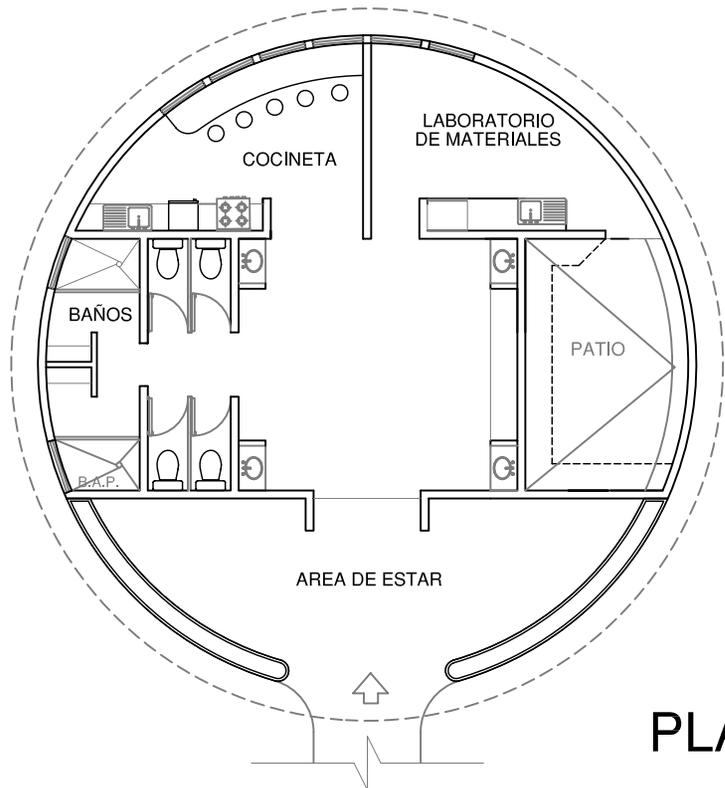
PLANTA DE BAÑOS

PLANO No. 27

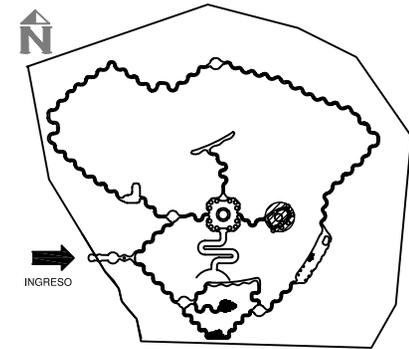


METROS

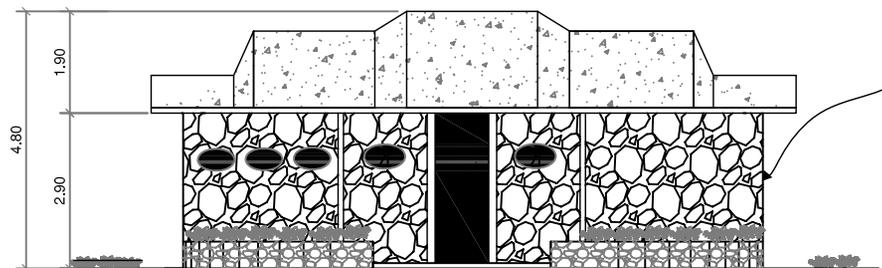
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PENASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	S U S T E N T A N T E MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PALEOCUEVAS	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 180
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	U N A P R O P U E S T A A R Q U I T E C T O N I C A D E P A R Q U E C U L T U R A L	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



PLANTA



LOCALIZACION EN TERRENO



MAMPOSTERIA DE CONCRETO REFORZADO

ELEVACION
FRONTAL

CENTRO DE INVESTIGACION

PLANO No. 28



ESCALA:
GRAFICA
FECHA:
MARZO 2007

HOJA:
181 / 260

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA)
UNIDAD DE TESIS

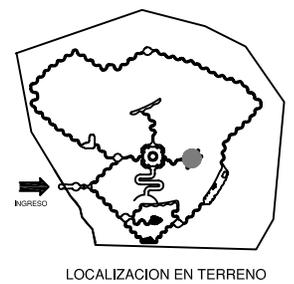
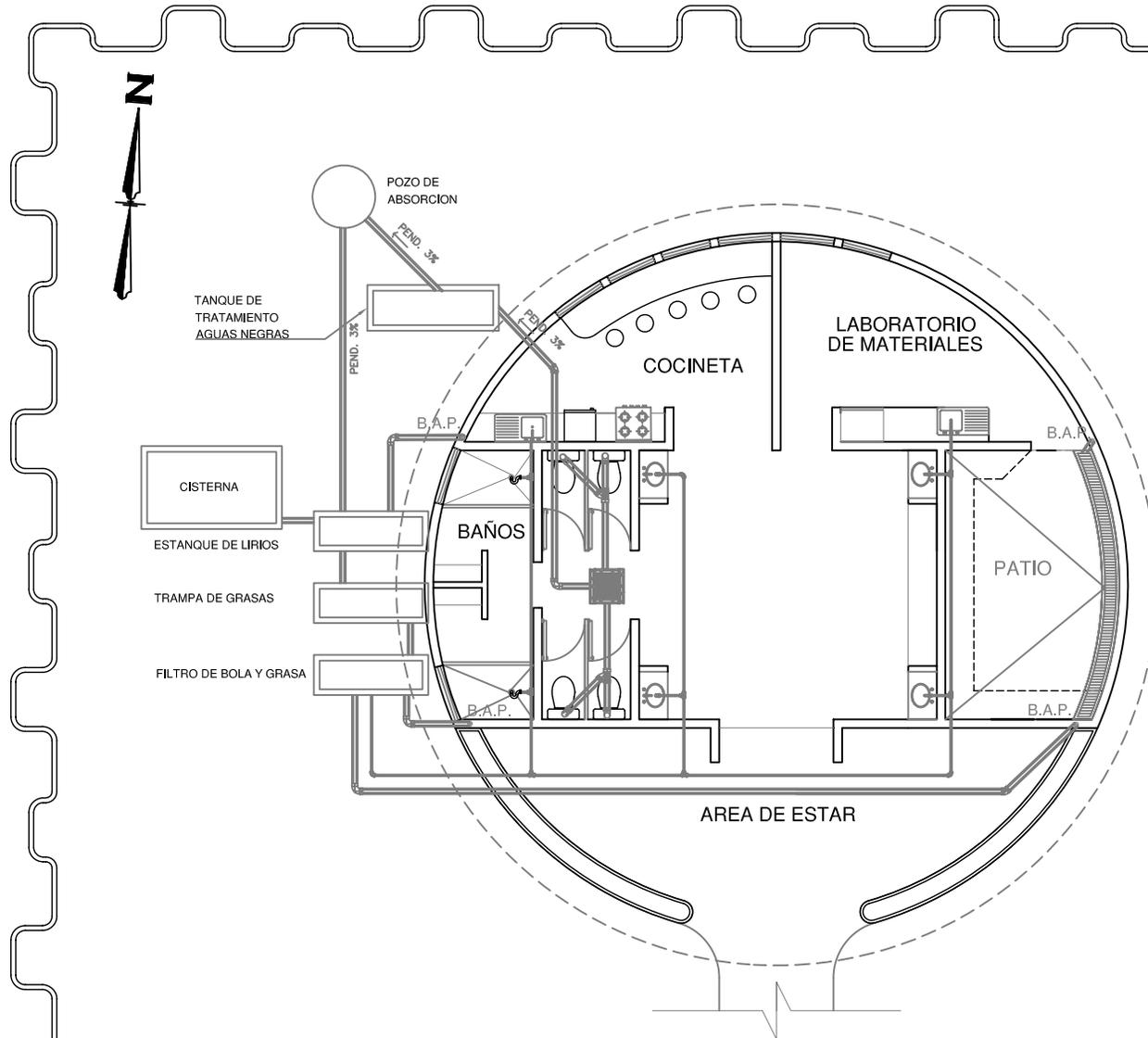
TITULO DE LA TESIS
VALORIZACION DE MANIFESTACIONES
PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA
"MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA
UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA
DE PARQUE CULTURAL

SUSTENTANTE
MARIO ROGELIO
GALLARDO ARELLANO
ASESOR:
ARQUITECTO
RAUL NAVAS ESCOBEDO

CONTENIDO:
CENTRO DE
INVESTIGACION

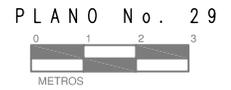


P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



NOMENCLATURA DE DRENAJES	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA P.V.C. PARA AGUAS NEGRAS Ø 4"
	TUBERIA P.V.C. PARA AGUAS PLUVIALES Ø 4"
	TUBERIA P.V.C. PARA AGUAS NEGRAS Ø 2"
	CODO P.V.C. VERTICAL A 90°
	CODO P.V.C. HORIZONTAL A 90°
	TEE SANITARIA P.V.C. HORIZONTAL A 90°
	YEE SANITARIA P.V.C. A 45°
	CODO P.V.C. HORIZONTAL A 45°
	SIFON TERMINAL EN DUCHAS P.V.C.
	B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES P.V.C. Ø 4"
	CAJA DE UNION

CENTRO DE INVESTIGACION PARA ARQUEOLOGOS RECICLAJE DE AGUA

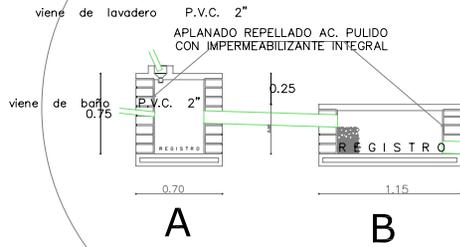


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS: VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS"LOS MIGUELES" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	SUSTENTANTE: MARIO R. GALLARDO	CONTENIDO DEL PLANO: RECICLAJE DE AGUA CENTRO DE INVESTIGACION PARA ARQUEOLOGOS	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 182
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS		ASESOR: Arq. RAUL NAVAS E.		FECHA: JUNIO 2007	262

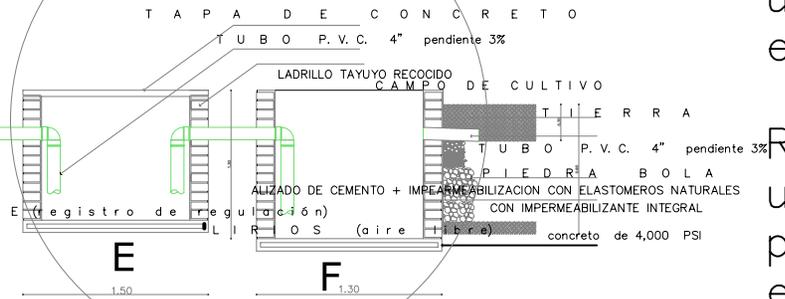


Parque Rupestre Cultural

VER DETALLE 1 EN PG. 184



VER DETALLE 3 EN PG. 186



VER DETALLE 2 EN PG. 185



PLANO No. 30

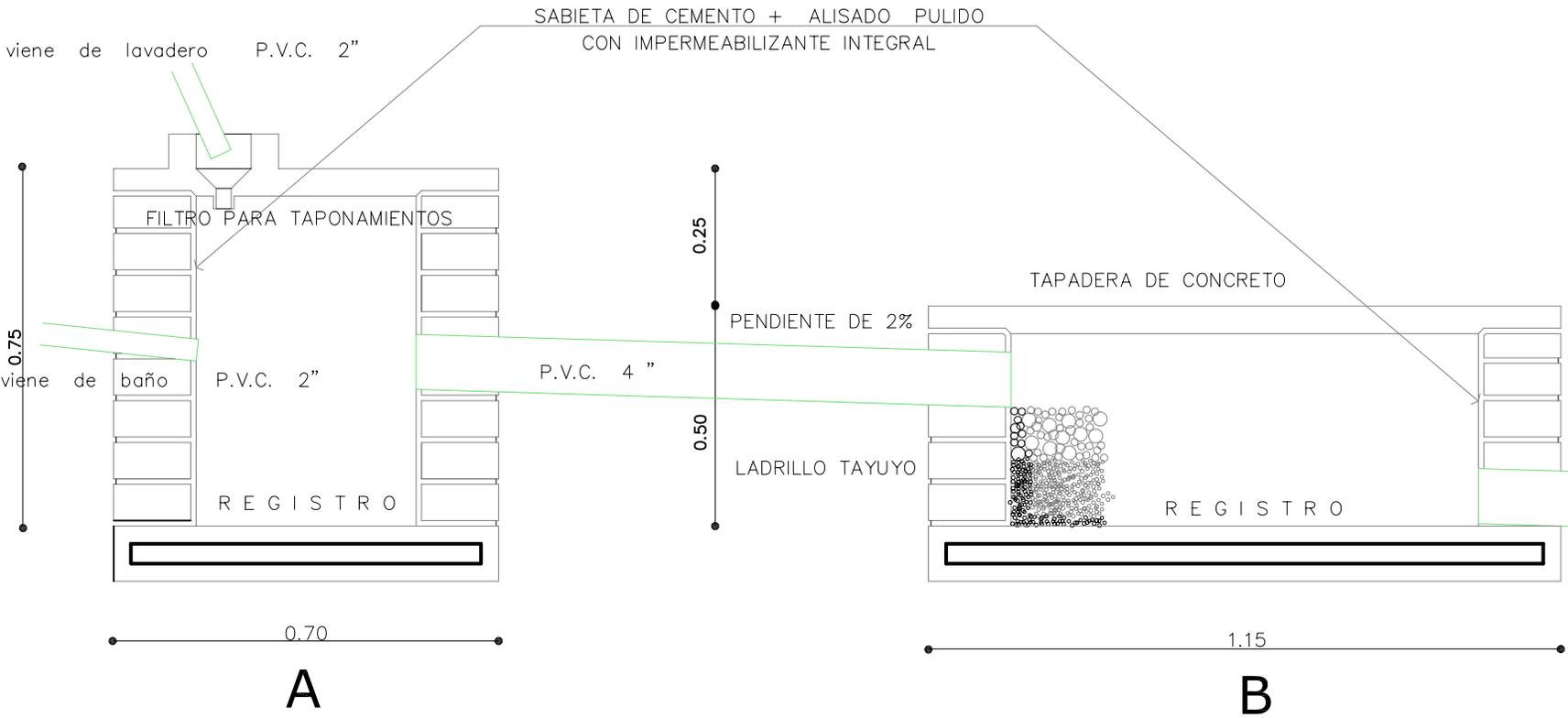
DETALLES ESTRUCTURALES DE SISTEMA DE RED DE DRENAJES PARA RECICLAJE DE AGUA

NOTAS:

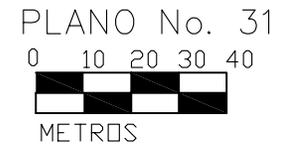
Además se pretende proyectar en el diseño arquitectónico del Parque, recolectar el agua de lluvia de las cubiertas vegetales, para que puedan reutilizarse en la evacuación de sólidos de los baños de soporte de la infraestructura, la cual se estará recolectando con canales naturales (ver detalle de Paleosenderos)

Los lirios acuáticos servirán como filtros naturales para purificar el agua mientras hace su recorrido desde el Cielo hacia Canales y Paleosenderos hasta llegar hacia un tanque natural para su abastecimiento y reutilización para las áreas necesarias del Parque Rupestre.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUS TENTE N T E MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO ASESOR ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO VIII CONTENIDO: DETALLE DE SISTEMA DE DRENAJES REUTILIZABLES DEL PARQUE RUPESTRE	ESCALA: GRAFICA FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 183 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	DE PARQUE CULTURAL				

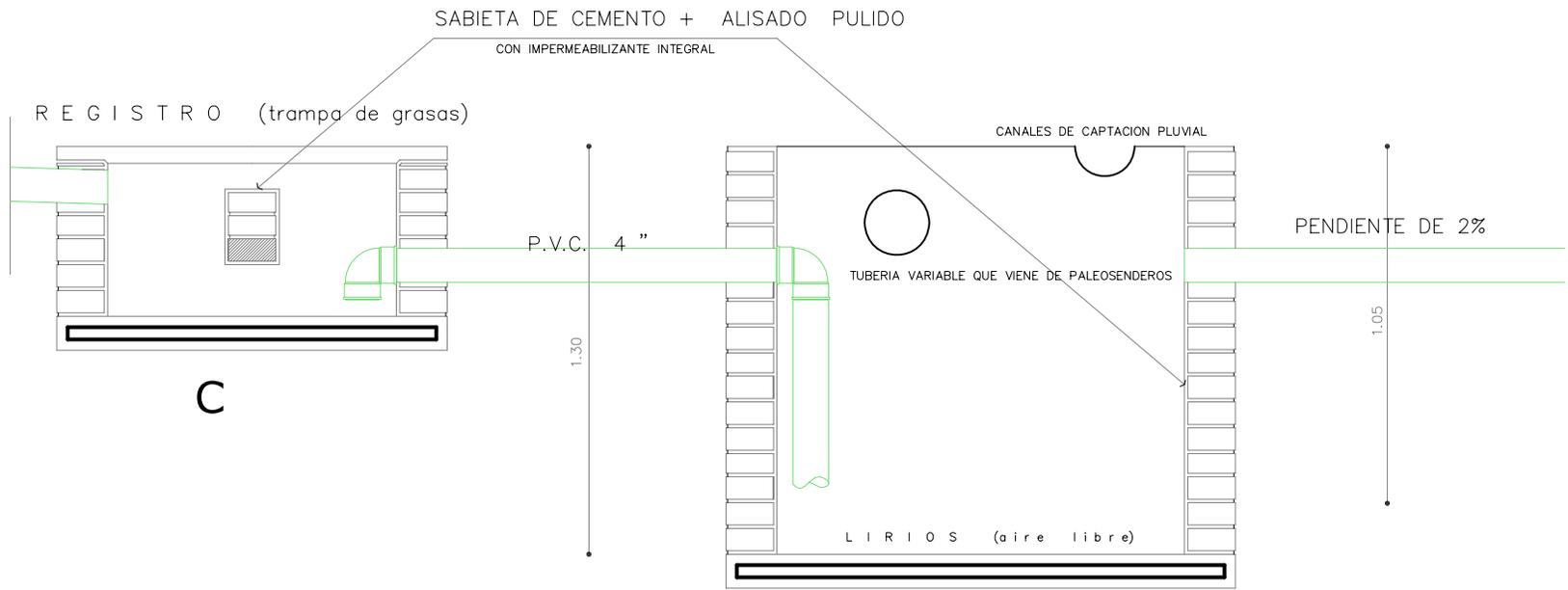


DETALLE 1 DE PG. 183



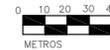
P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO: DETALLE DE SISTEMA DE DRENAJES REUTILIZABLES DEL PARQUE RUPESTRE	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 184 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	DE PARQUE CULTURAL	ASESOR ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

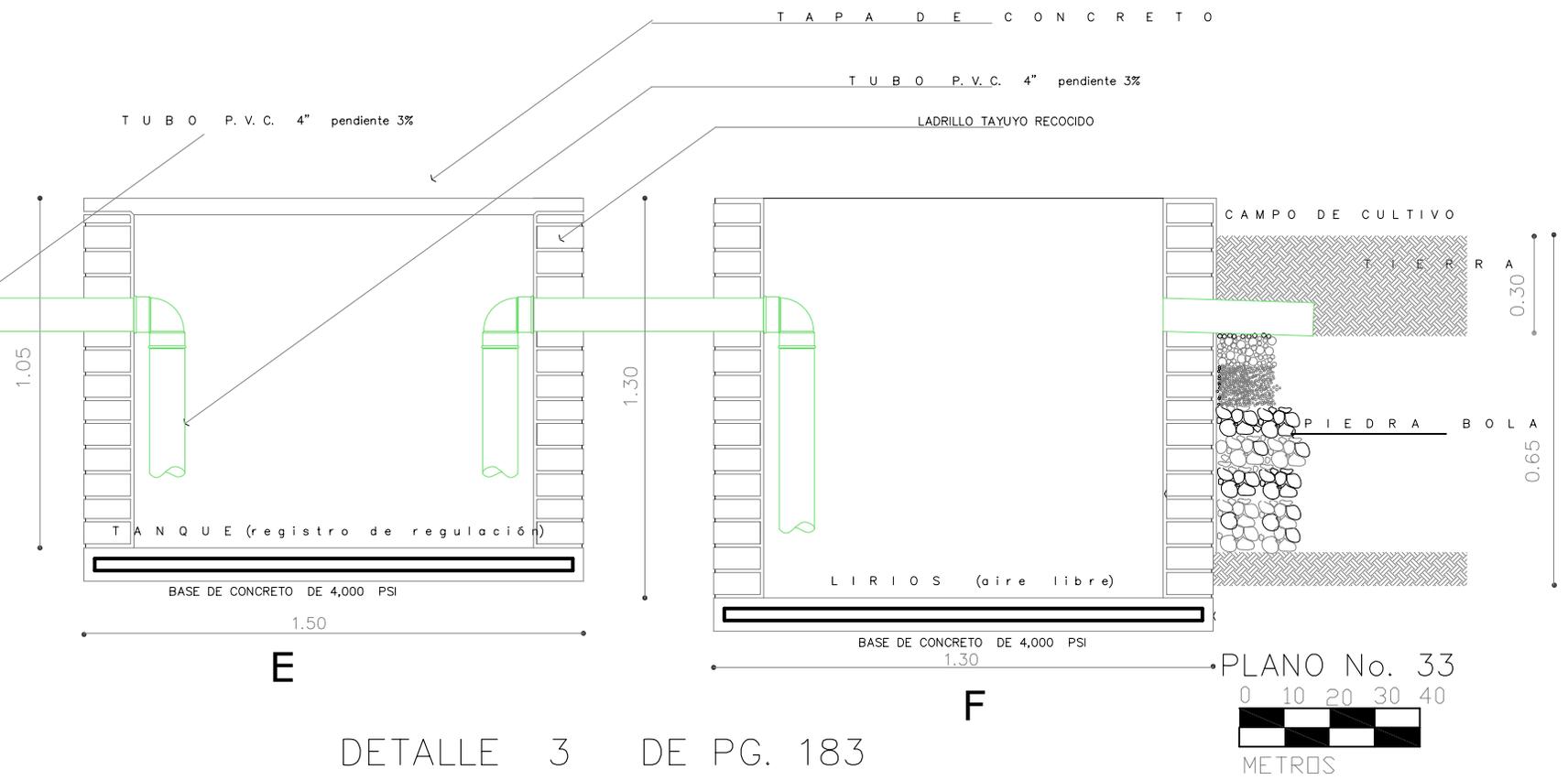


DETALLE 2 DE PG. 183

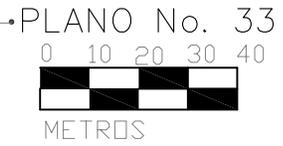
PLANO No. 32



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO ASESOR ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO VIII CONTENIDO: DETALLE DE SISTEMA DE DRENAJES REUTILIZABLES DEL PARQUE RUPESTRE	ESCALA: GRAFICA FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 185 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	DE PARQUE CULTURAL				



