

CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL
THE NATURE CONSERVANCY

Con el apoyo financiero de UEC-PDS/CATIE-MAGA/BID

PLAN MAESTRO 2008-2012
ÁREAS PROTEGIDAS DEL
SUROESTE DE PETÉN



Parques Arqueológicos Ceibal, Aguateca y Dos Pilas;
Refugios de Vida Silvestre Petexbatún y El Pucté; y
Reserva Biológica San Román

Organizaciones participantes en la elaboración del plan:

Asociación para el Rescate y Conservación de Vida Silvestre (ARCAS), Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural – Ministerio de Cultura y Deportes DPGCN-MICUDE, Municipalidad de Sayaxché, Municipalidad de La Libertad, Programa de Desarrollo Sostenible de Petén, UEC-PDS-CATIE, Secretaria General de Planificación (SEGEPLAN), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobernación departamental de Petén, Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), Mesa de Diálogo de Sayaxché, Parque Nacional Tikal, Parque Nacional El Rosario (PANER), Fondo de Tierras, Ministerio Público, Sistema para la Prevención y Control de Incendios Forestales-SIPECIF, Ministerio de Educación-MINEDUC, Comisión para la Resolución de Conflictos de Tierra. (CONTIERRA), Ministerio de la Defensa Nacional - Puesto de Mando del Subín, Fiscalía de Delitos Contra el Ambiente , Fiscalía de Delitos Contra el Patrimonio Cultural.

Asociación Petexbatún, Asociación Selva 2011, Alianza Binacional para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca Media del Usumacinta, Comité de Turismo de Las Pozas, Comité de Turismo de la Municipalidad de Sayaxché, Mujeres Voluntarias de la Libertad, Asociación de Microbuseros de Sayaxché, Asociación de Lancheros, SOSEP, Tierra Norte, The Nature Conservancy (TNC).

Representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) de:

Zona de Influencia del Parque Arqueológico Ceibal: El Chorro, El Paraíso, El Resbalón, La Ceiba.

Zona de Influencia del Parque Arqueológico Dos Pilas: El Progreso, Jordán, Manos Unidas, Nacimiento, Nuevo Progreso.

Zona de Influencia del Parque Arqueológico Aguateca: Chicozapote, La Montería, Las Pozas, Tamarindo II.

Zona de Influencia del Refugio de Vida Silvestre El Pucté: El Mangal, Las Cruces, Nuevo León, Rancho Alegre, San Juan Acul.

Zona de Influencia de la Reserva Biológica San Román: Las Arenas, La Soledad, Loveremos, Mollejón, Nuevo Corozal, Pozo San Román, Tierra Blanca, Tierra Blanca II,
Sayaxché: Barrio El Pescador



Con el Apoyo financiero de



Programa de Desarrollo Sostenible de Petén



Plan Maestro de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén 2008-2012

Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP

Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural – DGPCN - del Ministerio de Cultura y Deportes
MICUDE

The Nature Conservancy - TNC

Editado por:

Claudia Santizo

Erick Ponciano

Equipo Planificador:

Gabriel Alonso Ortiz Morán, Director Subregional CONAP- Sayaxché, Petén

Francisco Castañeda Moya, Director Técnico Regional CONAP- Petén

Sergio Guzmán, Director de Unidades de Conservación CONAP- Petén

Salvador López, Jefe de DEMOPRE – DGPCN - IDAEH

Bertila Bailey, Encargada de Parques y Sitios Arqueológicos, DEMOPRE - DGPCN- IDAEH

Adriana Segura, Inspectora Regional Peten, DEMOPRE – DGPCN- IDAEH

Estuardo Secaira, Coordinador del proceso, The Nature Conservancy - TNC

Claudia Santizo, Consultora TNC

Erick Ponciano, Consultor TNC

Revisado por:

Estuardo Secaira, TNC

Rudy Herrera, TNC

Sergio Guzmán, Director de Unidades de Conservación, CONAP

Gabriel Alonso Ortiz Morán, Director Sub- regional CONAP – Sayaxché, Petén

Bertila Bailey, DGPCN- IDAEH

Salvador López, Jefe DEMOPRE - DGPCN- IDAEH

Una colaboración técnica de:

The Nature Conservancy

Con el apoyo financiero de:

Unidad Ejecutora de Coordinación del Programa para el Desarrollo Sostenible de Petén – UEC PDS/
CATIE-MAGA/BID

Cartografía:

Centro de Monitoreo y Evaluación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CEMEC

Fotografía de la portada:

Punta de Chimino y Laguna de Petexbatún, Refugio de Vida Silvestre Petexbatún, Sayaxché, Petén. Estuardo Secaira (2006)

TABLA DE CONTENIDO

1.	Presentación	
2.	Ficha Técnica.....	
3.	Resumen Ejecutivo	
4.	Introducción.....	
4.1	Ubicación y Descripción General	
4.2	Contexto Ecológico.....	
4.3	Contexto Social.....	
4.4	Contexto Cultural.....	
4.5	Contexto Legal	
5.	Proceso de Elaboración del Plan Maestro	
5.1	Antecedentes de Planificación.....	
5.2	Objetivos del Plan Maestro	
5.3	Metodología.....	
6.	Visión y Objetivos de las Áreas Protegidas del Suroeste de Petén.....	
7.	Análisis de Situación de las Áreas Protegidas.....	
7.1	Elementos de Conservación.....	
7.1.1	Elementos Naturales de Conservación	
7.1.2	Elementos Culturales de Conservación.....	
7.2	Análisis de Viabilidad de los Elementos Naturales y de Integridad de los Elementos Culturales.....	
7.2.1	Viabilidad de los Elementos Naturales	
7.2.2	Integridad de los Elementos Culturales.....	
7.3	Amenazas sobre los Elementos de Conservación.....	
7.3.1	Amenazas sobre los Elementos Naturales.....	
7.3.2	Amenazas sobre los Elementos Culturales	
7.4	Oportunidades para los Elementos de Conservación	
8.	Objetivos Estratégicos, Estrategias y Programas de Manejo	
8.1	Objetivos y Estrategias del Patrimonio Natural	
8.2	Objetivos y Estrategias del Patrimonio Cultural.....	
8.3	Objetivos y Estrategias de Fortalecimiento Institucional.....	
8.4	Estrategias Priorizadas y Unificadas	
8.5	Programas, Cronograma y Presupuesto.....	
9.	Zonificación y Normatividad	
10.	Plan de Monitoreo	
11.	Siglas Utilizadas.....	
12.	Bibliografía.....	

Índice de Cuadros

Cuadro 1	Áreas Protegidas y Elementos de Conservación.....
Cuadro 2	Uso Actual del Suelo
Cuadro 4	Análisis de Viabilidad de los Elementos Naturales.....
Cuadro 5	Análisis de Integridad de los Elementos Culturales.....
Cuadro 6	Comunidades y Asentamientos humanos ilegales en las APSOP
Cuadro 7	Trabajaderos Ilegales en las APSOP.....
Cuadro 8	Cambios de Cobertura Forestal 1986- 2005
Cuadro 9	Extensión Afectada por Incendios 1998 - 2005
Cuadro 10	Especies de peces cotizados para la pesca.....
Cuadro 11	Amenazas sobre los Elementos Naturales.....
Cuadro 12	Saqueos en Sitios Arqueológicos.....
Cuadro 13	Amenazas Sobre los Elementos Culturales.....
Cuadro 14	Estrategias Priorizadas y Programas de Manejo
Cuadro 15	Programas, Cronograma y Presupuesto.....
Cuadro 16	Extensión de Zonas de Manejo.....
Cuadro 17	Monitoreo Ambiental.....
Cuadro 18	Monitoreo Cultural.....

Índice de Figuras

Marco Metodológico de la Planificación para la Conservación de Áreas.....
Organigrama Institucional.....

Índice de Mapas

Mapa Base de Áreas Protegidas
Mapa de Asentamientos Humanos.....
Mapa de Catastro48
Mapa de Uso del Suelo
Mapa de Hidrografía y Subcuencas.....
Mapas de Secuencia de Deforestación
Mapa de Deforestación 1986 – 2005
Mapa de Incendios en 1998 y 2005.....
Mapa de Zonificación Propuesta.....

Anexos

Anexo 1	Decreto 64-95 Ley de declaratoria Legal de los Complejos I, II, III y IV
Anexo 2	Poblados y Población.....
Anexo 3	Población CONAP 1998.....
Anexo 4	Listado de Participantes
Anexo 5	Acuerdo No. 1210, Creación de Zonas de Monumentos Arqueológicos.....
Anexo 6	Mapas de Sitios Arqueológicos.....

1. PRESENTACIÓN

La región de Petexbatún localizada en el municipio de Sayaxche, Peten, suroeste de las tierras bajas de Guatemala alberga maravillosas ciudades Mayas del periodo Clásico con su entorno natural de bosques tropicales y vida silvestre de gran valor cultural y biológico. Estos recursos culturales y naturales ofrecen una excelente oportunidad para conservación, turismo sostenible y potencial para desarrollo comunitario. La región sin embargo, ha presenciado los efectos devastadores de la rápida expansión de la agricultura de corte y quema, fincas de ganado, tala y plantaciones de palma. La pérdida de los sitios arqueológicos va mano a mano con la deforestación. A pesar de previas investigaciones científicas y el desarrollo de proyectos patrocinados por el Estado en la región, que han contribuido a la documentación y entendimiento de su herencia cultural y natural, continúa una irreparable destrucción a un ritmo alarmante.

El ambiente consiste en grandes bosques tropicales en terrenos bien drenados y humedales a lo largo de ríos y lagos. El área alberga una gran cantidad de vida silvestre acuática y terrestre. Además también posee una gran concentración de sitios arqueológicos de historia y belleza escénica únicas, como Aguateca, Ceibal, Punta de Chimino, Dos Pilas, Tamarindito y Arroyo de Piedra.

La región de Petexbatún se caracteriza por ser una zona boscosa fragmentada y aislada, rodeada de áreas deforestadas por la agricultura y la ganadería. En una región de este tipo se necesita buscar la sostenibilidad y armonía entre las comunidades locales, los bosques y los centros arqueológicos, que beneficie la economía al mismo tiempo que la ecología y la memoria histórica.

El Plan Maestro es una herramienta técnica que permitirá el manejo adecuado de los recursos que garanticen su conservación para las futuras generaciones. Una llave para el éxito de este esfuerzo es el manejo integrado de los recursos naturales y culturales y la incorporación directa de las comunidades locales como actores relacionados con la conservación y protección y que puedan beneficiarse de los recursos existentes en la región.

El presente Plan Maestro proyecta para los siguientes cinco años lo que deseamos se debe conservar y proteger en el suroeste del Petén, Departamento de tanta riqueza natural y de una dinámica histórico social que deviene desde épocas muy tempranas, con los inicios de una cultura maya manifestados en las ciudades arqueológicas, orgullo e identidad guatemalteca, con reconocimiento mundial.

2. FICHA TÉCNICA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE SUROESTE DEL PETÉN

Fecha de Preparación	Julio 2006	
Administradores de las Áreas	CONAP DEMOPRE- DGPCN-IDAEH	
Dirección	Oficinas de CONAP e IDAEH, en la sede de SEGEPLAN, Sayaxché, Peten, Barrio El Pescador	
Teléfonos	7928-6200	
Área Total	Nombre del área protegida	Extensión (ha)
	Reserva Biológica San Román	18,646
	Zona de amortiguamiento	42,232
	Monumento Cultural-Parque Arqueológico Ceibal	1,512
	Monumento Cultural-Parque Arqueológico Aguateca	1,683
	Monumento Cultural-Parque Arqueológico Dos Pilas	3,120
	Refugio de Vida Silvestre Petexbatún	4,044
	Refugio de Vida Silvestre el Pucté	16,695
	Zona de amortiguamiento	97,224
	Superficie Total	185,156
Jurisdicción	La Reserva Biológica San Román, los Parques Arqueológicos Ceibal, Aguateca y Dos Pilas, y el Refugio de Vida Silvestre Petexbatún se encuentran en jurisdicción del municipio de Sayaxché. El Refugio de Vida Silvestre El Pucté se encuentra en el municipio de La Libertad, ambos del departamento del Petén	
Fecha de Creación y No. de Decreto	Decreto 64- 95 . Publicado en las páginas 1835 a 1838 del número 65, del tomo 252, del 9 de noviembre de 1995.	
Infraestructura para la Administración	Centro de Visitantes, mirador, senderos y escaleras de acceso a Aguateca Campamento del DGPCN-IDAEH en Aguateca Campamento del DGPCN-IDAEH en Ceibal Campamento del DGPCN-IDAEH en Dos Pilas Torres de control de incendios de CONAP en Las Arenas, Ceibal, Santa Rosa y Josefinos	
Personal	1 Director de Subregión Sayaxché – CONAP 1 Procurador Jurídico- CONAP 1 Secretaria- CONAP 1 Técnico Forestal- CONAP 2 Técnicos en Asuntos Comunitarios – CONAP 17 Guardarecursos 1 Inspector Regional de DGPCN-IDAEH 42 Guardasitios de DGPCN-IDAEH	
Importancia	<ul style="list-style-type: none"> • La existencia de varios sitios arqueológicos primarios y secundarios del periodo clásico Maya. • Existencia de numerosos ecosistemas de humedales que cubren grandes extensiones dentro de los que se mencionan bosques inundados, lagunetas, lagunas, arroyos, ríos y numerosos nacimientos de agua dulce. • Permanencia de un sistema de cuevas en buen estado de conservación que muestran su uso durante la época prehispánica. • Las áreas protegidas de la región conservan un gran potencial para turismo de bajo impacto por la diversidad de atractivos y actividades que se pueden realizar: caminatas, kayaking, navegación, natación, pesca deportiva, visita a sitios arqueológicos, observación de aves, alojamiento a orillas de la laguna de Petexbatún. • En estas áreas se genera un caudal significativo de agua de varios nacimientos que alimentan los caudales del río La Pasión y Usumacinta. 	

Sitios con Atractivos Turísticos	Patrimonio Cultural	Patrimonio Natural y Paisaje
Reserva Biológica San Román		Arroyo San Román, Arroyo Lo Veremos, Laguna Roto Viejo. Fauna (iguana, danta, tortugas.
Parque Arqueológico Ceibal	Sitios Arqueológicos Ceibal y El Chorro.	Río La Pasión; bosque alto latifoliado, refugio de aves, encaño de Ceibal, Laguna el Chorro.
Parque Arqueológico Aguateca	Sitio Arqueológico de Aguateca, Cueva de Pimienta, Cerro de Banana, Cheyo y Las Mariposas. Sitios de Aguateca, con la Grieta, y sitios de Dos Ceibas y Nacimiento.	Laguneta, arroyo y nacimiento de Aguateca; Bosque alto latifoliado, la grieta de Aguateca, escarpa de Petexbatun
Parque Arqueológico Dos Pílas	Sitios Arqueológicos de Dos Pílas, Arroyo de Piedra, Tamarindito y el Duende; y 7 cuevas naturales con ocupación prehispánica.	Cueva de Sangre, del Murciélago y Del Duende, bosque alto latifoliado; refugio para especies de mamíferos (mono zaraguato y araña) y aves en peligro de extinción, nacimiento Dos Pílas.
Refugio de Vida Silvestre Petexbatún		Laguna Petexbatún y Arroyo Petexbatún, fuentes de aguas sulfurosas en la Reforma. Humedales, bosques inundados y bosques latifoliados refugio para mamíferos (mono zaraguato y araña), gran cantidad de aves acuáticas y en peligro de extinción. Mirador hacia la laguna, humedales y arroyo Aguateca, arroyo y Laguna Petexbatun
Refugio de Vida Silvestre El Pucté	Cooperativa Manos Unidas, cestería, artesanía, hilados	Aguas cristalinas del Arroyo y nacimientos de El Pucté; nacimiento de Yaxtunilhá, Río La Pasión Lagunetas San Juan Acul, El Mangal y La Sombra; bosques inundables y humedales con vegetación subacuática, avistamiento del gavilán caracolero.
Parque Nacional El Rosario	Aserradero el Rosario	Laguna y arroyo del Rosario, bosque alto latifoliado, bosque de hormigo
Cabecera Municipal de Sayaxché	Sitio arqueológico Sayaxché y antiguo edificio de la Municipalidad de Sayaxché, estela 1 La Amelia en el parque municipal. Grupo de danza Multicultural de Sayaxché, Marimba Ecos del Pasión, gastronomía tradicional como el caldo de pescado, pescado blanco, los boyitos de pescado, la pigua.	Río La Pasión
Zona de Amortiguamiento	Sitios Arqueológicos de Punta Chimino, El Escarbado, Nim Li Naj, Kim chi Hilaank, Las Pacayas y Cueva de los Quetzales, El Caribe, Itzán, Aguas Calientes, Calatrava, La Amelia, San Juan Acul, Sayaxché, La Reforma III, Tres Islas, en las orillas del Río La Pasión.	

3. RESUMEN EJECUTIVO

Las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén, Guatemala comprenden 6 áreas protegidas localizadas en los municipios de Sayaxché y la Libertad que cubren una extensión de 185,156 ha, incluyendo la zona de amortiguamiento. De estas 6 áreas protegidas, 3 fueron declaradas como Parques Arqueológicos por el Ministerio de Educación en 1980; siendo estos: Ceibal, Aguateca y Dos Pilas, que luego fueron incluidas como parte del SIGAP por medio del Decreto 64 – 95 declarándolos como Monumentos Culturales. La Reserva Biológica San Román y los Refugios de Vida Silvestre Petexbatún y El Pucté fueron reconocidos como áreas protegidas hasta 1995, año de su declaratoria legal.

Las 6 áreas protegidas se constituyen en los últimos parches significativos de bosque al sur de la Reserva de la Biosfera Maya –RBM-, que aún guardan paisajes terrestres y acuáticos de gran belleza con diversidad de especies, tanto de flora como de fauna y abundante producción de agua que alimenta a los ríos La Pasión, Salinas y finalmente al Río Usumacinta. Adicionalmente sobresalen varios cuerpos de agua como las lagunas de Petexbatún y Aguateca y el nacimiento del río El Pucté. Existen asociados a estos una gran riqueza de recursos culturales, herencia del Período Clásico, con seis ciudades primarias que dominan el paisaje y ocho sitios secundarios actualmente registrados pero no significa que sean los únicos.

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz en 1996, estas áreas han sufrido constante y acelerado deterioro del patrimonio natural y cultural, debido a la deforestación y las invasiones por parte de la población que ha inmigrado a la región desde Alta Verapaz principalmente.

Ante la urgente necesidad de tomar acciones concretas para rescatar las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén, se planteó la necesidad

de actualizar el Plan Maestro para las 6 áreas protegidas. Este plan puede considerarse como el último esfuerzo de planificación, si las áreas siguen con el proceso de deterioro al que han estado sometidas durante la última década y si no hay una respuesta efectiva por parte de las instituciones responsables.

La metodología empleada para la elaboración del Plan Maestro de las Áreas Protegidas del Suroeste de Peten, se basa en la metodología de Planificación para la Conservación de Áreas -PCA-, desarrollada por The Nature Conservancy y sus socios. Los pasos que esta metodología enmarca fueron desarrollados a través de un proceso altamente participativo a través de un total de 26 talleres y reuniones de trabajo donde participaron un total de 217 personas representantes de instituciones, autoridades locales, representantes de los COCODES de 26 comunidades, y miembros de 15 comunidades alrededor de las áreas protegidas.

Se identificaron 7 elementos naturales y 8 elementos culturales de conservación actualmente registrados. Entre los elementos naturales se menciona: 1) El bosque latifoliado alto y mediano de planicie y serranía, 2) El bosque bajo inundable y vegetación riparia, 3) El sistema hídrico del Río La Pasión y Salinas, 4) la danta o tapir, 5) el jaguar, 6) el gavilán caracolero y 7) los rasgos geomorfológicos únicos como la grieta y escarpa de Aguateca y el sistema de cuevas de Dos Pilas y Aguateca.

Como parte de los elementos culturales se incluye a los 5 sitios arqueológicos primarios de la región y 8 sitios secundarios asociados: 1) Ceibal, como la gran capital regional, con el sitio El Chorro, 2) Aguateca, Dos Ceibas y Nacimiento y 3) Dos Pilas como capitales gemelas foráneas fortificadas, junto con Arroyo de Piedra y Tamarindito, 4) Punta Chimino como centro fortificado en la laguna

de Petexbatún y el sitio de Escarbado, 5) El sitio arqueológico de Sayaxché; 6) los bienes muebles como estelas, piezas de cerámica, artefactos de piedra, hueso, concha y material documental impreso antiguo, 7) la arquitectura vernácula de la región dentro de los que destacaron el antiguo edificio de la Municipalidad de Sayaxché y el aserradero del Parque Nacional el Rosario y 8) La cultura Q'eqchi' como la cosmovisión, gastronomía y organización social, que podrían ser rescatados y tener influencia sobre la valorización del patrimonio natural y cultural de la región. Se identificó un conjunto de 14 amenazas para los elementos naturales y 16 amenazas para los elementos culturales. Las principales amenazas, afectan a ambos patrimonios, tanto natural como cultural siendo éstas: las invasiones, la ganadería dentro de áreas protegidas, la expansión de la palma africana en la zona de amortiguamiento, los incendios, la poca presencia institucional, así como los saqueos.

A partir de las amenazas y oportunidades se identificaron un total de 41 estrategias que fueron priorizadas de acuerdo a los beneficios para la conservación, su factibilidad y su costo. Las estrategias prioritarias están enfocadas en incidir pública y políticamente para crear una Ley de Emergencia, aumentar la presencia institucional en la región, fortalecer los programas de control y vigilancia, detener las invasiones y el avance de la frontera agrícola dentro de las áreas protegidas, recuperar las áreas degradadas, y crear una conciencia a varios niveles de la sociedad, que revalorice la importancia del patrimonio natural y cultural de la región.

Las diferentes estrategias luego fueron organizadas en 6 programas de manejo que son los siguientes:

1. Programa de Protección y Vigilancia
2. Programa de Conservación de Biodiversidad y Áreas Protegidas
3. Programa de Conservación del Patrimonio Arqueológico
4. Programa de Desarrollo Sostenible
5. Programa de Uso Público
6. Programa de Gerencia

El plan maestro contempla también una zonificación interna y la normativa general para cada zona de manejo, la cual se constituye en una técnica de planificación y ordenamiento territorial, herramienta útil para la toma de decisiones. Esta tiene como objetivo distribuir en el territorio los distintos usos compatibles con los objetivos de manejo del área y la condición de los recursos naturales y culturales. Para las Áreas protegidas del Suroeste de Peten, se determinaron cinco zonas de manejo, siendo éstas: zona núcleo, zona de usos múltiples, zona de protección del recurso hídrico, zona de uso público y la zona de amortiguamiento.

El plan incluye también un cronograma para cada estrategia, así como el presupuesto necesario para la implementación de las mismas. Finalmente se presentan los indicadores y metodología necesarios para medir la viabilidad de los elementos de conservación, la reducción de sus amenazas y la efectividad de las estrategias a aplicar en las áreas protegidas de la región.

4. INTRODUCCIÓN

Las áreas protegidas del Suroeste de Petén incluyen los complejos I y II que son 6 áreas protegidas de varias categorías (3 Parques Arqueológicos, 2 Refugios de Vida Silvestre y una Reserva Biológica), que suman una extensión de 185,156 ha localizadas en los municipios de Sayaxché, principalmente, y la Libertad.

De los tres Parques Arqueológicos Ceibal, Aguateca y Dos Pilas, Ceibal fue el primero que fue reconocido como el primer Monumento Cultural Nacional en 1932, durante el Gobierno de Jorge Ubico. Posteriormente en 1970, los tres fueron incluidos dentro del listado de Zonas y Monumentos Arqueológicos e Históricos por el Acuerdo Ministerial 1210 del Ministerio de Educación y finalmente declarados como Parques Arqueológicos en 1985. No fue sino hasta 1995 que por medio del Decreto 64-95 se declararon los Complejos I y II del Sur del Petén que incluyeron seis áreas protegidas en la región y entraron a formar parte del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP. Entre las seis áreas se incluyeron los tres Parques Arqueológicos con la categoría de Monumentos Culturales, 2 refugios de Vida Silvestre El Pucté y Petexbatún, y una Reserva Biológica llamada San Román. A continuación se hace una breve descripción de las áreas protegidas de la región, que son motivo de este plan.

4.1 Ubicación y Descripción General de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén

Reserva Biológica San Román

Ubicada en el suroeste del Departamento del Petén, en la jurisdicción del Municipio de Sayaxché, se encuentra la Reserva Biológica San Román, administrada por CONAP y la cual se extiende alrededor del río del mismo nombre y los bosques circundantes.

Comprendida dentro de las cuencas de los ríos Salinas y San Román, ésta área abarcaba, lo que hace más de una década era uno de los bloques de bosque más grandes del Sur de Petén. En el área de San Román, la topografía es plana con áreas anegadas estacionalmente y terrenos bajos. El resto del área es una llanura de relieve suave cuyas pendientes no exceden el 5% y la elevación máxima no supera los 170 m.s.n.m.

La flora arbórea alrededor del Arroyo San Román, está constituida en gran parte por asociaciones boscosas inundables que se caracterizan por presentar árboles latifoliados de baja altura, abarcando una extensión de 11,906 ha (63% del área total de la Reserva). Aunque el bosque es primario, su estructura (bajo y ralo) es consecuencia de las inundaciones prolongadas a que se ve sometido periódicamente. Este bosque, cada vez más afectado por la intervención humana, todavía muestra la evidencia de la presencia de danta o tapir, población que seguramente se encuentra aislada y con pocas probabilidades de sobrevivir. Los bosques latifoliados que llegan a alturas mayores de 25 m. ocupan solamente 5,501 ha (29%).

San Román se caracteriza por ser un área protegida invadida y afectada intensamente por incendios forestales en los últimos 10 años. Desde 1998 se han reportado constantes incendios en grandes extensiones al sur y este de la reserva, los que han hecho desaparecer casi por completo los bosques en esta parte, permaneciendo únicamente el 48% (CEMEC, 2005) de los bosques originales de toda el área protegida y conservándose principalmente aquellos alrededor del arroyo San Román.

Las comunidades más cercanas al área protegidas son: La Soledad, con menos de 1000 habitantes, en su gran mayoría de origen Q'eqchi' y la comunidad de San Román, con menos de 500 habitantes, constituida por Q'eqchi's y no indígenas en proporciones semejantes (SEGEPLAN – PROSELVA - AHT, 2000).

Dentro del área núcleo hay actualmente varias comunidades de invasores de origen Q'eqchi' entre ellos Nuevo Corozal, grupo de las Arenas, Rosa de Jamaica, Quetzalito I, Miralvalle y Nueva Victoria.

Parque Arqueológico Ceibal

El Parque Arqueológico Ceibal está localizado a 16 kms al este de la cabecera municipal de Sayaxché, sobre la ribera oeste del río Pasión, a una elevación de 220 m sobre el nivel del mar. Tiene una extensión de 1511 ha y es administrado por IDAEH-DGPCN y CONAP. Tiene dos formas de acceso. Una es por el río La Pasión recorriendo río arriba una distancia de 19 km en línea recta. La otra forma es por tierra, desde Sayaxché siguiendo la ruta asfaltada hacia El Paraíso y luego en camino de terracería a 8 km hasta el Parque. El Parque tiene forma ligeramente rectangular con eje este-oeste con trazos rectos sin seguir contornos o rasgos geográficos naturales.

Dentro de sus límites se protege un bosque latifoliado que crece sobre una plataforma kárstica con lomas onduladas y erosionadas en su interior, que alcanzan alturas máximas de 150 m sobre el nivel de la planicie. Ceibal es una isla biológica, ya que su zona de influencia se encuentra deforestada. El área protegida más cercana es el Parque Nacional El Rosario.

Su mayor importancia radica en la existencia del sitio arqueológico Ceibal, otros secundarios como El Resbalón adentro del Parque, y otros en el área de influencia como El Chorro y El Anonal del postclásico. Actualmente este parque arqueológico recibe un promedio de 5494 (2005) visitantes anuales, y hasta hace 5 años, era el parque arqueológico más visitado después de Tikal, ya que actualmente Yaxhá ha superado este número y Aguateca, con más infraestructura habilitada puede hacerlo próximamente. Sin embargo, el parque cuenta con un campamento del IDAEH, una torre telefónica que no está funcionando, señalización y un pequeño recinto que funciona como centro de visitantes con una maqueta del sitio arqueológico, ambos remodelados durante el 2006. Además cuenta con una torre para el control de incendios instalada por CONAP, al lado de la comunidad la Felicidad.

La parte más intervenida está a todo lo largo del límite Sur del área, deforestada por pobladores de las comunidades del Resbalón y las Pozas que se encuentran dentro de sus límites, abarcando ambas un área total de aproximadamente 400 ha, que corresponde al 27% del área protegida.

Las comunidades más cercanas al Parque son El Paraíso con 461 habitantes (según censo INE 2002), El Chorro con 226 y La Felicidad con 400 habitantes. Las comunidades El Paraíso y La Felicidad están compuestas en similares proporciones por q'eqchís' y ladinos; mientras que El Chorro se compone exclusivamente de q'eqchís' (SEGEPLAN – PROSELVA - AHT, 2000).

Parque Arqueológico Aguateca

Se localiza a 16 km al sur de la cabecera municipal de Sayaxché, a una elevación de 190 m sobre el nivel del mar al oeste de la laguna Aguateca. El principal acceso para llegar a Aguateca es por lancha desde la población de Sayaxché, siguiendo el arroyo y laguna Petexbatún hasta el arroyo el Tamarindo y el arroyo Aguateca. Sus coordenadas en la Plaza Principal son latitud 16° 23'35" norte y longitud 90°12'25" oeste según las hojas topográficas a escala 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional. Se localiza a 14 km al sureste de Dos Pilas, el principal centro arqueológico de Petexbatún. El nombre del sitio se refiere al mismo nombre del arroyo y laguna que se encuentran en la base de la escarpa donde se encuentra el sitio arqueológico

Al igual que Dos Pilas su capital gemela, Aguateca es un Parque Arqueológico, parte del municipio de Sayaxché y administrado por el IDAEH-DGPCN y CONAP. Dentro de sus límites se protege un bosque alto latifoliado, más húmedo que los bosques del norte de Petén que crece sobre una plataforma kárstica con lomas onduladas y erosionadas en su interior, que alcanzan alturas máximas de 150 m sobre el nivel de la planicie.

Dentro de sus límites se encuentra la ciudad maya de Aguateca, del Clásico tardío (600 a 800 D.C), que está situada sobre una plataforma con colinas y cerros que ofrecían un sitio ideal para establecer un asentamiento, sobresaliente de las

planicies circundantes. En los límites de esta plataforma se encuentra la escarpa de Petexbatún, que es un impresionante desfiladero de formación rocosa muy peculiar, única en el área de Sayaxché. Otra formación geológica especial, es la grieta de Aguateca, falla geológica de gran antigüedad, que alcanza profundidades de 60 metros y donde se han encontrado restos arqueológicos que atestiguan su importancia ritual para los mayas desde el preclásico.

Dentro de sus límites también se encuentra la laguneta y parte del arroyo Aguateca de aguas cristalinas y limpias que desembocan a la Laguna de Petexbatún. También dentro de sus límites se encuentran los sitios secundarios de Dos Ceibas y parcialmente afuera el sitio de Nacimiento (Eber 2002, 2004).

Todos estos elementos en conjunto con un paseo por lancha por el arroyo y laguna de Petexbatún y por el arroyo Aguateca, además de facilidades como un centro de visitantes nuevo y dos senderos establecidos, se constituyen en grandes atractivos para el área. Actualmente 2,460 (2005) turistas visitan Aguateca, se espera que este número aumente en los próximos años con la implementación de la estrategia de promoción y mercadeo para el área, que hasta la fecha ha desarrollado un excelente material promocional que debe ser disseminado.

Hasta la fecha el 28% de la cobertura boscosa del parque arqueológico ha sido destruida, quedando una pequeña isla de bosque (1115 ha) que ha perdido su conectividad inicial con Dos Pilas, y escasamente protege el sitio arqueológico de Aguateca, muy cercano a las áreas afectadas. Actualmente el área tiene agarradas donde se practica la agricultura de 4 grupos comunitarios entre ellos Chicozapote, La Montería, Guacamaya I y los Tigres que ocupan un área de 465 ha.

Las comunidades más cercanas al área núcleo son El Jordán, con menos de 1000 habitantes, Las Maravillas, Las Pacayas y La Montería, con menos de 500 habitantes cada una. A excepción de Las Maravillas, que se compone en su mayor parte de no indígenas, las demás comunidades pertenecen a la etnia q'eqchi'.

Parque Arqueológico Dos Pilas

Dos Pilas es un Parque Arqueológico, administrado por el DGPCN-IDAHE y CONAP, que protege dentro de sus límites 3,120 ha de bosque latifoliado, alto y denso, semejante en su composición y estructura al bosque de Aguateca (SEGEPLAN - ATH - APESA, 1994). Gran parte de su importancia radica en la existencia de un sitio arqueológico primario llamado Dos Pilas; dos secundarios, Tamarindito y Arroyo de Piedra; y un sistema de 7 cuevas kársticas con vestigios de uso en la época prehispánica.

El acceso a este parque es más difícil que el de Aguateca o Ceibal, razón por la que es menos visitado, a pesar de sus múltiples atractivos. Existen dos vías o rutas de acceso, siendo éstas: i) por el arroyo Petexbatún hasta el Caribe y luego siguiendo una caminata de aproximadamente 4 horas pasando por los sitios de Tamarindito y Arroyo de Piedra, hasta llegar a Dos Pilas; y ii) el segundo ingresando por el sur en camino de terracería hasta la comunidad El Nacimiento, seguido por una caminata de media hora. Debido a su difícil acceso y la carencia de servicios al visitante, en el año 2005 Dos Pilas recibió únicamente 539 visitantes.

Los mayores cambios de bosque alto latifoliado a agricultura están al Sur y Este del Parque, iniciándose estos durante el periodo entre 1995 y el 2000 por el asentamiento Nietos de los Mayas, quienes fueron reubicados en la Finca Virginia Se Balam y la comunidad El Nacimiento, asentada dentro y en el área de influencia desde 1997. Actualmente un grupo de esta comunidad abarca un total de 833 ha que corresponde al 27% de la extensión total del parque. Al ingresar por el Sur al parque se pueden observar las brechas dentro del bosque que demarcan las áreas que serán habilitadas para la agricultura.

Arroyo de Piedra es un sitio que se encuentra a 4 km al este de Dos Pilas, localizado sobre la parte alta de la escarpa de Petexbatún, con un arroyo en la base en la parte sur del asentamiento es que tiene corriente en época de invierno, de ahí el nombre del sitio. El sitio tiene dos accesos,

uno proveniente del lado este, es decir siguiendo el arroyo Petexbatún hasta Paso Caribe y luego caminando 4 km atravesando propiedades privadas de finqueros ganaderos y agricultores hasta llegar al Parque. El otro acceso es por tierra llegando por el lado oeste, siguiendo la ruta hacia Dos Pilas desde la aldea Las Pozas, y luego siguiendo el sendero hacia el este por 4 km.

El campamento para el puesto de vigilancia esta al oeste de la Plaza Principal, formado únicamente de dos estructuras de materiales perecederos (madera y guano) que funcionan como cocina y dormitorio. Cuenta con una letrina en la parte noroeste del campamento. Tiene dos vigilantes que protegen básicamente el campamento y las estructuras de la Plaza Principal y el sector residencial. No tiene infraestructura para el visitante.

Tamarindito, es otro sitio de relevancia dentro del Parque Arqueológico dos Pilas. El acceso al sitio se hace por lancha, siguiendo el arroyo y laguna Petexbatún hasta el lugar de Paso Caribe y luego recorriendo en sentido suroeste 4 km hasta alcanzar los cerros de la escarpa de Petexbatún. Otra forma de acceso es terrestre, siguiendo la carretera a Dos Pilas desde la aldea de Las Pozas, luego pasando por Arroyo de Piedra y a 4 km hacia el este se encuentra Tamarindito.

El sitio permaneció relativamente intacto hasta mediados de los 70's debido a la presencia de la guerrilla en el área, quienes no permitieron acciones de saqueo en los sitios. La situación cambio drásticamente después de la salida de los guerrilleros antes de 1985 (Houston 1993) y empeoró después de la firma de los Acuerdos de Paz en 1996. Tamarindito ha sufrido depredación en sus estructuras y también mutilación y robo de varias de sus estelas y escalinatas jeroglíficas.

Refugio de Vida Silvestre El Pucté

El área del Refugio de Vida Silvestre El Pucté, administrado por el CONAP, se localiza en el Municipio de La Libertad, al Norte de Sayaxché y el río La Pasión, el cual se constituye en el límite

Sur del Refugio. Al este limita con el río Subín y al oeste y norte con parcelas de cooperativas y de fincas ganaderas

Su territorio es relativamente plano y el 31.5 % (5,270 ha) de su superficie está cubierta por humedales con bosque bajo inundable, los cuales se han mantenido en relativo buen estado de conservación debido a la dificultad relativa para habilitarlos para actividades ganaderas o agrícolas. El bosque alto latifoliado, que ahora solo ocupa el 36% del área (6,007 ha), ha sido el más afectado y en buena parte de su extensión ha sido sustituido por la ganadería dentro de fincas privadas (1,050 ha) en los últimos dos años.

El Refugio es un importante productor de agua con numerosos nacimientos de que dan origen al arroyo El Pucté, arroyo de gran belleza por sus aguas cristalinas que dejan apreciar un paisaje subacuático impresionante. Pese a su intervención y degradación de los recursos naturales por actividades productivas, posee un importante potencial para la conservación y el desarrollo del turismo de bajo impacto.

En el área protegida todavía se encuentran algunas especies de importancia características de ecosistemas hídricos como tortugas, cocodrilos, peces y aves acuáticas, que lo utilizan como refugio para anidación. De especial interés es la notoria abundancia del gavilán caracolero en sus riberas. Es además hábitat de especies amenazadas o en peligro de extinción como el mono araña, danta o tapir y un sitio importante en la ruta de la guacamaya roja (*Ara macao*)

La comunidad más cercana al área núcleo es Los Josefinos, que posee menos de 500 habitantes, en su mayoría no indígenas, pero con miembros de las etnias Q'eqch' y K'akchikel (SEGEPLAN – PROSELVA - AHT, 2000). También existen dos comunidades asentadas dentro de sus límites desde 1980, El Berduo (12 familias) y Cannán (32 familias).

Refugio de Vida Silvestre Petexbatún

El Refugio de Vida Silvestre Petexbatún, administrado por el CONAP, se encuentra en el Municipio de Sayaxché y abarca la laguna y el arroyo Petexbatún, el arroyo Aguateca y los humedales adyacentes al Este de estos cuerpos de agua, abarcando una extensión de 4,044 ha. Al Suroeste colinda con el Parque Arqueológico Aguateca y al Oeste se encuentra muy cercano al Parque Arqueológico Dos Pilas.

El Refugio incluye la Laguna de Petexbatún de esplendorosa belleza paisajística, refugio de gran cantidad de aves acuáticas, peces, tortugas y cocodrilos, además de contar con facilidades de alojamiento y alimentación, que hacen de este lugar y sus alrededores un lugar perfecto para el desarrollo del turismo controlado.

Aguateca, Dos Pilas y Petexbatún conformaron un conjunto de áreas protegidas que hasta 1994 se encontraban conectadas por corredores de bosque latifoliado en buen estado de conservación. En los años siguientes esta conectividad se fue perdiendo aceleradamente, hasta que en la actualidad se ha perdido casi por completo.

Actualmente, solamente 57% del área protegida conserva bosques y vegetación natural. Gran parte de ésta, es bosque bajo inundado y vegetación riparia que conforma el 32% (1300 ha) del área protegida. Un 25 % (1032 ha) se encuentra cubierto de bosque latifoliado bajo grandes presiones de cambio de uso. En el año 2005 sufrió fuertes cambios de cobertura, habilitándose una gran extensión para el desarrollo de la ganadería y aperturándose varios caminos que conducen de la carretera principal hasta la orilla de la Laguna de Petexbatún.

Las comunidades más importantes en los alrededores del Refugio son El Tamarindo I y El Tamarindo II con menos de 1000 habitantes cada una y El Escarbado y La Reforma con menos de 500 habitantes cada una. Con excepción de La Reforma, las demás comunidades están compuestas por no indígenas (SEGEPLAN – PROSELVA - AHT, 2000).

Parque Nacional El Rosario

El Parque Nacional El Rosario se encuentra ubicado en el Municipio de Sayaxché, departamento de Petén; a una distancia de 68 Kilómetros de la Cabecera Departamental (Flores, Petén), y a 4 Kilómetros de la cabecera Municipal de Sayaxché. Este parque es actualmente administrado por INAB, quien busca su co-administración por parte del Comité de Turismo de Sayaxché. Aunque este parque no fue considerado como parte del Plan Maestro de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén 2008-2012 ya que cuenta con su propio Plan Maestro, se consideró importante incluir una pequeña descripción ya que se encuentra en la región, y es considerada una de las zonas núcleo que mejor se ha conservado, a pesar de los acelerados procesos de deforestación en la zona y representa para el pueblo de Sayaxché un área recreativa importante.

El Parque Nacional El Rosario toma su nombre de la laguna El Rosario, la cual abarca una superficie aproximada de 4 hectáreas y posee una gran belleza paisajística. Durante la época lluviosa la laguna aumenta considerablemente al unirse con parte del Bajo de Tierras Inundables del valle de inundación del Río La Pasión, conformando un importante ecosistema de Humedales. Además cuenta con arroyos estacionales de época de invierno, así como con nacimientos naturales en distintos puntos del Parque. Así, esta se convierte en refugio de gran diversidad de especies acuáticas y terrestres. Para la avifauna, se reportan para el PANER un total de 74 especies en el área de bosque bajo, 78 especies en el bosque medio y 56 especies en el bosque alto. En total se registraron dentro del Parque Nacional El Rosario 126 especies.

La vegetación del Parque es un bosque latifoliado alto que contiene 114 especies arbóreas en los distintos estratos presentes, y se considera de especial interés para el turismo y la investigación. También existen varias especies introducidas, que hasta el momento no han mostrado ser especies invasivas. Entre las especies introducidas se pueden contar las siguientes: cocos (*Cocos nucifera*),

guayaba (*Psidium guajaba*), palo blanco (*Cibystax donnell smithii*), palma africana (*Elaeis guianensis*), y otras especies arbustivas de menor importancia. La mayor parte de especies exóticas están ubicadas en los alrededores del casco central, a excepción del *C. Donnell smithii*, que fue introducido en una plantación.

4.2 Contexto Ecológico

Clima y Zona de Vida

El clima del municipio es de tipo cálido y húmedo, típico de estas latitudes. Se caracteriza como variable húmedo con época larga de lluvia y con época seca desarrollada pero de duración variable entre diciembre y mayo. La temperatura promedio anual es de 25° centígrados, la temperatura máxima promedio anual es de 30° centígrados y la temperatura mínima promedio anual varía entre 18 y 20° centígrados. Según INSIVUMEH 2003 (datos de estaciones meteorológicas de El Porvenir al norte de la región y San Agustín Chixoy al sur), se estima un promedio anual de 175 días de lluvia y una precipitación promedio anual entre 1,800 y 2,000 ml.

Por su cercanía al mar Caribe y la influencia del Océano Pacífico en las Costas de Chiapas, se forman flujos de aire con mucha humedad, que generalmente están asociados con ciclones y tormentas tropicales. La dirección del viento corre de este a oeste. Estas lluvias de origen ciclónico y vientos de hasta 120 km/hora repercuten en inundaciones por desbordamientos de los ríos La Pasión y Salinas. De esta influencia, la humedad relativa del aire es muy alta la mayor parte del día (entre 85 – 95%), y baja solamente durante el medio día (55 – 60%).

Además de una estación seca relativamente bien definida, que dura de diciembre o enero hasta abril o mayo, ocurre regularmente una “canícula” (temporada seca de varias semanas) en el mes de agosto. Los meses con menor precipitación son febrero, marzo y abril y los de mayor precipitación son septiembre, octubre y noviembre

De acuerdo con la clasificación de zonas de vida de Guatemala, las áreas protegidas de la región se encuentran dentro de la zona de vida de bosque muy húmedo subtropical cálido (bh-S(c)) y en la ecoregión Bosques Húmedos de Petén – Veracruz.

Fisiografía

El municipio de Sayaxché está ubicado en la Planicie Baja Interior de Petén, que resulta de la erosión del karst y su relleno por sedimentos resultantes de desbordamientos de los ríos La Pasión, Salinas y San Román. En estas planicies inundables se forman grandes humedales principalmente en las áreas de El Pucté y Petexbatún. La topografía de Aguateca, Dos Pilas y Ceibal se caracteriza por ser una plataforma kárstica con relieve ligeramente ondulado y con una altura que no sobrepasa los 250 msnm.

Las partes más altas del municipio de Sayaxché están ubicadas en los cerros de Tamarindito, Arroyo de Piedra, El Caribe, Las Cumbres, Petexbatún, La Concordia y El Caldero.

Geología y Suelos

En la región se localiza la Cuenca Sedimentaria del Petén que comprende el área de rocas que se depositaron durante los períodos Cretácico y Terciario, las cuales cubren casi todo el departamento, con excepción de un área relativamente pequeña al noreste de Poptún. Geológicamente la mayor parte del territorio del municipio de Sayaxché forma una planicie aluvial de los Ríos La Pasión, Salinas y Usumacinta, pertenecientes a la denominada “Cuenca Sedimentaria de Petén”. El río La Pasión ocupa el 54 por ciento de esta cuenca, Salinas el 37 y el Usumacinta únicamente el 9 por ciento aproximadamente.

La cuenca se encuentra dividida en cuatro provincias geológicas: i) la Plataforma Sedimentaria de Yucatán, ii) Cinturón Plegado del Lacandón, iii) Planicie Inferior del Petén y iv) Estribaciones de las Montañas Mayas.

Mapa Base De Áreas Protegidas del Suroeste del Petén

La región de estudio corresponde a la Planicie Baja Inferior del Petén, provincia que se encuentra extendida en la cuenca de los ríos Salinas y Pasión, ha estado sujeta a varios episodios de deformación tectónica y sus estratos aparecen fuertemente plegados y fallados. Esta provincia está formada principalmente por sedimentos terrestres del Mioceno Terciario y por sedimentos marinos del Paleoceno-Eoceno.

Los suelos característicos de la región son parte del grupo de las Planicies Aluviales, que se han desarrollado en la Planicie baja Interior del Petén. A este grupo pertenecen las series Petexbatún y Usumacinta, cubriendo alrededor de 400 km cuadrados, son suelos arcillosos y mal drenados. La otra al norte es la serie de Mopán y Sarstún, que ocupa aproximadamente más de 2000 km cuadrados, que son suelos fértiles, pero la falta de drenaje y adhesividad limitan su uso agrícola.

Hidrogeología

Las características hidrogeológicas de la región se relacionan con la posibilidad de fugas de agua hacia cuencas vecinas, dada la naturaleza kárstica de los suelos. Los arroyos San Simón, Chajmaic, Sebol, Sta Isabel y Chiyú de la parte alta de la cuenca del río La Pasión contribuyen más a las cuencas de los ríos Cahabon y Sarstún de la vertiente del Mar Caribe que a la de La Pasión.

Las pendientes del terreno tienen dirección suroeste al noreste; únicamente al oeste del río La Pasión hay serranías bajas formadas por calizas cretácicas, mientras que la topografía dominante es baja y levemente ondulada.

El plegamiento sinclinal ha sido disectado por los ríos La Pasión, Petexbatún e Itzán, donde se encuentran los sitios arqueológicos Ceibal, Aguateca e Itzán (200 msnm), respectivamente. El plegamiento anticlinal se localiza paralelo al río La Pasión al sur de la laguna de San Juan Acul.

El río fluye en dirección norte hasta la altura de la entrada del riachuelo San Martín, sobre sedimentos marinos impermeables, luego gira

alrededor de 90 grados en dirección oeste, sobre los mismos sedimentos marinos hasta la confluencia con el río Salinas. Los humedales de Petexbatún también están localizados sobre sedimentos marinos.

La permeabilidad de los terrenos varía mucho. Prácticamente no existen acuíferos homogéneos en los cuales se puedan hacer predicciones de su profundidad y rendimiento (INSIVUMEH 1985). Además, la circulación de agua a través de las cavernas puede ser alterada por la ocurrencia de ríos subterráneos que capturan el agua. Esta situación provoca una gran variabilidad en el sistema de drenaje superficial.

Hidrología

El departamento de Petén puede dividirse en términos de drenaje en dos vertientes: la del Golfo de México, que ocupa alrededor del 80% de la superficie total, y comprende las cuencas del Río Usumacinta y sus afluentes el río La Pasión, Salinas, San Pedro y Candelaria y la vertiente del Mar de las Antillas.

En la región de conservación se encuentran dos de los ríos más largos y caudalosos del país, el Río La Pasión y El Salinas, ambos conformando buena parte del caudal del río Usumacinta. El río La Pasión tiene una longitud de 354 kms y un caudal medio de 323 metros cúbicos por segundo. Este se forma de la confluencia del río Chajmaic y sus afluentes en el departamento de Alta Verapaz, tiene parte de su recorrido subterráneo y en la superficie frente al puerto fluvial de Sebol, se le conoce con el nombre de río Sebol, que al recibir las aguas del río Santa Isabel o Chajchín en los límites de Alta Verapaz y El Petén, toma el nombre de río Cancuén y más al Norte, toma el de río La Pasión, hasta su desembocadura al río Salinas, en donde juntos forman el Usumacinta. El Río Salinas es un afluente del río Chixoy, tiene una longitud de 113 kms y un caudal medio de 551 metros cúbicos por segundo.

Además de estos dos ríos principales, existen otros como los ríos El Subín, El Pucté, Yaxtunilhá,

Chacrío y Petexbatún, cuyas aguas se incrementan por una red de riachuelos como el de Aguateca, El Faisán, El Puerquito y muchos otros, que en conjunto se unen, a través del río La Pasión, a los ríos Salinas y Lacantún (procedente de México), para formar el caudal del Río Usumacinta.

La Laguna más importante es la Laguna de Petexbatún que es perenne con profundidades que van de 1 a 7 m, y se abastece del arroyo Aguateca que nace en los límites del PA Aguateca. La laguna drena hacia el río La Pasión a través del río Petexbatún.

Existen además una gran cantidad de lagunetas en la región dentro de las cuales se mencionan: Agua Caliente, Aguateca, Buena Vista, El Chorro, El Rosario, Las Pozas, El Mangal, San Juan Acul, Soledad, San Martín, Cantemó, El Casco, La Sombra y varias otras.

Flora

Dentro de las áreas protegidas de la región se distinguen dos tipos de vegetación. i) El bosque latifoliado alto y mediano es el más abundante y el que cubre mayor extensión, aunque también es el más afectado por diversas actividades productivas y ii) el bosque inundado y vegetación riparia.

En Ceibal el bosque contiene gran abundancia de palmas y se han identificado al menos 91 especies arbóreas, en San Román 100 especies y en Petexbatún 109 debido a la mayor diversidad de ambientes.

El bosque de Aguateca, muy similar al de Dos Pilas, se caracteriza por ser un bosque un poco más alto que el de Ceibal, en donde se encuentran árboles mayores a los 45 metros de altura. Además de la altura, los árboles en estos bosques tienen diámetros grandes que en el estudio forestal de 1994 midieron 1, 1,5 y hasta 2 metros de diámetro.

Dentro de las APSOP, 3 poseen bosques inundables y humedales: El Pucté, San Román y Petexbatún. En El Pucté se registraron solo

18 especies arbóreas, lo cual muestra la baja diversidad de especies vegetativas en esta zona, posiblemente por la influencia de los largos períodos de inundación que ocurren todos los años. Entre las especies más comunes en El Pucté se mencionan unas pocas especies de árboles como Jobo (*Spondias mombin*), Bitze (*Inga leptoloba*), Maculiz (*Tabebuia rosea*), El Pucté (*Bucida buceras*), Lloro sangre (*Swartzia cubensis*), Zapote Bobo (*Pachira aquatica*) y otras especies, de las cuales se desconoce su nombre científico como son Pico de Loro, Coralillo y Bolocanté.

La flora arbórea alrededor del Arroyo San Román, está constituida en gran parte por asociaciones boscosas latifoliadas inundables, cuya estructura es baja y rala, consecuencia de las inundaciones prolongadas a que se ve sometido periódicamente. En Petexbatún los bosques inundados y humedales se concentran al norte y al Sur del Refugio cubriendo un 31.5% del área total del refugio.

En estas tres áreas, encontramos la vegetación riparia a orillas de ríos y arroyos. Este tipo de vegetación muy característica en las riberas del río La Pasión y sus afluentes, están cubiertas principalmente con Jimbales (*Chusquea* sp.) y tintales (*Hematoxylum* sp), especie protegida por ley, debido a su uso intenso como postes para la construcción de cercos.

En la descripción de los elementos de conservación, más adelante en este documento, usted podrá encontrar un mayor detalle sobre los tipos de bosque y las especies características de cada uno.

Fauna

La Reserva Biológica San Román y el RVS El Pucté, a pesar de estar fuertemente intervenidos por actividades humanas, son las áreas protegidas que por su extensión pueden garantizar la viabilidad a largo plazo de poblaciones de fauna que necesitan grandes extensiones de terreno. La presencia en ambas áreas de rastros de felinos y herbívoros grandes como el jaguar (*Panthera onca*), la danta (*Tapirus bairdi*) y el jabalí (*Tayassu tajacu*),

justifican la inversión de esfuerzos para salvar y proteger los bosques que aún se mantienen en estas áreas. A pesar de la fuerte presión de cacería, estas especies persisten en estas dos áreas, aunque en números muy bajos, calculándose la abundancia relativa para el jaguar en 0.75 individuos /km².

Otras especies de mamíferos indicadores de ambientes prístinos encontrados en ambas reservas fueron el mono araña (*Ateles geoffroyi*), mono zaraguato (*Allouatta pigra*), y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Según el estudio de monitoreo de Carrillo 2000, la abundancia relativa para el mono zaraguato se calculó en 0.75 tropas/km y para el venado en 1.52 indv/km. Otros felinos, como el puma (*Puma concolor*) y el tigrillo (*Leopardus pardalis*), han sido reportados para San Román.

Otras áreas núcleo de menor extensión, pero no menos importantes como los Parques Arqueológicos Dos Pilas, Aguateca y Ceibal revisten también especial importancia para la conservación de las aves y otros vertebrados e invertebrados menores. Precisamente la mayor diversidad de especies se presenta en el grupo de los insectos. Cabe señalar también que el área con el mayor índice de diversidad de aves canoras es el Parque Arqueológico Ceibal, (3.871) con índice muy similar al del Parque Nacional Tikal (3.74). Esta comparación resulta importante ya que el PN Tikal es el área que cuenta el mayor grado de protección real, de todas las áreas silvestres del Petén.

Según Carrillo 2000, en Ceibal se observó solamente una especie de mamífero indicador de bosque prístino que fue el mono zaraguato (*Allouatta pigra*). Debido a la reducida extensión del área, el aislamiento ecológico y las perturbaciones humanas, los depredadores grandes como el jaguar y el puma han desaparecido localmente y tampoco están presentes los grandes herbívoros, como la danta y el jabalí.

El RVS Petexbatún sobresale por su gran riqueza de aves acuáticas residentes y migratorias y las

poblaciones de reptiles y peces, que residen en grandes extensiones de humedales en el área. Se han reportado al menos 33 especies de aves para el RVS Petexbatún (SEGEPLAN-ATH – APESA, 1994), entre las cuales se mencionan aves acuáticas como los cormoranes o malaches (*Phalacrocorax olivaceus*), el garzón blanco (*Casmerodius albus*), las egretas (*Egretta thula*) y algunas aves rapaces como el águila pescadora (*Pandion haliaetus*).

Otras especies de aves en peligro de extinción presentes en varias de las áreas protegidas son el loro coroniazul (*Amazona farinosa*), el halcón enano (*Falco rufigularis*), la lechuza (*Tyto alba*), el buho blanquínegro (*Ciccaba nigrolineata*), aguililla caminera (*Buteo manirostris*) y el águila elegante (*Spizaetus ornatus*). También en El Pucté y Petexbatún se han observado guacamayas rojas (*Ara macao*), que aunque no anidan en esta zona, se considera que estas áreas son importantes en su ruta hacia la Reserva de Biosfera Montes Azules en México.

La avifauna del Parque Nacional El Rosario está representada por unas 33 especies, destacándose las especies de loros (*Amazona farinosa*, *A. autumnalis*), crácidos (*Crax rubra* y *Penélope purpurascens*), tucanes (*Ramphastus sulfuratus*) oropéndolas (*Psarocolius montezuma*) y muchas aves canoras

La fauna del Parque incluye además al mapache (*Procyon lotor*), pizote (*Nasua narica*), tepezcuintle (*Agouti paca*), zaraguato (*Allouatta pigra*), gato de monte (*Urocyon cinereoargenteus*), perico ligero (*Eira barbara*), armadillo (*Dasybus novemcinctus*), oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), mico león (*Potus flavus*) y cabrito (*Mazama americana*) (comunicación personal Jose Alberto Ortiz).

Entre la ictiofauna característica de la región y de Petexbatún en especial, sobresalen las siguientes especies: el pez blanco, especie endémica de Petén (*Petenia splendida*), el pez lagarto llamado también machorra (*Atrastosteus tropicus*), mojarra (*Oreochromis nilotica*) y las sardinas (*Dorsoma sp.*). Otras especies de fauna incluyen el cocodrilo (*Crocodylus moreletii*), la tortuga blanca (*Dermatemys mawii*), la

tortuga jicotea (*Trachemis scripta*), la nutria (*Lutra longicaudus*) y el mapache (*Procyon lotor*). Según el estudio de ictiofauna para Guatemala elaborado por Zootaxa en el 2005 (Valdez M. E., Pool J. y Salvador Contreras 2005), Guatemala se caracteriza por poseer una alta diversidad de peces de agua dulce. Parte de las regiones de mayor diversidad son los departamentos del Petén y Alta Verapaz. El número total de especies es de 88 distribuidas en 47 géneros, 24 familias y 14 órdenes. Los dos departamentos en conjunto conforman el 35% del número total estimado para todo el país. Las familias Cichlidae (28 especies) y Poeciliidae (27) son las familias más numerosas, seguidas por la Characidae (5 especies), patrón que se repite para la provincia del Usumacinta.

Se conoce una especie endémica para Petén y 12 para Alta Verapaz. En el listado de especies para estos departamentos se incluyen dos especies que aún no están descritas pero a las cuales se hace referencia por Hubbs y Kihn en el 2001. Estas especies son *Astatheros sp.* y *Theraps sp.* identificadas para la región de Sayaxché, los ríos Chixoy y Subín.

Algunas especies como *Gobiomorus dormitor* fue reportada simultáneamente por primera vez en dos áreas, la Laguna de Lachua (Granados 2001) y en el Usumacinta (Kihn 2001). Aunque se considera posible, la presencia de dos especies de *Bramocharax sp.* en la región del Usumacinta (Millar 1976), éstas especies son muy raras y es necesario comprobar su presencia en la región y en la cuenca del Usumacinta en específico, ya que estas no habían sido reportadas por más de 30 años para algunas localidades.

Recientemente investigadores de Estados Unidos y México identificaron una nueva especie de bagre en la cuenca del Río Usumacinta en Chiapas México, según reporte publicado en la revista científica Zootaxa, en su edición de junio 2005. Los científicos de la Universidad de Texas, del Colegio de la Frontera Sur en México y de la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia nombraron a la nueva familia “Lacantuniidae” y a la especie *Lacantunia enigmatica*. La nueva especie de bagre es la número 37 registrada en el mundo. Se trata de

una especie primitiva de bagre que representa la única especie de la nueva familia Lacantuniidae. En ictiología se han descubierto únicamente 2 familias en los últimos 60 años. A través de estudios anatómicos del bagre se llegó a establecer que pertenece a una nueva especie y se muestra que éste es el único miembro de un anciano grupo que pudo haber emergido cuando los dinosaurios dominaban el planeta. Su presencia en la cuenca del Usumacinta en México, nos hace pensar que pueda existir en la región del Río La Pasión y Salinas como tributarios del Usumacinta, hecho que deberá ser estudiado y comprobado.

4.3 Contexto Social

Sayaxché es el nombre de la cabecera y del municipio, cuya creación, la más reciente del Departamento de Petén, se remonta a 1929 cuando fue segregado su territorio del municipio de La Libertad. *Sayaxché* significa “horqueta de palo” en idioma Q’eqchi’. La cabecera municipal se encuentra a orillas del río Pasión y la desembocadura del río Petexbatún, muy cerca de donde se encuentra el sitio arqueológico de Sayaxché de ocupación prehispánica. Posiblemente la población ladina más antigua de la región data de 1887, cuando existió una comunidad de habla español a la orilla de la laguna Petexbatún, al parecer apoyados por los padres Capuchinos de la Antigua Guatemala, para establecer misiones en los pueblos lacandones de la región (Soza 1957) y parece que existía un camino Real que pasaba por Petexbatún desde Flores hacia Guatemala (Galindo en Houston 1993:16).

Sayaxché estuvo ocupado primero por madereros ladinos guatemaltecos, mexicanos y españoles que buscaban extraer madera de cedro y caoba. Como no existían caminos los ríos eran utilizados como los medios de transporte. Su ubicación en un punto donde el río Pasión forma una U sinuosa y caudalosa así como la posición estratégica sobre la ladera sur de la colina que evitaba inundaciones, propició que gradualmente se asentaran los pobladores que tenían que cuidar las trozas de madera en su camino a Tenosique, Tabasco, México.

Debido a la falta de carreteras se transportaron las trozas de madera por río hacia México, lo cual motivo el establecimiento de campamentos y luego caseríos en el punto donde ocurría la inversión de la corriente fluvial hacia el río Petexbatún.

En 1929 el caserío es elevado a la categoría de municipio. La segregación de Sayaxché de La Libertad en 1929, permitió a sus pobladores construir su propia municipalidad y estatus propios. La procedencia de los ladinos del centro de Peten ha determinado que la arquitectura que se observa en algunas construcciones antiguas parece tener similitudes con la arquitectura del centro de Petén. Cuando se colonizó Sayaxché a principios del siglo XX el alcalde establecía que la gente local daba posada a los nuevos colonos mientras construirán su propia casa o mientras continuaba el viaje a otro lugar (R. Girón com. pers. 2005)

La fundación de Sayaxché fue realizada por ladinos provenientes del centro de Peten, que llegaban a la zona para la explotación de madera por compañías mexicanas y españolas a transportar por los ríos Pasión, Lacantún y Usumacinta. Se cree que los primeros pobladores de Sayaxché fueron trabajadores de la empresa maderera James y Sastre, que trabajo en la región en los años 1874-80. (De la Cruz et al 1989). Hoy día Sayaxché, cabecera municipal con más de 7,500 habitantes.

El nombre de Sayaxché es mencionado por primera vez escrito en un acta levantada en el municipio de La Libertad. Entre los pobladores más antiguos de la región, se encuentran los descendientes de las familias Godoy, Bolon, Méndez, Casasola y Flores. De hecho, el primer alcalde de Sayaxché fue Julio Godoy, cuyos descendientes aun viven en Sayaxché, y fue quien logro la construcción de la antigua alcaldía municipal (Julio Godoy, hijo, com. Pers. 2006).

En Petexbatún vivió el ladino mexicano Jose M. Flores, como el primero en la región y su hijo Lisandro compartió y guió a los primeros exploradores que llegaron a la región para visitar los sitios arqueológicos. Otras familias asentados

de origen q'eqchi' son de apellidos Caal y Coy. De manera gradual Sayaxché se convirtió en un puerto, en el punto de salida hacia la Franja Transversal del Norte, que conectara Raxruha, Chisec y Cobán en Alta Verapaz.

Hasta 1970 Sayaxché fue un pueblo pequeño, punto de concentración de población para actividades de comercio e intercambio, especialmente los domingos, cuando los campesinos salen a vender sus productos. Otras partes de la región de Petexbatún contuvieron solamente asentamientos muy pequeños principalmente de ladinos. Previo a 1980, grandes extensiones de bosque a lo largo del camino entre la Laguna Petexbatún y el Río La Pasión fueron cortados para campos y siembra de milpa, pero el área oeste del Río Petexbatún permaneció relativamente intacta, excepto por extracción selectiva de caoba y cedro. Durante la década de 1990 Sayaxché se convirtió en un puerto lacustre importante ya que sirvió como lugar de embarque y desembarque de mercaderías, así como paso obligado para personas que viajan hacia Flores provenientes de Cobán.

Población Q'eqchi'

La cultura de las poblaciones que actualmente viven en Sayaxché y alrededor de las Áreas Protegidas del Suroeste de Peten, son procedentes del altiplano central y que han migrado, por diferentes razones, hacia Petén con todo su acervo cultural. Estas poblaciones han convivido con poblaciones ladinas que se asentaron principalmente en la cabecera municipal de Sayaxché como la población urbana mayoritaria y la población rural por indígenas de diferentes etnias. Generalmente las poblaciones ladina e indígena viven en poblados que son mayoritariamente de una u otra etnia y solamente en el caso de Sayaxché conviven en cierta mayoría. La población indígena mas numerosa es de habla Q'eqchi' y los poblados mayoritarios de origen son los municipios de Cahabón, Senahú, Tukurú, y cabecera departamental de Cobán. Otros grupos lingüísticos incluyen poblaciones de habla K'iché, Kaqchikel, Mames, y muy pocos Pocomchies.

Esta presencia cultural Q'eqchi' tiene una tradición relativamente reciente en la región de Sayaxché. Se sabe por datos arqueológicos y etnohistóricos que las ciudades prehispánicas de las tierras bajas mayas del sur como Dos Pilas, Aguateca, Ceibal, Itzán y Cancuen fueron abandonadas alrededor del año 900 d.C en el evento denominado como Colapso Maya (Culbert et al 1989, Sharer 1998). Después de su abandono, las ciudades fueron rodeadas por el bosque que cubrió extensas áreas. Solamente algunas poblaciones rurales dispersas y escasas, se asentaron en la región formando aldeas pequeñas en los siglos XVIII y XIX huyendo de los españoles.

Los antecesores indígenas a las poblaciones Q'eqchis' fueron los Lacandones que ocuparon el suroeste de Peten desde mediados del siglo XIX. En la actualidad no hay más indígenas lacandones en el suroeste de Peten, ya que han migrado hacia las selvas de Chiapas debido a las guerras internas de Guatemala y la reducción de la selva. Hubo asentamientos lacandones en la margen oeste del arroyo Petexbatun (Paso Caribe), al norte cerca de San Juan Acul (El Caribe) y más al oeste del sitio de Dos Pilas. Reportes indican que no hubo más de 100 lacandones a finales del siglo XIX (Schwartz 1990).

La política de colonización de Peten, a mediados del siglo XX por medio de FYDEP (empresa estatal denominada Fomento y Desarrollo de Peten) empujó un fuerte flujo de migrantes de otras áreas del país, entre las que destacan poblaciones indígenas de las tierras altas, especialmente de habla Q'eqchi' y ladinos de la costa sur y del oriente hacia el sur de Peten. Estas poblaciones trajeron consigo sus prácticas agrícolas de tierras altas a las tierras bajas que incluyen la tumba y roza de los bosques, aunque también para recolectar chicle, xate y pimienta. Estas prácticas extensivas, han sido cada año más y más impactantes en los recursos culturales y naturales, al punto que en los últimos 20 años se ha perdido el 65% de la cobertura boscosa de la región (Conap 2005).

Las actividades comerciales de hablantes Q'eqchi's estuvieron presentes en la región a finales del siglo XIX porque desarrollaron comercio desde Cobán hasta la isla de Flores, siguiendo la ruta norte-sur que pasaba por las poblaciones de Chisec, Raxruja, el río Pasión-río Petexbatun, río Subín, La Libertad, y San Francisco. Pero su presencia más permanente no se estableció hasta mediados del siglo en Sayaxché que era un poblado con varios cientos de habitantes y con la adquisición de tierras y formando caseríos en el área rural del municipio. Esto fue debido al conflicto de tierras en la Franja Transversal del Norte y el Valle del Polochic (Secaira 1992:317).

En la década de 1970-80, grupos de q'eqchi' del norte de Alta Verapaz empezaron a migrar masivamente de las tierras altas al sur de Petén, incluyendo la región de Sayaxché, estableciendo las aldeas de Las Pozas, Las Pacayas y Chicozapote cerca de la laguna de Las Pozas, y La Montería, El Jordán, Nacimiento, y Sepens (Secaira 1993) cerca de los parques arqueológicos de Dos Pilas y Aguateca en las lomas y escarpa de Petexbatun. Por esta razón la deforestación para la agricultura de subsistencia se aceleró, y a mediados de la década de 1990, partes significativas de los bosques afuera de las áreas protegidas habían sido cortados. Entre 1980 y principios de de la década de 1990, la región se tornó en un área de intenso conflicto entre el ejercito y las guerrillas. Los destacamentos militares establecidos en Sayaxché, Subín y Las Pozas, confrontaron a los insurgentes que se escondieron en las selvas.

Población

Según datos del Censo Nacional de 1,994 del INE, Sayaxché tenía una población de 28,394 habitantes; y de acuerdo al XI Censo Nacional de Población y V de Habitación en el 2002, registró una población de 55,578 habitantes que equivale al 15% de la población total del departamento. En la actualidad Sayaxché es el segundo municipio más poblado de los doce que tiene Petén. La cabecera municipal tiene una población estimada de 7,340 habitantes.

Las cifras de población intercensal alcanzaron un incremento de 96 por ciento, porcentaje que casi duplicó en el período de ocho años, situación que obedece a las constantes migraciones del sur del país. Se estima que para el año 2,005 eran aproximadamente 62,924 habitantes.

De acuerdo a la población por género y grupos de edad, Sayaxché registra una población menor de 15 años del 51.23 por ciento, dato que indica que la mitad de sus habitantes es joven; y un 20% de su población femenina están en edad fértil.

La tasa de analfabetismo registrada en este municipio, está arriba del 50 por ciento, similar a la población joven en edad escolar y la tasa bruta de escolaridad alcanza la cifra de 42.87, situación que demanda al sector educación desarrollar programas y proyectos que eleven el nivel de educación y la apertura de carreras técnicas cortas que faciliten generar empleo e ingreso a este estrato de la población.

Según Censo del 2002 el lugar de residencia del 69 por ciento de la población de Sayaxché se ubica en el área rural, lo que significa el alto grado de concentración en dicha área y el 31 por ciento reside en él área urbana.

Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) según el censo de 2002, registró un total de 17,229 habitantes, de los cuales 15,498 son hombres y 1,731 son mujeres. Los ingresos anuales por persona oscilan alrededor de los Q.3,586.00 en el área urbana y Q.2,280.00 en el área rural.

Pobreza

Según la Estrategia de Reducción de La Pobreza de Sayaxché (2003), el municipio concentra una población pobre del 70 por ciento y el 27 por ciento es extremadamente pobre. La brecha de pobreza se cuantificó, para el año 2001 en Q. 34,531,401.94 millones, equivalentes al 31 por ciento de la brecha total del municipio y que se sitúa dentro del departamento como el segundo municipio más pobre, superado únicamente por

el 33.38 del municipio de San Luis Petén. Debe mencionarse que el departamento ocupa el 11º lugar de pobreza a nivel nacional.

Según la municipalidad de Sayaxché, los principales 10 problemas, en orden de prioridad, que afectan el desarrollo del municipio y causan pobreza son:

1. Falta de caminos de acceso a las comunidades rurales.
2. Falta de servicio de agua potable en las comunidades del municipio y potabilización de sistemas de abastecimiento.
3. Falta de lugares apropiados para la disposición de excretas (letrinas) en un alto porcentaje de comunidades del municipio.
4. Falta de viviendas humanamente dignas en la mayor parte de comunidades del municipio (no hay habitabilidad).
5. Débil cobertura de los servicios locales de salud.
6. Falta de una estrategia viable de desarrollo agropecuario.
7. Falta de construcción de edificios escolares para proporcionar un ambiente adecuado a la educación y alto grado de analfabetismo.
8. Inexistencia de lugares adecuados para disposición de basura.
9. Deforestación acelerada de la cobertura boscosa e inexistentes programas de reforestación.
10. Contaminación de los cuerpos de agua por la inadecuada disposición de excretas, mal uso de agroquímicos, deforestación de las cuencas hidrográficas e inundaciones de áreas productivas.

Todo esto aunado a las deficientes técnicas de producción y comercialización agrícola que utiliza la población, hace de Sayaxché un municipio en estado de pobreza y pobreza extrema (ver cuadro siguiente), que necesita el involucramiento de todos los sectores de gobierno y el apoyo de organizaciones no gubernamentales, que persigan como objetivo impulsar el desarrollo de la organización comunitaria, a través de los COCODES.

PAGINA BLANCA

Mapa de Asentamientos
Humanos

Organización social

La mayoría de las comunidades de Sayaxché están organizadas y representadas en los recientemente formados Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES, de los cuales existen al menos 118 en todo el Municipio de Sayaxché. Alrededor de Ceibal hay 3 COCODES, en Petexbatún hay 5, alrededor de Dos Pilas 5, en Aguateca 8, en San Román hay 17, y alrededor de El Pucté existen 6 (2 de Sayaxché y 4 de La Libertad). Estos consejos tienen una organización social bastante representativa que pretende hacer presencia ante la Municipalidad para sus intereses comunitarios, y objetivos específicos, principalmente de corto plazo.

Se han formado algunas Asociaciones civiles en Petén y Sayaxché como Selva 2011, Asociación Petexbatún, Alianza Binacional para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca Media del Usumacinta de carácter regional entre Guatemala y México, que pretenden promover el desarrollo en la región y propiciar la inversión. El Comité de Turismo de Sayaxché tiene el apoyo de la Municipalidad e INGUAT para impulsar la región como atractivo turístico.

Etnicidad

De la población del municipio aproximadamente 65 por ciento son de la etnia Q'eqchi', 25 por ciento no indígenas (ladinos) y 10 por ciento de otras etnias como K'akchiquel y Mam. Estas etnias hablan su lengua materna y también el español, este último es el idioma que oficialmente predomina. Sin embargo, se ha observado que las personas indígenas que hablan español son en su mayoría hombres; las mujeres adultas lo hablan poco o nada.

Actividades Económicas y Fuentes de Ingresos

La población de Sayaxché, principal puerto fluvial del suroeste de Petén, se dedica a actividades comerciales, ocupando una importante posición dentro las actividades productivas de sus

ocupantes. La principal actividad agrícola en el área es la siembra de maíz (*Zea mays*) y frijol (*Phaseolus vulgaris*) asociados con la pepitoria (*Cucurbita mixta*). En menor escala se cultiva chile jalapeño, plátano, naranja, coco, limón, nance y otros frutales. Una parte del maíz y del frijol la dedican al consumo familiar y el excedente es llevado hacia otros municipios del departamento y hacia Guatemala, mientras que la pepitoria y el chile jalapeño tienen un carácter comercial más marcado y son exportados hacia México en enormes lanchas (hasta 400 qq.) que traen y llevan mercaderías río abajo a la población de Benemérito de las Américas en la frontera.

La crianza de ganado bovino es la segunda actividad económica más importante de Sayaxché y se realiza principalmente por finqueros en grandes extensiones aunque recientemente se ha observado un cambio ascendente de actividades agrícolas a la crianza de ganado bovino por parte de los campesinos.

Las comunidades que viven alrededor de los Parques Arqueológicos son por lo general pobres, a pesar de que cada familia cuenta con parcelas en las que tienen sus “trabajaderos” donde realizan actividades productivas, que les generan ingresos. Cada familia siembra alrededor de 2 ha en la estación lluviosa y 1 ha en la estación seca.

Otras actividades económicas de menor importancia son la crianza de cerdos y la crianza de pollos y pavos para consumo de carne y huevos de las familias.

Lastimosamente, el uso del suelo está cambiando rápidamente. La empresa Tiquindustria ha adquirido enormes extensiones de tierra, para la siembra de palma africana y producción de aceite vegetal. En la aldea Las Arenas casi todos los campesinos han vendido sus parcelas y solamente el área central de la aldea pertenece a los campesinos, ya que la mayoría de los “trabajaderos” se han convertido en plantaciones de palma.

También es importante mencionar la reciente plantación de palma africana de aproximadamente

600 caballerías que se instaló entre 1,998 y 1,999, en la parte sureste del municipio, colindante con el municipio de San Luis, que ha provocado un fuerte cambio en el uso de la tierra. Si bien esta actividad ha generado mano de obra para las comunidades cercanas, el número de empleos generados no son significativos para el municipio, que continúa siendo pobre y donde todavía existe un alto desempleo.

El turismo una fuente potencial de ingresos

El principal atractivo de la región para el turismo internacional lo constituye la vasta riqueza arqueológica compuesta por antiguas ciudades clásicas mayas como Ceibal a la orilla del río Pasión, Aguateca, Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito y Punta Chimino, rodeados de selva tropical y grandes humedales entre los que se encuentran el río La Pasión y Salinas, la Laguna de Petexbatún y Aguateca, y los arroyos El Pucté, Petexbatún y Aguateca entre muchos otros. A pesar que los bosques han sido fuertemente reducidos, la región aún cuenta con ecosistemas naturales terrestres y acuáticos que contienen gran diversidad de especies de flora y fauna y ofrecen paisajes muy bellos y particulares del Petén. En la ficha técnica al inicio del Plan podrá encontrar un listado detallado de varios sitios en particular que han sido identificados como potenciales para el desarrollo del turismo.

Actualmente los sitios que cuentan con la infraestructura mínima para la atención del visitante son Ceibal y Aguateca. Este último ha mostrado un acelerado ritmo de preparación al turismo, ya que se ha construido un centro de visitantes, se ha preparado la interpretación cultural y natural del área protegida, y se han elaborado materiales de promoción turística y mercadeo por INGUAT, IDAEH- DGPCN y CONAP, con fondos del Programa de Desarrollo Sostenible de Petén. Las visitas a este Parque son un ejemplo vivo de la integración del patrimonio natural y cultural como atractivo turístico. Para llegar al sitio se realiza un recorrido de hora y media por lancha desde Sayaxché a orillas del río La Pasión, pasando por el arroyo y la Laguna Petexbatún, recorrido que ofrece bellos paisajes

naturales, observación de aves, tortugas y donde se pueden realizar actividades como el remo, pesca deportiva, caminatas y natación. Finalmente se llega a Aguateca, lugar donde se puede apreciar la arquitectura del sitio arqueológico que ha sido restaurado, y se puede visitar la grieta y la escarpa de Petexbatún que muestran indicios de haber sido utilizados en la época prehispánica.

El sitio arqueológico Punta Chimino cuenta con infraestructura proveída por el Hotel Punta de Chiminos' Lodge, de administración privada. Otros sitios importantes pero que aún no tienen infraestructura para el visitante son Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito y Sayaxché.

Existe alguna infraestructura turística, la cual muestra un rango interesante de alternativas a los visitantes. La belleza paisajística de los ríos y lagunas en conjunto con los bosques proveen de un marco impresionante con un enorme potencial para su desarrollo. Las facilidades turísticas se encuentran presentes en el poblado de Sayaxché, con servicios de lanchas, hoteles, guías y restaurantes. Los hoteles más conocidos y grandes en Sayaxché son: Guayacán, Petexbatún, Segura y Yaxkin Chel, así como una considerable cantidad de hoteles más pequeños que ofrecen servicios modestos, no solo a turistas sino a pobladores que pernoctan en Sayaxché debido a razones de trabajo.

Otros hoteles en la región se encuentran a orillas del río y laguna Petexbatún ya en dirección a los sitios arqueológicos que son la principal atracción de la región. El hotel *Punta de Chimino's Lodge*, constituye el hotel más lujoso de la región, con infraestructura y servicios de primera calidad. Su ubicación a orillas de la laguna Petexbatún le permite ofrecer a los visitantes de una experiencia inolvidable, y ofrece servicios de guías a Aguateca, Dos Pilas, Arroyo de Piedra y Tamarindito. El hotel *Petexbatún Lodge*, también en la escarpa permite apreciar una formidable vista de la laguna y de las áreas aledañas que se encuentran aún intactas. Petexbatún Lodge administrado por Naturamaya S.A. es un operador importante de turismo que se enfoca hacia el turismo cultural europeo.

El otro hotel de infraestructura y recursos mas modestos y operado por una familia petenera es *Posada Caribe* que se encuentra en el río Petexbatún en el área conocida como Paso Caribe. También ofrecen servicios de guajes, comida y hospedaje. Debido a su posición también ofrece el atractivo del paisaje y visitas por río a Dos Pilas, Aguateca y Ceibal.

Tenencia de la Tierra

En el área de Sayaxché, pero específicamente en el Complejo II y su zona de amortiguamiento, la situación de la tenencia de la tierra a mediados de los 90's era bastante confusa, reflejándose una sobre posición de intereses de diversos actores sobre las diferentes formas de tenencia, casos que aún están vigentes:

- Campesinos pobres y grupos sin tierra en Petén y fuera de la zona en la búsqueda de tierra;
- Organizaciones de base, sobre todo indígenas, que reclaman el acceso a la tierra como cumplimiento de los Acuerdos de Paz.
- Concesionarios y empresas forestales privadas que anhelan desarrollar proyectos de reforestación;
- Compañías petroleras que quieren explotar las reservas detectadas de petróleo.

A partir de 1996 al 2001 la unidad ejecutora MAGA/PROSELVA llevó a cabo un levantamiento catastral completo en la zona de amortiguamiento del Complejo II y se legalizó la tenencia de la tierra por medio de exposiciones públicas, inscripciones en el Registro de la Propiedad Inmueble y entrega de escrituras a los propietarios.

Antes de la ejecución del componente de legalización de tierras de PROSELVA, que se inició en 1995, la gran mayoría de los posesionarios, mantenían su tierra en calidad de “agarrada” sin haber iniciado el trámite formal, o se encontraban en una fase incipiente de legalización; sin embargo,

en la actualidad esta situación ha cambiado. En el Complejo II se legalizaron el 46% de las parcelas comunitarias, esto representa un total de 24,207.91 hectáreas.

En todo el proceso de legalización se encontraron una serie de obstáculos que impidieron que el proceso mencionado avanzara como se esperaba, entre estos se tienen:

- a. La falta para completar los expedientes de trámite y de calidades de los posesionarios, ya que en éste se requiere información y documentación propia, por lo que tienen que recurrir a las Municipalidades de donde son originarios. El problema radicó en que muchos de estos registros se perdieron en la época del conflicto armado y en las Municipalidades aún no se tiene el personal calificado para la elaboración de estos documentos. Todo esto se traduce en pérdida de tiempo y dinero.
- b. Así también, se evidenciaron transacciones de compra - venta de parcelas, las cuales atrasaron el proceso de legalización, ya que se tuvieron que realizar cambios, tanto en los expedientes de trámite, en los registros de parcelas y parcelarios, así como en los estudios de capacidad y uso de la tierra.
- c. Otro obstáculo muy significativo fue la falta de capacidad de los agricultores para sufragar el pago del valor de la tierra, escritura, registro e IVA, debidos a muchos factores, tales como la situación económica de la población, cambios climáticos, problemas de plagas y enfermedades, precios de productos agrícolas, infraestructura, etc.
- d. Por último, se deben mencionar los conflictos agrarios, productos de divergencias por colindancias, invasiones y traslapes ocasionados por los registros catastrales. Cada caso en particular requirió un tratamiento especial, por lo tanto el tiempo para encontrar soluciones.

Según la Estrategia para la Reducción de la Pobreza 2004-2015, en lo que se refiere a parcelarios de la región, el proceso de adjudicación y legalización de tierras se realizó inicialmente a través de la Empresa de Fomento y Desarrollo Económico de Petén (FYDEP). Al ser clausurada, esta responsabilidad se trasladó al Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA) y luego al Programa de Protección del Bosque Tropical de Petén, proyecto MAGA-PROSELVA, después de la firma del convenio entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y SEGEPLAN. Este programa quedó encargado del proceso de legalización, principalmente en el denominado Complejo I en Sayaxché que finalizó en diciembre del 2002, fecha en que se entregó un total de 1,137 escrituras y quedaron 210 pendientes, que en el transcurso del 2003 los beneficiarios fueron recibiendo.

Desde el año 2003, el proceso de legalización es responsabilidad del Fondo de Tierras que está realizando por medio de empresas contratadas entre las cuales están: Asesoría Técnica Profesional de Petén (ATP), Agrotecnia y Servicios Agroforestales (TECA), Servicios Técnicos de Petén (STP), Geotecnia y Albora, S.A., entre otras.

Por aparte, se encuentra legalizada una extensión de más de trescientas caballerías en el municipio, dedicadas a la siembra de palma africana para la producción de aceite vegetal que y de las cuales es propietaria la empresa Reforestadora de Palma Africana, S.A. (REPSA, S.A), que cuenta con una planta extractora de aceite instalada en la comunidad El Pato de esa jurisdicción.

4.4 Contexto Cultural

Región de Pasión-Petexbatún

La región en donde se encuentran las áreas protegidas del suroeste de Sayaxché, Peten, se conoce como Pasión-Petexbatún, la cual forma parte de las tierras bajas mayas del sur de Mesoamérica. En la región se encuentra una

considerable cantidad de sitios arqueológicos de la época prehispánica que formaron parte del patrón de organización político-territorial que culturalmente corresponde a la denominada región del Río La Pasión, que abarca una extensión geográfica mucho mayor. La palabra Petexbatún viene de dos palabras itzáes: petén: isla y baatún: planta cuyas raíces se consumían en épocas difíciles (Secaira 1992:319).

La extensión de la región del Río Pasión es relativamente vaga y varía según el caso. Puede abarcar la cuenca alta en el sur, hasta su unión con el río Salinas al oeste y la cuenca del río Petexbatún en el centro. Esta región ha mantenido un lugar particularmente importante en la historia temprana de la arqueología Maya debido a los estudios iniciales de la Universidad de Harvard a finales del siglo XIX en Altar de Sacrificios y Ceibal. La región no presenta sitios de gran monumentalidad, larga ocupación o extensión como los que se encuentran en la parte norte de Petén, pero existen sitios mayores como Aguateca, Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito y Punta de Chimino que tuvieron participación clave, con otros sitios, para entender el proceso del colapso maya del siglo VIII.

Dentro de los Parques Arqueológicos Ceibal, Aguateca y Dos Pilas existen registrados 5 sitios mayas mayores, así como 6 sitios menores. Estos sitios conforman el patrón clásico maya de asentamientos con plazas públicas, templos y estructuras alargadas, asociados a monumentos esculpidos, conjuntos residenciales, conjuntos de palacios y sectores periféricos que fueron construidos sobre las partes altas de las colinas. Este es el caso de Ceibal (El Chorro como sitio secundario) en el este, al oeste de la escarpa de Petexbatún están Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito, y Aguateca (con Dos Ceibas y Nacimiento como sitios secundarios) en el sur y oeste.

Afuera de las Áreas Núcleo se encuentran otros sitios arqueológicos relevantes de rango secundario como Punta de Chimino y El Escarbado y sitios terciarios como Kim chi Hilaank, en la zona de amortiguamiento del

Refugio de Vida Silvestre Petexbatún; Itzan, Acté, Calatrava, La Amelia y San Juan Acul en el Refugio de Vida Silvestre El Pucté. En la población de Sayaxché, se encuentra el sitio Sayaxché. Este último sitio no fue incluido dentro de los antiguos Planes Maestros del Complejo II de 1994, ni de 2001.

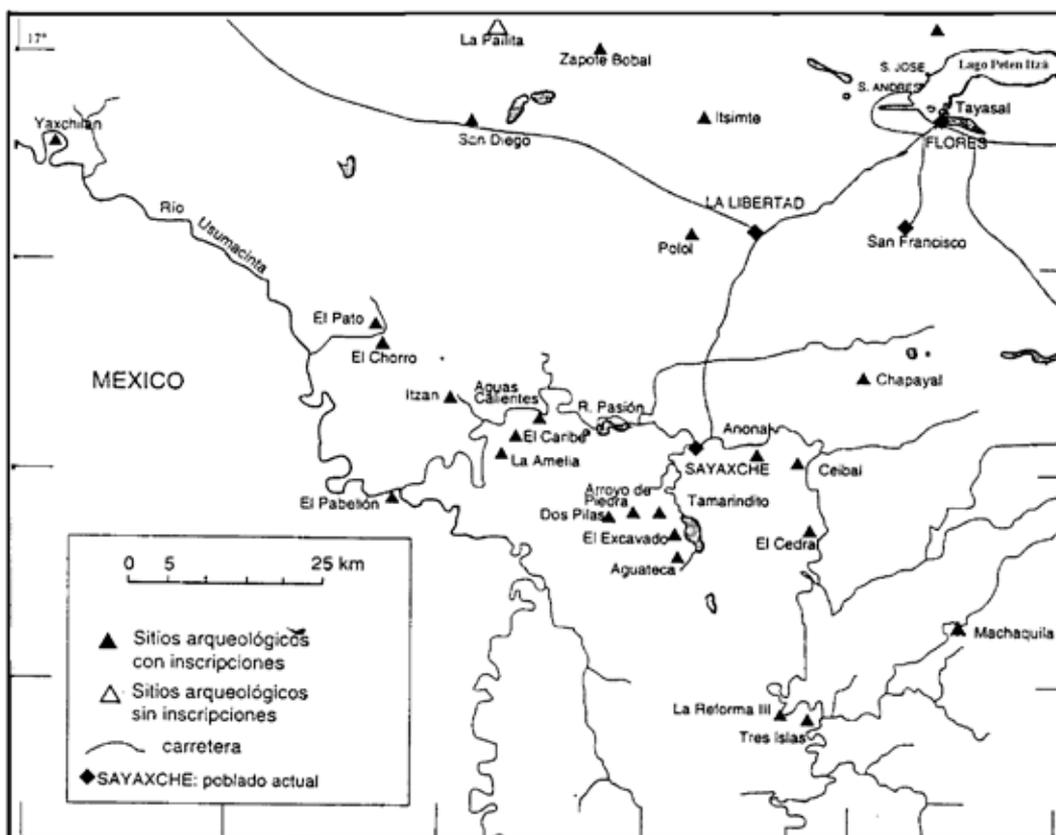
Historia de las Investigaciones Arqueológicas

Uno de los primeros exploradores que llegaron a la región fue Alfredo Maudslay quien visitó Altar de Sacrificios en 1882 (Maudslay 1883). Otro explorador fue Federico Artes cuando estuvo en Ceibal en 1892. El interés estatal en este sitio fue debido al requerimiento de hacer moldes de las numerosas estelas localizadas en las plazas para una exposición a realizarse en Chicago (Willey et al. 1975). Otro explorador reconocido fue Teobert Maler por parte del Museo Peabody de la Universidad de Harvard que realizó los primeros levantamientos de los asentamientos recién descubiertos.

Mapa Localización de los sitios arqueológicos del suroeste de Peten, Región del Río La Pasión (Graham y von Ewn 1982)

Otros exploradores con interés en monumentos esculpidos incluyen, al gran mayanista Silvanus Morley, quien visitó tanto Altar de Sacrificios como Ceibal para constatar los mapas de Maler y registrar monumentos para su desciframiento. Dichos sitios fueron considerados muy importantes para la época ya que se incluyeron en el trabajo monumental de Las Inscripciones de Petén (Morley 1937).

A finales de los 50's Gordon Willey, del Museo Peabody de la Universidad de Harvard, llevó a cabo trabajos en Altar de Sacrificios, los más completos hasta entonces en la región (Willey 1973). La excavación fue dirigida a varios sectores del asentamiento para construir la primera cronología cerámica de la región (Adams 1971). Posteriormente Ceibal fue el segundo gran proyecto en la región, realizado entre 1964 y 1968, también dirigido por Willey con el apoyo



de Universidad de Harvard, (Willey et al 1975, Willey 1987). La exploración en Ceibal a inicios de los 60's ayudó a cimentar las bases de trabajo de los estudios Mayas en la región (Willey 1964). Se investigó el sitio de manera integral incluyendo los sectores ceremoniales y residenciales. Por primera vez en la región, se restauró dos edificios principales, la estructura A-16 y la estructura circular 79 localizada al extremo de la Calzada III, junto con la erección y re-erección de varias estelas originales que hasta hace poco eran la mayor atracción de la región.

Uno de los primeros proyectos con enfoque a la ecología regional fue realizado por R.E.W. Adams cuando investigó la ecología de los ríos Pasión y Petexbatún (Adams 1983, Adams et al 1981) utilizando imágenes de radar de vista aérea lateral (SLAR) para definir zonas de campos de cultivo, elevados o drenados. Adams propuso que la región del río Pasión tuvo el sistema individual de campos elevados mas intensos del área maya. Esto habría convertido a la región como en "la canasta de pan" para los mayas de las tierras bajas del sur. Ciertamente esta región fue muy importante para ciudades grandes como Tikal y Calakmul y los constantes conflictos pueden deberse por lograr el control de estas vastas y extensas áreas de cultivos o campos elevados. Estudios posteriores por Demarest (1992, 1997) han demostrado que los suelos no eran propicios para este sistema, además porque estaban inundados la mayor parte del año. Mas bien las áreas mapeadas mostraban un sistema de terrazas, que sugieren un trabajo agrícola intensivo.

La primera visita reportada por arqueólogos guatemaltecos a la región fue la exploración a Dos Pilas por parte de Carlos Navarrete y Luis Luján (1963) siendo su atención principal la excavación de los monumentos esculpidos, especialmente las escalinatas jeroglíficas reportadas en la Plaza Principal. Ian Graham a principios de los 60's también visitó la región con el apoyo del Museo Peabody de Harvard, con la intención de reconocer los monumentos tallados reportados anteriormente (Graham 1967). Graham realizó

varias visitas a Aguateca, (1961, 1967), Machaquilá al Este (1963 y 1967), y Ceibal (1967) con la intención de dibujar y fotografiar los monumentos esculpidos y hacer mapas de las ruinas.

Los estudios iniciales de la región de Petexbatún estuvieron enfocados en sitios de manera aislada. Esta perspectiva inicial cambió cuando Stephen Houston, realizó estudios con perspectiva regional en los sitios de Dos Pilas, Tamarindito, Aguateca, Arroyo de Piedra, El Escarbado, y La Paciencia, con su punto focal en Dos Pilas (Houston 1987, Houston y Mathews 1985), siguiendo el interés por profundizar en los estudios epigráficos de sus antecesores. Houston estudió la tradición escultórica de la región y estableció la secuencia dinástica de los gobernantes tanto de Dos Pilas como de Aguateca, (Houston 1993).

Posteriormente, y tomando como base los estudios anteriores, se realizó el Proyecto Arqueológico Regional Petexbatún de la Universidad de Vanderbilt dirigido por Arthur Demarest, Stephen Houston y Juan Antonio Valdés. Este proyecto, de carácter multidisciplinario, investigó simultáneamente en los sitios mayores de la región, Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Aguateca, Tamarindito, Punta de Chimino y en otros sitios menores como Quim Chi Hilaank. Estas investigaciones produjeron un conjunto de información significativa para nuestro entendimiento sobre su historia, y su adaptación a un ambiente tropical, pero especialmente para entender el "colapso maya" a finales del Clásico Tardío Terminal (Demarest y Houston 1989, Demarest y Houston 1990, Demarest et al 1991, Demarest et al 1992, Valdés et al 1993, Inomata 1995, Palka 1995, Foias 1996, Demarest 1997)

Posteriormente se realizó el Proyecto Arqueológico Aguateca (1996-1999 y 2004-2005), dirigido por Takeshi Inomata y Daniela Triadan de la Universidad de Arizona y Erick Ponciano, revelando espectaculares materiales de las casas quemadas de la élite en el epicentro de Aguateca.

El Proyecto Arqueológico Aguateca sirvió de base para el subsiguiente Proyecto de Restauración Aguateca, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el gobierno de Guatemala, siendo el último gran esfuerzo por desarrollar el área. Aguateca presenta ahora 11 estructuras restauradas en el epicentro de la ciudad de Aguateca, así como infraestructura para el turismo. El proyecto fue planteado como parte del Programa de Desarrollo Sostenible en Petén (Valdés et al 2000, Ponciano et al 2004).

Finalmente, se ha llevado a cabo el Proyecto Arqueológico Aguateca, Segunda Fase, dirigido por Inomata, Triadan y Ponciano, realizando mapeos y reconocimientos así como excavaciones en Aguateca y en transectos hacia el sur hasta el sitio de Nacimiento, y hacia el norte hasta el sitio de Tamarindito, en un intento por definir los límites o las fronteras políticas de estas antiguas ciudades y como interactuaron entre sí durante el Clásico Tardío (700-830 d.C.) (Ponciano et al 2004, Ponciano et al 2005).

Historia Arqueológica

La evidencia de ocupación más antigua en la región corresponde al período Preclásico Medio (1000-300 a.C.), cuando los pobladores se establecieron formando pequeñas aldeas. En el siguiente período, Preclásico Tardío (300 a.C. – 250 d.C.) ésta área presenció el crecimiento substancial y transformación gradual a centros políticos y religiosos de Ceibal, Aguateca, y Punta de Chimino, evidenciado en la construcción de pirámides, plataformas y conjuntos formales de asentamientos permanentes. Es probable que los primeros ocupantes de la región del Pasión se asentaran en las áreas a lo largo de los ríos principales como el río Pasión, y luego se expandieron a lo largo de los ríos pequeños incluyendo el río Petexbatún y Aguateca. Estas áreas a lo largo de los ríos son probablemente las más favorables ecológicamente para asentamientos humanos (Inomata 1995:819). Estos sitios proveen información crucial sobre los orígenes de la civilización Maya en la región de Petexbatún. Los habitantes de la región parecen declinar

significativamente durante el período Clásico Temprano (250-600 d.C.). Esta tendencia demográfica es paralela tanto en Dos Pilas, Aguateca como en Ceibal donde la población continua decreciendo durante la faceta tardía del período Preclásico Tardío y el Clásico Temprano. Sabloff (1975), Tourtellot (1988), y Willey (1987) establecen que Ceibal, por ejemplo, fue semi-abandonado desde el 270 d.C. hasta el 500 d C y casi totalmente desierto desde el 500 al 600 d C.

Estudios epigráficos indican que existía una dinastía de Petexbatún asentada en Tamarindito y Arroyo de Piedra con su propio glifo emblema, y empieza a dedicar monumentos esculpidos durante el periodo Clásico Temprano (9.3.19.0.0. 513 d.C.) (Houston 1987, 1993). Poco después del establecimiento de la dinastía Tamarindito/Arroyo de Piedra, el área rural alrededor de Aguateca pudo haber estado bajo el reinado de esta dinastía durante el periodo Clásico Temprano, aunque con una población muy dispersa.

En el período Clásico Tardío (600-830 d.C.) se marca la época floreciente de la civilización Maya en la región de Petexbatún con la presencia de élites dinásticas como forma de poder real. Tal y como ocurre con la evolución de otros sitios mayores al norte, los asentamientos de la región del Río La Pasión experimentan un gran avance en el proceso de centralización de la organización socio-política que formaliza la presencia de élites dominantes autónomas y semi-autónomas locales y foráneas que participaron en los sucesos político-dinásticos durante un corto, pero intenso periodo de un poco más de 250 años durante el Clásico Tardío. Este desarrollo propicia la presencia de conjuntos monumentales públicos, conformadas por pirámides escalonadas, edificaciones alargadas, y abundantes inscripciones jeroglíficas. Este posiblemente sea uno de los aspectos más relevantes de la región del río Pasión, la gran cantidad de monumentos (364 conocidos hasta 1993, de los cuales 221 estaban tallados (Houston 1993:124), cifra considerablemente alta cuando se compara con las ciudades mayores de otras regiones del norte de las tierras bajas mayas.

Un gran cambio en el escenario fue el establecimiento de una dinastía intrusa con sede en Dos Pilas y Aguateca como las capitales gemelas. Dicha dinastía tuvo su origen de la poderosa ciudad de Tikal en el siglo VII. En un aparente feudo familiar, la dinastía de Dos Pilas/Aguateca entabló una serie de campañas de guerra contra Tikal, formando una alianza con uno de sus mayores enemigos, Calakmul. Dos Pilas y Aguateca también expandieron su poder político en la región al subyugar a la dinastía local de Tamarindito y derrotando a Ceibal.

La región del Río Pasión tiene una larga historia escrita, que se inicia antes y continúa después de las fechas de Dos Pilas (Mathews y Willey 1991, Houston 1987). Sin embargo, lo sorprendente de esta dinastía no es su longevidad, sino la extensión de su influencia. Es evidente que tuvo relaciones con Tikal y Calakmul en el norte, además capturó señores de los sitios que se encuentran a unos 50 km de distancia hacia el noroeste como Yaxchilan al oeste. También utilizó la diplomacia para establecer relaciones con otros sitios, ya sea lazos matrimoniales con personajes foráneos reales o presencia en ceremonias en los centros controlados.

Los textos glíficos de la región de Petexbatún indican que Dos Pilas fue el centro más poderoso en el Clásico Tardío (Houston 1993). El reino de Dos Pilas llegó a incluir a Aguateca como “capital gemela” y como centros secundarios a Tamarindito, Arroyo de Piedra, Ceibal, San Juan Akul, La Amelia y El Caribe (Houston 1993).

Gracias a la presencia de los monumentos esculpidos podemos indicar que la región Pasión-Petexbatún constituye una zona política bien definida, no solo porque las relaciones ocurrieron entre sitios localizados en el drenaje de ambos ríos sino también porque se había planteado la posibilidad de un Glifo Emblema de la región de Petexbatún (Berlin 1958, Proskouriakoff 1999) y que fue compartido por varias ciudades de la región, lo que ha permitido establecer que más bien el Glifo Emblema utilizado por Dos Pilas es una variante del Glifo Emblema

de Tikal (Houston 1992:16). Debido al tamaño y ubicaciones de las ciudades la influencia de las entidades políticas era fluctuante y que la mayoría de estas eran relativamente pequeñas, y no alcanzaron una extensión mayor a 30 km, es por ello que las entidades políticas incluían sitios menores gobernados por señores locales dependientes, cuya autonomía, parece haber crecido con el tiempo;

La región del río Pasión se caracteriza por la existencia de capitales gemelas, de varios centros mayores, primero en Arroyo de Piedra/Tamarindito y luego Dos Pilas/Aguateca. Estos cambios estaban directamente vinculados a las relaciones interdinásticas que se alternaban en periodos de diplomacia y periodos de guerra.

La gloria de la dinastía de Dos Pilas/Aguateca, no duró mucho. En el año 761 d.C aparentemente su rey fue derrotado en la guerra y Dos Pilas quedó casi abandonada. Al parecer Dos Pilas fue atacada por Tamarindito, y destruida, por lo que el reino se fragmentó en varios pequeños reinos. El Gobernante V se trasladó a la ciudad que proveía de las condiciones más defensivas de la región, Aguateca, construyendo una serie de muros defensivos. Los canales de Punta de Chimino, la más grande fortificación del área Maya en términos de profundidad y longitud, puede haber sido construida durante este período. A pesar de este esfuerzo, Aguateca fue atacada y destruida cerca de 810 d.C.

Luego de la caída de Dos Pilas y Aguateca, algunos sitios secundarios empezaron a erigir estelas de sus propios gobernantes que también se nombraban como *ahau* de la dinastía derrotada. Esto indica que los centros secundarios de Tamarindito, Ceibal, La Amelia, Chapayal y El Caribe, se establecieron como unidades políticas independientes después de 761 d.C. Ceibal resurgió como un centro mayor durante el período Clásico Terminal (830-930 d.C). Su estilo no tradicional en los monumentos hace a algunos arqueólogos postular una fuerte influencia extranjera. Ceibal, aún así, no escapó a los efectos del colapso Maya Clásico. La mayoría

de la población regional también emigró a otras partes y los centros clásicos fueron abandonados después de 830 d.C. El único centro que siguió fue Punta de Chimino (una península fortificada en la laguna Petexbatún) (Wooley 1993). Punta de Chimino fue ocupada durante el Clásico Terminal (830-950 d.C.) pero con una población muy reducida (Foias 1996). Luego de decaer, la región de Petexbatún no estuvo ocupada y el área fue reclamada por los bosques tropicales.

La región volvió a estar ocupada por lacandones yucatecos o “caribes” (distintos a los lacandones chol de tiempos prehispánicos) provenientes del norte durante el siglo XIX y se asentaron en los lugares que ofrecían buen suministro de agua permanente. Los Lacandones son indígenas que han habitado la selva Lacandona en Peten, Guatemala y en Chiapas, México. Ellos se nombran a sí mismos como los *Hach Winik*, (“Gente Verdadera”). Su origen no es claro, y hay diferencias culturales y lingüísticas entre los grupos del norte y los del sur. Los *Hach Winik* permanecieron unidos gracias a los matrimonios entre miembros de la comunidad, tradiciones y creencias religiosas compartidas por todos, y un lenguaje común. El grupo étnico lacandón probablemente consiste de inmigrantes de Yucatán, tanto antes como después de la conquista española, los cuales se mezclaron con la gente de Petén como los choles, itzáes y quehaches. El área de Petén sirvió como refugio para muchos grupos yucatecos, como los itzáes, los quehaches, los mopanes y chinamitales que escapaban de la represión política durante los tiempos prehispánicos y coloniales (Farriss 1984).

Los lacandones se concentraron en las áreas centrales y suroeste de Petén hasta mediados del siglo XX, pero emigraron a Chiapas cuando otros grupos étnicos comenzaron a concentrarse en Petén y traer sus conflictos políticos y enfermedades. El lugar conocido como Paso Caribe, a orillas del río Petexbatún, ya cerca de la laguna, parece que fue un punto de presencia de poblaciones lacandones, posiblemente en su paso hacia sus aldeas al norte de Dos Pilas.

La cultura lacandona es inseparable de la selva tropical donde han vivido desde hace cientos de años sin desgastar sus recursos, de una manera sostenible. Su organización consiste de pequeños clanes familiares independientes pero interrelacionados, dispersos a lo largo y ancho de lo que fue una vasta y deshabitada jungla. Hasta principios del siglo XX los Lacandones mantuvieron sus rasgos culturales relativamente fuera de la influencia de cultura occidental o moderna. Hoy en día, en varios poblados de Chiapas, los Lacandones más ancianos continúan inspirando a los miembros más jóvenes con historias mitológicas únicas, interpretaciones de sueños, rituales y los principios de su agricultura que son puramente Mayas.

Existen algunas referencias etnohistóricas escritas por misioneros y exploradores que visitaron la región (Palka y López 1992) cuyos nombres ahora no son identificados, tal como Chakampat a orillas del río Pasión. Aunque si se localizaron e investigaron dos sitios de reciente ocupación lacandona al norte del sitio de Dos Pilas, uno llamado el Matamangos y el otro El Caribal/El Caobal. Tomando en cuenta el tamaño de los árboles frutales, y la edad del bosque en los alrededores así como los artefactos, se sugiere que los lacandones vivieron en estos sitios hace 100-125 años. Posteriormente los sitios fueron abandonados y la selva los ha cubierto gradualmente hasta mediados del siglo XX cuando fueron descubiertos por exploradores.

Importancia que da la población actual a los sitios arqueológicos

Los problemas que rodean el patrimonio cultural y natural están condicionados por las situaciones económicas y políticas que se están transformando rápidamente. Después de la guerra civil de 36 años, que causó la pérdida de vida de casi 200,000 personas, los Acuerdos de Paz firmados en 1996 entre el gobierno y las guerrillas marcaron el inicio de una nueva época para Guatemala. Sin embargo, la economía del país, aunque ha presentado una mejoría, no ha mostrado los indicios del

crecimiento sostenible que se anticipaba. Con este panorama han surgido nuevas formas de tensión, que alimentan muchos años de represión y violencia. La falta de terrenos para cultivo es peor que antes, y la deforestación avanza cada día más. A la vez, como una señal del cambio económico dentro del mercado global, la ganancia de divisas extranjeras de turismo sobrepasa los productos tradicionales como café y azúcar.

A pesar de la importancia reconocida de los sitios arqueológicos en Guatemala existe una actitud ambivalente sobre la herencia de la cultura maya aún hoy. Mientras que las ciudades magníficas como Tikal y Quirigua están consideradas como símbolos del orgullo nacional, esto no siempre resulta en una apreciación de la cultura actual de sus descendientes que ocupan más de la mitad de la población de la república. Para muchos guatemaltecos y extranjeros, la civilización maya antigua sigue siendo una sociedad misteriosa que colapsó en un enigma y está apartada de la cultura indígena del presente.

Diferentes interpretaciones sobre los sitios arqueológicos también existen entre los mismos grupos indígenas. La identidad cultural de lo maya es una construcción social que se desarrolló en años recientes. Ya se tiene evidencia que desde la época prehispánica, el área maya nunca fue políticamente unificada, más bien su historia está marcada por luchas interdinásticas de las élites de las grandes ciudades por controlar los recursos de los vecinos y ciudades más pequeñas. Los grupos nativos de hoy se dividen en treinta grupos lingüísticos, principalmente del altiplano y no es claro aún cuales son descendientes directos de los ocupantes de las ciudades antiguas de las tierras bajas de Guatemala. Sin embargo, estudios recientes, (Houston et al 2000) indican que los textos glíficos del período clásicos están escritos en una “lengua franca”, ch’olti’, variedad clásica relacionada al ch’orti’ de hoy, que es uno de los grupos lingüísticos de las tierras bajas, y la mayoría de pobladores clásicos parecen haber hablado idiomas de las tierras bajas.

Durante el período colonial la mayor parte de las tierras bajas de Guatemala estaba deshabitada, excepto por las poblaciones relativamente pequeñas de itzaj en la parte central y Mopán en la parte Este. Durante las últimas dos décadas, la falta de terreno para cultivar han causado migraciones de los mayas de las tierras altas del sur hacia las tierras bajas del norte, la mayoría de ellos siendo q’eqchi’. Para los mayas de las tierras altas que dominan la población indígena de Guatemala, el sentido de afiliación emocional a las ruinas en la selva tropical no ha sido fuerte y consiguientemente no han sido valorados como lugares de ancestros para su veneración.

Con los efectos de los Acuerdos de Paz que enfatizan el derecho consuetudinario indígena al patrimonio cultural y con la formación de la Comisión para la Definición de Lugares Sagrados, el movimiento maya para reclamar tierras y sitios arqueológicos se ha destacado como una parte del discurso público (Ivic 2004). La propuesta está asociada con el activismo cultural pan-maya, el cual ha sido dirigido por líderes intelectuales mayas con el propósito de elevar las posiciones políticas y económicas de los mayas a través de la ideología que enfatiza el orgullo cultural y la solidaridad pan-maya (Montejo 1997; Raxche’ 1992; Warren 1992, 1998). Para este fin, se considera importante reclamar la historia del pueblo indígena (Fischer 1999:64). El concepto requiere el control de sitios arqueológicos como fuentes de información histórica y símbolos de orgullo cultural, y a la vez permite a los q’eqchi’ y otros grupos de las tierras altas considerar las ruinas de las tierras bajas como sus lugares ancestrales.

Otro elemento del proceso de política cultural consiste de los impactos que grupos de ladinos han tenido en la región. Antes de las migraciones recientes de los mayas, la mayoría de la población de las tierras bajas de Guatemala habían sido ladinos (Schwartz 1990). Aunque algunos de estos residentes tradicionales han sido responsables de saqueo y deforestación, muchos de ellos han desarrollado un sentido de afiliación profundo al paisaje natural y cultural del área. Los pobladores ladinos del departamento de El

Petén, que cubre la mayoría de las tierras bajas de Guatemala, han mantenido una fuerte identidad regional contra el gobierno de la república. Atrás de la alta visibilidad de los movimientos políticos y culturales de los mayas y detrás de los Acuerdos de Paz, muchos ladinos pobres de la región sienten que sus voces siguen siendo ignoradas. Ciertamente, en el área central de Flores, y la extensión de la Universidad estatal esta conformada básicamente por población ladina que pretende ocupar un espacio más protagónico en lo referente a los sitios arqueológicos peteneros.

4.5 Contexto Legal e Institucional

El Plan Maestro de las Áreas del Suroeste de Petén 2008-2012, se enmarca dentro del contexto legal e institucional nacional, tanto del Patrimonio Natural regulado por la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89, como el Patrimonio Cultural por la Ley de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto 26-97.

El Plan Maestro 2008-2012, también se fundamenta en los mandatos de la Constitución Política de la República, leyes, regulaciones, políticas, acuerdos y tratados nacionales e internacionales firmados y ratificados por Guatemala, entre los que también se consideran:

- Acuerdo de Creación de Zonas y Monumentos No.1210 de 1970
- Convención de UNESCO de 1979
- Acuerdos de Paz de 1996
- Declaración de las Áreas Protegidas del Sur de Peten (Decreto 64-95)
- Políticas del SIGAP de 1999
- Políticas Culturales y Deportivas Nacionales de 2002
- Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Cultura y Deportes

Tratados y convenios internacionales

El Estado de Guatemala ha firmado y ratificado convenios, acuerdos y tratados internacionales que promueven la conservación del Patrimonio Natural y Cultural, entre otros se tienen:

Patrimonio Cultural

- Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes de la Organización Internacional del Trabajo – OIT-, conocido como Convenio 169 de la OIT
- Tratados internacionales como: La Carta de Venecia, Carta de Australia y de Quito.
- Convención sobre las Medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la Importación y Transferencia de Propiedad Ilícita de Bienes Culturales, emitidos a través de UNESCO.
- Convención sobre las Medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la Importación y Transferencia de Propiedad Ilícita de Bienes Culturales, emitidos a través de UNESCO

Patrimonio Natural

- Convención para la protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural
- Convenio Mundial de Diversidad Biológica
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES)
- Convención RAMSAR de Humedales
- Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible

Constitución Política de la República de Guatemala

Guatemala reconoce legalmente su patrimonio natural y cultural en los siguientes artículos de la Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985:

Artículo 57, Derecho a la cultura
Artículo 58, Identidad cultural
Artículo 59, Protección e investigación de la cultura
Artículo 60, protección del Patrimonio Cultural de la Nación
Artículo 61 Conservación del Patrimonio Cultural, menciona que los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el centro Cultural de Guatemala, recibirán especial atención del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales

Artículo 64. “Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del Patrimonio Natural de la Nación. El Estado fomentará La creación de Parques Nacionales, Reservas y Refugios Naturales, los cuales son inalienables. Una Ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.”

Artículo 65, Preservación y promoción de la cultura

Igualmente, la Constitución Política de la República establece que forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y queda bajo la protección de la Nación.

Acuerdos de Paz

Los Acuerdos de Paz, suscritos el 29 de diciembre de 1996, forman parte de las políticas internas asumidas por Guatemala, tanto a nivel de país como de Gobierno, los cuales propician el manejo integrado de los recursos naturales y culturales, respetando la interculturalidad en la que el país se ha desenvuelto durante su devenir histórico, abriendo también el espacio para la participación social y el compartimiento de las responsabilidades y derechos.

Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89)

La Ley de Areas Protegidas, Decreto 4-89, y su reglamento contienen las normas fundamentales

y específicas para dar cumplimiento al mandato constitucional para la creación, administración y manejo de las áreas protegidas y la conservación y uso racional de la flora y fauna silvestre del país.

La ley destaca entre sus objetivos generales, asegurar el óptimo funcionamiento de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos, conservar la diversidad genética de la flora y fauna, y alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas. Con esta Ley se crea el Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas SIGAP, integrado por todas las áreas protegidas y las entidades que las administran y se establecen distintas categorías de manejo para las áreas protegidas según sus características y objetivos que persiguen. Asimismo, se crea el Consejo Nacional de Areas Protegidas – CONAP-, como un órgano colegiado que depende directamente de la Presidencia de la República y es ente rector de la administración y manejo de las áreas protegidas y del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que estas poseen. Para la ejecución de sus decisiones de política y la realización de sus programas, el Consejo cuenta con una Secretaría Ejecutiva que es su representante legal.

De acuerdo a las disposiciones legal señaladas, las áreas protegidas deben ser objeto de una declaratoria legal, las propuestas correspondientes deben ser aprobadas por el CONAP y sometidas al Congreso De la República. También establece que el manejo de las áreas protegidas requiere de un Plan Maestro y sobre esta base legal se sustenta la elaboración del presente Plan Maestro, y el carácter legal de las disposiciones que esta misma Ley le confiere.

Políticas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP)

Adicionalmente el CONAP, basado en la normativa de la institución, preparó una serie de documentos técnicos como políticas que emplearía en las áreas protegidas. Las políticas emitidas por CONAP, para los objetivos de este documento, son las siguientes:

- Criterios de selección para parques arqueológicos representativos de la cultura prehispánica sugeridos para su incorporación al SIGAP.
- Política e instrumentos de gestión ecoturística en el sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
- Insumos para un análisis institucional y propuesta de participación civil en el SIGAP.
- Lineamientos para la Elaboración de Planes Maestros.
- Política Nacional y Estrategia para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
- Política de Co-administración de Áreas Protegidas del CONAP
- Política de Asentamientos Humanos en Áreas Protegidas.
- Política de Asentamientos Humanos en Áreas Protegidas del Petén.
- Estrategia Nacional de Biodiversidad, aprobada en 1999.

Leyes para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación: revisión retrospectiva

En 1946 fue creado el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala como el ente técnico-administrativo encargado de velar por el patrimonio paleontológico, arqueológico, histórico y republicano de Guatemala. La Constitución de Guatemala en sus artículos 59 y 60 enfatizaban la responsabilidad del Estado de velar por su preservación y protección. El Decreto 425 del Congreso de la República de 1946, establecía que el Instituto de Antropología e Historia coordinaría los museos nacionales y velaría por los monumentos arqueológicos antiguos.

El Decreto 26-97 y sus reformas (Decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala) en los primeros artículos, regula la protección, defensa, valorización, rescate, salvamento, recuperación, investigación y conservación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación. También identifica los bienes e instituciones que por el ministerio de ley o declaratoria, integren

y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional. (Reformado por el Decreto No. 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Declaratoria de los Parques Arqueológicos de Aguateca, Dos Pilas, Ceibal y Área de Reserva de Punta de Chimino.

En 1970 se promulga el Acuerdo 1210 de Creación de Zonas y Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación para dar un carácter oficial a los sitios arqueológicos registrados en el Departamento de Registro de la Propiedad Arqueológica, Histórica y Artística del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Este listado de sitios arqueológicos, históricos, coloniales y republicanos permitía enfocar y orientar la atención del Gobierno central hacia aquellos sitios relevantes que existen en el territorio nacional para garantizar su salvaguarda. Dentro de este listado se encontraban los sitios arqueológicos de Aguateca, Dos Pilas y Tamarindito.

La labor de delimitación física fue realizada conjuntamente por técnicos de IDAEH-DGPCN y de la empresa estatal de Fomento y Desarrollo de Petén (FYDEP). Desde ese entonces, la protección de los parques fue responsabilidad del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales.

Posteriormente, fueron declarados como Parques Arqueológicos por medio del Acuerdo Ministerial No. A-76-433 de febrero de 1985 del Ministerio de Educación (Orrego 1981), Aguateca con una extensión de 17.94 km² (38 caballerías) y Dos Pilas con una extensión de 31.66 km² (70 caballerías) que incluían los sitios de Arroyo de Piedra y Tamarindito. A partir de 1981 se estableció un puesto de vigilancia permanente, para vigilar, atender y guiar a visitantes y dar mantenimiento a las estructuras e instalaciones del campamento.

A partir de la creación del Ministerio de Cultura y Deportes en 1986, y por consiguiente de nuevos entes administrativos, IDAEH-DGPCN, los parques de Aguateca, Dos Pilas y Ceibal fueron trasladados bajo la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.

Con la legislación vigente sobre Patrimonio Cultural, Decreto 26-97, y reformado por el 81-98 la Dirección General del Patrimonio Cultural le da la categoría de Parque Arqueológico, el cual es reconocido por la UNESCO en cuanto a vestigios arqueológicos en el mundo.

Declaratoria de los Complejos I y II del Sur del Petén, Decreto Legislativo No. 64-95

Posteriormente con la legislación de Áreas Protegidas del Sur de Petén, Decreto Legislativo No. 64 -95 fueron declarados los complejos I y II que incluyen 6 áreas protegidas: 1 Reserva Biológica San Román, 2 Refugios de Vida Silvestre Petexbatún y El Pucté y 3 Monumentos Culturales que son Aguateca, Dos Pilas y Ceibal, decreto por el cual los Parques Arqueológicos fueron recategorizados como Monumentos Culturales por parte del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), manteniendo la misma forma y extensión territorial original. Tanto Aguateca como Dos Pilas y Ceibal forman parte del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

Declaratoria de Ceibal

El sitio de **Ceibal** tiene una historia más larga y relevante, ya que fue considerado como el primer Monumento Nacional de la región desde 1932 en la ley de Bienes Culturales, por medio de Acuerdo de Gobierno del General Jorge Ubico, que por primera vez elaboró una lista de los monumentos históricos de importancia en Guatemala. Luego fue incluido dentro de la legislación del Decreto Legislativo 425 del Congreso de la República de 1946 en donde se denomina Ceibal como Bien Histórico de primera importancia. Su protección fue ratificada en 1970 con la declaratoria del Acuerdo de Creación de Zonas y Monumentos Arqueológicos e Históricos.

Ceibal fue declarado como Parque Arqueológico según Acuerdo del Ministerio de Educación 1210, No. A-51-903 de fecha 18 de diciembre de 1985, asignándoles un área de protección de 17.62 km² con el objetivo primordial de “proteger y conservar el patrimonio arqueológico evitando cambios climáticos que puedan incidir en su destrucción, así como conservar la fauna y flora para preservar su medio ambiente”.

Fue restaurado por el Proyecto Ceibal de la Universidad de Harvard desde 1968 (deletreado con S debido a que Maler utilizó el idioma alemán en su descripción), y tuvo vigilancia temporal pero no contaba con área delimitada de reserva. No fue sino hasta 1981 que se estableció un polígono de delimitación que incluyó los grupos principales y se habilitó un puesto de vigilancia para proteger el sitio y sus estelas, dar mantenimiento a las plazas, así como a las instalaciones del campamento y atender y guiar visitantes.

En 1994 fue incluido como prioridad dentro de trabajos de desarrollo a ejecutarse en la región por parte del Consejo de Desarrollo sostenido de la Cuenca del Río Pasión, presidido por la Vice-Presidencia de la República, integrado por autoridades de gobierno, municipales y sectores de la sociedad, habiendo realizado importantes obras de manera integral, como mejoramiento del camino de acceso, mejoramiento de la pista de aterrizaje, rotulación y señalización hacia y dentro del sitio, construcción de un centro de visitantes, elaboración de maqueta del sitio, y elaboración de material divulgativo

Convenio marco de Cooperación para Punta Chimino

El terreno en donde se encuentra el sitio arqueológico de Punta Chimino ha sido “poseído” por varios propietarios privados los cuales cuidaron el bosque y conservaron en buena manera los vestigios arqueológicos. En 1988, a requerimiento de la familia Schmidt, el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales del Instituto de Antropología e Historia en 1988 y 1989, realizó el primer

mapa preliminar del sitio con la intención de delimitar un polígono de reserva de los vestigios arquitectónicos en superficie, para luego desarrollar turismo (Ortega 1989).

Esto fue realizado en 1990 y 1991 por la familia Schmidt que deseaba realizar la construcción de una serie de bungalows (hotel de alta calidad) para visitantes y área de servicios al turismo e instalaciones.

El plan fue concebido para turismo cultural, de bajo impacto y dirigido a un selecto mercado internacional. Se suscribió un convenio marco de cooperación, en el cual la familia Schmidt podría realizar la construcción del hotel en áreas que no afectaban los vestigios arqueológicos y a cambio apoyaría al IDAEH-DGPCN con la protección y

mantenimiento del área arqueológica.

La construcción de las instalaciones turísticas han respetado dicho polígono de protección.

El Inspector regional con sede en Sayaxché visita periódicamente el sitio. Afortunadamente, el sitio se encuentra en buenas condiciones y no ha sufrido depredaciones ni robos de sus monumentos esculpidos.

En 2001 la familia Schmidt vendió el área turística a la familia Pinto, quienes actualmente desarrollan y amplían los servicios al turismo cultural que visita la región así como la protección del sitio. Es el único sitio en el suroeste de Petén que cuenta con infraestructura turística para atender al público en excelentes condiciones.

PAGINA BLANCA

Mapa de Catastro

5. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN

5.1 Antecedentes de Planificación

En 1992, la Oficina Regional de SEGEPLAN presentó el Plan de Desarrollo Integrado de Petén, elaborado con el apoyo de la cooperación alemana, que propone la creación de un subsistema de áreas protegidas en el sur de Petén, compuesto por cuatro Unidades de Conservación o Complejos, tomando como base las áreas originalmente propuestas en el estudio CATIE-UICN. Como requisito previo para obtener la declaratoria legal de las áreas, se elaboraron los Estudios Técnicos de las Áreas Protegidas del Sur y paralelamente se realizó la propuesta del Programa para la Conservación de la Selva Tropical de Petén (PROSELVA).

En el año 1994 se elaboraron los Estudios Técnicos y Planes Maestros para los cuatro complejos de las Áreas Protegidas del Sur de Petén -APSOP- y entraron en vigor legal con el Decreto 64-95. Actualmente estos Planes Maestros tienen solamente un valor muy limitado debido a la dinámica socioeconómica generada por la firma de los acuerdos de Paz en 1996 y las intervenciones humanas que ocurrieron desde ese año, hasta la fecha. En esa oportunidad se realizó una Evaluación Ecológica Rápida (EER) cuyos resultados fueron presentados como parte de los Estudios Técnicos necesarios para la declaratoria legal de las áreas protegidas.

De esa situación surgió la necesidad de realizar una nueva zonificación de las áreas y por ende la actualización de los Planes Maestros de 1994. La base para la actualización de los Planes Maestros del 2000, lo constituyó, los estudios técnicos y los Planes Maestros del 1994 y los documentos sobre consultorías e investigaciones publicados por el programa PROSELVA entre 1995 y 2000. Junto a ello se recopiló información catastral, socioeconómica y ecológica por medio de imágenes satelitales. Así mismo se utilizaron

datos generados a través de sondeos de avifauna y mamíferos mayores, dirigidos a detectar especies indicadoras de la calidad de los ecosistemas y la presencia de especies amenazadas o en peligro de extinción.

A pesar de los esfuerzos realizados, los Planes Maestros 2000 – 2004 nunca fueron aprobados por lo que su utilidad se vio limitada únicamente a ser una referencia para la elaboración de los Planes Operativos Anuales del CONAP. La propuesta de zonificación y normatividad, no fue utilizada para la toma de decisiones, la conservación y manejo del patrimonio cultural tuvo muy poca relevancia, denotándose la poca o nula participación del Ministerio de Cultura a través de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, en la elaboración de los mismos.

La Agenda Municipal de Sayaxché elaborada en el año 2002 con el apoyo de PROSELVA, PDS-MAGA y la GTZ, es otro de los documentos de planificación relevantes para el municipio. Esta agenda identifica varios proyectos de desarrollo dentro de los cuales se plantea el desarrollo del turismo alrededor de los Parques Arqueológicos y recursos naturales, con la participación de la municipalidad y grupos locales de base. Enfoque muy semejante tiene la Estrategia para la reducción de la pobreza ERP, elaborada en el año 2004 por la Unidad Técnica Municipal de Sayaxché y SEGEPLAN. Estos dos esfuerzos de planificación son los más recientes para la región.

Dadas las grandes amenazas y el acelerado deterioro de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén en la última década, tanto el CONAP como el Ministerio de Cultura y Deportes (MICUDE) están plenamente conscientes de la necesidad y urgencia de elaborar y aprobar el Plan Maestro 2007- 2011, de modo que oriente las acciones prioritarias a implementar para detener la destrucción total de éstas áreas.

Para lograrlo, The Nature Conservancy conformó un equipo de consultores que trabajó conjuntamente con funcionarios de CONAP y la DGPCN-IDAHEH durante 8 meses. Se espera que este Plan Maestro, elaborado a través de un proceso altamente participativo, contribuya a conservar los ecosistemas terrestres y acuáticos, los procesos ecológicos, las especies, los sitios arqueológicos, los bienes culturales muebles e inmuebles, y la calidad paisajística del área en forma duradera.

5.2 Objetivos Del Plan Maestro

Objetivo General

Contar con un instrumento que oriente y norme las acciones e inversiones necesarias para el uso, manejo sostenible, protección y conservación del patrimonio natural y cultural de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén.

Objetivos Específicos

- Desarrollar el marco de referencia que permita la implementación de todo proyecto relacionado bajo los lineamientos de manejo de las áreas protegidas y sus categorías de manejo.
- Identificar y definir las estrategias y acciones de manejo integrado del patrimonio natural y cultural del conjunto de áreas, con el propósito de lograr su visión y objetivos de manejo.
- Proponer los arreglos institucionales requeridos para el manejo integrado de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén para implementar el Plan Maestro, efectiva y eficazmente.

5.3 Metodología

Fase Preparatoria

En la fase preparatoria del Plan se conformó el equipo planificador conformado por CONAP, IDAHEH-DGPCN y TNC. Este equipo le dio seguimiento a todo el proceso de manera de asegurar su continuidad.