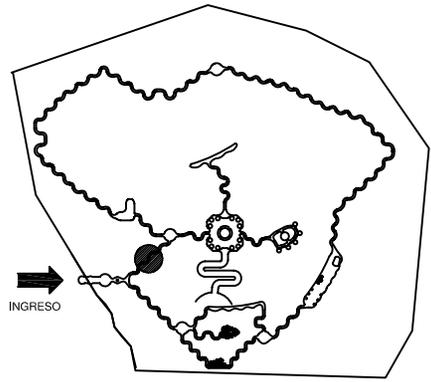
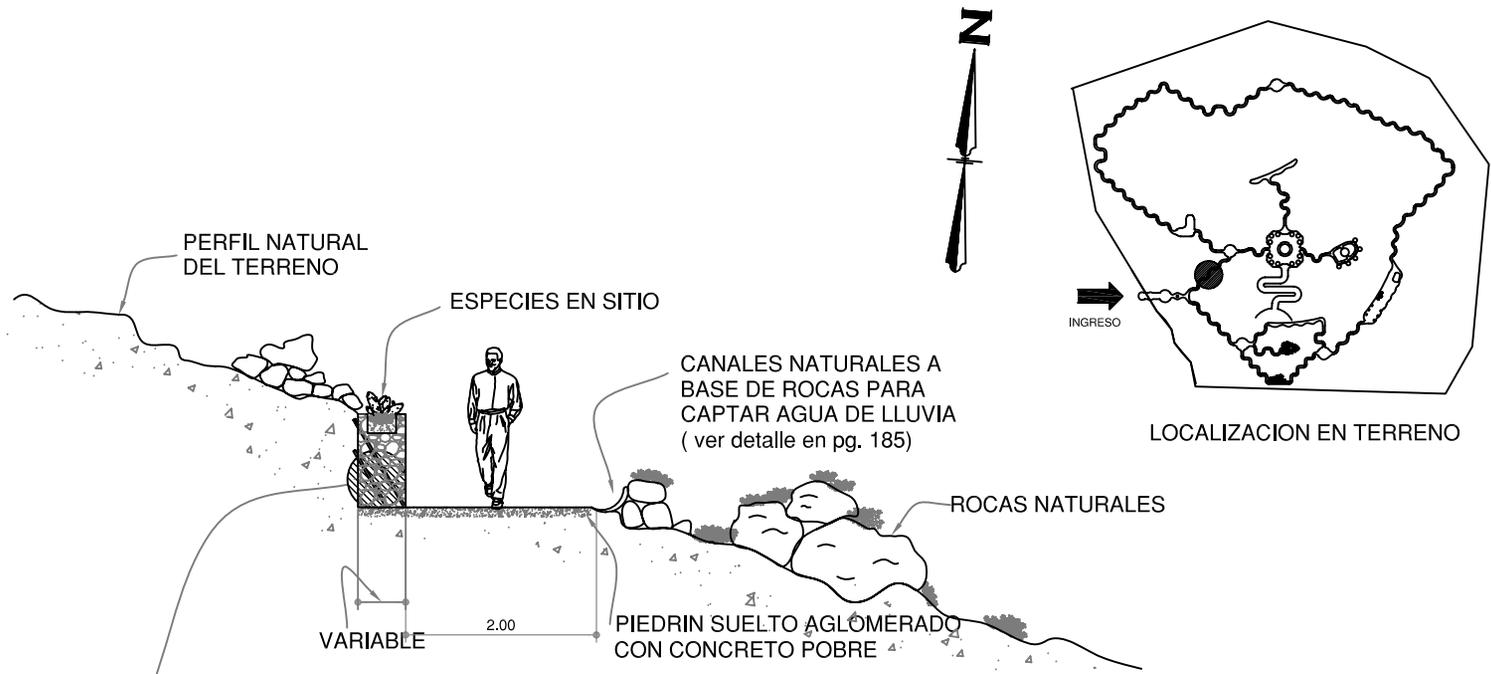
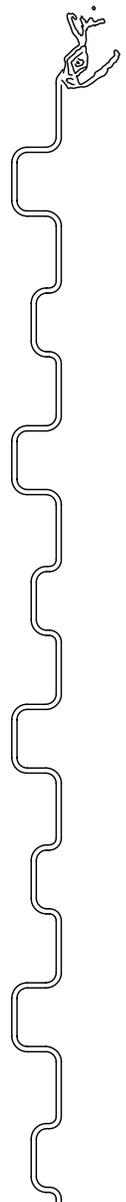
DETALLE 3 DE PG. 183



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA DE PARQUE CULTURAL	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO ASESOR ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO VIII CONTENIDO: DETALLE DE SISTEMA DE DRENAJES REUTILIZABLES DEL PARQUE RUPESTRE	ESCALA: GRAFICA FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 186 / 262
---	---	--	---	--	--------------------



P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
h
a
t
u
n
C
h
a
n



LOCALIZACION EN TERRENO



TUBOS PVC 1" Ø

NOTA 1 :
SE COLOCARAN TUBOS DE PVC EN EL INTERIOR DEL TALUD-JARDINERA PARA QUE LA HUMEDAD EN EPOCA DE LLUVIA NO EROSIONE LOS SENDEROS

NOTA 2 :
EL AGUA SERA CAPTADA Y CONDUcida A TRAVÉS DE CANALES NATURALES HACIA LIRIOS ACUATICOS PARA SU PURIFICACION VER DETALLES EN PG. 183 Y 185

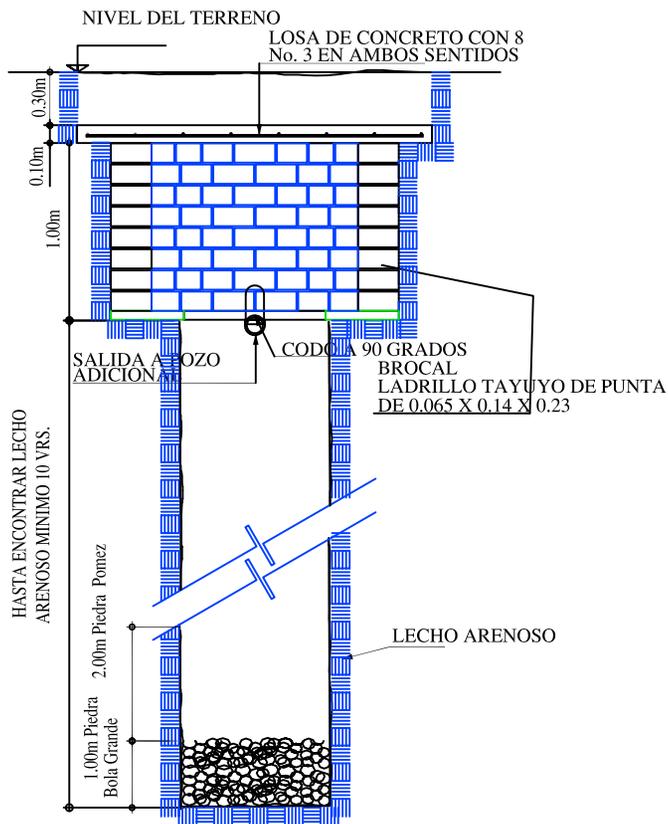
DETALLE DE PALEOSENDEROS

PLANO No. 34

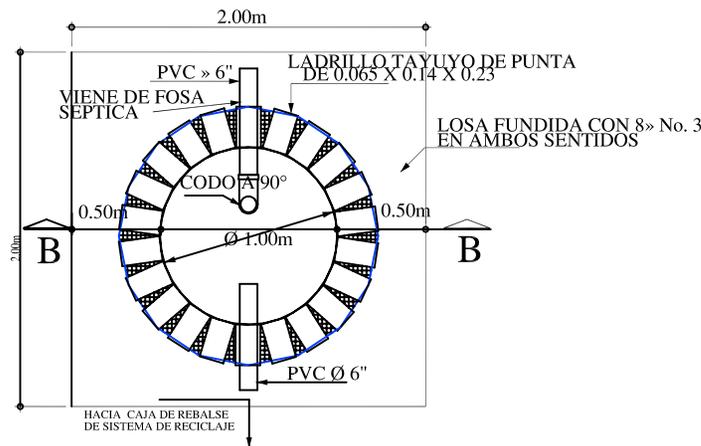
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS: VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE: MARIO R. GALLARDO	CONTENIDO DEL PLANO: DETALLE TIPICO DE PALEOSENDEROS	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 187
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: Arq. RAUL NAVAS		FECHA: JUNIO 2007	262



PLANO No. 35



SECCION B-B



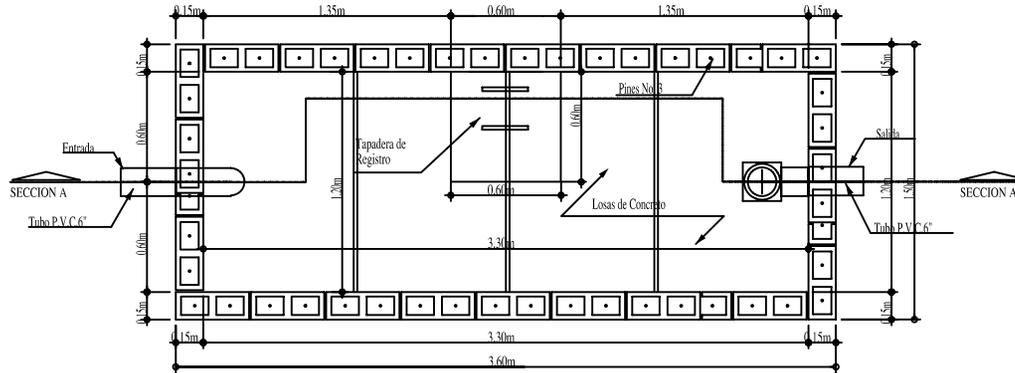
PLANTA



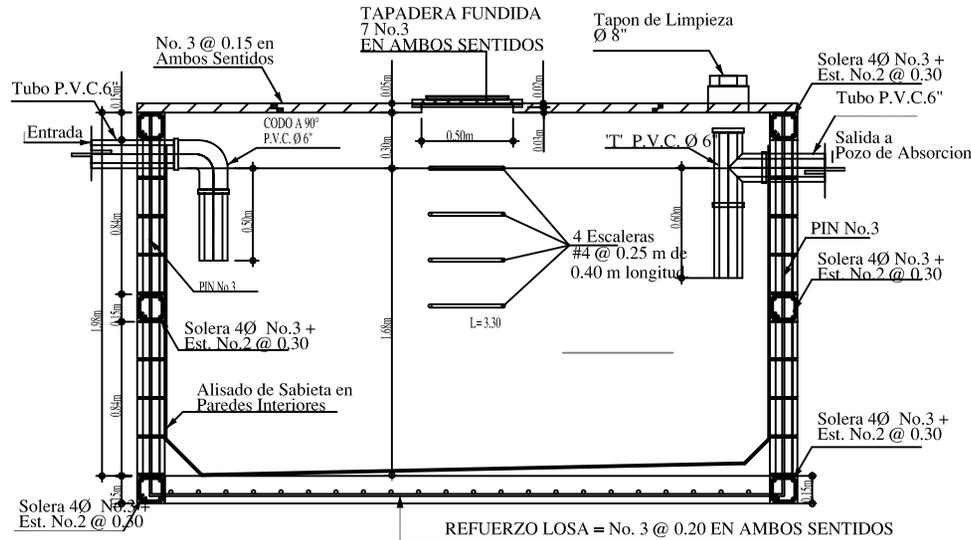
DETALLES DE POZO DE ABSORCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSPENDENTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO VIII CONTENIDO: DETALLE DE POZO DE ABSORCION	ESCALA: GRAFICA FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 188 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO			

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l



PLANTA

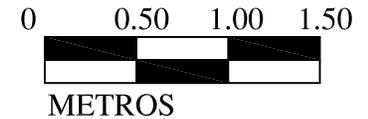


SECCION A-A

DETALLES DE FOSA SEPTICA

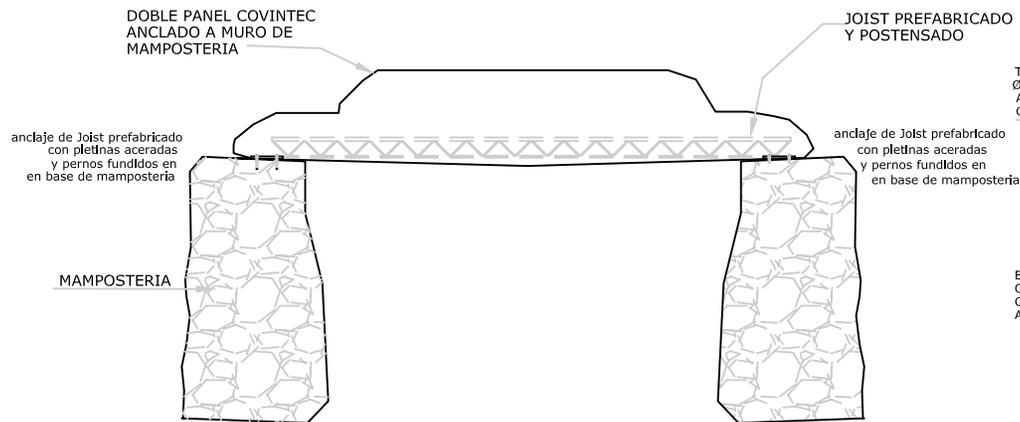
- Nota:
- Tubería de Entrada 0.05 M. Arriba de La Salida.
 - Paredes de Block Liviano De 0.15mX 0.20m X 0.40m, Con Todos Los Agujeros Pineados Con No. 3 y rellenar con Concreto con Resistencia $f_c=210 \text{ Kg/cm}$

ESPECIFICACIONES:
 A LA FOSA SEPTICA NO DEBEN DE LLEGAR LAS AGUAS JABONOSAS DE LAS DUCHAS NI DE LAVAMANOS LAS MISMAS TENDRAN UN TRATAMIENTO NATURAL PARA RECICLAR EL AGUA DE NUEVO



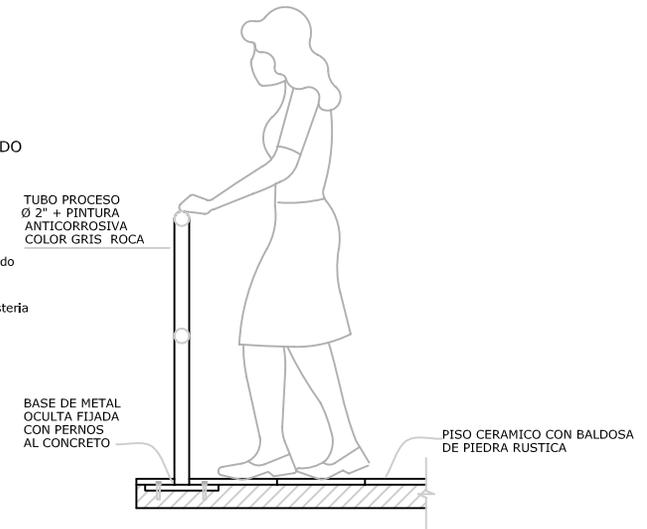
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IIX CONTENIDO: DETALLE DE FOSA SEPTICA	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 189 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l



DETALLE DE INGRESO POR CARRETERA Y ENTRADA AL PARQUE POR ÁREA DE PARQUEO

ESC. 1/100



DETALLE TÍPICO DE PASARELAS Y DE CENTRO DE ATENCION AL TURISTA

ESC. 1/25

PLANO No. 37

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	ESCALA: INDICADA	HOJA: 190 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



Capitulo IX

I. PRESENTACIÓN FINAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IX PRESENTACION FINAL	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	191 / 262



VISTA ACTUAL DE INGRESO VEHICULAR HACIA LOS PEÑASCOS

MONTAJE EN PHOTOSHOP DE ACCESO VEHICULAR DEL PARQUE



Fotomontaje No. 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IX PRESENTACION FINAL	ESCALA:	HOJA: 192
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



UBICACIÓN GEOGRAFICA ESTRATEGICA

Es conveniente que los habitantes de esta zona se integren a los talleres de capacitación propuestos en la presente tesis, para que ellos sean beneficiarios al convertirse en promotores de Turismo Cultural en la zona, además pueden convertir su casa con asesoría arquitectónica en un Souvenir de ventas de artesanías para los turistas que visiten el Parque Cultural Rupestre.



Fotomontaje No. 2

MONTAJE EN PHOTO SHOP DE PROPUESTA ARQUITECTONICA PARA VENTA DE ARTESANIAS E INGRESO AL PARQUE

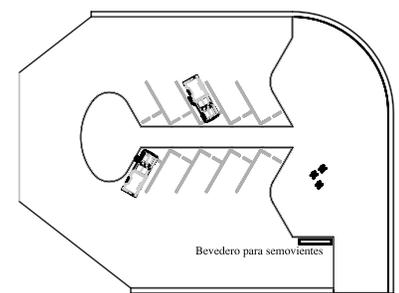
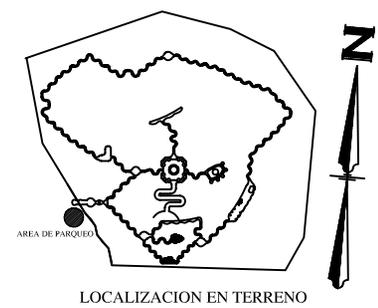
Se debe tomar en cuenta la altura del portal de ingreso que no será menor a los 4.5 mt. Ya que en época de cosecha de plantaciones de cebolla y abastecimiento de pequeñas granjas, suben camioncitos y picops de doble tracción cargados de productos, además en época de verano pueden subir pequeños buses con turistas.

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IX PRESENTACION FINAL	ESCALA:	HOJA: 193
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



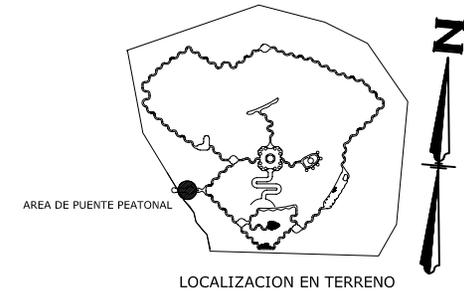
FOTOMONTAJE NO. 3



Planta de area de ingreso a Parque

FOTOMONTAJE DE ENTRADA EN AREA PROPUESTA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS: VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS"LOS MIGUELES" SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE: MARIO R. GALLARDO	CONTENIDO DEL PLANO: FOTOMONTAJE DE ÁREA DE PARQUEO	ESCALA: NATURAL	HOJA: 194
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: Arq. RAUL NAVAS		FECHA: JUNIO 2007	262

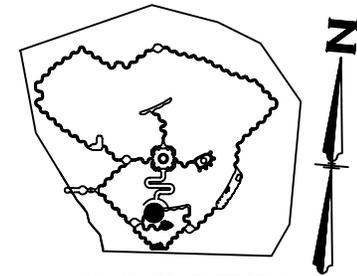


La integración del puente peatonal al paisaje, con áreas de interpretación arqueológica, para crear visuales del entorno en forma agradable del exterior- interior siendo la depresión del río un elemento natural de contemplación conceptualizando que la Arquitectura sea el paisaje y el paisaje la propia Arquitectura, como elementos integrales paisajísticos orgánicos.

PERSPECTIVA DE PUENTE PEATONAL DE INGRESO

FOTOMONTAJE NO. 4

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: FOTOMONTAJE DE PUENTE PEATONAL	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 195
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



LOCALIZACIÓN EN TERRENO DE PASARELA PEATONAL

integración de pasarela de observación de pinturas al bosque rocoso natural de los peñascos.

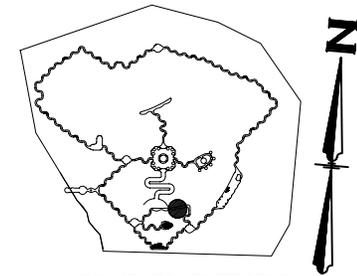
tendrá un sistema de captación pluvial para no erosionar el terreno, siendo el sistema de drenaje pluvial reutilizable para el consumo del Parque (ver detalle en pg. 187)

siguiendo la topografía natural del terreno se utilizará para rampas, gradas y jardineras material de mampostería con piedras de lugares cercanos al contexto arqueológico y los pasamanos de protección se realizarán de concreto con detalles en textura imitación madera antigua.

DETALLE DE PASARELA PEATONAL EN BASE DE PEÑASCO "A"

FOTOMONTAJE NO. 5

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: FOTOMONTAJE DE PASARELA PEATONAL	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 196
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



LOCALIZACIÓN EN TERRENO DE PASARELA PEATONAL



integración de pasarela de observación de pinturas al bosque rocoso natural de los peñascos.

tendrá un sistema de captación pluvial para no erosionar el terreno, siendo el sistema de drenaje pluvial reutilizable para el consumo del Parque (ver detalle en pg. 187)

siguiendo la topografía natural del terreno se utilizará para rampas, gradas y jardineras material de mampostería con piedras de lugares cercanos al contexto arqueológico para no dañar la base del abrigo rocoso de los peñascos

y los pasamanos de protección se realizarán de concreto con detalles en textura imitación madera antigua.