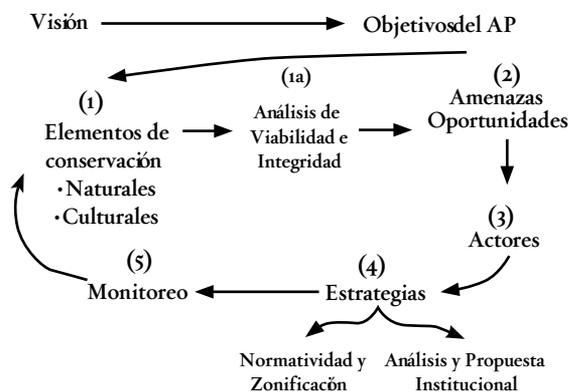
En esta etapa también se colectó y analizó gran parte de la información disponible para las APSOP. Como se mencionó anteriormente, este esfuerzo logró recopilar buena parte de los documentos relacionados y vinculados con otros procesos de planificación en el área, entre los que destacan: los Planes Maestros de 1994 elaborados conjuntamente con los estudios técnicos para la declaratoria legal del las Áreas Protegidas de los Complejos I y II, los Planes Maestros elaborados por AHT-APESA en 2000, que nunca fueron aprobados, la Estrategia de Lucha contra la Pobreza de Sayaxché- ERP, La Agenda Municipal del Municipio, el Plan de Control y Vigilancia de CONAP- Sayaxché, y el Plan de Monitoreo Biológico elaborado para estas áreas protegidas por Carrillo en 2002.

También se realizó una etapa de reconocimiento y levantamiento de información de campo. En esta etapa se visitaron todas las áreas protegidas y su zona de influencia para evaluar su estado actual y se sostuvieron entrevistas con personal de campo.

Fase medular

Para poder desarrollar el cuerpo principal del plan se realizó una serie de talleres y reuniones de trabajo con distintos grupos y personas de interés que han hecho de este plan, un proceso plenamente participativo. Este proceso contó con las siguientes etapas:

Figura 1
Diagrama Metodológico



Planteamiento de la Visión

Como un marco general que orienta la gestión, se planteó una visión para las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén, APSOP, en su conjunto. Esta visión orientó el proceso de planificación de tal modo de crear un escenario con una visión única de conjunto para todas las áreas protegidas y una gestión y administración para la región, pensando en las particularidades y necesidades de cada área protegida.

Identificación de los Elementos de Conservación

Para el caso de las APSOP se identificaron dos distintos tipos de elementos, los elementos naturales y los culturales. Entre los elementos naturales se identificaron 3 sistemas ecológicos predominantes, 3 especies y 1 un conjunto de rasgos geomorfológicos sobresalientes, los elementos culturales para la región se concentran en los sitios arqueológicos principales y los secundarios asociados. Este es el paso más importante, ya que alrededor de estos elementos se desarrolla todo el proceso de planificación.

Análisis de Viabilidad e Integridad y Significación

Este proceso se realiza a través del planteamiento de una serie de parámetros y/o indicadores a los cuales se les da una calificación que tiene como objetivo establecer el estado actual de conservación para cada elemento. El análisis de viabilidad se realizó con la participación de especialistas y técnicos, biólogos, arqueólogos y personal de campo y guardarecursos de CONAP e IDAEH conocedores del Petén y del área de Sayaxché en especial.

Identificación y Priorización de Amenazas y Oportunidades

Para las amenazas se realizó un análisis desglosado que incluye presiones y fuentes de presión y para las oportunidades se realizó un análisis de las oportunidades intrínsecas de los elementos y de las oportunidades externas.

Estrategias

El planteamiento de un conjunto de estrategias que fueron priorizadas inicialmente por eje temático y luego todas en conjunto. De los talleres y las distintas reuniones de trabajo, se cuenta con un conjunto de 41 estrategias priorizadas para las APSOP. Basados en este conjunto de estrategias y sus acciones, se elaboró un cronograma y un plan financiero.

Zonificación

Parte medular de esta etapa fue elaborar una zonificación para la región que incluyó todas las APSOP. Esta zonificación tiene como objetivo ordenar el territorio en distintos sectores que tengan un manejo homogéneo. Para elaborar el análisis y ordenamiento del territorio se utilizó como herramienta tecnológica el Sistema de Información Geográfica del Centro de Evaluación y Monitoreo de CONAP en Petén, CEMEC-, quien se encargó de procesar toda la información, elaborar los mapas base de análisis, participar en el proceso de formulación de la zonificación y preparar los mapas finales. También participaron en este proceso técnicos conocedores del área y las condiciones de campo. Como acción primordial para la actualización de la información cartográfica se realizó un sobrevuelo que tuvo como objetivo corregir la interpretación de la imagen satelital del 2005 y tener una visión más clara del área afectada por invasiones y agarradas.

Análisis Institucional

El análisis institucional requirió la revisión de los organigramas actuales de CONAP e IDAEH-DGPCN a nivel de Petén y de la subregión de Sayaxché. Posteriormente, se revisaron algunas propuestas de nuevos organigramas y en base a esta información se elaboró un organigrama integrado para las APSOP, tomando en consideración los programas emanados de las estrategias de este Plan Maestro. Una vez elaborado el organigrama ideal, se identificaron los vacíos existentes y se desarrollaron las funciones

y requerimientos especiales de cada puesto. Los vacíos existentes y la capacidad actual de CONAP e IDAEH-DGPCN en la región, llevó a analizar y evaluar la alternativa de la participación de ONGs locales en la implementación de algunas estrategias o programas.

Fase Final

La parte final del proceso, además de elaborar el documento incluyó una serie de presentaciones para la validación y aprobación del contenido del Plan por parte de la Municipalidad de Sayaxché y la Libertad, miembros de los COCODES, CONAP e IDAEH-DGPCN.

6. VISIÓN Y OBJETIVOS DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SUROESTE DEL PETÉN

Visión de las APSOP

El sistema de áreas protegidas del Suroeste de Petén mantiene los procesos ecológicos esenciales de una gran diversidad de ecosistemas acuáticos y terrestres, así como una impresionante riqueza de antiguas ciudades mayas –evidencia valiosa del colapso del Período Clásico–, que se han recuperado, restaurado y valorado con el fin de mejorar su integridad natural y cultural, y optimizar su potencial social y económico regional, para el beneficio de las generaciones presentes y futuras, con la toma de conciencia, el compromiso y la participación activa de las comunidades vecinas, la empresa privada, la sociedad civil, las universidades, las autoridades municipales y las instituciones gubernamentales.

Objetivos de las APSOP

- Proteger los sitios arqueológicos del Suroeste del Petén, mediante su investigación, conservación, restauración y mantenimiento.
- Conservar, recuperar y manejar los ecosistemas terrestres y acuáticos de la región, así como los procesos ecológicos que los mantienen de acuerdo a las condiciones y prioridades de cada área.
- Desarrollar el potencial educativo y turístico del patrimonio natural y cultural del Suroeste de Petén.
- Contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades vecinas, promoviendo la participación en el manejo de las áreas protegidas de la región, brindando servicios y utilizando racionalmente los recursos a través del desarrollo de actividades productivas compatibles con la naturaleza y el patrimonio cultural.

7. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

7.1 Elementos de Conservación

Los elementos naturales de conservación constituyen los sistemas y comunidades ecológicas, especies y sus agrupaciones y los procesos naturales que los mantienen, que por su valor ecológico y rasgos únicos justifican su conservación y manejo. Para las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén se identificaron 7 elementos de conservación naturales: 2 sistemas ecológicos terrestres, un sistema ecológico acuático, 3 especies de fauna y 1 conjunto de rasgos geomorfológicos sobresalientes.

7.1.1 Elementos Naturales de Conservación

a. Bosque Latifoliado Alto y Mediano de Planicie y Serranía

El bosque latifoliado Alto y Mediano de Planicie y Serranía es el tipo de bosque con mayor distribución en el Petén, aunque las condiciones de mayor humedad le dan ciertas características especiales en la región de las APSOP. La razón principal para su selección como elemento de conservación radica en ser uno de los pocos remanentes de bosque al Sur de la RBM, que

Cuadro 1 Áreas Protegidas y Elementos de Conservación

Área Protegida	Categoría de Manejo	Extensión (ha)	Elementos de Conservación Naturales	Elementos de Conservación Culturales
San Román	Reserva Biológica	18,646	Bosque alto de planicie y serranía Bosque bajo inundable Sistema Hídrico La Pasión-Salinas- San Román	No hay sitios arqueológicos registrados Cultura q'eqchi'
El Pucté	Refugio de Vida Silvestre	16,695	Bosque bajo inundable Sistema Hídrico del Río La Pasión y Salinas	No hay sitios arqueológicos registrados
Petexbatún	Refugio de Vida Silvestre	4,044	Bosque Mediano y Alto de planicie Bosque bajo inundable Sistema Hídrico la Pasión- Salinas-Laguna de Petexbatún, Arroyo y nacimiento Aguateca,	No hay registrados sitios arqueológicos
Ceibal	Parque Arqueológico	1,512	Bosque alto de planicie y serranía	Sitios Arqueológicos Ceibal, y Resbalón
Dos Pilas	Parque Arqueológico	3,120	Bosque alto de serranía	Sitios arqueológicos: Dos Pilas, Tamarindito, Arroyo de Piedra y sitios de ocupación lacandona
Aguateca	Parque Arqueológico	1,683	Bosque alto y mediano de planicie y serranía	Sitio Arqueológico Aguateca, Dos Ceibas y Nacimiento.
Zona de Amortiguamiento	Todas las áreas protegidas	139,456	Bosque alto y mediano de planicie y serranía	Sitios Arqueológicos de Sayaxché, Punta Chimino, Itzán, El Caribe, Calatrava, La Amelia, San Juan Acul, Aguas Calientes, La Reforma III, Tres Islas, Sayaxché, El Escarbado, El Chorro, y la Antigua Municipalidad de Sayaxché.
Total Superficie APSOP		185,156		

aún sirven como refugio para varias especies de fauna amenazada y son la protección de varios sitios arqueológicos del Período Clásico de gran importancia, revistiendo a esta zona también de un interesante potencial para el desarrollo del turismo.

El bosque latifoliado alto y mediano es el tipo de bosque que cubre mayor extensión en la región en estudio, abarcando un total de 51,875 ha que equivale al 28% de la extensión total de la región. De este total únicamente el 39% se encuentra dentro de áreas protegidas (20,126 ha), 6,000 ha se encuentran bajo manejo forestal por parte de la municipalidad desde 1998 en el ejido municipal, y el bosque restante, se encuentra disperso en varios parches de distintas dimensiones en toda la zona de amortiguamiento, concentrándose una parte significativa al Este de San Román en el área de La Soledad y las Delicias.

Los corredores biológicos propuestos (Dos Pilas-San Román y Dos Pilas- Petexbatún) en los planes Maestros del 2000 han perdido casi por completo la cobertura de bosque latifoliado que poseían.

Dadas su grandes extensiones la RB San Román y el RVS El Pucté son los que poseen mayores extensiones de este tipo de bosque. El bosque latifoliado de los Parques Arqueológicos, ahora son islas que se han ido reduciendo paulatinamente.

Estos bosques se caracterizan por poseer alturas entre los 25 hasta los 40 m, siendo los bosques del PA Aguateca, los que alcanzan mayores alturas, observándose árboles que llegan a los 45 metros del altura y alcanzan los mayores diámetros.

El bosque latifoliado del Ceibal tiene gran abundancia de palmas y hasta el momento se han identificado al menos 91 especies arbóreas. Las especies más características incluyen: guapaque (*Dialium guianense*), jobo (*Spondias mombin*), mano de león (*Dendropanax arboreus*), luin macho (*Drypetes brownii*) y luin hembra (*Ampelocera hotteii*). (SEGEPLAN - AHT - APESA,1994).

En Dos Pilas y Aguateca las especies arbóreas características incluyen el chechén blanco (*Sebastiania longicuspis*), cojón de caballo (*Stemadennia spp*), copal (*Protium copal*), guapaque (*Dalium guianense*), guarumo (*Cecropia spp*), jobo (*Spondias mombin*), manax (*Pseudolmedia panamensis*), saltenuche (*Simiria salvadorensis*), y zapotillo (*Pouteria spp*), (SEGEPLAN - AHT - APESA, 1994).

En los bosques latifoliados de San Román se han identificado más de 100 especies arbóreas, entre las cuales destacan: aceituno (*Simaruba amara*), canchán (*Terminalia amazonica*), guapaque (*Dialium guianense*), malerio colorado (*Aspidosperma megalocarpum*), papaturro (*Coccoloba spp*), papelillo (*Blepharedium mexicanum*), San Juan (*Vochysia hondurensis*), Tamay (*Zuelania guidonia*), yaxnic (*Vitex gaumeri*) y zacuayum (*Mataiba oppositifolia*).

Las especies arbóreas más comunes que se encuentran en casi todas las áreas protegidas son: La ceiba (*Ceiba pentandra*), chacaj colorado (*Bursera simaruba*), copal (*Protium copal*), cola de coche (*Pithecelobium arboreum*), corozo (*Orbignya cohume*), ramón (*Brosimum spp*), guano (*Sabal morrisiana*), danto (*Vatairea lundellii*),

Especies de importancia económica que se encuentran en la región son: amapola (*Pseudobombax ellipticum*), caoba (*Swietenia macrophylla*), cedro (*Cedrela odorata*), jobillo (*Astronium graveolens*), chicozapote (*Manilkara zapote*), tempisque (*Mastichodendron Camiri var. Tempisque*), hormigo (*Platymiscium dimorphandrum*), rosul (*Dalbergia tucurensis*) y santa maría (*Calophyllum brasiliense*) SEGEPLAN - AHT - APESA, 1994).

b. Bosque Bajo Inundable

Este bosque se caracteriza por estar inundado por periodos largos en el año, lo que provoca el crecimiento de un bosque bajo que en su mayoría alcanza entre 10 y 15 metros de altura con árboles emergentes de un máximo de 20 y 25 metros de altura y densidades menores a 200 árboles por

hectarea. El bosque bajo inundable a orillas de arroyos y ríos (ripario) se diferencia bastante del bosque bajo tierras adentro en terrenos un poco más elevados y se caracteriza por la presencia de dos especies muy comunes en la región, los tintales (*Haematoxylum campechianum*) y los jimbales (*Chusquea sp.*). Gran parte del paisaje a orillas de todos los ríos está cubierta por estas dos especies.

Otras especies características son: jobo (*Spondias mombin*), bitzé (*Inga leptoloba*), matiliguatete (*Tabebuia rosea*), pucté (*Bucida buceras*), llora sangre (*Swartzia cubensis*) y zapote bobo (*Pachira acuática*).

Este tipo de bosque conforma una buena porción de los humedales de la región de las APSOP, cuyos beneficios y funciones ecológicas y económicas son múltiples (ver elemento Sistema Hídrico del Río la Pasión y Salinas), razón por la cual ha sido seleccionado como un elemento de conservación prioritario para la región. El bosque bajo inundable se extiende sobre aproximadamente 12,918 ha, cubriendo una buena parte de tres áreas protegidas, los RVS El Pucté y Petexbatún y la Reserva Biológica San Román. El área protegida con mayor superficie de bosque bajo inundable es El Pucté, en donde este tipo de bosque cubre 4,699 ha, 31% de su superficie total. El RVS Petexbatún contiene principalmente al noreste 1301 ha que abarcan el 32% de su extensión y en San Román existen 476 ha principalmente a orillas del Arroyo San Román, que únicamente son el 2.5 % del área. Los humedales de Petexbatún cubren aproximadamente 56 km², incluyendo áreas saturadas, en forma temporal y/o permanente, con diferentes tipos de vegetación; espejos de agua y vegetación emergente (Sención, 2002).

Los bosques bajos inundables son muy importantes y característicos de la región de las APSOP. Este tipo de bosque es el hábitat preferido para la danta y es aquí donde todavía se refugian y reproducen abundantes especies de aves acuáticas y reptiles, que convierten a esta zona de humedales en un buen candidato

para su declaratoria como sitio RAMSAR.¹ Además de su importancia para la conservación de la biodiversidad asociada, este tipo de sistema es clave para el mantenimiento del equilibrio hidrológico y la producción de agua para el mantenimiento del sistema, así como para el consumo humano y el desarrollo de varias actividades económicas productivas. Es en los humedales de El Pucté, Petexbatún, y San Román donde existen gran cantidad de nacimientos de agua que abastecen al sistema hídrico de la región y son un aporte importante de caudal de agua para el río Usumacinta.

A pesar que este tipo de bosque es el que mejor se ha conservado en la región, por sus características de difícil acceso e inundación por largo periodos de tiempo, ha sufrido fuerte presión por la expansión de la frontera agrícola y ganadera.

Los datos del uso actual del suelo establecen que en toda la región bajo estudio, 50% se encuentra bajo uso agrícola y ganadero (incluye bosque secundario en descanso), 28% es bosque latifoliado, 9.3% son humedales compuestos de bosques inundados, vegetación riparia y cuerpos de agua, y 10% es bosque latifoliado muy alterado localizado principalmente en San Román y la zona de amortiguamiento que se ha quemado reiteradamente, modificando su estructura casi por completo.

c. Sistema Hídrico del Río La Pasión y Salinas

Los recursos hídricos en la región representados como parte de este elemento son dos de los ríos más largos y caudalosos del país, los ríos La Pasión y Salinas, ambos conformando buena parte del caudal del río Usumacinta. Este elemento de conservación incluye además numerosos ríos y un promedio de promedio de 48 arroyos y riachuelos que los alimentan, dos lagunas, Petexbatún y Aguateca, 20 lagunetas y un sin número de

¹ Sitios RAMSAR son aquellas zonas de humedales que se consideran de importancia internacional, según la Convención sobre Humedales.

Cuadro 2. Uso del Suelo en la Región de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén

Área Protegida	Bosque Latifoliado	Humedales	Vegetación Riparia	Bosque Latifoliado Quemado	Humedales y Vegetación Riparia Quemada	Agricultura Anual-Ganadería-Secundario	Palma Africana	Plantación Forestal (Teca)	Agua	Total
MC-PA Dos Pilas	2631,5	2,5	0,2	0,0	0,0	849,7	0,0	0,0	0,0	3483,9
MC-PA Ceibal	1215,7	6,6	10,5	1,2	0,0	441,3	0,0	0,0	10,4	1685,7
MC-PA Aguateca	1239,7	22,6	90,0	1,1	0,0	551,3	0,0	0,0	10,7	1915,3
RB San Román	7379,6	4,0	408,9	7853,3	63,2	3118,8	0,0	0,0	38,3	18866,4
RVS El Pucté	5827,8	1915,0	2358,0	476,3	426,4	3583,9	0,0	0,0	285,4	14872,8
RVS Petexbatún	1022,4	898,5	376,5	19,5	26,2	832,0	0,0	0,0	871,5	4046,5
Zona de Amortiguamiento	31748,9	922,7	5177,0	10030,5	692,7	82295,5	4635,0	389,0	3027,7	138918,9
Total	51875,6	3797,8	8578,6	18381,8	542,3	91745,0	4635,0	389,0	4257,7	184869,1
Total %	28.06	2.05	4.64	9.94	0.29	49.63	2.51	0.21	2.30	100

Fuente: Interpretación imagen satelital 2005, CEMEC- CONAP- WCS, 2006

nacimientos de agua, que en conjunto cubren una extensión de 4,194 ha. y conforman una de las áreas más sobresalientes y ricas en recursos hídricos en el Petén.

La importancia de estos recursos reside, además de su función como hábitat de vida acuática, en su alta capacidad como productores de agua para consumo humano, animal y como medio de transporte. Algunas fuentes importantes de agua son los ríos Salinas, La Pasión, Santa Amelia, San Román, Petexbatún, Subín, San Juan Acúl, Machaquilá, Santa Mónica, San Martín y las lagunas de Petexbatún, Las Pozas, San Juan Acúl, La Sombra y El Rosario.

Según Sención, 2002, otro de los beneficios es la capacidad o efectividad de retener sedimentos, que en el caso de subcuenca de Petexbatún es obvia, dadas las grandes dimensiones de la laguna (5 km²). Los sistemas de captación y los humedales en general, poseen baja velocidad de la corriente, conducen los sedimentos a velocidades mínimas y por tanto tienen una fuerte tendencia a la sedimentación. Debido a ello la erosión de la

zona, aún cuando no hay claras evidencias de su importancia, podría ser capturada por el humedal reduciendo sus efectos aguas abajo. Basterrechea (1991), estimó que el nivel de erosión en la zona es relativamente bajo, del orden de 5 ton./ha/año, dato que se estima ha aumentado en los últimos años debido a la fuerte deforestación en la región durante la última década.

Los sedimentos arrastrados por los riachuelos El Faisán, Aguateca y Tamarindo que suman un total de 6,676 m³/año, al ingresar al lago se depositan en su fondo; debido a su baja velocidad estos sedimentos prácticamente son inamovibles. Los sedimentos arrastrados por los riachuelos Chacrío y el Puerquito con una descarga sólida de 5,068 m³/año y que drenan directamente al río Petexbatún, son llevados al río La Pasión. Dada la ubicación de los pantanos de La Reforma, se estima que la mitad de los sedimentos de una de las subcuencas de Petexbatún son retenidos en este humedal. En conclusión, un total de 7,458 m³/año son retenidos en los humedales de Petexbatún y 5,850 m³/año son arrastrados hacia el río La Pasión.

A su vez, la cantidad de sedimentos depositados en la laguna está relacionada con el apoyo a las pesquerías río abajo, ya que ha acumulado nutrientes e incrementado la productividad del sistema hídrico, creando las condiciones favorables para la existencia de gran cantidad de peces y otras especies hidrobiológicas. Los humedales tienen una reconocida virtud como lugar de hábitat y reproducción de peces. En la Laguna de Petexbatún en los meses de creciente se realiza una pesca intensiva. De aquí se deriva el apoyo a economías externas que se refiere al aporte que realizan los humedales del río La Pasión y laguna Petexbatún en cuanto a peces que son aprovechados en forma comercial. Según lo observado el humedal de Petexbatún tiene gran potencial de producción en materia orgánica (plantas y animales) transportada aguas abajo. Se han identificado varias características que justifican la existencia y la significancia de esta función, entre las que se pueden mencionar: a) Existen condiciones eutróficas, b) la laguna tiene relativa poca profundidad (entre 4 y 8 metros). c) La concentración de oxígeno es óptima para lograr condiciones eutróficas, d) Existe una combinación de zonas de espejos y pantanos con vegetación ribereña y sumergida.

En el río la Pasión y sus afluentes se encuentran varias especies de mojarra, la curruca, el blanco (*Petenia splendida*) y robalo (*Centropomus* sp), los cuales son de carnes muy apetecidas por los compradores. El robalo es una especie muy buscada por los pescadores deportivos ya que es una especie luchadora. La pesca deportiva de robalo es una actividad cada vez más practicada y buscada en la región del río la Pasión y Usumacinta, lo que se traduce en un importante fuente potencial de ingresos para cierta parte de su población. En los meses de creciente cuando el río sale de su cauce las demás especies de peces importantes para la pesca, se reproducen al abrigo de la vegetación que queda sumergida, siendo estos: peje lagarto, cherla o machorra (*Atractosteus tropicus*), sábalo y jolotes.

Existen especies de peces de menor importancia para los pescadores como las sardinias (*Dorosoma* sp.) plateadas o pepescas y otros que no son

consumidos por la población por su tamaño pequeño o por su sabor, sin embargo, son un eslabón importante en la cadena alimenticia, siendo fuente proteínica para otros vertebrados como aves acuáticas, peces carnívoros, cocodrilos juveniles, nutrias y otros mamíferos.

Los humedales de la región sirven como amortiguadores de las crecientes de los ríos La Pasión y Salinas. El estudio de caso elaborado por Sención (2002), estima que los humedales del Petexbatún cubren un 32 % del área de humedales del río La Pasión y seguramente una proporción mayor, si se considera el volumen de almacenamiento. En consecuencia, la capacidad de amortiguamiento por parte de la depresión del Petexbatún de las crecientes extremas del río La Pasión es de gran significado. De no existir el humedal de Petexbatún las zonas de inundación de las márgenes del río La Pasión crecerían al menos en un 32 % y posiblemente superarían el 40%. Esto significa que las actividades productivas en las zonas afectadas se verían reducidas drásticamente. De igual manera se puede suponer de los humedales de El Pucté, aunque estos no hayan sido estudiados.

Asimismo se ha verificado que la cuenca del río La Pasión, sirve a su vez como zona de amortiguamiento de las crecientes extremas del río Salinas (frontera con México). Desde este punto de vista, el humedal de Petexbatún y de El Pucté, también contribuyen a la protección de las tierras bajas del río Usumacinta.

La función de descarga de acuíferos se produce cuando el nivel freático del terreno adyacente es superior al nivel del agua del humedal, de modo que se produce un flujo subterráneo del terreno adyacente hacia el humedal. El beneficio de esta función es drenar el exceso de agua del suelo manteniendo el equilibrio de aire y agua. Debido a que la zona es relativamente plana, se piensa que en ausencia de la depresión de los humedales, posiblemente no podría desarrollarse la actividad ganadera y agrícola en la zona de influencia, dado que los niveles freáticos se mantendrían muy

altos. La topografía ondulada y la información suministrada por perforadores de pozos de la zona de Petexbatún, acerca de la profundidad del nivel freático, establecen que definitivamente el nivel freático es superior al nivel de agua del humedal, lo que hace concluir que la función de descarga es permanente.

Adicionalmente a todos los beneficios mencionados anteriormente se suma el beneficio de que este sistema hídrico es utilizado como uno de los principales medios de transporte comercial y de personas en la región, debido a la dispersión de la población en el área rural. Para el transporte de personas, existen lanchas que realizan varios recorridos hacia Sayaxché, desde Sayaxché a varias comunidades por diferentes cursos de agua, y por el Río La Pasión hasta México. También los pobladores utilizan botes o cayucos a remo para la pesca, el acarreo de leña, la cacería etc. Todo el producto agrícola y ganadero es transportado en embarcaciones hacia Sayaxché y hacia México.

Es importante señalar que el transporte acuático es también utilizado por los turistas que visitan los distintos sitios arqueológicos recorriendo las zonas de ríos, lagunas y pantanos. La gran diversidad de especies que se encuentran en estos humedales y sus alrededores hacen de la región un lugar para el desarrollo del ecoturismo.

Según Sención (2002) como resultado del estudio de caso de la valoración económica de los humedales del Petexbatún, entre los servicios, aquellos relacionados con las funciones hidrológicas, son los que presentan un mayor valor y son los más relevantes desde una perspectiva económica. El transporte acuático y la descarga de acuíferos aportan una proporción relevante del total evaluado. Sin embargo este resultado puede estar reflejando un uso particular del ecosistema estudiado y sería necesario estimar la importancia de otras funciones en otras áreas. Entre las funciones no evaluadas económicamente por este estudio, se encuentra el control de inundaciones, el cual aparenta ser bastante significativo ecológica y económicamente como un beneficio tanto de los humedales de Petexbatún como de los de El Pucté.

d. Jaguar

La necesidad de grandes extensiones para mantener poblaciones viables, así como el grado alto de amenaza en que se encuentran, fueron los criterios para incluir al jaguar como elemento de conservación. También el jaguar es un buen indicador de la salud del ecosistema. La importancia de la conservación de esta especie radica en sus funciones como depredador y regulador del tamaño poblacional de una gran variedad de especies de vertebrados herbívoros mayores y menores.

Para poder mantener poblaciones viables², esta especie necesita para su sobrevivencia de un área bastante extensa (25 km²), necesidad que probablemente se cumplía hace algunos años, con la extensión de varias áreas protegidas de la región, unidas por corredores.

Los estudios básicos realizados en las áreas de la región solo llegan al punto de reportar la presencia o ausencia de jaguar. Repetidas veces se ha reportado la presencia de jaguar en la región, pero se desconoce el estado y la cantidad de individuos de estas poblaciones. Lo que si es posible asegurar es que la población de jaguar está seriamente afectada por la disminución y fragmentación fuerte y acelerada de su hábitat. Lo más probable es que los pocos individuos que habitaban y recorrían la distintas áreas protegidas de la región, quedaron aislados refugiándose en los últimos sitios de mayor extensión de bosques, como era San Román hasta hace unos años y el RVS El Pucté.

2 Viabilidad, se refiere a la "condición de aquellas especies, poblaciones o ecosistemas con alta probabilidad de existencia en el largo plazo, medida como el 95% de éxito en un período de 100 años, manteniendo su vigor y potencial para evolucionar y adaptarse a cambios en el ambiente. El potencial de adaptación implica que la especie o la población tiene suficiente variabilidad genética para adaptarse por selección natural a las condiciones cambiantes del medio, dentro de un rango predeterminado de frecuencia, amplitud de perturbaciones y cambio (Southern Rocky Mountain Ecoregional Plan en Secaira et al, 2002).

Mapa de Uso del Suelo

MAPA HIDROGRAFIA

En 1992 se reportó la presencia de jaguar en San Román, pero para el 2000 el monitoreo llevado a cabo por Carrillo, no reporta haber encontrado evidencias de su presencia en ésta área. Los estudios técnicos realizados para la declaratoria de las APSOP reportan haber encontrado rastros de la presencia de jaguar en Dos Pilas, sin embargo años después en el 2000 y el 2006 no se conoce de la visita o permanencia de jaguares en esta área.

El estudio de monitoreo de Carrillo reporta la recolección de heces y el reconocimiento de huellas de jaguar en El Pucté en el 2000. Los resultados de este estudio de monitoreo especifican que El Pucté fue la única área protegida del suroeste del Petén, donde se encontraron evidencias de la presencia de jaguar para ese año. Además, entrevistas realizadas con guardarecursos como parte de este estudio, afirmaron encuentros con jaguares y dantas en El Pucté.

e. Danta

La danta es el más corpulento de todos los mamíferos de Centroamérica; pertenece al orden de los perisodáctilos que comprende tres familias: la de los tapires (tapiridae), la de los rinocerontes (rhinocerotidae) y la de los caballos (equidae). Hay cuatro especies del género *Tapirus*, las cuales en la moderna taxonomía se asignan a diferentes subgéneros. La especie que existe en Guatemala es el llamado tapir centroamericano, *Tapirus bairdii* (Mondolfi s/f, Padilla & Dowler, 1994).

En general la danta es musculosa y pesada (alrededor de 180 a 300 kg); el adulto es de color gris oscuro, pecho y mejillas de tonalidad gris clara. Orejas con bordes blancos y los juveniles son de color café rojizo con manchas y rayas pronunciadas blancas. Se aparean en cualquier época del año; el período de gestación dura de 390 a 400 días luego del cual nace la cría que permanece con la madre hasta el primer año de vida (Mondolfi s/f, Padilla & Dowler 1994, Read 1986).

Esta especie está en peligro de extinción debido principalmente a la pérdida de su hábitat y a la

cacería excesiva en toda su área de distribución (Naranjo 1995a). Por su gran tamaño, requiere grandes ámbitos de hogar para poder subsistir.

Su distribución original era desde Veracruz al Sureste de México, hacia el oeste de los Andes, hasta la porción norte de Colombia (oeste del Río Cauca) y el golfo de Guayaquil en Ecuador (Hershkovitz, 1954). Su rango de distribución está estimado en 1,186,300 km² (Arita *et al.* 1990)

Se cree que en Guatemala existen unos 2,500 individuos, de los cuales hasta 1,000 de ellos habitan en la Reserva de Biosfera Maya en el Petén, principalmente en el Parque Nacional Laguna del Tigre. Sin embargo, no existen estudios sobre las poblaciones de tapir. Otros lugares en donde se ha reportado la presencia de tapires en Guatemala son La Sierra de las Minas, varios sitios en Alta Verapaz como Lachua y varios sitios de Izabal entre ellos Sarstún, Punta de Manabique y los alrededores boscosos del Lago de Izabal. En Petén el lugar más importante parece ser la Reserva de Biosfera Maya, aunque también se reportan individuos en las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén.

La danta habita en áreas de bosques inundados y humedales. La permanencia de una buena extensión de humedales en la región, lleva a suponer que la población de danta ha sobrevivido hasta la fecha, pero se desconoce el estado de la misma y el número que existe en la región. Sabiendo que los bosques inundados son el hábitat preferido de la danta, pero que también es capaz de desplazarse grandes extensiones, se piensa que las dantas pueden moverse a través del sistema de humedales de la región, conectividad que el jaguar no ha encontrado por la fragmentación y la pérdida de bosques latifoliados.

Se sabe de la existencia de danta en San Román y El Pucté desde 1992, posteriormente su presencia fue confirmada en 2000 por el estudio de monitoreo de Carrillo y finalmente confirmada la presencia de danta en San Román por huellas en 2006.

El estudio de monitoreo de Carrillo reporta huellas de danta en San Román en 2000. También en El Pucté las personas entrevistadas (agricultores y guarda recursos) informaron de encuentros con jaguares (*Panthera onca*) y dantas (*Tapirus bairdii*) durante los últimos cinco meses y manifestaron que existe una fuerte presión de cacería sobre los jabalíes (*Tayassu pecari*) en el corazón del área núcleo (Carlos Morales y Julio Eduviges Hernández, comunicación personal).

f. Gavilán Caracolero

El gavilán caracolero *Rostrhamus sociabilis* es una especie común de América que mide cerca de 41 cms y pesa aproximadamente 375 gramos. Su distribución comprende desde el sur de los Estados Unidos, en la Florida, a través de Centroamérica, hasta Argentina. Es un ave sedentaria que habita en las marismas, pantanos, márgenes de los cursos de agua, incluso en los manglares. Se le documenta hasta los 1000 metros de elevación. Se mantiene solitario o en pequeños grupos y cuando pesca vuela a unos diez metros sobre el nivel del agua. La dieta básica consiste de caracoles de agua dulce *Pomacea* sp. de los cuales extrae el cuerpo carnoso de la concha y luego descarta la concha intacta. Complementa su dieta con crustáceos.

La presencia de gran cantidad de cuerpos de agua y humedales en la región de las APSOP, hacen de esta zona un hábitat ideal para la permanencia del gavilán caracolero. Su aparente abundancia en el RVS El Pucté, parece ser un indicador importante que aún no se ha estudiado. Según especialistas de fauna (Julio Madrid, comunicación personal), la abundancia de gavilán caracolero, es un rasgo especial de El Pucté, ya que no se observa esta abundancia en otras áreas protegidas con presencia de cuerpos de agua.

Se cree que su abundancia pueda estar relacionada con la cantidad de alimento disponible, el caracol *Pomacea* sp., que crece en colonias en los ríos y otros cuerpos de agua. La transparencia de las aguas del arroyo El Pucté podría ser un factor que incidiera en que el gavilán consiguiera el caracol con mayor facilidad.

Su permanencia en el área depende de la permanencia de su hábitat y el hábitat del caracol de agua dulce, por lo que la conservación del recurso hídrico y de los humedales de la región es esencial para su sobrevivencia en el área. La acelerada deforestación y el avance de la frontera agrícola y ganadera se convierten en una amenaza para la alteración e incluso desaparición de su hábitat en la zona, constituyéndose en una de las razones por la cual ha sido seleccionado como un elemento de conservación.

g. Rasgos geomorfológicos Únicos: grieta de Aguateca y el sistema de cuevas

Las tierras bajas del río La Pasión es una región de un terreno fuertemente dividido, conformado por rocas del Cretácico Tardío y período Terciario Temprano, que presentan fallas que forman segmentos elevados de la corteza y extensas depresiones. Uno de los ejemplos más prominentes de la región, es la escarpa de Petexbatún y sus depresiones adyacentes que contienen la laguna y el río Petexbatún. Las partes altas contienen fallas y un sistema karstico erosionado que forma un conjunto de cuevas y siguanes como los que existen en Dos Pilas y el Norte de Aguateca.

Debido a las formaciones naturales de lomas karsticas en el área de Dos Pilas, existen 7 cuevas que presentan vestigios arqueológicos en su interior, lo que indica que tuvieron una ocupación y una función en época prehispánica. De todas estas cuevas la más grande es la Cueva de Sangre que se localiza a 3 kilómetros al oeste del sitio de Dos Pilas, que tiene una extensión aproximada de 1.2 km. Las cuevas no tienen modificación alguna en su forma y los vestigios arqueológicos encontrados están comprendidos principalmente, por grupos de fragmentos de vasijas de cerámica y objetos de lítica esparcidos por el suelo en varios puntos de la cueva, que demuestran su importancia y conexión con el inframundo durante la época prehispánica. La ocupación en las cuevas es mayoritariamente del Clásico Tardío y Terminal (700-890 d.C.), lo que indica contemporaneidad de uso con los sitios arriba mencionados. (Planes Maestros, 1994).

La importancia de este sistema de cuevas y la grieta y escarpa de Aguateca radica en que éstas se mantienen en relativo buen estado de conservación y que además de su importancia geológica, así como natural, poseen una historia arqueológica bastante interesante, poco común en otras áreas del Petén. Aguateca fue construida en la parte sur de la escarpa o sistema de grietas de la región de Petexbatún, cuya formación de origen karstico ocurrió hace miles de años, por movimientos tectónicos. La explicación de la incorporación de la grieta en el glifo de Aguateca como entrada al inframundo, es su posición prominente en el centro de la ciudad.

7.1.2 Elementos Culturales

Los elementos de conservación culturales tangibles e intangibles que se han seleccionado en las Áreas Protegidas del Suroeste de Peten, por consideraciones de manejo han sido analizados de manera individual. Algunas razones son:

- a. cada sitio arqueológico participó de manera diferente en el complejo esquema de interacción social del período Clásico Maya en la región de los ríos Pasión-Petexbatún
- b. cada área esta separada físicamente una de la otra;
- c. cada área presenta uno o más sitios arqueológicos mayores o menores;
- c. cada área presenta diferentes características de acceso;
- d. cada área presenta estados de avance diferentes en cuanto a programas de investigación, restauración, desarrollo y habilitación al turismo,

Debido a ello presentan problemáticas particulares específicas, por lo cual deberán atender sus necesidades acorde a su situación propia. No debe perderse de consideración, sin embargo, que constituyen parte de un universo de ocupación contemporánea que corresponde principalmente al período Clásico Tardío (600-830 d.C.) en la región de Petexbatún. Si bien es cierto las áreas se encuentran dentro de una compleja y difícil situación socio-económica similar, su condición, paisaje y tamaño son lo

suficientemente diferentes para ser considerados separadamente y por ende resolver sus problemas de manera diferente. Es por ello que los elementos de conservación culturales tangibles seleccionados han sido denominados acorde a los nombres de los sitios arqueológicos. Es por ello que los elementos seleccionados fueron:

1. Sitios arqueológicos Ceibal y El Chorro
2. Sitios arqueológicos Dos Pilas, Arroyo de Piedra y Tamarindito
3. Sitios arqueológicos de Aguateca, Dos Ceibas y Nacimiento
4. Sitios Arqueológicos Punta de Chimino y El Escarbado
5. Sitio Arqueológico de Sayaxché
6. Bienes Muebles en Sayaxché y Guatemala
7. Arquitectura Vernácula: Antigua Municipalidad de Sayaxché y Aserradero de El Rosario
8. Cultura Q'eqchi'

Dentro de las Áreas Núcleo de los Parques Arqueológicos de Ceibal, Aguateca y Dos Pilas existen registrados 5 sitios mayas mayores, así como 6 sitios menores que conforman el patrón clásico maya de asentamientos con plazas públicas, con templos y estructuras alargadas, monumentos esculpidos, conjuntos residenciales, conjuntos de palacios y sectores periféricos que fueron construidos sobre las partes altas de las colinas tal el caso de Ceibal en el este o de la escarpa de Petexbatún como en Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito, Punta de Chimino y Aguateca en el sur y oeste.

Afuera de las Áreas Núcleo se encuentran otros sitios arqueológicos relevantes como Punta de Chimino, Quim Chi Hilam, y El Escarbado, en la zona de amortiguamiento del Refugio de Vida Silvestre Petexbatún, Itzan, Acté, Calatrava, La Amelia y San Juan Acul en el Refugio de Vida Silvestre El Pucté. En la población de Sayaxché, se encuentra el sitio Sayaxché que corresponde a la zona de amortiguamiento del Refugio de Vida Silvestre Petexbatún. Este último sitio no fue incluido dentro de los antiguos planes maestros del Complejo II de 1994 ni tampoco de 2001.

a. Sitios Arqueológicos Ceibal y El Chorro

Ubicación y acceso

Dentro del Parque Arqueológico se encuentra el sitio mayor de Ceibal, el sitio menor denominado El Resbalón (Grupo B), el sitio Anonal, cerca de la entrada terrestre (Grupo Periférico al oeste) y muy cerca de su brecha sur el sitio menor de El Chorro. Colinda al norte con las comunidades de El Ceibal y La Felicidad, al oeste con El Paraíso, al sur con la comunidad de El Resbalón y al este con el río Pasión.

El campamento del sitio se encuentra en la parte sur del Grupo A, en la misma área que utilizó el Proyecto Ceibal de la Universidad de Harvard, a unos 100 m arriba del nivel del río Pasión y a 1 km de distancia de este.

Ceibal es uno de los atractivos más importantes de Peten, siendo uno de los sitios más visitados solamente atrás de Tikal, Uaxactún, Yaxha y Topoxte. En la región de la Pasión-Petexbatún es el sitio más conocido.

Descubrimiento, Historia de investigaciones e intervenciones

Ceibal fue inicialmente reportado por Federico Artes en 1892, atraído por la gran cantidad de monumentos esculpidos y por el requerimiento del Gobierno Liberal de Jose Maria Reina Barrios, de realizar replicas para una exposición en la ciudad de Chicago (Willey 1975). El nombre con que designó al sitio fue *Saxtanquiquí*.

El primer investigador de carácter arqueológico fue Teoberto Maler cuando visitó el sitio en 1895 y volvió en 1905 y tiene el mérito de haber hecho el primer mapa del sitio que publica en 1902. Maler le asigna al sitio como Seibal, aunque con escritura alemana por eso lo hace con S. A pesar que el origen del nombre se debe a la presencia de árboles de ceiba que encontró en el lugar y por el caserío cercano a las ruinas no cambio el nombre con C. Los exploradores y

arqueólogos extranjeros siguen usando el nombre original dado por Maler, pero en Guatemala, los arqueólogos y las autoridades lo designan como Ceibal. El explorador mayista Sylvanus Morley llega al sitio en 1914 y 1915 interesado por la presencia de numerosos monumentos esculpidos. El investigador guatemalteco Antonio Villacorta visita Ceibal en 1928 y 1930. Richard Adams lo hace en 1961 cuando realizaba investigaciones en Altar de Sacrificios junto con Gordon Willey. También visita Ceibal Ian Graham (1967) cuando se encontraba investigando Aguateca en la región de Petexbatún.

Después del proyecto regional realizado en Altar de Sacrificios, Ceibal fue el sitio seleccionado para realizar investigaciones más sistemáticas y extensas por parte de Gordon Willey y A. Ledyard Smith con el apoyo del Museo Peabody de Arqueología y Etnología de la Universidad de Harvard entre 1964 y 1968. El mapa ampliado del sitio se debe a Gair Tourtellot. Las investigaciones estaban dirigidas a entender mejor los monumentos esculpidos del Clásico Tardío Terminal, que estaban tallados en un estilo diferente a los monumentos mayas del Clásico Tardío y su impresionante arquitectura. Para esto incluyeron reconocimientos, mapeos y excavaciones en los principales grupos del sitio, A, B, C, y D así como la periferia y sectores rurales. Por primera vez en la región, se restauró dos edificios principales, la estructura A-3 y la estructura circular 79 localizada al extremo de la Calzada III, junto con la erección y re-erección de varias estelas originales. Esta exploración inicial en Ceibal ayudó a cimentar las bases de trabajo de los estudios Mayas y a establecer una cronología de ocupación para los sitios de la región (Willey 1964). También era importante por sus monumentos tardíos que se fechan para el colapso de otros sitios mayas (Willey 1975).

Finalmente en 2005 Takeshi Inomata, Daniela Triadan, Bruce Bachand y Erick Ponciano realizaron investigaciones casi 40 años después del Proyecto Ceibal de Gordon Willey y Ledyard Smith. Las investigaciones incluyeron un

sondeo enfrente de la estructura A-24 así como reconocimientos en los alrededores del epicentro del sitio (Ponciano et al 2005).

Descripción de Asentamiento

El sitio arqueológico de Ceibal es el más grande en toda la región del Río Pasión. Tiene el área central más extensa y las mayores construcciones ceremoniales y el asentamiento más extenso de todos los sitios de la región. También tiene la mayor cantidad de monumentos esculpidos, (85 en total, de los cuales 31 son tallados y los restantes lisos, incluye 9 paneles en escalinatas jeroglíficas) (Willey 1975). Ceibal también tiene la más larga ocupación que se extiende desde el Preclásico Medio (500 a.C.) hasta el Postclásico (900-1200 d.C.).

La parte central de Ceibal esta localizada en dos grupos arquitectónicos mayores, el A y el D, localizados en dos cimas de colinas separadas, pero unidas por dos calzadas, I y III. Al centro de la unión de las calzadas de los Grupos A y D, una tercera calzada se dirige hacia el sur formando una T y atraviesa el grupo C y conduce hacia la extraña estructura circular 79, que presenta en el frente el altar 1 conocido como “altar del jaguar”.

Los principales grupos del asentamiento lo constituyen el Grupo A, que es el más grande del grupo ceremonial y ocupa el punto más alto del terreno (108 m arriba del nivel del río) y esta compuesto de 3 plazas grandes. Al oeste de la plaza sur se encuentra el edificio A-24 que consiste en una enorme pirámide, posiblemente la más alta del asentamiento y por ende de la región, tiene plataformas bajas al sur y al este. La plaza central esta separada de la plaza sur por los edificios A-7 y A-8 por el lado norte, al centro de la plaza se encuentra el edificio A-3, el cual se encuentra flanqueado por 4 estelas del ciclo 10 en los cuatro puntos cardinales y otra al centro sobre la plataforma superior. Este edificio esta restaurado y sus estelas re-erigidas. El grupo se compone además de templos, palacios y un juego de pelota. La plaza norte es un pequeño patio que

se ubica sobre la esquina noreste conformado de 3 edificios al Este y una pirámide al Oeste, una calzada sale de esta plaza hacia el noreste del sitio. En este grupo es donde se encuentran la mayoría de las estelas del sitio.

El Grupo B es un grupo pequeño de estructuras que se encuentran a 2 km al sur del Grupo D, se le conoce como El Resbalón, se compone de montículos altos posiblemente de función ritual y además posee la Estela 12.

Los edificios del Grupo C, están asentados sobre una pequeña colina a 104 m sobre el nivel del río, al sureste del Grupo A, el asentamiento es menos compacto que los otros grupos. Hay un pequeño patio o plaza al norte, tiene juego de pelota, pequeños montículos o plataformas a los largo de la ladera Este y a excepción de ciertos edificios, la mayoría tiene apariencia de ser casas o plataformas residenciales más que templos o palacios. En este grupo no se tiene estelas o altares descubiertos.

El Grupo D es un complejo de edificios con arquitectura impresionante, localizada directamente al este del Grupo C y el más cercano al río. Se extiende 400 m con eje norte-sur y 200 m de eje este-oeste, rodeado de una topografía de profundos declives con elevaciones de 100 m sobre el nivel del río. La caída del lado este se convierte en un encañonamiento muy pronunciado que conduce al embarcadero en la ribera oeste del río.

La arquitectura del grupo es impresionante en cuanto a lo compacto y al tamaño de los edificios, se encuentran diseminados alrededor de 5 plazas, en uno de estos edificios (D-32) se encontraron restos de mascarones estucados y constituye uno de los edificios más grandes del sitio. Presenta solamente una estela lisa.

Cronología

Ceibal fue ocupado desde el periodo Preclásico Medio (900-600 a.C.) habiendo concentrado la ocupación en el Grupo A hasta la parte tardía de este periodo (600-300 a.C.) cuando

se construyen la plaza central sur y norte. Inicialmente fue ocupada por una comunidad pequeña con algunas construcciones consistentes en plataformas bajas con casas.

Para el 600-300 a.C. la comunidad del Grupo A aumenta y ya construyen edificios más formales que las plataformas anteriores, aunque todavía no hay evidencia de edificios mayores.

De 300 a.C. a 270 d.C. a inicios de este periodo se da expansión del Grupo A, aunque en algunos sectores del sitio se construyen algunas estructuras ceremoniales. En el protoclásico la ocupación decrece (1-270 d.C.) continuando en los inicios del Clásico (270-500 d.C.), fecha en la cual la ocupación en el lado sur del grupo ya se encuentra presente. En el clásico tardío (650-830 d.C.) se incrementan edificios y se elabora la escalinata jeroglífica (745 d.C.). Al parecer durante este periodo es capturado y sacrificado el gobernante de Ceibal *Yich' ak Balam* por el gobernante 3 de Dos Pilas en 735 d.C. y se encuentra registrado en dicha escalinata jeroglífica enfrente de la estructura A-14. Parece que en este tiempo Dos Pilas ejerció poder político sobre Ceibal en los subsiguientes 60 años (Houston 1993, Houston y Mathews 1985).

Entre 830 y 930 d.C. (Clásico Terminal), Ceibal alcanza su mayor apogeo con otros edificios y la erección de estelas, especialmente después de la caída de Dos Pilas, y los otros sitios de Petexbatún como Tamarindito, Arroyo de Piedra, y Aguateca. Entre los rasgos distintivos se encuentran la arquitectura, cerámica Gris y Naranja Fino, así como elementos iconográficos en las esculturas, lo que sugiere influencia mexicana del oeste. Existen nuevas construcciones como A-3 y sus estelas asociadas, así como otras construcciones del grupo tienen modificaciones menores. Las áreas residenciales de estos grupos muestran incremento en cantidad de estructuras fechadas para este periodo. Para este periodo se fechan las Calzadas I y III que une los grupos A y D, la estructura redonda 79 y el juego de pelota asociados. Las últimas ocupaciones del sitio se

han fechado para el 1000 d.C. (Willey 1990) cuando muchos otros centros de las tierras bajas mayas ya habían sido abandonados y las selvas cubrían sus estructuras.

b. Sitios Arqueológicos Dos Pilas, Arroyo de Piedra y Tamarindito

Dentro del parque arqueológico de **Dos Pilas** se encuentra el sitio mayor de Dos Pilas y los sitios vecinos de **Arroyo de Piedra y Tamarindito** en el extremo este. También presenta los grupos de La Paciencia (residencial hacia el oeste) y El Duende (ceremonial hacia el este). La ubicación de la plaza principal de Dos Pilas es 16°26'45" N, 90°17'45" O. Además cuenta con 5 cuevas debido a la formación karstica del suelo, las cuales fueron utilizadas por los mayas, cuyos nombres son Cueva de Sangre, del Duende, de Tigre, de Murciélagos y de Cochumpec.

Dos Pilas es el sitio que presenta las construcciones más grandes, y la mayor cantidad de monumentos esculpidos en la región de Petexbatún. A diferencia de otras grandes capitales del mundo maya clásico, Dos Pilas no fue una ciudad muy extensa ni tampoco tuvo una ocupación prolongada, ya que su historia está casi exclusivamente relacionada con el periodo Clásico Tardío (600-800 d.C.). Sin embargo, su apariencia modesta, conlleva una historia espectacular por su surgimiento, crecimiento y poderío que repentinamente llegó a alcanzar, así como su caída brusca y violenta nos permite conocer detalles del denominado colapso Maya.

Dos Pilas, a pesar de ser una ciudad relativamente pequeña, pero de carácter primario en la región, se destaca por poseer uno de los registros epigráficos más grandes de las tierras bajas mayas. Tiene 16 estelas, 19 altares, 19 paneles, muchos de ellos esculpidos, 15 piedras misceláneas, 4 escalinatas jeroglíficas, 2 bancas jeroglíficas y otra iconográfica (Houston 1993:146).

Dos Pilas no es el único sitio en la región que posee un rico registro monumental. Al menos

otros 24 sitios poseen monumentos esculpidos, desde Ceibal que tiene 85 hasta a uno en El Cedral. Doce de estos sitios tienen Glifos Emblema. Houston (1992:32) ha revisado la distancia entre los sitios autónomos, e indica que las entidades políticas del río Pasión han de haber fluctuado en tamaño, pero la mayoría fueron relativamente pequeñas. Itzán se localiza a 14 km de Altar de Sacrificios y aproximadamente a 10 km de El Chorro. En un caso excepcional de aglomeración política, Dos Pilas está a 4 km de Arroyo de Piedra y a poco más de 6 km de Tamarindito al Este.

Dos Pilas, a diferencia de otros sitios clásicos que muestran un patrón de asentamiento de forma radial, más bien muestra un patrón lineal, que incluye al menos 493 montículos arreglados en un marcado eje Este-Oeste. El sitio consiste de dos grupos de arquitectura monumental, la Plaza Principal al oeste y el conjunto denominado El Duende al Este. El Grupo Principal consiste de una amplia plaza nivelada rodeada en sus cuatro lados por plataformas y templos a los cuales, al menos a dos de estos, se llegaba por medio de una escalera con jeroglíficos. En total hay cuatro escalinatas jeroglíficas (Fahsen et al 2003).

Otros grupos se encuentran en una zona intermedia hacia el este donde se encuentra el Duende. Domina a El Duende una plataforma monumental que remata con una colina natural y está flanqueada por terrazas y edificios más pequeños. En este complejo hay 5 estelas y varios altares. Este enorme complejo fue construido sobre una cueva natural. La misma situación parece ocurrir con el área de la Plaza Principal en donde también debajo de la superficie llega una cueva natural con ocupación contemporánea a la de la superficie. Casi todos los monumentos tallados están en la Plaza. Al sur y oeste de la plaza hay una serie de plazas más pequeñas y elevadas flanqueada por edificios tipo palacios que posiblemente eran el complejo residencial de la familia del gobernante, Las estructuras más masivas, L5-49 y P5-7 se encuentran en los extremos del asentamiento antes que en el

punto central. El asentamiento en medio de estas estructuras es bastante compacto (Houston 1993).

Dos Pilas fue un asentamiento pequeño durante el periodo Clásico Temprano (400-600 d.C.) que estaba subordinado a una dinastía local asentada en los sitios de Arroyo de Piedra y Tamarindito. Pero alrededor de 650 d.C., su territorio fue ocupado por una dinastía intrusa que se estableció en Dos Pilas misma y rápidamente dominó toda la región de Petexbatún. Lo más sorprendente de este evento, es que esta dinastía utilizaba un glifo emblema idéntico a la poderosa Tikal al parecer para rivalizar con ésta. En este esquema el poderoso sitio de Calakmul, en México, jugó un papel crucial para la expansión de Dos Pilas y lucha contra Tikal (Simon y Taube 2000).

Dos Pilas llegó a alcanzar su máximo esplendor durante el reinado del gobernante 3 cuando en 735 d.C. conquistó la ciudad de Ceibal, la más grande y antigua capital de la región del río Pasión. Pero en 761 d.C. el gobernante 4 de Dos Pilas fue derrotado y la ciudad abandonada para siempre. Con la rapidez que surgió el reinado de Dos Pilas, así colapsó y posiblemente sea el reflejo de los cambios en las redes de apoyo dinástico y jerárquico de la región (Martin y Grube 2000).

Antes del colapso de Dos Pilas un sistema de murallas fue construido sobre la ciudad de manera concéntrica, y el punto central fue la Plaza Principal en la parte oeste de la ciudad. Esta construcción de murallas fue tan dramática que antiguos palacios y templos donde residía el rey, la familia real y la nobleza, fueron desmanteladas para proveer de piedra a los constructores en un esfuerzo desesperado por defender la ciudad por medio de empalizadas. Junto con esto la Plaza Principal se volvió un asentamiento improvisado con estructuras sencillas de cimientos de piedra mientras que las grandes edificaciones de piedra quedaban vacías. Sin embargo, esto no funcionó ya que la ciudad fue atacada y finalmente incendiada y sus ocupantes la abandonaron (Demarest 1997).

b.1 Sitio Arqueológico Arroyo de Piedra

Arroyo de Piedra forma parte del Parque Arqueológico Dos Pilas por lo cual también se encuentra protegido por el área delimitada. Arroyo de Piedra fue una ciudad pequeña, de rango secundario subordinada a Tamarindito primero y luego a Dos Pilas. Aun cuando su tamaño es pequeño cuenta con edificaciones monumentales similares a las encontradas en otros centros mayores en Petexbatún. Su ocupación corresponde del periodo Clásico Temprano al Clásico Tardío, consta de un poco más de 60 estructuras, distribuidas en una Plaza Principal con estructuras monumentales, templos piramidales y 7 estelas con altares. Los edificios tienen escalinatas, con paneles en el frente, así como estructuras alargadas a los costados. Presenta el sector residencial elitista hacia el este y otros grupos más aislados hacia el oeste y suroeste. La extensión que ocupa no es más de 7 hectáreas. Arroyo de Piedra se encuentra en el límite de la escarpa y por ende en el límite de los dos ecosistemas más grandes explotados por los mayas de Petexbatún, la parte elevada de la escarpa y los suelos agrícolas más productivos de las riberas lacustres y fluviales.

Cronología

Según las investigaciones arqueológicas, algunos tiestos que corresponden al Período Preclásico Tardío fueron encontrados en depósitos profundos. No se reporta arquitectura asociada a estos materiales, lo que no es nuevo para la región ya que la actividad constructiva preclásica es muy restringida.

Una segunda etapa corresponde con algunos materiales culturales del Clásico Temprano y abundantes del Clásico Tardío, que corresponden con los fechamientos de las primeras inscripciones del sitio (573-615 d.C.). Según los relatos epigráficos, Arroyo de Piedra muestra una ocupación desde el Clásico Temprano. Arroyo de Piedra fue fundado en el año 573 d.C. durante el reinado del Gobernante Chan Ahaw K'inich

de Tamarindito (Escobedo 1997), esto indica que Arroyo de Piedra pertenecía a la dinastía de Tamarindito. En Arroyo de Piedra se encuentra una de las estelas más tempranas de Petexbatún, estela 6 fechada para 573 d.C.

Textos en monumentos del periodo Clásico Temprano, el uso de un mismo glifo Emblema y referencias a gobernantes en común, constituyen evidencias epigráficas registradas en los monumentos de Arroyo de Piedra y Tamarindito, que indican que ambos centros formaron parte de una sola entidad política, es decir como “capitales gemelas” del reino cuya sede principal estaba en Tamarindito (Escobedo 1995:118, Houston 1993:125, Escobedo 1993:430). De hecho constituyen el ejemplo más temprano de este tipo de organización sociopolítica en la región, posiblemente respondiendo a necesidades prácticas, necesidades de logística de administración política de control sobre amplias regiones y a la dificultad de transporte (Houston 1993:116).

La siguiente etapa de ocupación, corresponde a la presencia militarista de la dinastía de Dos Pilas en la región de Petexbatún. Esta etapa abarca de 650-760 d.C. que corresponde a la intrusión y subsiguiente expansión de la dinastía de Dos Pilas, que por medio de victorias militares, matrimonios y alianzas dinásticas creara una entidad política extensa que dominó a entidades políticas más antiguas como Ceibal, Tamarindito y Arroyo de Piedra (Escobedo 1995:118). Esta fase corresponde con los reinados de los gobernantes, 2, 3 y 4. Esto pudo lograrse a través de matrimonios. Por ejemplo, una mujer de Dos Pilas figura en un inscripción de Arroyo de Piedra. El gobernante de Dos Pilas se casa con una importante mujer de Itzan, cuando Arroyo de Piedra estaba bajo el dominio de Dos Pilas (Houston 1993:125). Es decir durante esta etapa Arroyo de Piedra forma parte del reino de Dos Pilas. El asentamiento de Arroyo de Piedra durante este periodo crece en dirección hacia el oeste, es decir en dirección hacia Dos Pilas, indicando que recibió una fuerte influencia de este centro rector.

Después de 761 d.C. la antigua capital del reino de Dos Pilas es atacada y abandonada. Esta etapa corresponde con la derrota y ejecución del Gobernante 4 de Dos Pilas por parte de Tamarindito y Arroyo de Piedra. A partir de entonces Arroyo de Piedra logra su independencia y autonomía y al mismo tiempo muchos otros centros comienzan a erigir monumentos pero sin un poder centralizado. Los eventos estuvieron relacionados con la derrota de la dinastía reinante en Dos Pilas y pudo conducir a la existencia de familias autónomas en otras ciudades.

Después de este evento de segregación política, Arroyo de Piedra no muestra más evidencias de ocupación y la ciudad es abandonada, al igual que muchos otros centros de la región de Petexbatún.

b.2. Sitio Arqueológico Tamarindito

La parte central del sitio está construido sobre dos cerros naturales que ocupa al menos 15 ha sin contar con los sectores residenciales y al menos tiene 120 estructuras mapeadas. El Grupo A o llamado cerro de Cartografía y el Grupo B. El Grupo A, se localiza en la parte este del asentamiento, contiene una plaza artificialmente nivelada (mide 55 m por 55 m por lado) que se encuentra dominada por un templo piramidal de 11 m de altura y una serie de estructuras alineadas norte-sur. Los edificios del lado sur y oeste presentan estelas y paneles esculpidos en sus frentes. Este cerro se encuentra rodeado por varios grupos de montículos pequeños hacia el norte y este, así como terrazas de piedra en las laderas que bordean el cerro.

El Grupo B se localiza a 250 m al oeste y también consiste de una plaza nivelada artificialmente siendo mucho más extensa que la del Grupo A, (mide casi 200 m de largo por 60 m de ancho de eje norte-sur) rodeada de varios templos, un complejo residencial palaciego y un sacbé o calzada que conecta la plaza con un grupo de grandes templos situados hacia el norte y con un grupo de montículos pequeños situados hacia el sur.

Ambos grupos contienen esculturas, incluyendo tres escalinatas jeroglíficas, cinco estelas talladas y una lisa, 2 paneles tallados y 3 escalinatas jeroglíficas en la Plaza Principal, siendo la más impresionante la escalinata jeroglífica 3 que contaba con 7 escalones esculpidos (Houston 1993:113).

Tamarindito presenta una compleja red de terrazas en las laderas de colinas asociados a pequeños grupos de residencias. Existen terrazas en otros sitios como Quim Chi Hila, Nim Li Naj y El Escarvado, pero en Tamarindito se encuentran las más extensas, lo que sugiere una alta centralización de producción. Estas terrazas están fechadas para el Clásico tardío, cuando Tamarindito era un centro secundario a Dos Pilas y posiblemente respondía a la demanda generada en el centro primario de Petexbatún.

Los vestigios arqueológicos de Tamarindito fueron identificados por Miguel Orrego y Jacinto Cifuentes sobre el denominado “Cerro de Cartografía” (llamado así porque el Instituto Geográfico Nacional colocó en 1978 un punto geodésico en la plaza del conjunto arquitectónico como marcas de base topográfica) cuando estaban trazando la brecha norte-sur del lado este del polígono del parque. Esto motivo que extendieran hacia el este el tamaño del polígono (Orrego 1981), pero en una forma irregular ya que existían parcelarios cercanos que pertenecen a las aldeas de Las Maravillas, Paso Caribe y La Reforma. El polígono del lado este se extiende por más de 1.4 km hacia el este para abarcar el área monumental del sitio pero no así su sector residencial y periferia que se encuentran el este y en las laderas de los cerros. Actualmente se encuentran parcelados y deforestados para actividades agrícolas.

Cronología

A pesar de contar con evidencia epigráfica del periodo clásico temprano 500-700 d.C., no se observan en superficie estructuras que corresponden a este periodo. Esto es debido a que

construcciones posteriores las han cubierto, en este caso correspondientes al Clásico Tardío. En la región de Petexbatún existe registro jeroglífico de un linaje gobernante local del Clásico Temprano, con su capital en Tamarindito. De hecho Tamarindito fue la primera ciudad en la región de contar con un glifo emblema que se encuentra representando en sus monumentos esculpidos.

El primer gobernante de esta familia dinástica se conoce como Gobernante A y estuvo en poder en 513 d.C. Fue seguido por otros dos gobernantes, B y C, el último reinó hasta 613 d.C. Tamarindito fue la primera ciudad que estableció el patrón de ciudades gemelas en la región, y es así como la ciudad vecina de Arroyo de Piedra es establecida como tal. De esta manera ambas ciudades conformaron lo que se conoce como la dinastía local reinante. Esta dinastía marca su inicio en términos mitológicos ya que toma como punto de partida el inicio del calendario maya (3113 a.C.) (Houston 1993). Posiblemente el aspecto más relevante en las inscripciones es la existencia de una larga secuencia dinástica de Tamarindito (más de 25 gobernantes) de los cuales solamente algunos se conocen por sus nombres (Houston 1987).

Pero durante el Clásico Tardío (650-760 d.C.), esta pequeña entidad fue conquistada por una nueva dinastía intrusa que se establece en la región y que tiene su capital en Dos Pilas (Sharer 1998:223) y paso a ser un centro secundario. Durante el reinado de 3 gobernantes sucesivos, Tamarindito tuvo que soportar el dominio y control del reino de Dos Pilas.

La dinastía dominante de Dos Pilas es derrotada en 761 d.C.: durante el reinado del Gobernante 4, K'inich Chan K'awiil. Esta derrota está registrada en la escalinata jeroglífica 2 de Tamarindito en lo que se ha considerado como una victoria militar de Tamarindito y Arroyo de Piedra sobre Dos Pilas (Houston 1993, Escobedo 1997).

Tamarindito siguió siendo ocupado durante algunos años después de su victoria sobre Dos Pilas, pero no trajo prosperidad y crecimiento.

Pocos grupos habitacionales afuera del centro del sitio muestran evidencias de ocupación del Clásico Tardío Terminal (después de 830 d.C.) lo que indica que la población de Tamarindito había salido hacia otros lugares. Esto fue el preludio del colapso de Tamarindito y fue un fenómeno que afectó a toda la región de Petexbatún.

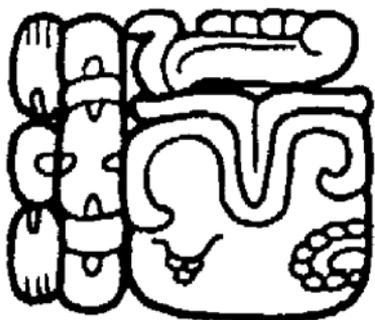
c. Sitios Arqueológicos Aguateca, Dos Ceibas y Nacimiento

Dentro del área núcleo del Parque Arqueológico se encuentra el sitio mayor de **Aguateca** (Inomata 1995), y en la parte sur del Parque, ya cerca de los límites se encuentra el sitio recientemente descubierto de **Dos Ceibas** (Triadan e Inomata 2005) y ya afuera de los límites del Parque, pero inmediatamente adyacente, el sitio de **Nacimiento** (Eberl 2003, Eberl y Vela 2004 y Eberl 2005).

Aguateca se localiza en la parte superior de la escarpa de Petexbatún que bordea la parte oeste de la laguna, tiene un eje noreste suroeste y está rodeada al este de una extensa zona de humedales temporales así como de una importante cantidad de ríos, y arroyos. Aguateca fue una ciudad de rango medio. Los aspectos más relevantes de Aguateca son una enorme grieta que atraviesa el centro del sitio, así como sus extensas murallas que modificaron el trazo original de la ciudad por lo que la convirtieron en una antigua fortaleza.

Aguateca fue construida alrededor de una profunda fosa natural, conocida como la Grieta Principal, que corre por el centro del sitio. La ubicación central de la grieta al sitio, la incorporación de la grieta en el topónimo (Stuart y Houston 1994:-12, Figura 8), y la presencia de arquitectura dentro la grieta (Ishihara et al. 2004) sugieren la importancia ritual o religiosa de este rasgo. La grieta es un rasgo geológico que corre paralelo a la escarpa, terminando en la barranca al sur de Aguateca por un lado y en la inclinación de la escarpa al norte del sitio por otro. Mide unos 5-15 m de ancho y casi un km de largo, con unos 60 m de profundidad.

El nombre de la antigua ciudad de Aguateca fue K'ínich Pa' Wits, glifo que se puede observar en muchos de sus monumentos esculpidos, desde la estela 1 hasta la 19, así como en la parte superior de las estelas 6 y 7. Aguateca yace en la parte superior de la escarpa viendo hacia el Este, del cual recibe los rayos del sol matutino sobre el área de pantanos abajo. Aguateca era entonces llamada *k'ínich (hendedura) wits*, literalmente “hendidura y montaña de cara al sol”. Además, en la estela 6, representa un Señor parado sobre un signo de montaña hendida o “montaña partida”. Es importante enfatizar que este no es el Glifo Emblema, porque Aguateca uso consistentemente el emblema de Tikal y Dos Pilas como un título para sus gobernantes (Houston y Mathews 1985). Cuando se encuentra este nombre de lugar específica que el evento en mención ocurrió en la ciudad en la “montaña hendida de cara al sol” (Stuart y Houston 1994:12).



Toponimo K'ínich Pa' Wits

El Parque colinda al norte con las parcelas de El Escarbado y Las Maravillas, al oeste con El Jordán y al sur con el caserío Aguateca y La Montería. Al este limita con el arroyo Aguateca y una vasta extensión de humedales. El Parque Arqueológico Aguateca cuenta con un área de reserva delimitada físicamente.

Lamentablemente los monumentos tallados de Aguateca ha sido depredados recientemente. El sitio que tenía 19 estelas, 22 altares, y 4 paneles. se mantuvo bastante intacto hasta mediados de la década de los 1990 y esto era debido a la presencia de la guerrilla en la región que no permitía

saqueos en las estructuras. Sin embargo, esto ha cambiado y muchas de las estelas del sitio han sido robadas o mutiladas, principalmente las que estaban bien talladas y conservadas (estelas 1, 3, 5, 6, 7, 13, y 17).

d. Sitio Arqueológico Punta de Chimino

Ubicación y acceso

Se encuentra sobre una península que emerge en la parte oeste de la laguna Petexbatun, a 10 km al sur de la cabecera municipal de Sayaxché. Esta península se encuentra en la parte inferior del límite norte de la escarpa de Petexbatun (16°25'48" norte y 90°11'18" este). El acceso principal al sitio se hace por el río y laguna Petexbatun desde Sayaxché. El viaje en lancha puede tomar de 40 minutos hasta 1 hora y media. El acceso terrestre es accidentado y existe una vereda que conduce hacia el sitio proveniente de la aldea La Reforma al norte y del sitio Aguateca del suroeste. Punta de Chimino se encuentra a unos 5 km al norte de Aguateca, a 12 km al este de Dos Pilas y a 14 km al suroeste de Ceibal.

Descripción de Asentamiento

El asentamiento es relativamente pequeño. Se trata de una antigua ciudad maya de rango secundario aunque tuvo una prolongada ocupación desde el preclásico (500 a.C.) hasta el clásico tardío terminal (830-900 d.C.), cuando muestra la ocupación de mayor auge e intensidad. La parte principal del sitio se encuentra en una larga península que esta bordeada por barrancas naturales que la convierten en una fortaleza. Presenta alrededor de 92 estructuras de diferentes tamaños localizados en la parte alta de la península, conformadas en una plaza mayor, con una acrópolis al sur, asociado a un juego de pelota y varios grupos dispersos de estructuras en el lado norte y oeste. La parte alta de la península en donde se encuentra la Plaza Mayor claramente indica que fue el centro ceremonial.

Los sectores al sur, este y oeste parece que fueron los sectores residenciales. En el área

del juego de pelota se encuentra el altar 1, así como varias piedras talladas lisas y un panel tallado, los cuales fueron hallados durante los trabajos del Proyecto Petexbatun. Se sabía de la existencia de más monumentos esculpidos pero estos desafortunadamente fueron saqueados a principios de los 80's. El panel parece que formó parte de las paredes del juego de pelota, tal y como ocurre en Dos Pilas, al igual que el altar, el cual posiblemente fue uno de los marcadores del juego de pelota como lo indica su tamaño. El panel está tallado y presenta una figura humana ricamente ataviada y unos glifos. Otro monumento tallado corresponde a una escalinata jeroglífica.

Es muy importante la ubicación de monumentos esculpidos asociados con juegos de pelota. Pocos sitios en la región tienen juegos de pelota (Dos Pilas, Ceibal y Altar de Sacrificios), y menos aún tienen monumentos tallados incorporados.

El acceso a la península desde tierra firme al oeste fue bloqueado por la construcción de tres fosas defensivas paralelas y muros defensivos. La más grande es de 140 m de largo y 18 m de altura. Es la fortificación más grande de su tipo en el área maya. Las fosas fueron construidas por los mayas en una sección angosta de la península que la une a tierra firme excavando en la roca madre y barro natural. A ello se agrega la construcción de murallas de piedra en la parte superior del corte que soportaron empalizadas. La profundidad de la fosa y la oscilación del cambio del nivel de la laguna en la época de lluvias (8-9 m máximo) provoca que la península se convierta en una isla prácticamente con acceso solo por lancha. La parte delimitada por la primera trinchera tiene un área de .14 km² y la parte adentro de la tercera trinchera tiene una superficie de .21 km².

La construcción de la fosa es el rasgo arquitectónico más sobresaliente del sitio ya que constituye por sí mismo una mayor inversión de mano de obra que en la construcción de todas las estructuras localizadas en la superficie (Inomata 1989:140). En las áreas planas entre las fosas no se encuentran montículos. Sin embargo, atrás de

la tercera fosa hacia el noroeste, si se encuentran mas grupos de montículos. Posiblemente sean contemporáneos con la ocupación de Punta de Chimino, y hayan sido los constructores de la fortificación y de las construcciones perteneciendo a la misma entidad política.

e. Sitio Arqueológico Sayaxché

Ubicación y Acceso

El sitio arqueológico de Sayaxché se encuentra en la parte norte de la cabecera municipal de Sayaxché, en el área conocida como Barrio el Centro, sobre una colina adyacente a la ribera sur del río Pasión. El nombre antiguo del sitio no se conoce, por lo cual se nombro como el pueblo. Las coordenadas geográficas de ubicación son 16° 31'35" y 90°11'15", el sitio ha perdido algunas de sus edificaciones debido al crecimiento del pueblo, aunque la parte central del conjunto se encuentra conservado.

El sitio Sayaxché no Sayaxché sorpresivamente figura en los listados de la creación de zonas y monumentos de los bienes culturales de 1970. Sin embargo, no hay datos de su descubrimiento. Se menciona escuetamente el hallazgo de esculturas en el sitio (Fig. 184, en Willey et al 1975). Aun cuando la población de Sayaxché lo ha reconocido, no recibió ninguna atención para su valorización. Al momento de recrudescimiento de la guerra interna en Peten el área central del sitio fue ocupada por un destacamento militar en 1984. Por razones de seguridad, el personal destacado del destacamento militar en los 80's realizó el cercado del área, movimientos de tierra en la parte norte y también hizo una perforación en la cima de la pirámide principal para colocar un puesto de vigilancia armado.

Con la entrada en vigencia de los Acuerdos de Paz, el destacamento fue removido del sitio en 2001, el área del sitio arqueológico, propiedad de la municipalidad, fue otorgado un área de reserva arqueológica a cargo de la Inspección de

Monumentos Prehispánicos con sede en Sayaxché, del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. A partir de entonces se estableció un polígono de protección que esta delimitado al norte por un área prolongada de características pantanosas que se inunda durante el invierno cuando el río sube su nivel, al sur por la calle que conduce hacia el centro del pueblo de Sayaxché y al este por viviendas de propiedad privada.

Descubrimiento e investigaciones

Se desconoce exactamente la fecha de su descubrimiento, pero el sitio ha sido conocido por la población de Sayaxché como tal. Al parecer no fue reportado por ningún explorador inicial que visito la región desde finales del siglo XIX, ni tampoco ha sido incluido en los numerosos proyectos de investigación posteriores que se han realizado en la región debido a que es un sitio pequeño. Solamente se menciona que se encontró una fuente importante de pedernal y un taller, habiendo sido la fuente de muchas de las puntas de proyectil y otras herramientas encontradas en la región. Incluye gran cantidad de macro núcleos de pedernal para el transporte a los centros de consumo. (Demarest 1990:614).

El área no fue urbanizada por la municipalidad debido a la presencia misma de las estructuras arqueológicas. En el sitio arqueológico no se han realizado investigaciones sistemáticas, ni como parte de reconocimientos regionales.

En 2003 el Instituto de Antropología e Historia realizo un proyecto de rescate en el sitio (Suyuc 2003) para determinar los sectores de sensibilidad arqueológica con fines de determinar la ubicación de un futuro Museo Regional a construirse para la región. Según dicho estudio la parte plana que se encuentra al este es la conveniente para dicha construcción.

Situación Actual

Todavía presenta restos de la ocupación militar como planchas de piso de cemento, y caminamientos de piedra y cal. Las excavaciones

en las estructuras mas grandes del sitio han sido rellenadas y jardinizadas. El área delimitada se encuentra protegida por un cerco de madera y alambre de púas.

Descripción de asentamiento

El sitio esta conformado por al menos 14 estructuras, ocupa 2 ha. Algunas otras estructuras han sido destruidas, ya sea por la calle que pasa enfrente o por la construcción de casas de las cuadras de viviendas vecinas hacia el sur. La parte central del sitio en donde se encuentran las estructuras más grandes se localiza sobre una pequeña elevación en la parte oeste del asentamiento que esta contigua a la orilla del río. Presenta una estructura principal de forma piramidal de 5 m de altura en la parte oeste del asentamiento (E-1) que forma una plaza con otras tres plataformas bajas que se encuentran hacia el sur y norte (E-2 y E-3) que tienen una altura de 1-1.2 m de altura. Hacia el sur de E-1 se encuentra E-4, plataforma baja que cierra sobre ese lado el espacio disponible de la parte superior de la colina.

Otra estructura (E-6), esta parcialmente cortada por el trazo de la calle que pasa enfrente. Una prolongación con declive hacia el este presenta otras tres estructuras que parecen conformar un pequeño grupo de patio (E-7, E-8 y E-9) pero no tienen más de .70 m de altura. Más hacia el este se encuentra otro pequeño grupo de patio de tres plataformas de .60 m de altura (E-10, E-11 y E-12). Las estructuras mas pequeñas, perturbadas y casi imperceptibles se localizan en la vertiente norte de la colina que va hacia el río, donde se encuentra dos pequeñas plataformas (E-13 y E-14) de apenas .50 m de altura. La parte del sitio que es inundable durante el invierno no presenta estructuras. Su tamaño y conformación indican que fue un sitio de tercer orden en la escala jerárquica social maya de la región.

Cronología

Este sitio tiene corta ocupación durante el Preclásico Tardío (300 A.C.). Las investigaciones realizadas por Suyuc (2002), indican que

recuperó material cultural del periodo Clásico Tardío (700-800 d.C.), por lo cual se asume que su principal periodo de ocupación corresponde a este momento. Las excavaciones revelaron la ausencia de piedras de fachada de los edificios, especialmente de la estructura E-1 y E-4 las cuales presentan el relleno de construcción visible y no hay piedras talladas de revestimiento, por lo que se asume que fueron desmantelados para utilizar la piedra para viviendas modernas vecinas.

Un aspecto interesante fue el hallazgo de varios entierros concentrados en el sector B, así como alta concentración de materiales culturales. Parece que fue el sitio de una antigua unidad política posclásica mencionada en documentos relacionados a los Itzáes del Petén central (Jones 1992).

f. Bienes muebles

Como bienes muebles se denomina a aquellos artefactos producidos por los ocupantes antiguos, ya sean de cerámica, concha, hueso, piedra, obsidiana, y jade, que pueden ser portables y que provienen de contextos arqueológicos controlados producto de investigaciones científicas sistemáticas. Las extensas investigaciones arqueológicas realizadas en la región han recuperado una considerable cantidad de objetos de función utilitaria y ceremonial, así como gran cantidad de esculturas desde mediados de los años 60's.

Buena parte de las vasijas y otros objetos recopilados por los proyectos arqueológicos (Ceibal, Dos Pilas, Petexbatún, y Aguateca se encuentran resguardados en las bodegas del Departamento de Monumentos Prehispánicos, Salón 3 Finca Nacional La Aurora, zona 13, así como en bodegas de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, y en el Museo Nacional de Arqueología y Etnología en la ciudad de Guatemala, pero aún queda un número apreciable de objetos depositado en las bodegas de los sitios de Ceibal y Aguateca

La bodega en Aguateca, en el área donde se encuentra el puesto de vigilancia, contiene vasijas de cerámica, concha, restos óseos provenientes de entierros, e instrumentos piedra. También tiene una colección de fragmentos de estelas que han sido mutiladas por acciones de saqueo o han sido descubiertas recientemente y por razones de seguridad son trasladadas hacia el campamento. La bodega de Ceibal contiene principalmente fragmentos de estelas que han sido recuperadas por el Proyecto Ceibal y que aún permanecen en el sitio. Desafortunadamente, de la cantidad original de esculturas, ya han sido robadas varias piezas del campamento.

Otro aspecto de los bienes muebles a considerar son las estelas y altares originales que aún se encuentran *in situ* en los sitios mayores de Ceibal, Dos Pilas, Arroyo de Piedra y Tamarindito, así como Aguateca y Punta de Chimino. En el año 2000 el IDAEH inició un programa de réplicas de las principales estelas de Aguateca, Dos Pilas, Arroyo de Piedra, y Altar de Sacrificios, con el propósito de trasladar las originales a un Museo Regional por construirse en la población de Sayaxché y evitar así mas acciones de saqueo y robo de estelas. El programa de las réplicas fue exitoso ya que se encuentran las réplicas erigidas en las plazas principales de Aguateca, Dos Pilas, Arroyo de Piedra y Altar de Sacrificios y esto da realce a los monumentos. Aun esta pendiente la construcción del Museo y el traslado de las estelas originales

La mayor parte de vasijas, objetos de concha, hueso y esculturas recuperadas por los proyectos Petexbatún y Aguateca, Primera y Segunda Fase, cuentan con un número de catálogo dentro del sistema interno de cada proyecto, y se han registrado dentro del sistema del Departamento de Registro de la Propiedad Arqueológica, Histórica y Artística de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.

**g. Arquitectura Vernácula de Sayaxché:
Antigua Alcaldía y Aserradero de Parque
Nacional El Rosario.**

La arquitectura vernácula se ha perdido de manera considerable ya que la población de clase media obtiene, con las actividades comerciales, ganancias que le permite construir de manera rápida y sin ninguna planificación municipal nuevas construcciones que no mantienen ningún estilo tradicional. Aunque varias casas de los habitantes originales de Sayaxché de madera con techo de lamina, y puertas con vanos de forma semiredonda aun se encontraban en el casco urbano, como por ejemplo de las familias Camorlinga, Godoy, Mendez, y Segura, pero están siendo substituidas rápidamente por construcciones modernas de concreto y block y ha cambiado la fisonomía del pueblo en los últimos años. La arquitectura de ranchos, es decir casas de bajareque con techo de guano o palma casi han desaparecido, siendo substituidas por casas de block y techos de lamina.

Dos estructuras fueron seleccionadas como indicios o ejemplos de la arquitectura vernácula de Sayaxché, la antigua alcaldía y el Aserradero del Parque Nacional El Rosario.

g.1. Antigua Alcaldía de Sayaxché

La antigua alcaldía de Sayaxché, posiblemente sea el mejor ejemplo de arquitectura vernácula. Data de 1937 y básicamente no ha sufrido modificaciones posteriores, aunque si algunos agregados. La madera fue donada por la empresa maderera Guatemalan que operó en la región a principios del siglo XX. Cuando dejó de funcionar, donó la madera a los pobladores de Sayaxché. En 1936 se decidió, por parte del primer alcalde de Sayaxché, señor Julio Godoy, utilizar dicha madera para construir la primera municipalidad de Sayaxché. El traslado de la madera desde donde estaba en El Pato, represento un tremendo esfuerzo para los pobladores. Las instalaciones fueron desmanteladas y luego la madera fue lanzada al río Pasión como trozas y guiadas río abajo con la ayuda de cayucos hasta

Sayaxché. La Municipalidad data de 1937. Podría ser parte del patrimonio Cultural de Sayaxché, siempre y cuando su estructura sea remodelada.

La estructura consiste de un largo salón, de fachada cuádruple, paredes de madera y techo de lámina de dos aguas. Las ventanas son de estilo propio de las casas de madereras con balcones de madera. Tiene un corredor con techado saledizo a todo el alrededor. Originalmente tuvo piso de madera pero en 1978 fue cambiado a piso de cemento como parte de remodelaciones. En la antigua municipalidad funciono la oficina del alcalde, en el cuarto del lado este. En el centro estuvieron los presos y en el lado oeste estuvieron la escuela y la estación de la policía municipal.

Actualmente el edificio se encuentra rodeado de ventas públicas y en mal estado de conservación. También tiene una estación de la policía municipal y oficinas de CONALFA (Comisión Nacional de alfabetización) del Ministerio de Educación. La nueva municipalidad, construida enfrente de la anterior, fue construida de concreto y block con una arquitectura mas moderna.

g.2 Aserradero de Parque Nacional El Rosario

El aserradero se localiza en la parte noroeste del Parque, afuera del área habilitada para el público. Fue establecido en 1956-57 por parte del FYDEP para el corte y tratamiento de madera para exportación. El Parque El Rosario fue creado posteriormente en 1980 durante el Gobierno del General Romeo Lucas. En ese entonces el aserradero que todavía funcionaba, pasó a formar parte de las instalaciones del Parque. El aserradero es representativo de la primera mitad del siglo XX. La edificación, que hoy en día esta abandonada, muestra una enorme instalación de 30 m de ancho por 75 m de largo y una altura de 5 m.

En su interior tiene maquinaria de la empresa Harnischfeger P & H (numero de serie CH 21543) fundada en 1834, de Milwaukee, Wisconsin, Estados Unidos con capacidad para procesar 10 toneladas de madera. El aserradero

tiene una instalación construida de hierro forjado para las columnas y techo de lámina. Tiene una sierra acerada que funcionó con electricidad y un carretón que transportó la madera en troza para su corte. Después de que la madera era cortada se trasladaba por rodos hacia el despacho en donde era procesada y separada para evitar partes o cortes dañados. Todo el aserrín producto de los cortes y cepillado, era colocado en el fondo en un enorme depósito que luego era vaciado a mano con carretillas. Las “bacadillas” (donde se almacena), o sea la madera ya cortada, era colocada anexa al edificio para que fuera secada al sol, antes de ser entregada. El aserradero dejó de funcionar en 1986, poco antes que el FYDEP fuera liquidado durante el gobierno de Vinicio Cerezo (Reginaldo Hernández, com. pers. 2006).

La madera que fue cortada provenía de otras regiones de Sayaxché y no del Parque El Rosario. Actualmente El Rosario se encuentra delimitado y protegido por el INAB. La casa en donde se encuentra la maquinaria esta en mal estado. La maquinaria ha dejado de ser usada hace unos 30 años, cuando los últimos ocupantes todavía hacían cortes para las demandas de los personeros de FYDEP en la región en los años 80's. Posteriormente cayó en desuso. Ahora se encuentra con protección por parte de un guardián a cargo del INAB, quien vive en las instalaciones del aserradero, precisamente en donde se le daba mantenimiento a las distintas partes de la maquinaria.

h. Cultura de habla Q'eqchi'

La cultura Q'eqchi' se manifiesta en la población actual que vive en la región, con formas de vida adaptadas, por pobladores de una primera generación, de un ambiente templado de tierras altas a un ambiente tropical húmedo de tierras bajas. Esta adaptación por medio de su idioma, organización social y territorial, sus creencias religiosas, sus prácticas económicas, e interrelación étnica les ha permitido extender su presencia en la región convirtiéndose en el grupo étnico más dinámico y numeroso. Generalmente, las

poblaciones Q'eqchi' que se han movilizadas a Peten lo han hecho en grupos familiares de parentesco. Esto ha permitido que muchas de sus actividades sean realizadas de manera comunal o comunitaria como su mayor fortaleza. Las poblaciones Q'eqchi's mas numerosas, aparte de Sayaxché, alrededor de las áreas protegidas se encuentran en los caseríos de Las Pozas (1,400 personas), El Jordán (820 personas), Nacimiento (650 personas), Las Pacayas (670 personas), Nietos de los Mayas (135 personas), Montería (244 personas), y Chicozapote (760 personas).

La cultura Q'eqchi' es una sociedad estratificada, las posiciones del poder político, y religioso, principalmente, se adjudican según el parentesco, la herencia del nombre y la propiedad, por ejemplo, sigue la línea patrilineal. Los Q'eqchis', al igual que los pokomchies, han estado organizados en tres grupos de parentesco: la unidad familiar, a menudo extendida (*bun patal*), el patrilineaje (*ilat*) y la parcialidad, (*molam o molab*) que agrupa a varios linajes, al parecer emparentados. En el nivel superior de organización, existe el *amak* o *amaq*, es decir una agrupación de varias parcialidades, relacionadas con el centro mayor, pueblo o *tinamit* (Arnauld 1999:697).

La economía de los Q'eqchi' esta basada en la agricultura y el comercio. Una parte de la producción se utiliza para el consumo interno principalmente maíz, y frijol, consumen cacao. El maíz representa todo un ciclo de práctica que incluye desde tumba de bosque, quema (*k'atk'al* y *saq'iwaj*)) y preparación del suelo para la siembra. Otras cosechas incluyen la calabaza, chile, camote, yuca, ajo, cebolla, tabaco, y banano. Los métodos agrícolas utilizados para su agricultura es la roza (Steward 1980:XIX). Muchos de sus productos que tienen excedentes, son llevados a los mercados para la venta. Otros productos cultivados en hortalizas son tomate, condimentos como el achiote, culantro, y hierbabuena, La dieta se complementa con árboles frutales cítricos, aguacate, banano, mango y piña. Algunos cultivos han sido introducidos más recientemente como arroz, café, y caña de azúcar. Otros alimentos que

no necesariamente dependen de su accesibilidad son animales domesticados, alguna carne silvestre y los peces.

Los Q'eqchis' tienen una vida religiosa y ceremonial tradicional. Cuando los misioneros franciscanos llegaron a la Verapaz, en el siglo XVI, con la consigna de evangelizar a través de la paz, no se imaginaron que sus esfuerzos serían vanos ya que la población Q'eqchí' mantuvo sus tradiciones y creencias muchos años después de la conquista y evangelización. En realidad, la religión actual es una síntesis del catolicismo y sobrevivencias rituales prehispánicas. El ritual religioso es inseparable del ciclo agrícola, lo que manifiesta el sincretismo de las dos religiones, la antigua y la nueva. Los periodos más importantes del calendario ritual son la fecha de la siembra de la primera y la de segunda durante el año. Estos ciclos incluyen la siembra no solo de maíz, sino se intercala con frijol abono y pepitoria,

Los agricultores Q'eqchis' realizan ceremonias en el campo a cultivarse, utilizando para ello copal pom y piden en oraciones por una buena cosecha. Las actividades agrícolas también se realizan en forma organizada de grupos de parentesco con ayuda mutua. Esto propicia la celebración de consumo de alimentos en familia, como parte de un ritual de vinculación familiar y ritual (Secaira 1992:337).

El asentamiento de las poblaciones Q'eqchí' refleja dispersión entre las casas en sectores rurales debido a la presencia de los campos de cultivo. En las aldeas, las casas se encuentran dispuestas de manera concéntrica correspondiendo con las principales construcciones como escuelas, alcaldías auxiliares, centros de salud o convergencia comunitaria, salones de usos múltiples, o alrededor de campos de pelota. Esta dispersión va directamente relacionada con la posición social de los habitantes, siendo los que ocupan la parte central los más acaudalados y con terrenos más extensos y más productivos. Las diferencias sociales se observan claramente demarcadas. Los ocupantes en las orillas de la aldea presentan una

posición social más baja y con campos de cultivo más alejados y con suelos menos productivos.

Para la construcción de sus casas utilizan los recursos que todavía son aprovechables en los alrededores tanto en serranía como en áreas de bajo o a orillas de los ríos. Comenzando desde los postes para horcones de los palos de tinto para los postes, las vigas y techos son de luín, y los techos de corozo o guano. Las paredes pueden ser de madera rolliza sin recubrimiento. Los pisos suelen ser de tierra apisonada tanto en el interior como en el área adyacente. El mobiliario es enteramente de materiales perecederos, aunque gradualmente ha dado lugar a los instrumentos de plástico o metal.

7.2 Análisis de Viabilidad de los Elementos Naturales y de Integridad y Significación de los Elementos Culturales

El análisis de viabilidad³ de los elementos naturales considera tres categorías a) el tamaño, b) condición y c) el contexto paisajístico. El tamaño es una medida del área o abundancia del elemento que para sistemas ecológicos puede ser la cobertura geográfica y para las especies el número de individuos de las poblaciones. La condición es una medida de la composición, las interacciones bióticas y la estructura física y espacial del elemento. El contexto paisajístico es la medida de los regímenes y procesos ambientales dominantes que mantienen la localización del elemento y su conectividad.

Para cada uno de estos criterios se identificaron factores ecológicos clave, de los cuales depende su viabilidad en el largo plazo y los indicadores que mejor pueden medir su estado actual. La evaluación y valoración de estos indicadores se realiza estableciendo valores cuantitativos que reciben una calificación de muy bueno, bueno,

3 Viabilidad de los elementos naturales se interpreta como las condiciones que les permiten su existencia continua en el sitio y depende de los procesos que les permitieron establecerse y prosperar en el pasado. (PROARCA, 2004)

regular y pobre de acuerdo a su estado actual. Finalmente se obtiene un valor global de viabilidad de los elementos naturales en conjunto.

En la segunda parte de esta sección se presenta el análisis de integridad y significación para los elementos culturales.

7.2.1 Análisis de Viabilidad de los Elementos Naturales

Una vez identificados los elementos de conservación en la región, la calificación global de los sistemas ecológicos y especies para las áreas protegidas del Suroeste de Petén, obtuvo un “regular”.

El elemento que obtuvo la calificación más baja fue el **Bosque latifoliado alto y mediano** de planicie y serranía que obtuvo una calificación de “**Pobre**”. Los tres parámetros de calificación para el elemento (contexto paisajístico, condición y tamaño) merecieron una calificación de Pobre.

El parámetro de contexto paisajístico fue calificado como pobre debido a la pérdida de conectividad entre las áreas protegidas. Actualmente se piensa que se ha mantenido menos del 31% de la conectividad que existía comparado con 1994. La pérdida de conectividad más importante es la que había entre los Parques Arqueológicos Aguateca, Dos Pilas y el RVS Petexbatún. La cercanía entre estas áreas protegidas y sus características bastante similares hacían de estos corredores una ruta importante para varias especies de fauna como el jaguar y la danta.

La pérdida de conectividad más reciente fue la que existía hasta hace 5 años entre Dos Pilas y San Román, la cual ocasionó un brusco cambio de uso del suelo por el establecimiento de una extensa plantación de palma africana en Las Arenas, que eliminó por completo la cobertura forestal que aún permanecía en este corredor.

El ejido Municipal de Sayaxché que funciona como corredor entre dos Pilas y El Pucté también ha sido fuertemente afectado por la pérdida de

cobertura y constantes incendios. El hecho que la municipalidad mantenga un aprovechamiento forestal en el ejido, ha sido un factor que ha contribuido a que la cobertura no se haya perdido por completo y se mantenga un parche de bosque extenso, aunque intervenido.

La condición del bosque latifoliado también fue calificada como **pobre** principalmente por el cambio de estructura que ha tenido este bosque debido a la extracción ilícita de especies de valor comercial como el cedro, la caoba y el santa maría principalmente, lo que ha ocasionado que su densidad dentro del bosque haya disminuido drásticamente y sea bastante baja. Técnicos forestales de la región estiman que se extrae ilícitamente un promedio de 900 mt³ de toda la región. De igual forma, el bosque latifoliado es el tipo de bosque que ha sido más afectado por los constantes incendios, principalmente en el área de San Román, afectando fuertemente el sotobosque y por consiguiente la estructura del mismo.

Aunque el bosque latifoliado alto y mediano es el tipo de bosque más extenso dentro de las áreas protegidas y su zona de amortiguamiento, el **tamaño** mereció una calificación de **pobre**, por su pérdida acelerada dentro y fuera de las áreas protegidas. Se estima que dentro de los PA Aguateca y Dos Pilas, se ha perdido aproximadamente el 27% de su cobertura forestal (465 ha y 833 ha respectivamente), la cual es únicamente bosque latifoliado alto. Igualmente se estima que el 48% del bosque latifoliado de San Román se ha perdido.

La calificación para el **bosque latifoliado bajo y vegetación inundable** fue de “**regular**”. A diferencia del bosque latifoliado alto, los bosques inundados han conservado su conectividad en mayor grado y su fragmentación ha sido menor debido a que son terrenos que se mantienen inundados la mayor parte del año.

A pesar de estos factores, que definitivamente son los que han incidido en su conservación, este tipo de vegetación se ve afectada por incendios para la habilitación de tierras agrícolas, la cacería de

venado y el establecimiento de pastizales durante los meses de verano. Su condición se ha visto afectada principalmente a orillas de los ríos, arroyos, lagunas y lagunetas, en donde existen áreas en las cuales se ha eliminado por completo la vegetación causando la desecación del terreno y la consecuente habilitación de tierras para ganadería o agricultura.

Aunque no se cuenta con una línea base de información sobre los valores normales de densidad de tinto (*Heamatoxylum campechianum*), la extracción desmedida del mismo a orillas de los cuerpos de agua ha afectado fuertemente la estructura de la vegetación riparia en algunas áreas. Aunque se desconozca la cantidad exacta de extracción, lo que si se puede asegurar es que en la región se extraen grandes cantidades que se utilizan para postes de cercos y horcones y que aunque su regeneración sea alta, su crecimiento es muy lento, lo que disminuye su capacidad de recuperación natural.

Por último su tamaño fue calificado como bueno, ya que su representación en las áreas protegidas del Suroeste del Petén, es amplia comparado con otras áreas protegidas del país y su tamaño no ha sido afectado tanto como el bosque latifoliado alto y mediano.

El estado del **Sistema Hídrico del Río La Pasión y Salinas** fue calificado como “**regular**”, ya que se ha visto afectado por múltiples fuentes de contaminación entre los que se mencionan los agroquímicos, hidrocarburos, aguas servidas y desechos sólidos, principalmente de la cabecera departamental de Sayaxché y otros asentamientos mayores. Actualmente no se cuenta con un análisis y monitoreo sistemático de los parámetros de calidad de agua de los ríos y lagunas ni se han identificado los puntos de mayor contaminación.

Su condición también se ha visto afectada por la introducción de especies exóticas como la tilapia y la carpa que aparecieron en los ríos hace algunos años y cuyas poblaciones crecen aceleradamente afectando a las poblaciones de peces nativos.

Tomando en cuenta los cambios histórico de nivel de los cuerpos de agua, y principalmente los

ríos, se estima que los niveles han bajado entre el 19 y el 29%, sin tomar en cuenta la época de eventos extremos como las épocas de huracanes y sequías. Por ejemplo en 1974, algunos comentan que el Río Subín se secó por completo y en 1998 se interrumpió su flujo de agua, formando pozas en su curso, fenómeno que nunca había sucedido anteriormente.

La especie de fauna que tubo la calificación más baja o “**pobre**” fue el **jaguar**. Aunque según algunos estudios, se han encontrado jaguares en sitios bastante intervenidos, es necesario considerar que esta especie se desplaza por grandes extensiones, por lo que la fragmentación del bosque latifoliado y su pérdida de conectividad es uno de los factores que mayor influencia puede tener en la condición y tamaño de la población de jaguares en la región.

Otro indicador de la condición de su población es la abundancia de especies presa para el jaguar, ya que el jaguar depende directamente de ellas. La calificación actual que recibió según este indicador es pobre, ya que se han conocido casos en los que el jaguar se ha alimentado de perros y ganado (el Caribe y cercanías de Ceibal, según entrevistados, 2006), alimentación a la cual esta especie recurre en condiciones extremas de falta de especies presa silvestres o la pérdida de hábitat. En las mejores condiciones el jaguar preferirá comer jabalíes o venado, luego tepezcuintle, armadillos y tucacines y por último recurrirá a presas como perros y ganado.

El estado de la población de **danta** o tapir fue calificado como “**regular**”. Aunque se estima que la conectividad entre los tres grandes humedales se ha perdido porque solo permanece aproximadamente el 25% de la cobertura original, se piensa que la presencia de huellas de juveniles es un indicador esperanzador para esta especie. Aunque no se cuenta con datos para especificar las proporciones de adultos y juveniles en la población, se han reportado huellas de juveniles en San Román y El Pucté en el 2000 y 2002 (comunicación personal Alex Bac, 2006).

Siendo los bosques inundados el hábitat preferido para esta especie, y al mismo tiempo el tipo de bosque afectado en menor escala en la región, se esperaría que la población de danta tuviera mayores probabilidades que el jaguar, para sobrevivir a largo plazo.

Por último el estado de la población del **gavilán caracolero** se considera “buena”, por su relativa abundancia en El Pucté, debido a la disponibilidad del caracol del género *Pomacea* sp., alimento preferido de esta ave, y condición clave para su permanencia en el área.

El estado de la grieta de Aguateca y el sistema de **cuevas** dentro de las áreas protegidas de la región, principalmente las del PA Dos Pilas se considera “buena”. El estado de éstas merece esta calificación debido a tres indicadores: i) se estima que más del 90% de la cobertura forestal sobre y a los alrededores de la grieta y cuevas se ha mantenido; ii) la incidencia de incendios en estos sitios ha sido muy baja (1 a 3 incendios en los últimos años); y iii) ha habido poca intervención humana, ya que las visitas se han limitado a investigadores y visitas guiadas esporádicas, lo que ha favorecido la permanencia de murciélagos.

Cuadro 3 Viabilidad de los Elementos Naturales

	Objetos de Conservación	Contexto Paisajístico	Condición	Tamaño	Valor Global
1	Bosque latifoliado alto y mediano de planicie y serranía	Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
2	Bosque latifoliado bajo y vegetación inundable	Regular	Regular	Bueno	Regular
3	Sistema hídrico de los ríos Pasión y Salinas	Pobre	Regular	Regular	Regular
4	Danta o Tapir	Pobre	Bueno	Pobre	Regular
5	Jaguar	Regular	Pobre	Pobre	Pobre
6	Gavilán caracolero	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
7	Rasgos geomorfológicos únicos (Grieta y Cuevas)	Bueno	Bueno	-	Bueno
Viabilidad Global del Elemento de Conservación					Regular

7.2.2 Análisis de Integridad y Significación de los Elementos Culturales

Como parte del análisis de integridad de los elementos culturales de conservación de Sayaxché se tomaron tres de las categorías con valor jerárquico que han permitido obtener los siguientes resultados:

El valor jerárquico relacionado con el *contexto paisajístico* hace referencia al grado de autenticidad del elemento cultural, para lo cual se considera su significado, antigüedad, trayectoria y valor informativo substancial. Todas éstas características conllevan a establecer un referente simbólico para la transmisión de valores socioculturales. El resultado de la evaluación refiere que el sitio Ceibal tiene un valor de “regular” debido a que el indicador de Protección es regular por la escasa presencia de agentes de vigilancia.

Los sitios de Dos Pilas y Punta de Chimino calificaron como “bueno” porque tienen mayor presencia de agentes de vigilancia, y en el segundo existe presencia de una entidad privada que ha resguardado satisfactoriamente los vestigios culturales y naturales, pero Aguateca y Sayaxché calificaron como “pobre” por la precaria cantidad de vigilantes destacados en los sitios.

El valor jerárquico relacionado con la *condición física* hace referencia al grado de integridad del elemento cultural, y considera aspectos que lo han modificado en su forma por abandono a efectos de erosión, por mutilación ó bien cambios y agregados que le desvirtúen ó degraden. También tiene implicaciones la existencia de infraestructura turística inadecuada. La condición física de Ceibal se considera cómo “bueno”, por tratarse de un sitio que tiene infraestructura de atención a los visitantes y que ha permitido establecer un control sobre su integridad física debido a la escasa cantidad de edificios restaurados. En el caso de Aguateca, se evalúa cómo “muy bueno”, debido a que su restauración ha sido respetando la evidencia arqueológica y su integración a la naturaleza.

En cambio los sitios de Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito, Punta de Chimino y Sayaxché se les ha dado un valor de “pobre” por no contar con edificios restaurados y por lo tanto la vegetación puede afectar su arquitectura. La condición de los sitios secundarios fue calificada de “pobre” debido a que los que se encuentran en la periferia de los Parques, aún están expuestos a ser saqueados debido a que se les visita de manera periódica.

A los bienes muebles se les dio un valor de “pobre” por estar depositados en condiciones inadecuadas en las “bodegas” de los sitios de Ceibal y Aguateca o en la Inspectoría de Monumentos de Sayaxché. Los materiales que están en Guatemala presentan también una condición con un valor de “pobre” debido a que están mezclados con materiales que provienen de otras regiones del país que no se relacionan directamente con los materiales del suroeste de Petén.

El valor jerárquico relacionado con *contexto* está indicado en base a factores de índole social y natural del entorno que contribuyen en la degradación ó conservación del elemento cultural que se refiere a la investigación arqueológica. En el caso de Ceibal se le asignó un valor de “Pobre”, debido a las investigaciones realizadas en los años 60’s y que dejaron abiertas excavaciones causando daños y erosiones a las estructuras expuestas al intemperismo. Igual calificación tiene el sitio menor de Sayaxché, ya que la ocupación del destacamento militar ocasionó serios daños en la estructura piramidal mayor y en otras estructuras pequeñas. En relación a Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito y Punta de Chimino se les calificó con un valor de “bueno” debido a que las investigaciones han sido disciplinadas en rellenar las excavaciones.

El elemento cultural relacionado con bienes muebles y la información disponible fue calificado en dos maneras. Los **bienes muebles** tienen una calificación de “pobre” debido a que se encuentran en condiciones de almacenamiento no adecuadas a su valor histórico y artístico, requiere ayuda

para detener el avance del deterioro mediante la construcción de bodegas y archivos adecuados. En relación a la disponibilidad de información científica fue estimada con un valor de “regular”, pues existe variedad de revistas especializadas que difunden los resultados de las investigaciones, pero se calificó de “pobre” en relación con la disponibilidad de publicaciones de carácter popular y su alcance limitado a los niños y adultos en general. La calificación en relación a la arquitectura vernácula es “bueno” debido a que un

alto porcentaje de la población si reconoce su valor histórico y la necesidad de su conservación

El **valor global de integridad de los elementos culturales de conservación** se considera como “regular”, debido a las presiones que las comunidades ejercen sobre sus recursos y el asedio constante a que están sometidos. Esto significa que en los próximos años las entidades gubernamentales deben hacer un esfuerzo mayor para que la atención hacia dichos elementos sea fortalecida con la finalidad de alcanzar un nivel de “bueno”.

Cuadro4. Integridad de los elementos culturales de conservación

Elemento Cultural	Contenido Conceptual/ Funcionalidad	Condición Física/ Transmisibilidad	Contexto	Valor de Integridad
Ceibal y el Chorro	Regular	Bueno	Regular	Regular
Dos Pilas, Tamarindito y Arroyo de Piedra	Muy Bueno	Pobre	Regular	Bueno
Aguateca, Dos Ceibas y Nacimiento	Regular	Muy Bueno	Pobre	Bueno
Punta Chimino y El Escarbado	Bueno	Regular	Bueno	Regular
Sayaxché	Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Bienes Muebles	Regular	Pobre	Regular	Regular
Arquitectura Vernácula	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
Cultura Q'eqch'i	Pobre	Regular	Pobre	Pobre
Valor Global de Integridad				Regular

7.3 Amenazas Sobre los Elementos de Conservación

Basados en los elementos de conservación naturales y culturales identificados para las APSOP, se realizó el análisis de las amenazas⁴ que afectan la viabilidad del Patrimonio Natural y ponen en peligro la integridad del Patrimonio Cultural. La identificación y priorización de amenazas se realizó por separado, aquellas que afectan al Patrimonio Natural y las que afectan al patrimonio Cultural. Algunas de las amenazas se comparten para ambos patrimonios.

En el caso del Patrimonio Natural las amenazas son la sumatoria de las presiones que sufren los elementos de conservación y las fuentes que causan esa presión. Las presiones corresponden a los daños ecológicos o biológicos al tamaño, condición y/o contexto paisajístico (por ejemplo: destrucción del hábitat). Las fuentes a estas presiones son las acciones, procesos o agentes que generan las presiones (por ejemplo: incendios forestales).

Para el Patrimonio Cultural las amenazas son la suma de los efectos de deterioro y abandono y sus causas (por ejemplo: el saqueo). Los efectos de deterioro son los tipos de degradación y el daño al contenido conceptual, la condición física y el contexto de un elemento cultural de conservación que resulta en la reducción de su integridad. Por su parte, las causas de deterioro son las acciones, procesos o agentes antropogénicos o naturales que generan los efectos de deterioro.

7.3.1 Amenazas Sobre los Elementos Naturales

Invasiones y agricultura de tumba, roza y quema

Muy alto para bosque latifoliado y para el jaguar, alto para gavilán caracolero, medio para bosque latifoliado y bajo para rasgos geomorfológicos únicos

⁴ Amenaza. Todo evento o acción antropogénica o natural observado o con probabilidad de que suceda y que cause daño significativo a los recursos del Parque.

Las invasiones y agarradas son la amenaza más fuerte para las APSOP. Actualmente (2006), existen 10 invasiones y 7 agarradas dentro de las áreas protegidas de la región de Sayaxché, que involucran a un total de 572 familias que han afectado fuertemente a las mismas.

La historia de invasiones, agarradas y el subsiguiente avance de la frontera agrícola no es nueva para la región. Ya para 1994, año en que se realizaron los estudios técnicos para su declaratoria, se identificó el crecimiento demográfico de los centros poblados y el establecimiento de nuevos asentamientos causados por la fuerte inmigración de familias de otras regiones, como la amenaza más importante. Desde ese entonces se han realizado múltiples esfuerzos por controlar las invasiones, entre ellos se pueden mencionar:

1. **Retiros voluntarios y Reubicaciones:** en el 2000 se reporta la reubicación de 71 familias fuera de los Parques Arqueológicos Aguateca, Dos Pilas y Ceibal hacia El Mangal en el ejido Municipal de Sayaxché. En esta ocasión se reubicaron grupos de las comunidades Nieto de los Mayas y Caxdam Pom de Dos Pilas, Secacao y Semo' de Ceibal, Tzib' amb'il Pek y Mucbilha Sejix de Aguateca, también 60 familias de Arroyo Quetzalito I que estaban ubicadas en la Reserva Biológica San Román. En el 2000 el proceso de reubicación de 12 familias del Resbalón se suspendió por la extracción ilícita de madera de uno de los miembros.
2. **Negociaciones para la firma de cartas de entendimiento y ordenamiento de polígonos comunitarios:** para las comunidades asentadas dentro de las áreas protegidas antes de su declaratoria legal, como en el caso de San Román con las comunidades de Tierra Blanca y Pozo San Román. Hasta la fecha estas negociaciones y el posterior ordenamiento territorial, no ha tenido éxito para ninguno de los casos, ya que durante el proceso se han presentado anomalías en los censos originales.

3. **Ingreso de expedientes de comunidades para el programa de arrendamiento de tierras del Fondo de Tierras.** Existe el Programa de Arrendamiento simple con opción a compra para las comunidades que están dentro de las áreas protegidas. En el año 2005, se logró una inversión de Q 500,000.00 para comunidades ubicadas dentro de áreas protegidas, gracias a la gestión realizada por medio de la Mesa de Dialogo de Sayaxché. Este programa benefició a 9 familias de El Mangal en el 2004, 69 familias de Santa Rosa (26), San Juan Acul (7) y Las Pacayas (36) en el 2005 y 142 familias hasta junio del 2006 pertenecientes a 6 comunidades que son Las Pacayas (39), El Mangal (27), San Juan Acul (34), Los Josefinos (4), Grupo Porvenir II Santa Rosa (12) y Grupo El Limón (22). Se está planificando seguir con este proceso para el 2007, considerando que el presupuesto asignado para ese año pueda ser mayor que el del 2005 y 2006 y canalizado por el Fondo de Tierras.

4. **Operativos para desalojos:** el proceso de desalojos se ha realizado con varias comunidades o grupos de ciertas comunidades como Nueva Victoria, La Montería, Chicozapote, un grupo del Nacimiento y en el 2006 con el grupo de las Pozas, el cual tiene sus trabajadores dentro de Ceibal. En varias ocasiones los operativos de desalojos han sido exitosos, sin embargo, la falta de una vigilancia permanente en las áreas desalojadas ha permitido que éstas sean invadidas reiteradamente por nuevos grupos, desgastando a las instituciones involucradas, principalmente al CONAP; y retrasando la recuperación de los ecosistemas naturales del parque.

A pesar de los múltiples esfuerzos por parte de las instituciones para evitar las invasiones y agarradas, los resultados finales han sido poco exitosos y de corto alcance comparado con la magnitud del problema en la región. Esto ha permitido que las invasiones a las áreas protegidas continúen, hasta llegar hoy en día a ser una amenaza incontrolable y el principal factor para la cercana y completa devastación de las mismas.

Cuadro 5 Comunidades Asentadas antes de la Declaratoria Legal de Las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén

Comunidad	Área Protegida	# de Familias	Año
Comunidades Asentadas Antes de la Declaratoria Legal, Decreto 64-95			
1. Verduo	El Pucté	12	1980
2. Canaán	El Pucté	32	1980
3. Tierra Blanca	San Román	27	1990
4. Pozo San Román	San Román	44	1990
5. El Resbalón	Ceibal	12	1980
Invasiones , comunidades asentadas después de la Declaratoria Legal			
5. Arroyo Quetzalito I	San Román	60	1997
6. Rosa Jamaica	San Román	70	1997
7. Nueva Victoria	San Román	16	2002
8. Mira el Valle	San Román	16	2003
9. Nuevo Corozal	San Román	26	2000
10. Las Arenas	San Román	14	2004

Fuente: Personal de CONAP Subregión Sayaxché

Cuadro 6 Trabajaderos ilegales dentro de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén

Comunidad	Área Protegida	# de Familias	Año
1. Las Pozas	Ceibal	16	2001
2. El Nacimiento	Dos Pilas	30	2001
3. Guacamaya I	Aguateca	13	2000
4. La Montería	Aguateca	50	2002
5. Los Tigres	Aguateca	25	2002
6. Los Tigres	Aguateca	36	2002

Fuente: Personal de CONAP Subregión Sayaxché, 2006

Asociada directamente con las invasiones y agarradas dentro de áreas protegidas están los incendios y la deforestación para habilitar nuevas tierras agrícolas y ganaderas. En la década de 1986 a 1995 el mayor porcentaje de cambio de bosques a uso agropecuario sucedió en la zona de amortiguamiento. De 1995 al 2000 la deforestación en la zona de amortiguamiento disminuyó y aumentó considerablemente dentro de las áreas protegidas, principalmente en la RB San Román y los PAs Dos Pilas, Aguateca y Ceibal reportándose una pérdida en todas las áreas de 21,312 ha. de bosque. En los últimos 5 años se reporta una pérdida de 16,922 ha, siendo El Pucté y San Román las áreas que han sufrido mayor impacto por el cambio de uso del suelo. También la deforestación en Petexbatún aumentó

considerablemente (23% respecto al periodo anterior) durante este último período.

Los mayores cambios de cobertura en Aguateca se inician desde el periodo entre 1998 al 2000 y se incrementan en un 74% durante el periodo del 2000 al 2005 con respecto al anterior. Los mayores cambios de cobertura en Dos Pilas y Ceibal se dan entre 1995 al 2000 y luego la deforestación disminuyó en los últimos 5 años en un 66% y 88% respectivamente con respecto al periodo anterior.

Es importante hacer notar el caso del PN El Rosario que en los últimos 25 años solamente reporta un total de 16.5 ha deforestadas y 0 has quemadas.

Cuadro 7 Cambios de Cobertura Forestal 1986- 2005

Área Protegida	Vegetación Primaria o Poco Perturbada	Agropecuario antes de 1986	1986-1995	1995-2000	2000-2005	Quemado	Cuerpos de Agua	Total
MC-PA Dos Pilas	2637.8	30.7	159.4	456.1	191.4	0.1	0.0	3475.5
MC-PA Ceibal	1232.2	47.6	19.5	333.1	36.0	1.2	12.9	1682.6
MC-PA Aguateca	1353.0	5.9	69.7	182.9	288.2	1.0	10.9	1911.5
RB San Román	7764.4	0.0	482.6	1382.8	1260.8	7909.5	37.5	18837.6
RVS El Pucté	10067.5	1036.9	675.9	294.9	1582.9	903.6	291.2	14853.0
RVS Petexbatún	2294.7	335.0	113.4	178.2	204.9	46.0	888.5	4060.8
Zona de Amortiguamiento	37707.6	27663.2	27686.7	18477.0	13357.9	10703.5	3038.4	138634.4
Total	64043.6	29176.0	29217.0	21311.9	16922.3	19564.9	4297.1	184532.8
Total %	34.7	15.8	15.8	11.6	9.2	10.6	2.3	100

Fuente: Interpretación Imagen Satelital, 1986, 1995 y 2000, CEMEC-CONAP-WCS, 2006

Ganadería

La ganadería extensiva es una actividad cada vez más practicada en Petén y Sayaxché no es la excepción, al contrario el municipio de Sayaxché se destaca como una de las áreas más aptas para el desarrollo de esta actividad en el departamento.

La crianza de ganado bovino es la segunda actividad económica más importante de Sayaxché. En los últimos años se ha observado una conversión ascendente de actividades agrícolas a crianza de ganado bovino por parte de los campesinos y finqueros. Las áreas de mayor potencial para la crianza de ganado están ubicadas a lo largo de los ríos La Pasión y Salinas, que facilitan el crecimiento de pasto y el acceso a las fuentes de agua. Las especies bovinas que más se maneja son las de engorde para carne. Por otro lado, existen fincas con un alto manejo técnico del hato y del pasto, y en algunas, inclusive, se crían búfalos en pequeña escala. Gran parte del ganado producido se comercializa hacia México; también se traslada hacia otros departamentos de Guatemala, e inclusive se lleva hasta Honduras y El Salvador (Caracterización del Municipio).

La actividad de ganadería se realiza principalmente dentro de fincas que poseen grandes extensiones sembradas de pasto para alimento del ganado. La ganadería es una actividad bastante desarrollada en la zona de amortiguamiento, pero las áreas protegidas más amenazadas por esta actividad son los RVS El Pucté y Petexbatún ya que en ambas áreas existen fincas privadas de grandes extensiones. El análisis e interpretación de la imagen satelital refleja que se dieron extensos cambios de uso para ganadería en el 2005 en Petexbatún que llegaron a abarcar hasta 205 ha.

La actividad ganadera al Oeste de la zona núcleo de El Pucté es más antigua. Las imágenes muestran que los mayores cambios de cobertura en grandes extensiones que por sus características se le atribuyen al desarrollo de la ganadería, se observan entre 1994 y 1998. Recientemente en

los últimos dos años un alto porcentaje de estas tierras se han convertido a la ganadería de forma más intensa.

En El Pucté, la amenaza principal son las quemadas descontroladas que realizan los ganaderos y el pastoreo de ganado en la época seca, cuando el alimento en las fincas aledañas escasea y los humedales, más accesibles en esta época, mantienen agua y forraje para el ganado. En esta zona se reporta un crecimiento fuerte de la ganadería en el último quinquenio que llegó a abarcar hasta 1583 ha. que representa 1233 ha (456%) de incremento con respecto al quinquenio anterior. Esto ha afectado la fauna y flora silvestre en amplias extensiones de esta área. La deforestación se debe principalmente al cambio de uso para la agricultura y ganadería y en un porcentaje también a la extracción de postes para cercas y madera para construcciones rústicas.

Palma Africana

El cultivo de palma africana es reciente en la región ya que comenzó hace 4 o 5 años, sin embargo su expansión avanza aceleradamente en zonas vecinas a las áreas protegidas, principalmente en dos puntos de la zona de amortiguamiento que en su totalidad cubren una extensión de 4,635 ha en: i) En El Pato, al sur de San Román llegando hasta su límite Sureste, que es el área más antigua con este cultivo y ii) Las Arenas entre San Román y Dos Pilas.

Este cultivo se constituye en una fuerte amenaza a las áreas protegidas ya que comunidades enteras, como es el caso de Las Arenas al Norte de San Román, han vendido sus parcelas para convertirlas en plantaciones de palma. Este fenómeno de venta de tierras ha impulsado la movilización de los trabajadores de estas familias dentro de la zona núcleo de San Román principalmente, afectando una de las pocas áreas que aún se conservaban en el corazón de esta área protegida.

En un principio el cultivo de palma africana se consideró como una actividad

económica productiva que podría beneficiar a las comunidades asentadas en la zona de amortiguamiento, por lo que fue promovida por las instituciones y proyectos trabajando en la región como PROSELVA. La perspectiva de desarrollo de la actividad en ese momento, fue de beneficio social, ya que las comunidades sembrarían el cultivo en sus tierras y luego proveerían de materia prima a una empresa procesadora. Sin embargo, este enfoque presentó algunas inconveniencias para la empresa Tiquindustria, por lo que los empresarios decidieron comprar tierras y establecer las plantaciones ellos mismos. En ese momento el beneficio social y económico que se esperaba para las comunidades a largo plazo se perdió y se limitó a una compensación económica única por la venta de sus tierras. Este cultivo se caracteriza por cubrir grandes extensiones, por ejemplo su extensión en el área de Las Arenas es de 4,638 ha localizadas en un área que hasta hace poco funcionaba como un corredor biológico entre San Román y el Parque Arqueológico Dos Pilas. Los miembros de la comunidad de Las Arenas vendieron la totalidad de sus parcelas legalizadas para el cultivo de la palma africana. Autoridades e instituciones de gobierno a través de la Mesa de Diálogo, han solicitado que se realice la investigación necesaria para identificar

a las familias (padres e hijos) que vendieron sus parcelas para que queden vedados del beneficio de cualquier proyecto o programa de Gobierno de carácter agrario u otro. Igual para el caso de otras comunidades que han vendido sus parcelas como son los casos de Lo Veremos, Las Pacayas, El Progreso, Sepens, Cooperativa Nueva Guatemala y El Nacimiento.

Hasta el momento no ha habido comunicación e interacción entre la compañía de palma africana Tiquindustria y CONAP e DGPCN-IDAHE. La actividad se realiza sin ningún tipo de control y en algunos casos es imposible ingresar en estas zonas, ya que mantienen un estricto control y vigilancia con guardias armados que no permiten el ingreso.

A inicios del año 2006 el MARN en conjunto con SEGEPLAN y MAGA realizaron una inspección por el río la Pasión en la región del Pato. En esta inspección se verificó la existencia de varios puntos de vertimiento de aguas residuales de la planta de procesamiento localizada en esta zona. Sin embargo, al momento se carecen de análisis de parámetros físico-químicos que comprueben el grado de contaminación del recurso hídrico en esta zona y la forma que está afectando a la flora y fauna acuática y se desconoce el avance legal que tiene la denuncia.

Cuadro 8 Comunidades que han vendido Tierras

Comunidad	% de Venta	Colindancias
Las Arenas	100	San Román y Dos Pilas
Las Pacayas	75	San Román
Lo Veremos	50	San Román
El Progreso	35	San Román
Cooperativa Nueva Guatemala	100	Dos Pilas
Sepens	15	Dos Pilas
El Nacimiento	25	Dos Pilas

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por personal Subregional de Sayaxché, 2006

Mapa de Deforestación

Mapa de Deforestación 2

Incendios Forestales

Muy alto para bosque latifoliado alto y mediano de planicie y serranía, alto para danta o tapir

El área que se ha visto más amenazada por incendios desde 1998 ha sido la parte sur de la RB San Román. El año 1998 fue un año en el que el departamento del Petén y todo el país en general, fue afectado intensamente por incendios forestales. Sayaxché no fue la excepción, y solamente en la RB San Román se quemaron 2334 ha. Luego en el 2005, se reportan incendios en El Pucté, Petexbatún y San Román, siendo esta última nuevamente el área protegida más afectada (1497 ha). Actualmente se calcula que 42% de la extensión de esta reserva se ha visto afectada repetidamente por incendios intencionales principalmente al Sur. Posterior a los incendios, se ha intensificado la extracción de leña y la habilitación de tierras para la agricultura, lo que ha hecho desaparecer casi por completo el bosque latifoliado que existía en esta zona.

Después de no haber reportado incendios desde 1998 El Pucté se vio fuertemente afectado por incendios en 2005, quemándose aproximadamente 903.6 ha lo que corresponde aproximadamente al 6% del área protegida. Lo mismo sucedió con el RVS Petexbatún que no fue sino hasta el 2005 que reporta 46 ha afectadas por incendios. Otra zona fuertemente afectada por constantes incendios es el Ejido Municipal de Sayaxché en donde se realiza manejo forestal y el área al sur del mismo entre la Cooperativa Mario Méndez y el PA Dos Pilas por parte de las comunidades Lo Veremos y Sepens.

Cacería Ilegal e insostenible

Muy alto para el jaguar y alto para la danta

El jaguar depende de la abundancia de sus presas. La dieta del jaguar es bastante variada y generalmente se alimenta de venado, tortuga, armadillo, coche de monte, jabalí (preferido), mono, cotuza, tepezcuinte, peces, danto (poco frecuente, enfermo o juvenil), lagarto, pizote, mapache y cabrito. También se alimenta de aves, reptiles y peces.

Cuadro 9. Extensión afectada por incendios en 1998 y 2005

Area Protegida	1998 (ha)	2005	1998 y 2005	Total	Total del AP	% del AP
MC-PA Dos Pilas	0,0	0,0	0,0	0,0	3483,9	0,00%
MC-PA Ceibal	0,0	1,2	0,0	1,2	1685,7	0.07%
MC-PA Aguateca	0,0	1,0	0,0	1,0	1915,3	0.05%
RB San Román	2334,0	1497,0	4086,3	7917,3	18866,4	42%
RVS El Pucté	0,0	903,6	0,0	903,6	14872,8	6.07%
RVS Petexbatún	0,0	45,8	0,0	45,8	4046,5	1.13%
Zona de Amortiguamiento	6698,2	1395,5	2628,5	10722,2	138918,9	7.72%
Total	9032,2	3844,0	6714,8	19591,0	184869,2	10.6%

Fuente: Centro de Evaluación y Monitoreo, CEMEC, CONAP-WCS, 2006

Mapa de Incendios Forestales
1998 y 2005

Sin embargo, hay reportes de jaguares comiendo perros y ganado en la región, por ejemplo en Paso Caribe, lo que nos indica que la disponibilidad de presas silvestres es baja (comunicación personal Erick Ponciano). Adicionalmente en el 2005, se supo de un caso que ofrecían recompensa por la caza de un jaguar que estaba atacando cabezas de ganado en las cercanías de Ceibal. Al igual que este caso se ha sabido de la caza de jaguares en otros sitios de la región, en donde atacan al ganado.

Aunque los datos históricos demuestran que se ha talado más en las áreas de bosque alto, que en las áreas de bosques inundados, éstas últimas han sido afectadas por incendios principalmente al noreste y sur de San Román, por la siembra de palma africana y anteriormente para la siembra de arroz. Sin embargo, los entrevistados manifiestan que las poblaciones de danta se han reducido más por cacería, que por destrucción de hábitat. En Las Pacayas mataron a una danta cerca del cementerio en 1995.

Contaminación por Agroquímicos e Hidrocarburos

Alto para el Sistema Hídrico del Río La Pasión y Salinas y para el gavilán caracolero

Al igual que muchos lugares del país, el uso inadecuado de agroquímicos se ha constituido en un contaminante de las aguas superficiales del municipio. Los campesinos no toman ninguna medida de precaución en la aplicación de plaguicidas y herbicidas, ni siquiera para protegerse ellos mismos, lo cual podría afectar su salud en el mediano o largo plazo. Esto no afecta únicamente al agua, sino al suelo, ya que muchos de los agroquímicos utilizados son de efecto residual y permanecen por largo tiempo adheridos al suelo.

Adicionalmente, en un alto porcentaje de las riberas de ríos, arroyos, lagunas y lagunetas, los cultivos llegan hasta las orillas, sin respetar la franja de vegetación natural que establece la ley. Este hecho colabora a que los cuerpos de agua sean fácilmente contaminados por

agroquímicos que se aplican prácticamente en sus orillas. Este es el caso para varios sitios de plantaciones de palma africana, que además del uso de agroquímicos, contaminan las corrientes de agua con el vertimiento de aguas residuales del procesamiento industrial de la misma. Hasta la fecha, se desconoce la composición química de estos desechos líquidos, sin embargo, se sabe que elevan la temperatura del agua considerablemente en varios sitios. Debido a varias denuncias locales, ya se han iniciado acciones para conocer su composición e iniciar los procedimientos legales correspondientes.

La contaminación por hidrocarburos se da principalmente por combustibles y aceites utilizados para el transporte de lanchas en la mayoría de los cauces de los ríos navegables. El derrame de gasolina accidental, la limpieza de motores y cambios de aceites son las principales fuentes de contaminación. Al momento no existe ningún tipo de control, ni recolección de aceites quemados por parte de ninguna institución.