DETALLE DE PASARELA PEATONAL ASCENDIENDO CONFORME LA TOPOGRAFIA DE LA BASE ROCOSA DE LOS PEÑASCOS

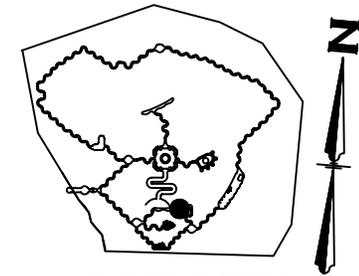
FOTOMONTAJE NO. 6

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: FOTOMONTAJE DE PASARELA PEATONAL	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 197
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



VISTA DE PASARELA DESDE EL PERIMETRO DONDE EMPIEZA LA DEPRESION DEL RIO.

FOTOMONTAJE NO. 7



LOCALIZACION EN TERRENO DE PASARELA PEATONAL

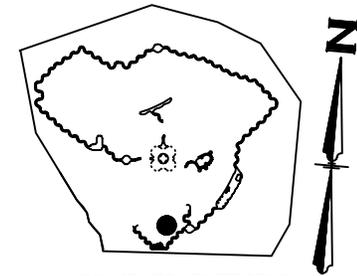
La monumentalidad del peñasco no se debe perder, ya que es parte integral del contexto arqueológico donde se encuentran las pinturas Rupestres

tendrá un sistema de captación pluvial para no erosionar el terreno , siendo el sistema de drenaje pluvial reutilizable para el consumo del Parque (ver detalle en pg. 187)

siguiendo la topografía natural del terreno se utilizará para rampas, gradas y jardineras material de mamopstería con piedras de lugares cercanos al contexto arqueológico para no dañar la base del abrigo rocoso de los peñascos

y los pasamanos de protección se realizarán de concreto con detalles en textura imitación madera antigua.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: FOTOMONTAJE DE PASARELA PEATONAL	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 198
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista

En base al diseño de células espaciales orgánicas, tomando el concepto de restos de conchas de moluscos de las variedades encontradas en las investigaciones arqueológicas, se diseña el Museo de exhibiciones temporales y Centro de atención al Turista con forma de moluscos "Tryonia sp" y "Charadreon sp" (ver pg. 108)

INTEGRACION DE LA ARQUITECTURA PROPUESTA AL PAISAJE NATURAL DE LOS PEÑASCOS

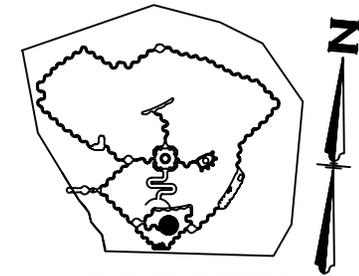
La integración orgánica del diseño se adapta al paisaje de los peñascos y los techos vegetales se integran a las montañas

FOTOMONTAJE NO. 8

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA DE INTEGRACION AL PAISAJE	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 199
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista

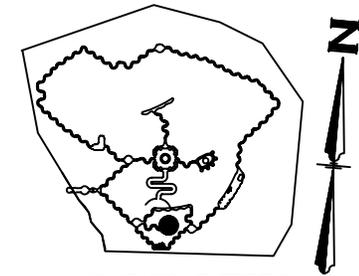
En base al diseño de células espaciales orgánicas, tomando el concepto de restos de conchas de moluscos de las variedades encontradas en las investigaciones arqueológicas, se diseña el Museo de exhibiciones temporales y Centro de atención al Turista con forma de moluscos "Tryonia sp" y "Charadreon sp" (ver pg. 108)

VISTA PARCIAL DESDE BASE ROCOSA DEL PEÑASCO " A "

La integración orgánica del diseño se adapta al paisaje de los peñascos y los techos vegetales se integran a las montañas

FOTOMONTAJE NO. 9

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA DE INTEGRACION AL PAISAJE	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 200 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista

para la construcción de la misma se utilizará rocas de áreas cercanas al proyecto para no dañar el abrigo rocoso de los peñascos.

Las gradas de acceso conducen hacia el segundo nivel donde se se ubica el salón para pequeñas conferencias, y balcones para para apreciar el paisaje natural del bosque rocoso.(ver pg.174)

APUNTE DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA

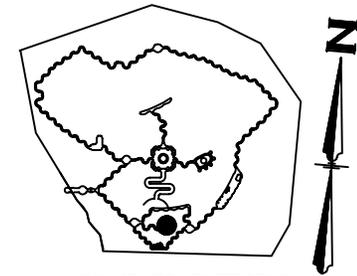
Se pretende crear una área de exhibiciones temporales en las áreas abiertas (ver planta arquitectónica en pg.173-174)

FOTOMONTAJE NO. 10

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: APUNTE INTERIOR DE CENTRO DE ATENCION AL TURISTA	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 201 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atencion al Turista

para la construcción de la misma se utilizará rocas de áreas cercanas al proyecto para no dañar el abrigo rocoso de los peñascos.

Las gradas de acceso conducen hacia el segundo nivel donde se se ubica el salón para pequeñas conferencias, y balcones para para apreciar el paisaje natural del bosque rocoso.(ver pg.174)

APUNTE DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA

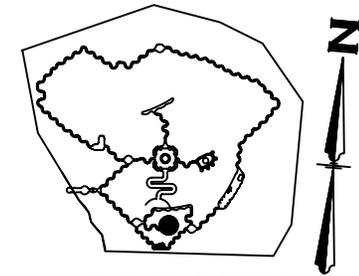
Se pretende crear una área de exhibiciones temporales en las áreas abiertas (ver planta arquitectónica en pg.173-174)

FOTOMONTAJE NO. 11

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: APUNTE INTERIOR DE CENTRO DE ATENCION AL TURISTA	ESCALA: GRAFICA FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 202 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO			



P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista

para la construcción de la misma se utilizará rocas de áreas cercanas al proyecto para no dañar el abrigo rocoso de los peñascos.

en el centro existirá un pedestal de exhibiciones temporales que será visualizado a través del foso que comunica al mezzanine del segundo nivel.

APUNTE DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA

Se pretende crear una área de exhibiciones temporales en las áreas abiertas (ver planta arquitectónica en pg.173-174)

FOTOMONTAJE NO. 12

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: APUNTE INTERIOR DE CENTRO DE ATENCION AL TURISTA	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 203 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	

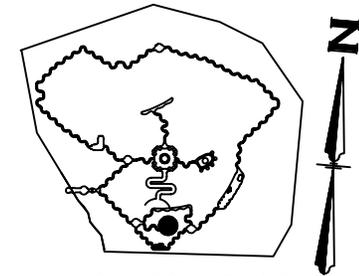


P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



APUNTE DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA

se pretende crear un salón de usos varios para dictar conferencias y actividades relacionadas con el Arte Rupestre Guatemalteco.



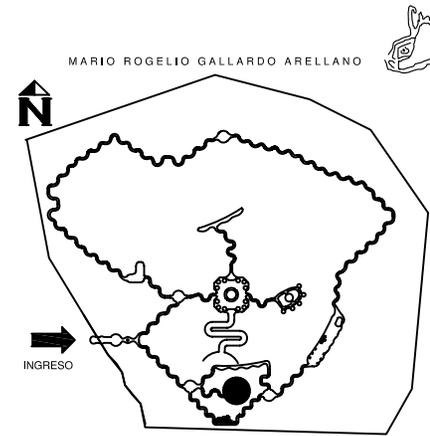
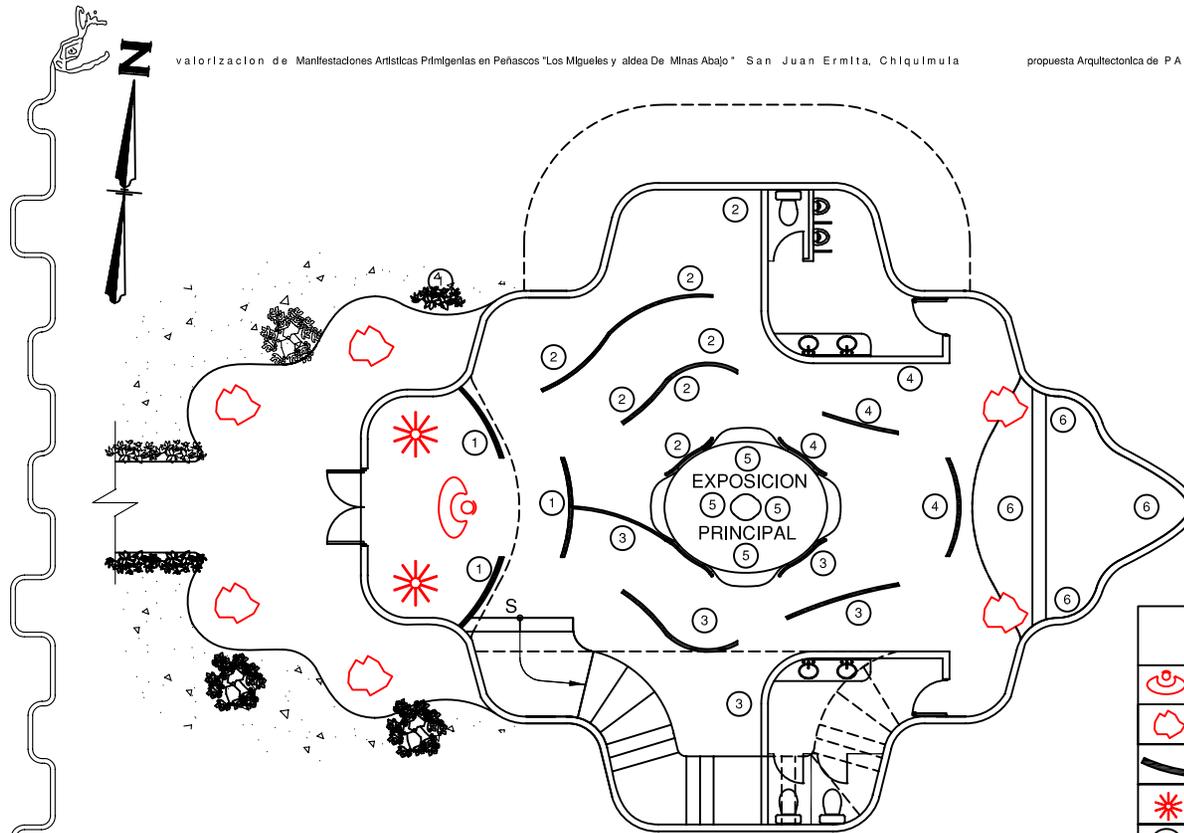
LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista

para la construcción de la misma se utilizará rocas de áreas cercanas al proyecto para no dañar el abrigo rocoso de los peñascos.

el Centro de Atención al turista tiene la capacidad simultanea de albergar conferencias en su planta alta, mientras visitantes recorren la museografía y admiran el paisaje arqueológico .

FOTOMONTAJE NO. 13

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: APUNTE INTERIOR DE CENTRO DE ATENCION AL TURISTA	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	204 / 262



LOCALIZACION EN TERRENO

PLANTA MUSEOGRÁFICA

1. PANEL INTRODUCTORIO :

Se realizará una breve historia del origen del hombre Americano, así como las probables migraciones y el poblamiento de América, formas de vida de los primeros cazadores recolectores y su expansión en territorio Americano.

2. PRIMERAS OCUPACIONES DEL HOMBRE EN GUATEMALA:

Historia Antropológica y Arqueológica de evidencias de ocupación de habitantes primitivos en territorio Guatemalteco y su relación con el resto del continente Americano.

3. MEGAFUNA, CAZA Y RECOLECCION EN GUATEMALA:

Primeras evidencias paleontológicas de Megafauna en Guatemala, Antropología de Cazadores Recolectores primitivos en Guatemala.

4. HISTORIA ANTROPOLÓGICA DE LOS HABITANTES PRIMITIVOS DE SAN JUAN ERMITA:

Se pretende exhibir evidencias arqueológicas encontradas en el sitio así como la historia de los periodos de ocupación y temporalidad de las Pinturas Rupestres que se encuentran en la zona y su relación con su contexto arqueológico.

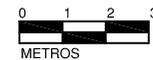
5. EXIBICIONES TEMPORALES DE EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS PRIMITIVAS.

Esta área será destinada para presentar piezas megalíticas o paneles interpretativos de pinturas Rupestres, o replicas de piezas arqueológicas de restos de ocupación humana primitiva en los contextos arqueológicos de la zona y del resto de Guatemala.

6. CUEVA ARTIFICIAL:

Se realizarán dioramas interpretativos de las manifestaciones artísticas primitivas en los refugios naturales, así como una replica de las pinturas Rupestres más representativas de la zona Oriental y de Guatemala.

NOMENCLATURA	
	INDICA RECEPCIÓN, INFORMACION DE GUÍAS Y REGISTROS DE INVITADOS.
	INDICA REPLICA DE ESCULTURA PÉTRICA MEGALÍTICA DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA.
	INDICA PANELES FLEXIBLES PARA EXPOSICIONES MUSEOGRÁFICAS TEMPORALES.
	INDICA BIOMBOS GIRATORIOS CON BASE PIVOTE PARA EXHIBIR PANELES INTRODUCTORIOS.
	INDICA ÁREA DE EXPOSICIÓN PARA PANELES INTRODUCTORIOS.
	INDICA ÁREA DE EXPOSICIÓN PARA PRIMERAS OCUPACIONES DEL HOMBRE EN GUATEMALA.
	INDICA ÁREA DE EXPOSICIÓN HISTORIA DE MEGAFUNA, CAZA Y RECOLECCION.
	INDICA HISTORIA ANTROPOLÓGICA DE HABITANTES PRIMITIVOS DE SAN JUAN ERMITA.
	EXHIBICIONES TEMPORALES DE EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS PRIMITIVAS.
	DIORAMAS EN CUEVA ARTIFICIAL DE CHAMANISMO Y MANIFESTACIONES RUPESTRES.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA)
UNIDAD DE TESIS

TITULO DE LA TESIS
VALORIZACION DE MANIFESTACIONES
PRIMITIVAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA
"MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA

UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA
DE PARQUE CULTURAL

SUSTENTANTE
MARIO ROGELIO
GALLARDO ARELLANO

ASESOR:
ARQUITECTO
RAUL NAVAS ESCOBEDO

CONTENIDO:

MUSEOGRAFIA
CENTRO DE ATENCION
AL VISITANTE

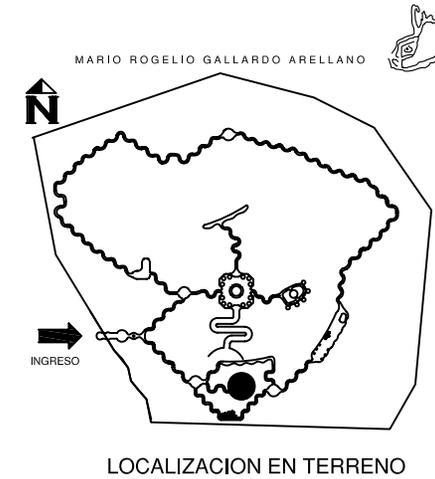
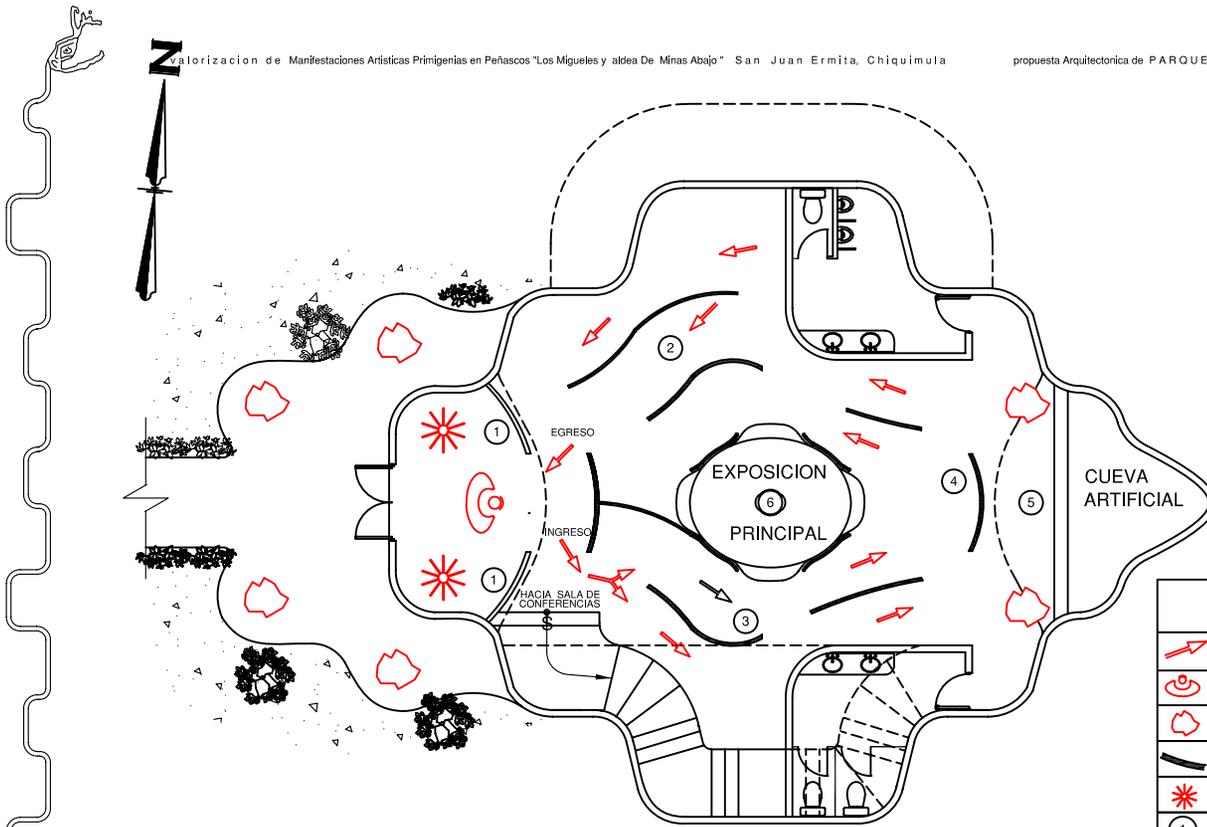
ESCALA:
GRAFICA

FECHA:
JUNIO 2007

HOJA:

205
262

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



CIRCULACION DE FLUJOS EN MUSEO

- PANEL INTRODUCTORIO :**
Se realizará una breve historia del origen del hombre Americano, así como las probables migraciones y el poblamiento de América, formas de vida de los primeros cazadores recolectores y su expansión en territorio Americano.
- PRIMERAS OCUPACIONES DEL HOMBRE EN GUATEMALA:**
Historia Antropológica y Arqueológica de evidencias de ocupación de habitantes primitivos en territorio Guatemalteco y su relación con el resto del continente Americano.
- MEGAFUNA, CAZA Y RECOLECCION EN GUATEMALA:**
Primeras evidencias paleontológicas de Megafauna en Guatemala, Antropología de Cazadores Recolectores primitivos en Guatemala.
- HISTORIA ANTROPOLÓGICA DE LOS HABITANTES PRIMITIVOS DE SAN JUAN ERMITA:**
Se pretende exhibir evidencias arqueológicas encontradas en el sitio así como la historia de los periodos de ocupacion y temporalidad de las Pinturas Rupestres que se encuentran en la zona y su relacion con su contexto arqueológico.
- EXHIBICIONES TEMPORALES DE EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS PRIMITIVAS.**
Esta área sera destinada para presentar piezas megalíticas o paneles interpretativos de pinturas Rupestres, o replicas de piezas arqueológicas de restos de ocupacion humana primitiva en los contextos arqueologicos de la zona y del resto de Guatemala.
- CUEVA ARTIFICIAL:**
Se realizaran dioramas interpretativos de las manifestaciones artisticas primitivas en los refugios naturales, así como una replica de las pinturas Rupestres mas representativas de la zona Oriental y de Guatemala.

NOMENCLATURA	
	INDICA SENTIDO DE CIRCULACION DE FLUJOS PEATONALES EN MUSEO.
	INDICA RECEPCION, INFORMACION DE GUIAS Y REGISTROS DE INVITADOS.
	INDICA REPLICA DE ESCULTURA PÉTREA MEGALÍTICA DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA
	INDICA PANELES FLEXIBLES PARA EXPOSICIONES MUSEOGRÁFICAS TEMPORALES
	INDICA BIOMBOS GIRATORIOS CON BASE PIVOTE PARA EXHIBIR PANELES INTRODUCTORIOS
	INDICA ÁREA DE EXPOSICIÓN PARA PANELES INTRODUCTORIOS.
	INDICA ÁREA DE EXPOSICIÓN PARA PRIMERAS OCUPACIONES DEL HOMBRE EN GUATEMALA
	INDICA ÁREA DE EXPOSICIÓN HISTORIA DE MEGAFUNA, CAZA Y RECOLECCION .
	INDICA HISTORIA ANTROPOLÓGICA DE HABITANTES PRIMITIVOS DE SAN JUAN ERMITA.
	EXHIBICIONES TEMPORALES DE EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS PRIMITIVAS.
	DIORAMAS EN CUEVA ARTIFICIAL DE CHAMANISMO Y MANIFESTACIONES RUPESTRES.

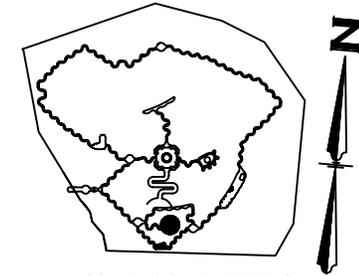


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMITIVAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: CIRCULACION DE FLUJOS PEATONALES EN MUSEO	ESCALA: GRÁFICA	HOJA: 206 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



MUSEOGRAFIA

el museo del sitio en su interior albergará una cueva artificial con representaciones de escenas vivenciales de como los habitantes primitivos de estos lugares realizaban el arte rupestre de esta región



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista

para la construcción de la misma se utilizará rocas de áreas cercanas al proyecto para no dañar el abrigo rocoso de los peñascos.

el Centro de atención al Turista o Museo del Sitio fue creado con la finalidad de brindarle al visitante la museografía interpretativa de las manifestaciones primitivas culturales de la región Oriental de Guatemala.

servirá de punto de encuentro para dictar conferencias de Rupestrologos nacionales e internacionales, y la comunidad local pueda también reunirse para capacitarse.