Introducción de Especies Exóticas

Alto para el Sistema Hídrico de los Río La Pasión y Salinas

El estudio de ictiofauna para Guatemala elaborado por Zootaxa en el 2005, establece que Petén y Alta Verapaz son los dos departamentos que poseen el 32% de la diversidad de peces de todo el país. Aunque no se conoce con exactitud el estado de las poblaciones de peces en el Sistema Hídrico del río la Pasión y Salinas, se sabe al menos de la presencia de una especie endémica que es el pez blanco (*Petenia splendida*) y una especie exótica, la tilapia (*Oreochromis aureus*). Este mismo estudio reporta para ambos departamentos otras dos especies exóticas *Ctenopharyngodon idella* y *Carassius auratus*. A pesar que la tilapia es una especie que es importante económicamente para la pesca, es una especie invasiva que se reproduce rápidamente y que compite fuertemente con las poblaciones residentes de peces, por alimento y espacio. Debe hacerse notar que según los habitantes locales que las especies nativas son de mejor calidad y tienen mejor sabor que los peces exóticos.

Otra especie que se reporta como exótica es la rana toro.

Erosión y Deforestación por prácticas Agrícolas Inadecuadas en la Cuenca Alta

Alto para el Sistema Hídrico de los ríos La Pasión y Salinas

Aunque no se cuenta con un monitoreo de las condiciones físico químicas del agua, es evidente que el río La Pasión y Salinas llevan cada vez más sedimentos y sólidos disueltos que se traduce en agua poco transparente, de color achocolatado y de mucho menor calidad para el uso doméstico y por consiguiente para el consumo humano.

El daño causado al recurso hídrico por la deforestación no se limita solo a afectar la calidad del recurso, sino resulta en una fuerte sedimentación y asolvamiento del cauce de los ríos y lagunas, aumentando así el riesgo de inundaciones que son bastante comunes en la región, efectos que son exacerbadas por la topografía de planicies.

Sobre explotación del Caracol para consumo Humano

Alto para el gavilán caracolero

Se aduce que la abundancia de gavilán caracolero depende de la disponibilidad de alimento. Si el alimento disminuye, la población de gavilán se ve afectada. Según entrevistados hay evidencia que se colectan grandes cantidades de caracol en el Arroyo Aguateca y Laguna Petexbatún para la elaboración de ceviches. También se sabe de recolección de caracol en la Libertad en el río Subin.

Reducción de los Niveles Freáticos y flujos de agua Superficiales

Alto para la danta

Aunque se sabe que la destrucción de bosques inundados ocurre en menor escala que la de bosque alto latifoliado, la reducción de los niveles freáticos y flujos de agua superficiales causado

por la intensa deforestación, ha desecado por completo o durante cierto periodo del año, áreas de humedales que hasta la fecha no han sido cuantificadas. Esto da la oportunidad para que estas áreas sean habilitadas permanente o temporalmente para el ganado o la siembra de arroz. Esta amenaza se califica como alta para la danta ya que los bosques inundados y humedales son el hábitat preferido para la danta.

Extracción Selectiva de Especies Maderables y No Maderables

Medio para el bosque latifoliado y bajo para el bosque bajo inundable

La tala selectiva ilegal de especies maderables en la región es bastante alta. Según estimaciones gruesas hecha por los técnicos forestales de la región esta podría alcanzar hasta los 900 mts³ anualmente, en toda la región. En los últimos años las áreas protegidas más afectadas por esta actividad han sido la RB San Román y los PAs Aguateca, Ceibal y Dos Pilas, áreas que se caracterizan por poseer bosques latifoliados maduros altos. Las especies más apetecidas son el cedro, la caoba y santa maría por su valor comercial. Las comunidades que realizan esta actividad con mayor intensidad son El Paraíso, La Soledad, Nacimiento, Las Pozas, La Felicidad, Jordán y Sepens, que se ha convertido en un centro de acopio de la madera ilegal extraída en la región. Los madereros utilizan motosierra y sacan la madera en trozas llamadas fitch, que luego son transportadas y comercializadas en Cobán y Guatemala.

Las áreas de bosques inundables, aunque menos afectadas por la tala ilegal, también son víctimas de esta actividad, principalmente por la extracción de tinto, especie muy apetecida como madera para postes para la elaboración de cercos, por su dureza y durabilidad. No se cuenta con información sobre la cantidad de tinto extraída, pero si se sabe que son grandes cantidades, y aunque la especie tiene buena regeneración natural, su crecimiento es muy lento, lo que afecta su capacidad de recuperación.

Sobrepesca

Medio para el Sistema Hídrico del Río La Pasión y Salinas

Los pobladores de las riberas de los ríos La Pasión y tributarios, realizan pesca diaria, tanto de subsistencia, como comercial de manera intensiva, utilizando para ello trasmallo, atarraya, palandre (líneas de anzuelos) y arpón.

A pesar de que el Municipio de Sayaxché cuenta con un potencial significativo para el aprovechamiento de peces, debido a la gran cantidad de cuerpos de agua con que cuenta, existe una sobreexplotación de algunas especies. Las especies que más se pescan y comercializan se mencionan en el siguiente cuadro.

Aunque existen otras especies de peces, aquí se presentan únicamente las más comercializadas en el Mercado Local, de estas las más apetecibles son los pescados de Primera y Segunda Calidad. La clasificación de comercialización fue dada por los pescadores de la Cabecera Municipal de Sayaxché, de acuerdo a su experiencia.

Actualmente la nueva Ley de Pesca y Acuicultura, se constituye en el cuerpo normativo vigente para la pesca en todo el país. Sin embargo, UNIPESCA no tiene presencia en el área, por lo que históricamente y hasta la fecha, ha sido la Municipalidad de Sayaxché la encargada de emitir normas y licencias de pesca y llevar el registro de las mismas. Un total de 25 autorizaciones fueron extendidas para el período 1991-1992.

Las técnicas que utilizan los moradores del área son muy similares, con dos modalidades de producción: la pesca de fresco y la pesca de salado, la primera comienza a partir de septiembre hasta mediados de abril y la de salado, se extiende de enero hasta fines de abril.

En el caso de fresco, los grupos de pescadores conformados por 2 ó 3 individuos utilizan: dos días para la pesca y un día para la venta. En el segundo caso, la pesca y preparación del producto final se organiza en campamentos, que duran un mes aproximadamente. Estos campamentos se desplazan a lo largo de la ribera del río La Pasión y lagunas circundantes.

El pescado fresco, es vendido directamente por los pescadores en los mercados de Sayaxché, Santa Elena, San Benito y Flores según calidad y especie. El pescado salado, es comercializado por intermediarios de Sayaxché y mayoristas de ciudad Guatemala.

Según Sención 2002, al momento de la encuesta se identificaron 15 campamentos de pescadores de salado y 10 campamentos en actividad durante 8 meses en el caso de pescado fresco.

Según este mismo estudio, de las 17.600 ha. de la cuenca del río La Pasión, el 12.24% corresponde a zonas de espejo (2.154ha.) y el 46 % de éste es área de espejos de la Laguna Petexbatún (991 ha). U\$S 97,683 el ingreso neto total anual y U\$S 5,500 para el área de espejos de agua.

Cuadro 10 Especies cotizadas para la Pesca

NOMBRE COMÚN	PRECIO / LIBRA	
	FRESCO	SECO
PRIMERA CALIDAD		
1. Robalo	Q. 10.00	Q. 15.00
2. Peje Lagarto (Cherla)	Q. 5.00	Q. 10.00
3. Blanco (Petenia Espléndida)	Q. 10.00	Q. 6.00
4. Guapote	Q. 10.00	Q. 5.00
SEGUNDA CALIDAD		
5. Jolote	Q. 6.00	Q. 10.00
6. Mojarra	Q. 4.00	Q. 4.00
7. Tilapia	Q. 4.00	Q. 5.00
8. Bull	Q. 4.00	Q. 4.00
9. Curuco	Q. 5.00	Q. 7.00
10. Fillín	Q. 5.00	Q. 7.00
TERCERA CALIDAD		
11. Carpa	Q. 3.00	Q. 4.00
12. Machaca	Q. 3.00	Q. 4.00
13. Arenque	Q. 2.00	Q. 2.00
14. Sardina (Se vende más seca)	Q. 3.00	Q. 5.00

Fuente: Caracterización del Municipio de Sayaxché, 2003

Las licencias de pesca otorgadas por la Municipalidad de Sayaxché, indican la cantidad, arte y lugar de pesca, pero como no existe un control, las especificaciones no se cumplen, en la mayoría de los casos.

De igual forma, a pesar de que la pesca está reglamentada por la municipalidad de Sayaxché, la mayoría de normas no se respetan (tipos de trasmallos y atarrayas permitidas) y la pesca sigue siendo hoy en día, desmedida. Por ejemplo, se emitió una prohibición para pescar en 10 Km., a la redonda de Sayaxché, sin embargo, pueden encontrarse pescadores a menos de un kilómetro del poblado, dentro de los ríos tributarios y varias lagunas. Como ya se mencionó, la pesca aún es intensa y se llega al extremo de usar dos trasmallos con diferente apertura para no dejar escapar a ningún pez, ni aún los más pequeños, que no son aceptados en el mercado y muchas veces se pierden. Según la Caracterización del Municipio, se han registrado al menos 6 pescadores que llevan entre 100 y 150 libras de pescado fresco al mercado de Santa Elena y a Flores, quienes

generalmente colectan los peces con trasmallo o redes fabricadas localmente.

Según la Ley de Pesca y acuicultura, la pesca se prohíbe entre los meses de mayo a agosto, con el fin de permitir la reproducción de especies como la mojarra cueruda, la curruca, el blanco y el róbalo, los cuales son muy apetecidos por los compradores. Sin embargo, esta veda tampoco se respeta. En los meses de creciente cuando el río sale de su cauce, los demás peces importantes para la pesca se reproducen al abrigo de la vegetación que queda sumergida, siendo estos: peje lagarto, sábalo y jolotes.

Otras especies acuáticas bastante apetecidas son las tortugas, que son capturadas en forma intensiva con trasmallos de luz amplia. Hay dos especies de tortugas llamadas localmente Blanca (*Dermatemys mawi*) y Jicotea (*Trachemys scripta*), que se comercializan localmente, aunque su caza y comercialización está prohibida por las leyes nacionales por encontrarse en peligro de extinción. Sin embargo, su captura sigue siendo evidente,

inclusive, algunos comedores y restaurantes de Sayaxché los ofrecen a sus clientes. La tortuga blanca viva se vende entre Q.75.00 a Q.100.00 y la jicotea entre Q.30.00 a Q.50.00; Un plato de tortuga puede costar entre Q.60.00 y Q.100.00.

El *Cocodrilus moreletti* también es cazado en casi todo el territorio municipal para extraerle la piel y venderla a los artesanos locales o en el área central de Petén. Inclusive se comercializa con artesanos talabarteros y zapateros del oriente del país. Esto ha causado una disminución considerable de la población del comúnmente llamado cocodrilo.

Además existen una especie de camarón de agua dulce llamada localmente Pigua (*Macrobrachium sp*), que llega a pesar entre 1 y 2 libras. Su precio de comercialización es entre Q.30.00 a Q.50.00 c/u vivos, y ya preparado llega a costar entre Q.75.00 y Q.100.00 el plato. Existe otra clase de camarón pequeño que se encuentra en casi todo el departamento de Petén pero no es muy comercializado localmente. La pigua se comercializa más en los meses de creciente del Río La Pasión, principalmente entre junio y octubre.

Descarga de Aguas Servidas

Medio para Sistema Hídrico de los ríos La Pasión y Salinas

Según estudio realizado por el Inspector de Saneamiento Ambiental del Distrito de Salud de Sayaxché, se tomaron muestras de fuentes de agua de 13 comunidades del municipio: Sayaxché, Rancho Alegre, Mario Méndez, Manos Unidas, El Mangal, Sepens, Canahán, El Tumbo, El Pato, Tierra Blanca, La Reinita, Las Pozas, El Paraíso, y en todas se encontró contaminación con coliformes fecales, que provienen tanto de heces fecales de humanos, como de animales, principalmente ganado vacuno.

La principal fuente de contaminación, es el casco urbano de Sayaxché, que no cuenta con una red completa y en funcionamiento de desagües, ni con sistema de tratamiento de aguas servidas. Según información verbal, Sayaxché construyó hace

algunos años, unas fosas de sedimentación cuyo objetivo era dar tratamiento a las aguas residuales. Sin embargo, el lugar donde se construyeron fue mal seleccionado, pues es un terreno que se inunda, razón por la cual las fosas nunca funcionaron.

Del total de comunidades del municipio, aproximadamente el 20% tienen letrinas para disposición de excretas, de las cuales, un gran número es del tipo de letrinas aboneras secas familiares (LASF), que no están siendo manejadas adecuadamente por la población.

A la fecha, se han realizado proyectos de introducción de agua a través de sistemas de agua entubada por bombeo y construcción de pozos comunales y familiares. La mayor parte de éstos se ha realizado con financiamiento municipal, fondos sociales y de cooperación nacional e internacional. Es importante resaltar que aunque el 20% de las comunidades tienen servicio de agua entubada, a ésta no se le da ningún tratamiento para su potabilización, ni ninguna cuenta con sistemas de desagües y tratamiento de aguas residuales.

Según la caracterización del municipio de Sayaxché, los sitios de mayor contaminación por aguas servidas coinciden con los poblados más grandes dentro de los cuales se mencionan: casco urbano de Sayaxché y algunas comunidades como las Pozas, Tierra Blanca, El Pato, La Reinita, Cooperativa Mario Méndez, Nueva Libertad y Rancho Alegre.

Uso Público No regulado

Bajo para los rasgos geomorfológicos Únicos

El uso público en todas las áreas protegidas de la región no cuenta con una normativa y los mecanismos de regulación necesarios. Para la mayoría de sitios, el uso público todavía no es una amenaza para los recursos naturales, si no al contrario es más bien, una esperanza. Sin embargo, las visitas a cuevas merecen atención especial, por ser ecosistemas muy sensibles a la intervención humana. Actualmente no se cuenta con un control sobre las visitas a cuevas y se carece de un servicio de guías que minimice su impacto.

Cuadro 11 Amenazas Sobre los Elementos Naturales

Amenazas Sobre los Elementos de Conservación		Bosque latifoliado alto y mediano	Bosque latifoliado bajo y vegetación inundable	Sistema hídrico de los ríos Pasión y Salinas	Danta o Tapir	Jaguar	Gavilán caracolero	Rasgos geomorfológicos únicos (Grieta y Cuevas)	Valor jerárquico global
1	Ganadería en áreas protegidas	Muy Alto	Bajo	-	Muy Alto	Muy Alto	Alto	-	Muy Alto
2	Palma Africana	Muy Alto	Medio	-	-	Muy Alto	Muy Alto	-	Muy Alto
3	Invasiones y agricultura de tumba, roza y quema	Muy Alto	Medio	-	-	Muy Alto	Alto	Medio	Muy Alto
4	Incendios forestales	Muy Alto	Bajo	-	Alto	Alto	-	Bajo	Alto
5	Cacería ilegal e insostenible	-	-	-	Alto	Muy Alto	-	-	Alto
6	Contaminación por agroquímicos e hidrocarburos	-	-	Alto	-	-	Alto	-	Alto
7	Introducción de especies exóticas (tilapia, rana toro, otras sp. de cocodrilo, etc.)	-	-	Alto	-	-	-	-	Medio
8	Erosión y deforestación por prácticas agrícolas inadecuadas en la cuenca alta	-	-	Alto	-	-	-	-	Medio
9	Sobreexplotación del caracol para consumo humano	-	-	-	-	-	Alto	-	Medio
10	Reducción de los niveles freáticos	-	-	-	Alto	-	-	-	Medio
11	Extracción selectiva de especies maderables y no maderables	Medio	Bajo	-	-	-	-	-	Bajo
12	Sobrepesca	-	-	Medio	-	-	-	-	Bajo
13	Descarga de aguas servidas	-	-	Medio	-	-	-	-	Bajo
14	Uso público no regulado	-	-	-	-	-	-	Bajo	Bajo
Estado de amenaza para objetos de conservación y sitio		Muy Alto	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto	Bajo	Muy Alto

7.3.2 Amenazas Sobre los Elementos Culturales

En términos generales para el Patrimonio Cultural de Sayaxché las amenazas son la suma de los efectos de deterioro, abandono y sus causas. Los efectos de deterioro son los tipos de degradación y el daño al contenido conceptual, la condición física y el contexto de un elemento cultural de conservación que resulta en la reducción de su integridad. Por su parte, las causas de deterioro son las acciones, proceso o agentes antropogénicos o naturales que generan los efectos de deterioro.

En relación a los ocho elementos de conservación se establecieron 16 amenazas de carácter social, natural y coyunturales. Los Parques Arqueológicos que corresponden a los sitios arqueológicos mayores, Ceibal, Dos Pilas y Aguateca se caracterizan por mostrar particularidades y problemáticas propias muy específicas por lo cual se han enumerado de manera individual.

Poca Presencia Institucional y Falta de gobernabilidad y apoyo político

El valor jerárquico de esta amenaza es **alto**. Posiblemente este sea uno de los mayores problemas con que cuentan las instituciones a cargo de la protección de Parques Arqueológicos. Solamente se cuenta con la presencia de un encargado de sitio y un grupo de agentes de vigilancia que protegen el área de los Parques, pero no cuentan con los recursos suficientes para el cumplimiento de sus funciones. Se ha tratado de reforzar la estructura organizativa interna del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala con la presencia de una Coordinación Regional con sede en Flores. Lo mismo sucede con CONAP que ha contratado más guardarecursos para contar con más presencia en los parques.

La calificación está catalogada como **Muy Alto** para el Parque Arqueológico Ceibal debido a que hasta la fecha es el sitio que más turistas recibe en la región, aunque esto está cambiando gradualmente. Ceibal ha sido el lugar tradicional para visitar en Sayaxché.

La calificación es **Alto** para los Parques de Dos Pilas y Aguateca, aunque en este último se han realizado trabajos de construcción de infraestructura turística y la interpretación, se espera que al aumentar las responsabilidades a los agentes de vigilancia destacados, así también aumente la asignación de recursos financieros para responder a dicha responsabilidad. Seguramente con el transcurrir del tiempo, Aguateca se convertirá en el principal atractivo de Sayaxché, relegando a Ceibal a un segundo plano.

Un aspecto interesante es que para Punta de Chimino se muestra **Bajo**. Esto se debe que el sitio arqueológico está siendo protegido por una empresa privada que administra el hotel Punta de Chimino's Lodge, que fue construido en la base de la colina en donde se encuentra el sitio arqueológico. Esta situación es favorable para la conservación de los vestigios arqueológicos, y flora y fauna, que se conservan en buen estado de conservación.

Para el sitio de Sayaxché la calificación se cataloga como **Medio** ya que ha sido recientemente nombrado como tal y está a cargo del Instituto de Antropología e Historia. En el área plana que ocupa dicho sitio, se planea la construcción de un Museo Regional que permita exhibir almacenar de manera adecuada los bienes muebles de la región.

Para los Bienes Muebles, la Arquitectura Vernácula y la Cultural Q'ekch'i no aplica esta amenaza, aunque bien puede suceder de manera indirecta.

La falta de gobernabilidad tiene un valor jerárquico global de **alto**. Para Ceibal la calificación es **Alto** y esto se traduce que siendo Ceibal el sitio arqueológico más importante en la región de Sayaxché no presente mejores condiciones de conservación, mantenimiento y promoción. La falta de gobernabilidad va acompañada de acciones de saqueo, invasiones e incendios que destruyen los vestigios y las autoridades encargadas de la justicia no toman la destrucción del patrimonio como algo grave

y los culpables cuando son capturados logran fácilmente su libertad debido a la actitud indiferente de los jueces hacia los vestigios arqueológicos y su destrucción. El apoyo político debe de recibirse de las máximas autoridades del país en contra de cualquier amenaza que afecte los recursos naturales y culturales.

El proceso de mantenimiento conlleva realizar una limpieza periódica de los edificios y bienes muebles expuestos, así como una evaluación de efectos negativos causados por exposición a elementos naturales que producen erosión y grietas. Las causas de deterioro también se relacionan con una inadecuada actividad turística, tal como caminar sobre muros o sus terrazas y pisos, la realización de pintas y graffiti.

En el caso del elemento cultural Aguateca, el grado de la amenaza se considera **Bajo**, ya que cuatro edificaciones en la plaza principal y 7 estructuras residenciales del Grupo Palacio y Calzada han sido restauradas y habilitados para el público. Además se ha construido un centro de visitantes así como infraestructura para que la visita sea más segura y provechosa. Se ha preparado un plan de Uso Público y se pretende llevar a cabo un programa de mercadeo dirigido a empresas operadoras de turismo de gran escala. Esta amenaza no tiene calificación para los restantes elementos de conservación debido a que se trata de los bienes muebles, la arquitectura vernácula y la cultura Q'eqchi'.

Invasiones e incendios

El valor jerárquico global de ambas amenazas es **alto**. Estas amenazas se correlacionan debido a que el avance de la frontera agrícola se caracteriza por las quemadas intencionales que los agricultores realizan para preparar las siembras.

Ambas amenazas califican como **muy alta** para el sitio de Ceibal, debido a las múltiples invasiones que ha sufrido por estar situado muy cerca de la cabecera municipal de Sayaxché y de la comunidad de El paraíso al este y El Resbalón al sur, que cada año realizan quemadas que gradualmente se aproximan al sitio arqueológico. Se consideran como **alto** para los Parques de Dos Pilas y Aguateca que han sufrido invasiones recurrentes desde 1998. Incluso en Dos Pilas, una nueva comunidad, Nieto de los Mayas, ha hecho un gran impacto en el bosque ya que han talado una franja de 1 km de ancho en la parte sur del polígono de protección.

Mientras tanto para Punta de Chimino la calificación es **baja** y se puede indicar que no ha sufrido invasión alguna. Desde que se conoce la existencia de ésta área boscosa ha sufrido alteración pero por la extracción selectiva de maderas preciosas. Nunca ha sufrido invasiones y esta condición la mantienen sus administradores hasta hoy en día.

Cuadro 12. Saqueos en Sitios Arqueológicos (acumulado a 2003)

Sitios Arqueológicos	Cantidad Saqueos	Porcentaje Acumulado
Ceibal	16	42
El Chorro	10	NA
Dos Pilas	14	47
Arroyo de Piedra	9	20
Tamarindito	12	43
Aguateca	8	42
Nacimiento	2	55
Punta de Chimino	0	0
Sayaxché	0	35

Fuente: informes de Inspectoría de Sayaxché e Informes Proyecto Aguateca,

El sitio de Sayaxché con calificación de **medio**, recientemente entregada el área a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural para su protección y resguardo por parte de la Municipalidad de Sayaxché, no tiene problemas de invasiones a pesar de encontrarse en el casco urbano de Sayaxché. El hecho que haya tenido un destacamento militar por muchos años ha influido en la población para considerarlo como un área que no puede invadirse.

Las quemadas en los Parques Arqueológicos han sido repetitivas desde 1999 cuando ocurrió la primera invasión con el consiguiente proceso de tumba e incendios. A partir de entonces los daños a los recursos naturales han sido constantes y cada vez abarcan mayores extensiones de tierra. También se reportan acciones de saqueo y vandalismo. Acciones coordinadas entre la Dirección General del Patrimonio Cultural y CONAP han permitido contrarrestar esta situación de constante riesgo.

Se considera cómo **muy alto** el estado de estas amenazas para algunos de los sitios intermedios que se ubican en la zona de amortiguamiento de las áreas protegidas, debido a que se encuentran próximos a comunidades ó bien en áreas donde hubo invasiones y los bosques ya han desaparecido, como el caso de El Escarbado, Itzán, San Juan Acul, La Amelia, Aguas Calientes, El Caribe y Calatrava. .

Saqueo

El valor global de la amenaza es **alto**. Esta amenaza es **muy alta** en Ceibal ya que se encuentra accesible por tierra desde Sayaxché y con la escasa vigilancia destacada en el sitio permite que los saqueadores de estructuras y ladrones de estelas entren al Parque. La calificación es **alta** para Dos Pilas que ha sufrido la mutilación de varias de sus estelas, localizadas en la Plaza Principal y en El Duende. Las mutilaciones son realizadas con sierras de diamante, lo que indica que se trata de saqueadores profesionales que llegan a los sitios con la consigna de cortar una estela específica. La

calificación para Aguateca es **medio** aunque ha sufrido la mutilación de muchas de sus estelas en la Plaza Principal, la calificación ha bajado debido a que se ha construido facilidades para el turismo y se espera que con ello se reduzca la incidencia de robos.

Para los sitios de Punta de Chimino y Sayaxché esta amenaza parece estar controlada, ya que no se han reportado depredaciones ni robos de estelas ni vandalismo en los últimos años. Esta situación es beneficiosa para los recursos ya que existe un ejemplo concreto de cómo la participación de la iniciativa privada con conciencia de conservación puede contribuir a la protección de los vestigios arqueológicos. Naturalmente el proteger un sitio arqueológico va a redundar en mayor beneficio para las actividades turísticas del hotel ya que se convierte en un atractivo del lugar.

Crecimiento no controlado de vegetación

El valor jerárquico global de esta amenaza es **alto**, a pesar que no existen estructuras monumentales que se encuentren en peligro de colapso. Las estructuras en la región del río Pasión no son estructuras monumentales, ya que alcanzan la mayoría entre 10-13 m de altura, solamente algunos ejemplares excepcionales como la estructura A-24 en Ceibal alcanza más de 15 m de altura. Las edificaciones y los conjuntos, tanto ceremoniales como residenciales y de otras funciones, se encuentran expuestos a ser afectados por el nacimiento, crecimiento y descomposición de la vegetación que recurrentemente crece sobre estas. El efecto negativo más notorio es cuando los árboles crecen en áreas sensibles de las edificaciones, especialmente muros y esquinas expuestas, propiciando su colapso. El efecto positivo se manifiesta cuando la cobertura boscosa protege a los elementos estructurales del sol y la humedad excesiva; asimismo las raíces y ramajes coadyuvan temporalmente a contener el derrumbe de los muros y ayudan a mantener un microclima estable que permite que las condiciones de conservación de las piedras de muros, pisos y techos se conserven por más tiempo. En el caso

de edificios que han sido objeto de restauración resulta perentorio mantener un control constante del crecimiento de vegetación para evitar su deterioro gradual. Los desastres mayormente se relacionan con tormentas, ciclones y ventiscas, que ocasionan que ciertos árboles enfermos o viejos se caigan y golpeen elementos arquitectónicos.

El efecto de las amenazas en relación a Ceibal, Dos Pilas y Aguateca es **alto** debido a que los sitios arqueológicos se ubican sobre la escarpa de Petexbatún asociado a cubierta boscosa de mucha altura. Tal situación, le hace susceptible a tormentas y ventiscas fuertes, como lo acontecido en julio de 2005, cuando cayeron más de 37 árboles, casi de manera simultánea en un sector residencial al norte del Grupo Palacio de Aguateca.

Condiciones climáticas adversas

El valor global de la amenaza es **alto**. Para el elemento relacionado con bienes muebles la amenaza es **alta**, debido a que la infraestructura actual es inadecuada para el almacenamiento y conservación de las esculturas y objetos cerámicos, líticos, de concha y hueso. Las bodegas ubicadas en los campamentos de Aguateca y Ceibal son muy pequeñas y se encuentran en malas condiciones, además no reúnen los requisitos de seguridad adecuados, por lo que existe el riesgo de que ocurra un robo. Debido al gran número de colecciones relacionadas con materiales provenientes de las investigaciones realizadas por el Proyecto Petexbatún en los años 90's y Aguateca recientemente, se requiere un espacio grande que permita separar las colecciones por industria

Para los elementos de la antigua Municipalidad y el Aserradero de El Rosario la calificación fue **alta** debido a que se encuentran a la intemperie y sin ningún tipo de acciones para su remozamiento para preservar su integridad. Ambos elementos se encuentran abandonados, aunque no están en mal estado, si no se hacen acciones de conservación pronto, el paso del tiempo hará que sea demasiado tarde iniciar los trabajos de remozamiento.

Falta de mantenimiento a las edificaciones arqueológicas restauradas

La calificación global para esta amenaza se califica como **media**. La calificación para Ceibal es **alto** y se aplica más que todo a las dos estructuras restauradas, (una en el Grupo A, A-3 y otra en el Grupo C, C-79), por el Museo Peabody de la Universidad de Harvard. Estas estructuras fueron restauradas con materiales no originales y ahora presentan serios problemas de mantenimiento, que es necesario resolver. Los otros sitios arqueológicos en Dos Pilas, Aguateca, Punta de Chimino y Sayaxché no presentan estos problemas de conservación, aunque es necesario realizar su monitoreo respectivo para garantizar su preservación.

Malas condiciones de almacenamiento

El valor jerárquico de la calificación es **media**. La calificación para los bienes muebles de Sayaxché es **alta**, debido a que las condiciones de almacenamiento en las bodegas de Ceibal y Aguateca, así como en la Inspectoría Regional no ofrecen las condiciones adecuadas para ello. Si bien es cierto que se trata de artefactos impercederos, con el transcurrir del tiempo, se deterioran y gradualmente van perdiendo la valiosa información científica que conllevan como ejemplos de la materialización de la cultura de la antigua civilización maya clásica. Se espera que con la construcción del Museo Regional en Sayaxché, las condiciones de almacenamiento de los bienes muebles existentes en Ceibal, Aguateca y Sayaxché mejoren considerablemente.

Falta de Registro Adecuado

La calificación global es **media**, aunque el valor jerárquico otorgado a los bienes muebles de Sayaxché es **alto**. Si bien es cierto que ha habido varios proyectos de investigación arqueológica, todavía hace falta por completar el registro de todas las piezas recuperadas de contextos controlados. El Proyecto

Petexbatún, el Proyecto Aguateca y el proyecto de Restauración Aguateca han registrado parte de sus colecciones. Estos registros obedecieron en su momento al interés de las exposiciones en Estados Unidos y Japón de los materiales recuperados. Sin embargo, todavía hace falta completar el registro, ya que eventualmente será la forma y procedimiento de iniciar la recuperación legal y policial de los objetos que pueden ser robados.

Falta de Mantenimiento y Uso inadecuado

El valor global otorgado a esta amenaza es **medio**. Pero está calificado como **alto** para la arquitectura vernácula de Sayaxché. Esto es referente al edificio de la antigua Municipalidad y al Aserradero de El Rosario. Debido a que representan ejemplos de las actividades realizadas en Sayaxché hasta los años 70's se considera importante su revalorización para las futuras generaciones. El antiguo edificio de la municipalidad es un ejemplo claro de los tipos de construcciones realizadas a mediados del siglo XIX y el referente histórico que conlleva. En la actualidad el edificio es utilizado de diversas maneras, desde casetas para ventas de comida, pasando por una oficina de CONALFA hasta una garita de la policía municipal. No tiene ningún tipo de mantenimiento y claramente los usos que se le otorgan en la actualidad son inadecuados.

Crecimiento Urbano

El valor jerárquico de esta amenaza califica como **medio**. Para el sitio arqueológico de Sayaxché la calificación es más dramática ya que es **alta**. Debido al crecimiento de la población en Sayaxché, se considera una amenaza latente una invasión a su área abierta y con excelente ubicación, cercana al centro del pueblo y con el suministro de agua accesible. El área del sitio arqueológico abarca unas 2 ha pero el terreno es plano y se encuentra en buenas condiciones por lo cual puede ser atractivo para ser invadido. La población de Sayaxché ha mostrado un incremento desde el año 2000 a la fecha, ya que se observan en varias direcciones la habilitación de caminos para los nuevos pobladores. Posiblemente

debido a que el terreno se encuentra a la vista de la población, ha incidido en que no haya sido invadido hasta la fecha.

Investigaciones arqueológicas sin programa de conservación

El valor jerárquico global de la amenaza es **medio**. La calificación específica para Ceibal es **alto** porque a mediados de los 60's, cuando el Proyecto Ceibal de la Universidad de Harvard realizó las investigaciones en las estructuras, dejó abiertas las excavaciones. Esta era una costumbre normal dentro de las actividades de campo y no se consideraba necesario rellenar a la usanza de la época. Hoy en día en Ceibal todavía se pueden ver las trincheras de excavaciones en las estructuras del Grupo D y Grupo A. Ahora existen normativas de conservación de los vestigios arqueológicos que impulsa la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Las normativas regulan a los proyectos actuales la obligatoriedad de rellenar todas las excavaciones realizadas, mitigando así los daños por erosión que causa la exposición de los vestigios físico-arqueológicos.

Ausencia de los beneficios económicos directos de las Áreas Protegidas y Desconocimiento de la importancia y el valor de los sitios arqueológicos y las áreas protegidas

El valor jerárquico global de la amenaza es **medio**, aunque el valor para la cultura Q'eqchi' es **alto** y esto puede deberse a la falta de identificación de las poblaciones indígenas hacia los sitios arqueológicos de la región. Realizan pocas ceremonias mayas en los sitios arqueológicos. El único sitio en donde realizan ceremonias de fin de periodos es en Ceibal, ocasionalmente dos o tres veces al año. Lo más relevante es que muy pocos Q'eqchi' se benefician económicamente de las áreas protegidas

El valor jerárquico global de la amenaza del desconocimiento de la importancia y valor de los sitios arqueológicos es **bajo**, pero el valor o calificación a la cultural Q'eqchi' es **medio**. Esto es

debido a que en general no existe en la población indígena una identificación y conocimiento del valor histórico de los sitios. Existe un movimiento indígena de re-invidicación hacia los sitios arqueológicos o lugares sagrados, con el sentido de ocupación de las áreas y el uso de sus recursos, pero en la región este movimiento no ha despegado, posiblemente se debe al hecho que las comunidades indígenas son de fundación relativamente reciente (no más de 35 años) y no tienen el arraigo hacia la tierra de la región.

Uso recreativo no planificado

El valor jerárquico global de la amenaza es **bajo**. La calificación para el elemento de Sayaxché es **medio** y esto es debido a que se considera que la población de Sayaxché durante los días de descanso o días festivos utilice de una manera desordenada el área que ocupa el sitio y pueda gradualmente ocasionar daños a las estructuras.

Esta calificación no aplica a los otros elementos de conservación debido a que existen áreas

específicas de uso público que permiten, en cierta manera, controlar el movimiento de las personas adentro de las áreas.

Influencia de Iglesias Fundamentalistas

El valor jerárquico global de la amenaza es **bajo**, pero en el elemento de cultura Q'eqchi' la calificación es **medio**. La marcada Influencia de iglesias evangélicas-disminuye la práctica tradiciones indígenas como el *majejak*, además que introduce elementos culturales occidentales dentro de la población y la cosmovisión indígena es gradualmente suplantada por la tecnología y visión occidentales.

Cada vez existen más y más iglesias y sectas entre la población indígena que tradicionalmente fue católica, aunque con una combinación de elementos tradicionales rituales. Ahora con las iglesias evangélicas, la suplantación de los elementos tradicionales es total, es decir no existe sincretismo religioso.

Cuadro 13 Amenazas Sobre los Elementos Culturales de Conservación

Amenazas		Ceibal y El Chorro	Dos Pías, Arroyo de Piedra y Tamarindito	Aguateca, Dos Ceibas y Nacimiento	Punta de Clumino y El Escarbado	Sayaxché	Bienes muebles región Sayaxché	Arquitectura vernácula Sayaxché	Cultura Qeqchi'	Valor jerárquico global de amenaza
1	Poca presencia institucional, falta de gobernabilidad y apoyo político	Muy Alto	Alto	Alto	Bajo	Medio	-	-	-	Alto
2	Invasiones e incendios	Muy Alto	Alto	Alto	-	-	-	-	-	Alto
3	Saqueo de edificaciones y robo de estelas	Muy Alto	Alto	Medio	-	-	-	-	-	Alto
4	Crecimiento no controlado de vegetación	Alto	Alto	Alto	-	-	-	-	-	Alto
5	Condiciones climáticas adversas	-	-	-	-	-	Alto	Alto	-	Alto
6	Falta de mantenimiento y uso inadecuado	-	-	-	-	-	-	Alto	-	Alto
7	Malas condiciones de almacenamiento	-	-	-	-	-	Alto	-	-	Medio
8	Falta de un registro adecuado	-	-	-	-	-	Alto	-	-	Medio
9	Crecimiento urbano	-	-	-	-	Alto	-	-	-	Medio
10	Investigaciones arqueológicas sin programa de conservación	Alto								Medio
11	Ausencia de beneficios económicos directos de las áreas protegidas y desconocimiento de la importancia y valor de los sitios arqueológicos y las áreas protegidas	-	-	-	-	-	-	-	-Alto	Medio
12	Uso recreativo no planificado	-	-	-	-	Medio	-	-	-	Bajo
Estado de amenaza		Muy Alto	Alto	Alto	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio	Muy Alto

7.4 Oportunidades para los Elementos de Conservación

Las oportunidades identificadas para los elementos de conservación pueden ser oportunidades intrínsecas, oportunidades para abatir las amenazas y oportunidades para crear un ambiente favorable. Estas oportunidades fueron consensuadas y priorizadas en el taller respectivo con los especialistas.

Potencial Turístico

El área cuenta con diversidad de atractivos tanto naturales y culturales, de una impresionante belleza paisajística única y distinta a otras áreas del Petén. Esta combinación de atractivos hace de las APSOP, una región con gran potencial turístico por desarrollar.

Esta misma diversidad de ambientes resulta también en una diversidad de actividades que se pueden realizar, algunas de ellas son: recorridos ecuestres y recorridos fluviales y terrestres, caminatas, pesca, remo o turismo especializado de investigación arqueológica, biológica o de observación de aves. El área ofrece además opciones de hospedaje, alimentación, guiaje y transporte a través de: Posada Caribe, Petexbatún Lodge, Posada Punta de Chimino, entre otros

Por otro lado, los sitios arqueológicos además de poseer una belleza impresionante, son de gran importancia histórica en Petén y poseen una vasta riqueza escultórica con un número elevado de estelas, altares, paneles, escalinatas jeroglíficas y misceláneas. Estas características, junto con la presencia de un sistema de cuevas (Cueva de Sangre, Murciélagos y El Duende en Dos Pilas), la grieta y la escarpa de Petexbatún, hacen de estos sitios, lugares con gran potencial para el desarrollo de investigación, restauración y desarrollo del turismo.

Adicionalmente, en Sayaxché existe cierta infraestructura básica que puede ser mejor utilizada para poder captar el turismo y desarrollar programas de conservación efectivos. Uno de los primeros puntos a favor en este aspecto es que se cuenta con una carretera asfaltada que llega al casco urbano de Sayaxché, el cual se convierte en la puerta de entrada de la región y en donde existen diversos servicios que facilitan el acceso y la visita a los sitios entre ellos se puede mencionar: teléfono, hospedaje, restaurantes, tiendas de abastecimiento, servicio de ferry, microbuses, lanchas, etc.

Además, los sitios arqueológicos cuentan con infraestructura para recibir al visitante. Por ejemplo Ceibal cuenta con servicios sanitarios, centro de visitantes, maqueta y teléfono satelital que puede ser rehabilitado. Aguateca además de haber sido delicadamente restaurado, tiene un centro de visitantes, servicios sanitarios, senderos con interpretación. En la laguna de Petexbatún se cuenta con hospedaje y alimentación en tres distintos hoteles ecológicos, que ofrecen un paisaje único y un servicio de alta calidad.

El modelo de desarrollo de turismo en la región deberá ser un turismo que beneficie e involucre directamente a las comunidades vecinas brindando servicios. Los beneficios derivados del turismo pueden ser los beneficios más próximos y tangibles para las comunidades vecinas. Ejemplos cercanos que pueden ser modelos a analizar es el turismo comunitario en Cuevas de Candelaria, el sitio arqueológico Cancuén en Sayaxché, y APROSANK en Sierra de Chinajá.

Adicionalmente la ubicación fronteriza con México, se considera una oportunidad para poder captar y conectar con grupos que visitan Palenque, Yaxchilán y Bonampak y poder ofrecer circuitos que integren a los dos países. Esto implica la necesidad de contar con un programa de uso público que plantee la oportunidad de autosostenibilidad financiera para algunas de las áreas, a través del cobro de tarifas por ingresos.

Presencia permanente de DGPCN y CONAP

A pesar de que la presencia tanto del CONAP como el IDAEH-DGPCN tiene aún grandes vacíos y debilidades, la presencia permanente de guardarecursos y/o guardasitios, al menos en los Parques Arqueológicos, se considera una oportunidad ya que las comunidades vecinas conocen la existencia de los Parques, sus objetivos y al personal laborando para los mismos. El IDAEH tiene guardarecursos en los tres parques arqueológicos desde 1981 y el CONAP desde 1995, esto suma un total de 26 años de presencia institucional en estas áreas.

Si bien en el caso de San Román, El Pucté y Petexbatún no hay guardarecursos de CONAP permanentes, si hay personal asignado que visita las áreas con frecuencia y atiende las demandas necesarias.

Incentivos Forestales

Los incentivos forestales se consideran una oportunidad para frenar el avance de la frontera agrícola y para la recuperación de áreas que han sido fuertemente alteradas, principalmente en las áreas aledañas a las áreas protegidas, dentro de la zona de amortiguamiento.

Estos incentivos pueden ser una alternativa económica y de conservación en sus distintas modalidades, que logre disminuir la presión ejercida por otras actividades no compatibles con la conservación como la expansión del cultivo de palma africana.

Actualmente el Instituto Nacional de Bosques (INAB), a través del Programa de Incentivos Forestales, PINFOR ha estado promoviendo el establecimiento de plantaciones forestales para producción y protección. Hasta el 2003 se habían integrado 831 hectáreas, beneficiando a 326 personas en el municipio de Sayaxché, Petén.

Buena organización de los COCODES

En el municipio de Sayaxché la sociedad civil está organizada y representada en los recientemente formados Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES, de los cuales existen al menos 118 en el Municipio y 44 alrededor de áreas protegidas. La formalidad que estas instancias han tomado y su participación activa en los asuntos comunitarios, se consideran una oportunidad para la conservación y protección del patrimonio natural y cultural de la región. Debido a su fortalecimiento, actualmente se consideran canales apropiados e importantes aliados, para abordar a las comunidades que habitan alrededor de las áreas protegidas.

La existencia de varias organizaciones locales que pueden apoyar en turismo y conservación,

Parte de la sólida organización social se refleja en la existencia de organizaciones locales, no gubernamentales bastante activas en distintos ámbitos. Entre las organizaciones más destacadas con interés en conservación y desarrollo sostenible, se pueden mencionar: El Comité de Turismo de la Pozas, Asociación Selva 2011, APAGAS, La Asociación Petexbatún, La Alianza Binacional para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca Media del Río Usumacinta, que agrupa a 5 representantes de hasta 20 comunidades solo de Sayaxché, Grupo de Danza Multicultural de Sayaxché, La Asociación de Mujeres Voluntarias de Las Cruces en el Municipio de la Libertad, y el Comité de Turismo de Sayaxché, apoyado por la Municipalidad de Sayaxché.

Estas organizaciones, algunas de reciente formación, han manifestado su interés por co-administrar áreas protegidas o participar en la ejecución de programas específicos que las lleve a un co-manejo de las mismas, tomando como ejemplo experiencias previas. Esta se

ha considerado una oportunidad importante, considerando las limitaciones técnicas, financieras y de personal que tienen las instituciones gubernamentales responsables de las áreas protegidas. Una vez sean fortalecidas, estas organizaciones se podrán considerar importantes aliados para la conservación.

La existencia de la Mesa de Diálogo de Sayaxché

La Mesa de Diálogo de Sayaxché fue una instancia que surgió inicialmente con el objetivo de resolver los conflictos de tierra en el municipio. CONAP, DGPCN-IDAHE e INAB en conjunto con otras 10 instituciones gubernamentales y la municipalidad, son parte de esta mesa.

En un inicio la Mesa de Diálogo fue liderada por CONTIERRA pero luego se nombró un coordinador, puesto que se elige entre los miembros y que se turna anualmente entre las distintas instituciones. Actualmente el coordinador de la mesa es representante de la Municipalidad.

Hace tres años fue apoyada con fondos externos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, a través de CONTIERRA. Sin embargo luego que se turnara la coordinación, la mesa perdió su apoyo y entró en un periodo de crisis que casi la hace desaparecer. Viendo esta situación y la importancia que la mesa había tomado para todas las instituciones miembros, la municipalidad brindó apoyo para su funcionamiento.

Recientemente la Mesa de Diálogo ha sido fortalecida y se ha convertido en un espacio de diálogo, coordinación y resolución de conflictos que van más allá de los conflictos de tierras, lo que ha venido a beneficiar el quehacer de muchas de las organizaciones de estado presentes en el municipio. Desde esta perspectiva, la Mesa de Diálogo se considera una oportunidad que puede ser utilizada por CONAP e DGPCN-IDAHE para solucionar parte de la problemática que atañe a las áreas protegidas.

Interés en la región por la conservación de tierras privadas

La administración de Punta Chimino por parte de un propietario privado (depositario) a través de un convenio con el DGPCN- IDAHE, es un ejemplo exitoso de la estabilidad de la conservación a través de un régimen de administración privada. Además de este ejemplo se conoce de dos iniciativas por parte de grupos de propietarios de parcelas que quieren conservar áreas que pueden servir de corredores y conectar Punta de Chimino y Aguateca.

Las recientes iniciativas o inquietudes cuentan con una figura legal en el SIGAP que puede formalizar esta modalidad de conservación en las llamadas Reservas Naturales Privadas, herramienta legal más utilizada hasta la fecha en la conservación en tierras privadas en Guatemala. Las Reservas Naturales Privadas son áreas de propiedad de personas individuales o jurídicas particulares, que los propietarios destinen voluntariamente y durante el tiempo que estimen a la conservación y protección de hábitats para flora o fauna así como de comunidades bióticas o rasgos del ambiente (Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas).

En el 2005 se inició en El Petén la conformación del Nodo Petén de la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, liderado por CONAP y apoyado por TNC, que se reúne mensualmente y a quien corresponderá dar seguimiento a estos procesos.

Legislación Existente

Las APSOP cuentan con un marco legal que sustenta su declaratoria y conservación de recursos, tanto naturales como culturales. Uno de los primeros sustentos legales fue el Acuerdo Gubernativo 1210 emitido por el Ministerio de Educación en 1970, previo a la existencia del Ministerio de Cultura y Deportes MICUDE. Posteriormente el Decreto 64- 95 declara legalmente las 6 áreas protegidas de los Complejos I y II, que incluyen la declaratoria de 2 refugios de Vida Silvestre El Pucté y Petexbatún, 1

Reserva Biológica de San Román, y 3 Parques Arqueológicos, Aguateca, Dos Pilas y Ceibal, bajo la categoría de Monumentos Culturales.

No menos importante es el conjunto de leyes de conservación y protección del patrimonio natural y cultural que tienen aplicabilidad en estas áreas y que se mencionan en mayor detalle en el contexto legal de este plan. Las organizaciones responsables de las áreas protegidas de la región están conscientes que aunque exista un marco legal sólido y bastante completo, la aplicación de la ley debe reforzarse.

Convenio con Benemérito de las Américas (Chiapas – México)

La relación estrecha y positiva entre la municipalidad de Sayaxché y la de Benemérito de las Américas en México se considera una oportunidad para formalizar un esfuerzo conjunto entre ambos países, para la protección de los recursos de la región. Algo ya se ha hecho en este aspecto ya que en el 2006, Guatemala y México firmaron el Acuerdo Trinacional (Guatemala, México y Belice) en materia de Áreas

Protegidas, acuerdo que podría servir como marco general para firmar un convenio entre ambas municipalidades, bajo las normas del memorando de entendimiento.

Existencia de Ejidos Municipales con Manejo Forestal Certificado

La existencia de los ejidos municipales bajo manejo forestal al Noroeste de Dos Pilas (Resolución 15-97 del 18 abril de 1997), ha sido y sigue siendo una barrera física que ha brindado la oportunidad de frenar el avance de la frontera agrícola y el cambio de uso del suelo hacia el Parque Arqueológico. De igual manera ha incentivado a la municipalidad en participar directamente en la conservación de los recursos naturales del municipio y en desarrollar su interés por las áreas protegidas dentro de su jurisdicción. Por otro lado este territorio ha mantenido en cierto grado la conectividad entre Dos Pilas y el RVS Petexbatún. El ejido municipal fuera del casco urbano tiene una extensión de 9,248 ha, de las cuales 6,000 ha se encuentran bajo manejo forestal y 1.478 ha fueron certificadas por Smartwood en el 2000.

8. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE MANEJO

Los objetivos estratégicos de este plan se basan en el análisis de amenazas sobre los elementos de conservación y en la identificación de condiciones que permitan la viabilidad de éstos en el largo plazo. Adicionalmente, existen objetivos que responden a la necesidad de fortalecer las capacidades que hagan eficiente y exitosa la gestión de las APSOP, finalmente, objetivos que persiguen potencializar las oportunidades identificadas.

Una vez planteados los objetivos estratégicos, se identificaron el conjunto de estrategias necesarias a implementar para poder alcanzar cada objetivo. En esta sección del plan aparecen las estrategias identificadas para alcanzar los objetivos planteados para los distintos tipos de actividades y elementos de conservación: primero los elementos naturales y finalmente los culturales. Es necesario resaltar que en varios casos algunas estrategias se repiten ya que son estrategias que sirven para alcanzar varios objetivos estratégicos. Posteriormente se presentan las estrategias en orden de prioridad.

8.1 Objetivos y Estrategias del Patrimonio Natural

Objetivo: 1. Para el año 2012 se han detenido por completo las nuevas invasiones a los parques arqueológicos de Dos Pilas, Aguateca y Ceibal, se han eliminado totalmente las existentes y se ha iniciado el proceso de regeneración natural

Estrategias relacionadas: 2 - 2, 2 - 3, 2 - 4, 6 - 1, 6 - 3

Estrategia 1 - 1 Diseñar y ejecutar un Plan de Control y Vigilancia del patrimonio natural y cultural, entre CONAP, DGPCN-IDAHE las fuerzas de seguridad y aliados de la sociedad civil, que se refuercen en la época seca de diciembre a mayo, cuando las amenazas son más intensas.

Prioridad Natural Muy Alta,
Prioridad Cultural Alta

- Coordinar para que las fuerzas de seguridad (Ejército, DIPRONA) realicen patrullajes conjuntos con CONAP e DGPCN-IDAHE, acompañen los desalojos y tengan presencia permanente en áreas invadidas ya desalojadas.
- Incrementar el número de guardarecursos, equipamiento y capacitación
- Establecer mojones, rótulos y brechas en donde no existan.
- Implementar los patrullajes terrestres y acuático conjuntos necesarios: 2 mensuales para Aguateca, Ceibal y Dos Pilas y uno mensual para El Pucté y San Román
- Construir 7 puestos de control en sitios estratégicos:
 - 1 en el cruce El Pato,
 - 1 en cruce de las Muñecas,
 - 1 en Ceibal,
 - 1 en Dos Pilas,
 - 1 en Pucté y
 - 2 San Román uno por la torre y el otro por la Soledad
- Adquirir el equipo necesario para los patrullajes, el cual incluye: vehículos terrestres y acuáticos, mochilas, linternas de mano, capas, botas, lámparas de halógeno, cámara, GPS, binoculares, radios receptores y bases, carpas, motosierras, cantimploras, paneles solares y, baterías, vehículos, lanchas, y motores marinos.

Estrategia 1 - 2 Fortalecer las relaciones con COCODES de comunidades aledañas a las áreas protegidas, asentadas antes de su declaratoria legal, para ejercer presión sobre autores de hechos ilícitos (invasiones, saqueos, etc.), con apoyo de organizaciones campesinas, municipalidad, iglesias y Gobernación.

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Alta

Estrategia 1- 3 Fortalecer la aplicación de la justicia para protección del patrimonio de la región, a través de concienciar a los operadores de

justicia y dar seguimiento efectivo a casos críticos, coordinando con el Ministerio Público a través de las Fiscalías de Delitos contra el patrimonio natural y cultural⁵.

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Alta

Estrategia 1- 4 Desarrollar una campaña de concientización sobre la importancia y situación legal de las áreas protegidas de Petén en las regiones de origen de los invasores.

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Media

- Esta campaña se deberá realizar anualmente en Alta y Baja Verapaz, Ixcán, Oriente y Costa Sur

Estrategia 1 - 5 Diseñar y ejecutar una campaña de concientización y valorización del patrimonio natural y cultural de la región, dirigida principalmente a las comunidades vecinas a las áreas protegidas, entre CONAP, DGPCN-IDAETH, municipalidad, sociedad civil, MINEDUC y la CISEA⁶

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Muy Alta

- Esta campaña deberá incluir la Política de asentamientos humanos y la política de humedales.

Estrategia 1- 6 Adscribir los parques arqueológicos de Ceibal, Aguateca y Dos Pilas a nombre del MICUDE - DGPCN; y las zonas núcleo de la Reserva Biológica de San Román (Acuerdo Gubernativo 880-98) y los Refugios de Vida Silvestre El Pucté y Petexbatún a nombre de CONAP, en base a la experiencia de Tikal y Sierra del Lacandón.

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Alta

Estrategia 1 – 7 Establecer Convenios de Cooperación entre CONAP y las comunidades de Pozo San Román y Tierra Blanca, con el fin de evitar su expansión, regular permanencia y reducir su impacto ambiental (analizar censo CONAP 1997, definir plan de ordenamiento territorial y dar seguimiento a través de la Mesa Diálogo de Sayaxché).

Prioridad Natural Baja

- La prioridad de esta estrategia es baja, ya que la experiencia del proceso de firma de convenios no ha sido fructífero en la región, porque se han presentado incumplimientos a las condiciones y acuerdos. En febrero 2006 se suspendieron las negociaciones con Pozo San Román y Tierra Blanca, debido a la aparición de escrituras públicas falsas de terrenos en la Reserva Biológica San Román, para vender a un propietario de las plantaciones de palma africana. Este reciente hecho ha llevado a CONAP a pensar, que la firma de acuerdos en San Román no es factible y conveniente.

Objetivo: 2. Para el año 2012, el avance de la frontera agrícola y ganadera ha disminuido en un 50% en las zonas núcleo de la Reserva Biológica San Román y El Refugio de Vida Silvestre el Pucté, y un 20% en las zonas de amortiguamiento de las Áreas Protegidas del Suroeste de Petén.

Estrategias Relacionadas : 1 – 1, 1- 2, 1 – 3, 1 – 4, 1 – 5, 1 – 7, 3 – 2, 5 – 2, 6 – 4

Estrategia 2 – 1 Promover y priorizar proyectos PINFOR y otros programas de reforestación en las áreas limítrofes y aledañas a las áreas protegidas, brindando asesoría técnica forestal requerida a través de alianzas estratégicas con ONG's o consultoras⁷.

Prioridad Natural Muy Alta

5 Es necesario concientizar a los fiscales para que le den importancia al delito ambiental y cultural. Actualmente en Petén existen las dos fiscalías ambiental y cultural.

6 CISEA- Comisión Interinstitucional para el Seguimiento a la Educación Ambiental del Departamento de Petén

7 El costo para la elaboración del plan de manejo y la regencia forestal, tiene un costo alto que varios de los usuarios no pueden sufragar

- Ubicar correctamente las coordenadas de los límites de las áreas protegidas, por parte de CEMEC, ya que existen incongruencias entre límites de campo y límites de gabinete en la demarcación de las áreas protegidas y parcelas. Algunos proyectos PINFOR no han sido aprobados por estar “supuestamente” dentro de áreas protegidas.

Estrategia 2 – 2 Identificar, gestionar y apoyar la gestión de proyectos productivos sostenibles (sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles) y de tecnología apropiada que permitan mejorar el ingreso económico y las condiciones de los habitantes de las comunidades vecinas las áreas protegidas.

Prioridad Natural Media, Prioridad Cultural Media

Estrategia 2 - 3 Establecer una relación de cooperación con Tiquindustria, propietaria de la plantación de palma africana ubicada entre la Reserva Biológica San Román y el Parque Arqueológico Dos Pilas -y otras empresas-.

Prioridad Natural Alta

Estrategia 2 – 4 Promover el establecimiento de reservas naturales privadas y parques regionales municipales en áreas aledañas y entre áreas protegidas, con el fin de conservarlas y ampliar el apoyo de la sociedad hacia la conservación.

Prioridad Natural Muy Alta

- Conocer e informar a posibles interesados en el establecimiento de reservas naturales privadas. Al momento existen 5 posibles interesados para toda la región: 1 en Comixtún, 1 en Tamarindo, 2 en El Escarbado, 1 cercano a Sepens y otro cercano a Aguateca.

Objetivo: 3. Para el año 2012 el área afectada anualmente por incendios forestales se ha reducido en un 50% dentro de las áreas protegidas y los ejidos municipales

Estrategias relacionadas: 1 – 1, 1 – 2, 1 – 3, 1 – 4, 1 – 5, 1 – 6, 2 – 1, 2 – 2, 2 – 3, 2 – 4, 6 – 3, 5 – 2,

Estrategia 3 – 1 Implementar el Plan de Prevención y control de incendios forestales del municipio de Sayaxché, a través de la CIFM-Sayaxché⁸

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Alta

- Establecer el Sistemas de Licencias de Roza y Quemas controladas en coordinación con la municipalidad de Sayaxché, los COCODES y la CIFM, el cual implica llenar boleta por escrito, capacitación, seguimiento y apoyo colectivo para las quemas controladas.

Estrategia 3 – 2 Conformar y fortalecer brigadas comunitarias contra incendios, por medio del liderazgo de los bomberos forestales comunitarios, y a través de la capacitación, asistencia técnica y el equipamiento⁹

Prioridad Natural Muy Alta, Prioridad Cultural Alta

Objetivo 4. Para el año 2012 se ha reducido la cacería de las especies más amenazadas en la región (jaguar, danta, etc.) y especialmente en las áreas protegidas

Estrategias relacionadas: 1 – 1, 1 – 2, 1 – 3, 1 – 4, 1 – 5, 2 – 4, 5 – 2

Estrategia 4 - 1 Caracterizar y monitorear la actividad de cacería en las áreas protegidas de la región, con énfasis en las especies amenazadas¹⁰ y con apoyo de los COCODES y personas que apoyan la conservación.

8 El plan de control de incendios se implementa anualmente por mandato. En el 2005 inició el delegado SIPECIF para la región. Una limitante es que ellos atienden incendios fuera de las Áreas Protegidas, lo que limita su apoyo dentro de áreas protegidas.

9 Es considerada como actividad del Plan de Incendios Forestales.

10 No hay institución por el momento que se haga cargo del monitoreo de la cacería y de ningún otro tipo de monitoreo.

Prioridad Natural Media

Estrategia 4 – 2 Divulgar la ley de caza y la normatividad relacionada.

Prioridad Natural Alta

Objetivo: 5. Para el año 2012 se han identificado las fuentes y los puntos más críticos de contaminación hídrica y se han iniciado medidas para su mitigación

Estrategias Relacionadas: 1 – 1, 1 – 3, 6 -3, 6 – 5

Estrategia 5 – 1 Elaborar los estudios necesarios para diagnosticar el estado de contaminación en el sistema hídrico de la Pasión y Salinas, en colaboración con la Fundación Defensores de la Naturaleza ¹¹y El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR, México)¹².

Prioridad Natural Alta

Estrategia 5 – 2 Promover la implementación de proyectos de recuperación de la cobertura vegetal en una franja a orillas de los cuerpos de agua en el RVS El Pucté y Petexbatún, en coordinación con OCRET.

Prioridad Natural Media

Estrategia 5 – 3 Incidir en la Municipalidad de Sayaxché y el MARN para la construcción de las plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en la cabecera municipal.

Prioridad Natural Baja

Objetivo 6. Para el 2009, se ha fortalecido la capacidad de CONAP, IDAEH-DGPCN y Municipalidad de Sayaxché de manejar las APSOP, a través de realizar incidencia pública y política a nivel Legislativo, Ejecutivo y de la sociedad civil que resulte en una mayor presencia física en las áreas protegidas y en la reducción de amenazas.

11 La Fundación Defensores de la Naturaleza ha iniciado investigación biológica e hidrológica sobre el río Usumacinta.

12 ECOSUR ha realizado investigaciones sobre el río Salinas y Lacantún, sobre calidad del agua.

Estrategias relacionadas: 1 – 2, 1 – 3

Estrategia 6 – 1 Incidir para la declaratoria de una Ley de Emergencia para el Rescate de las Áreas Protegidas del Suroeste del Petén, que incluya un incremento en el presupuesto para la protección y el establecimiento de un Comité de seguimiento.

Prioridad Natural Muy Alta , Prioridad Cultural Alta

- Conocer el proceso y las lecciones aprendidas del caso del Parque Nacional Laguna del Tigre.

Estrategia 6 – 2 Realizar una campaña de comunicación que incida en la opinión pública, con el fin de generar preocupación y acción sobre la conservación de las áreas protegidas del SO-Petén, con el apoyo de CALAS, Trópico Verde, Madreselva, etc.

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Alta

Estrategia 6 – 3 Fortalecer Mesa de Diálogo-Sayaxché, a través del Estado y ONG's, con el fin de mejorar su capacidad de apoyar las áreas protegidas.

Prioridad Natural Muy Alta , Prioridad Cultural Alta

- Promover la participación de la Mesa de Diálogo en las reuniones del CODEDE
- Fortalecer su funcionamiento con la adquisición de equipo, fondos y contratación de un gerente.
- Ampliar el programa de arrendamiento de tierras con opción a compra.
- Asegurar que no existan contradicciones entre las políticas que ejecutan distintas instituciones estatales y la conservación de las áreas protegidas.
- Incidir para que las instituciones nombren representantes ante la Mesa de Diálogo con poder de toma de decisiones.

Estrategia 6 – 4 Descentralizar y fortalecer el manejo de las áreas protegidas de la región promoviendo la co-administración y co-manejo de las mismas por grupos organizados locales que reciben acompañamiento y fortalecimiento institucional, previo diagnóstico de las mismas¹³.

Prioridad Natural Media, Prioridad Cultural Media

Estrategia 6 – 5 Promover la declaratoria de los humedales de El Pucté, Petexbatún y San Román como Sitios Ramsar.

Prioridad Natural Alta

Estrategia 6 – 6 Promover ante UNESCO la inclusión de los sitios arqueológicos y el patrimonio natural de la región como Sitio de Patrimonio Mundial Mixto, como parte de la denominada Ruta de los Ríos Pasión y Usumacinta o Ruta Maya.

Prioridad Natural Muy Alta, Prioridad Cultural Alta

Estrategia 6 – 7 Establecer una unidad Técnica Regional en forma conjunta con el IDAEH-DGPCN, CONAP, Municipalidad de Sayaxché y la Sociedad Civil, integrada por profesionales en los campos de arqueología, restauración, uso público, biología y relaciones comunitarias, con el fin de fortalecer el manejo de las APSOP.

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Alta

- La unidad Técnica Regional estará conformada por los dos co-directores de CONAP e IDAEH-DGPCN y los coordinadores de los 5 programas de manejo del Plan: Programa de Control y Vigilancia, Conservación del Patrimonio Arqueológico, Biodiversidad y Áreas Protegidas, Uso Público y Desarrollo Sostenible.

¹³ Las experiencias de co-administración han demostrado que es necesario que las organizaciones locales entren primero en una etapa de preparación, fortalecimiento y preinversión en el área protegida, como un paso previo a entrar en una co-administración. Para el caso de los Parques Arqueológicos no se contempla una co-administración si no un co-manejo, en el cual las ONG's locales ejecuten algunos programas de manejo para las áreas protegidas.

8.2 Objetivos y Estrategias para Conservación y Manejo del Patrimonio Cultural

Objetivo 7 Para el año 2012 se habrá reducido a 1 o menos los casos de saqueo y destrucción de edificaciones y robo de estelas en cada sitio principal de la región,¹⁴ siendo estos Ceibal, Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito, Aguateca y Altar de Sacrificios

Estrategias Relacionadas: 1 - 1, 1 - 3, 1 - 5, 6 - 1, 6 - 3, 6 - 7, 8 - 2, 8 - 3, 12 - 1, 12 - 2, 12 - 4, 12 - 7

Estrategia 7 – 1 Trasladar los monumentos tallados originales (estelas, escalinatas, paneles) a un lugar seguro en la cabecera municipal de Sayaxché, previo a la construcción del Museo Regional de Sayaxché.

Prioridad Cultural Muy Alta

- Trasladar 36 estelas originales:
 - 11 estelas de Aguateca,
 - 15 estelas Dos Pilas,
 - 6 estelas de Arroyo de Piedra,
 - 4 estelas de Tamarindito
- Se estima que son necesarios de 4-5 días de trabajo por estela, utilizando para ello de 4-6 personas de campo y 2 técnicos. El traslado sería más eficiente si se pudiera contar con transporte por helicóptero.

Estrategia 7 – 2 Divulgar el significado e importancia de los parques arqueológicos por medio de campañas, material impreso y medios de comunicación masivos hacia las comunidades para elevar el nivel de aprecio y valoración.

PC Media

¹⁴ Se calcula un promedio de 2 a 3 saqueos anuales por sitio y se desea reducirlos en un 60%

Objetivo 8 Para el año 2012 se habrá mantenido y mejorado la integridad de las estructuras de los principales sitios arqueológicos de la región, a través de establecer un Programa de Investigación, Conservación, Restauración y Monitoreo

Estrategias Relacionadas: 1 - 1, 6 - 7, 7 - 1, 7 - 2, 11 - 1, 12 - 4, 12 - 7

- Complementar la fase de la elaboración del inventario de estructuras en los sitios con la intervención de aquellas en mayor peligro de colapso.

Estrategia 8 - 2 Sistematizar el programa de mantenimiento y monitoreo permanente en cada uno de los parques y sitios arqueológicos.

Prioridad Cultural Muy Alta

- Elaborar e implementar un plan escrito de mantenimiento y monitoreo con criterios técnicos
- Crear un registro de intervenciones y documentarlas
- Conseguir la colaboración de estudiantes de arqueología y la supervisión por parte del IDAEH-DGPCN para el registro de Bienes Muebles de los sitios
- Capacitar al personal para poder implementar el mantenimiento y monitoreo.

Estrategia 8 - 3 Gestionar y ejecutar proyectos de investigación, restauración y habilitación de uso público en Dos Pilas, Ceibal, Arroyo de Piedra, Tamarindito, Punta de Chimino y Altar Sacrificios, que incluya arqueología subacuática, en ríos La Pasión y el río y la Laguna Petexbatún, así como su guión científico y museológico.

Prioridad Cultural Alta

- Gestionar financiamiento con entidades como UNESCO, y AID.
- Realizar un programa de prácticas de campo con estudiantes de arqueología de la Universidad de San Carlos de Guatemala,

Universidad del Valle de Guatemala y del Centro Universitario del Petén para su realización.

Objetivo 9 Para el año 2009 se han mejorado substancialmente las condiciones y el mantenimiento de los bienes muebles de la región

Estrategias Relacionadas: 7 - 1, 6 - 7, 8 - 2, 8 - 3

Estrategia 9 - 1 Construir el Museo Regional en el área del sitio arqueológico Sayaxché, para el resguardo y registro de los bienes muebles culturales, previa realización de los estudios necesarios, y contratar personal especializado para su adecuado funcionamiento.

Prioridad Cultural Alta

- Completar los estudios de diseño y construcción
- Gestionar aportes de la Municipalidad de Sayaxché para apoyar la construcción del Museo Regional.

Estrategia 9 - 2 Establecer el programa de rescate, registro y restauración de los bienes muebles de la región.

Prioridad Cultural Media

- Realizar las gestiones necesarias para traer estudiantes practicantes y desistas de arqueología de la USAC, UVG, y CUDEP, para su realización bajo la supervisión del Departamento de Registro, CEREBIEM y DEMOPRE del IDAEH.

Estrategia 9 - 3 Trasladar las piezas arqueológicas mantenidas en bodegas y museos de la ciudad de Guatemala e iniciar el rescate de aquellas que están en colecciones privadas.

Prioridad Cultural Alta

- Traslado de piezas de las bodegas de IDAEH y el Museo Nacional de Arqueología
- Realizar una investigación e inventario de las colecciones privadas que poseen piezas de la región.

Objetivo 10 Para el año 2009, se ha revalorizado la arquitectura vernácula de Sayaxché, a través de restaurar la Antigua Municipalidad y el Aserradero de El Rosario

Estrategias relacionadas: 1- 5, 6 - 7, 8 - 2, 12 - 1

Estrategia 10 - 1 Restaurar el edificio de la antigua municipalidad y declararlo como Patrimonio Cultural de la Nación, tanto de parte de la Municipalidad de Sayaxché como del Ministerio de Cultura; así como remozar el aserradero de El Rosario.

Prioridad Cultural Media

- Rehabilitación del antiguo edificio de la municipalidad para la instalación de la Casa de la Cultura y Centro de Información turística de la región

Objetivo 11 Para el 2012 se ha mejorado la identificación de las comunidades Q'eqchi' con áreas protegidas a través de la generación de beneficios directos-indirectos, el reconocimiento de sus lugares sagrados y la revalorización de su pasado histórico como Pueblo Maya.

Estrategias relacionadas: 1- 5, 2 - 2, 7 - 1, 6 - 3, 12 - 1, 12 - 7

Estrategia 11 - 1 Habilitar áreas específicas en los lugares sagrados de los sitios arqueológicos principales para la realización de ceremonias mayas y aplicar el reglamento del IDAEH para su uso.

Prioridad Cultural Media

- Realizar un estudio de ubicación de los altares en áreas de menor impacto.

Objetivo 12 Para el 2012 Sayaxché se ha convertido en atractivo turístico regional y el uso público en Aguateca, Dos Pilas, Ceibal y El Pucté se encuentra normado y regulado, con el fin de generar ingresos, mejorar la sostenibilidad de las áreas protegidas y revalorizar el patrimonio natural y cultural.

Estrategias relacionadas: 9 - 1, 10 - 1, 8 - 3

Estrategia 12 - 1 Elaborar el Plan de Desarrollo Turístico de la región, el cual debe contemplar, entre otros aspectos el inventario de atractivos turísticos, la estimación de capacidad de carga, normatividad, mercadeo y promoción, sistema para cobro de tarifas, propuesta de infraestructura necesaria, etc.

Prioridad Natural Alta, Prioridad Cultural Alta

Estrategia 12 - 2 Promocionar la región como destino turístico, a través de la participación del Comité de Turismo-Sayaxché en ferias turísticas y exposiciones temporales, fortalecimiento de organizaciones de base, diseño e implementación de páginas web, elaboración y difusión de material divulgativo y la promoción de la visita local.

Prioridad Natural Media, Prioridad Cultural Media

- Fortalecer el Comité de Turismo de Sayaxché, con la participación de los prestadores de servicios y el INGUAT
- Promover las visitas de la población local a las áreas protegidas.

Estrategia 12 - 3 Mejorar y regular los servicios turísticos ofrecidos en la región (microbuses, lanchas, taxis, hoteles, restaurantes, guías, tour-operadores, etc.), en el marco del Comité de Turismo y con el apoyo de la municipalidad de Sayaxché y el INGUAT.

Prioridad Natural Media, Prioridad Cultural Media

- Coordinar entre INGUAT, la municipalidad y el Comité de Turismo de Sayaxché

Estrategia 12 - 4 Promover el establecimiento de la Politur en Sayaxché, así como el fortalecimiento de la Policía Nacional Civil, con el fin de mejorar la seguridad al visitante.

Prioridad Natural Media, Prioridad Cultural Media

Estrategia 12 – 5 Promover el desarrollo turístico y la protección del RVS El Pucté, a través del involucramiento de las autoridades y grupos organizados municipales y locales de La Libertad, Las Cruces y comunidades vecinas, especialmente Los Josefinos.

Prioridad Natural Alta

Estrategia 12 – 6 Facilitar el acceso a financiamiento para el establecimiento de microempresas comunitarias vecinas a las áreas protegidas, para servicios de turismo sostenible (artesanías, hospedajes, alimentación, guíajes), y con el apoyo del programa de microempresas de la Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (FCG).

Prioridad Natural Alta , Prioridad Cultural Alta

Estrategia 12 – 7 Establecer el sistema de cobro de tarifas a las áreas protegidas de la región, con el fin de mejorar su sostenibilidad financiera, especialmente en Aguateca y Ceibal, y posteriormente en Dos Pilas y El Pucté.

Prioridad Natural Muy Alto, Prioridad Cultural Alto

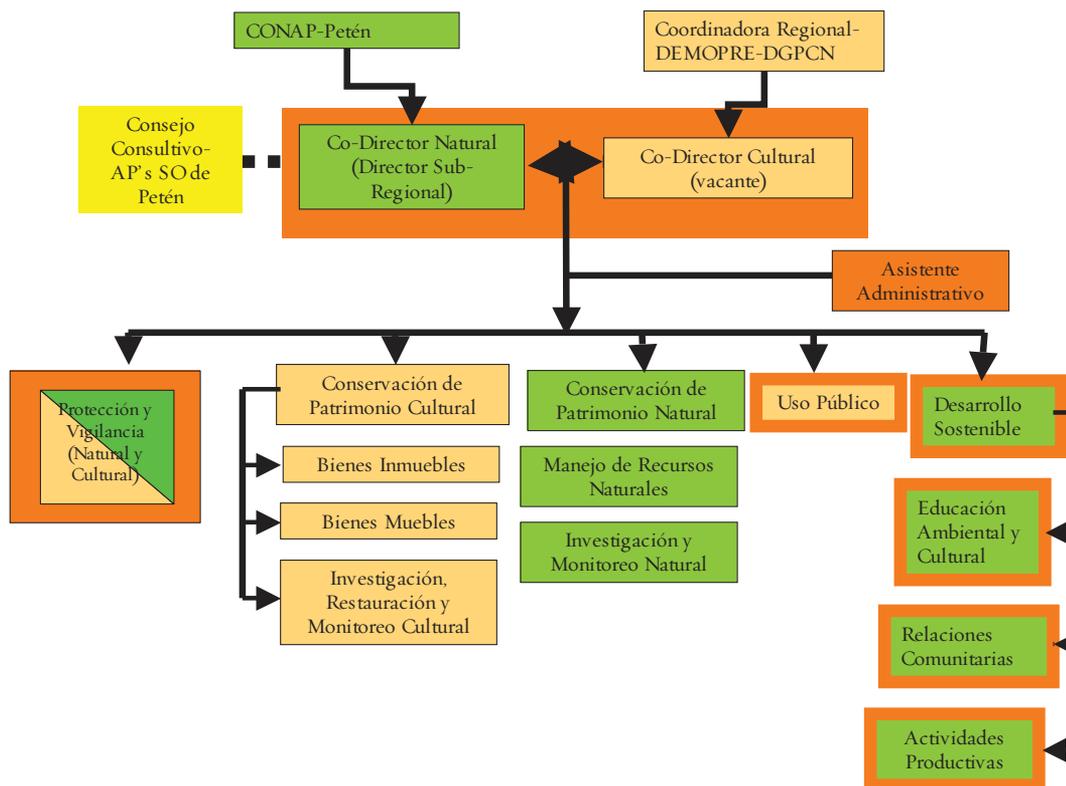
8.3 Objetivo y Estrategias de Fortalecimiento Institucional

Objetivo Estratégico 13 Para el año 2008, se ha implementado la estructura administrativa propuesta integrada entre CONAP y la Jefatura de Monumentos Prehispánicos que responda a la necesidad de un manejo coherente y sostenible del patrimonio natural y cultural, así como de las relaciones comunitarias e institucionales.

Estrategia 13 – 1 Implementar la estructura administrativa integrada, lo cual implica:

- Contratar al Co-Director Cultural y al personal de las Unidades de Uso Público, Desarrollo Sostenible y Conservación del Patrimonio Natural, y un asistente administrativo de apoyo a ambas instituciones (ver organigrama y su descripción)

Estrategia 13 – 2 Desarrollar un manual de procedimientos y reglamento interno para la administración y manejo de las áreas protegidas, el cual debe incluir lo siguiente:



Descripción del Organigrama

a. Co-Dirección Natural y Cultural

- Los responsables de la administración, protección y el manejo integrado de las áreas protegidas del Suroeste de Petén serán:
 - Co-director Natural, el cual será empleado de CONAP
 - Co-director Cultural, el cual será empleado del Departamento de Monumentos Prehispánicos del IDAEH.
- Los co-directores se constituyen en el ente responsable de la administración de las áreas protegidas del Suroeste de Petén y el manejo integrado de su patrimonio natural y cultural.
- Con el fin de mantener una relación fluida y armónica, los co-directores deben estar en constante comunicación y coordinación, sugiriéndose al menos, una reunión semanal.
- Físicamente, deben estar ubicados en una oficina conjunta de la co-administración de las áreas protegidas del Suroeste de Petén, donde se ubicarán los co-directores y el equipo técnico.
- El Co-Director Natural debe ser un profesional de las ciencias naturales (biología, manejo de recursos naturales, forestería, etc.), preferentemente con conocimiento de la región y experiencia en el manejo y conservación de recursos naturales.
- El Co-director Cultural debe ser un profesional en arqueología, preferentemente con conocimiento de la región y experiencia en el manejo de sitios arqueológicos.
- Los Co-directores serán responsables del manejo y ejecución de los presupuestos asignados por sus instituciones para esta región.

b. Protección y Vigilancia

- El Coordinador de Protección y Vigilancia debe velar por la integridad de las áreas protegidas del Suroeste de Petén, tanto del patrimonio natural como cultural.

- Administrativamente depende del Co-director Natural, pero debe responder a un Plan Integral de Control y Vigilancia, enfocado tanto en el Patrimonio Natural como Cultural.
- Se asignará personal de ambas instituciones a los puestos de control y a la realización de patrullajes.
- El Coordinador de Protección y Vigilancia debe ser un técnico en manejo de recursos naturales, con experiencia de campo en puestos similares y protección tanto de patrimonio natural como cultural.
- El Coordinador de Protección y Vigilancia debe coordinar estrechamente con el Inspector Regional de Sayaxché del Departamento de Monumentos Prehispánicos, con el fin de optimizar recursos y esfuerzos en la protección del patrimonio natural y cultural.

c. Uso Público

- El Coordinador de Uso Público debe velar por la elaboración y cumplimiento del Programa de Uso Público de las áreas protegidas del Suroeste de Petén.
- Administrativamente depende del Co-director Cultural, aunque los lineamientos de su quehacer deben provenir en forma integrada y coordinada de ambos co-directores.
- El Coordinador de Uso Público debe ser un profesional con experiencia demostrada en las áreas de turismo sostenible, mercadeo, desarrollo comunitario y de microempresas.
- El técnico asistente en uso público será contratado por el CONAP, estará bajo la supervisión del Coordinador de Uso Público y su atención la concentrará en el RVS El Pucté, y los aspectos relacionados con el patrimonio natural de los parques arqueológicos.

d. Desarrollo Sostenible

- El Coordinador de Desarrollo Sostenible debe promover la educación ambiental y cultural, la organización comunitaria y regional, y el desarrollo de alternativas económicas productivas.
- Administrativamente depende del Co-director Natural, aunque los lineamientos del quehacer deben venir en forma integrada y coordinada de ambos directores.
- El Coordinador de Desarrollo Sostenible debe ser un profesional de las ciencias sociales (antropología, sociología, trabajo social, etc.) con experiencia en desarrollo comunitario y de microempresas.

e. Conservación de Patrimonio Cultural

- El Coordinador de Conservación de Patrimonio Cultural es el responsable de velar por las acciones de registro, investigación, restauración, protección, mantenimiento y monitoreo del Patrimonio Cultural.
- Administrativamente depende del Co-director Cultural.
- El Coordinador de Conservación de Patrimonio Cultural deberá ser un técnico en arqueología, con experiencia de campo y preferentemente con conocimiento de la región.
- Inicialmente la Coordinación de este programa podrá ser asumida por el Co-Director Cultural, y posteriormente, con mayor asignación presupuestaria se debe contratar un técnico en arqueología.

f. Conservación de Patrimonio Natural

- El Coordinador de Conservación de Patrimonio Natural es el responsable de velar por las acciones de manejo, investigación y monitoreo del Patrimonio Natural.
- Administrativamente depende del Co-director Natural.
- El Coordinador de Conservación de Patrimonio Natural deberá ser un técnico

en manejo de recursos naturales, con experiencia de campo y preferentemente con conocimiento de la región.

g. Administración

- La administración de las áreas protegidas del Suroeste de Petén estará conformada por:
- Asistencia administrativa a la Co-dirección Natural y Cultural, ubicado físicamente en las oficinas de Sayaxché, con el fin de apoyar con el manejo de personal, el control de inventarios y la logística.

h. Unidad Técnica

- La Unidad Técnica estará integrado por los Co-directores Natural y Cultural y los Coordinadores de los Programas de Control y Vigilancia, Conservación de Patrimonio Natural, Conservación de Patrimonio Cultural, Uso Público y Desarrollo Sostenible.
- Esta Unidad Técnica se constituirá en un foro de discusión y toma de decisiones sobre el manejo integrado del patrimonio natural y cultural de las áreas protegidas del Sur-oeste de Petén.
- Este Unidad Técnica deberá reunirse por lo menos una vez al mes.

Estrategia 13 – 3 Establecer un Consejo Consultivo en apoyo a la administración de las áreas protegidas del Suroeste de Petén, el cual se constituirá en un espacio formal de coordinación y toma de decisiones entre los administradores de las áreas protegidas, la sociedad civil y las autoridades locales.

Este Consejo estará integrado de la siguiente forma:

1. El Director Regional para Petén del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, o su representante, quien preside el Consejo conjuntamente con el representante de Monumentos;

2. El Coordinador Regional del Departamento de Monumentos Prehispánicos del IDAEH, o su representante, quien preside el Consejo conjuntamente con el representante de CONAP;
3. El alcalde de Sayaxché;
4. El coordinador de la Mesa de Diálogo de Sayaxché;
5. El delegado regional del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) para Petén;
6. El director del Parque Nacional El Rosario del Instituto Nacional de Bosques (INAB)
7. 1 representante de las empresas turísticas de la región (propietarios de hoteles, restaurantes, agencias de viajes y empresas de transporte acuático y terrestre, etc.);
8. 1 representante electo por los COCODES de las comunidades colindantes con las áreas protegidas de Petexbatún (Parques Arqueológicos Dos Pilas y Aguateca y el Refugio de Vida Silvestre Petexbatún)
9. 1 representante electo por los COCODES de las comunidades colindantes con la Reserva Biológica San Román
10. 1 representante electo por los COCODES de las comunidades colindantes con el Parque Arqueológico Ceibal, el Parque Nacional El Rosario y el Sitio Arqueológico Sayaxché
11. 1 representante electo por los COCODES de las comunidades colindantes con el Refugio de Vida Silvestre El Pucté.
12. El Consejo podrá invitar en forma extraordinaria a aquellas personas o representantes de instituciones que puedan incidir o asesorarlo en el manejo de las áreas protegidas.

Este Consejo tendrá las siguientes funciones

- Fortalecer la administración, manejo y protección de las áreas protegidas
- Conocer y apoyar la implementación de los Planes Operativos Anuales de las áreas protegidas

- Conocer y apoyar aquellas iniciativas que contribuyan al fortalecimiento de las áreas protegidas
- Respaldo a las instituciones administradoras de las áreas protegidas en los procesos de resolución de conflictos y reducción de amenazas

Este Consejo deberá ser integrado en un plazo máximo de 180 días a partir de la aprobación del presente Plan Maestro.

Los representantes ante el Consejo Consultivo deberán contar con una carta de acreditación en la cual se nombre a un representante titular y un suplente.

Lineamientos para la co-administración de áreas protegidas:

- El IDAEH-DGPCN no tiene entre sus políticas el establecimiento de convenios de co-administración de los parques arqueológicos.
- No se considera pertinente que ni CONAP ni el IDAEH-DGPCN otorguen la co-administración de los parques arqueológicos sin previa consulta y consenso entre ambas instituciones. En la actualidad se considera que dada la presencia de dos actores institucionales importantes no es pertinente la co-administración de estos parques.
- En caso de ocurrir, cualquier eventual co-administración de los parques arqueológicos debe realizarse en forma consensuada entre las dos instituciones.
- Las áreas protegidas manejadas por CONAP están sujetas a la Política de Co-administración.
- Se considera pertinente la concesión de servicios de uso público en las áreas protegidas.

Lineamientos para co-ejecución de programas del parque

- Se sugiere considerar la co-ejecución de ciertos programas en las áreas protegidas bajo los siguientes lineamientos:
 - La delegación en la ejecución de cualquier programa en un ente co-ejecutor debe desarrollarse a través de un proceso consensuado entre CONAP y la DGPCN.
 - Se debe establecer un convenio tripartito que estipule reglas claras, responsabilidades y obligaciones, bajo los siguientes principios:
 - * El ente co-ejecutor debe estar genuinamente interesado en la conservación de las áreas protegidas
 - * El ente co-ejecutor debe contar con experiencia comprobada y personal especializado en el (los) programa (s) que se le delegue (n) ejecutar.
 - * El ente co-ejecutor debe contar con capacidad para recaudar fondos para la implementación del programa.
 - El ente co-ejecutor debe ser una

	Cuadro 14. Estrategias Priorizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Cibál	PA Aguateca	PA Dos Pilas	RVS Petexbatún	RVS El Puaté	RB San Román	SA Sayaxché
1	Diseñar y ejecutar un Plan de Control y Vigilancia del patrimonio natural y cultural, entre CONAP, IDAEH, las fuerzas de seguridad y aliados de la sociedad civil, con el fin de evitar nuevas invasiones, saqueo, extracción ilícita de recursos naturales y promover la recuperación de la cobertura forestal (incrementar número guardarrecursos, equipamiento y capacitación, enfatizar dic-mayo).	Muy Alto	Alto	Protección y Vigilancia		X	X	X	X	X	X	X
2	Incidir para la declaratoria de una Ley de Emergencia para el Rescate de las áreas protegidas del Suroeste del Petén, que incluya un incremento en el presupuesto para la protección y el establecimiento de un Comité de seguimiento	Muy Alto	Alto	Gerencia	Incidencia	X	X	X	X	X	X	
3	Promover la inclusión de los sitios arqueológicos y el patrimonio natural de la región como Sitio de Patrimonio Mundial, como parte de la denominada Ruta de los Ríos Pasión y Usumacinta o Ruta Maya	Muy Alto	Alto	Gerencia	Incidencia	X	X	X	X	X		
4	Fortalecer Mesa de Diálogo-Sayaxché, a través del Estado y ONG's, con el fin de mejorar su capacidad de apoyar las áreas protegidas (participación-CODEDE, equipo, \$-funcionamiento, ampliación programa arrendamiento tierras con opción a compra, etc.)	Muy Alto	Alto	Gerencia	Fortalecimiento Institucional	X	X	X	X	X	X	

	Cuadro 14. Estrategias Priorizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Ceibal	PA Aguateca	PA Dos Pilas	RVS Petexbatún	RVS El Pucté	RB San Román	SA Sayaxché
5	Diseñar y ejecutar una campaña de concientización y valorización del patrimonio natural y cultural de la región, dirigida principalmente a las comunidades vecinas, entre CONAP, IDAEH, municipalidad, sociedad civil, MINEDUC y la CISEA (material impreso, medio de comunicación masiva, apoyo a las escuelas).	Alto	Muy Alto	Desarrollo Sostenible	Educación Ambiental y Cultural	X	X	X	X	X	X	X
6	Establecer el sistema de cobro de tarifas a las áreas protegidas de la región, con el fin de mejorar su sostenibilidad financiera, especialmente Aguateca y Ceibal, y posteriormente Dos Pilas, El Pucté y el Museo Regional de Sayaxché	Muy Alto	Alto	Uso Público		X	X	X	X	X		X
7	Conformar y fortalecer brigadas comunitarias contra incendios, por medio del liderazgo de los bomberos forestales comunitarios, y a través de la capacitación, asistencia técnica y el equipamiento	Muy Alto	Alto	Protección y Vigilancia		X	X	X	X	X	X	
8	Establecer una unidad Técnica Regional en forma conjunta IDAEH, CONAP, Municipalidad y Sociedad Civil (arqueología, restauración, uso público, biología y relaciones comunitarias)	Alto	Alto	Gerencia	Fortalecimiento Institucional	X	X	X	X	X	X	X
9	Fortalecer la aplicación de la justicia para protección del patrimonio de la región, a través de capacitar y concientizar a los operadores de justicia y seguimiento efectivo a casos críticos, coordinando con las Fiscalías correspondientes	Alto	Alto	Gerencia	Incidencia	X	X	X	X	X	X	

	Cuadro 14. Estrategias Priorizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Cital	PA Aguatica	PA Dos Pilas	RVS Petexbatún	RVS El Puete	RB San Román	SA Sayaxché
10	Fortalecer las relaciones con COCODES de comunidades aledañas a las áreas protegidas asentadas antes de su declaratoria para ejercer presión sobre autores de hechos ilícitos (invasiones, saqueos, etc.), con apoyo de organizaciones. campesinas, municipalidades, iglesias y Gobernación	Alto	Alto	Desarrollo Sostenible	Relaciones Comunitarias	X	X	X	X	X	X	X
11	Realizar una campaña de comunicación que incida en la opinión pública con el fin de generar preocupación y acción sobre la conservación de las áreas protegidas del SO-Petén, con el apoyo de CALAS, Trópico Verde, Madreseba, etc.	Alto	Alto	Gerencia	Incidencia	X	X	X	X	X	X	X
12	Elaborar el Plan de Desarrollo Turístico de la región (inventario de atractivos turísticos, capacidad de carga, normatividad, mercadeo y promoción, sistema para cobro de tarifas, propuesta de infraestructura necesaria, etc.)	Alto	Alto	Uso Público		X	X	X	X	X		X
13	Facilitar el acceso a financiamiento para el establecimiento de microempresas comunitarias vecinas a las áreas protegidas, para servicios de turismo sostenible (artesanías, hospedajes, alimentación, guías), y buscar el programa de microempresas del FCG	Alto	Alto	Desarrollo Sostenible	Actividades Productivas	X	X	X	X	X		
14	Implementar el Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales del municipio de Sayaxché, a través del CIFM-Sayaxché	Alto	Alto	Protección y Vigilancia		X	X	X	X	X	X	

	Cuadro 14. Estrategias Priorizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Ceibal	PA Aguateca	PA Dos Pilas	RVS Petexbatún	RVS El Puerté	RB San Román	SA Sayaxché
15	Adscribir los parques arqueológicos de Ceibal, Aguateca y Dos Pilas a nombre del MICUDE - DGPCN; y las zonas núcleo de la RB San Román (Acuerdo Gubernativo 880-98) y los RVS El Puerté y Petexbatún a nombre de CONAP	Alto	Alto	Gerencia	Incidencia	X	X	X	X	X	X	
16	Trasladar los monumentos tallados originales (estelas, escalinatas, paneles) a un lugar seguro en Sayaxché, previo a la construcción del Museo Regional de Sayaxché		Muy Alto	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Bienes Muebles	X	X	X				
17	Promover el establecimiento de reservas naturales privadas y parques regionales municipales en áreas aledañas y entre áreas protegidas, con el fin de conservarlas y ampliar el apoyo de la sociedad civil hacia la conservación	Muy Alto		Conservación de Biodiversidad y Áreas Protegidas	Manejo de Recursos Naturales	X	X	X	X	X		
18	Promover y priorizar proyectos PINFOR en las áreas límites y aledañas a las áreas protegidas, brindando asesoría técnica forestal requerida a través de alianzas estratégicas con ONG's o consultoras	Muy Alto		Conservación de Biodiversidad y Áreas Protegidas	Manejo de Recursos Naturales	X	X	X	X	X	X	
19	Sistematizar el programa de mantenimiento y monitoreo permanente en cada uno de los parques y sitios arqueológicos (elaborar e implementar un plan escrito, fortalecer con criterios técnicos, documentar las intervenciones, capacitar al personal, etc.).		Muy Alto	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Bienes Inmuebles	X	X	X				X

	Cuadro 14. Estrategias Priorizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Ceibal	PA Aguateca	PA Dos Pilas	RVS Petexbatún	RVS El Pucté	RB San Román	SA Sayaxché
20	Desarrollar una campaña de concientización sobre la importancia y situación legal de las áreas protegidas de Petén en las regiones de origen de los invasores (Alta y Baja Verapaz, Ixcán, Oriente y Costa Sur)	Alto	Medio	Desarrollo Sostenible	Educación Ambiental y Cultural	X	X	X	X	X	X	
21	Promover la declaratoria de los humedales de El Pucté, Petexbatún y San Román como Sitios Ramsar	Alto		Gerencia	Incidencia				X	X	X	
22	Construir el Museo Regional en área del sitio arqueológico Sayaxché, para el resguardo y registro de los bienes muebles culturales, previa realización de los estudios necesarios; y contratar personal especializado para su adecuado funcionamiento		Alto	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Bienes Muebles	X	X	X				X
23	Gestionar y ejecutar proyectos investigación, restauración y habilitación uso público- Dos Pilas, Ceibal, Arroyo de Piedra, Tamarindito, Punta de Chumino, Sayaxché y Altar Sacrificios, que incluya arqueología subacuática, así como su guión científico y museológico		Alto	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Investigación, Restauración y Monitoreo	X	X	X	X			X
24	Establecer una relación de cooperación con Tikindustria, propietaria de la plantación de palma africana ubicada entre RB San Román y el PA Dos Pilas-y otras empresas- (dar a conocer el marco legal, control de incendios y otras amenazas)	Alto		Gerencia	Incidencia		X	X			X	
25	Trasladar las piezas arqueológicas mantenidas en bodegas y museos de la ciudad de Guatemala e iniciar el rescate de aquellas que están en colecciones privadas		Alto	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Bienes Muebles	X	X	X				

	Cuadro 14. Estrategias Prioritizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Cíbal	PA Aguateca	PA Dos Pilas	RVS Petexbatán	RVS El Pucté	RB San Román	SA Sayaxché
26	Divulgar la ley de caza y la normatividad relacionada	Alto		Desarrollo Sostenible	Educación Ambiental y Cultural	X	X	X	X	X	X	
27	Elaborar los estudios necesarios para diagnosticar el estado de contaminación en el sistema hídrico de la Pasión y Salinas, en colaboración con Defensores y El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR, México)	Alto		Conservación de Biodiversidad y Áreas Protegidas	Investigación y Monitoreo				X	X	X	
28	Promover el desarrollo turístico y la protección del RVS El Pucté, a través del involucramiento de las autoridades y grupos organizados municipales y locales de La Libertad, Las Cruces y comunidades vecinas, especialmente Los Josefinos	Alto		Uso Público						X		
29	Identificar, gestionar e implementar proyectos productivos sostenibles (sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles) y de tecnología apropiada que permitan mejorar el ingreso económico y las condiciones de los habitantes de las comunidades vecinas.	Medio	Medio	Desarrollo Sostenible	Actividades Productivas	X	X	X	X	X	X	
30	Descentralizar y fortalecer el manejo de las APSOP de la región promoviendo la co-administración y/o co-manejo de las mismas por grupos organizados locales que reciben acompañamiento y fortalecimiento institucional, previo diagnóstico de las mismas	Medio	Medio	Gerencia	Fortalecimiento Institucional	X	X	X	X	X		

	Cuadro 14. Estrategias Priorizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Ceibal	PA Aguataca	PA Dos Pilas	RVS Petexbatún	RVS El Pucté	RB San Román	SA Sayaxché
31	Mejorar y regular los servicios turísticos ofrecidos en la región (microbuses, lanchas, taxis, hoteles, restaurantes, guías, tour-operadores, etc.), en el marco del Comité de Turismo y con el apoyo de la municipalidad de Sayaxché y el INGUAT	Medio	Medio	Uso Público		X	X	X	X	X		X
32	Promocionar la región como destino turístico, a través de la participación del Comité de Turismo-Sayaxché en ferias turísticas y exposiciones temporales, desarrollo de página web, elaboración-difusión de material divulgativo, promoción-visita local	Medio	Medio	Uso Público		X	X	X	X	X		X
33	Promover el establecimiento de la Politur en Sayaxché, con el fin de mejorar la seguridad al visitante	Medio	Medio	Uso Público		X	X	X	X	X		X
34	Caracterizar y monitorear la actividad de cacería en las áreas protegidas de la región, con énfasis en las especies amenazadas	Medio		Conservación de Biodiversidad y Áreas Protegidas	Investigación y Monitoreo	X	X	X	X	X	X	
35	Promover la implementación de proyectos de recuperación de la cobertura vegetal en una franja a orillas de los cuerpos de agua en el RVS El Pucté y Petexbatún	Medio		Conservación de Biodiversidad y Áreas Protegidas	Manejo de Recursos Naturales				X	X		
36	Establecer el programa de rescate, registro y restauración de los bienes muebles de la región		Medio	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Bienes Muebles	X	X	X	X			X

	Cuadro 14. Estrategias Priorizadas	Prioridad Natural	Prioridad Cultural	Programa	Sub-programa	PA Ceibal	PA Aguateca	PA Dos Pilas	RVS Petexbatún	RVS El Puercé	RB San Román	SA Sayaxché
37	Habilitar áreas específicas para la realización de ceremonias mayas en los lugares sagrados de los sitios arqueológicos principales y aplicar el reglamento del IDAEH para su uso		Medio	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Bienes Inmuebles	X	X	X				
38	Restaurar el edificio de la antigua municipalidad y declararlo como Monumento Cultural, así como renozar el aserradero de El Rosario		Medio	Conservación del Patrimonio Arqueológico	Bienes Inmuebles							
39	Incidir en la Municipalidad de Sayaxché y el MARN para la construcción de las plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en la cabecera municipal	Bajo		Gerencia	Incidencia				X			
40	Establecer Convenios de Cooperación entre CONAP y las comunidades de Pozo San Román y Tierra Blanca, con el fin de evitar su expansión, regular su permanencia y reducir su impacto ambiental basado en el análisis de los censos de CONAP, plan de ordenamiento territorial, seguimiento por la Mesa de Diálogo de Sayaxché)	Bajo		Desarrollo Sostenible	Relaciones Comunitarias						X	

8.5 Cuadro 15 Programas, Cronograma y Presupuesto

Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	1	2	3	4	5					
I. PROGRAMA DE GERENCIA							502.000	716.900	1.161.900	1.161.900
2	Incidir para la declaratoria de una Ley de Emergencia para el Rescate de las áreas protegidas del Suroeste del Petén, que incluya un incremento en el presupuesto para la protección y el establecimiento de un Comité de seguimiento	X					157.000	-	157.000	
	Promoción y mercadeo (cabildeo legislativo)									
	Giras y sobrevuelos					15.000			45.000	
	Eventos en Guatemala					8.000			40.000	
	Servicios profesionales					12.000			72.000	
3	Promover la inclusión de los sitios arqueológicos y el patrimonio natural de la región como Sitio de Patrimonio Mundial, como parte de la denominada Ruta de los Ríos Pasión y Usumacinta o Ruta Maya	X					8.000	8.000	16.000	
	Reuniones de trabajo								6.000	
	Gestión de la inclusión					10.000			10.000	

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA				Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
4	Fortalecer Mesa de Diálogo-Sayaxché, a través del Estado y ONG s, con el fin de mejorar su capacidad de apoyar las áreas protegidas (participación-CODEDE, equipo, \$-funcionamiento, ampliación programa arrendamiento tierras con opción a compra, etc.)	X	X	X	X		9.000	9.000	18.000	
	Visitas de campo					2.000			12.000	
	Reuniones de trabajo					1.500			6.000	
8	Establecer una unidad Técnica Regional en forma conjunta IDAEH, CONAP, Municipalidad y Sociedad Civil (arqueología, restauración, uso público, biología y relaciones comunitarias)	X					200.000	200.000	400.000	
	Equipo y mobiliario (5 computadoras, 2 impresoras láser, 1 vehículo, una lancha, 1 motor marino, 3 GPS, 5 cámaras, 5 escritorios, 5 sillas, 2 estanterías, 2 archivos, 1 mesa p/sesiones con 6 sillas, proyector)					316.000			316.000	
	Combustibles y lubricante					2.500			30.000	
	Mantenimiento, materiales y suministros					1.000			30.000	
	Alquiler y servicios basicos					2.000			24.000	

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
9	Fortalecer la aplicación de la justicia para protección del patrimonio de la región, a través de capacitar y concientizar a los operadores de justicia y seguimiento efectivo a casos críticos, coordinando con las Fiscalías correspondientes	X	X	X	X	X		-	33.000	33.000	
	Talleres de capacitación					5.000			15.000		
	Transporte y combustible para Giras de campo de concientización					2.000			6.000		
	Gastos fiscales (especies timbradas y valores)					1.000			12.000		
11	Realizar una campaña de comunicación que incida en la opinión pública con el fin de generar preocupación y acción sobre la conservación de las áreas protegidas del SO-Petén, con el apoyo de CALAS, Trópico Verde, Madreselva, etc.	X						99.600	99.600		
	Filmación de un video					25.000			25.000		
	Comunicados de prensa					3.000			18.000		
	Gira de periodistas					20.000			40.000		
	Eventos especiales					4.000			16.000		
	Boletines electrónicos					100			600		

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
21	Promover la declaratoria de los humedales de El Pucté, Petexbatún y San Román como Sitios Ramsar	X	X					74.000	74.000		
	Socialización de la convención RAMSAR y los beneficios de adquirir la categoría RAMSAR.					1.000			4.000		
	Consultorio para la caracterización de los humedales y llenado de ficha RAMSAR					70.000			70.000		
24	Establecer una relación de cooperación con Tikiindustria, propietaria de la plantación de palma africana ubicada entre RB San Román y el PA Dos Pilas- y otras empresas- (dar a conocer el marco legal, control de incendios y otras amenazas)	X	X	X	X			6.800	6.800		
	Transporte y combustibles para viajes de acercamiento a la industria Tiquindustria y ...con el apoyo de asesoría jurídica						300		1.800		
	Viajes a Guatemala						2.500		5.000		
28	Adscribir los parques arqueológicos de Ceibal, Aguateca y Dos Pilas a nombre del MICUDE y CONAP; y las zonas núcleo de la RB San Román (Acuerdo Gubernativo 880-98) y los RVS El Pucté y Petexbatún a nombre de CONAP, en base a la experiencia de Tikal y Sierra de Lacandón	X	X					95.000	190.000		
	Capacitación					15.000			90.000		

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA				Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	Viajes					20.000			40.000	
	Gestión					10.000			60.000	
31	Descentralizar y fortalecer el manejo de las AP's de la región promoviendo la co-administración y/o co-manejo de las mismas por grupos organizados locales que reciben acompañamiento y fortalecimiento institucional, previo diagnóstico de las mismas	X	X	X	X			158.500	158.500	
	Diagnóstico de la organizaciones locales para el comanejo de las áreas protegidas					2.500			2.500	
	Eventos de capacitación y reuniones de la Mesa Regional de Co- administración					1.000			6.000	
	Apoyo a ONG's para Co-ejecución de programas					50.000			150.000	
40	Incidir en la Municipalidad de Sayaxché y el MARN para la construcción de las plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en la cabecera municipal				X			4.500	9.000	
	Reuniones de concientización a la Municipalidad y el MARN					1.500			9.000	

PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
II. PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA							913,300	2,791,320	3,704,620	3,704,620
1 Diseñar y ejecutar un Plan de Control y Vigilancia del patrimonio natural y cultural, entre CONAP, IDAEH, las fuerzas de seguridad y aliados de la sociedad civil, con el fin de evitar nuevas invasiones, saqueo, extracción ilícita de recursos naturales y p	X	X	X	X	X		-	2,235,720	2,235,720	
Elaborar el plan Integrado de Control y Vigilancia (reuniones)						1,000			3,000	
Consultoría para facilitar el Plan Integrado de Control y Vigilancia						80,000			80,000	
Transporte y Combustible para operativos multinstitucionales						5,000			30,000	
Transporte y combustible para patrullajes terrestres conjuntos (2 mensuales para Aguateca, Ceibal y Dos Pilas y uno mensual para el Pucté y San Román)						3,100			223,200	
Transporte y combustible para patrullajes acuáticos para el Pucté y Petexbatún						500			18,000	
Equipo para patrullajes (mochilas, linternas de mano, capas, botas, lámparas de halógeno, cámara, GPS, binoculares, radios receptores y bases, carpas, motosierras, cantimploras, paneles solares, baterías)						234,400			234,400	
Raciones frías para patrullajes						30			177,120	

PROGRAMA	CRONOGRAMA							Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
Programas y Estrategias												
	2 Vehículos de doble tracción para patrullajes							160.000			320.000	
	Puestos de control u otra infraestructura (1 en el cruce el Pato, 1 en cruce de las Muñecas, 1 en Ceibal, 1 en Dos Pilas, 1 en Pucté y 2 San Román uno por la torre y el otro por la Soledad)							160.000			1.120.000	
	Incentivos para informantes claves							3.000			30.000	
	Conformar y fortalecer brigadas comunitarias contra incendios, por medio del liderazgo de los bomberos forestales comunitarios, y a través de la capacitación, asistencia técnica y el equipamiento	X	X	X	X	X	X		913.300	200.480	1.113.780	
7												
	Concientización y actividades de capacitación a brigadas							5.000			90.000	
	Equipamiento de 9 brigadas comunitarias en las Arenas, Las Pacayas, El Cubil, La Soledad, El Jordán, Sepens, Josefinos, El Paraíso, Tamarindito II (bombas de mochila, machetes, limas, escobetas, rastrillos, motosieras)							9.960			89.640	
	Transporte y combustible							700			18.900	
	raciones frías (Q 30)) Ceibal							60			290.400	
	raciones frías (Q 30)) Dos Pilas							60			290.400	
	raciones frías (Q 30)) Aguateca							60			290.400	
	raciones frías (Q 20))							20			29.040	

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	Implementar el Plan de Prevención y control de incendios forestales del municipio de Sayaxché, a través del CIFM- Sayaxché						15.000			15.000		
14	Implementar el Plan de Prevención y control de incendios forestales del municipio de Sayaxché, a través del CIFM- Sayaxché	X	X	X	X	X			355.120	355.120		
	Spots radiales (Fase de Prevención)						15.000			75.000		
	Charlas y talleres de prevención (Fase de Prevención)						1.000			50.000		
	Impresión de material divulgativo (afiches, trifoliarios, mantas, manuales- Fase de Prevención)						245			49.000		
	Transporte y Combustible (Fase de Prevención)						250			12.500		
	Raciones frías (fase de combate)						30			90.000		
	Agua Potable (fase de combate)						50			25.000		
	Transporte y Combustible (Fase de control y combate de incendios)						250			25.000		
	Botiquines de primeros auxilios						1.500			13.500		
	Repuestos y accesorios (candelas , limas y cadenas para motosierra, limas para machetes, boquillas, barillas, empaques y pistolas para bombas de mochila,)						560			15.120		

Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
III. PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y AREAS PROTEGIDAS									902.200	902.200
Promover el establecimiento de reservas naturales privadas y parques regionales municipales en áreas aledañas y entre áreas protegidas, con el fin de conservarlas y ampliar el apoyo de la sociedad civil hacia la conservación	X	X	X	X	X			82.100	82.100	
Diseño e impresión de material divulgativo						20			40.000	
Eventos de socialización de los parques regionales municipales y/o RNP						2.000			12.000	
inspecciones y giras de campo						250			2.500	
GPS utilizado en las visitas de campo						3.000			6.000	
Elaboración, llenado y tramitación del formulario						3.000			18.000	
Generación de mapas y material cartográfico						150			3.600	
Promover y priorizar proyectos PINFOR en las áreas limitrofes y aledañas a las áreas protegidas, brindando asesoría técnica forestal requerida a través de alianzas estratégicas con ONG's o consultoras	X	X	X	X	X			363.000	363.000	
Honorarios planes de manejo por caso Q5,000.00 a ser pagados por el beneficiario.						-				

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	Honorarios regencia						2.000				360.000	
	inspecciones y giras de campo						200				3.000	
27	Elaborar los estudios necesarios para diagnosticar el estado de contaminación en el sistema hídrico de la Pasión y Salinas, en colaboración con la Fundación Defensores de la Naturaleza y El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR, México)	X	X	X	X	X			51.200		51.200	
	Equipo para análisis de calidad de agua						25.000				25.000	
	Kit de reactivos para análisis de la calidad del agua						2.000				10.000	
	Capacitación a personal						1.800				5.400	
	Transporte acuático						1.800				10.800	
35	Caracterizar y monitorear la actividad de cacería en las áreas protegidas de la región, con énfasis en las especies amenazadas		X	X	X	X			65.400		65.400	
	Consultoría diagnóstico de cacería						60.000				60.000	
	Boletas de recolección de fauna						30				5.400	

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
36	Promover la implementación de proyectos de recuperación de la cobertura vegetal en una franja a orillas de los cuerpos de agua en el RVS El Puclé y Petexbattún	X	X	X	X			340.500	340.500		
	Gitras de campo para concientización					1.500			18.000		
	Spot radiales					20.000			240.000		
	Afiches					15			7.500		
	Implementación de viveros CONAP- Municipalidad de Sayaxché					2			75.000		
	IV. PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE								4.180.500	4.180.500	
5	Diseñar y ejecutar una campaña de concientización y valorización del patrimonio natural y cultural de la región, dirigida principalmente a las comunidades vecinas, entre CONAP, IDAEH, municipalidad, sociedad civil, MINEDUC y la CISEA (material impreso, me	X	X	X	X			308.000	308.000		
	Material impreso (afiches, trifoliales y libros de colorear)					60			180.000		
	Spot radiales					15.000			90.000		
	Eventos de concientización y valoración					2.000			8.000		
	Capacitación a maestros					15.000			30.000		

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
10	Fortalecer las relaciones con COCODES de comunidades aledañas APS o asentadas antes de su declaratoria para ejercer presión sobre autores de hechos ilícitos (invasiones, saqueos, etc.) con apoyo de ORGS campesinas, Municipalidades, iglesias y gobernación.	X	X	X	X	X		12.000	12.000	24.000	
	Reuniones informativas					1.500			9.000		
	Material de divulgación					15.000			15.000		
25	Desarrollar una campaña de concientización sobre la importancia y situación legal de las áreas protegidas de Petén en las regiones de origen de los invasores (Alta y Baja Verapaz, Ixcán, Oriente y Costa Sur)	X	X	X	X	X	-	720.000	720.000		
	Material impreso (afiches)					30			150.000		
	Material impreso (publicaciones de prensa local)					2.000			120.000		
	Spot radiales					15.000			450.000		
26	Divulgar la ley de caza y la normatividad relacionada	X	X	X	X	X	7.000		7.000		
E	Eventos de divulgación (participación asesoría jurídica CONAP)					1.500			6.000		
	Transporte y combustibles					250			1.000		

	PROGRAMA	Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	Programas y Estrategias					
41	Establecer convenios de cooperación entre CONAP y las comunidades de pozos san Román y tierra blanca, con el fin de evitar su expansión regular su permanencia y reducir su impacto ambiental (analizar censos de CONAP plan de ordenamiento territorial, seguimiento por la Mesa de Diálogo de Sayaxché	X	3.000	3.000	6.000	
	Reuniones de trabajo				6.000	
	SUB-PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS					
	Facilitar el acceso a financiamiento para el establecimiento de microempresas comunitarias vecinas a las áreas protegidas, para servicios de turismo sostenible (artesanías, hospedajes, alimentación, guías), y buscar el programa de microempresas de la Fundación para la Conservación de Guatemala	X		2.604.000	2.604.000	
13						
	Asistencia técnica profesional a microempresas en establecimiento y funcionamiento				180.000	
	Eventos de capacitación				18.000	
	Transporte y combustibles				6.000	

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	Establecimiento de microempresas (3 empresas * 5 áreas protegidas)						160.000		2.400.000		
30	Identificar, gestionar e implementar proyectos productivos sostenibles (sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles) y de tecnología apropiada que permitan mejorar el ingreso económico y las condiciones de los habitantes de las comunidades vecinas.	X	X	X	X	X	-	511.500	511.500		
	Consultoría para identificar proyectos productivos sostenibles						60.000		60.000		
	Gestionar e implementar al menos 3 proyectos productivos sostenibles anuales						150.000		450.000		
	Viajes de campo para monitoreo y evaluación						250		1.500		
	V. PROGRAMA DE USO PUBLICO								2.519.000	2.519.000	
29	Promover el desarrollo turístico y la protección del RV'S el puecé, a través del involucramiento de las autoridades y grupos organizados municipales y locales de la libertad, Las cruces, y comunidades vecinas, especialmente los Josefinos	X	X	X	X	X	-	-	6.000		
	Reuniones de trabajo						1.500		6.000		

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
6	Establecer el sistema de cobro de tarifas a las áreas protegidas de la región, con el fin de mejorar su sostenibilidad financiera, especialmente Aguateca y Ceibal, y posteriormente Dos Pías, El Pucté y el Museo Regional de Sayaxché	X		X			1.615.000	-	1.615.000		
	Acuerdo Ministerial de cobro de ingreso de visitantes nacionales y extranjeros a Aguateca.					1.000			1.000		
	Autorización de impresión de boletos ante la Contraloría General de Cuentas					4.000			4.000		
	Diseño e impresión de los boletos					20.000			20.000		
	Construcción de Garitas					50.000			150.000		
	Centro de visitantes de Dos Pías y Ceibal					250.000			500.000		
	Delimitación poligonal del uso público para Dos Pías y El Pucté					20.000			40.000		
	Definición y construcción de áreas de servicios turísticos comunitarios para Dos Pías, El Pucté y Ceibal					300.000			900.000		
12	Elaborar el Plan de Desarrollo Turístico de la región (inventario de atractivos turísticos, capacidad de carga, normatividad, mercado y promoción, sistema para cobro de tarifas, propuesta de infraestructura necesaria, etc.)	X					128.000	128.000	256.000		

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	Implementar las recomendaciones del estudio de Cluster del sur de Peten hecho por Epipsa y Mazars						1.500				6.000	
	Elaborar un Plan de Desarrollo Turístico						250.000				250.000	
32	Mejorar y regular los servicios turísticos ofrecidos en la región (microbuses, lanchas, taxis, hoteles, restaurantes, guías, tour-operadores, etc.), en el marco del Comité de Turismo y con el apoyo de la municipalidad de Sayaxché y el INGUAT	X	X	X	X	X		42.000	-		42.000	
	Capacitación a los microempresarios en la prestación de servicios						4.000				40.000	
	Establecer mecanismos de regulación turística						40				2.000	
33	Promocionar la región como destino turístico, a través de la participación del Comité de Turismo-Sayaxché en ferias turísticas y exposiciones temporales, desarrollo de página web, elaboración - difusión de material divulgativo, promoción-visita local	X	X	X	X	X		275.000	275.000		550.000	
	Campaña de mercadeo y publicidad						500.000				500.000	
	Establecimiento y mantenimiento de la página Web de las APSP						50.000				50.000	
34	Promover el establecimiento de la Politur en Sayaxché, con el fin de mejorar la seguridad al visitante	X	X	X	X	X		50.000	-		50.000	

Programas y Estrategias	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
Gestionar ante el Inguat y Gobernación							1.000			2.000	
Alquiler y servicios básicos de sede Politur							4.000			48.000	
VI. PROGRAMA DE PATRIMONIO ARQUEOLOGICO										24.897.100	24.897.100
BIENES INMUEBLES											
Sistematizar el programa de mantenimiento y monitoreo permanente en cada uno de los parques y sitios arqueológicos (elaborar e implementar un plan escrito, fortalecer con criterios técnicos, documentar las intervenciones, capacitar al personal, etc.).											
18 Parque Dos Pilas					X	X				1.097.200	
alimentos (Q.20. diarios)							20			174.240	
equipo de incendios (guantes, mascarillas, cascos, lentes, y bombas)							2.100			75.600	
chapeadoras, cortadoras de grama							4.000			40.000	
radios y paneles solares							28.000			28.000	
herramientas (machetes, limas, linternas, baterías)							1.700			6.800	
uniformes, capas , botas, gorras, mochilas, gafetes, playeras, chumpas,							820			59.040	
Combustibles y lubricantes							1.000			10.000	

	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
Programas y Estrategias											
Ceibal							278.400				
alimentos (Q.20)						20			96.800		
equipo de incendios (guantes, mascarillas, cascos, lentes, y bombas)						2.100			42.000		
chapeadoras, cortadoras de grama						4.000			40.000		
radios, y equipo de bombeo y paneles solares						50.000			50.000		
herramientas (machetes, limas, linternas, baterías)						1.700			6.800		
uniformes, capas , botas, gorras, mochilas, gafetes, playeras, chumpas,						820			32.800		
Combustibles y lubricantes						1.000			10.000		
Aguateca											
alimentos (Q.20)						20			96.800		
equipo de incendios (guantes, mascarillas, cascos, lentes, y bombas)						2.100			42.000		
chapeadoras, cortadoras de grama						4.000			40.000		
radios, equipo de bombeo, lancha-motor y paneles solares						75.000			75.000		
herramientas (machetes, limas, linternas, baterías)						1.700			6.800		
uniformes, capas , botas, gorras, mochilas, gafetes, playeras, chumpas,						820			32.800		

	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
Programas y Estrategias							1.200			12.000	
Combustibles y lubricantes											
Sayaxché											
chapeadoras, cortadoras de grama							4.000			8.000	
radios y paneles solares							50.000			100.000	
herramientas (machetes, limas, linteras, baterías)							1.700			6.800	
uniformes, capas , botas, gorras, mochilas, gafetes, playeras, chumpas,							820			4.920	
19											
Elaborar un inventario de estructuras mayores en los sitios de la región, especificando en una ficha técnica sus características, estado de conservación e intervenciones realizadas; e intervenir en el 30% de aquellas que estén propensas a sufrir colapso										66.000	
Consultoría para la elaboración de ficha técnica con datos de identificación de grupos, plazas y estructuras (nombres de flora y fauna) + base de datos sobre la situación de cada estructura.							32.000			32.000	
Capacitación al personal							10.000			10.000	
Materiales y suministros (papel, tableros, cintas métricas, lápices, mapas)							3.000			18.000	
Cámara, gps, brujulas							6.000			6.000	

	Programas y Estrategias	CRONOGRAMA					Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
38	Habilitar áreas específicas para la realización de ceremonias mayas en los lugares sagrados de los sitios arqueológicos principales y aplicar el reglamento del IDAEH para su uso	X					27.000	-	27.000		
	Identificar el área y construcción de infraestructura (altares) para las ceremonias para cumplir con los términos del Convenio 169 y Acuerdos de Paz					3.000			27.000		
39	Restaurar el edificio de la antigua municipalidad y declararlo como Monumento Cultural, así como remozar el aserradero de El Rosario	X					101.500	101.500	203.000		
	Elaboración del dictamen técnico para su declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación y su registro en la Propiedad Arqueológica, Histórica y Artística								3.000		
	Remozamiento y rehabilitación del bien inmueble (Antigua Municipalidad y Aserradero El Rosario)					100.000			200.000		
	BIENES MUEBLES										
15	Trasladar los monumentos tallados originales (estelas, escalinatas, paneles) a un lugar seguro en Sayaxché, previo a la construcción del Museo Regional de Sayaxché	X					555.400	-	555.400		

	PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
	Programas y Estrategias											
	Identificar y trasladar las estelas a talladas de Aguatca, Dos Pilas, Arroyo de Piedra, Tamarindito, Ceibal							10.000			500.000	
	Materiales y equipo (2 polipastos de 10 Ton., lazos, pata de gallo, esponjas, vehículos,							50.000			50.000	
	Coordinación de transporte de estelas con el IDAEH, Ejercito, Conap, Ministerio Publico, Diprona y Municipalidad							900			5.400	
22	Construir el Museo Regional en área del sitio arqueológico Sayaxché, para el resguardo y registro de los bienes muebles culturales, previa realización de los estudios necesarios; y contratar personal especializado para su adecuado funcionamiento	X	X								1.200.000	
	Elaboración de planos							100.000			100.000	
	Construcción de Museo							900.000			900.000	
	Guiones (Museológico, museográfico y científico)							100.000			100.000	
	Mobiliario y equipo							100.000			100.000	
25	Trasladar las piezas arqueológicas mantenidas en bodegas y museos de la ciudad de Guatemala e iniciar el rescate de aquellas que están en colecciones privadas			X							58.500	

Programas y Estrategias	CRONOGRAMA						Valor Unitario	Valor IDAEH	Valor CONAP	Año 1	TOTAL POR PROGRAMA
Dos Pilas							1.800.000			9.000.000	
Ceibal							1.800.000			7.200.000	
Arroyo de Piedra							1.800.000			1.800.000	
Tamarindito							1.800.000			1.800.000	
Punta de Chimino							1.800.000			1.800.000	
TOTAL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN								30.008.099	12.553.141		42.561.240
PRESUPUESTO DE PERSONAL CONAP									3.403.200		3.403.200
PRESUPUESTO DE PERSONAL IDAEH								3.166.800			3.166.800
GRAN TOTAL								33.174.899	15.956.341		49.131.240,00

9. ZONIFICACIÓN Y NORMATIVIDAD

La metodología utilizada para elaborar la zonificación incluyó como primer paso la definición de los criterios a ser utilizados para la definición de las zonas de manejo y las fuentes de información necesarias. Parte de la información cartográfica utilizada fue: a) mapa de uso del suelo 2005 actualizado al 2006, b) Mapa de propuesta de zonificación de Planes Maestros 2000 – 2004, c) Imágenes de satélite del 2005, d) mapa de poblados y asentamiento humanos hasta el 2006, e) Mapa de cambios de Uso del Suelo 2005.

El resultado de este proceso fue la división del territorio en 5 diferentes zonas, para las cuales se elaboró una normativa general y una específica. Cada zona tiene distintas características y plantea distintos grados de conservación de los recursos naturales. En el siguiente cuadro se muestra la extensión de cada una de las zonas de manejo propuestas.

Normas Generales para todas las áreas protegidas de la región

- Se prohíbe el saqueo y tráfico de piezas arqueológicas.
- Se prohíbe rayar, manchar y/o pintar los monumentos arqueológicos.
- Toda rotulación en las áreas protegidas de la región deberá ser autorizada por el CONAP y en el caso de los Parques Arqueológicos por CONAP e IDAEH-DGPCN
- Se permite la investigación autorizada según los lineamientos establecidos por CONAP e IDAEH-DGPCN.
- Se permite realizar turismo de bajo impacto siempre y cuando cumpla con las normas y lineamientos definidos por CONAP, IDAEH-DGPCN e INGUAT.

Cuadro 16 Extensión de Zonas de Manejo

Area Protegida/ Zona	Zona Núcleo	Zona de Uso Público	Zona de Uso Múltiple	Zona de Protección de Recursos Hídricos	Zona de Amortiguamiento	TOTAL
MC-PA Dos Pilas	2674	446	-	-	-	3120
MC-PA Ceibal	1286	226	-	-	-	1512
MC-PA Aguateca	1425	258	-	-	-	1683
RB San Román	18646	-	-	-	42232	60878
RVS El Pucté	5009	-	11686	-	97224	113919
RVS Petexbatún	2120	-	1381	543	-	4044
Total	31160	930	13067	543	139456	185146

Fuente: Centro de Evaluación y Monitoreo, CEMEC-CONAP-WCS

Mapa de Zonificación

Zonas núcleo

Zona con el más alto grado de conservación que resguarda los parches de bosques latifoliados altos e inundables que aún se conservan en las áreas protegidas de la región, y que contiene los sitios arqueológicos de mayor importancia. Se han definido como zonas núcleo parte de la extensión de los Monumentos Culturales Dos Pilas, Aguateca y Ceibal, una porción de bosques inundados al Norte del RVS Petexbatún y el área de los nacimientos del arroyo El Pucté, importantes por su producción hídrica y biodiversidad. Adicionalmente se establece como zona núcleo toda la Reserva Biológica San Román, ya que legalmente no puede existir dentro de esta categoría de área protegida, ningún otro tipo de zona de manejo, que persiga un objetivo distinto a la conservación estricta.

Objetivos de Manejo

- Proteger los ecosistemas naturales garantizando la conservación de la biodiversidad y la evolución de los procesos naturales, sin permitir modificaciones o intervenciones humanas a fin de que sus condiciones continúen a perpetuidad.
- Proteger y conservar los sitios arqueológicos
- Fomentar la investigación y monitoreo que permita conocer y evaluar los atributos ecológicos y arqueológicos de estas áreas
- Favorecer los procesos de recuperación ecológica en áreas que hayan sido alteradas por actividades humanas.
- Proteger los nacimientos y cursos de agua.

Normas de Manejo

- Únicamente se permite la construcción de infraestructura necesaria para la administración y uso público limitado de acuerdo a un Plan y previo una evaluación ambiental.
- No se permitirá el establecimiento de asentamientos humanos y actividades agrícolas y pecuarias, salvo en los de Pozo San Román y Tierra Blanca, establecidos al

Sureste de la Reserva Biológica San Román antes de su declaratoria.

- Se prohíbe todo aprovechamiento de recursos naturales con excepción del que se realiza sosteniblemente dentro de los polígonos establecidos para Pozo San Román y Tierra Blanca.
- Se permite el turismo de bajo impacto, previa autorización del CONAP e IDAEH-DGPCN.

Zona de uso múltiple

Zonas relativamente grandes, generalmente con cobertura de bosque. Pueden contener zonas apropiadas para la producción sostenible de productos forestales, agua, forrajes, flora y fauna silvestre, sin afectar negativamente los diversos ecosistemas dentro del área. Son áreas que pueden haber sufrido alteración por intervención del hombre, pero aún conservan una porción del paisaje natural. Se definieron zonas de uso múltiple en gran parte de la extensión del RVS El Pucté y la porción Este del RVS Petexbatún, a lo largo de la laguna de Petexbatún, abarcando el área de la comunidad Tamarindo I, en donde actualmente se realizan actividades agrícolas y ganaderas.

Objetivos de Manejo

- Mitigar los impactos de actividades que comprometen la integridad de la zona núcleo de los refugios.
- Promover el uso sostenible de recursos naturales

Normas de Manejo

- Se permite el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales previa evaluación y autorización por parte de CONAP.
- Se permite la habilitación y apertura de vías de acceso, así como el desarrollo de servicios públicos básicos únicamente para las comunidades y propietarios privados cuya permanencia ha sido reconocida. Estas actividades deberán ser autorizadas por CONAP, previa aprobación de la evaluación de impacto ambiental.

- Se permiten actividades agroforestales que no afecten los recursos naturales de la zona.
- No se permitirán asentamientos ni actividades agrícolas y ganaderas en áreas arqueológicas.
- No se permitirá la expansión de la ganadería y palma africana y se promoverá el uso de técnicas mejoradas para estabilizar su expansión y reducir la presión sobre los recursos naturales.
- No se permitirá nuevos cambios del uso de la tierra incompatibles con la conservación.
- No se permitirá el establecimiento de nuevos asentamientos humanos.

Zona de uso público

Esta definida como una zona en donde se permite el uso público de manera sostenible y regulada. Esta zona se encuentra únicamente en los Monumentos Culturales Aguateca y Ceibal. Posteriormente deberán establecerse zonas de uso público en El Pucté y Dos Pilas.

Objetivos de Manejo

- Conservar los ecosistemas y los sitios arqueológicos de la zona.
- Promover la educación e interpretación natural y cultural con el fin de fortalecer la identidad de los guatemaltecos.
- Promover el desarrollo de actividades turísticas compatibles con la conservación.
- Fomentar la investigación y monitoreo que permita conocer y evaluar los atributos ecológicos y arqueológicos de las áreas.
- Favorecer los procesos de recuperación ecológica en áreas que hayan sido alteradas por actividades humanas.

Normas de Manejo

- Se permite realizar turismo de bajo impacto.
- Se permite la construcción de infraestructura necesaria para la administración y uso público de acuerdo a un Plan y previo una evaluación ambiental.
- Se permite la realización de ceremonias mayas en sitios definidos como lugares sagrados, con previa autorización del IDAEH-DGPCN.

- El uso público deberá estar normado por un Plan de Uso Público específico para cada área protegida.
- No se autorizará el establecimiento de asentamientos humanos, el cambio del uso del suelo y las actividades agropecuarias.
- No se permitirá aprovechamiento de recursos naturales salvo aquel necesario con fines de administración y manejo.
- No se permitirá la utilización de recursos naturales del área para la construcción de infraestructura de uso público, cuando ésta se realice mediante terceros.
- No se permitirá la realización de actividades que atenten contra la integridad de patrimonio natural y cultural como conciertos, actividades deportivas y publicitarias entre otros.
- No se permitirá la construcción de infraestructura de gran escala que atente contra la integridad del patrimonio natural y cultural como teleféricos, trenes, pistas de aterrizaje, etc.
- No se permitirá sobrevolar a menos de 250 metros (1,500 pies) de altura sobre los sitios arqueológicos.

Zona de Protección de Recursos Hídricos

La zona de Protección de Recurso Hídricos, se aplica a los cursos de ríos donde se prevé el manejo biológico y paisajístico de las riberas, en base de la legislación nacional existente en la materia. Esta zona se encuentra únicamente en los Refugios de Vida Silvestre El Pucté y Petexbatún.

Objetivos de Manejo

- Proteger los ecosistemas acuáticos y mantener la producción de agua.
- Proteger la flora y fauna asociada a los cuerpos de agua.
- Proteger la riberas y orillas de cuerpos agua principales (ríos, arroyos, lagunas y lagunetas)
- Minimizar al máximo las fuentes y causas de contaminación al recurso hídrico.