FOTOMONTAJE NO. 14

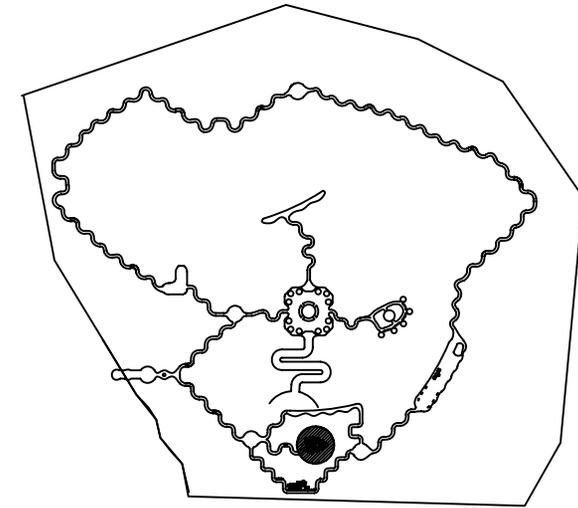
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMITIVAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: APUNTE INTERIOR DE CENTRO DE ATENCION AL TURISTA	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	207 / 262	

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



PERSPECTIVA DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA

vista desde base rocosa del peñasco "A"



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista



FOTOMONTAJE NO. 15

Las gradas de acceso conducen hacia el segundo nivel donde se se ubica el salón para dictar pequeñas conferencias.

además en sus balcones se puede apreciar el paisaje natural del entorno y su contexto arqueológico.

MIRADORES LATERALES PARA OBSERVAR EL PAISAJE

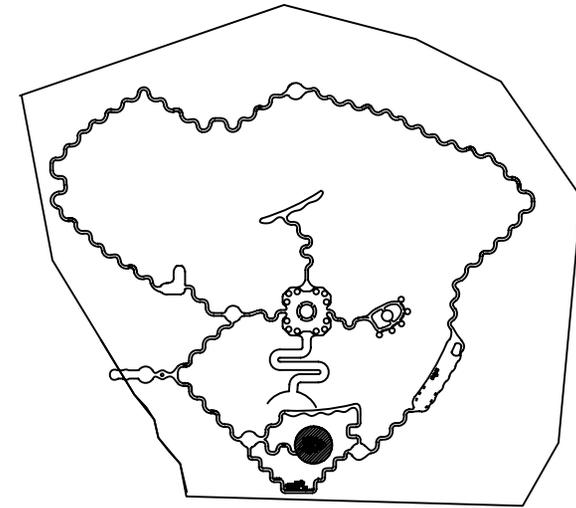
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVAS DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 208
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



PERSPECTIVA DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA

FOTOMONTAJE NO. 16



LOCALIZACION EN TERRENO
Centro de Atención al Turista



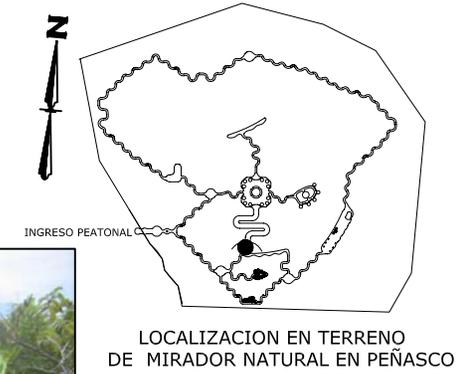
MIRADORES LATERALES PARA OBSERVAR EL PAISAJE

P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVAS DEL CENTRO DE ATENCION AL TURISTA	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO	JUNIO 2007	209 / 262	209 / 262



P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



PERSPECTIVA DE MIRADOR NATURAL EN PEÑASCO "A"

Se debe mantener un control y registro de las personas que ascienden al mirador ya que no se debe concentrar muchas personas en el mismo lugar por lineamientos estructurales de soporte de la base rocosa que se encuentra en voladizo.

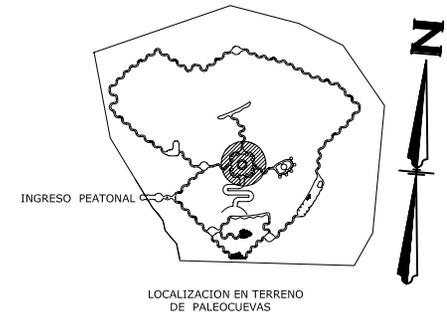
FOTOMONTAJE NO. 17



Perspectiva del mirador con visuales isópticas de todo el valle de la región.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA DE MIRADOR EN PEÑASCO "A"	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 210 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	





PERSPECTIVA DEL CONJUNTO DE PALEOCUEVAS

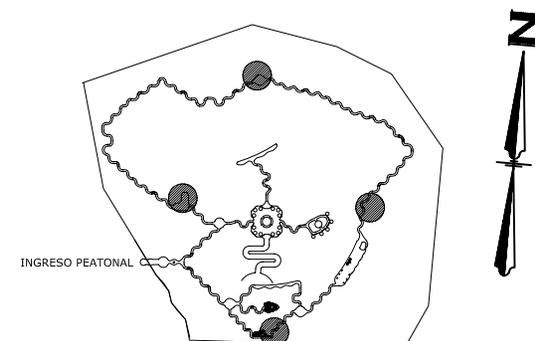
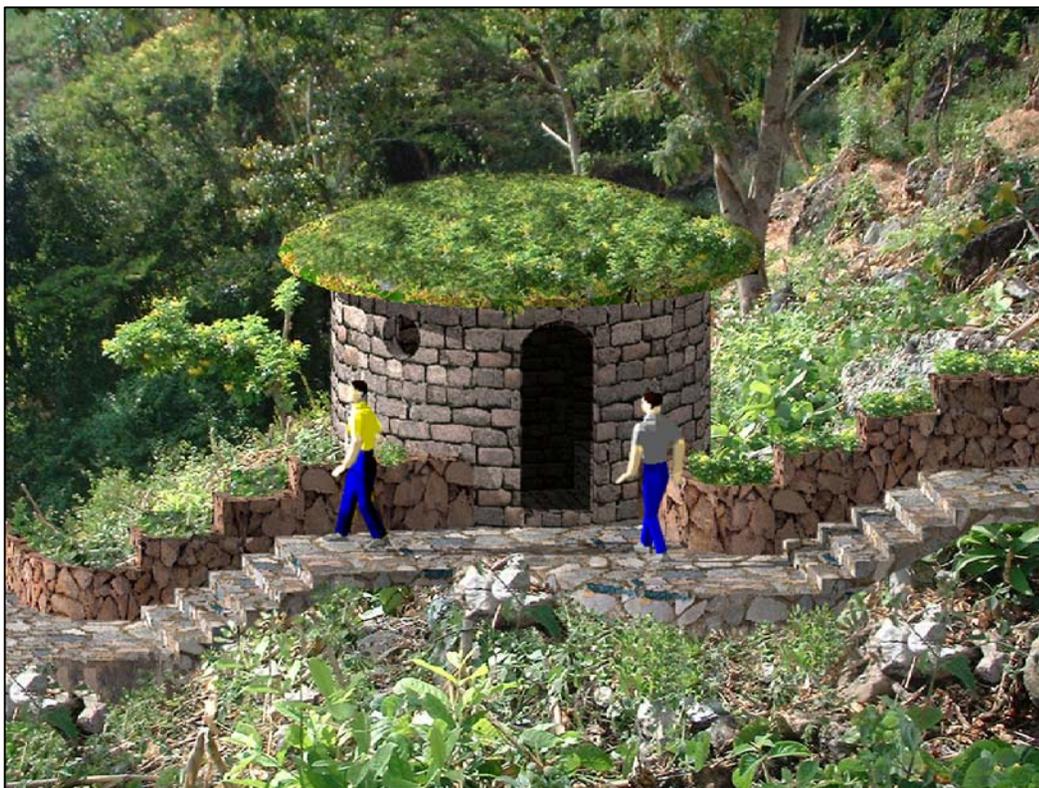
Éstas serán destinadas para un turismo cultural especializado en la plataforma de separación entre los peñascos B-C se diseñará una escultura pétrea en el centro de la plaza, para que los turistas puedan pintar y dejar sus huellas en el mismo, para que no lo hagan en rocas naturales y dañen los peñascos naturales donde se encuentran las pinturas originales.

FOTOMONTAJE NO. 18

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA DE CONJUNTO DE PALEOCUEVAS	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	JUNIO 2007	211 / 262



P
a
r
q
u
e
C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO DE SERVICIOS DE APOYO A PALEOSENDERS

ARQUITECTURA DEL PAISAJE DE PALEOCUEVA CON PALEOSENDERS

Se diseñará un núcleo de infraestructura básica de apoyo a los paleosenders para que el turista pueda efectuar recorridos del circuito propuesto y tenga dónde realizar sus necesidades fisiológicas con el confort básico para las mismas, por lo que planteamos ubicar cuatro (4) según ubicación indicada en esquema adjunto.

FOTOMONTAJE NO. 19

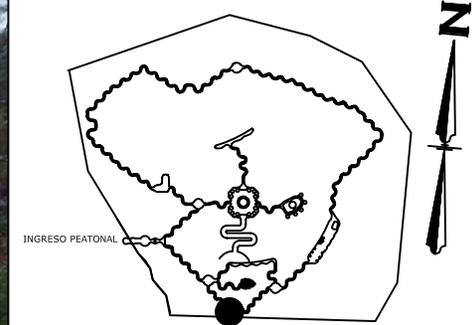
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA PALEOSENDERS CON PALEOCUEVAS	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	212 / 262	212 / 262





P
a
r
q
u
e

C
u
l
t
u
r
a
l



LOCALIZACION EN TERRENO DE MONUMENTOS PETREOS

FOTOMONTAJE NO. 20

ÁREA DE MONUMENTOS PETREOS NATURALES

Se pretende integrar los Paleosenderos hacia áreas naturales donde el Turista pueda conocer el paisaje monumental rocoso, con zonas de interpretación arqueológica del contexto natural del paisaje arcaico.

se adaptarán las gradas a la topografía natural del área rocosa para integrarlas a los paleosenderos del diseño del Parque Cultural Rupestre

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PALEOSENDEROS CON MONUMENTOS PETREOS(megalíticos)	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 213 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	





P

a

r

q

u

e

C

u

|

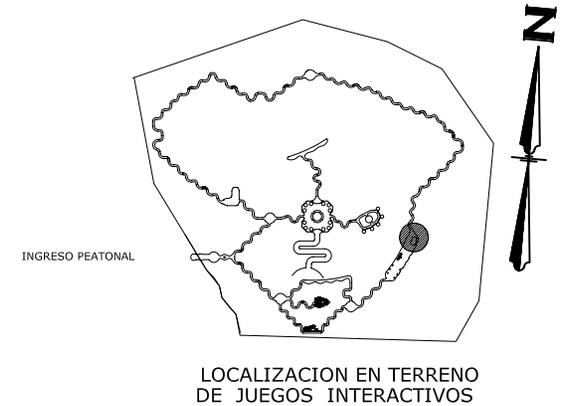
t

u

r

a

|

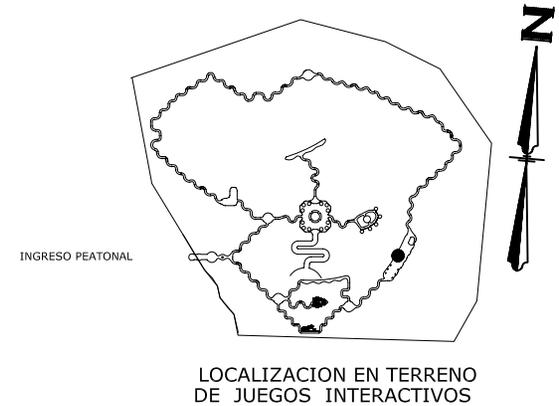


FOTOMONTAJE NO. 21

ÁREA DE JUEGOS INTERACTIVOS

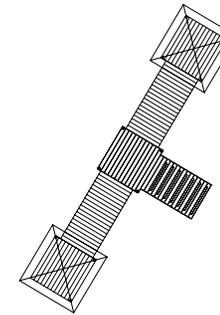
Se construirá un peñasco artificial para turistas que tengan la afición de practicar andinismo lo puedan hacer en áreas permisibles ya establecidas en el Parque para no afectar a los cinco (5) peñascos naturales que se están conservando y protegiendo para preservar el contexto geográfico en donde se encuentran actualmente las Pinturas Rupestres.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA DE ANDINISMO PERMISIBLE	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 214
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



ÁREA DE JUEGOS INTERACTIVOS

Ademas del andinismo permisible debe pensarse que el grupo familiar necesita recreación donde también participen los niños con sus padres en juegos un poco menos riesgosos, además en el centro de atención al turista se diseñará una cueva artificial, para que los niños conozcan como vivían los habitantes primigenios de la zona oriental de Guatemala



PLANTA TÍPICA DE JUEGO

Construido con madera tratada y es conveniente que no tenga materiales punzocortantes que puedan poner en peligro a los niños.

FOTOMONTAJE NO. 22

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA JUEGOS PARA NINOS	ESCALA: GRAFICA	HOJA: 215 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAÚL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



P

a

r

q

u

e

C

u

l

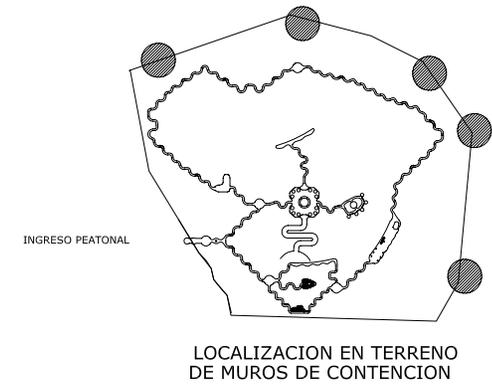
t

u

r

a

l



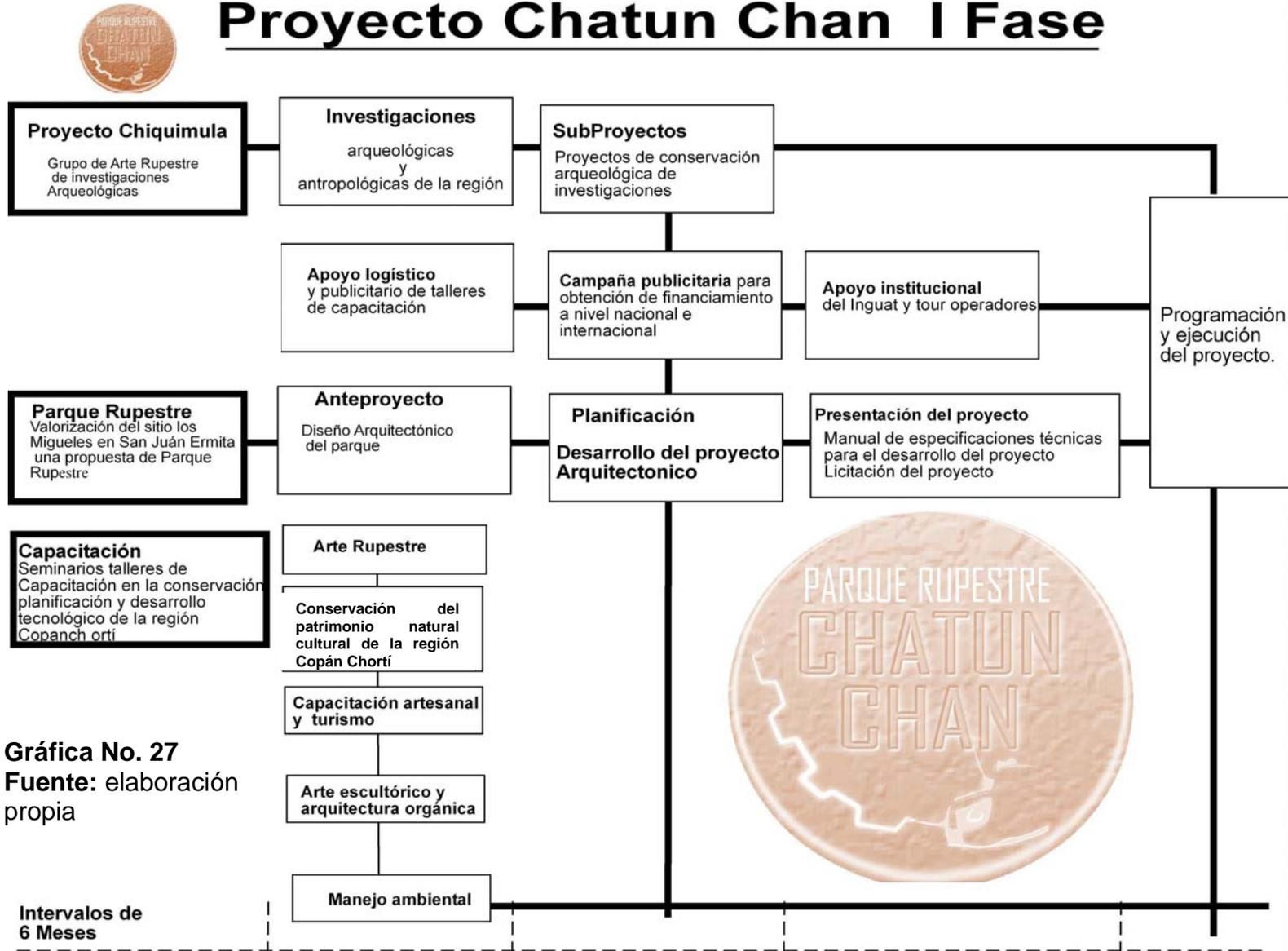
FOTOMONTAJE NO. 23

PERSPECTIVA DE MURO DE CONTENCIÓN INTEGRADO AL PAISAJE NATURAL

Se pretende delimitar la zona del Parque con un muro de contención en las áreas topográficas permisibles, las cuales además delimitarán las zonas de cultivo del bosque regenerativo y plantaciones de cultivo propuestas en los talleres de capacitación para integrar a la comunidad local al proyecto con asesoría en el manejo ambiental y conservación de los peñascos.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CONTENIDO: PERSPECTIVA DE MUROS DE CONTENCIÓN PERIMETRAL	ESCALA: GRAFICA	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR: ARQUITECTO RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	216 / 262

Proyecto Chatun Chan I Fase



Gráfica No. 27
Fuente: elaboración propia



Parque Rupestre Cultural I

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	AUTOR MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO IX PRESENTACION FINAL	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	217 / 262



Capítulo X

J. PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 218 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



J.1 Integración Poblacional

Para determinar la población de San Juan Ermita que pudiera participar en los Talleres de Capacitación en el desarrollo del proyecto Parque Cultural, fue necesario consultar el último Censo Poblacional del Instituto Nacional de Estadística –INE-, del cual se puede deducir que se cuenta con el elemento humano para poner en marcha dicho proyecto, contribuyendo al municipio con fuente de trabajo.

Esto evitaría las constantes migraciones de la población de esta región, que debido a la difícil situación económica, emigran en busca de trabajos para brindar una mejor forma de vida a sus familias.