Normas de Manejo

- Se permite el turismo de bajo impacto.
- Se permite la pesca de subsistencia, con métodos artesanales, y la deportiva siempre que cumplan con las normas definidas por la autoridad competente.
- Se prohíbe abandonar o arrojar en las playas y riberas, desperdicios, sustancias contaminantes y otros objetos que constituyan peligro para la navegación, circulación o que representen una amenaza para los recursos hidrobiológicos.
- Se prohíbe contaminar los ecosistemas acuáticos con cualquier clase de desechos, sean estos químicos, biológicos sólidos o líquidos, que pongan en peligro los recursos hidrobiológicos.
- Se prohíbe pescar con métodos ilícitos tales como el empleo de materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza cause daño a los recursos hidrobiológicos, así como llevar a bordo dichos materiales (Artículo 80 Ley de Pesca y Acuicultura).
- Se prohíbe el uso de artes de pesca que alteren los ecosistemas y fauna acuática de los ríos La Pasión y Petexbatún.
- Se prohíbe alterar los ecosistemas naturales a orillas de los ríos La Pasión y Petexbatún.
- Se prohíbe introducir especies exóticas.
- Se prohíbe el uso de motos y esquís acuáticos dentro de la Laguna y arroyos Petexbatún y Aguateca.

Zona de Amortiguamiento

Zona en donde los ecosistemas naturales han sido severamente impactados por actividades humanas. La zona de amortiguamiento forma una matriz alrededor de todas las áreas protegidas. Es una zona de transición, crítica y estratégica para la conservación y manejo de las zonas núcleo. Permite la regulación de áreas agrícolas y la explotación de manera sostenible de productos maderables y no maderables previa autorización del CONAP.

Objetivos de Manejo

- Mitigar los impactos de actividades que comprometen la integridad de la zona núcleo
- Promover el uso sostenible de los recursos naturales
- Promover usos de la tierra que permitan restablecer la conectividad entre zonas núcleo, principalmente Aguateca, Dos Pilas y Petexbatún; Dos Pilas y El Pucté; Ceibal y el Rosario; y a orillas de los ríos principales.
- Promover el desarrollo comunitario que asegure la sostenibilidad económica de las poblaciones y la participación local en la conservación de las Áreas Protegidas.

Normas de Manejo

- Se permite el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- Se permite la habilitación y apertura de vías de acceso así como el desarrollo de servicios públicos básicos para las comunidades y propietarios privados. Estas actividades deberán ser autorizadas por CONAP, previa aprobación de la evaluación de impacto ambiental (Art. 20 y 21 de la Ley de Áreas Protegidas).
- Se permite el cambio de uso del suelo de bosque a actividades agropecuarias de acuerdo a la legislación vigente (Artículo 46 de la Ley Forestal, Decreto 101-96).
- Se permite la actividad ganadera únicamente dentro de las áreas ya ocupadas por esta actividad y se promoverá el uso de técnicas mejoradas para estabilizar su expansión y reducir la presión sobre los recursos naturales.
- Se permiten actividades agroforestales que no afecten los recursos naturales de la zona.
- Se permite la reforestación con especies nativas de la región, de acuerdo a lo establecido en el Manual Forestal y la Categoría de Manejo.
- Se prohíben asentamientos y actividades agrícolas y ganaderas en áreas arqueológicas.

10. PLAN DE MONITOREO

El plan de Monitoreo identifica y prioriza los indicadores necesarios para conocer el estado de conservación del Patrimonio natural y cultural y evaluar la efectividad de las estrategias para mantener o mejorar la viabilidad de los elementos de conservación, como también para reducir las amenazas que afectan a estos elementos.

Los criterios utilizados para la selección de indicadores fueron: la capacidad institucional, la disponibilidad de fondos y la selección de indicadores de alerta temprana, aplicables a la mayoría de los elementos, que fueran capaces de brindar información útil para la toma de decisiones.

Como antecedentes de monitoreo en las APSOP, se cuentan con los datos de la vigilancia y atención de los sitios arqueológicos del Departamento de Monumentos Prehispánicos del IDAEH con la vigilancia permanente en los tres parques arqueológicos y monitoreo itinerante en los sitios menores que están afuera de estos parques. El otro antecedente fue el Programa para la Protección de Emergencia del Bosque Tropical de Petén (PROSELVA), que elaboró en el año 2000 un Sistema de Monitoreo y Evaluación de Indicadores Biológicos¹⁵ que permitiera monitorear el

estado actual y la dinámica de los ecosistemas de las Zonas Núcleo de las Áreas Protegidas del Sur de Petén (APSOP). Este proyecto se implementó a través de CONAP, en colaboración con la Entidad Ejecutora para el Manejo y Administración de Áreas Protegidas, Consorcio CATIE-IICA, y fue apoyado por la consultora AHT-PROSELVA. Este estudio tomó como indicadores algunas especies que fueron monitoreadas en 1994, con el fin de hacer una comparación y se constituyó en el último esfuerzo de monitoreo que se llevó a cabo en estas áreas. Como su nombre lo indica, este sistema se concentró únicamente en el monitoreo biológico y no en el monitoreo de efectividad.

La medición de la efectividad del manejo debe realizarse en forma paralela a la medición del plan de monitoreo con el propósito de evaluar los avances en materia del cumplimiento de las directrices contempladas en el Plan Maestro, para lo cual debe utilizarse la herramienta desarrollada por CONAP y sus socios, “Estrategia de Monitoreo del Manejo de las Áreas Protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas” (CONAP, 2001).

A continuación se presentan los indicadores seleccionados:

15 Como Monitoreo de Indicadores Biológicos se entiende la evaluación repetitiva de alguna cantidad, atributo, o característica de una población dentro de una área definida y sobre un período de tiempo establecido. Esta definición implica que la meta del monitoreo es detectar cambios en esa cantidad, atributo o característica de la población de una o más especies de interés, con el fin de tomar las decisiones de manejo que tengan fundamento científico.

#	Indicador	Métodos	Prioridad	Estatus	Frecuencia y Tiempo	Localización	¿Quién hace monitoreo?	Costo anual	Fuente de financiamiento
1	# de ha afectadas anualmente por avance de frontera agrícola	Análisis de imágenes satelitales y verificación de campo de cambio de cobertura	Alto		Anual	Toda la región y dentro de las áreas protegidas	CONAP-CEMEC		Presupuesto CONAP
2	# de ha afectadas anualmente por incendios	Análisis de imágenes satelitales y verificación de campo de áreas afectadas por incendios	Alto		Anual	Toda la región y dentro de las áreas protegidas	CONAP-CEMEC		Presupuesto CONAP
3	# de ha en proceso de recuperación	Análisis de imágenes satelitales y verificación de campo	Alto		Anual	Toda la región y dentro de las áreas protegidas	CONAP-CEMEC		Presupuesto CONAP
4	# de gavilanes caracoleros en transecto acuático	Recorridos en lancha desde el nacimiento de El Pucté hasta la desembocadura al río La Pasión	Alto	Planeado	Trimestral	Arroyo El Pucté	Departamento de Vida Silvestre - Subregional Sayaxché	2.500	Presupuesto de CONAP 2007
5	# de propiedades privadas con mecanismos formales de conservación	Registro de propiedades con mecanismos formales de conservación (reserva naturales privadas, servidumbres ecológicas, PINFOR de conservación, etc)	Media	Planeado	Anual	Toda la región	CONAP-Asociación de Reservas Naturales Privadas-ARNPG		Presupuesto de CONAP

#	Indicador	Métodos	Prioridad	Estatus	Frecuencia y Tiempo	Localización	¿Quién hace monitoreo?	Costo anual	Fuente de financiamiento
6	% de cobertura forestal	Análisis de imágenes satelitales, verificación de campo	Alto	Planeado	Anual	En toda la región y dentro de cada área protegida	CONAP-CEMEC		Presupuesto CONAP
7	# de ha de hábitat disponible para la danta	Utilización de SIG mediante el uso de modelos de hábitat potencial de CEMEC. Monitoreo del cambio de cobertura en el área de hábitat ideal de la danta por SIG y verificación de campo.	Alto	Planeado	Anual	Toda la región	WCS, CEMEC, CONAP Sayaxché	400	Guardarecursos de CONAP Sayaxché
8	# de registros de huellas de dantas (adultos y juveniles) por km recorrido	registros de la presencia o ausencia de huellas de danta en los recorridos y patrullajes de los guardarecursos utilizando la boleta de registro de fauna silvestre	Alto	Planeado	Permanente	Dentro de áreas protegidas de la región	Guardarecursos colectan información, departamento de vida silvestre recuenta y analiza la información	15.000	Incluido como parte del trabajo de guardarecursos
9	# de registros de huellas de dantas (adultos y juveniles) por km recorrido	registros de la presencia o ausencia de huellas de danta en los recorridos y patrullajes de los guardarecursos utilizando la boleta de registro de fauna silvestre	Alto	Planeado	Permanente	Dentro de áreas protegidas de la región	guardarecursos colectan información, departamento de vida silvestre recuenta y analiza la información	15.000	Incluido como parte del trabajo de guardarecursos

#	Indicador	Métodos	Prioridad	Estatus	Frecuencia y Tiempo	Localización	¿Quién hace monitoreo?	Costo anual	Fuente de financiamiento
10	# de talas ilícitas	Conteos de extracciones ilícitas por denuncias, patrullajes y monitoreo y elaboración de un registro donde se posiciona geográficamente y se establece la volumetría	Alto	Activo	Permanente	Dentro de áreas protegidas de la región	Protección y control de CONAP- Sayaxché	0	Presupuesto de CONAP
11	# de tocones de tinto en sitios prioritizados	Conteo de tocones de tinto en época de verano en sitios prioritizados	Medio	-	Annual	El Pucté y Petexbatún	Forestal CONAP Sayaxché	500	Presupuesto CONAP

#	Indicador	Métodos	Prioridad	Estatus	Frecuencia y Tiempo	Localización	¿Quién hace monitoreo?	Costo anual	Fuente de financiamiento
1	# de bodegas de bienes muebles de la región que cuentan con medidas de seguridad adecuadas	Reportes de supervisión de condiciones de almacenamiento y seguridad	Muy Alto	Planeado	Anual	Sitios y parques de Sayaxché	IDAEH-DGPCN	418	
2	# de ceremonias realizadas anualmente en lugares sagrados designados en los parques arqueológicos	Informe de ceremonias en sitios arqueológicos de la inspección regional a través de los encargados de sitios	Medio	Planeado	Anual	Sitios de la región	Inspectoría regional de Sayaxché, IDAEH-DGPCN	53	
4	# de edificaciones afectadas por invasiones e incendios	Verificación en campo de estructuras afectadas	Muy Alto	Planeado	Anualmente de febrero a abril	Dentro de parques arqueológicos	Agentes de vigilancia e inspector de Monumentos, IDAEH-DGPCN	4-263	IDAEH-DGPCN
5	# de edificaciones dañadas que han sido intervenidas	Ficha de inventario de las estructuras de los sitios arqueológicos principales	Alto	Planeado	Anual	Sayaxché	Inspectoría y Unidad Técnica de Sayaxché	0	IDAEH-DGPCN
6	# de estructuras restauradas y consolidadas	Ficha de inventario de las estructuras de los sitios arqueológicos principales	Alto	Planeado	Anual	Sayaxché	Inspectoría y Unidad Técnica de Sayaxché	104	IDAEH-DGPCN
7	# de monumentos por sitio	Conteo y registro de estelas, altares, paneles y escalinatas	Alto	Planeado	Quinquenal	Sitios arqueológicos	DEMOPRE-IDAEH-DGPCN	0	DEMOPRE IDAEH-DGPCN

#	Indicador	Métodos	Prioridad	Estatus	Frecuencia y Tiempo	Localización	¿Quién hace monitoreo?	Costo anual	Fuente de financiamiento
8	# de personas, familias o comunidades vecinas beneficiadas por el turismo en las áreas protegidas de la región.	Estadísticas de monitoreo socioeconómico, mejoramiento de calidad de vida	Medio	Planeado	Anual	Sayaxché	ONG's, consultores, y sociedad civil	103	Externo
9	# de piezas que han sido retornadas a la región	Listado de registro de piezas retornadas e ingresadas al Museo. Autorizaciones de traslados de materiales del IDAEH-DGPCN	Bajo	Planeado	Incidental	Sayaxché	IDAEH-DGPCN	65	IDAEH-DGPCN
10	# de piezas registradas en colecciones privadas en la región.	Fichas de Registro y Catalogo de piezas	Medio	-	Anual	Sayaxché	Arqueólogo de Unidad Técnica, Inspector y Departamento de Registro de IDAEH-DGPCN	104	IDAEH-DGPCN
11	# de publicaciones científicas disponibles	Conteo y clasificación	Medio	Planeado	Anual	Sayaxché	DEMOPRE-IDAEH-DGPCN		IDAEH-DGPCN
12	# de publicaciones de carácter popular disponibles	Conteo y clasificación	Medio	Planeado	Anual	Sayaxché	DEMOPRE-IDAEH-DGPCN		IDAEH-DGPCN
13	# de saqueos o robos	Registro de casos de saqueo reportados y Ficha de inventario de estructuras y monumentos en los sitios.	Muy Alto	Activo	Reportes mensuales e Informe Anual Técnico	Parques y sitios arqueológicos de la región	Inspector Regional de Sayaxché	384	IDAEH-DGPCN
14	# de vigilantes y personal de mantenimiento	Registro de personal destacado en la región	Muy Alto	Activo	Anual	Sayaxché	Inspector Regional de Sayaxché	0	IDAEH-DGPCN

#	Indicador	Métodos	Prioridad	Estatus	Frecuencia y Tiempo	Localización	¿Quién hace monitoreo?	Costo anual	Fuente de financiamiento
15	# y % de piezas conservadas adecuadamente (completas, restauradas, y registradas).	Informes técnicos anuales, fichas de registro y restauración de piezas,	Muy Alto	Activo	Según ocurrencia de proyectos en los sitios	Bodegas de Aguateca, Ceibal, Dos Pilas y en IDAEH-DGPCN de Guatemala	Inspectoría y Unidad Técnica IDAEH-DGPCN	1.154	
16	# y monto de proyectos de investigación y restauración aprobados	Autorizaciones de proyectos de investigación y restauración por el IDAEH-DGPCN	Alto	Planeado	Semestral	Sayaxché	IDAEH-DGPCN	418	IDAEH-DGPCN
17	# de saqueos denunciados y resueltos exitosamente por la aplicación de la justicia	Informes técnicos y denuncias entregados a la Fiscalía de Delitos contra el Patrimonio Cultural del Ministerio Público y seguimiento al proceso jurídico	Muy Alto	Activo	Según su ocurrencia e informe anual	San Benito	Inspector Regional de Sayaxché, DEMOPRE-IDAEH-DGPCN	64	IDAEH-DGPCN
18	% de edificaciones inventariadas	Listado de estructuras de los sitios arqueológicos principales	Alto	Planeado	Anual	Parques y sitios arqueológicos de la región	Inspectoría y Unidad Técnica de Sayaxché	104	IDAEH-DGPCN
19	Antigua municipalidad y aserradero del Rosario restaurados	Informes sobre el avance de la remodelación del edificio	Medio	Planeado	Anual	Sayaxché	Unidad Técnica y la Municipalidad de Sayaxché	0	
20	Asistencia de los jóvenes a ceremonias mayas		-	-					

#	Indicador	Métodos	Prioridad	Estatus	Frecuencia y Tiempo	Localización	¿Quién hace monitoreo?	Costo anual	Fuente de financiamiento
21	Monro generado en las comunidades vecinas por el turismo.	Monitoreo socioeconómico	Medio	Planeado	Anual	Sayaxché	Sociedad Civil, ONG's, INGUAT	51	Externo, sociedad civil
22	Monro generados por el cobro de tarifas por ingreso a las áreas protegidas	Estadísticas sobre los visitantes en los sitios arqueológicos	Medio	Planeado	Anual	Sayaxché	IDAEH-DGPCN INGUAT	53	
23	Museo Regional de Arqueología construido	Informe de avance de obra física	Alto	Planeado	Anual	Sayaxché	Inspector regional	0 €	
24	No de áreas habilitadas para el uso público en los parques arqueológicos	Conteo de áreas habilitadas para uso público	Alto	Planeado	Quinquenal	Sayaxché	DEMOPRE- IDAEH-DGPCN		
25	Número de Estructuras Investigadas	Revisión bibliográfica y verificación en campo	Alto	Planeado	Anual	Sayaxché	DEMOPRE- IDAEH-DGPCN		

11. SIGLAS UTILIZADAS EN EL PLAN

APSOP

Áreas Protegidas del Suroeste del Peten

CEMEC

Centro de Evaluación y Monitoreo de
CONAP

COCODE

Consejo Comunitario de Desarrollo

CONAP

Consejo Nacional de Áreas Protegidas

CONTIERRA

Comisión para la Resolución de Conflictos de
Tierras

DGPCN

Dirección General de Patrimonio Cultural y
Natural

IDAEH

Instituto de Antropología e Historia

INAB

Institución Nacional de Bosques

INGUAT

Instituto Guatemalteco de Turismo

PA

Parque Arqueológico

PDS

Programa de De Desarrollo Sostenible del Petén

RB

Reserva Biológica

RVS

Refugio de Vida Silvestre

SEGEPLAN

Secretaría General de Planificación

TNC

The Nature Conservancy

12. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, Miguel.** 1980. *Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala*. Dirección General de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.
- Carrillo,** 2000. *Diseño de un Sistema de Monitoreo y Evaluación de Indicadores Biológicos*, para las Áreas Protegidas del Sur del Petén. PROSELVA- AHT Internacional, Petén. 135p.
- CATIE/IICA.** 1999. *Sondeo del Estado del Manejo de las Áreas Protegidas del Sur de Petén*. Flores, Guatemala.
- CBSG (UICN/SSC).** 2005. *Taller de Conservación de la Danta Centroamericana. Evaluación de la Viabilidad de la Población y del Hábitat*. Libro Breve. CBSG. Apple Valley MN USA.
- Consejo Nacional de Áreas protegidas – CONAP.** 2001. *WCS- CEMEC- Petén. Base de datos de las APSOP*.
- Consejo Nacional de Áreas protegidas – CONAP.** 2006 *WCS - CEMEC, Imágenes satelares 2005, CEMEC, Guatemala*.
- Comisión Interinstitucional para el Seguimiento de la Estrategia de Educación Ambiental para la Región (CISEA) (2001), Estrategia de Educación Ambiental para la Región VIII, Petén.**
- Martin, S. y N. Grube.** 2000. *Chronicle of the Maya Kings and Queens Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya*. Thames and Hudson
- Comisión de Incendios Forestales Municipal de Sayaxché- CIFM y Comisión de Operaciones de Emergencia – COE.** 2006. *Plan de Contingencia de Incendios Forestales*, Municipio de Sayaxché. Petén. 10p.
- Congreso de la República (1999a),** Decreto No. 4-89: *Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento*, IDEADS, Guatemala.
- Congreso de la República (1995),** Decreto No. 64-95; *Ley que declara Área Protegidas del Sur de Petén* Guatemala.
- Congreso de la República (1999c),** Decreto 101-96: *Ley Forestal*, INAB, Guatemala.
- Congreso de la República (1999d),** Decreto 26-97: *Ley para la protección del patrimonio cultural de la Nación*, DGPCN-IDAHE, Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.** 1999. *Directrices para el ordenamiento territorial de unidades de manejo dentro de concesiones de aprovechamiento y manejo de recursos naturales*, CONAP, Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.** 1999. *Política de Asentamientos Humanos en Áreas Protegidas*, (Documento No. 3), CONAP, Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.** 1999. *Plan estratégico institucional 2001-2011*, (Documento No. 4), CONAP, Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.** 1999. *Lineamientos para la Elaboración de Planes Maestros de Áreas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas*. CONAP, Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.** 2006. *Plan Operativo 2006*.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.** 2006. *Informe final de incendios forestales temporada 2006*, Guatemala.

- Consejo Nacional de Areas Protegidas, CONAP y IDAEH-DGPCN.** 2006. Plan Maestro del Parque Nacional Yaxhá, Nahum, Naranjo. Guatemala, Petén. 164 p.
- De la Cruz, Gómez, Samuel.** 1989. *Monografía de la Comunidad de Sayaxché*, Petén, Guatemala. En *Ecos del Pasión* No. 1 Sayaxché, Petén.
- Demarest, A.** 1990. *Resumen de los Descubrimientos de la Segunda Temporada de 1990*. En *Proyecto Arqueológico Regional Petexbatún*. Informe Preliminar No. 2 Temporada de 1990. Eds. A. Demarest y S. Houston. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
- Dunning, Nicholas, Beach T and David Rue.** *The Paleoecology and Ancient Settlement of the Petexbatún Region, Guatemala*. In *Ancient Mesoamerica*, 8 (1997), 255-266. Cambridge University Press. USA.
- Escobedo, Hector.** 1997. *Arroyo de Piedra Sociopolitical Dynamics of a Secondary center in the Petexbatun Region*. *Ancient Mesoamerica* 8 307-320 Cambridge University Press
- Herrera, R.** (2001), *Estrategia para el Monitoreo del Manejo de la Áreas Protegidas del SIGAP*, CONAP/TNC, Guatemala.
- Houston, Steve.** 1993. *Hieroglyphs and History at Dos Pílas Dynastic Politics of the Classic Maya* University of Texas Press, Austin
- Houston, Steve.** 1994. *Classic Maya Place Names Studies in the Pre-Columbian Art & Archaeology* Dumbarton Oaks Research Library, Washington.
- Houston, S. , R. Chatham, O. Chinchilla, E. Ponciano y Lori Wright.** 1992. Mapeo y Sondeos en Tamarindito En *IV Simposio de Arqueología Guatemalteca* pp 169-178 Museo Nacional de Arqueología y Etnología Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Asociación Tikal
- Instituto Nacional de Bosques, INAB** (1999), *Política Forestal de Guatemala*, MAGA -PAFG- INAB- CONAP, Guatemala.
- Mairich, L.:** 1999 *Costos y Sostenibilidad Financiera de las Áreas Protegidas del Sur de Petén*. AHT/ PROSELVA, Santa Elena, Petén.
- MICUDE, DGPCN, IDAEH.** 2003. *Plan Maestro del Parque Nacional Tikal 2003-2008*. Guatemala, Petén. 132p.
- MICUDE, DGPCN, IDAEH.** 2005. *Registro de Visitantes a los Parques Arqueológicos Ceibal y Aguateca*.
- Municipalidad de Sayaxché.** 2002. *Agenda de Desarrollo Municipal de Sayaxché*. Petén. 34p.
- Municipalidad de La Libertad.** 2002. *Caracterización del Municipio de la Libertad*, Petén. 30 p.
- PROSELVA.** 2000. *Informe del proceso de Reubicación de las comunidades asentadas en los Parques arqueológicos Aguateca, Dos Pílas y Ceibal, hacia el ejido Municipal El Mangal, Sayaxché*.
- PROSELVA.** *Informe de la Situación Actual de las Áreas Protegidas del Sur de Petén*.
- PROSELVA.** 2000. *Plan Maestro Reserva Biológica San Román*. Santa Elena, Petén.
- PROSELVA.** 2000. *Plan Maestro del Complejo II, Parques arqueológicos Aguateca, Dos Pílas y Ceibal, Refugios de Vida Silvestre Petexbatún y Pucté*.
- Rodríguez, K.** 1999. *Proyectos de Desarrollo Ecoturístico Comunitario en las Áreas Protegidas del Sur de Petén*, Santa Elena, Petén.
- Secaira, Estuardo.** 1992. *Estudio Agrosocioeconómico de la Aldea El Escarvado, Occidente de la Laguna Petexbatun, Sayaxché, Petén*. En *Informe Preliminar No. 4 Proyecto arqueológico Regional*

- Petexbatún*, Cuarta Temporada de Campo 1992. Eds. A. Demarest, T. Inomata y H. Escobedo. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
- SEGEPLAN y UTM de Sayaxché. *Estrategia de Reducción de la Pobreza del Municipio de Sayaxché 2004 - 2015*. Petén. 74p.
- SEGEPLAN/AHT. 1994. *Plan de Desarrollo Integrado de Petén, Santa Elena, Petén*.
- SEGEPLAN/AHT. 1994. *Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén*, Santa Elena, Petén.
- Sención, Gustavo. 2002. *Evaluación Económica de Humedales: Estudio de Caso de Humedales de Petexbatún*, Petén, Guatemala. 42p.
- Soza, J. M. 1957. *Pequeña Monografía del Petén*. Editorial del Ministerio de Educación Pública, Guatemala.
- Valdés, J. A., A. Foias, T. Inomata, H. Escobedo y A. Demarest. 1993. *Proyecto Arqueológico Regional Petexbatún, Informe Preliminar No. 5 Quinta Temporada de Campo*. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
- Zootaxa. 2005. *A Check List of Guatemala Ictiofauna*
- www.inforpressca.com/sayaxche/ubicación
www.insivumeh.gob.gt/folletos
www.insivumeh.gob.gt/hidrología/
 ATLASHIDROLOGICO
www.ar.geocities.com/pajarosargentinos1/falconiformes/caracolero
www.edufuturo.com
www.si.edu/mci/english/conservqtion/maya_clay_composite
www.ci-mesoamerica.org/PDFS/lacantunia.pdf
www.taxonomy.nl/Taxonomicom/TaxonTree.aspx
www.planetcatfish.com
www.foros.pesca.org.mx/cgi-bin

ANEXO 1

Centro de Acción Legal - Ambiental y Social de Guatemala (CALAS)

DECRETO NÚMERO 64-95*

EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

CONSIDERANDO:

Que en el Sur del departamento de El Petén se localizan los municipios de: Sayaxché, San Francisco, San Luis, Poptún, Dolores, La Libertad y al Noroeste el municipio de Melchor de Mencos, que poseen ecosistemas, fenómenos naturales y especies de flora y fauna de especial importancia, así como sitios y zonas arqueológicas de la cultura maya que le confieren una gran importancia desde el punto de vista histórico-cultural, a nivel nacional e internacional.

CONSIDERANDO:

Que es necesario manejar y proteger de una forma especial y sostenida este tipo de riqueza, para garantizar su permanencia y equilibrio, a fin de conservar su expresión natural.

CONSIDERANDO:

Que es deber del Estado, por medio del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- velar por su protección, estructurar las acciones de manejo, y administrar las áreas protegidas de acuerdo a la particularidad de cada una.

CONSIDERANDO:

Que se ha producido todos los estudios necesarios que constituyen base fundamental para la creación de cuatro complejos de áreas protegidas ubicadas al Sur del departamento de El Petén, para su protección y manejo racional.

POR TANTO:

En uso de las facultades que le confieren los artículos 64 y 171 inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala, y con base al artículo 12 del Decreto Número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Áreas Protegidas.

DECRETA:

ARTICULO 1. Se declaran Áreas Protegidas cuatro complejos ubicados al sur del Departamento de El Petén, en los municipios de: Sayaxché, San Luis, Poptún, dolores, Melchor de Mencos, San Francisco y La Libertad, con una superficie total aproximada de cuatrocientos once mil trescientas setenta y nueve hectáreas (411.379 Ha), las cuales tendrán las categorías y superficies siguientes:

COMPLEJO I

1	Reserva Biológica San Román	18.646	Ha
	Zona de amortiguamiento	42.232	Ha

* Publicado a páginas 1835 a 1838, del número 65, tomo 252, de fecha 8 de noviembre de 1995, del Diario de Centro América

COMPLEJO II

2	Refugio de Vida Silvestre Petexbatún	4.044	Ha
3	Monumento Cultural Aguateca1	0.683	Ha
4	Monumento Cultural Dos Pilas	3.120	Ha
5	Monumento Cultural Ceibal	1.512	Ha
6	Refugio de Vida Silvestre E Pucté	16.695	Ha
	Zona de amortiguamiento	97.224	Ha

COMPLEJO III

7	Reserva de Biosfera Montañas		
	Maya/Chiquibul	61.864	Ha
	Zona de amortiguamiento	61.821	Ha

COMPLEJO IV

8	Refugio de Vida Silvestre Machaquilá	14.766	Ha
9	Refugio de Vida Silvestre Xutilhá	19.037	Ha
	Zona de amortiguamiento	68.735	Ha

ARTICULO 2. Objetivo de la Reserva. Los complejos establecidos en el artículo uno conservarán a través de un manejo sostenido la diversidad biológica en ella representado; se promoverá el desarrollo sostenible en las áreas de amortiguamiento conjuntamente con las comunidades que en ella estén asentadas.

ARTICULO 3. Definiciones.

UNIDAD DE CONSERVACIÓN: Es cada uno de los cuatro complejos de las áreas protegidas.

LIMITES: Serán las orientaciones de tipo topográfico, físico y/o puntos naturales referidos para delimitar cada complejo.

ZONIFICACION: Es el complejo constituido por las áreas protegidas con su respectiva zonificación, definida en los planes de manejo.

ARTICULO 4. De la Delimitación. Los límites de cada unidad de conservación (complejos), constituida por las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento son las siguientes:

UNIDAD DE CONSERVACION COMPLEJO I:

1.1RESERVA BIOLOGICA SAN ROMAN

La Reserva Biológica San Román está ubicada en el municipio de Sayaxché, con los límites siguientes:

Del Punto 1, sobre el río San Román en dirección Noroeste al Punto 2 sobre el arrollo Lo veremos, siguiendo su curso aguas arriba hasta el punto 3. Del Punto 3 en línea recta en dirección Sureste hasta el punto 4, continuando en línea recta hacia el Sur hasta el punto 5 sobre el afluente del río San Román, siguiendo su curso aguas arriba hasta el Punto 6.

Del Punto 6 en línea recta en dirección Sur hasta el Punto 7. Partiendo de este Punto, en línea recta en dirección Oeste, hasta el Punto 8 sobre el río San Román. Siguiendo el curso del río San Román, aguas

abajo, hasta el Punto 9, de donde parte en línea recta en dirección Noroeste, hasta el punto 10, nuevamente sobre el río San Román, y siguiendo su curso aguas abajo hasta el Punto 1, donde se cierra el polígono.

Las coordenadas de los Puntos Indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	21	56	16	21	39
P2	90	21	36	16	22	16
P3	90	18	06	16	21	28
P4	90	15	47	16	18	58
P5	90	15	00	16	14	58
P6	90	13	34	16	13	49
P7	90	13	35	16	10	56
P8	90	18	33	16	10	59
P9	90	19	45	16	15	27
P10	90	21	34	16	18	58

1.2 ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA BIOLÓGICA SAN ROMAN

Comprende el municipio de Sayaxché.

Partiendo del Punto 1 sobre la carretera Sayaxché-Raxhujá a la altura de Las Pozas en dirección Sur sobre la misma carretera, hasta el Punto 2. Del Punto 2 en la recta en dirección Oeste hasta el Punto 3, sobre el afluente de la quebrada Chinajá, siguiendo su curso aguas abajo hasta encontrarse en el Punto 4 con la mencionada quebrada y continuando sobre su curso hasta la confluencia con el río San Román en el Punto 5.

De este Punto, aguas arriba sobre el río San Román hasta su intersección en el Punto con la carretera a Tierra Blanca, y siguiendo ésta hasta llegar a la población de Tierra Blanca en el Punto 7. Partiendo de Tierra Blanca sobre el camino que conduce a San Juan Caribe en dirección Noroeste y continuando sobre este camino hasta el Punto 8, de donde se dirige en línea recta en dirección Noroeste hasta el Punto 9 sobre el afluente del río El Estacón y partiendo éste aguas abajo hasta su confluencia con el río Salinas en el Punto 10.

Del Punto 10, aguas abajo sobre el río Salinas hasta su confluencia con el arroyo Lo Veremos en el Punto 11. De este Punto aguas arriba sobre el mismo arroyo hasta el Punto 12 de donde se dirige en línea recta en dirección Suroeste hasta el Punto 1 donde se cierra el polígono.

La Zona de Amortiguamiento al Norte de esta Reserva Biológica es compartida con la Zona de Amortiguamiento del Complejo II.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	10	37	16	19	54
P2	90	10	52	16	07	54
P3	90	13	53	16	07	55
P4	90	15	32	16	06	36
P5	90	17	29	16	08	26
P6	90	18	53	16	07	41

P7	90	18	59	16	07	40
P8	90	23	28	16	09	54
P9	90	24	29	16	11	55
P10	90	25	23	16	15	29
P11	90	23	13	16	24	30
P12	90	18	06	16	21	28

2. UNIDAD DE CONSERVACION COMPLEJO II.

2.1 MONUMENTO CULTURAL AGUATECA.

El Monumento Cultural Aguateca está ubicado en el municipio de Sayaxché con los límites siguientes:

Partiendo del Punto 1 sobre el río Aguateca, siguiendo el cauce del río aguas arriba hasta el Punto 2.

A partir de este punto el área se conforma en una figura geométrica de línea recta de acuerdo a los Puntos 3 a 10. Del Punto se continúa en línea recta hasta el Punto 1 cerrando el polígono.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	11	38	16	24	09
P2	90	12	12	16	23	17
P3	90	12	19	16	23	13
P4	90	12	27	16	23	11
P5	90	12	34	16	23	07
P6	90	12	55	16	22	27
P7	90	15	06	16	22	28
P8	90	15	04	16	24	19
P9	90	12	40	16	24	16
P10	90	12	40	16	24	11

2.2 MONUMENTO CULTURAL DOS PILAS.

El Monumento dos Pilas está ubicado en el Municipio de Sayaxché, con los límites siguientes:

El Monumento Cultural de Dos Pilas se ubica al Noroeste del Monumento Cultural Aguateca, y se define por líneas rectas desde los Puntos 1 al 9. Del Punto 9 se cierra el polígono en línea recta hasta el Punto 1.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	14	16	16	27	12
P2	90	14	17	16	26	39
P3	90	14	37	16	26	40
P4	90	15	32	16	25	34
P5	90	19	21	16	25	37
P6	90	19	19	16	27	46

P7	90	15	19	16	27	42
P8	90	15	13	16	27	29
P9	90	15	14	16	27	13

2.3 MONUMENTO CULTURAL EL CEIBAL.

El Monumento Cultural El Ceibal se encuentra sobre el margen Oeste del río La Pasión en el municipio de Sayaxché.

Partiendo del Punto 1 sobre dicho río siguiendo su cauce aguas arriba hasta el Punto 2. A partir de este punto, el área se conforma en una figura geométrica de dos líneas rectas de acuerdo a los puntos 3 a 9. Del Punto 9 en línea recta al Punto 1 cerrando el polígono.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	2	35	16	31	21
P2	90	3	12	16	29	20
P3	90	5	44	16	29	23
P4	90	5	54	16	29	59
P5	90	5	53	16	30	20
P6	90	5	29	16	30	19
P7	90	5	30	16	31	01
P8	90	4	6	16	31	00
P9	90	4	5	16	31	22

2.4 REFUGIO DE VIDA SILVESTRE EL PUCTÉ.

El Refugio de Vida Silvestre el Pucté se ubica sobre el margen Norte del río La Pasión los municipios de Sayaxché y la Libertad, limitando al Este con el río El Subín describiéndose sus límites de la siguiente forma:

Partiendo del Punto 1 sobre el río El Subín y siguiendo su curso aguas abajo hasta la confluencia con el río La Pasión en el Punto 2, continuando por el canal a la laguneta El Mangal y siguiendo por la laguneta El casco y la laguneta de San Juan Acul, hasta su unión con el río La Pasión en el Punto 3.

De este, Punto sobre el río El Subín y siguiendo su curso aguas abajo hasta la confluencia con el río La Pasión en el punto 2, continúa en dirección Oeste siguiendo los límites legales Norte de las parcelas PROS-II-93 a la PROS-II-95, hasta el Punto 5 sobre el río La Pasión, permitiendo internar el hábitat del meandro del río dentro del refugio.

Del Punto 5 sobre el cauce del río La Pasión aguas abajo hasta el Punto 6. De éste hacia el Norte sobre el límite legal Este de la parcela PROS-II-90 (Cooperativa La Palma) hasta el Punto 7. De ahí continuando sobre el límite legal Sur de las parcelas PROS-II-01 a la PROS-II-37 hasta el Punto 1, donde se cierra el polígono.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	14	25	16	36	21
P2	90	15	21	16	33	40

P3	90	18	37	16	33	04
P4	90	21	22	16	34	16
P5	90	22	19	16	34	20
P6	90	27	41	16	33	01
P7	90	27	26	16	38	26

2.5 REFUGIO DE LA VIDA SILVESTRE PETEXBATUN.

El Refugio se ubica sobre los ríos Petexbatún y Aguateca y la laguna Petexbatún en el municipio de Sayaxché, incorporando dichos cuerpos de agua.

Partiendo del Punto 1 sobre el río Petexbatún, siguiendo en dirección Este y Sur los límites legales de las parcelas PROS-II-38, que colindan con el humedal, hasta el punto 2. De éste en dirección Sur siguiendo los límites legales Norte y Oeste de las parcelas PROS-II-44 a la PROS-II-51, hasta el Punto 3, sobre el riachuelo indicado aguas abajo, el cual también es límite legal Norte de las parcelas PROS-II-52 a la PROS-II-54, hasta el Punto 4.

Del Punto 4 siguiendo los límites legales Oeste y Norte de las parcelas PROS-II-54 a la PROS-II-58 en dirección Sur y Oeste hasta el Punto 5 sobre el río Aguateca. De ahí siguiendo el cauce del río aguas abajo hasta la laguna Petexbatún continuando sobre la ribera Oeste de esta laguna y siguiendo el cauce del río Petexbatún aguas abajo hasta el Punto 1 donde se cierra el polígono.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	12	25	16	29	38
P2	90	9	15	16	28	40
P3	90	10	09	16	23	54
P4	90	10	49	16	24	01
P5	90	12	12	16	23	17

2.6 ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL COMPLEJO II.

Comprende los municipios de Sayaxché, San Francisco y La Libertad

Partiendo del Punto 1 sobre la carretera El Subín-Bethel a la altura del caserío Nuevo Progreso, en dirección Sur siguiendo los límites legales Este de las parcelas PROS-II-59 a la PROS-II-63, hasta el Punto 2 sobre el río La Pasión. De éste situando el cauce del río aguas arriba hasta el Punto 3 al Sur-Este de Nueva Libertad.

Del Punto 3 siguiendo los límites legales de las parcelas PROS-II-64 a la PROS-II-72 en dirección Norte y Este hasta el Punto 4, continuando en dirección Sur y siguiendo los límites legales Este de las parcelas PROS-II-72 a la PROS-II-76, hasta el Punto 5 de donde se dirige en dirección Oeste siempre siguiendo los límites legales Sur de las parcelas PROS-II-76 a la PROS-II-88, hasta el Punto 6 sobre la Carretera Sayaxché-Las Pozas.

Del Punto 6 sobre la misma carretera en dirección Sur hasta el Punto 7, continuando sobre el límite Norte del Complejo I hasta el Punto 8 sobre el arroyo Lo Veremos. De este, siguiendo el cauce del arroyo aguas abajo hasta su desembocadura en el río Salinas en el Punto 9 y continuando el cauce de este río aguas abajo hasta el Punto 10.

Del Punto 10, siguiendo el límite legal Oeste de la parcela PROS-II-89 (Cooperativa Mario Méndez) en dirección Norte hasta el Punto 11, y continuando en dirección Este sobre el límite legal Norte de la misma cooperativa hasta el Punto 12 sobre el río La Pasión.

Del Punto 12 siguiendo el cauce del río La Pasión aguas arriba hasta el Punto 13. De ésta dirección Oeste siguiendo el límite legal Sur de la parcela PROS-II-90 (Cooperativa la Palma) hasta el Punto 14 y continuando en dirección Norte sobre el límite legal Oeste de la misma Cooperativa hasta el Punto 15.

Del Punto 15 en dirección Este siguiendo el límite legal Norte de la cooperativa antes mencionada, hasta el Punto 16 de donde se dirige en dirección Norte nuevamente siguiendo el límite legal este de la parcela PROS-II-91 hasta el Punto 17 sobre la carretera El Subín-Bethel y continuando sobre la misma carretera en dirección Este hasta el Punto 1 cerrando el polígono.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	90	13	25	16	38	39
P2	90	13	38	16	32	56
P3	90	03	56	16	33	12
P4	90	03	56	16	34	32
P5	90	00	06	16	34	32
P6	90	00	01	16	28	47
P7	90	07	25	16	28	30
P8	90	10	37	16	19	54
P9	90	18	6	16	21	28
P10	90	23	13	16	24	30
P11	90	28	52	16	27	37
P12	90	28	53	16	30	15
P13	90	27	50	16	30	05
P14	90	27	51	16	32	30
P15	90	29	53	16	32	33
P16	90	29	48	16	39	20
P17	90	27	38	16	39	16
P18	90	27	43	16	40	49

3. UNIDAD DE CONSERVACION COMPLEJO III.

3.1 RESERVA DE BIOSFERA CHIQUIBUL-MONTAÑAS MAYAS.

La Reserva de Biosfera Chiquibul Montañas Mayas se ubican en los municipios de Poptún, Dolores, San Luis y Melchor de Mencos, con los siguientes límites:

Del Punto 1 en dirección Sur hasta Punto 2, del cual parte en dirección Oeste, siguiendo el límite legal Sur de la Parcela PROS-III-1 (Ejido de Poptún) hasta Punto 3 donde continúa en dirección Norte siguiendo el límite legal Oeste de la misma parcela hasta el Punto.

Del Punto 4 siguiendo el límite legal Sur de la parcela PROS-III-2 en dirección Este hasta Punto 5, de donde se dirige en dirección Norte sobre el límite legal de la parcela hasta Punto 4.

Del Punto 4 siguiendo el límite legal Sur de la parcela PROS-III-2 en dirección Este hasta Punto 5, de donde se dirige en dirección Norte sobre el límite legal de las parcelas PROS-III-3 a la PROS-III-5 hasta Punto 6 sobre el Río Machaquilá; de este punto siguiendo el curso del río Machaquilá aguas abajo hasta Punto 7 en la coherencia del mismo río y el Río El Mollejón.

Del Punto 7 aguas arriba sobre el río El Mollejón hasta Punto 8 en el límite Sur de la parcela PROS-III-6 (Cooperativa Machaquilá); de este punto bordeando el límite legal de la anterior parcela en su parte Oeste hasta Punto 9, de donde sigue el límite legal Oeste de las parcelas PROS-III-7 y PROS-III-8, hasta llegar a Punto 10 sobre el Río Mopán, el cual siguiendo el curso de dicho río aguas abajo hasta punto 11.

Del Punto 11, bordeando la cresta de Montañas Mayas y manteniéndose dentro del Ejido municipal de Dolores (Parcela PROS-III-9), en dirección Este sobre el límite legal Norte de dicho Ejido, hasta llegar a Punto 13 sobre el río Sacul.

Del Punto 13, en línea recta con dirección Noroeste hasta Punto 14, en el esquinero Suroeste de la parcela PROS-III-10, del cual parte en dirección Norte sobre el límite legal Oeste de las parcelas PROS-III-10 a la PROS-III-17 hasta Punto 15. De ese Punto, siempre en dirección Norte, siguiendo el límite legal Oeste de las parcelas PROS-III-18A Y PROS-III-18B, hasta Punto 16 sobre el límite Sur, en dirección Este, hasta Punto 17.

Del Punto 17, en línea recta en dirección Norte hasta Punto 18 sobre el Río Chiquibul; de este punto siguiendo el curso aguas abajo del mismo río hasta Punto 19, de donde se sigue en línea recta con dirección Noroeste hasta Punto 1, cierra el polígono.

Las coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	89	09	32	16	56	12
P2	89	12	05	16	17	35
P3	89	16	29	16	17	19
P4	89	16	27	16	19	34
P5	89	15	34	16	19	28
P6	89	15	23	16	24	16
P7	89	23	20	16	23	57
P8	89	26	40	16	23	34
P9	89	22	13	16	25	60
P10	89	21	49	16	27	35
P11	89	21	33	16	28	38
P12	89	19	09	16	30	00
P13	89	15	20	16	29	48
P14	89	14	35	16	32	51
P15	89	14	20	16	34	51
P16	89	14	24	16	38	21
P17	89	13	47	16	38	21
P18	89	13	41	16	43	24
P19	89	14	17	16	53	06

3.2 ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA DE BIOSFERA CHIQUIBUL-MONTAÑAS MAYAS.

Comprende los municipios de Poptún, Dolores y Melchor de Mencos.

Del Punto 1 de la misma intersección del afluente sin nombre del Río Mopán con el límite de facto con Belice, existente en la actualidad y sujeto a la solución final del diferendo existente entre Guatemala y Belice, partiendo de este punto en dirección Sur sobre el límite de facto hasta el punto 2.

Del mismo Punto 2 en línea recta con dirección Oeste sobre el camino de Jalacte-Esperanza a Joventé en el Punto 3. Siguiendo dicho camino y pasando por Joventé hasta el Punto 4 en la intersección en el camino que lleva Tan-Joc. De este punto y siguiendo el camino Tan-Joc, pasando por dicho pueblo y continuando hasta el punto 5 en la intersección del camino de Sabaneta a Poptún.

Del Punto 5 siguiendo el camino a Poptún en dirección Oeste hasta el punto 6 en la intersección de la carretera de Poptún a San Luis, de donde se sigue sobre la misma carretera a San Luis en dirección Sur hasta el Punto 7, en la intersección del camino que de Ixobel lleva a el Pañuelo.

Del Punto 7 en dirección Suroeste siguiendo el camino antes mencionado hasta el Punto 8 en el esquinero Suroeste de la Parcela PROS-III-45. De este punto en dirección Noroeste siguiendo el límite legal Oeste de las Parcelas PROS-III-45 y PROS-III-45 hasta el Punto 9, de donde se continúa en dirección Noroeste sobre los límites legales de las parcelas PROS-III-46 a la PROS-III-50 hasta el punto 10, sobre el camino de El caoba a Machaquilá.

Del Punto 10 en dirección Noroeste sobre el mismo camino hasta la intersección de la carretera Poptún-Flores y continuando hasta el Punto 11 en la intersección de la misma carretera y el Río Machaquilá y continuando por la carretera antes mencionada con dirección Norte hasta el Punto 12 en la intersección con el cruce a la posición de Dolores.

Del Punto 12 en dirección noreste, pasando por Dolores sobre el camino a El Duende hasta llegar a esta población en el Punto 13, de donde se sigue en dirección Sureste sobre el camino a Xaan hasta el Punto 14, en la intersección del camino a Pedro. Luego se continúa en dirección Noreste sobre el mismo camino, hasta llegar a dicha población en el punto 15, del cual se sigue en línea recta en dirección Noreste hasta el Punto 16, en la intersección con el límite legal Oeste de la parcela PROS-III-18C.

Del Punto 16 en dirección Norte siguiendo el límite Oeste de la anterior parcela hasta el Punto 17 en la interacción del límite Sur de la parcela PROS-III-19, de este en dirección Oeste, sobre el límite sur de la misma parcela hasta su esquinero Suroeste, en el Punto 18.

Del Punto 18 en dirección Norte y siguiendo el límite legal Oeste de las parcelas PROS-III-44 hasta el Punto 19 sobre el camino del Grano de Oro a las Flores de este punto en dirección Noroeste sobre el camino señalado hasta el Punto 20, en la intersección con la carretera Sabaneta (Dolores) a Cruzadero (Melchor de Mencos).

Del Punto 20 siguiendo la carretera antes mencionada en dirección Norte hasta el punto 21 de donde se continúa en línea recta con dirección Noreste hasta el Punto 22 siguiendo el río Chiquibul.

Del Punto 22 siguiendo el Río Chiquibul aguas abajo hasta Punto 23 en la confluencia con el Río Mopán; posteriormente, siguiendo el curso aguas abajo del Río Mopán hasta el Punto 24, en la confluencia con el afluente sin nombre y continuando con el cauce aguas arriba en dirección Este del mismo afluente, hasta el Punto 1 cerrando el polígono.

Las Coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	89	09	23	16	58	24
P2	89	12	17	16	14	27
P3	89	13	13	16	14	28
P4	89	19	53	16	16	11
P5	89	20	52	16	19	21
P6	89	24	38	16	19	50
P7	89	24	52	16	18	31

P8	89	31	51	16	16	35
P9	89	33	06	16	18	42
P10	89	29	12	16	20	50
P11	89	26	40	16	23	34
P12	89	25	48	16	30	25
P13	89	21	37	16	33	43
P14	89	21	08	16	32	56
P15	89	19	37	16	34	48
P16	89	17	09	16	35	31
P17	89	17	11	16	38	20
P18	89	17	53	16	38	19
P19	89	17	56	16	47	34
P20	89	18	04	16	47	41
P21	89	16	42	16	55	39
P22	89	16	33	16	55	41
P23	89	12	39	16	58	09
P24	89	12	08	16	58	53

4. UNIDAD DE CONSERVACION COMPLEJO IV.

4.1 REFUGIO DE VIDA SILVESTRE MACHAQUILA.

El Refugio de Vida Silvestre Machaquilá se localiza en el municipio de Poptún con los límites siguientes:

Partiendo del Punto 1, aguas arriba sobre el antiguo cauce del río Machaquilá hasta llegar al punto 2. Del Punto 2, aguas arriba sobre el mismo río (ya en su cauce normal), hasta llegar al punto 3 en el esquinero Noroeste de la parcela PROS-IV-01; de ahí en línea recta al Sur sobre el límite Oeste de la misma parcela en el Punto 4.

Del Punto 4 siguiendo los límites legales Sur de las parcelas PROS-IV-01 a la PROS-IV-30, que colinda con el río Machaquilá hasta el Punto 5, siguiendo en línea recta del Sur hacia el Punto 6, atravesando el Karst cónico. Del Punto 6 en línea recta hacia el Oeste hasta el esquinero Suroeste de la parcela PROS-IV-31 que es 6 y de ahí siguiendo una trayectoria recta al Sur sobre Karst quebrado en el punto 7.

De este punto en línea recta hacia el Oeste a interceptar al camino que conduce Jabalí Oriental en el Punto 9, para continuarlo hasta interceptar el Río Santa Amelia en el Punto 10. Del Punto 10 siguiendo el cauce del Río Santa Amelia aguas abajo hasta el Punto 11. Del Punto 11 sobre el límite Oeste del Área de Manejo Cultural de IDAEH en dirección Norte al Punto 1 hasta cerrar el polígono.

Las Coordenadas de los puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	89	52	06	16	19	40
P2	89	50	29	16	20	49
P3	89	48	57	16	22	56
P4	89	48	55	16	21	33
P5	89	46	05	16	23	10
P6	89	40	52	16	23	40
P7	89	40	49	16	21	04
P8	89	41	57	16	21	03

P9	89	42	02	16	18	04
P10	89	46	43	16	18	11
P11	89	49	15	16	18	27
P12	89	52	00	16	17	45

4.2 REFUGIO DE VIDA SILVESTRE XUTILHA.

El refugio de Vida Silvestre Xutilhá se localiza en el municipio de San Luis, con los límites siguientes:

En el Punto 1 en camino Chinajá-Esquipulas con dirección Este hasta el Punto 2 sobre los límites legales Sur de la parcela PROS-IV-32 a la PROS-IV-40. Del Punto 2 hacia el Norte al esquinero Suroeste de la parcela PROS-IV-41 en el Punto 3, y de ahí subiendo al límite legal Sur de las parcelas PROS-IV-41 a la PROS-IV-44, hasta el Punto 4.

Del Punto 4 hacia el Norte siguiendo el límite legal Oeste de la parcela antes mencionada hasta el Punto 5, para después seguir los límites legales Sur de las parcelas PROS-IV-45 a la PROS-IV-52, en dirección Este hasta llegar al Punto 6.

El Punto 6 en dirección Sur sobre los límites legales Oeste de las parcelas PROS-IV-53 a la PROS-IV-69, el punto 7 (esquinero suroeste del Ejido Municipal de San Luis), y de ahí en dirección Oeste siguiendo el límite Sur Ejido a el Punto 8.

Del Punto 8 al Punto 9 siguiendo una línea recta hasta interceptar el nacimiento del riachuelo Machaquilsito y luego, siguiendo su cauce aguas abajo hasta llegar al Punto 10, en esquinero Noreste con la parcela PROS-IV-90.

Del Punto 10 en dirección Norte, siguiendo una línea recta hasta el Punto 11 esquina noroeste de la parcela PROS-IV-92 (Cooperativa el Caoba) hasta el Punto 12.

Del Punto 12, en dirección Norte a la intersección del camino Chinajá-Esquipulas, 13 para luego continuar el camino a Esquipulas en dirección Norte hasta llegar al punto 1 cerrando el polígono.

Las coordenadas de los Puntos indicados se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	89	43	31	16	10	01
P2	89	42	09	16	10	02
P3	89	42	09	16	11	13
P4	89	39	56	16	11	12
P5	89	39	56	16	12	41
P6	89	33	25	16	13	26
P7	89	33	36	16	7	19
P8	89	37	42	16	6	48
P9	89	38	30	16	6	30
P10	89	41	04	16	5	41
P11	89	41	05	16	6	45
P12	89	44	25	16	6	41
P13	89	44	23	16	6	56

4.3 ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE MACHAQUILA-XUTILHA.

Comprende los municipios de San Luis, Poptún y Dolores.

Del Punto 1 hacia el Este siguiendo el río Poxté aguas arriba hasta llegar al Punto 2. Del 2, sobre los límites legales Norte de las parcelas PROS-IV-93 a la PROS-IV-97, hasta la intersección con el Río Machaquilá en el Punto 3 y siguiendo el cauce del mismo río aguas arriba hasta el Punto 4.

Del Punto 4 en línea recta con dirección Suroeste a interceptar con el camino del Parcelamiento Agrario la Campeona en el Punto 5, y de este punto sobre el mismo camino rumbo Sur hasta la intersección con el camino que lleva del Caoba al Triunfo en el Punto 6. Del Punto 6 hacia el Oeste sobre el camino antes mencionado, con dirección al Triunfo hasta el Punto 7 y de ahí hacia el Sureste hasta el Punto 8.

Del Punto 8 en línea recta con dirección Sureste hacia la intersección de caminos de Caoba a San Luis en el Punto 9 y de ahí en línea recta con dirección Suroeste a la intersección con el camino de Chimay en el Punto 10. Del Punto 10 sobre el camino que va a Chimay pasando por Tzuncal en dirección Suroeste hasta el Punto 11, en la intersección con la carretera La Balsa-Soselá; de ahí el camino ya mencionado al Oeste y pasando por las poblaciones de Soselá, Machaquilá y El Zapote hasta el Punto 12.

Del Punto 12 en línea recta al Oeste hasta el Punto 13, y de ahí el Norte sobre el camino a Chinajá hasta el Punto 14. Del Punto 14 en línea recta al Norte hasta la intersección del camino que conduce al Nacimiento Jabalí en el Punto 15 recto sobre el camino hasta la intersección con el Río Machaquilá en el Punto 16.

Del Punto 16 sobre el río Machaquilá aguas arriba sobre el Punto 17, posteriormente en línea recta rumbo al Norte al Punto 18 que intercepta con el límite legal de la parcela PROS-IV-98. Del Punto 18 rumbo al Noroeste por el límite legal de la parcela mencionada, hasta llegar al Punto 19 y de ahí con dirección Norte, por el límite legal Noroeste de las parcelas PROS-IV-98 a la PROS-IV-100 y el límite de la parcela PROS-IV-93, hasta llegar al Punto 1 para cerrar el polígono.

Las coordenadas de los puntos indicados para la Zona de Amortiguamiento del Refugio de Vida Silvestre Machaquilá-Xutilhá se especifican a continuación:

	LATITUD			LONGITUD		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P1	89	54	5	16	24	13
P2	89	53	26	16	24	09
P3	89	48	56	16	23	33
P4	89	36	46	16	23	21
P5	89	37	56	16	20	09
P6	89	37	53	16	18	06
P7	89	38	13	16	17	51
P8	89	35	10	16	15	47
P9	89	29	27	16	12	12
P10	89	30	48	16	06	12
P11	89	36	29	16	02	25
P12	89	44	52	16	05	53
P13	89	46	3	16	05	57
P14	89	45	40	16	07	02
P15	89	45	33	16	15	10
P16	89	52	45	16	18	27
P17	89	53	18	16	19	34
P18	89	53	24	16	20	17
P19	89	54	02	16	20	36

ARTICULO 5. Para la administración, control, vigilancia, coordinación y prevención de los complejos que forman el área de reserva estarán bajo la responsabilidad del Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP-, quien hará uso de la legislación vigente en el país, lo establecido en los Planes Maestros y cualquier otro instrumento legal que coadyuve a la protección y manejo racional de las áreas protegidas.

ARTICULO 6. Prohibiciones. Queda prohibido en todas las zonas núcleo del Sur de El Petén propiciar o ejecutar actividades que impliquen modificaciones temporales o permanentes de los ecosistemas, así como desarrollar cualquier tipo de infraestructura. Se exceptúan las construcciones que deben realizarse con fines de protección y vigilancia.

ARTICULO 7. De las Delimitaciones de Áreas Pobladas. Los perímetros de las áreas habitacionales ocupadas conservarán esta situación y deberán adecuar su permanencia a las condiciones y normas de manejo, usos y zonificación de la unidad que se trate, procurando su incorporación al manejo de la misma, de acuerdo a lo establecido en los Planes Maestros respectivos.

ARTICULO 8. Prevención. Para asegurar la conservación y protección de las unidades de conservación, se aplicará lo establecido en la legislación vigente en el país. Los Planes Maestros regularán las acciones en las diferentes zonas a establecerse.

ARTICULO 9. Infracciones. La infracción a las prohibiciones establecidas en el presente Decreto, se sujetará a lo regulado por la ley de la materia, conexas y afines.

ARTICULO 10. Vigencia. El presente decreto entrará en vigencia el día siguiente de su publicación en el diario oficial.

PASE AL ORGANISMO EJECUTIVO PARA SU PUBLICACION Y CUMPLIMIENTO.

DADO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, A VEINTIUN DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO.

LIZARDO ARTURO SOSA LOPEZ
SEGUNDO VICEPRESIDENTE
EN FUNCIONES DE PRESIDENTE

JORGE MARIO BONILLA MARTINEZ
SECRETARIO

CARLOS LEONEL MOSCOSO MACHORRO
SECRETARIO

PALACIO NACIONAL: Guatemala, seis de noviembre de mil novecientos noventa y cinco.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE:

DE LEON CARPIO

Lic. Carlos Enrique Reynoso Gil
Ministro de Gobernación.

ANEXO 2

Población INE 1994 y 2002 del Municipio de Sayaxché

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
131	AGUA CHIQUITA	92	AGUA CHIQUITA	CASERIO	90	188
166	ARENAS	114	ARENAS	CASERIO	85	262
14	ARROYO CHINAJA	10	ARROYO CHINAJA	CASERIO	261	396
139	ARROYO SANTA MARIA	138	ARROYO SANTA MARIA	CASERIO	35	191
192	ARROYO SANTA MARIA	138	ARROYO SANTA MARIA	CASERIO	104	191
48	BOTAN	42	BOTAN	CASERIO	45	48
4	BUENA VISTA	86	BUENA VISTA	FINCA	27	51
120	BUENA VISTA	86	BUENA VISTA	FINCA	6	51
121	BUENA VISTA	86	BUENA VISTA	FINCA	3	51
190	BUENOS AIRES	144	BUENOS AIRES	CASERIO	43	514
197	BUENOS AIRES	144	BUENOS AIRES	CASERIO	77	514
7	CANAAN	6	CANAAN	CASERIO	173	338
29	CARIBE	24	CARIBE	FINCA	264	293
45	CATOXA	40	CATOXA	CASERIO	110	31
125	CETUL	88	CETUL	CASERIO	556	1085
57	CHAMPERICO	53	CHAMPERICO	CASERIO	179	222
62	CHAPAYAL	54	CHAPAYAL	FINCA	20	45
172	CHICOZAPOTE	120	CHICOZAPOTE	CASERIO	352	726
77	COOPERATIVA LA FELICIDAD	61	COOPERATIVA LA FELICIDAD	CASERIO	159	458
39	COOPERATIVA MANOS UNIDAS	33	COOPERATIVA MANOS UNIDAS	CASERIO	468	645
38	COOPERATIVA MARIO MENDEZ	32	COOPERATIVA MARIO MENDEZ	CASERIO	839	1158
193	COOPERATIVA SANTA ROSA	139	COOPERATIVA SANTA ROSA	CASERIO	201	429
2	EL ALTAR DE LOS SACRIFICIOS	2	EL ALTAR DE LOS SACRIFICIOS	PARAJE	12	13
147	EL CAOBA	99	EL CAOBA	CASERIO	135	122
6	EL CASIANO	5	EL CASIANO	CASERIO	225	193
148	EL CHOTAL	100	EL CHOTAL	CASERIO	277	433
64	EL COLORADO	57	EL COLORADO	CASERIO	70	104
9	ELEDEN	7	ELEDEN	CASERIO	458	736
168	EL JORDAN	116	EL JORDAN	CASERIO	99	681
22	EL MANGAL	102	EL MANGAL	CASERIO	29	285

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
191	EL MIRADOR	137	EL MIRADOR	CASERIO	280	455
67	EL NACIMIENTO	59	EL NACIMIENTO	FINCA	17	730
25	EL PARAISO	20	EL PARAISO	CASERIO	299	461
116	EL PARAISO	20	EL PARAISO	CASERIO	155	461
12	EL PATO	9	EL PATO	FINCA	39	1313
136	EL PINALITO ICACAO	96	EL PINALITO ICACAO	CASERIO	54	57
188	EL PORVENIR I	135	EL PORVENIR I	CASERIO	46	81
171	EL PROGRESO	119	EL PROGRESO	CASERIO	55	165
18	EL ROSAL	14	EL ROSAL	CASERIO	170	416
26	EL ROSAL	14	EL ROSAL	CASERIO	0	416
5	EL ROSALITO	4	EL ROSALITO	CASERIO	162	378
10	EL TORO	8	EL TORO	PARAJE	1	172
21	EL TUMBO	17	EL TUMBO	CASERIO	234	312
17	EL ZAPOTE	12	EL ZAPOTE	ALDEA	226	381
163	ESCARBADO	112	ESCARBADO	CASERIO	33	81
155	FLOR DE LA CEIBA DEL PASION	104	FLOR DE LA CEIBA DEL PASION	CASERIO	26	90
3	LA ANCHURA O EL PORVENIR	3	LA ANCHURA O EL PORVENIR	CASERIO	6	62
146	LA ARGENTINA	98	LA ARGENTINA	CASERIO	146	172
104	LA CACHIMBA	76	LA CACHIMBA	FINCA	43	26
20	LA CEIBA	16	LA CEIBA	CASERIO	356	784
128	LA DEMOCRACIA	90	LA DEMOCRACIA	FINCA	210	994
151	LA DEMOCRACIA	90	LA DEMOCRACIA	FINCA	128	994
99	LA NUEVA JERUSALEM	73	LA NUEVA JERUSALEM	CASERIO	137	165
31	LA PASION	26	LA PASION	FINCA	12	42
41	LA REFORMA PETEXBATUN	35	LA REFORMA PETEXBATUN	CASERIO	71	87
112	LA REINITA	83	LA REINITA	CASERIO	396	1318
160	LA SAMARITANA	110	LA SAMARITANA	CASERIO	80	48
194	LA TORRE	140	LA TORRE	CASERIO	131	289
184	LA UNION	131	LA UNION	CASERIO	290	617
187	LAS CAMELIAS	134	LAS CAMELIAS	CASERIO	501	579
123	LAS DELICIAS	64	LAS DELICIAS	CASERIO	5	177
37	LAS MERCEDES	31	LAS MERCEDES	FINCA	15	18
169	LAS PACAYAS	117	LAS PACAYAS	CASERIO	58	658
173	LAS POZAS	121	LAS POZAS	CASERIO	1095	1216

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
80	LO VEREMOS	65	LO VEREMOS	CASERIO	129	137
176	LOS OLIVOS	124	LOS OLIVOS	CASERIO	241	178
109	MARAVILLAS	81	MARAVILLAS	FINCA	4	115
170	MONTERIA	118	MONTERIA	CASERIO	46	224
30	MOYEJON	75	MOYEJON	FINCA	124	65
103	MOYEJON	75	MOYEJON	FINCA	73	65
167	NACIMIENTO	115	NACIMIENTO	CASERIO	113	436
177	NUEVA ESPERANZA	125	NUEVA ESPERANZA	CASERIO	514	734
15	NUEVA JERUSALEM LA LAGUNA	11	NUEVA JERUSALEM LA LAGUNA	CASERIO	125	62
40	NUEVA LIBERTAD	34	NUEVA LIBERTAD	CASERIO	971	1734
189	PALESTINA	136	PALESTINA	CASERIO	75	108
82	PICO DE ORO	69	PICO DE ORO	CASERIO	19	85
46	RIO SALINAS	41	RIO SALINAS	CASERIO	161	671
198	RUBELTZUL	145	RUBELTZUL	CASERIO	488	255
52	SAN ANTONIO	45	SAN ANTONIO	CASERIO	15	15
186	SAN JOSE CARIBE	133	SAN JOSE CARIBE	CASERIO	315	423
44	SAN JUAN ACUL	39	SAN JUAN ACUL	ALDEA	140	459
185	SAN JUAN CARIBE	132	SAN JUAN CARIBE	CASERIO	81	145
27	SAN LUCAS	82	SAN LUCAS	CASERIO	35	219
110	SAN LUCAS	82	SAN LUCAS	CASERIO	87	219
149	SAN LUISITO	101	SAN LUISITO	CASERIO	84	123
161	SAN MARTIN	111	SAN MARTIN	CASERIO	139	216
182	SAN ROMAN	129	SAN ROMAN	CASERIO	81	582
47	SANTA AMELIA	107	SANTA AMELIA	CASERIO	95	152
135	SANTA AMELIA	107	SANTA AMELIA	CASERIO	36	152
157	SANTA AMELIA	107	SANTA AMELIA	CASERIO	6	152
122	SANTA ELENA	87	SANTA ELENA	CASERIO	213	298
102	SANTA FE	74	SANTA FE	FINCA	75	134
96	SANTA ISABEL	71	SANTA ISABEL	CASERIO	284	551
118	SANTA ISABEL	71	SANTA ISABEL	CASERIO	2	551
36	SANTA MARTA	30	SANTA MARTA	FINCA	0	158
49	SANTA MONICA	43	SANTA MONICA	FINCA	216	195

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
138	SEMUY	97	SEMUY	CASERIO	200	247
180	SEPAMAC	128	SEPAMAC	CASERIO	262	406
165	SEPENS	113	SEPENS	CASERIO	88	452
178	SEPUR	126	SEPUR	CASERIO	232	258
81	TAMARINDO I	67	TAMARINDO I	FINCA	121	195
23	TAMARINDO II	19	TAMARINDO II	CASERIO	309	497
195	TEZULUTLAN I	142	TEZULUTLAN I	CASERIO	296	451
196	TEZULUTLAN II	143	TEZULUTLAN II	CASERIO	140	235
183	TIERRA BLANCA	130	TIERRA BLANCA	CASERIO	1218	1378
174	TIERRA LINDA	122	TIERRA LINDA	CASERIO	234	427
19	TUCAN	15	TUCAN	CASERIO	363	508
101	UCANALES	127	UCANALES	CASERIO	35	190
129	UCANALES	127	UCANALES	CASERIO	21	190
179	UCANALES	127	UCANALES	CASERIO	137	190
97	ZARAGOZA	72	ZARAGOZA	CASERIO	114	139
		84	AGUATECA	FINCA		90
		53	ALUX	CASERIO		222
		119	APIARIOS MAXIMOS	CASERIO		165
47	ARROYO CIEGO O LAS MARAVILLAS	54	ARROYO CIEGO O LAS MARAVILLA VILLA	FINCA	95	45
		55	BRASILIA	FINCA		46
		56	BUENA FE O JERUSALEN	CASERIO		189
		79	CAOBA O ILUSIONES	CASERIO		109
105	CASTAÑO MANANTIAL	156	CASTAÑO		7	
		58	CEIBOMOCHO	CASERIO		76
		61	CHAMANЕК	CASERIO		458
		124	COCALES	CASERIO		178
		8	COMIXTUN	PARAJE		172
150	RANCHO ALEGRE	43	COOPERATIVA RANCHO ALEGRE	FINCA	12	195

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
		111	COROZAL	CASERIO		216
146	LAS MUÑECAS	199	CRUCE DE LAS MUÑECAS		146	
55	EL BRAMADERO II	63	EL BRAMADERO	CASERIO	20	32
148	CASERIO CEIBAL	24	EL CEIBAL	FINCA	277	293
		13	EL CHAPAYAL	CASERIO		332
23	EL CHORRO O EL RANCHO	28	EL CHORRO	CASERIO	309	226
		16	EL COROCITO	CASERIO		784
		65	EL DANUBIO	CASERIO		137
		11	EL ENCAJONADO	CASERIO		62
		162	EL ESCARBADO			
		66	EL GOYO	FINCA		130
		108	EL NIVEL	CASERIO		470
		68	EL PORVENIR	CASERIO		112
		69	EL PORVENIR	CASERIO		85
		100	EL RECUERDO	CASERIO		433
		70	EL ROSARIO	FINCA		128
		71	EL SACRIFICIO	CASERIO		551
		72	EL TESORO	CASERIO		139
		132	EL TUCAN	CASERIO		145
66	TRES ISLAS SANTA AMELIA	50	EL ZACATAL TRES ISLAS	CASERIO	76	344
		73	ESQUIPULAS	CASERIO		165
		127	ISLA SAN FELIX	CASERIO		190
		75	LA CONQUISTA	FINCA		65
		32	LA ESPERANZA	CASERIO		1158
		76	LA ESPERANZA	FINCA		26
		33	LA FLORIDA	CASERIO		645
		137	LA FORTUNA	CASERIO		455
103	MACHAQUILA	154	LA ISLA DE MACHAQUILA		73	
		78	LA MORENA	CASERIO		235

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
		60	LA PALMIRA	FINCA		266
		134	LA PONDEROSA	CASERIO		579
		95	LA PROMESA	FINCA		163
		181	LA SOLEDAD			
		35	LAS CUMBRES	CASERIO		87
		158	MONTE CRISTO			
109	NUEVA ISRAELITA O SAN MARTIN	159	NUEVA ISRAELITA		4	
		34	PERSEVERANCIA	CASERIO		1734
		83	PROSPERIDAD	CASERIO		1318
80	SAN JOSE LAS FLORES	59	RANCHO LAS FLORES O COVA-DONG	FINCA	129	730
		85	RANCHO MAYA	FINCA		156
		42	RAUDAL	CASERIO		48
		86	REFORMA	FINCA		51
		140	REVESA DEL DIABLO	CASERIO		289
		87	REVESA DEL PATO	CASERIO		298
		107	ROCA LINDA	CASERIO		152
		88	SAN FELIPE	CASERIO		1085
		89	SAN JORGE	FINCA		50
		153	SAN JOSE			
		152	SAN JUAN			
		90	SAN JUAN LAS FLORES	FINCA		994
		91	SAN LORENZO	CASERIO		568
		92	SAN MIGUEL	CASERIO		188
		105	SAN PABLO LA PASION	CASERIO		475
		93	SAN PATRICIO	CASERIO		594
		94	SANTA BARBARA	CASERIO		161
		126	SANTA CRUZ	CASERIO		258
		141	SINAI	CASERIO		278

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
		106	TRES ISLAS TROJAS	CASERIO		277
		150	TRINIDAD	CASERIO		1172
		164	VISTA HERMOSA			
		117	WAMERU	CASERIO		658
		115	YUCATECO	CASERIO		436
68	ARROYO EL QUETZALITO				13	
95	ARROYO SANTA AMELIA				11	
141	CANALEÑA				8	
148	CASERIO CEIBAL				277	
149	CASERIO EL CUBIL				84	
48	COMUNIDAD ENTRE RIOS				45	
44	COMUNIDAD LOS PIPILES				140	
79	COMUNIDAD SUSAN MITCH				18	
38	CRUCE SEMUY				839	
27	DESPLAZADOS				35	
22	EL CEDRAL				29	
89	EL CHILAR				5	
37	EL HORIZONTE				15	
106	EL SANTUARIO				28	
60	ENTRE RIOS				0	
13	HERENCIA MAYA				5	
58	LA CAOBA				39	
36	LA GLORIA				0	
29	LA PAZ				264	
93	LAGUNA SOLDEDAD				10	
51	LOS ENCUENTROS				14	
52	MONJA BLANCA				15	
63	NUEVA PALESTINA				18	

Id_1994	Nombre Comunidad 1994	Id_2002	Nombre Comunidad_2002	Categoría	POB1994	POB2002
62	NUEVA SESALTUL				20	
78	NUEVO COBAN				13	
147	PARAISO I				135	
151	POBLACION DISPERSA				128	
108	RAMONAL				7	
46	ROSA JAMAICA				161	
94	ROTO NUEVO				22	
21	SAN LUCAS O CASERIO SAN FER- NANDO				234	
56	SANTA LUCIA				6	
49	SESAJCHE				216	
70	VALLE NUEVO				4	
77	VALLE VERDE				159	

ANEXO 3. Población CONAP 1998

Nombre Comunidad	Fuente	Población	Clase	Nombre Areas Protegidas
Guacamaya I	CONAP	72	Asentamiento ilegal	Parque Arqueológico Aguateca
La Montería	CONAP	137	Asentamiento ilegal	Parque Arqueológico Aguateca
Chicozapote	CONAP	66	Asentamiento ilegal	Parque Arqueológico Aguateca
Los Tigres	CONAP	198	Asentamiento ilegal	Parque Arqueológico Aguateca
Las Pozas	CONAP	88	Asentamiento ilegal	Parque Arqueológico Ceibal
El Resbalon	CONAP	66	Asentamiento ilegal	Parque Arqueológico Ceibal
El Nacimiento	CONAP	275	Asentamiento ilegal	Parque Arqueológico Dos Pilas
Canaan	CONAP	176	Asentamiento	Refugio de Vida Silvestre El Pucté
El Berduo	CONAP	0	Asentamiento	Refugio de Vida Silvestre El Pucté
Tierra Blanca	CONAP	148	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
Pozo San Roman	CONAP	742	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
Nuevo Corozal	CONAP	143	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
Quetzalito 1	CONAP	330	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
Rosa Jamaica	CONAP	330	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
Las Arenas	CONAP	38	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
Nueva Victoria	CONAP	88	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
Miralvalle	CONAP	0	Asentamiento	Reserva Biológica San Román
El Rosalito	PROSELVA	300	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Nueva Esperanza	PROSELVA	1140	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Cubil	PROSELVA	0	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Camelias	PROSELVA	1200	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP

Nombre Comunidad	Fuente	Población	Clase	Nombre Areas Protegidas
El Porvenir	PROSELVA	129	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Mirador	PROSELVA	360	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
La Torre	PROSELVA	426	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Canaleño	PROSELVA	260	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
San Roman	PROSELVA	492	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
La Soledad	PROSELVA	729	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Delicias	PROSELVA	350	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Roto Nuevo	PROSELVA	274	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Mollejón	PROSELVA	390	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Sayaxché	PROSELVA	7000	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
San José El Mangal	PROSELVA	248	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Cooperativa Manos Unidas	PROSELVA	703	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Sepens	PROSELVA	303	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
San Juan Acul	PROSELVA	442	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
La Felicidad	PROSELVA	400	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Ceibal	PROSELVA	85	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Chorro	PROSELVA	500	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Paraiso	PROSELVA	509	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Los Olivos	PROSELVA	400	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Tamarindo I	PROSELVA	790	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Tamarindo II	PROSELVA	790	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Tierra Linda	PROSELVA	600	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Pozas	PROSELVA	2100	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Chicozapote	PROSELVA	800	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
La Montería	PROSELVA	210	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP

Nombre Comunidad	Fuente	Población	Clase	Nombre Areas Protegidas
Las Pacayas	PROSELVA	380	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Jordán	PROSELVA	585	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Maravillas	PROSELVA	119	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Progreso	PROSELVA	210	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Pavas	PROSELVA	0	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Arenas	PROSELVA	188	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Lovermos	PROSELVA	171	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Cooperativa La Palma	PROSELVA	1780	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Canaán	PROSELVA	251	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Cooperativa Mario Méndez	PROSELVA	1450	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Puerquío	PROSELVA	102	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
San Francisco El Tumbo	PROSELVA	305	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
El Escarbado	PROSELVA	189	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
La Reforma	PROSELVA	128	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Josefinos	PROSELVA	490	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Santa Rosa la Laguna	PROSELVA	635	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Nueva Jerusalem La Laguna	PROSELVA	120	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Tierra Blanca	PROSELVA	533	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
San Juan Caribe	PROSELVA	158	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Nuevo Progreso	PROSELVA	200	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Cruces	PROSELVA	9000	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Nuevo Leon	PROSELVA	403	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Las Azucenas	PROSELVA	0	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP
Guadalupe San Martín	SEGEPLAN	0	Asentamiento	Zona de Amortiguamiento APSOP

ANEXO 4

Listado de Participantes Plan Maestro Areas Protegidas del Suroeste del Petén, 2006 - 2011

No.	Nombre	(1) Visión, Objetivos y Elementos de Conservación	(2) Análisis de Viabilidad e Integración de Elementos Naturales y Culturales	(3) Amenazas y Oportunidades	(4) Análisis de Situación	(5) Generación y Priorización de Estrategias	(6) Monitoreo	(7) Zonificación y Normatividad	(8) Uso Público	(9) Presupuesto	(10) Análisis Institucional	(11) Presentación y Validación, Sayaxché	(12) Presentación y Validación Guatemala
	CONAP												
1	Sergio Guzmán												
2	Francisco Tot Caal												
3	Pedro Choccoj Hum												
4	Harry Yimán Fernández												
5	Vicente Hernández Chan												
6	Alex Anedlmo Bac T'ul												
7	Gabriel Alonso Ortiz Morán												
8	Fredy Herrera Galindo												
9	Julio Madrid												
10	Azucena del C. Luna Ordoñez												
11	Domínguez García Bernabé												
12	German Rivera												
13	Carmelino Lima												
14	Francisco Castañeda												
15	Jorge Luis Hernández												
16	Carmelino Lorenzo												
17	Magdalena Batillas												
18	Terestia Chinchilla												
19	Fernando Castro												
20	Víctor Ramel												
21	Evelyn Gabriela Soza												
22	Francisco Rosales												
23	César Vinicio Montero												
24	Claudia Marida López Díaz												
25	Angelina Aracely Valle Oliva												
26	Ronny Román												
27	Juan Carlos Carrera												
	COCODE												
28	Remigio Caal Caal (El Chorro)												
29	Lucio Contreras Cardona (La Soledad)												
30	Lázaro Vicente López (Coop. Manos U)												
31	Casimiro Beltrán Estrada (P.San Roman)												
32	Eusebio Pec Tox (Sepens)												
33	Santiago Ich Maaz (P. San Roman)												
34	Guillermo Cabnal Choc (S. Juan Acul)												
35	Evaristo C. Madrígala												
36	Héctor Rolando Pacay (El Jordan)												

No.	Nombre	(1) Visión, Objetivos y Elementos de Conservación	(2) Análisis de Viabilidad e Integración de Elementos Naturales y Culturales	(3) Amenazas y Oportunidades	(4) Análisis de Situación	(5) Generación y Priorización de Estrategias	(6) Monitoreo	(7) Zonificación y Normatividad	(8) Uso Público	(9) Presupuesto	(10) Análisis Institucional	(11) Presentación y Validación, Sayaxché	(12) Presentación y Validación Guatemala
37	Francisco Canez Ávila (Los Josefinos)												
38	Emilio Ical Choc (La Montería)												
39	Tomás Tzul Coc (Las Pacayas)												
40	Luis Chub Pan (Maravillas)												
41	Eleodoro Caal Macz (Soledad)												
42	Juan Xé' (Las Pozas)												
43	Esteban de la Cruz (Tierra Blanca II)												
44	Luis A. Aroche (Sayaxché)												
45	Noé Ávila Arroyo (Tamarindo II)												
46	Fernando Caal Bol (El Chlorro)												
47	Martiano Sacul Choc (Chico Zapote)												
48	Victor Solorzano (Paraiso)												
49	Gerardo Col M6												
50	Gustavo Gómez												
51	24 Salvador Pineda (Polo San Román)												
52	Alberto Chocooj (Chico Zapote)												
53	26 Saturnino Saquil (El Maungal)												
54	Xol Tzul												
55	28 Hugo Bol (El Chlorro)												
56	Pantaleón Alfaro (Mollejón)												
57	30 Pascual Alvarez Carpio (Nuevo León)												
58	31 Francisco Gabriel Orellana (Loverenos)												
59	32 Rogelio Calderon, Casda												
60	33 Marcos Sam Cajthon (Nacimiento)												
61	34 Manuel Pec Xol (Las Arenas)												
	CASERIO EL JORDÁN												
62	1 Hilario González Raymundo												
63	2 Isaiás Cac Chub												
	EL PROGRESO												
64	1 Francisco Toz Pop												
	EL CHORRO												
65	1 Joel Coy Caal												
66	2 Remigio Caal Caal												
	LA SOLEDAD												
67	1 José María González de La Cruz												
68	2 Lucio Contreras Cardona												
69	3 Eleodoro Caal Macz												
	LOS JOSEFINOS												
70	1 Juan Francisco Batres												
	TIERRA NORTE												

No.	Nombre	(1) Visión, Objetivos y Elementos de Conservación	(2) Análisis de Viabilidad e Integración de Elementos Naturales y Culturales	(3) Amenazas y Oportunidades	(4) Análisis de Situación	(5) Generación y Priorización de Estrategias	(6) Monitoreo	(7) Zonificación y Normatividad	(8) Uso Público	(9) Presupuesto	(10) Análisis Institucional	(11) Presentación y Validación, Sayaxché	(12) Presentación y Validación Guatemala
71	José Guillermo L.												
	MANOS UNIDAS												
72	José Luis Pérez Ramírez												
	GRUPO NACIMIENTO												
73	Lucas Izny												
74	Antonio Pop Cuicul												
	GRUPO RESBALON												
75	Joel Coy Caal												
76	Deonicio Caal												
	POZO SAN ROMÁN												
77	Casimiro Beltrán												
78	Santiago Ieh Manz												
79	José Antonio Girón												
80	Dario Coy												
81	José A. Véliz												
	TIERRA BLANCA												
82	Selvin Marroquín Hernández												
83	Savino Pérez Milián												
	LAS POZAS												
84	Juan Xé												
	PARAÍSO												
85	Mario Ramulfo Aldana												
	PORVENIR I												
86	Alfredo Ceo Rax												
87	Mmanuel Caal Tz												
	EL SUBÍN												
88	Fredy Reyes García												
	LA MONTERÍA												
89	Jesús Pascual Chov												
	LAS ARENAS												
90	José Luis González Choc												
	Comunitarios (Sin nombre comunidad)												
91	Gonzalo Bae Oeri												
92	Quender Alfredo Caal P												

No.	Nombre	(1) Visión, Objetivos y Elementos de Conservación	(2) Análisis de Viabilidad e Integración de Elementos Naturales y Culturales	(3) Amenazas y Oportunidades	(4) Análisis de Situación	(5) Generación y Priorización de Estrategias	(6) Monitoreo	(7) Zonificación y Normatividad	(8) Uso Público	(9) Presupuesto	(10) Análisis Institucional	(11) Presentación y Validación, Sayaxché	(12) Presentación y Validación Guatemala
93	Erwin Leonel Chub Choc												
94	Cesarro Ieal Tiul												
95	Oscar Manuel Ruiz S.												
96	Alejandro Sacha Paay												
97	Mateo Cec Tiul												
98	Pedro Caal												
99	Abelino Xo Choc												
100	Alexander Cano Gamarro												
101	Arturo Choc Caal												
	ASOCIACIÓN DE LANCHEROS												
102	Lázaro Juárez												
103	Walter Hernández Col												
104	Saúl Cameros de León												
	ASOCIACIÓN PETEXBATÚN												
105	Otto Román de León												
	COMITÉ TURISMO LAS POZAS												
106	José Xe'												
	COMITÉ DAMAS VOLUNTARIAS LAS CRUCES												
107	Aura Lennus de García												
108	María Inelda Arias Melgar												
109	María Consuelo Ambrosio												
	COMITÉ DE TURISMO SAYAXCHE												
110	Carlos Marconi Flores												
111	Carlos Jiménez Marroquín												
112	Sheny Alcántara Porrillo												
113	José Che												
114	Jesús Olón												
	ASOCIACIÓN MICROUSEROS												
115	Francisco Hernández												
116	Pedro Pop Xol												
117	Eulogio Morales												
	AGRICULTOR, LAS CRUCES												
118	Cruz Galindo												
	SOSEP Creciendo Bien												
119	Rafael de León												
	M.D.N.												
120	Estuardo Picholá												

No.	Nombre	(1) Visión, Objetivos y Elementos de Conservación	(2) Análisis de Viabilidad e Integración de Elementos Naturales y Culturales	(3) Amenazas y Oportunidades	(4) Análisis de Situación	(5) Generación y Priorización de Estrategias	(6) Monitoreo	(7) Zonificación y Normatividad	(8) Uso Público	(9) Presupuesto	(10) Análisis Institucional	(11) Presentación y Validación, Sayaxché	(12) Presentación y Validación Guatemala
	MESA DE DIÁLOGO DE SAYAXCHE												
121	1 Herminio Cardona												
	GOBERNACION												
122	1 Antonio Muñoz												
123	2 Aroldo Barrios												
	MUNICIPALIDAD SAYAXCHÉ												
124	1 Edwin Samayoa Tobar												
125	2 Jenns A. Moran R.												
126	3 Luis Navarrijo Estrada, alcalde												
127	4 Antonio Lacón												
128	6 José Guillermo Lorenzo												
	MUNICIPALIDAD LA LIBERTAD												
129	1 Mario Zelaya												
	SEGEPLAN												
130	1 Alex Hernández Ochaeta												
	TNC												
131	1 Estuardo Secaira												
132	2 Erick Ponciano												
133	3 Rudy Herrera												
134	4 Claudia Santizo												
135	5 María Elena Molina												
	UVG												
136	1 Tomás J. Barrientos												
	USAC												
137	1 Claudia Wolley												
	IDAHEH - DGPCN - DEMOPRE												
138	1 Julio López Morales												
139	2 Salvador Lopez												
140	3 Bertila Bailey												
141	4 Jorge Mario Ortiz												
142	5 Ana Carolina González												
143	7 William Perla Pineda												
144	8 Fernando A. Caneek G.												
145	9 Adriana Segura												
146	10 Oscar Eduardo Mora												
147	11 Ingrid Chavarria												
148	12 Nery Aldana												

No.	Nombre	(1) Visión, Objetivos y Elementos de Conservación	(2) Análisis de Viabilidad e Integración de Elementos Naturales y Culturales	(3) Amenazas y Oportunidades	(4) Análisis de Situación	(5) Generación y Priorización de Estrategias	(6) Monitoreo	(7) Zonificación y Normatividad	(8) Uso Público	(9) Presupuesto	(10) Análisis Institucional	(11) Presentación y Validación, Sayaxché	(12) Presentación y Validación Guatemala
181	1 Grüber Guzmán												
	DEFENSORES DE LA NATURALEZA												
182	1 José Yan Jovel												
183	2 José García												
	CALAS												
184	1 Enrique Cifuentes												
	KUKULKAN												
185	1 Pedro Cuc												
	CATIE PDS												
186	1 Marvin Turcios												
	ARCA												
187	1 Luis Arévalo												
	SIPECIF												
188	1 Héctor Choc Yan												
189	2 José Cac Caal												
	MOSCAMED												
190	1 Luis Enrique Monterroso												
	INGUAT												
191	1 Aurora Fuentes												
	CONTIERRA												
192	1 Guillermo Izub												
193	2 José Luis Córdova Álvarez												
194	3 José Manuel Méndez												
	FONTIERRA												
195	1 José M. Segura												
	ALIANZA BINACIONAL												
196	1 Rosendo Girón												
197	2 Pedro Cuc												
	COMMUNICATION CONSULTING GROUP												
198	1 Nancy Mejía Bonifasi												
	MINEDUC												
199	1 Ruth Noemí de La Cruz Rosales												

No.	Nombre	(1) Visión, Objetivos y Elementos de Conservación	(2) Análisis de Viabilidad e Integración de Elementos Naturales y Culturales	(3) Amenazas y Oportunidades	(4) Análisis de Situación	(5) Generación y Priorización de Estrategias	(6) Monitoreo	(7) Zonificación y Normatividad	(8) Uso Público	(9) Presupuesto	(10) Análisis Institucional	(11) Presentación y Validación, Sapaché	(12) Presentación y Validación Guatemala
200	MICUDE 1 Fernando A Caneek G.												
201	COPADER 1 Roberto de León												
202	2 Carlos Colledo												
203	APAGAS 1 Carmen Kilkan												
204	A. UCANAL 1 Sebastián Choc												
205	EJÉRCITO DE GUATEMALA 1 Billy Rogelio Estrada Aguilar												
206	MINISTERIO PÚBLICO 1 Noé Saúl López Palacios												
207	2 Haroldo Arriaga												
208	3 Hugo René López Herrera												
209	4 Rauldolfo Isat Hernández Enriquez												
210	DIPUTADO UNE 1 Luis Francisco Barquín												
211	CIUDADANA 1 Vilnia Leticia Segura												

ACUERDO DE CREACION DE ZONAS Y MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS, HISTORICOS Y ARTISTICOS DE LOS PERIODOS PREHISPANICO, E HISPANICO. (12 DE JUNIO DE 1970)

EL MINISTRO DE EDUCACION,

CONSIDERANDO:

Que es obligación constitucional que el Estado vele por la conservación de los monumentos nacionales, y que toda la riqueza arqueológica, histórica y artística del país forma parte del Patrimonio Cultural de la Nación y está bajo la protección del Estado;

CONSIDERANDO:

Que según el artículo 15 del Decreto 425 del Congreso de la República, para que un inmueble esté protegido por el régimen especial de protección y conservación en el establecimiento, se requiere la declaración expresa por el Ministerio de Educación de su calidad de monumento histórico, previo dictamen del Instituto de Antropología e Historia;

CONSIDERANDO:

Que el Instituto de Antropología e Historia ha elaborado la nómina de aquellos inmuebles que considera como monumentos, dignos de preservarse, tanto del período Prehispánico como del Hispánico;

CONSIDERANDO:

Que es de interés nacional conservar todos los ejemplos que muestren la evolución de la arquitectura

desde los períodos más antiguos del Horizonte Preclásico hasta nuestra Independencia, y evita transformación y destrucción;

POR TANTO:

Con base en el artículo 107 de la constitución la República y lo estipulado en el Decreto 425 Congreso de la República;

ACUERDA:

Artículo 1o. - Se declaran zonas y monumentos arqueológicos, históricos y artísticos del Perú Prehispánico los siguientes: **ALTA VERAPAZ:** Alpes, Arenal, Calcuta, Campur, Cana Chanchamuc, Caguajá, Carchá, Chacujal, Chajmalic Chamá, Chitram, Chichen, Chico Chozas, Chajalim, Chimax, Chimoté, Chinc (Chicán), Chipoc, Chixquitzac (Sepacuité), Chuluc, Cobán, Colecciones Arqueológicas en ciudad de Cobán, Esperancita, Jalpomech, Kin Lanquín (cuevas), Nueve Cerros (salinas), Om Las Pacayas, Pampur, Paps, Pasmalá, Patal, P Pinavera, La Providencia, Puchlo Viejo, Eax (cuevas), Sachamach, Seoyoyó, Sanquiltzui, Sam Samac II, San Cristóbal, San Joaquín, San Chameloo, San Pablo Chimax, Santa Cruz, S Elena, San Vicente, Sasis, Seamay, Seatal, Seba Sebol, Semocochac, Senabá, Sepacuité, Seritiqu Setal, Setzac, Tactic, Tampomá, Temal, Las Tin Tucurú, Tzalanum, Ulpán, Valparaiso, Siltent Yalpemoch; **BAJA VERAPAZ:** Bolestrooc, Cayr Cayup II, Chocoroy I, Chocoroy II, El (Chauxán, Chuxaró, Chuitimant I, Chuitimant Cimientos Los, Las Figuras, Laguna Tzal Nimpooc, Pchabum, Pichoc, El Portón, Pch Viojo, Parullá, San Jerónimo, Toloxoc, Tzac

Tzac Potomá, Unión Barrios, Xecococ, Xokoc, Xuxzan, Xubabal; **CHIMALTENANGO**: La Alameda, Carrillos Itzapa, Los Carrillos, Chimaltenango, Chajuyú, Los Chocoyos, Colecciones Arqueológicas en Tecpán Comalapa, Cuyo Manzo, Durazno, Garrucha La, La Giraldilla, Heron, Itzapa, Iximché, La Merced, Mixco Viejo, El Molino, Pakub, Patzará, El Rancho, San Andrés, San Carlos, San José Poaquil, San Jorge, San Martín Jilotepeque, Santa Fé, Santa Sofía, Santa Teresa (ruinas), Solé, La Serra, El Tejar, Tejarcito, Zaragozaj; **CHIUQUIMULA**: Chanté, Chiquibala, Esquipulas (Los Carrillos y zonas adyacentes) Esquipulas (piezas arqueológicas en el Puente Grande), Oltaje, Río San José de la Arada, Tierra Cokzada, Tiqué, Tutoo, Vado Ancho, Vado Hondo, La Vegona; **ESQUINTLA**: Aguacatepeque, Aguná, Arizosa, El Basil, Basilio El Bihao, Bolivia, Bogaerón, Cañal, Caobanal El, El Castillo, Los Carrillos, Concepción, Coyol, Cuyuta, Los Diamantes, Esperanza, La Flora, Las Flores, Fuego, Gaviá Grande, La Gomera, Guacalate, Guaymango, Las Ilusiones, Itepeque, Itzapa, El Jobo, Lagunilla, La Máquina, María Santísima, Montaña Hermosa, Monte Alto, La Nova, Obero, Palo Verde, Paso Naranjo, Las Pilas, Puerto de San José, Puerto de San José (aeropuerto), Río Seco, Sabana Grande, El Salto, San Andrés Osuna, San Antonio Las Flores, San Carlos, San Jerónimo, San José Buena Vista, San Juan Perdido, San Rafael, San Raimundo, Santa Ana Mixtán, Santa Lucía Cotzumalguapa, Santa María, Santa Rita, Santa Rosa, Sin Cabezas, Squimalá, Los Tarrós, Texucaco, El Tigre, Tiquisate, Tiquisate (La Flora), Tiquisate (La Nova), Tiquisate (Sololá), Velásquez, Las Virginitas, Xetá, Zapoté; **GUATEMALA**: Acatán, Aeropuerto, Agua Caliente, Alux, Amatitlán, Amatitlán (yacimientos subacuáticos en el lago), Los Arcos, La Aurora, Aycinena, Azzacualpilla, El Balsamo, Bércena,

Bethania, Lo de Bran, La Brigada, Campo de Marte, Canción, Castillo, Cementerio, El Cerrito, Los Carrillos, Las Charcas, Chayal, Chianautla, Chuarancho, Censagulla, Los Cimientos, El Ciprés, Clara, Colecciones Arqueológicas en la ciudad de Guatemala, Colonia Abril, Colonia Progreso, Concepción Las Lomas, Conzobras, Cotón, La Cruz, Cruz de Cotón, Culebra La, (Montículo), Concurús, Dak, Darío, Escalpius Los, Eureka, La Falda, Fraijanes, Lo de Fuentes, Garbanda, Gracela, Guacamaya, El Guayabo, Guías, Jicagués, Jocotillo, Jorgia, Kaminaljuyu, Lavareda, Lednson, Martínico, Mopcanos, Miraflores, La Montaña, El Mulato, El Naranjo, Naranjo Pelicano, Palencia, La Palmita, Pamplona, Parque Minerva, Petapa, Piedra Parada, El Pinar, Píñoi, Plan Grande, El Poetillo, Puerta Parada, El Rodero, Rodro Naranjo, El Rosario, Ross, La Reforma, La Reformita, La Ruina, San Antonio El Frutal, San Antonio Las Flores, San Antonio Sábchez, San Pedro Ayampac, San Rafael, San Rafael Paula, Santa Clara, Santa Clara (Bárcena), Santa Cristina, Santa Isabel, Santa Marta, San Vicente, Sanja, Solano, Tabloncitos, Tallic, Trapache Grande, Tzaculpa, Villalobos, Villanueva, Virginia, Vuelta Grande, La Zanja, Zapoté, Zarzal; **HUEHUETEMANGO**: El Aguacate, Ajul, El Astillero, Barillas, El Bosque, Buena Vista, Cocum, Cajatepam, El Camote, Camojéilo, Canibal, La Casoa, Canquintic, Capatás, Carrizal, Carvao, Chacalá, Chalehitán, Chaoquejelbé, Chiantla, Chicel, Chichoque, Chichum, Chilité, Chilipe, Chojopumil, Chochun, Chumisinique, Chutzunil, Cimarrón, Los Cimientos, Cofoadía La, Concepción, Coyote, Ca Marchón, Cacal, Cancán, Canico Viejo, Concurús, Cujá, Los Cuyos, Los Encuentros, La Estancia, Gracias a Dios, Ilojchejel, Horno de Cal, Huitchum, Ixilnam, Jalapa, Jom, Las Lagunas, Miramar, El Naranjo, Nunci, Oyechel, Pobyaj, Pejaros, Palúa,

Petistán, Piedra Redonda, Píol, Pucal, Pueblo Viejo (Aguacatán), Pueblo Viejo de Melchum, Queen Santo, El Quetzal, Quisabeg, Quisil, El Reparo, Ríos Bucá, Rosario, San Francisco, San Gaspar Ixc'hil, San Juan, San Juan Atitlán (Tojochim), San Juan Ixc'oy, San Lorenzo, San Marcos, San Martín Cochumatán, San Mateo Ixtatán, San Miguel Acatán, San Ramón, Santa Eulalia, Santa María, Sarvoa, Serchil, Sharp, Tecpán, Tectitán, Tecumanchum, Tilajión, Todos Santos Cochumatán, Toj-hoj, Tonchalp, Tortón, Tres Lagunas, Triabeg, Trulumsá, Uaxaclajin, Uxaxoanaj, La Vega, Xetanam, Xolhuar, Yalombojoch, Yixquisá, Yolohomjá, Yolchunap, Yulá, Yulacoman, Yulcutéec, Yuluntac, Yulquet, Zaculeu; **IZABAL**: Los Amates, Arapaoboc, Bacardilla, Bodegas Altas, Bodegas Bajas, Cahaboncito, Carpun, El Castillo, Chajpín, Chagutoo, Chisamita, Comanche, Cuernca del Chocón, El Estor, Herrerita, Itz'abal, Juayuma, La Libertad, Mariscos, Matilguate, Mucroélago, Nito, Panajachel, Playitas, Puerto Barrios, Las Quebradas, Quirigua, San Felipe, San Gil, San Manuel, Santo Tomás, Xocoló, Yuma; **JALAPA**: Abzátate, La Campana, Los Carritos, Chajujúe, Las Delicias, El Durazno, Jalapa, Jalpatagua, Laguna de El Hoyo, Mataquesuintla, Las Monjas, El Recreo, San Luis Jilotepeque, San Marcos, San Pedro Pinula, El Sarc, Tecpán, Xelapan. **JUTIAPA**: Asunción Mita, Azacualpa, Cerro de Lajas, Chajote, Cinara Mecallo, Comapa, Los Cúes, Jalpatagua, Laguna de Güija (rivers e islote), Mielá, Moyuda, La Nueva, Obrajudo El, Papalhupa, Paraiso, Pasaco, Petrerillos, San Juan Las Minas, Soyate, Vista Hermosa. **EL PETEN**: Agua de Inés, Aguas Calientes, Aguateca, Altar de Sacrificios, La Amelia, Las Animas, El Anonal, Azúcar, Calatrava, Camalote, Cancuén, Candelaria, Cooba, El Caribe, El Cedro, El Ceibal, Cepote. Colecciones Arqueológicas en la Ciudad de Flores, Chac Há, Chakantán, Chank K'ish,

Chikin Tikal, Chochk'iam, Cholol, El Chorro, Chunhitz, Copojá, Las Delicias, Desquite, Dos Aguadas, Dos Púas, El Embalse, El Encanto, La Fajera, La Flor, Flores (Isla), Flores (Ciudad), La Florida, Güero, Holmul, La Honraza, Itz'án, Itz'umté, Itz'oponé, Itz'um, Itz'ú, Jimbal, Jokitomaj (Cuevas), Jolomax, Kanichul, Kinal, Laguna Perdida, Lectogal, Limón, Macabüero, Machaquilá, Mejía, Mirador, Motul de San José, La Muralla, Nasachtun, Nacimiento Nakbé, Nakum, Napetén, Naranjo, Navajuelal, Nuevo Holmul, Pañita La (cueva), Palmar, El Paraíso, Pasajá, Paso Caballos, Petén Central, Petén Itzá (yacimientos subacuáticos en el lago), Prodras Negras, Plancha de Piedra, La Podútoza, Pokol, Poptún, El Porvenir, El Prado, La Reforma III, San Clemente I, San Clemente II, San Diego, San Luis, Santa Amelia, Santa Ana, Santa Rosa, Sayaxché, Senoí, Sibal, Sin nombre, El Sotz, Tamarindito, Tayasal, Tecpán, Tikal, Tikinchakan, Itz'at, Topoté, Tres Islas, Tunucal, Uxactún, Uxamal I, Uxamal II, Yolantún, El Venado, Xmakabátun, Xubim, Xutl'há, Yakoeh, Yaxhá, Yaxché, Yal'it'ud, Zacatal; **EL PROGRESO**: Agua Caliente, Los Bordes, Buczeral, Campo de Leones, Chagüites Los, Los Camientos, El Conte, La Cruz, Empalme, Guastatoya, Guaytán, El Hato, El Júcaro, Lo de China, Magdalena, Mamanoatal, Morzán, Palo Amontonado, Panjtax, Puerta de Golpe, Rancho Viejo, El Remolino, Río Lato, San Agustín Acasaguastán, San Cristóbal Acasaguastán, San José Los Apantes, Santa Gertrudis, Santa Rita, Tambor, El Terrón, Timibuyá, Tulumajillo, Tulumajic; **QUEZALTENANGO**: Almolonga, La Arabia, Buena Vista, Canel, Chiquib'al, Chicebal (laguna), Colecciones Arqueológicas en la ciudad de Quezaltenango, Coatepeque, Concepción, La Febridad, La Florida, El Horizonte, Maravilla, Las Mercedes, Monrovia, Morelia, Nueva Austria, Orintepeque, El Paraíso, La Providencia,

Quezaltenango, El Rocavado, El Rinón, Río Seco, El Rosario, Rosario Grande, Sabajá, Samalá, San Antonio Morazán, San Antonio Naranjo, San Francisco Miramar, San Francisco Pie de la Cuesta, San Juan Ostuncalco, San Isidro Piedra Parada (Abaj Takah), San Martín Sacatepéquez (Calle Verde); San Simón Mucelá, Santa Rita, La Soledad, Urbina, Xecaná, Zunil; **QUICHE:** Acitá, Belvitz, Baschuc, Belejub, Berdión, B'jux, Bissabal, Buena Vista, Capohval, Calanté, Capillá, Caquiray, Caunal, Chajul, Chamak, Chel, Chicamá, Chiché, Chichel, Chichicastenango, Chiguital, Chupal, Chisalin, Chuchun, Chucap, Chuxitiox, Chuximamit, Los Cimientos, Comitancillo, Covadonga, Cunén, Este de Coquil, Estrella Polar, Gumarhuj (Utatlán), Hatzal, Itz'el, La Iglesia, Ilóm, Ilóm Sur, Izmach', Joyabaj, Kishpek, Kukul, Laguna Seca, La Lagunita, La Libertad, Llano Grande, Mapulapa, Maravilla, Mutchil, Nebaj, Oncap, Pacot, Paocoy, Pakagucx, Panchum, Pantzac, Pasijón, Patzac, Peñaflor, La Perla (finca), Las Pilas, Potrerito, Protero Grande, Pueblo Viejo, Pulzi, Raitinixul, Río Blanco, Sabob, Sacapulas, Saclac, Sacajún, San Andrés Sajcabajá, San Antonio Ilotenango, San Bartolomé, San Francisco del Norte, San Isidro, San Miguel Uspantán, San Pablo Jocopilas, San Pedro Jocopilas, Sechamach, Shicam, Suizul, Sumal, Tambor, La Taña, El Tigre, Tix-Chun, Tushoc, Tzucuz, Uspantán, Utatlán, Vicafeval, Vitelman, Xabaj, Xachaj, Sacatzabj, Xechakalé, Xemsul Alto, Xemsul Bajo, Xepoom, Xevananguac, Xevabaj, Xoch, Xolacul, Xolbecá, Xokchun, Xojá Bajo, Xokil Grande (Salquil Grande) Xolpacol, Zacualpa, Zotz'i; **RETALHULEU:** El Acutal, Bolás, Buenos Aires, Buena Vista Buznues, Bustamante, Casa Blanca, Champerico, La Cuchilla, Las Delicias Flamenco, La Granja, Las Ilusiones, Juan Bosco, Juan Noj, San Martín Zapotitlán, San Sebastián, Santa Margarita, La Tortuga, Vaquil, Las

Victorias; **SACATEPEQUEZ:** Alotenango, Antigua Guatemala, Chachayá. **Colectivos en la ciudad de Antigua Guatemala** Florencia, Mamanales, Palo Cacho, Pastores, Los Pinos, Pompeya, El Portal, Río Sumpango, Sacatepéquez, Salazar, San Lorenzo, San María Cauqué, La Saiza, Los Terrenos, Xaraxong, Xensoj, Zacat; **SANTA ROSA:** Amberes, Asturias, Atiquipaque, Ayarza (riberas de la laguna), Barberesa, Bonete, Buenos Aires, Casas Viejas, Cerrito, Cerritos Los, Chanteros, Chiquimulilla, Conacaste, Cuitlapa, Cuitlapá (sic), La Gloria, Guazacapán, Ilusiones Las, Irpaco, El Jobo, Junay, Jusquillo, Media Cuesta, El Molino, Nancinta, Olivia, El Pajal, Pilar, Silito, El Prado, El Progreso, Sabanetas, Saltrillo, San Antonio, San Rafael Las Flores, Santa Clara I, Santa Clara II, Santa Cruz, Sacacantan I, Sacacantan II, Solis, Sorrisa La, Tacubula, Taxisco, Tepezaco, Terreno Duro, Toltocate, Ujuxté, Utumazatc; **SAN MARCOS:** Agel, Almar, Antigua Tutupá, Argentina, Ayulla, La Blanca, Buena Vista, La Criha, El Cerrito, Cerro del Testal, Chamac, Chaná, Chanchiscope, Chetuján, Chibuj, Chipol, Clermont, Coatlán, Comitancillo, Cuyá, Guatemala I, Guayola, Ilargüen, Inferno, Infernito, Itz'alé, Ixcóol, El Jardín, El Jobo, Laje, Legual, La Libertad, Los Limones, Limoncito, Malacatán, Malacate, Magdalena, La Montaña, Nahuantancillo, Ocoé, Oná, Ontario El, Las Pilas, Platamar, Pompeya, El Porvenir, Pueblo Viejo, Quipambé, El Retiro, Río Blanco, San Andrés Chupul, San Antonio Sacatepéquez, San Cristóbal Cacho, San Jorge, San José, San Miguel Ixtahuacán, San José Iyoyón, San Juan Bullaj, San Luis, Santa Clara, Santa Romelia, Santa Teresa, Santo Domingo, Sabinal, El Siglo, Sintana, Sipacapa, El Sño, Tajumukco, Tajumukco (Volcán), Talsicupe, Tecomate, Los Tiestos, Tocache, Toquín, Chico, Tocufo, Santa Catarina, El Triunfo, Uculujá, La

Unión, Veremos, La Victoria, Vieja Santa Rita, Vienna, Villa Angeles, Xolquetzaj, Xulá, La Zarca; **SOLOLA:** Agua Escondida, Atitlán, Cerro de Oro, Chicayá, Chuchuc, Chuitinamit, Chukumuc, Cajoluyú, Nahuál, Pechootz, Pechuak, Pansajchel, Panimaquín, Pasajayé, Pavocel, Río Abajo, San Andrés Semetabaj, San Antonio Palopó, San José Chacayá, San Juan, San Juan La Laguna, San Lucas Totolimán, San Pedro La Laguna, Santa Cruz, Santa Lucía Utatlán, Santiago Atitlán, Sololá, Tzanchicam, Tzantziapá, Xocomuch; **SUCHITEPEQUEZ:** Chocollá, Cuyotenango, Moca, San Fernando, Oquerodo, Palo Gordo, Panamá, Petulul, Samayac, San Bernardino, San Francisco Zapotitlán, San José Buena Vista, San José El Idolo, San Juan Bautista, San Rafael Panán, San Vicente, Santa Adelaida, Santo Tomás, Sololá (finca), Ticutú (finca), Totimán (finca), Tripiñe Grande, Turuqia, Variedades, Zunil (finca); **TOTONICAPÁN:** Chitimesabal, Momostenango, San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Jerónimo, San Miguel Totonicapán, Xecochobax; **ZACAPA:** Cabañas, Capcal, Gualán, Güño, Karl Sapper (sitio paleontológico), Pueblo Viejo, Río Hondo, Santa Rosalía, Vega de la Cueva del Negro, Vega del Cobán, Zacapa, Zamzapóot.

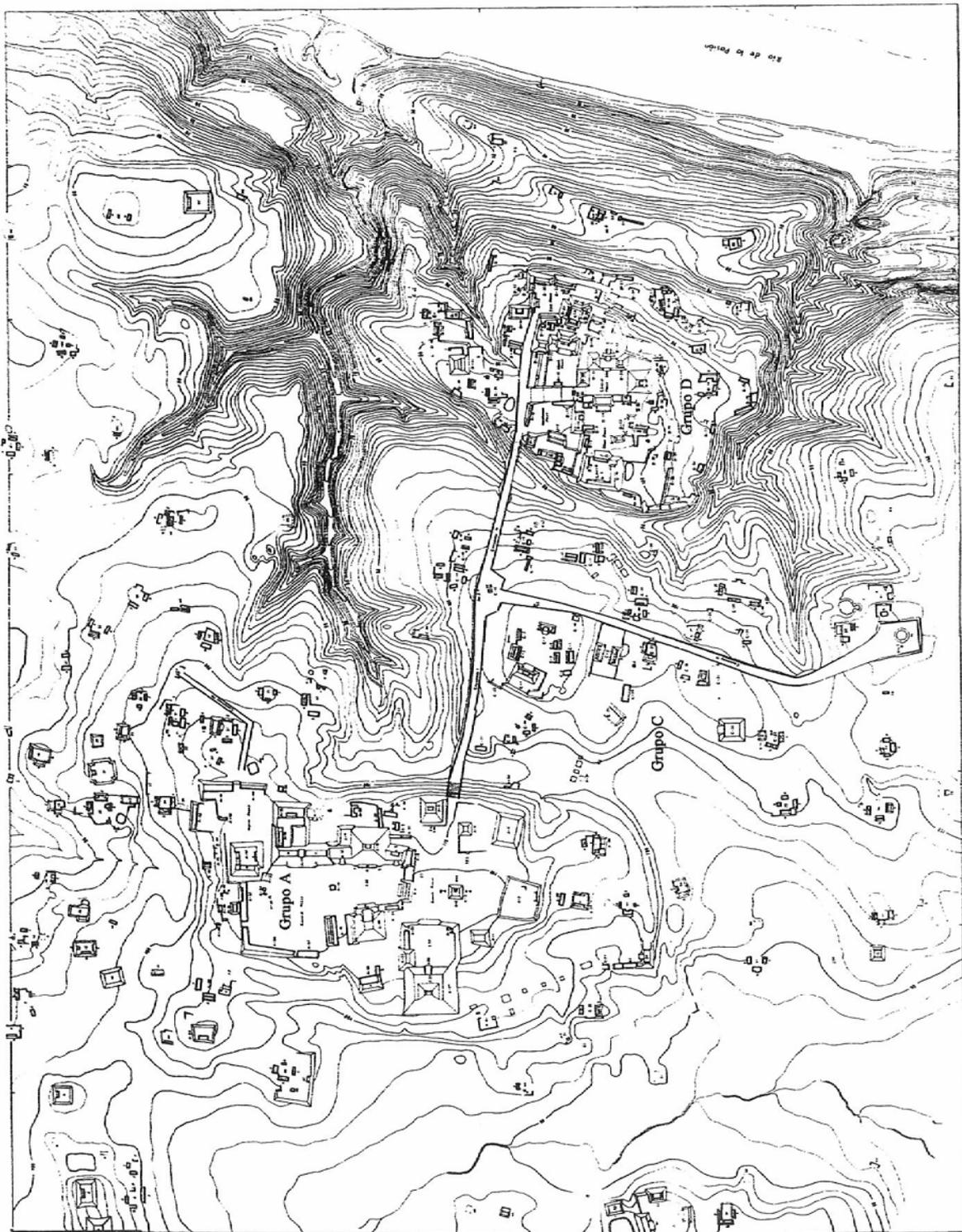
Artículo 2o.- Se declaran monumentos históricos y artísticos del Período Hispánico los siguientes: **ALTA VERAPAZ:** Cahabón: Iglesia; Cobán: Iglesia Catedral; Convento; Iglesia del Calvario; Casas de Habitación; Lanquín: Iglesia, atrio, capillas poses; San Juan Chanchelco: Iglesia; San Cristóbal Verapaz: Iglesia; Santa Cruz Verapaz: Iglesia; Tactic: Iglesia; Tamahic: Iglesia. **BAJA VERAPAZ:** Cubuluc: Iglesia; capillas poses. El Chól: Iglesia. Rabilal: Iglesia; Capillas Poses. Salamá: Iglesia; San Jerónimo: Iglesia; ruinas del Convento;

acueducto. San Miguel Chicaj: Iglesia; fuente. **CHIMALTENANGO:** Comalapa: Iglesia Parroquial; Iglesia del Calvario; Iglesia de Guadalupe; fuente. Chimaltenango: Iglesia; fuente. La Sierra: casa de hacienda colonial. Patrón: Iglesia; convento; fuente; casa de habitación. San Andrés Itzapa: Iglesia, fuente. San Martín Jilotepeque: Iglesia, Calvario; fuente, casa de esquina. Tecpán Guatemala: Iglesia; Ayuntamiento; fuente. **CHIQUMULA:** Carmotán: Iglesia. Chiquimulá: Iglesia Parroquial; Iglesia antigua en ruinas. Esquipulas: Basílica; Iglesia parroquial. Jucotán: Iglesia. Quezaltenango: Iglesia. San Esteban: Iglesia. San Jacinto: Iglesia. San José La Arada: Iglesia. San Juan Ermita: Iglesia. **EL PROGRESO:** Magdalena: Iglesia en ruinas. San Agustín Acaaguastlán: Iglesia. San Clemente: Iglesia en ruinas. San Cristóbal Acaaguastlán: Iglesia. **EL PETEN:** Flores: Iglesia; restos de murallas. San Andrés: Iglesia. San Francisco: Iglesia. **EL QUICHE:** Cuenca: Iglesia. Chajul: Iglesia. Joyabaj: Iglesia. Ayuntamiento. Nebaj: Iglesia. Santa Cruz del Quiché: Iglesia y convento. San Juan Cotzal: Iglesia. San Miguel Uspantán: Iglesia; capillas poses. San Pedro Jocopilas: Iglesia; capillas poses. Santo Tomás Chichicastenango, Iglesia Parroquial; Iglesia del Calvario; capilla posa. Sacapulas: Iglesia Parroquial: Iglesia en ruinas; fuente. Zaculpa: Iglesia y Convento. **ESCUINTLA:** Iglesia; cruz de atrio; casa de habitación. La Compañía (ruinas del casco de la hacienda). Palín: Iglesia; capilla posa. Santa Lucía Cotzumalguapa: Iglesia. **GUATEMALA:** Amatitlán, Iglesia; casa de habitación; fuente de "La Gloria". Concepción: Casco de hacienda. El Narraño: Casco de hacienda. **GUATEMALA: a) CONSTRUCCIONES ECLESIASTICAS:** Iglesia Catedral, Iglesia y Convento de la Merced, Iglesia y Convento de la Recoleta, Iglesia de San Sebastián, Iglesia de Capuchinas (San Miguel), Iglesia de Santa Rosa, Iglesia de El Carmen, Iglesia y

ANEXO 6



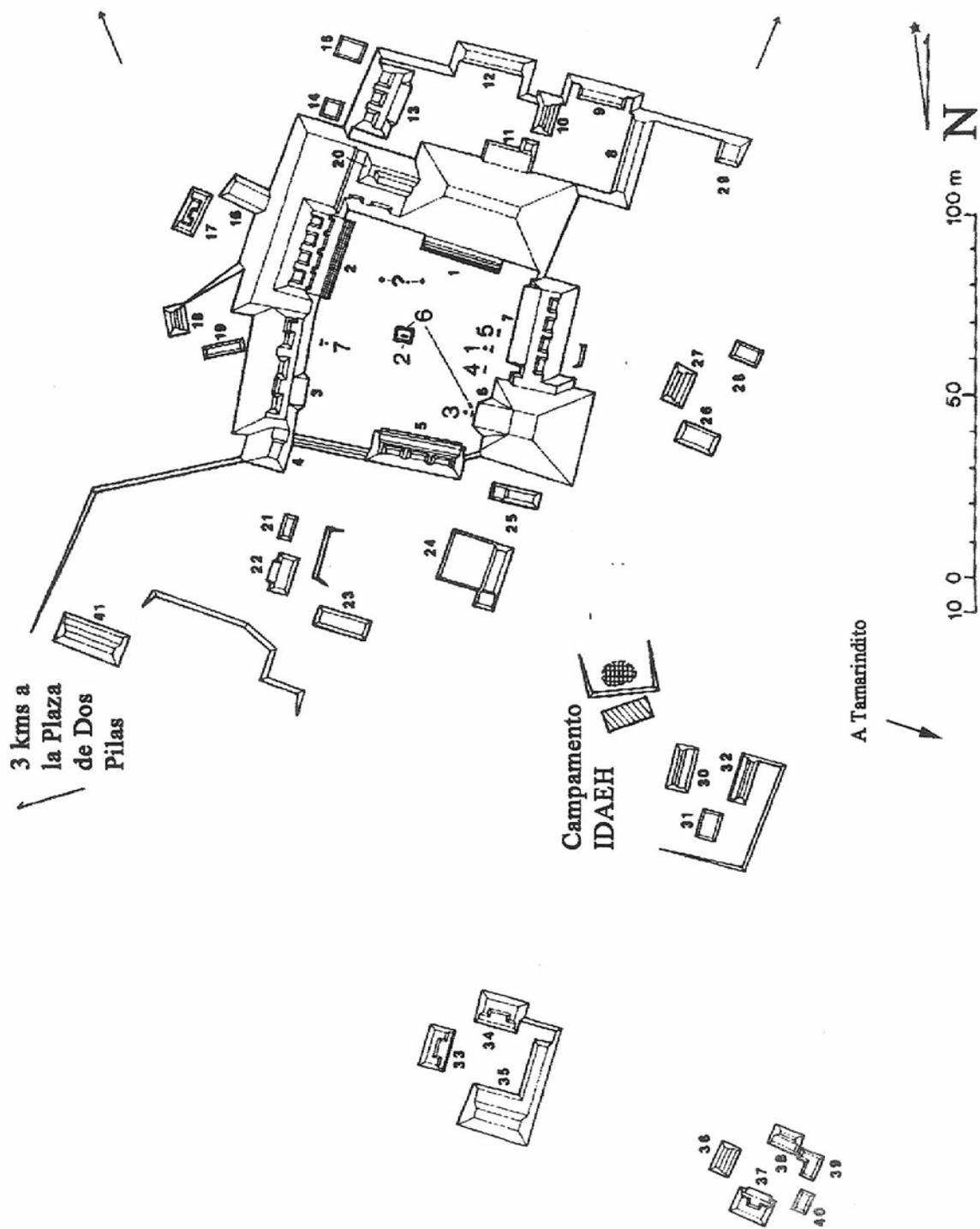
Sitio Arqueológico Ceibal, Sayaxché



Sitio Arqueológico Dos Pilas

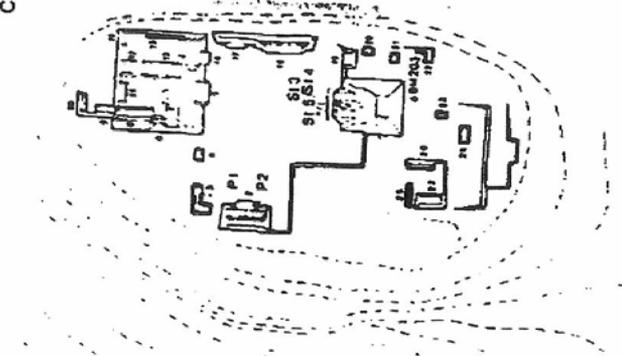


Sitio Arqueológico Arroyo de Piedra

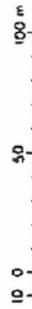


SITIO ARQUEOLOGICO Iamarinaito

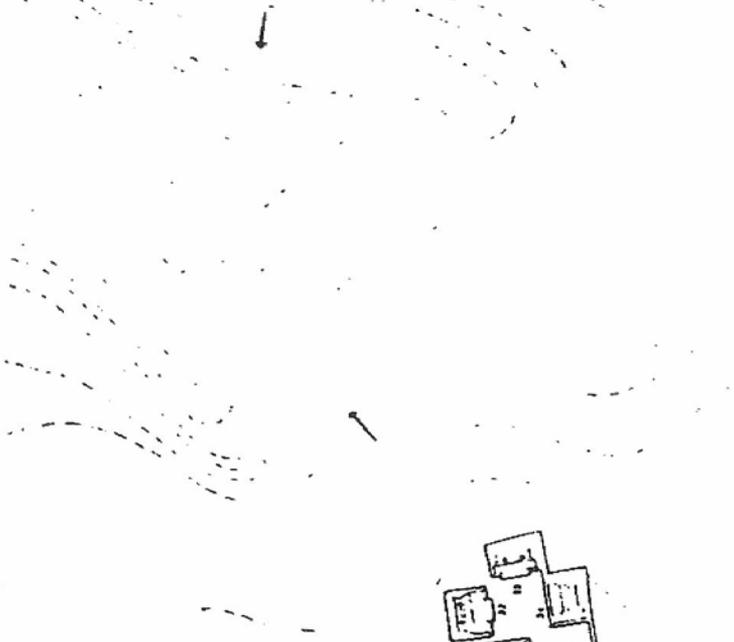
A Paso
Caribe



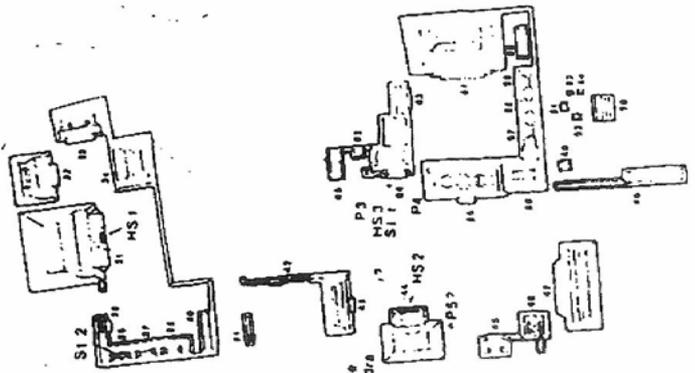
Grupo A



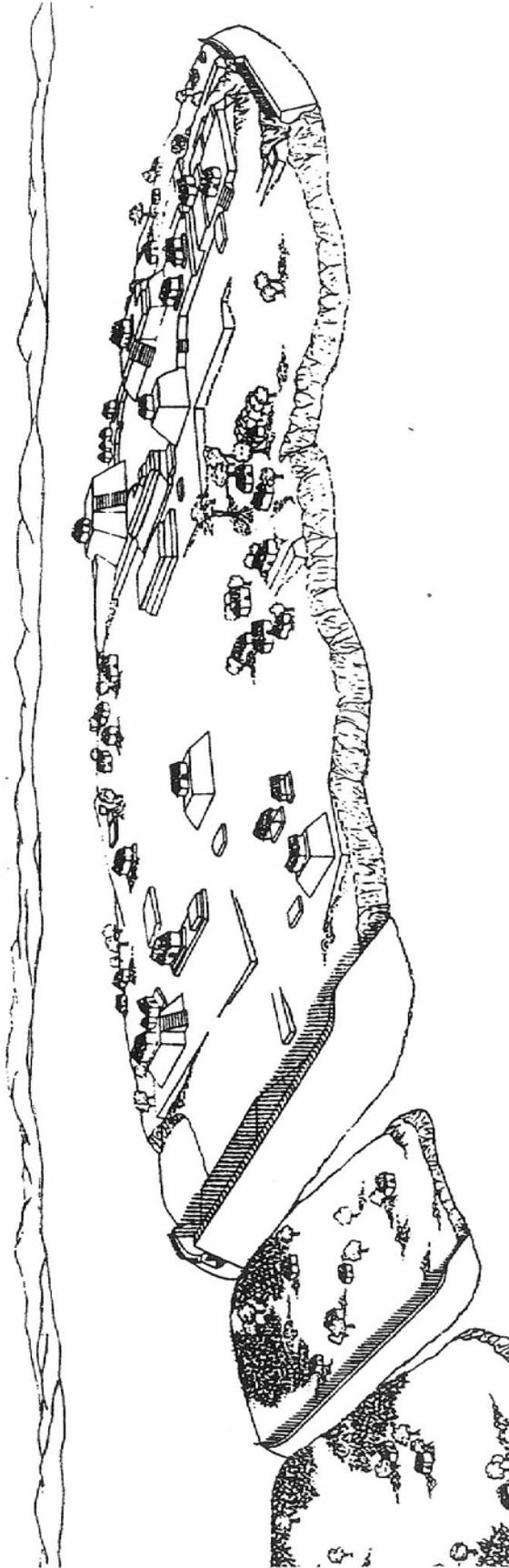
SAQUEO
AGUADA

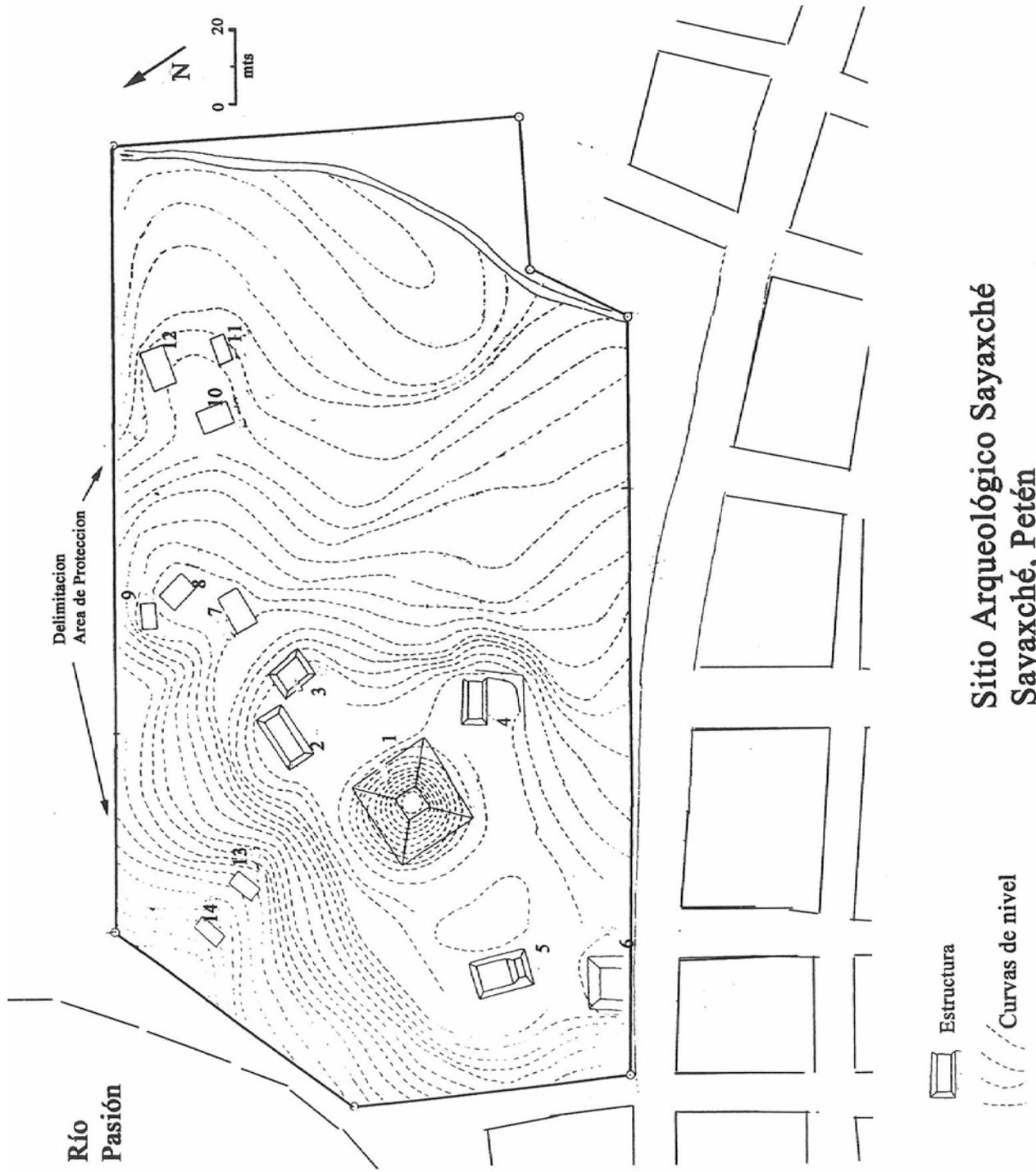


Grupo B



3 km 10
Arroyo de
Piedra





**Sitio Arqueológico Sayaxché
Sayaxché, Petén**