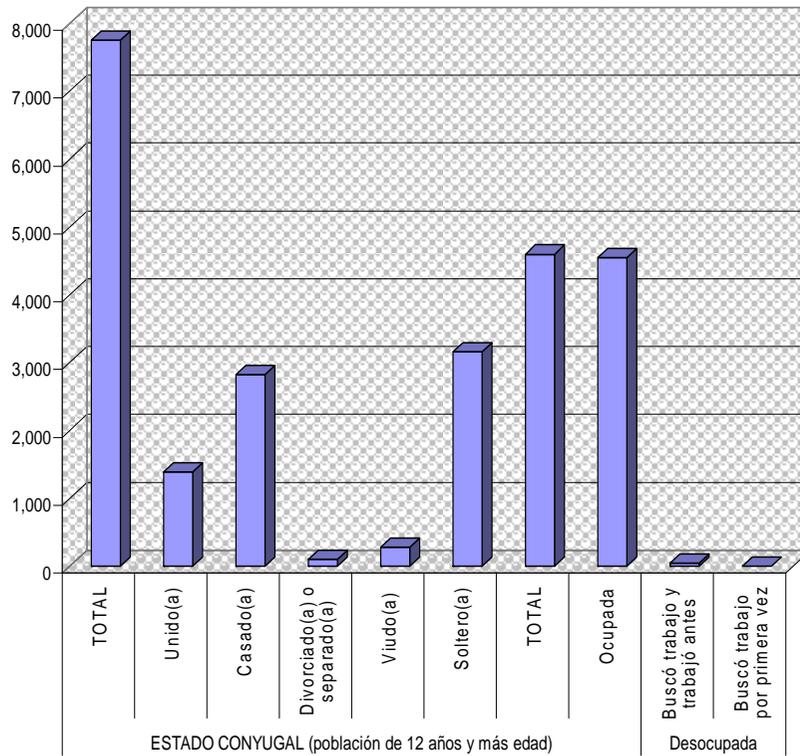
A continuación se presentará información tomada del Censo Poblacional 2002 realizado por el INE, a través del cual se puede identificar la población del municipio de San Juan Ermita, que podría trabajar en las fases del proyecto del Parque Rupestre.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	<small>TITULO DE LA TESIS</small> VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	<small>SUSTENTANTE</small> MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	<small>ESCALA:</small> <small>FECHA:</small> JUNIO 2007	<small>HOJA:</small> 219 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	<small>ASESOR</small> Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			

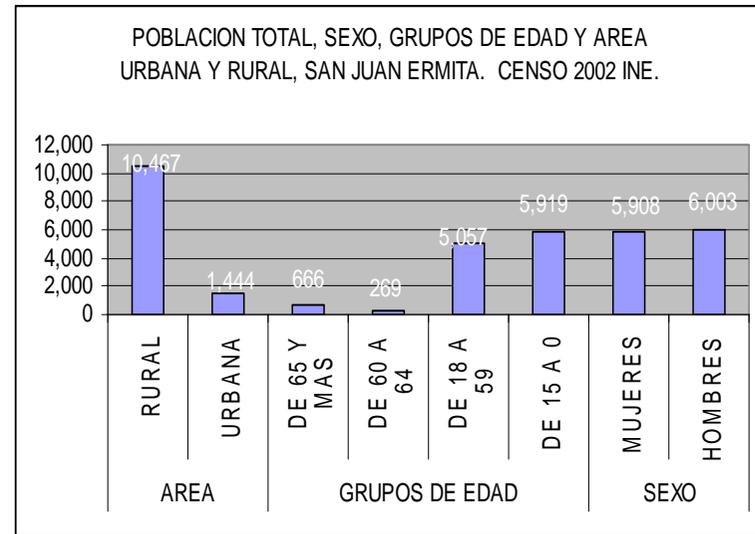


P O R Q U E S T R E C U L T U R A L

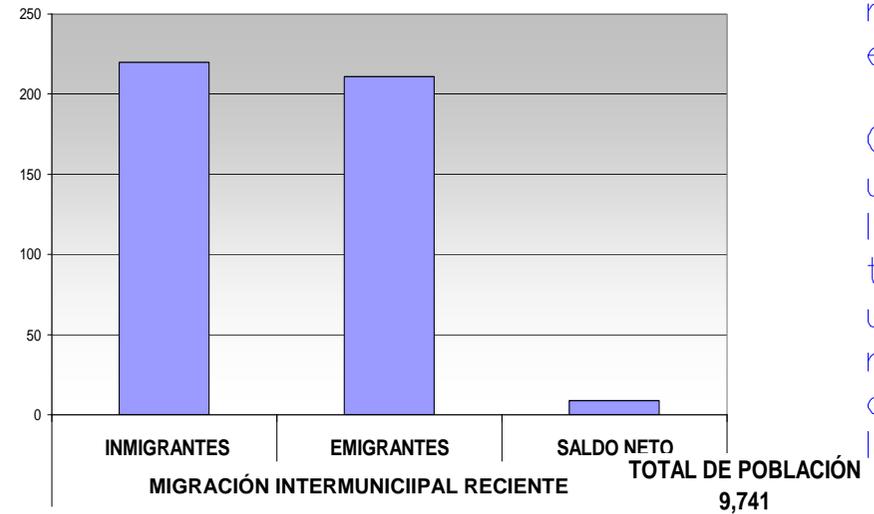
ESTADO CONYUGAL Y POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR TIPO DE ACTIVIDAD, SEGÚN MUNICIPIO. CENSO 2002 INE



GRAFICA NO. 28



San Juan Ermita



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA: CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	HOJA: 220 / 262 FECHA: JUNIO 2007
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		



J. 2 Planificación de Programas de Apoyo

Programar Seminarios-Talleres con el objetivo de capacitar en la conservación, planificación y desarrollo tecnológico del primer parque Cultural de arte rupestre en Guatemala, el cual se ubicará en el sitio Los Migueles, San Juan Ermita, Chiquimula.

2.1 RESUMEN DEL SUB-PROYECTO

El programa de capacitación y seminarios forma parte de un proyecto integral, el cual queremos dejar planificado para darle continuidad al proyecto de investigación de la presente tesis, para que sea realmente un documento de apoyo al momento que se requiera materializar el proyecto arquitectónico del Parque Rupestre.

El cual es el engranaje principal para desarrollar el proyecto denominado PARQUE RUPESTRE CHATÚN CHAN (serpiente de peñascos rocosos), donde un equipo multidisciplinario de profesionales pretenden como objetivo principal la puesta en valor del sitio, donde se encuentran las pinturas rupestres y proteger su contexto arqueológico, por formar parte del patrimonio Natural y Cultural de nuestra riqueza antropológica, arqueológica e histórica de los primeros habitantes que poblaron Mesoamérica.

Las actividades específicas en las que se pretende capacitar, previo a la ejecución del proyecto del Parque Rupestre consistirá en realizar Seminarios-Talleres los cuales estarán subdivididos en las áreas de:

- Arqueología de Arte Rupestre
- Conservación del Patrimonio Natural y Cultural del sitio
- Arte Escultórico y Arquitectura Orgánica
- Capacitación Artesanal y turística
- Manejo Ambiental de su ecosistema

Estos talleres de capacitación con la comunidad tienen como objetivo principal: socializar, seleccionar y descubrir las habilidades potenciales de los habitantes e integrarlos al proyecto del PARQUE RUPESTRE CHATÚN CHAN, transmitiendo por medio de la capacitación los conocimientos básicos a través de una metodología teórico-práctica a los pobladores de San Juan Ermita, Camotán y Jocotán, para que paralelamente y posterior a su ejecución, sean ellos los más beneficiados en la planificación, ejecución y mantenimiento, siendo ellos los beneficiarios directos del Parque Rupestre éste podrá volverse un proyecto autosostenible.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	221 / 262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

2.2 PALABRAS CLAVES

Capacitación, desarrollo e innovación tecnológica, socialización e inserción de recursos humanos en desarrollo del proyecto de Parque Rupestre CHATÚN CHAN en peñascos "Los Migueles" San Juan Ermita, Chiquimula, Guatemala.

2.3 ANTECEDENTES

El patrimonio Natural y Cultural de esta zona debido al hallazgo arqueológico de arte rupestre en los peñascos, tiene un valor histórico incalculable; actualmente está en grave peligro de extinguirse por lo que se tratará en el proyecto de seminarios de investigación y capacitación multidisciplinaria, socializar e integrar comunitariamente los elementos culturales y naturales que conforman los accidentes geográficos, paisajísticos y ecológicos donde se encuentran además de las pinturas rupestres de los peñascos denominados "Los Migueles", la biodiversidad representativa de la zona de Oriente, así como los recursos culturales tangibles e intangibles; los que son de vital importancia conservar, como patrimonio Natural y Cultural de Guatemala.

Estos serán puestos en valor, en los talleres de investigación y capacitación de las comunidades involucradas en el contexto arqueológico de la región Copán Chortí; siendo la base de sostenimiento

teórico para el desarrollo posterior, de un Parque especializado en Arte Rupestre denominado Chatún Chan, donde se puedan integrar a través de una infraestructura adecuada, un reencuentro con la naturaleza del paisaje que forman los contextos arqueológicos, asociados con las pinturas rupestres los que siempre están interrelacionados a cuevas, ríos y elementos cosmogónicos naturales de concentración de energía, que actualmente se encuentran en el sitio.

El proyecto de seminarios Teórico-Prácticos y socialización del proyecto, planteará alternativas concretas y definidas para que en la posterior planificación y ejecución del proyecto Chatún Chan, la prioridad principal sea la conservación del patrimonio Natural y Cultural de esta importante región Chortí, además se debe estimar que las poblaciones directas y adyacentes a los peñascos de las pinturas rupestres mejoren su calidad de vida, creando nuevas alternativas de desarrollo turístico de bajo impacto ambiental, que pueda contribuir económicamente a conservar los peñascos y todo su contexto arqueológico.

Mejorando el nivel y calidad de vida de los habitantes de la región Copán Chortí, que comprende los municipios de San Juan Ermita, Camotán, Jocotán y Olopa, ellos mismos protegerán y conservarán el sitio, que les representaría una fuente inagotable de recursos alternativos, los cuales

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	222 262



se generarían, a través de la visita de extranjeros a este paisaje natural de bosque antiguo rocoso cuando se auto construya el Parque Rupestre Chatún Chan, por medio de un desarrollo sostenible.

2.4 OBJETIVOS

Socializar por medio del contacto y convivencia personal, con los habitantes de la región Copán Chortí pretendiendo como objetivo principal que los habitantes de la región comprendan el valor cultural e histórico, de sus recursos tangibles e intangibles de esta región; capacitarlos para que puedan ellos mismos descubrir su potencial artístico, y técnico-cultural para así involucrarse en las diversas actividades que se generarán en el desarrollo del proyecto Chatún Chan.

Siendo capacitados en diversas actividades tales como: manufactura de artesanías, Tour operadores, guías especializados en Arte Rupestre, mano de obra en arte escultórico y conservación de escultura lítica (construcción y conservación del parque) mejorarán su calidad de vida protegiendo y conservando aún más su patrimonio Natural y Cultural, que se convertiría en la fuente de sus recursos económicos, socialmente deseable y estable.

Además con la investigación y el desarrollo de los talleres de capacitación se obtendrá la

integración de la comunidad al proyecto del Parque, lo que es de vital importancia para detener los procesos de deterioro de los peñascos y conservación de su contexto Arqueológico para preservar el patrimonio Natural y Cultural de esta región.

Desarrollando un turismo comunitario en los municipios de Jocotán, Camotán, San Juan Ermita, del Departamento de Chiquimula, conocidos como la región Copán Chortí, obteniendo nuevas fuentes de trabajo para contribuir a mejorar los niveles socioeconómicos de los pobladores involucrados en la estrategia de un turismo sostenible.

J.3 Planificación de programas de apoyo para integrar a la población al proyecto en Talleres de Capacitación

a) Metodología

En el desarrollo del proyecto se capacitarán en líneas temáticas, previo a la selección natural de las comunidades involucradas en el proyecto, según el radio de influencia directa e indirectamente que será propuesto a través de un estudio antropológico de la zona.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 223
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Subdividiéndolas en líneas temáticas las cuales serán: Arqueología de Arte Rupestre, conservación del patrimonio Natural y Cultural, Capacitación Artesanal y turismo, Arte escultórico-orgánico, y Manejo ambiental.

b) Arqueología de Arte Rupestre

Se pretende capacitar a la población adyacente al área donde se desarrollará el Parque Arqueológico, sobre todas las investigaciones realizadas por arqueólogos nacionales para valorar estas expresiones culturales; las cuales serán puestas en valor al momento de ejecutar el proyecto del parque y se necesita preparar a las personas que serán guías turísticos para explicar a extranjeros y connacionales sobre estos hallazgos arqueológicos, por lo que se pretende que sean gente de la misma comunidad los más capacitados, para que puedan agenciarse de recursos económicos al momento que el parque empiece a funcionar.

Se pretende que los Arqueólogos Nacionales capaciten a la población, para demostrarles que estas evidencias arqueológicas sólo tienen un valor histórico-cultural, y no monetario, para que las mismas se conserven en el Parque Rupestre y sean parte del proyecto integral del mismo, ya que la única manera de preservar y conservar los bienes inmuebles y muebles de este bosque rocoso antiguo

es involucrando a las comunidades, que conviven diariamente con este sitio de gran valor histórico para la humanidad.

c) Conservación del Patrimonio Natural y Cultural

Se capacitarán a las comunidades y a todos los involucrados del proyecto directa e indirectamente en el desarrollo del mismo, sobre la importancia de la conservación del sitio y todo el contexto arqueológico, pretendiendo formar una conciencia ideológica de conservación y manejo del patrimonio natural y cultural, así como el conocimiento de sus recursos tangibles e intangibles de esta zona.

d) Capacitación Artesanal y Turismo

Se pretende en esta línea de investigación conocer las causas y problemas teóricos, técnicos y metodológicos que afectan a los artesanos de esta región Copán Chortí; encausarlos y capacitarlos para que paralelamente al desarrollo del Parque Arqueológico, puedan obtener los recursos teórico, técnicos y metodológicos; que al finalizar los talleres de capacitación puedan iniciar un proceso en la diversificación de sus productos artesanales, a partir de las mismas materias primas que actualmente utilizan, mejorando sus diseños en base a la demanda actual de un estudio de mercado, basado en la apertura del impacto turístico del parque

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	224 / 262	224 / 262



rupestre el cual generará bastante turismo extranjero. Por lo que también se necesita capacitarlos como tour operadores de esta zona

e) Arte Escultórico y Arquitectura Orgánica

Se prueba en esta línea de investigación y capacitación realizarlo en dos etapas:

La primera en un taller con profesionales de la arquitectura para analizar y sustentar los elementos teóricos de la arquitectura orgánica, planteados desde el siglo X por civilizaciones arcaicas y del periodo prehispánico, así como los maestros de la arquitectura orgánica moderna, y la reintegración plástica de la escultura a la arquitectura que servirá como metodología de sustentación para el diseño del Parque Rupestre.

La segunda fase será la integración de las comunidades adyacentes que serán involucradas en la ejecución del proyecto para prepararlos en la parte teórica, técnica y metodológica de esta obra escultórica de arquitectura orgánica de bajo impacto ambiental. El objetivo principal de esta capacitación consiste en obtener toda la mano de obra local, tanto técnica como artesanal, en la realización del proyecto, mediante técnicas depuradas en los talleres de arte escultórico, los cuales se pretende que sean dirigidos por especialistas en la materia.

f) Manejo Ambiental:

Se debe capacitar para mejorar el manejo de los recursos naturales de la zona, así como analizar conjuntamente con las comunidades las presiones y deterioros a los que están siendo expuestos los mismos, realizando propuestas en los talleres teórico-prácticos y las estrategias más viables para proteger y conservar este bosque rocoso antiguo con su ecosistema de flora y fauna natural, tratando de proponer nuevas alternativas que no afecten la zona arqueológica y que sean de beneficio para los pobladores según las investigaciones correspondientes de especialistas.

g) Resultados Esperados En El Proyecto

Estamos convencidos que esta investigación tiene como objetivo principal: capacitar a las comunidades involucradas en la realización del proyecto; que sean actores y protagonistas de un planteamiento turístico de bajo impacto ambiental, que debido a su cercanía con el sitio arqueológico de Copán puede ser un punto estratégico para que estas comunidades olvidadas, carentes de recursos económicos y con altos problemas de alimentación básica (hambrunas en Jocotán y Camotán) puedan replantear su *modus vi vendí* para mejorar su calidad de vida actual, sin deteriorar y depredar el patrimonio arqueológico cultural y natural de esta importante región Copán Chortí .

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 225
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



h) Viabilidad e Impacto del Proyecto

Actualmente en Guatemala los sitios arqueológicos en que se localizan las manifestaciones artísticas de Arte Rupestre, no han sido dados a conocer adecuadamente al turismo nacional y extranjero debido a la falta de recursos económicos para poder promocionarlos y preservarlos, por su parte los habitantes locales carecen de la capacitación e infraestructura apegada a un manejo turístico acorde a las exigencias de un turismo controlado. Este debe adaptarse a su entorno natural y contexto arqueológico sin dañarlo y conservarlo como Patrimonio Natural y Cultural. Muchos de los sitios con Arte Rupestre se están deteriorando por la falta de protección, siendo de urgencia la capacitación de los pobladores y la creación de una infraestructura adecuada en cada uno de ellos, protegiéndolos del constante deterioro al que están expuestos.

Según referencias del INGUAT actualmente el Parque Tikal es el más visitado por los turistas extranjeros, pero actualmente debido al sobrecargo al cual están siendo sometidas sus Estructuras Arquitectónicas, y el patrimonio Cultural y Natural de su entorno, por lo que su ecosistema está sobrecargado considerablemente. Por tal razón, se deben tomar políticas urgentes para crear nuevos focos turísticos de bajo impacto ambiental, que

puedan ayudar a descentralizar a través de un turismo sostenible la sobrecarga que mantiene "El Icono" que representa Tikal actualmente.

Cronograma de Trabajo de Talleres de Capacitación Para desarrollo del Parque Rupestre

El desarrollo del Subproyecto constará de siete fases teniendo una duración de 12 meses, las cuales describimos a continuación teniendo una cobertura de población de los tres municipios cercanos a los peñascos, siendo ellos San Juan Ermita, Jocotán y Camotán.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 226 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

Cronograma de Capacitaciones de Integración Poblacional al Proyecto

Cuadro No. 12

FASE	ACTIVIDAD	DURACION
1	Divulgación validación y legalización del proyecto.	1 Mes
2	Seminarios pedagógicos en las cinco líneas temáticas a desarrollar.	15 Días
3	Trabajo de campo antropológico para selección de líderes comunitarios y/o miembros del núcleo familiar según su potencial cualitativo, en las líneas temáticas.	2 Meses
4	Elaboración de apoyo logístico gráfico y pedagógico, localización selección de sedes comunitarias material de apoyo bilingüe (Chortí-Español) para capacitaciones Teórico-prácticas.	15 Días

FASE	ACTIVIDAD	DURACION
5	Inicio de talleres de capacitación de las cinco líneas temáticas en las sedes comunitarias seleccionadas aplicando criterios pedagógicos adaptados al grupo de trabajo.	6 Meses
6	Construcción de modelos y trabajos finales de grupos comunitarios y su integración global al proyecto del Parque Rupestre Chatún Chan.	1 Mes
7	Seminario de conclusiones finales selección, clasificación e inserción de líderes comunitarios participantes en el proceso de desarrollo del Parque Cultural CHATÚN CHAN según la capacitación adquirida.	1 Mes

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	227 / 262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

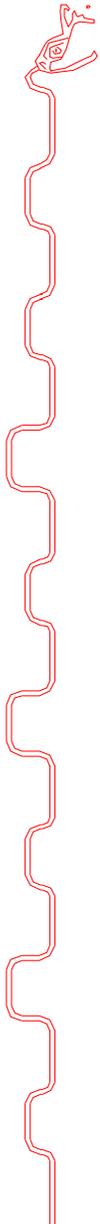
C
u
l
t
u
r
a
l

J.4 CAPACIDAD DE CARGA DEL PROYECTO DEL PARQUE RUPESTRE

Seguir el desarrollo es adquirir una civilización propia, aunque imperfecta, y no copiar las civilizaciones extranjeras, aunque adelantadas. Cada pueblo debe ser su edad y su suelo, cada pueblo debe ser él mismo..."

Juan Bautista Alberti

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	<small>TITULO DE LA TESIS</small> VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	<small>SUSTENTANTE</small> MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	<small>ESCALA:</small>	<small>HOJA:</small> 228 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	<small>ASESOR</small> Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	<small>FECHA:</small> JUNIO 2007	262	262





a) Antecedentes

Este planteamiento es bastante difícil de resolver ya que actualmente en Guatemala no tenemos un parámetro de casos similares referentes a parques rupestres de este tipo, por lo que nos vimos en la tarea de investigar aunque no existen casos análogos, quizás el que más se le parezca para tomar alguna norma de diseño y calcular el numero de visitantes promedio que podrían visitar el parque sin sobrecargarlo. Luego de una minuciosa investigación tomaremos como referencia metodológica la planteada por la Lic. Enma Leticia Díaz Lara en su tesis del programa de maestría en planificación, diseño y manejo ambiental de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, donde obtuvo el título de Magíster Scientiae con su tesis titulada Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal.

En dicha tesis se plantean los siguientes conceptos que tomaremos como referencia para poder realizar un cálculo estadístico más aproximado a la realidad y con una metodología bastante científica que pueda adaptarse al proyecto del Parque Rupestre:

- CCF /capacidad de carga física

- CCR/capacidad de carga real
- CCE/capacidad de carga efectiva o permisible

b) Capacidad de carga física del Parque Rupestre

*La capacidad de carga física se entiende como el límite máximo de visitantes que pueden reunir en un espacio definido previamente y en un tiempo de recorrido determinado.*¹¹⁰

También puede definirse como:

*El nivel de visitantes que puede soportar un sitio, sin ocasionar deterioro de los recursos naturales, ni del ambiente social del lugar, y sin que disminuya la calidad de la experiencia de los visitantes.*¹¹¹

La fórmula para calcular esta capacidad esta dada según la tesis de Magister Scientiae de la Lic. Enma Leticia Díaz Lara por:

$$CCF= A (1 V/mt2) (T /m2)$$

¹¹⁰ Fundación Geotrópica. Análisis de Capacidad de Carga para visita en las áreas silvestres de Costa Rica. San José Costa Rica. Febrero 1992.

¹¹¹ Díaz L. Enma. Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal, tesis de maestría Magíster Scientia con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 1994

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 229
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

En otras palabras más elocuentes para su fácil entendimiento y aplicación para cualquier proyecto de manejo ambiental de áreas protegidas sería:

La capacidad de carga física (CCF) es igual a la superficie total del área, (A) multiplicada por un visitante que genera un metro cuadrado para poder circular y moverse libremente (1V/mt2) multiplicado por el tiempo de permanencia en el sitio. (T/m2).

El despeje de fórmulas creemos que ya es una tarea muy simple que según la necesidad del factor a despejar puede realizarse sin ningún inconveniente.

Aunque es importante acotar, existen algunos factores de corrección que pueden aplicarse según la complejidad o zona del proyecto. (Pendiente pronunciada, vegetación, en nuestro caso el bosque rocoso tiene mucha piedra suelta, insolación, etc.)

*Este número inicial tiene varias implicaciones, el más importante de ellos es que indica un número máximo a partir del cual, aplicando factores de corrección, se restan número de visitantes por sitio.*¹¹²

¹¹² Fundación Geotrópica. Análisis de Capacidad de Carga para visitación en las áreas silvestres de Costa Rica. San José Costa Rica. Febrero 1992.

Estos análisis básicos de capacidad de carga son fundamentales para crear un orden en las actividades a realizarse en el parque rupestre, las cuales deben estar integradas al manejo turístico, así como los impactos que puedan darse en la flora y fauna que en algún momento estará en los senderos del parque.

c) Capacidad de carga Real del Parque Rupestre (CCRPR)

*La capacidad de carga Real es el límite máximo de visitantes determinado a partir de la capacidad física, luego de aplicar a ésta los factores de corrección correspondientes a cada sitio, en base a sus características particulares.*¹¹³

La fórmula para calcular esta capacidad está dada según la tesis de Magíster Scientiae de la Lic. Enma Leticia Díaz Lara por:

$$CCR = (CCF - FC) \dots FCn$$

Donde la capacidad de carga real (CCR) es igual a la diferencia de la capacidad de carga física (CCF) menos el factor de corrección uno (FC1),

¹¹³ Díaz L. Enma. Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal, tesis de maestría Magíster Scientia con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 1994.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA: CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 230 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

menos las variables las cuales pueden ser: ambientales, físicas, ecológicas, etc.

Los factores de corrección se obtienen considerando variables ambientales, físicas, ecológicas y de manejo.¹¹⁴

d) Capacidad de carga efectiva o permisible (CCEPR)

La capacidad de carga efectiva o permisible es aquella que se obtiene de comparar la capacidad real ,con la capacidad de manejo que tiene la administración del área....

La capacidad de manejo esta determinada por la disponibilidad de personal, equipo, facilidades y recursos financieros. Siendo variable y posible de incrementarla o reducirla,....

La capacidad de manejo determinará la capacidad de carga efectiva que en ningún caso podrá ser superior o igual a la capacidad real....¹¹⁵

La fórmula para calcular esta capacidad efectiva o permisible esta sintetizada según la tesis de Magíster Scientiae de la Lic. Enma Leticia Díaz Lara como:

$$CCE = CCR \times \text{Capacidad actual de Manejo (\%)}$$

En nuestro caso, en el diseño del Parque Rupestre será muy difícil esta capacidad permisible debido a que no existe el factor de capacidad actual de manejo por tratarse de un anteproyecto, por lo que realizaremos un despeje de fórmula para aproximar este factor a una proyección real que pueda integrarse al momento de ponerse en marcha el proyecto. Además por la topografía del entorno del bosque rocoso trataremos de adaptar estas fórmulas por sectores donde en cada uno de ellos nos pueden variar los factores de corrección, para nuestro caso en particular, dividiremos el parque en cuadrantes imaginarios para obtener un dato físico de las áreas de recorrido en el parque donde particularmente le daremos énfasis a los senderos, ya que es donde la circulación peatonal puede ser más concentrada en algún tiempo determinado de visitas.

Es conveniente para la aplicación de estos cálculos y factores realizarlos por separado, en cada una de las áreas del primer Parque Rupestre en Guatemala.

¹¹⁴ Díaz L. Enma. Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal, tesis de maestría Magíster Scientia con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 1994

¹¹⁵ Fundación Geotrópica. Análisis de Capacidad de Carga para visitación en las áreas silvestres de Costa Rica. San José Costa Rica. Febrero 1992

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	231 / 262



Los estudios tienen la particularidad de analizar en más detalle los senderos, a falta de otras instalaciones para el manejo de la visitación.¹¹⁶

Conceptualmente es imposible determinar la capacidad de carga para toda un área protegida, porque cada una tiene características propias que determinan las variables de factores de corrección a ser aplicados.¹¹⁷

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA EL PARQUE RUPESTRE

Antes de realizar los cálculos correspondiente considerando los tres niveles de capacidad de carga

- CCF /capacidad de carga física
- CCR/capacidad de carga real
- CCE/capacidad de carga efectiva o permisible

Es conveniente analizar que ésta, será una aproximación a lo que será la capacidad de carga real del parque rupestre, lo mas efectivo posible, condicionalmente cuando el parque este en funcionamiento debe realizarse otro estudio comparativo estadístico para comparar resultados el

cual debe realizarse cada dos años, para analizar si necesita factores de corrección y variables que no se emplearon en esta pequeña investigación.

Aunque es conveniente acotar, que debe realizarse una zonificación donde prevalezca como prioridad principal la conservación de las pinturas en su contexto natural y existan zonas de uso intensivo y extensivo, así como una zona núcleo que en nuestro caso, serán los peñascos y su base rocosa.

Es importante mencionar que no existe una fórmula matemática exacta que indique cuántos turistas son suficientes o cuantos son demasiados. Por cuanto los datos son a priori en virtud que el mismo tema es pionero.¹¹⁸

Creemos que no existirá una demanda masiva de turistas al Parque Rupestre en la visitación, por lo menos en los primeros años ya que el turismo se regulará a través del diseño de rutas turísticas, que estarán enlazadas a visitas con otros sitios de interés en la región Copán-chortí y probablemente también con el sitio arqueológico de Copán en Honduras, por su cercanía al lugar y su accesibilidad en transporte y distancia.

Pero es necesario establecer y diseñar los tiempos, de permanencia y capacidad del Parque

¹¹⁶ Fundación Geotrópica. Análisis de Capacidad de Carga para visitación en las áreas silvestres de Costa Rica. San José Costa Rica. Febrero 1992

¹¹⁷ Diaz L. Enma. "Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal" tesis de maestría Magíster Scientia con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 1994

¹¹⁸ ob.cit.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 232
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262

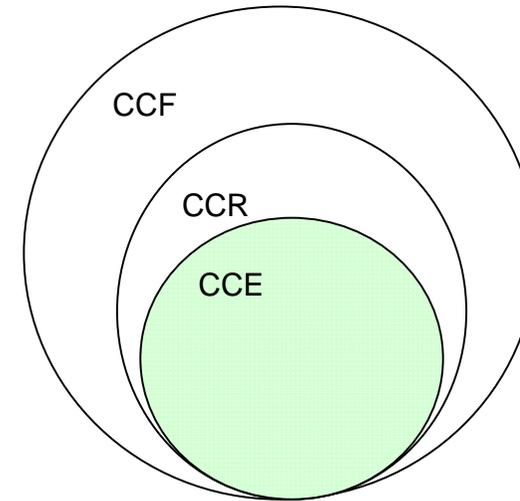


para presentar una propuesta integral al turista especializado, especialmente a los europeos que quieran planificar su tiempo de permanencia en un paquete turístico que les presente alternativas y que puedan verlo y analizarlo a través de una página WEB; así las reservaciones se estarían realizando directamente con la administración del Parque, lo que estaría generando ingresos locales a los tour operadores de San Juan Ermita y a la administración del Parque Rupestre.

Para sintetizar, es conveniente acotar que los tres niveles de capacidad de carga

- CCFPR /capacidad de carga física del parque rupestre
- CCRPR/capacidad de carga real del parque rupestre
- CCEPR/capacidad de carga efectiva o permisible del parque rupestre

*Constituyen una capacidad corregida de la inmediata superior*¹¹⁹



Gráfica No. 29

Arquitectónicamente en un cuadro sinóptico podría representarse de la siguiente manera.

¹¹⁹ Díaz L. Enma. Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal, tesis de maestría Magíster Scientia con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 1994 pg. 76.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 233
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Donde la Capacidad de carga Física (CCF) siempre será mayor que la capacidad de carga real (CCR) y ésta podría ser mayor o igual que la capacidad de carga efectiva (CCE).

Con esta metodología establecida se considera evaluar como ejemplo, el área del centro de atención al turista, la cual será la que mayor concentración de personas pueda tener, además podemos clasificar las áreas del parque según el grado de frecuencia de visitas en áreas Primarias y Secundarias y únicamente pondremos de ejemplo la primera, pues será la que en algún momento presente mayor concentración de turistas.

a) Áreas primarias

- Centro de atención al Turista.
- Pasarela de observación de pinturas.
- Ingreso y venta de artesanías locales.
- Mirador natural en peñasco A.

b) Áreas secundarias

- Paleocuevas de turismo especializado.
- Centro de investigación para arqueólogos.
- Visitas a cultivos y regeneración de bosque en perímetro.
- Áreas de estar y descanso.
- Áreas de interpretación megalíticas.

- Juegos interactivos.

J.5 Análisis del Centro de Atención Turista

Según los conceptos básicos de Neufert *una persona requiere normalmente de 1m2 de espacio para moverse libremente*¹²⁰, siendo el área total de 125 mt2, teniendo en cuenta que es un área abierta con movimiento y el flujo de visitantes podrá hacerse en doble sentido, siendo la distancia mínima de 0.50 para evitar obstaculizarse entre dos individuos donde aproximadamente se requiere 25 minutos para realizar el recorrido (esto si no se le ocurre a la persona entrar al baño) y tomando en cuenta el horario abierto al público: de 7:00 a 5:00 (10 horas diarias).

Aplicando la fórmula de CCFPR (capacidad de carga física del parque rupestre).

Tomando en cuenta que se tardaría 15 minutos ida y vuelta desde el ingreso sin visitar otro sitio, más 25 minutos adentro del Centro y el horario es de 10 horas/día.

¹²⁰ Neufert, Ernest, El arte de proyectar en Arquitectura, Editorial Limusa, Mexico 1992.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 234
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

Utilizando regla de tres, cada día una persona podría realizar 15 visitas/día/visitante

$$\frac{10 \text{ horas /día}}{15 \text{ visitas/día/visitante}} = 0.66$$

$$\text{CCRPR} = 1875 \times 0.80 \times 0.67 \times 0.91$$

$$\text{CCRPR} = 914.55$$

Entonces la capacidad de carga del Centro de Atención al Turista será de: 914 visitantes diarios lo cual nos da un parámetro de cuántas personas podrían visitar el Parque Rupestre; esta sería la zona que presentaría en algún momento, alta concentración de personas.

$$\text{Entonces anualmente: } 914.55 \times 365$$

$$\text{Tendríamos } 333,810.75 \text{ visitas/ año}$$

Donde la capacidad de carga efectiva y permisible se calculará, al momento que empiece a funcionar el parque ya que se requieren datos de capacidad de manejo del personal, facilidades que ellos tengan y equipo, así como tomar los tiempos reales y corroborar de nuevo los factores de

corrección, a través de datos estadísticos reales insitu.

Para que se mantengan los márgenes de capacidad de carga bastante mínimos los primeros 10 años de funcionamiento del Parque y conscientes de la realidad, los primeros años se estaría recibiendo del 10% al 15% de CCR siendo la carga efectiva en los primeros años realizando un promedio de 12.5 % (10% los primeros años y 15% los siguientes 5).

Entonces tendríamos un promedio de 114 personas diarias visitando el Parque, lo cual puede lograrse creando paquetes turísticos, que enlacen con otros sitios, se mantendrían los márgenes de protección bastante amplios y los limitantes críticos suficientemente controlados

La "limitante crítica" así como la capacidad de Carga Efectiva son los fundamentos más importantes para establecer, la cantidad de turistas aceptables para cada sitio.¹²¹

El área fue diseñada para que se integre al paisaje y que el turista pueda sentirse en un ambiente natural donde el exterior forme parte del

¹²¹ Díaz L. Enma. Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal, tesis de maestría Magíster Scientia con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 1994 pg. 76

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	235 / 262



interior y viceversa además para que en algún momento se sienta atraído para visitar otros sitios de arte rupestre en Guatemala, se tendrá exposiciones permanentes de investigaciones arqueológicas de otros sitios y una área temporal para exposición de artesanías local, que puedan comprar al momento de abandonar el parque en el ingreso del puente peatonal. Además se diseñó para que en algún momento pueda volverse salón de conferencia en ciertas áreas que no interfieran con las exposiciones, por lo que la estructura está diseñada en dobles alturas para los mezzanines.

J.6 PARÁMETROS SOSTENIBLES A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA DEL PARQUE RUPESTRE CHATÚN CHAN

No amamos nuestra tierra por grande y poderosa por débil y pequeña por sus nieves y noches blancas o su diluvio solar,.La amamos simplemente porque es nuestra *

Se pretende desarrollar la región a través de un proyecto integral global, que gire en torno a todos los atractivos turísticos del municipio de San Juan Ermita.

El Parque Cultural por separado no sería tan atractivo para poder organizar un tour atrayente para turistas extranjeros, pero si lo integramos a un paquete global, se podría enlazar con Tour Operadores que lleven turistas hacia la frontera con Honduras.

En orden de importancia los tres sitios que estarían involucrados en este turismo especializado serían:

- a) El Parque Cultural propuesto.
- b) La Iglesia Colonial ubicada en la Cabecera Municipal (ver foto 17 en pg. 73)
- c) Las piletas de añil en la cabecera municipal, zonas periféricas del Municipio y peñascos (ver foto15 pg.72)

* **Luís Cardoza y Aragón**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 236
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Respecto a la iglesia, arquitectónicamente es un hermosa joya de incalculable valor, curiosamente tiene sola una nave y una sola torre con dos campanas, notándose en la inscripción el año 1729. Según Fray Jordán, las campanas son lo ultimo que se enviaba a traer de España, por lo que el período de planificación y construcción de la iglesia es mucho más antigua, además ya existe una tesis de la facultad de Arquitectura como propuesta para la conservación de la misma * y actualmente existe un comité que está trabajando con el mismo fin.



Boleto de asociación local para reunir fondos para la restauración de la Iglesia.¹²²

En cuanto a las Pilas de Añil, de arquitectura colonial y republicana, ya existen investigaciones arqueológicas referentes a ellas:

¹²² Boleto original comprador por Mario R. Gallardo en visita de campo al Municipio de San Juan Ermita / Enero 2006.

“Se sabe que durante la época prehispánica se usaban no sólo vasijas sino también bateas o canoas y que fueron los españoles quienes introdujeron la forma industrial para extracción del colorante, en la que emplearon pilas o pilones hechos de mampostería, las cuales estaban enclavadas en lugares abiertos que posteriormente se llamaron obrajes”¹²³

Existiendo documentación de Obrajes de Pílon, Reales e Hidráulicos las cuales deben continuarse paralelamente a un proyecto arquitectónico de conservación y restauración de las mismas.

El proyecto Global Sostenible en desarrollar turísticamente a San Juan Ermita estaría enmarcado en las siguientes fases:

1. Seguridad jurídica del uso de los sitios propuestos (acuerdos previos, autorización municipal, IDAEH etc.).
2. Talleres de capacitación propuestos en la presente investigación.

¹²³ Carlos Batres, Lucrecia de Batres, Marlen Garnica, Ramiro Martínez, Raquel Valle La evidencia de la industria colonial del añil en la cuenca Copán Chortí En XVIII Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo de Arqueología y Etnología. Ministerio de Cultura y deportes. IDAEH y Asociación Tikal. Editores J.P. Laporte, Bárbara Arroyo, H. Escobedo Héctor Mejía. Guatemala 2004. Pg. 573-590

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	237 / 262



3. Obras físicas.
 1. Ejecución del proyecto Chatún Chan propuesto en la presente investigación.
 2. Conservación y restauración de la iglesia, en San Juan Ermita (comunidad, IDAEH y arquitecto propuesto).
 3. Enriquecer y documentar más las investigaciones arqueológicas para desarrollar una propuesta arquitectónica de conservación de piletas de añil).
4. Capacitación empresarial del Comité de Desarrollo.
5. Mercadeo y publicidad.
6. Operación.
7. Mantenimiento integral de los tres sitios.

J.7 Fases del Proyecto Integral

a) Asesoría y seguridad Jurídica del Uso de los Sitios Propuestos

- Es conveniente plantear el proyecto globalmente a comunidad y las autoridades correspondientes, llegar a un acuerdo con el párroco de la iglesia, a fin de conseguir su autorización para permitir la visita de turistas al exterior e interior de la misma.

- Autorización del dueño de las piletas de añil para su uso turístico es necesario, puesto que las piletas de añil se encuentran en propiedad privada contar con una autorización a largo plazo, que puede ser una cesión o contrato al Comité de Desarrollo u otra forma, para que el mismo pueda operar a largo plazo este sitio con propósitos turísticos.
- Convenio entre la municipalidad y los propietarios adyacentes a los Peñascos, para que se integren al Comité de Desarrollo y pueda operar con fines turísticos en el lugar.

b) Obras Físicas

- Construcción por fases del proyecto del parque rupestre Chatún Chan teniendo como prioridad la conservación de las pinturas.
- Conservación y Restauración de la Iglesia.
- Conservación y Restauración de las piletas de añil.
- Construcción de infraestructura de apoyo en el municipio de San Juan Ermita.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 238
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



- Habilitación temporal de un local en la municipalidad para promocionar y divulgar el Turismo cultural de la zona Copán Chortí.

c) Turismo Cultural en la Comunidad

También se requiere organizar y capacitar a las personas que estarán a cargo de la administración del Parque Rupestre y del turismo global de la comunidad

Se deberá proporcionar la preparación necesaria a la comunidad de San Juan Ermita, organizándose para operar en el sitio turístico y tenga la capacidad Microempresaria que le permita desenvolverse en forma eficiente.

Se considera que el desarrollo de la organización comunitaria es imprescindible, este proceso comienza identificando a los líderes, con la investigación antropológica, teniendo clasificados los grupos sociales se manejarán los intereses de los grupos homogéneos y heterogéneos. Teniendo como prioridad a los grupos mas adyacentes al proyecto que puedan integrarse en grupos comunitarios.

Los talleres de capacitación propuestos, tendrán una línea específica en la organización microempresarial, en atención de turistas, el tipo de negocio, en como se maneja un tour turístico,

mantenimiento, protección y conservación de los sitios.

Este proceso podrá ser realizado en parte por INTECAP, por medio de su curso de Guías Turísticos y paralelamente por una capacitación específica en los talleres de capacitación propuestos en la presente investigación.

d) Alianzas del Turismo cultural de San Juan Ermita

Las alianzas con Tour Operadores Nacionales son indispensables para poder comenzar a recibir turistas que van con destino a Copán en Honduras, ya que el Parque internacionalmente será desconocido en su primera etapa de funcionamiento. Estas alianzas deberán ser realizadas en los primeros 5 años del programa donde la CCEPR (capacidad de carga efectiva del Parque Rupestre) será mínima.

Además será conveniente diseñar una página WEB del proyecto regional de turismo cultural, el cual podría llamarse) para que el turismo especializado particularmente en Europa pueda hacer sus reservaciones y los costos operativos sean directos, creando paquetes turísticos más atractivos y de menos costo operacional.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 239
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

Además es preciso realizar la promoción de cada sitio turístico integralmente, realizando una operación publicitaria de gran nivel la cual se estará trabajando en base a la tesis de licenciatura que actualmente está en propuesta con la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos.

e) Paquete del Turismo Cultural a Desarrollar

Realizando varias visitas a las montañas donde se encuentran los peñascos y en base a los análisis técnicos de las matrices de diagnóstico (ver hoja de factores de incidencia climática, pg. 130)

Las horas del medio día son las más críticas por la refracción solar y la falta de bosque donde se encuentran las pinturas, por lo que es conveniente que al turismo especializado se le dé la prioridad de subir en las primeras horas de la mañana aprovechando el clima más fresco, las vistas del valle son más agradables y se aprecian mejor las pinturas.

Entonces el paquete turístico que podría promocionarse en una página Web, tour operadores, INGUAT, etc. Estaría conformado de la siguiente manera:

1) Visita guiada al Parque Rupestre Chatún Chan.
(Para el transporte a la entrada del Parque manejar dos opciones Caballo y Pickup).

Horario de salida 7:30 A.M (en pick up)
Horario de salida 7:00 A.M (a caballo)

Llegada al parqueo de ingreso de ambas opciones 8:00 A.M. (refacción liviana en vestíbulo de ingreso).

Tiempo de permanencia en el Parque (2 horas ½).

2) 11:00 A.M Visita guiada a los Obrajes donde se encuentran las piletas de añil (1 hora ½)

3) 1:00 P.M Almuerzo en Restaurante de comida regional (hacer alianza con alguien de la comunidad)

4) 2:00 P.M. Visita guiada a la iglesia Colonial (45 minutos).

5) 2:45 P.M continuación hacia Copán Honduras

Debido a que actualmente no existe ningún hotel en San Juan Ermita no es conveniente que pernocten en el municipio, pero conforme el turismo sea más atrayente es necesario plantear el diseño arquitectónico de un Hotel para mayor permanencia de los turistas en el lugar, aunque esto estará

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA: 240
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



intrínsecamente relacionado con el éxito y la demanda que tenga el parque cuando ya esté operando.

Justificación del paquete turístico

La accesibilidad es inmediata (la cabecera municipal está sobre la carretera asfaltada y es la ruta hacia Copán) por lo que no es necesario realizar ninguna infraestructura vial y el Parque Rupestre estará localizado a 2 Km. de la cabecera municipal con un camino de terracería en buen estado.

J.8 Cronograma Integral de la propuesta

El cronograma estimado del proyecto, para atención del turismo cultural especializado donde se estima principiar a funcionar el cuarto año de trabajo más un año de transición, para luego volverse un proyecto de desarrollo autosostenible de la comunidad en el sexto año.

ACTIVIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Aspectos legales y jurídicos					
Talleres de capacitación					
Obras Físicas (Parque Rupestre Iglesia y Pilas)					
Mercadeo					
Operación					
Mantenimiento					

Cuadro No. 13

J.9 Presupuesto del Proyecto

El presupuesto estimado del proyecto integral a financiar estará conformado por

Talleres de Capacitación para la población
 1er año..... Q. 95,000.00
 4 año Q. 100,000.00
 5 años en adelante deberá ser autosostenible

Aspectos legales y seguridad jurídica
 1er año..... Q. 50,000.00

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	241 262



Planificación, y construcción del Parque Rupestre incluyendo investigaciones Arqueológicas (2 años)..... Q. 6, 000,000.00
 (1 año)Conservación y restauración De la Iglesia..... Q. 1, 000,000.00
 (1 año) conservación y restauración de los Obrajes y Pilas, incluyendo investigaciones Arqueológicas..... Q. 1, 000,000.00

Mercadeo y publicidad.

3er año.....Q. 250,000.00
 4 año.....Q. 100,000.00
 5 años en adelante deberá ser autosostenible

Operación
 4 año..... Q. 100,000.00
 5 años en adelante deberá ser autosostenible

Mantenimiento
 5 año..... Q. 24,000.00
 Del 6 año en adelante deberá ser autosostenible

Costo total para desarrollar el Turismo Cultural en San Juan Ermita planteando a ser sostenible a partir del 6 año de inicio de actividades del proyecto.

En Quetzales..... Q. 8, 719,000.00
En Dólares..... U\$\$. 1, 103,000.00

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO X PREFACTIBILIDAD PARA DESARROLLO DEL PROYECTO	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 242 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Capítulo XI

K. CONSIDERACIONES FINALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 243
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



K.1 Conclusiones

Es evidente que el desarrollo del turismo cultural sostenible debe tener como prioridad principal la conservación de los sitios arqueológicos en su contexto natural, por lo que en el diseño de cualquier proyecto de conservación y restauración arquitectónica debe basarse primeramente, en la investigación arqueológica, antropológica e histórica para que la respuesta arquitectónica sea integralmente adaptada a su contexto auténtico y no inventar o reinventar los elementos naturales y conceptos históricos.

Se debe tener un manejo ambiental adecuado de los ecosistemas puestos en valor y darle la capacitación adecuada a los habitantes de esta región, a los tour operadores nacionales del gran valor histórico que representan estas manifestaciones artísticas de los primeros Cazadores-Recolectores, que son un patrimonio de la evolución de la humanidad.

K.2 Recomendaciones

- El proyecto del Parque Cultural debe tomarse como parte integral, en el desarrollo de las comunidades Copan Chortí y teniendo como prioridad principal la conservación del patrimonio natural y cultural de la zona, por lo que no debe perderse la visión fundamental al momento de su materialización.
- Para una mejor expansión de proyectos de arquitectura sostenible y siendo fundamental para el desarrollo y la expansión de los techos vegetales, que el Estado incentive su uso a través de políticas de rebajas tributarias o exoneración de impuestos a aquellos proyectos que las empresas privadas de Guatemala y trasnacionales, estén interesadas en desarrollar, que incluyan un techo vegetal u otro concepto arquitectónico integral que aporte a la conservación del medio ambiente. y el patrimonio Natural y Cultural de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 244
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



K.3 Fuentes Consultadas

Tesis de Maestría

Diaz Lara, Enma Leticia
1994

Capacidad de carga turística en la zona central del Parque Nacional Tikal. Tesis de Magíster Scientiae con especialidad en planificación, diseño y manejo ambiental Facultad de Arquitectura USAC, Julio de 1994

Palma Rodríguez, Susana Isabel
1994

Análisis y manejo integrado del Patrimonio Natural para el desarrollo de san Andrés Xecul. Tesis de Maestría Facultad de Arquitectura USAC, Mayo de 1994

Villena Erazo, Belia Haydee
2002

La conciencia Ideológica para el manejo ambiental de la biosfera de la fraternidad región Trifinio (Guatemala-Salvador-Honduras) tesis de maestría, Facultad de Arquitectura USAC. 2002

Tesis de Licenciatura

Aragón, Ana del Rosario
2000

Parque Ecológico en la montaña Carmona, Santa Maria de Jesús, Tesis Facultad de arquitectura USAC. 23 Noviembre 2000

Argueta Estrada, Mario René
2002

Áreas administrativas para Parques, Tesis Facultad de Arquitectura, 20 de Septiembre del 2002

Cabrera Sánchez, Edgar
2001

Facilidades Eco turísticas para el Parque Nacional Sicipacate El Naranjo, Tesis Facultad de Arquitectura USAC

Ibarra, Sergio
1989

Centro Cultural para la Ciudad de Chiquimula, Universidad De San Carlos De Guatemala Facultad De Arquitectura, Tesis de Noviembre de 1989

Peñas Huertas, Jorge
1994

Campamento Ecoturistico Sierra de las Minas, tesis Facultad de Arquitectura USAC, 10 de Marzo 1994.

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 245 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Investigaciones arqueológicas

Batres, Carlos; Pérez, Lucrecia; Rosada, Luís; Martines, Ramiro; De Milian, Nury
2000

La pintura rupestre del peñasco "Los Migueles" San Juan Ermita, Chiquimula, publicación Revista Studios. (2-23)

Batres, Carlos; de Batres, Lucrecia; Garnica, Marlen; Martínez, Ramiro; Raquel
2004

La evidencia de la industria colonial del añil en la cuenca Copan Ch'orti' En XVII Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo de Arqueología y Etnología. Ministerio de Cultura y deportes. IDAEH y Asociación Tikal. Editores J.P. Laporte, Bárbara Arroyo, H. Escobedo Héctor Mejía Guatemala 2004 pg. 573-590

Carpio, Edgar
Román Alfredo

1998 Nuevos Detalles acerca del Petrograbado y el conjunto de arte rupestre de Monte Sión, Amatitlan. En XII Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo de Arqueología y Etnología. Ministerio de Cultura y deportes. IDAEH y Asociación

Tikal. Editores J.P. Laporte y H. Escobedo. Guatemala 1999.

Caplow, Theodore
1966

La ecología social de la ciudad de Guatemala, Cuaderno del seminario de integración social Guatemalteca, ministerio de educación Centro América.

Flores, Alejandro
1997

El silencio de los Monumentos. Su manejo y función. Criterios de Intervención Arqueológica en Ciudades Mayas, Ed. J.A. Valdés, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Gallardo, Mario Rogelio
2004

Propuesta de consolidación de las estructuras de Kaminaljuyu. Informe presentado a DEMOPRE, IDAEH 2004

González Núñez, Omar
2004

Relato de documental manuscrito en estudios antropológicos entre los Guarequena del sur del Estado Amazonas, Venezuela 2004

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 246 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Hernández Llosas, María Isabel

2004

El Arte rupestre en la arqueología, *¿pasado presente y futuro?* En publicación de la SIARB para mayor amplitud se puede consultar la página siarb@accelerate.com En Rupestre/Web <http://rupestreweb.tripod.com/escala.html>

López, Salvador

2003

La Cuestión Antigua, definición de Protoetnia, Revista Studios Octubre 2003 4ª Época, Consejo Editorial IIHAA

Martínez Paiz, Horacio

2003

La Arqueología en Guatemala a partir de 1974, revista Estudios de Antropología, arqueología e historia, Julio/2003 4ª época

Molina, Maria Elena

Secaira, Estuardo

Una metodología integrada para la planificación de la conservación de la biodiversidad y los recursos culturales tangibles: su aplicación en el plan maestro del Parque Nacional Tikal En XVII Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo de Arqueología y Etnología. Ministerio de Cultura y deportes. IDAEH y Asociación Tikal. Editores J.P. Laporte, Bárbara Arroyo, H. Escobedo Héctor Mejía Guatemala 2004

Pincemin Deliberos, Sophia

1998

Manifestaciones rupestres en el estado de Chiapas, México. En XII Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo de Arqueología y Etnología. Ministerio de Cultura y deportes. IDAEH y Asociación Tikal. Editores J.P. Laporte y H. Escobedo. Guatemala 1999.

Stone, Andre

Ericastilla, Sergio

Registro de arte rupestre en las Tierras Altas de Guatemala: Resultados del reconocimiento de 1997. En XII Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo de Arqueología y Etnología. Ministerio de Cultura y deportes. IDAEH y Asociación Tikal. Editores J.P. Laporte y H. Escobedo

Ubico Calderón, Mario

1999.

Asesor general del proyecto en estudio de la pintura rupestre en informe final de temporada 1988 presentado a DEMOPRE realizado en campo por Batres, Carlos; Pérez, Lucrecia; Rosada, Luís; Martínez, Ramiro; Millan, Nury

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 247 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Valdés, Juan Antonio
1997
Turismo y Patrimonio... El caso de Tikal. El Impacto del Turismo en el Patrimonio Cultural. Agencia Española de cooperación Internacional, Madrid, España Valdez Sea,

Valdés, Juan Antonio
1998
La situación del Tráfico de Bienes Culturales de Guatemala Revista Studios pg.176Abril 2003 4ª Época, Consejo Editorial IIHAA (Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueologías). Escuela de Historia Edificio S1, Ciudad Universitaria, Zona 12. Nueva Guatemala de la Asunción, Guatemala Centroamérica

Arquitectura, conservación y medio ambiente

Atlas de Guatemala
2005
MB Atlas interactivo de Guatemala, Instituto geográfico Nacional de Guatemala material en CD

Betancor, Luís
2005
Techos vegetales documento enviado por arq. Luís Bentacor hacia Web de toda arquitectura de argentina 2005, www.todoarquitectura.com

Burgeño, Gabriel
2004
Diseño del paisaje, ensayo de especialista en planificación del paisaje Facultad De Arquitectura, diseño y Urbanismo, facultad de Agronomía UBA *Universidad de Buenos Aires*

Casabal
2004
Estrategia de Turismo Área Copan ch'Ortí, documentos de líneas de acción, elaborados por CASABAL 2004

Carta de Venecia
1964
Carta Internacional de la conservación y restauración de los monumentos, en resolución internacional, renglón de conservación artículo 6, documento mecanografiado en 1964Enciclopedia Encarta 2003

Consejo de Monumentos
1998
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES: Aspectos financieros de la legislación sobre monumentos nacionales en Chile: Antecedentes, Proposiciones. En Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales. Segunda Serie, No 24, 1998

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUS TENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 248 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

De Mendoza, Hurtado
Manejo integrado del Patrimonio Natural y Cultural para el desarrollo de Guatemala. CATIE-Guatemala, 1988 CONAMA

Enciclopedia Ilustrada en CD 1993-2003 Microsoft Corporación

Frampton, Kenneth.
1993
Historia crítica de la Arquitectura moderna. Barcelona: Editorial Gustavo Gili,

Fundación Geotrópica
1992
Análisis de Capacidad de Carga para visitación en las áreas silvestres de Costa Rica. San José Costa Rica. Febrero 1992

Gall, Francis
Diccionario Geográfico. Instituto Geográfico Nacional de Guatemala

García, Álvaro
2003
Estudio Regional Copan Chorti, folleto de divulgación de Mancomunidad Copanch' Ortí en Jocotan, Chiquimula Guatemala.

González Marcelino
1980
La restauración arquitectónica de Estructuras Arqueológicas en Áreas Sísmicas. Ediciones de la dirección General de Antropología e Historia de Guatemala.

Guerrero Rojas, Erwin Arturo
1999
Secuencia metodológica del modelo de aplicación del análisis celular. Arq. Con maestría en conservación, catedrático Facultad de Arquitectura USAC. 1999

Hitchcock, Henry-Russell.
1982
Frank Lloyd Wright. Obras 1887-1941. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982. Catálogo exhaustivo del periodo fundamental de Frank Lloyd Wright.

Jordán, Milton
1998
Monografía actualizada de San Juan Ermita, Chiquimula, Diciembre 1998

Mangino, Alejandro
1990
Arquitectura Mesoamericana, Relaciones Espaciales. Editorial Trillas, México

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 249
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala, ley para la protección del patrimonio Cultural de la Nación. Instituto de Antropología e Historia, IDAEH Guatemala National Park Service

1996

Cultural Resources Management Guidelines. United States Department of the Interior

Neufert, Ernest

1980

El Arte de proyectar en Arquitectura. Editorial Gustavo Gil Barcelona, España

Normas de Quito

1967

Informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico, documento escrito en 1967 Capítulo VI numeral 4

Plazola, Anguiano

1992

Arquitectura Habitacional II editorial Limusa. México 1992.

Solórzano, Estuardo; Escobar, Jaime; Hernández, Aquiles

2003

Rescate y conservación de aguadas en el Parque Nacional Tikal. En revista de Arqueología Guatemalteca, Enero-Junio 2003 año 1 Numero 1 Solpro S.A.

S.F.

Solución a problemas en la industria de la construcción. Manuscrito con Información Técnica, Guatemala.

The Nature Conservancy

1998

Esquema de las cinco S para la conservación de sitios. Manual de planificación para la conservación de sitios y la medición del éxito en conservación. Segunda edición.

UNESCO

1998

Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo. El Poder de la Cultura. Estocolmo, Suecia, 30 de Marzo - 2 de Abril, 1998

UNESCO

2004

Global biodiversidad Outlook en página Web www.unesco.com

Wright Lloyd, Frank

S.F.

Publicaciones en revistas y folletos: An Autobiography (Autobiografía, 1932, revisada en 1943), An Organic Architecture (Arquitectura orgánica, 1939), y Natural House (Casa natural, 1954).

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	ESCALA: HOJA:	250 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES FECHA: JUNIO 2007	262



Zevi, Bruno.
1997

Frank Lloyd Wright. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 8ª ed., 1998. Ensayo clásico, conciso y profundo, sobre el pensamiento y la obra de Frank Lloyd Wright.

Fuentes primarias

- a) Batres, Lucky de Lic. investigadora en pinturas Rupestres
- b) Cambranes, Rafael Topógrafo de campo DEMOPRE
- c) Garnica, Marlen, Lic. Arqueóloga e investigadora de la región de oriente, catedrática Escuela de Historia USAC
- d) Colom, Manuel encargado de sitios Rupestres DEMOPRE
- e) Fray Jordán Párroco antiguo de San Juan Ermita
- f) Galicia, Julio Cesar Unidad Técnica Municipal San Juan Ermita
- g) Guerra Martínez, Oscar Rolando Alcalde Municipal de San Juan Ermita
- h) Insivumeh, departamento técnico estación Camotán
- i) Lara, Celso Lic. Antropólogo e investigador social, catedrático Escuela de Historia USAC
- j) López Salvador lic. DEMOPRE, IDAEH
- k) Martínez Guerra, Ramiro Edmundo padre del investigador en dar a conocer las pinturas

- Rupestres de la zona de San Juan Ermita al mundo académico
- l) Martínez Lemus, Gerson Joel Ing. Agrónomo de San Juan Ermita conocedor del entorno ambiental de la zona
- m) Martínez Lemus, Ramiro Edmundo. Primer investigador en dar a conocer las pinturas Rupestres de la zona de San Juan Ermita al mundo académico
- n) Miguel Mateo, Manuel Unidad técnica Municipal San Juan Ermita, y descendiente directo de las primeras familias que habitaron la aldea Los Migueles
- o) Lemus de Martínez Rosa Elida madre del investigador en dar a conocer las pinturas Rupestres de la zona de San Juan Ermita al mundo académico *
- p) Pastrana, Alejandro Mcs. arqueólogo con especialidad en lítica en curso recibido en IDAEH programa de cooperación internacional Guatemala-México
- q) Paz, Arturo Arq. Director del patrimonio natural y cultural IDAEH
- r) Portillo, Lemus empleado municipal de San Juan Ermita y habitante del area
- s) Rodríguez, Glenda Arq. Área Técnica IDAEH

P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 251 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



Páginas y Portales WEB consultados

- a) www.siarb.com
- b) www.unesco.com
- c) www.elperiodico.com.gt
- d) En Rupestre Web, <http://rupestreweb.tripod.com/obrasrupestres.html>
- e) Steward Julián. "Teoría del cambio cultural" en www.encarta.com. documentos en línea Microsoft
- f) Museo Popol Vuh, campus central Universidad Francisco Marroquín pagina web del sitio
- g) www.estanciachillo.com
- h) www.infokuelap@yahoo.es
- i) WWW.todoarquitectura.com

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 252 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONSIDERACIONES FINALES	FECHA: JUNIO 2007	262



ANEXOS

CARTA DE CRACOVIA 2000 ¹²⁴ PRINCIPIOS PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO

Reconociendo la contribución de particulares e instituciones que, en el transcurso de tres años, han participado en la preparación de la Conferencia Internacional sobre Conservación "Cracovia 2000" y en su Sesión Plenaria "Patrimonio Cultural como fundamento del Desarrollo de la Civilización", Nosotros, los participantes en la Conferencia Internacional sobre Conservación "Cracovia 2000", conscientes de los profundos significados asociados con el patrimonio cultural, sometemos los siguientes principios a los responsables de patrimonio como una pauta para realizar los esfuerzos necesarios para salvaguardar tales bienes.

PREÁMBULO

Actuando en el espíritu de la Carta de Venecia, tomando nota de las recomendaciones internacionales e impulsados por el proceso de unificación Europea, a la entrada del nuevo milenio, somos conscientes de vivir dentro de un marco, en el cual las identidades, en un contexto cada vez más amplio, se personalizan y se hacen más diversas.

La Europa actual se caracteriza por la diversidad cultural y por tanto por la pluralidad de valores fundamentales relacionados con los bienes muebles, inmuebles y el patrimonio intelectual, con diferentes

Significados asociados con todo ello y, consecuentemente, también con conflictos de intereses.

Esto obliga a todos aquellos responsables de salvaguardar el patrimonio cultural a prestar cada vez más atención a los problemas y las alternativas a las que se enfrentan para conseguir estos objetivos cada comunidad, teniendo en cuenta su **memoria** colectiva y consciente de su pasado, es responsable de la identificación, así como de la gestión de su patrimonio. Los elementos individuales de este **patrimonio** son **portadores** de muchos valores, los cuales pueden cambiar en el tiempo. Esta variabilidad de valores específicos en los elementos define la particularidad de cada patrimonio.

A causa de este proceso de cambio, cada comunidad desarrolla una conciencia y un conocimiento de la necesidad de cuidar los valores propios de su patrimonio. Este patrimonio no puede ser definido de un modo unívoco y estable. Sólo se puede indicar la dirección en la cual puede ser identificado. La pluralidad social implica una gran **diversidad** en los conceptos de patrimonio concebidos por la comunidad entera; al mismo tiempo los instrumentos y métodos desarrollados para la preservación correcta deben ser adecuados a la situación cambiante actual, que es sujeto de un **proceso de evolución continua**.

124. Versión española del Instituto Español de Arquitectura (Universidad de Valladolid), Javier Rivera Blanco y Salvador Pérez Arroyo. Miembros del Comité Científico de la "Conferencia Internacional Cracovia 2000".

P
a
r
q
u
e
R
u
p
e
s
t
r
e
C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACIÓN DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 253 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



El contexto particular de elección de estos valores requiere la preparación de un proyecto de conservación a través de una serie de decisiones de elección crítica. Todo esto debería ser materializado en un proyecto de restauración de acuerdo con unos criterios técnicos y organizativos. Conscientes de los profundos valores de la Carta de Venecia y trabajando hacia los mismo objetivos, proponemos para nuestros días los siguientes principios para la conservación y restauración del patrimonio edificado.

OBJETIVOS Y MÉTODOS

1. El patrimonio arquitectónico, urbano y paisajístico, así como los elementos que lo componen, son el resultado de una identificación con varios momentos asociados a la historia y a sus contextos socioculturales. La conservación de este patrimonio es nuestro objetivo. La **conservación** puede ser realizada mediante diferentes tipos de intervenciones como son el control medioambiental, mantenimiento, reparación, restauración, renovación y rehabilitación. Cualquier intervención implica decisiones, selecciones y responsabilidades relacionadas con el patrimonio entero, también con aquellas partes que no tienen un significado específico hoy, pero podrían tenerlo en el futuro.
2. El **mantenimiento** y la **reparación** son una parte fundamental del proceso de conservación del patrimonio. Estas acciones tienen que ser organizadas con una investigación sistemática, inspección, control, seguimiento y pruebas. Hay que informar y prever el posible deterioro, y tomar las adecuadas medidas preventivas.
3. La conservación del patrimonio edificado es llevada a cabo según el **proyecto de restauración**, que incluye la estrategia para su conservación a largo plazo. Este

“proyecto de restauración” debería basarse en una gama de opciones técnicas apropiadas y organizadas en un proceso cognitivo que integre la recogida de información y el conocimiento profundo del edificio y/o del emplazamiento. Este proceso incluye el estudio estructural, análisis gráficos y de magnitudes y la identificación del significado histórico, artístico y sociocultural. En el proyecto de restauración deben participar todas las disciplinas pertinentes y la coordinación deberá ser llevada a cabo por una persona cualificada y bien formada en la conservación y restauración.

4. Debe evitarse la **reconstrucción** en “el estilo del edificio” de partes enteras del mismo. La reconstrucción de partes muy limitadas con un significado arquitectónico puede ser excepcionalmente aceptada a condición de que ésta se base en una documentación precisa e indiscutible. Si se necesita, para el adecuado uso del edificio, la incorporación de partes espaciales y funcionales más extensas, debe reflejarse en ellas el lenguaje de la arquitectura actual. La reconstrucción de un edificio en su totalidad, destruido por un conflicto armado o por desastres naturales, es sólo aceptable si existen motivos sociales o culturales excepcionales que están relacionados con la identidad de la comunidad entera.

DIFERENTES CLASES DE PATRIMONIO EDIFICADO

5. Cualquier intervención que afecte al **patrimonio arqueológico**, debido a su vulnerabilidad, debe estar estrictamente relacionada con su entorno, territorio y paisaje. Los aspectos destructivos de la excavación deben reducirse tanto como sea posible. En cada excavación, el trabajo arqueológico debe ser totalmente documentado.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACIÓN DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSPENDENTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 254
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	CONSIDERACIONES FINALES	FECHA: JUNIO 2007	262



Como en el resto de los casos, los trabajos de conservación de hallazgos arqueológicos deben basarse en el principio de mínima intervención. Estos deben ser realizados por profesionales y la metodología y las técnicas usadas deben ser controladas de forma estricta.

En la protección y preservación pública de los sitios arqueológicos, se deben potenciar el uso de modernas tecnologías, bancos de datos, sistemas de información y presentaciones virtuales.

6. La intención de la conservación de **edificios históricos y monumentos**, estén éstos en contextos rurales o urbanos, es mantener su autenticidad e integridad, incluyendo los 3 espacios internos, mobiliario y decoración de acuerdo con su conformación original.

Semejante conservación requiere un apropiado "proyecto de restauración" que defina los métodos y los objetivos. En muchos casos, esto además requiere un uso apropiado, compatible con el espacio y significado existente. Las obras en edificios históricos deben prestar una atención total a todos los periodos históricos presentes.

7. La decoración arquitectónica, esculturas y elementos artísticos que son una parte integrada del patrimonio construido deben ser preservados mediante un proyecto específico vinculado con el proyecto general. Esto supone que el restaurador tiene el conocimiento y la formación adecuados además de la capacidad cultural, técnica y práctica para interpretar los diferentes análisis de los campos artísticos específicos. El proyecto de restauración debe garantizar un acercamiento correcto a la conservación del conjunto del entorno y del ambiente, de la decoración y de la escultura, respetando los oficios y artesanía tradicionales del edificio y su necesaria integración como una parte sustancial del patrimonio construido.

8. Las ciudades históricas y los pueblos en su contexto territorial, representan una parte esencial de nuestro patrimonio universal y deben ser vistos como un todo, con las estructuras, espacios y factores humanos normalmente presentes en el proceso de continua evolución y cambio. Esto implica a todos los sectores de la población, y requiere un proceso de planificación integrado, consistente en una amplia gama de intervenciones. La conservación en el contexto urbano se puede referir a conjuntos de edificios y espacios abiertos, que son parte de amplias áreas urbanas, o de pequeños asentamientos rurales o urbanos, con otros valores intangibles. En este contexto, la intervención consiste en considerar siempre a la ciudad en su conjunto morfológico, funcional y estructural, como parte del territorio, del medio ambiente y del paisaje circundante. Los edificios que constituyen las áreas históricas pueden no tener ellos mismos un valor arquitectónico especial, pero deben ser salvaguardados como elementos del conjunto por su unidad orgánica, dimensiones particulares y características técnicas, espaciales, decorativas y cromáticas insustituibles en la unidad orgánica de la ciudad. El proyecto de restauración del **pueblo o la ciudad histórica** debe anticiparse la gestión del cambio, además de verificar la sostenibilidad de las opciones seleccionadas, conectando las cuestiones de patrimonio con los aspectos económicos y sociales. Aparte de obtener conocimiento de la estructura general, se exige la necesidad del estudio de las fuerzas e influencias de cambio y de las herramientas necesarias para el proceso de gestión. El proyecto de restauración para áreas históricas contempla los edificios de la estructura urbana en su doble función: a) los elementos que definen los espacios de la ciudad dentro de

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSSTANTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 255
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			262



su forma urbana y b) los valores espaciales internos que son una parte esencial del edificio.

9. Los paisajes como patrimonio cultural son el resultado y el reflejo de una interacción prolongada a través de diferentes sociedades entre el hombre, la naturaleza y el medio ambiente físico. Son el testimonio de la relación del desarrollo de comunidades, individuos y su medio ambiente. En este contexto su conservación, preservación y desarrollo se centra en los aspectos humanos y naturales, integrando valores materiales e intangibles. Es importante comprender y respetar el carácter de los paisajes, y aplicar las adecuadas leyes y normas para armonizar la funcionalidad territorial con los valores esenciales. En muchas sociedades, los paisajes están relacionados e influenciados históricamente por los territorios urbanos próximos.

La integración de paisajes con valores culturales, el desarrollo sostenible de regiones y localidades con actividades ecológicas, así como el medio ambiente natural, requiere conciencia y entendimiento de las relaciones en el tiempo. Esto implica establecer vínculos con el medio ambiente construido de la metrópoli, la ciudad y el municipio.

La conservación integrada de paisajes arqueológicos y estáticos con el desarrollo de paisajes muy dinámicos, implica la consideración de valores sociales, culturales y estéticos.

10. Las técnicas de conservación o protección deben estar estrictamente vinculadas a la investigación pluridisciplinar científica sobre materiales y tecnologías usadas para la construcción, reparación y/o restauración del patrimonio edificado. La intervención elegida debe respetar la función original y asegurar la compatibilidad con los materiales y las

estructuras existentes, así como con los valores arquitectónicos. Cualquier material y tecnología nuevos deben ser probados rigurosamente, comparados y adecuados a la necesidad real de la conservación. Cuando la aplicación "in situ" de nuevas tecnologías puede ser relevante para el mantenimiento de la fábrica original, éstas deben ser continuamente controladas teniendo en cuenta los resultados obtenidos, su comportamiento posterior y la posibilidad de una eventual reversibilidad.

Se deberá estimular el conocimiento de los materiales tradicionales y de sus antiguas técnicas así como su apropiado mantenimiento en el contexto de nuestra sociedad contemporánea, siendo ellos mismos componentes importantes del patrimonio cultural.

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

11. La gestión del proceso de cambio, transformación y desarrollo de las ciudades históricas y del patrimonio cultural en general, consiste en el control de las dinámicas de cambio, de las opciones y de los resultados. Debe ponerse particular atención a la optimización de los costes del proceso. Como parte esencial de este proceso, es necesario identificar los riesgos a los que el patrimonio puede verse sujeto incluso en casos excepcionales, anticipar los sistemas apropiados de prevención, y crear planes de actuación de emergencia. El turismo cultural, aceptando sus aspectos positivos en la economía local, debe ser considerado como un riesgo.

La conservación del patrimonio cultural debe ser una parte integral de los procesos de planificación y gestión de una comunidad, y puede contribuir al desarrollo sostenible, cualitativo, económico y social de esta comunidad.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 256
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			262



12. La pluralidad de valores del patrimonio y la diversidad de intereses requiere una estructura de comunicación que permita, además de a los especialistas y administradores, una participación efectiva de los habitantes en el proceso. Es responsabilidad de las comunidades establecer los métodos y estructuras apropiados para asegurar la participación verdadera de individuos e instituciones en el proceso de decisión.

FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

13. La formación y la educación en cuestiones de patrimonio cultural exigen la participación social y la integración dentro de sistemas de educación nacionales en todos los niveles. La complejidad de un proyecto de restauración, o de cualquier otra intervención de conservación que supone aspectos históricos, técnicos, culturales y económicos requiere el nombramiento de un responsable bien formado y competente.

La educación de los conservadores debe ser interdisciplinaria e incluir un estudio preciso de la historia de la arquitectura, la teoría y las técnicas de conservación. Esto debería asegurar la cualificación necesaria para resolver problemas de investigación, para llevar a cabo las intervenciones de conservación y restauración de una manera profesional y responsable.

Los profesionales y técnicos en la disciplina de conservación deben conocer las metodologías adecuadas y las técnicas necesarias y ser conscientes del debate actual sobre teorías y políticas de conservación.

La calidad de los oficios y el trabajo técnico durante los proyectos de restauración debe también ser reforzada con una mejor formación profesional de los operarios involucrados.

MEDIDAS LEGALES

14. La protección y conservación del patrimonio edificado serán más eficaces si se llevan a cabo conjuntamente acciones legales y administrativas. Estas deben estar dirigidas a asegurar que el trabajo de conservación se confíe o, esté en todo caso, bajo la supervisión, de profesionales de la conservación.

Las medidas legales deben también asegurar un periodo de experiencia práctica en un programa estructurado. Debe dedicarse una particular atención con el control de profesionales de la conservación a los recién formados en este campo que en breve podrán acceder a la práctica independiente.

ANEXO. DEFINICIONES

El comité de redacción de esta "Carta de Cracovia" usó los siguientes conceptos terminológicos.

a. Patrimonio: Patrimonio es el conjunto de las obras del hombre en las cuales una comunidad reconoce sus valores específicos y particulares y con los cuales se identifica.

La identificación y la especificación del patrimonio es por tanto un proceso relacionado con la elección de valores.

b. Monumento: El monumento es una entidad identificada por su valor y que forma un soporte de la memoria. En él, la memoria reconoce aspectos relevantes que guardan relación con actos y pensamientos humanos, asociados al curso de la historia y todavía accesibles a nosotros.

c. Autenticidad: Significa la suma de características sustanciales, históricamente determinadas: del original hasta el estado actual, como resultado de las varias transformaciones que han ocurrido en el tiempo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 257 / 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	



d. Identidad: Se entiende como la referencia común de valores presentes generados en la esfera de una comunidad y los valores pasados identificados en la autenticidad del monumento.

e. Conservación: Conservación es el conjunto de actitudes de una comunidad dirigidas a hacer que el patrimonio y sus monumentos perduren. La conservación es llevada a cabo con respecto al significado de la identidad del monumento y de sus valores asociados.

f. Restauración: La restauración es una intervención dirigida sobre un bien patrimonial, cuyo objetivo es la conservación de su autenticidad y su apropiación por la comunidad.

g. Proyecto de restauración: El proyecto, resultado de la elección de políticas de conservación, es el proceso a través del cual la conservación del patrimonio edificado y del paisaje es llevada a cabo.

Redacción dirigida por:

Comité de redacción – A. Kadluczka (Polonia), G. Cristinelli (Italia), M. Zádor (Hungría).

Comité de redacción de los Directores de Áreas:

Giuseppe Cristinelli (Italia), Sherban Cantacuzino (Inglaterra), Javier Rivera Blanco (España), Jacek Purchla, J. Louis Luxen (Bélgica - Francia), Tatiana Kirova (Italia), Zbigniew Kobylinski (Polonia), Andrzej Kadluczka (Polonia), André De Naeyer (Bélgica), Tamas Fejerdy (Hungría),

Salvador Pérez Arroyo (España), Andrzej Michalowski (Polonia), Robert de Jong (Holanda), Mihály Zádor (Hungría), M. Peste (Alemania), Manfred Wehdorn (Austria), Ireneusz Pluska (Polonia), Jan Schubert, Mario Docci (Italia), Herb Stovel (Canadá – Italia), Jukka Jokiletho (Finlandia – Italia), Ingval Maxwell (Escocia), Alessandra Melucco (Italia).

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TITULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 258
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Guatemala, miércoles 15 de noviembre de 2006

COLABORACIÓN
Arte rupestre

El arte rupestre representa un tipo muy particular de antigüedades, que expresa -más que otras- los estrechos lazos culturales y simbólicos entre los hombres y la tierra.

Por: Sébastien Perrot-Minnot

“Es la única manifestación cultural de la humanidad que perduró sin interrupción durante más de treinta milenios”. Así habla el arqueólogo francés Jean Clottes (destacado paleontólogo del Ministerio de Cultura de Francia) del “arte rupestre”, que designa las expresiones grabadas o pintadas dejadas en la roca.

Las también llamadas “manifestaciones gráfico-rupestres” abundan en todos los continentes, pero tan sólo una veintena de sitios con tales vestigios figuran en la Lista del Patrimonio de la Humanidad de la Unesco (las dos últimas fueron agregadas en julio recién pasado). Las cuevas paleolíticas de Francia y España y las pinturas de los aborígenes de Australia constituyen tal vez los lugares rupestres con mayor impacto turístico.

Definitivamente, el arte rupestre representa un tipo muy particular de antigüedades, que expresa -más que otras- los estrechos lazos culturales y simbólicos entre los hombres y la tierra. Sus manifestaciones están asociadas a contextos muy diversos, pero son a menudo rituales; se relacionan a veces con prácticas chamánicas.

Algunos símbolos (por ejemplo, las huellas humanas) se encuentran en todo el mundo, lo que acentúa el carácter universal del arte rupestre.

Lamentablemente, otra característica mundial de este legado es su fragilidad frente a los daños causados por la naturaleza y, sobre todo, por el hombre moderno. Como lo recalca el doctor Clottes: “Se trata de un patrimonio en muy grave peligro”.

En septiembre último fue organizado, en la Universidad de San Carlos (Usac), el 7o. Coloquio



P
a
r
q
u
e

R
u
p
e
s
t
r
e

C
u
l
t
u
r
a
l

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACIÓN DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 259 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	262



Guatemalteco de Arte Rupestre, gracias a los valiosos esfuerzos de un grupo de investigadores de la Escuela de Historia. En el evento participaron científicos de Guatemala, México, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Francia.

El arte rupestre ocupa un notable lugar en el patrimonio cultural de Guatemala, aunque su divulgación al público ha permanecido relativamente discreta. En la costa sur, la Sierra Madre y el Petén (donde cabe mencionar el magnífico sitio de Naj Tunich), las rocas nos transmiten centenarios testimonios grabados y pintados.

La cronología es, a menudo, problemática; sin embargo, la mayoría de los vestigios rupestres reportados en Guatemala parece haber sido elaborada entre 600 y 1200 d.C., aunque las manifestaciones más antiguas conocidas en este país se remontan al segundo milenio antes de nuestra era.

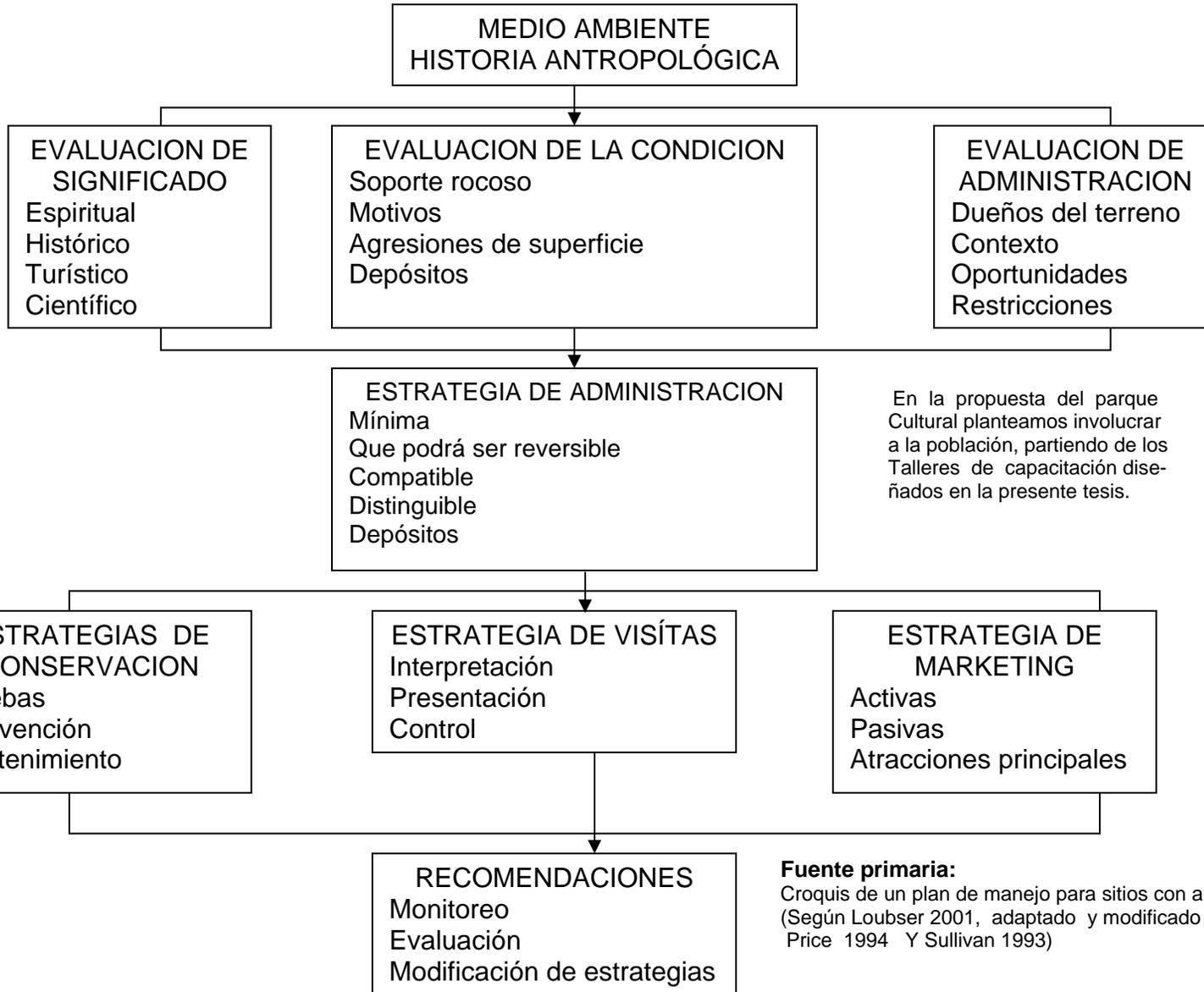
En el Coloquio Guatemalteco de Arte Rupestre se hizo énfasis en la necesidad de realizar, en cada país, un inventario de los lugares con manifestaciones gráfico-rupestres, y crear organismos específicos para la protección, restauración y valorización de los vestigios.

En los últimos años, algunos países centroamericanos implementaron interesantes iniciativas.

En Honduras, por ejemplo, el Instituto de Antropología e Historia impulsó el Proyecto de Arte Rupestre, cuya acción permitió crear circuitos culturales pasando por 17 sitios, un conjunto que se ha propuesto para integrar la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco. Durante el Coloquio de Arte Rupestre, el arquitecto Mario Gallardo, de la Usac, propuso una interesante metodología para el diseño de parques rupestres en Guatemala.

Finalmente, inspira optimismo la propuesta de la arqueóloga guatemalteca Nora López, de crear la "región centroamericana de arte rupestre", con el objetivo de buscar un mayor reconocimiento a escala mundial.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACIÓN DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA " MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA: 260 /
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO	FECHA: JUNIO 2007	262	262



En la propuesta del parque Cultural planteamos involucrar a la población, partiendo de los Talleres de capacitación diseñados en la presente tesis.

Fuente primaria:
Croquis de un plan de manejo para sitios con arte rupestre (Según Loubser 2001, adaptado y modificado de Stanley Price 1994 Y Sullivan 1993)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA:	HOJA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO		FECHA: JUNIO 2007	261 / 262



Firma

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

Imprimase

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Firma

Mario Rogelio Gallardo Arellano
SUSTENTANTE

Firma

Arq. Luis Raúl Navas Escobedo
ASESOR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TÍTULO DE LA TESIS VALORIZACION DE MANIFESTACIONES PRIMIGENIAS EN PEÑASCOS "LOS MIGUELES" Y ALDEA "MINAS ABAJO" EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA	SUSTENTANTE MARIO ROGELIO GALLARDO ARELLANO	CAPITULO XI CONSIDERACIONES FINALES	ESCALA: FECHA: JUNIO 2007	HOJA: 262 262
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES (CIFA) UNIDAD DE TESIS	UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE PARQUE CULTURAL	ASESOR Arq. LUIS RAUL NAVAS ESCOBEDO			



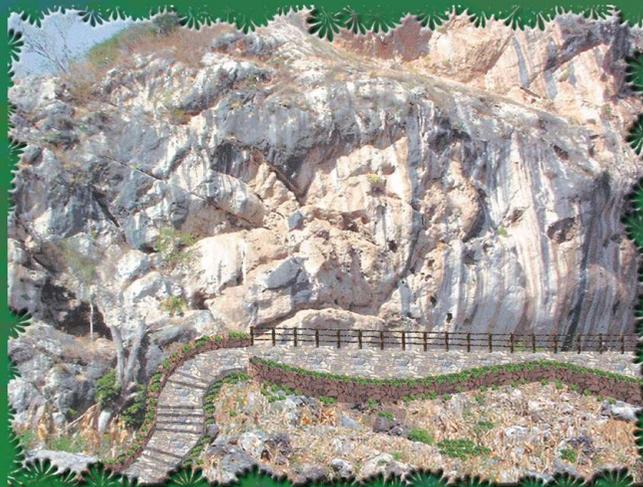
Museo del sitio

El Centro de Atención al Turismo o Museo del Sitio fue creado con la finalidad de brindarle al visitante la museografía interpretativa de las manifestaciones primigenias culturales, además en sus balcones se puede apreciar el paisaje natural del entorno y su contexto arqueológico.

Donde la comunidad también se reúne para capacitarse y sirve de punto de encuentro para dictar conferencias de Rupestrologos Nacionales e Internacionales.



El Centro de Atención al Turismo o Museo del Sitio tiene capacidad simultánea de albergar conferencias en su planta Alta, mientras visitantes recorren la museografía y admiran el paisaje arqueológico.



Integración al paisaje

El Parque Cultural fue diseñado arquitectónicamente para que se integre naturalmente al paisaje del contexto arqueológico, para que la majestuosidad de los peñascos donde se encuentran las pinturas rupestres permanescan en forma natural como abrigos rocosos tal y como fueron utilizados por los habitantes primigenios de la región Cultural Chorí.

Rostros pétreos

Dentro de los atractivos naturales se encuentran cabezas colosales y rostros pétreos humanoides en áreas cercanas a los refugios naturales y el contexto arqueológico de las pinturas rupestres.



El parque fue diseñado para conservar el patrimonio cultural de esta región donde las manifestaciones primigenias del hombre quedaron plasmadas en su contexto arqueológico de forma natural representando una obra conjunta del hombre y la naturaleza.

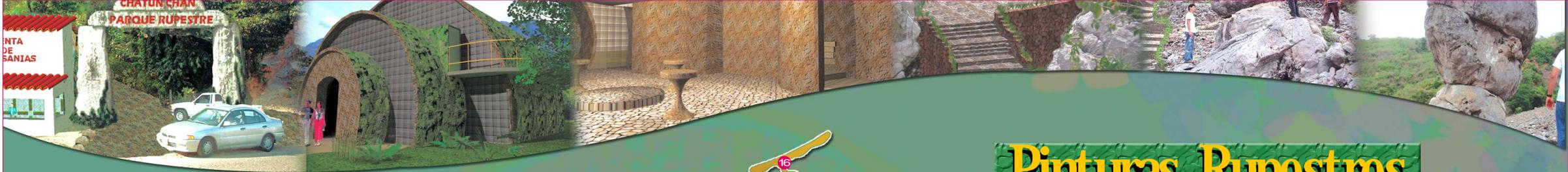
Chatun Chan

Parque Cultural



- Visita a Refugios Naturales
- Talleres de Pintura
- Museo del Sitio
- Miradores Naturales
- Paleocuevas y Paleosenderos
- Andinismo Permisible
- Tour en Semovientes
- Observación de Pinturas Rupestres





Ubicación del Parque



Opciones de circuitos

Circuito A



Circuito B



Circuito C



Pinturas Rupestres

Las principales pinturas rupestres se encuentran ubicadas en un abrigo rocoso que por su posición geográfica fue un refugio natural para protegerse de los efectos climáticos de esa época denominado por los pobladores del lugar como "Peña Pintada" existiendo una superposición de pinturas de diferentes temporalidades, en la grafica aparece una de las principales manifestaciones rupestres la cual es denominada por los arqueólogos



Del Grupo Guatemalteco de Arte Rupestre como "La Serpiente Almenada".



Para los recorridos principales de los circuitos el Parque Cultural cuenta con Paleosenderos

ecológicos jardinizados con plantas del mismo contexto arqueológico y techos vegetales para la bioclimatización de las áreas expuestas a la insolación además cuenta con servicios para necesidades fisiológicas y un drenaje pluvial natural para conservar la base rocosa que sustenta los peñascos y almacenar recursos hídricos para uso del Parque Cultural.

